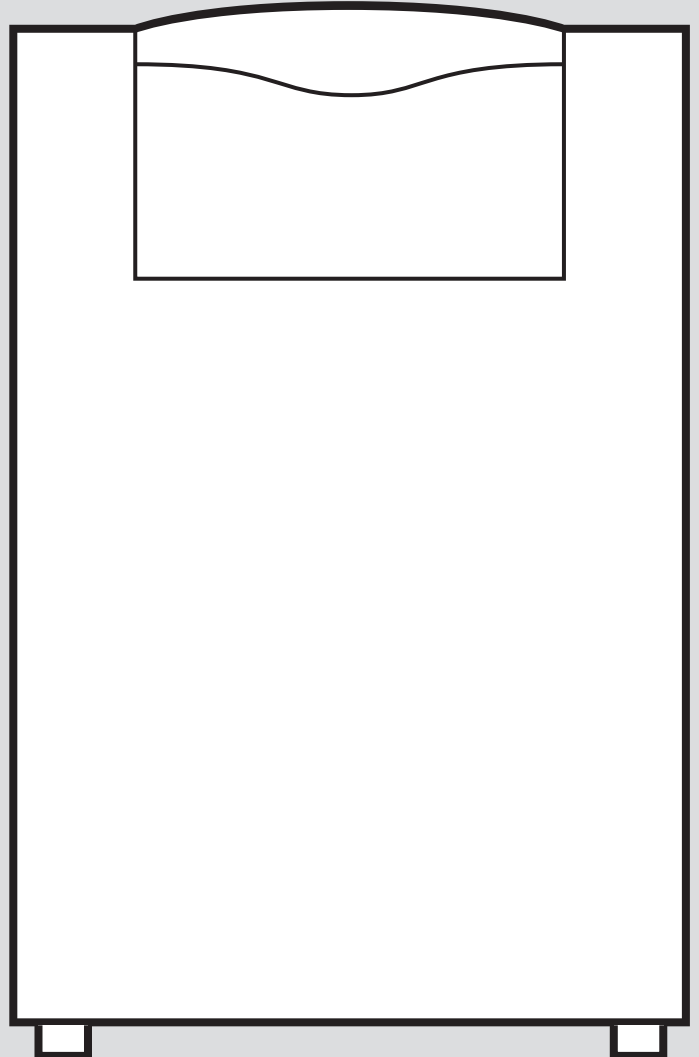




ecoCRAFT exclusiv

VKK 806/3..VKK 2806/3



Montaj ve bakım kılavuzu

İçindekiler

1	Emniyet	3	7.9	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması.....	17
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri.....	3	7.10	Gaz ayarının kontrol edilmesi.....	17
1.2	Amacına uygun kullanım.....	3	7.11	Ürün işlevi ve sızdırmazlık kontrolü.....	19
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	3	8	Sisteme / Tesisata uyarılama	19
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	5	8.1	Servis teşhis kodlarını çağırma.....	19
2	Doküman ile ilgili uyarılar	6	8.2	Teşhis modundan çıkılması.....	20
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması.....	6	8.3	Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması.....	20
2.2	Dokümanların saklanması.....	6	8.4	Brülör kapatma süresinin ayarlanması.....	20
2.3	Kılavuzun geçerliliği.....	6	8.5	Pompanın ek çalışma süresinin ve pompa çalışma türünün ayarlanması.....	20
3	Ürünün tanımı	6	8.6	Çalışma tutumu.....	20
3.1	Ürünün yapısı.....	6	9	Ürünü kullanıcıya teslim etme	20
3.2	Tip etiketi.....	7	10	Ürünü kullanıcıya teslim etme	21
3.3	Seri numarası.....	7	11	Arıza giderme	21
3.4	CE işareti.....	7	11.1	Servis ortağına başvurulması.....	21
4	Montaj	7	11.2	Arıza kodlarının okunması.....	21
4.1	Ürünün taşınması.....	7	11.3	Parametrenin fabrika ayarına geri alınması.....	21
4.2	Ürünün ambalajından çıkarılması.....	7	11.4	Limit termostat nedeniyle kapatılan ürünün kilidini açma.....	21
4.3	Teslimat kapsamının kontrolü.....	7	11.5	Ürünün arızalanması.....	21
4.4	Montaj yeri.....	7	12	Kontrol ve bakım	22
4.5	Ölçüler.....	8	12.1	Yedek parça temini.....	22
4.6	Minimum mesafeler.....	8	12.2	Brülör yapı grubunun sökülmesi.....	22
4.7	Yanıcı parçalara mesafeler.....	8	12.3	Yanma hücresinin temizlenmesi.....	22
4.8	Ürünün konumlandırılması.....	8	12.4	Brülörün temizlenmesi.....	22
4.9	Ön kapağın açılması.....	8	12.5	Brülör yapı grubunun monte edilmesi.....	23
4.10	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi.....	9	12.6	Elektrotların değiştirilmesi.....	23
4.11	Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi.....	9	12.7	Yoğuşma suyu kollektörünün temizlenmesi.....	23
5	Kurulum	9	12.8	Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi.....	24
5.1	Ön koşullar.....	9	12.9	Atık gaz presostatının kontrolü.....	24
5.2	gerekli aksesuarlar (harici).....	10	12.10	Hava presostatının kontrolü.....	24
5.3	Gaz ve su bağlantılarının oluşturulması.....	10	12.11	Limit termostatın kontrolü.....	25
5.4	Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı ve bağlanması.....	11	12.12	Üründeki suyun boşaltılması.....	25
5.5	Elektrik kurulumu.....	12	12.13	Isıtma sisteminin boşaltılması.....	25
6	Kullanım	14	12.14	Bakımın tamamlanması.....	25
6.1	Kullanım konsepti.....	14	13	Ürünün devre dışı bırakılması	25
6.2	Servis seviyesinin açılması.....	14	13.1	Nihai kapatma.....	25
6.3	Durum kodlarının kontrol edilmesi.....	14	14	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	25
7	Devreye alma	14	14.1	Ambalaj atıklarının yok edilmesi.....	25
7.1	Servis yardımcı aletleri.....	14	15	Müşteri hizmetleri	25
7.2	İlk devreye alma işleminin yürütülmesi.....	14	Ek	26	26
7.3	Fonksiyon menüsü.....	15	A	Sistem şeması	26
7.4	Test programlarının çağırılması.....	15	B	Devreye alma kontrol listesi	26
7.5	Dolum basıncını okuma.....	15	C	Servis teşhis kodları – Genel bakış	27
7.6	Düşük su basıncının önlenmesi.....	15	D	Durum kodları – Genel bakış	30
7.7	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması.....	15	E	Arıza kodları – Genel bakış	31
7.8	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması.....	16	F	Devre bağlantı şemaları	32
			F.1	Kablo bağlantı şeması - Tümü.....	32
			F.2	Kablo bağlantı şeması - Kesit.....	33
			G	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	33
			H	Fonksiyon menüsü – Genel bakış	34
			I	Teknik veriler	35
			Dizin	37	37

1 Emniyet

1.1 İşleme ilgili uyarı bilgileri

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

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



Tehlike!

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



Uyarı!

Hafif yaralanma tehlikesi



Dikkat!

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Amacına uygun kullanım

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

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

Cihazın 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 Gaz kaçağı nedeniyle ölüm tehlikesi

Binalarda doğal gaz kokusunda:

- ▶ Gaz kokusu olan mekanlarda bulunmayın.
- ▶ Mümkünse kapıları ve pencereleri açın ve ceryan yapmasını sağlayın.
- ▶ Açık alevden kaçının (örn. çakmak, kibrit).
- ▶ Sigara içmeyin.
- ▶ Binada bulunan elektrik şalterlerini, soketleri, zilleri, telefonu ve diğer iletişim sistemlerini kullanmayın.
- ▶ Gaz sayacı kapatma düzeneğini veya ana kapatma düzeneğini kapatın.
- ▶ Mümkünse üründeki gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Diğer bina sakinlerini uyarın.



- ▶ Hemen binayı terk edin ve diğer kişilerin girmesini önleyin.
- ▶ Binayı terk eder etmez polisi ve itfaiyeyi arayın.
- ▶ Gaz şirketinin acil durum birimini evin dışındaki bir telefondan haberdar edin.

1.3.4 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.

1.3.5 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.

1.3.6 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.7 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.

1.3.8 Uygun olmayan yanma ve ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

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

- ▶ Yanma havası beslemesinin flor, klor, kültür, 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.

1.3.9 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 (tam ayırma için aşırı gerilim kategorisi III'ün elektrikli ayırma donanımı, örn. sigorta veya devre koruma şalteri üzerinden).
- ▶ Tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.3.10 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- ▶ Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3.11 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.





1.3.12 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.

1.3.13 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.

1.3.14 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.4 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:

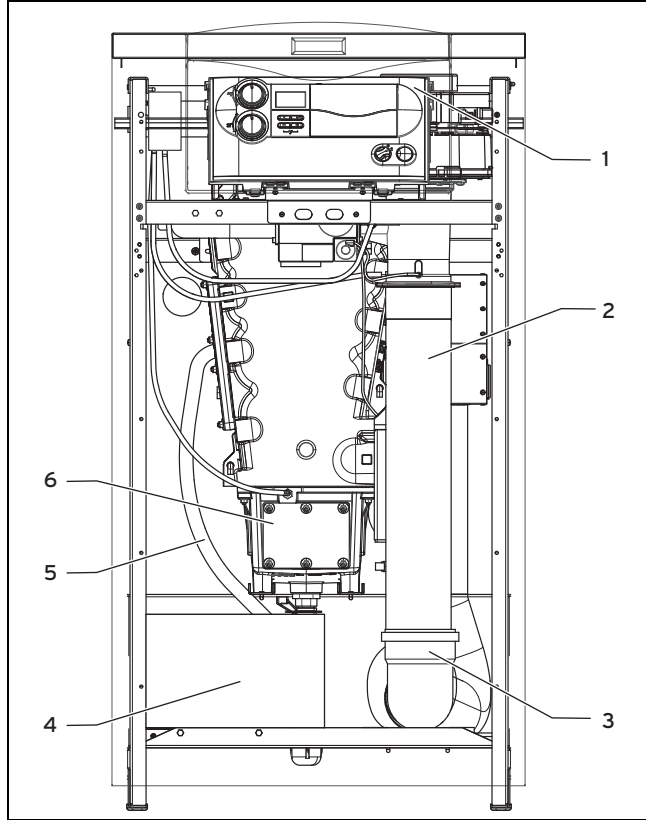
Ürün - Ürün numarası

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

3 Ürünün tanımı

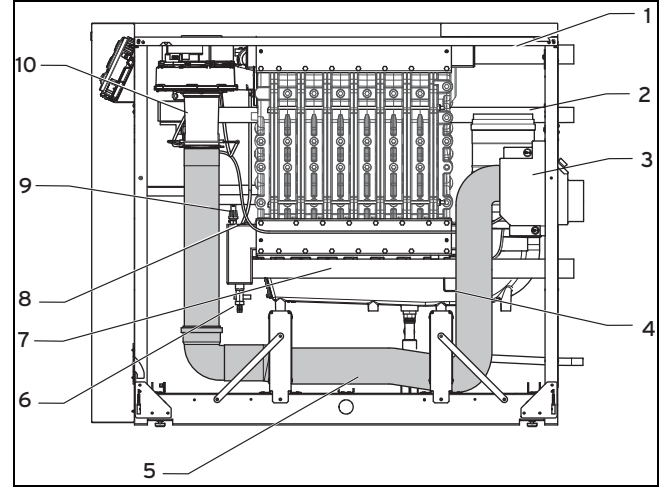
3.1 Ürünün yapısı

3.1.1 Fonksiyon elemanlarının önden görünümü



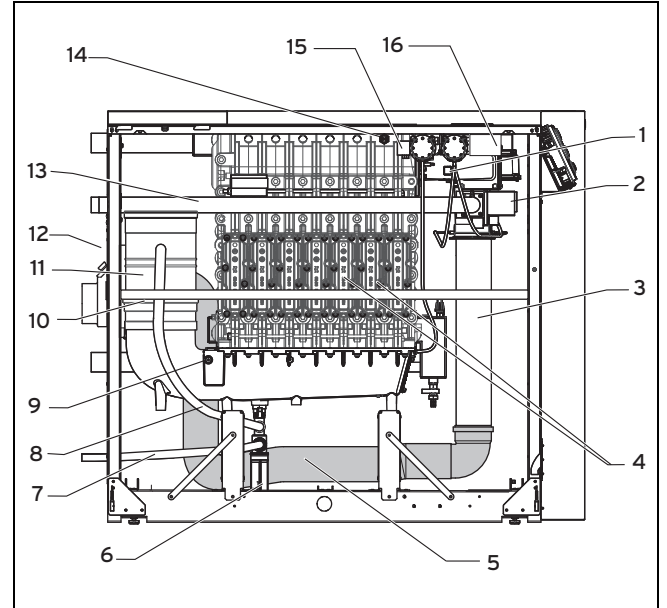
- | | |
|------------------------------|--|
| 1 Elektronik kutusu | 4 Nötralizasyon kabı (isteğe bağlı) |
| 2 Besleme havası susturucusu | 5 Yoğuşma suyu gideri |
| 3 Besleme havası borusu | 6 Yoğuşma suyu toplama kabı kontrol deliği |

3.1.2 Fonksiyon elemanlarının sağ yandan görünümü



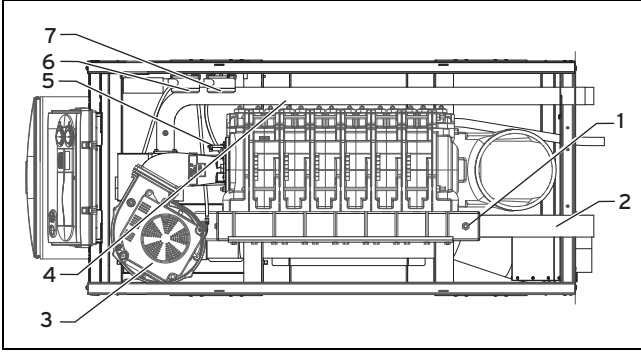
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Gidiş devresi | 6 Doldurma ve boşaltma vanası |
| 2 Gaz borusu | 7 Dönüş devresi |
| 3 Toz filtreli besleme havası kutusu | 8 Dönüş devresi NTC sensörü |
| 4 Yoğuşma suyu toplama kabı | 9 Su basınç sensörü |
| 5 Besleme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

3.1.3 Fonksiyon elemanlarının sol yandan görünümü



- | | |
|---|--|
| 1 Fan | 9 Atık gaz limit termostati (limit termostat) (isteğe bağlı) |
| 2 Gaz armatürü | 10 Atık gaz susturucusu |
| 3 Besleme havası susturucusu | 11 Yoğuşma suyu kapağı |
| 4 Eşanjör kontrol deliği | 12 Toz filtreli besleme havası kutusu |
| 5 Besleme havası hortumu | 13 Gaz borusu |
| 6 Sifon | 14 Limit termostat ve blok sıcaklık sensörü |
| 7 Yoğuşma suyu gideri | 15 Limit termostat reset tuşu |
| 8 Yoğuşma suyu kapağı bağlantısı - Yoğuşma suyu sifonu bağlantısı | 16 0 — 10 V pompa modülü VR35 |




3.1.4 Fonksiyon elemanlarının üstten görünümü



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

3.2 Tip etiketi

Cihaz tip etiketi fabrikada ürünün arka paneline takılmaktadır.

Tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
	Kılavuzu okuyun!
VKK...	Vaillant Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazan
80	Güç (kW)
6	Yoğuşma tekniği ile
/3	Ürünün versiyonu
E	Konfor donanımı
HL	Sadece doğal gaza uygun
ecoCRAFT exclusive	Ürün tanımı
G20 - 20 mbar	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
Kat.	İzin verilen gaz kategorisi
Tip	İzin verilen atık gaz bağlantı şekilleri
PMS	İzin verilen çalışma basıncı
T	Maks. gidiş sıcaklığı
230 V 50 Hz	Elektrik bağlantısı
W	Azm. elektrik tüketimi
IP	Koruma türü
	Isıtma konumu
P	Anma ısı güç aralığı
Q	Anma ısı yük
	Seri numaralı barkod, 7. ila 16. rakamlar arası = Ürün numarası



Bilgi

Ürünün, montaj yerindeki gaz cinsine uygun olduğundan emin olun.

3.3 Seri numarası

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

3.4 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

4 Montaj

4.1 Ürünün taşınması



Uyarı!

Fazla ürün ağırlığı nedeniyle nakliye sırasında yaralanma tehlikesi!

Fazla taşıma yükü yaralanmalara yol açabilir.

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

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

4.2 Ürünün ambalajından çıkarılması

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

4.3 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

4.3.1 Teslimat kapsamı

Miktar	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Dokümantasyon ek paketi

4.4 Montaj yeri

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

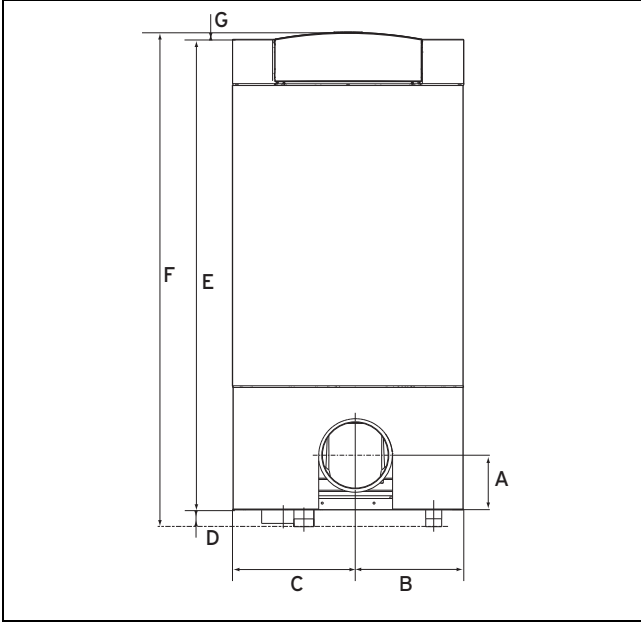
Ses yalıtımı için bir kazan platformu (sesi yalıtın) vb. kullanabilirsiniz; ürünün 5 cm - 10 cm yüksekliğinde bir kazan kaidesi üzerine kurulmasını tavsiye ediyoruz.

- Montaj yeri seçiminde, Teknik Veriler (→ sayfa 35) uyarınca su hacmi dahil işleme hazır durumdaki ürünün ağırlığını dikkate alın.

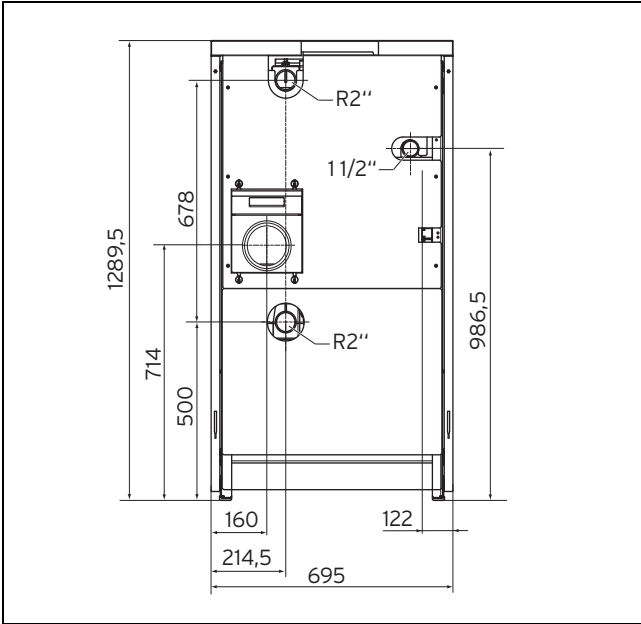
Montaj yeri olarak havalandırılmalı ayrı bir oda gerekli olabilir.

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

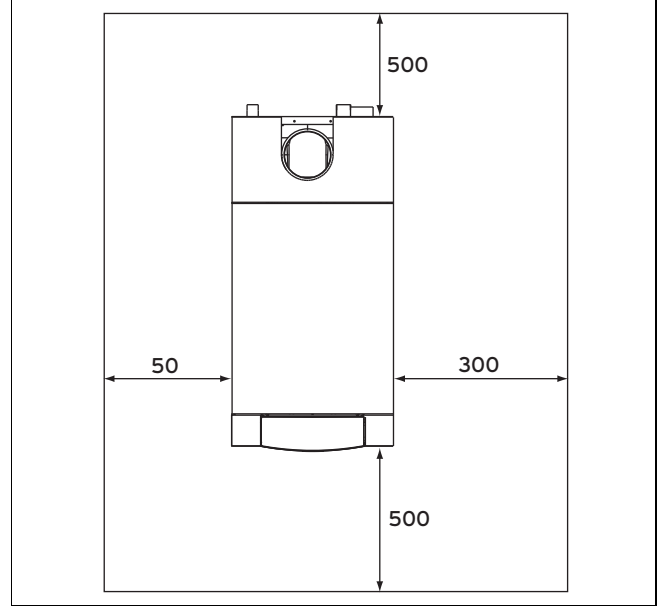
4.5 Ölçüler



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



4.6 Minimum mesafeler



- Aksesuar kullanırken minimum mesafelere/montaj mesafelerine uyun.

4.7 Yanıcı parçalara mesafeler

Ürün ile yanabilir bileşenlerin yapı parçaları arasında minimum olarak belirlenen mesafenin korunmasına gerek yoktur (yukarıya bakın).



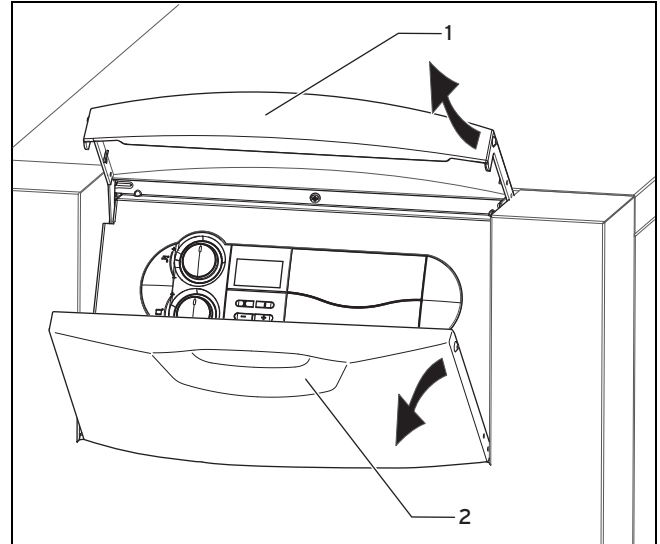
Bilgi

Yine de ürünün arkasında ve yanında yoğuşma suyu gider hattının bir gider aracılığıyla konumlandırılabilmesi veya gerekirse bir yoğuşma suyu pompasının bağlanabilmesi için yeterli bir boş alan kalmasına dikkat edin. Gider görülebilir olmalıdır.

4.8 Ürünün konumlandırılması

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

4.9 Ön kapağın açılması



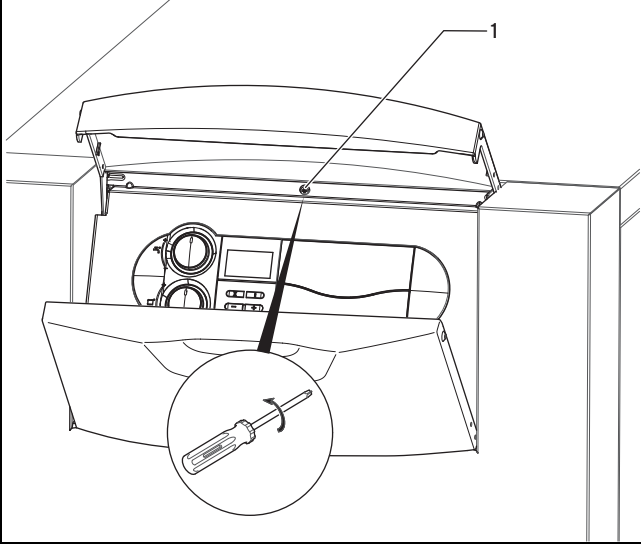
- Ön kapağı gümüş tutamak çitasını (1) kaldırarak açın.

- ◁ Ön kapak (2) otomatik olarak aşağı iner ve kullanım alanı erişime açılır.

4.10 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

4.10.1 Ön kapağın sökülmesi

1. Ön kapağı açın. (→ sayfa 8)



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

4.10.2 Ön kapağın montajı

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

4.11 Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi/monte edilmesi

4.11.1 Üst kapağın ve yan kapakların sökülmesi

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
2. Üst kapağı öne doğru çekin.
3. Üst kapağı kaldırın.
4. Yan kapakları, yan bölümleri yuvalarından çıkacak şekilde üstten çekin.
5. Yan kapakları yukarı doğru kaldırıp çıkarın.

4.11.2 Üst kapağın ve yan kapakların monte edilmesi

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

5 Kurulum

5.1 Ön koşullar



Tehlike!

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

Bağlantı kablolarındaki gerilimler kaçaklara yol açabilir.

- ▶ Bağlantı kablolarını yüksüz monte edin.



Dikkat!

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.

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

Koşul: Isıtma sistemi içerisinde plastik borular mevcut

- ▶ Isıtma sistemini sıcaklıktan kaynaklanan hasarlara karşı korumak için ısıtma devresi gidiş hattına harici olarak uygun bir termostat monte edin.
- ▶ Termostatı bekçi termostat klemenslerine (mavi ProE fişi) bağlayın.
- ▶ Kauçuk malzemeden yapılmış contalar plastik deformasyon nedeniyle basınç kaybına yol açabileceğinden mukavva bazlı malzemeden yapılmış contalar kullanın.

5.2 gerekli aksesuarlar (harici)

Aşağıdaki aksesuarlar (harici olarak sağlanmalı) kurulum için gereklidir:

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

5.3 Gaz ve su bağlantılarının oluşturulması

5.3.1 Gaz bağlantısının oluşturulması

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

- ▶ Sadece cihaz tip etiketinde belirtilen gaz cinsini kullanın.
- ▶ Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun.

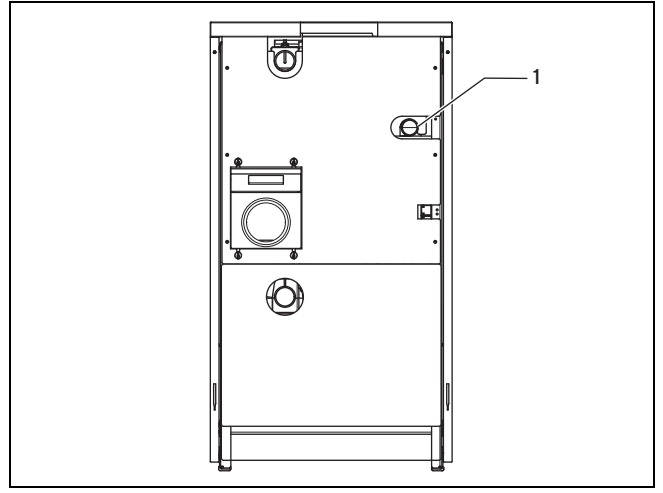


Dikkat!

Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- ▶ Gaz sızdırmazlık kontrollerinde üründeki gaz armatürünü ve gaz hatlarını da basınç altına almak istiyorsanız, maks. 1,1 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 kontrollerinde ürünün takılı gaz kesme vanasını kapattıysanız, onu açmadan önce gaz hattının basıncını alın.



- ▶ Gaz hattı boru kesitlerini, kazan anma ısı yüküne göre döşeyin.
- ▶ Gaz hattını üründeki (1) bağlantıya tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre yüksüz monte edin.
- ▶ Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.
- ▶ Gaz hattına ürünün önüne kolay erişilebilir bir noktaya yangın önleme düzenekli bir gaz kesme vanası monte edin. Gaz kesme vanasının anma çapı en azından gaz bağlantısının anma çapı ile aynı olmalıdır (R 1,5").
- ▶ Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.

5.3.2 Gaz hattının sızdırmazlık bakımından kontrol edilmesi

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

5.3.3 Su bağlantılarının oluşturulması



Dikkat!

Lehimleme sırasında ısı transferi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- ▶ Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.



Dikkat!

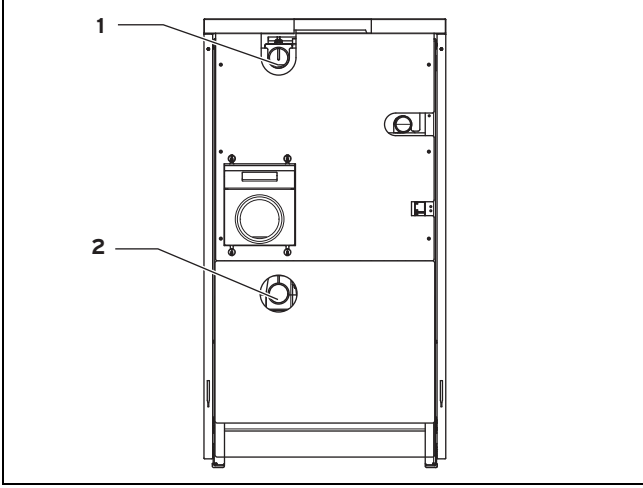
Korozyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Isıtma sistemindeki difüzyon sızdırmazlığı yapılmamış plastik borular nedeniyle ısıtma suyuna hava karışabilir. Isıtma suyundaki hava, kazan devresinde ve üründeki korozyona neden olur.

