



Montaj ve bakım kılavuzu

Nitron Condense

Nitron Condense 24
(H-TR) / (H-TR/HEP),
Nitron Condense 28
(H-TR) / (H-TR/HEP)



DD DemirDöküm
www.demirdokum.com.tr



TR

İçindekiler

1	Emniyet	3	7.5	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması	20
1.1	İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri	3	7.6	Sıcak su devresinin doldurulması ve havasının alınması	21
1.2	Amacına uygun kullanım	3	7.7	Kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması	21
1.3	Genel emniyet uyarıları	3	7.8	Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması	21
1.4	Yanma havası/atık gaz sistemine yönelik emniyet uyarıları	5	7.9	Gaz ayarının kontrolü ve ayarlanması	21
1.5	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	6	7.10	Sızdırmazlık kontrolü	23
2	Doküman ile ilgili uyarılar	7	8	Sisteme uyarılama	23
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	7	8.1	Parametrelerin açılması/ayarlanması	23
2.2	Dokümanların saklanması	7	8.2	Pompanın basma yüksekliği	23
2.3	Kılavuzun geçerliliği	7	8.3	Pompa gücünün ayarlanması	24
3	Ürün açıklaması	7	9	Ürünü son kullanıcıya teslim etme	24
3.1	Yapısı	7	10	Arıza giderme	24
3.2	Kumanda elemanlarına genel bakış	8	10.1	Arızanın giderilmesi	24
3.3	Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	8	10.2	Arıza hafızasının çağırılması/silinmesi	25
3.4	Ürün üzerindeki semboller	8	10.3	Onarımın hazırlanması	25
3.5	CE işareti	8	10.4	Onarımın tamamlanması	25
3.6	TSE işareti	8	11	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	26
4	Montaj	9	11.1	Yedek parça temini	26
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması	9	11.2	Temizlik çalışmalarının hazırlanması	26
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü	9	11.3	Temizlik çalışmalarının tamamlanması	26
4.3	Ölçüler	9	11.4	Üründeki suyun boşlatılması	26
4.4	Asgari mesafeler	10	11.5	Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi	27
4.5	Yanıcı parçalara mesafeler	10	11.6	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	27
4.6	Montaj şablonu kullanımı	10	12	Devre dışı bırakma	27
4.7	İzin verilen çevre sıcaklığına dikkat edin	10	12.1	Ürünü geçici olarak devre dışı bırakma	27
4.8	Ürünün duvara montajı	10	12.2	Ürünün kapatılması	27
4.9	Ön kapak ve yanma odası kapağının monte edilmesi/sökülmesi	11	13	Geri dönüşüm ve atıkların yok edilmesi	27
4.10	Yan bölümün monte edilmesi/sökülmesi	12	14	Müşteri hizmetleri	27
5	Kurulum	12	Ek	28
5.1	Montaj gereksinimleri	13	A	Servis seviyesi – Genel bakış	28
5.2	Gaz bağlantısının ve ısıtma devresi gidiş hattının /ısıtma devresi dönüş hattının montajı	13	B	Kontrol ve bakım çalışmaları – Genel bakış	29
5.3	Soğuk ve sıcak su bağlantısının montajı	14	C	Arıza mesajları – Genel bakış	30
5.4	Sifonun doldurulması ve yoğuşma suyu gider hattının bağlanması	14	D	Arıza giderme – Genel bakış	30
5.5	Tahliye borusunun, ürünün emniyet ventiline bağlanması	14	E	Devre bağlantı şeması	32
5.6	Hava/atık gaz kurulumu	14	F	Teknik veriler	33
5.7	Elektrik kurulumu	18	G	Yanma havası/atık gaz sistemi	35
5.8	Reglerin bağlanması	19	G.1	Yanma havası/atık gaz sistemi için minimum mesafeler	35
6	Kullanım	19	G.2	Ø 60/100 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu	36
6.1	Kullanım konsepti	19	G.3	Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu	36
6.2	Servis seviyesinin açılması	19	G.4	Ø 80/125 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu	37
7	Devreye alma	19	Dizin	38
7.1	İlk devreye alma	19			
7.2	Ürünü açma	19			
7.3	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	19			
7.4	Düşük su basıncının önlenmesi	20			



1 Emniyet

1.1 İşlemlerle ilgili uyarı bilgileri

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

Uyarı işaretleri ve uyarı metinleri



Tehlike!

Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi



Uyarı!

Hafif yaralanma tehlikesi



Dikkat!

Maddi hasar veya çevreye zarar verme tehlikesi

1.2 Amacına uygun kullanım

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

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

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 arasında yer alanlar:

- 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 getirilmesidir.

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 cereyan yapmasını sağlayın.
- ▶ Açık alevden kaçının (örn. çakmak, kibrit).
- ▶ Sigara içmeyin.
- ▶ Binada bulunan elektrik şalterlerini, soketleri, zilleri, telefonu ve diğer iletişim sistemlerini kullanmayın.
- ▶ Gaz sayacı kapatma düzeneğini veya ana kapatma düzeneğini kapatın.
- ▶ Mümkünse üründeki gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Diğer bina sakinlerini uyarın.
- ▶ Hemen binayı terk edin ve diğer kişilerin girmesini önleyin.
- ▶ Binayı terk eder etmez polisi ve itfaiyeyi arayın.



1 Emniyet

- ▶ Gaz şirketinin acil durum birimini evin dışındaki bir telefondan haberdar edin.

1.3.4 Toprak seviyesi altına montaj durumunda sızıntı nedeniyle ölüm tehlikesi!

Sıvı gaz toprakta birikir. Ürün toprak seviyesi altına monte edilirse, sızıntı durumunda sıvı gaz birikebilir. Bu durumda patlama tehlikesi söz konusudur.

- ▶ Sıvı gazın kesinlikle üründen ve gaz hattından sızmasını sağlayın.

1.3.5 Tıkanmış veya sızdıran atık gaz yolları nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Binalardaki atık gaz kokusunda:

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

1.3.6 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.

1.3.7 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.8 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.

1.3.9 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

Koşul: Ortam havasına bağımlı işletim

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

1.3.10 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.

1.3.11 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

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

1.3.12 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.13 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.

1.3.14 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.





1.3.15 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

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

1.4 Yanma havası/atık gaz sistemine yönelik emniyet uyarıları

1.4.1 Atık gaz sızıntısı nedeniyle ölüm tehlikesi

- Bina içindeki açılabilen tüm yanma havası/atık gaz akım borusu kontrol ve ölçüm deliklerinin, devreye alma ve işletim sırasında daima kapalı olmasını sağlayın.

Hasarlı borulardan ve hasarlı contalardan atık gaz sızabilir. Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

- Atık gaz sisteminin kurulumunda sadece aynı malzemeden üretilmiş atık gaz boruları kullanın.
- Hasarlı boruları monte etmeyin.
- Boruları monte etmeden önce pahlarını alın ve çapaklarından arındırın.
- Montaj için kesinlikle madeni yağlar kullanmayın.
- Montajı kolaylaştırmak için sadece su, piyasada yaygın kullanılan sıvı yeşil sabun veya gerekirse birlikte verilen kayar maddeyi kullanın.

Atık gaz yolundaki harç artıkları, çapaklar vs. atık gazların dış ortama ulaşmasını engelleyebilir, bunun sonucunda atık gaz bina içine sızabilir.

- Montajdan sonra harç artıklarını, çapakları vs. yanma havası/atık gaz akım borusundan temizleyin.

1.4.2 Düşük basınç sonucunda çıkan atık gazlar nedeniyle ölüm tehlikesi

Ortam havasına bağlı işletimde, havanın vantilatör tarafından emilip dışarı atıldığı ve alçak basıncın olduğu bir montaj yeri seçilmemelidir (havalandırma sistemleri, mutfak aspiratörleri, çamaşır kurutucusunun dışarı verilen havası). Alçak basınç atık gazın ağızdan, atık gaz borusu ve shaftın uçlarından montaj yerine emilmesine neden olur.

- Ürünü ortam havasına bağımlı çalıştırırsanız, montaj yerinde başka sistemler/cihazlar nedeniyle alçak basıncın oluşturulmamasını sağlayın.

1.4.3 Buzlanma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Çatıdan geçirilen bir yanma havası/atık gaz akım borusunda, atık gazın içinde bulunan su buharı, çatı veya çatı yapısı üzerinde buz oluşturabilir.

- Çatıda oluşacak buzların çatıdan kaymamasını sağlayın.

1.4.4 Yıldırım çarpması nedeniyle yangın tehlikesi ve elektronik hasarlar

- Eğer bina bir paratoner sistemi ile donatılmışsa, yanma havası/atık gaz akım borusunu paratonere bağlayın.
- Atık gaz borusu (yanma havası/atık gaz akım borusunun bina dışındaki kısımları) metal malzemeler içeriyorsa, atık gaz borusunu topraklayın.

1.4.5 Bacadaki kimyasal tortular nedeniyle korozyon tehlikesi

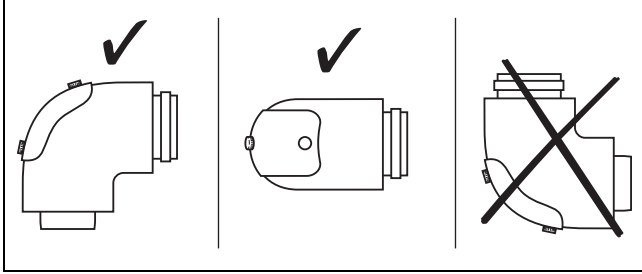
Önceden sıvı veya katı yakıtlı ısı kazanlarının atık gazı için kullanılan bacalar, yanma havası girişi olarak kullanıma uygun değildir. Bacadaki kimyasal tortular yanma havasını etkileyebilir ve üründe korozyona yol açabilir.

1 Emniyet

- ▶ Yanma havası beslemesinin aşındırıcı maddeler içermediğinden emin olun.

1.4.6 Revizyon dirseğinin yanlış montaj konumu nedeniyle nem hasarları

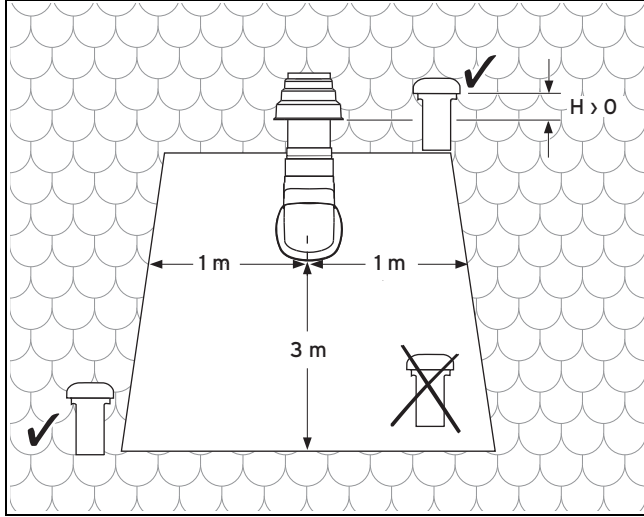
Koşul: Çap: 60/100 mm; 80/80 80/125 mm



Hatalı bir montaj konumu revizyon kapağın-
dan yoğuşma suyu sızıntısına neden olur ve
pas hasarlarına neden olabilir.

- ▶ Revizyon dirseğini şekilde uygun olarak monte edin.

1.4.7 Yakın hava kanalı tahliye sistemi nedeniyle maddi hasar tehlikesi



Hava kanalı tahliye sistemlerinden çok nemli atık hava çıkmaktadır. Bu yanma havası borusunda yoğuşup ürün hasarlarına yol açabilir.

- ▶ Şekilde gösterilen asgari mesafelerle ilgili bilgilere uyun.

1.4.8 Emilen atık gazlar veya kir partikülleri nedeniyle maddi hasar tehlikesi

Yanma havası/atık gaz sisteminin ağız bir bacanın yanında yer alıyorsa atık gazlar veya kir partikülleri emilebilir. Emilen atık gazlar veya kir partikülleri ürüne zarar verebilir.

Yandaki baca çok yüksek sıcaklığa sahip atık gaz taşıyorsa veya bir kurum yangını meydana gelirse yanma havası/atık gaz sisteminin ağız ısı etkisi nedeniyle zarar görebilir.

- ▶ Örn. bacayı yükselterek yanma havası/atık gaz sistemini korumak için uygun tedbirler alın.

1.5 Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)

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

2 Doküman ile ilgili uyarılar

2.1 Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması

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

2.2 Dokümanların saklanması

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

2.3 Kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz sadece aşağıdakiler için geçerlidir:

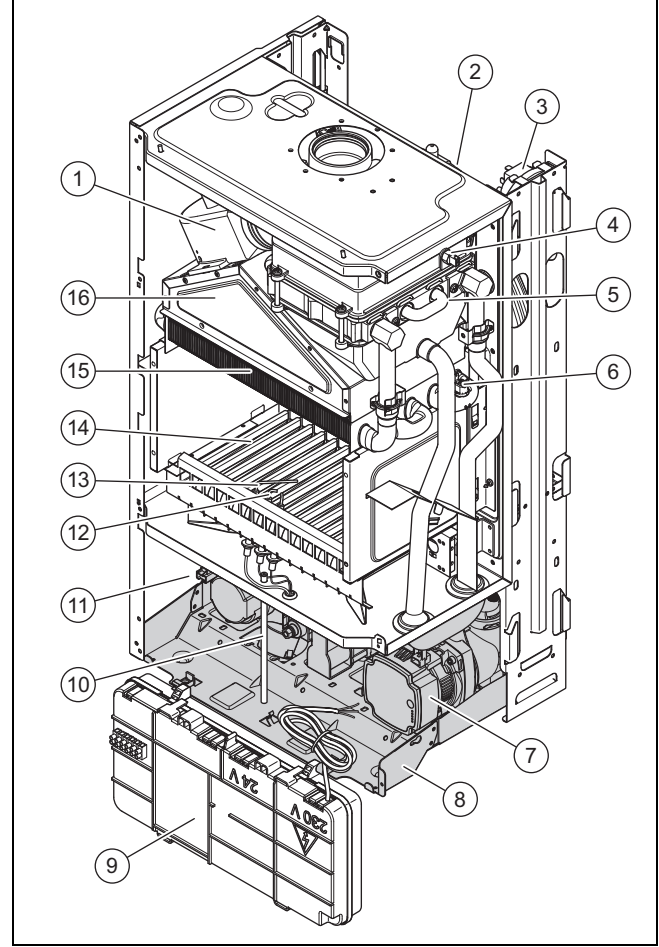
Ürün - Ürün numarası

	Türkiye	
Nitron Condense 24 (H-TR)		0010019369
Nitron Condense 28 (H-TR)		0010019370
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)		0010020296
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)		0010020297

