

Montaj ve Servis Kılavuzu

Yetkili uzman tesisatçı için

VIESSMANN

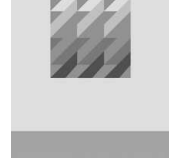
Vitopend 100

Tip WH1B

Gaz yakıtlı ısıtıcı ve kombi
hermetik işletme için

Doğalgaz ve LPG (Propan) uygulaması

Geçerlilik uyarıları için son sayfaya bakınız



VITOPEND 100



Emniyet uyarıları



Cana ve mala gelebilecek zarar ve tehlikeleri önlemek için bu emniyet uyarılarına lütfen titizlikle uyunuz.

Emniyet uyarılarının açıklaması



Tehlike

Bu işaret cana gelebilecek zararlara karşı uyarır.



Dikkat

Bu işaret maddi hasarlara ve çevreye zarar verilmesine karşı uyarır.

Uyarı

Uyarı sözcüğü olan yerlerde ilave bilgiler bulunmaktadır.

Hedef grup

Bu kılavuz sadece yetkili uzman tesisatçılar için hazırlanmıştır.

- Gaz tesisatı üzerindeki çalışmalar sadece sorumlu gaz dağıtım şirketi tarafından yetkilendirilmiş tesisatçılar tarafından yapılmalıdır.
- Elektrik tesisatındaki çalışmalar sadece uzman elektrik tesisatçıları tarafından yapılmalıdır.
- İlk işletmeye alma, sistemi kuran veya onun tarafından tayin edilen bir uzman kişi tarafından yapılmalıdır.

Yönetmelikler

Çalışmalarda aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Yasal yönetmelikler ve kaza önleme talimatları
- Çevre koruma ile ilgili yasal yönetmelikler

- Meslek kuruluşları tarafından yayımlanan mevzuatlar.
- DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF ve VDE emniyet talimatları

Gaz kokusu alındığında



Tehlike

Gaz kaçağı sonucu ağır yaralanmalara sebep olabilecek patlamalar oluşabilir.

- Sigara içilmez! Açık ateş yakılmamalıdır ve kıvılcım oluşumu önlenmelidir. Işık ve elektrikli cihazların anahtarları kesinlikle açılmamalıdır.
- Gaz vanasını kapatın.
- Kapı ve pencereleri açın.
- Tehlike alanında bulunan kişileri dışarıya çıkartın.
- Bina dışından gaz ve elektrik dağıtım kurumlarına haber verin.
- Binanın elektrik beslemesini güvenli bir yerden (bina dışından) kestirin.

Baca gazı kokusu alındığında



Tehlike

Baca gazları hayati tehlikesi olan zehirlenmelere sebep olabilir.

- Isıtma sistemini devre dışı bırakın.
- Kazan dairesini havalandırın.
- Odaların kapılarını kapatın.

Emniyet uyarıları (devam)

Sistemde yapılacak çalışmalar

- Gaz yakıt kullanıldığında ayrıca gaz vanasını kapatın ve yanlışlıkla tekrar açılmaması için emniyete alın.
- Sistemin enerjisini kesin ve kapandığını kontrol edin (örn. ayrı bir sigortada veya ana şalterde).
- Sistemi tekrar açılmaması için emniyete alın.



Dikkat

Elektrostatik deşarj elektronik modüllerde hasar yapabilir. Statik yüklenmeyi toprağa aktarmak için, kalorifer veya su boruları gibi topraklanmış nesnelere dokunulmalıdır.

Onarım çalışmaları



Dikkat

Emniyet tekniği işlevine sahip yapı parçalarında onarım yapılması sistemin işletme emniyeti için tehlikelidir. Arızalı yapı parçaları orijinal Viessmann parçaları ile değiştirilmelidir.

Ek komponentler, yedek parçalar ve sarf malzemeleri



Dikkat

Sistem ile birlikte kontrol edilmeyen yedek parçalar ve sarf malzemeleri, sistemin çalışmasını olumsuz olarak etkileyebilirler. Onaylanmamış parça monte edilmesi ve sistemde izin alınmadan değişiklik yapılması, ısıtma sisteminde hasara sebep olabilir, çalışmasını etkileyebilir ve garanti haklarını kısıtlayabilir.

Sistemde değişiklik yaparken veya parça değiştirmede sadece orijinal Viessmann veya Viessmann tarafından onaylanmış yedek parçalar kullanılmalıdır.

İçindekiler

İçindekiler

Montaj Kılavuzu

Montaja hazırlık

Ürün hakkında bilgiler 5

Montaja genel bakış

Kazanın ve bağlantılarının montajı 6

Baca gazı bağlantısı 6

Gaz bağlantısı 9

Kontrol panelinin gövdesinin açılması 9

Elektrik bağlantıları 10

Servis Kılavuzu

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları - İlk işletmeye alma, kontrol ve bakım 13

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler 15

Arıza giderilmesi

Kontrol panelinde arıza tespiti 32

Onarım 34

Fonksiyon açıklaması

Kullanma ve gösterge elemanları 39

Isıtma işletmesi 39

Sıcak su hazırlanması 40

Harici bağlantılar için ek bağlantı (aksesuar) 40

Şemalar

Bağlantı ve kablolama şemaları 41

Yedek parça listeleri 43

Protokoller 51

Teknik bilgiler 52

Belgeler

Uygunluk beyanı 54

Alfabetik endeks 55

Montaja hazırlık

Ürün hakkında bilgiler

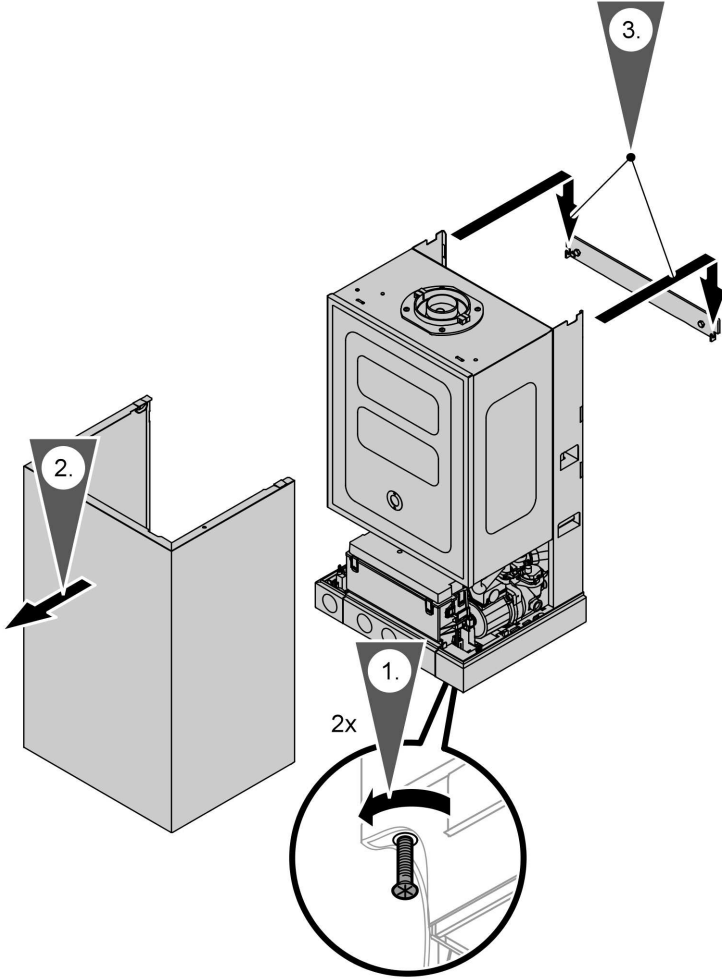
Vitopend 100, WH1B

Doğalgaz için ayarlanmıştır.
Bir dönüşüm kiti ile LPG'ye (Propan) dönüştürülebilir.

Montaj

Montaja genel bakış

Kazanın ve bağlantılarının montajı

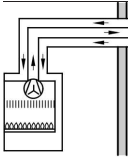
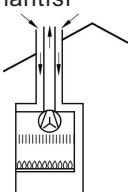


Baca gazı bağlantısı

Montaj öncesi bir baca gazı bileziğine gerek olup olmadığını kontrol edin (aşağıdaki tabloya bakın).

5850 924 TR

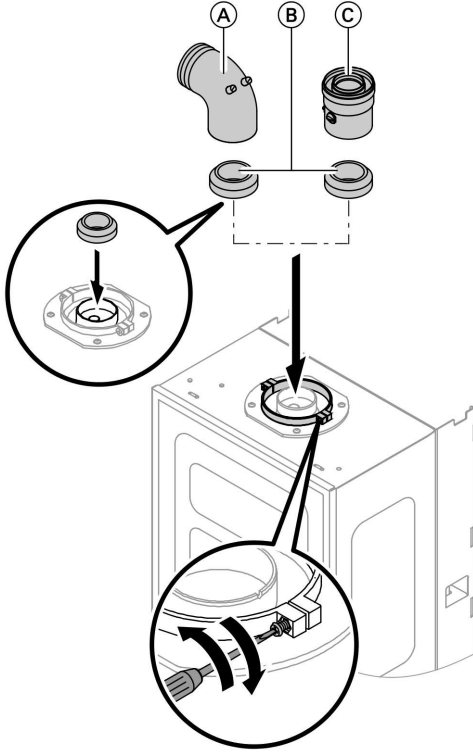
Baca gazı bağlantısı (devam)**Gaz bileziği (iç-Ø)**

Döşeme türü	Tip (yapı türü)	AZ Sis- temi mm	24 kW Baca + Besleme boru. uzun. m		30 kW Baca + Besleme boru. uzun. m	
			Bile- zik- Ø mm	Bile- zik- Ø mm		
 <p>Dış duvar bağ- lantısı</p>	C12x	60/100	≤ 3	44	≤ 1	47
			> 1,25 ≤ 3	—		
 <p>Düşey çatı geçişi</p>	C32x	60/100	≤ 1,25	43	≤ 1,25	50
			> 1,25 ≤ 5	44	> 1,25 ≤ 2	47
			> 2 ≤ 3	—		

Montaj

Montaja genel bakış

Baca gazı bağlantısı (devam)



Ⓐ Yatay baca sistemi montajı için kazan bağlantı dirseği (60/100)

Ⓑ Baca gazı bileziği
Ⓒ Eş eksenli düşey baca sistemi montajı için kazan bağlantı dirseği (60/100)

Baca gazı sistemini monte edin.

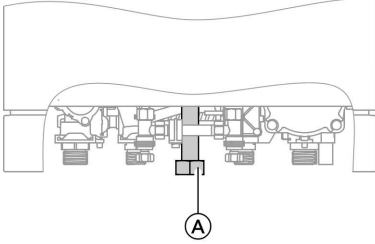


Baca sisteminin montaj kılavuzu

Uyarı

AZ hattına kondens kapanlı bir servis parçası yerleştirilmeli ve kondens tahliyesine bağlanmalıdır.