- ▶ Isıtma sisteminde difüzyon sızdırmazlığı yapılmamış plastik boru kullanacaksanız kazan devresine hava girmediklerinden emin olun.

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

5.3.4 Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması



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

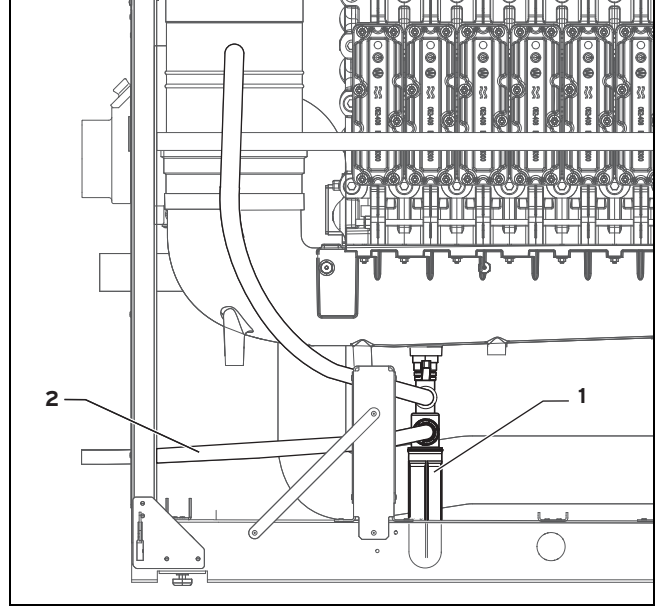
5.3.5 Sıcak su boilerinin bağlanması

- Gerekirse bir sıcak su boileri monte edin.

5.3.6 Yoğuşma suyu gider hattının bağlantısı

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

- Yerel su kurumundan, nötrleştirmenin gerekli olup olmadığı bilgisini edinin.



Tehlike!

Atık gazların çıkmasından dolayı ölüm tehlikesi!

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

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

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

5.4 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı ve bağlanması

5.4.1 Sertifikalandırılmış yanma havası/atık gaz akım borusunun monte edilmesi

1. Birlikte verilen yanma havası/atık gaz sistemi montaj kılavuzundan kullanılabilir yanma havası/atık gaz akım borularını bulabilirsiniz.
2. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunu, montaj kılavuzundaki talimatlara göre monte edin.

5.4.2 Cihaz türü: B23 ve B23P

5.4.2.1 B23P montajına ilişkin uyarılar ve bilgiler

Atık gaz çıkış borusu EN 1443 uyarınca en az T 120 P1 W 1 sınıflandırmasına uygun olmalıdır. Atık gaz çıkış borularının sadece paslanmaz çelik veya plastikten olmasına izin verilir.

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

Dirsekler arka arkaya döşenmemelidir, aksi takdirde basınç kaybı artar.

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

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

Koşul: Isıtma konumu ısı yükü 80 kW ila 160 kW arası

– İzin verilen boru çapı: 160 ±0,5 mm

Koşul: Isıtma konumu ısı yükü 200 kW ila 280 kW arası

– İzin verilen boru çapı: 200 ±0,5 mm

Atık gaz borusundaki yoğuşma sıvısı cihaz üzerinden tahliye edilmelidir.

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

5.4.2.2 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.

5.4.2.3 Sertifikalandırılmamış yanma havası/atık gaz akım borusunun monte edilmesi



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.

B23 ve B23P tipi atık gaz bağlantılarında yanma havası montaj odasından alınır. Montaj odasının havalandırma açıklıkları geçerli talimatlara uygun olmalıdır.

Isıtma cihazı ile kontrol edilmeyen ve izin verilmeyen atık gaz sistemlerinin kullanılması halinde aşağıdaki koşullar dikkate alınmalıdır:

- Atık gaz sisteminin ısıtma cihazı için uygun olması gerekir (ör. sıcaklık, basınç ve sızdırmazlık sınıfları). Atık gaz borusu CE işareti ile donatılmış veya gerekirse ulusal şartlar doğrultusunda kontrol edilmiş olmalıdır.
- Uygulama standartları, atık gaz sistemlerinin planlanması, inşası, devreye alınması ve bakımı ile bağlantılı olarak güvenlik şartlarını ve sınırlarını belirler.
- ▶ Atık gaz sistemi için geçerli tasarım standartlarını dikkate alın.
- ▶ Atık gaz borusu üreticilerinin bilgilerini dikkate alın.
- ▶ Atık gaz borusunun yatay parçasını ısıtma cihazı yönünde eğimli olacak şekilde yerleştirin.

5.4.2.4 Yanma havası/atık gaz akım borusunun bağlanması



Bilgi

Baca uygulamasıyla ilgili açıklama:

Isıtma cihazının yanma havası uyarlaması ile modülasyonu sayesinde yüksek bir yanma verimi oluşur. Bu bacanın geçerli standarda uygun olduğu ile ilgili teknik bir belgelendirme gerektirmektedir.

Yoğuşma tekniğine sahip tüm ısıtma cihazları yoğuşma suyu bakımından güvenli ve aşırı basınca dayanıklı atık gaz hattı bağlantısı için özel bağlantı ağızlarıyla donatılmıştır.

- ▶ Temizlikle ilgili amaçlar bakımından atık gaz borusuna bir temizleme kapağı takın.
- ▶ Ürün kapağının dışına atık gaz borusuna CO₂ oranının ölçümü için kapatılabilir bir ölçüm deliğini harici olarak monte edin.
- ▶ Gerekirse atık gaz borusunu isteğe bağlı olarak temin edilebilen 120 °C'de kapanan bir atık gaz limit termostatı (limit termostat) ile donatın.

5.5 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Gerilim taşıyan bağlantılara dokunulması ağır yaralanmalara yol açabilir, çünkü şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında ana şalter kapalı olsa dahi sabit gerilim vardır.

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



Dikkat!

Hatalı işlem nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Doğrudan yan yana döşenmeleri durumunda, şebeke gerilim hatlarından oluşan manyetik alanlar, düşük gerilim aralığındaki sensör hatlarını etkileyebilir.

- Şebeke ve düşük gerilim kablolarını (örn. sensör hattı) ayrı döşeyin.

- Harici olarak bir ana şebeke şalterini ürünün elektrik beslemesine monte edin.

Ürün bağlantı fişleri ile donatılmıştır ve bağlantıya hazır halindedir. Şebeke bağlantı kablosu ve diğer tüm bağlantı kabloları bunun için öngörülen sistem ProE fişlerine bağlanabilir, bkz. Kablo bağlantı şeması (→ sayfa 32).

5.5.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

5.5.1.1 Elektronik kutusunun açılması

1. Ön kapağı açın. (→ sayfa 8)
2. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
3. Elektronik kutusunu öne yatırın.
4. Klipsleri tutuculardan çözün.
5. Kapağı yukarı katlayın.

5.5.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması

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

5.5.2 Kablonun bağlanması

1. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)



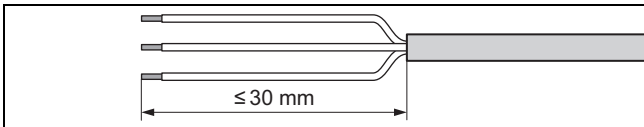
Dikkat!

Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış soketlerdeki ve klemenslerdeki şebeke gerilimi elektronik sisteme zarar verebilir.

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

2. Bağlanacak bileşenlerin bağlantı kablolarını kablo geçişinden geçirerek elektronik kutusuna kadar döşeyin.
3. Çekme yükünü karşılamak için kablo tutucuları kullanın.
4. Bağlantı kablolarını ihtiyaca göre kısaltın. Koruyucu iletkenin damarlarını (kablo), L ve N iletkenlerinin damarlarından (kablo) yakl. 10 mm daha uzun tutun.



5. Esnek kabloları şekilde gösterildiği gibi soyun. Münferit damar izolasyonlarının zarar görmemesine dikkat edin.
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 sokete bağlantı kablosuna vidalayın.

9. Tüm damarların, sokete mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin. Gerekirse düzeltin.
10. Soketi, elektronik kartın ilgili soket yerine takın.
11. Kabloyu elektronik kutusundaki kablo tutucusu ile emniyete alın.
12. Tüm aksesuarların kablo bağlantısını yaptıktan sonra şebeke gerilimini açın ve ürünün işlevselliğini kontrol edin.

5.5.3 Elektrik beslemesinin yapılması



Dikkat!

Yüksek voltajı nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

253 V üzerindeki şebeke gerilimlerinde elektronik bileşenler zarar görebilir.

- Şebeke nominal geriliminin 230 V olmasını sağlayın.

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

5.5.4 Reglerin bağlanması

Isıtma sisteminin ayarlanması için dış hava kompanzasyonlu dış sıcaklık regleri ya da dengeleyici brülör kumandalı oda regleri kullanabilirsiniz, ör. VRC 700.

- Reglerin montaj kılavuzundaki açıklamaları dikkate alın.
- Regleri "komple kablo bağlantı şeması" (→ sayfa 32) içerisinde belirtildiği gibi ısı üreticisine bağlayın.
- Regler buna uygunsa alternatif olarak ürünün kullanım ön yüzüne takabilirsiniz (dahili montaj).
- "Elektrikli aksesuarların bağlanması" (→ sayfa 13) bölümünde **yer almayan** sensörleri ve sistem yapı gruplarını reglere bağlayın.
- Elektrik tesisatı montajından sonra Elektronik kutusunu (→ sayfa 13) kapatın.

5.5.5 Elektrikli aksesuarların bağlanması

- Kabloları bağlayın. (→ sayfa 13)
- Bağlantı kablosunu elektroniğin ilgili klemenslerine veya soket yerlerine bağlayın, bkz. ekteki Kablo bağlantı şeması - Tümü (→ sayfa 32) ve Kablo bağlantı şeması - Kesit (→ sayfa 33).
- Ürüne oda termostatı (bağlantı klemensleri sürekli kontrol 7-8-9, beyaz ProE fişi) veya dış hava kompanzasyonlu bir sıcaklık kontrolü ya da bir oda sıcaklığı ayarlaması (Klemens veri yolu, kırmızı ProE fişi) bağlarsanız, klemens 3 ve 4 (mor ProE fişi) arasındaki köprüyü takılı bırakın.

- ▶ Herhangi bir 230 V oda/saat termostatu kullanılmıyorsa, klemens 3 ve 4 (mor ProE fişi) arasındaki köprüyü çıkarın.
- ▶ Gerekirse aynı şekilde aksesuarları bağlayın.

Isı üreticisi pompasının (sabit devirli) bağlanması

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

Isı üreticisi pompasının (devir sayısı ayarlı) bağlanması

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

Harici gidiş termostatının bağlanması

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

Atık gaz limit termostatu (limit termostat)

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

Gaz basıncı sensörü

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

Yoğuşma suyu pompasının bağlanması

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



Bilgi

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

Boyeler doldurma pompasının bağlanması

- ▶ Boyler doldurma pompasını Kablo bağlantı şeması - Bölüm (→ sayfa 33) içerisinde açıklandığı gibi bağlayın.

6 Kullanım

6.1 Kullanım konsepti

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

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

6.2 Servis seviyesinin açılması

1. Yetkili servis seviyesini sadece yetkili uzman tesisatçı iseniz kullanabilirsiniz.
2. Teşhis modunu etkinleştirme için aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basın.
3. **-** veya **+** tuşları ile teşhis kodu d.97 seçin.
4. **i** tuşuna basın.
5. **-** veya **+** tuşları ile değer 17 ayarlayın.
6. Değeri kaydetmek için **i** tuşuna 5 saniye boyunca basın (gösterge artık yanıp sönmeyene kadar).
 - Teşhis kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.



Bilgi

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

6.3 Durum kodlarının kontrol edilmesi

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

- ▶ Güncel ürün durumunu görüntülemek için **i** tuşuna basın. Durum kodu gösterilir: **S.xx**.
- ▶ Durum kodunu gizlemek için **i** tuşuna tekrar basın. Durum kodları – Genel bakış (→ sayfa 30)

7 Devreye alma

7.1 Servis yardımcı aletleri

Aşağıdaki kontrol ve ölçüm aletleri devreye alma için gereklidir:

- CO₂ ölçüm cihazı
- Dijital veya U-manometre.
- İç altıgen anahtar 3,0 mm
- İç altıgen anahtar (Torx) T40

7.2 İlk devreye alma işleminin yürütülmesi

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

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



Tehlike!

Gaz çıkışı nedeniyle ölüm tehlikesi!

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

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

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

7.3 Fonksiyon menüsü

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

7.4 Test programlarının çağrılması

Farklı test programlarını etkinleştirerek, üründe özel fonksiyonlar devreye alabilirsiniz.

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

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

7.5 Dolum basıncını okuma

Ürün dijital bir basınç göstergesine sahiptir.

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

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

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

7.6 Düşük su basıncının önlenmesi

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

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

Ekrana 0,6 MPa (6 bar) ya da veya üzerindeki bir basınca ulaşılan kadar basınç değerini yanıp sönerek gösterir.

- ▶ Basınç sık düşüyorsa, nedenini belirleyin ve giderin.

7.7 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.
- ▶ Mıknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit tespit ederseniz, sistemi/tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın (örneğin bir manyetit ayırıcı monte edin).
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.
- ▶ Değer 8,2'den düşük veya 9,0'dan yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

- ▶ Tesisatı doldurmadan önce dolun 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:

Dolum ve takviye suyunu hazırlamalısınız,

- Sistemin kullanım süresinde tüm dolun ve ilave su miktarı ısıtma sisteminin nominal hacmin üç katını aşarsa, veya
- ısıtma suyunun pH değeri 8,2'den düşük veya 9,0'dan yüksek ise veya
- aşağıdaki tabloda belirtilen standart değerlere uyulmazsa.

Toplam ısıtma gücü	Belirli tesisat hacmi için su sertliği ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³	mg CaCO ₃ /l	mol/m ³
< 50	< 300	< 3	150	≤ 1,5	5	0,05
> 50 ila ≤ 200 arası	200	< 2	100	≤ 1,0	5	0,05
> 200 ila ≤ 600 arası	150	< 1,5	5	0,05	5	0,05
> 600	5	0,05	5	0,05	5	0,05

1) Nominal kapasite Litre/ısıtma gücü; çok kazanlı sistemlerde en küçük kazanın ısıtma gücü kullanılmalıdır.



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.



Dikkat!

