



Montaj ve bakım kılavuzu

Maxi Condense .. B/C

PB/PH .. - B (H-TR)

DD Demirdöküm
www.demirdokum.com.tr



TR

İçindekiler

İçindekiler

1	Emniyet	3	11	Kontrol ve bakım	19
1.1	İşleme ilgili uyarı bilgileri	3	11.1	Kontrol ve bakım şartlarına uyulması	19
1.2	Amacına uygun kullanım	3	11.2	Üründeki suyun boşaltılması	19
1.3	Genel emniyet uyarıları.....	3	11.3	Gaz/hava karışımının sökülmesi	19
1.4	Yanma havası/atık gaz sistemi ile ilgili emniyet uyarıları.....	5	11.4	Brülörün kontrol edilmesi	19
1.5	Yönetmelikler (direktifler, kanunlar, standartlar)	6	11.5	Eşanjörün temizlenmesi	19
2	Doküman ile ilgili uyarılar	7	11.6	Ateşleme elektrodunun kontrol edilmesi.....	19
2.1	Birlikte geçerli olan dokümanların dikkate alınması	7	11.7	Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması	19
2.2	Dokümanların saklanması	7	12	Ürünün kapatılması	19
2.3	Kılavuzun geçerliliği.....	7	13	Müşteri hizmetleri	19
3	Ürünün tanımı	7	Ek	20	
3.1	Ürünün yapısı	7	A	Yetkili servis seviyesi	20
3.2	CE işareti	8	B	Arıza giderme	23
4	Montaj	8	C	Kalıcı arıza	24
4.1	Ürünün ambalajından çıkarılması.....	8	D	Geçici arıza	24
4.2	Teslimat kapsamının kontrolü.....	8	E	Uyarılar	25
4.3	Ölçüler	8	F	Devre bağlantı şeması	26
4.4	Minimum mesafeler	9	G	Kontrol ve bakım	29
4.5	Montaj şablonunun kullanılması	9	H	Teknik veriler	29
4.6	Ürünün duvara montajı.....	9	I	Yanma havası/atık gaz sistemi	31
4.7	Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi.....	10	I.1	Yanma havası/atık gaz sistemi için minimum mesafeler	31
5	Kurulum	10	I.2	Atık gaz çıkış borusu uzunlukları	32
5.1	Montajın hazırlanması	10	Dizin	33	
5.2	Doğalgaz tesisatı	11			
5.3	Hidrolik tesisat	11			
5.4	Atık gaz sistemi.....	11			
5.5	Elektrik kurulumu	13			
6	Kullanım	14			
6.1	Ürünün kullanım konsepti	14			
7	Devreye alma	14			
7.1	Isıtma suyunun/dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi ve hazırlanması	14			
7.2	Ürünü açma	15			
7.3	Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması	15			
7.4	Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması.....	16			
7.5	Gaz ayarlarının kontrol edilmesi ve ayarlanması	16			
7.6	Sızdırmazlık kontrolü	17			
8	Isıtma sistemine uyarlama	17			
8.1	Isıtma konumu işletim modları	17			
8.2	Sıcak su işletimi işletim modları.....	18			
9	Ürünü kullanıcıya teslim etme	18			
10	Arıza giderme	18			
10.1	Arıza kodlarının okunması	18			
10.2	Arıza hafızasının çağırılması	18			
10.3	Yedek parça temini	18			



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 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 kaçınin (örn. çakmak, kibrit).
- ▶ Sigara içmeyin.
- ▶ Binada bulunan elektrik şalterlerini, soketleri, zilleri, telefonu ve diğer iletişim sistemlerini kullanmayın.
- ▶ Gaz sayacı kapatma düzeneğini veya ana kapatma düzeneğini kapatın.
- ▶ Mümkünse üründeki gaz kesme vanasını kapatın.
- ▶ Diğer bina sakinlerini uyarın.
- ▶ Hemen binayı terk edin ve diğer kişilerin girmesini önleyin.
- ▶ Binayı terk eder etmez polisi ve itfaiyeyi arayın.
- ▶ Gaz şirketinin acil durum birimini evin dışındaki bir telefondan haberdar edin.

1 Emniyet



1.3.3 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.

Koşullar: İzin verilen B23 yapı türündeki yoğuşma suyu sifonuna sahip cihazlar (Harici aksesuar)

- Blokaj su yüksekliği: ≥ 200 mm

1.3.4 Tıkanmış veya sızdıran atık gaz yolları nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Binalardaki atık gaz kokusunda:

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

1.3.5 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.

1.3.6 Patlayıcı veya tutuşabilen maddeler nedeniyle yaşam tehlikesi

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

1.3.7 Elektrik çarpması nedeniyle ölüm tehlikesi

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

Üründe çalışmaya başlamadan önce:

- ▶ Elektrik fişini çekin.
- ▶ Veya tüm elektrik beslemesini kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin (en az 3 mm kontak açıklığı olan elektrik ayırma donanımları üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).

nımı üzerinden, örn. sigorta veya devre koruma şalteri).

- ▶ Tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alın.
- ▶ Kondansatörler boşalana kadar en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Gerilim olmamasını kontrol edin.

1.3.8 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.

1.3.9 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.

1.3.10 Yetersiz yanma havası girişi nedeniyle zehirlenme tehlikesi

Koşullar: Ortam havasına bağımlı işletim

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

1.3.11 Sıcak parçalar nedeniyle yanma veya haşlanma tehlikesi

- ▶ Ancak bu parçalar soğuduktan sonra çalışmaya başlayın.

1.3.12 Fazla ürün ağırlığı nedeniyle yaralanma tehlikesi

- ▶ Ürünü en az iki kişiyle taşıyın.

1.3.13 Uygun olmayan yanma ve ortam havası nedeniyle korozyon hasarı tehlikesi

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





- ▶ Yanma havası beslemesinin flor, klor, 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.

1.3.14 Donma sonucu maddi hasar tehlikesi

- ▶ Ürünü donma tehlikesi bulunan mekanlara monte etmeyin.

1.3.15 Uygun olmayan alet nedeniyle maddi hasar tehlikesi

- ▶ Uygun bir alet kullanın.

1.4 Yanma havası/atık gaz sistemi ile ilgili 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 engelle-

yebilir, 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 vanilatör 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 şaftın 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.

- ▶ Yanma havası beslemesinin aşındırıcı maddeler içermediğinden emin olun.





1 Emniyet

1.4.6 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

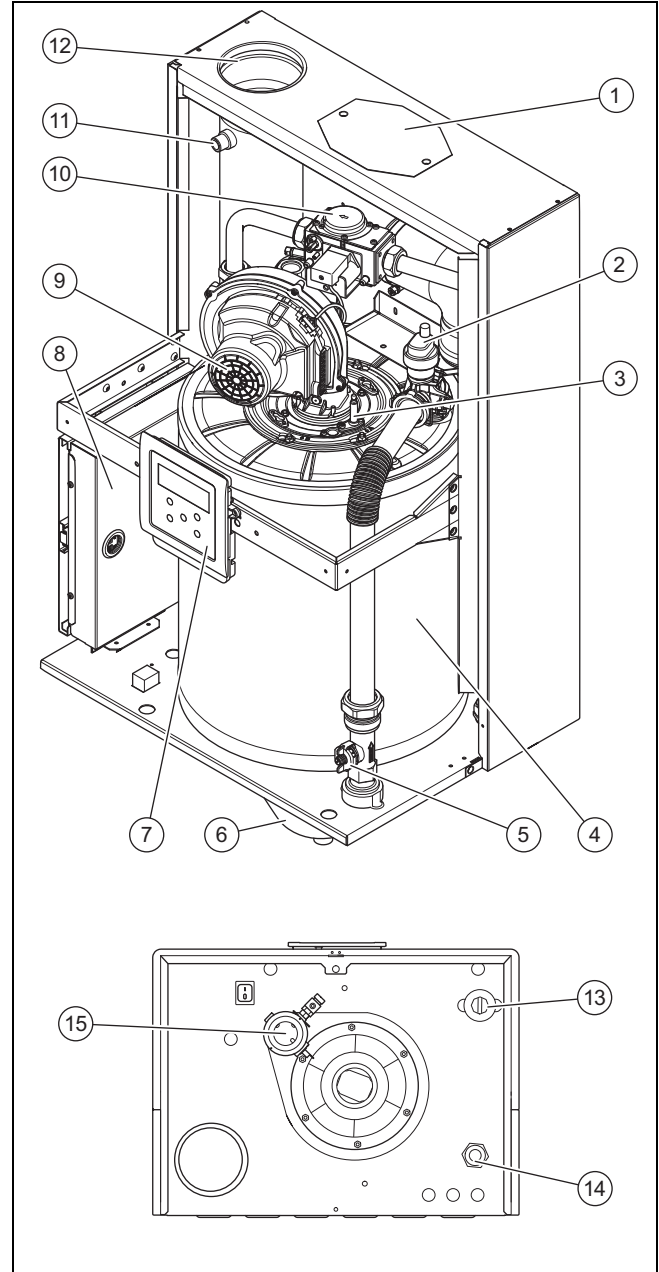
Bu kılavuz sadece aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün - Ürün numarası

PB 95 - B (H-TR)	0010024966
PH 95 - B (H-TR)	0010024967
PB 129 - B (H-TR)	0010024968
PH 129 - B (H-TR)	0010024969

3 Ürünün tanımı

3.1 Ürünün yapısı



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 Besleme havası bağlantısı (Ürün tipi C) | 8 Elektronik kutusu |
| 2 Hava purjörü | 9 Fan |
| 3 Ateşleme ve iyonizasyon elektrodu | 10 Gaz armatürü |
| 4 Eşanjör | 11 Atık gaz ölçüm müşiri |
| 5 Debi ölçer | 12 Atık gaz bağlantısı |
| 6 Atık gaz kolektörü | 13 Kalorifer gidiş suyu hattı |
| 7 Kumanda paneli | 14 Gaz bağlantısı |
| | 15 Kalorifer dönüş suyu hattı |

4 Montaj

3.2 CE işareti



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

Uygunluk açıklaması için üreticiye danışılabilir.

4 Montaj

4.1 Ürünün ambalajından çıkarılması

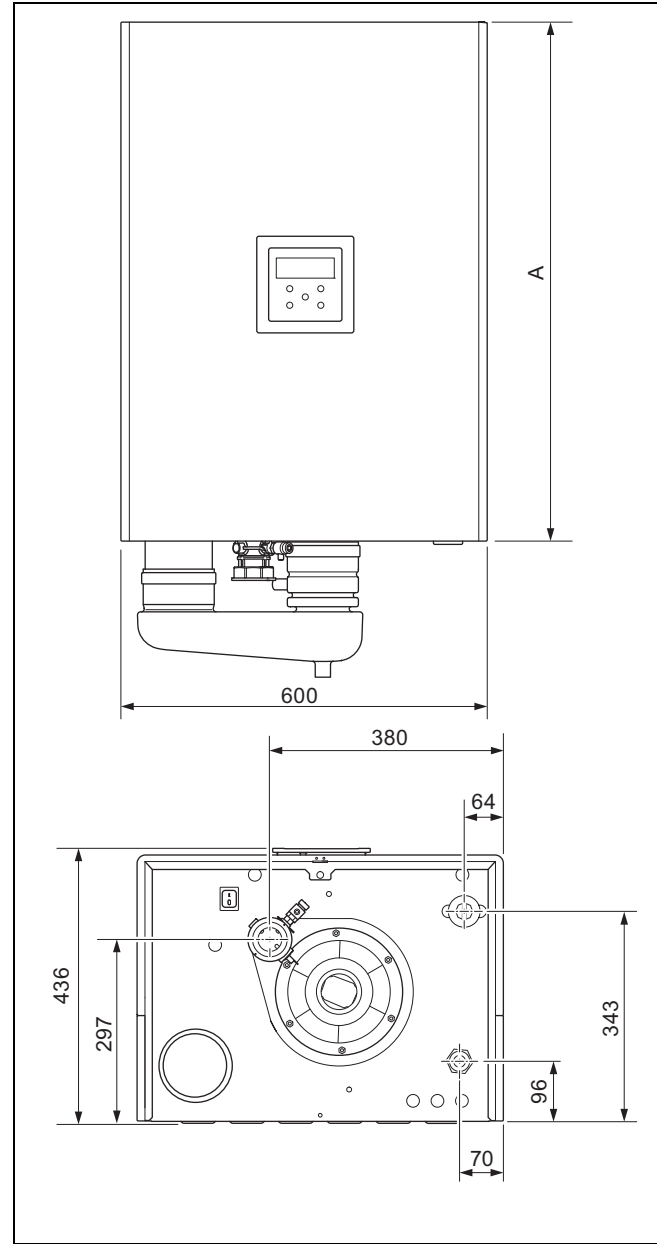
1. Ürünün palete sabitlenmiş olduğu kemeri çıkarın.
2. Ürünün karton ambalajını çıkarın.
3. Strafor parçalarını çıkarın.
4. Ürünün tüm komponentlerinin koruma folyolarını çıkarın.