3 Ürün açıklaması

3.1 Yapısı

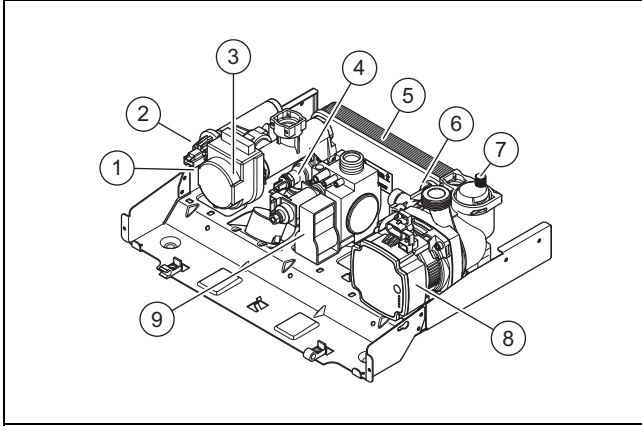
3.1.1 Ürün yapısı



- | | | | |
|---|---------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Fan | 9 | Elektronik kutusu |
| 2 | Genleşme tankı | 10 | Basınç dengeleme hortumu |
| 3 | Hava basınç sensörü | 11 | Emniyet termostatu (STB) |
| 4 | Atık gaz sıcaklık sensörü | 12 | Ateşleme elektrodu |
| 5 | Isı eşanjörü | 13 | İyonizasyon elektrodu |
| 6 | Aşırı ısınma termostatu | 14 | Brülör |
| 7 | Kalorifer pompası | 15 | Birincil ısı eşanjörü |
| 8 | Hidrolik blok | 16 | Davlumbaz |

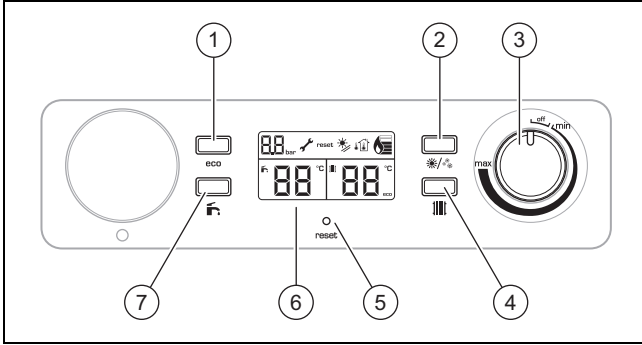
3 Ürün açıklaması

3.1.2 Hidrolik bloğun yapısı



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

3.2 Kumanda elemanlarına 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, H-TR/HEP	Tip bilgisi
24, 28	Cihaz gücü
H	Gaz cinsi (örn. doğal gaz)
TR	Hedef ülke (hedef pazar)
V	Şebeke gerilimi
W	Elektrik sarfiyatı
Hz	Şebeke frekansı
MPa (bar)	Maks. devre basıncı
IP	Koruma türü/koruma sınıfı

Cihaz tip etiketi üzerindeki bilgiler	Anlamı
Kat. (örn. II _{2H3+})	İzin verilen gaz kategorisi
Tip (örn. C ₁₂)	İzin verilen atık gaz bağlantıları
G20 - 20 mbar (2 kPa)	Fabrikasyon gaz cinsi ve gaz bağlantı basıncı
ww/jjjj (örn. 09/2015)	Üretim tarihi: Hafta/yıl
PMW (örn. 8 bar (0,8 MPa))	Sıcak kullanma suyu devresi çalışma basıncı
PMS (örn. 3 bar (0,3 MPa))	Isıtma devresi çalışma basıncı
ED 92/42	Güncel verimlilik yönetmeliği 4* ile yerine getiriliyor
P	Anma ısı güç aralığı
T _{maks.}	Maks. gidiş sıcaklığı
Q	Anma ısı yükü
D	Kullanım suyu debisi
	Isıtma konumu
	Sıcak kullanım suyu
	Seri numaralı barkod, 7 ila 16 arasındaki rakamlar ürün numarasını belirtmektedir

3.4 Ürün üzerindeki semboller

Sembol	Anlamı
	Potansiyometrelere erişim
	Ürün 230 V şebeke gerilimi altındadır
	Oda termostatına bağlantı

3.5 CE işareti



CE işareti, ürünlerin tip etiketi doğrultusunda geçerli yönetmeliklerin esas taleplerini yerine getirdiğini belgelerdir.

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

3.6 TSE işareti



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

4 Montaj

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

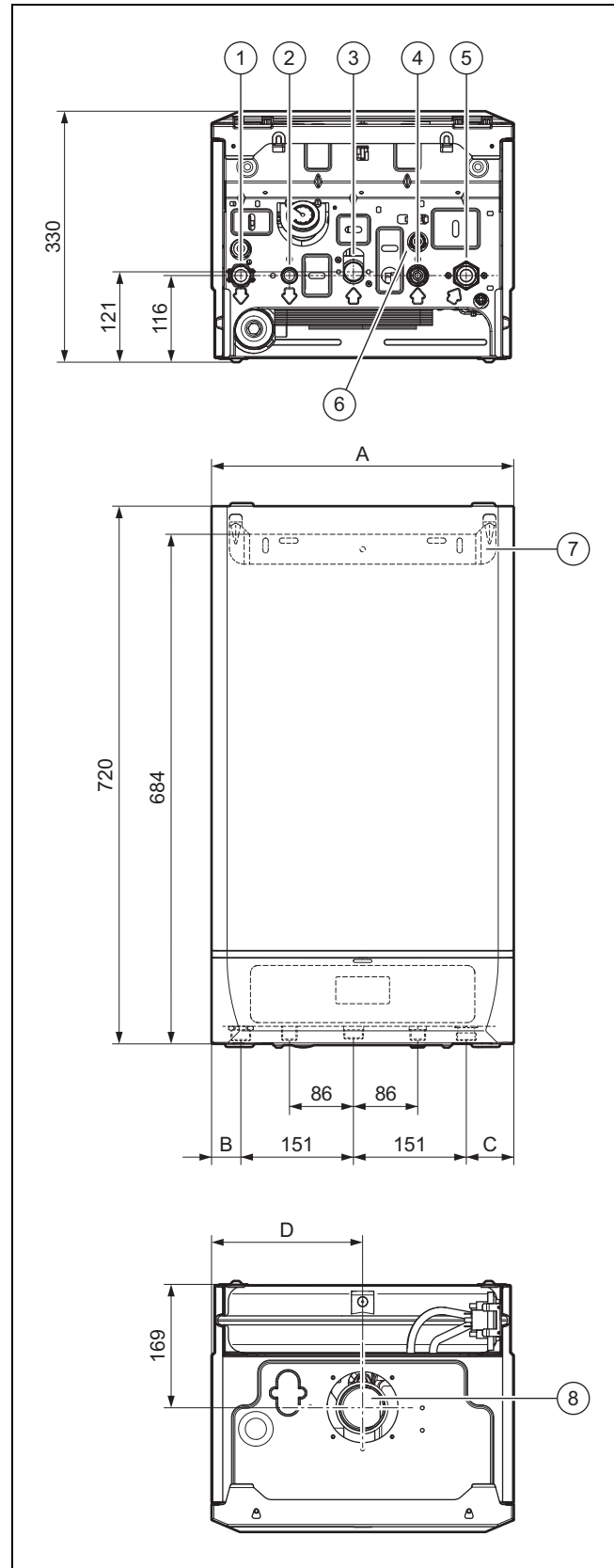
1. Ürünü karton ambalajından çıkarın.
2. Ürünün tüm parçalarındaki koruyucu folyoları çıkarın.

4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

Adet	Tanım
1	Isı üreticisi
1	Cihaz askı plakası
1	Hava kısma halkası
1	Montaj şablonu
1	Küçük malzemelerin bulunduğu torba: - 2 vida - 2 dübel - 6 conta
1	Garanti belgesi
1	Servis listesi
1	Dokümantasyon ek paketi

4.3 Ölçüler



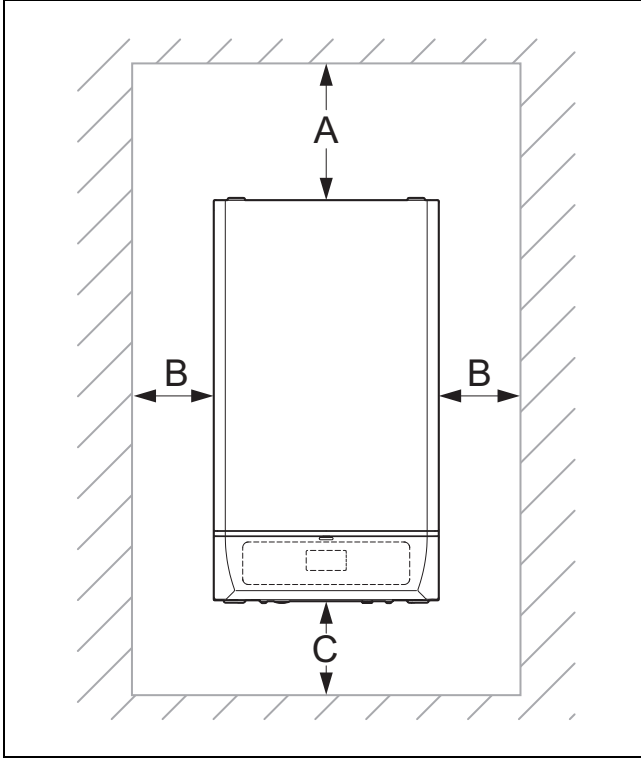
- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Isıtma devresi gidiş hattı (Ø 22 mm) | 5 | Isıtma devresi dönüş hattı (Ø 22) |
| 2 | Sıcak su bağlantısı (Ø 15 mm) | 6 | Doldurma düzeneği |
| 3 | Gaz bağlantısı (Ø 22 mm) | 7 | Cihaz askı plakası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

4 Montaj

Boyutlar

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
A	405 mm	430 mm	405 mm	430 mm
B	39 mm	41,5 mm	39 mm	41,5 mm
C	64 mm	76,5 mm	64 mm	76,5 mm
D	202,5 mm	215 mm	202,5 mm	215 mm

4.4 Asgari mesafeler



	Minimum mesafe
A	200 mm
B	200 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.

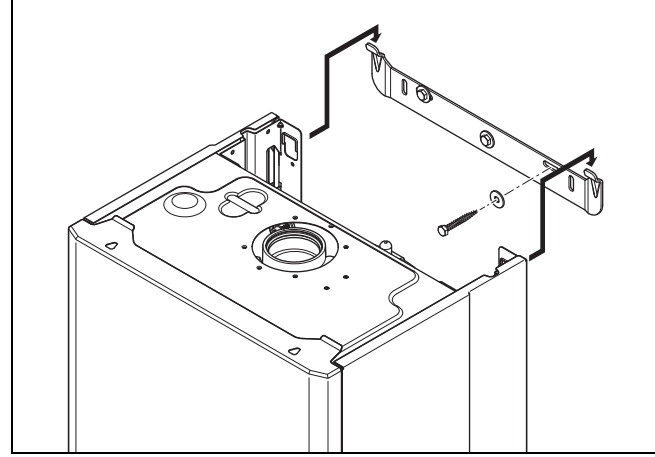
4.6 Montaj şablonu kullanımı

- ▶ 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 açıkladığı şekilde asın.

Koşul: Duvarın taşıma kapasitesi yeterli değil

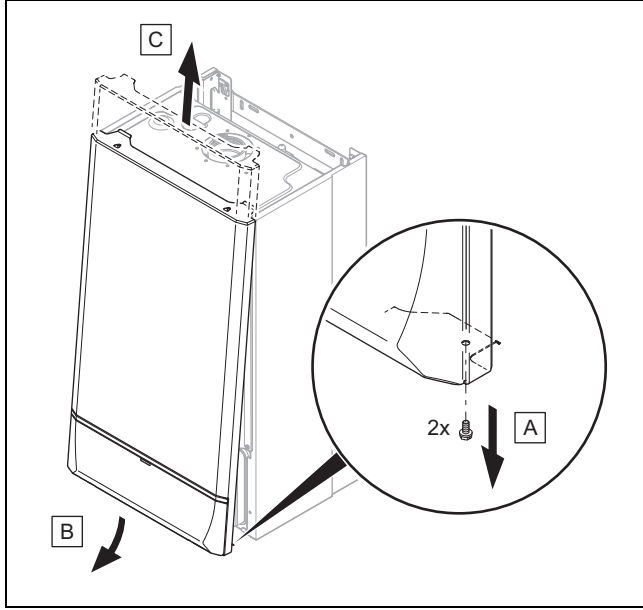
- ▶ Taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin. Bu doğrultuda örneğin münferit ayaklar kullanın veya tuğla cephesi döşeyin.
- ▶ Taşıma kapasitesi yeterli bir asma düzeneği oluşturamıyorsanız ürünü asmayın.