Gaz bağlantısı



1. Gaz vanasını (A) takın.



Ayarı başka bir gaz türüne dönüştürmek için:
Dönüşüm kitinin montaj kılavuzu

2. Sızdırmazlık kontrolü yapın.

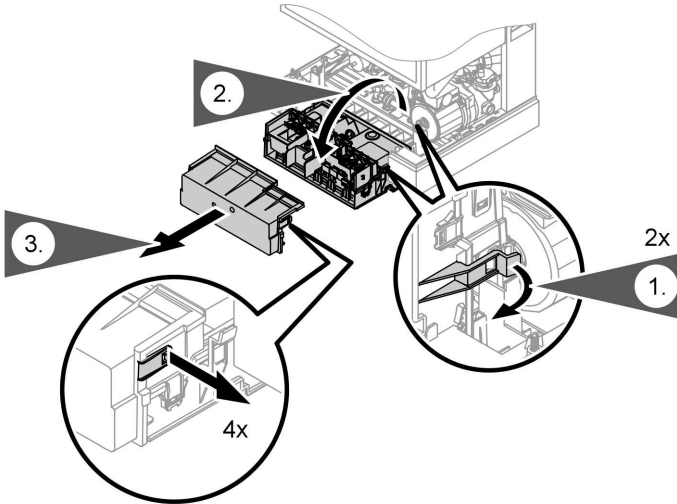


Dikkat

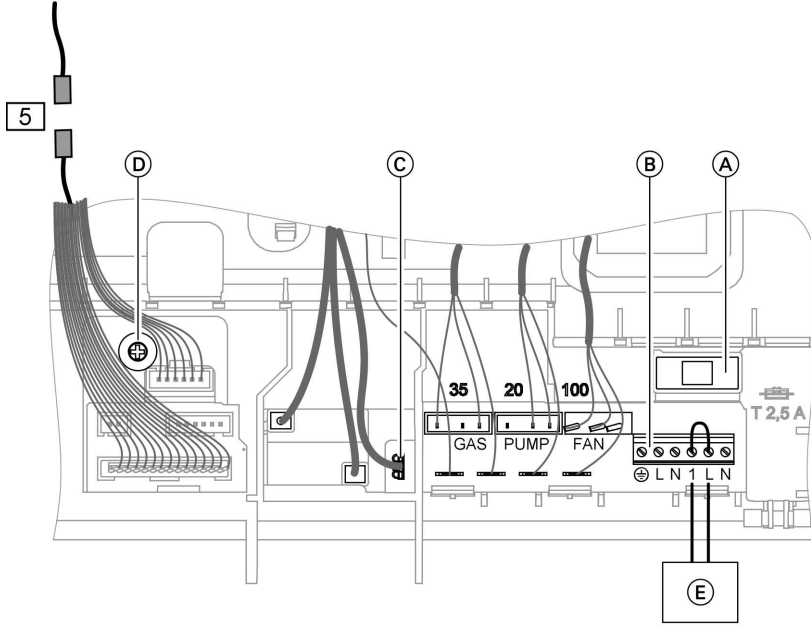
Aşırı test basıncı kazanda ve gaz armatüründe hasara neden olur. Maks. test basıncı 150 mbar. Sızdırmazlık kontrolü için daha yüksek basınç uygulamadan önce kazan ve gaz armatürleri ana hattan ayrılmalıdır (rakoru sökün).

3. Gaz borusunun havasını atın.

Kontrol panelinin gövdesinin açılması



Elektrik bağlantıları



- (A) Sigorta T 2,5 A
- (B) Şebeke bağlantısı
- (C) İyonizasyon kablosu

- (D) Potansiyometre
- (E) Aksesuarların şebeke bağlantısı
Örnek: Vitotrol 100, Tip UTD

Alçak gerilim konnektörleri

- (5) Boyler sıcaklık sensörü (bir boyler mevcut ise)

230 V~ fişler

- (20) Sirkülasyon pompası (dahili bağlantı)
- (35) Manyetik gaz ventili (dahili bağlantı)
- (100) Hava tahliye cihazları kilitlenmesi
Bağlantı sadece harici ek bağlantı H3 (aksesuar) üzerinden

Elektrik bağlantıları (devam)**Şebeke bağlantısı (uygulayıcıya ait)****Tehlike**

Damarların yanlış bağlanması ağır yaralanmalara veya cihazda hasarlara sebep olabilir.

„L1“ ve „N“ damarlarını ters **bağlamayın**.

- Şebeke besleme hattında, topraklanmamış tüm iletkenleri aynı zamanda, minimum 3 mm kontak açıklığı mesafesi kadar şebekeden ayıran bir şalter bulunmalıdır.
- Besleme şebekesinde bir nötr hat bulunmalıdır.
- Su boruları evin topraklamasına bağlı olmalıdır.
- Sigorta, maks. 16 A.

Aksesuar için şebeke bağlantısı (uygulayıcıya ait)

Kazan ıslak hacimlere yerleştirildiğinde, ıslak hacim dışındaki aksesuarların şebeke kabloları, kazan üzerinden bağlanmamalıdır. Kazanın ıslak hacimler dışına yerleştirilmesi durumunda ise, aksesuar parçalarının şebeke bağlantıları doğrudan kontrol paneli üzerinden yapılabilir. Bu bağlantı kontrol panelinin şebeke anahtarı ile doğrudan açılıp kapatılır (maks. 3 A).

- Vitotrol 100, Tip RT
- Vitotrol 100, Tip UTD

Aksesuar parçalarının bağlanması

Aksesuarların montaj kılavuzları

Uyarı

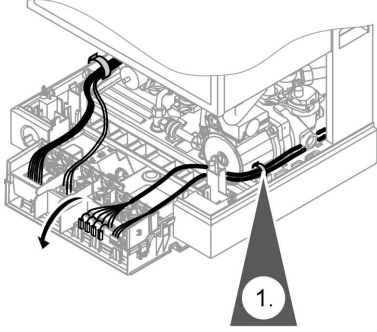
Bir Vitotrol 100 bağlandığında „1“ ile „L“ arasındaki köprü ayrılmalıdır.

Bağlantı kablolarının çekilmesi**Dikkat**

Bağlantı kabloları sıcak yapı parçalarına değdiklerinde hasar görürler. Bağlantı kablolarının uygulayıcı tarafından çekilmesi ve bağlanması halinde kabloların maksimum işletme sıcaklıklarının geçilmemesine dikkat edilmelidir.

Montaja genel bakış

Elektrik bağlantıları (devam)



Kontrol panelini kapatın ve yukarı katlayın.
Ön sacı asın ve vidalayın.

Çalışma adımları - İlk işletmeye alma, kontrol ve bakım

Çalışma adımları ile ilgili ayrıntılı bilgiler için ilgili sayfaya bakınız

	İlk işletmeye almada uygulanacak çalışma adımları	Kontrolde uygulanacak çalışma adımları	Bakımda uygulanacak çalışma adımları	Sayfa
•	•	•	•	1. Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması 15
•	•	•	•	2. Tüm ısıtma ve kullanma suyu tarafı bağlantılarında sızdırmazlık kontrolü
•	•	•	•	3. Elektrik şebekesi bağlantısının kontrolü
•	•	•	•	4. Gaz türünün kontrolü 16
•	•	•	•	5. Gaz türünün değiştirilmesi (özel montaj kılavuzuna bakınız)
•	•	•	•	6. Statik basıncın ve bağlantı basıncının ölçülmesi 17
•	•	•	•	7. Meme basıncının ölçülmesi 19
•	•	•	•	8. Maks. ısıtma gücünün ayarlanması 22
•	•	•	•	9. AZ baca sisteminin sızdırmazlık kontrolü (dairesel boşluğun ölçülmesi) 23
•	•	•	•	10. Kazanın ya da ısıtma sisteminin boşaltılması 24
•	•	•	•	11. Brülörün kontrolü ve temizlenmesi 24
•	•	•	•	12. Membranlı genleşme tankının ve sistemin basıncının kontrolü 25
•	•	•	•	13. Baca gazı eşanjörünün kontrolü ve temizlenmesi ... 26
•	•	•	•	14. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun kontrolü 27
•	•	•	•	15. Debi sınırlayıcı 28
•	•	•	•	16. Emniyet ventillerinin fonksiyonlarının kontrolü
•	•	•	•	17. Elektrik bağlantılarının kontrolü
•	•	•	•	18. Gaz geçen parçalarda sızdırmazlık kontrolü (işletme basıncında) 28
•	•	•	•	19. Baca gazı emisyon ölçümü 29
•	•	•	•	20. İyonizasyon akımının ölçülmesi 30

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları - İlk işletmeye alma, kontrol ve . . . (devam)

	Sayfa
İlk işletmeye almada uygulanacak çalışma adımları	
Kontrolde uygulanacak çalışma adımları	
Bakımda uygulanacak çalışma adımları	
•	
•	
•	
21. LPG (Propan) için harici emniyet ventilinin kontrolü (eğer mevcut ise)	
22. Sistem işleticisinin bilgilendirilmesi	31

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler

Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının atılması



Dikkat

Uygun olmayan dolum suyu korozyon ve kireç taşı oluşumunu hızlandırır ve kazanda hasarlara neden olabilir.

- Isıtma sistemi doldurulmadan önce iyice yıkanmalıdır.
- Sadece kullanma suyu kalitesinde su doldurulmalıdır.
- Dolum suyunun sertliği 16,8 °dH (3,0 mol/m³) üzerinde ise, bu su yumuşatılmalıdır.
- Doldurma suyuna sadece ısıtma sistemlerine uygun özel bir antifriz ilave edilebilir. Antifrizin uygunluğu üreticisi tarafından ispat edilmelidir.

1. Membranlı genişleme tankının ön basıncını kontrol edin.
2. Gaz vanasını kapatın.
3. Isıtma sistemini doldurun.
Minimum sistem basıncı > 0,8 bar).

Uyarı

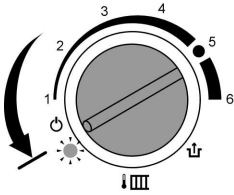
Kontrol paneli sistemi doldurmadan önce açık değilse, üç yollu vananın ayar motoru orta konumda bulunur ve sistem tamamen dolar.



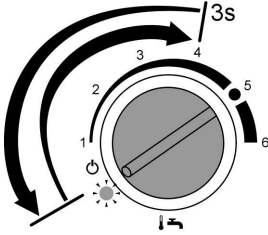
İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

4. Kontrol paneli doldurmadan önce açık ise:
- Her iki ayar düğmesini de aynı anda dayanağa doğru döndürün.
 - Kontrol panelinin şebeke anahtarını kapatın ve 3 saniye sonra tekrar açın.



5. Sistem tamamen doldurulduktan ve havası atıldıktan sonra kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın.
6. Kazan doldurma vanasını kapatın.
7. Isıtma suyu tarafı vanalarını kapatın.



- „☀“ ayar düğmesini yakl. 3 sn ayar aralığı içerisine getirin ve tekrar geri döndürün. Üç yollu vananın ayar düzeni orta konuma gelir.

Uyarı

Pompa yaklaşık 10 dak çalışır.

Gaz türünün kontrolü

- Vitopend 100 teslimat durumunda doğalgaza göre ayarlanmıştır. Kazan, $12,0 - 16,1 \text{ kWh/m}^3$ ($43,2 - 58,0 \text{ MJ/m}^3$) arasındaki Wobbe endeksi değerlerinde işletilebilir.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

1. Gaz tipini ve Wobbe endeksini (Wo) gaz dağıtım şirketinden veya LPG (Propan) satıcısından öğrenin ve brülör etiketindeki değerlerle karşılaştırın.
2. Verilen değerler birbirine uyumsuzsa, brülörün ayarını gaz dağıtım şirketinin veya LPG (Propan) satıcısının verilerine uygun olarak, mevcut gaz türüne göre değiştirin.