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

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

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

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

- Kullanırken mutlaka katkı maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.

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

Temizlik yapmak için kullanılabilir katkı maddeleri (ardından durulama gerekli)

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

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkı maddeleri

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

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkı maddeleri

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

7.8 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması

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



Bilgi

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

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

19. Tüm bağlantıları ve tüm ısıtma sisteminin sızdırmazlığını kontrol edin.

7.9 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması

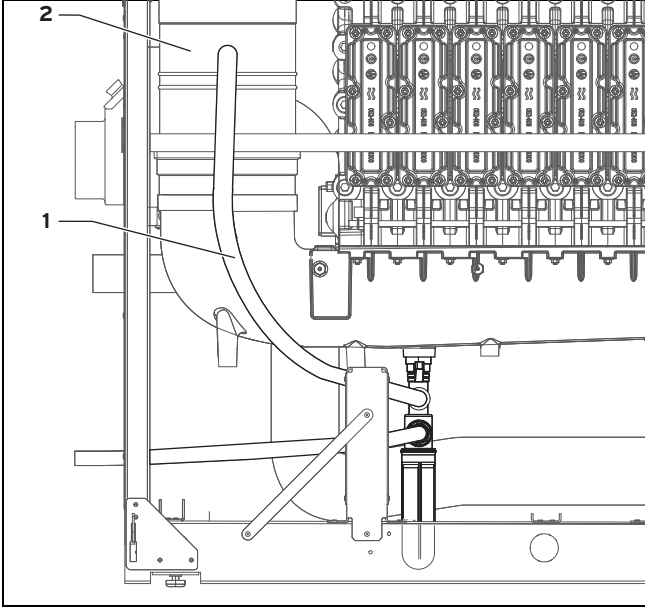


Tehlike!

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 atık gaz kollektöründeki atık gaz deliğinden suyla doldurun.



1. Sifonu doldurmadan önce ürünün arka tarafındaki yoğuşma suyu gider hattını kapatın. "Yoğuşma suyu gider hattının bağlanması (→ sayfa 11)" bölümünde yer alan yoğuşma suyu gider hattının döşenmesine ilişkin bilgileri dikkate alın.

Koşul: Yanma havası/atık gaz akım borusu henüz bağlanmadı

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

Koşul: Yanma havası/atık gaz akım borusu halihazırda bağlı

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

7.10 Gaz ayarının kontrol edilmesi

7.10.1 Fabrika ayarlarının kontrol edilmesi

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

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

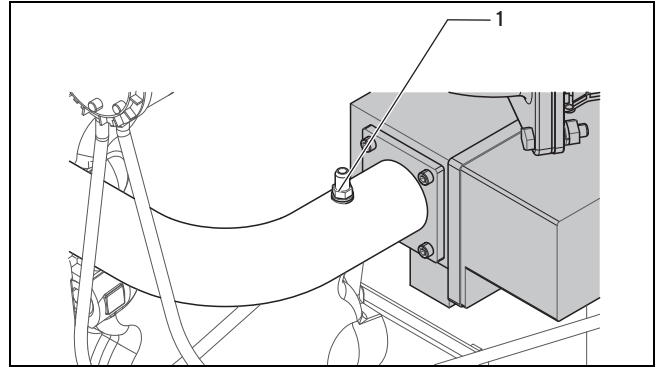
Koşul: Ürün modeli yerel mevcut gaz cinsine uygun değil

- ▶ Ürünü devreye almayın.

Koşul: Ürün modeli yerel mevcut gaz cinsine uygun

- ▶ Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

7.10.2 Gaz giriş basıncı kontrolü



1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. Gaz armatürü önündeki basınç ölçüm nipelindeki (1) vidayı sökün
3. Bir manometre bağlayın.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. Ürünü P.01 kontrol programı ile veya bacacı konumu fonksiyonu ile devreye alın.
6. Gaz giriş basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - Doğal gaz işletiminde (H) izin verilen gaz giriş basıncı: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
7. Ürünü kapatın.
8. Gaz kesme vanasını kapatın.
9. Manometreyi alın.
10. Basınç ölçüm nipelindeki (1) vidayı sıkın.
11. Gaz kesme vanasını açın.
12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

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



Dikkat!

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

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

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

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

7.10.3 CO₂ oranının kontrol edilmesi



Dikkat!

Yanlış ölçüm cihazları nedeniyle hatalı ölçüm tehlikesi!

Güncel ölçüm cihazları O₂ yöntemine göre çalışır ve CO₂ oranına dönüştürür. Eski ölçüm cihazlarında mümkün olan doğrudan CO₂ ölçümü, ölçüm hatalarına yol açabilir, çünkü doğal gazlar CO₂ içermektedir.

- ▶ Sadece O₂ yöntemine göre güncel ölçüm cihazları kullanın.

Maksimum yükte kontrol

- ▶ Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.01** ile devreye alın.
 - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün maksimum yükte çalıştırılır.
- ▶ Ölçüm sondasının ölçüm deliğini, ölçüm sırasında iyice sızdırmaz hale getirin.
- ▶ Atık gaz borusundaki maksimum baca çekişi 20 Pa'yı aştığında atık gaz borusundaki temizleme kapağını çıkarın ve ölçümden sonra geri takın.
- ▶ Atık gazdaki CO₂ oranını ölçün.
- ▶ Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,0 ±0,2
Ayarlama Wobbe Endeksi W _s için	kWh/m ³	15,0
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O ₂	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

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

Minimum yükte kontrol

- ▶ Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.02** ile devreye alın.
 - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün minimum yükte çalışır.
- ▶ Atık gazdaki CO₂ oranını ölçün.
- ▶ Ölçülen değerleri, tablodaki ilgili değerle karşılaştırın.
- ▶ **P.02** kontrol programını aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.

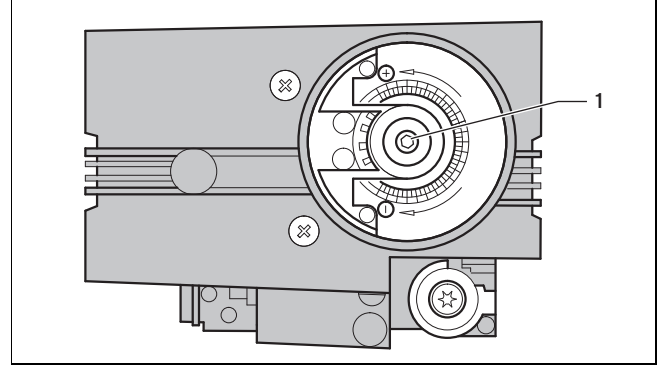
Kontrolün sonlandırılması

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

7.10.4 CO₂ oranı ayarlamasının hazırlanması

1. Atık gaz borusundaki maksimum baca çekişi 20 Pa'yı aştığında atık gaz borusundaki temizleme kapağını çıkarın ve ölçümden sonra geri takın.
2. CO₂ oranı ayarlamasını belirtilen sırayla gerçekleştirin, çünkü maksimum yükte ayarlama minimum yükü de ilgili biçimde değiştirir.

7.10.4.1 Maksimum yükte CO₂ oranının ayarlanması (gaz/hava karışımı / hava fazlalık katsayısı ayarı)



1. Atık gaz ölçüm cihazının ölçüm sondasını atık gaz borusundaki ölçüm deliğine yerleştirin.
2. Gaz armatüründeki koruyucu kapağı çıkarın.
3. Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) **P.01** ile devreye alın.
 - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün maksimum yükte çalıştırılır.
4. Maksimum yükte (→ sayfa 18) CO₂ oranını tespit edin ve ölçüm değerlerini tablodaki ilgili değerlerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,0 ±0,2
Ayarlama Wobbe Endeksi W _s için	kWh/m ³	15,0
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O ₂	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

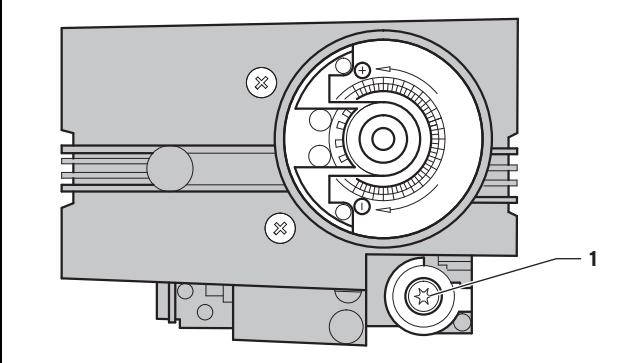
5. Gerekirse CO₂ oranını, bir iç altıgen anahtar ile gaz debisi vidasını (1) çevirerek ayarlayın.
6. Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerinin stabil hale gelmesini bekleyin.
7. CO₂ oranını arttırmak için sola çevirin veya CO₂ oranını azaltmak için sağa çevirin.
8. Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almayınız.
9. Ayardan sonra yanma kalitesini kontrol camı üzerinden kontrol edin. Ne alev kalkmalı ne de brülör yüzeyi kor halinde yanmamalıdır.
10. **P.01** kontrol programını aynı anda **i** ve **+** tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.
11. Koruyucu kapağı gaz armatürüne monte edin.

7.10.4.2 Minimum yükte CO₂ oranının ayarlanması (gaz/hava karışımı / hava fazlalık katsayısı ayarı)



Bilgi

Maksimum yükte CO₂ oranının ayarı, minimum yükte CO₂ oranını da değiştirir. Minimum yükün ayarlanması sadece istisnai durumlarda gereklidir.



1. Atık gaz ölçüm cihazının ölçüm sondasını atık gaz borusundaki ölçüm deliğine yerleştirin.
2. Koruyucu kapağı, sıfır noktası vidasından (1) çıkarın.
3. Ürünü Kontrol programı (→ sayfa 15) P.02 ile devreye alın.
 - ◁ 1 dakikalık denge süresinden sonra ürün minimum yükte çalışır.
4. Minimum yükte (→ sayfa 18) CO₂ oranını tespit edin ve ölçüm değerlerini tablodaki ilgili değerlerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,3 ±0,2
5 dakikalık minimum yük işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	9,0 ±0,2
Ayarlama Wobbe Endeksi W _s için	kWh/m ³	15,0
5 dakikalık maksimum yük işletiminden sonra O ₂	Hac.-%	4,89 ±1,80
CO miktarı	ppm	≤ 50

5. Gerekirse CO₂ oranını, iç altıgen anahtar (Torx T40) ile sıfır noktası vidasını (1) çevirerek ayarlayın.
6. Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerler stabil hale gelmesini bekleyin.
 - ◁ Yarım tur (180°) yakl. 1,0 hac.-%'lik CO₂ konsantrasyonu değişikliğine yol açar.
7. CO₂ oranını arttırmak için sağa çevirin veya CO₂ oranını azaltmak için sola çevirin.
8. CO₂ oranının ayarlanması sırasında CO emisyonunu izleyin. CO değeri doğru CO₂ oranında >200 ppm ise, gaz vanası doğru ayarlanmamıştır. Bu durumda CO₂ oranının Maksimum yükte (→ sayfa 18) temel ayarını gerçekleştirin.
9. Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almayınız.
10. Ayardan sonra yanma kalitesini kontrol camı üzerinden kontrol edin. Ne alev kalkmalı ne de brülör yüzeyi kor halinde yanmamalıdır.
11. P.02 kontrol programını aynı anda i ve + tuşlarına basarak veya **Resetleme** tuşuna basarak sonlandırın.
12. Koruyucu kapağı, sıfır noktası vidasına monte edin.

7.10.5 CO₂ oranı ayarlamasının sonlandırılması

1. Ürünü kapatın.
2. Ölçüm deliğini kapatın ve bunun sızdırmazlığını kontrol edin.

7.11 Ürün işlevi ve sızdırmazlık kontrolü

1. Ürünü devreye alın.
2. Özellikle brülör contasını bir CO₂ ölçüm cihazı ile gaz sızdırmazlığı açısından kontrol edin. Gerekirse brülör contasını 12 Nm'lik sıkma torku ile sıkın.
3. Tüm kontrol, ayar ve denetim tertibatlarının kusursuz çalışmasını kontrol edin.
4. Yoğuşma suyu gider hattını sorunsuz kurulum ve sağlam bir sabitleme bakımından kontrol edin.
5. Brülörün ateşlemesini ve düzenli alev oluşumunu kontrol edin (servis teşhis noktası d.44: < 250 = çok iyi alev, > 700 alev yok).
6. Tüm muhafaza parçalarının doğru monte edildiğinden emin olun.

7.11.1 Isıtma konumunun kontrolü

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

7.11.2 Sıcak kullanım suyu kontrolü

Koşul: Sıcak su boyleri bağlı

- ▶ Boyler sıcaklığı ayarlayıcısını sağ dayanağa doğru döndürerek sıcak su hazırlama ünitesinin fonksiyonunu kontrol edin.
- ▶ Sıcak su sıcaklığını ayarlayabileceğiniz bir regler bağıladıysanız, sıcak su sıcaklığını ısı üreticisinde mümkün olan maksimum sıcaklığa ayarlayın.
- ▶ Bağlı kullanım suyu boyleri için istenilen sıcaklığı reglerde ayarlayın.

7.11.3 Sızdırmazlık kontrolü

Ürünü son kullanıcıya teslim etmeden önce:

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

8 Sisteme / Tesisata uyarılama

8.1 Servis teşhis kodlarını çağırma

1. Teşhis kodu genel bakışında ayarlanabilir olarak işaretlenen parametre yardımıyla ürünü ısıtma sistemine ve kullanıcının ihtiyaçlarına uyarlayabilirsiniz.
 - Teşhis kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.
2. Servis seviyesini açın. (→ sayfa 14)
3. Aynı anda i ve + tuşlarına basın.
 - ◁ Göstergede d.00 görüntülenir.
4. – veya + tuşları ile istediğiniz teşhis kodunu seçiniz.
5. i tuşuna basın.
 - ◁ Ekranda ilgili teşhis bilgisi görüntülenir.

6. Gerekirse – veya + tuşları ile istediğiniz değeri ayarlayabilirsiniz (gösterge yanıp söner).
7. Değiştirilen değeri i tuşuna 5 sn. basılı tutarak kaydedin (gösterge artık yanıp sönmeyiz).

8.2 Teşhis modundan çıkılması

- ▶ i ve + tuşlarına aynı anda basın veya 4 dakika boyunca herhangi bir tuşa basmayın.
 - ◁ Ekranda tekrar güncel gidiş suyu sıcaklığı veya isteğe bağlı olarak, ayarlanmışsa, ısıtma devresi su basıncı gösterilir.

