

INNOVENS PRO



Kurulum, Kullanıcı ve Servis Kılavuzu

Yüksek verimli duvar tipi gaz kazanı

MCA 160

Diematic Evolution

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

1	Emniyet	6
1.1	Genel emniyet talimatları	6
1.2	Öneriler	8
1.3	Özel emniyet talimatları	10
1.3.1	Ek yönergeler	10
1.4	Sorumluluklar	10
1.4.1	Üreticinin sorumlulukları	10
1.4.2	Tesisatçının sorumlulukları	10
1.4.3	Kullanıcının sorumlulukları	11
2	Bu kullanım kılavuzu hakkında	12
2.1	Genel	12
2.2	Ek belgeler	12
2.3	Kullanılan simgeler	12
2.3.1	Kılavuzda kullanılan simgeler	12
3	Teknik özellikler	13
3.1	Tip onayları	13
3.1.1	Sertifikalar	13
3.1.2	Unit categories	13
3.1.3	Direktifler	13
3.1.4	Fabrika testi	13
3.2	Teknik veriler	13
3.3	Boyutlar ve bağlantılar	16
3.4	Elektrik şeması	17
4	Ürünün açıklaması	18
4.1	Genel açıklamalar	18
4.2	Çalışma prensibi	18
4.2.1	Gaz/hava ayarları	18
4.2.2	Yanma	18
4.2.3	Kontrol sistemi	18
4.2.4	Kontrol	18
4.2.5	Su sıcaklığının düzenlenmesi	19
4.2.6	Su azlığına karşı koruma	19
4.2.7	Su debisi	19
4.2.8	Hidrolik basınç sensörü	19
4.2.9	Hava basıncı farkı anahtarı	19
4.2.10	Sirkülasyon pompası	20
4.2.11	Isıtma devresi bağlantısı	20
4.2.12	Kaskad sistemi	20
4.3	Ana parçalar	20
4.4	Kontrol paneli açıklaması	21
4.4.1	Kontrol paneli parçaları	21
4.4.2	Ana ekran açıklaması	21
4.4.3	Description of the main menu	21
4.4.4	Ekrandaki simgelerin anlamları	22
4.5	Standart teslimat içeriği	23
4.6	Aksesuarlar ve seçenekler	23
5	Montaj öncesinde	24
5.1	Tesisat yönetmelikleri	24
5.2	Kaldırma talimatı	24
5.3	Yer seçimi	24
5.3.1	Tip plakası	24
5.3.2	Kazanın konumu	25
5.4	Taşıma	25
5.5	Paketten çıkartılması ve ilk hazırlık	26
6	Kurulum	27
6.1	Genel	27
6.2	Hazırlık	27
6.2.1	Kazanın konumlandırılması	27
6.3	Hidrolik bağlantılar	27

6.3.1	Flushing the system	27
6.3.2	Isıtma devresinin bağlanması	28
6.3.3	Genleşme tankının bağlanması	28
6.3.4	Yoğuşma tahliye borusunun bağlanması	28
6.4	Gaz bağlantısı	29
6.5	Hava besleme/baca gazı bağlantıları	29
6.5.1	Sınıflandırma	30
6.5.2	Malzeme	32
6.5.3	Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri	33
6.5.4	Hava ve baca gazı borularının uzunluğu	33
6.5.5	Ek yönergeler	34
6.5.6	Özel hava ve baca gazı uygulamaları	35
6.5.7	Baca gazı çıkışının bağlanması	35
6.5.8	Hava beslemenin bağlanması	36
6.6	Elektrik bağlantıları	36
6.6.1	Öneriler	36
6.6.2	Kontrol ünitesi	37
6.6.3	Kontrol panelinin birleştirilmesi	37
6.6.4	Bağlantı kutusunun bağlanması	39
6.6.5	Standart PCB için bağlantı imkanları (CB-01)	40
6.7	Masaüstü/dizüstü bilgisayarın bağlanması	43
6.8	Tesisatın doldurulması	43
6.8.1	Su kalitesi ve su arıtma	43
6.8.2	Sifonun doldurulması	43
6.8.3	Sistemin doldurulması	44
7	Devreye alma	45
7.1	Genel Bilgiler	45
7.2	Gaz devresi	45
7.3	Hidrolik devre	45
7.4	Elektrik bağlantıları	45
7.5	Devreye alma prosedürü	45
7.6	Gaz ayarları	46
7.6.1	Farklı bir gaz tipine ayarlama	46
7.6.2	Checking/setting combustion	47
7.7	Son talimatlar	49
8	Çalışma	50
8.1	Kontrol panelinin kullanımı	50
8.1.1	Ana ekran açıklaması	50
8.1.2	Description of the main menu	50
8.2	Kapatma	51
8.3	Donmaya karşı koruma	52
9	Ayarlar	53
9.1	Parametrelerin değiştirilmesi	53
9.1.1	Tesisatçı seviyesine erişim	53
9.2	Parametre listesi	54
9.2.1	Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300	54
9.3	Ölçülen değerlerin okunması	58
9.4	Ölçülen değerlerin listesi	59
9.4.1	Sayaçlar - FSB-WHB-HE-150-300	59
9.4.2	Sinyaller - FSB-WHB-HE-150-300	60
9.4.3	Durum ve alt durum - FSB-WHB-HE-150-300	62
10	Bakım	64
10.1	Genel	64
10.2	Standart inceleme ve bakım işlemleri	64
10.2.1	Su basıncının kontrol edilmesi	64
10.2.2	Su kalitesinin kontrol edilmesi	64
10.2.3	İyonizasyon akımının kontrol edilmesi	64
10.2.4	Baca gazı boşaltma/hava besleme bağlantılarının kontrolü	65
10.2.5	Yanmanın kontrol edilmesi	65
10.2.6	PS hava basıncı farkı anahtarının kontrol edilmesi	65
10.2.7	Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi	66
10.2.8	Brülörün kontrol edilmesi ve eşanjörün temizlenmesi	67