4.2 Teslimat kapsamının kontrolü

- Teslimat kapsamının eksik olup olmadığını kontrol edin.

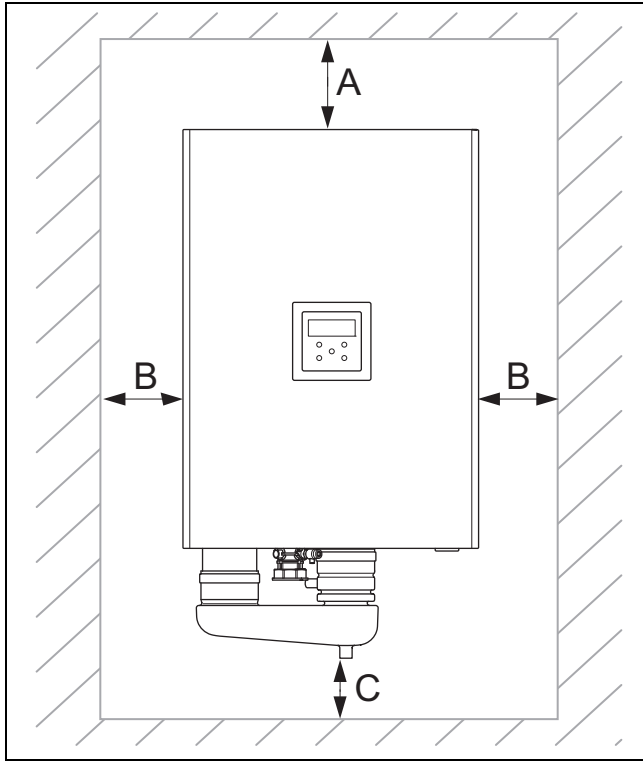
Adet	Tanım
1	Isı üreticisi
1	Cihaz askı plakası
1	Küçük malzemelerin bulunduğu torba: - 4 dübel
1	Dokümantasyon ek paketi

4.3 Ölçüler



- A Maxi Condense 110: 850 mm; Maxi Condense 150: 1000 mm

4.4 Minimum mesafeler



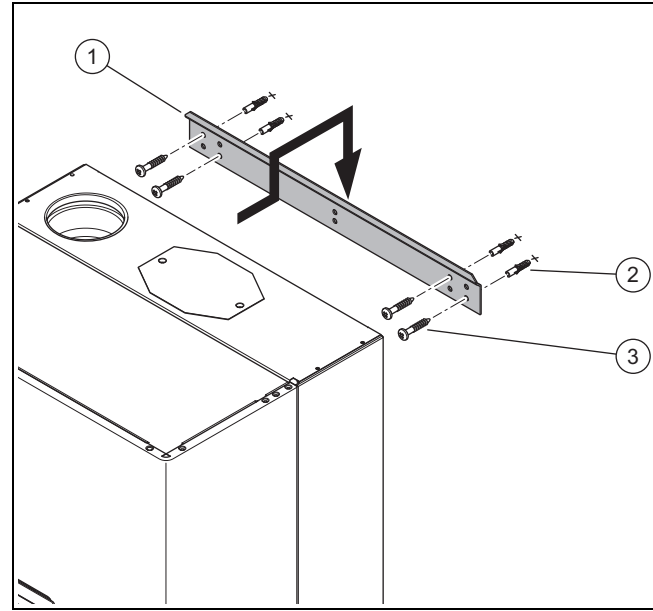
	Minimum mesafe	
A		400 mm
B		500 mm
C		850 mm
Öne doğru mesafe		1000 mm

Ürün ile minimum mesafe gerektiren, yanabilecek komponentler arasında mesafe bırakılmasına gerek yoktur.

4.5 Montaj şablonunun kullanılması

- Delik delmeniz gereken yerleri tespit etmek için montaj şablonunu kullanın.

4.6 Ürünün duvara montajı

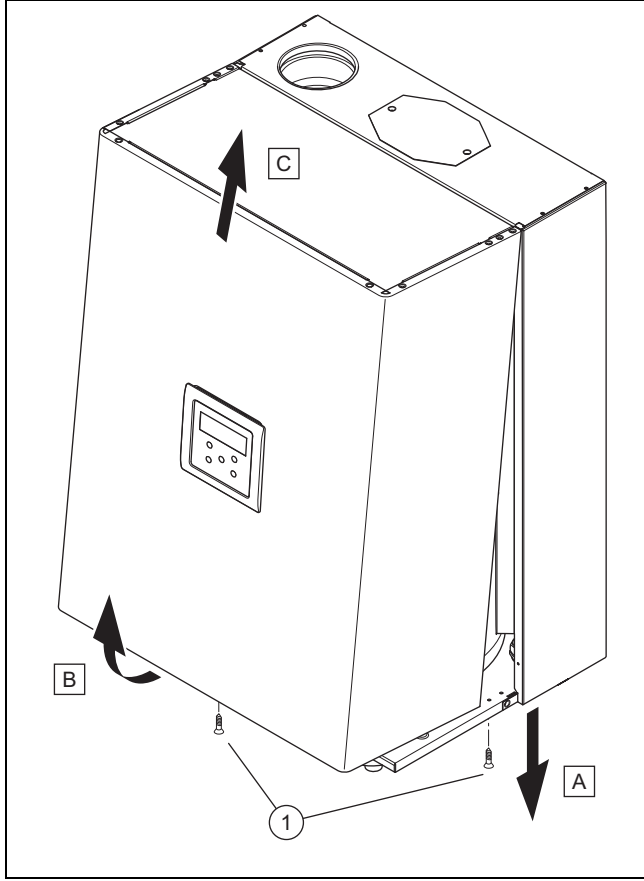


1. Duvarın taşıma kapasitesini kontrol edin.
2. Ürünün toplam ağırlığına dikkat edin.
3. Sadece duvar için izin verilen sabitleme malzemesini kullanın.
4. Gerekirse taşıma kapasitesi yeterli, harici bir asma düzeneği temin edin.
5. Cihaz askısını (1) dübelleri (2) ve vidaları (3) yardımıyla duvara monte edin.
6. Ürünü üstten cihaz askısı üzerine asın.

5 Kurulum

4.7 Ön kapağın sökülmesi/monte edilmesi

4.7.1 Ön kapağın sökülmesi



1. Her iki vidayı (1) sökün.
2. Ön kaplamayı öne doğru çekin ve yukarıya doğru dışarı çıkarın.

4.7.2 Ön kapağın montajı

- Bileşenleri ters sırada tekrar monte edin.

5 Kurulum



Tehlike!

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

Bağlantı borularındaki mekanik gerilmeler kaçaqlara neden olabilir.

- Bağlantı borularının mekanik gerilimsiz monte edilmesine dikkat edin.



Dikkat!

Boru tesisatında kalan artıklar nedeniyle maddi hasar riski!

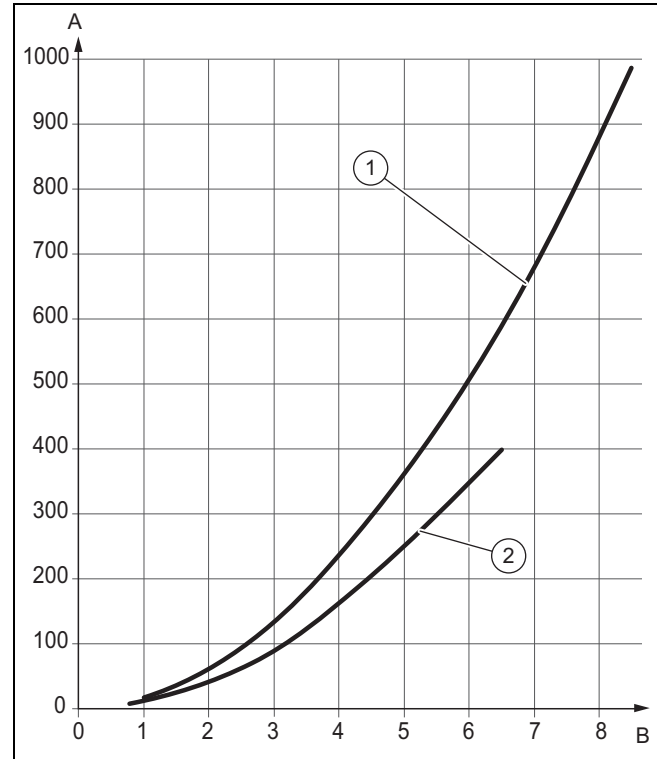
Boru tesisatındaki kaynak artıkları, conta artıkları, pislikler ve diğer artıklar ürüne zarar verebilir.

- Ürünü kurmadan önce ısıtma sistemini iyice yıkayın.

5.1 Montajın hazırlanması

- Harici bir emniyet ventili monte edin.
- Emniyet ventilinin üfleme borusunu harici olarak hunili ve sifonlu bir boşaltma borusu üzerinden montaj odasındaki uygun bir gidere yönlendirin. Gider görülebilir olmalıdır!
- Yoğuşma suyu sifonunu yoğuşma suyu giderine monte edin.
- Yoğuşma suyunun sifondan çıkartılması için bir yoğuşma suyu pompasının gerekli olup olmadığını kontrol edin.
- Isıtma cihazı devresinin dönüş devresine yeterli boyutlarda bir genişleme tankı monte edin.
- Harici bir ısıtma devresi pompası monte edin.
- Isıtma sisteminin en yüksek noktasına bir hava alma donanımı monte edin.
- Isıtma devresi dönüş hattına bir T parçası üzerinden ürün için bir doldurma/boşaltma vanası monte edin.

5.1.1 Kalorifer pompası seçimi



A	Basınç kaybı [mbar]	1	Maxi Condense 150
B	Debi oranı [m ³ /h]	2	Maxi Condense 110

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

5.2 Doğalgaz tesisatı

5.2.1 Gaz sayacının kontrol edilmesi

- Mevcut gaz sayacının gerekli gaz akışı için uygun olduğundan emin olun.

5.2.2 Gaz hattının monte edilmesi

1. Gaz hattına basınçlı hava uygulayarak gaz hattındaki artıkları giderin.
2. Gaz hattını gerilimsiz olarak tekniğin kabul edilmiş kurallarına göre bağlayın.
3. Gaz hattına ürünün önüne kolay erişilebilir bir noktaya yangın önleme düzenekli bir gaz kesme vanası monte edin.
4. Devreye almadan önce gaz hattının havasını alın.
5. Gaz hattını sızdırmazlık açısından kontrol edin.

5.3 Hidrolik tesisat

5.3.1 Kalorifer gidiş suyu hattının ve kalorifer dönüş suyu hattının bağlanması

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

5.4 Atık gaz sistemi

5.4.1 Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusunun montajı



Tehlike!

Atık gaz sızıntısı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Madeni yağlar contalara zarar verebilirler.

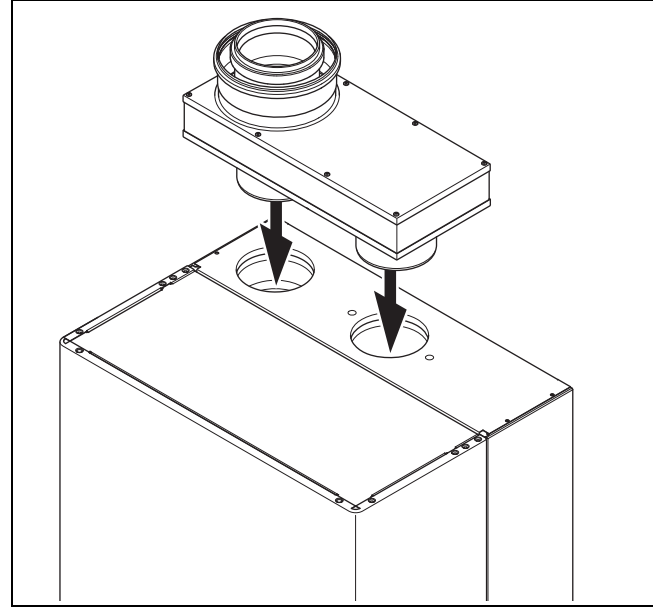
- Montajı kolaylaştırmak için gresler yerine sadece su veya piyasada bulunan yeşil sabun kullanın.

1. Yanma Havası/Atık Gaz Akım Borusu montajı sırasında geçerli, ulusal yönetmeliklere uyun.
2. Atık gaz borusunu, oluşan yoğuşma suyu sorunsuz bir şekilde bunun için öngörülen gidere (sifon) akabilecek şekilde meyilli döşeyin.
3. Yoğuşma suyunun ürüne geri akabilmesi için dirsek ile yanma havası/atık gaz akım borusu son parçası arasında % 3'lük asgari bir eğimin olmasına dikkat edin.