3. Gaz türünü 51. sayfadaki protokole kaydedin.

Wobbe endeksi aralığı Wo

Wo	kWh/m ³	MJ/m ³
Doğalgaz	12,0 ila 16,1	43,2 ila 58,0
LPG P	20,3 - 21,3	72,9 - 76,8



Dönüşüm kitinin montaj kılavuzu

Statik basıncın ve bağlantı basıncının ölçülmesi



Tehlike

Brülörün yanlış ayarlanması sonucu CO oluşması ağır sağlık sorunları yaratabilir.
Cihazlarda çalışma yapmadan önce ve çalışma sonrası CO değerleri ölçülmelidir.

Uyarı

Kontrolsüz hava girişini önlemek için yanma odası kapağı monte edilmiş durumda olmalıdır.

LPG (Propan) ile işletme

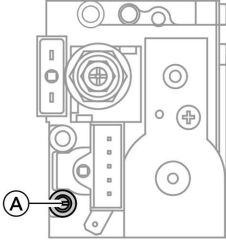
LPG (Propan) tankı ilk işletmeye almada/değiştirmede iki defa yıkanmalıdır. Yıkandıktan sonra, tankın ve gaz bağlantı borusunun havası iyice atılmalıdır.

1. Gaz vanasını kapatın.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

2.



Kombine gaz regülatörünün ölçme ağzındaki (A) vidayı gevşetin (yerinden çıkarmayın) ve manometreyi bağlayın.

3. Gaz vanasını açın.

4. Statik basıncı ölçün ve ölçüm değerini 51. sayfadaki protokole kaydedin.
İstenen değer: maks. 57,5 mbar

5. Kazanı işletmeye alın.

Uyarı

Gaz borusunda hava olabileceğinden cihaz ilk işletmeye almada arıza konumuna geçebilir. Resetlemek için kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın ve yaklaşık 3 sn sonra tekrar açın. Ateşleme işlemi tekrar edilir.

6. Bağlantı basıncını (akış basıncı) ölçün.

İstenen değer:

- Doğalgaz: 20/25 mbar
- LPG (Propan): 37/50 mbar

Uyarı

Bağlantı basıncını ölçmek için, minimum 0,1 mbar ölçekli bir ölçme aleti kullanılmalıdır.

7. Ölçüm değerini 51. sayfadaki protokole kaydedin.
Aşağıdaki tabloya göre önlem alın.

8. Kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın (kazan devre dışı bırakılır), gaz vanasını kapatın, bağladığınız manometreyi çıkartın, ölçme bağlantı ağzının (A) vidasını sıkın.

9. Gaz kapatma vanasını açın ve cihazı işletmeye alın.



Tehlike

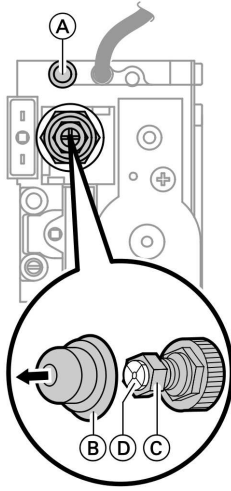
Ölçme bağlantı ağzından gaz sızması patlama tehlikesi oluşturur. Ölçme ağzında gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

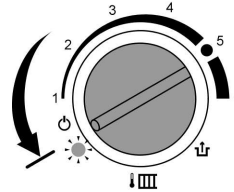
Bağlantı basıncı (akış basıncı) Doğalgaz		Önlemler
17,4 mbar'ın altında	LPG (Propan) 42,5 mbar'ın altında	Kazanı işletmeye almayın ve gaz dağıtım şirketine veya LPG (Propan) satıcısına haber verin.
17,4 ila 25 mbar	42,5 - 57,5 mbar	Kazanı işletmeye alın.
25 mbar'ın üzerinde	57,5 mbar'ın üzerinde	Sistemin ilave gaz basınç regülatörü üzerinden basıncı doğalgazda 20 mbar ve LPG'de (Propan) 50 mbar'a ayarlayın. Gaz dağıtım şirketine veya LPG (Propan) satıcısına haber verin.


Meme basıncının ölçülmesi



- (A) Ölçme bağlantı ağızı
- (B) Kapak
- (C) Vida
- (D) Yıldız başlı vida

1. Kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın (kazan devre dışı kalır).



Ayar düğmesini „“ sol tespite kadar çevirin.

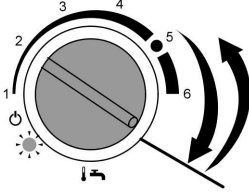
2. Gaz vanasını kapatın.
3. Ölçme ağızındaki (A) vidayı gevşetin (tamamen sökmeyin) ve manometreyi bağlayın.
4. Gaz vanasını açın. Kontrol panelinde bulunan şebeke anahtarını açın.

Servis

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

5. Üst ısı gücünün seçilmesi:



Ayar düğmesini „☀⚡“ kısa bir süre için sağ tepite kadar çevirin ve tekrar geri getirin.
„☀⚡“ ve „☀☀☀“ LED'leri aynı anda yanıp söner.

Uyarı

Üst anma ısı gücünde işletme yakl. 30 dakika sonra otomatik olarak veya şebeke gerilimi açılıp/kapattılarak resetlenir.

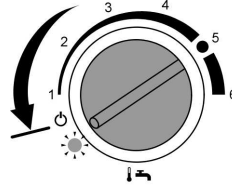
6. Kombine gaz regülatörünün kapağını (B) çıkartın.

7. Üst anma ısı gücünde meme basıncını ölçün. Ölçülen değer aşağıdaki tabloda verilen değerden farklı ise, (C) (SW 10) vidası ile üst anma ısı gücü için meme basıncını ayarlayın.

8. Alt ısı gücünün ayarlanması:

Uyarı

Alt anma ısı gücü seçilmeden önce üst anma ısı gücü seçilmelidir. Alt anma ısı gücünde işletme yakl. 30 dakika sonra otomatik olarak veya şebeke gerilimi açılıp/kapattılarak devre dışı bırakılır.



Ayar düğmesini „☀⚡“ sol tepite kadar çevirin.
„☀⚡“ ve „☀☀☀“ LED'leri dönüşümlü olarak yanıp sönerler.

9. Alt anma ısı gücünde meme basıncını ölçün. Ölçülen değer aşağıdaki tabloda verilen değerden farklı ise, alt anma ısı gücü meme basıncını yıldız başlı vida (D) ile ayarlayın. (C) (SW 10) vida ile kontrolayın.



10. Kapağı (B) oturtun.

11. Ayar değerlerini kontrol edip, 51. sayfadaki protokole kaydedin.

12. Kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın (kazan devre dışı bırakılır), gaz vanasını kapatın, bağladığınız manometreyi çıkarın, ölçme bağlantı ağzının (A) vidasını sıkın.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

13. „“ ve „“ ayar düğmelerini önceki konumlarına getirin.

14. Gaz kapatma vanasını açın ve cihazı işletmeye alın.



Tehlike

Ölçme bağlantı ağzından gaz sızması patlama tehlikesi oluşturur.

Ölçme ağzında gaz sızdırma zımlığını kontrol edin.

10,5 ila 24 kW

Anma ısııl güç			kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Meme basıncı 20 mbar bağlantı basıncında										
Gaz yakıt	Meme-ø (mm)									
Doğalgaz	1,25	mbar	2,6	2,9	3,4	5,3	7,6	10,3	13,5	
Meme basıncı 50 mbar bağlantı basıncında										
Gaz yakıt	Meme-ø (mm)									
LPG (Propan)	0,84	mbar	5,6	6,0	6,8	10,4	14,8	20,2	26,4	

13 ila 30 kW

Anma ısııl güç			kW	13	15	18	21	24	27	30
Meme basıncı 20 mbar bağlantı basıncında										
Gaz yakıt	Meme-ø (mm)									
Doğalgaz	1,25	mbar	2,3	3,2	4,7	6,5	8,5	10,8	13,3	
Meme basıncı 50 mbar bağlantı basıncında										
Gaz yakıt	Meme-ø (mm)									
LPG (Propan)	0,84	mbar	5,2	6,8	9,6	12,9	16,8	21,2	26,1	

Uyarı

Tablolarda verilen meme basıncıları aşağıdaki ortam koşullarında geçerlidir:

■ Hava basıncı: 1013 mbar

■ Sıcaklık: 15 °C

Wobbe endeksi bkz. sayfa 17.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

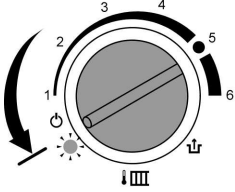
Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

Maks. ısıtma gücünün ayarlanması

Uyarı

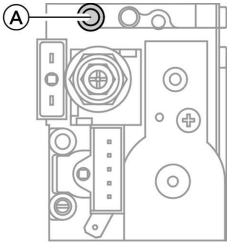
Isıtma işletmesi için maks. ısıtma gücü sınırlanabilir. Bu sınırlama modülasyon bölgesi üzerinden ayarlanır.

1. Kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın (kazan devre dışı kalır).
- 2.



Ayar düğmesini „III“ sol tespite kadar çevirin.

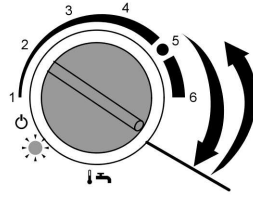
- 3.



Ölçme ağzındaki (A) vidayı gevşetin (tamamen sökmeyin) ve manometreyi bağlayın.

4. Gaz vanasını açın. Kazanı işletmeye alın.

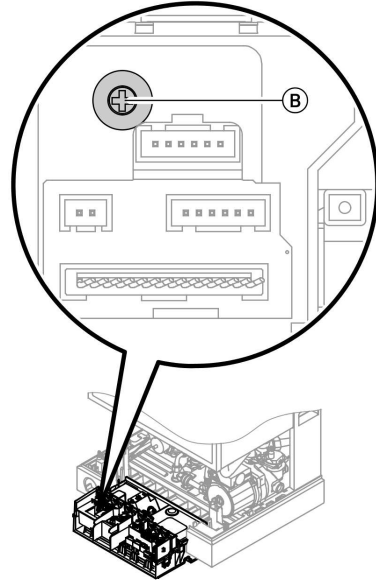
- 5.



Ayar düğmesini „I“ kısa süre için sağ tespite kadar çevirin ve tekrar geri getirin.

„I“ ve „III“ LED'leri aynı anda yanıp söner.

- 6.



Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

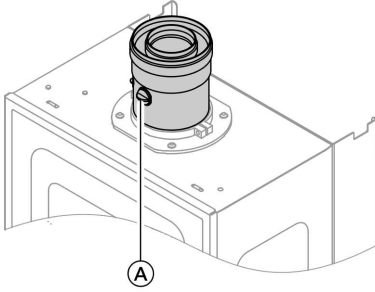
7. Potansiyometriyi (B), manometrede okunan meme basıncı istenen ısıtma gücüne ait basınca (21. sayfadaki meme basıncı tablosunda verilen basınç) ulaşana kadar, bir tornavida ile sola çevirin.
8. Kontrol panelini kapatın ve yukarı katlayın.
9. Kontrol panelindeki tesisat anahtarını ve gaz vanasını kapatın, manometreyi çıkartın ve ölçme ağzını (A) kapatın.
10. „I“ ve „II“ ayar düğmelerini önceki konumlarına getirin.
11. Maksimum ısıtma gücü ayarını 51. sayfadaki protokole kaydedin.
12. Gaz kapatma vanasını açın ve cihazı işletmeye alın.



