



## Montaj ve Kullanım kılavuzu Yüksek verimli duvar tipi gaz kazanı

**Tzerra Ace**  
24S  
15DS - 24DS - 35DS

## Değerli Müşterimiz,

Bu cihazı aldığınız için teşekkür ederiz.

Ürünü kullanmaya başlamadan önce lütfen bu kılavuzu okuyun ve daha sonra gerektiğinde bakabilmek için saklayın. Ürünün her zaman güvenli ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için bu ürünün düzenli olarak bakımının yapılmasını öneririz. Servis ve satış sonrası teşkilatımız bu konuda size destek olabilir.

Umarız bu ürünü uzun yıllar sorunsuz bir şekilde keyifle kullanırsınız.

## İçerik

<b>1</b>	<b>Emniyet</b>	<b>5</b>
1.1	Genel emniyet talimatları	5
1.1.1	Tesisatçı için	5
1.1.2	Son kullanıcı için	6
1.2	Öneriler	7
1.3	Sorumluluklar	9
1.3.1	Üreticinin sorumlulukları	9
1.3.2	Tesisatçının sorumlulukları	9
1.3.3	Kullanıcının sorumlulukları	9
<b>2</b>	<b>Bu kullanım kılavuzu hakkında</b>	<b>11</b>
2.1	Genel	11
2.2	Ek belgeler	11
2.3	Kullanım kılavuzunda kullanılan simgeler	11
<b>3</b>	<b>Ürünün tanımı</b>	<b>12</b>
3.1	Genel açıklamalar	12
3.2	Ana parçalar	12
<b>4</b>	<b>Montaj öncesinde</b>	<b>14</b>
4.1	Tesisat yönetmelikleri	14
4.2	Yer seçimi	14
4.3	Su bağlantısı için gerekenler	14
4.3.1	Merkezi ısıtma bağlantıları için gerekenler	15
4.3.2	Musluk suyu bağlantısı için gerekenler	15
4.3.3	Yoğuşma tahliyesi için gerekenler	15
4.3.4	Genleşme tankı için gerekenler	15
4.4	Gaz bağlantısı için gerekenler	15
4.5	Baca gazı tahliye sisteminde gerekenler	16
4.5.1	Sınıflandırma	16
4.5.2	Malzeme	18
4.5.3	Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri	19
4.5.4	Hava ve baca gazı borularının uzunluğu	20
4.5.5	Ek yönergeler	23
4.6	Elektrik bağlantıları için gerekenler	23
4.7	Su kalitesi ve su arıtma	23
<b>5</b>	<b>Kurulum</b>	<b>24</b>
5.1	Kazanın konumlandırılması	24
5.2	Sistemin durulanması	24
5.3	Su ve gazın bağlanması	25
5.4	Hava besleme/baca gazı çıkışı bağlantıları	25
5.4.1	Baca gazı çıkışının ve hava beslemenin bağlanması	25
5.5	Elektrik bağlantıları	26
5.5.1	Kontrol ünitesi	26
5.5.2	Kontrol panelinin bağlantısı	26
5.5.3	Standart kontrol PCB için bağlantı seçenekleri (CB-06)	27
<b>6</b>	<b>Devreye almadan önce</b>	<b>30</b>
6.1	Kontrol paneli açıklaması	30
6.1.1	Tuşların anlamları	30
6.1.2	Ekrandaki simgelerin anlamları	30
6.2	Çalıştırma öncesi kontrol edilecek noktalar	30
6.2.1	Sifonun doldurulması	30
6.2.2	Merkezi ısıtma sisteminin doldurulması	31
6.2.3	Gaz devresi	32
<b>7</b>	<b>Devreye alma</b>	<b>33</b>
7.1	Genel Bilgiler	33
7.2	Devreye alma prosedürü	33
7.2.1	Çalıştırma prosedürü sırasında elektrik arızası	33
7.3	Gaz ayarları	33
7.3.1	Farklı bir gaz tipine ayarlama	33
7.3.2	Aşırı basınç uygulamaları için fan hızları	35

7.3.3	Yanmanın kontrol edilmesi ve ayarlanması	36
7.4	Son talimatlar	39
<b>8</b>	<b>Ayarlar</b>	<b>40</b>
8.1	Kurulum parametrelerinin ve ayarların yapılandırılması	40
8.1.1	Otomatik (yeniden) doldurma ünitesinin yapılandırılması	40
8.1.2	CH çalışması için maksimum yükün ayarlanması	41
8.1.3	Isıtma eğrisinin ayarlanması	42
8.2	Parametre listesi	42
<b>9</b>	<b>Bakım</b>	<b>43</b>
9.1	Bakım yönetmelikleri	43
9.2	Kazanın açılması	43
9.3	Standart kontrol ve bakım işlemleri	43
9.3.1	Su basıncının kontrol edilmesi	43
9.3.2	Genleşme tankının kontrol edilmesi	44
9.3.3	İyonizasyon akımının kontrol edilmesi	44
9.3.4	Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi	44
9.3.5	Yanmanın kontrol edilmesi	44
9.3.6	Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi	44
9.3.7	Sifonun temizlenmesi	44
9.3.8	Brülörün kontrol edilmesi	45
9.4	Çalışmayı sonlandırma	46
<b>10</b>	<b>Sorun giderme</b>	<b>47</b>
10.1	Hata kodları	47
10.2	Arıza belleği	47
10.2.1	Arıza belleğinin okunması	47
10.2.2	Arıza belleğinin silinmesi	47
<b>11</b>	<b>Kullanıcı talimatları</b>	<b>49</b>
11.1	Çalıştırma	49
11.2	Kapatma	49
11.3	Donmaya karşı koruma	49
11.4	Kasanın temizlenmesi	49
11.5	Merkezi ısıtma akış sıcaklığının değiştirilmesi	49
11.6	Sıcak su sıcaklığının değiştirilmesi	50
11.7	Merkezi ısıtma sisteminin yeniden doldurulması	50
11.7.1	Merkezi ısıtma sisteminin, otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan manuel doldurulması	51
11.7.2	otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile merkezi ısıtma sisteminin manuel olarak tekrar doldurulması	52
11.7.3	Merkezi ısıtma sisteminin otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile yarı otomatik yeniden doldurulması	52
11.8	Merkezi ısıtma sisteminin havasının boşaltılması	53
11.9	Merkezi ısıtma sisteminin tahliye edilmesi	54
<b>12</b>	<b>Teknik özellikler</b>	<b>55</b>
12.1	Tip onayları	55
12.1.1	Sertifikalar	55
12.1.2	Ünite kategorileri	55
12.1.3	Direktifler	55
12.1.4	Fabrika testi	55
12.2	Boyutlar ve bağlantılar	56
12.3	Elektrik şeması	57
12.4	Sirkülasyon pompası	57
12.5	Teknik veriler	58
<b>13</b>	<b>Ek</b>	<b>62</b>
13.1	ErP bilgileri	62
13.1.1	Ürün kartı	62
13.1.2	Paket fişi	63
13.2	Söküm/geri dönüştürme	64
13.3	AB uygunluk beyanı	64

# 1 Emniyet

## 1.1 Genel emniyet talimatları

### 1.1.1 Tesisatçı için



#### **Tehlike**

Gaz kokusu duyarsanız:

1. Açık alev kullanmayın, sigara içmeyin ve elektrik kontağı veya anahtarlar kullanmayın (kapı zili, çakmak, motor, asansör vb.).
2. Gaz beslemesini kapatın.
3. Pencereleri açın.
4. Görebildiğiniz kaçaqları izleyin ve hemen yalıtın.
5. Sızıntı gaz sayacından yukarı yönde gaz şirketini bilgilendirin.



#### **Tehlike**

Baca gazı kokusu duyarsanız:

1. Kazanı kapatın.
2. Pencereleri açın.
3. Görebildiğiniz kaçaqları izleyin ve hemen yalıtın.



#### **Uyarı**

Onarım veya tamir işlemlerinden sonra, sızıntı olmadığından emin olmak için tüm ısıtma tesisatını kontrol edin.

## 1.1.2 Son kullanıcı için



### Tehlike

Gaz kokusu duyarsanız:

1. Açık alev kullanmayın, sigara içmeyin ve elektrik kontağı veya anahtarlar kullanmayın (kapı zili, çakmak, motor, asansör vb.).
2. Gaz beslemesini kapatın.
3. Pencereleri açın.
4. Mülkü boşaltın.
5. Nitelikli bir tesisatçıyla iletişime geçin.



### Tehlike

Baca gazı kokusu duyarsanız:

1. Kazanı kapatın.
2. Pencereleri açın.
3. Mülkü boşaltın.
4. Nitelikli bir tesisatçıyla iletişime geçin.



### Uyarı

Baca gazı borularına dokunmayın. Kazan ayarlarına bağlı olarak, baca gazı borularının sıcaklığı 60°C'yi geçebilir.



### Uyarı

Radyatörlerle uzun süre temas etmeyin. Kazan ayarlarına bağlı olarak, radyatörlerin sıcaklığı 60°C'yi geçebilir.



### Uyarı

Sıcak kullanım suyunu kullanırken dikkatli olun. Kazan ayarlarına bağlı olarak, kullanım suyunun sıcaklığı 65°C'yi geçebilir.



### Uyarı

Son kullanıcı olarak kazanı kullanmanız ve montajını yapmanız bu kılavuzda açıklanan işlemlerle sınırlı olmalıdır. Diğer tüm işlemler yalnızca nitelikli bir tesisatçı/teknisyen tarafından yapılabilir.



### Uyarı

Yoğuşma tahliyesi değiştirilemez veya sızdırmaz biçimde kapatılamaz. Bir yoğuşma suyu nötrleştirme sistemi kullanılıyorsa, sistem kendi üreticisinin talimatlarına uygun olarak düzenli aralıklarla temizlenmelidir.

**Uyarı**

Kazanın düzenli olarak servise alındığından emin olun. Kazanın servisi için nitelikli bir tesisatçıyla bağlantı kurun ya da bir bakım sözleşmesi imzalayın.

**Uyarı**

Yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılabilir.

**Önemli**

Isıtma tesisatında su ve basınç olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

## 1.2 Öneriler

**Tehlike**

Bu cihaz, sekiz yaşından büyük çocuklar tarafından ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yeteneklerinde eksiklikler olan kişiler veya tecrübesi ve işlem hakkında bilgisi olmayan kişiler tarafından; gözlem altında, cihazın güvenli kullanım bilgilerinin sağlanması ve oluşabilecek risklerin öğretilmesi şartıyla kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve bakım işlemleri, yetişkin gözetimi altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

**Uyarı**

Kazanın montajı ve bakımı, yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.

**Uyarı**

Kazanın montajı ve bakımı, nitelikli bir tesisatçı tarafından verilen kılavuzda yer alan bilgilere göre yapılmalıdır; tersi bir durumda tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir ve/veya fiziksel yaralanmalar oluşabilir.

**Uyarı**

Kazanın sökümü ve elden çıkarılması yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.

**Uyarı**

Ana elektrik kablosu hasar görmüşse tehlikeli durumların ortaya çıkmaması için orijinal üretici, üreticinin bayisi veya başka bir uygun nitelikli kişi tarafından değiştirilmelidir.



### Uyarı

Kazan üzerinde çalışma yaparken her zaman ana elektrik kablosunu çıkarın ve ana gaz musluğunu kapatın.



### Uyarı

Bakım ve servis çalışmalarından sonra tüm sistemi sızıntılar açısından kontrol edin.



### Tehlike

Güvenlik gereği evinizin uygun yerlerine duman ve CO alarmı taktırmanızı öneririz.



### Uyarı

- Kazanın her zaman erişilebilir durumda olduğundan emin olun.
- Kazan donmaya karşı korunaklı bir yere monte edilmelidir.
- Güç kablosu kalıcı olarak bağlanırsa her zaman en az 3 mm ağız boşluğuna sahip ana bir çift kutuplu anahtar takmanız gerekir (EN 60335-1).
- Evinizde uzun süre bulunmayacaksanız ve donma riski varsa kazanın ve merkezi ısıtma sisteminin suyunu boşaltın.
- Kazan çalışmıyorsa donma koruması devreye girmez.
- Kazan koruması sistemi değil yalnızca kazanı korur.
- Sistemdeki su basıncını düzenli olarak kontrol edin. Su basıncı 0,8 bar'dan düşükse sisteme su eklenmesi gerekir (önerilen su basıncı 1,5 - 2 bar arasındadır).



### Önemli

Bu belgeyi kazanın yakınında tutun.



### Önemli

Dış kasayı sadece bakım ve tamir işlemlerinde çıkarın. Bakım ve servis çalışması tamamlandığında tüm panelleri tekrar yerlerine takın.



### Önemli

Talimat ve uyarı etiketleri asla çıkarılmamalı veya üzerleri kapatılmamalı ve kazanın tüm kullanım süresi boyunca net okunur durumda tutulmalıdır. Zarar görmüş veya okunmayan talimat ve uyarı etiketleri hemen yenilenmelidir.



### Önemli

Kazan üzerinde yapılacak değişiklikler için **Remeha**'ın yazılı onayı gerekir.

## 1.3 Sorumluluklar

### 1.3.1 Üreticinin sorumlulukları

Ürünlerimiz, yürürlükteki birçok Yönergede belirlenmiş koşullara uygun olarak üretilmektedir. Bu nedenle ürünler **CE** işaretli olarak ve gereken tüm belgeleriyle birlikte teslim edilmektedir. Ürünlerimizin kalitesini korumak amacıyla sürekli bunları geliştirmek için çalışmaktayız. Bu nedenle, bu belgede verilen bilgiler üzerinde değişiklik yapma hakkımızı saklı tutarız.

Üretici olarak sorumluluğunuz aşağıdaki durumları kapsamaz:

- Cihaz montaj talimatlarına uyulmaması.
- Cihaz kullanım talimatlarına uyulmaması.
- Cihazın hatalı veya yetersiz bakımı.

### 1.3.2 Tesisatçının sorumlulukları

Yetkili servis cihazın kurulumundan ve ilk devreye alınmasından sorumludur. Yetkili servis aşağıdaki talimatlara uymakla yükümlüdür:

- Ürünle birlikte verilen kılavuzlardaki talimatları okuyun ve onlara uygun hareket edin.
- Mevzuat ve standartlara uygun olarak kurulumu tamamlamak.
- İlk devreye alma işlemini ve gereken kontrolleri yapmak.
- Kullanıcıya tesisatla ilgili bilgiler vermek.
- Bakım gerekiyorsa kullanıcıyı cihaz bakımı ve iyi koşullarda çalıştırma konusunda yapması gerekenler hakkında uyarmak.
- Gerekli tüm kullanım talimatlarını kullanıcıya verin.

### 1.3.3 Kullanıcının sorumlulukları

Tesisatın optimum şekilde çalışması için aşağıdaki talimatlara uymanız gerekmektedir:

- Ürünle birlikte verilen kılavuzlardaki talimatları okuyun ve onlara uygun hareket edin.
- Kurulum ve ilk çalıştırma için yetkili servisi çağırın.
- Tesisatçınız tarafından size bilgi verilmesini sağlayın.
- Gerekli kontrol ve bakım işlemlerini yetkili bir tesisatçıya yaptırın.

- Kılavuz ve bilgileri cihazın yanında güvenli bir yere saklayın.

## 2 Bu kullanım kılavuzu hakkında

### 2.1 Genel

Bu kullanım kılavuzu bir Tzerra Ace kazanının kurulumunu yapan yetkili servis ve son kullanıcının kullanımı içindir.



#### Önemli

Bu kullanım kılavuzu internet sitemizden de temin edilebilir.

### 2.2 Ek belgeler

Bu kılavuza ek olarak aşağıdaki belgeler sağlanmıştır:

- Ürün bilgisi
- Servis kılavuzu
- Su kalitesi talimatları

### 2.3 Kullanım kılavuzda kullanılan simgeler

Bu kullanım kılavuzunda, belirli sembollerle işaretlenmiş özel talimatlar bulunur. Bu semboller kullanıldığında lütfen daha çok dikkat edin.



#### Tehlike

Ciddi yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli durum riski.



#### Elektrik çarpması tehlikesi

Ciddi yaralanmalara yol açabilecek elektrik çarpması riski.



#### Uyarı

Küçük yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli durum riski.



#### Uyarı

Maddi zarar riski.



#### Önemli

Lütfen dikkat: Önemli bilgi.



#### Bakınız

Bu kullanım kılavuzu, başka kılavuzlara ve sayfalara referans içerir.

## 3 Ürünün tanımı

### 3.1 Genel açıklamalar

Tzerra Ace aşağıdaki özelliklere sahip bir kazandır:

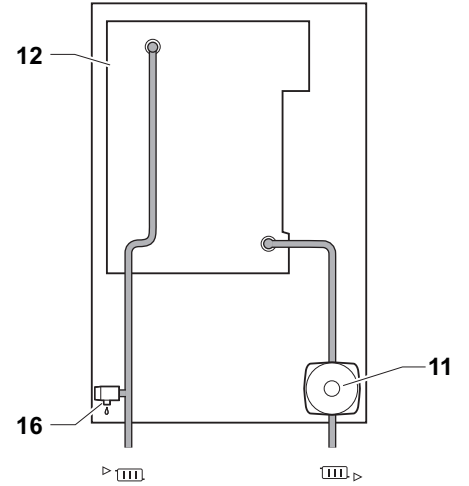
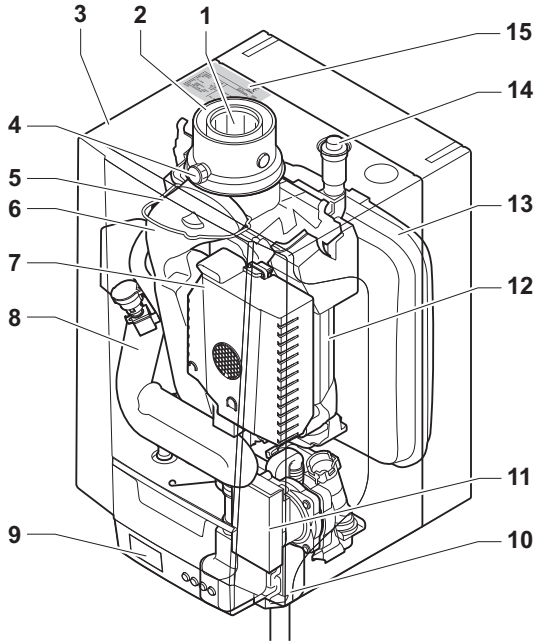
- Yüksek verimli ısıtma
- Düşük kirlenici emisyonlar

Aşağıdaki kazan tipleri mevcuttur:

24S	Yalnızca birinci ısıtma devresi ile ısıtma.
15DS 24DS 35DS	Yalnızca birinci ve ikinci ısıtma devresi ile ısıtma.