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

Geçerlilik: PH 95 - B (H-TR)

VEYA PH 129 - B (H-TR)

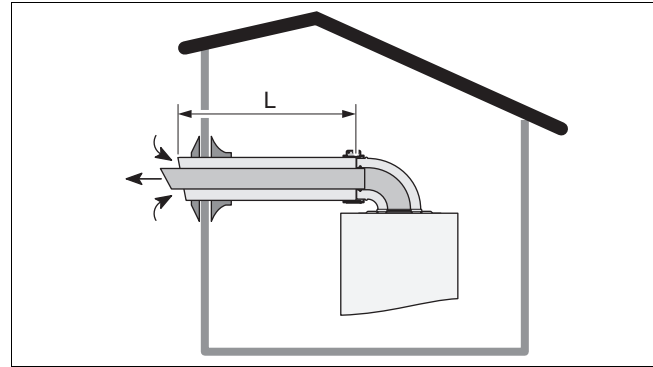


- Bağlantı parçasını ürünün üzerine takın.

5.4.3 Sisteme genel bakış

5.4.3.1 Yatay yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: C13 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu



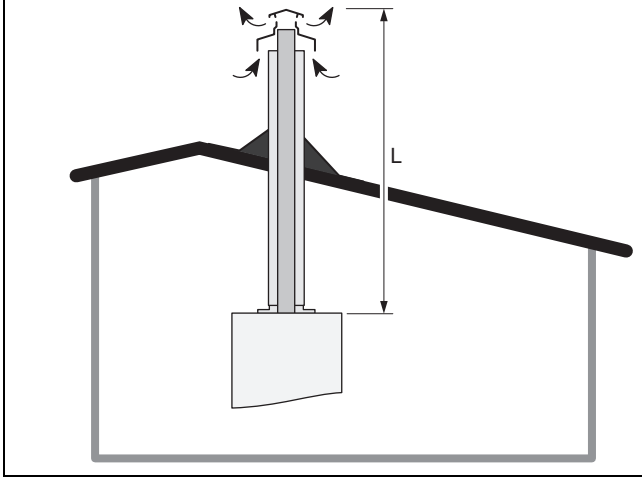
Gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk (L) kısaltılmalıdır:

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m
Maxi Condense 150	90°	8 m

5 Kurulum

5.4.3.2 Dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: C33 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu

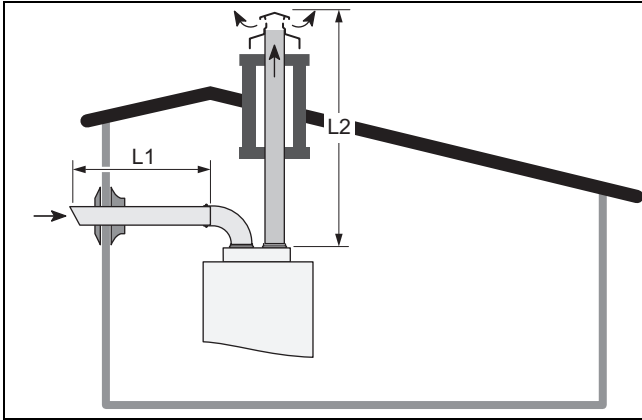


Gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk (L) kısaltılmalıdır:

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m
Maxi Condense 150	90°	8 m

5.4.3.3 Ayrık borular üzerinden yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: C53 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu



Duvardan geçen ve sıcaklığı, oda sıcaklığını 60 °C aşan her hat, geçtiği bölgede bir izolasyon ile döşenmelidir. Bu izolasyon, 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.

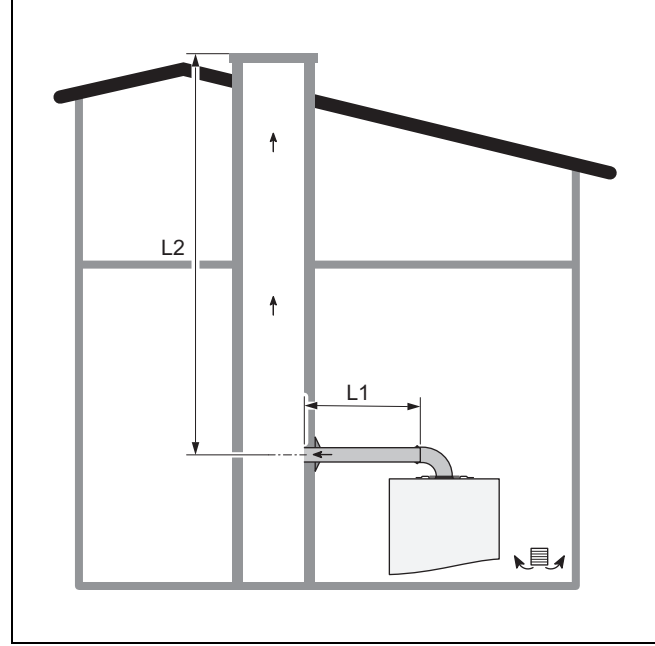
(L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	3 m
Maxi Condense 110	90°	6 m
Maxi Condense 150	45°	4 m

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 150	90°	8 m

5.4.3.4 Yatay/dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: B23 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu
VEYA B53 tipi yanma havası/atık gaz akım borusu

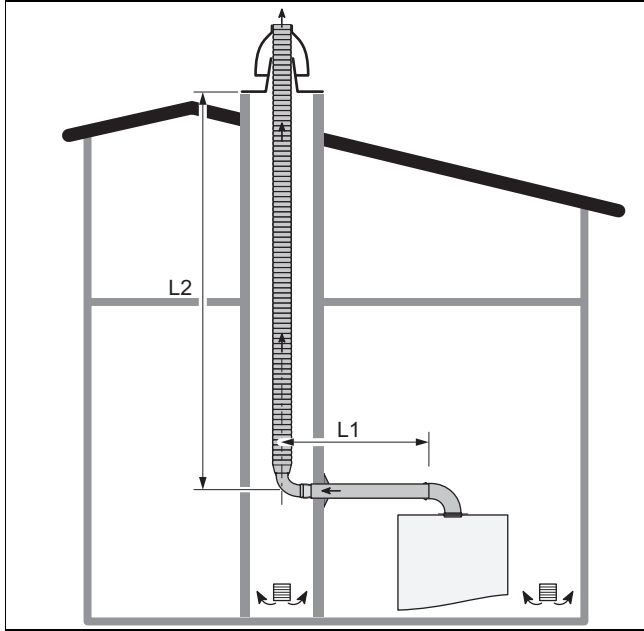


(L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	1,5 m
Maxi Condense 110	90°	3 m
Maxi Condense 150	45°	2 m
Maxi Condense 150	90°	4 m

5.4.3.5 Yatay veya dikey yanma havası/atık gaz sistemi

Geçerlilik: B53P tipi yanma havası/atık gaz akım borusu



(L), (L1) veya (L2) uzunluğunda gerekli olan her ilave dirsek için uzunluk aşağıdaki tabloya göre kısaltılmalıdır.

Ürün	Dirsek	Boru uzunluğunun kısaltılması
Maxi Condense 110	45°	1,5 m
Maxi Condense 110	90°	3 m
Maxi Condense 150	45°	2 m
Maxi Condense 150	90°	4 m

5.5 Elektrik kurulumu

Elektrik tesisatı montajı sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır.



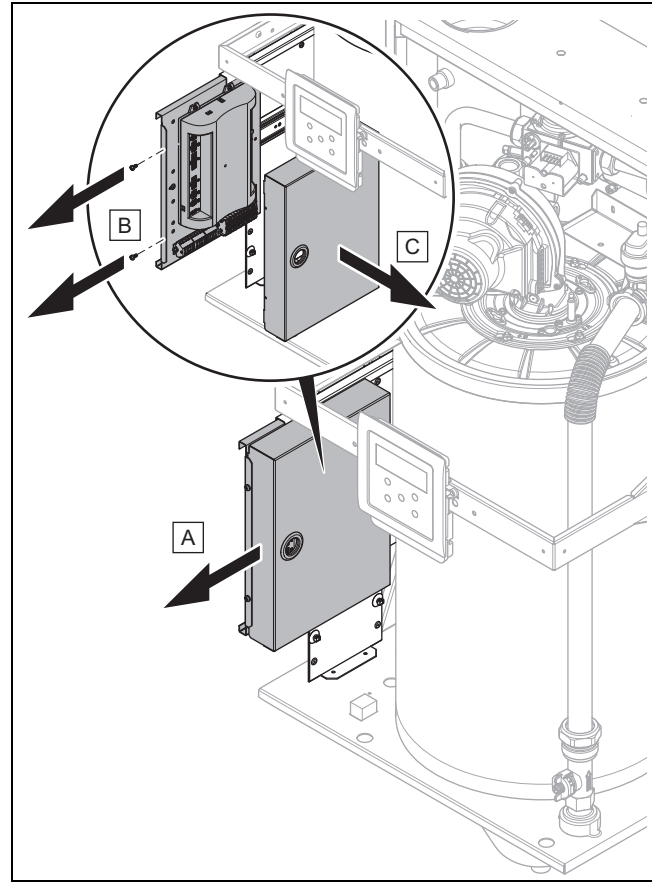
Tehlike!

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.

5.5.1 Elektronik kutusunun açılması



1. Ön kapağı sökün. (→ sayfa 10)
2. Elektronik kutusunu öne doğru çekin.
3. Her iki vidayı sökün.
4. Kapağı çıkarın.

5.5.2 Kablo bağlantısının yapılması

1. Bağlanacak yapı gruplarının bağlantı kablolarını, ürünün alt tarafındaki kablo geçişinden geçirin.
2. Birlikte verilen kablo kelepçelerini kullanın.
3. Bağlantı kablolarını ihtiyaca göre kısaltın.
4. Bir kablunun yanlışlıkla çözülmesi nedeniyle kısa devreyi önlemek için, esnek kabloların izolasyonunu maksimum 30 mm ayırın.
5. İç damarlara (kablo) ait izolasyonun, dış kılıfın izolasyonunu çıkarırken hasar görmemesini sağlayın.
6. İç damarları (kablo) sadece, iyi ve sağlam bağlantılar sağlanacak kadar izole edin.
7. Gevşek teller nedeniyle kısa devreleri önlemek için, damarların (kablo) izolasyonu çıkarılan uçlarını damar (kablo) ucu yüksükleri ile donatın.
8. Kabloyu elektronik kutusundaki kablo tutucusu ile emniyete alın.

5.5.3 Elektrik beslemesinin yapılması

1. Geçerli tüm talimatları dikkate alın.
2. Elektronik kutusunu açın. (→ sayfa 13)
3. Ürünü bir sabit bağlantı ve en az 3 mm'lik kontak boşluğuna sahip (örn. sigortalar veya güç şalterleri) bir ayırma düzeneği üzerinden bağlayın.
4. Kablo geçişinden ürüne düşenen şebeke bağlantı kablosu için esnek bir kablo kullanın.

6 Kullanım

5. Kablo bağlantısını yapın. (→ sayfa 13)
6. Şebeke bağlantısına erişimin daima sağlanmasını ve önünün/üstünün kapatılmamasını sağlayın.

6 Kullanım

6.1 Ürünün kullanım konsepti

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

Yetkili servis düzeyinde okuma ve ayar seçeneklerine yönelik bir genel bakışı ekte bulabilirsiniz.

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

6.1.1 Servis seviyesinin açılması

1. **MENÜ/RESET** tuşuna basın.
2. **PROG +** ve **PROG -** tuşları ile ekranda **Code** gösterilene kadar gezinin.
3. **MENÜ/RESET** ile onaylayın.
◀ Ekranda **0---** görünür. İlk hane yanıp söner.
4. **PROG +** ve **PROG -** tuşları ile istenilen sayıyı ayarlayın.
5. **MENÜ/RESET** ile onaylayın.
◀ Ekranda sonraki hane yanıp sönmeye başlar.
6. Geri kalan haneleri yukarıda açıklandığı gibi girin.
- Yetkili satıcı düzeyi için kod 0300'dür.



Bilgi

Birkaç dakika ayar işlemi yapmazsanız, ekranda tekrar temel göstergeler gösterilir. O zaman kodu yeniden girmeniz gerekir.

7 Devreye alma

7.1 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.
- ▶ Mıknatıslı bir çubuk yardımıyla manyetit (demir oksit) olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Manyetit saptarsanız tesisatı temizleyin ve korozyona karşı koruma sağlamak için gerekli önlemleri alın. Veya manyetik bir filtre takın.
- ▶ Aldığınız suyun pH değerini 25 °C sıcaklıkta kontrol edin.