Tehlike

Ölçme bağlantı ağzından gaz sızması patlama tehlikesi oluşturur.
Ölçme ağzında gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

AZ baca sisteminin sızdırmazlık kontrolü (daireesel boşluğun ölçülmesi)



- (A) Yakma havası ölçme yeri (besleme havası)

Yakma havasındaki CO₂ konsantrasyonu %0,2'den fazla değilse veya O₂ konsantrasyonu % 20,6'dan az değilse baca gazı hattının sızdırmazlığı yeterli sayılır.

Daha yüksek CO₂ veya daha düşük O₂ değerleri ölçüldüğünde, baca gazı hattının basınç kontrolü 200 Pa statik basınçta yapılmalıdır.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

Kazanın ya da ısıtma sisteminin boşaltılması



Dikkat

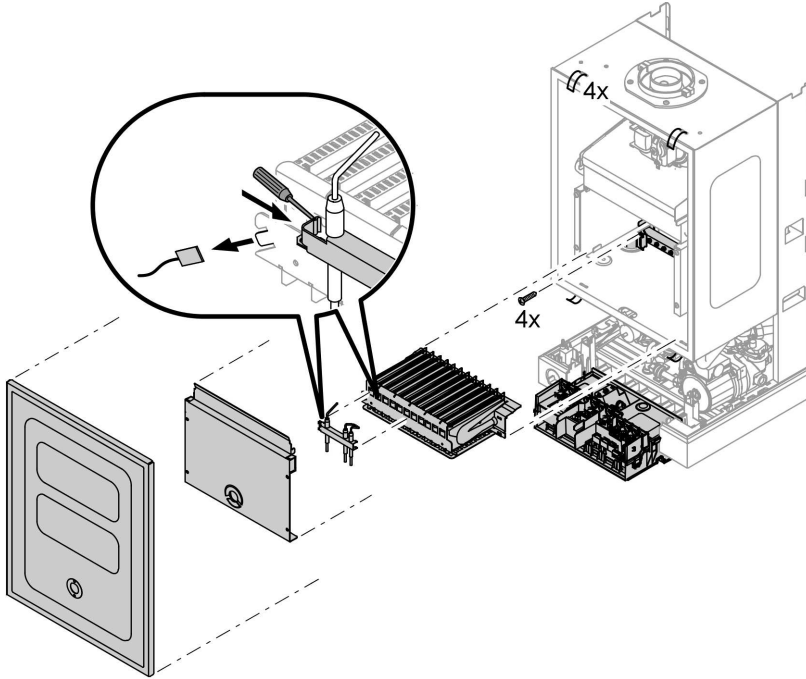
Haşlanma tehlikesi
Isıtma sistemini boşaltmak için,
kazan ya da boiler sıcaklığının
40 °C'nin altına düşmesini bek-
leyin.

Uyarı

Kazan ya da ısıtma sistemi sadece,
üç yollu vana orta konumda ise boşal-
tırılabilir (bkz. sayfa 15). Pompanın
susuz olarak çalışmaması için, üç
yollu vana orta konuma gelir gelmez,
kontrol panelindeki şebeke anahtarını
kapatın.

Brülörün kontrolü ve temizlenmesi

Kontrol panelinin şebeke anahtarını ve elektrik beslemesini kapatın.
Gaz vanasını kapatın ve emniyete alın.



Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

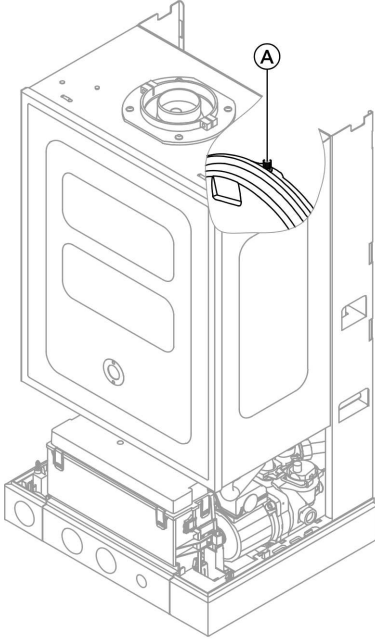
Uyarı

Eğer gerekli ise, brülörü basınçlı hava veya sabunlu su ile temizleyin.

Berrak su ile durulayın.

Yeni conta kullanarak takın.

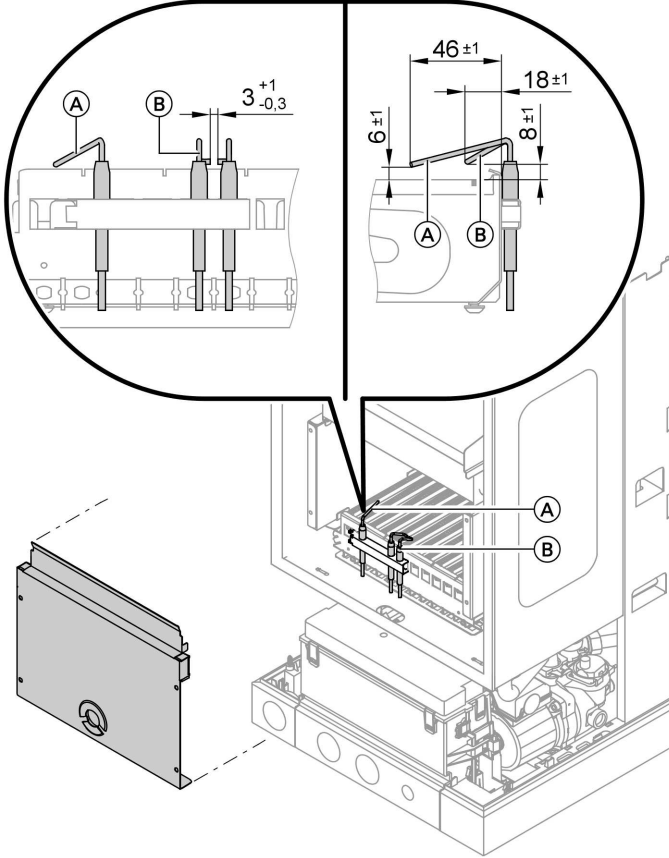
Membranlı genişleme tankının ve sistemin basıncının kontrolü



Membranlı genişleme tankının ön basıncını ölçme nipelinde **A** kontrol edin; gerektiğinde doldurun.

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun kontrolü



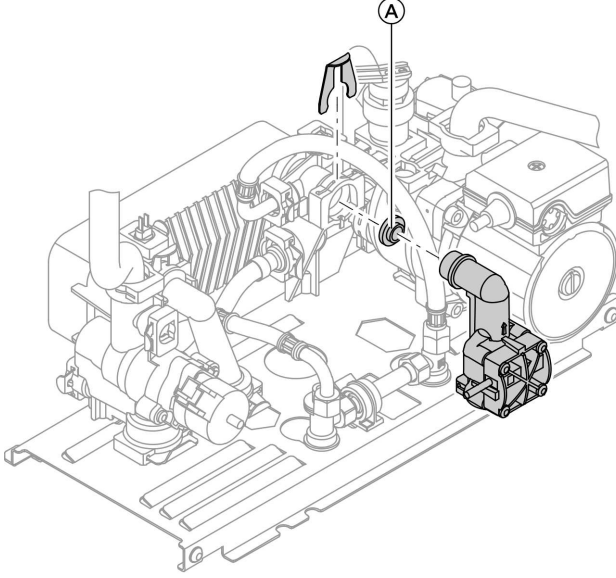
Uyarı

Ateşleme elektrotlarını küçük bir fırça veya zımpara kağıdı ile temizleyin.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

Debi sınırlayıcı



Gerektiğinde debi sınırlayıcıyı (A) bırak su ile yıkayın.

Gaz geçen parçalarda sızdırmazlık kontrolü (işletme basıncında)



Tehlike

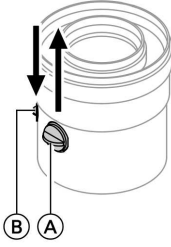
Gaz çıkışı patlama tehlikesi oluşturur.

Gaz geçen parçaların sızdırmazlıklarını kontrol edin.

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

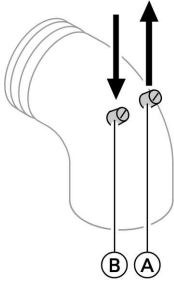
Baca gazı emisyon ölçümü

Kazan bağlantı parçası, eş eksensli



- (A) Baca gazı
(B) Yakma havası

Kazan bağlantı dirseği



1. Analiz aletini ölçüm ağzına (A) bağlayın.

2. Gaz vanasını açın. Kazanı işletmeye alın.
3. Üst anma ısı gücünü seçin (bkz. sayfa 20)
CO₂ veya O₂ ve CO miktarını ölçün. Ölçülen değerleri 51. sayfadaki protokole kaydedin.
4. Alt anma ısı gücünü seçin (bkz. sayfa 20)
CO₂ veya O₂ ve CO miktarını ölçün. Ölçülen değerleri 51. sayfadaki protokole kaydedin.
5. Kontrol panelinde bulunan şebeke anahtarını kapatın.
Alt anma ısı gücünde işletme sona erer.

EN 483 tarafından istenen sınır değerlere uyulmalıdır (CO miktarı < 1000 ppm).

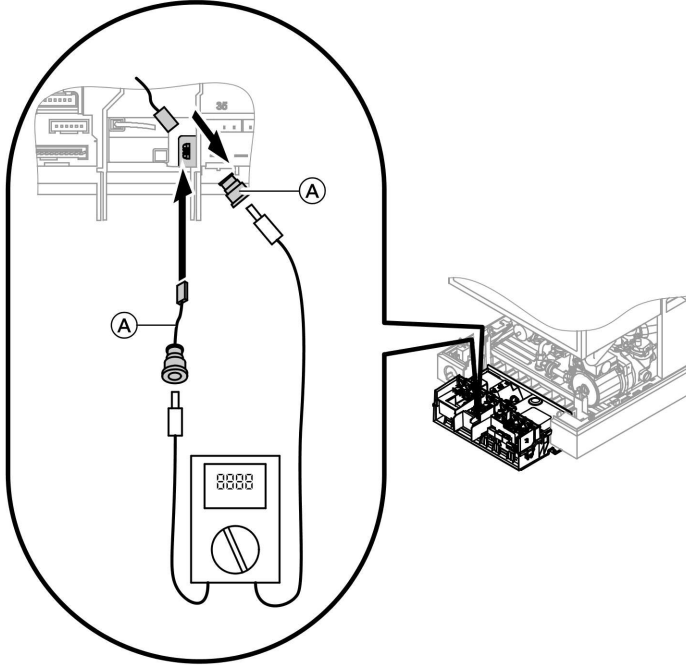
Ölçülen değer izin verilen aralık dışında ise, aşağıdaki kontroller yapılmalıdır:

- AZ sisteminin sızdırmazlığı (bkz. sayfa 23)
- Statik basınç ve bağlantı basıncı (bkz. sayfa 17)
- Meme basıncı (bkz. sayfa 19)

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

İyonizasyon akımının ölçülmesi



(A) Adaptör kablosu (aksesuar olarak teslim edilebilir)

1. Ölçme aletini şekilde gösterildiği gibi bağlayın:
2. Üst anma ısı gücünü seçin (bkz. sayfa 20)
3. Alev oluşurken iyonizasyon akımı: min. $4 \mu A$
İyonizasyon akımı $< 4 \mu A$ ise: Elektrot mesafesini kontrol edin, (bkz. sayfa 27).
4. Kontrol panelinde bulunan şebeke anahtarını kapatın.
Üst anma ısı gücünde işletme sona erer.
5. Ölçüm değerini 51. sayfadaki protokole kaydedin.