10.2.9	Yoğuşma kabının temizlenmesi	68
10.2.10	Sifonun temizlenmesi	68
10.3	Özel bakım çalışması	68
10.3.1	İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi	69
10.3.2	Çekvalfin kontrol edilmesi	69
10.3.3	Kazanın yeniden monte edilmesi	70
11	Elden çıkarma	71
11.1	Elden çıkarma ve geri dönüşüm	71
12	Sorun giderme	72
12.1	Hata kodları	72
12.1.1	Uyarı - FSB-WHB-HE-150-300	72
12.1.2	Engelleme - FSB-WHB-HE-150-300	73
12.1.3	Kilitlenme - FSB-WHB-HE-150-300	76
12.1.4	Hata geçmişi	80
13	Yedek parçalar	81
13.1	Genel	81
13.2	Parçalar	82
13.3	Yedek parça listesi	83
14	Ek	86
14.1	ErP bilgileri	86
14.1.1	Ürün fişi	86
14.2	AB uygunluk beyanı	86
14.3	Devreye alma için kontrol listesi	86
14.4	Yıllık bakım için kontrol listesi	87

1 Emniyet

1.1 Genel emniyet talimatları

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. Pencereyi açın.
4. Görebildiğiniz kaçakları izleyin ve hemen yalıtın.
5. Sızıntı gaz sayacından yukarı yönde gaz şirketini bilgilendirin.



Tehlike

Baca gazı kokusu duyarsanız:

1. Kazanı kapatın.
2. Pencereyi açın.
3. Görebildiğiniz kaçakları izleyin ve hemen yalıtın.



Uyarı

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

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, duyuşsal 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 **De Dietrich**'ın yazılı onayı gerekir.

1.3 Özel emniyet talimatları

1.3.1 Ek yönergeler

Yasal gereksinimlere 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.

1.4 Sorumluluklar

1.4.1 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:

- Montaj ve bakım talimatlarına uyulmaması.
- Cihaz kullanım talimatlarına uyulmaması.
- Cihazın hatalı veya yetersiz bakımı.

1.4.2 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.

1.4.3 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 MCA kazanın kurulumunu, kullanımını ve bakımını açıklar. Bu kullanım kılavuzu kazan ile beraber verilen tüm dokümanların parçasıdır.

2.2 Ek belgeler

Bu kılavuza ek olarak aşağıdaki belgeler sağlanmıştır:

- Kontrol paneli için kurulum ve kullanıcı kılavuzu
- Su kalitesi talimatları

2.3 Kullanılan simgeler

2.3.1 Kılavuzda kullanılan simgeler

Bu kılavuzda özel talimatlara dikkat çekmek için çeşitli tehlike seviyeleri kullanılmıştır. Bunu kullanıcının daha güvende olmasını sağlamak, sorunları önlemek ve cihazın sağlıklı çalışmasını garanti altına almak için yapıyoruz.



Tehlike

Ciddi yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli durum riski.



Elektrik çarpması tehlikesi

Elektrik çarpması riski.