- ▶ Değer 6,5'den düşük veya 8,5'den yüksek ise tesisatı temizleyin ve ısıtma suyunu hazırlayın.
- ▶ Isıtma suyunun oksijen girmemesini sağlayın.

Dolum ve takviye suyunun kontrol edilmesi

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

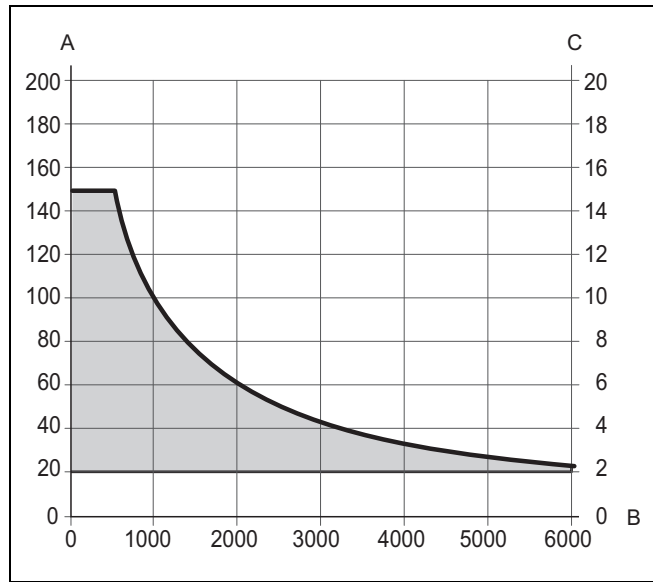
Dolum ve takviye suyunun hazırlanması

- ▶ 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 6,5'den düşük veya 8,0'den yüksek ise.



A Su sertliği [ppm CaCO₃] C Su sertliği [°f]
B Sistem hacmi [l]

Parametre	Değer
Genel görünüm	Renksiz, tortusuz
pH değeri	6,5 ... 8,0
Çözülmüş oksijen	< 0,05 mg/l
Toplam demir (Fe)	< 0,3 mg/l
Toplam bakır (Cu)	< 0,1 mg/l
Natriyumsülfat (Na ₂ SO ₃)	< 10 mg/l
Hidrazin (N ₂ H ₄)	< 3 mg/l
Fosfat (PO ₄)	< 15 mg/l
Kalsiyumkarbonat (CaCO ₃)	20 ... 150 ppm
Natriyümfosfat (Na ₃ PO ₄)	0 ppm
Klor	< 100 ppm
Elektriksel iletkenlik	< 200 µS/cm
Basınç	0,06 ... 0,6 MPa (0,60 ... 6,0 bar)

Parametre	Değer
Glikol (sadece propilen glikol)	< % 40

**Dikkat!**

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

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

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

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

- Kullanırken mutlaka katkı maddesi üreticisinin talimatlarına uyun.

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

Temizlik yapmak için kullanılabilir katkı maddeleri (ardından durulama gerekli)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Isıtma sisteminde koruyucu olarak kullanılan katkı maddeleri

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Isıtma sistemi için donmaya karşı koruma katkı maddeleri

- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

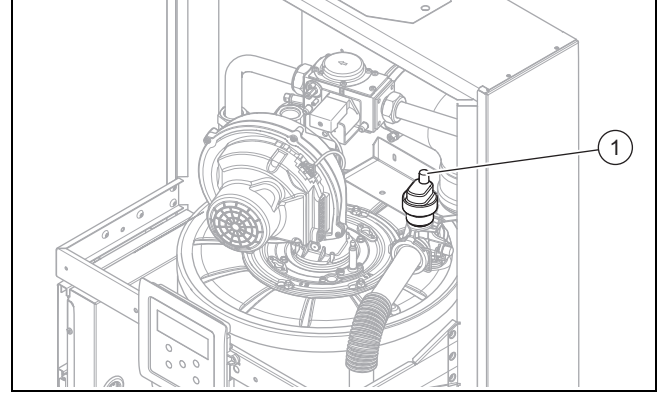
- Yukarıda belirtilen katkı maddelerini kullandıysanız, kullanıcıyı gerekli önlemler ile ilgili olarak bilgilendirin.
- Kullanıcıya, donmaya karşı koruma için gerekli işlemlerle ilgili bilgi verin.

7.2 Ürünü açma

1. Harici olarak kurulumu yapılmış olan ana şalter ile ısıtma sistemini çalıştırın.
2. Ürünü açma/kapatma üzerinden açın.

7.3 Isıtma sisteminin doldurulması ve havasının alınması

1. Isıtma sistemini doldurmadan önce iyice yıkayın.
2. Isıtma suyu hazırlama (→ sayfa 14) konusunda ilgili modelleri dikkate alın.
3. Tüm termostatik radyatör vanalarını açın.



4. Üründeki havalandırma nipelinin (1) kapağını bir ila iki tur arasında gevşetin.
5. Dönüş devresinde harici olarak ayarlanacak olan ısıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını bir hortum ile soğuk su vanasına bağlayın.
6. Isıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını ve musluğu, ısıtma sistemini doldurmak için yavaşça açın.
7. Tesisatı 0,2 MPa'lık (2,0 bar) bir tesis basıncına kadar doldurun.

**Bilgi**

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

8. Vana musluğunu kapatın.
9. Radyatörün havasını alın.
10. Isıtma ve sıcak su devresinin havasını almak için 2139 parametresini **Yes** olarak ayarlayın.
11. Bir dakika bekleyin.
12. Ürünü kapatın ve tekrar açın.
 - ◀ Ürün havalandırma programını başlatır. Havalandırma programı yakl. 20 dakika çalışır.
13. Havalandırma programı sırasında sistem basıncı 0,1 MPa'nın (1,0 bar) altına düşerse su takviyesi yapın.
14. Havalandırma programı tamamlandıktan sonra ekrandaki sistem basıncını okuyun.
 - ▽ Sistem basıncı düşmüşse, sistemi tekrar doldurun ve yeniden havasını alın.
15. 2139 parametresini **No** olarak ayarlayın.
16. Isıtma sisteminin doldurma ve boşaltma vanasını ve soğuk su vanasını kapatın ve hortumu çıkarın.
17. Tüm bağlantıların ve sistemin sızdırmazlığını kontrol edin.

7 Devreye alma

7.4 Yoğuşma suyu sifonunun doldurulması

- ▶ Yoğuşma suyu sifonuna su doldurun.

7.5 Gaz ayarlarının kontrol edilmesi ve ayarlanması

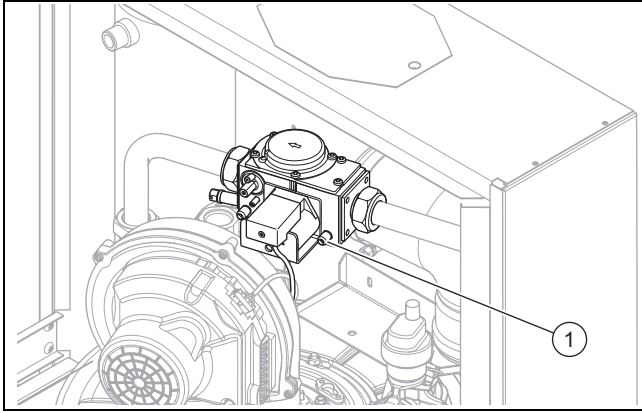
Gaz armatüründeki ayarlar sadece nitelikli bir yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

Tahrip edilen her mühür değiştirilmelidir.

Karbondioksit ayar vidası mühürlenmelidir.

Gaz armatürü gaz basıncı regülatörünün fabrika ayarları asla değiştirilmemelidir.

7.5.1 Gaz giriş basıncı kontrolü



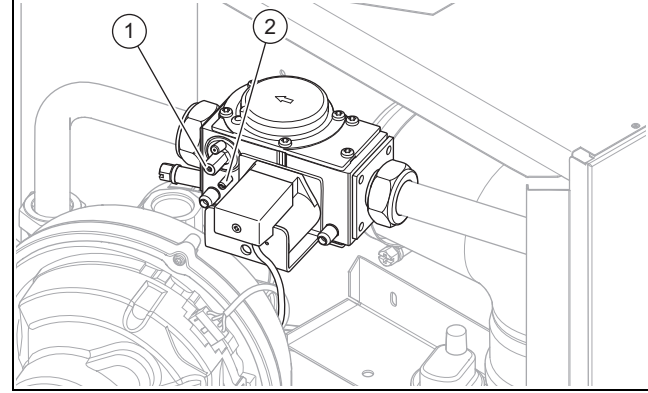
1. Gaz kesme vanasını kapatın.
2. Gaz armatüründeki ölçüm nipelinin (1) conta vidasını bir tornavida yardımıyla sökün.
3. Manometreyi ölçüm nipeline (1) bağlayın.
4. Gaz kesme vanasını açın.
5. 0200 parametresini **Hi** olarak ayarlayın.
6. Radyatör termostatlarını açarak ısıtma sistemine maksimum ısı miktarının verilmesini sağlayın.
7. Gaz bağlantı basıncını atmosfer basıncına karşı ölçün.
 - G20 doğalgaz işletiminde izin verilen gaz bağlantı basıncı: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
8. 0200 parametresini **OFF** olarak ayarlayın.
9. Ürünü kapatın.
10. Gaz kesme vanasını kapatın.
11. Manometreyi alın.
12. Ölçüm nipelinin (1) vidasını sıkın.
13. Gaz kesme vanasını açın.
14. Ölçüm nipelinin gaz sızdırmazlığını kontrol edin.

7.5.2 CO₂ oranının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (Hava karışım oranı ayarı)

1. 0200 parametresini **Hi** olarak ayarlayın.
2. Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 3 dakika bekleyin.
3. CO₂ oranını atık gaz ölçüm ağzından ölçün.
4. Ölçüm değerini, tablodaki değerle karşılaştırın.

Ayar değerleri	Birim	Doğalgaz G20
5 dakikalık tam güç işletiminden sonra CO ₂	Hac.-%	8,8 ±0,4
Ayarlama Wobbe Endeksi W _s için	kWh/m ³	12,7

Koşullar: CO₂ oranının ayarlanması gerekir



- ▶ CO₂ oranını ayarlamak için civatayı (2) çevirin.



Bilgi

Sola döndürüldüğünde: Daha yüksek CO₂ oranı
Sağ döndürüldüğünde: Daha düşük CO₂ oranı

- ▶ Ayarı sadece 1/8'lik adımlarla değiştirin ve her ayar değişikliğinin ardından yakl. 1 dakika boyunca değerini stabil hale gelmesini bekleyin.
- ▶ 0200 parametresini **lo** olarak ayarlayın.
- ▶ CO₂ oranını ayarlamak için civatayı (1) çevirin.



Bilgi

Sağ döndürüldüğünde: Daha yüksek CO₂ oranı
Sola döndürüldüğünde: Daha düşük CO₂ oranı

- ▶ 0200 parametresini **Hi** olarak ayarlayın.
- ▶ Ürünün çalışma sıcaklığına ulaşması için en az 3 dakika bekleyin.
- ▶ Atık gaz ölçüm ağzındaki CO₂ ve CO oranını tekrar ölçün.
- ▶ Öngörülen ayar aralığında ayar mümkün değilse, ürünü devreye almayınız.
- ▶ Bu durumda müşteri hizmetlerini bilgilendirin.
- ▶ 0200 parametresini **OFF** olarak ayarlayın.
- ▶ Atık gaz ölçüm ağzını plastik vidalama kapağı ile kapatın.
- ▶ Gaz hattının, atık gaz sisteminin, kazanın ve ısıtma sisteminin sızdırmazlığını kontrol edin.

7.6 Sızdırmazlık kontrolü

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

7.6.1 Isıtma konumunun kontrolü

- Regleri istenilen daha yüksek bir sıcaklığa ayarlayarak kaloriferin fonksiyonunu kontrol edin.
 - Isıtma devresinin pompası çalışmalıdır.

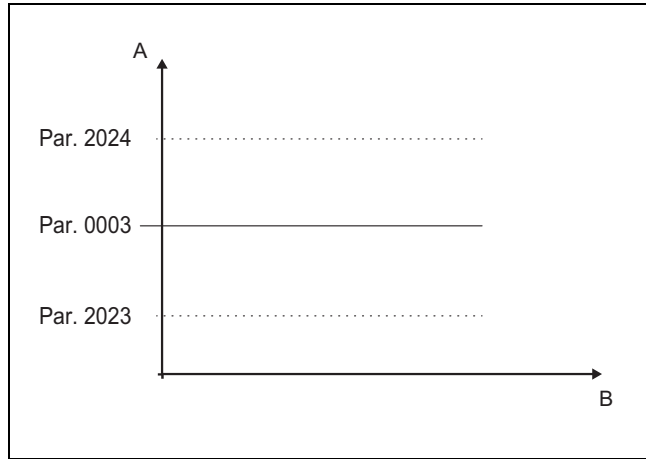
8 Isıtma sistemine uyarlama

Ürünü tesisata ve müşteri ihtiyaçlarına uyarlamak için yetkili satıcı düzeyi parametrelerini kullanılabilirsiniz.