Koşul: Sabitleme malzemesi duvarda kullanıma uygun değil

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

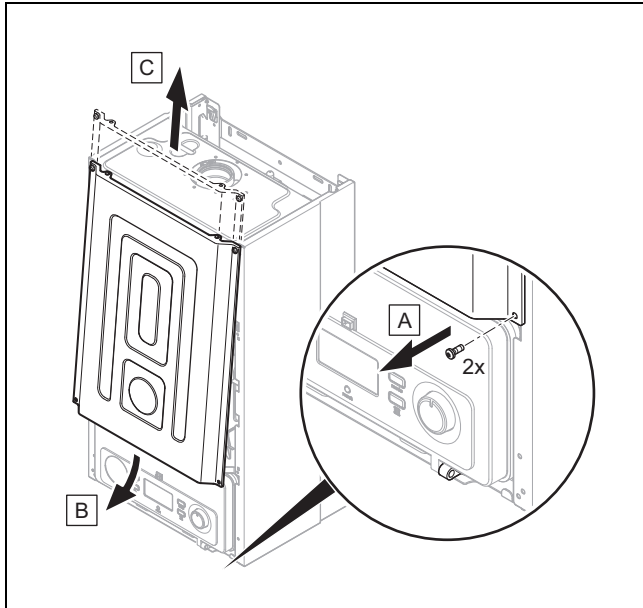
4.9 Ön kapak ve yanma odası kapağının monte edilmesi/sökülmesi

4.9.1 Ön kapağın sökülmesi



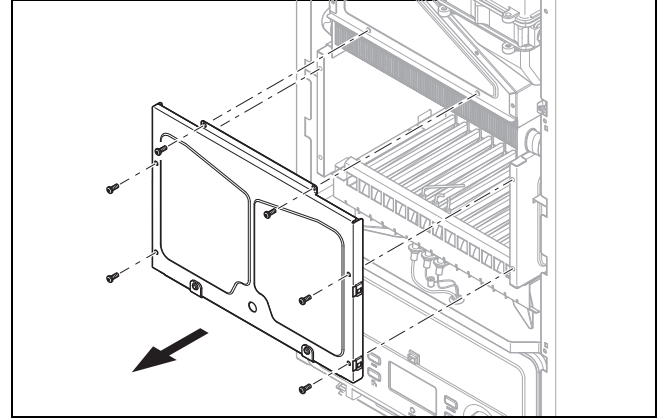
► Ön kapağı şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.1 Yanma odası kapağının sökülmesi



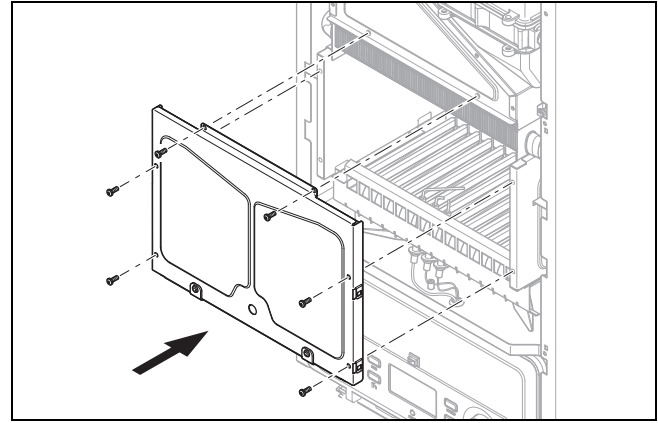
► Yanma odası kapağını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.2 Yanma hücresi kapağının sökülmesi



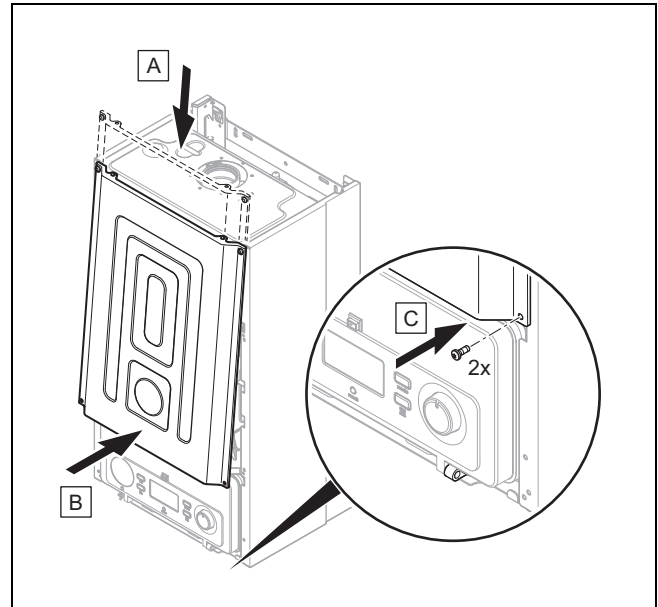
► Yanma hücresi kapağını şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.9.1.3 Yanma hücresi kapağının montajı



► Yanma hücresi kapağını şekilde gösterildiği gibi monte edin.

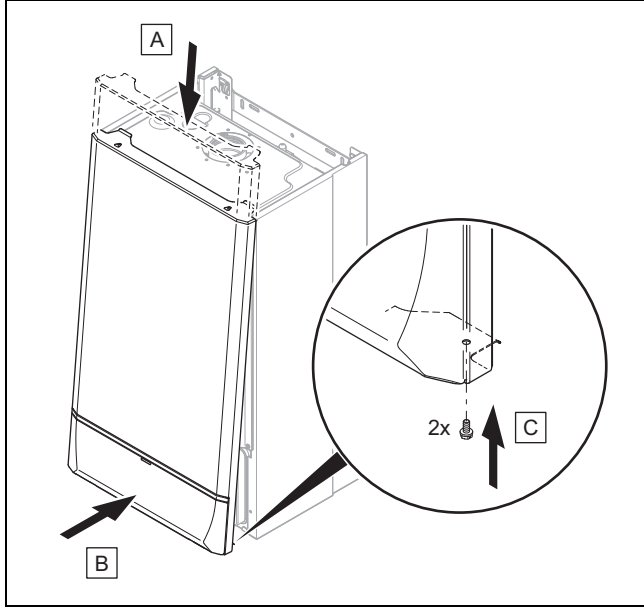
4.9.1.4 Yanma odası kapağının montajı



► Yanma odası kapağını şekilde gösterildiği gibi monte edin.

5 Kurulum

4.9.2 Ön kapağın montajı

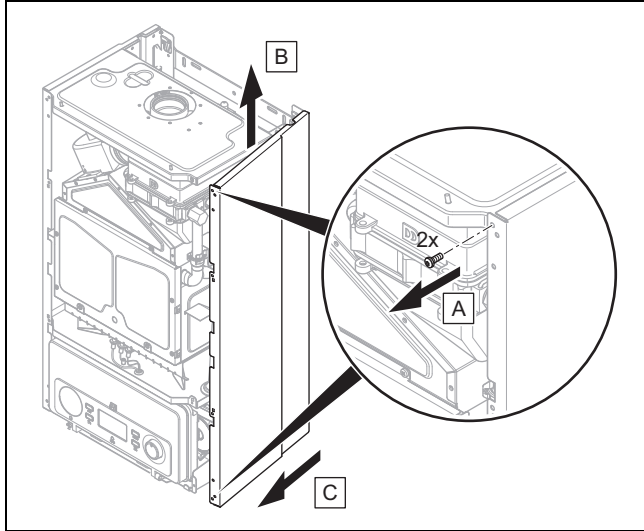


- Ön kapağı şekilde gösterildiği gibi monte edin.

4.10 Yan bölümün monte edilmesi/sökülmesi

4.10.1 Yan kapağın sökülmesi

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)
2. Yanma odası kapağını sökün. (→ sayfa 11)



Dikkat!

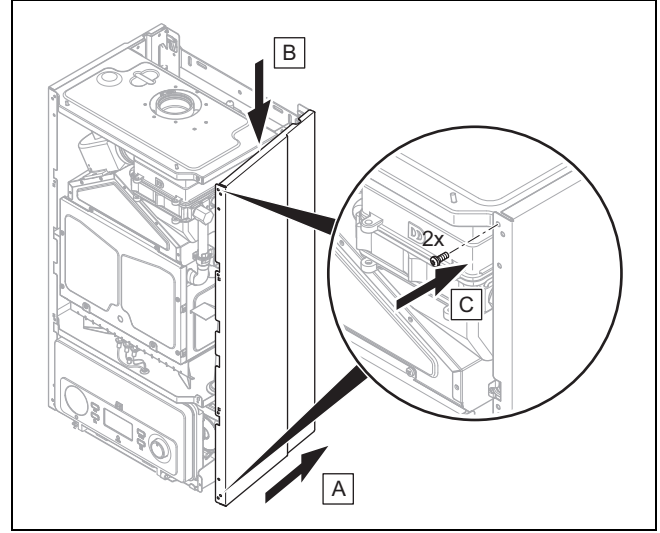
Mekanik deformasyon nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

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

3. Yan kapağı şekilde gösterildiği gibi sökün.

4.10.2 Yan kapağın montajı



1. Yan kapağı resimde gösterildiği gibi monte edin.
2. Yanma hücresi kapağını monte edin. (→ sayfa 11)
3. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)

5 Kurulum



Tehlike!

Hatalı montaj nedeniyle patlama veya haşlanma tehlikesi!

Bağlantı borularındaki mekanik gerilimler kaçaqlara neden olabilir.

- Bağlantı borularının gerilimsiz monte edilmesine dikkat edin.



Uyarı!

İçme suyundaki pislikler nedeniyle sağlık için tehlike!

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

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



Dikkat!

Gaz sızdırmazlık kontrolü nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

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

- Gaz sızdırmazlık kontrollerinde üründeki gaz armatürünü ve gaz hatlarını da basınç altına almak istiyorsanız, maks. 11 kPa'lık (110 mbar) bir kontrol basıncı kullanın.
- Kontrol basıncını 11 kPa (110 mbar) olarak sınırlamak istemiyorsanız, gaz sız-

dırmazlık 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 üründe korozyona neden olur.

- Isıtma sisteminde difüzyon sızdırmazlığı yapılmamış plastik boru kullanıyorsanız kazan devresine hava girmediğinden 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 Sıvı gaz işletimine yönelik uyarılar

Ürün için teslimat kapsamında, cihaz tip etiketi üzerinde belirtilen gaz grubu işletimine yönelik ön ayar yapılmıştır.

Doğalgaz işletimi için ön ayarlı bir ürüne sahipseniz, sıvı gaz işletimine yönelik dönüşüm yapmanız gerekir. Bunun için bir dönüşüm seti gereklidir. Dönüşüm, dönüşüm setindeki kılavuz içinde açıklanmıştır.

5.1.2 Sıvı gaz tankı havasının alınması

Havası iyi alınmamış sıvı gaz tankı nedeniyle ateşleme sorunları ortaya çıkabilir.

- Ürün montajını yapmadan önce, sıvı gaz tankı havasının iyice alındığından emin olun.
- Gerekirse tankı dolduran kişiye veya sıvı gaz tedarikçisine başvurun.

5.1.3 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.

5.1.4 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.
- Monte edilen genişleme tankı hacminin, ısıtma sistemi için yeterli olup olmadığını kontrol edin.

Koşul: Monte edilen genişleme tankı hacmi yeterli değil

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

Koşul: Harici genişleme tankı monte edildi

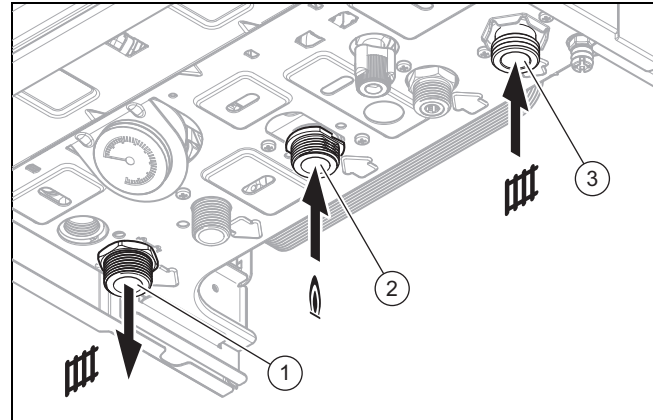
- Ürün çıkışına (ısıtma sistemi gidiş devresi) bir çekvalf monte edin veya dahili genişleme tankını devre dışı bırakın, bu sayede geri akış nedeniyle Aqua-Konfor fonksiyonunun etkinleştirilmesini engellemiş olursunuz.
- Yoğuşma suyu giderine sifonlu bir gider hunisi ve emniyet ventili boşaltma borusu 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.

5.1.5 Suyu kireçten arındırma

Su sıcaklığı arttıkça kireçlenme olasılığı da artar.

- Gerekirse suyu kireçten arındırın.

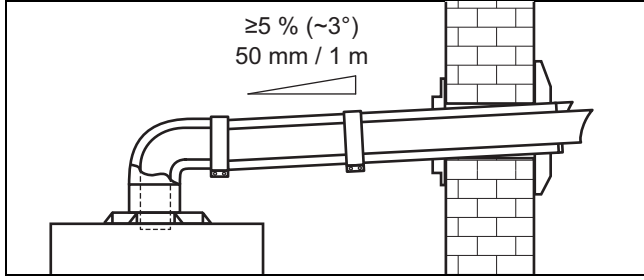
5.2 Gaz bağlantısının ve ısıtma devresi gidiş hattının /ısıtma devresi dönüş hattının montajı



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.

- Bağlantı parçasını vidalayın.

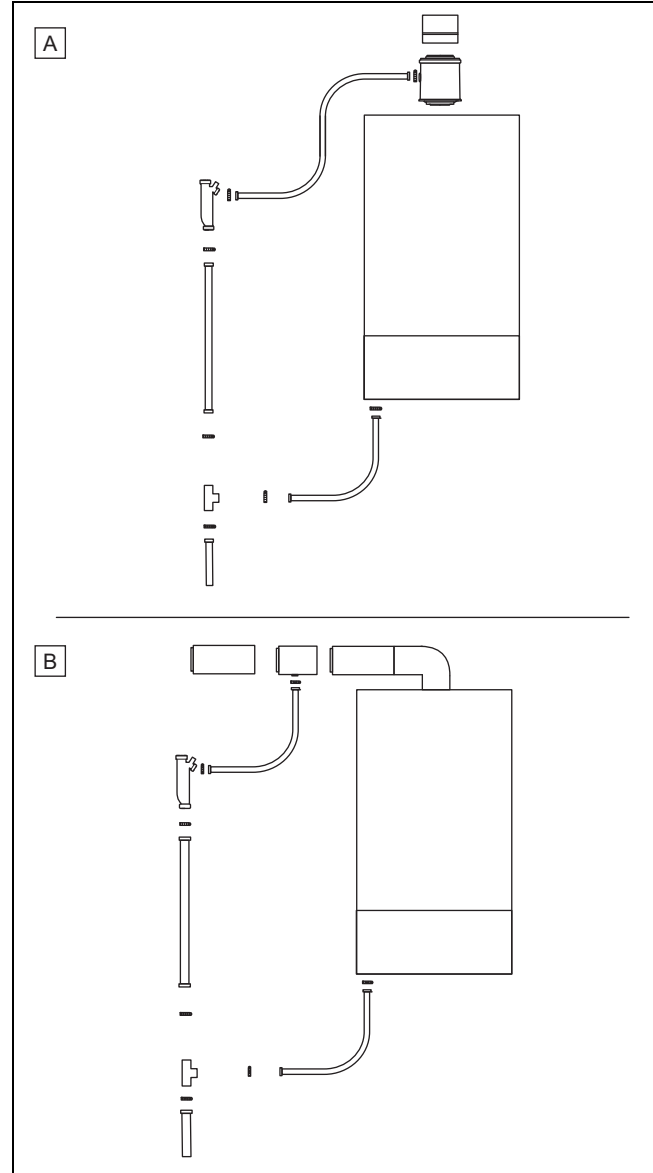
5.6.2 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı



1. Yoğuşma suyunun cihaza geri akması için dirsek ile yanma havası girişi/atık gaz çıkış 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

5.6.4 Yanma havası/atık gaz sistemi

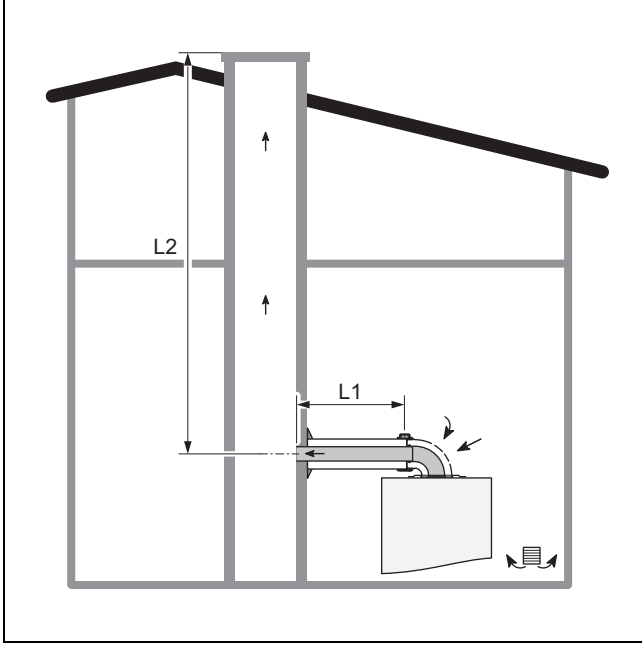
5.6.4.1 Yanma havası/atık gaz sisteminin asgari mesafelerine dikkat edilmesi

- Yanma havası/atık gaz sisteminin asgari mesafelerine dikkat edin. (→ sayfa 35)

5 Kurulum

5.6.4.2 Yatay/dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22



Yapılandırmada bir atık gaz şaftı, ortam havasına bağlı bir ısıtma cihazı / kombi cihazı çıkışının monte edilmesi için kullanılabilir.