8.3 Azami kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

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

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

8.4 Brülör kapatma süresinin ayarlanması

Brülörün çok sık açılıp kapanmasını ve bunun sonucunda enerji kaybını önlemek için, brülör her kapanışından sonra, belirli bir süre çalışmaması için, elektronik olarak kilitletir. Brülör bekleme süresini ısıtma sisteminin durumuna ayarlayabilirsiniz. Brülör bekleme süresi sadece ısıtma konumu için etkindir. **d.02** altında maksimum brülör bekleme süresini ayarlayabilirsiniz.

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

8.5 Pompanın ek çalışma süresinin ve pompa çalışma türünün ayarlanması

d.01 altında pompanın çalışmaya devam etme süresini ayarlayabilirsiniz.

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

Boyer doldurma pompası VRC 630/700 ya da VRS 620 reglerine bağlı ise çalışmaya devam etme süresini reglere ayarlayın.

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

Comfort konumunda harici ısı üreticisi pompası aşağıdaki durumlarda çalıştırılır:

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

Pompa aşağıdaki durumlarda kapatılır:

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

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

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

Dönüş devresine bir sıcaklık sensörü bağlı ise:

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

8.6 Çalışma tutumu

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

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

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

9 Ürünü kullanıcıya teslim etme

1. Kurulumu tamamladıktan sonra kullanıcının dilinde yazılmış olan 835593 numaralı etiketi ürünün ön tarafına yapıştırın.
2. Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
3. Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın. Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
4. Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
5. Kullanıcıya tüm talimatları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
6. Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz hattı ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.
7. Kullanıcıya, kılavuzların daima ürünün yakınında bulunması gerektiğini belirtin.
8. Kullanıcıya gerekli tesisat basıncı kontrolünü ve ısıtma sisteminin dolmuş ve hava alma işlemleri için ne tür tedbirler alması gerektiğini anlatın.
9. ısıtma sistemi dolumu sırasında mevcut su kalitesinin dikkate alınması gerektiğini anlatın.
10. Kullanıcıyı sıcaklıkları, regler cihazlarını ve termostatik vanaları doğru (ekonomik) ayarlaması konusunda bilgilendirin.

10 Ürünü kullanıcıya teslim etme

1. Montajı tamamladıktan sonra kullanıcı dilinde yazılmış olan etiketi, ürünün ön tarafına yapıştırın.
2. Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
3. Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin. Sorularını cevaplayın. Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
4. Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
5. Kullanıcıya tüm kılavuzları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
6. Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz hattı ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.
7. Kullanıcıya, kılavuzların daima ürünün yakınında bulunması gerektiğini belirtin.
8. Kullanıcıya gerekli tesisat basıncı kontrolünü ve ısıtma sisteminin dolmuş ve hava alma işlemleri için ne tür tedbirler alması gerektiğini anlatın.
9. Isıtma sistemi dolmuş sırasında mevcut su kalitesinin dikkate alınması gerektiğini anlatın.
10. Kullanıcıyı sıcaklıkları, regler cihazlarını ve termostatik vanaları doğru (ekonomik) ayarlaması konusunda bilgilendirin.

11 Arıza giderme

Arıza kodlarına ilişkin bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.

Arıza kodları – Genel bakış (→ sayfa 31)

11.1 Servis ortağına başvurulması

Vaillant servise başvururken, mümkünse aşağıdakileri belirtin

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

11.2 Arıza kodlarının okunması

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

Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

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

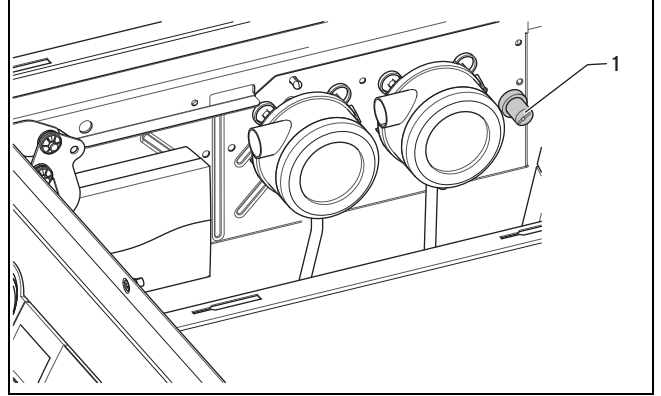
Arıza kodlarına genel bakışı ekteki Arıza kodları - Genel bakış altında bulabilirsiniz.

- ▶ Arızayı gidin.
- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için Resetleme tuşuna basın (→ Kullanma kılavuzu).
- ▶ Arızayı gideremiyorsanız ve birçok resetleme denemesinin ardından arıza tekrar ortaya çıkıyorsa Vaillant Müşteri Hizmetleri'ne danışın.

11.3 Parametrenin fabrika ayarına geri alınması

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

11.4 Limit termostat nedeniyle kapatılan ürünün kilidini açma



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

- ▶ Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
- ▶ Koruyucu kapağı çıkarın ve limit termostatın kilidini açmak için pime (**1**) basın. Pimi ancak ürün sıcaklığı <80 °C'nin altına düştüğünde basabilirsiniz.
- ▶ Limit termostatın her devreye girişinde bir arıza araması gerçekleştirin ve arızanın nedenini gidin.

11.5 Ürünün arızalanması



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Gerilim taşıyan bağlantılara dokunulması ağır yaralanmalara yol açabilir.

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

Ekranında gösterge yok

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

- Turkuaz renkli fişte 230 V/50 Hz var mı?
- Ana şalter açık mı?
- ▶ Elektronik kutusundaki elektronik kartta yer alan 4 AT sigortasını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

Ürün reglere cevap vermiyor VRC 470, 630, VRS 620 ya da VRC 700

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

Koşul: VRC 630, VRS 620 ya da VRC 700

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

Ürün, 2 nokta ayarlamasına cevap vermiyor

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

Ürün, sıcak su talebine cevap vermiyor

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

12 Kontrol ve bakım

1. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
2. Gaz kesme vanasını kapatın.



Bilgi

Kontrol ve bakım çalışmalarının ana şalter açık durumdayken gerçekleştirilmesi gerekiyorsa bakım çalışmasının tanımında bu belirtilir.

3. Minimum kontrol ve bakım aralıklarına uyun. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir.
4. Tüm kontrol ve bakım çalışmalarını ekteki bakım ve kontrol çalışmaları tablosuna göre sırasıyla gerçekleştirin.

12.1 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.

12.2 Brülör yapı grubunun sökülmesi



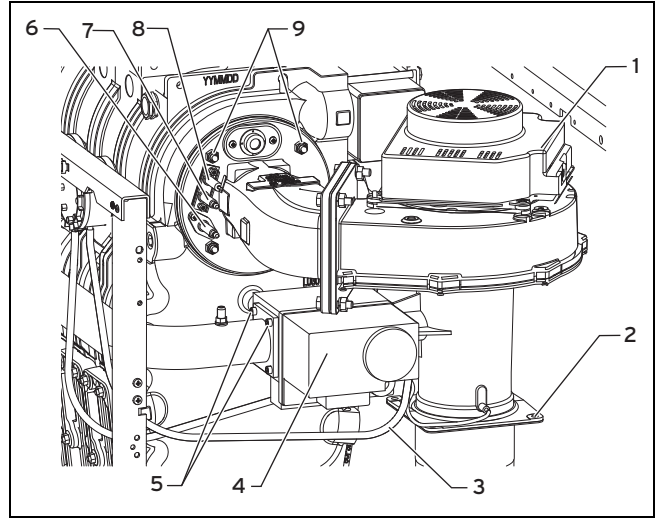
Tehlike!

Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi!

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

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1. Elektronik kutusunu aşağı katlayın.



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

12.3 Yanma hücresinin temizlenmesi

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

12.4 Brülörün temizlenmesi

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

12.5 Brülör yapı grubunun monte edilmesi

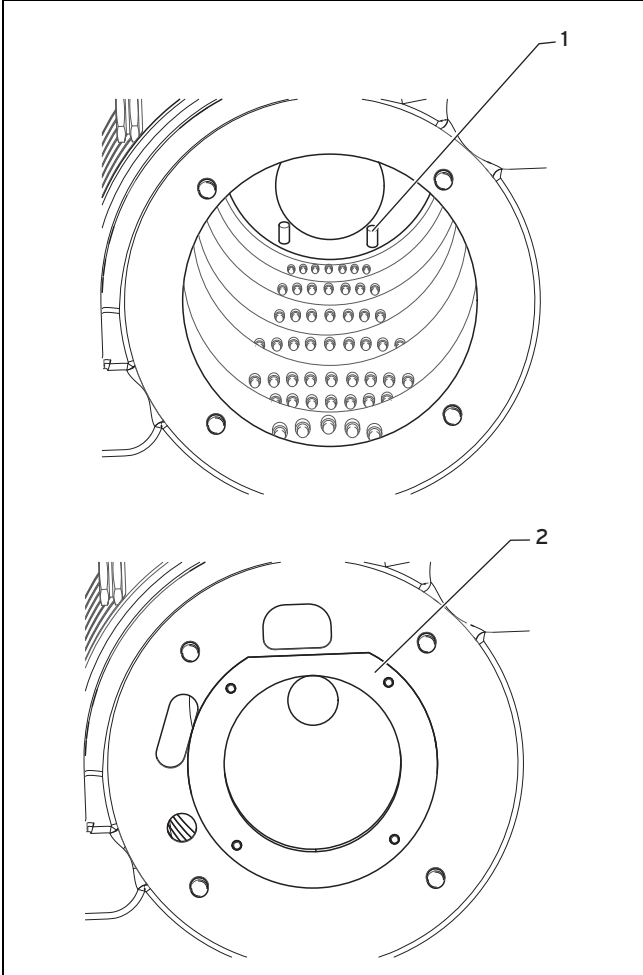


Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle yaşam tehlikesi!

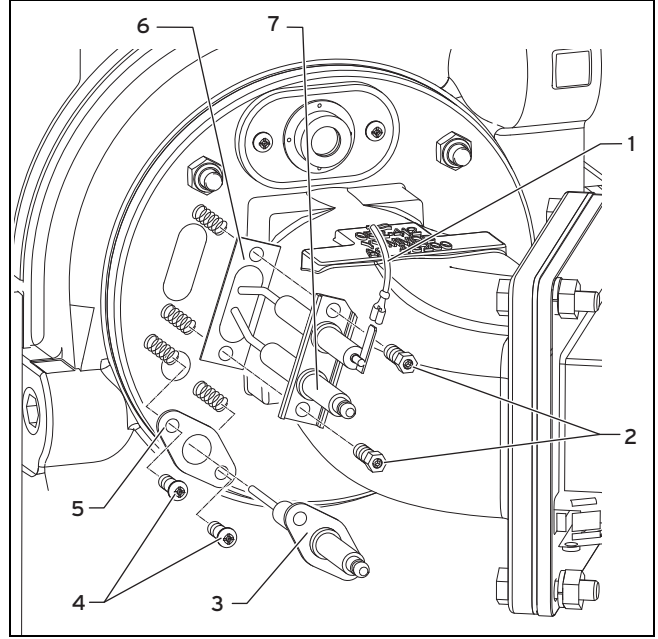
Arızalı bir yanma odası contası ürünün çalışma emniyetini olumsuz etkileyebilir ve yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

- Yanma odası contasını her kontrol ve bakımdan sonra değiştirin.



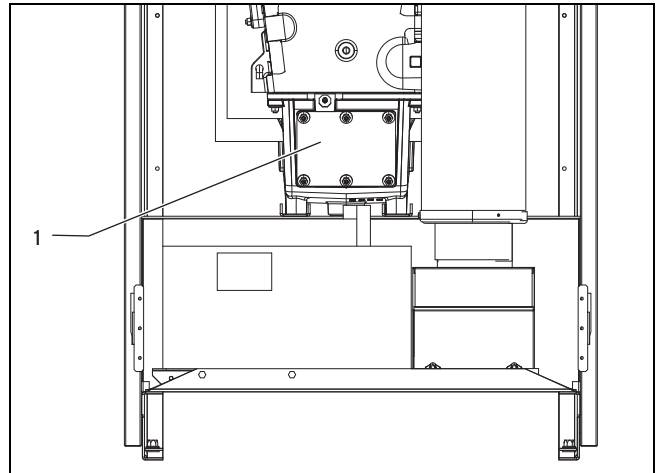
1. Tüm komponentleri sökme (→ sayfa 22) işleminin tersi sırada monte edin.
2. Brülörün yerleştirilmesi sırasında, brülörün eşanjördeki arka kılavuz kanallarına (1) oturmasına ve ön sacın (2) eşanjör ile aynı hizada olmasına dikkat edin.
3. Manifolttaki cıvataları eşit şekilde 12 Nm ile sıkın.
4. Gaz kesme vanasını açın ve gaz armatürüne kadar gaz sızdırmazlığını kontrol edin.
5. Gaz yakıtlı, yoğuşmalı kazanı çalıştırın.
6. Gaz armatürünün arkasında ve tüm brülör contaları boyunca gaz / hava karışımının gaz sızdırmazlığını bir gaz kaçağı arama cihazı ile kontrol edin.
7. Gerekirse cıvataları 12 Nm ile sıkın.

12.6 Elektrotların değiştirilmesi



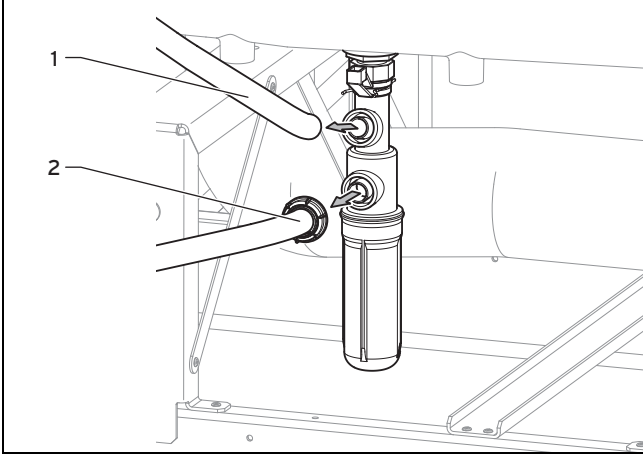
1. Şase kablosunu (1) karşı elektrottan ve ateşleme kablosunu ateşleme elektrodundan (7) dikkatlice çekip çıkarın.
2. Ateşleme elektrodunun her iki sabitleme somununu (2) çıkarın ve ateşleme elektrodunu çekip çıkarın.
3. Contayı (6) değiştirin ve yeni ateşleme elektrodunu monte edin.
4. Alev bekleme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

12.7 Yoğuşma suyu kolektörünün temizlenmesi

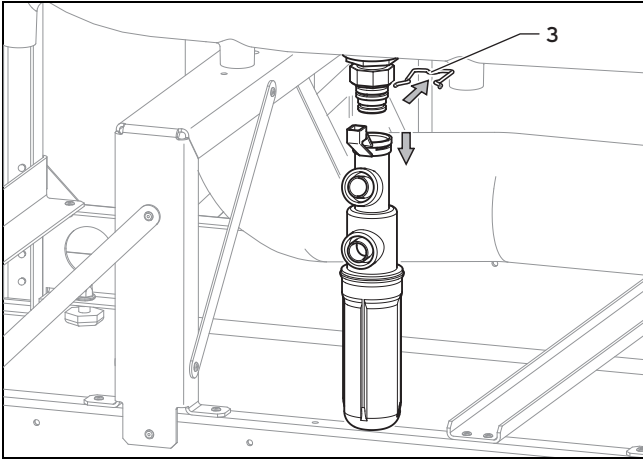


1. Kontrol deliği (1) kapağındaki somunları çıkarın.
2. Kontrol deliğinin kapağını çıkarın.
3. Yoğuşma suyu kolektörünü kire karşı kontrol edin ve gerekirse bir raspa ile temizleyin.
4. Kontrol deliği contasını hasara karşı kontrol edin. Hasarlı contaları değiştirin.
5. Kontrol deliği kapağını tekrar takın.
6. Somunları tekrar sıkın.