### 3.2 Ana parçalar

Şek.1 Tzerra Ace 24S

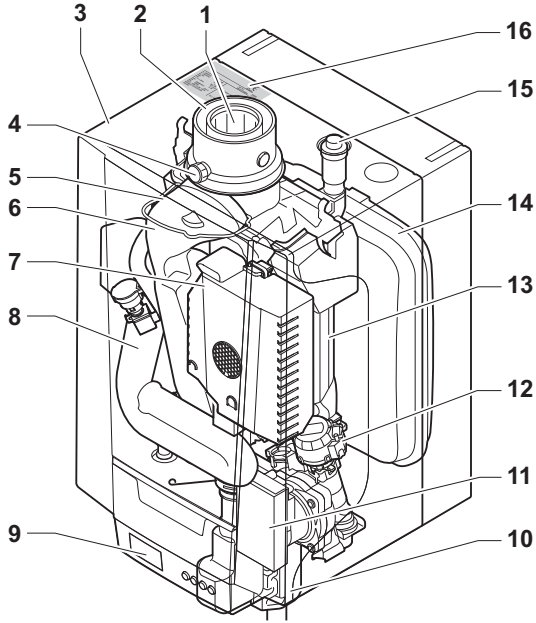


AD-3001192-01

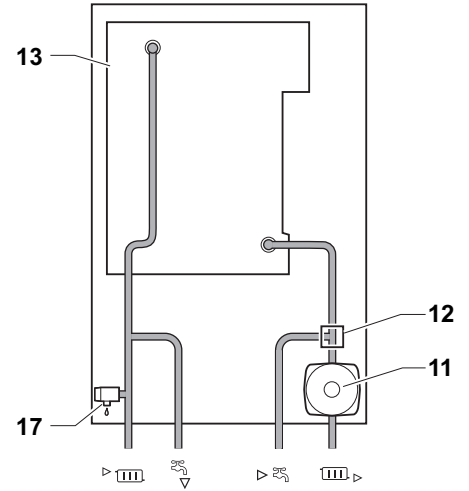
- 1 Baca gazı çıkışı
- 2 Hava beslemesi
- 3 Kasa/hava kutusu
- 4 Baca gazı ölçüm noktası
- 5 İyonizasyon/ateşleme elektrodu
- 6 Baca gazı çıkışı
- 7 Fanlı, gaz valfi ve brülör üniteli gaz/hava sistemi
- 8 Hava giriş susturucusu
- 9 Bağlantı kutusu
- 10 Sifon

- 11 Sirkülasyon pompası
  - 12 Isı eşanjörü (CH)
  - 13 Genleşme tankı
  - 14 Otomatik hava boşaltma deliği
  - 15 Veri plakası
  - 16 Aşırı basınç valfi
- ▶ IIII Isıtma devresi akışı  
IIII ▶ Isıtma devresi dönüşü

Şek.2 Tzerra Ace 15DS - 24DS - 35DS



- 1 Baca gazı çıkışı
- 2 Hava beslemesi
- 3 Kasa/hava kutusu
- 4 Baca gazı ölçüm noktası
- 5 İyonizasyon/ateşleme elektrodu
- 6 Baca gazı çıkışı
- 7 Fanlı, gaz valfi ve brülör üniteli gaz/hava sistemi
- 8 Hava giriş susturucusu
- 9 Bağlantı kutusu
- 10 Sifon
- 11 Sirkülasyon pompası



- 12 Üç yollu valf
- 13 Isı eşanjörü (CH)
- 14 Genleşme tankı
- 15 Otomatik hava boşaltma deliği
- 16 Veri plakası
- 17 Aşırı basınç valfi
- ▶ (III) Isıtma devresi akışı (birincil devre)
- ▶ (II) Isıtma devresi akışı (ikincil devre)
- ▶ (I) Isıtma devresi dönüşü (ikincil devre)
- ▶ (IV) Isıtma devresi dönüşü (birincil devre)

AD-3001097-01

## 4 Montaj öncesinde

### 4.1 Tesisat yönetmelikleri



#### Önemli

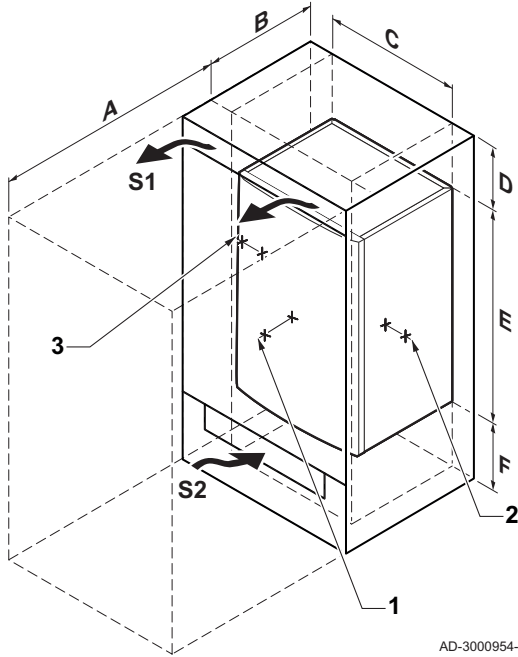
Kazan, yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir tesisatçı tarafından monte edilmelidir.

### 4.2 Yer seçimi

En iyi kurulum yerini seçerken göz önünde bulundurulması gerekenler:

- Yönetmelikler.
- Gerekli kurulum alanı.
- İyi erişim ve bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için kazanın etrafında gerekli alan.
- Sifonun ve bağlantı kutusunun kurulumu ve sökümü için kazanın altında gerekli alan.
- İzin verilen baca gazı çıkışı ve/veya hava besleme deliği konumu.
- Yüzeyin düzgünlüğü.

Şek.3 Montaj alanı



AD-3000954-02

- A ≥ 1000 mm
- B 364 mm
- C 368 mm
- D ≥ 250 mm
- E 554 mm
- F ≥ 250 mm

Kombi kapalı bir dolap içine monte edilmişse, kazan ile dolap duvarları arasındaki minimum mesafe dikkate alınmalıdır.

- 1 ≥ 100 mm (ön)
- 2 ≥ 40 mm (sağ taraf)
- 3 ≥ 50 mm (sol taraf)

Ayrıca aşağıdaki tehlikeleri önlemek için açıklıklar bırakın:

- Gaz birikimi
- Kasanın ısınması

Açlıkların minimum çapraz kesiti:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$



#### Tehlike

Kazanda veya kazanın yanında geçici bile olsa yanıcı ürünler ve materyallerin bulundurulması yasaktır.



#### Uyarı

- Cihazı, su dolu ve tam donanımlıyken ağırlığını taşıyabilecek güçte, mukavim bir duvara monte edin.
- Cihazı bir ısı kaynağı veya pişirme cihazının üzerine yerleştirmeyin.
- Kazanı doğrudan veya dolaylı olarak güneş ışığına maruz kalacak şekilde yerleştirmeyin.



#### Uyarı

- Kazan donmaya karşı korunaklı bir yere monte edilmelidir.
- Kazanın yakınında topraklanmış bir elektrik bağlantısının bulunması gerekir.
- Kazana yakın yoğunlaşma giderinin kanalizasyona bağlantısı olmalıdır.

### 4.3 Su bağlantısı için gerekenler

- Kurulumdan önce bağlantıların gerekli ayarları karşıladığını kontrol edin.
- Gerekli olan tüm kaynak çalışmalarını kazandan uzak güvenli bir mesafede yapın.

- Sentetik borular kullanılıyorsa üreticinin (bağlantı) talimatlarına uyun.
- Gidişin dönüş ile olan tüm bağlantısının kesilebileceği (örn. termostatik valflerin kullanılması ile) bir kurulumda bir kombi kazan için bir bypass borusu takılmalıdır veya merkezi ısıtma gidiş borusuna genleşme tankı yerleştirilmelidir.

#### 4.3.1 Merkezi ısıtma bağlantıları için gerekenler

- Kazan bileşenlerinin tıkanmasını önlemek için bir CH filtresi monte edilmesini öneririz.

#### 4.3.2 Musluk suyu bağlantısı için gerekenler

- Genleşme suyu için emniyet ünitesinin altına şebekeye bağlı bir boru yerleştirin.

#### 4.3.3 Yoğuşma tahliyesi için gerekenler

- Tahliyenin sonundaki plastik tahliye borusu Ø 32 mm veya daha geniş olmalıdır.
- Tahliye borusunun eğimi metre başına en az 30 mm olmalıdır; maksimum yatay uzunluk ise 5 metredir.
- Tahliye borusuna su tutucu veya sifon takın.

#### 4.3.4 Genleşme tankı için gerekenler

Eğer su hacmi 100 litreden daha fazlaysa veya sistemin statik yüksekliği 5 metreyi geçiyorsa ekstra bir genleşme tankı takın.

Aşağıdaki tablodan sistem için gereken genleşme tankını belirleyebilirsiniz.

Tablonun geçerlilik koşulları:

- 3 barlık emniyet valfi
- Ortalama su sıcaklığı: 70°C
- Gidiş sıcaklığı: 80°C
- Dönüş sıcaklığı: 60°C
- Sistem içindeki dolun basıncı, genleşme tankındaki şişirme basıncından düşük veya eşit.

Tab.1 Genleşme tankı hacmi (litre)

Genleşme tankı ilk basıncı	Sistem hacmi (litre)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Sistemin hacmi x 0,048
1 bar	8,0 <sup>(1)</sup>	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Sistemin hacmi x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Sistemin hacmi x 0,133

(1) Standart kazan konfigürasyonu.

#### 4.4 Gaz bağlantısı için gerekenler

- Gerekli olan tüm kaynak çalışmalarını kazandan uzak güvenli bir mesafede yapın.
- Kurulmadan önce gaz ölçüm cihazının yeterli kapasitede olduğunu kontrol edin. Tüm cihazların tüketim miktarlarını göz önünde bulundurun. Gaz ölçüm cihazının yeterli kapasitede değilse yerel enerji şirketini bilgilendirin.
- Gaz valfi ünitesinin tıkanmasını önlemek için bir gaz filtresi monte edilmesini öneririz.

## 4.5 Baca gazı tahliye sisteminde gerekenler

### 4.5.1 Sınıflandırma



#### Önemli

- Tesisatçı doğru baca gazı çıkış sisteminin kullanılmasından ve çapın ve uzunluğun doğru olmasından sorumludur.
- Her zaman aynı üreticiden alınan bağlantı malzemelerini, çatıdan tesisat havalığı ve/veya dış duvar terminalini kullanın. Uygunluk detayları için üreticiye danışın.

Tab.2 Baca gazı bağlantı tipi: B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000924-01</p>	<p>Bacalı çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alttan çekimli saptırıcı olmadan.</li> <li>• Çatıdan giden baca gazı tahliyesi.</li> <li>• Kurulum alanından gelen hava.</li> <li>• Kazanın IP derecesi IP20düşürülür.</li> </ul>	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.</p>		

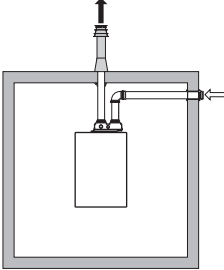
Tab.3 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>13(X)</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000926-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dış çeperin içindeki tahliye.</li> <li>• Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. ortak bir dış duvar terminali).</li> <li>• Paralele izin verilmez.</li> </ul>	<p>Dış duvar terminali ve bağlantı malzemesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remeha, Muelink &amp; Grol'dan bağlantı malzemesi ile birlikte</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> </ul>
<p>(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.</p>		

Tab.4 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>33(X)</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
<p>AD-3000927-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çatıdan giden baca gazı tahliyesi.</li> <li>• Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. eş merkezli çatıdan tesisat havalığı).</li> </ul>	<p>Çatı tesisat havalığı ve bağlantı malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
<p>(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.</p>		

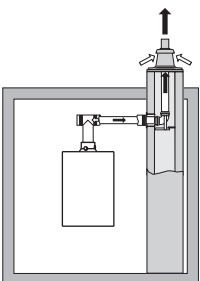
Tab.5 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>53(X)</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Farklı basınç bölgelerinde bağlantı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapalı ünite.</li> <li>• Ayrı hava besleme kanalı.</li> <li>• Ayrı baca gazı tahliye kanalı.</li> <li>• Çeşitli basınç alanlarına tahliye.</li> <li>• Hava beslemesi ve baca gazı çıkışı karşı duvarlara yerleştirilmemelidir.</li> </ul>	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havallığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.6 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>63(X)</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
	<p>Bu ünite tipi, üretici tarafından bir hava besleme ve baca gazı sistemi olmadan temin edilir.</p>	<p>Malzeme seçimi yaparken lütfen aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoğuşma suyu kazana geri akmalıdır.</li> <li>• Malzeme bu kazan için baca gazı sıcaklığına karşı dayanıklı olmalıdır.</li> <li>• İzin verilen maksimum sirkülasyon %10.</li> <li>• Hava beslemesi ve baca gazı çıkışı karşı duvarlara yerleştirilmemelidir.</li> <li>• Hava beslemesi ile baca gazı çıkışı arasında izin verilen minimum basınç farkı -200 Pa'dır (-100 Pa rüzgar basıncı dahil).</li> </ul>
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

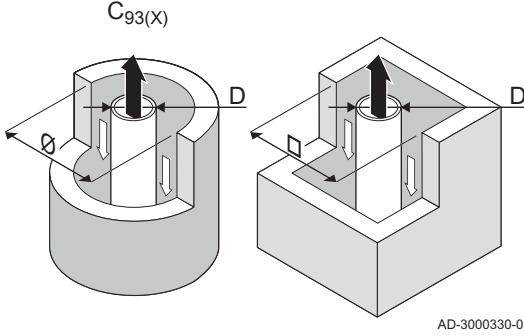
Tab.7 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>93(X)</sub>

Prensip <sup>(1)</sup>	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(2)</sup>
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava besleme ve baca gazı tahliye kanalı şaftta veya kanallı: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eş merkezli.</li> <li>- Mevcut kanaldan hava beslemesi.</li> <li>- Çatıdan giden baca gazı tahliyesi.</li> <li>- Hava beslemesi için giriş açıklığı, tahliyeye aynı basınç bölgesindedir.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havallığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>
(1) Mil ve kanal gereksinimleri için tabloya bakın.		
(2) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.8 Mil veya kanalın minimum boyutları C<sub>93(X)</sub>

Versiyon (D)	Hava beslemesi olmadan		Hava beslemesiyle	
Rijit 60 mm	Ø 110 mm	□ 110 x 110 mm	Ø 120 mm	□ 110 x 110 mm
Rijit 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Eş merkezli 60/100 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm
Eş merkezli 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm

Şek.4 Mil veya kanalın minimum boyutları

**Önemli**

Mil yerel düzenlemelere göre hava yoğunluğu gereksinimlerine uygun olmalıdır.

**Önemli**

- Kaplama boruları ve/veya bir hava besleme bağlantısı kullanırken şaftları her zaman iyice temizleyin.
- Kaplama kanalı incelenebilir olmalıdır.

Tab.9 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>(10)3(X)</sub>

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
	<p>Aşırı basınçlı birleşik hava besleme ve baca gazı çıkış sistemi (birleşik hava/baca sistemi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava beslemesi ile baca gazı çıkışı arasında izin verilen minimum basınç farkı -200 Pa'dır (-100 Pa rüzgar basıncı dahil).</li> <li>• Kanal nominal 25°C baca gazı sıcaklığı için tasarlanmıştır.</li> <li>• Kanalın altına sifonu olan bir yoğunlaşma tahliye borusu yerleştirin.</li> <li>• İzin verilen maksimum sirkülasyon %10.</li> <li>• Ortak çıkış en az 200 Pa basınç değeri için uygun olmalıdır.</li> <li>• Çatıdan tesisat havallığı bu yapılandırma için tasarlanmalıdır ve kanal içerisinde cereyana neden olmalıdır.</li> <li>• Cereyan saptırıcıya izin verilmez.</li> </ul> <p><b>i</b> <b>Önemli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fan hızı bu konfigürasyon için uyarlanmalıdır.</li> <li>• Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.</li> </ul>	<p>Malzemenin ortak kanala bağlanması:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>

(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.

Tab.10 Baca gazı bağlantı tipi: C<sub>(12)3(X)</sub>

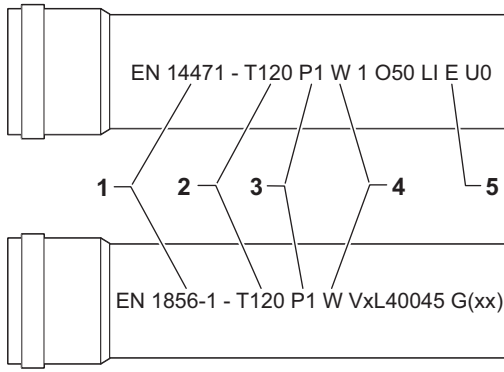
Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler <sup>(1)</sup>
	<p>Ortak baca gazı çıkışı ve bağımsız hava beslemesi (toplu baca sistemi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava beslemesi ile baca gazı çıkışı arasında izin verilen minimum basınç farkı -200 Pa'dır (-100 Pa rüzgar basıncı dahil).</li> <li>• Kanal nominal 25°C baca gazı sıcaklığı için tasarlanmıştır.</li> <li>• Kanalın altına sifonu olan bir yoğunlaşma tahliye borusu yerleştirin.</li> <li>• İzin verilen maksimum sirkülasyon %10.</li> <li>• Ortak çıkış en az 200 Pa basınç değeri için uygun olmalıdır.</li> <li>• Çatıdan tesisat havallığı bu yapılandırma için tasarlanmalıdır ve kanal içerisinde cereyana neden olmalıdır.</li> <li>• Cereyan saptırıcıya izin verilmez.</li> </ul> <p><b>i</b> <b>Önemli</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fan hızı bu konfigürasyon için uyarlanmalıdır.</li> <li>• Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.</li> </ul>	<p>Malzemenin ortak kanala bağlanması:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrotherm</li> <li>• Cox Geelen</li> <li>• Muelink &amp; Grol</li> <li>• Natalini</li> <li>• Poujoulat</li> <li>• Ubbink</li> </ul>

(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.

#### 4.5.2 Malzeme

Bu cihazda kullanıma uygun olduğunu kontrol etmek için baca gazı çıkışı malzemesindeki şeridi kullanın.

Şek.5 Örnek şerit



AD-3001120-01

- 1 **EN 14471 / EN 1856-1**: Malzeme bu standarda göre CE onaylıdır. Plastik için bu EN 14471, Alüminyum ve paslanmaz çelik için EN 1856-1'dir.
- 2 **T120**: Malzeme T120 sıcaklık sınıfına sahiptir. Daha yüksek bir sayıya da izin verilir, düşüğe verilmez.
- 3 **P1**: Malzeme P1 basınç sınıfına girer. H1 için de izin verilir.
- 4 **W**: Malzeme yoğuşma suyunun (W='wet') boşaltılması için uygundur. D'ye izin verilmez (D='dry').
- 5 **E**: Malzeme E sınıfı yangın dayanımına girer. A ile D sınıfları arasına da izin verilir, F'ye izin verilmez. Sadece plastik için geçerlidir.

**Uyarı**

- Bağlantı yöntemleri üreticiye bağlı olarak değişebilir. Farklı üreticilerin bağlantı yöntemlerini kullanarak boruların birleştirilmesine izin verilmez. Bu aynı zamanda çatıdan beslemeler ve ortak kanallar için de geçerlidir.
- Kullanılan malzemeler, yürürlükteki mevzuata ve standartlara uygun olmalıdır.
- Esnek baca gazı çıkışı malzemesinin kullanımıyla ilgili görüşmek için lütfen bizimle iletişime geçin.

Tab.11 Malzeme özelliklerine genel bakış

Versiyon	Baca gazı çıkışı		Hava beslemesi	
	Malzeme	Malzeme özellikleri	Malzeme	Malzeme özellikleri
Tek çeperli, rijit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik<sup>(1)</sup></li> <li>• Paslanmaz çelik<sup>(2)</sup></li> <li>• Kalın çeperli, alüminyum<sup>(2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE işaretli</li> <li>• Sıcaklık sınıfı T120 veya üzeri</li> <li>• Yoğuşma sınıfı W (ıslak)</li> <li>• Basınç sınıfı P1 veya H1</li> <li>• Yangın dayanımı sınıfı E veya üzeri<sup>(3)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastik</li> <li>• Paslanmaz çelik</li> <li>• Alüminyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE işaretli</li> <li>• Basınç sınıfı P1 veya H1</li> <li>• Yangın dayanımı sınıfı E veya üzeri<sup>(3)</sup></li> </ul>
(1) EN 14471'e göre (2) EN 1856'ya göre (3) EN 13501-1'e göre				

## 4.5.3 Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri

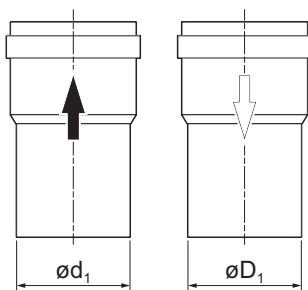
**Uyarı**

Baca gazı adaptörüne bağlı olan borular aşağıdaki ölçü gereksinimlerini karşılamalıdır.

$d_1$  Baca gazı çıkış borusunun dış ölçüleri

$D_1$  Hava besleme borusunun dış ölçüleri

Şek.6 Paralel bağlantı ölçüleri

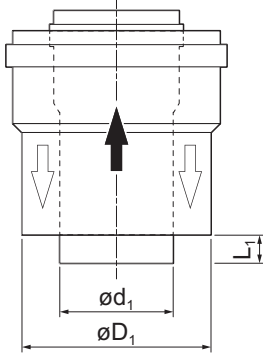


AD-3000963-01

Tab.12 Boru ölçüleri

	$d_1$ (min-maks)	$D_1$ (min-maks)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm

Şek.7 Eş merkezli bağlantı ölçüleri



AD-3000962-01

- $d_1$  Baca gazı çıkış borusunun dış ölçüleri
- $D_1$  Hava besleme borusunun dış ölçüleri
- $L_1$  Baca gazı çıkış borusu ile hava besleme borusu arasındaki uzunluk farkı

Tab.13 Boru ölçüleri

	$d_1$ (min-maks)	$D_1$ (min-maks)	$L_1^{(1)}$ (min-maks)
60/100 mm	59,3 - 60,3 mm	99 - 100,5 mm	0 - 15 mm
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm

(1) Uzunluk farkı çok fazlaysa iç boruyu kısaltın.



#### 4.5.4 Hava ve baca gazı borularının uzunluğu

Baca gazı çıkışı ve hava beslemesi kanalının maksimum uzunlukları cihaz tipine bağlı olarak değişir; doğru uzunluklar için ilgili bölümlere bakın.