Uyarı

Küçük yaralanmalara yol açabilecek tehlikeli durum riski.



Uyarı

Maddi zarar riski.



Önemli

Lütfen dikkat: Önemli bilgi.



Bakınız

Başka kılavuzlara veya bu kılavuzdaki başka sayfalara referans.

3 Teknik özellikler

3.1 Tip onayları

3.1.1 Sertifikalar

Tab.1 Sertifikalar

CE tanımlama numarası	PIN 0063CQ3781
Sınıf NOx ⁽¹⁾	6
Baca gazı bağlantı tipi	B _{23P} ⁽²⁾
	C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃
(1) EN 15502-1 (2) Kazan bağlantı tipi ile monte edilirken B _{23P} , IP kazanın derecesi IP20 düşürülür.	

3.1.2 Unit categories

Tab.2 Unit categories

Country	Category	Gas type	Connection pressure (mbar)
Turkey	II _{2H3B/P}	G20 (H gas) G30/G31 (butane/propane)	20 30

3.1.3 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.

3.1.4 Fabrika testi

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

- Elektrik emniyeti.
- (O₂) ayarları.
- Su sızdırmazlığı.
- Gaz sızdırmazlığı.
- Parametre ayarları.

3.2 Teknik veriler

Tab.3 Genel

MCA			160
Merkezi ısıtma çalışması (80°C/60°C) için nominal çıkış (Pn)	min. - maks.  ⁽¹⁾	kW	31,5 - 152,1 152,1
Merkezi ısıtma çalışması (50°C/30°C) için nominal çıkış (Pn)	min. - maks.  ⁽¹⁾	kW	34,7 - 161,6 161,6
Nominal giriş (Qnh) merkezi ısıtma çalışması (Hi) G20 (H gazı)	min. - maks.  ⁽¹⁾	kW	32,0 - 156,0 156,0
Nominal giriş (Qnh) merkezi ısıtma çalışması (Hi) G31 (Propan)	min. - maks.	kW	40,0 - 156,0
Nominal giriş (Qnh) merkezi ısıtma çalışması (Hs) G20 (H gazı)	min. - maks.  ⁽¹⁾	kW	35,6 - 173,3 173,3

MCA			160
Nominal giriş (Q _{nh}) merkezi ısıtma çalışması (Hs) G31 (Propan)	min. - maks.	kW	43,4 - 169,6
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (80/60 °C) (92/42/EEC)		%	97,5
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (50°C/30°C) (EN15502)		%	103,6
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) (dönüş sıcaklığı 60°C)		%	98,4
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (92/42/EEC) (dönüş sıcaklığı 30°C)		%	108,5
(1) Fabrika ayarı.			

Tab.4 Gaz ve baca gazı verileri

MCA			160
Gaz giriş basıncı G20 (H gazı)	min. - maks.	mbar	17 - 25
Gaz giriş basıncı G31 (propan)	min. - maks.	mbar	37 - 50
Gaz tüketimi G20 (H gazı) ⁽¹⁾	min. - maks.	m ³ /h	3,4 - 16,5
Gaz tüketimi G31 (propan) ⁽¹⁾	min. - maks.	m ³ /h	1,4 - 6,3
Baca gazı kütleli akış hızı	min. - maks.	kg/s g/s	57 - 277 16 - 77
Baca gazı sıcaklığı	min. - maks.	°C	32 - 66
Maksimum sayaç basıncı		Pa	200
(1) Gaz tüketimi, standart koşullar altında düşük ısıtma değerine dayalıdır: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m ³			

Tab.5 Merkezi ısıtma devre verileri

MCA			160
Su içeriği		l	17
Su çalışma basıncı	min	bar	0,8
Su çalışma basıncı (PMS)	maks	bar	4,0
Su sıcaklığı	maks	°C	110
Çalışma sıcaklığı	maks	°C	90
İkinci devre basınç düşüşü (Δt = 20 K)		mbar	170

Tab.6 Elektrik verileri

MCA			160
Besleme voltajı		V~	230
Güç tüketimi - tam yük	maks	W	275
Güç tüketimi - düşük yük	min	W	47
Güç tüketimi - bekleme	min	W	5,3
Elektrik koruma sınıfı		IP	IPX1B
Sigortalar	Ana priz	A A	6,3 1,6

Tab.7 Diğer veriler

MCA			160
Toplam ağırlık (boş)		kg	147
Minimum montaj ağırlığı (ön panel olmadan)		kg	123
Kazandan bir metre mesafede ortalama akustik düzeyi		dB(A)	59,5