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

8.1 Isıtma konumu işletim modları

8.1.1 İşletim modu 0



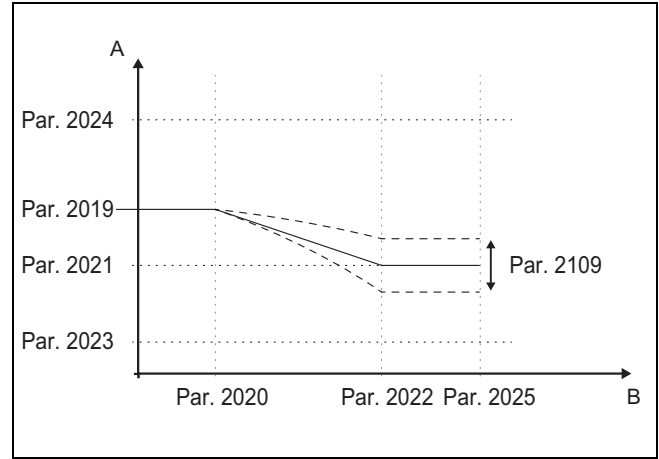
A Gidiş sıcaklığı B Dış sıcaklık

Bu işletim modunda ürün bir oda termostati üzerinden ayarlanır. Gidiş suyu sıcaklığı sabit olarak ayarlanmıştır. Bir dış sensör bağlı olduğunda çalışmaz.

- 2001 parametresini 0 olarak ayarlayın.
- Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:
 - 2023
 - 2024
 - 0003

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

8.1.2 İşletim modu 1



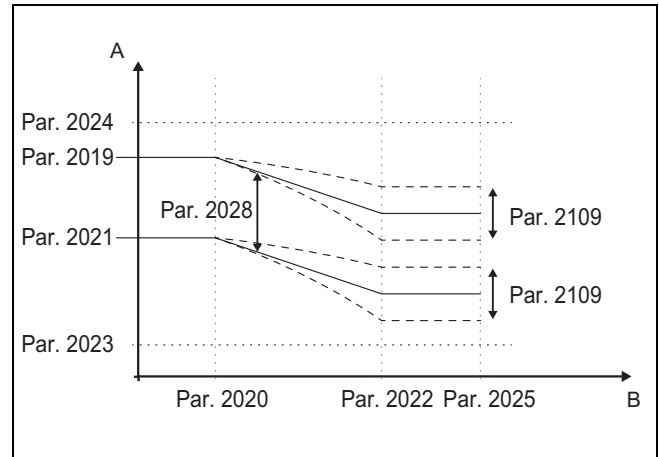
A Gidiş sıcaklığı B Dış sıcaklık

Bu işletim modunda ürün bir oda termostati ve bir dış sensör üzerinden ayarlanır. Gidiş suyu sıcaklığı dış sıcaklığa bağlıdır.

- 2001 parametresini 1 olarak ayarlayın.
- Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:
 - 2109
 - 2019
 - 2020
 - 2021
 - 2022
 - 2023
 - 2024
 - 2025

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

8.1.3 İşletim modu 2



A Gidiş sıcaklığı B Dış sıcaklık

Bu işletim modunda ürün bir oda termostati ve bir dış sensör üzerinden ayarlanır. Gidiş suyu sıcaklığındaki düşüş oda termostati tarafından ayarlanır.

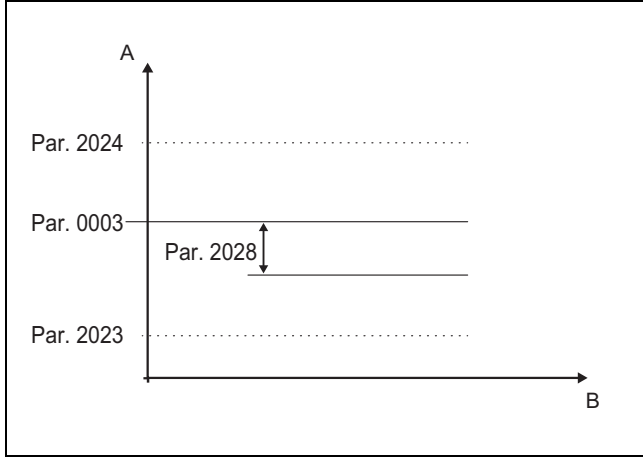
- 2001 parametresini 2 olarak ayarlayın.
- Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:

9 Ürünü kullanıcıya teslim etme

- 2109
- 2019
- 2020
- 2021
- 2022
- 2023
- 2024
- 2025
- 2028

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

8.1.4 İşletim modu 3



A Gidiş sıcaklığı B Dış sıcaklık

Bu işletim modunda ürün bir oda termostatı üzerinden ayarlanır. Gidiş suyu sıcaklığındaki düşüş oda termostatı tarafından ayarlanır. Bir dış sensör bağlı olduğunda çalışmaz.

- ▶ 2001 parametresini 3 olarak ayarlayın.
- ▶ Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:
 - 2023
 - 2024
 - 2028
 - 0003

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

8.2 Sıcak su işletimi işletim modları

8.2.1 İşletim modu 0

Bu işletim modunda sıcak su üretilmez.

- ▶ 2035 parametresini 0 olarak ayarlayın.

8.2.2 İşletim modu 1

Bu işletim modunda sıcak su üretimi boiler sıcaklık sensörü üzerinden ayarlanır.

- ▶ 2035 parametresini 1 olarak ayarlayın.
- ▶ Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:
 - 2036
 - 2037
 - 2038
 - 2039
 - 2040
 - 0048

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

Lejyoner oluşumunu engelleme

İşletim modu 1'de lejyoner önleme, sıcak su boilerindeki suyu her yedi günde bir 30 dakika süreyle 60 °C'ye ısıtır.

8.2.3 İşletim modu 2

Bu işletim modunda sıcak su üretimi bir termostat üzerinden ayarlanır.

- ▶ 2035 parametresini 2 olarak ayarlayın.
- ▶ Aşağıdaki parametreleri ayarlayın:
 - 2038
 - 2039
 - 2040
 - 2041
 - 0048

Yetkili servis seviyesi (→ sayfa 20)

9 Ürünü kullanıcıya teslim etme

- ▶ Kullanıcıyı emniyet tertibatlarının konumu ve işlevi hakkında bilgilendirin.
- ▶ Kullanıcıya, ürünü nasıl kullanılacağını gösterin.
- ▶ Kullanıcıyı, özellikle uyması gereken emniyet uyarılarına karşı uyarın.
- ▶ Kullanıcıyı, ürün bakımının öngörülen aralıklarla yapılması gerektiği konusunda bilgilendirin.
- ▶ Kullanıcıyı, yanma havası girişi ve atık gaz çıkış borusunun döşenmesine ilişkin önlemler hakkında bilgilendirin.

10 Arıza giderme

10.1 Arıza kodlarının okunması

Üründe bir arıza meydana gelirse, ekranda bir arıza kodu gösterilir. Arıza kodları diğer tüm göstergelere göre önceliklidir.

- ▶ Arızayı giderin.
- ▶ Ürünü tekrar işleme almak için arıza giderme tuşuna basın.
- ▶ Eğer arıza giderilemiyorsa ve resetleme denemelerinin ardından tekrar ortaya çıkıyorsa, müşteri hizmetlerine danışın.

10.2 Arıza hafızasının çağırılması

1031 parametresi üzerinden hata belleğini görüntüleyebilirsiniz.

10.3 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 gerekirse, sadece ürün için izin verilen yedek parçaları kullanın.

11 Kontrol ve bakım

Kontrol ve bakım çalışmaları yalnızca müşteri hizmetleri teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

Bakım çalışmaları ile ilgili bir genel bakış ekte yer almaktadır.

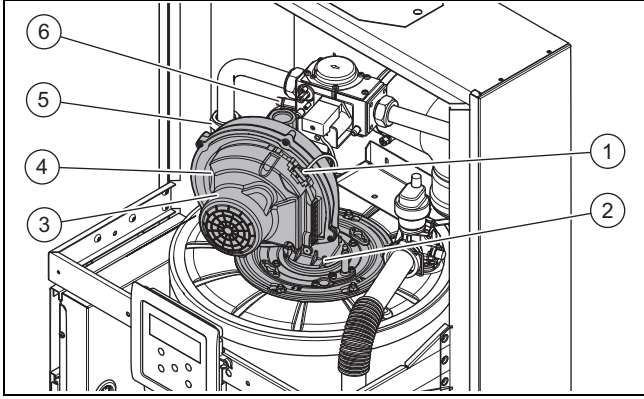
11.1 Kontrol ve bakım şartlarına uyulması

- Minimum kontrol ve bakım aralıklarına uyun. Kontrol sonuçlarına bağlı olarak daha erken bakım gerekebilir.

11.2 Üründeki suyun boşaltılması

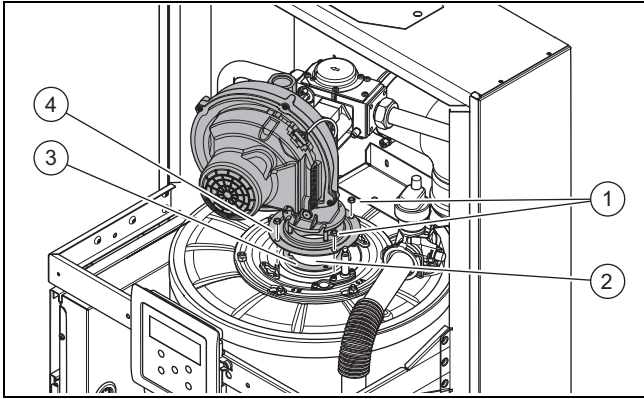
1. Gidiş ve dönüş devresindeki bakım vanaları kapatın.
2. Boşaltma vanasına bir hortum sabitleyin.
3. Hortumu uygun bir gider bağlantısına döşeyin.
4. Boşaltma vanasını açın.

11.3 Gaz/hava karışımının sökülmesi



1. Hava emme borusundaki kelepçeyi (6) çözün.
2. Yanma havası borusunu sökün.
3. (1) ve (4) fişlerini çıkarın.
4. Somunu (5) sökün.
5. Dört civatayı (2) çıkarın.
6. Gaz / Hava karışımını (3) conta ile birlikte çıkarın.

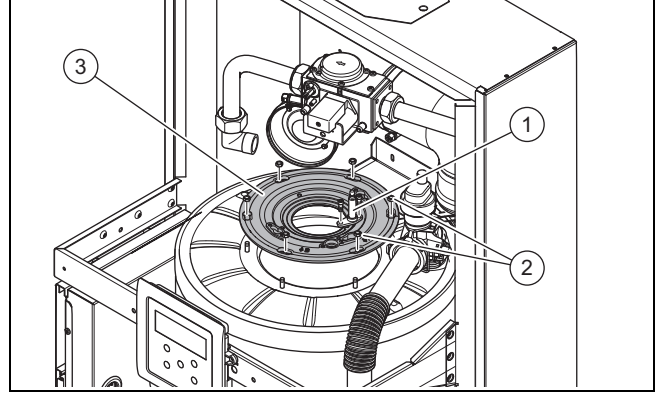
11.4 Brülörün kontrol edilmesi



1. Dört civatayı (1) çıkarın.
2. Flanşı (4) çıkarın.
3. Contayı (3) çıkarın.

4. Brülörü (2) çıkarın.
5. Brülörün yüzeyini hasara karşı kontrol edin.
6. Hasar tespit ederseniz, conta ile birlikte brülörü değiştirin.

11.5 Eşanjörün temizlenmesi



1. Ateşleme elektrodundaki (1) her iki vidayı çözün.
2. Ateşleme elektrodunu sökün.
3. Altı somunu (2) çıkarın.
4. Flanşı (3) çıkarın.
5. Elektronik kutusunu sıçrama suyuna karşı koruyun.
6. Eşanjörde (1) kirleri kuvvetli bir su püskürterek giderin veya bir plastik fırça kullanın.

11.6 Ateşleme elektrodunun kontrol edilmesi

1. Ateşleme elektrodunu hasar bakımından kontrol edin.
2. Hasarlar tespit ederseniz, ateşleme elektrodunu değiştirin.

11.7 Kontrol ve bakım çalışmalarının tamamlanması

1. Tüm kontrol, ayar ve denetim tertibatlarının kusursuz çalışmasını kontrol edin.
2. Ürünü ve yanma havası/atık gaz akım borusunu sızdırmazlık açısından kontrol edin.
3. Brülörün ateşlemesini ve düzenli alev oluşumunu kontrol edin.
4. Gaz bağlantı basıncını kontrol edin. (→ sayfa 16)
5. CO₂ oranını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın (Hava karışım oranı ayarı). (→ sayfa 16)
6. Gerçekleştirdiğiniz her bakımı raporlayın.

