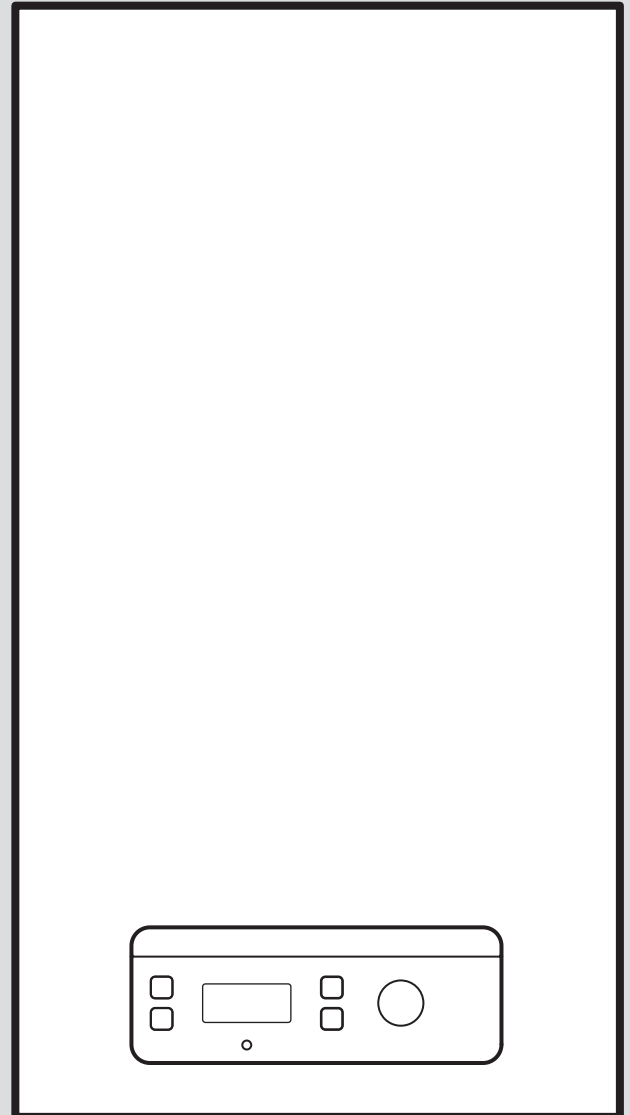


Gepard Condens

Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)
Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)



Montaj ve bakım kılavuzu

İçindekiler

1	Emniyet	3	7.6	Sıcak su devresinin doldurulması ve havasının alınması	16
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri	3	7.7	Kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	16
1.2	Amacına uygun kullanım	3	7.8	Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması	16
1.3	Genel emniyet uyarıları	3	7.9	Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması	16
1.4	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	5	7.10	Sızdırmazlık kontrolü	18
2	Doküman ile ilgili uyarılar	6	8	Sisteme / Tesisata uyarılama	18
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	6	8.1	Parametrelerin açılması/ayarlanması	18
2.2	Dokümanların saklanması	6	8.2	Pompanın basma yüksekliği	19
2.3	Kılavuzun geçerliliği	6	8.3	Pompa gücünün ayarlanması	19
3	Ürünün tanımı	6	9	Ürünü son kullanıcıya teslim etme	19
3.1	Yapısı	6	10	Arıza giderme	19
3.2	Kontrol paneline genel bakış	6	10.1	Arızanın giderilmesi	19
3.3	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	6	10.2	Arıza hafızasının çağırılması/silinmesi	19
3.4	Ürün üzerindeki semboller	7	10.3	Tamirin hazırlanması	19
3.5	CE işareti	7	10.4	Tamiri tamamlama	20
4	Montaj	7	11	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	20
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	7	11.1	Yedek parça temini	20
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü	7	11.2	Temizlik çalışmalarının hazırlanması	20
4.3	Ölçüler	8	11.3	Temizlik çalışmalarının tamamlanması	21
4.4	Minimum mesafeler	8	11.4	Üründeki suyun boşaltılması	21
4.5	Yanıcı parçalara mesafeler	8	11.5	Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi	21
4.6	Montaj şablonu kullanımı	8	11.6	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	21
4.7	İzin verilen çevre sıcaklığına dikkat edin	8	12	Ürünün devre dışı bırakılması	22
4.8	Ürünün duvara montajı	9	12.1	Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma	22
4.9	Ön kapağın ve yanma odası kapağının takılması/sökülmesi	9	12.2	Ürünün kapatılması	22
5	Kurulum	10	13	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	22
5.1	Montaj gereksinimleri	11	14	Müşteri hizmetleri	22
5.2	Gaz bağlantısının ve ısıtma devresi gidiş hattının /ısıtma devresi dönüş hattının montajı	11	Ek	23
5.3	Soğuk ve sıcak su bağlantısının montajı	11	A	Servis seviyesi – Genel bakış	23
5.4	Sifonun doldurulması ve yoğunlaşma suyu gider hattının bağlanması	11	B	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	24
5.5	Tahliye borusunun, ürünün emniyet ventiline bağlanması	12	C	Devreye alma kontrol listesi	25
5.6	Hava/atık gaz kurulumu	12	D	Arıza mesajları – Genel bakış	26
5.7	Elektrik kurulumu	13	E	Arıza giderme – Genel bakış	26
5.8	Reglerin bağlanması	14	F	Devre bağlantı şeması	29
6	Kullanım	14	G	Teknik veriler	30
6.1	Kullanım konsepti	14	H	Yanma havası/atık gaz sistemi	31
6.2	Servis seviyesinin açılması	14	H.1	Yanma havası/atık gaz sistemi için minimum mesafeler	31
7	Devreye alma	14	Dizin	33
7.1	İlk devreye alma	14			
7.2	Ürünü açma	15			
7.3	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	15			
7.4	Düşük su basıncının önlenmesi	16			
7.5	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması	16			

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
 - Devre dışı bırakma
- ▶ Güncel teknoloji seviyesine uygun hareket edin.

1.3.2 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

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 Tıkanmış veya sızdıran atık gaz yolları nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Binalardaki atık gaz kokusunda:

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

1.3.5 Çıkan sıcak atık gazlar nedeniyle zehirlenme ve yanma tehlikesi

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

1.3.6 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.7 Dolap gibi kaplamalar nedeniyle ölüm tehlikesi

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

- ▶ Ürünün yeterince yanma havası ile beslenmesine dikkat edin.

1.3.8 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

Koşul: Ortam havasına bağımlı işletim

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

1.3.9 Güvenlik tertibatlarının eksik olması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

- ▶ Sistem için gerekli güvenlik tertibatlarını monte edin.

- ▶ Geçerli ulusal ve uluslararası yasaları, standartları ve yönetmelikleri dikkate alın.

1.3.10 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- ▶ Tüm elektrik beslemesini bütün kutuplardan kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (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.

1.3.11 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.12 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

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

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

1.3.13 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.

1.3.14 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- ▶ Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3.15 Uygun olmayan yanma ve ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

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

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

1.4 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:

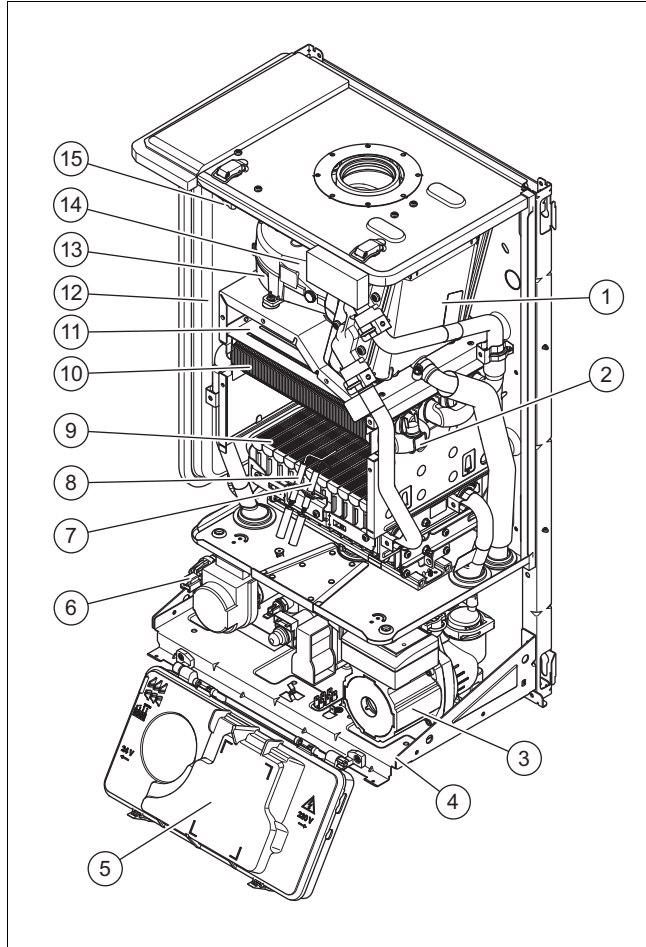
Ürün - Ürün numarası

Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	0010028064
Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)	0010028065

3 Ürünün tanımı

3.1 Yapısı

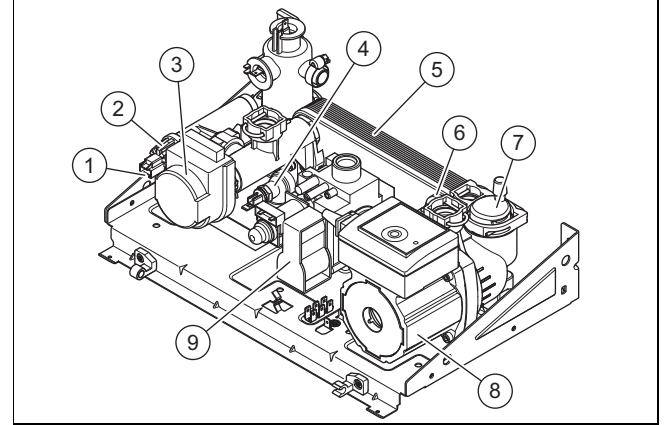
3.1.1 Ürün yapısı



- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Atık gaz eşanjörü | 5 Elektronik kutusu |
| 2 Aşırı ısınma termostatu | 6 Emniyet termostatu |
| 3 Isıtma pompası | 7 Ateşleme elektrodu |
| 4 Hidrolik blok | 8 İyonizasyon elektrodu |

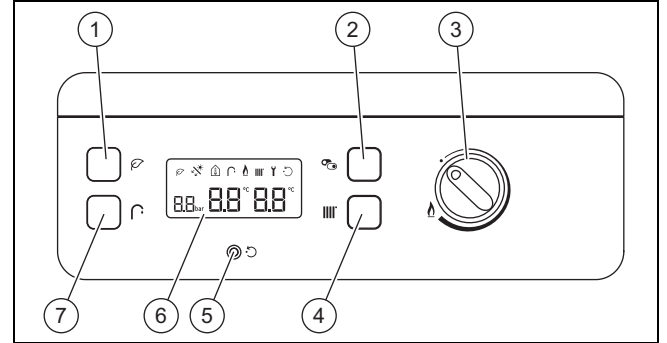
- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 9 Brülör | 13 Fan |
| 10 Birincil ısı eşanjörü | 14 Atık gaz termostatu |
| 11 Isı iletme paneli | 15 Hava basınç sensörü |
| 12 Genleşme tankı | |

3.1.2 Hidrolik bloğun yapısı



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Emniyet ventili | 6 Debimetre (DHW) |
| 2 Basınç sensörü | 7 Hava purjörü |
| 3 Üç yollu vananın motoru | 8 Yüksek verimli ısıtma devresi pompası |
| 4 Daldırma sensörü | 9 Gaz armatürü |
| 5 İkincil eşanjör | |

3.2 Kontrol paneline genel bakış






- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 eco tuşu (ekonomi modu) | 4 Isıtma konumu tuşu (sıcaklık ayarı) |
| 2 Isıtma konumu tuşu (AÇIK/KAPALI) | 5 reset tuşu (sıfırlama) |
| 3 Döner düğme (AÇIK/KAPALI) | 6 Ekran (işletme göstergeleri) |
| | 7 Sıcak su konumu tuşu (sıcaklık ayarı) |



3.3 Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler

Cihaz tip etiketi ürüne fabrikada takılmaktadır.

Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
	Kılavuzu okuyun!
H-TR/HEP	Tip bilgisi
20, 24	Cihaz gücü
H	Gaz cinsi (örn. doğal gaz)
TR	Hedef ülke (hedef pazar)
V	Şebeke gerilimi

Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
W	Elektrik sarfiyatı
Hz	Şebeke frekansı
MPa (bar)	Maks. devre basıncı
IP	Koruma türü/koruma sınıfı
Kat. (örn. I _{2H})	İzin verilen gaz kategorisi
Tip (örn. C ₁₂)	İzin verilen atık gaz bağlantıları
2H G20 - 20 mbar (2 kPa)	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
P	Anma ısı güç aralığı
T _{maks.}	Maks. gidiş sıcaklığı
Q	Anma ısı yükü
D	Kullanım suyu debisi
	Isıtma konumu
	Sıcak kullanım suyu
PMW (örn. 8 bar (0,8 MPa))	Sıcak su çalışma basıncı
PMS (örn. 3 bar (0,3 MPa))	Isıtma çalışma basıncı
ED 92/42	Güncel verimlilik yönetmeliği 4* ve %86 (ERP) doluluk
	Seri numaralı barkod, 7 ila 16 arasındaki rakamlar ürün numarasını belirtmektedir

3.4 Ürün üzerindeki semboller

Sembol	Anlamı
	Ürün 230 V şebeke gerilimi altındadır
	Oda termostatına bağlantı

3.5 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 ambalajından çıkarılması

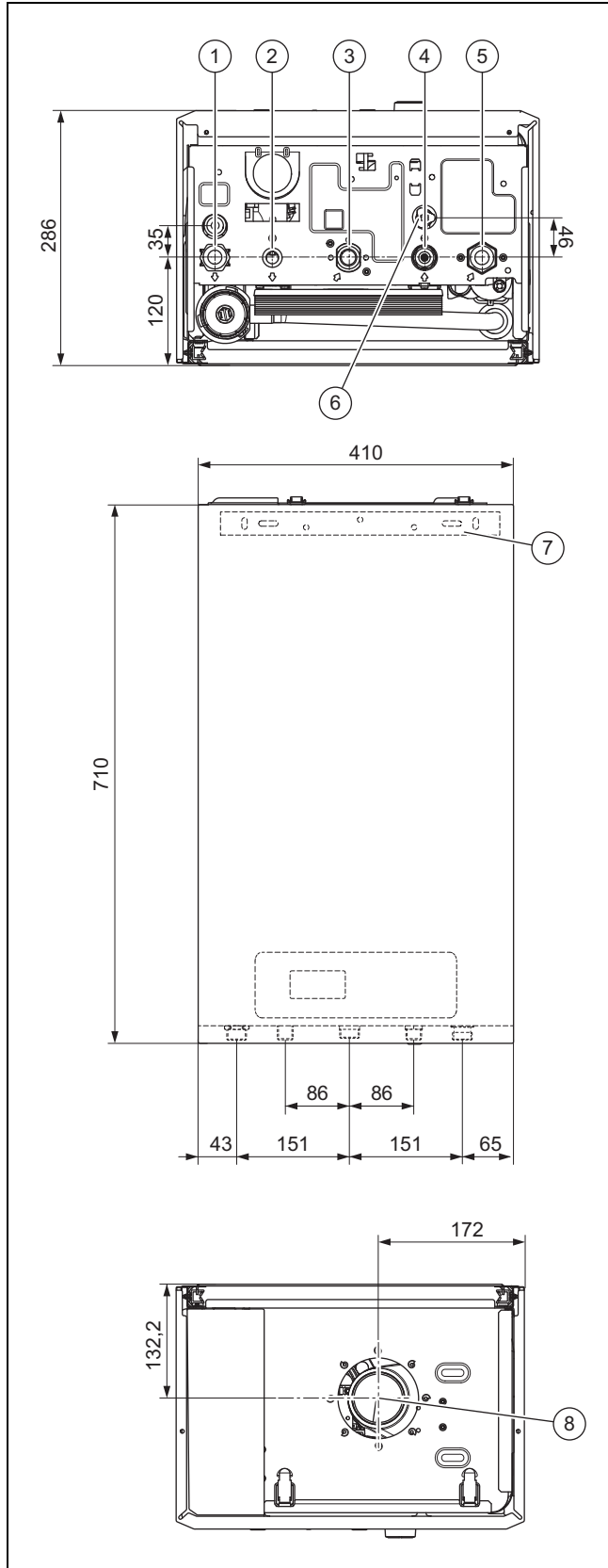
1. Ürünü karton ambalajından çıkarın.
2. Ürünün tüm parçalarındaki koruyucu folyoları çıkarın.