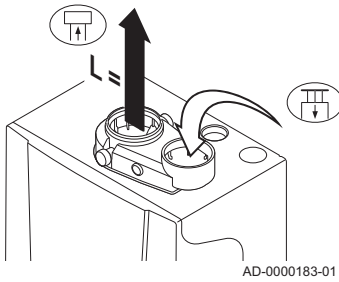
#### **i** Önemli

- Dirsekler kullanılırken maksimum baca uzunluğu (L) azaltma tablosuna göre kısaltılmalıdır.
- Başka bir çapla adaptasyon için onaylanmış bağlantıları kullanın
- Kazan aynı zamanda tablolarda belirtilenlerin dışında yer alan daha fazla baca uzunlukları ve çapları için de uygundur. Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

#### ■ Oda havalandırmalı model (B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>)

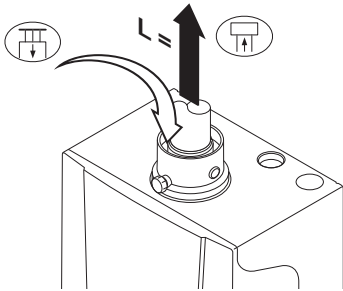
- L** Baca gazı çıkış kanalından çatıdan kesintisiz beslemesine uzunluk
-  Baca gazı çıkışının bağlanması
-  Hava beslemenin bağlanması

Şek.8 Oda havalandırmalı model (paralel)





AD-0000183-01

Şek.9 Bacalı çalışma modeli (concentrisch)



AD-3000853-01

- L** Baca gazı çıkış kanalından çatıdan kesintisiz beslemesine uzunluk
-  Baca gazı çıkışının bağlanması
-  Hava beslemenin bağlanması

#### **!** Uyarı

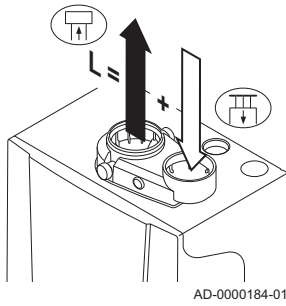
- Hava besleme ağzı açık kalmalıdır.
- Cihazın kurulduğu bölgede gerekli hava besleme delikleri olmalıdır. Bu delikler engellenmemeli veya kapatılmamalıdır.

Tab.14 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Tzerra Ace 24S	13 m	25 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	14 m	28 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	13 m	25 m	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	9 m	17 m	40 m	40 m <sup>(1)</sup>



(1) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

Şek.10 Hermetik model (paralel)



AD-0000184-01

### ■ Hermetik model (C<sub>13</sub>(X), C<sub>33</sub>(X), C<sub>63</sub>(X), C<sub>93</sub>(X))

- L Baca gazı çıkışı ve hava besleme kanalının çatıdan kesintisiz beslemesine birleşik uzunluğu
-  Baca gazı çıkışının bağlanması
-  Hava beslemenin bağlanması

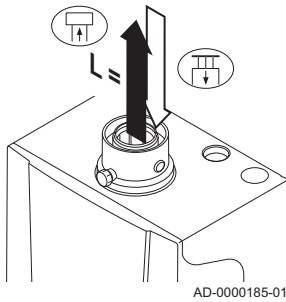
Tab.15 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)(2)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Tzerra Ace 24S	8 m	24 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
Tzerra Ace 15DS	10 m	28 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
Tzerra Ace 24DS	8 m	24 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)(2)</sup>
Tzerra Ace 35DS	4 m	16 m <sup>(1)</sup>	36 m	40 m <sup>(1)</sup>



(1) 80/125 mm besleme ile hesaplanmıştır (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

(2) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

Şek.11 Hermetik çalışma modeli (eş merkezli)



AD-0000185-01

- L Eş merkezli baca gazı çıkış kanalından çatıdan kesintisiz beslemesine uzunluk
-  Baca gazı çıkışının bağlanması
-  Hava beslemenin bağlanması

Tab.16 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)</sup>	60/100 mm	80/125 mm
Tzerra Ace 24S	9 m	20 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	10 m	20 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	9 m	20 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	5 m	20 m <sup>(1)</sup>

(1) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

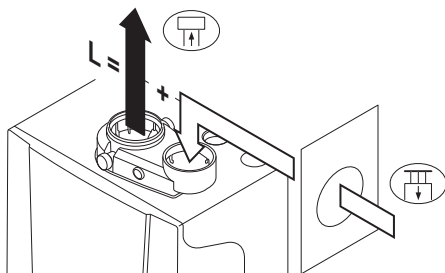
### ■ Farklı basınç alanlarında bağlantı (C<sub>53</sub>(X))





#### Önemli

Yanma havası beslemesi ve baca gazı çıkışı arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı 36 m'dir.

Şek.12 Farklı basınç bölgeleri



AD-0000186-01

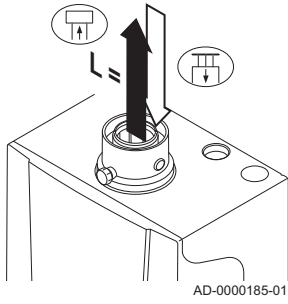
- L Baca gazı çıkışı ve hava besleme kanalının toplam uzunluğu
-  Baca gazı çıkışının bağlanması
-  Hava beslemenin bağlanması

Tab.17 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)</sup>	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Tzerra Ace 24S	6 m	14 m	35 m	40 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	-	3 m	10 m	18 m
Tzerra Ace 24DS	6 m	14 m	35 m	40 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	5 m	11 m	28 m	40 m

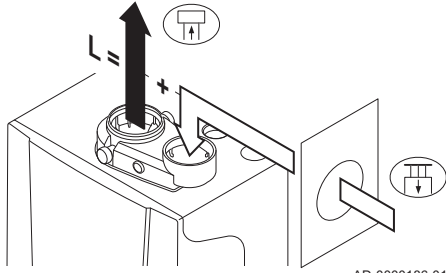
(1) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

Şek.13 Toplu hava/baca sistemi, aşırı basınç



AD-0000185-01

Şek.14 Toplu baca sistemi, aşırı basınç



AD-0000186-01

### ■ Kolektif hava / baca sistemi, aşırı basınç ( $C_{(10)3(X)}$ , $C_{(12)3(X)}$ konsantrik)

- L Eş merkezli baca gazı çıkışı kanalından paylaşılan kanala uzunluk
- Baca gazı çıkışının bağlanması
- Hava beslemenin bağlanması

$C_{(12)3(X)}$  baca gazı çıkışı için 2 m ekstra hesaplanabilir.

Tab.18 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)</sup>	60/100 mm	80/125 mm
Tzerra Ace 24S	6 m	20 m
Tzerra Ace 15DS	2 m	20 m
Tzerra Ace 24DS	6 m	20 m
Tzerra Ace 35DS	4 m	20 m

(1) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

### ■ Toplu baca sistemi, aşırı basınç ( $C_{(12)3(X)}$ paralel)

- L Hava besleme kanalı ve baca gazı çıkışı kanalının ortak parçaya olan toplam uzunluğu
- Baca gazı çıkışının bağlanması
- Hava beslemenin bağlanması



#### Önemli

Yanma havası beslemesi ve baca gazı çıkışı arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı 36 m'dir.

Tab.19 Maksimum uzunluk (L)

Çap <sup>(1)</sup>	60 mm	80 mm
Tzerra Ace 24S	6 m	20 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	2 m	16 m
Tzerra Ace 24DS	6 m	20 m <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	4 m	20 m

(1) Maksimum uzunluk korunurken ek olarak 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanılabilir (her bir kazan tipi ve çapı için belirtilen).

### ■ Azaltma tablosu

Tab.20 Kullanılan eleman başına boru kısaltması (paralel)

Çap	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
45° eğim	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m
90° eğim	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m

Tab.21 Kullanılan eleman başına boru kısaltması (eş merkezli)

Çap	60/100 mm	80/125 mm
45° eğim	1,0 m	1,0 m
90° eğim	2,0 m	2,0 m

#### 4.5.5 Ek yönergeler

##### ■ Kurulum

- Baca gazı çıkışının ve hava besleme malzemelerinin montajı için ilgili malzemenin üretici talimatlarına bakın. Montaj sonrasında, tüm baca gazı çıkışlarının ve hava besleme parçalarının sıklığını kontrol edin.



##### Uyarı

Baca gazı çıkışı ve hava besleme malzemeleri talimatlara uygun şekilde monte edilmezse (ör. sızdırmaz değilse, braketli yanlış takılmışsa) bu, tehlikeli durumlara ve/veya fiziksel yaralanmalara yol açabilir.

- Baca gazı çıkış borusunun kazana doğru yeterli açıda eğildiğinden (en azından her bir metrede 50 mm) ve yeterli yoğuşma sıvısı kolektörü ve tahliye sistemi bulunduğundan (kazan çıkışından en az 1 m önce) emin olun. Kullanılan dirsekler, yeterli eğimi ve ağız halkalarında iyi yalıtımı garanti edecek şekilde 90°den geniş olmalıdır.

##### ■ Yoğuşma

- Yoğuşma nedeniyle baca gazı çıkışının yapısal kanallara doğrudan bağlanmasına izin verilmez.
- Plastik veya paslanmaz çelik bir boru bölümünden gelen yoğuşma sıvısı, baca gazı çıkışındaki alüminyum bir parçaya geri akarsa bu yoğuşma sıvısının alüminyuma ulaşmadan önce bir kolektör yardımıyla tahliye edilmesi gerekir.
- Daha uzun olan yeni kurulmuş alüminyum baca gazı boruları nispeten daha büyük miktarlarda korozyon ürünleri üretebilir. Bu durumda sifonu daha sık kontrol edin ve temizleyin.



##### Önemli

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

#### 4.6 Elektrik bağlantıları için gerekenler

- Elektrik bağlantılarını tüm yerel ve ulusal akım düzenlemelerine ve standartlarına göre kurun.
- Elektrik bağlantıları daima güç kaynağının bağlantısı ayrılmış durumdayken ve yalnızca nitelikli tesisatçılar tarafından yapılmalıdır.
- Kazanın kablolarının tümü önceden bağlanmıştır. Asla kontrol panelinin dahili bağlantılarını değiştirmeyin.
- Kazanı her zaman iyi topraklanmış bir tesisata bağlayın.
- Kablolama elektrik şemalarındaki talimatlara uygun olmalıdır.
- Bu kılavuzdaki önerileri izleyin.
- Sensör kablolarını 230 V kablolardan ayırın

#### 4.7 Su kalitesi ve su arıtma

CH su kalitesi, **Su kalitesi talimatlarımız** içinde bulunan belirli limit değerlere uygun olmalıdır. Bu talimatlardaki kılavuzlara her zaman uyulmalıdır.

Çoğu durumda, kazan ve merkezi ısıtma sistemi normal musluk suyuyla doldurulabilir ve su arıtması gerekmez.

## 5 Kurulum

### 5.1 Kazanın konumlandırılması



#### Önemli

İlgili montaj talimatı, montaj çerçevesinin (aksesuar) nasıl asılacağını açıklar.

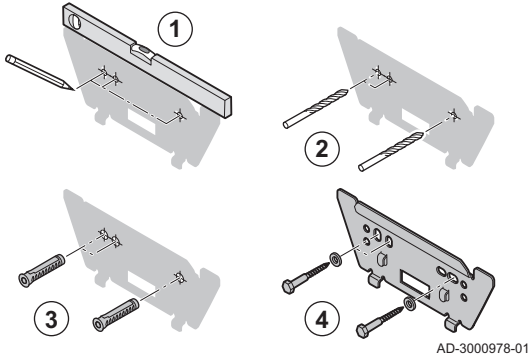
Kazanın arkasında bulunan montaj bandı, kazanı doğrudan süspansiyon braketini üzerine monte etmekte kullanılabilir.



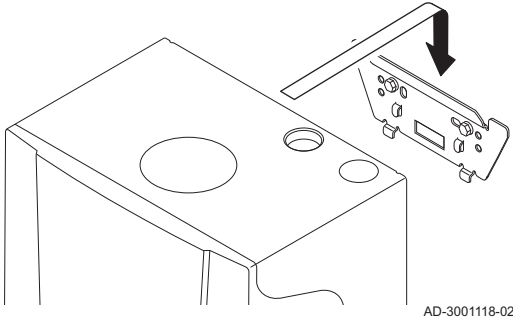
#### Uyarı

Kazanı tozlara karşı koruyun ve baca gazı çıkışı ve hava beslemesi için bağlantı noktalarını kapatın. İlgili bağlantıları monte etmek için sadece bu kapağı çıkarın.

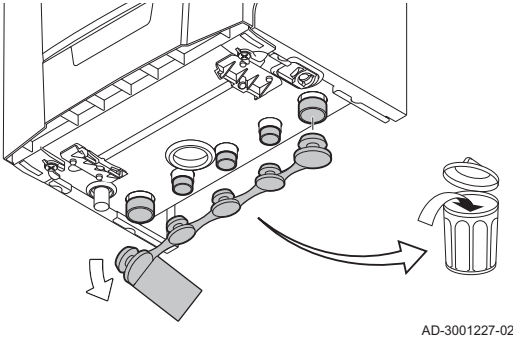
Şek.15 Süspansiyon braketini montajı



Şek.16 Kazanın monte edilmesi



Şek.17 Koruma kapaklarını çıkarın



### 5.2 Sistemin durulanması

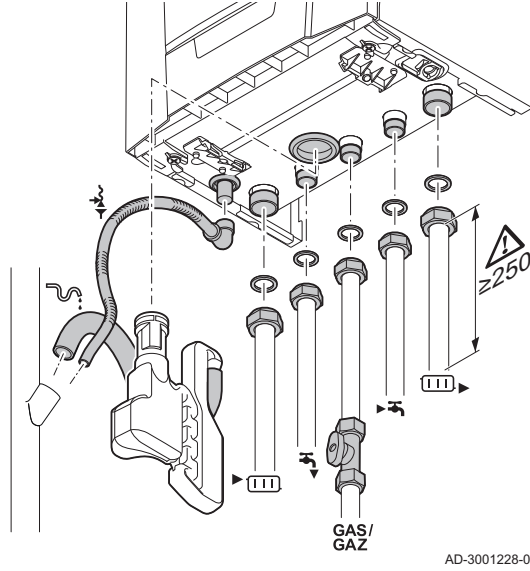
Mevcut veya yeni bir sisteme yeni bir kazan bağlanmadan önce, tüm sistemin iyice temizlenmesi ve durulanması gerekir. Bu adım son derece önemlidir. Bu durulama işlemi montaj işleminden kaynaklanan kalıntıların (kaynak cürufu, sabitleme ürünleri vb.) ve kir birikintilerinin (silt, çamur vb.) temizlenmesine yardımcı olur.

### **i** Önemli

- Sistemi, kendi hacminin en az üç katına eşit miktarda suyla durulayın.
- DHW borularını, boruların hacminin en az 20 katı kadar suyla durulayın.

## 5.3 Su ve gazın bağlanması

Şek.18 Bağlama



### **i** Önemli

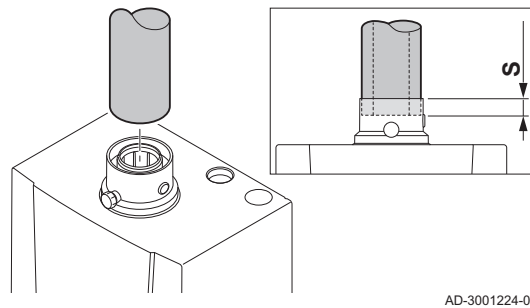
Boruları takarken sifonun monte edilip kaldırılması gerektiğini unutmayın. Dirsek veya muslukların monte edilebilmesi için kazanla arasında en az 250 mm mesafe bırakın.

1. Isıtma devresini bağlayın:
  - 1.1. CH suyunun giriş borusunu, CH dönüş hattı bağlantısına takın.
  - 1.2. CH suyunun çıkış borusunu, CH gidiş hattı bağlantısına takın.
2. İkincil ısıtma devresini bağlayın:
  - 2.1. CH suyunun giriş borusunu, CH dönüş hattı bağlantısına takın.
  - 2.2. CH suyunun çıkış borusunu, CH gidiş hattı bağlantısına takın.
3. Gaz besleme borusunu gaz bağlantısına takın <sup>GAS/</sup>GAZ.
4. Yoğuşma tahliye borusunu bağlayın:
  - 4.1. Sifonun drenaj hortumunu takın .
  - 4.2. Aşırı basınç valfi hortumunu takın .

## 5.4 Hava besleme/baca gazı çıkışı bağlantıları

### 5.4.1 Baca gazı çıkışının ve hava beslemenin bağlanması

Şek.19 Baca gazı çıkışının ve hava beslemenin bağlanması



**S** 30 mm takma derinliği

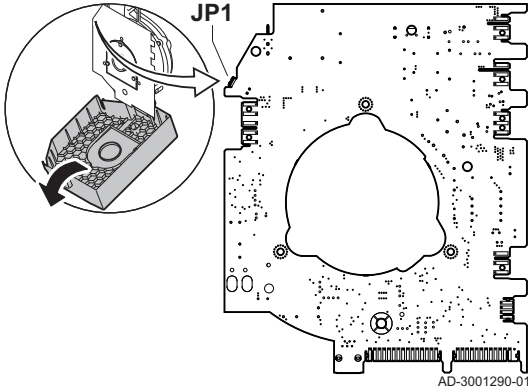
#### **!** Uyarı

- Borular kazan üzerinde durmamalıdır.
- Kesmeden önce borunun uzunluğunu ölçerken takma derinliğini hesaba katın.
- Yatay parçaları kazana doğru aşağı incek şekilde, metre başına minimum 50 mm eğim ile takın.

1. Baca gazı çıkış borusunu ve hava besleme borusunu kazana takın.
2. Kalan baca gazı çıkış borularını ve hava besleme borularını üreticinin talimatlarına uygun olarak takın.

## 5.5 Elektrik bağlantıları

Şek.20 CU-GH09



### 5.5.1 Kontrol ünitesi

Tabloda kontrol ünitesiyle ilgili önemli bağlantı değerlerini verilmiştir.

Besleme voltajı	230 VAC/50 Hz
Ana sigorta değeri F1 (230 VAC)	1,6 AT



#### Elektrik çarpması tehlikesi

Aşağıdaki kazan bileşenleri 230 V voltajdır:

- Sirkülasyon pompası (elektrik bağlantısı)
- Fan (elektrik bağlantısı)
- Gaz valfi ünitesi 230 RAC (elektrik bağlantısı)
- Üç yollu valf (elektrik bağlantısı).
- Kontrol panelindeki bileşenlerin çoğu
- Güç kaynağı kablosu (bağlantısı)

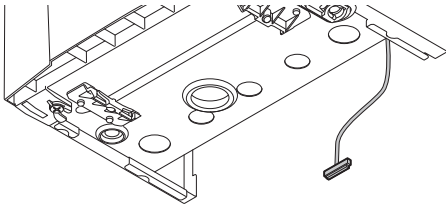
Kazanda üç kablolu bir şebeke ucu (uç uzunluğu 1,5 m) bulunur ve faz/ nötr/toprak sisteminde bir 230 VAC/50 Hz besleme için uygundur. Güç kaynağı kablosu {45}X1{46} konnektörüne bağlanır. Kontrol ünitesinin yuvasında yedek bir sigorta bulunur. Kazan faza duyarlı değildir. Kontrol ünitesi komple fan, venturi ve gaz valfi ünitesi ile donatılmıştır. Kazanın kablolarının tümü önceden bağlanmıştır.



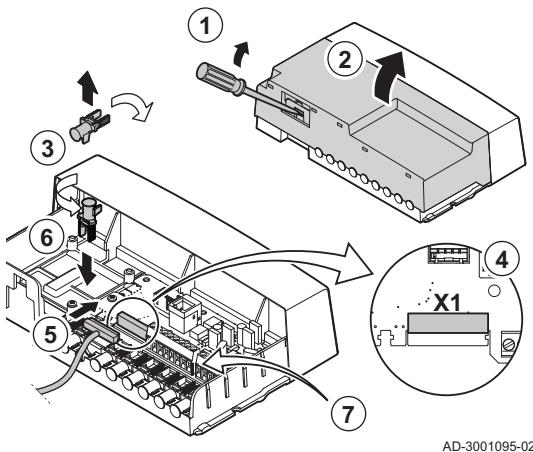
#### Uyarı

- Yedek ana elektrik kablosunu her zaman Remeha'dan sipariş edin. Güç kaynağı kablosu yalnızca Remeha veya Remeha sertifikalı bir tesisatçı tarafından değiştirilmelidir.
- Anahtar kolayca ulaşılabilir olmalıdır
- Yukarıda belirtilenler dışındaki bağlantı değerleri için bir yalıtım transformatörü kullanın.
- Kazan 2 fazlı bir güç kaynağına bağlanacaksa kontrol ünitesi üzerindeki **JP1** atlama teli (koruyucu kapağın altında) sökülmelidir.