Tab.8 Teknik parametreler

MCA			160
Yoğuşmalı kazan			Evet
Düşük sıcaklık kazanı ⁽¹⁾			Hayır
B1 kazan			Hayır

MCA			160
Kojenerasyon alan ısıtıcı			Hayır
Birleşik ısıtıcı			Hayır
Nominal ısı çıkışı	P_{rated}	kW	152
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık çalışmasında faydalı ısı çıkışı ⁽²⁾	P_4	kW	152,1
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı ısı çıkışı ⁽¹⁾	P_1	kW	50,8
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	η_s	%	-
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik ⁽²⁾	η_4	%	87,8
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik ⁽¹⁾	η_1	%	97,8
Yardımcı elektrik tüketimi			
Tam yük	el_{max}	kW	0,275
Kısmi yük	el_{min}	kW	0,047
Bekleme modu	P_{SB}	kW	0,005
Diğer öğeler			
Beklemedeki ısı kaybı	P_{stby}	kW	0,191
Ateşleme brülörü güç tüketimi	P_{ign}	kW	-
Yıllık enerji tüketimi	Q_{HE}	kWh GJ	-
Ses gücü seviyesi, iç mekan	L_{WA}	dB	68
Nitrojen oksit emisyonları	NO_x	mg/kWh	35
(1) Düşük sıcaklık, yoğuşmalı kazanlar için 30°C, düşük sıcaklık kazanları için 37°C ve diğer ısıtıcılar için 50°C (ısıtıcı girişinde) anlamına gelir.			
(2) Yüksek sıcaklık çalışması, ısıtıcının girişinde 60°C dönüş sıcaklığı ve ısıtıcının çıkışında 80°C besleme sıcaklığı anlamına gelir.			