12.8 Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi

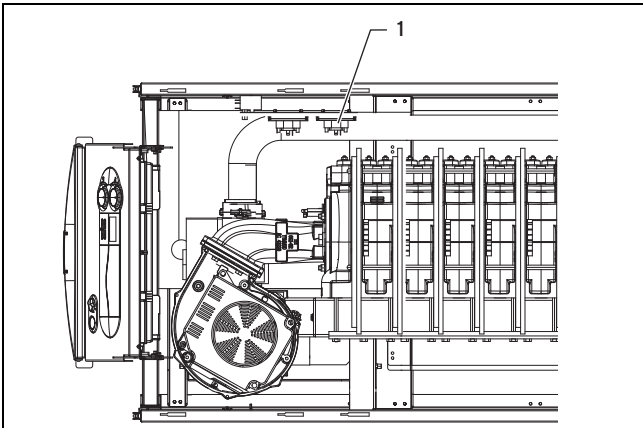


1. Yoğuşma suyu gider hattını (1) yoğuşma suyu kapından çekin.
2. Gider hortumunu (2) çıkarın.



3. Askıyı (3) çekip çıkarın.
4. Sifonu çıkarın ve temizleyin.
5. Sifonu tersi sırada monte edin.
6. Yoğuşma suyu gider hattı üzerinden yoğuşma suyu sifonuna yakl. 1,5 litre su doldurun.
7. Yoğuşma suyu gider hattını tekrar yoğuşma suyu kapına geçirin.
8. Atık gaz ölçüm deliğini tekrar tapyayla kapatın.

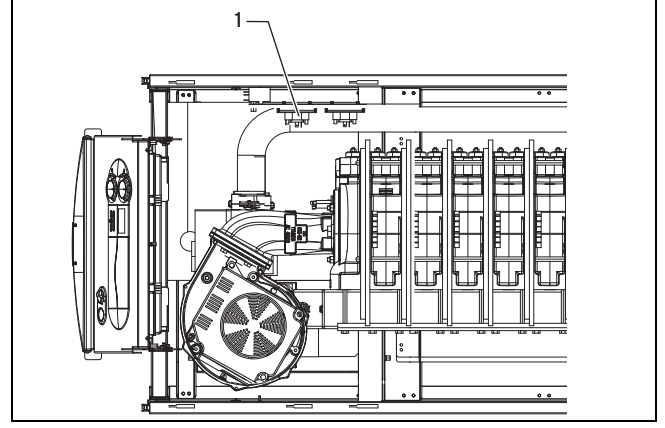
12.9 Atık gaz presostatının kontrolü



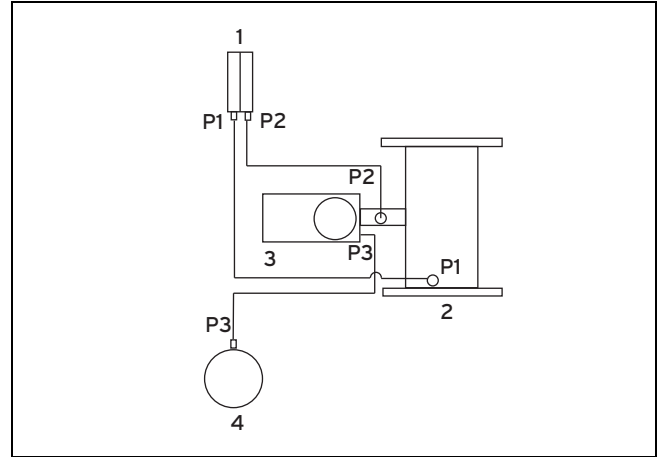
1. Hortumu atık gaz presostatından (1) ve yoğuşma suyu toplama kabı kontrol deliğinin üst tarafındaki atık gaz çıkışındaki bağlantıdan çekip çıkarın.

2. Hortumu kire karşı kontrol edin. Gerekirse bunu basınçlı hava uygulayarak temizleyin.
3. Hortumu atık gaz presostatındaki ve atık gaz çıkışındaki bağlantıya P1 bağlayın.
4. Atık gaz presostatı hortumunun doğru bağlantıya bağlanmış olmasını sağlayın.
5. Hortumun bağlantıya tamamen oturduğundan emin olun.

12.10 Hava presostatının kontrolü

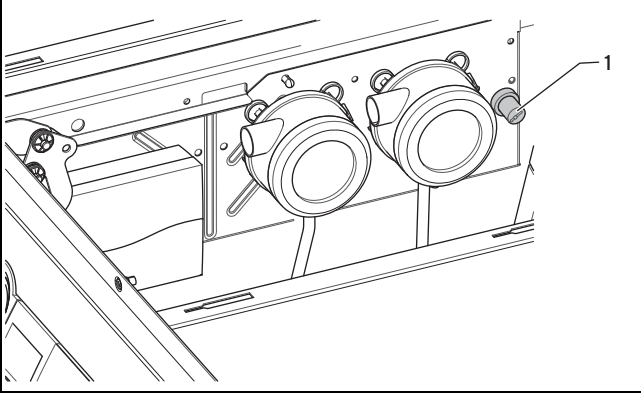


1. Hava presostatına (1) giden hortumları kire karşı kontrol edin. Gerekirse bunlara basınçlı hava uygulayarak temizleyin.



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

12.11 Limit termostatın kontrolü



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

12.12 Üründeki suyun boşaltılması

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

12.13 Isıtma sisteminin boşaltılması

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

12.14 Bakımın tamamlanması

Tüm bakım çalışmalarını tamamladıktan sonra:

- ▶ Tüm kontrol, ayar ve denetim tertibatlarının kusursuz çalışmasını kontrol edin.
- ▶ Ürünü her yeniden devreye alma işleminden önce ve ayrıca her kontrol, bakım ve tamirden sonra gaz sızdırmazlığı açısından kontrol edin!
- ▶ Ürünü ve yanma havası/atık gaz akım borusunu sızdırmazlık açısından kontrol edin.
- ▶ Brülörün ateşlemesini ve düzenli alev oluşumunu kontrol edin (servis teşhis noktası d.44: < 250 = çok iyi alev, > 700 alev yok).
- ▶ Elektronik kutusunu yukarı katlayın.
- ▶ Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 9)

13 Ürünün devre dışı bırakılması

13.1 Nihai kapatma

1. Ürünü kapatın.
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Gaz kesme vanasını kapatın.
4. Soğuk su vanasını kapatın.
5. Ürünü doldurma ve boşaltma vanası (→ sayfa 25) üzerinden boşaltın.

14 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

14.1 Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

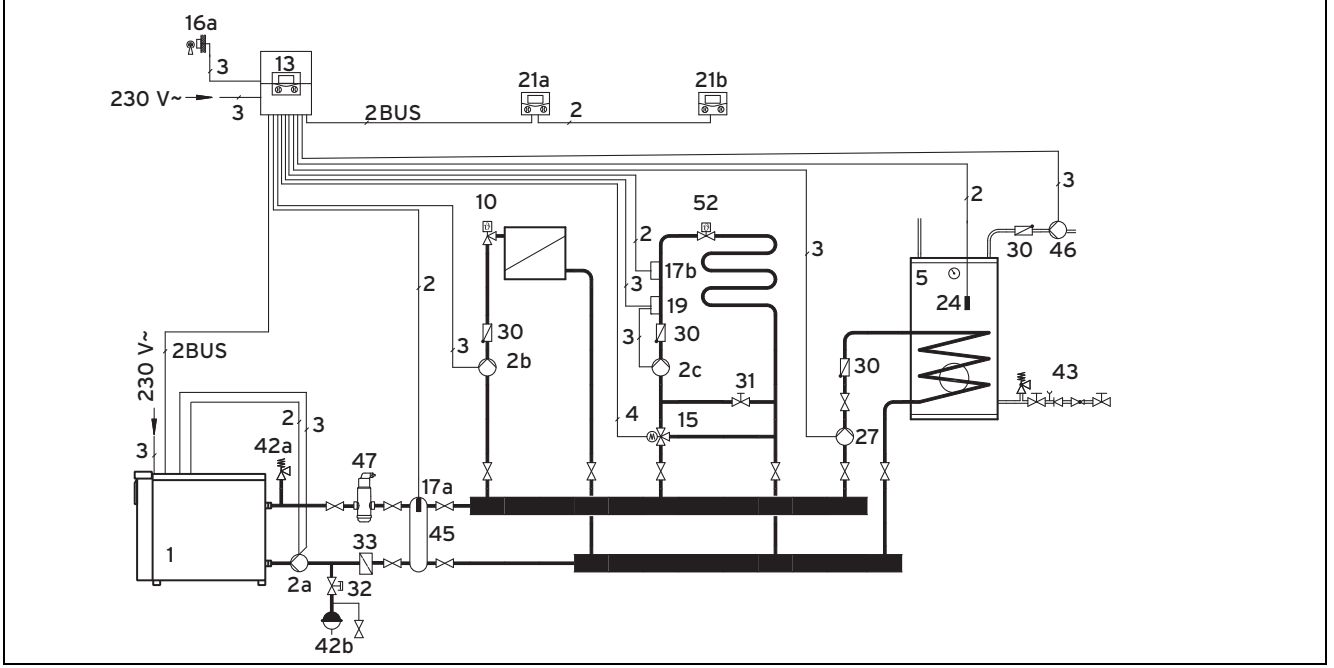
15 Müşteri hizmetleri

Müşteri Hizmetleri: 0850 2222888

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

Ek

A Sistem şeması



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

B Devreye alma kontrol listesi

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

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

C Servis teşhis kodları – Genel bakış



Bilgi

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

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

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.07	Ayarlı boyler sıcaklığı	(15 °C = Donmaya karşı koruma, 40 °C d.20'de ayarlı değer kadar (maks. 70 °C))		
d.08	Klemens 3-4'e bağlı oda termostatu	0 = açık, ısıtma konumu yok; 1 = kapalı, ısıtma konumu		Ayarlanamaz
d.09	Klemens 7-8-9/e-Veri yoluna bağlı harici reglerde ayarlı talep edilen gidiş sıcaklığı (°C)	Harici e-Veri yolu istenilen değer ve Kl.7 istenilen değerden minimum		Ayarlanamaz
d.10	Isıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1 = Açık		Ayarlanamaz
d.11	İlave harici ısıtma devresi pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 üzerinden bağlantı		Ayarlanamaz
d.12	Boyer ısıtma pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık		Ayarlanamaz
d.13	Sirkülasyon pompası durumu	0 = Kapalı 1-100 = Açık Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 üzerinden bağlantı		Ayarlanamaz
d.14	Devir sayısı kontrollü ısıtma devresi pompası ayarı	Ayar aralığı: - = otomatik, % 20 ... 100 sabit değer ayarı	-	
d.15	Devir sayısı kontrollü ısıtma devresi pompasının güncel pompa gücü (%)			
d.17	Ayarlama tipi	0 = Gidiş devresi sıcaklık ayarlaması 1 = Dönüş devresi sıcaklık ayarlaması	0	
d.18	Pompa işletme konumu (çalışmaya devam etme)	1 = Çalışmaya devam etme (Comfort) 3 = Çalışmaya devam etme (Eco)	1	
d.20	Boyer için talep edilen maks. sıcaklık ayar değeri	Ayar aralığı: 50 - 70 °C	65 °C	
d.22	Harici boyler doldurma, C1-C2 fişi	1 = Açık, 0 = Kapalı		
d.23	Yaz/kış konumu (ısıtma kapalı/açık)	0 = Isıtma kapalı (yaz konumu) 1 = Isıtma açık		
d.24	Diferansiyel basınç sensörü	0 = Kontak açık, 1 = Kontak kapalı		Ayarlanamaz
d.25	Regler aqua-konfor saati/zamanlayıcı aracılığıyla boyler doldurma/aqua-konfor serbest bırakıldı:	1 = evet, 0 = hayır	1	
d.26	X6'daki dahili aksesuar rölesi (pembe soket)	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	1	
d.27	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 seçmeli aksesuar rölesi 1 çıkışı	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	1	
d.28	Çoklu fonksiyon modülü 7'den 2 seçmeli aksesuar rölesi 2 çıkışı	1 = Resirkülasyon pompası 2 = İkinci harici pompa 3 = Boyler ısıtma pompası 4 = Atık gaz klapesi/mutfak aspiratörü 5 = Harici gaz vanası 6 = Harici arıza bildirimi	2	
d.30	Gaz vanaları için kontrol sinyali	0 = Kapalı; 1 = Açık		Ayarlanamaz
d.33	Fan devir sayısı istenilen değer	Upm/10 cinsinden		Ayarlanamaz
d.34	Fan devir sayısı ölçülen değeri	Upm/10 cinsinden		Ayarlanamaz
d.40	Gidiş sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
d.41	Kalorifer dönüş suyu sıcaklığı	°C cinsinden ölçüm değeri		Ayarlanamaz
d.43	Kazan sıcaklığı			Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.44	Sayıllaştırılmış iyonizasyon değeri	Gösterge aralığı 0 - 1020 > 700 alev yok < 450 alev algılandı < 250 çok iyi alev oluşumu		Ayarlanamaz
d.47	Dış sıcaklık (dış hava duyargalı regler ile)	Gerçek değer (°C), eğer dış sensör X41'ye bağlı ise		Ayarlanamaz
d.50	Minimum devir sayısı için ofset	Upm/10 cinsinden, ayar aralığı: -40 ila +40 arası	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
d.51	Maksimum devir sayısı için ofset	Upm/10 cinsinden, ayar aralığı: -40 ila +40 arası	Nominal değer fabrika çıkışlı ayarlandı	
d.54	Çalışma sınır değeri	0--10 K	-2	
d.55	Kapatma sınır değeri	0-10 K	6	
d.60	Limit termostat kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
d.61	Ateşleme otomati arızaları sayısı	En son denemede başarısız ateşlemelerin sayısı		Ayarlanamaz
d.63	Hava kontrolü kapatma sayısı	Kapatma sayısı		Ayarlanamaz
d.64	Ortalama ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
d.65	Maksimum ateşleme süresi	saniye cinsinden		Ayarlanamaz
d.67	Geri kalan brülör kapatma süresi	Dakika cinsinden		Ayarlanamaz
d.68	1. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
d.69	2. denemede başarısız ateşlemeler	Başarısız ateşleme sayısı		Ayarlanamaz
d.71	Isıtma gidiş suyu sıcaklığı maksimum istenilen değer	40 ... 85 °C	75 °C	
d.72	Boyer doldurma sonrası harici ısıtma devresi pompası çalışmaya devam etme süresi	0 ile 600 s arasında ayarlanabilir	300 s	
d.73	Boyer doldurmada istenilen boyler sıcaklığı ve istenilen gidiş sıcaklığı arasında sıcaklık yükselmesi, boyler doldurma ofseti	0 ... 25 K	25 K	
d.75	Kullanım suyu boyleri için maks. ısıtma süresi, kendi ayarlaması olmadan	20 - 90 dak.	45 dak	
d.76	Kazan tipi	14 = ecoCRAFT		Ayarlanamaz
d.77	Boyer ısıtma kapasitesinin sınırlanması (kW cinsinden)	Ayarlanabilir boyler ısıtma kapasitesi (kW cinsinden) Maksimum değer = Anma ısı gücü	Otomatik boyler kısmi yükü	
d.78	Boyer doldurma sıcaklığı sınırlaması (boyler konumunda istenilen gidiş sıcaklığı) (°C)	55 °C - 85 °C	80 °C	
d.80	Isıtma konumunda çalışma saatleri	saat cinsinden	İ tuşuna bir kez basıldıktan ilk 3 rakam, ikinci kez İ tuşuna bastıktan sonra 6 haneli sayının son 3 rakamı (brülör start sayısı x 100) gösterilir.	Ayarlanamaz
d.81	Kullanım suyu hazırlama çalışma saatleri	saat cinsinden		
d.82	Isıtma konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		
d.83	Kullanım suyu konumunda brülör start sayısı	Brülör start sayısı (x 100)		
d.84	Bakım göstergesi: Bir sonraki bakıma kalan süreyi gösterir	Ayar aralığı: 0 ile 3000 saat arası ve devre dışı için "----" 300, 3000 saat demektir	"----"	
d.87	Gaz cinsi ayarı	Ayar aralığı: 0 = Doğal gaz	0	
d.90	Dijital regler durumu	0 = tanımlanamadı (e-Veri yolu adresi ≤ 10) 1 = tanımlandı		Ayarlanamaz