Yapılandırmada hava beslemesi ile ilgili öngörülen yasal koşullar yerine getirilmiş olmalıdır.

Temiz hava girişi, cihazın kurulu olduğu odadan, yatay yanma havası/atık gaz çıkış borusu elemanının dirseği üzerinden gerçekleşir.

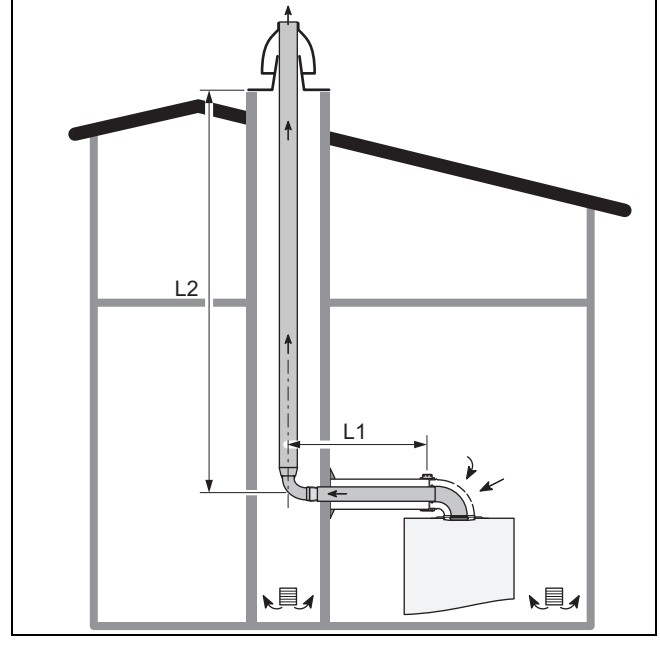
Yatay borunun (**L1**) bölümünde tekli bir hat (çap 80/80 mm) söz konusudur. Dirsek ile oluşan basınç kaybı değeri dikkate alınmaktadır. Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 adet 45°) için uzunluk (**L1**) 1 m (çap 80/80 mm) azaltılmalıdır.

Baca uzunluğuna (**L2**) dikkat edilmeli ve fonksiyon durumu kontrol edilmelidir.

Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu (→ sayfa 36)

5.6.4.3 Yatay/dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22P



Yapılandırmada bir atık gaz veya havalandırma şaftı, ortam havasına bağlı bir ısıtma cihazı / kombi cihazı çıkışının monte edilmesi için kullanılabilir.

Yapılandırmada hava beslemesi ile ilgili öngörülen yasal koşullar yerine getirilmiş olmalıdır.

Temiz hava girişi, cihazın kurulu olduğu odadan, yatay yanma havası/atık gaz çıkış borusu elemanının dirseği üzerinden gerçekleşir.

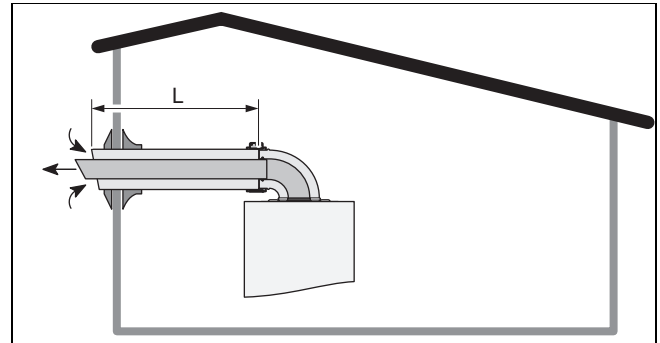
Yatay borunun (**L1**) bölümünde tekli bir hat (çap 80/80 mm) söz konusudur. Dirsek ile oluşan basınç kaybı değeri dikkate alınmaktadır. Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 adet 45°) için uzunluk (**L1**) 1 m (çap 80/80 mm) azaltılmalıdır.

Dikey borunun (**L2**) bölümünde, sabit bir atık gaz borusu (Ø 80 mm) söz konusudur.

Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu (→ sayfa 36)

5.6.4.4 Yatay yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C12



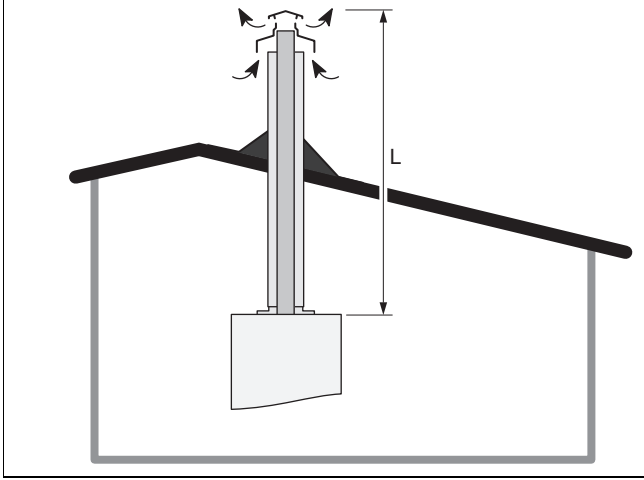
Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 iki adet 45°) için uzunluk (**L**) 1 m (Ø 60/100 mm'de) veya 1 m (Ø 80/125 mm'de) azaltılmalıdır.

Ø 60/100 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 36)

Ø 80/125 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 37)

5.6.4.5 Dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C32



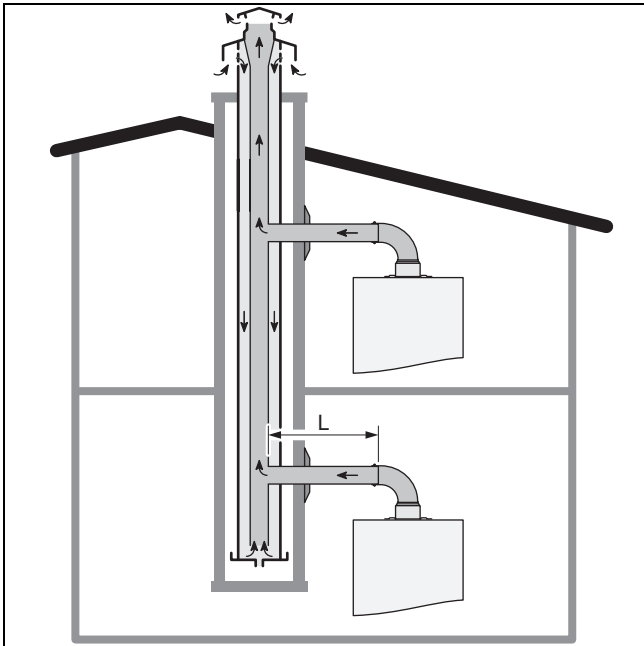
Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 iki adet 45°) için uzunluk (**L**) 1 m (Ø 60/100 mm'de) veya 1 m (Ø 80/125 mm'de) azaltılmalıdır.

Ø 60/100 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 36)

Ø 80/125 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 37)

5.6.4.6 Çoklu yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C42



Üründen bacadaki hatta bağlantı, ürün üreticisi tarafından özel olarak geliştirilen aksesuarla yapılır.

C42 tipinde bir sisteme bağlı olan bir ısıtma cihazı/kombi cihazı, sadece doğal çekişli bacalara bağlanmalıdır.

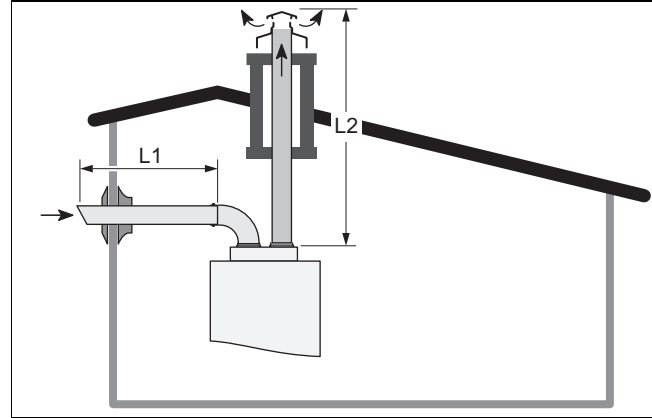
Çoklu atık gaz sisteminden gelen yoğuşma suyu ısıtma cihazına/kombi cihazına akmamalıdır.

Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 adet 45°) için uzunluk (**L**) 1 m (Ø 80/80 mm'de) azaltılmalıdır.

Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 36)

5.6.4.7 Ayrı borular üzerinden yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C52



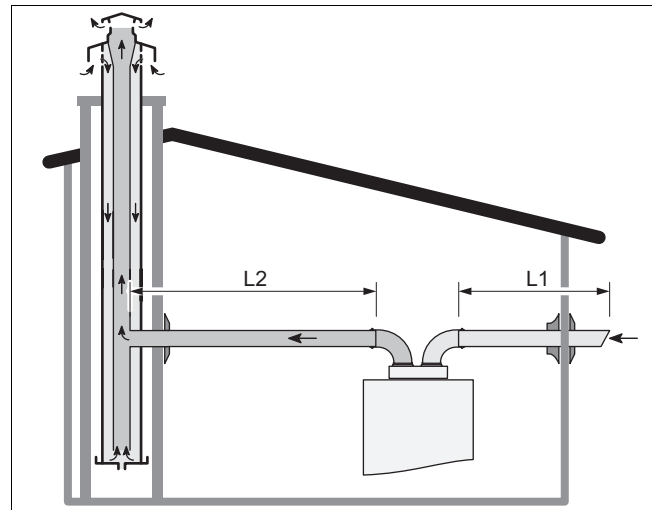
Duvardan geçen ve sıcaklığı, oda sıcaklığını 60 °C aşan her hat, geçtiği bölgede bir ısı izolasyonu ile döşenmelidir. Bu, kalınlığı ≥ 10 mm ve ısı iletkenliği $\lambda \leq 0,04$ W/mK olan uygun bir yalıtım malzemesi ile gerçekleştirilebilir (örn. cam yünü). Temiz hava beslemesi ve atık gaz çıkışı başlıkları binanın karşılıklı duvarlarına monte edilmemelidir.

Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 adet 45°) için uzunluk (**L1+L2**) 2 m (Ø 80/80 mm'de) azaltılmalıdır.

Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu
(→ sayfa 36)

5.6.4.8 Tekli veya çoklu atık gaz hattı için ayrı borular üzerinden yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C82



Çoklu atık gaz sisteminden gelen yoğuşma suyu ısıtma cihazına/kombi cihazına akmamalıdır.

5 Kurulum

Atık gaz bağlantısı, tekli veya çoklu hatlardaki (doğal çekiş konumu) saptırma üzerinden gerçekleşir. Hattın çapı bağlı cihazların toplam gücüne göre belirlenmelidir.

Gerekli olan her ilave 90° dirsek (veya 2 adet 45°) için uzunluk (L1+L2) 2 m (Ø 80/80 mm'de) azaltılmalıdır.

Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu (→ sayfa 36)

5.7 Elektrik kurulumu

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



Tehlike!

Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

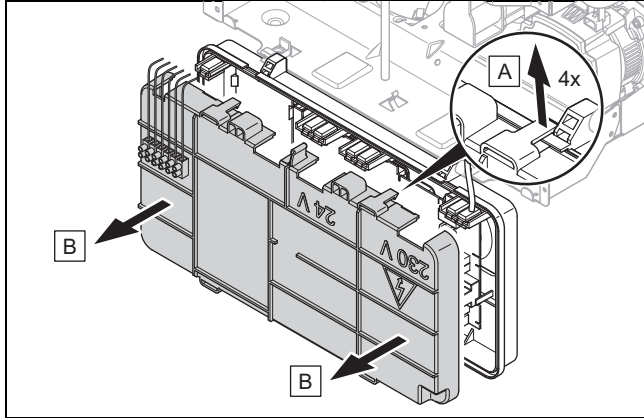
Şebeke bağlantı klemensleri L ve N arasında ürün kapalı olsa dahi sabit gerilim vardır.

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

5.7.1 Elektronik kutusunun açılması/kapatılması

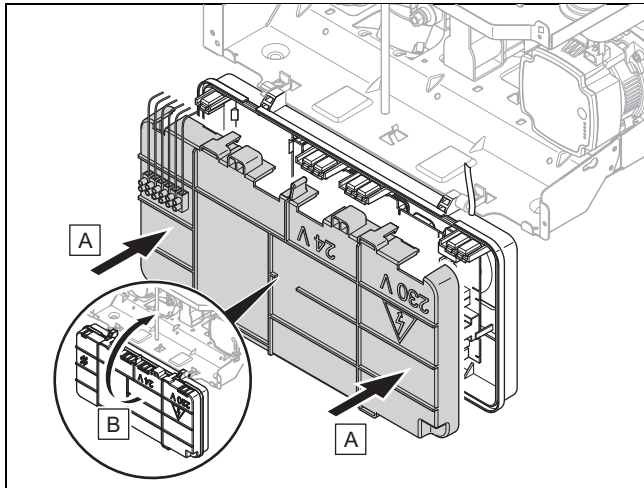
5.7.1.1 Elektronik kutusunun açılması

1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)



2. Elektronik kutusunu resimde gösterildiği gibi açın.

5.7.1.2 Elektronik kutusunun kapatılması



1. Elektronik kutusunu resimde gösterildiği gibi kapatın.

2. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)

5.7.2 Kablolamanın gerçekleştirilmesi



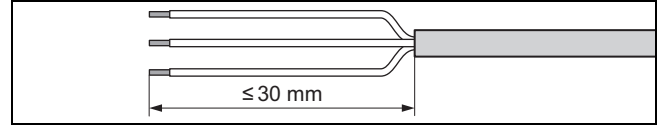
Dikkat!

Hatalı montaj nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Yanlış vidalı klemenslerde şebeke gerilimi elektronik sisteme zarar verebilir.

- ▶ Şebeke bağlantı kablosu sadece öngörülen klemenslere bağlanmalıdır.