12 Ürünün kapatılması

- Ürünü kapatın.
- Ürünü elektrik şebekesinden ayırın.
- Gaz kesme vanasını kapatın.
- Soğuk su vanasını kapatın.
- Ürünü boşaltın. (→ sayfa 19)

13 Müşteri hizmetleri

Müşteri iletişim merkezi: 0850 2221833

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

A Yetkili servis seviyesi

Parametre	Tanım	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Birim
2001	İşletme konumu	0 ... 5	0	
2005	Pompanın ardıl çalışma süresi	0 ... 900	60	sn.
2006	Emniyet kapatmasında atık gaz sıcaklığı	10 ... 120	100	°C
2007	Kapatma sınır değeri	0 ... 20	5	K
2009	İtibari sıcaklığa ulaşıldıktan sonra brülör kapatma süresi	10 ... 900	120	sn.
2010	Devreye alma sıcaklığı	0 ... 20	16	°C
2012	Sıcaklık yayılması	10 ... 60	40	K
2013	Azami sıcaklık yayılmasına ulaşıldıktan sonra brülör kapatma süresi	10 ... 250	30	sn.
2014	Azami güç	50 ... 100	100	%
2015	Asgari güç	1 ... 30	1	%
2016	Isıtma konumunda modülasyon için oransal ayar elemanı için değer	0 ... 1275	100	
2017	Isıtma konumunda modülasyon için integral oranı için değer	0 ... 1275	250	
2018	Isıtma konumunda modülasyon için diferansiyel oranı için değer	0 ... 1275	0	
2019	Dış sıcaklık ayarında min. dış sıcaklıkta maks. gidiş suyu sıcaklığı (Parametre 2020)	30 ... 90	80	°C
2020	Dış sıcaklık ayarında maks. gidiş suyu sıcaklığına (Parametre 2019) atanan min. dış sıcaklık	-25 ... 25	0	°C
2021	Dış sıcaklık ayarında maks. dış sıcaklıkta min. gidiş suyu sıcaklığı (Parametre 2022)	30 ... 90	40	°C
2022	Dış sıcaklık ayarında min. gidiş suyu sıcaklığına (Parametre 2021) atanan maks. dış sıcaklık	0 ... 30	20	°C
2023	Isıtma konumunda min. gidiş suyu sıcaklığı	4 ... 82	30	°C
2024	Isıtma konumunda maks. gidiş suyu sıcaklığı	27 ... 90	80	°C
2025	Isıtma konumunun kapatıldığı dış sıcaklık	0 ... 35	22	°C
2026	Isıtma talebi zaman aralığından (Parametre 2027) sonra gerçekleşmezse gidiş suyu sıcaklığının artırılması	0 ... 30	0	K
2027	Gidiş suyu sıcaklığının gerektiğinde uyarılacağı zaman aralığı	1 ... 120	20	dk.
2028	Gece konumu	0 ... 30	10	K
2035	Sıcak su işletimi 0 = kapalı 1 = Sıcaklık sensörlü sıcak su boyleri 2 = Termostatlı sıcak su boyleri	0 ... 2	0	
2036	Sıcak su talebinde çalışma sınır değeri	0 ... 20	5	K
2037	Sıcak su talebinden sonra kapatma sınır değeri	0 ... 20	5	K
2038	Sıcak su boylerindeki sıcak su sıcaklığının itibari değeri ile birincil devredeki gidiş suyu sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkı	0 ... 30	15	K
2039	Sıcak su işletiminde birincil devrenin çalışma sınır değeri	0 ... 20	5	K
2040	Sıcak su işletiminde birincil devrenin kapatma sınır değeri	0 ... 20	5	K
2041	Sıcak su talebinde çalışma sınır değeri	0 ... 10	5	K
2042	On: Sıcak su devresi önceliği Off: Isıtma devresi önceliği Time: Öncelik zaman aralığına (Parametre 2043) göre sıcak su ve ısıtma devresi arasında geçiş yapar Paralel: Öncelik birincil devre sıcaklığı ve ısıtma devresi itibari değeri arasındaki fark üzerinden ayarlanmıştır	On/Off/Time/Paralel	On	
2043	Önceliğin sıcak su ve ısıtma devresi arasında geçiş yaptığı zaman aralığı (Parametre 2042: Time)	1 ... 255	30	dk.
2044	Pompanın ardıl çalışma süresi	0 ... 900	60	sn.

Parametre	Tanım	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Birim
2045	Sıcak su işletiminde modülasyon için oransal ayar elemanı için değer	0 ... 1255	100	
2046	Sıcak su işletiminde modülasyon için integral ayar elemanı için değer	0 ... 1255	500	
2047	Sıcak su işletiminde modülasyon için diferansiyel ayar elemanı için değer	0 ... 1255	0	
2092	Maks. güçte fan devir sayısı	0 ... 12750	Parametre 9098 üzerinden belirlenmiştir	Dev/dk
2093	Min. güçte fan devir sayısı	0 ... 12750	Parametre 9098 üzerinden belirlenmiştir	Dev/dk
2094	Ürün çalıştırıldığında fan devir sayısı	0 ... 12750	Parametre 9098 üzerinden belirlenmiştir	Dev/dk
2109	Hesaplanan itibari değerini gidiş suyu sıcaklığı, ısıtma eğrisinin kompanzasyonu için kaydırılması (Parametre 2001: 1)	Off/ -10 ... 10	0	
2110	İşletim modu 4'te (ısıtma konumu) asgari gidiş suyu sıcaklığı	20 ... 50	30	°C
2111	İşletim modu 4'te (ısıtma konumu) azami gidiş suyu sıcaklığı	50 ... 90	80	°C
2112	Brülörün tekrar çalıştırıldığı, gidiş suyu sıcaklığının itibari ve gerçek değeri arasındaki sıcaklık farkı	0 ... 20	5	K
2113	Maks. sıcak su devresi gücü	50 ... 100	100	%
2114	Min. sıcak su devresi gücü	1 ... 30	1	%
2115	Sıcak su boylarındaki sıcak su sıcaklığı itibari değeri	40 ... 71	50	°C
2116	0 = Kapalı 1 = Su basıncı sensörü 2 = Gidiş devresi akış şalteri 3 = Atık gaz presostatı	0 ... 3	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2117	0 = Kapalı 1 = Sıcak su debi ölçeri 2 = Sıcak su akış şalteri 3 = Gidiş suyu debi ölçeri	0 ... 3	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2118	0 = Kapalı 1 = Boşaltma şalteri 2 = Gaz basınç şalteri	0 ... 2	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2120	0 = Kapalı 1 = Dönüş devresi sıcaklık sensörü 2 = Harici şalter	0 ... 2	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2121	0 = Kapalı 1 = Atık gaz sıcaklık sensörü 2 = Atık gaz şalteri 3 = Emniyet ısısı sınırlayıcı	0 ... 3	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2122	0 = Kapalı 1 = Atık gaz sıcaklık sensörü 2 = Atık gaz sıcaklık sensörü 3 = Sistem sıcaklık sensörü 4 = Atık gaz şalteri 5 = Kademe sensörü	0 ... 5	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2123	0 = Kapalı 1 = Sıcaklık sensörü 2 = Su basıncı şalteri	0 ... 2	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2124	0 = Kapalı 1 = Etkin	0/1	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	

Parametre	Tanım	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Birim
2125	0 = Kapalı 1 = Pompa 2 = Isıtma devresi pompası 3 = Sıcak su devresi pompası 4 = Sistem pompası 5 = Kademeli pompa 6 = Emniyet rölesi 7 = Doldurma vanası 8 = Sıvı deposu 9 = Harici ateşleme elektrodu 10 = Besleme havası kapağı 14 = Brülör alarmı 15 = Brülör durumu 17 = Anti lejyonel pompa	0 ... 10/14/15/17	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2126	0 = Kapalı 1 = Pompa 2 = Isıtma devresi pompası 3 = Sıcak su devresi pompası 4 = Sistem pompası 5 = Kademeli pompa 6 = Emniyet rölesi 7 = Doldurma vanası 8 = Sıvı deposu 9 = Harici ateşleme elektrodu 10 = Besleme havası kapağı 14 = Brülör alarmı 15 = Brülör durumu 17 = Anti lejyonel pompa	0 ... 10/14/15/17	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2127	0 = Kapalı 1 = Pompa 10 = Besleme havası kapağı 11 = HIS 12 = Modülasyon pompası	0/1/10/11/12	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2128	0 = Kapalı 1 = Pompa 2 = Isıtma devresi pompası 3 = Sıcak su devresi pompası 4 = Sistem pompası 5 = Kademeli pompa 6 = Emniyet rölesi 7 = Doldurma vanası 8 = Sıvı deposu	0 ... 8	Parametre 9097 üzerinden belirlenmiştir	
2129	Debi ölçerin türü	Bitron, Huba: DN8, DN10, DN15, DN20, DN25	Huba DN25	
2133	Modülasyonlu resirkülasyon pompası ile işletimde sıcaklık farkı	5 ... 40	15	K
2134	Sıcaklık farkına (Parametre 2133) ulaşıldığı zaman aralığı	0 ... 255	120	sn.
2135	Resirkülasyon pompasının türü	Wilo Yonos, Salmson, Grundfos	Grundfos	
2136	Kalorifer pompasının çalışma türü	On/Off/Modulating/Fixed 20 ... 100 %	Modulating	
2137	Modülasyon esnasında ulaşılmaması gereken, resirkülasyon pompasının en düşük pompa devir sayısı (maks. pompa devir sayısının oranı olarak)	0 ... 100	30	%
2138	Parametre 9097 ve 9098 üzerinden belirlenmiştir	0 ... 255	Ürüne bağlıdır	
2139	No = Havalandırma devre dışı Yes = Havalandırma etkin	Yes/No	No	

Parametre	Tanım	Ayar aralığı	Fabrika ayarı	Birim
2140	Min. Debi	0,0 ... 100	Ürüne bağlıdır	l/dk
2201	Enable = Isıtma modu etkin Disable = Isıtma modu devre dışı	Enable/Disable	Enable	
2202	Enable = Isıtma modu etkin Disable = Isıtma modu devre dışı	Enable/Disable	Enable	
2203	Bakım hatırlatması Off = Devre dışı On = Etkin Reset = Bakım aralığının sıfırlanması	Off/On/Reset	Off	
2204	Sonraki bakıma kalan gün	30/34/40/ ... /1275	1000	gün
9097	Giriş ve çıkışların konfigürasyonu	1 ... 2		
9098	Ürün tipi, 2092, 2093 ve 2094 parametreleri için ön ayarları belirler	1 ... 12		
Kod	Yetkili satıcı düzeyi için giriş kodu	0300		

B Arıza giderme

Arıza	Olası neden	Tedbir
Eşit olmayan yanma	Gaz bağlantı basıncı çok düşük	► Gaz bağlantı basıncını kontrol edin.
	Brülör kirlenmiş.	► Brülörü temizleyin.
	Eşanjör kirlenmiş.	► Eşanjörü temizleyin.
Ateşleme arızalı	Gaz bağlantı basıncı çok düşük	► Gaz bağlantı basıncını kontrol edin.
	İyonizasyon akımı kesilmiş	► İyonizasyon elektrodunu, bağlantı kablosunu ve soket bağlantısını kontrol edin.
Brülör ateşlenmiyor.	Gaz armatürü arızalı	► Gaz armatürünü kontrol edin.
Ürün devreye girmez.	Elektrik beslemesi yok	► Bina tarafındaki elektrik beslemesinin ve üründeki ana şalterin açık olup olmadığını kontrol edin. 1. Bina tarafındaki elektrik beslemesini ve üründeki ana şalteri açın.
İstenilen sıcaklığa ulaşılmıyor.	Yanma odası kirlenmiş.	► Yanma hücrelerini temizleyin.
İstenilen gidiş suyu sıcaklığına ulaşıyor, ancak ısıtma sistemi soğuk kalıyor.	Isıtma sisteminde hava var.	► Isıtma sisteminin havasını alın.
	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa arızalı.	► Pompayı değiştirin.
Resirkülasyon pompası çalışmaya başlamıyor.	Pompa bloke olmuş	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa düşük güçte çalışıyor	► Pompanın işlevselliğini kontrol edin.
	Pompa arızalı.	► Pompayı değiştirin.
Emniyet vanası sık sık tetikleniyor.	Isıtma sistemindeki basınç çok yüksek.	1. Tesis basıncını kontrol edin. 2. Gerekirse bir basınç azaltıcı monte edin.
	Emniyet vanası ısıtma sistemi için uygun değil veya arızalı.	► Emniyet vanasını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Genleşme tankı tesis için çok küçük.	► Genleşme tankı hacminin ısıtma sistemi için yeterli olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