İlk işletmeye alma, kontrol, bakım

Çalışma adımları ile ilgili diğer bilgiler (devam)

Sistem işleticisinin bilgilendirilmesi

Sistemi kuran kişi, kullanma kılavuzunu işleticiye teslim etmeli ve onu sistemin kullanılması konusunda bilgilendirmelidir.

Arıza giderilmesi

Kontrol panelinde arıza tespiti

İşletme göstergeleri

①	⏪	⏩	🔥	🔧		Fonksiyon
Kapalı						Şebeke gerilimi kapalı
Açık						Şebeke gerilimi açık Brülör kapalı, ısıtma işletmesi ve kullanma suyu ısıtması don korumalı stand-by konumunda
Açık	Açık					Brülör açık (alev sinyali var)
Açık			Açık			Isı talebi
Açık				Açık		Kullanma suyu ısıtması

Servis göstergeleri

①	⏪	⏩	🔥	🔧	LED'ler yanıp sönüyor	Fonksiyon
Açık			yanıp sönüyor	yanıp sönüyor	aynı anda	Üst anma ısı gücünde işletme veya baca temizleyici kontrol fonksiyonu (bkz. sayfa 20)
Açık			yanıp sönüyor	yanıp sönüyor	dönüşümlü	Alt anma ısı gücünde işletme sona erer (bkz. sayfa 20)

Arıza göstergeleri

①	⏪	⏩	🔥	🔧	LED'ler yanıp sönüyor	Fonksiyon
Açık	yanıp sönüyor					Baca gazı sensörü kapattı

Kontrol panelinde arıza tespiti (devam)

①	➤	⌋	⚠	⚠	LED'ler yanıp sönüyor	Fonksiyon
Açık		yanıp sönüyor	yanıp sönüyor		aynı anda	Kazan sıcaklık sensöründe kısa devre
Açık		yanıp sönüyor	yanıp sönüyor		dönüşümlü	Kazan sıcaklık sensöründe temassızlık
Açık		yanıp sönüyor		yanıp sönüyor	aynı anda	Çıkış sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı kombi) ya da boyler sıcaklık sensöründe (gaz yakıtlı ısıtıcı) kısa devre
Açık		yanıp sönüyor		yanıp sönüyor	dönüşümlü	Çıkış sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı kombi) ya da boyler sıcaklık sensöründe (gaz yakıtlı ısıtıcı) kesinti
Açık	yanıp sönüyor	yanıp sönüyor			aynı anda	Baca gazı sensöründe kısa devre
Açık	yanıp sönüyor	yanıp sönüyor			dönüşümlü	Baca gazı sensöründe temassızlık
Açık		Açık				Brülör beyni arızalı Brülörü resetlemek için kontrol panelindeki şebeke anahtarını kapatın ve tekrar açın.

İlave arıza göstergeleri

Arızaların detaylı olarak gösterilebilmesi için, ayar düğmesi „⚠⚠“ önce sol tespite, daha sonra da sağ tespite döndürülmelidir.

Arıza giderilmesi

Kontrol panelinde arıza tespiti (devam)

①	👁	ı	🌡	🔧	LED yanıp sönüyor	Fonksiyon
Açık		yanıp sönüyor			1 defa/10 s	Sıcaklık sınırlayıcısı/susuzluk emniyeti attı. Brülörü resetlemek için „🌡🌡“ kısaca sağ tepsite „🔧“ ve daha sonra da istenen ısıtma suyu sıcaklığına çevirin.
Açık		yanıp sönüyor			2 defa/10 s	Emniyet süresi sonunda alev sinyali yok
Açık		yanıp sönüyor			3 defa/10 s	Hava basınç denetleyicisi kapatmıyor
Açık		yanıp sönüyor			4 defa/10 s	Kapanmadan sonra halen alev sinyali mevcut
Açık		yanıp sönüyor			5 defa/10 s	Brülör çalışmadan alev sinyali var

Onarım

Plakalı eşanjörün kontrolü ve temizlenmesi

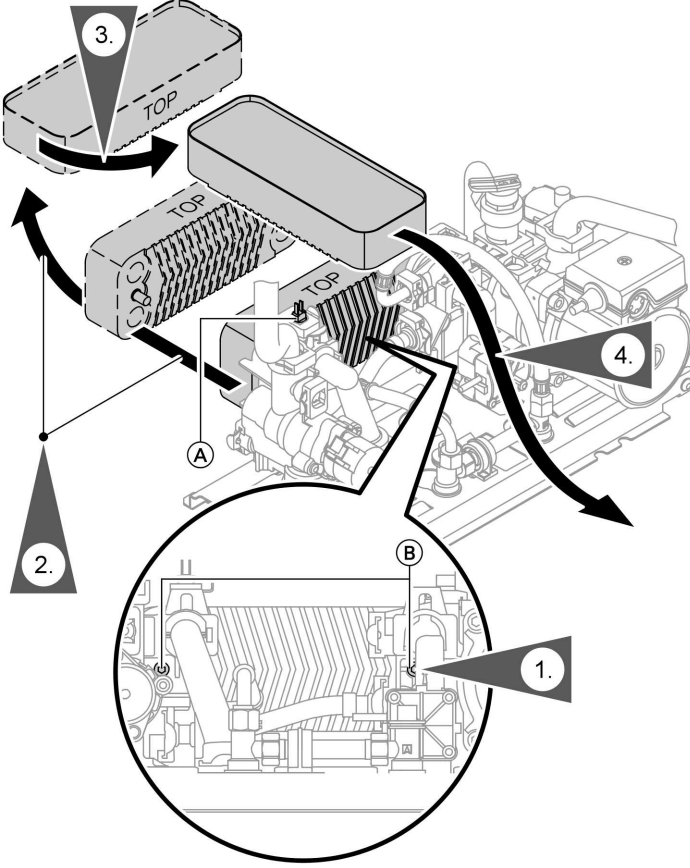
Isıtma ve kullanma suyu taraflarını kapatın ve kazanı boşaltın.

Uyarı

Plakalı eşanjörde kalan su dışarıya akabilir.

Çıkış sıcaklık sensörünü (A) sökün.

Onarım (devam)



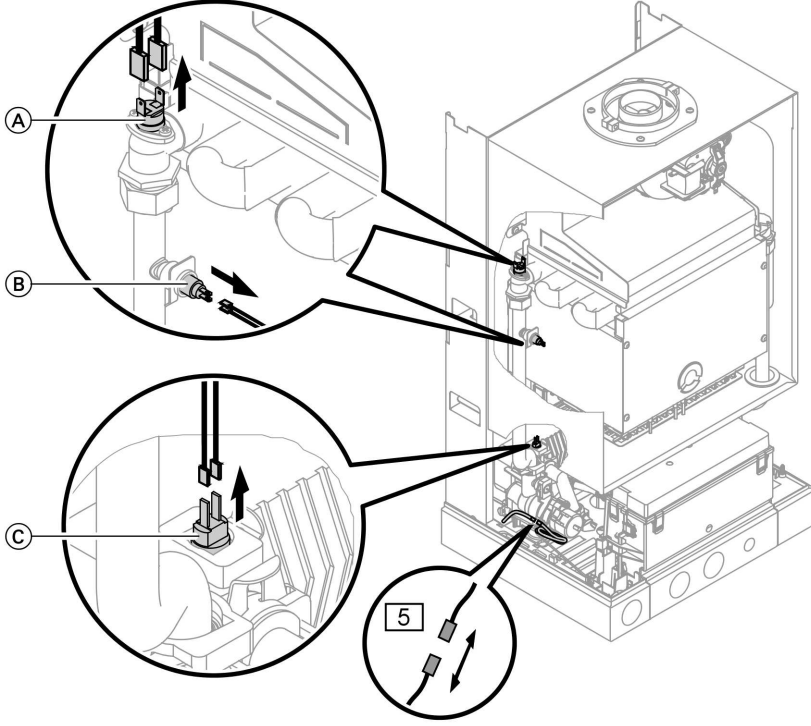
(A) Çıkış sıcaklık sensörü

(B) Vidalar

Kullanma suyu bağlantılarında kireçlenme ve ısıtma suyu tarafında kirlenme olup olmadığını kontrol edin. Gerektiğinde plakalı eşanjörü değiştirin.

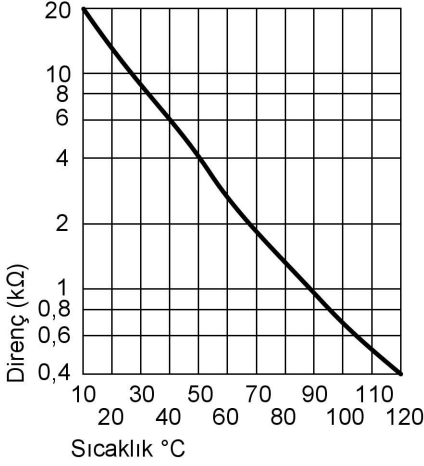
Uyarı
Yeni conta kullanarak takın. Yeni contalar yağlanmalıdır.

Sensörlerin kontrolü



- (A) Sıcaklık sınırlayıcısı
(B) Kazan sıcaklık sensörü

- (C) Çıkış sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı kombi)
(5) Boyler sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı ısıtıcı)

Onarım (devam)**1. Kazan sıcaklık sensörü:**

- Sensör kablolarını çıkartın.
- Sensörün direncini ölçün ve ölçülen değeri tanım eğrisi ile karşılaştırın.
- Çok fazla bir sapma varsa sensörü değiştirin.

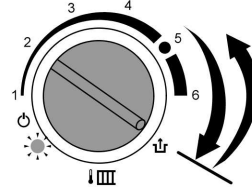
**Dikkat**

Kazan sıcaklık sensörü doğrudan ısıtma suyu içindedir (haşlanma tehlikesi). Sensörü değiştirmeden önce kazanı boşaltın.

2. Sıcaklık sınırlayıcısının ayarı:

Brülör beyni arıza kapamaya geçtikten sonra, kazan suyu sıcaklığı yaklaşık 90 °C'nin altında olmasına rağmen resetlenemiyorsa, kontrol edin.

- Sensör kablolarını çıkartın.
- Çok amaçlı bir ölçüm aleti ile sıcaklık sınırlayıcısının geçişlerini kontrol edin.
- Arızalı sıcaklık sınırlayıcısını sökün.
- Yeni sıcaklık sınırlayıcısına ısı yalıtım macunu sürün ve monte edin.