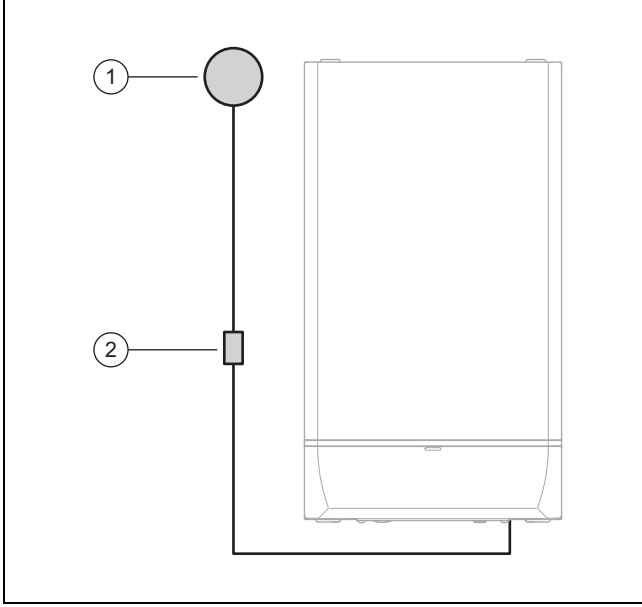
1. Gerekirse bağlantı kablolarını kısaltın.



2. Bir kabloyu sökerken kısa devre oluşmasını önlemek için esnek kabloların dış kılıfının doğru biçimde soyulmasına dikkat edin.
 - Soyma: ≤ 30 mm
3. Esnek kabloları şekilde gösterildiği gibi soyun. Bu işlem sırasında, kabloların izolasyonuna hasar vermemeye dikkat edin.
4. İç kabloların izolasyonunu stabil bağlantıların oluşturabileceği kadar soyun.
5. Gevşek tellerden kaynaklanabilecek kısa devreleri önlemek için kabloların soyulmuş uçlarını kablo uç kovanlarıyla kapatın.
6. İlgili soketi bağlantı kablosuna vidalayın.
7. Tüm kabloların soketin bağlantı terminallerine mekanik olarak sıkı bir şekilde takılı olduğundan emin olun.
8. Soketi elektronik karttaki ilgili yuvaya takın.
9. Kabloları elektronik kutusundaki kablo tutucularla sabitleyin.

5.7.3 Elektrik beslemesinin sağlanması

1. Doğru şebeke anma geriliminin mevcut olmasını sağlayın.
 - 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. Kablolama işlemini gerçekleştirin. (→ sayfa 18)
5. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

5.8 Reglerin bağlanması



Tehlike!

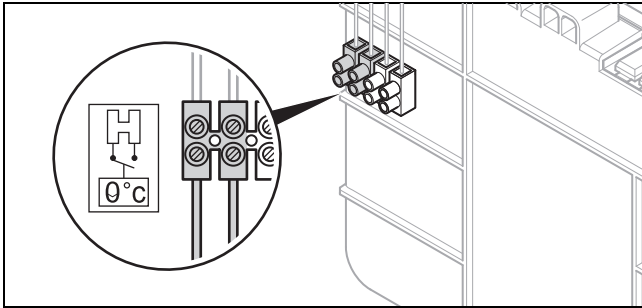
Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi!

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 11)
2. Elektronik kutusunun kapağını aşağı indirin.



3. Oda termostatının kablosunu ilgili terminale bağlayın.
4. Elektronik kutusunun kapağını yukarı kaldırın.
5. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)
6. Devreye aldıktan sonra, parametre menüsünde **PP06** parametresinin doğru ayarlandığından emin olun. (→ sayfa 23)

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 28)

6 Kullanım

6.1 Kullanım konsepti

Kullanıcı seviyesinde kullanım konsepti ve ürünün kullanımının yanı sıra okuma ve ayarlama seçenekleri de kullanım kılavuzunda açıklanmıştır.

Yetkili servis seviyesinde okuma ve ayarlama seçeneklerine genel bakış için ekteki "Yetkili servis seviyesi - Genel bakış" tablosuna başvurun.

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 28)

6.2 Servis seviyesinin açılması

1. Döner düğmeyi tam sola çevirin.
2. üzerine 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 kişi 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 temizlemelisiniz.
- ▶ Miknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.

7 Devreye alma

- ▶ Değer 8,2'den düşük veya 10,0'den yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyuna oksijen girmemesini sağlayın.

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

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

Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

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

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

Şu durumda kalorifer suyu hazırlayın:

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

Toplam ısıtma gücü	Belirli tesisat hacmi için su sertliği ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 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	200	2	2	0,02
> 50 ila ≤ 200 arası	200	2	150	1,5	2	0,02
> 200 ila ≤ 600 arası	150	1,5	2	0,02	2	0,02
> 600	2	0,02	2	0,02	2	0,02

1) Litre normal kapasite/ısıtma gücü; çok kazanlı tesisatlarda en küçük münferit 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 üstlenmemektediriz.

Temizlik yapmak için kullanılacak katkı (ardından durulama gerekli)

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

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkı

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

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkıları

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Yukarıda belirtilen katkı maddelerini kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli önlemler ile ilgili olarak bilgilendirin.
- ▶ Kullanıcıya, donmaya karşı koruma için gerekli işleyle ilgili bilgi verin.

7.4 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.

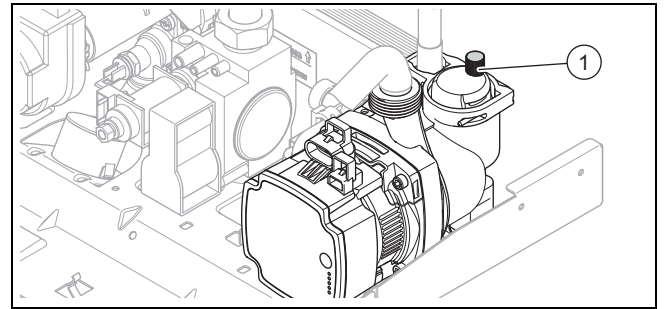
Isıtma sistemi birçok kata kadar uzanıyorsa, ısıtma sistemine hava girişini önlemek için dolum basıncı için daha yüksek değerler gerekli olabilir.

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 alınması

1. Ürünün işletimde olduğundan emin olun.
2. Isıtma sistemini yıkayın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)
4. Elektronik kutusunu aşağı doğru yatırın.



5. Otomatik purjör (1) kapağını çözün.
 - Sola dönüşler: 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 alma vanasından kabarcıksız çıkana kadar en yüksek noktadaki radyatörün havasını alın.

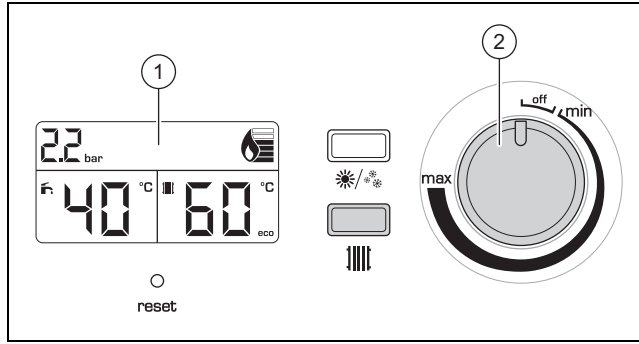
9. Isıtma sistemi komple ısıtma suyuyla dolana kadar diğer tüm radyatörlerin havasını alın.
10. Gerekli dolum basıncına ulaşıncaya kadar ısıtma suyu takviyesi yapın.
11. Doldurma düzeneğinin ventilini kapatın.
12. Otomatik purjör kapağını kapatın.
 - Sağa dönüşler
13. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)
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.

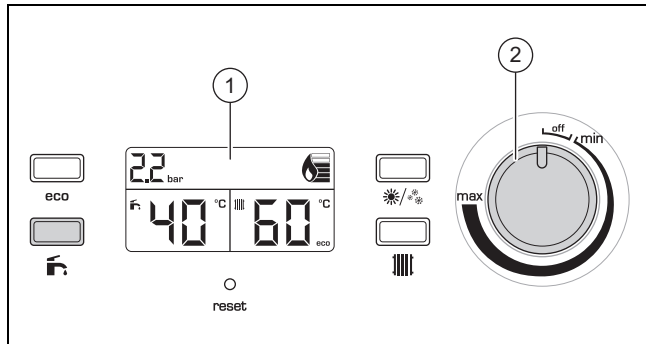
7.7 Kalorifer gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması


Koşul: Isıtma konumu (kış konumu) açık



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

7.8 Kullanma suyu sıcaklığının ayarlanması



1.  tuşuna basın.
2. Döner ayar düğmesi (2) yardımıyla sıcak su sıcaklığını ayarlayın.

Koşul: Su sertliği: > 3,57 mol/m³

- Sıcak su sıcaklığı: ≤ 50 °C
- ◁ Ekranda (1) ayarlanan sıcak su sıcaklığı gösterilir.

7.9 Gaz ayarının kontrolü ve ayarlanması

7.9.1 Fabrikada gerçekleştirilen gaz ayarının kontrol edilmesi

Ürünün yakma işlemi fabrikada kontrol edildi ve cihaz tip etiketi üzerinde belirlenen gaz grubu 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 mevcut gaz tipine uygun değil

- ▶ Ürünü devreye almayın.

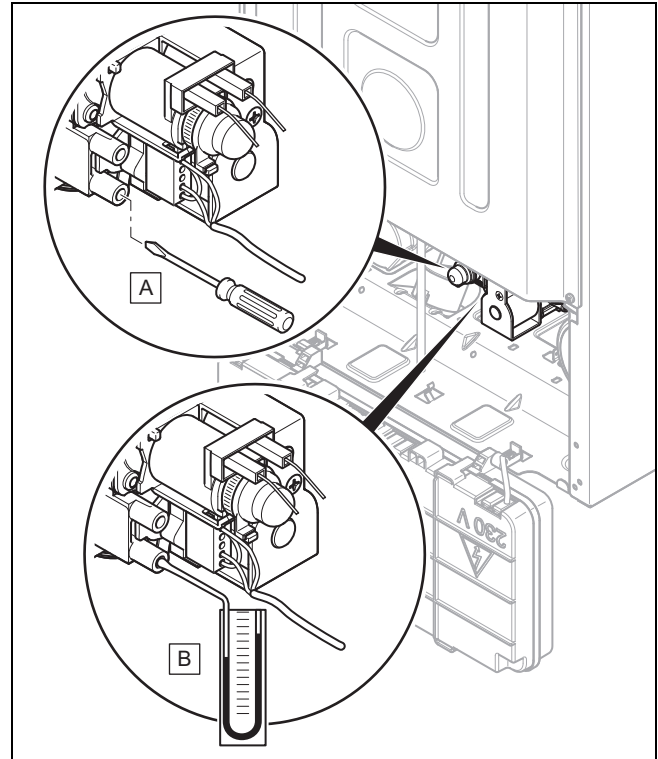
Sıvı gaza gaz cinsi dönüşümü yapılmışsa doğru değerler için teknik verilere bakın.

Koşul: Ürün modeli yerel mevcut gaz tipine 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 11)
4. Nipel kapağını çıkarın.



5. Bir tornavida ile gaz armatürü ölçüm bağlantısındaki nipel vidasını gevşetin.
6. Manometreyi ölçüm nipeline bağlayın.
7. Ürünü çalıştırın.
8. Gaz kesme vanasını açın.

7 Devreye alma

9. Gaz bağlantı basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - Doğal gaz H'de izin verilen gaz bağlantı basıncı: 2 kPa (20 mbar)
 - Sıvı gaz B'de izin verilen gaz bağlantı basıncı: 3 kPa (30 mbar)
 - Sıvı gaz P'de izin verilen gaz bağlantı basıncı: 3,7 kPa (37,0 mbar)
10. Ürünü kısa süreli olarak kapatın.
11. Gaz kesme vanasını kapatın.
12. Manometreyi alın.
13. Ölçüm nipelinin conta 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!

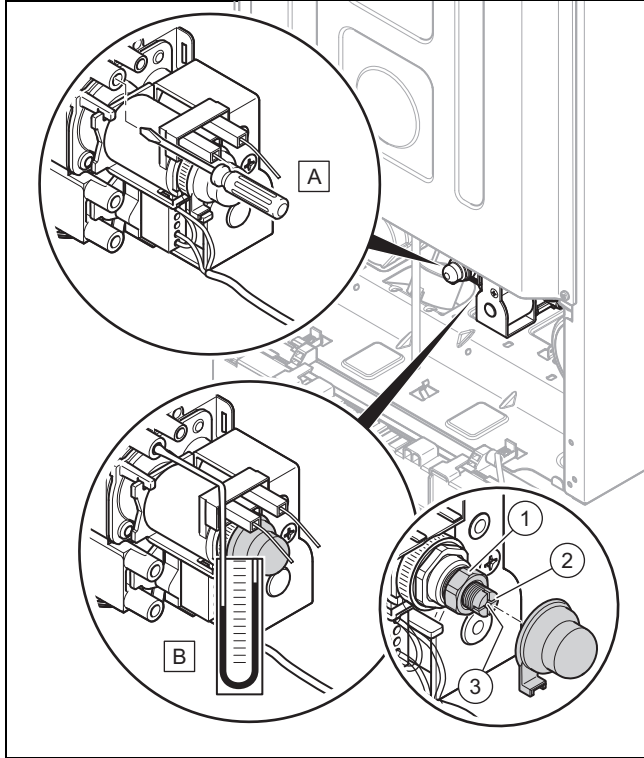
Gaz bağlantı basıncı izin verilen aralığın dışında ise, bu çalışma sırasında arızalara ve ürün hasarlarına yol açabilir.

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

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

7.9.3 Maksimum ısıl yük kontrolü

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



3. Ölçüm nipelindeki vidayı 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 34)

Sonuç:

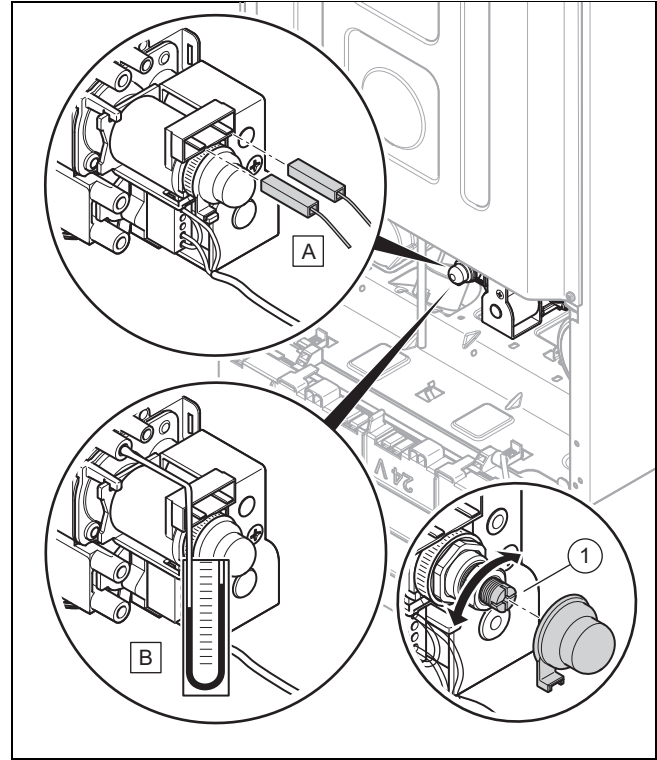
Değer izin verilen aralığın dışında.