4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

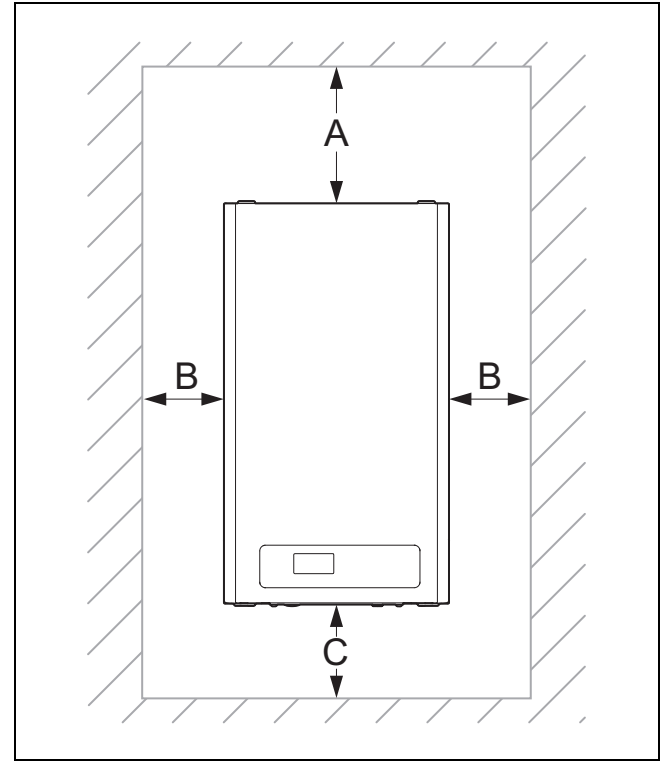
Adet	Tanım
1	Isıtma cihazı
1	Cihaz askı plakası
1	Hava kısma halkası
1	Gaz bağlantısı ve conta
1	Montaj şablonu
1	Küçük malzemelerin bulunduğu torba: <ul style="list-style-type: none"> - 2 vida - 2 dübel - 5 conta
1	Garanti belgesi
1	Servis listesi
1	Dokümantasyon ek paketi

4.3 Ölçüler



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Isıtma devresi gidiş hattı
(Ø 22 mm) | 5 | Isıtma devresi dönüş
hattı (Ø 22) |
| 2 | Sıcak su bağlantısı
(Ø 15 mm) | 6 | Doldurma düzeneği |
| 3 | Gaz bağlantısı
(Ø 22 mm) | 7 | Cihaz askı plakası |
| 4 | Soğuk su bağlantısı
(Ø 15 mm) | 8 | Atık gaz çıkış borusu
için bağlantı |

4.4 Minimum mesafeler



Minimum mesafe	
A	300 mm
B	60 mm
C	300 mm

4.5 Yanıcı parçalara mesafeler

Ürünün, atık gaz borusunun ve atık gaz çıkış borusunun yanıcı madde içeren komponentlere olan mesafesi, yanmaz bir malzeme ile izole edilmelidir.

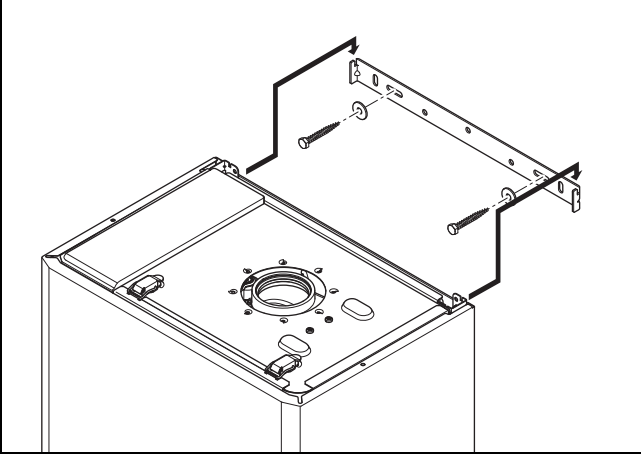
4.6 Montaj şablonu kullanımı

- ▶ Deliklerin açılacağı noktaları belirlemek için montaj şablonunu kullanın.

4.7 İzin verilen çevre sıcaklığına dikkat edin

- ▶ Montaj yerini seçerken izin verilen ortam sıcaklığının +8 ile +60 °C olduğunu dikkate alın.

4.8 Ürünün duvara montajı



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

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

- Ürünü açıklandığı şekilde asın.

Koşul: Duvarın taşıma kapasitesi yeterli değil

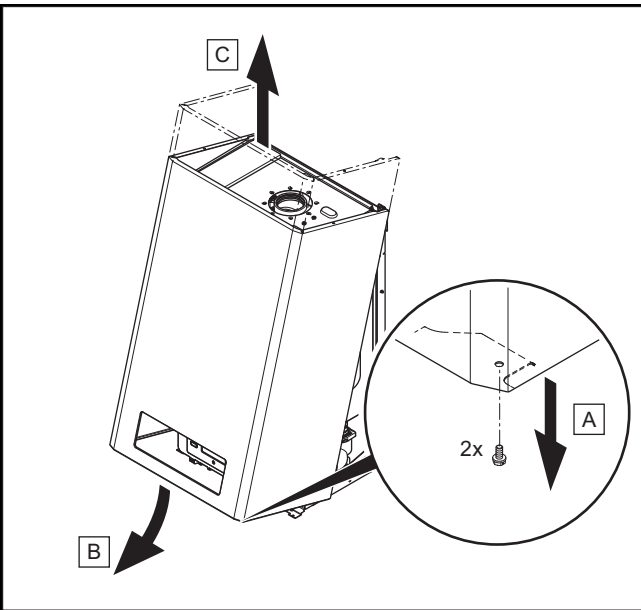
- Taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin. Bu doğrultuda örneğin münferit ayaklar kullanın veya tuğla döşeyin.
- Taşıma kapasitesi yeterli bir asma düzeneği oluşturamıyorsanız ürünü asmayın.

Koşul: Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun değil

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

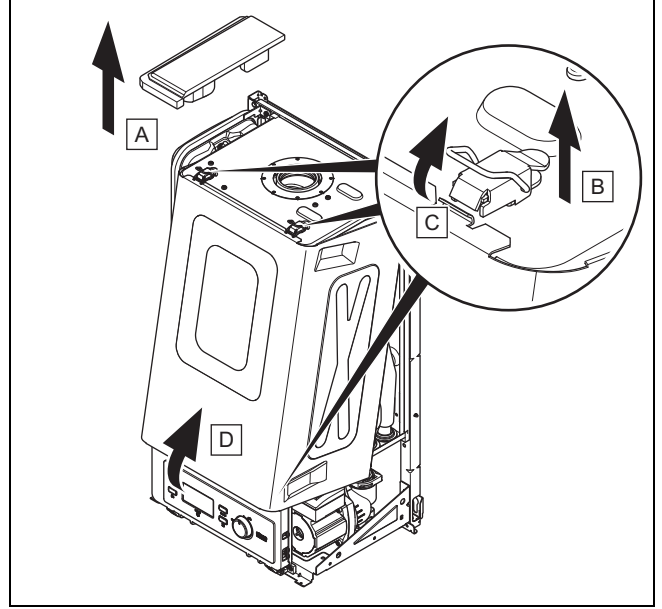
4.9 Ön kapağın ve yanma odası kapağının takılması/sökülmesi

4.9.1 Ön kapağın sökülmesi



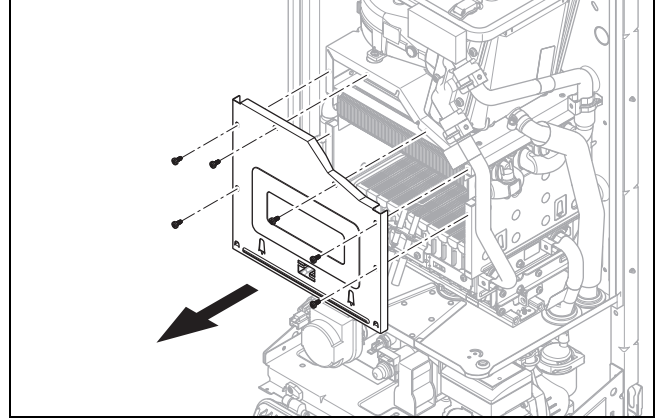
- Ön kapağı resimde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.1 Yanma odası kapağının sökülmesi



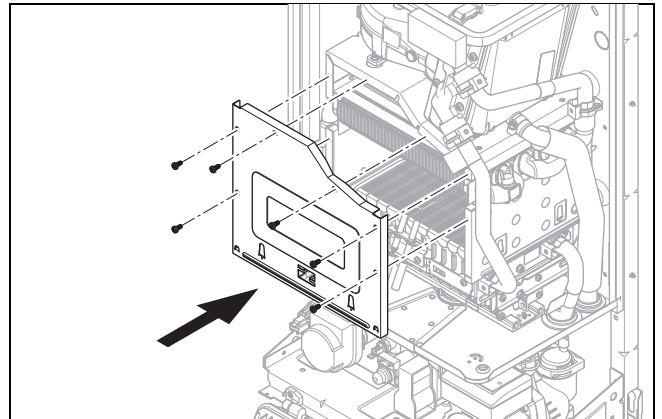
- Yanma odası kapağını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.2 Yanma hücresi kapağının sökülmesi



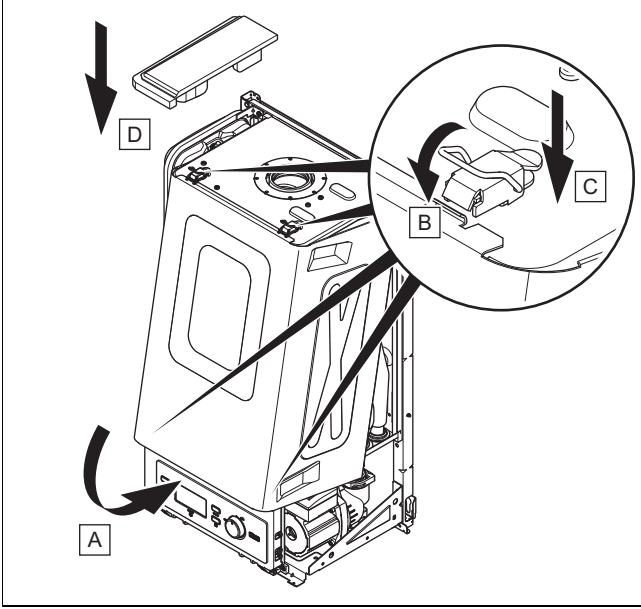
- Yanma hücresi kapağını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.3 Yanma hücresi kapağının montajı



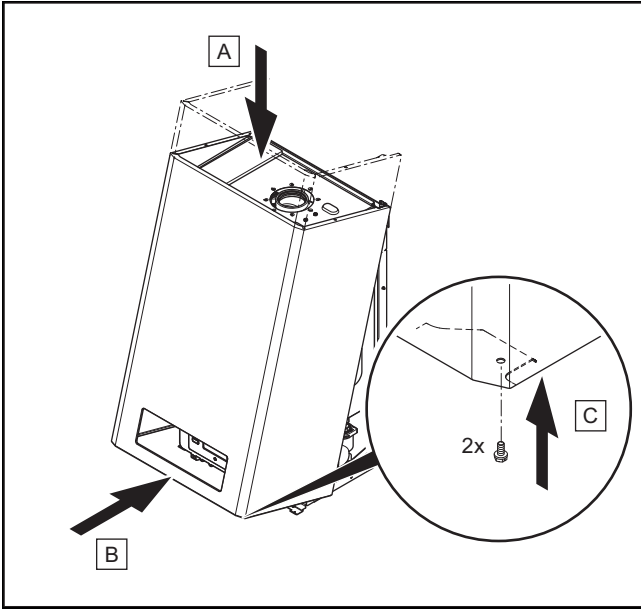
- Yanma hücresi kapağını şekilde gösterildiği gibi monte edin.

4.9.1.4 Yanma odası kapağının montajı



- Yanma odası kapağını şekilde gösterildiği gibi monte edin.

4.9.2 Ön kapağın montajı



- Ön kapağı şekilde gösterildiği gibi monte edin.

5 Kurulum



Tehlike!

Hatalı montaj nedeniyle patlama veya haşlanma tehlikesi!

Bağlantı borularındaki mekanik gerilimler kaçaklara neden olabilir.

- Bağlantı borularının gerilimsiz monte edilmesine dikkat edin.



Uyarı!

Kullanım suyundaki pislikler nedeniyle sağlık için tehlike!

Boru tesisatındaki conta artıkları, pislikler ve diğer artıklar kullanım suyu kalitesini kötüleştirebilir.

- Ürünü kurmadan önce soğuk ve sıcak su hatlarını iyice yıkayın.



Dikkat!

Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Gaz sızdırmazlık kontrolü esnasında 15 kPa (150 mbar) üzerindeki kontrol basıncında gaz armatürü hasar görebilir.

- Gaz sızdırmazlık kontrollerinde üründeki gaz armatürünü ve gaz hatlarını da basınç altına almak istiyorsanız, azm. 15 kPa'lık (150 mbar) bir kontrol basıncı kullanın.
- Kontrol basıncını 15 kPa (150 mbar) olarak sınırlamak istemiyorsanız, gaz sızdırmazlık kontrolünden önce ürünün gaz kesme vanasını kapatın.
- Gaz sızdırmazlık kontrolleri sırasında ürüne takılı gaz kesme vanalarından birini kapattıysanız, bu gaz kesme vanasını açmadan önce gaz hattı basıncını boşaltın.