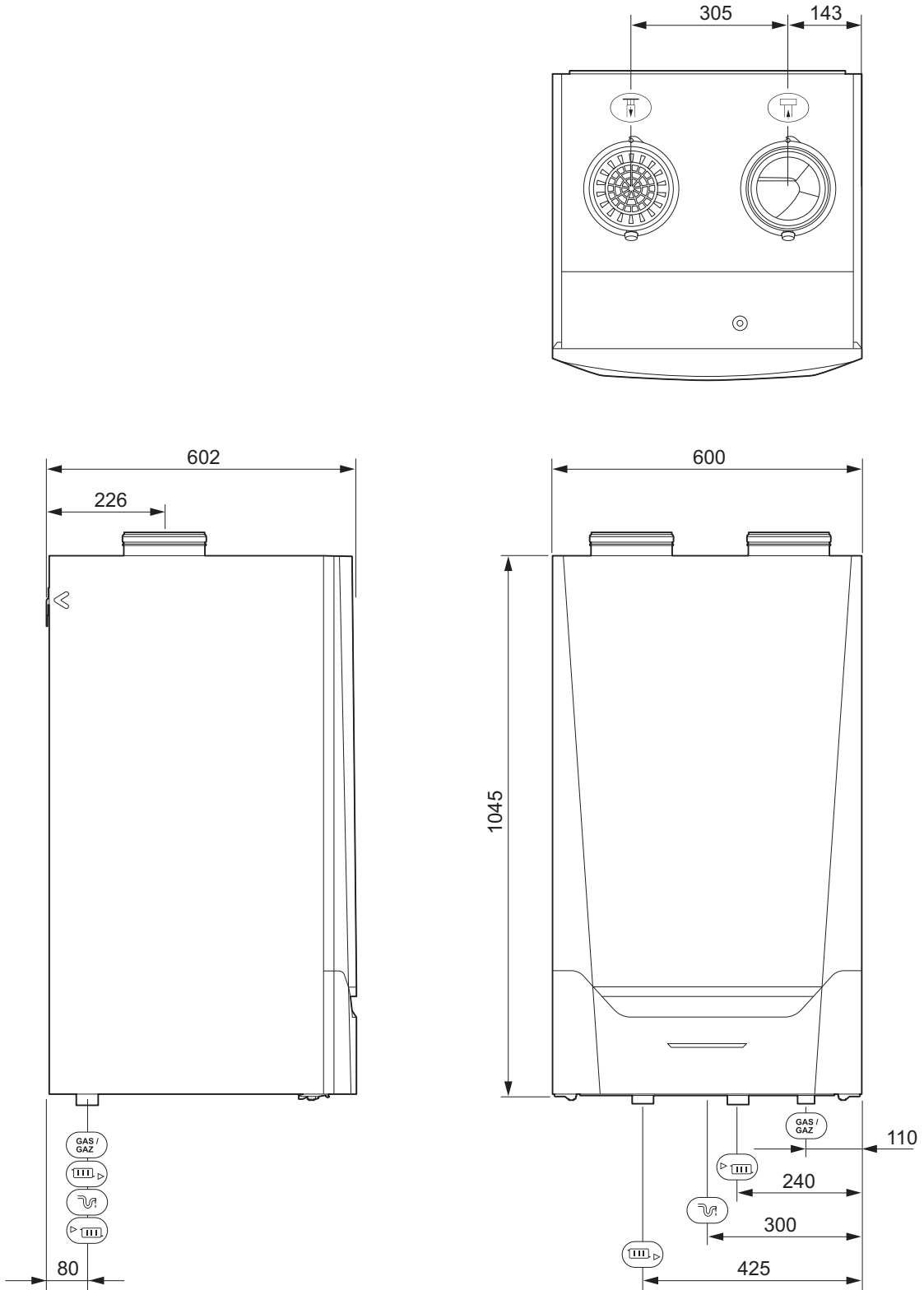


Bakınız

İletişim bilgileri için arka kapağa bakın.