Şek.21 Konnektörlü kablo



Şek.22 Konnektörlere erişim



### 5.5.2 Kontrol panelinin bağlantısı

Kontrol paneli bağlantı kutusu bu üniteyle birlikte standart olarak ayrıca sağlanmıştır. Standart PCB üzerindeki çok sayıda bağlantı seçeneği aşağıdaki paragraflarda detaylandırılmıştır.

Bağlantı kutusu otomatik kontrol ünitesine sağlanmış olan kablolarla bağlanmalıdır. Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:



#### Önemli

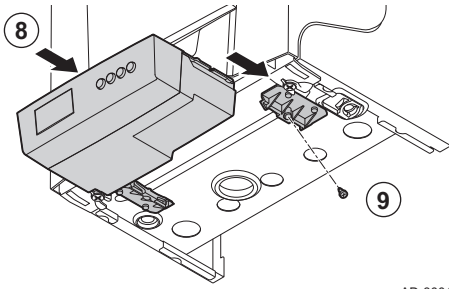
Kazanın altında kontrol ünitesi için konnektörlü bir kablo bulunur.

1. Bir tornavida yardımıyla bağlantı kutusunun arkasındaki mandalı dikkatli bir şekilde açın.
2. Konektör kutusunun kapağını açın.
3. Çekmeli klipsi çıkarın. Çekmeli klipsi çevirin.
4. Bağlantı kutusunun PCB'si üzerindeki **X1 HMI** konnektöründen koruyucu kapağı çıkarın.
5. Kablo fişini konnektöre takın.
6. Çekmeli klipsi sıkıca yerine oturtun.
7. Şimdi istenen harici kontrolörleri diğer kontrolörlere bağlayın.

Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

- 7.1. Çekmeli klipsi çıkarın.
- 7.2. Çekmeli klipsi çevirin.
- 7.3. Kabloyu çekmeli klipsin altına yerleştirin.
- 7.4. Çekmeli klipsi sıkıca yerine oturtun.
- 7.5. Bağlantı kutusunu bağlayın ve yerine sıkıca oturduğundan emin olun.

Şek.23 Bağlantı kutusunun takılması



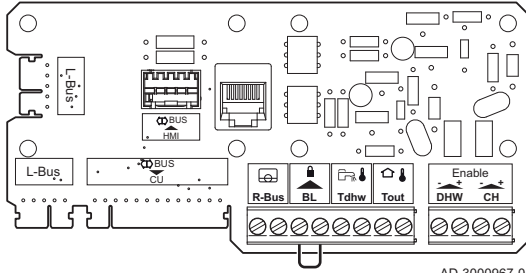
AD-3001230-02

8. Tüm bağlantılar yapıldıktan sonra, bağlantı kutusunu kazanın altındaki kızaklara doğru kaydırın.
9. Kızaklardaki vidaları kullanarak bağlantı kutusunu sabitleyin.

**Önemli**

Bağlantı kutusu ayrıca arkasında bulunan vida delikleri kullanılarak duvara da monte edilebilir. Bağlantı kutusunun duvara içinde işaretli yerden vidalanması gerekir.

Şek.24 Standart kontrol PCB (CB-06)



AD-3000967-01

**5.5.3 Standart kontrol PCB için bağlantı seçenekleri (CB-06)**

Standart PCB **CB-06** bağlantı kutusu içerisinde bulunabilir. Çeşitli termostat veya regülatörler standart kontrol PCB'sine bağlanabilir.

Şek.25 Modülasyonlu termostatın bağlanması



AD-3000968-02

**■ Modülasyonlu termostatın bağlanması**

Kazanda standart olarak bir **R-bus** bağlantısı bulunur. Ek değişiklik gerekmeden bir modülasyonlu (**OpenTherm**) termostat (ör. **eTwist**) bağlanabilir. Kazan, **OpenTherm Smart Power** için de uygundur.

**Tm** Modülasyonlu termostat

1. Bir oda termostatı olduğunda: termostatı bir referans odasına takın.
2. Modülasyonlu termostatın (**Tm**) iki telli kablosunu konnektörün **R-Bus** veri yolu terminallerine bağlayın. Hangi kablunun hangi kablo klipsine bağlandığı fark etmez.

Şek.26 Açma/kapama termostatının bağlanması



AD-3000969-02

**■ Açma/kapama termostatının bağlanması**

Kazan 2 telli bir açma/kapatma tipi ortam termostatına bağlanmaya uygundur.

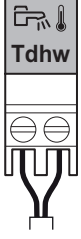
**Tk** Açık/kapalı termostat

1. Termostatı referans odaya takın.
2. Termostatın (**Tk**) iki telli kablosunu konnektörün **R-Bus** terminallerine bağlayın. Hangi kablunun hangi kablo klipsine bağlandığı fark etmez.

**■ Isıtıcı sensörünün/termostatın bağlanması**

Konnektörün **Tdhw** terminallerine bir ısıtıcı sensörü veya termostat bağlanabilir.

Şek.27 Isıtıcı sensörünün/termostatın bağlanması



AD-3000971-02

1. İki telli kabloyu konnektörün **Tdhw** terminallerine bağlayın.

#### ■ Dış hava sensörünün bağlanması

Konnektörün **Tout** terminallerine bir dış hava sensörü bağlanabilir. Açma/kapatmalı oda termostatı bağlantısı durumunda kazan dahili ısı eğrisindeki ayar noktasına göre sıcaklığı kontrol edecektir.

1. İki telli kabloyu konnektörün **Tout** terminallerine bağlayın.



#### Önemli

**OpenTherm** regülatörler de bu dış hava sensörünü kullanabilir. Bu gibi durumlarda, istenen ısı eğrisinin regülatörde ayarlanması gerekir.



#### Daha fazla bilgi için, bkz.

Isıtma eğrisinin ayarlanması, sayfa 42

AD-3000973-02

Şek.28 Dış hava sensörü



#### ■ Açma/kapatma termostatıyla birleştirilen donma koruması

Bir açma/kapatma termostatı kullanılıyorsa donmaya karşı hassas bir odadaki boru ve radyatörler, donma termostatıyla korunabilir. Donmaya karşı hassas odadaki radyatör valfinin açık olması gerekir.

**Tk** Açık/kapalı termostat

**Tv** Donma termostatı

1. Donmaya karşı hassas bir odaya (ör. garaj) donma termostatı (**Tv**) yerleştirin.
2. Donma termostatını (**Tv**) açık/kapalı termostat (**Tk**) ile birlikte paralel olarak konnektörün **R-Bus** terminallerine bağlayın.

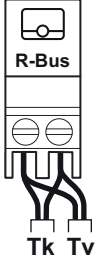


#### Uyarı

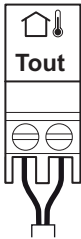
Eğer **OpenTherm** termostatı (örneğin **eTwist**) kullanılırsa, **R-Bus** terminallerine paralel olarak donma termostatı bağlanamaz. Böyle bir durumda, merkezi ısıtma sisteminin donma korumasını bir dış hava sensörüyle birlikte yerleştirin.

AD-3000970-02

Şek.29 Donma termostatının bağlanması



Şek.30 Dış hava sensörü



AD-3000973-02

#### ■ Dış hava sensörüyle birleştirilmiş donma koruması

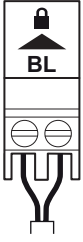
Merkezi ısıtma sistemi, bir dış hava sensörüyle birlikte de donmaya karşı korunabilir. Donmaya karşı hassas odadaki radyatör valfinin açık olması gerekir.

1. Dış hava sensörünü konnektörün **Tout** terminallerine bağlayın.

Donma koruması, bir dış hava sensörüyle aşağıdaki gibi çalışır:

- -10 °C altındaki dış hava sıcaklıklarında: sirkülasyon pompası açılır.
- -10 °C üstündeki dış hava sıcaklıklarında: sirkülasyon pompası çalışmaya devam eder ve sonrasında kapanır.

Şek.31 Engelleme girişi



### ■ Engelleme girişi

Kazanda bir engelleme girişi bulunur. Bu giriş konnektörün **BL** terminaline monte edilir.

Girişin fonksiyonunu **AP001** parametre ayarı ile değiştirin.



#### Uyarı

Yalnızca serbest kontaklar için uygundur.



#### Önemli

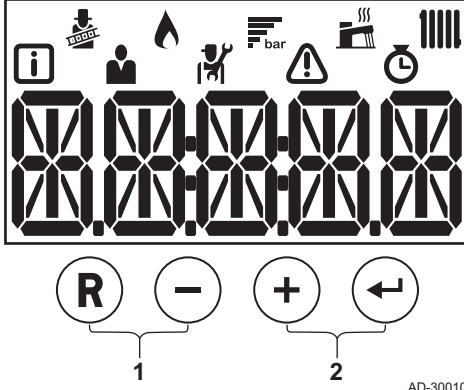
Giriş kullanılacaksa önce köprüyü çıkarın.

AD-3000972-02

## 6 Devreye almadan önce

### 6.1 Kontrol paneli açıklaması

Şek.32 Kontrol paneli



AD-3001092-01

#### 6.1.1 Tuşların anlamları

Tab.22 Tuşlar

Ⓜ	Sıfırlama: Manuel sıfırlama. Çıkış: Önceki seviyeye dönüş.
-	Min. tuşu: Değeri düşürür. Sıcak su sıcaklığı: Sıcaklığı ayarlamak için erişin.
+	Artı tuşu: Değeri yükseltir. CH akış sıcaklığı: Sıcaklığı ayarlamak için erişin.
↵	Enter tuşu: Seçimi veya değeri onaylar. Merkezi Isıtma/Sıcak su fonksiyonu: Fonksiyonu açar/kapatır.
1	Baca süpürme tuşları <b>i</b> <b>Önemli</b> Ⓜ ve - tuşlarına aynı anda basın.
2	Menü tuşları <b>i</b> <b>Önemli</b> + ve ↵ tuşlarına aynı anda basın.

#### 6.1.2 Ekrandaki simgelerin anlamları

Tab.23 Ekrandaki simgeler

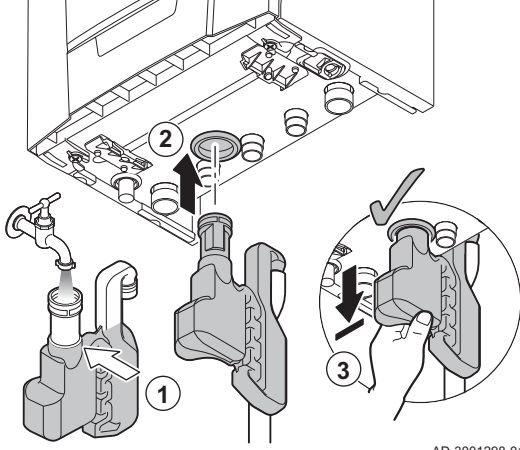
	Baca temizleme modu etkin (O <sub>2</sub> ölçümü için zorunlu tam veya kısmi yük).
	Brülör açık.
	Sistem su basıncının gösterimi.
	Sıcak musluk suyu çalışması etkinleştirildi.
	Merkezi ısıtma çalışması etkinleştirildi.
	Bilgi menüsü: mevcut çeşitli değerlerin okunması.
	Kullanıcı menüsü: kullanıcı seviyesinde parametreler değiştirilebilir.
	Yetkili Servis menüsü: yetkili servis düzeyindeki parametreler değiştirilebilir.
	Arıza menüsü: arızalar okunabilir.
	Sayaç menüsü: çeşitli sayaçlar okunabilir.

### 6.2 Çalıştırma öncesi kontrol edilecek noktalar

#### 6.2.1 Sifonun doldurulması

Standart olarak kazan ile birlikte ayrıca sifon verilir (esnek bir plastik tahliye hortumu dahil olarak). Bu parçaları kazanın altına monte edin.

Şek.33 Sifonun doldurulması



AD-3001298-01

**Tehlike**

Sifon her zaman yeterli miktarda suyla dolu olmalıdır. Bu, baca gazlarının odaya girmesini önler.

1. Sifonu işaretli yere kadar suyla doldurun.
2. Sifonu kazanın altındaki uygun açıklığa doğru sıkıca bastırın.  
⇒ Sifonun bir tık sesiyle yerine oturması gerekir.
3. Sifonun kazana tam olarak oturduğundan emin olun.

**Daha fazla bilgi için, bkz.**

Sifonun temizlenmesi, sayfa 44

**6.2.2 Merkezi ısıtma sisteminin doldurulması****Önemli**

Önerilen su basıncı 1,5 - 2 bar arasındadır.

Tab.24 Doldurma

Manuel <sup>(1)</sup>	<b>Bakınız</b> Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan merkezi ısıtma sistemini manuel olarak doldurma, sayfa 31
Yarı otomatik <sup>(2)</sup>	Sadece bağlı otomatik (yeniden) doldurma ünitesiyle (aksesuar) mümkündür.  <b>Bakınız</b> Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile merkezi ısıtma sistemini yarı otomatik olarak doldurma, sayfa 31
(1) Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan. (2) Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile.	

■ **Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan merkezi ısıtma sistemini manuel olarak doldurma**

1. Doldurma işleminde önce merkezi ısıtma sistemindeki tüm radyatör valflerini açın.
2. Kazanı çalıştırın.

**Önemli**

Güç düğmesi açıldıktan sonra, yeterli su basıncı varsa kazan her zaman yaklaşık 3 dakika süreyle otomatik bir hava boşaltma işleminden geçer. Su basıncı minimum su basıncından düşükse, bir uyarı sembolü gösterilecektir.

3. Merkezi ısıtma sistemini temiz musluk suyuyla doldurun.
4. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin.
5. Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

■ **Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile merkezi ısıtma sistemini yarı otomatik olarak doldurma**

Sadece bağlı otomatik (yeniden) doldurma ünitesiyle (aksesuar) mümkündür.

Otomatik (yeniden) doldurma cihazı, boş bir merkezi ısıtma sistemini yarı otomatik olarak ayarlanan maksimum su basıncına kadar doldurabilir. Bunu yapmak için aşağıdaki şekilde devam edin:

1. Doldurma işleminde önce merkezi ısıtma sistemindeki tüm radyatör valflerini açın.



## 7 Devreye alma

### 7.1 Genel Bilgiler

Kazanı çalıştırmak için aşağıdaki paragraflarda açıklanan adımları takip edin.



#### Uyarı

Cihaz için onaylı gaz tipi temin edilmezse kazanı çalıştırmayın.

### 7.2 Devreye alma prosedürü



#### Uyarı

- İlk hizmete alma, konusunda uzman bir profesyonel tarafından yapılmalıdır.
- Eğer farklı bir gaz tipine örneğin; propan ile kullanıma geçilecek ise kazan çalıştırılmadan önce gaz valfi ünitesi ayarlanmalıdır.



#### Bakınız

Farklı bir gaz tipine ayarlama, sayfa 33



#### Önemli

Kazan ilk çalıştığında kısa bir süre için hafif bir koku olabilir.

1. Ana gaz musluğunu açın.
2. Kazanın gaz musluğunu açın.
3. Kazanı çalıştırın.
4. Bileşenleri (termostatlar, kumanda) ısı talep edecekleri şekilde ayarlayın.
5. Çalıştırma programı başlatılır ve durdurulamaz.
6. Kazan yaklaşık 3 dakika süren bir otomatik hava boşaltma işleminden geçer. Bu, besleme voltajı her kesildiğinde tekrar edilir.
  - ⇒ Eğer bir ısıtıcı sensörü takılmışsa ve anti-lejyoner fonksiyonu devreye alınmışsa kazan, DHW tankında bulunan suyu hava boşaltma programı tamamlanır tamamlanmaz ısıtmaya başlar.

Kazanın mevcut çalışma modu ekranda görüntülenir.

#### 7.2.1 Çalıştırma prosedürü sırasında elektrik arızası

Bir elektrik arızası durumunda, kazan devreye girmeyecektir. Bu gibi durumlarda, aşağıdaki kontrolleri yapın:

1. Şebeke besleme voltajını kontrol edin.
2. Ana sigortaları kontrol edin.
3. Bağlantı kutusuna giden bağlantı kablosunu kontrol edin.
4. Kontrol ünitesindeki sigortaları kontrol edin. (F1 = 1,6 AT 230 VAC).
5. Otomatik kontrol ünitesi için şebeke ucu ile X1 konnektörü arasındaki bağlantıyı kontrol edin

### 7.3 Gaz ayarları

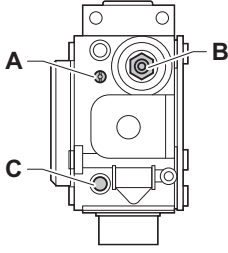
#### 7.3.1 Farklı bir gaz tipine ayarlama

Kazanın fabrika ayarları G20 (H gazı) doğal gaz grubuyla çalışma için düzenlenmiştir.

Tab.25 Fabrika ayarı G20 (H gazı)

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	1870	1870	1870	2070
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	1200 dev/dak - 4000 dev/dak	3000	3000	3000	3200

Şek.39 Gaz valfi ünitesi



AD-3000975-01

Farklı bir gaz tipiyle çalışmadan önce aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

Tab.26 Propan ayarları, gaz valfi ünitesi

Tzerra Ace	Yapılacak işlem
15DS 24S 24DS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durma noktasına gelene kadar ayar vidasını <b>A</b> saat yönünde çevirin.</li> <li>Ayar vidasını <b>A</b> saatin tersi yönünde 6¼ tur çevirin.</li> </ul>
35DS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durma noktasına gelene kadar ayar vidasını <b>A</b> saat yönünde çevirin.</li> <li>Ayar vidasını <b>A</b> saatin tersi yönünde 7½ tur çevirin.</li> </ul>

1. Fan dönüş devrini parametre listesinde belirtildiği gibi ayarlayın (gerekirse). Devir bir parametre ayarı ile değiştirilebilir:

Tab.27 G25 (L gazı) gaz tipi için ayar

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	1870	1870	1870	2070
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	1200 dev/dak - 4000 dev/dak	3000	3000	3000	3200

Tab.28 G25.1 (S tipi gaz) gaz tipi için ayar

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5600	3660	5600	6800
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	1870	1870	1870	2070
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	1200 dev/dak - 4000 dev/dak	3000	3000	3000	3200

Tab.29 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipi için ayar

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5060	3500	5060	6300
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5060	3500	5060	6300

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2120	2120	2120	2200
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	1200 dev/dak - 4000 dev/dak	3000	3000	3000	3200

Tab.30 G31 (propan) gaz tipi için ayar

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5400	3660	5400	6700
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1200 dev/dak - 7400 dev/dak	5400	3660	5400	6700
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2120	2120	2120	2200
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	1200 dev/dak - 4000 dev/dak	3000	3000	3000	3200

2. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.



**Daha fazla bilgi için, bkz.**

Yanmanın kontrol edilmesi ve ayarlanması, sayfa 36

Kurulum parametrelerinin ve ayarların yapılandırılması, sayfa 40

### 7.3.2 Aşırı basınç uygulamaları için fan hızları

Bir aşırı basınç uygulaması durumunda (ör., toplu baca sistemi) fan hızı ayarlanmalıdır.



**Önemli**

Düşük yük hızı ayarlandığında, minimum yük teknik veriler içerisinde belirlenen değere göre sapma gösterebilir.

1. Fan dönüş devrini parametre listesinde belirtildiği gibi ayarlayın (gerekirse). Devir bir parametre ayarı ile değiştirilebilir:

Tab.31 Toplu baca sistemi, aşırı basınç için ayar - G20 (H tipi gaz) gaz tipi

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2200	2200	2200	2300

Tab.32 Toplu baca sistemi, aşırı basınç için ayar - G25 (L tipi gaz) gaz tipi

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2200	2200	2200	2300

Tab.33 Toplu baca sistemi, aşırı basınç için ayar - G25.1 (L tipi gaz) gaz tipi

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2200	2200	2200	2300

Tab.34 Toplu baca sistemi, aşırı basınç için ayar - G30/G31 (bütan/propan) gaz tipi

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2200	2200	2200	2400

Tab.35 Toplu baca sistemi, aşırı basınç için ayar - G31 (propan) gaz tipi

Kod	Açıklama	Seri	24S	15DS	24DS	35DS
GP008	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	1200 dev/dak - 5000 dev/dak	2200	2200	2200	2400

2. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.