Dikkat!

Korozyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Isıtma 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 girmedikten emin olun.



Dikkat!

Önceden bağlı borulardaki değişiklikler nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- Bağlantı borularını sadece, ürüne bağlı değilse bükün.



Dikkat!

Lehimleme sırasında ısı transferi nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

- Bağlantı parçalarını henüz küresel vanalara vidalanmamışlarsa lehimleyin.

5.1 Montaj gereksinimleri

5.1.1 Doğru gaz cinsinin kullanılması

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

- ▶ Sadece cihaz tip etiketinde belirtilen gaz cinsini kullanın.

5.1.2 Montaj için temel hazırlıklar

- ▶ Gaz hattına bir kapatma vanası monte edin.
- ▶ Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun.
- ▶ Besleme hatlarını montajdan önce iyice yıkayın.
- ▶ Bir sıcak su emniyet grubunu ve bir kapatma vanasını soğuk su boru devresine monte edin.
- ▶ Soğuk su boru devresi ve ısıtma devresi gidiş hattı arasına bir doldurma düzeneği monte edin.
- ▶ Genleşme tankı kapasitesinin sistem hacmi için yeterli olup olmadığını kontrol edin.

Koşul: Monte edilen genleşme tankı hacmi yeterli değil

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

Koşul: Harici genleşme tankı monte edildi

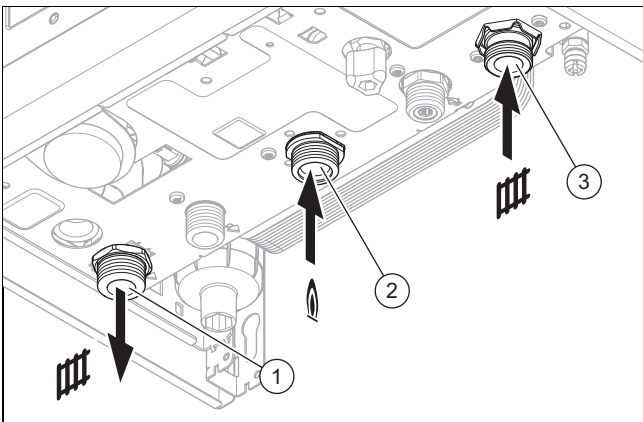
- ▶ Ürün çıkışına (ısıtma sistemi gidiş devresi) bir çekvalf monte edin veya dahili genleşme tankını devre dışı bırakın, bu sayede geri akış nedeniyle Aqua-Konfor fonksiyonunun etkinleştirilmesini engellemiş olursunuz.
- ▶ Yoğuşma suyu giderini ve emniyet ventili boşaltma borusunu sifonlu bir gider hunisi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

5.1.3 Suyu kireçten arındırma

Su sıcaklığı arttıkça kireçlenme olasılığı da artar.

- ▶ Gerekirse suyu kireçten arındırın.

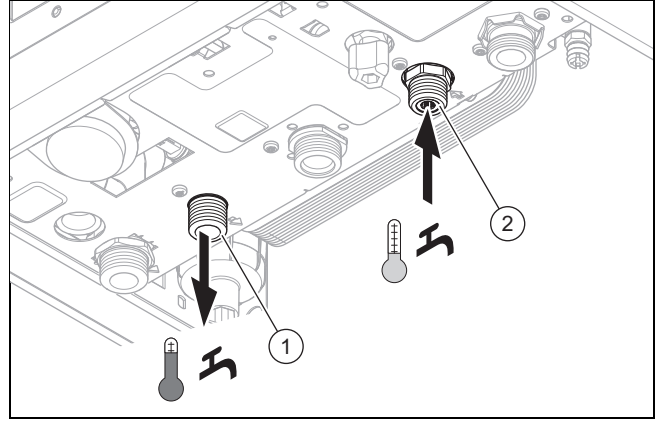
5.2 Gaz bağlantısının ve ısıtma devresi gidiş hattının /ısıtma devresi dönüş hattının montajı



1. Gaz hattını gaz bağlantısına (2) gerilimsiz monte edin.
2. Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.
3. Isıtma devresi gidiş hattını (1) ve ısıtma devresi dönüş hattını (3) standartlara uygun monte edin.

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

5.3 Soğuk ve sıcak su bağlantısının montajı



- ▶ Soğuk su bağlantısını (2) ve sıcak su bağlantısını (1) standartlara uygun olarak monte edin.

5.4 Sifonun doldurulması ve yoğuşma suyu gider hattının bağlanması

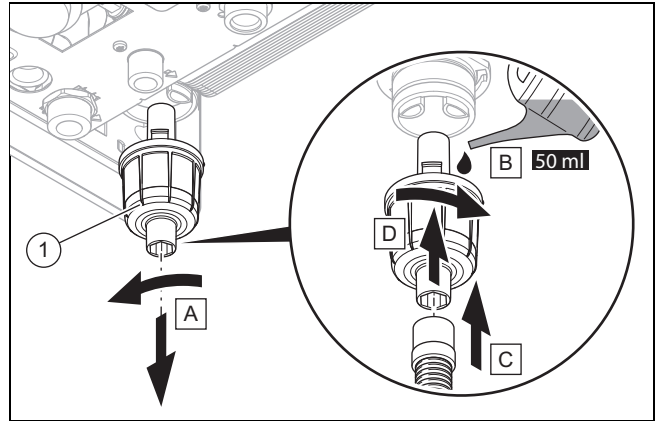


Tehlike!

Atık gaz sızıntısından dolayı ölüm tehlikesi!

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

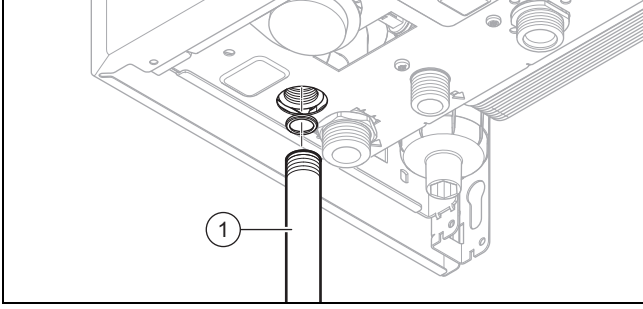
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattının ucunu atık su boru devresine daldırmayın.



- ▶ Yoğuşma suyu hattı için sadece aside dayanıklı malzemenin üretilmiş borular (örn. plastik) kullanın.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun yüksekliği en az 130 mm olmalıdır.
- ▶ Yoğuşma suyu sifonunun altında en az 240 mm'lik bir montaj alanı bırakın.
- ▶ Sifonun alt parçasını (1) yoğuşma suyu sifonundan sökün.
- ▶ Sifonun alt parçasına 50 ml su doldurun.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını sifonun alt parçasına sabitleyin.
- ▶ Sifonun alt parçasını tekrar yoğuşma suyu sifonuna sabitleyin.
- ▶ Yoğuşma suyu gider hattını önceden monte edilen gider hunisi üzerinden monte edin.

5.5 Tahliye borusunun, ürünün emniyet ventiline bağlanması

1. Emniyet ventilinin boşaltma borusunu (kullanıcı tarafından temin edilir) sifon alt parçasının yerleştirilmesini ve çıkarılmasını engellemeyecek şekilde monte edin.



2. Boşaltma borusunu (1) şekilde gösterildiği gibi monte edin.
3. Boruları, su veya buhar çıkması durumunda herhangi birinin yaralanmayacağı ve herhangi bir elektrikli parçanın hasar görmeyeceği şekilde döşeyin.
4. Boru ucunun görülebilir olmasını sağlayın.

5.6 Hava/atık gaz kurulumu



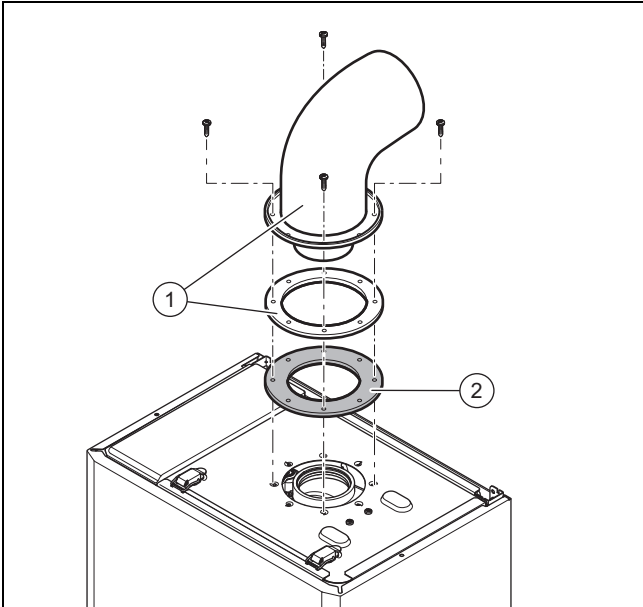
Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

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

5.6.1 Yanma havası/Atık gaz akım borusu bağlantı parçasının monte edilmesi



1. Bağlantı parçasını (1) ürünün üzerinde konumlandırın.

Koşul: Bağlantı parçası ve yanma havası/atık gaz akım borusu toplam uzunluğu ≤ 1 metre

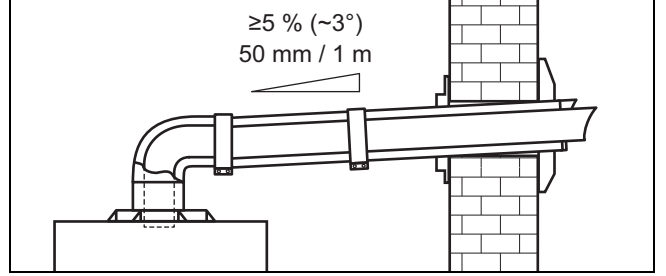
- Hava kısma halkasını monte edin (2).

Hava kısma halkası seçimi (Ø)

Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	81 mm
Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)	90 mm

- Bağlantı parçasını vidalayın.

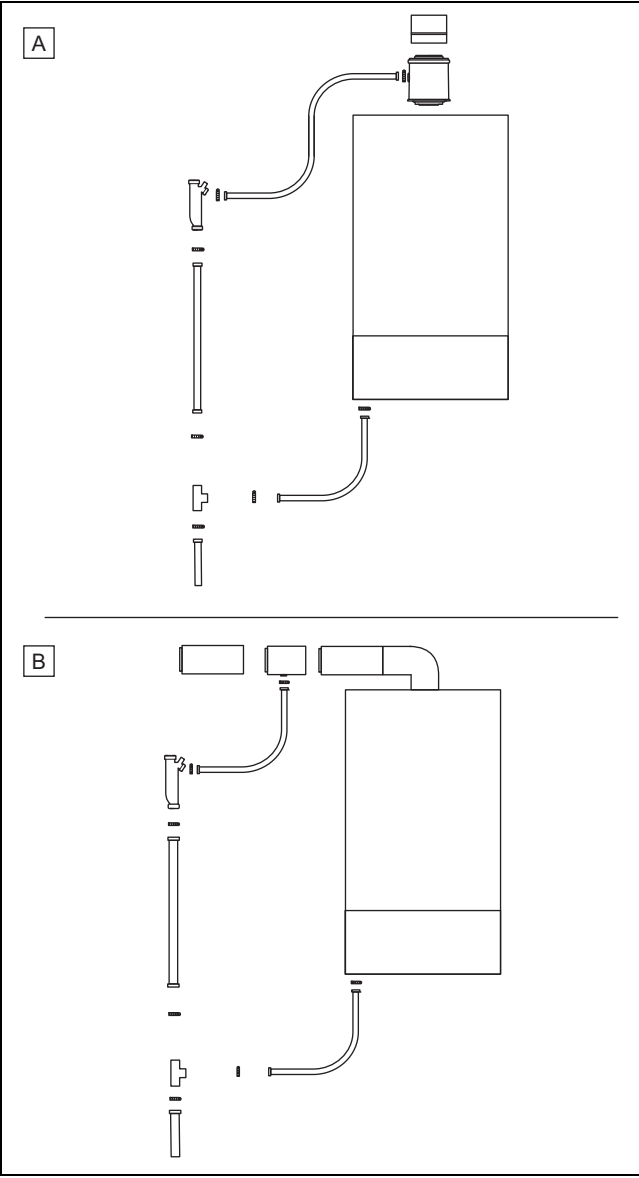
5.6.2 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı



1. Yoğuşma suyunun cihaza geri akabilmesi için dirsek ile yanma havası/atık gaz akım borusu son parçası arasında %5'lik asgari bir eğimin olmasına dikkat edin.
 - Eğim içe doğru: ≥ 5
2. Yanma havası/Atık gaz akım borusunu, ilgili yanma havası/atık gaz akım borusu montaj kılavuzunda açıklanan şekilde monte edin.

5.6.3 Yoğuşma suyu giderinin monte edilmesi

- Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu uzunluğu ≥ 1 m ise, yapı tarafında Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusuna bir yoğuşma suyu gideri monte edin.



Yoğuşma suyu giderini yanma havası/atık gaz akım borusuna monte etmek için 2 seçeneğiniz vardır:

- - Isıtma cihazının bağlantı parçasına
- - Yatay atık gaz hattına

5.7 Elektrik kurulumu

Türkiye'de sadece yetkili ve kalifiye elektronik uzmanları elektrik tesisatı montajını gerçekleştirmelidir.



Tehlike! **Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!**

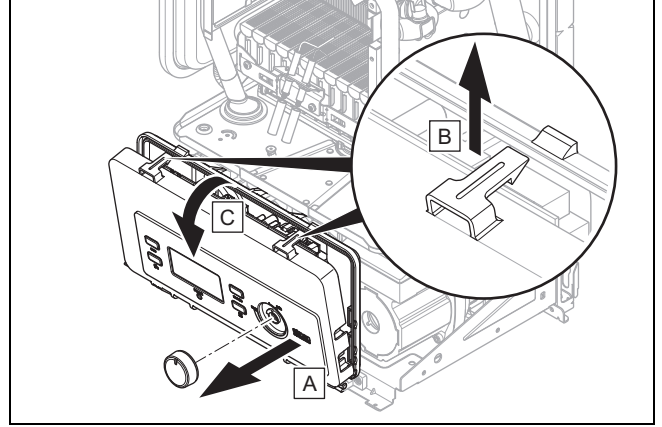
Şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında ürün kapalı olsa dahi sabit gerilim vardır.