Resetlemek için ayar düğmesini „III“ kısa bir süre sağ tepite kadar çevirin ve tekrar geri getirin. Ateşleme işlemi tekrar edilir.

Arıza giderilmesi

Onarım (devam)

3. Çıkış sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı kombi):

- Sensör kablolarını çıkartın.
- Sensörün direncini ölçün ve ölçülen değeri tanım eğrisi ile karşılaştırın.
- Çok fazla bir sapma varsa sensörü değiştirin.



Dikkat

Çıkış sıcaklık sensörü doğrudan kullanma suyu içindedir (haşlanma tehlikesi). Sensörü değiştirmeden önce, kazanın kullanma suyu tarafını boşaltın.

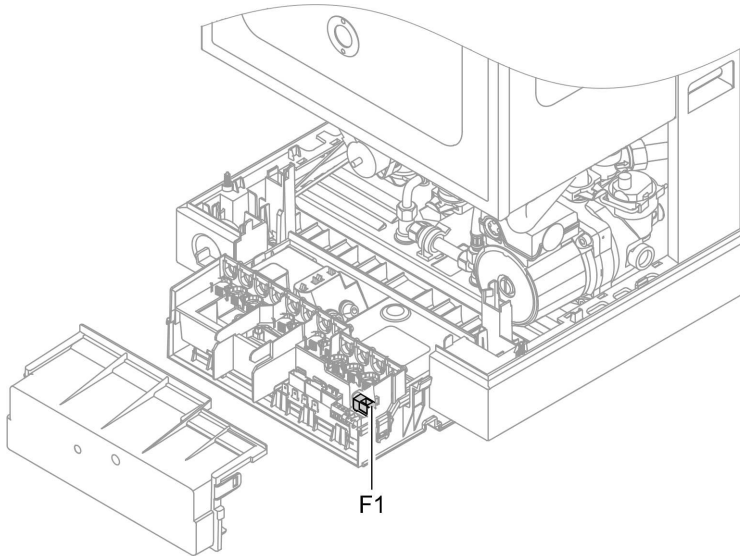
4. Boyler sıcaklık sensörü (gaz yakıtlı ısıtıcı):

- Kontrol panelindeki kablo grubunun fişini **5** çıkartın.
- Sensörün direncini ölçün ve ölçülen değeri tanım eğrisi ile karşılaştırın.
- Çok fazla bir sapma varsa sensörü değiştirin.

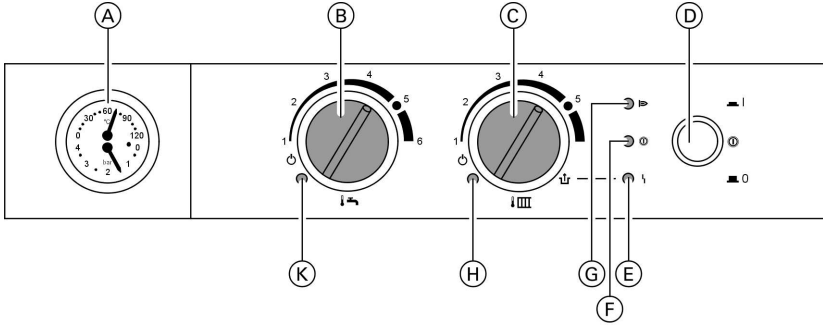
Sigortanın kontrolü

Uyarı

Elektrik beslemesini kapatın.



Kullanma ve gösterge elemanları



- | | |
|--|---|
| (A) Manometre ve termometre | (E) Arıza lambası (kırmızı) |
| (B) Kullanma suyu sıcaklığı için döner düğme | (F) İşletme lambası (yeşil) |
| (C) Isıtma suyu sıcaklığı ayar düğmesi | (G) Brülör göstergesi (yeşil) |
| (D) Şebeke anahtarı | (H) Mahal ısıtması lambası (yeşil) |
| | (K) "Sıcak su hazırlanıyor" lambası (yeşil) |

Isıtma işletmesi

Oda termostatları talebi gerçekleştiğinde, „III“ döner düğmesinde ayarlanmış olan istenen kazan suyu sıcaklığı korunur.

Talep gelmezse, kazan suyu sıcaklığı önceden ayarlanmış olan don koruma sıcaklığında tutulur.

Kazan suyu sıcaklığı sınırlandırılır:

- Brülör beynindeki elektronik termostat üzerinden 76 °C ile.
- Brülör beynindeki elektronik limit termostat üzerinden 84 °C ile.
- Emniyet zincirindeki limit termostat tarafından 100 °C'ye (brülör kilitle-nir).

Fonksiyon açıklaması

Sıcak su hazırlanması

Gaz yakıtlı ısıtıcı

Sıcak su hazırlanması, mevcut boyler sıcaklığı istenen sıcak su değerinin 2,5 K altında ise aktif konuma geçer. Brülör, sirkülasyon pompası ve üç yollu vana açılır veya kapanır.

İstlenen kazan suyu sıcaklığı istenen boyler sıcaklığının maks. 20 K üzerindedir. Gerçek boyler sıcaklığı istenen boyler sıcaklık değerinin 2,5K üzerine çıkarsa, brülör kapanır ve boyler besleme pompasının uzatma fonksiyonu aktif konuma geçer.

Gaz yakıtlı kombi

Su şalteri sıcak su alımı tespit ettiğinde (> 3 l/dak), brülör ve sirkülasyon pompaları çalışır ve üç yollu vana sıcak su hazırlanması yönüne açılır.

Brülör, kullanma suyu çıkış sıcaklığına göre modülasyona geçer ve kazan tarafı limit termostat tarafından (84 °C) sınırlandırılır.

Harici bağlantılar için ek bağlantı (aksesuar)

Vitopend 100'ün kontrol paneline ek bağlantı modülü H3 bağlanabilir.

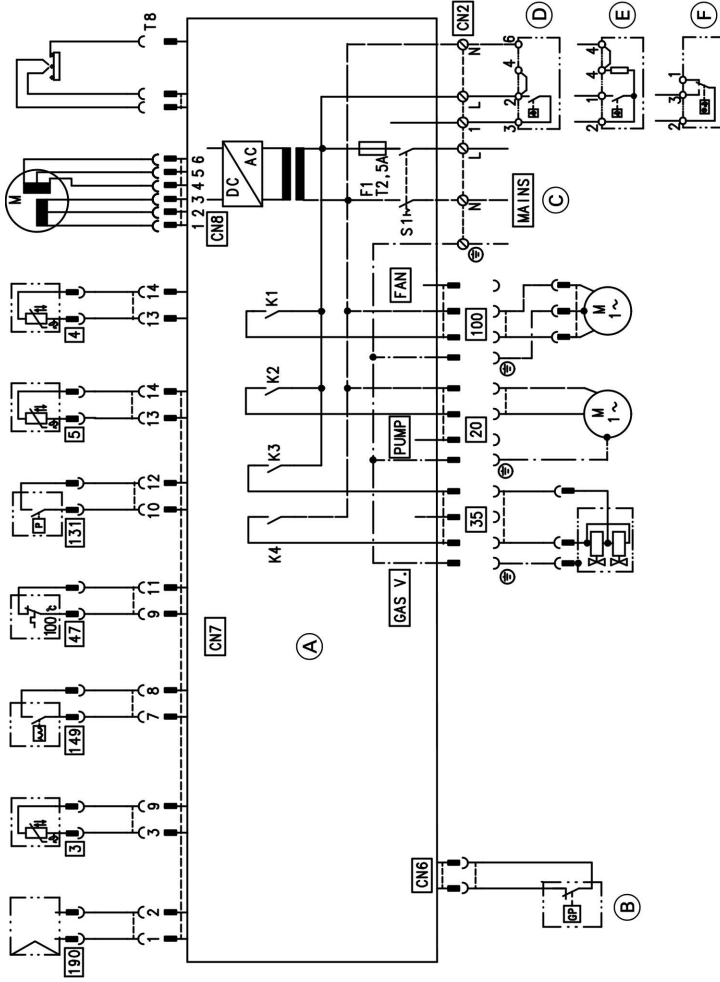


Montaj kılavuzu
Harici ek bağlantı H3

Ek bağlantı H3 ile aşağıdaki ek fonksiyonlardan biri yerine getirilebilir:

- Hava tahliye cihazları (sadece hermetik işletmede) için kilit

Bağlantı ve kablolama şemaları



- (A) Cihazdaki devre kartı
 (B) Gaz basınç presostatı (aksesuar)
 (C) Şebeke bağlantısı
 CN2 Vitotrol 100'ün bağlantısı
 (D) Vitotrol 100, UTA
 (E) Vitotrol 100, RT
 (F) Vitotrol 100, UTD

- CN8 Üç yollu vana adım motoru
 T8 Ateşleme trafosu ve iyonizasyon
 3 Kazan sıcaklık sensörü
 4 Çıkış sıcaklık sensörü (sadece gaz yakıtlı kombi)
 5 Boyler sıcaklık sensörü (sadece gaz yakıtlı ısıtıcı)
 20 Dahili sirkülasyon pompası

Şemalar

Bağlantı ve kablolama şemaları (devam)

35 Manyetik gaz ventili
47 Sıcaklık sınırlayıcısı
100 Fan

131 Hava basınç presostatı
149 Su şalteri
190 Modülasyon bobini

Yedek parça listeleri

Yedek parça siparişleri için uyarı
Sip.-No. ve Üretim No. (tip etiketine bakınız) ile yedek parçanın pozisyon numarası (bu listedeki parça numarası) belirtilmelidir.

Listede olmayan parçalar piyasadan temin edilebilir.