3.3 Boyutlar ve bağlantılar

Şek.1 Boyutlar



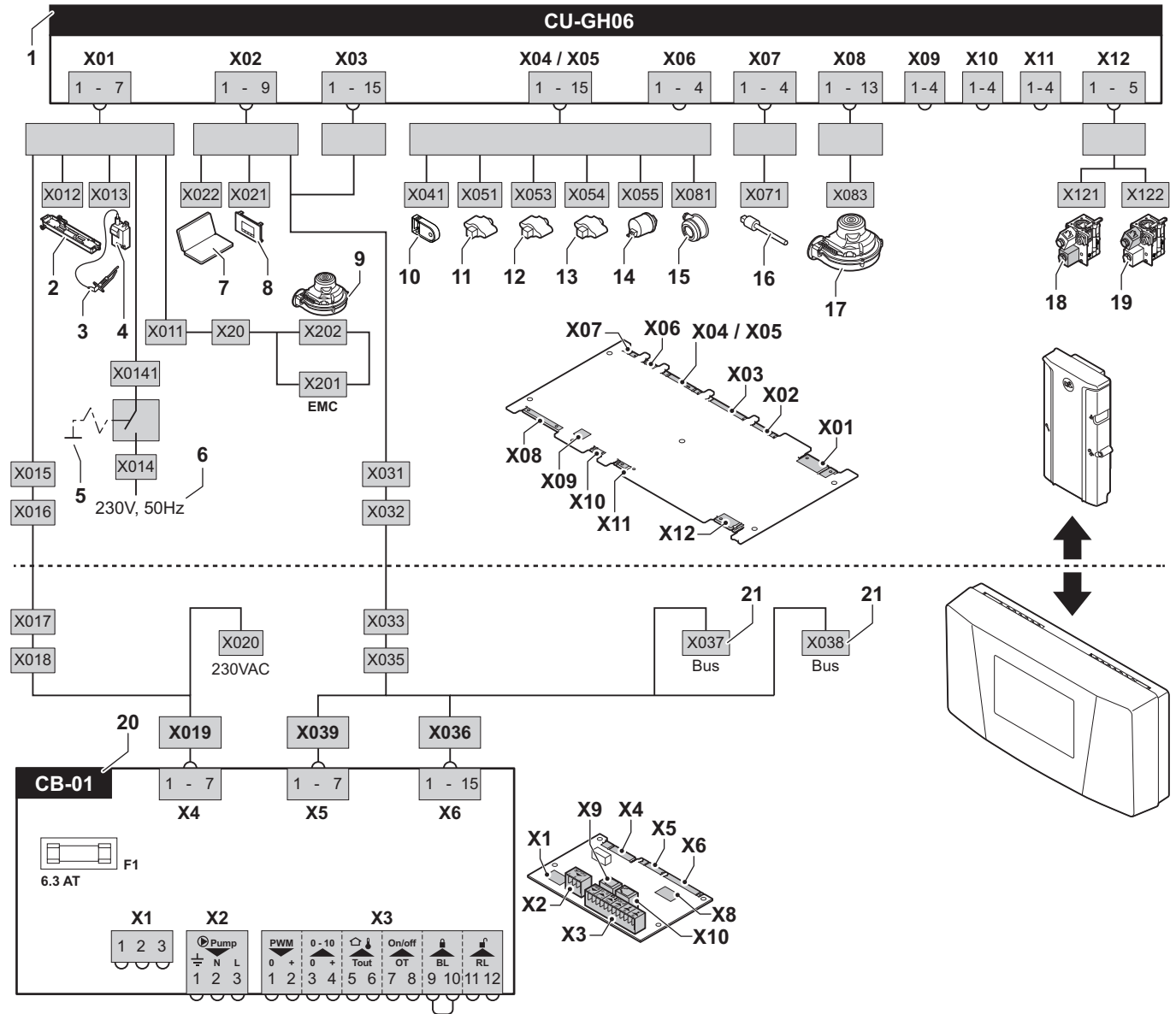
AD-0000100-01

-  Baca gazı boşaltma sayısı; Ø 150 mm
-  Hava besleme bağlantısı; Ø 150 mm
-  Sifon bağlantısı

-  Merkezi Isıtma akış bağlantısı; 1¼ inç erkek dış
-  Merkezi Isıtma dönüş bağlantısı; 1¼ inç erkek dış
-  Gaz bağlantısı; 1 inç erkek dış

3.4 Elektrik şeması

Şek.2 Elektrik şeması



AD-0000669-06

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Kontrol ünitesi | 12 Isı eşanjörü sensörü |
| 2 Aydınlatma | 13 Dönüş sensörü |
| 3 Ateşleme pimi | 14 Hidrolik basınç sensörü |
| 4 Ateşleme trafosu | 15 Hava basıncı farkı anahtarı |
| 5 Açma/kapama düğmesi | 16 Baca gazı sensörü |
| 6 Elektrik beslemesi | 17 Fan kontrolü |
| 7 Servis konnektörü / bilgisayar bağlantısı | 18 Gaz valfi 1 |
| 8 Kontrol paneli | 19 Gaz valfi 2 |
| 9 Fan beslemesi | 20 Standart PCB |
| 10 Bellek parametresi | 21 Ek PCB'ler için L-bus bağlantıları |
| 11 Akış sensörü | |

4 Ürünün açıklaması

MCA kazan bir kontrol paneli, kontrol ünitesi ve ilave PCB ile birlikte teslim edilir. Bu kullanım kılavuzunun içerikleri aşağıdaki yazılım ve navigasyon bilgilerini baz alır:

Tab.9 Yazılım ve navigasyon bilgileri

	Ekranda görünen isim	Yazılım versiyonu
Kazan MCA	FSB-WHB-HE-150-300	2.0
Kontrol paneli Diematic Evolution	MK3	1.29
PCB SCB-10	SCB-10	1.03

4.1 Genel açıklamalar

MCA kazan aşağıdaki özelliklere sahip yüksek verimli, duvar tipi bir gaz kazanıdır:

- Yüksek verimli ısıtma.
- Sınırlı miktarda kirletici madde emisyonu.
- Kaskad konfigürasyonlar için ideal seçim.

4.2 Çalışma prensibi

4.2.1 Gaz/hava ayarları

Kazan aynı zamanda bir hava kutusu olarak da kullanılan bir kasayla donatılmıştır. Fan yanma havasını içeri çeker. Gaz venturiye enjekte edilir ve yanma havasıyla karıştırılır. Fan hızı; ayarlar, ısı talebi ve sıcaklık sensörleri tarafından ölçülen mevcut sıcaklıklar baz alınarak kontrol edilir. Gaz/hava oranı kontrolü gazın ve havanın doğru miktarlarda karışmasını sağlar. Bu da, tüm ısı giriş aralığında optimum yanma sağlar. Gaz/hava karışımı, ateşleme elektrodu tarafından ateşlenen brülöre gider.



Önemli

Yanma havası beslemesi her brülör çalışmasından önce ve en az her 24 saatte bir kontrol edilir. Sürekli çalışma sırasında (örn. proses suyu besleme), lütfen kazan kontrolünün 24 saatte bir sıfırlanacağını unutmayın.

4.2.2 Yanma

Brülör, ısı eşanjörünün içinden akan merkezi ısıtma suyunu ısıtır. Baca gazlarının sıcaklığı, çiy noktasından (yaklaşık 55°C) düşükse ısı eşanjörünün içindeki su buharı yoğunlaşır. Bu yoğunlaşma işlemi sırasında ortaya çıkan ısı (gizil ısı veya yoğunlaşma ısı adı verilir) da merkezi ısıtma suyuna aktarılır. Soğutulan baca gazları baca gazı tahliye borusundan tahliye edilir. Yoğunlaşan su, bir sifon yardımıyla tahliye edilir.