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

5.7.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

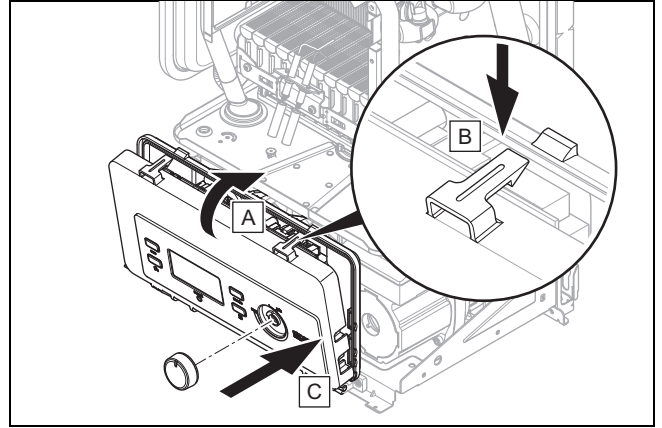
5.7.1.1 Elektronik kutusunun açılması

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)



2. Elektronik kutusunu resimde gösterilen şekilde açın.

5.7.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması



1. Elektronik kutusunu resimde gösterilen şekilde kapatın.
2. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)

5.7.2 Kablo bağlantısının yapılması



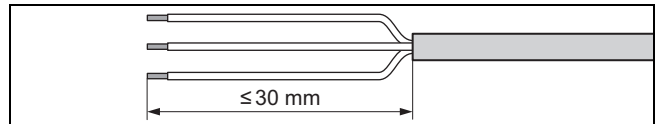
Dikkat!

Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış klemenslere bağlanan şebeke gerilimi elektronik sisteme zarar verebilir.

- ▶ Şebeke bağlantı kablosu sadece öngörülen klemenslere bağlanmalıdır.

1. Gerekirse bağlantı kablolarını kısaltın.

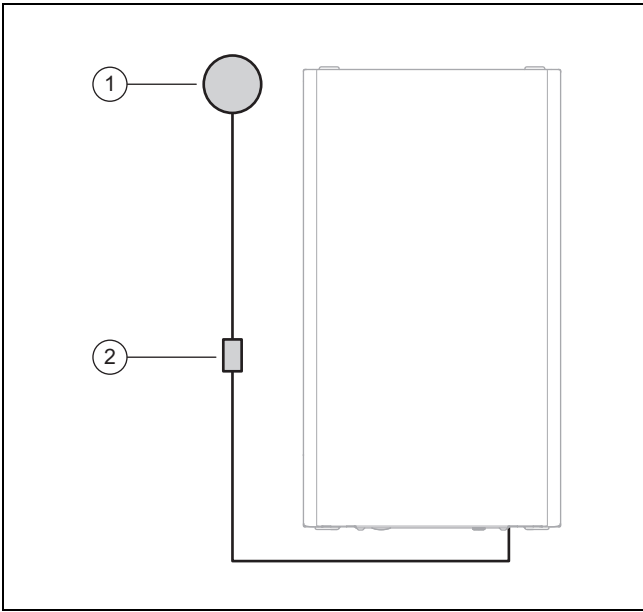


2. Bir kablonun çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için kabloya ait izolasyonun düzgün bir şekilde soyulmasına dikkat edin.

- İzolasyonun soyulması: ≤ 30 mm
- 3. Esnek kabloları şekilde gösterildiği gibi soyun. Münferit damar izolasyonlarının zarar görmemesine dikkat edin.
- 4. İç damarları sadece, sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
- 5. Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların izolasyonu soyulan uçlarını damar ucu yük-sükleri ile donatın.
- 6. İlgili sokete bağlantı kablosuna vidalayın.
- 7. Tüm damarların, sokete mekanik olarak sıkı bir şekilde bağlanmış olmasını kontrol edin.
- 8. Soketi, elektronik kartın ilgili soket yerine takın.
- 9. Kabloları kablo tutucular ile elektronik kutusunda emniyete alın.

5.7.3 Elektrik beslemesinin yapılması

1. Doğru şebeke voltajının mevcut olduğundan emin olun.
 - Şebeke anma gerilimi: 230 V
2. Ürünün topraklamasının yapıldığından emin olun.



3. Ürünü bir sabit bağlantı (1) ve kontak boşluğuna sahip bir elektrik ayırma donanımı (2) (örn. sigortalar veya devre koruma şalteri) üzerinden bağlayın.
 - Ayırma tertibatının kontak boşluğu: ≥ 3 mm
 - Şebeke bağlantı kablosu: Esnek kablo
4. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
5. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve ürünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

5.8 Reglerin bağlanması



Tehlike!

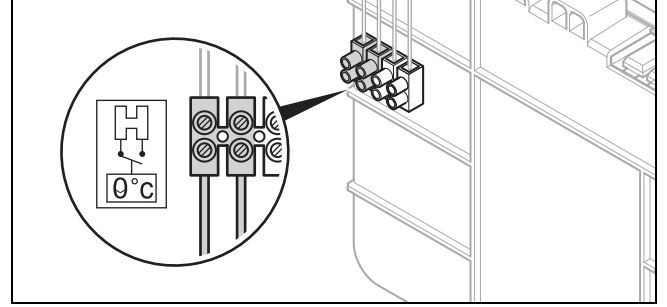
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

Şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında ürün kapalı olsa dahi sabit gerilim vardır.

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

5.8.1 Oda termostatının bağlanması

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
2. Elektronik kutusunu aşağıya yatırın.



3. Oda termostatının kablolarını ilgili klemense bağlayın.
 4. Elektronik kutusunu yukarıya doğru kaldırın.
 5. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
 6. Devreye aldıktan sonra parametre menüsünde **PP06** parametresinin doğru ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol edin. (→ sayfa 18)
- Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 23)

6 Kullanım



6.1 Kullanım konsepti

Kullanım konsepti, ürün kullanımı ve ayrıca kullanıcı seviyesinin okuma ve ayar imkanları kullanma kılavuzunda tarif edilmiştir.

Yetkili servis seviyesi okuma ve ayar imkanlarına ilişkin bir genel bakışı ekteki "Yetkili servis seviyesi – Genel bakış" tablosunda bulabilirsiniz.

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 23)

6.2 Servis seviyesinin açılması

1. Döner düğmeyi tam sola çevirin.
2.  tuşuna basın.
 - Tuşa basın: 5 sn.
 - < Yetkili servis seviyesi açılır.
3. Döner düğmeyi kullanarak yetkili servis seviyesinin kodunu girin.
 - Kod: 96
4.  ile onaylayın.

7 Devreye alma

7.1 İlk devreye alma

Devreye alma Türkiye'de sadece yetkili bir servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

7.2 Ürünü açma

- ▶ Döner düğmeyi sağa çevirin.
 - ◀ Ekranda ana ekran görüntülenir.

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



Dikkat!

Kalitesiz ısıtma suyu nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Isıtma suyu kalitesinin yeterli düzeyde olmasını sağlayın.

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

Isıtma suyu kalitesinin kontrol edilmesi

- ▶ Isıtma devresinden biraz su alın.
- ▶ Isıtma suyunun dış görünümünü kontrol edin.
- ▶ Suyun içinde tortu maddeleri saptarsanız, sistemdeki / tesisattaki çamuru temizleyin.
- ▶ Miknatıslı 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 10,0'dan yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

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

Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

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

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

Dolum ve takviye suyunu hazırlamalısınız,

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

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

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
> 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!

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 kullanılacak 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.

7.4 Düşük su basıncının önlenmesi

Isıtma sisteminin doğru çalışması için ekranda 0,1 MPa ve 0,2 MPa (1,0 bar ve 2,0 bar) arasında bir dolum basıncı gösterilmelidir.

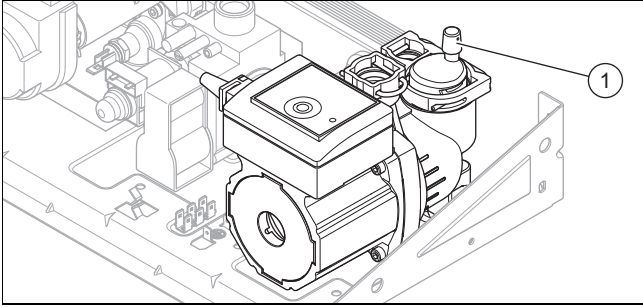
Isıtma sistemi birçok kata kadar uzanıyorsa, ısıtma sistemine hava girişini önlemek için dolum basıncı için daha yüksek değerler gerekli olabilir.

Dolum basıncı değeri 0,03 MPa (0,3 bar) altına indiğinde, ürün kapanır. Ekranda **F10** gösterilir.

- Ürünü tekrar işleme almak için kalorifere su ilave edin.

7.5 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması

1. Ürünün işletimde olduğundan emin olun.
2. Isıtma sistemini yıkayın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
4. Elektronik kutusunu aşağıya yatırın.



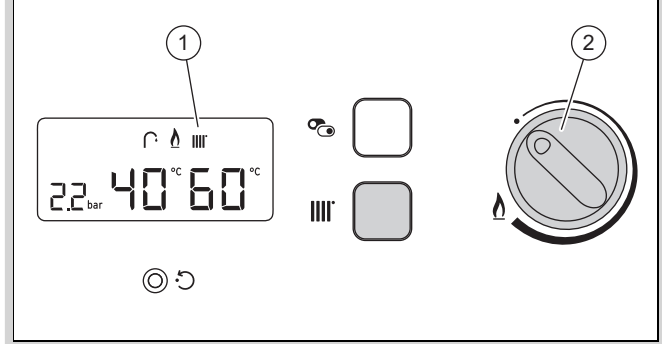
5. Otomatik purjör (1) kapağını gevşetin.
 - Sola çevirin: 1 ... 5
6. Doldurma düzeneği vanasını açın ve ısıtma suyunun ısıtma sistemine akmasını sağlayın.
7. Tüm radyatör vanalarını ve gerekirse servis vanalarını açın.
8. Su, hava purjöründen kabarcıksız çıkana kadar en yüksek noktadaki radyatörün havasını alın.
9. Isıtma sistemi komple ısıtma suyuyla dolana kadar diğer tüm radyatörlerin havasını alın.
10. Gerekli dolum basıncına ulaşıncaya kadar ısıtma suyu takviyesi yapın.
11. Doldurma düzeneğinin ventilini kapatın.
12. Otomatik purjör kapağını kapatın.
 - Sağa çevirin
13. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
14. Tüm bağlantıları ve tüm ısıtma sistemini sızıntıya karşı kontrol edin.

7.6 Sıcak su devresinin doldurulması ve havasının alınması

1. Üründeki soğuk su devresi kapatma vanasını ve tüm sıcak su vanalarını açın.
2. Sıcak su devresini su çıkana kadar doldurun.
 - ◁ Sıcak su devresi dolu ve havası alınmıştır.
3. Tüm bağlantıları ve tüm sıcak su devresini sızıntıya karşı kontrol edin.

7.7 Kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması

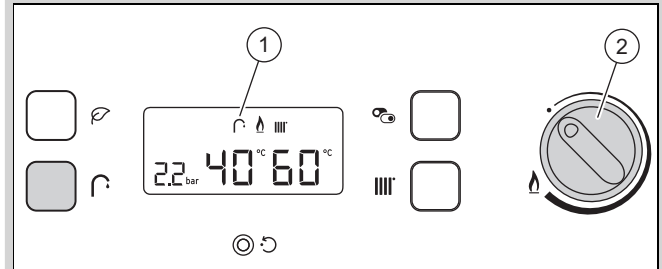
Koşul: Isıtma devresi (kış konumu) açık



- **|||** tuşuna basın.
- Döner düğme (2) ile istediğiniz gidiş suyu sıcaklığını ayarlayın.
 - ◁ Ekranda (1) ayarlanan gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

7.8 Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması

Koşul: Su sertliği > 3,57 mol/m³



- **⌂** tuşuna basın.
- Döner ayar düğmesi (2) yardımıyla sıcak su sıcaklığını ayarlayın.
 - ◁ Ekranda (1) ayarlanan sıcak su sıcaklığı gösterilir.

7.9 Gaz ayarının kontrol edilmesi ve ayarlanması

7.9.1 Fabrikasyon gaz ayarının kontrol edilmesi

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

- Cihaz tip etiketi üzerindeki gaz cinsine ilişkin bilgileri kontrol edin ve bunları montaj yerinde mevcut gaz cinsi ile karşılaştırın.

Koşul: Ürün modeli yerel gaz cinsine uygun değil

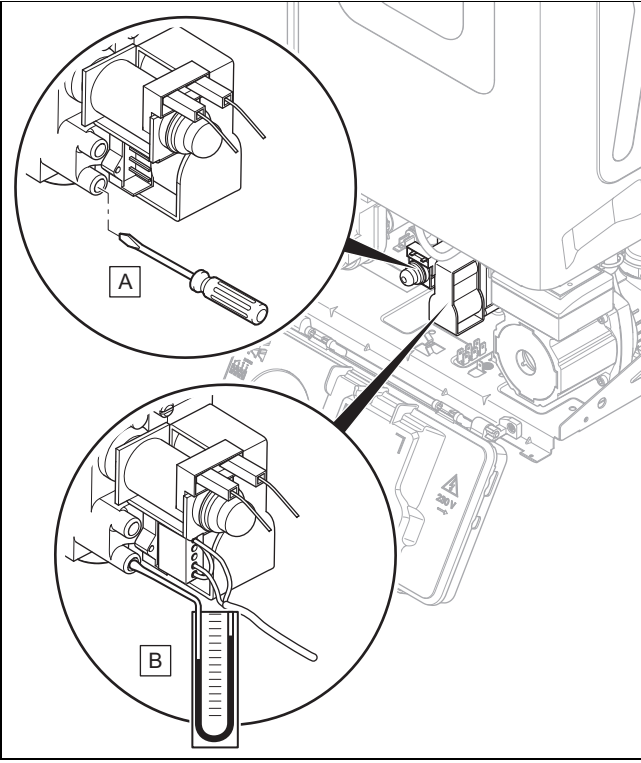
- Ürünü devreye almayın.

Koşul: Ürün modeli yerel gaz cinsine uygun

- Bunun için aşağıda tanımlanan yolu izleyin.

7.9.2 Gaz bağlantı basıncının (gaz giriş basıncının) kontrol edilmesi

1. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
2. Gaz kesme vanasını kapatın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
4. Nipel kapağını çıkarın.



5. Bir tornavida ile gaz armatürü ölçüm bağlantısındaki nipel vidasını gevşetin.
6. Manometreyi ölçüm nipeline bağlayın.
7. Ürünü devreye alın.
8. Gaz kesme vanasını açın.
9. Gaz bağlantı basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - Doğal gaz H'de izin verilen gaz bağlantı basıncı: 2 kPa (20 mbar)
10. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
11. Gaz kesme vanasını kapatın.
12. Manometreyi alın.
13. Ölçüm nipelinin sızdırmazlık vidasını sıkın.
14. Gaz kesme vanasını açın.
15. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

Koşul: Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralıkta değil



Dikkat!