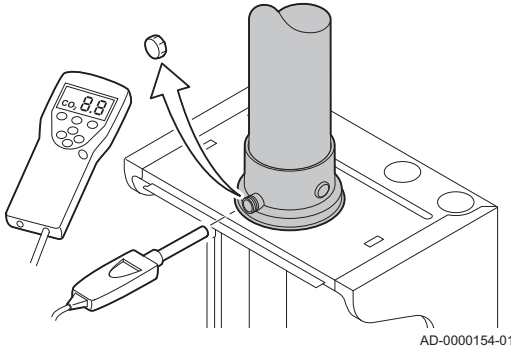
**Daha fazla bilgi için, bkz.**

Yanmanın kontrol edilmesi ve ayarlanması, sayfa 36

Kurulum parametrelerinin ve ayarların yapılandırılması, sayfa 40

### 7.3.3 Yanmanın kontrol edilmesi ve ayarlanması

Şek.40 Baca gazı ölçüm noktası



1. Baca gazı ölçüm noktasının kapağını açın.
2. Baca gazı analizörünün probunu ölçüm ağzına takın.



**Uyarı**

Ölçüm sırasında sensörün etrafındaki açıklığı tamamen kapatın.



**Önemli**

Baca gazı analizörünün hassasiyeti minimum  $\pm\% 0,25 O_2$  olmalıdır.

3. Baca gazlarındaki  $O_2$  yüzdesini ölçün. Tam yükte ve kısmi yükte ölçümler yapın.



**Önemli**

Ölçümlerin ön kasa çıkarılarak yapılması gerekir.

#### ■ Tam yük etkinleştirme

1. Soldaki iki tuşa aynı anda basılması Baca Temizleme modunu seçmeyi sağlar.  
⇒ Cihaz düşük yükte çalışmaktadır. Ekranda L gösterilene kadar bekleyin.
2. (+) tuşuna iki kez basın.  
⇒ Cihaz tam yükte çalışmaktadır. Ekranda H gösterilene kadar bekleyin.

#### ■ Kısmi yükte $O_2$ için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

1. Kazanı tam yükte ayarlayın.
2. Baca gazlarındaki  $O_2$  yüzdesini ölçün.
3. Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.36 G20 (H gazı) için tam yükte  $O_2$  değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G20 (H gazı) için tam yükte değerler	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
(1) Nominal değer	

Tab.37 G25 (L gazı) için tam yükte  $O_2$  değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

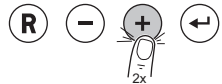
G25 (L gazı) için tam yükte değerler	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>

Şek.41 Etap 1



AD-3001091-01

Şek.42 Etap 2



AD-3001098-01

G25 (L gazı) için tam yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
(1) Nominal değer	

Tab.38 G25.1 (S gazı) için tam yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G25.1 (S gazı) için tam yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
(1) Nominal değer	

Tab.39 G31 (propan) için tam yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G31 (propan) için tam yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Nominal değer	

Tab.40 G30/G31 (bütan/propan) için tam yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

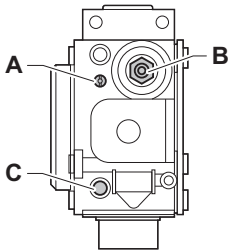
G30/G31 (bütan/propan) için tam yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35DS	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Nominal değer	

- Ölçülen değer tabloda verilen değerlerin dışındaysa gaz/hava oranını düzeltin.
- A ayar vidasını kullanarak kullanılan gaz tipi için O<sub>2</sub> yüzdesini nominal değere ayarlayın. Bunun her zaman en yüksek ve en düşük ayar limiti aralığında olması gerekir.

### **i** Önemli

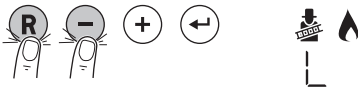
- O<sub>2</sub> yüzdesi çok düşükse daha yüksek bir yüzde elde etmek için A vidasını saat yönünde çevirin.
- O<sub>2</sub> yüzdesi çok yüksekse daha düşük bir yüzde elde etmek için A vidasını saat yönünün tersine çevirin.

Şek.43 Gaz valfi ünitesi



AD-3000975-01

Şek.44 Etap 1



AD-3001091-01

### ■ Düşük yük etkinleştirme

- Soldaki iki tuşa aynı anda basılması Baca Temizleme modunu seçmeyi sağlar.  
⇒ Cihaz düşük yükte çalışmaktadır. Ekranda L gösterilene kadar bekleyin.
- Ana ekrana dönmek için **R** tuşuna basın.

### ■ Düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

- Kazanı düşük yüke ayarlayın.
- Baca gazlarındaki O<sub>2</sub> yüzdesini ölçün.
- Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.41 G20 (H gazı) için düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G20 (H gazı) için düşük yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	5.0 <sup>(1)</sup> – 5.5
Tzerra Ace 15DS	5.0 <sup>(1)</sup> – 5.5
Tzerra Ace 24DS	5.0 <sup>(1)</sup> – 5.5
Tzerra Ace 35DS	5.0 <sup>(1)</sup> – 5.5
(1) Nominal değer	

Tab.42 G25 (L gazı) için düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G25 (L gazı) için düşük yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 15DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 24DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 35DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
(1) Nominal değer	

Tab.43 G25.1 (S gazı) için düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G25.1 (S tipi gaz) için düşük yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 15DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 24DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
Tzerra Ace 35DS	4.7 <sup>(1)</sup> – 5.2
(1) Nominal değer	

Tab.44 G31 (propan) için düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

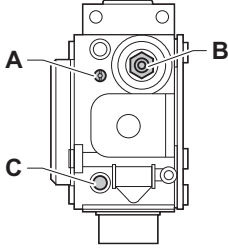
G31 (propan) için düşük yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 15DS	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 24DS	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 35DS	4.9 <sup>(1)</sup> – 5.4
(1) Nominal değer	

Tab.45 G30/G31 (bütan/propan) için düşük yükte O<sub>2</sub> değerlerinin kontrol edilmesi/ayarlanması

G30/G31 (bütan/propan) için düşük yükte değerler	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24S	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 15DS	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 24DS	5.8 <sup>(1)</sup> – 6.3
Tzerra Ace 35DS	4.9 <sup>(1)</sup> – 5.4
(1) Nominal değer	

4. Ölçülen değer tabloda verilen değerlerin dışındaysa gaz/hava oranını düzeltin.

Şek.45 Gaz valfi ünitesi



AD-3000975-01

5. **B** ayar vidasını kullanarak, kullanılan gaz tipi için O<sub>2</sub> yüzdesini nominal değere ayarlayın. Bunun her zaman en yüksek ve en düşük ayar limiti aralığında olması gerekir.

**Önemli**

- O<sub>2</sub> yüzdesi çok yüksekse daha düşük bir yüzde elde etmek için **B** vidasını saat yönünde çevirin.
- O<sub>2</sub> yüzdesi çok düşükse daha yüksek bir yüzde elde etmek için **B** vidasını saat yönünün tersine çevirin.

## 7.4 Son talimatlar

1. Ölçüm cihazını çıkarın.
2. Kapağı baca gazı ölçüm noktasına takın.
3. Gaz valfi ünitesinin sızdırmazlığını sağlayın.
4. Ön kasayı geri takın.
5. Merkezi ısıtma sistemini yaklaşık 70°C'ye ısıtın.
6. Kazanı kapatın.
7. Merkezi ısıtma sistemini yaklaşık 10 dakika boyunca havalandırın.
8. Kazanı çalıştırın.
9. Su basıncını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
10. Verilen etiket üzerine aşağıdaki verileri doldurun ve cihaz üzerindeki veri plakasının yanına asın.
  - Başka bir gaz için uyarlanmışsa gaz tipini doldurun;
  - Gaz besleme basıncı;
  - Eğer aşırı basınç uygulamasına ayarlanmışsa tipi doldurun;
  - Değişimler için değiştirilen parametrelerden yukarıda bahsedilir.
11. Kullanıcıyı sistemin, kazanın ve kontrol ünitesinin çalışması hakkında bilgilendirin.
12. Kullanıcıyı yapılması gereken bakım işlemi hakkında bilgilendirin.
13. Tüm kullanım kılavuzlarını kullanıcıya verin.
14. Hizmete alma işlemi imza ve firma kaşesi ile onaylayın.
  - ⇒ Kazan şimdi çalışmaya hazırdır.

Şek.46 Örnek doldurulmuş etiket

<p><b>Adjusted for</b> / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljjen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gas <b>G20</b></p> <p><b>20</b> mbar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C<sub>(10)3(X)</sub></p> <p><input type="checkbox"/> C<sub>(12)3(X)</sub></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><b>Parameters</b> / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :</p> <p><b>DP003 - 3300</b></p> <p><b>GP007 - 3300</b></p> <p><b>GP008 - 2150</b></p> <p><b>GP009 -</b></p>
--	---

AD-3001124-01

## 8 Ayarlar

### 8.1 Kurulum parametrelerinin ve ayarların yapılandırılması

Şek.47 Etap 1



AD-3001108-01

Şek.48 Etap 2



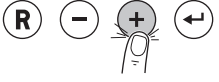
AD-3001109-01

Şek.49 Etap 3



AD-3001316-01

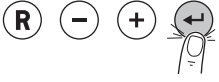
Şek.50 Etap 4



CODE

AD-3001111-01

Şek.51 Etap 5



00 12

AD-3001112-01

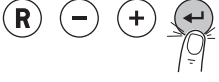
Şek.52 Etap 8



AX00X

AD-3001113-01

Şek.53 Etap 9



AX0XX

AD-3001114-01

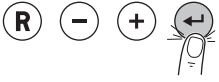
Şek.54 Etap 10



X

AD-3001115-01

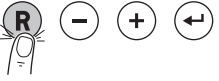
Şek.55 Etap 11



XX

AD-3001116-01

Şek.56 Etap 12



AD-3001117-01

1. Sağdaki iki tuşa aynı anda basarak menü seçeneklerini görüntüleyin.

2. İmleci hareket ettirmek için (+) veya (-) tuşlarına basın.

3. Kullanıcı veya yetkili servis menüsünün seçimini onaylamak için (←) tuşuna basın.

4. Yetkili servis menüsü için: (+) tuşuna 0012 kodu görüntülenene kadar basılı tutun.

5. Yetkili servis menüsü için: Menünün açılmasını onaylamak için (←) tuşuna basın.

6. (+) veya (-) tuşuna istenen parametre görüntülenene kadar basılı tutun.

7. Seçimi onaylamak için (←) tuşuna basın.

8. Değeri değiştirmek için (+) veya (-) tuşlarına basın.

9. Değeri onaylamak için (←) tuşuna basın.

10. Ana ekrana dönmek için birkaç defa (R) tuşuna basın.

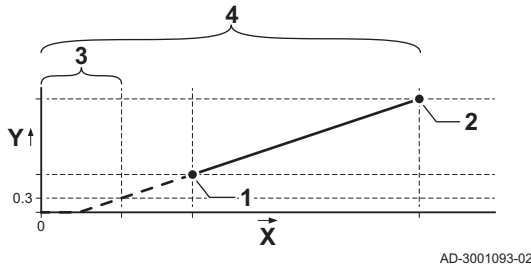
#### 8.1.1 Otomatik (yeniden) doldurma ünitesinin yapılandırılması

Otomatik (yeniden) doldurma ünitesinin parametreleri, en yaygın merkezi ısıtma sistemlerine uygun olarak ayarlanmıştır. Bu ayarlarla, çoğu merkezi ısıtma sistemi doğru şekilde doldurulacak ve yeniden doldurulacaktır.

Otomatik (yeniden) doldurma ünitesinin parametreleri, aşağıdaki gibi diğer durumlara uyacak şekilde ayarlanabilir:

- Uzun borulara sahip büyük bir merkezi ısıtma sistemi.
- Düşük su besleme basıncı.
- (Eski) bir merkezi ısıtma sisteminde kabul edilen bir sızıntı.

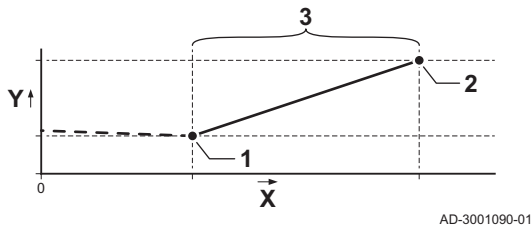
Şek.57 Otomatik doldurma



- 1 Su basıncı alarmını etkinleştirmek için minimum su basıncı (**AP006** parametresi)
  - 2 Merkezi ısıtma sistemi için izin verilen maksimum su basıncı (**AP070** parametresi)
  - 3 Boş bir sistemi 0,3 bar'a kadar doldurmak için gereken maksimum zaman (**AP023** parametresi)
  - 4 Sistemi maksimum su basıncına kadar doldurmak için gereken maksimum zaman (**AP071** parametresi)
- X Zaman (min.)  
Y Su basıncı (bar)

Otomatik (yeniden) doldurma cihazı, bir merkezi ısıtma sistemini otomatik veya yarı otomatik olarak ayarlanan maksimum çalışma basıncına kadar doldurabilir. Otomatik veya yarı otomatik yeniden doldurma ayarı **AP014** parametresi ile yapılabilir.

Şek.58 Otomatik doldurma



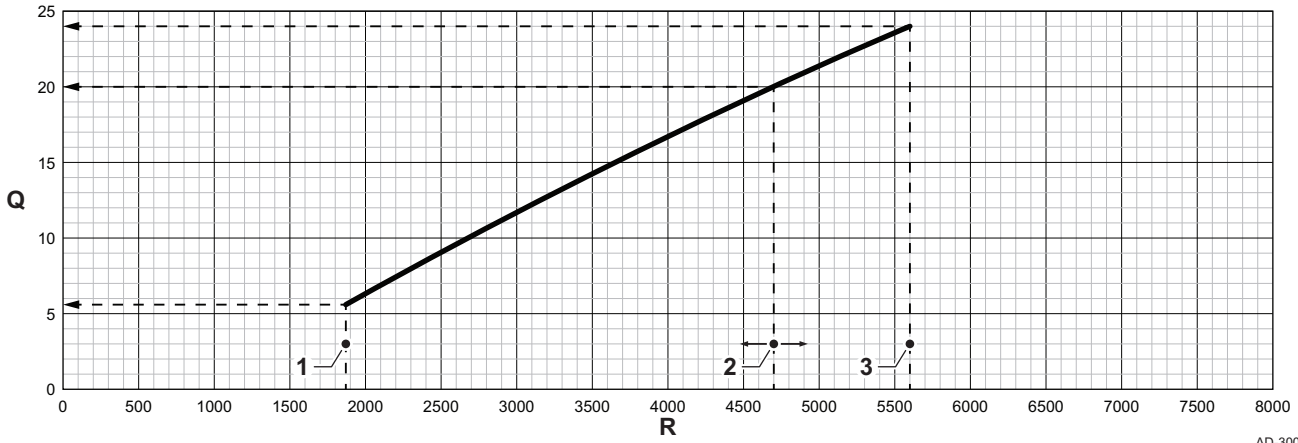
- 1 Su basıncı alarmını etkinleştirmek için minimum su basıncı (**AP006** parametresi)
  - 2 Merkezi ısıtma sistemi için maksimum su basıncı (**AP070** parametresi)
  - 3 Bir doldurma işleminin alacağı maksimum zaman (**AP069** parametresi)
- X Zaman (min.)  
Y Su basıncı (bar)

### 8.1.2 CH çalışması için maksimum yükün ayarlanması

Yük ve fan dönüş hızı arasındaki ilişki için grafiğe bakın. Grafik, tüm kazan tipleri için yük aralığının tamamını gösterir.

1. Fan dönüş hızını tabloda gösterilen şekilde ayarlayın. Hız, **GP007** parametresi ile değiştirilebilir.

Şek.59 Grafik: Tzerra Ace 24S - 15DS - 24DS



Q Yük (Hi) (kW)

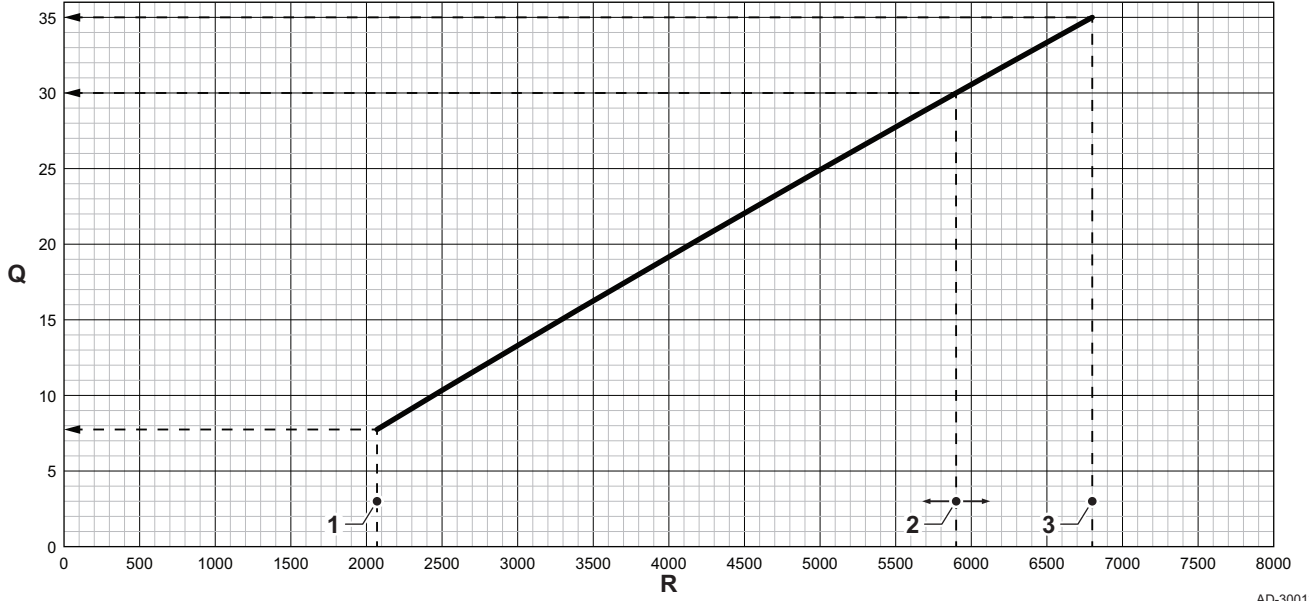
R Fan dönüş hızı

Tab.46 Fan dönüş hızları

Kazan tipi	1 - Minimum yük	2 - Fabrika ayarı <sup>(1)</sup>	3 - Maksimum yük
Tzerra Ace 24S	1870	5600	5600
Tzerra Ace 15DS	1870	3660	3660
Tzerra Ace 24DS	1870	5600	5600

(1) Parametre **GP007**.

Şek.60 Grafik: Tzerra Ace 35DS



Q Yük (Hi) (kW)

R Fan dönüş hızı

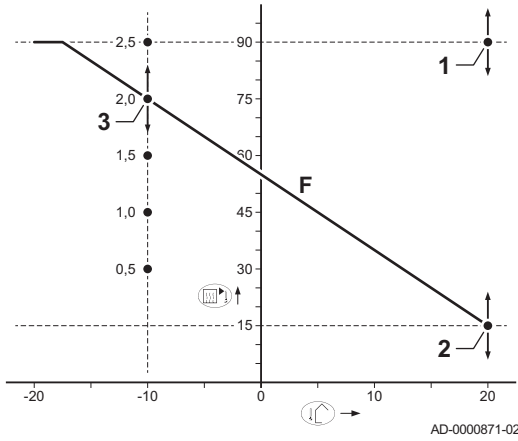
AD-3001325-01

Tab.47 Fan dönüş hızları

Kazan tipi	1 - Minimum yük	2 - Fabrika ayarı <sup>(1)</sup>	3 - Maksimum yük
Tzerra Ace 35DS	2070	6800	6800
(1) Parametre GP007.			

### 8.1.3 Isıtma eğrisinin ayarlanması

Şek.61 Dahili ısı eğrisi



- 1 Ayar noktası (parametre CP010)
- 2 Konfor taban noktası (parametre CP210)
- 3 Değişim (parametre CP230)
- F Isıtma eğrisi
- Dış sıcaklık
- Akış sıcaklığı

## 8.2 Parametre listesi



### Bakınız

Kazan servisi kılavuzu. Bu kılavuz web sitesinde bulunabilir.

## 9 Bakım

### 9.1 Bakım yönetmelikleri



#### Önemli

Kazan bakımı, yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.

- Yıllık bir inceleme zorunludur.
- Yılda bir kez standart kontrol ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin.
- Gerekirse özel bakım prosedürlerini gerçekleştirin.



#### Uyarı

- Bozuk veya aşınmış parçaları orijinal yedek parçalarla değiştirin.
- İnceleme ve bakım çalışmaları sırasında, sökülen parçaların tüm contalarını her zaman değiştirin.
- Tüm contaların doğru yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin (uygun kanalda tamamen düz durmaları gaz, hava ve su geçirmez oldukları anlamına gelir).
- İnceleme ve bakım çalışmaları sırasında su (damlalar, sıçramalar), elektrikli parçalarla temas etmemelidir.