4.2.3 Kontrol sistemi

elektronik kontrol sistemi ısıtma sisteminizin akıllı ve güvenilir olmasını sağlar. Bu da kazanın olumsuz çevresel etkilere (sınırlı su akışı ve hava akış sorunları gibi) pratik bir şekilde tepki verdiği anlamına gelir. Bu tür etkiler olması durumunda, kazan kilit moduna geçmez; ancak ilk fırsatta geri modüle olur. Durumun koşullarına bağlı olarak bir uyarı, engelleme veya bir kilitleme meydana gelebilir. Durum tehlikeli hale gelmediği sürece, kazan ısı sağlamaya devam eder. Bu kontrol sistemi ile kazanınız aynı zamanda uzaktan kontrol ve izleme özelliklerine de sahiptir.

4.2.4 Kontrol

- Açma/kapatma kontrolü

Isı girişi, kazanın üstünde ayarlanmış olan akış sıcaklığı baz alınarak hesaplanan minimum ve maksimum değer arasında değişir. Kazana 2 telli açma/kapatma termostatu veya modülasyonlu termostat bağlamak mümkündür.

- **Modülasyonlu kontrol**

Isı girişi, modülasyonlu kontrolör tarafından belirlenen akış sıcaklığı baz alınarak hesaplanan minimum ve maksimum değer arasında değişir. Kazan çıkışı, modülasyonlu uygun bir kontrolör tarafından ayarlanabilir.

- **Analog kontrol (0 - 10 V)**

Isı girişi, analog girişte mevcut gerilim baz alınarak hesaplanan minimum ve maksimum değer arasında değişir.

4.2.5 Su sıcaklığının düzenlenmesi

Kazan, akış ve dönüş sıcaklık sensörüne sahip elektronik bir sıcaklık kontrolüyle donatılmıştır. Akış sıcaklığı 20°C - 90°C arasında ayarlanabilir. Ayarlanan akış sıcaklığına erişildiğinde kazan geri modüle olur. Kapatma sıcaklığı, ayarlanan akış sıcaklığı + 5 °C'dir.

4.2.6 Su azlığına karşı koruma

Kazan, sıcaklık ölçümlerine dayanarak düşük su düzeyine karşı koruma sistemine sahiptir. Su debisinin yetersiz hale gelmesi riski ortaya çıktığında geri modüle edilerek, kazan mümkün olduğunca uzun süre çalışmaya devam eder. Kazanda su yoksa veya çok azaldıysa kazan bir uyarı verir. Yetersiz bir akışta ısı eşanjörü sıcaklık sensöründe $\Delta T \geq 25$ K veya daha büyük olması durumunda kazan engelleme moduna girer.

4.2.7 Su debisi

Kazanın değiştirmeli kontrolü gidiş sıcaklığı ile dönüş sıcaklığı arasındaki maksimum farkı sınırlar. Ek olarak, bir ısı eşanjörü sıcaklık sensörü minimum su akışını takip etmek için monte edilir. Bu ısı eşanjörü sıcaklığındaki maksimum artışı sınırlar ve akış, dönüş ve ısı eşanjörü sıcaklıkları arasındaki maksimum sıcaklık farkını izler. Sonuç olarak, kazan düşük su debisinden hiç etkilenmez.

4.2.8 Hidrolik basınç sensörü

Hidrolik basınç sensörü kazan içerisindeki suyun basıncını kaydeder. **AP006** parametresini kullanarak hidrolik basınç sensörünün eşik değerini değiştirin.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54

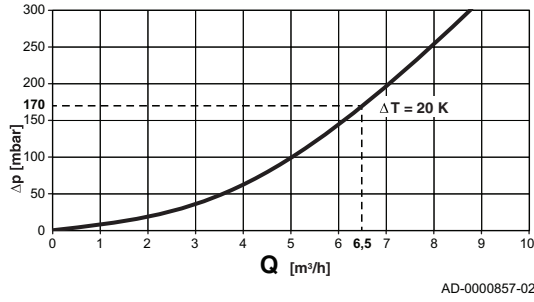
Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

4.2.9 Hava basıncı farkı anahtarı

Hava basınç diferansiyeli anahtarı bloke engel veya bloke hava besleme/ baca gazı çıkışı için bir korumadır.