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

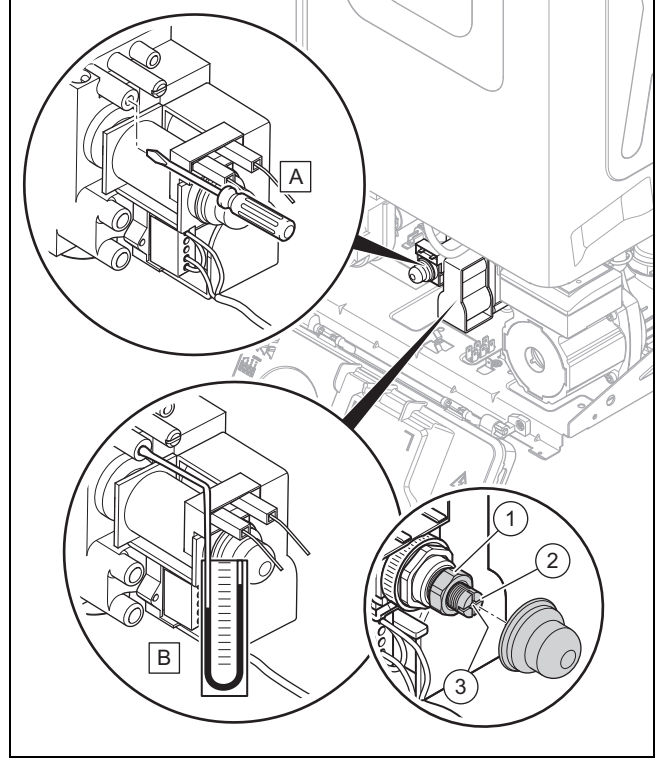
Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralığın dışında ise, bu çalışma sırasında arızalara ve ürün hasarlarına yol açabilir.

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

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

7.9.3 Maksimum ısı yük kontrolü

1. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
2. Gaz kesme vanasını kapatın.



3. Ölçüm nipelindeki sızdırmazlık vidasını gevşetin.
4. Manometreyi ölçüm nipeline bağlayın.
 - Çalışma malzemesi: Manometre
5. Ürünü devreye alın.
6. Gaz kesme vanasını açın.
7. Manometredeki değeri kontrol edin.
 - Teknik veriler – Isıtma yükü gaz ayar değerleri (→ sayfa 31)

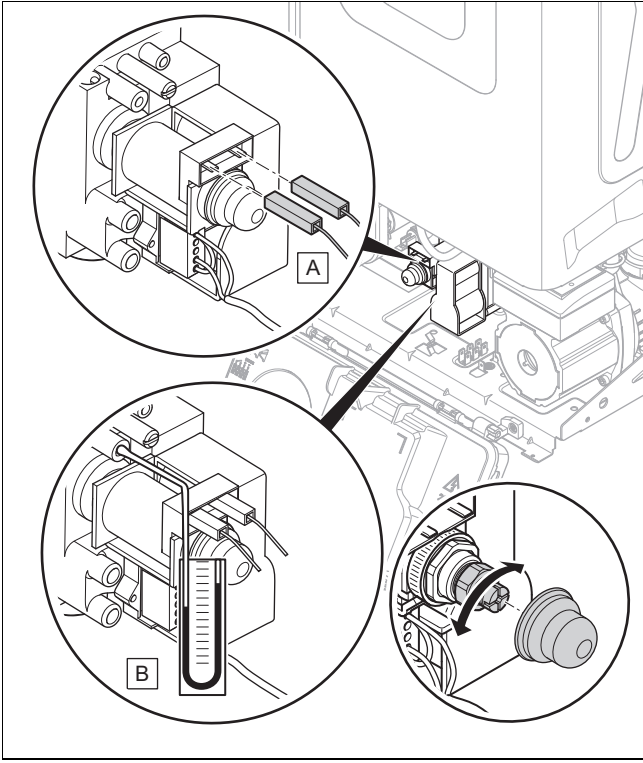
Sonuç:

Değer izin verilen aralığın dışında.

- ▶ Doğru değeri ayarlamak için kırmızı halkanın hemen altındaki pirinç vidayı (1) çevirin ve aynı anda kırmızı plastik vida (2) içerisindeki bilyeye (3) bastırın.
8. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
 9. Gaz kesme vanasını kapatın.
 10. Ölçüm nipelindeki sızdırmazlık vidasını sıkın.
 11. Gaz kesme vanasını açın.
 12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

7.9.4 Minimum ısı yük kontrolü

1. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
2. Gaz kesme vanasını kapatın.



3. Ölçüm nipelindeki sızdırmazlık vidasını gevşetin.
4. Modülasyon bobinindeki kabloları çıkarın.
5. Manometreyi ölçüm nipeline bağlayın.
 - Çalışma malzemesi: Manometre
6. Ürünü devreye alın.
7. Gaz kesme vanasını açın.
8. Manometredeki değeri kontrol edin.
 - Teknik veriler – Isıtma yükü gaz ayar değerleri
(→ sayfa 31)

Sonuç:

Değer izin verilen aralığın dışında.

- ▶ Doğru değeri ayarlamak için kırmızı plastik vidayı (1), çevirin.

9. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
10. Gaz kesme vanasını kapatın.
11. Ölçüm nipelindeki sızdırmazlık vidasını sıkın.
12. Modülasyon bobininin kablolarını sabitleyin.
13. Nipel kapağını sabitleyin.
14. Gaz kesme vanasını açın.
15. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.
16. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
17. Ürünü devreye alın.

7.10 Sızdırmazlık kontrolü

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

7.10.1 Isıtma konumunun kontrolü

1. Isı talebi sağlayın.
2. Radyatörlerin ısınıp ısınmadığını kontrol edin.

7.10.2 Sıcak kullanım suyu kontrolü

1. Bir sıcak su musluğunu tam açın.
2. Suyun ısınıp ısınmadığını kontrol edin.

8 Sisteme / Tesisata uyarılama





Yetkili servis seviyesinde sistem parametrelerini değiştirebilirsiniz.

Tüm sistem parametrelerine ilişkin bir genel bakışı ekteki "Yetkili servis seviyesi – Genel bakış" tablosunda bulabilirsiniz.

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 23)

8.1 Parametrelerin açılması/ayarlanması

Parametre menüsünün açılması



1. Servis seviyesini açın. (→ sayfa 14)
2. **Alternatif 1:**
 - ▶ Ayar düğmesi yardımıyla programlanabilir parametrelerin veya arıza mesajlarının kodunu girin.
 - Programlanabilir parametreler: Kod 11
 - Arıza mesajları: Kod 26
2. **Alternatif 2:**
 - ▶ Bilgi parametreleri için  üzerine basın.
 - Tuşa basın: 7 sn.
3.  ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.
4. Döner düğmeyi kullanarak parametre menüsünde istediğiniz parametreyi seçin.
5.  ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.
6. Gerekirse döner düğmeyi kullanarak istediğiniz ayarı yapın (mümkünse).
7.  ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.

Parametre menüsünden çıkış



Bilgi

30 saniye boyunca herhangi bir tuşa basmazsanız, gösterge otomatik olarak ana ekrana geçer.

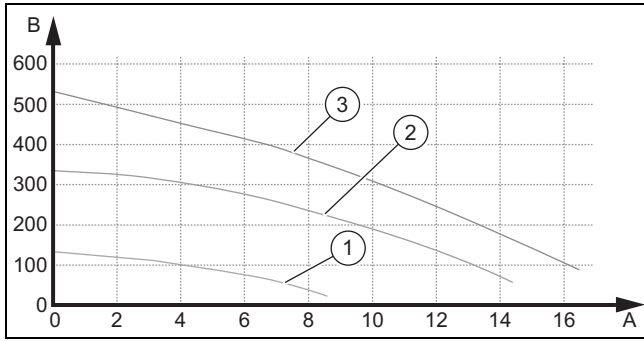
8. Parametre menüsünden çıkmak için bir defa  üzerine basın.
9. Yetkili servis seviyesinden çıkmak için bir kez daha  üzerine basın.

8.1.1 Tasarruf konumu için sınır değeri ayarlama

1. Parametre menüsünde PP12 parametresini açın. (→ sayfa 18)
2. İsteddiğiniz sınır değerini ayarlayın.
 - Ayar "0": 0 °C
 - Ayar "1": 5 °C
3. Parametre menüsünden çıkın ve tekrar ana ekrana geçin. (→ sayfa 18)

8.2 Pompanın basma yüksekliği

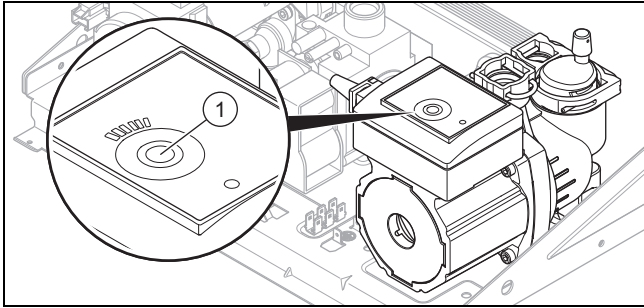
8.2.1 Pompa diyagramı



A	Akış miktarı [Q l/dk]	1, 2, 3	Güç kademeleri
B	Basma yüksekliği [hPa]	3	

8.3 Pompa gücünün ayarlanması

1. Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın. (→ sayfa 22)
2. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
3. Elektronik kutusunu aşağıya yatırın.



4. Üç adet güç kademesi (1, 2, 3) arasında geçiş yapmak için (1) tuşuna basın.
 - Fabrika ayarı: Güç kademesi 3
5. Elektronik kutusunu yukarıya doğru kaldırın.
6. Gaz kesme vanasını ve kombi ürünlerinde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını açın.
7. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
8. Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 15)

9 Ürünü son kullanıcıya teslim etme

- ▶ Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
- ▶ Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin.
- ▶ Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
- ▶ Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
- ▶ Kullanıcıya tüm talimatları ve ürün evraklarını saklaması için verin.
- ▶ Kullanıcıyı, yanma havası beslemesi ve atık gaz hattı ile ilgili tedbirler ve atık gaz hattında değişiklik yapmaması gerektiği konusunda bilgilendirin.

10 Arıza giderme

10.1 Arızanın giderilmesi

- ▶ Arıza mesajları (FXX) veya arızalar ortaya çıktığında arızayı, ekteki tabloyu kontrol ederek giderin.
 - Arıza mesajları – Genel bakış (→ sayfa 26)
 - Arıza giderme – Genel bakış (→ sayfa 26)
- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için, reset tuşuna basın (azm. 3 kez).
- ▶ Eğer arıza giderilemiyorsa ve resetleme denemelerinin ardından tekrar ortaya çıkıyorsa müşteri hizmetleri danışın.

10.2 Arıza hafızasının çağrılması/silinmesi

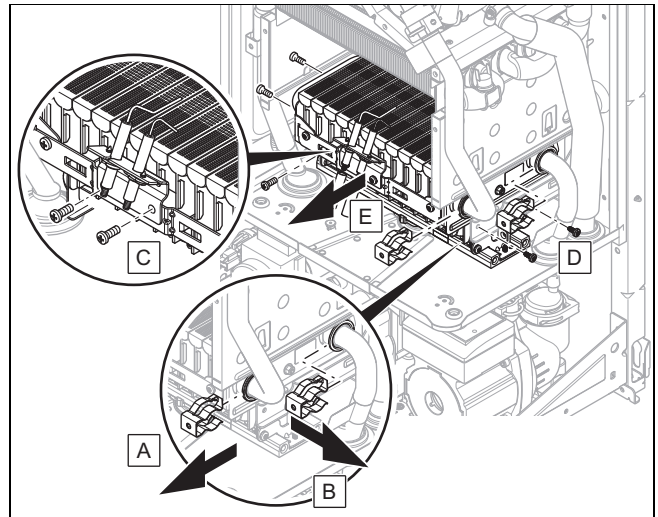
Arızalar meydana geldiyse, arıza hafızasında maks. son 10 arıza mesajı mevcuttur.

- ▶ Servis seviyesini açın. (→ sayfa 14)
- ▶ Arıza parametrelerini açın. (→ sayfa 18)
- ▶ Münferit arıza mesajlarını döner düğme yardımıyla açın.
- ▶ Arıza mesajlarını, üzerine basarak silin.
 - Tuşa basın: 7 sn.
- ▶ Parametre menüsünden çıkın. (→ sayfa 18)

10.3 Tamirin hazırlanması

1. Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın. (→ sayfa 22)
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
4. Isıtma devresi gidiş hattındaki, ısıtma devresi dönüş hattındaki ve soğuk su boru devresindeki servis vanalarını kapatın.
5. Ürünün su ileten parçalarını değiştirecekseniz ürünü boşaltın. (→ sayfa 21)
6. Elektrik ileten komponentlere (örn. elektronik kutusu) su damlamamasına dikkat edin.
7. Sadece yeni contalar kullanın.

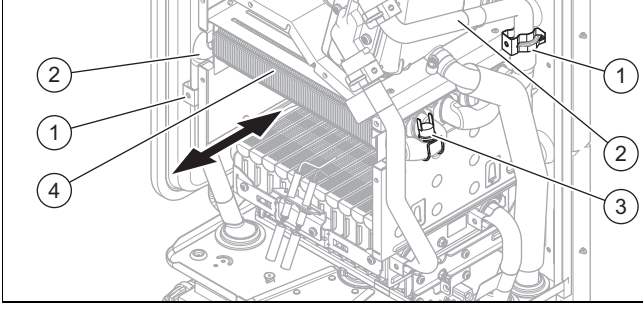
10.3.1 Brülörün değiştirilmesi



1. Brülörün gidiş ve dönüş bağlantısındaki klemensleri (2) sökün .
2. Gidiş ve dönüş bağlantısını brülörden çekin.
3. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodundaki kablo bağlantısını çekin.

- Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun tutucusundaki vidaları sökün.
- Brülör tutucusundaki(3) 4 vidayı sökün.
- Brülörü (1) öne doğru çekip çıkarın.
- Ateşleme ve iyonizasyon elektrotlarının tutucularını yeni brülöre vidalayın.
- Yeni brülörü yerleştirin.
- Brülörü (3) vidalayın.
- Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun (3) kablo bağlantısını takın.
- Gidiş ve dönüş bağlantısını brülöre bağlayın.
- Gidiş ve dönüş bağlantısını klemenslerle sabitleyin.

10.3.2 Eşanjörün değişimi



- Gidiş ve dönüş borusundaki kısıkaçları (1) açın.
- Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (2) sökün.
- Kısıkaca bastırarak aşırı ısınma termostatını (3) eşanjörden sökün.
- Eşanjörü (4) öne doğru çekip çıkarın.
- Yeni eşanjörü yerleştirin.
- Tüm contaları değiştirin.
- Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (2) monte edin.
- Kısıkaçları(1) gidiş ve dönüş borularına sabitleyin.
- Aşırı ısınma termostatını(3) eşanjöre sabitleyin.

10.3.3 Genleşme deposunun değiştirilmesi

- Ürünü boşaltın. (→ sayfa 21)
- Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
- Isıtma devresi pompasındaki klipsi çıkararak genleşme deposunun hortumunu ısıtma devresi pompasından ayırın.
- Genleşme tankını yukarı doğru çekip çıkarın.
- Yeni genleşme deposunu ürüne yerleştirin.
- Klipsi ısıtma devresi pompasında yerine takarak genleşme tankı hortumunu ısıtma devresi pompasına sabitleyin. Bu esnada yeni bir conta kullanın.
- Ürünü ve gerekirse ısıtma sistemini doldurun ve havasını alın. (→ sayfa 16)

10.3.4 Elektronik kartın değiştirilmesi

- Elektronik karttaki tüm fişleri çekin.
- Elektronik karttaki klipsleri sökün.
- Elektronik kartı çıkarın.
- Yeni elektronik kartı, alttan ve üstten klipslere oturacak şekilde monte edin.
- Bağlantı soketlerini takın.