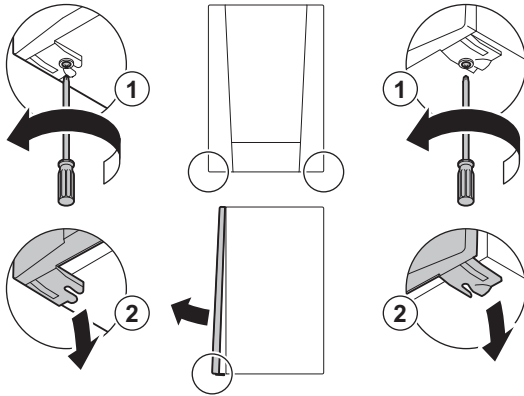


#### Elektrik çarpması tehlikesi

Kazanın kapalı olduğundan emin olun.

### 9.2 Kazanın açılması

Şek.62 Kazanın açılması



AD-3001159-01

1. Ön kazanın alt kısmındaki iki vidayı sökün.
2. Ön paneli çıkarın.

### 9.3 Standart kontrol ve bakım işlemleri

Bakım için her zaman aşağıdaki standart inceleme ve bakım işlemlerini gerçekleştirin.



#### Bakınız

Özel bakım çalışmaları için kazan servis kılavuzu. Bu kılavuz web sitesinde bulunabilir.

#### 9.3.1 Su basıncının kontrol edilmesi

1. Su basıncını kontrol edin.  
⇒ Su basıncı en az 0,8 bar olmalıdır.
2. Su basıncı 0,8 bar'dan düşükse merkezi ısıtma sistemine su ekleyin.



#### Daha fazla bilgi için, bkz.

Merkezi ısıtma sisteminin doldurulması, sayfa 31  
Merkezi ısıtma sisteminin yeniden doldurulması, sayfa 50  
Otomatik (yeniden) doldurma ünitesinin yapılandırılması, sayfa 40

### 9.3.2 Genleşme tankının kontrol edilmesi

1. Genleşme tankını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

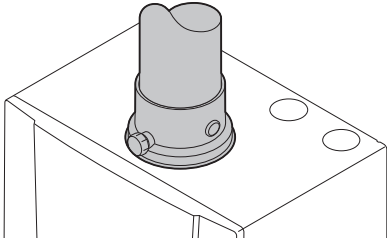
### 9.3.3 İyonizasyon akımının kontrol edilmesi

1. İyonizasyon akımını tam yükte ve düşük yükte kontrol edin.  
⇒ Değer 1 dakika sonra sabitlenir.
2. Değeri 3  $\mu$ A'nın altındaysa iyonizasyon ve ateşleme elektrodunu temizleyin veya değiştirin.

### 9.3.4 Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi

1. Baca gazı çıkışı ve hava besleme bağlantılarının durumunu ve sızdırmazlığını kontrol edin.

Şek.63 Baca gazı çıkışının ve hava beslemesinin kontrol edilmesi



AD-0000280-01

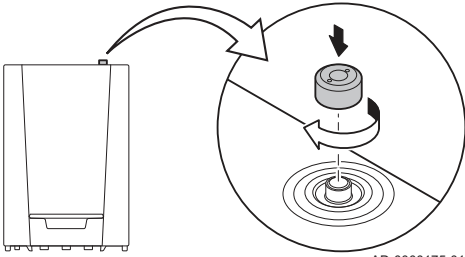
### 9.3.5 Yanmanın kontrol edilmesi

Yanma, baca gazı çıkış kanalında O<sub>2</sub> yüzdesi ölçülerek kontrol edilir.

### 9.3.6 Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi

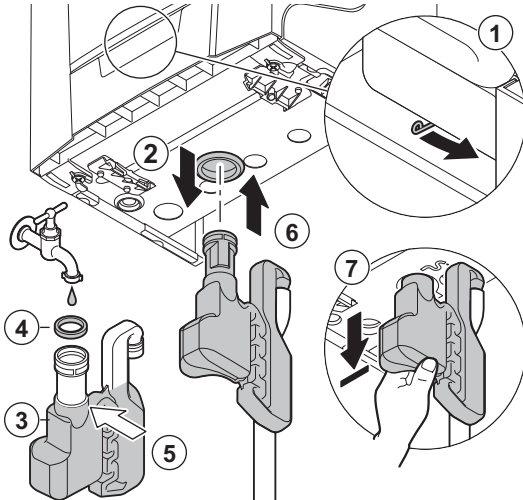
1. Otomatik hava boşaltma deliğinin çalışmasını kontrol edin. Bunu kazanın sağ üst kısmında görebilirsiniz.  
⇒ Hava purjörü yanında bulunan kapakla kapatılabilir.
2. Sızıntı durumunda hava purjörünü değiştirin.

Şek.64 Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi



AD-0000175-01

Şek.65 Sifonun temizlenmesi



AD-3001160-02

### 9.3.7 Sifonun temizlenmesi



#### Önemli

Sifonun bağlantısını ayırabilmek için önce kazanın ön muhafazasını çıkarın.

1. Sifonun bağlantısını ayırmak için hidrobloğun altındaki kolu sağ tarafa doğru çevirin.
2. Sifonu çıkarın.
3. Sifonu temizleyin.
4. Sifonun yalıtım contasını değiştirin.
5. Sifonu işaretli yere kadar suyla doldurun.
6. Sifonu kazanın altındaki açıklığa doğru sıkıca bastırın.  
⇒ Sifonun bir tık sesiyle yerine oturması gerekir.
7. Sifonun kazana tam olarak oturduğundan emin olun.



#### Tehlike

Sifon daima suyla dolu olmalıdır. Bu, baca gazlarının odaya girmesini önler.

### 9.3.8 Brülörün kontrol edilmesi

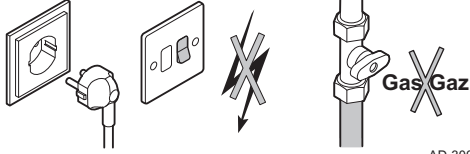


#### Uyarı

Isı eşanjörü işlenmiş bir yüzeye sahiptir ve bu sayede temizlenmesi gerekmez. Temizlik aletleri, kimyasallar, basınçlı hava veya su ile temizliğe izin verilmez.

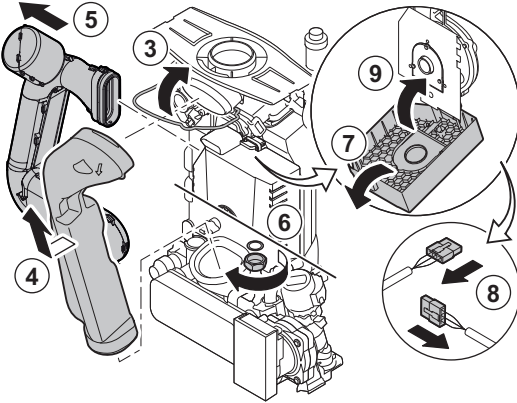
1. Kazanın kapalı olduğundan emin olun.
2. Kazanın gaz musluğunu kapatın.

Şek.66



AD-3001235-01

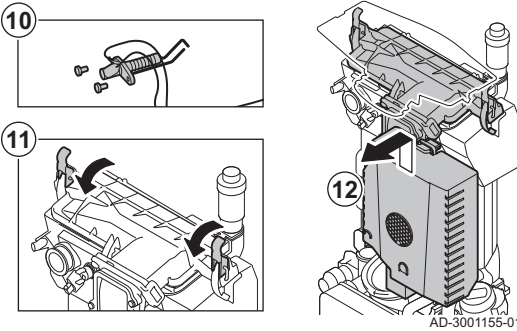
Şek.67 Sökme



AD-3001154-01

3. Baca gazı çıkış borusunun braketini sökün.
4. Baca gazı çıkış borusunu sökün.
5. Venturi üzerindeki hava giriş bacasını çıkarın.
6. Gaz valfi ünitesindeki salmastrayı gevşetin.
7. Yukarıdaki fanın koruyucu kapağını çıkarın.
8. PCB'den tüm konnektörleri çıkarın.
9. Fanın koruyucu kapağını kapatın.

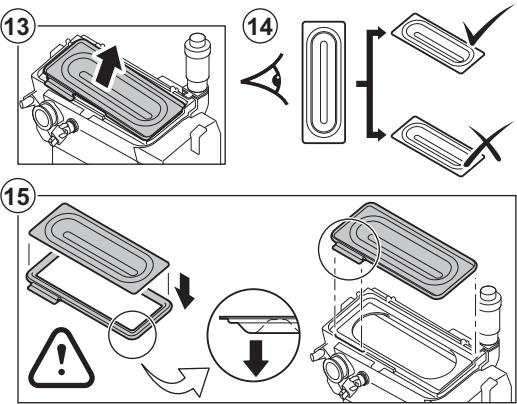
Şek.68 Sökme



AD-3001155-01

10. İyonizasyon/ateşleme elektrodunu çıkarın.
11. Gaz/hava ünitesini eşanjöre tutturun 2 klipsi sökün.
12. Gaz/hava ünitesini önce yukarı sonra öne doğru çekerek yerinden çıkarın.

Şek.69 Kontrol etme



AD-3001156-01

13. Brülörü eşanjör contası ile birlikte kaldırın.
14. Sökülmüş brülörün kapağında çatlak ve/veya hasar olup olmadığını kontrol edin. Çatlak ve/veya hasar yoksa brülörü yerine koyun.
15. Brülörü ve yeni contayı ısı eşanjörüne yerleştirin.



#### Uyarı

Contanın, mikser dirseği ile ısı eşanjörü arasında doğru şekilde yerleştirildiğini kontrol edin (hedeflenen kanalda düzgün bir şekilde yerleştirildiğinde gaz geçirmez).

16. Yukarıdaki işlemin tersini yaparak üniteyi yeniden monte edin.



#### Uyarı

PCB'nin üzerindeki gaz/hava ünitesinin soketlerini değiştirmeyi unutmayın.

17. Gaz giriş valflerini açın ve kazana giden ana elektrik bağlantısını açın.

## 9.4 Çalışmayı sonlandırma

---

1. Çıkarılmış tüm parçaları ters sırada geri takın.



### Uyarı

İnceleme ve bakım işlemleri sırasında, sökülen parçaların tüm contalarını her zaman değiştirin.

2. Sifonu suyla doldurun.
3. Sifonu yerine geri takın.
4. Su musluğunu dikkatli bir şekilde açın.
5. Merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
6. Merkezi ısıtma sisteminin havasını boşaltın.
7. Gerekliyse daha fazla su ekleyin.
8. Gaz ve su bağlantılarının sıkılığını kontrol edin.
9. Kazanı tekrar çalıştırın.

## 10 Sorun giderme

### 10.1 Hata kodları

Kazan bir elektronik regülasyon ve kontrol ünitesiyle donatılmıştır. Kontrolün merkezi, kazanı kontrol eden ve koruyan bir **e-Smart** mikroişlemcidir. Bir hata durumunda, ilgili kod görüntülenir.

Tab.48 Arıza kodları üç farklı düzeyde görüntülenir

Kod	Tip	Açıklama
A00.00	Uyarı	Kazan çalışmaya devam eder, ancak uyarının nedeni araştırılmalıdır. Uyarı, engelleme veya kilitlenme haline dönüşebilir.
H00.00	Engelleme	Kazan, engellenmenin nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra otomatik olarak çalışmaya başlar. Engelleme, kilitlenmeye dönüşebilir.
E00.00	Kilitleme	Kazan, ancak kilitlemenin nedeni ortadan kaldırıldıktan ve manuel olarak sıfırlandıktan sonra çalışmaya başlar.

Arıza kodlarının anlamları farklı arıza kodu tablolarında bulunabilir.



#### Bakınız

Kazan servisi kılavuzu. Bu kılavuz web sitesinde bulunabilir.



#### Önemli

Arıza kodu, arızanın nedenini hızlı ve doğru bir şekilde bulabilmek ve Remeha'dan destek almak için gereklidir.

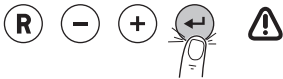
### 10.2 Arıza belleği

Kontrol panelinde son 32 arızanın kaydedildiği bir arıza belleği bulunur. Arızanın detayları arıza kodları ile saklanır. Bunlar arasında durum, alt durum, gidiş sıcaklığı, dönüş sıcaklığı, fan dönüş hızı ve iyonizasyon akımı bulunur.

#### 10.2.1 Arıza belleğinin okunması

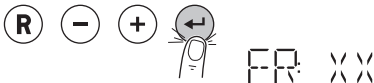
1. Arıza menüsüne gidin.
2. Menüye açmak için tuşuna basın.

Şek.70 Etap 2



AD-3001142-01

Şek.71 Etap 3



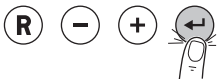
AD-3001150-01

Şek.72 Etap 4



AD-3001151-01

Şek.73 Etap 5



AD-3001138-01

3. Arıza mesajlarını görmek için tuşuna basın.



#### Önemli

**XX** saklanan arıza mesajı sayısıdır.

4. Mesaj listesi içerisinde kaydırma yapmak için veya tuşuna basın.
5. Mesajın detaylarını görmek için tuşuna basın.
6. Ana ekrana dönmek için birkaç defa tuşuna basın.


#### 10.2.2 Arıza belleğinin silinmesi

1. Arıza menüsüne gidin.

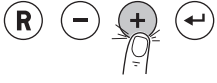
Şek.74 Etap 2




AD-3001142-01

2. Menüü açmak için  tuşuna basın.

Şek.75 Etap 3




AD-3001137-01


3. **CLR** görüntülenene kadar  tuşuna basın.

Şek.76 Etap 4



AD-3001152-01

4. Hataları hata belleğinden silmek için  tuşuna basın.

5. Ana ekrana dönmek için birkaç defa  tuşuna basın.

## 11 Kullanıcı talimatları

### 11.1 Çalıştırma

Kazanı aşağıdaki şekilde çalıştırın:

1. Kazanın gaz musluğunu açın.
2. Kazanı çalıştırın.
3. Kazan yaklaşık 3 dakika süren bir otomatik hava boşaltma işleminden geçer.
4. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.

Kazanın mevcut çalışma durumu ekranda görüntülenir.

### 11.2 Kapatma

Merkezi ısıtma uzun süre kullanılmayacaksa kazanın güç kaynağıyla bağlantısının kesilmesi önerilir.

1. Kazanın elektrik bağlantısını kapatın.
2. Gaz beslemesini kapatın.
3. Alanı donmadan uzak tutun.

### 11.3 Donmaya karşı koruma



#### Uyarı

- Eğer evinizde veya apartmanınızda uzun süre bulunmayacaksanız ve donma riski varsa kazan ve merkezi ısıtma sistemi suyunu boşaltınız.
- Kazan çalışmıyorsa donma koruması devreye girmez.
- Dahili kazan koruması, sistem veya radyatörler için değil, yalnızca kazan için etkinleştirilir.
- Sisteme bağlı tüm radyatörlerin valflerini açın.

Sıcaklık kontrolünü örneğin 10 °C gibi düşük bir sıcaklığa ayarlayın.

Kazandaki merkezi ısıtma suyunun sıcaklığı çok düşerse dahili kazan koruma sistemi devreye girer. Sistem şu şekilde çalışır:

- Su sıcaklığı 7°C'nin altında ise pompa çalışmaya başlar.
- Su sıcaklığı 4°C'nin altında ise kazan çalışmaya başlar.
- Su sıcaklığı 10°C'nin üzerine çıkarsa brülör kapanır ve pompa kısa bir süre daha çalışır.

Sistemin ve radyatörlerin donmaya karşı hassas bölgelerde (ör. garaj) donmasını önlemek için bir donma termostatı veya uygun ise kazana bir dış hava sensörü bağlanabilir.

### 11.4 Kasanın temizlenmesi

1. Cihazın dışını nemli bir bez ve tahrış etmeyen bir deterjanla silin.

### 11.5 Merkezi ısıtma akış sıcaklığının değiştirilmesi

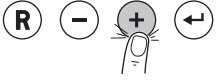
Merkezi ısıtma suyunun akış sıcaklığı, ısıtma gereksinimlerinden bağımsız olarak artırılabilir veya azaltılabilir.



#### Önemli

Merkezi ısıtma akış sıcaklığı bu şekilde ancak açık/kapalı termostat kullanılıyorsa ayarlanabilir.

Şek.77 Etap 1



AD-3001137-01

1. Merkezi ısıtma akış sıcaklığını seçmek için (+) tuşuna basın.

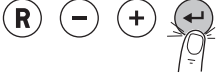
Şek.78 Etap 2



AD-3001115-01

2. Gereken merkezi ısıtma akış sıcaklığı için (+) veya (-) tuşuna basın.

Şek.79 Etap 3



AD-3001116-01

3. Değeri onaylamak için (←) tuşuna basın.

**Önemli**

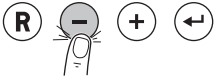
Akış sıcaklığı aşağıdakiler kullanıldığında otomatik olarak eşleşir:

- havaya bağlı çalışan regülatör
- OpenTherm regülatör
- eTwistmodülasyonlu termostat

## 11.6 Sıcak su sıcaklığının değiştirilmesi

Sıcak musluk suyu sıcaklığı gereken şekilde değiştirilebilir.

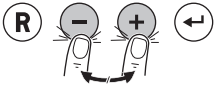
Şek.80 Etap 1



AD-3001136-01

1. Sıcak musluk suyu sıcaklığını seçmek için (-) tuşuna basın.

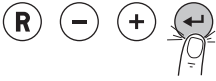
Şek.81 Etap 2



AD-3001115-01

2. Gereken sıcak musluk suyu sıcaklığı için (+) veya (-) tuşuna basın.

Şek.82 Etap 3



AD-3001116-01

3. Değeri onaylamak için (←) tuşuna basın.


## 11.7 Merkezi ısıtma sisteminin yeniden doldurulması

**Önemli**

- Önerilen su basıncı 1,5 - 2 bar arasındadır.
- Merkezi ısıtma sistemindeki her radyatörün vanalarını açın.

Tab.49 Yeniden doldurma

Manuel <sup>(1)</sup>	<b>Bakınız</b> Merkezi ısıtma sisteminin, otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan manuel doldurulması, sayfa 51
Manuel <sup>(2)</sup>	Sadece bağlı otomatik (yeniden) doldurma ünitesiyle (aksesuar) mümkündür.  <b>Bakınız</b> otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile merkezi ısıtma sisteminin manuel olarak tekrar doldurulması, sayfa 52

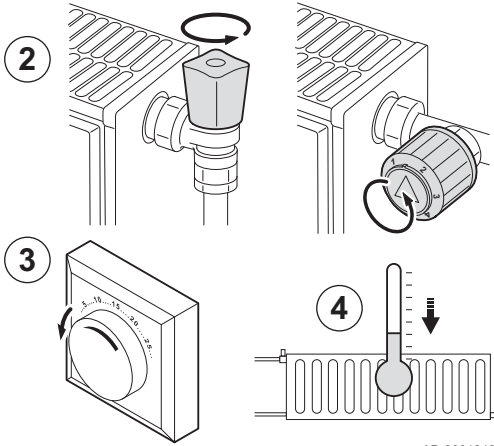
Yarı otomatik	Sadece bağlı otomatik (yeniden) doldurma ünitesiyle (aksesuar) mümkündür. Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi <b>AUTO</b> olarak ayarlanmalıdır.   <b>Bakınız</b> Merkezi ısıtma sisteminin otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile yarı otomatik yeniden doldurulması, sayfa 52
Otomatik	Sadece bağlı otomatik (yeniden) doldurma ünitesiyle (aksesuar) mümkündür.  • Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi <b>AUTO</b> olarak ayarlanmalıdır. • Kazan otomatik olarak doldurulmaya ayarlanmışsa, su basıncı çok düşük olduğunda kullanıcının herhangi bir işlem yapmasına gerek yoktur.
(1) Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan. (2) Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile.	

### Önemli

- Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi sadece kazan çalışır durumdayken aktiftir.
- Yeniden doldurma, sadece kazan bekleme modundayken (brülör aktif değil) başlayabilir.
- Sadece su basıncı 0,3 bardan yüksek olduğunda yeniden doldurma iptal edilebilir.