- ▶ 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 vidayı sıkın.
11. Gaz kesme vanasını açın.
12. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

7.9.4 Minimum ısıl yük kontrolü

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



3. Ölçüm nipelindeki conta 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 34)

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 vidayı 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 12)
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 Kullanım suyu hazırlama konumunun kontrolü

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

8 Sisteme uyarlama

Yetkili servis seviyesinde sistem parametresini değiştirebilirsiniz.

Tüm sistem parametrelerine genel bakış için ekteki "Yetkili servis seviyesi - Genel bakış" tablosuna başvurun.

Servis seviyesi – Genel bakış (→ sayfa 28)

8.1 Parametrelerin açılması/ayarlanması

Parametre menüsünün açılması

1. Servis seviyesini açın. (→ sayfa 19)
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 \ast/\ast üzerine basın.
 - Tuşa basın: 7 sn.
3. \ast/\ast ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.
4. Döner düğmeyi kullanarak parametre menüsünde istediğiniz parametreyi seçin.
5. \ast/\ast ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.
6. Gerekirse döner düğmeyi kullanarak istediğiniz ayarı yapın (mümkünse).
7. \ast/\ast ile onaylayın.
 - Tuşa basın: 5 sn.

Parametre menüsünden çıkış



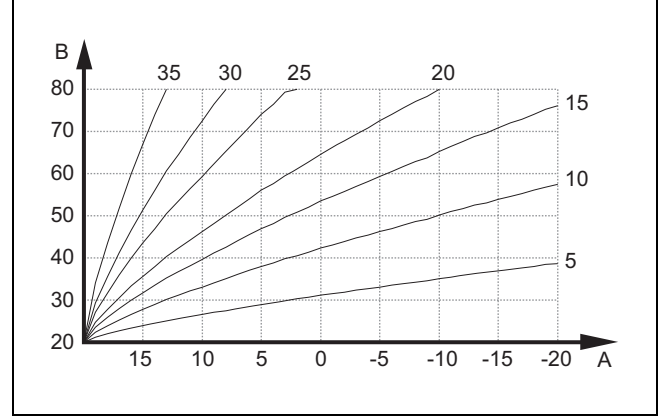
Bilgi

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

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

8.1.1 Isı eğrisinin ayarlanması

1. Parametre menüsünde **PP16** parametresini açın. (→ sayfa 23)



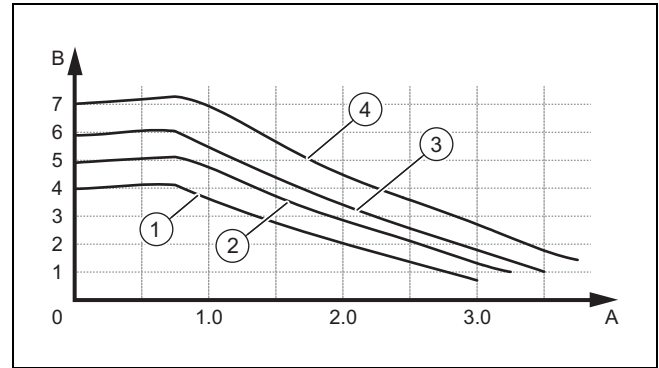
2. Sabit bir oda sıcaklığı için ilgili değeri, dış sıcaklık (A) ve gidiş suyu sıcaklığı (B) doğrultusunda ayarlayın.
 - Oda sıcaklığı: 20 °C
 - Isı eğrisi ayar aralığı: 5 ... 35 K
3. Parametre menüsünden çıkın ve tekrar ana ekrana geçin. (→ sayfa 23)

8.1.2 Tasarruf konumu için sınır değeri ayarlama

1. Parametre menüsünde **PP12** parametresini açın. (→ sayfa 23)
2. İsteddiğiniz sınır değerini ayarlayın.
 - Ayar "0": 0 °C
 - Ayar "1": 5 °C
3. Parametre menüsünden çıkın ve tekrar ana ekrana geçin. (→ sayfa 23)

8.2 Pompanın basma yüksekliği

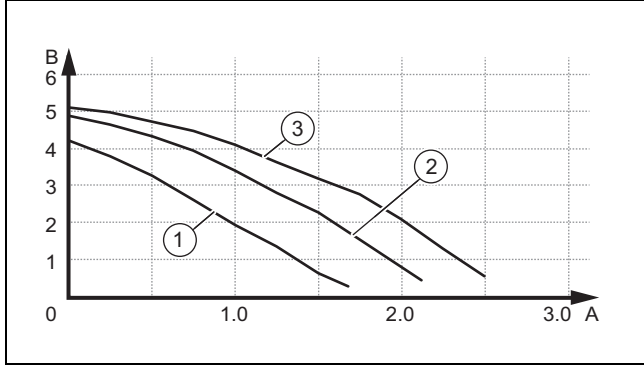
8.2.1 Yüksek verimli pompa



A Debi miktarı [Q (m³/s)] B Basma yüksekliği [m]

9 Ürünü son kullanıcıya teslim etme

8.2.2 Modülasyonlu pompa

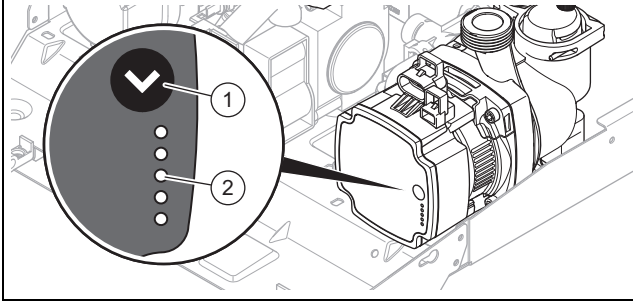


A Debi miktarı [Q (m³/s)] B Basma yüksekliği [m]

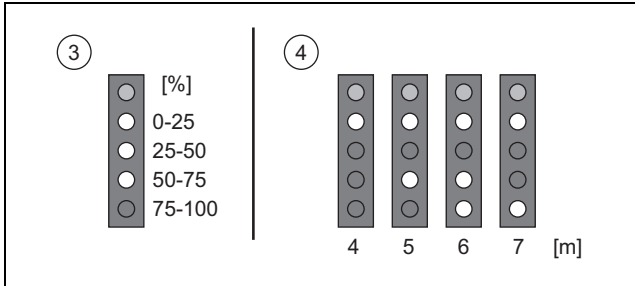
8.3 Pompa gücünün ayarlanması

1. Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın. (→ sayfa 27)
2. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)
3. Elektronik kutusunu aşağı doğru yatırın.

Koşul: Yüksek verimli pompa

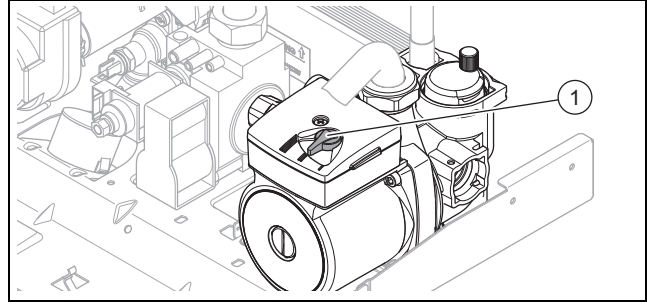


- ▶ Tuşa (1) 2-10 saniye süreyle basın.
 - ◁ LED lamba (2) işletme modundan (yüzdesel pompa gücü göstergesi) (3) ayar moduna (metre cinsinden basma yüksekliği göstergesi) (4) geçer.



- ▶ Dört adet güç kademesi (Basma yükseklikleri: 4, 5, 6 ve 7 metre) arasında geçiş yapmak için (1) tuşuna basın.
 - Fabrika ayarı: Kademe 2 (5 m)
 - Kademe: 1 ... 4

Koşul: Modülasyonlu pompa



- ▶ Isıtma devresi pompasındaki şalteri (1), ısıtma sistemine uygun olarak istediğiniz kademeye getirin.
 - Fabrika ayarı: Kademe 3
 - Kademe: 1 ... 3
- 4. Elektronik kutusunu yukarı doğru kaldırın.
- 5. Gaz kesme vanasını ve kombi ürünlerinde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını açın.
- 6. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)
- 7. Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 19)

9 Ürünü son kullanıcıya teslim etme

- ▶ Kullanıcıyı güvenlik tertibatlarının konumu ve fonksiyonu 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 30)
 - Arıza giderme – Genel bakış (→ sayfa 30)
- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için, reset tuşuna basın (maks. 3 kez).
- ▶ Eğer arıza giderilemiyorsa ve resetleme denemelerinin ardından tekrar ortaya çıkıyorsa müşteri hizmetleri danışın.

10.2 Arıza hafızasının çağırılması/silinmesi

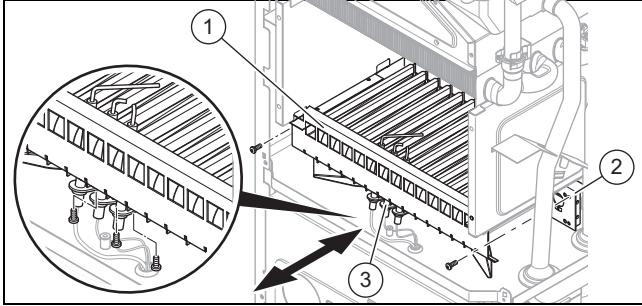
Arızalar meydana geldiyse, arıza hafızasında maks. son 10 arıza mesajı mevcuttur.

- ▶ Servis seviyesini açın. (→ sayfa 19)
- ▶ Arıza parametrelerini açın. (→ sayfa 23)
- ▶ Münferit arıza mesajlarını döner düğme yardımıyla açın.
- ▶ Arıza mesajlarını, */* üzerine basarak silin.
 - Tuşa basın: 7 sn.
- ▶ Parametre menüsünden çıkın. (→ sayfa 23)

10.3 Onarımın hazırlanması

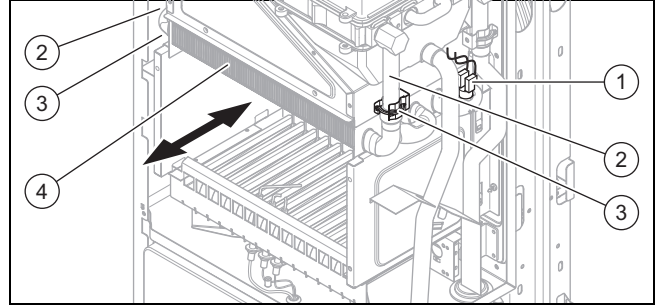
1. Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın. (→ sayfa 27)
2. Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
3. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)
4. Yanma odası kapağını sökün. (→ sayfa 11)
5. Yanma hücresi kapağını sökün. (→ sayfa 11)
6. Her iki yan kapağı sökün. (→ sayfa 12)
7. Isıtma devresi gidiş hattındaki, ısıtma devresi dönüş hattındaki ve soğuk su boru devresindeki servis vanalarını kapatın.
8. Ürünün su ileten parçalarını değiştirecekseniz ürünü boşaltın. (→ sayfa 26)
9. Elektrikli parçalara suyun sıçramamasını (örn. elektronik kutusu) sağlayın.
10. Sadece yeni contalar kullanın.

10.3.1 Brülörün değiştirilmesi



1. Gaz dağıtım borusundaki (2) vidaları sökün.
2. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodundaki (3) kablo bağlantısını çekin.
3. Brülörü (1) öne doğru çekip çıkarın.
4. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun (3) civatalarını brülörden sökün.
5. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunu (3) yeni brülöre vidalayın.
6. Yeni brülörü yerleştirin.
7. Brülörü (1) vidalayın.
8. Ateşleme ve iyonizasyon elektrodunun (3) kablo bağlantısını takın.

10.3.2 Eşanjörün değişimi



1. Gidiş ve dönüş borusundaki (3) kısaCI(2) sökün.
2. Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (3) sökün.
3. Kıskaca bastırarak aşırı ısınma termostatını (1) eşanjörden sökün.
4. Eşanjörü (4) öne doğru çekip çıkarın.
5. Yeni eşanjörü yerleştirin.
6. Tüm contaları değiştirin.
7. Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (3) monte edin.
8. kısaCI (2) gidiş ve dönüş borusuna (3) sabitleyin.
9. Aşırı ısınma termostatını (1) eşanjöre sabitleyin.

10.3.3 Genleşme tankının değiştirilmesi

1. Ürünü boşaltın. (→ sayfa 26)
2. Yan kapağı sökün. (→ sayfa 12)
3. Isıtma devresi pompasındaki klipsi çıkararak genleşme deposunun hortumunu ısıtma devresi pompasından ayırın.
4. Genleşme tankını yukarı doğru çekip çıkarın.
5. Yeni genleşme tankını ürüne yerleştirin.
6. Klipsi ısıtma devresi pompasında yerine takarak genleşme deposunun hortumunu ısıtma devresi pompasına sabitleyin. Bu esnada yeni bir conta kullanın.
7. Ürünü ve gerekirse ısıtma sistemini doldurun ve havasını alın. (→ sayfa 20)

10.3.4 Elektronik kartın değiştirilmesi

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

10.4 Onarımın tamamlanması

1. Yanma hücresi kapağını monte edin. (→ sayfa 11)
2. Yan bölümleri monte edin. (→ sayfa 12)
3. Yanma hücresi kapağını monte edin. (→ sayfa 11)
4. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)
5. Güç kaynağını yerleştirin.
6. Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 19)
7. Tüm bakım vanalarını ve gaz kesme vanasını açın.
8. Ürünün çalışıp çalışmadığını ve sızdırmazlığını kontrol edin. (→ sayfa 23)

11 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

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 29)

11.1 Yedek parça temini

Ürünün orijinal parçaları üretici tarafından uyumluluk kontrolü ile sertifikalandırılmıştır. Bakım veya tamir sırasında sertifikalı olmayan veya izin verilmeyen parçaları kullanırsanız, ürün uyumluluğunu ve geçerli standartlara uygunluğunu kaybeder.