10.4 Tamiri tamamlama

- Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
- Elektrik beslemesini açın.
- Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 15)
- Tüm servis vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
- Ürünü fonksiyon ve sızdırmazlık açısından kontrol edin. (→ sayfa 18)

11 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

- Minimum kontrol ve bakım aralıklarına uyun. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir. Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış (→ sayfa 24)

11.1 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.

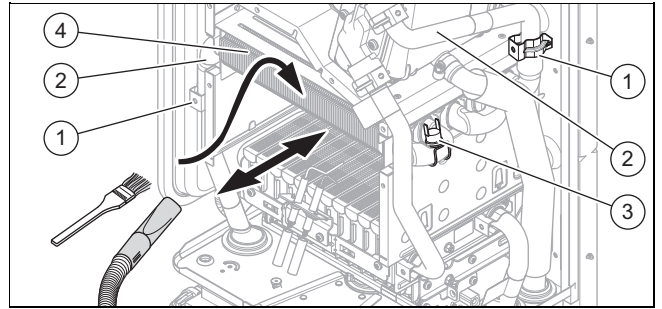
Ürünün sorunsuz ve güvenli işletimi için üreticinin orijinal yedek parçalarının kullanılmasını öneriyoruz. Mevcut orijinal yedek parçalarla ilgili bilgileri, bu kılavuzun arka yüzünde bulunan iletişim adresinden temin edebilirsiniz.

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

11.2 Temizlik çalışmalarının hazırlanması

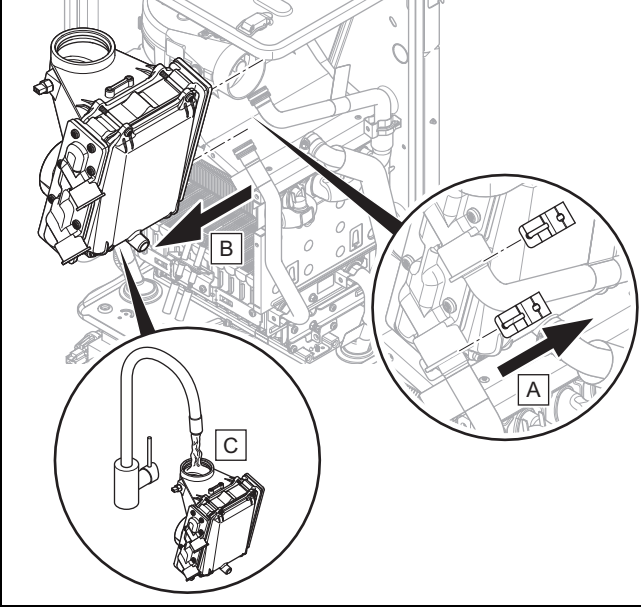
- Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın (→ sayfa 22).
- Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
- Elektronik kutusunu aşağı yatırın ve elektronik kutusunu sıçrama suyuna karşı koruyun.

11.2.1 Eşanjörün temizlenmesi



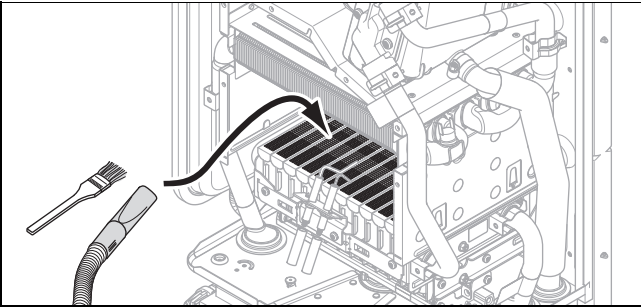
- Gidiş ve dönüş borusundaki kısıkaçları (1) açın.
- Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (2) sökün.
- Kısıkaca bastırarak aşırı ısınma termostatını (3) eşanjörden sökün.
- Eşanjörü (4) öne doğru çekip çıkarın.
- Eşanjörün kanallarını yanma artıklarından temizleyin.
- Eşanjörü tekrar geri itin.
- Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (2) monte edin.
- Kısıkaçları(1) gidiş ve dönüş borularına sabitleyin.
- Aşırı ısınma termostatını(3) eşanjöre sabitleyin.

11.2.2 Atık gaz eşanjörünün temizlenmesi



1. Gidiş ve dönüş borusundaki kısaçları (2) açın.
2. Gidiş ve dönüş borusunu (1) sökün.
3. Atık gaz eşanjörünü (3) öne doğru çekip çıkarın.
4. Atık gaz eşanjörünün kanallarını su ile temizleyin.
5. Atık gaz eşanjörünü tekrar geri itin.
6. Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (1) monte edin.
7. Kısaçları(2) gidiş ve dönüş borularına sabitleyin.

11.2.3 Brülörün temizlenmesi



- Brülörü yanma artıklarından temizleyin.

11.2.4 Soğuk su girişindeki süzgecin temizlenmesi

1. Sıcak su borusundaki rakor bağlantılarını sökerek ürünü sıcak su tarafında boşaltın.
2. Boruyu, rakor bağlantıları dahil, üründen sökün.
3. Süzgeci bir musluğun altında, akış yönünün tersine yıkayın.
4. Boruyu tekrar sabitleyin.
5. Daima yeni contalar kullanın ve tüm elemanları tekrar vidalayın.

11.3 Temizlik çalışmalarının tamamlanması

- Elektronik kutusunu yukarı doğru kaldırın.
- Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)
- Gaz kesme vanasını ve kombi ürünlerinde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını açın.
- Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 15)

11.4 Üründeki suyun boşaltılması

1. Döner düğmeyi tam sola çevirin.
2. Ürünün servis vanalarını kapatın.
3. Gaz kesme vanasını kapatın.
4. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 9)
5. Elektronik kutusunu aşağıya doğru yatırın.
6. Boşaltma vanasını açın.
7. Dahili ısıtma devresi pompasındaki otomatik purjör kapağının açık olduğundan emin olun.
8. Üç yollu vana motorunu sökün.
9. Üç yollu vananın pimini, ürün tamamen boşalana kadar orta konuma itin.
10. Üç yollu vananın motorunu sabitleyin.
11. Dahili ısıtma devresi pompasının otomatik purjör kapağını kapatın.
12. Boşaltma vanasını kapatın.
13. Elektronik kutusunu yukarıya doğru kaldırın.
14. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 10)

11.5 Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi

1. Servis vanalarını kapatın ve üründeki suyu boşaltın. (→ sayfa 21)
2. Genleşme tankı ön basıncını, tankın ventilinde ölçün.

Koşul: Ön basınç < 0,1 MPa ± 0,02 MPa (1 bar ± 0,2 bar)

- Genleşme tankına, ısıtma sisteminin statik yüksekliğine göre azot takviyesi yapın, yoksa hava takviyesi yapın. Boşaltma vanasının takviye sırasında açık olmasını sağlayın.
3. Genleşme tankının ventilinden su çıkarsa, genleşme tankını değiştirin.

11.6 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

1. Ürünü sızdırmazlık bakımından kontrol edin. (→ sayfa 18)
2. Kontrol/bakımı raporlayın.

12 Ürünün devre dışı bırakılması

12.1 Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma

- ▶ Döner düğmeyi tam sola çevirin.
 - ◁ Ekran söner.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Kombi ürünlerde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını kapatın.

12.2 Ürünün kapatılması

- ▶ Döner düğmeyi tam sola çevirin.
 - ◁ Ekran söner.
- ▶ Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- ▶ Gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Kombi ürünlerde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını kapatın.
- ▶ Ürünü boşaltın. (→ sayfa 21)

13 Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi

Ambalaj atıklarının yok edilmesi

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

14 Müşteri hizmetleri

Müşteri iletişim merkezi: 0850 2228989

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

A Servis seviyesi – Genel bakış

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Ayar aralığı, seçim, açıklama	Fabrika ayarı
	Min.	Maks.			
Yetkili servis seviyesi →					
Şifre giriniz	00	99	-	1 (FHW kodu 96)	-
Yetkili servis seviyesi → Programlanabilir parametreler (Kod 11) →					
PP01 Gaz tipi	00	01	-	00 = Doğal gaz	00
PP02 Maksimum yük	00	03	-	00 = % 100 01 = % 90 02 = % 80 03 = % 70	00
PP04 Isıtma sıcaklığı aralığı	00	01	-	00 = 30-80°C (radyatörlü ısıtma) 01 = 30-50 °C (yerden ısıtma)	00
PP06 Oda termostadı	00	01	-	00 = Oda termostadı mevcut değil 01 = Oda termostadı mevcut	00
PP08 Sıcak su hazırlama/Isıtma geçişi	00	01	-	00 = Sıcak su hazırlamasından ısıtmaya hemen geçiş 01 = 45 saniye sonra sıcak su hazırlamasından ısıtmaya geçiş	00
PP11 Ateşleme kapasitesi seçimi	00	04	-	00 = otomatik ateşleme 01 = 0,3 x L _{azm} 02 = 0,4 x L _{azm} 03 = 0,5 x L _{azm} 04 = 0,6 x L _{azm}	00
PP12 Ofset değeri (tasarruf konumu)	00	05	-	00 = 0 °C 01 = 1°C 02 = 2°C 03 = 3°C 04 = 4°C 05 = 5°C	02
PP13 Sıcak su konumu	00	01	-	00 = 71 °C gidiş 01 = Dönüş devresi, ayar değeri +7 °C; gidiş devresi ayar değeri +6 °C	00
PP15 Bekleme süresi AFTC (konfor konumu)	00	05	-	00 = bekleme yok 01 = 1 dakika 02 = 2 dakika 03 = 3 dakika 04 = 4 dakika 05 = 5 dakika	03
PP17 Zaman programlama mantığı	00	01	-	00 = aktif mantıksal değer 0 01 = aktif mantıksal değer 1	00
Yetkili servis seviyesi → Bilgi parametresi →					
IF01	00	99	°C	-- = Arıza 00 - 99 = Gidiş suyu sıcaklığı	-
IF02	00	99	°C	-- = Arıza 00 - 99 = Sıcak su sıcaklığı	-
IF03	-	-	l/dk	0 = Debi miktarı (DHW) yeterli değil Güncel değer = Debi miktarı (DHW)	-
IF04	-	-	-	Yazılım	-
IF05	-	-	-	Gaz vanası (modülasyon)	-
IF08	00	99	°C	-- = Arıza 00 - 99 = Geri dönüş sıcaklığı	-
1 Arıza mesajları varsa son 10 arıza mesajı kaydedilir ve son arıza mesajı görüntülenir.					

Ayar seviyesi	Değerler		Birim	Ayar aralığı, seçim, açıklama	Fabrika ayarı
	Min.	Maks.			
IF09	-20	99	°C	-- = Dış sıcaklık sensörü bağlı değil -20 - 99 = Dış sıcaklık sensörü	-
Yetkili servis seviyesi → Arıza mesajları ¹ (kod 26) →					
FXX	-	-	-	-	-
¹ Arıza mesajları varsa son 10 arıza mesajı kaydedilir ve son arıza mesajı görüntülenir.					

B Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış

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

No.	Çalışmalar	Kontrol (yıllık)	Bakım (en az her 2 yılda bir)
1	Yanma havası/atık gaz akım borusunun sızdırmazlığını ve doğru sabitlendiğini kontrol edin. Tıkalı veya hasar görmediğinden ve montaj kılavuzuna uygun olarak doğru monte edildiğinden emin olun.	X	X
2	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki ve yanma hücresindeki kirleri temizleyin.	X	X
3	Görsel olarak tüm ısı hücresinin genel durumunu ve özellikle korozyon, kurum veya başka hasarlara karşı kontrol edin. Hasarlar görürseniz, bakım gerçekleştirin.	X	X
4	Gaz bağlantı basıncını maksimum ısı yükte kontrol edin. Gaz bağlantı basıncı doğru aralıkta değilse, bir bakım gerçekleştirin.	X	X
5	Ürünü elektrik şebekesinden ayırın. Elektrikli geçme bağlantılarının ve bağlantıların doğru oturmasını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.	X	X
6	Gaz kesme vanasını ve servis vanalarını kapatın.	X	X
7	Ürünü su tarafından boşaltın. Genleşme tankı hava basıncını kontrol edin, gerekirse genleşme tankına hava basın (sistem dolmuş basıncının yakl. 0,03 MPa/0,3 bar altında).		X
8	Eşanjörü temizleyin.		X
9	Atık gaz eşanjörünü ve atık gaz eşanjörü yoğuşma suyu çıkışını suyla dikkatlice yıkayın, suyun fanın içine girmesini engelleyin. Atık gaz eşanjörünün alt ve üst parçalarını sökerseniz, contayı değiştirin.		X
9	Brülörü hasara karşı kontrol edin ve gerekirse brülörü değiştirin.		X
10	Su miktarı yetersizse veya ayarlanan sıcaklığa ulaşılamazsa ikincil eşanjörü değiştirin (sadece sıcak su hazırlama ürünü).		X
11	Soğuk su girişindeki süzgeci temizleyin. Kirler artık yeterince temizlenemiyorsa veya süzgeç hasar görmüşse, süzgeci değiştirin. Bu durumda aqua sensörü de kire ve hasarlara karşı kontrol edin, sensörü temizleyin (basınçlı hava kullanmayın!) ve sensörü hasar durumunda değiştirin.		X
12	Gaz kesme vanasını açın, ürünü tekrar elektrik şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın.	X	X
13	Küresel vanalarını açın, ürünü/ısıtma sistemini 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar'a (ısıtma sisteminin statik yüksekliliğine göre) doldurun, sistemin/tesisatın havasını alın.		X
14	Ürünü ve ısıtma sistemini, sıcak su hazırlama dahil (mevcut ise), deneme amaçlı çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın.	X	X
15	Görsel olarak ateşleme ve brülör tutumunu kontrol edin.	X	X
16	Ürünü gaz, atık gaz, sıcak su tarafında sızıntılara karşı kontrol edin, gerekirse bunları giderin.	X	X
17	Yürütülen kontrol/bakımı raporlayın.	X	X

C Devreye alma kontrol listesi

- Doğal gaz kurulum koşulları**
 - Doğal gaz bağlantısı onay belgesi var mı
 - Isıtma cihazının değiştirilmesi durumu için gaz tedarik şirketinin bir onay belgesi mevcut mu (gaz tedarik şirketi talep ediyorsa)
 - Bir sızdırmazlık testi yürütüldü mü (sızıntı arama spreyi ile)
- Isıtma cihazı kurulum koşulları**
 - Gaz besleme şirketi eğer ısıtma cihazının bir balkona monte edilmesine izin veriyorsa: Bu durumda ısıtma cihazı kapalı bir dolaba monte edildi mi
 - Kapalı dolaba montaj durumunda: Üstten ve alttan yeterince havalandırma mevcut mu
 - Kapalı dolaba montaj durumunda: Asgari mesafelere uyuldu mu: Yandan 10 cm, öne doğru 3 cm
 - Montaj yerini kontrol edin: Ürün soba, fırın veya radyatör gibi ısı üreticilerinin üzerine gelecek biçimde monte edilemez
- Isıtma sistemi kurulum koşulları**
 - Sistem basıncı yeterli mi
 - Dönüş devresine, boru çapına uygun bir filtre monte edilmiş mi (boru çapı, bkz. Teknik Veriler)
 - Filtrenin önüne, boru çapına uygun bir kapatma vanası monte edilmiş mi (boru çapı, bkz. Teknik Veriler)
 - Soğuk su girişine, gidiş devresine ve dönüş devresine kapatma vanaları monte edilmiş mi
 - Hortuma bir emniyet vanası monte edilmiş mi ve atık su hattına bağlanmış mı
 - Isıtma sistemine bir boşaltma vanası monte edilmiş mi
- Sıcak su devresi**
 - Soğuk su girişine bir pislik filtresi monte edilmiş mi
 - Pislik filtresinin önüne bir 1/2" kapatma vanası monte edilmiş mi
 - Sadece soğuk su girişine mi, yoksa hem soğuk su girişine hem de sıcak su çıkışına mı kapatma vanası monte edilmiş



Bilgi

Soğuk su girişine bir kapatma vanası monte edilmiş ise sadece sıcak su çıkışına ek bir kapatma vanası takılması gereklidir
Gerekli olmayan bağlantıları kör tapalarla kapatın.
Besleme basıncı ≥ 8 bar ise bir basınç regleri kullanın.