### 11.7.1 Merkezi ısıtma sisteminin, otomatik (yeniden) doldurma ünitesi olmadan manuel doldurulması

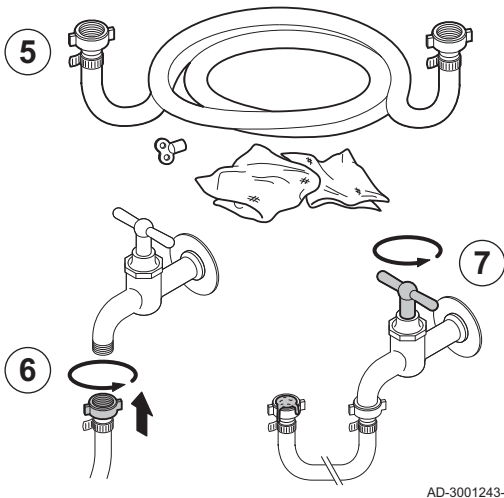
Şek.83 Sistemin yeniden doldurulması



Merkezi ısıtma sistemi boşsa veya su basıncı çok düşükse merkezi ısıtma sistemi (yeniden) doldurulmalıdır. Bunu yapmak için aşağıdaki şekilde devam edin:

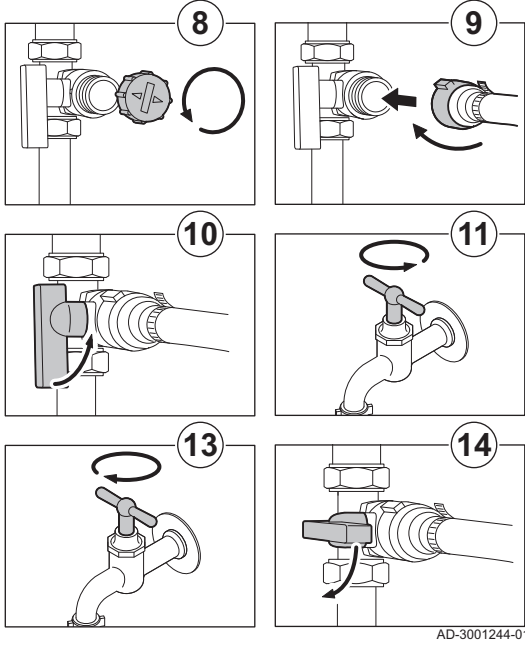
1. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sisteminin suyla doldurun.
2. Merkezi ısıtma sistemindeki tüm radyatör valflerini açın.
3. Oda termostatını olabilecek en düşük sıcaklığa ayarlayın.
4. Açık radyatörler ılık veya daha soğuk olana kadar merkezi ısıtma sisteminin doldurulmasını bekleyin.

Şek.84 Sistemin yeniden doldurulması



5. Doldurma işlemi için iki musluk konnektörüne sahip bir hortum, bez ve hava boşaltma anahtarı kullanın.
6. Doldurma hortumunu soğuk su musluğuna bağlayın.
7. Doldurma hortumundaki havayı boşaltın. Yavaşça hortumu su ile doldurun. Hortumun çıkış ağzını bir kovaya doğru tutun. Su hortumdan dışarı akmaya başladığında musluğu kapatın.

Şek.85 Sistemin yeniden doldurulması



8. Doldurma/tahliye valfinin vidalı kapağını çıkarın.

**i** **Önemli**  
Doldurma/tahliye valfi kazanın yakınında olmayabilir.

9. Doldurma hortumunu doldurma/tahliye valfine bağlayın. Doldurma hortumunu uygun biçimde sıkıştırın.
10. Merkezi ısıtma sistemi doldurma/tahliye valfini açın.
11. Su musluğunu açın.
12. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin.
13. Su basıncı 2 bara ulaştığında su musluğunu kapatın.
14. Merkezi ısıtma sistemi doldurma/tahliye valfini kapatın. Merkezi ısıtma sisteminin havası tamamen boşalana kadar hortumu doldurma/tahliye valfinden bırakın.

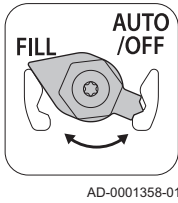
**i** **Önemli**  
Su eklenmesi, merkezi ısıtma sistemine hava girmesine yol açar:  
- Merkezi ısıtma sisteminin havasını boşaltın.  
- Hava alındıktan sonra, su basıncı bir kez daha gerekli düzeyin altına düşebilir.  
- Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin.  
- Su basıncı 0,8 bar değerinden düşükse daha fazla su eklenmesi gerekir.

15. Merkezi ısıtma sistemi doldurulduktan ve havası boşaldıktan sonra kazanı yeniden çalıştırın.

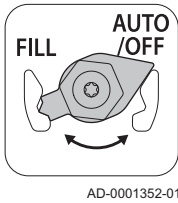
### 11.7.2 otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile merkezi ısıtma sisteminin manuel olarak tekrar doldurulması

1. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
2. otomatik (yeniden) doldurma ünitesini **FILL** olarak ayarlayın ve merkezi ısıtma sistemini yeniden doldurun.
3. Kontrol paneli ekranında gösterilen merkezi ısıtma sisteminin su basıncını kontrol edin.

Şek.86 Yeniden doldurma



Şek.87 Tamamlanmış dolun



4. İstenen su basıncına ulaşıldığında otomatik (yeniden) doldurma ünitesini **OFF** olarak ayarlayın.

### 11.7.3 Merkezi ısıtma sisteminin otomatik (yeniden) doldurma ünitesi ile yarı otomatik yeniden doldurulması

Sadece otomatik (yeniden) doldurma ünitesi (aksesuar) bağlıyken mümkündür.

1. Su basıncı çok düşükse, ekranda **AF** mesajı görüntülenir.
  - 1.1. Yeniden doldurmayı onaylamak için **←** tuşuna basın.
  - 1.2. Yeniden doldurmayı iptal etmek ve ana ekrana dönmek için **Ⓡ** tuşuna basın.


Şek.88 Yeniden doldurmayı onaylayın veya iptal edin



Şek.89 Yeniden doldurma




2. Yeniden doldurma sırasında **AF** mesajı, mevcut su basıncı ve  sembolü ekranda görünür.

2.1. Yeniden doldurmayı iptal etmek ve ana ekrana dönmek için  tuşuna basın.

Şek.90 Tamamlanmış dolun



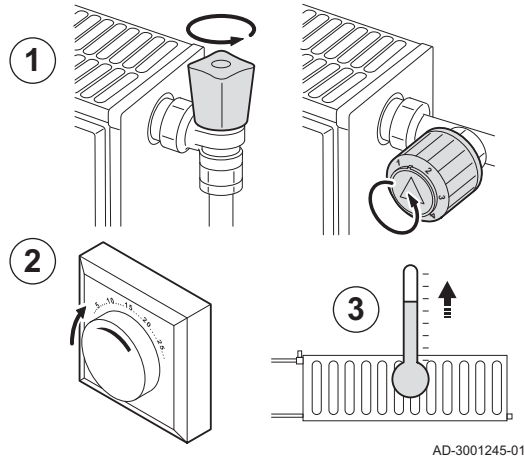
3. Ekranda sadece su basıncı gösterildiğinde yeniden doldurma tamamlanır. Ana ekrana dönmek için  tuşuna basın.

**Uyarı**

- Yeniden doldurma çok uzun sürerse **A02.33** uyarı kodu görüntülenecektir. Kazan normal çalışmaya devam edecektir.
- Kazanın tekrar doldurulması gerektiğinde **A02.34** uyarı kodu görüntülenecektir. Kazan normal çalışmaya devam edecektir.

## 11.8 Merkezi ısıtma sisteminin havasının boşaltılması

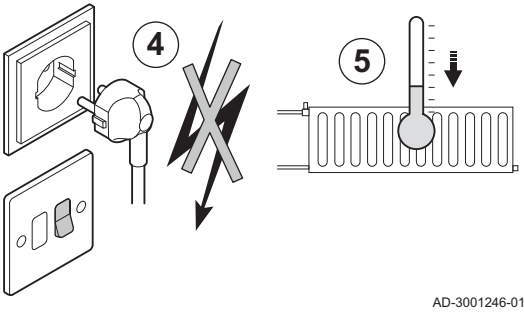
Şek.91 Sistemin havasının boşaltılması



Isıtma sırasında veya su doldurulurken oluşabilecek istenmeyen sesleri engellemek için varsa kazandaki, borulardaki veya valflerdeki havanın alınması gerekir. Bunu yapmak için aşağıdaki şekilde devam edin:

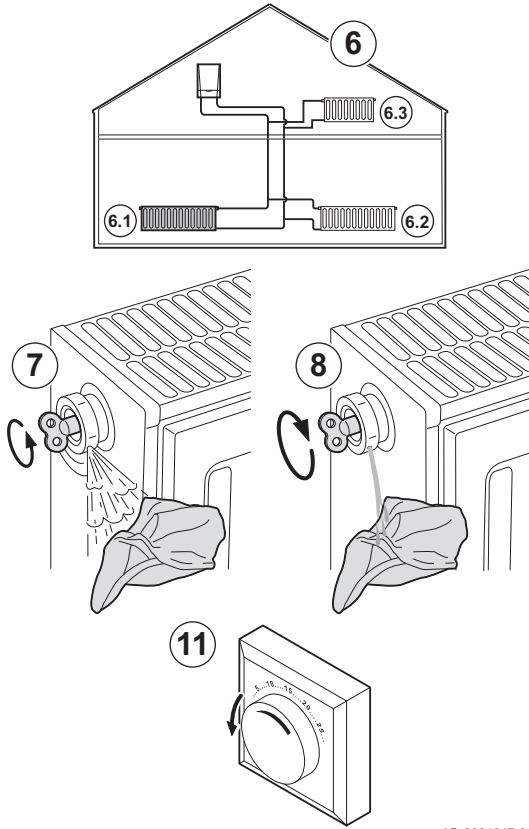
1. Merkezi ısıtma sistemindeki tüm radyatör valflerini açın.
2. Oda termostatını mümkün olan en yüksek değere ayarlayın.
3. Radyatörler ısınmaya kadar bekleyin.

Şek.92 Sistemin havasının boşaltılması



4. Kazanın, güç ile bağlantısını kesin.
5. Radyatörler soğuyana kadar yaklaşık 10 dakika bekleyin.

Şek.93 Sistemin havasının boşaltılması



AD-3001247-01

6. Radyatörlerdeki havayı alın. En alttan en üste doğru çalışın.
7. Hava boşaltma valfini hava boşaltma anahtarıyla, bir kumaş parçasını boşaltılan havaya doğru bastırarak açın.

**Uyarı**

Su hala sıcak olabilir.

8. Hava boşaltma valfinden dışarıya su gelinceye kadar bekleyin ve sonra hava boşaltma valfini kapatın.
9. Kazanı çalıştırın.

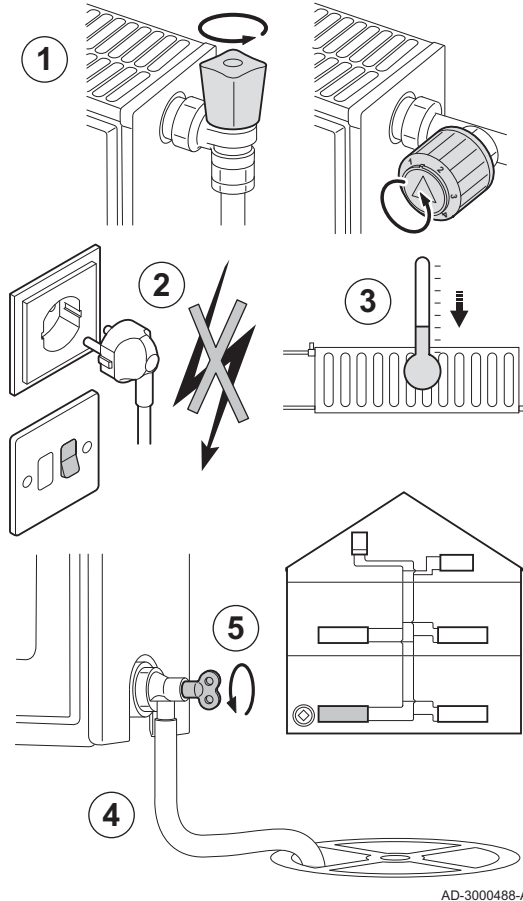
**Önemli**

Güç düğmesi açıldıktan sonra, kazan her zaman yaklaşık 3 dakika süreyle otomatik bir hava boşaltma işleminden geçer.

10. Hava boşaltma işleminden sonra sistemdeki su basıncının uygun seviyede olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
11. Oda termostatını veya sıcaklık kontrolünü ayarlayın.

## 11.9 Merkezi ısıtma sisteminin tahliye edilmesi

Şek.94 Sistemin tahliye edilmesi



AD-3000488-A

Radyatörlerin değiştirilmesi gerekiyorsa önemli miktarda su kaçağı varsa veya donma riski varsa merkezi ısıtma sisteminin boşaltılması gerekebilir. Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Merkezi ısıtma sistemindeki tüm radyatör valflerini açın.
2. Kazanın elektrik bağlantısını kapatın.
3. Radyatörler soğuyana kadar yaklaşık 10 dakika bekleyin.
4. En alttaki boşaltma noktasına bir tahliye hortumu bağlayın. Hortumun ucunu bir gidere veya borulardan boşaltılan suyun herhangi bir zarar vermeyeceği bir yere yerleştirin.
5. Merkezi ısıtma sistemi doldurma/tahliye valfini açın. Merkezi ısıtma sistemini boşaltın.

**Uyarı**

Su hala sıcak olabilir.

6. Tahliye noktasından artık su gelmeyene kadar tahliye valfini kapatın.

## 12 Teknik özellikler

### 12.1 Tip onayları

#### 12.1.1 Sertifikalar

Tab.50 Sertifikalar

CE tanımlama numarası	<b>PIN 0063CS3718</b>
Sınıf NOx <sup>(1)</sup>	<b>6</b>
Baca gazı bağlantı tipi	B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> <sup>(2)</sup> C <sub>13(X)</sub> , C <sub>33(X)</sub> , C <sub>53(X)</sub> , C <sub>63(X)</sub> , C <sub>93(X)</sub> , C <sub>(10)3(X)</sub> , C <sub>(12)3(X)</sub>
(1) EN 15502-1 (2) Kazan bağlantı tipi ile monte edilirken B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , IP kazanın derecesi IP20 düşürülür.	

#### 12.1.2 Ünite kategorileri

Tab.51 Ünite kategorileri

Ülke	Kategori	Gaz tipi	Bağlantı basıncı (mbar)
Avusturya	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H gazı) G30/G31 (bütan/propan)	20 50
Almanya	II <sub>2ELL3B/P</sub>	G20 (H gazı) G25 (L gazı) G30/G31 (bütan/propan)	20 20 50
İspanya	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H gazı) G30/G31 (bütan/propan)	20 30-50
Finlandiya	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H gazı) G30/G31 (bütan/propan)	20 30
Hırvatistan	II <sub>2H3P</sub>	G20 (H gazı) G31 (propan)	20 37
Macaristan	II <sub>2H3B/P</sub> , I <sub>2S</sub>	G20 (H gazı) G30/G31 (bütan/propan) G25.1 (S gazı)	25 30-50 25
Lüksemburg	II <sub>2H3P</sub>	G20 (H gazı) G31 (propan)	20 50
Romanya	II <sub>2H3P</sub>	G20 (H gazı) G31 (propan)	20 50
Sırbistan	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H gazı) G31 (Propan)	20 50
Türkiye	II <sub>2H3B/P</sub>	G20 (H gazı) G30/G31 (bütan/propan)	20 30

#### 12.1.3 Direktifler

Yasal gerekliliklere ve yönergelere ek olarak, bu kılavuzdaki ek direktiflere de uyulmalıdır.

Montaj sırasında geçerli olan ekler veya sonraki düzenlemeler ve yönergeler, bu kılavuzda belirtilen tüm düzenleme ve yönergeler için geçerli olacaktır.

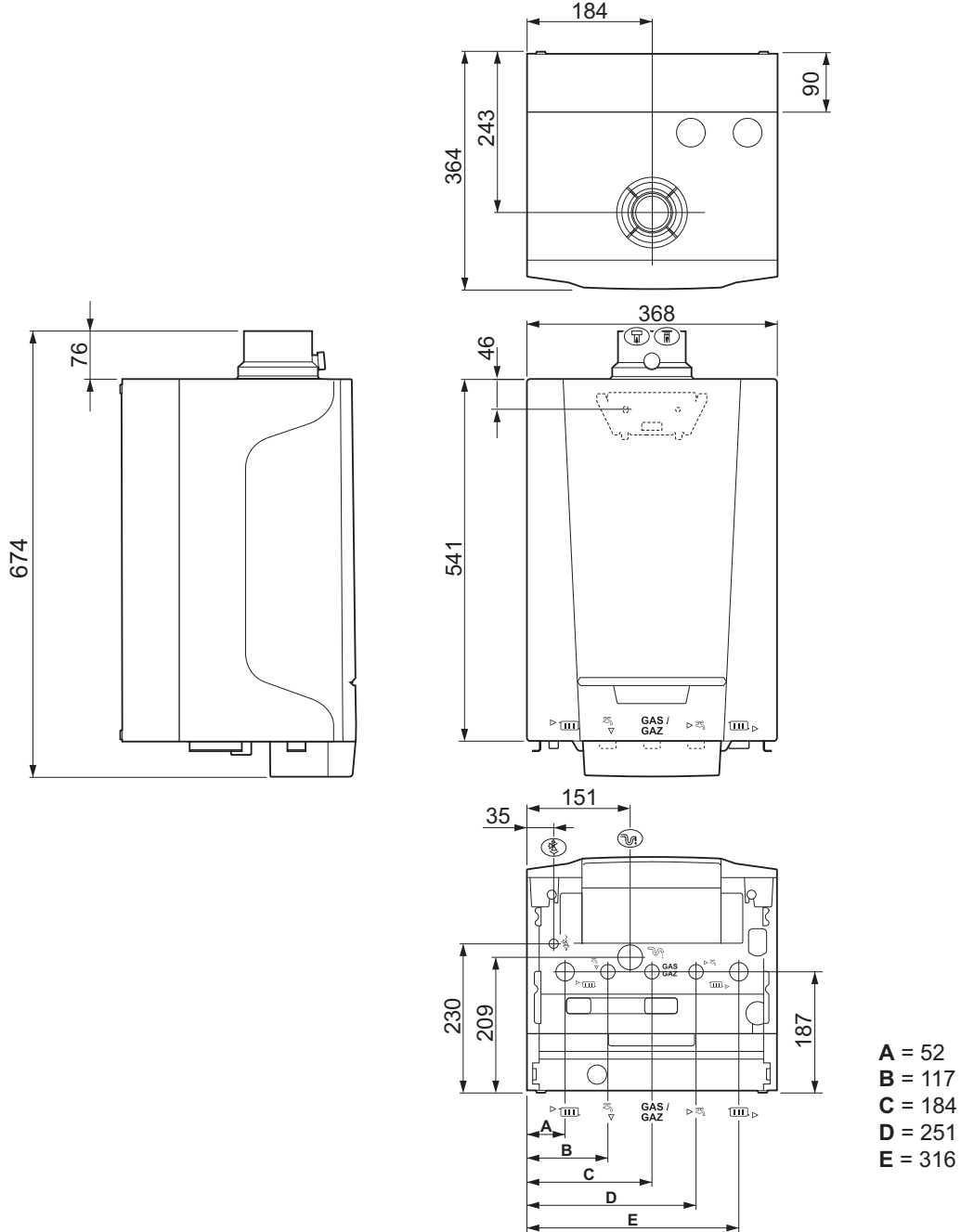
#### 12.1.4 Fabrika testi

Fabrikadan ayrılmadan önce tüm kazanlar aşağıdaki konularda en uygun şekilde ayarlanır ve test edilir:

- Elektrik emniyeti.
- (O<sub>2</sub>) ayarları.
- Su sızdırmazlığı.
- Gaz sızdırmazlığı.
- Parametre ayarları.