- 001 Sıcaklık sensörü
- 002 Sıcaklık sınırlayıcısı
- 003 Brülör
- 004 Duman sandığı
- 006 Membranlı genişleme tankı bağlantı borusu
- 007 Membranlı genişleme tankı
- 008 Brülör hava deflektörü
- 009 Kombine gaz regülatörü
- 011 Manometre
- 012 Gözetleme camı
- 013 Conta takımı
- 014 Emniyet elemanları
- 015 Giriş rakorları
- 016 Sac kapak
- 017 Yanma odası izolasyonu (ön)
- 018 Yanma odası izolasyonu (arka)
- 019 Yanma odası izolasyonu (sağ ve sol)
- 020 Baca gazı eşanjörü
- 021 Yanma odası kapağı
- 022 Doğalgaz E dağıtım borusu
- 024 Sabitleme elemanları
- 025 Fan
- 026 Basınç şalteri
- 027 Profil conta
- 028 Kazan bağlantı flanşı
- 030 Germe bağlantı (4 adet)
- 032 Basınç hortumu
- 033 Boru braketi
- 034 Yanma odası sol yan tarafı
- 035 Yanma odası sağ yan tarafı
- 036 Besleme havası deliğinin kapağı
- 042 LPG gaz dağıtım borusu
- 043 Gidiş bağlantı borusu

- 044 Dönüş bağlantı borusu
- 045 Gaz bağlantı borusu
- 046 Emniyet ventili bağlantı borusu
- 048 Kontrol paneli taşıyıcı
- 049 Duvar bağlantısı
- 050 Venturi memesi
- 055 Otomatik pürjör kartuşu
- 056 Emniyet ventili
- 057 Plakalı eşanjör (gaz yakıtlı kombi)
- 058 Su şalteri
- 059 Adım motorlu kartuş
- 060 Sirkülasyon pompası kafası 5 m
- 062 Su miktarı sınırlayıcısı
- 063 Plakalı eşanjör için conta takımı
- 064 Gaz yakıtlı kombi için hidrolik bloğu
- 065 Gaz yakıtlı ısıtıcı için hidrolik bloğu
- 067 Doldurma vanası
- 069 Isıtma suyu dolum tertibatı bağlantı borusu
- 071 By-pass
- 072 Kullanma suyu bağlantı tertibatı bağlantı borusu (doldurma vanası için)
- 080 Vitopend'in kontrol paneli
- 081 Bağlantı yeri kapağı
- 200 Ön sac
- 201 Bağlantı klipsi
- 202 Yazı
- 304 (TR) Ek paket

Sarf malzemeleri

- 005 Ateşleme ve iyonizasyon elektrodu
- 047 (F) Gaz bileziği (Sadece Fransa için)
- 082 Sigorta T2,5 A

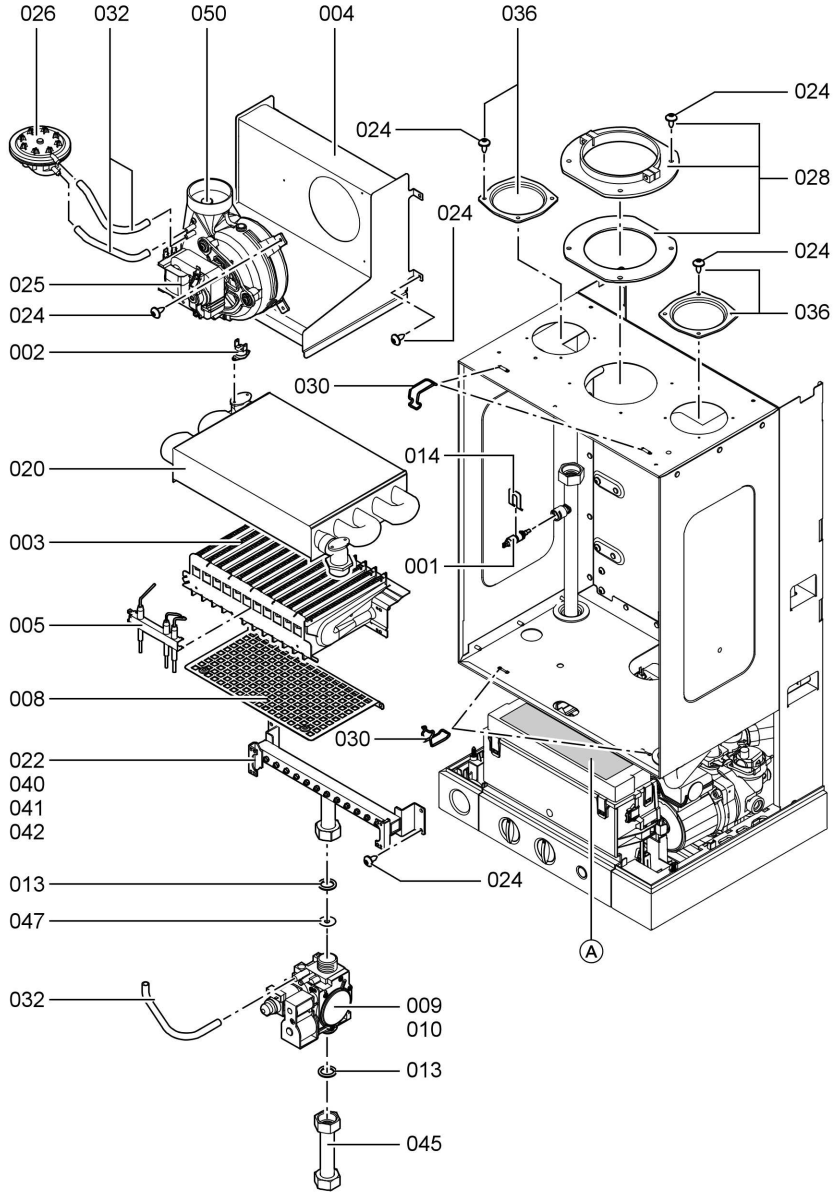
Yedek parça listeleri (devam)

Resimde olmayan yedek parçalar

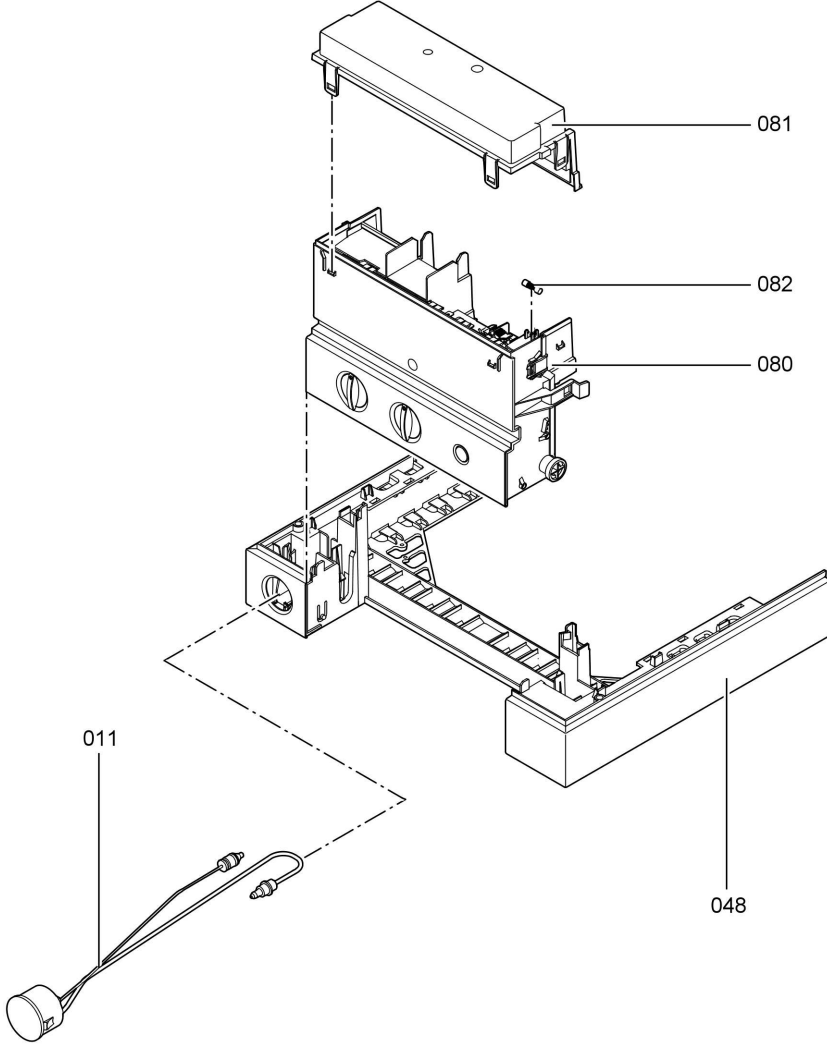
- | | |
|---|--|
| 084 Gaz yakıtlı ısıtıcı için kablo grubu CN7 | 251 Kullanma kılavuzu |
| 086 Gaz yakıtlı kombi için kablo grubu CN7 | 300 Sprey boya, vito beyaz |
| 087 Gaz vanası/yardımcı toprak bağlantı kablosu | 301 Lake boya kalem, vito beyaz |
| 088 Adım motoru bağlantı kablosu | 321 Yanına yerleştirilmiş boyler bağlantı seti |
| 089 Fan bağlantı kablosu | 322 Alta yerleştirilmiş boyler bağlantı seti |
| 090 Kablo bağı | 325 Boyler sıcaklık sensörü |
| 250 Montaj ve servis kılavuzu | (A) Tip etiketi |

Yedek parça listeleri

Yedek parça listeleri (devam)

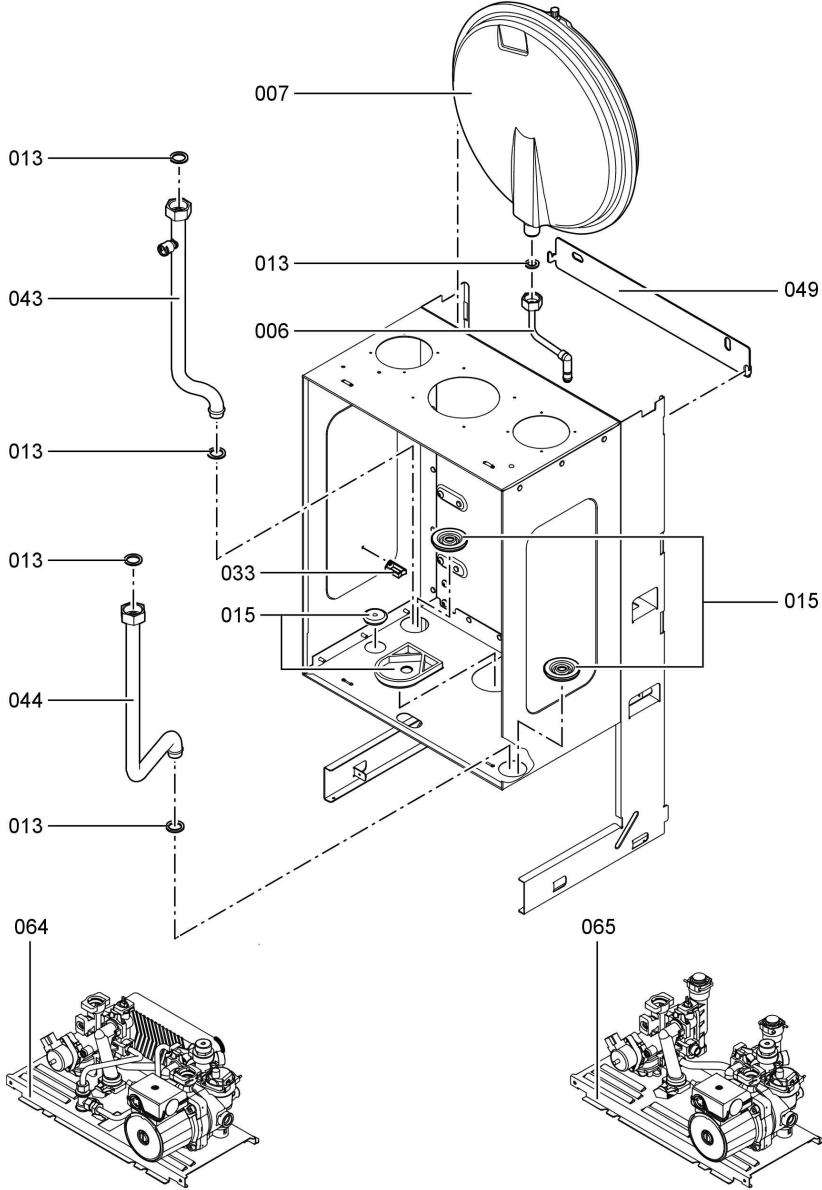


Yedek parça listeleri (devam)