- Yanma havası/atık gaz sistemine ilişkin talepler**
 - Atık gaz hattının ağzı dış alanda mı (ağzı yalıtım, havalandırma veya bina aydınlatması alanında olamaz)
 - Ağzın pencerelere, duvarlara vb. olan mesafesi yeterli mi (bkz. Ek)
 - Orijinal Protherm Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu uzatmalarının montajı için orijinal Protherm aksesuarları kullanıldı mı
 - Tüm şaft ağzları için asgari mesafelere uyuldu mu (bkz. Ek)
 - Atık gaz borusu dışarı doğru %2 artan eğimle döşenmiş mi
 - Atık gaz hattının ağzı bir balkonun dışında mı (bkz. Ek)



Bilgi

Hermetik olarak yalıtılmış atık gaz hattı ile bir duvar arasındaki mesafe 20 cm'den fazla olamaz.

- Yoğuşma suyu gideri bağlantısı**
 - Isıtma cihazının yoğuşma suyu gider hattı bir sifon üzerinden atık su hattına bağlanmış mı (yoğuşma suyu gider hattı kapalı bir su tahliye sistemine bağlı olmalıdır)
 - Sifon suyla doldurulmuş mu
 - Yoğuşma suyu gider hattı usulüne uygun biçimde atık su hattına bağlanarak işletmecinin derisi veya diğer hassas vücut organları ile temas etmesi engellenmiş mi
- Elektrik kurulumu**
 - Isıtma cihazına 50 cm mesafede bir koruma kontağı prizi var mı veya 4 Amperlik güvence sağlayan bir devre koruma şalteri monte edilmiş mi



Bilgi

Topraklama prizi veya devre koruma şalteri ısıtma cihazının altında olamaz.
Isıtma cihazı bir uzatma kablosuyla bağlanamaz.

- Topraklama bağlantısı olmayan yerlerde: Toprak hattı ve nötr hat birbirine bağlanamaz. Böylesi durumlarda bir topraklama kablosu döşenmiş mi
- Kaçak akım koruma şalterli binalarda kurulum: Kaçak akım koruma şalterinin fonksiyonu kurulum sırasında kontrol edildi mi
- Oda termostatı bağlantısı
 - Kablo ile bağlı oda termostatı ile ısıtma cihazı arasında bir kablo (2 x 0,5 mm) döşendi mi (Oda termostatı Protherm servisi tarafından bağlanmalıdır)
 - Oda termostatının montajı ve termostat kablosunun döşenmesi Protherm montaj kılavuzunda belirtilen verilere uygun olarak yapıldı mı (Kablolar Protherm servisi tarafından bağlanmalıdır)

D Arıza mesajları – Genel bakış

Arıza kodu	Anlamı	Nedeni
F01	Aşırı ısınma	Limit termostat veya aşırı ısınma termostatı, sirkülasyonu kesintiye uğrattıyor. (RESET) Eşanjördeki atık gaz sensörü arızalı.
F02	NTC arızası (sıcak su)	Sıcak su sıcaklığı izin verilen aralığın dışında.
F03	NTC arızası (gidiş devresi)	Kablo bağlantıları arızalı/hatalı.
F04	Ateşleme arızası	Gaz ayarları hatalı. (RESET)
F05	Presostat hatalı	25 saniye boyunca hava sirkülasyonu gerçekleşmiyor. Üç yollu vana bloke oldu.
F06	NTC arızası (dönüş devresi)	Kablo bağlantıları arızalı/hatalı.
F07	Gaz vanası hatalı	Kumanda arızası (RESET)
F08	NTC sensörü (dönüş devresi) aşırı ısınmış	Dönüş devresi sıcaklığı çok yüksek.
F09	Presostat hatalı	Presostat 15 saniye boyunca kapalı kaldığında (işletimde olmadığında), fan durur (arıza mesajı oluşturulur.). Presostat yeniden açıldığında (işletimde olduğunda), normal çalışma konumu otomatik olarak başlatılır.
F10	Tesisat basıncı doğru değil	Isıtma devresi pompası bloke oluyor, ısıtma devresi pompası gücü az, üründe hava var, gidiş ve dönüş NTC karışmış.
F11	Sıcak su sıcaklık genliği çok yüksek (ısıtma konumu)	Isıtma devresi pompası bloke oldu, ısıtma devresi pompası gücü az, üründe hava, tesisat basıncı çok düşük, çekvalf bloke olmuş/yanlış takılı.
F12	Şebeke gerilimi çok düşük	İsteğe bağlı atık gaz emniyet termostatı (emniyet termostatı) geçme bağlantısı kesik, kablo demetinde kesinti.
F13	NTC sensörleri yanlış bağlanmış veya hiç bağlanmamış	Gaz armatürü adım motoru bağlı değil, elektronik kart üzerindeki çoklu soket doğru olarak takılmamış, kablo demetinde kesinti, gaz armatürü adım motoru arızalı, elektronik arızalı.
F14	Ateşleme bloke oluyor	Ateşleme sinyali önceden tanımlanan zaman aralığının 5 saniye dışında. (RESET)
F15	Alev devre dışı, ateşleme bloke oluyor	Alev 10 saniye için devre dışı kalırsa, ateşleme bloke edilir. (RESET)

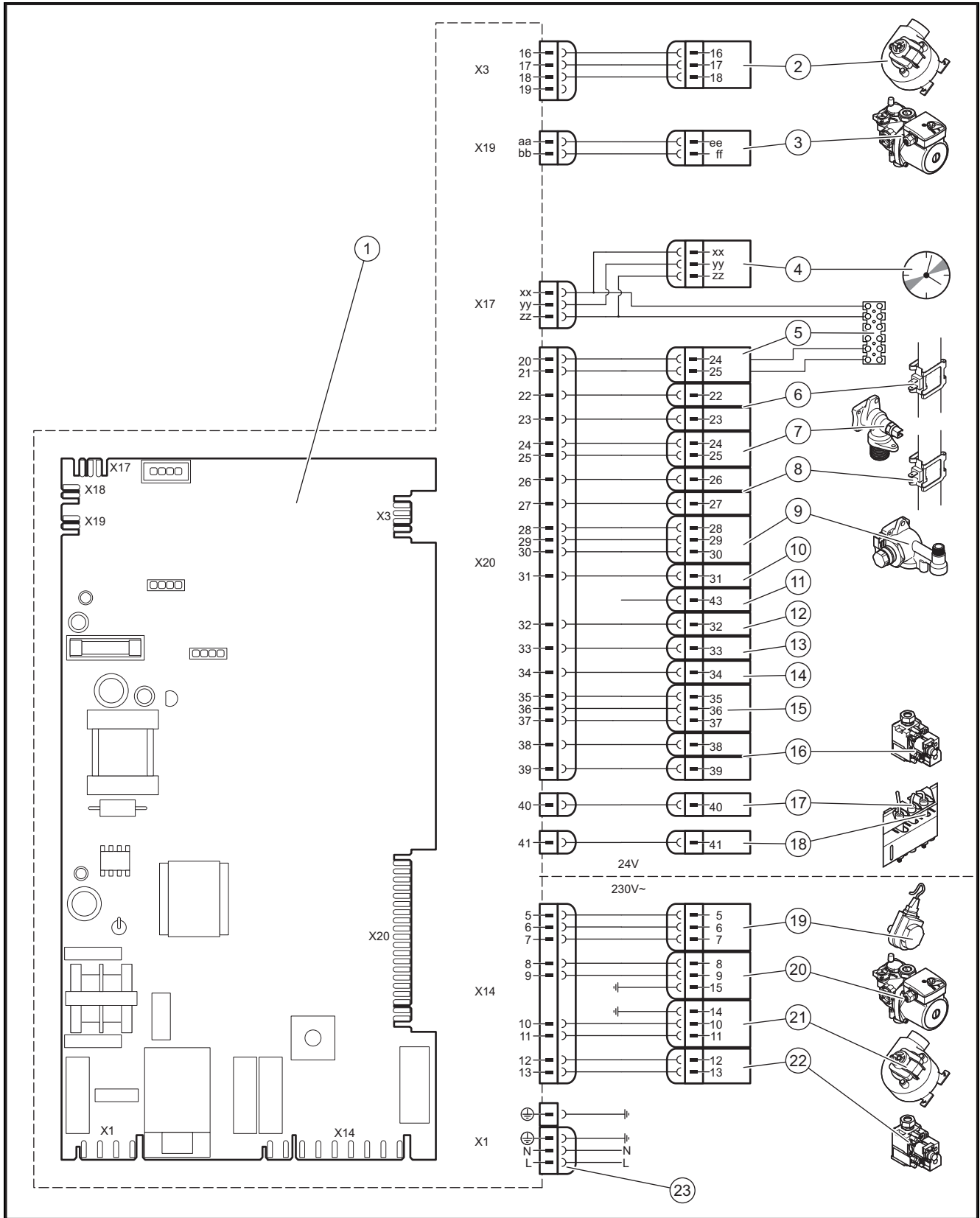
E Arıza giderme – Genel bakış

Arıza	Nedeni	Tedbir
Ürün devre dışı, ateşleme yapmıyor veya ekrandaki Stand-by sembolü yanmıyor.	Isıtma devresi pompası ve/veya fan devre dışı.	Ürünün elektrik beslemesi kesik. Elektrik bağlantısını ve sigortaları kontrol edin.
		Gerilim 180 V'tan düşük. Regülatör kullanın.
		Tesisat basıncı çok düşük. Tesisat basıncını kontrol edin ve gerekirse su ilave edin.
		Basınç sensörü arızalı. Bağlantı parçaları arasındaki direnci ölçün ve gerekirse sensörü değiştirin.
		Aşırı ısınma termostatı arızalı. Aşırı ısınma termostatını değiştirin.
	Elektronik kart arızalı. Elektronik kartı değiştirin.	

Arıza		Nedeni	Tedbir
Ürün devre dışı, ateşleme yapmıyor veya ekrandaki Stand-by sembolü yanmıyor.	Isıtma devresi pompası ve/veya fan devre dışı.	Debi sensörü arızalı.	Sensörü değiştirin.
		Sıcak su ihtiyacında su basıncı çok düşük.	Partikül filtresini kire karşı kontrol edin.
	Isıtma devresi pompası /veya fan devrede.	Fan veya fanın kablosu arızalı.	Fanın elektrik beslemesini kontrol edin ve gerekirse hatalı bileşeni değiştirin.
		Hava basınç sensörü arızalı.	Hava basınç sensörünü değiştirin ve elektrik bağlantılarını kontrol edin.
		Hava basınç sensörünün hortumu bağlı değil.	Hortumu yeniden bağlayın ya da gerekirse hortumu değiştirin.
Ateşleme elektrodu bağlantıları yanlış.	Bağlantıları düzeltin.		
Ürün devre dışı, arıza mesajı yanıp sönmüyor. – Ateşleme elektrodu ateşleme yapmıyor, brülör kapalı.	Yakıt ürüne ulaşmıyor veya gaz giriş basıncı çok düşük.	Gaz giriş basıncını ve yakıt girişini kontrol edin.	
	İyonizasyon elektrodu yanlış konumlandırılmış.	İyonizasyon elektrodunun pozisyonunu ve gaz giriş basıncını kontrol edin.	
	Elektronik kart bağlantısı arızalı.	Elektronik kartın kablo bağlantısını kontrol edin ve gerekirse kablo bağlantısını değiştirin.	
	Gaz vanasının kablo bağlantısı arızalı.	Gaz vanasının kablo bağlantısını kontrol edin ve gerekirse kablo bağlantısını değiştirin.	
	Gaz giriş basıncı yeterli olduğu halde gazın ürüne geliş debisi yetersiz.	Gaz hattını kontrol edin.	
	İyonizasyon elektrodu veya kablo bağlantısı arızalı.	Kablo bağlantısının/iyonizasyon elektrodunun arızalı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse arızalı bileşeni değiştirin.	
	Sıcak su seviyesi çok düşük.	Partikül filtresini kire karşı kontrol edin.	
	Isıtma devresi pompası hasarlı.	Isıtma devresi pompasının işlevselliğini kontrol edin. Partikül filtresini kire karşı kontrol edin.	
	Ürün çalışmıyor, arıza bildirim yok ve ekran kapalı.	Elektronik kart arızalı.	Elektronik kartı kontrol edin ve gerekirse elektronik kartı değiştirin.
	Elektronik kart üzerindeki sigorta arızalı.	Sigortayı değiştirin.	
	Kablo bağlantıları arızalı.	Kablo bağlantılarını değiştirin.	
Sıcak su debisi yeterli değil	Su seviyesi çok yüksek.	Debi sınırlayıcıyı kontrol edin.	
	Gaz basıncı yetersiz.	Gaz girişindeki ve modülasyon bobinindeki kablo bağlantılarını kontrol edin.	
	Birincil veya ikincil eşanjörde kireç.	İlgili eşanjördeki kireci temizleyin veya eşanjörü değiştirin.	
	Üç yollu vana veya hidrobloğun kamlı disk arızalı.	Sıcak su alımında ısıtma gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol edin.	
	Debimetre sensörü (DHW) arızalı veya hidroblok türbininde arıza var.	Debimetre sensörünü (DHW) kontrol edin ve gerekirse debimetre sensörünü (DHW) değiştirin. Türbini kire karşı kontrol edin.	
	Sıcaklık sensörleri arızalı veya temas yüzeyinde tortu birikintisi var.	Sıcaklık sensörlerini kontrol edin.	
Sıcak su ısıtılmıyor.	Sıcak su seviyesi çok düşük. Su basıncı yeterli değil.	Ürünün, ısıtma konumu kapalı iken yeterince su çekip çekmediğini kontrol edin. Debimetre sensörünü (DHW) ve su basıncını kontrol edin.	
	Üç yollu vana veya hidrobloğun kamlı disk arızalı.	Çekme işlemi sırasında ısıtma sistemini kontrol edin.	
	Debimetre sensörü (DHW) arızalı veya hidroblok türbininde arıza var.	Debimetre sensörünü (DHW) kontrol edin ve gerekirse debimetre sensörünü (DHW) değiştirin. Türbini kire karşı kontrol edin.	
	Sıcaklık sensörleri arızalı veya temas yüzeyinde tortu birikintisi var.	Sıcaklık sensörlerini kontrol edin.	
Ürün, kısa sürede termostat yapıyor.	Isıtma sisteminde hava var.	Isıtma sisteminin havasını alın. Hava purjörünün tıkalı olup olmadığını kontrol edin. Purjör kapağını gevşetin.	