## 12.2 Boyutlar ve bağlantılar

Şek.95 Boyutlar



AD-3001105-01

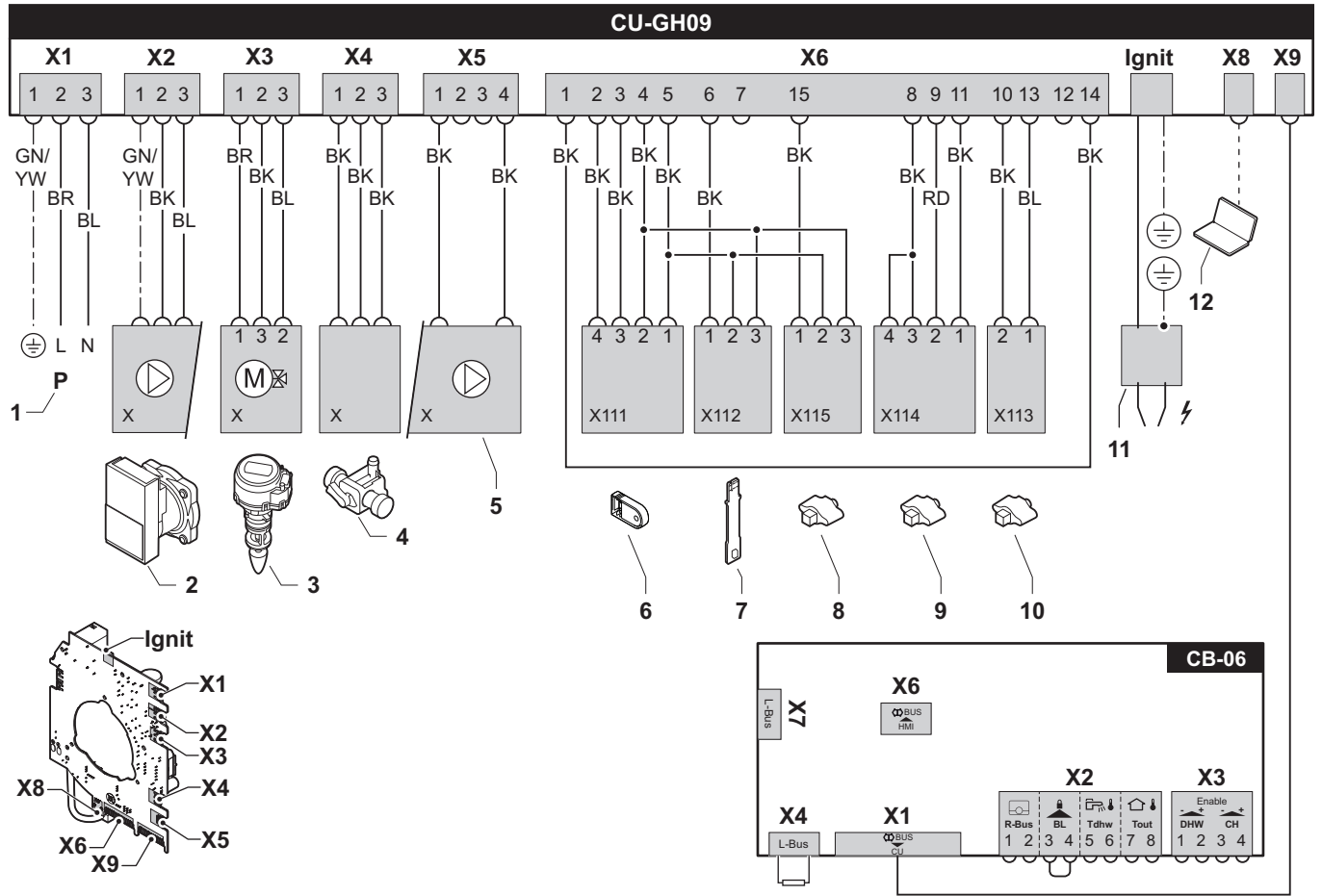
Tab.52 Bağlantılar

	Tzerra Ace	24S	15DS	24DS	35DS
	Baca gazı çıkışının bağlanması	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm
	Hava beslemenin bağlanması	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Emniyet valfi hortumu	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm	Ø 15 mm
	Yoğuşma çıkışı	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Isıtma devresi akışı (birincil devre)	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "

	Tzerra Ace	24S	15DS	24DS	35DS
	Isıtma devresi akışı (ikincil devre)	-	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Gaz bağlantısı	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Isıtma devresi dönüşü (ikincil devre)	-	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Isıtma devresi dönüşü (birincil devre)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "

## 12.3 Elektrik şeması

Şek.96 Elektrik şeması



AD-3000977-02

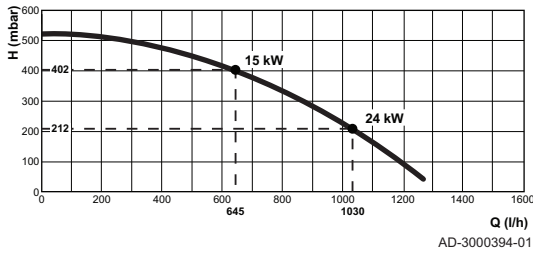
- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 Güç kaynağı (P)                          | 10 Dönüş sensörü (TR)                 |
| 2 Sirkülasyon pompası (pompa A)            | 11 İyonizasyon/ateşleme elektrodu (E) |
| 3 Üç yönlü valf (3WV)                      | 12 Servis bağlantısı (CAN)            |
| 4 Otomatik (yeniden) doldurma ünitesi (AF) | BK Siyah                              |
| 5 Sirkülasyon pompası (PWM pompası)        | BL Mavi                               |
| 6 Depolama parametresi (CSU)               | BR Kahverengi                         |
| 7 Hall sensörü (FS)                        | GN Yeşil                              |
| 8 Basınç sensörü (TA)                      | RD Kırmızı                            |
| 9 Akış sensörü (TA)                        | YW Sarı                               |

## 12.4 Sirkülasyon pompası

Merkezi ısıtma kazanı modülasyonlu bir sirkülasyon pompası ile donatılmıştır. Bu pompa  $\Delta T$  baz alınarak kontrol ünitesi tarafından yönetilir.

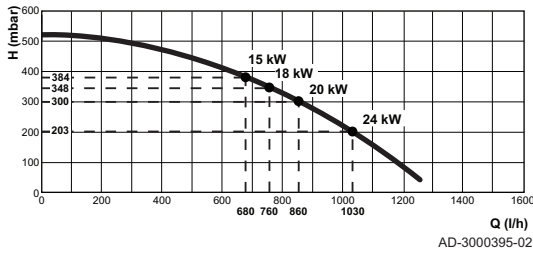
**Önemli**Etkili sirkülasyon pompaları için ölçüt  $EEL \leq 0,20'$ dir.

Şek.97 Tzerra Ace 15DS - 24DS



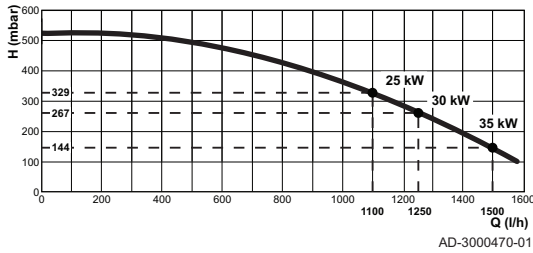
- H Toplam dinamik yükseklik, CH  
Q Su akış oranı ( $\Delta T = 20K$ )

Şek.98 Tzerra Ace 24S



- H Toplam dinamik yükseklik, CH  
Q Su akış oranı ( $\Delta T = 20K$ )

Şek.99 Tzerra Ace 35DS



- H Toplam dinamik yükseklik, CH  
Q Su akış oranı ( $\Delta T = 20K$ )

**12.5 Teknik veriler**

Tab.53 Genel

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Nominal çıkış (Pn)	min-maks	kW	5,5 - 23,8	5,5 - 14,9	5,5 - 23,8	7,7 - 34,7
Merkezi ısıtma çalışma şekli (80/60 °C)	(1)		23,8	14,9	23,8	34,7
Nominal çıkış (Pn)	min-maks	kW	6,1 - 24,8	6,1 - 15,8	6,1 - 24,8	8,5 - 35,7
Merkezi ısıtma çalışma şekli (50/30 °C)	(1)		24,8	15,8	24,8	35,7
Nominal yük (Qnh)	min-maks	kW	5,6 - 24,0	5,6 - 15,0	5,6 - 24,0	7,8 - 34,9
Merkezi ısıtma çalışma şekli (Hi)	(1)		24,0	15,0	24,0	34,9
Nominal yük (Qnh)	min-maks	kW	6,2 - 26,7	6,2 - 16,7	6,2 - 26,7	8,7 - 38,8
Merkezi ısıtma çalışma şekli (Hs)	(1)		26,7	16,7	26,7	38,8
Nominal yük (Qnh)	min-maks	kW	7,1 - 24,0	7,1 - 15,0	7,1 - 24,0	10,0 - 34,9
Propan (Hi)						
Nominal yük (Qnh)	min-maks	kW	7,7 - 26,7	7,7 - 16,7	7,7 - 26,7	10,9 - 38,8
Propan (Hs)						
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (80/60 °C) (92/42/EEC)		%	99,1	99,2	99,1	99,3
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (70/50 °C)		%	-	-	-	-
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (50/30 °C)		%	103,3	105,6	103,3	102,4
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (60 °C) <sup>(2)</sup>		%	97,8	97,8	97,8	98,4

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (92/42/EEC) (30 °C) <sup>(2)</sup>		%	110,5	110,7	110,5	110,4
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hs) (80/60 °C) (92/42/EEC)		%	89,3	89,4	89,3	89,5
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hs) (70/50 °C)		%	-	-	-	-
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hs) (50/30 °C)		%	93,1	95,1	93,1	92,3
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (Hs) (60 °C) <sup>(2)</sup>		%	88,1	88,1	88,1	88,6
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (Hs) (92/42/EEC) (30 °C) <sup>(2)</sup>		%	99,5	99,7	99,5	99,5
(1) Fabrika ayarı. (2) Dönüş sıcaklığı.						


Tab.54 Gaz ve baca gazı bilgileri

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Gaz giriş basıncı G20 (H gazı)	min-maks	mbar	17 - 30	17 - 30	17 - 30	17 - 30
Gaz giriş basıncı G25 (L gazı)	min-maks	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Gaz giriş basıncı G25.1 (S gazı)	min-maks	mbar	18 - 33	18 - 33	18 - 33	18 - 33
Gaz giriş basıncı G31 (propan)	min-maks	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
Gaz tüketimi G20 (H gazı)	min-maks	m <sup>3</sup> /s	0,59 - 2,54	0,59 - 1,59	0,59 - 2,54	0,83 - 3,68
Gaz tüketimi G25 (L gazı)	min-maks	m <sup>3</sup> /s	0,69 - 2,95	0,69 - 1,85	0,69 - 2,95	0,96 - 4,28
Gaz tüketimi G25.1 (S gazı)	min-maks	m <sup>3</sup> /s	0,69 - 2,95	0,69 - 1,85	0,69 - 2,95	0,96 - 4,29
Gaz tüketimi G31 (propan)	min-maks	m <sup>3</sup> /s	0,29 - 0,98	0,29 - 0,61	0,29 - 0,98	0,41 - 1,42
NOx yıllık emisyonlar G20 (H gazı) EN15502: O2 = %0		ppm	45	42	45	56
Baca gazı miktarı	min-maks	kg/saat	9,4 - 38,7	9,4 - 24,2	9,4 - 38,7	13,1 - 56,2
Baca gazı sıcaklığı	min-maks	°C	32 - 78	32 - 65	32 - 78	31 - 82
Maksimum sayaç basıncı		Pa	80	35	80	105
Merkezi ısıtma baca verimi (Hi) (80/60 °C) 20 °C ort.		%	97,2	97,8	97,2	97,0
Merkezi ısıtma baca kayıpları (Hi) (80/60 °C) 20 °C ort.		%	2,8	2,2	2,8	3,0

Tab.55 Merkezi ısıtma devre verileri

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Su içeriği		l	1,4	1,4	1,4	1,5
Su çalışma basıncı	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Su çalışma basıncı (PMS)	maks	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Su sıcaklığı	maks	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Çalışma sıcaklığı	maks	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Merkezi ısıtma toplam dinamik yükseklik (ΔT=20K)		mbar	212	402	212	144 <sup>(1)</sup>
Kasa ile ilgili kayıplar	ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	35 50	35 50	35 50	45 75
(1) İkincil devrenin toplam dinamik yüksekliği (ΔT = 22K) = 63 mbar (maks. DHW çıkışı)						

Tab.56 Elektrik verileri

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Besleme voltajı		V~	230	230	230	230
Güç tüketimi - tam yük	maks  <sup>(1)</sup>	W	78 75	64 60	78 75	106 106

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Güç tüketimi – kısmi yük	maks	W	19	19	19	21
Güç tüketimi – bekleme	maks	W	3	3	3	3
Elektrik koruma sınıfı		IP <sup>(2)</sup>	X4D	X4D	X4D	X4D
Sigortalar (yavaş)	Ana priz CU-GH09	A	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6	1,6 1,6
(1) Fabrika ayarı. (2) Kazan B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> bağlantı tipi ile monte edilirken, IP kazanın derecesi IP20düşürülür.						

Tab.57 Diğer veriler

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Toplam ağırlık (boş)		kg	25	25	25	28
Minimum montaj ağırlığı <sup>(1)</sup>		kg	24	24	24	27
Ortalama akustik düzey <sup>(2)</sup> kazandan 1 metre uzakta	Merkezi ısıtma işlemi	dB(A)	40	30	40	45
(1) Ön panel olmadan. (2) Maksimum.						

Tab.58 Teknik parametreler

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Yoğuşmalı kazan			Evet	Evet	Evet	Evet
Düşük sıcaklık kazanı <sup>(1)</sup>			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
B1 kazan			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Kojenerasyon alan ısıtıcı			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Birleşik ısıtıcı			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
<b>Nominal ısı çıkışı</b>	<i>Prated</i>	kW	24	15	24	35
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık çalışmasında faydalı ısı çıkışı <sup>(2)</sup>	<i>P<sub>4</sub></i>	kW	23,8	14,9	23,8	34,7
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı ısı çıkışı <sup>(1)</sup>	<i>P<sub>1</sub></i>	kW	8,0	5,0	8,0	11,6
<b>Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği</b>	<i>η<sub>s</sub></i>	%	94	94	94	94
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik <sup>(2)</sup>	<i>η<sub>4</sub></i>	%	89,3	89,4	89,3	89,5
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik <sup>(1)</sup>	<i>η<sub>1</sub></i>	%	99,6	99,7	99,6	99,5
<b>Yardımcı elektrik tüketimi</b>						
Tam yük	<i>elmax</i>	kW	0,037	0,023	0,037	0,056
Kısmi yük	<i>elmin</i>	kW	0,016	0,015	0,015	0,015
Bekleme modu	<i>P<sub>SB</sub></i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
<b>Diğer öğeler</b>						
Beklemedeki ısı kaybı	<i>P<sub>stby</sub></i>	kW	0,035	0,035	0,035	0,045
Ateşleme brülörü güç tüketimi	<i>P<sub>ign</sub></i>	kW	-	-	-	-
Yıllık enerji tüketimi	<i>Q<sub>HE</sub></i>	GJ	73	46	73	106
Ses gücü seviyesi, iç mekan	<i>L<sub>WA</sub></i>	dB	48	43	48	50
Nitrojen oksit emisyonları	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	41	38	41	50
<b>Sıcak musluk suyu parametreleri</b>						
<b>Beyan edilen yük profili</b>			-	-	-	-
Günlük elektrik tüketimi	<i>Q<sub>elec</sub></i>	kWh	-	-	-	-
Yıllık elektrik tüketimi	<i>AEC</i>	kWh	-	-	-	-
<b>Su ısıtma enerji verimliliği</b>	<i>η<sub>wh</sub></i>	%	-	-	-	-

Tzerra Ace			24S	15DS	24DS	35DS
Günlük yakıt tüketimi	$Q_{fuel}$	kWh	-	-	-	-
Yıllık yakıt tüketimi	$AFC$	GJ	-	-	-	-
<p>(1) Düşük sıcaklık, yoğuşmalı kazanlar için 30 °C, düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C (ısıtıcı girişinde) anlamına gelir.</p> <p>(2) Yüksek sıcaklık çalışması, ısıtıcının girişinde 60 °C dönüş sıcaklığı ve ısıtıcının çıkışında 80 °C besleme sıcaklığı anlamına gelir.</p>						



**Bakınız**

İletişim ayrıntıları için arka kapak.

## 13 Ek

## 13.1 ErP bilgileri

## 13.1.1 Ürün kartı

Tab.59 Birleşik kazanlarla ilgili ürün kartı

Remeha - Tzerra Ace		24S	15DS	24DS	35DS
Alan ısıtma - Sıcaklık uygulaması		Orta	Orta	Orta	Orta
Su ısıtma - Açıklanan yük profili		-	-	-	-
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği sınıfı		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı		-	-	-	-
Nominal ısı çıkışı ( <i>Prated veya Psup</i> )	kW	24	15	24	35
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi	GJ	73	46	73	106
Su ısıtma - Yıllık enerji tüketimi	kWh GJ	-	-	-	-
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	%	94	94	94	94
Su ısıtma enerji verimliliği	%	-	-	-	-
Ses gücü düzeyi $L_{WA}$ iç mekanlar	dB	48	43	48	50

**Bakınız**

Montaj, kurulum ve bakım ile ilgili spesifik önlemler için: Emniyet, sayfa 5

## 13.1.2 Paket fişi

Şek.100 Paketin alan ısıtma enerji verimliliğini gösteren kazanlar ile ilgili paket fişi

**Kazanın mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği**

①

'I' %

**Sıcaklık kontrolü**

sıcaklık kontrolünün fişinden

Sınıf I = %1, Sınıf II = %2, Sınıf III = %1,5,  
Sınıf IV = %2, Sınıf V = %3, Sınıf VI = %4,  
Sınıf VII = %3,5, Sınıf VIII = %5

②

+ [ ] %

**Ek kazan**

kazanın fişinden

Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği (% cinsinden)

③

 $( [ ] - 'I' ) \times 0,1 = \pm [ ] \%$ **Solar katkı**

solar cihazın fişinden

Kolektör boyutu (m<sup>2</sup>  
cinsinden)Tank hacmi (m<sup>3</sup>  
cinsinden)Kolektör verimliliği (%  
cinsinden)Tank derecesi <sup>(1)</sup>A\* = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D - G = 0,81

④

 $( 'III' \times [ ] + 'IV' \times [ ] ) \times 0,9 \times ( [ ] / 100 ) \times [ ] = + [ ] \%$ 

(1) Tankın derecesi A'nın üzerindeyse 0,95 kullanın

**Ek ısı pompası**

ısı pompasının fişinden

Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği (% cinsinden)

⑤

 $( [ ] - 'I' ) \times 'II' = + [ ] \%$ **Solar katkı VE Ek ısı pompası**

daha küçük olan değeri seçin

④

 $0,5 \times [ ] \text{ VEYA } 0,5 \times [ ] = - [ ] \%$ **Paketin mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği**

⑦

[ ] %

**Paketin mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği sınıfı**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

**35°C'de düşük sıcaklık ısı yayıcılarla kurulmuş olan kazan ve ek ısı pompası**

ısı pompasının fişinden

⑦

 $[ ] + (50 \times 'II') = [ ] \%$ 

Bu fişte sağlanan ürünlerin paketinin enerji verimliliği bir binaya kurulduğunda gerçek enerji verimliliğine karşılık gelmeyebilir; çünkü bu verimlilik, dağıtım sistemindeki ısı kaybı, binanın boyutu ve binanın özellikleri ile bağlantılı ürünlerin boyutlandırması gibi diğer faktörlerden de etkilenebilir.

AD-3000743-01

- I Öncelikli alan ısıtıcısının % cinsinden ifade edilen mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği değeri.
- II Aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi bir paketin öncelikli ve ek ısıtıcılarının ısı çıkışının ağırlığını belirleme faktörü.
- III Matematiksel ifadenin değeri:  $294/(11 \cdot \text{Prated})$ , burada "Prated" öncelikli alan ısıtıcısı ile ilgilidir.
- IV Matematiksel ifadenin değeri  $115/(11 \cdot \text{Prated})$ , burada "Prated" öncelikli alan ısıtıcısı ile ilgilidir.

Tab.60 Kazanların ağırlığının belirlenmesi

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, sıcak su depolama tankı olmayan paket	II, sıcak su depolama tankı olan paket
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Ara değerler iki komşu değer arasında doğrusal enterpolasyon kurularak hesaplanır.

(2) Prated öncelikli alan ısıtıcısı veya birleşik ısıtıcı ile ilgilidir.

## 13.2 Söküm/geri dönüştürme



### Önemli

Kazanın sökümü ve elden çıkarılması yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir kişi tarafından yapılmalıdır.

Kazanı sökmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Kazanın elektrik bağlantısını kapatın.
2. Gaz beslemesini kapatın.
3. Su beslemesini kapatın.
4. Sistemi boşaltın.
5. Sifonu çıkarın.
6. Hava besleme/baca gazı çıkış borularını çıkarın.
7. Kazanın üzerindeki tüm boruların bağlantısını ayırın.
8. Kazanı sökün.

## 13.3 AB uygunluk beyanı

Ünite, AB uygunluk beyanında tanımlanan standart tipine uygundur. Avrupa yönetmelikleri doğrultusunda üretilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Uygunluk beyanı aslı üreticiden temin edilebilir.





## © Telif Hakkı

Bu teknik talimatnamede yer alan tüm teknik ve teknolojik bilgiler ve beraberinde bulunan çizimler ve teknik tanımlamalar mülkiyetimiz altındadır ve önceden yazılı onayımız alınmadan çoğaltılamaz. Güncellemelere açıktır.

T +31 (0)55 549 6969  
F +31 (0)55 549 6496  
E [remeha@remeha.nl](mailto:remeha@remeha.nl)

**Remeha B.V.**  
Marchantststraat 55  
7332 AZ Apeldoorn  
P.O. Box 32  
7300 AA Apeldoorn