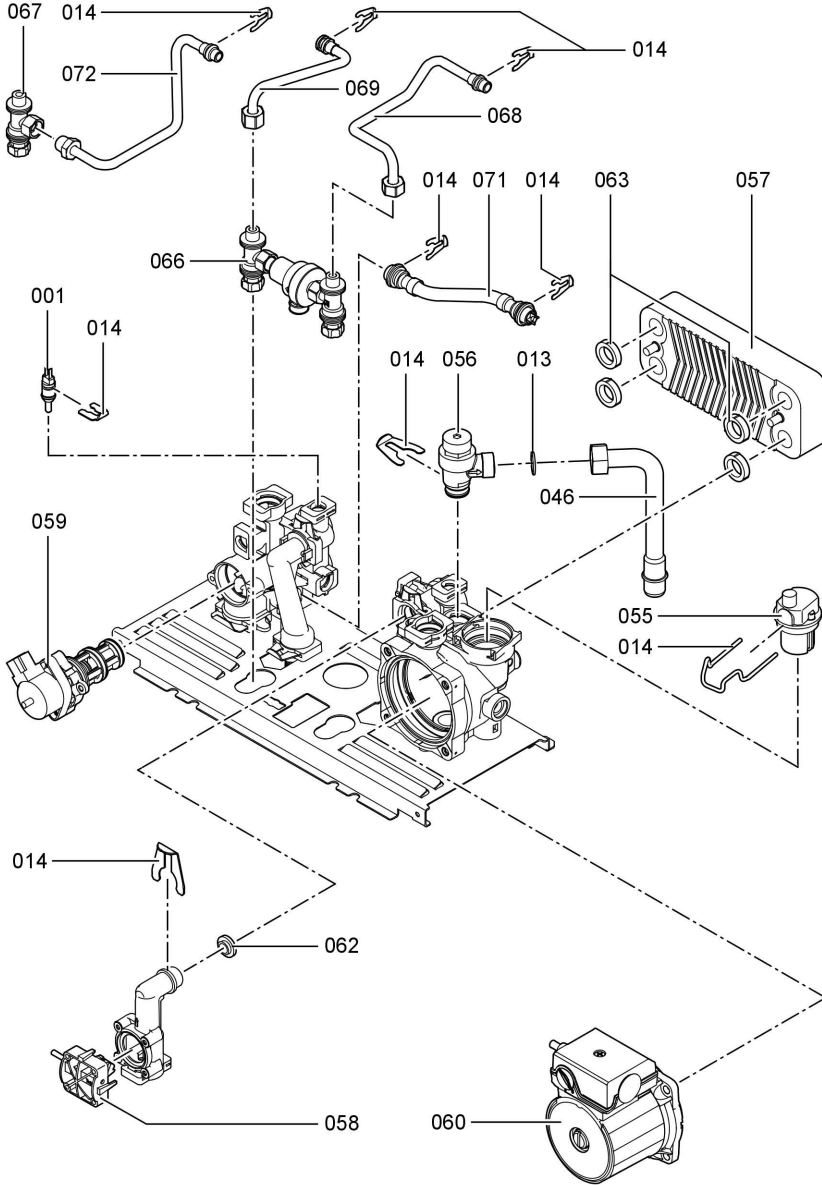


Yedek parça listeleri

Yedek parça listeleri (devam)



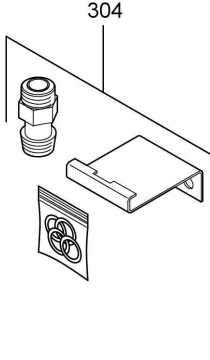
Yedek parça listeleri (devam)



Yedek parça listeleri

Yedek parça listeleri (devam)

(TR)



Protokoller

Ayar ve ölçüm değerleri	Tarih İsim	İstenen değer	İlk işletmeye alma	Bakım/Servis
Statik basınç	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar		
Bağlantı basıncı (akış basıncı)				
<input type="checkbox"/> Doğalgazda	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> LPG'de (Propan)	<i>mbar</i>	42,5- 57,5 mbar		
Gaz türünü işaretleyiniz				
Karbondiyoksit miktarı CO₂				
■ Alt anma ısı gücünde	<i>% hacim</i>			
■ Üst anma ısı gücünde	<i>% hacim</i>			
Oksijen miktarı O₂				
■ Alt anma ısı gücünde	<i>% hacim</i>			
■ Üst anma ısı gücünde	<i>% hacim</i>			
Karbon monoksit miktarı CO				
■ Alt anma ısı gücünde	<i>ppm</i>			
■ Üst anma ısı gücünde	<i>ppm</i>			
İyonizasyon akımı	<i>µA</i>	min. 4 µA		
Maks. ısıtma gücü	<i>kW</i>			

Teknik bilgiler

Anma gerilimi	230 V	Çekilen güç (Sirkülasyon pompası	
Anma frekansı	50 Hz	■ 10,5 - 24 kW	maks. 128 W
Anma akımı	2,5 A	■ 13 - 30 kW	maks. 136 W
Koruma sınıfı	K	Yapı grubu	C12, C12x, C32, C32x, C42, C52, C52x, C62, C82, C82x, B22, B32
Koruma türü	IP X 4 D, EN 60529'a göre	Kategori	II2H3P
İzin verilen ortam sıcaklığı			
■ işletmede	0 ila +40 °C		
■ depolamada ve nakliyede	-20 ila +65 °C		
Elektronik limit termostatin ayarı	84 °C	Alt ısı değer	
Sıcaklık sınırlayıcısının ayarı	100 °C (sabit)	Alt ısı değer H_{UB}	kWh/m³
Termostat	40 - 76 °C	Doğalgaz	9,45
		LPG P	24,44
			88,00

Uyarı

Bu bağlantı değerleri sadece dokümantasyon (örn. gaz için müracaat edildiğinde) veya ayarların tahmini, hacimsel ilave kontrolü için kullanılmalıdır. Fabrika tarafından ayarlanan gaz basınçları bu değerlerden sapma gösterecek şekilde değiştirilemez.

10,5 - 24 kW için bağlantı değerleri

Anma ısı güç kW	10,5	11	12	15	18	21	24
Anma ısı yük kW	11,7	12,3	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7
Bağlantı değerleri maksimum yüke göre verilmiştir							
Doğalgaz m ³ /h	1,24	1,3	1,41	1,76	2,12	2,47	2,83
l/dak	20,43	21,4	23,3	29,1	34,92	40,74	46,62
LPG (Propan) kg/h	0,91	0,96	1,04	1,3	1,56	1,82	2,09
Ürün ID No.	CE-0085 BQ 0447						

13 - 30 kW için bağlantı değerleri

Anma ısı güç kW	13	15	18	21	24	27	30
Anma ısı yük kW	14,5	16,7	20,0	23,3	26,7	30,0	33,3

Teknik bilgiler (devam)

Anma ısıı güç kW	13	15	18	21	24	27	30
Bağlantı de- ęerleri maksim- um y¼ke g¼re verilmiştir							
Doğalgaz m ³ /h	1,53	1,77	2,12	2,47	2,82	3,17	3,53
l/dak	25,29	29,18	34,94	40,74	46,56	52,38	58,2
LPG (Propan) kg/h	1,13	1,31	1,56	1,82	2,08	2,35	2,61
¼r¼n ID No.	CE-0085 BQ 0447						

Belgeler

Uygunluk beyanı

Vitopend 100 için uygunluk beyanı

Biz, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, tek sorumlu olarak, **Vitopend 100** adlı ürünün aşağıdaki normlara uygunluğunu beyan ederiz.

EN 483	EN 60 335
EN 625	EN 61 000-3-2
EN 50 165	EN 61 000-3-3
EN 55 014	

Bu ürün aşağıdaki direktiflere uygun olarak **CE-0085 BQ 0447** işareti ile tanımlanmaktadır:

90/396/EWG	73/ 23/EWG
89/336/EWG	92/ 42/EWG

Bu ürün, Verim Yönetmeliği'nin (92/42/EWG) **Düşük sıcaklık kazanlardan** istediği şartları yerine getirmektedir.

Allendorf, 12 Ocak 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



adına Manfred Sommer

Alfabetik endeks

A		H	
Aksesuarların şebeke bağlantısı	11	Harici bağlantılar	40
Alçak gerilim konnektörleri	10		
Alt ısı güç	20	İ	
Arıza göstergeleri	32	İlk işletmeye alma	15
Ateşleme elektrotları	27		
Ayırma tertibatı	11	I	
		Isıtma işletmesi	39
B		Isıtma sisteminin doldurulması	15
Baca gazı bağlantısı	6		
Baca gazı emisyon ölçümü	29	İ	
Baca gazı eşanjörü	26	İşletme göstergeleri	32
Bağlantı basıncı	17	İyonizasyon akımı	30
Bağlantı boruları	11	İyonizasyon elektrodu	27
Bağlantı şemaları	41		
Boşaltma	24	K	
Boylar sıcaklık sensörü	36	Kazan bağlantı parçası	29
Brülör	24	Kazan sıcaklık sensörü	36
		Kazanın montajı	6
Ç		Kombine gaz regülatörü	18
Çıkış sıcaklık sensörü	36	Kontrol panelinin gövdesinin açılması	9
		Kullanma elemanları	39
D			
Dairesel boşluğun ölçülmesi	23	M	
Debi sınırlayıcı	28	Maks. ısıtma gücü	22
Devre şeması	41	Manyetik gaz ventili	10
Doldurma suyu	15	Membranlı genişleme tankı	15, 25
		Meme basıncı	19
E			
Ek bağlantı modülü	40	O	
Elektrik bağlantıları	10	Onarım	34
Elektrot aralıkları	27		
Emisyon ölçümü	29	P	
		Plakalı eşanjör	34
F		Protokol	51
Fonksiyon açıklamaları	39		
		Ş	
G		Şebeke bağlantısı	10
Gaz bağlantı basıncı	18		
Gaz bağlantısı	9		
Gaz türü	16		
Gösterge elemanları	39		

Alfabetik endeks

Alfabetik endeks (devam)

S		Ü	
Servis göstergeleri.....	32	Ürün hakkında bilgiler.....	5
Sigorta.....	38	Üst anma ısı gücü.....	20
Sirkülasyon pompası.....	10	U	
Sistem basıncı.....	15	Uygunluk beyanı.....	54
Sistemin doldurulması.....	15	W	
Sıcak su hazırlanması.....	40	Wobbe endeksi.....	17
Sıcaklık sınırlayıcısı.....	36	Y	
Sızdırmazlık kontrolü.....	23	Yedek parça listeleri.....	43
Statik basınç.....	18		
T			
Teknik bilgiler.....	52		
Test basıncı.....	9		

Kloruz beyazlatılmış,
çevre dostu kağıda basılmıştır

Geçerlilik uyarısı

Vitopend 100, Tip WH1B

Üretim-No.	Gaz yakıtlı ısıtıcı	Gaz yakıtlı kombi
10,5 - 24 kW	7277 953 ...	7277 949 ...
13 - 30 kW		7277 951 ...

Viessmann Isı Teknikleri Ticaret A.Ş.
Sultan Orhan Mah. Kuruçeşme Mevkii 36
41400 Gebze-Kocaeli
Telefon: (0-262) 642 10 33 Pbx
Faks: (0-262) 642 10 39
www.viessmann.com

5850 924 TR Teknik değişiklik hakkı saklıdır!