Kod	Parametre	Değerler veya açıklamalar	Fabrika ayarı	Özel ayar
d.91	Bağlı dış sıcaklık sensöründe DCF durumu	0 = Sinyal yok 1 = Algılanıyor 2 = Senkronize oluyor 3 = Devrede		Ayarlanamaz
d.93	Cihaz varyantı (DSN) ayarı	80 kW: 0 120 kW: 1 160 kW: 2 200 kW: 3 240 kW: 4 280 kW: 5		
d.95	eBUS bileşeni yazılım sürümü	1. Elektronik kart (BMU) 2. Ekran (AI)		Ayarlanamaz
d.96	Fabrika ayarı	Ayarlanabilir tüm parametrelerin fabrika ayarına geri döndürülmesi 0 = Hayır 1 = Evet	0	
d.97	Yetkili servis seviyesinin etkinleştirilmesi	Servis kodu 17		
d.98	Yazılı açıklamalı ekranda telefon numarası	Arıza durumunda gösterilecek telefon numarası girme imkanı		
d.99	Yazılı açıklamalı ekranda dil			

D Durum kodları – Genel bakış

Durum kodu	Anlamı
Isıtma konumu	
S.00	Isı ihtiyacı yok
S.01	Fanın önceden çalışması
S.02	Pompanın önceden çalışması
S.03	Ateşleme
S.04	Brülör açık
S.06	Fanın çalışmaya devam etmesi
S.07	Pompanın çalışmaya devam etmesi
S.08	Isıtma konumundan sonra brülör bekleme süresi
Boyer ısıtma konumu	
S.20	Pompanın önceden çalışması
S.23	Ateşleme
S.24	Brülör açık
S.26	Boyer doldurma sonrası fanın çalışmaya devam etmesi
S.27	Pompanın çalışmaya devam etmesi
S.28	Boyer doldurma sonrası brülör bekleme süresi (takt bastırma)
Özel durumlar	
S.30	Oda termostatı 230/24V, ısıtma konumunu bloke ediyor
S.31	Yaz konumu aktif veya e-Veri yolu regleri veya harici zamanlayıcı ısıtma konumunu bloke ediyor
S.32	Fan devir sayısı farkı nedeniyle bekleme süresi (devir sayısı farkı hala çok yüksek)
S.33	Presostat bekleme süresi (presostat kontağı henüz kapanmadı)
S.34	Donmaya karşı koruma konumu aktif
S.35	Fanın devir sayısı bekleme süresi (yüksek devir sayısı sapması)
S.36	Analog regler cihazının istenilen değer bilgisi < 20 °C , yani harici regler cihazı ısıtma konumunu bloke ediyor
S.39	Bekçi termostat devreye girdi
S.40	Acil durum işletmesi aktif göstergesi; Ürün sınırlı konfor güvenlik işletiminde çalışıyor. İlgili arıza kodu durum mesajı ile dönüşümlü gösterilir
S.41	Tesisat basıncı çok yüksek

Durum kodu	Anlamı
S.42	– Atık gaz klapesi geri bildirim brülör işletimini bloke ediyor (sadece aksesuar ile bağlantılı olarak) – Yoğuşma suyu pompası arızalı -> Talep bloke ediliyor
S.49	Sifon presostatı devreye girdi, bekleme süresi
S.59	Asgari dolaşım suyu miktarına ulaşılmadı (blok sıcaklığı çok yüksek)
S.60	Alev devre dışı kaldıktan sonra bekleme süresi

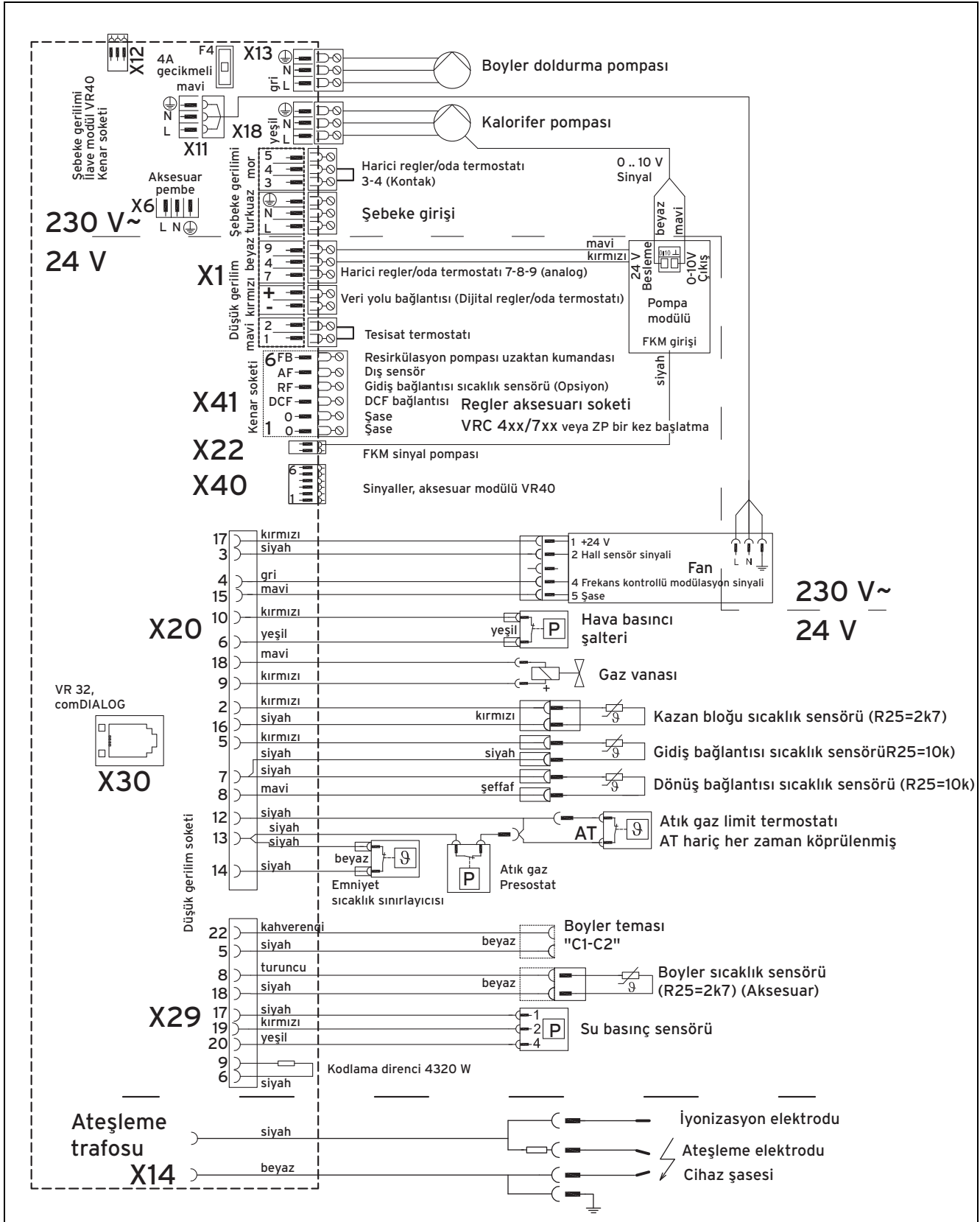
E Arıza kodları – Genel bakış

Kod	Anlamı	Nedeni
F.00	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kesinti	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.01	Dönüş suyu sıcaklık sensörü kesintisi	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.10	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.13	Boylar sıcaklık sensörü kısa devre	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.20	Emniyet kapatması: Limit termostat	Eşanjörde hava, F.00 gidiş devresi sıcaklık sensörü arızalı ile kombinasyon içerisinde
F.22	Emniyet kapatması: Su eksikliği	Su basıncı 0,03 MPa (0,3 bar) altında
F.23	Kazan bloğundaki sıcaklık farkı çok büyük, çünkü sirkülasyon suyu miktarı yetersiz	Pompa tıkalı veya arızalı Pompa gücü yetersiz Sistem hidrolik karıştırıcı olmadan kısıldı
F.24	Blok veya gidiş devresi sıcaklık sensöründeki sıcaklığın çok hızlı artması	Pompa tıkalı veya arızalı Pompa gücü yetersiz Sistem hidrolik karıştırıcı olmadan kısıldı
F.27	"Sahte alev"	Gaz vanası kapalı iken alev algılanıyor, elektronik hata
F.28	Çalışma kesintisi: Ateşleme başarısız	Gaz girişi yok, elektrot bükülmüş, arızalı veya kirli, gaz armatürü arızalı
F.29	İşletimde kesinti: Tekrar ateşleme başarısız	Gaz girişinde hata, gaz armatürü arızalı, yanma havası/atık gaz akım borusu doğru monte edilmedi (atık gaz resirkülasyonu)
F.30	Kazan sıcaklığı sensörü kesintisi	Kablo kesik, kablo takılı değil, sensör arızalı
F.31	Kazan sıcaklığı sensörü kısa devresi	Kabloda şaseye kısa devre veya sensör arızalı
F.32	Devir sayısı sapması çok büyük, fan devri toleransın dışında	Kablo demeti arızası, fan arızası
F.33	Presostat devreye girmiyor	Brülör çok kirli, hava giriş filtresi çok kirli
F.34	Presostat kapanmıyor (fan dururken)	Presostat arızalı, ölçüm hortumunda yoğuşma
F.37	İşletim sırasında devir sayısı sapması	Fan arızalı veya elektronik arıza
F.42	Kodlama direnci kısa devre	Kodlama direnci kısa devre veya kablo demeti arızası
F.43	Kodlama direnci kesik	Kodlama direnci kesik veya kablo demeti arızalı
F.49	eBUS arızası	eBUS'ta kısa devre, eBUS aşırı yüklenme veya eBUS'ta değişik polariteye sahip iki gerilim beslemesi
F.50	Atık gaz presostatı arızası	Atık gaz sistemi tıkalı, yoğuşma suyu sifonu bloke olmuş veya yoğuşma suyu gideri bloke olmuş veya yukarı meyilli döşenmiş
F.60	Gaz armatürü + kumandasında arıza	Elektronik arızalı
F.61	Gaz armatürü – kumandasında arıza	Elektronik arızalı
F.62	Gaz armatürü kapatma gecikmesi arızası	– Gaz armatüründe kapatma gecikmesi – Alev sinyalinin gecikmeli sönmesi – Gaz armatürü sızdırıyor – Elektronik arızalı
F.63	EEPROM arızası	Elektronik arızalı
F.64	Arıza ADC	Elektronik arızalı veya gidiş devresi sıcaklık sensöründe kısa devre
F.65	Elektronikte yüksek sıcaklık arızası	Elektronik dış müdahaleler nedeniyle çok sıcak, elektronik arızalı
F.66	Elektronik hata	Elektronik arızalı
F.67	Elektronik / alev arızası	Makul olmayan alev sinyali, elektronik arızalı
F.70	Geçersiz cihaz kodu (DSN)	Elektronik ve gösterge tanımı örtüşmüyor
F.73	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok düşük)	Basınç sensörü bağlı değil veya kısa devre söz konusu
F.74	Su basıncı sensörü sinyali hatalı (çok yüksek)	Basınç sensörü arızalı veya kablo kopukluğu