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

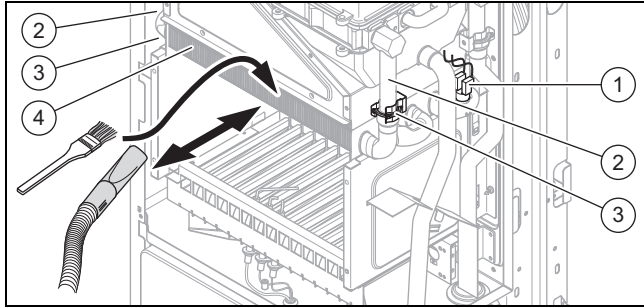
- ▶ Bakım veya tamir sırasında yedek parça kullanımı gerekiyorsa, sadece ürün için izin verilen yedek parçaları kullanın.

11.2 Temizlik çalışmalarının hazırlanması

- ▶ Ürünü geçici olarak devre dışı bırakın (→ sayfa 27).
- ▶ Ön kapağı sökün. (→ sayfa 11)
- ▶ Yanma odası kapağını sökün. (→ sayfa 11)
- ▶ Yanma hücresi kapağını sökün. (→ sayfa 11)
- ▶ Elektronik kutusunu aşağı yatırın ve elektronik kutusunu sıçrama suyuna karşı koruyun.

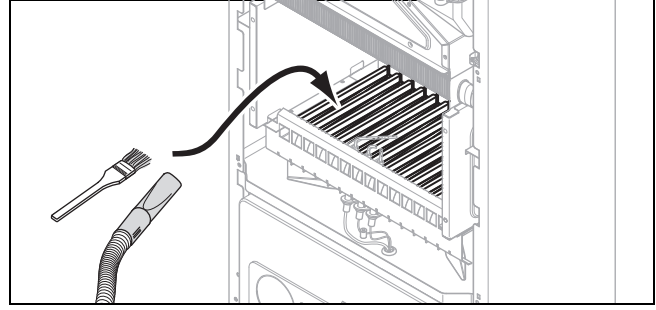
11.2.1 Eşanjörün temizlenmesi

1. Her iki yan kapağı sökün. (→ sayfa 12)



2. Gidiş ve dönüş borusundaki (3) kısıkaçı(2) sökün.
3. Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (3) sökün.
4. Kısıkaçı bastırarak aşırı ısınma termostatını (1) eşanjörden sökün.
5. Eşanjörü (4) öne doğru çekip çıkarın.
6. Eşanjörün kanallarını yanma artıklarından temizleyin.
7. Eşanjörü tekrar geri itin.
8. Üstteki gidiş ve dönüş borusunu (3) monte edin.
9. Kısıkaçı (2) gidiş ve dönüş borusuna (3) sabitleyin.
10. Aşırı ısınma termostatını (1) eşanjöre sabitleyin.
11. Her iki yan kapağı monte edin. (→ sayfa 12)

11.2.2 Brülörün temizlenmesi



- ▶ Brülörü yanma artıklarından temizleyin.

11.2.3 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 bileşenleri tekrar vidalayın.

11.3 Temizlik çalışmalarının tamamlanması

- ▶ Yanma hücresi kapağını monte edin. (→ sayfa 11)
- ▶ Yanma hücresi kapağını monte edin. (→ sayfa 11)
- ▶ Elektronik kutusunu yukarı doğru kaldırın.
- ▶ Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)
- ▶ Gaz kesme vanasını ve kombi ürünlerde ayrıca soğuk su devresi kapatma vanasını açın.
- ▶ Ürünü çalıştırın. (→ sayfa 19)

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 11)
5. Elektronik kutusunu aşağı 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 bastırın.
10. Üç yollu vananın motorunu sabitleyin.
11. Dahili ısıtma devresi pompasının otomatik purjör kapağını kapatın.
12. Boşaltma vanasını kapatın.
13. Elektronik kutusunu yukarı doğru kaldırın.
14. Ön kapağı monte edin. (→ sayfa 12)

11.5 Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi

1. Servis vanalarını kapatın ve üründeki suyu boşaltın.
(→ sayfa 26)
2. Genleşme tankı ön basıncını, kabın vanasında ölçün.

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

- ▶ Genleşme tankına, ısıtma sisteminin statik yüksekliğine göre en iyisi azot takviyesi yapın, yoksa hava takviyesi yapın. Boşaltma vanasının takviye sırasında açık olmasını sağlayın.
3. Genleşme tankı vanasından su çıkarsa, genleşme tankını değiştirmelisiniz.

11.6 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

1. Gaz bağlantı basıncını (gaz giriş basıncının) kontrol edin. (→ sayfa 21)
2. Ürünün sızdırmazlığını kontrol edin. (→ sayfa 23)
3. Kontrolü/bakımı tutanağa geçirin.

12 Devre dışı bırakma

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 26)

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 2221833

İnternet: <http://www.demirdokum.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 01 = Sıvı 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 (radyatör ısıtması) 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 s sonra sıcak su hazırlamasından ısıtmaya geçiş	00
PP11 Ateşleme kapasitesi seçimi	00	04	–	00 = otomatik ateşleme 01 = 0,3 x L _{maks} 02 = 0,4 x L _{maks} 03 = 0,5 x L _{maks} 04 = 0,6 x L _{maks}	00
PP12 Ofset değeri (tasarruf konumu)	00	01	–	00 = 0 °C 01 = 5 °C	01
PP13 Sıcak su konumu	00	00	–	00 = 71 °C Akış 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
PP16 Dış sıcaklık katsayısı (ısı eğrisi)	05	35	K	5	20
PP17 Zaman programlama mantığı	00	01	–	00 = aktif mantıksal değer 0 01 = aktif mantıksal değer 1	00
PP18 Pompa devir sayısı (sadece yüksek verimli pompa için)	00	03	–	Pompaya bağlı.	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)	–
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.			
IF08	00	99	°C	-- = Arıza 00 - 99 = Geri dönüş sıcaklığı	-
IF09	-20	99	°C	-- = Dış sıcaklık sensörü bağlı değil -20 - 99 = Dış sıcaklık sensörü	-
Uzman 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	Besleme havası/atık gaz hattını sızdırmazlık ve doğru sabitleme açısından kontrol edin. Tıkalı veya hasar görmediğinden ve montaj kılavuzu ile doğru monte edildiğinden emin olun.	X	X
2	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki ve yanma hücreindeki kirleri temizleyin.	X	X
3	Görsel olarak tüm ısı hücresinin genel durumunu ve özel olarak korozyon, kurum veya başka hasarlara karşı kontrol edin. Hasarlar görürseniz, bakım gerçekleştirin.	X	X
4	Gaz bağlantı basıncını maksimum ısı yükte kontrol edin. Gaz bağlantı basıncı doğru aralıkta değilse, bir bakım gerçekleştirin.	X	X
5	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	Üründeki suyu boşaltın (manometreyi izleyin). 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 girmesine izin vermeyin. 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 hazırlamalı ürün).		X
11	Soğuk su girişindeki süzgeci temizleyin. Kirlenme 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 yüksekliğine 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 Arıza mesajları – Genel bakış

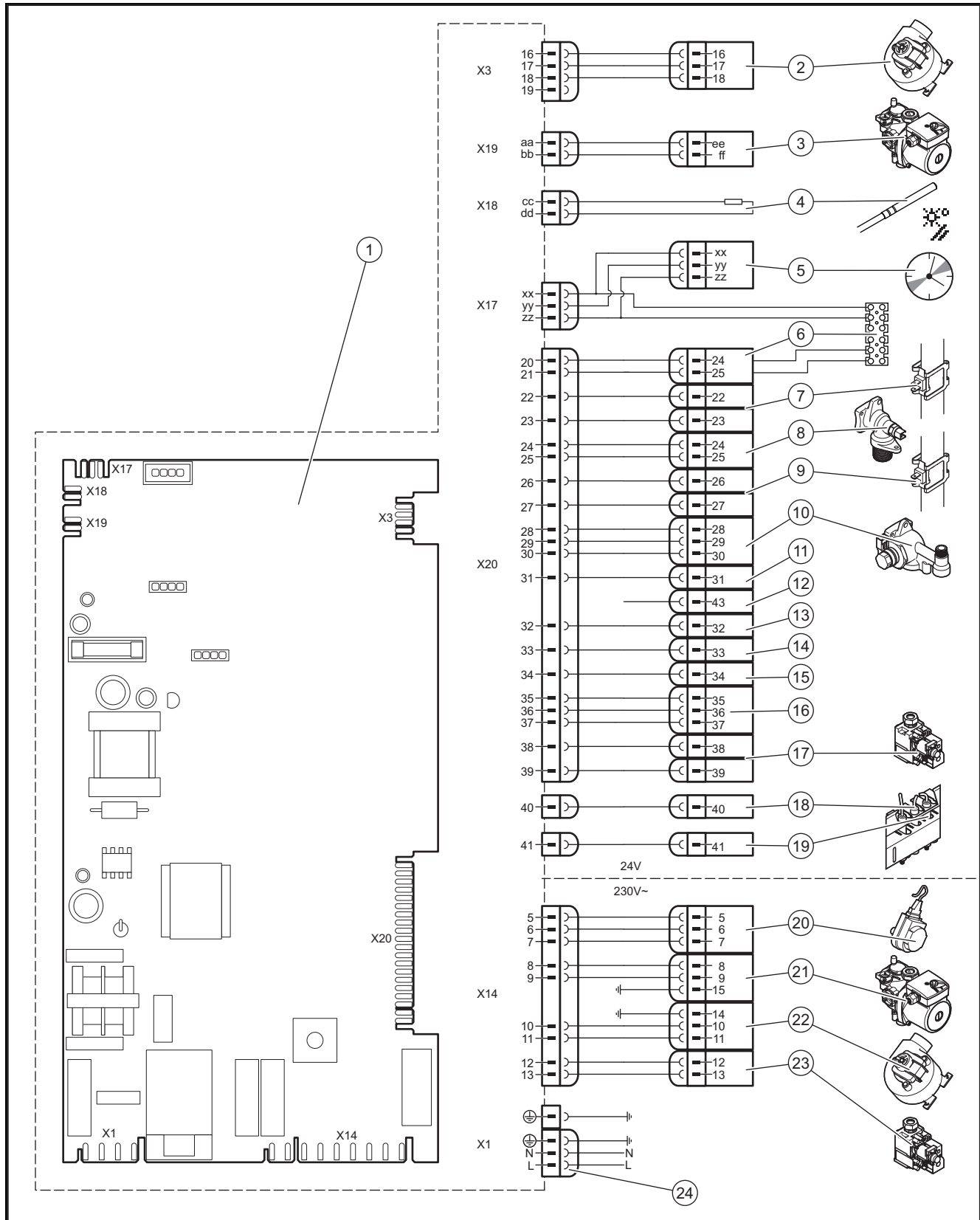
Arıza kodu	Anlamı	Olası neden
F01	Aşırı ısınma	Limit termostat veya aşırı ısınma termostadı, sirkülasyonu kesintiye uğrattıyor. (RESET) Isı eşanjöründeki atık gaz sıcaklık sensörü arızalı.
F02	NTC arızası (sıcak su)	Sıcak su sıcaklığı izin verilen aralığın dışında.
F03	NTC arızası (gidiş devresi)	Kablo bağlantıları arızalı/hatalı.
F04	Ateşleme arızası	Gaz ayarları hatalı. (RESET)
F05	Presostat hatalı	25 saniye boyunca hava sirkülasyonu gerçekleşmiyor.
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 olmadığı), 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 termostadı (emniyet termostadı) 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)

D 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 termostadı arızalı.	Aşırı ısınma termostatını değiştirin.
		Elektronik kart arızalı.	Elektronik kartı değiştirin.
		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 arızalı.	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.	

Arıza	Nedeni	Tedbir
Ürün devre dışı, arıza mesajı yanıp sönmüyor. - Ateşleme elektrodu ateşleme yapmıyor, brülör kapalı.	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 hızı 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 akışı yeterli değil	Su seviyesi çok yüksek.	Debi limitörünü 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 hidroblokun kamlı diski 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 hidroblokun kamlı diski 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. Boşaltma vanasının kapağını gevşetin.
	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 ventiliyi değiştirin.
	Isıtma suyunun hacmi 150 litreden fazla.	İlave bir genleşme tankı monte edin.
	Basınç sensörü arızalı.	Manometreyi değiştirin.

E Devre bağlantı şeması



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Ürün elektronik kartı |
| 2 | Fandaki devir sinyali |
| 3 | Pompa (Frekans kontrollü modülasyon) |
| 4 | Kollektör sensörü |
| 5 | Program saati (opsiyonel) |

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 6 | Oda termostatı/Şase bağlantısı/24 V |
| 7 | Geri dönüş sıcaklık sensörü |
| 8 | Sıcak su sıcaklık sensörü |
| 9 | Gidiş sıcaklık sensörü |
| 10 | Debimetre (DHW) |

11	Aşırı ısınma termostatu + Atık gaz sıcaklık sensörü	18	Ateşleme elektrodu
12	Ateşleme elektrodu için topraklama	19	İyonizasyon elektrodu
13	Aşırı ısınma termostatu	20	Üç yollu vana
14	Hava basınç sensörü	21	Kalorifer pompası
15	Hava basınç sensörü	22	Fan
16	Su basıncı şalteri	23	Gaz armatürü
17	Gaz armatürü	24	Elektrik beslemesi

F Teknik veriler

Teknik veriler – Genel

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
Isı gücü (min./maks.)	12,5 ... 24,1 kW	12,5 ... 26,9 kW	12,5 ... 24,1 kW	12,5 ... 26,9 kW
Isıl yük (min./maks.)	13 ... 25 kW	13 ... 28 kW	13 ... 25 kW	13 ... 28 kW
İzin verilen gazlı cihaz kategorisi	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Cihazın gaz bağlantısı çapı	G 3/4 inç	G 3/4 inç	G 3/4 inç	G 3/4 inç
Cihazın kalorifer gidiş/dönüş bağlantı çapı	G 3/4 inç	G 3/4 inç	G 3/4 inç	G 3/4 inç
Cihazın soğuk ve sıcak su bağlantı çapı	G 1/2 inç	G 1/2 inç	G 1/2 inç	G 1/2 inç
Emniyet ventili bağlantı borusu (min.)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (kon-santrik)	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (ayrı)	80/80 mm	80/80 mm	80/80 mm	80/80 mm
Yanma havası/atık gaz bağlantısı (kon-santrik)	80/125 mm	80/125 mm	80/125 mm	80/125 mm
Cihaz gaz bağlantı basıncı (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Sıvı gaz G30 gaz giriş basıncı	2,8 ... 3,0 kPa (28,0 ... 30,0 mbar)	2,8 ... 3,0 kPa (28,0 ... 30,0 mbar)	2,8 ... 3,0 kPa (28,0 ... 30,0 mbar)	2,8 ... 3,0 kPa (28,0 ... 30,0 mbar)
Sıvı gaz G31 gaz giriş basıncı	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Gaz tüketimi	2,660 m ³ /sa	2,930 m ³ /sa	2,660 m ³ /sa	2,930 m ³ /sa
Cihaz yapı tipi	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82
Nominal verim (tam yük)	% 96,3	% 96,1	% 96,3	% 96,1
Nominal verim (kısmi yük, % 30)	% 99,7	% 99,7	% 99,7	% 99,7
Nominal verim (Kısmi yük, %50-30)	% 103	% 103	% 103	% 103
NOx sınıfı	2	2	2	2
Cihaz ölçüsü, genişlik	405 mm	430 mm	405 mm	430 mm
Cihaz ölçüsü, yükseklik	720 mm	720 mm	720 mm	720 mm
Cihaz ölçüsü, derinlik	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Net ağırlık	37 kg	38 kg	37 kg	38 kg
Atık gaz sıcaklığı (80/60 °C anma ısı yükünde)	67 °C	68 °C	67 °C	68 °C
Atık gaz sıcaklığı (Anma ısı yükü 50/30 °C)	51 °C	51 °C	51 °C	51 °C
CO miktarı (80/60 °C anma ısı yükünde)	16 ppm	24 ppm	16 ppm	24 ppm
CO ₂ miktarı (80/60 °C anma ısı yükünde)	% 8,1	% 8,1	% 8,1	% 8,1