C Kalıcı arıza

Mesaj	Nedeni
0 E2PROM_READ_ERROR	Dahili yazılım hatası
1 IGNIT_ERROR	Arka arkaya başarısız olmuş üç ateşleme denemesi
2 GV_RELAY_ERROR	Gaz vanası rölesi hatalı
3 SAFETY_RELAY_ERROR	Güvenlik rölesi hatalı
4 BLOCKING_TOO_LONG	Regler 20 saniyeden uzun süre bloke oldu
5 FAN_ERROR_NOT_RUNNING	Fan 60 saniyeden uzun süre durdu
6 FAN_ERROR_TOO_SLOW	Fan 60 saniyeden uzun süre çok yavaş çalıştı
7 FAN_ERROR_TOO_FAST	Fan 60 saniyeden uzun süre çok hızlı çalıştı
8 RAM_ERROR	Dahili yazılım hatası
9 WRONG EEPROM_SIGNATURE	Eeprom güncel değil
10 E2PROM_ERROR	Eeprom'da yanlış emniyet parametresi
11 STATE_ERROR	Dahili yazılım hatası
12 ROM_ERROR	Dahili yazılım hatası
15 MAX_TEMP_ERROR	Harici aşırı ısınma koruması çalışmıyor T_Supply sensörü 100 °C üzerinde bir sıcaklık ölçüyor
16 FLUE_GAS_ERROR	Atık gaz sıcaklık sensörü çok yüksek sıcaklık ölçüyor
17 STACK_ERROR	Dahili yazılım hatası
18 INSTRUCTION_ERROR	Dahili yazılım hatası
19 ION_CHECK_FAILED	Dahili yazılım hatası
20 FLAME_OUT_TOO_LATE	Alev gaz vanası kapatıldıktan sonra 10 saniye daha yanmaya devam ediyor
21 FLAME_BEFORE_IGNIT	Alev henüz ateşlemeden önce yanıyor
23 CORRUPTED_ERROR_NR	Bilinmeyen bir arıza kodu mevcut
29 PSM_ERROR	Dahili yazılım hatası
30 REGISTER_ERROR	Dahili yazılım hatası

D Geçici arıza

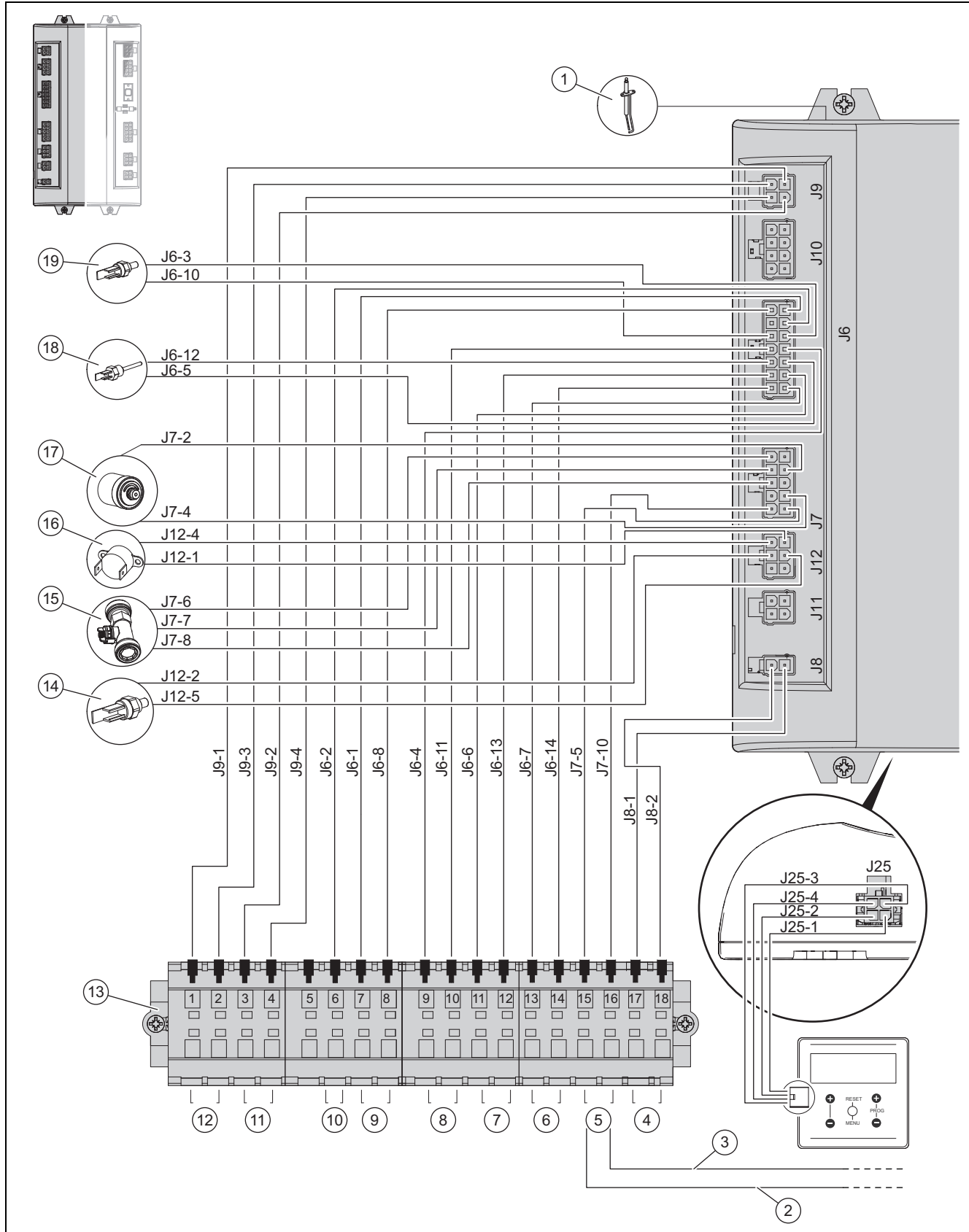
Mesaj	Nedeni
100 WD_ERROR_RAM	Dahili yazılım hatası
101 WD_ERROR_ROM	Dahili yazılım hatası
102 WD_ERROR_STACK	Dahili yazılım hatası
103 WD_ERROR_REGISTER	Dahili yazılım hatası
106 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
107 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
108 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
109 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
110 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
111 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
112 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
113 REFHI_TOO_HIGH / REFHI_TOO_LOW	Dahili yazılım hatası
114 FALSE_FLAME	Alev yanlış zamanda yanıyor

Mesaj	Nedeni
115 L O W _ W A T E R _ P R E S - S U R E _ E R R O R	Basınç çok düşük
118 W D _ C O M M _ E R R O R	Watchdog ile iletişim hatası
119 R E T U R N _ O P E N	Dönüş devresi sıcaklık sensörü teması yok
120 S U P P L Y _ O P E N	Gidiş devresi sıcaklık sensörü teması yok
122 D H W _ O P E N	Kullanma suyu sıcaklık sensörü teması yok
123 F L U E _ O P E N	Atık gaz sıcaklık sensörü teması yok
126 R E T U R N _ S H O R T E D	Dönüş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre
127 S U P P L Y _ S H O R T E D	Gidiş suyu sıcaklık sensöründe kısa devre
129 D H W _ S H O R T E D	Kullanma suyu sıcaklık sensöründe kısa devre
130 F L U E _ S H O R T E D	Atık gaz sıcaklığı sensöründe kısa devre
133 R E S E T _ B U T T O N _ E R R O R	Arıza giderme tuşuna çok sık basılmış
163 T _ S E L E C T I O N 1 _ O P E N	Eşanjördeki debi oranı çok düşük

E Uyarılar

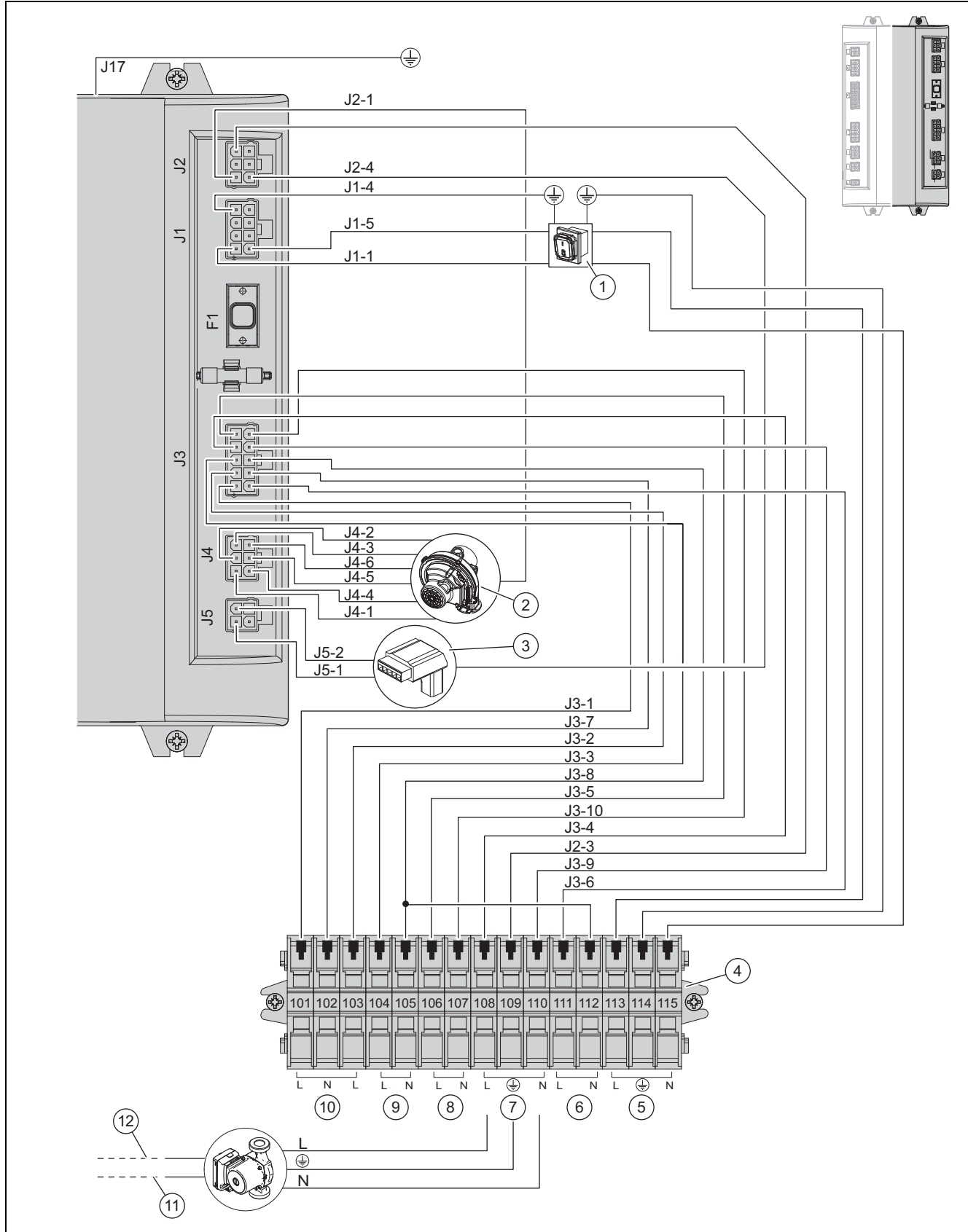
Mesaj	Nedeni
200 C C _ L O S S _ C O M M U N I C A T I O N	Kademeli işletim: Master ısıtma cihazının brülörü Slave ısıtma cihazından sinyal almıyor
201 C C _ L O S S _ C O M M U N I C A T I O N	Kademeli işletim: Master ısıtma cihazı Slave ısıtma cihazından sinyal almıyor
202 O U T D O O R _ W R O N G	Dış sensörde kontak yok veya kısa devre var
203 T _ S Y S T E M _ W R O N G	T_System sensöründe kontak yok veya kısa devre var
204 T _ C A S C A D E _ W R O N G	T_Cascade sensöründe kontak yok veya kısa devre var

F Devre bağlantı şeması



1	Ateşleme elektrodu	5	Kalorifer pompası
2	Isıtma devresi pompası PWM sinyali	6	Dış sıcaklık sensörü
3	Toprak kalorifer pompası	7	Isıtma devresi sıcaklık sensörü
4	BUS 2	8	Sıcak su boileri sıcaklık sensörü