Arıza	Nedeni	Tedbir
Ürün, kısa sürede termostat yapıyor.	Isıtma sistemi kirler nedeniyle tıkanmış.	Isıtma sistemini kir bakımından kontrol edin ve gerekirse ısıtma sistemini temizleyin.
	Isıtma devresi pompası arızalı.	Isıtma devresi pompasını değiştirin.
	Az miktarda ısı kaybı söz konusu.	Gaz vanası basıncını düşürün veya tesisat kapasitesi potansiyometresini ısı kaybına uygun olarak kısın.
Emniyet ventili sızdırıyor.	Tesisat basıncı 0,03 Mpa'nın üzerinde (3 bar).	Tesisat basıncını düşürün.
	Genleşme tankındaki havanın azalması veya diyaframda çatlak var.	Genleşme tankını kontrol edin ve arızayı giderin.
	Emniyet ventili arızalı.	Emniyet ventili değiştirin.
	Isıtma suyunun hacmi 150 litreden fazla.	İlave bir genleşme tankı monte edin.
	Basınç sensörü arızalı.	Basınç sensörünü değiştirin.

F Devre bağlantı şeması



- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Ürün elektronik kartı | 7 | Sıcak su sıcaklık sensörü |
| 2 | Fandaki devir sinyali | 8 | Gidiş sıcaklık sensörü |
| 3 | Pompa (Frekans kontrollü modülasyon) | 9 | Debimetre (DHW) |
| 4 | Program saati (opsiyonel) | 10 | Aşırı ısınma termostati + Atık gaz sıcaklık sensörü |
| 5 | Oda termostati/Şase bağlantısı/24 V | 11 | Ateşleme elektrodu için topraklama |
| 6 | Dönüş devresi sıcaklık sensörü | 12 | Aşırı ısınma termostati |

13	Hava basınç sensörü	19	Üç yollu vana
14	Hava basınç sensörü	20	Isıtma pompası
15	Su basıncı şalteri	21	Fan
16	Gaz armatürü	22	Gaz vanası
17	Ateşleme elektrodu	23	Elektrik beslemesi
18	İyonizasyon elektrodu		

G Teknik veriler

Teknik veriler – Genel

	Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
Isıtma gücü (min./maks.)	12,3 ... 19,3 kW	12,3 ... 23,2 kW
Isıl yük (min./maks.)	13 ... 20 kW	13 ... 24 kW
Gazlı cihaz kategorisi	I _{2H}	I _{2H}
Cihazın gaz bağlantısı çapı	G 3/4 inç	G 3/4 inç
Cihazın kalorifer gidiş/dönüş bağlantı çapı	G 3/4 inç	G 3/4 inç
Emniyet ventili bağlantı borusu (asg.)	15 mm	15 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (Konsantrik)	60/100 mm	60/100 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (ayrılmış)	80/80 mm	80/80 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (konsantrik)	80/125 mm	80/125 mm
Cihaz gaz bağlantı basıncı (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Gaz tüketimi	2,14 m ³ /sa	2,55 m ³ /sa
Cihaz yapı tipi	B22, B22P, C12, C32, C42, C82	B22, B22P, C12, C32, C42, C82
Nominal verim (tam yük)	% 96,4	% 96,6
Nominal verim (kısmi yük, % 30)	% 100,6	% 100,6
Nominal verim derecesi (50-30)	% 101,7	% 102,0
NOx sınıfı	6	6
Cihaz ölçüsü, genişlik	410 mm	410 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	700 mm	700 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	295 mm	295 mm
Net ağırlık	33 kg	33 kg
Atık gaz sıcaklığı (80/60 °C anma ısı yükünde)	67 °C	67 °C
Atık gaz sıcaklığı (Anma ısı yükü 50/30 °C)	51 °C	51 °C

Teknik veriler – Isıtma

	Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
Maksimum gidiş sıcaklığı	80 °C	80 °C
Maks. gidiş suyu sıcaklığı ayar aralığı	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Tesisat basıncı	0,03 ... 0,3 MPa (0,30 ... 3,0 bar)	0,03 ... 0,3 MPa (0,30 ... 3,0 bar)
Maks. su hacmi (75°C'de)	140 l	140 l
Genleşme tankı (hacim)	7 l	7 l

Teknik veriler – Elektrik

	Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dahili sigorta (gecikmeli)	2 A	2 A
Maks. elektrik tüketimi	100 W ± %10	100 W ± %10
Koruma türü	IP X4 D	IP X4 D
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE 0476CU3918	CE 0476CU3918

Teknik veriler – Kullanım suyu konumu

	Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
Min. su miktarı	2,5 l/dk	2,5 l/dk
Kullanım suyu debisi	10 l/dk	12 l/dk
Tesisat basıncı	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)
Sıcak su - Sıcaklık ayar aralığı	35 ... 64 °C	35 ... 64 °C
Atık gaz sıcaklığı (sıcak su konumunda)	≤ 67 °C	≤ 67 °C

Teknik veriler – Isıtma yükü gaz ayar değerleri

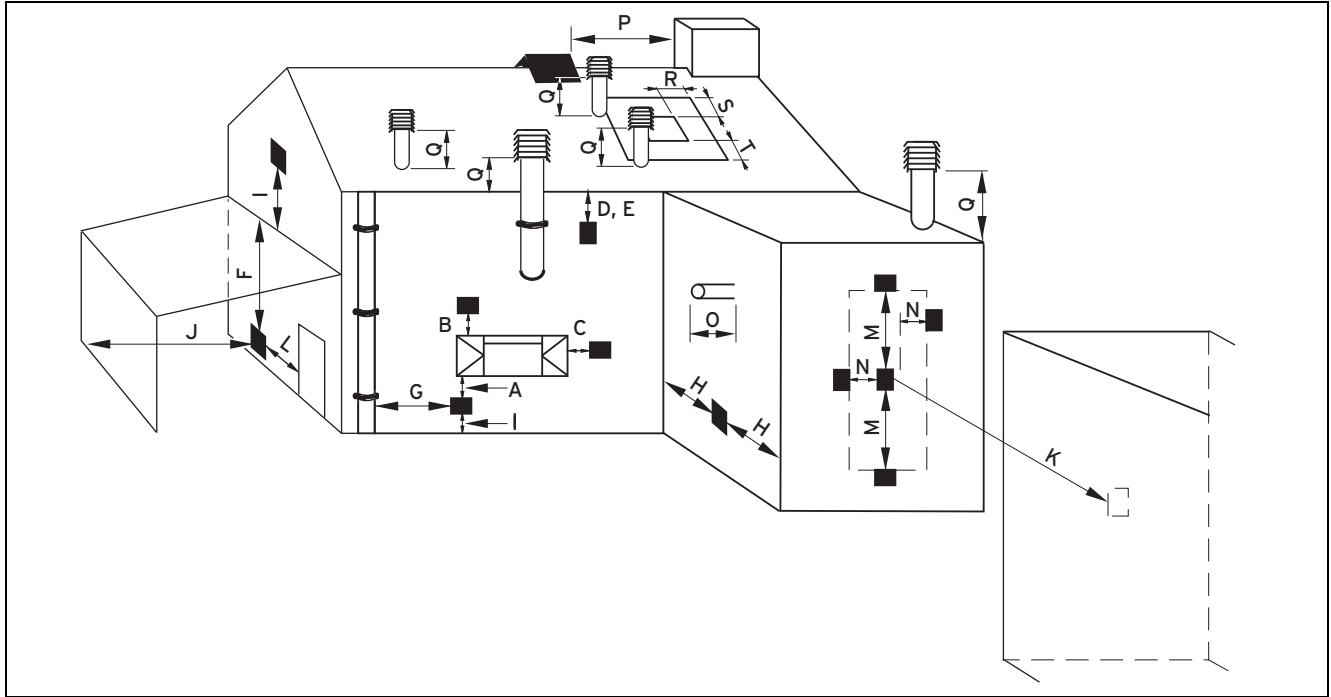
Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
Doğalgaz (G20)	Doğalgaz (G20)
0,66 ... 1,59 kPa (6,60 ... 15,90 mbar)	0,42 ... 1,52 kPa (4,20 ... 15,20 mbar)

Teknik veriler – Brülör memeleri

Gepard Condens 20 KTV-FC/3 (H-TR)	Gepard Condens 24 KTV-FC/3 (H-TR)
0,80 mm	0,80 ... 0,82 mm

H Yanma havası/atık gaz sistemi

H.1 Yanma havası/atık gaz sistemi için minimum mesafeler



Montaj yeri	Asgari ölçüler	
A	Açılabilen bir açıklığın, havalandırma menfezlerinin, pencerelerin vs. doğrudan altında	300 mm
B	Açılabilen bir açıklığın, havalandırma menfezlerinin, pencerelerin vs. üzerinde	300 mm
C	Açılabilen bir açıklığın, havalandırma menfezlerinin, pencerelerin vs. yatay hizasında.	300 mm
D	Sıcaklığa karşı duyarlı bina bölümlerinin altında, örn. plastik çatı olukları, düşey borular veya atık su boruları	75 mm
E	Yağmur suyu oluklarının altında	200 mm
F	Balkonların veya arabalar için üstü kapalı park yeri çatılarının altında	200 mm
G	Dikey atık su borularından veya düşey borulardan	150 mm
H	Dış ve iç köşelerden	200 mm
I	Zemin, çatı veya balkon üzerinde	300 mm

	Montaj yeri	Asgari ölçüler
J	Bir uç parçası karşısındaki bir yüzeyden	600 mm
K	Bir uç parçası karşısındaki bir uç parçasından	1200 mm
L	Konuta açılan üstü kapalı bir park yerinin açıklığından (örn. kapı, pencere)	1200 mm
M	Aynı duvardaki bir son parçadan dikey	1500 mm
N	Aynı duvardaki bir son parçadan yatay	300 mm
O	Uç parçasının monte edildiği duvardan	0 mm
P	Çatı üzerindeki dikey bir yapıdan	N/A
Q	Çatı yüzeyinin üzerinde	300 mm
R	Meyilli veya düz çatılarda bitişik pencerelerden yatay	600 mm
S	Meyilli veya düz çatılarda bitişik pencerelerin üzerinde	600 mm
T	Meyilli veya düz çatılarda bitişik pencerelerin altında	2000 mm

Dizin

A			
Ağırlık	9	Kireçlenme	11
Alet	4	Kontrol çalışmaları	20, 24
Amacına uygun kullanım	3	Kontrol çalışmalarının tamamlanması	21
Ambalaj atıklarının yok edilmesi	22	Korozyon	4
Arıza hafızasının çağırılması	19	Kullanım konsepti	14
Arıza hafızasının silinmesi	19	M	
Arıza kodları	19	Minimum mesafe	8
Arıza mesajları	19	Montaj	10
Atık gaz eşanjörü	21	Montaj yeri	4
Atık gaz kokusu	4	N	
Atık gaz yolu	4	Nakliye	3
Atıkların yok edilmesi, ambalaj	22	Nitelik	3
B		O	
Bakım çalışmaları	20, 24	Oda termostatının bağlanması	14
Bakım çalışmalarının tamamlanması	21	Ortam havasına bağlı işletim	4
Brülörün değiştirilmesi	19	Ön kapağın montajı	10
Brülörün temizlenmesi	21	Ön kapağın sökülmesi	9
C		Ön kapak, kapalı	4
CE işaretlemesi	7	P	
D		Parametre menüsünden çıkış	18
Değiştirme, genleşme tankı	20	Parametre menüsünün açılması	18
Devre dışı bırakma, geçici	22	Parametrelerin açılması	18
Dokümanlar	6	Parametrelerin ayarlanması	18
Donma	4	Pompa basma yüksekliği, pompa	19
E		Pompa, Basma yüksekliği	19
Elektrik	4	Pompanın ayarlanması	19
Elektrik beslemesi	14	S	
Elektrik kurulumu	13	Sıcak su bağlantısı	11
Elektronik kartın değiştirilmesi	20	Sıcak su devresi havasının alınması	16
Elektronik kutusunun açılması	13	Sıcak su devresinin doldurulması	16
Elektronik kutusunun kapatılması	13	Sıcak su sıcaklığının ayarlanması	16
Emniyet donanımı	4	Sınır değeri ayarlama	18
Eşanjörün değişimi	20	Sızdırmazlık	18
Eşanjörün temizlenmesi	20	Soğuk su bağlantısı	11
G		Süzgecin temizlenmesi	21
Gaz ayarının kontrol edilmesi	16	Ş	
Gaz bağlantısının yapılması	11	Şebeke bağlantısı	14
Gaz cinsi	11	Şema	4
Gaz kokusu	3	T	
Geçerlilik, kılavuz	6	Tahliye borusu, emniyet ventili	12
Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi	21	Talimatlar	5
Genleşme tankının değiştirilmesi	20	Tamamlama, tamir	20
Gerilim	4	Tamiri tamamlama	20
Gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	16	Tamirin hazırlanması	19
H		Tasarruf konumu, sınır değeri	18
Hazırlama, tamir	19	Teslim, kullanıcı	19
I		U	
Isıl yük kontrolü	17	Üründeki suyun boşaltılması	21
Isıl yük, maksimum	17	Ürünü açma	15
Isıl yük, minimum	17	Ürünün ambalajından çıkarılması	7
Isıtma devresi dönüş hattının montajı	11	Ürünün kapatılması	22
Isıtma devresi gidiş hattının montajı	11	Y	
Isıtma konumunun kontrolü	18	Yanma havası beslemesi	4
Isıtma sisteminin doldurulması	16	Yanma havası/Atık gaz akım borusu	12
Isıtma sisteminin havasının alınması	16	montajı	12
K		Yanma havası/Atık gaz akım borusu cihaz bağlantı parçası	12
Kablo bağlantısı	13	Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	4
Kalorifer suyunun hazırlanması	15	Yanma hücresi kapağının montajı	9
Kapatma	22	Yanma hücresi kapağının sökülmesi	9
Kapatma düzeneği	22	Yanma odası kapağının montajı	10
		Yanma odası kapağının sökülmesi	9
		Yedek parçalar	20

Yetkili servis	3
Yetkili servis seviyesinin açılması	14
Yoğuşma suyu hattı.....	11
Yoğuşma suyu sifonu.....	11

tedarikçi

Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

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

Tel. 0216 558 8000 ■ Faks 0216 462 2622

Müşteri iletişim merkezi 0850 2228989

protherm@protherm.com.tr ■ www.protherm.com.tr



0020281181_06

Yayınlayan/üretici

Protherm Production s.r.o.

Jurkovičova 45 ■ Skalica ■ 90901

Tel. 034 6966101 ■ Fax 034 6966111

Zákaznická linka 034 6966166

www.protherm.sk

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.