Teknik veriler – Isıtma

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
Maksimum gidiş sıcaklığı	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Maks. gidiş suyu sıcaklığı ayar aralığı	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	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)	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	140 l	140 l
Genleşme tankı (hacim)	8 l	8 l	8 l	8 l

Teknik veriler – Elektrik

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Dahili sigorta (gecikmeli)	2 A	2 A	2 A	2 A
Maks. elektrik tüketimi.	150 W % ±10	150 W % ±10	100 W % ±10	100 W % ±10
Koruma türü	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Kontrol işareti / Kayıt No.	CE 0476CQ0908	CE 0476CQ0908	CE 0476CQ0908	CE 0476CQ0908

Teknik veriler – Kullanım suyu konumu

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)
Min. kullanım suyu debisi	2,5 l/dk	2,5 l/dk	2,5 l/dk	2,5 l/dk
Sıcak kullanım suyu debisi (ΔT = 30 K'da)	12 l/dk	12 l/dk	12 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)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)
Sıcak su ayar aralığı	35 ... 64 °C	35 ... 64 °C	35 ... 64 °C	35 ... 64 °C
Atık gaz sıcaklığı (sıcak su konumunda)	≤ 67 °C	≤ 68 °C	≤ 67 °C	≤ 67 °C

Teknik veriler – Isıtma yükü gaz ayar değerleri

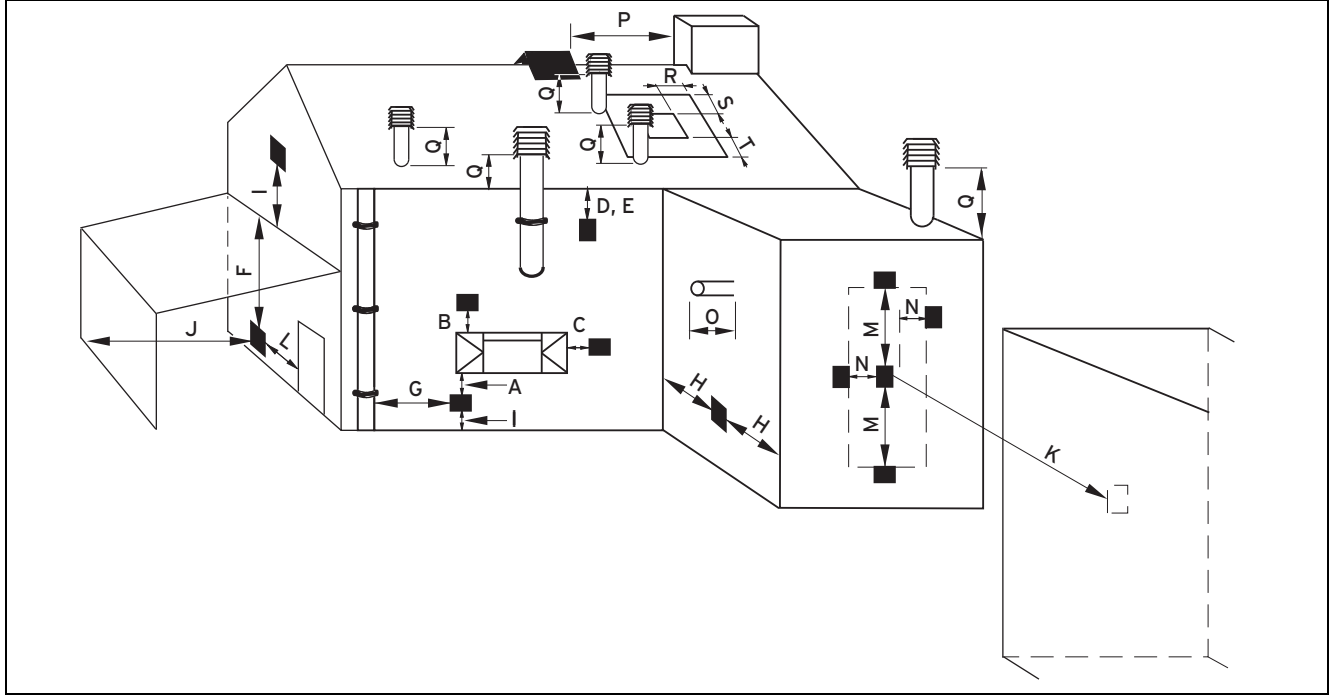
	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
Doğal gaz H G20 (min./maks.)	0,30 ... 1,16 kPa (3,00 ... 11,60 mbar)	0,29 ... 1,37 kPa (2,90 ... 13,70 mbar)	0,30 ... 1,16 kPa (3,00 ... 11,60 mbar)	0,29 ... 1,37 kPa (2,90 ... 13,70 mbar)
Sıvı gaz G30 (min./maks.)	0,90 ... 2,80 kPa (9,00 ... 28,00 mbar)	0,55 ... 2,73 kPa (5,50 ... 27,30 mbar)	0,90 ... 2,80 kPa (9,00 ... 28,00 mbar)	0,55 ... 2,73 kPa (5,50 ... 27,30 mbar)
Sıvı gaz G31 (min./maks.)	1,15 ... 3,59 kPa (11,50 ... 35,90 mbar)	0,80 ... 3,53 kPa (8,00 ... 35,30 mbar)	1,15 ... 3,59 kPa (11,50 ... 35,90 mbar)	0,80 ... 3,53 kPa (8,00 ... 35,30 mbar)

Teknik veriler – Brülör memeleri

	Nitron Condense 24 (H-TR)	Nitron Condense 28 (H-TR)	Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)
Doğal gaz H (G20) Ø	1,20 mm	1,15 mm	1,20 mm	1,15 mm
Sıvı gaz (G30/G31) Ø	0,72 mm	0,72 mm	0,72 mm	0,72 mm

G Yanma havası/atık gaz sistemi

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



	Montaj yeri	Asgari ölçüler
A	Açılabilen bir açıklığın, kerpiçlerin, pencerelerin vs. doğrudan altında	300 mm
B	Açılabilen bir açıklığın, kerpiçlerin, pencerelerin vs. üzerinde	300 mm
C	Açılabilen bir açıklığın, kerpiçlerin, 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
J	Bir uç parçası karşısındaki bir yüzeyden	600 mm
K	Bir uç parçası karşısındaki bir uç parçasından	1200 mm
L	Konuta giden 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

G.2 Ø 60/100 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı				
	Ø 60/100 (L)				
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22P	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C12	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C32	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C42
Nitron Condense 24 (H-TR)	-	-	≤ 3 mt	≤ 3 mt	-
Nitron Condense 28 (H-TR)	-	-	≤ 3 mt	≤ 3 mt	-
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	-	-	≤ 3 mt	≤ 3 mt	-
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	-	-	≤ 3 mt	≤ 3 mt	-

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı	
	Ø 60/100 (L)	
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C52	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C82
Nitron Condense 24 (H-TR)	-	-
Nitron Condense 28 (H-TR)	-	-
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	-	-
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	-	-

G.3 Ø 80/80 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı				
	Ø 80/80 (L)				
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22P	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C12	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C32	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C42
Nitron Condense 24 (H-TR)	≤ 20 mt	≤ 20 mt	-	-	≤ 20 mt
Nitron Condense 28 (H-TR)	≤ 20 mt	≤ 20 mt	-	-	≤ 20 mt
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	≤ 20 mt	≤ 20 mt	-	-	≤ 20 mt
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	≤ 20 mt	≤ 20 mt	-	-	≤ 20 mt

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı	
	Ø 80/80 (L)	
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C52	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C82
Nitron Condense 24 (H-TR)	≤ 20 mt	≤ 20 mt
Nitron Condense 28 (H-TR)	≤ 20 mt	≤ 20 mt
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	≤ 20 mt	≤ 20 mt
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	≤ 20 mt	≤ 20 mt

G.4 Ø 80/125 mm yanma havası/atık gaz sisteminin uzunluğu

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı				
	Ø 80/125 (L)				
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip B22P	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C12	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C32	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C42
Nitron Condense 24 (H-TR)	-	-	≤ 7 mt	≤ 7 mt	-
Nitron Condense 28 (H-TR)	-	-	≤ 7 mt	≤ 7 mt	-
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	-	-	≤ 7 mt	≤ 7 mt	-
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	-	-	≤ 7 mt	≤ 7 mt	-

	Yanma havası/Atık gaz akım borusu çapı	
	Ø 80/125 (L)	
	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C52	Yanma havası/Atık gaz akım borusu Tip C82
Nitron Condense 24 (H-TR)	-	-
Nitron Condense 28 (H-TR)	-	-
Nitron Condense 24 (H-TR/HEP)	-	-
Nitron Condense 28 (H-TR/HEP)	-	-

Dizin

A

Açıklık.....	5
Ağırlık	10
Alet	4
Amacına uygun kullanım	3
Ambalaj atıklarının yok edilmesi.....	27
Arıza hafızasının çağırılması.....	25
Arıza hafızasının silinmesi.....	25
Arıza kodları	24
Arıza mesajları	24
Asgari mesafe	10
Asgari mesafeler, yanma havası/atık gaz sistemi	15
Atık gaz kokusu	4
Atık gaz yolu.....	4-5
Atıkların yok edilmesi, ambalaj.....	27

B

Baca	5-6
Bacada kimyasal tortular	5
Bakım çalışmaları.....	26, 29
Bakım çalışmalarının tamamlanması	27
Brülörün değiştirilmesi	25
Brülörün temizlenmesi	26
Buz oluşumu.....	5

C

CE işareti.....	8
Conta	5

D

Değiştirme, genleşme tankı	25
Devre dışı bırakma, geçici.....	27
Dokümanlar	7
Donma	5

E

Elektrik.....	4
Elektrik beslemesi	18
Elektrik kurulumu.....	18
Elektronik kartın değiştirilmesi.....	25
Elektronik kutusunun açılması.....	18
Elektronik kutusunun kapatılması.....	18
Emniyet donanımı	4
Eşanjörün değişimi	25
Eşanjörün temizlenmesi	26

G

Gaz ayarının kontrol edilmesi.....	21
Gaz bağlantısının yapılması.....	13
Gaz cinsi.....	13
Gaz kokusu	3
Geçerlilik, kılavuz	7
Genleşme tankı ön basıncının kontrol edilmesi.....	27
Genleşme tankının değiştirilmesi	25
Gerilim	4
Gidiş suyu sıcaklığının ayarlanması.....	21
Gres yağı	5

H

Hava kanalı tahliye sistemi, minimum mesafeler	6
Hazırlama, onarım.....	25

I

Isı eğrisinin ayarlanması.....	23
Isıl yük kontrolü	22
Isıl yük, maksimum.....	22

Isıl yük, minimum.....	22
Isıtma devresi dönüş hattının montajı	13
Isıtma devresi gidiş hattının montajı.....	13
Isıtma konumunun kontrolü	23
Isıtma sisteminin doldurulması	20
Isıtma sisteminin havasının alınması	20

K

Kablolama	18
Kalorifer suyunun hazırlanması.....	19
Kapatma	27
Kapatma düzeneği	27
Kapatma vanaları	27
Katı yakıt kazanı	5
Kireçlenme	13
Kontrol çalışmaları.....	26, 29
Kontrol çalışmalarının tamamlanması	27
Korozyon	5
Kullanım konsepti	19

M

Montaj.....	12
Montaj yeri.....	4-5

N

Nakliye.....	3
Nitelik.....	3

O

Oda termostatının bağlanması	19
Onarımın hazırlanması	25
Onarımın tamamlanması	25
Ortam havasına bağlı işletim.....	4
Ön kapağın montajı	12
Ön kapağın sökülmesi.....	11
Ön kapak, kapalı	4

P

Parametre menüsünden çıkış	23
Parametre menüsünün açılması	23
Parametrelerin açılması	23
Parametrelerin ayarlanması	23
Pompa basma yüksekliği, pompa.....	23
Pompa, Basma yüksekliği	23
Pompanın ayarlanması	24

S

Servis seviyesinin açılması	19
Sıcak su bağlantısı	14
Sıcak su devresi havasının alınması.....	21
Sıcak su devresinin doldurulması.....	21
Sıcak su sıcaklığının ayarlanması.....	21
Sınır değeri ayarlama	23
Sıvı gaz	4, 13
Sıvı yakıtlı kazan	5
Sızdırmazlık.....	23
Soğuk su bağlantısı	14
Süzgecin temizlenmesi.....	26

Ş

Şebeke bağlantısı.....	18
Şema	4

T

Tahliye borusu, emniyet ventili	14
Talimatlar.....	6
Tamamlama, onarım	25
Tasarruf konumu, sınır değeri	23
Teslim, kullanıcı.....	24

U

Üründeki suyun boşlatılması	26
Ürünü açma	19
Ürünün ambalajından çıkarılması.....	9
Ürünün kapatılması	27

Y

Yan kapağın montajı	12
Yan kapağın sökülmesi	12
Yanma havası beslemesi	4, 6
Yanma havası/Atık gaz akım borusu montajı	15
Yanma havası/Atık gaz akım borusu cihaz bağlantı parçası.....	14
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	4
Yanma havası/atık gaz hattı.....	14
Yanma hücresi kapağının montajı	11
Yanma hücresi kapağının sökülmesi.....	11
Yanma odası kapağının montajı.....	11
Yanma odası kapağının sökülmesi	11
Yedek parçalar	26
Yetkili servis	3
Yıldırım çarpması	5
Yoğuşma suyu hattı.....	14
Yoğuşma suyu sifonu	14

Yayınlayan/üretici

Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş.

4 Eylül Mah. İsmet İnönü Cad. No: 263, 11300 Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr



0020219190_07

0020219190_07 – 29.04.2019

tedarikçi

Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş.

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

Tel. 0216 516 2000

Faks 0216 516 2007

Müşteri iletişim merkezi 0850 2221833

info@demirdokum.com.tr, www.demirdokum.com.tr

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

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.