9	BUS 1	15	Debi ölçer
10	24-V çıkışı	16	Limit termostat
11	Oda termostatu	17	Basınç şalteri
12	0-10-V girişi	18	Atık gaz sensörü
13	24-V bağlantı terminali	19	Geri dönüş sıcaklık sensörü
14	Gidiş sıcaklık sensörü		



- | | | | |
|---|--------------------------|----|--|
| 1 | Açma/kapatma düğmesi | 7 | Kalorifer pompası |
| 2 | Fan | 8 | Sirkülasyon pompası |
| 3 | Gaz armatürü | 9 | Merkezi ısıtma pompası |
| 4 | 230-V bağlantı terminali | 10 | Sıcak su boileri resirkülasyon pompası / 3 yollu değiştirme vanası / 2 yollu değiştirme vanası |
| 5 | 230-V şebeke bağlantısı | 11 | Isıtma devresi pompası PWM sinyali |
| 6 | Alarm çıkışı | 12 | Toprak kalorifer pompası |

G Kontrol ve bakım

#	Bakım çalışması	Aralık	
1	Yanma havası/atık gaz akım borusunun sızdırmazlığını ve doğru sabitlendiğini kontrol edin. Tıkalı veya hasarlı olmadığından emin olun	Yıllık	
2	Ürünün genel durumunu kontrol edin. Üründeki kirleri temizleyin	Yıllık	
3	Tüm ısı hücrelerinin genel durumunu görsel olarak kontrol edin. Özellikle korozyon, kurum veya diğer hasarlar bakımından dikkat edin	Yıllık	
4	Üründeki suyun boşaltılması	Yıllık	19
5	Ürünü elektrik şebekesinden ayırın. Elektrikli soket bağlantılarının ve bağlantıların doğru oturmasını kontrol edin ve gerekirse düzeltin	Yıllık	
6	Gaz/hava karışımının sökülmesi	Yıllık	19
7	Brülörün kontrol edilmesi	Yıllık	19
8	Eşanjörün temizlenmesi	Yıllık	19
9	Ateşleme elektrodunun kontrol edilmesi	Yıllık	19
10	Yanma bölümündeki tüm contaları kontrol edin. Hasarlar tespit ederseniz, contaları değiştirin	Yıllık	
11	Flanşı, ateşleme elektrodunu, brülörü ve gaz/hava bağlantısını monte edin	Yıllık	
12	Gaz kesme vanasını ve bakım vanasını açın, ürünü tekrar akım şebekesine bağlayın ve ürünü çalıştırın	Yıllık	
13	Ürün/Isıtma sistemini doldurun ve havasını alın	Yıllık	
14	Gaz giriş basıncı kontrolü	Yıllık	16
15	CO ₂ oranının kontrol edilmesi ve gerekirse ayarlanması (Hava karışım oranı ayarı)	Yıllık	16
16	Ürünü ve ısıtma sistemini (sıcak su hazırlama dahil) test için çalıştırın ve sistemin gerekirse bir kez daha havasını alın	Yıllık	
17	Görsel olarak ateşleme ve brülör tutumunu kontrol edin	Yıllık	
18	Sızdırmazlık kontrolü	Yıllık	17
19	Yürütülen kontrolü/bakımı raporlayın	Yıllık	

H Teknik veriler

Teknik veriler – Isıtma

	PB 95 - B (H-TR)	PH 95 - B (H-TR)	PB 129 - B (H-TR)	PH 129 - B (H-TR)
Maksimum gidiş suyu sıcaklığı	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Maks. gidiş sıcaklığı ayar aralığı (fabrika ayarı: 80 °C)	27 ... 90 °C	27 ... 90 °C	27 ... 90 °C	27 ... 90 °C
İzin verilen maksimum basınç	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Talep edilen su debisi (ΔT = 20 K)	530 l/sa	530 l/sa	655 l/sa	655 l/sa
50/30 °C için yoğuşma suyu hacmi yaklaşma değeri (pH değeri 3,5 ile 4,0 arasında)	12,3 l/sa	12,3 l/sa	16,8 l/sa	16,8 l/sa

Teknik veriler – Güç/yük G20

	PB 95 - B (H-TR)	PH 95 - B (H-TR)	PB 129 - B (H-TR)	PH 129 - B (H-TR)
Maksimum ısıtma gücü	95 kW	95 kW	129 kW	129 kW
50/30 °C için verim aralığı (P)	0,00 ... 105,1 kW	0,00 ... 105,1 kW	0,00 ... 142,1 kW	0,00 ... 142,1 kW
80/60 °C için verim aralığı (P)	19,2 ... 95,3 kW	19,2 ... 95,3 kW	26,0 ... 129,1 kW	26,0 ... 129,1 kW
Maksimum ısı yük - Isıtma (Q maks.)	108 kW	108 kW	146 kW	146 kW
Minimum ısı yük - Isıtma (Q min.)	21,6 kW	21,6 kW	29,2 kW	29,2 kW

Teknik veriler – Genel

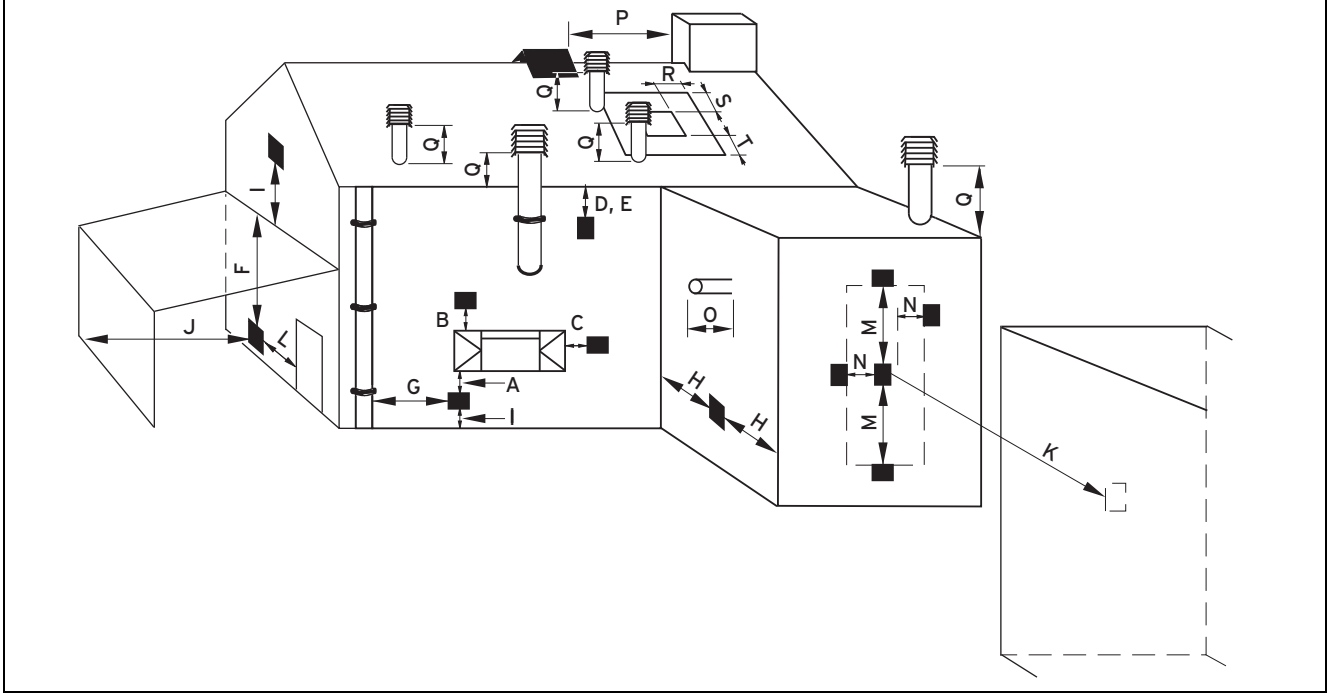
	PB 95 - B (H-TR)	PH 95 - B (H-TR)	PB 129 - B (H-TR)	PH 129 - B (H-TR)
Gaz kategorisi	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Gaz borusu çapı	1 in	1 in	1 in	1 in
Isıtma bağlantıları çapı	1,5 in	1,5 in	1,5 in	1,5 in
Yoğuşma suyu hattı (min.)	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Gaz besleme basıncı G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
İzin verilen sistem / tesisat tipleri	B23, B53, B53P	C13, C33, C53	B23, B53, B53P	C13, C33, C53
80/60 °C'de min./maks. atık gaz sıcaklığı	62 ... 78 °C	62 ... 78 °C	61 ... 77 °C	61 ... 77 °C
50/30 °C'de min./maks. atık gaz sıcaklığı	35 ... 49 °C	35 ... 49 °C	35 ... 48 °C	35 ... 48 °C
Atık gaz debisi	40 g/s	40 g/s	60 g/s	60 g/s
80/60 °C için talep edilen verimlilik	% 88,2	% 88,2	% 88,2	% 88,2
Kısmi yük işletiminde (%30) nominal etki derecesi	% 98,0	% 98,0	% 98,1	% 98,1
NOx sınıfı	6	6	6	6
NOx emisyonu (EN15502)	39 mg/kW·h	39 mg/kW·h	46 mg/kW·h	46 mg/kW·h
Nominal CO ₂	% hacim 9	% hacim 9	% hacim 9	% hacim 9
Q _{max} 'ta CO emisyonu	91,5 ppm	91,5 ppm	91,5 ppm	91,5 ppm
Q _{min} 'de CO emisyonu	7,5 ppm	7,5 ppm	5,6 ppm	5,6 ppm
Q _{max} 'ta ses gücü seviyesi	56 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)	57 dB(A)
Ürün boyutları, genişlik	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Ürün boyutları, derinlik	435 mm	435 mm	435 mm	435 mm
Ürün boyutları, yükseklik	850 mm	850 mm	1.000 mm	1.000 mm
Net ağırlık	65 kg	65 kg	85 kg	85 kg
Su dolu ağırlık	86 kg	86 kg	115 kg	115 kg

Teknik veriler – Elektrik

	PB 95 - B (H-TR)	PH 95 - B (H-TR)	PB 129 - B (H-TR)	PH 129 - B (H-TR)
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Q _{max} 'ta elektrik tüketimi	203 W	203 W	302 W	302 W
Q _{min} 'de elektrik tüketimi	31 W	31 W	45 W	45 W
Elektrik tüketimi Standby	6 W	6 W	8 W	8 W
Koruma türü	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

I Yanma havası/atık gaz sistemi

I.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

Ek

I.2 Atık gaz çıkış borusu uzunlukları

		Maxi Condense 110	Maxi Condense 150
Montaj cinsi	Yanma havası/atık gaz akım borusu	Maks. boru uzunluğu	
C13	110/160	15 mt	
C33	110/160	15 mt	
C53	110/110	15 mt	
B23	110	30 mt	
B53	110	30 mt	
B53P	110	30 mt	

Dizin

A

Açıklık	5
Alet	5
Amacına uygun kullanım	3
Atık gaz kokusu	4
Atık gaz yolu	4-5

B

Baca	5-6
Bacada kimyasal tortular	5
Buz oluşumu	5

C

CE işareti	8
CO ₂ oranının ayarlanması	16
CO ₂ oranının kontrol edilmesi	16
Conta	5

D

Devre dışı bırakma	19
Dokümanlar	7
Doldurma	15
Donma	5

E

Elektrik	4
Emniyet donanımı	4

G

Gaz kokusu	3
Gerilim	4
Gres yağı	5

H

Hava karışım oranı ayarı	16
Havanın alınması	15

I

Isıtma sistemi	15
Isıtma suyunun hazırlanması	14

K

Katı yakıt kazanı	5
Korozyon	4-5
Kullanıcıya teslim etme	18
Kullanım konsepti	14

M

Minimum mesafe	9
Montaj yeri	4

N

Nakliye	4
Nitelik	3

O

Ortam havasına bağlı işletim	4
Ön kapak, kapalı	4

S

Sıvı yakıtlı kazan	5
Sızdırmazlık	17

Ş

Şema	4
------------	---

T

Talimatlar	6
------------------	---

U

Ürünü açma	15
Ürünün ambalajından çıkarılması	8
Ürünün devre dışı bırakılması	19

Y

Yanma havası beslemesi	4, 6
Yanma havası/Atık gaz akım borusu	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusu cihaz bağlantı parçası	11
Yanma havası/Atık gaz akım borusu, monte edilmiş	4
Yedek parçalar	18
Yetkili servis	3
Yıldırım çarpması	5

Yayınlayan/üretici

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.Ş.

4 Eylül Mah. Osman Ruşuk Cad. No: 5 – 11300 / Bozüyük – Bilecik

www.demirdokum.com.tr



0020275234_02

0020275234_02 – 29.09.2020

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 dağıtılabilir.

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.