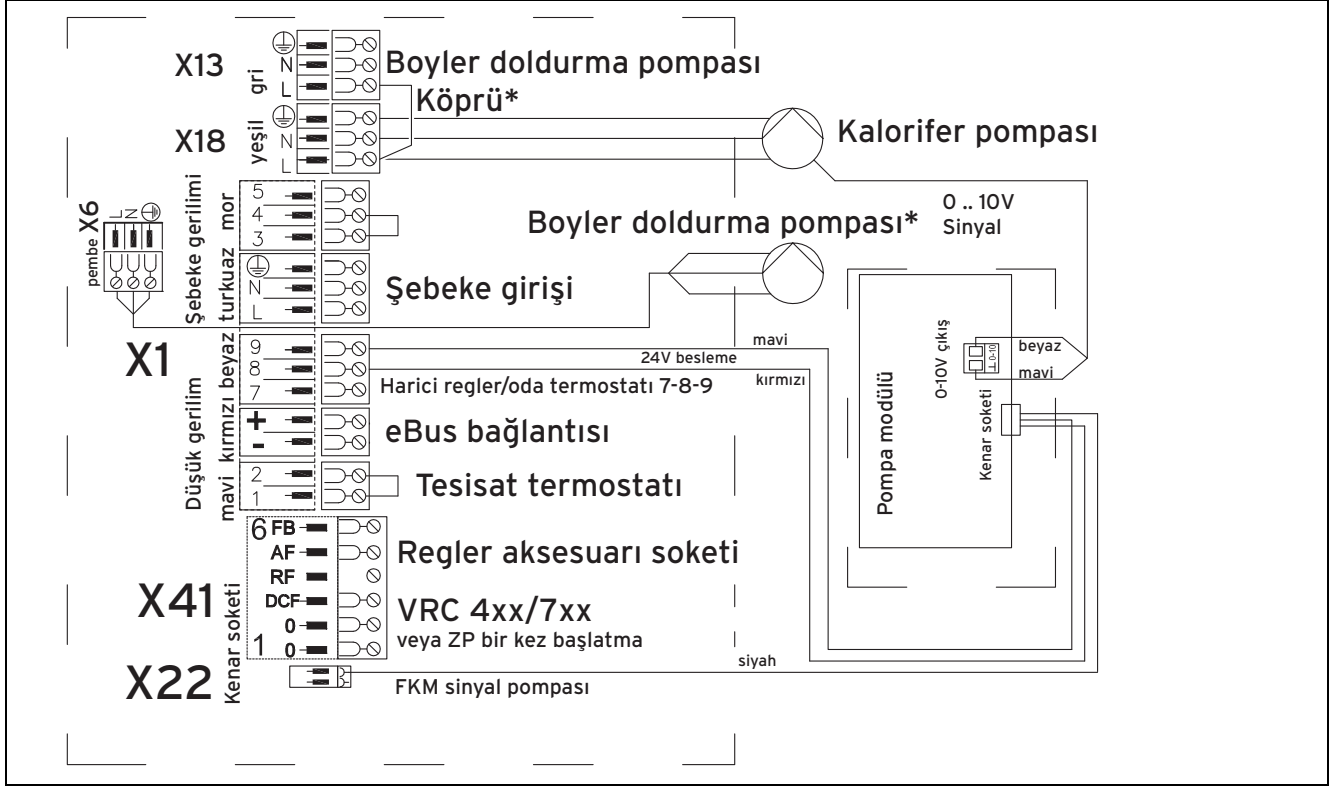
Kod	Anlamı	Nedeni
Err	Kullanım alanı ve elektronik arasında iletişim hatası	Reset tuşunun fonksiyonu etkin kalır

F Devre bağlantı şemaları

F.1 Kablo bağlantı şeması - Tümü



F.2 Kablo bağlantı şeması - Kesit



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

G Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış



Bilgi

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

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

No.	Çalışmalar	Kontrol (yıllık)	Bakım (en az her 2 yılda bir)
15	Brülör yapı grubunu tekrar monte edin. Dikkat! Contayı değiştirin!		X
16	Üründeki yoğuşma suyu sifonunu kontrol edin ve sifonu gerekirse doldurun.	X	X
17	Gaz kesme vanasını açın, ürünü tekrar elektrik şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın.	X	X
18	Ürünü ve ısıtma sistemini (kullanım suyu hazırlama dahil) test için çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın.	X	X
19	Ateşleme ve brülör tutumunu d.44 altında kontrol edin	X	X
20	CO ₂ oranını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.	X	X
21	Ürünü gaz, atık gaz, sıcak su ve yoğuşma suyu tarafında sızıntılara karşı kontrol edin, gerekirse bunları giderin.		X
22	Tüm emniyet tertibatlarını kontrol edin.	X	X
23	Bir atık gaz kapağı vasıtasıyla atık gaz yolunu kapatarak atık gaz presostatının fonksiyon kontrolünü yapınız. Tüm hortumların ve ölçüm nipellerinin görsel kontrolünü gerçekleştirin.		X
24	Ayar tertibatlarını (harici regler) kontrol edin ve gerekirse yeniden ayarlayın.	X	X
25	Bir yük ölçümü gerçekleştirin.		X
26	Mevcut ise: Sıcak su boylerinin bakımını yapın.		5 yılda bir, ISI üreticisinden bağımsız olarak
27	Yürütülen kontrol/bakımı raporlayın.	X	X
28	Ön kapağı monte edin.	X	X
29	Tesisat basıncını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.	X	X
30	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki genel kirleri temizleyin.	X	X

H Fonksiyon menüsü – Genel bakış

Gösterge	Hareket	Sonuç	Seçenek
Fonksiyon menüsünün etkinleştirilmesi	→ + tuşu: Evet → - Tuşu: Hayır	Fonksiyon menüsü etkinleştirildi Son, normal çalışma konumu başladı	
Isıtma devresi pompası kontrol edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Pompa testi başlatıldı	+ tuşu: Pompa açık - tuşu: Pompa kapalı → i tuşu: Geri
Fan kontrol edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Fan maks. devir sayısı ile çalıştırılıyor.	+ tuşu: Fan açık - tuşu: Fan kapalı → i tuşu: Geri
Doldurma pompası kontrol edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Boyer doldurma pompası olarak tanımlanan tüm bağlantılarda şebeke gerilimi bulunur. - d.27 ya da d.28 = 3 ise 7 modülden 2'si	+ tuşu: Boyler doldurma pompası açık - tuşu: Boyler doldurma pompası kapalı → i tuşu: Geri
Resirkülasyon pompası kontrol edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Resirkülasyon pompası olarak tanımlanan tüm bağlantılarda şebeke gerilimi bulunur. - d.26 = 1 ise elektronik kart - d.27 ya da d.28 = 1 ise 7 modülden 2'si	+ tuşu: Resirkülasyon pompası açık - tuşu: Resirkülasyon pompası kapalı → i tuşu: Geri
Harici pompa kontrol edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Harici pompa olarak tanımlanan tüm bağlantılarda şebeke gerilimi bulunur. - d.27 ya da d.28 = 2 ise 7 modülden 2'si	+ tuşu: Harici pompa açık - tuşu: Harici pompa kapalı → i tuşu: Geri
Hidroliğin havası alınsın mı?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Su basıncı gösterilir.	+ tuşu: Sıcak su devresi - tuşu: Isıtma devresi → i tuşu: Geri
Brülör test edilsin mi?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Eş zamanlı olarak brülör ile ısıtma devresi pompası da çalıştırılır Talep edilen sıcaklık = Gidiş suyu sıcaklığı talep edilen değeri	+ tuşu: Brülör açık - tuşu: Brülör kapalı, fonksiyon menüsü sonlandırıldı

Gösterge	Hareket	Sonuç	Seçenek
Fonksiyon menüsü sonlandırıl-sın mı?	→ i tuşu: Evet + tuşu: İleri - tuşu: Geri	Normal çalışma konumu başladı Fonksiyon menüsünün yeniden başlatıl-ması Geri	

I Teknik veriler

Teknik veriler – Genel

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Sevk edildiği ülke (ISO 3166 doğrultusunda tanım)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)	TR (Türkiye)
İzin verilen gazlı cihaz kategorisi	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Cihazın gaz bağlantısı çapı	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç	R 1 1/2 inç
Cihazın kalorifer gidiş/dönüş bağlantı çapı	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç	R 2 inç
Atık gaz borusu çapı	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm	200 mm	200 mm
Besleme borusu çapı	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Yoğuşma suyu hattı (min.)	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm
Doğal gaz giriş basıncı (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
15 °C ve 1013 mbar'da gaz sarfiyatı, (G20)	8,5 m ³ /sa	12,3 m ³ /sa	16,9 m ³ /sa	21,2 m ³ /sa	25,4 m ³ /sa	29,6 m ³ /sa
Min. atık gaz debisi (G20)	6,3 g/s (22,68 kg/sa)	10,0 g/s (36,00 kg/sa)	12,2 g/s (43,92 kg/sa)	19,9 g/s (71,64 kg/sa)	21,7 g/s (78,12 kg/sa)	23,5 g/s (84,60 kg/sa)
Maks. atık gaz debisi (G20)	35,4 g/s (127,44 kg/sa)	51,2 g/s (184,32 kg/sa)	70,7 g/s (254,52 kg/sa)	88,4 g/s (318,24 kg/sa)	106,1 g/s (381,96 kg/sa)	123,8 g/s (445,68 kg/sa)
Min. atık gaz sıcaklığı (tV/tR = 80/60 °C'de)	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C	62 °C
Maks. atık gaz sıcaklığı (tV/tR = 80/60 °C'de)	60 ... 70 °C	60 ... 70 °C	60 ... 70 °C	60 ... 70 °C	60 ... 70 °C	60 ... 70 °C
Cihaz yapı tipi	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93	B23; B23P; B53; C33; C43; C53; C83; C93
80/60 °C'de nominal verim (sabit)	% 97,8	% 97,8	% 97,8	% 98,4	% 98,4	% 98,4
60/40 °C'de nominal verim (sabit)	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5	% 100,5
50/30 °C'de nominal verim (sabit)	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0	% 103,0
40/30 °C'de nominal verim (sabit)	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1	% 105,1
%30 güçte verim	% 108,4	% 108,4	% 108,4	% 108,2	% 108,2	% 108,2
Norm kullanım verimi (anma ısı gücü ayarı ilişkili, DIN 4702, T8) 75/60 °C'de	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0	% 106,0
Norm kullanım verimi (anma ısı gücü ayarı ilişkili, DIN 4702, T8) 40/30 °C'de	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0	% 110,0
Kalan besleme basıncı (kademeli bağlantılar için geçerli değil)	100,0 Pa (0,001000 bar)	100,0 Pa (0,001000 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)	150,0 Pa (0,001500 bar)
NOx sınıfı	6	6	6	6	6	6
NOx emisyonu	33,93 mg/kW-h	41,76 mg/kW-h	41,76 mg/kW-h	41,76 mg/kW-h	41,76 mg/kW-h	41,76 mg/kW-h
CO-Emisyonu	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh	< 20 mg/kWh

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Anma CO ₂ (G20/G25)	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3	9,1 ... % hacim 9,3
Cihaz ölçüsü, genişlik	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.285 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	1.240 mm	1.240 mm	1.240 mm	1.550 mm	1.550 mm	1.550 mm
Yakl. net ağırlık	200 kg	220 kg	235 kg	275 kg	295 kg	310 kg
Yakl. işleme hazır ağırlık	210 kg	235 kg	255 kg	300 kg	320 kg	340 kg

Teknik veriler – Güç/yük G20/G25

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

Teknik veriler – Isıtma

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

Teknik veriler – Elektrik

	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Nominal gerilim	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
İzin verilen bağlantı voltajı	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V	190 ... 253 V
Monte edilen sigorta (sıralı, H veya D)	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
Maks. elektrik tüketimi	260 W	260 W	320 W	320 W	320 W	320 W
Stand-by elektrik tüketimi	8 W	8 W	8 W	8 W	8 W	8 W
Koruma türü	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Cihaz koruma sınıfı	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I	Sınıf I
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE-0063BS-3740	CE-0063BS-3740	CE-0063BS-3740	CE-0063BS-3740	CE-0063BS-3740	CE-0063BS-3740

Dizin

A		Kullanım konsepti	14
Alet	4	M	
Alev bekleme elektrodu	23	Minimum mesafeler	8
Amacına uygun kullanım	3	Montaj boşlukları	8
Ambalaj atıklarının yok edilmesi	25	Montaj yeri	4
Arıza kodları	21, 31	N	
Ateşleme elektrodu	23	Nakliye	3
Atık gaz kokusu	4	Nitelik	3
Atık gaz presostatı	24	O	
Atık gaz yolu	4	Ortam havasına bağlı işletim	4
Atıkların yok edilmesi, ambalaj	25	Ön kapak	8–9
B		Ön kapak, kapalı	5
Bağlantı ölçüleri	8	P	
Bakım çalışmaları	22, 25, 33	Parametre geri alma	21
Boylar doldurma kısmi yük	20	Pompa çalışma türü	20
Brülör	22–23	Pompanın ek çalışma süresi	20
Brülör kapatma süresi	20	S	
C		Seri numarası	7
CE işaretlemesi	7	Servis kodu	14
CO ₂ oranının ayarlanması, maksimum yük	18	Servis ortağı	21
CO ₂ oranının ayarlanması, minimum yük	19	Servis teşhis kodlarını çağırma	19
CO ₂ oranının kontrol edilmesi	18	Sıcak su boyları	11
D		Sızdırmazlık	19
Dokümanlar	6	Ş	
Doldurma	16	Şebeke bağlantısı	13
Dolum basıncı	15	Şema	5
Donma	4	T	
Durum kodları	14, 30	Talimatlar	5
E		Teslimat kapsamı	7
Elektrik	4	Test programları	15, 34
Elektrik beslemesi	13	Teşhis modundan çıkılması	20
Emniyet donanımı	5	Tip etiketi	7
F		U	
Fonksiyon kontrolü	15	Ürün ebatları	8
Fonksiyon menüsü	15, 34	Ürün numarası	7
G		Y	
Gaz / hava karışımının ayarlanması, maksimum yük	18	Yanma havası beslemesi	4
Gaz / hava karışımının ayarlanması, minimum yük	19	Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	5
Gaz ayarı	17	Yedek parçalar	22
Gaz bağlantısı	10	Yetkili servis	3
Gaz dönüşümü	17	Yetkili servis seviyesi	14
Gaz kokusu	3	Yoğuşma suyu hattı	11
Geri alma, tüm parametreler	21	Yoğuşma suyu kolektörü	23
Gerilim	4	Yoğuşma suyu sifonu	17, 24
Gidiş sıcaklığı, maksimum	20		
H			
Hava karışım oranı ayarı	18–19		
Hava presostatı	24		
Havanın alınması	16		
Hizalama	8		
I			
Isıtma sistemi	16		
Isıtma suyunun hazırlanması	15		
K			
Kalorifer dönüş suyu hattı	11		
Kalorifer gidiş suyu hattı	11		
Kalorifer kısmi yükü	20		
Kapatma	25		
Kontrol çalışmaları	22, 25, 33		
Korozyon	4		
Kullanıcıya teslim edilmesi	20–21		

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

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

Tel. 0216 558 8000 ■ Fax 0216 462 3424

Müşteri Hizmetleri 0850 2222888

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



0020149560_06

Yayınlayan/üretici**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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.