Çalıştırma öncesinde ve kazan çalışır durumdayken, hava basınç diferansiyeli anahtarı **APS** yoğuşma kolektörü p^* ile hava kutusunun p^- arasındaki basınç farkını ölçer. Basınç farkı 6 mbar'dan fazlaysa kazan kilitletir. Arızanın nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra kazanın kilidi açılabilir.

Şek.3 Su direnci



4.2.10 Sirkülasyon pompası

- ΔP Kazan direnci (mbar)
 Q Akış hızı (m³/h)

Kazan pompa içermez. Pompa seçerken kazan direncini ve sistem direncini dikkate alın.



Bakınız
 Teknik veriler, sayfa 13.



Uyarı
 Maksimum güç tüketimi 300 VA olabilir. Daha yüksek güce sahip bir pompa için yedek röle kullanın

4.2.11 Isıtma devresi bağlantısı

Kazana bir ısıtma devresi bağlanabilir. Ürün yelpazemiz çeşitli ısıtma devreleri içerir.



Önemli
 Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

4.2.12 Kaskad sistemi

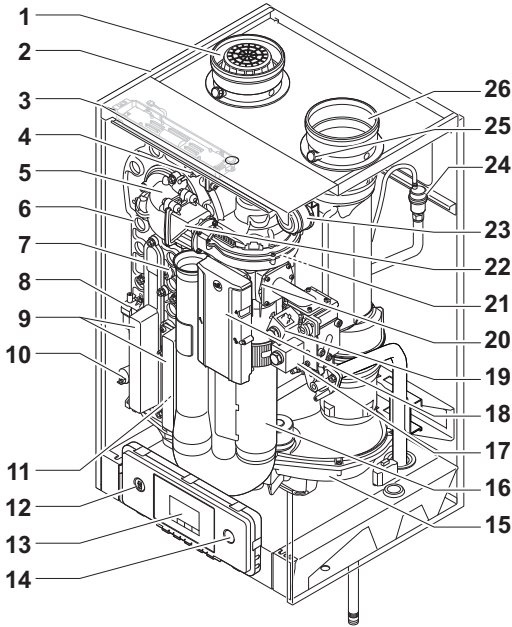
Kazan, kaskad sistemine tamamen uygundur. Bir dizi standart çözüm mevcuttur.



Önemli
 Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

4.3 Ana parçalar

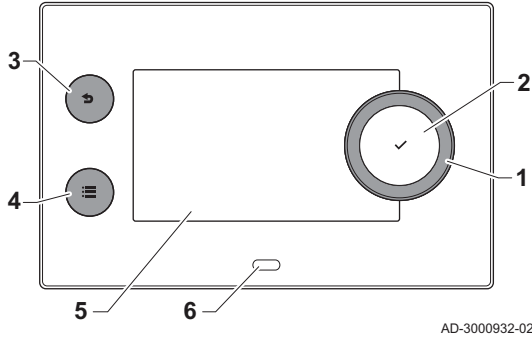
Şek.4 Ana parçalar



- 1 Hava beslemesi
- 2 Kasa/hava kutusu
- 3 İç lamba
- 4 Akış sensörü
- 5 Adaptör
- 6 Isı eşanjörü
- 7 Isı eşanjörü sıcaklık sensörü
- 8 Ateşleme trafosu
- 9 Isı eşanjörü için kontrol penceresi (x2)
- 10 Su basınç sensörü
- 11 Dönüş sensörü
- 12 Bilgisayar/dizüstü bağlantı noktası
- 13 Kontrol paneli
- 14 Açma/kapama düğmesi
- 15 Yoğuşma kolektörü
- 16 Hava girişi susturucusu
- 17 Gaz basıncı ölçüm noktası
- 18 Kontrol ünitesi (CU-GH)
- 19 Gaz valfi ünitesi
- 20 Venturi
- 21 Fan
- 22 Çekvalf
- 23 Hava basıncı farkı anahtarı
- 24 Otomatik hava boşaltma deliği
- 25 Baca gazı ölçüm noktası
- 26 Baca gazı çıkışı

4.4 Kontrol paneli açıklaması

Şek.5 Kontrol paneli parçaları



AD-3000932-02

4.4.1 Kontrol paneli parçaları

- 1 Bir alan, menü veya ayar seçmek için döner düğme
- 2 Seçimi onaylamak için onay düğmesi ✓
- 3 Geri dönüş düğmesi ↶:
- **Kısa basmalı düğme:** Önceki seviyeye veya önceki menüye dönüş
- **Uzun basmalı düğme:** Ana ekrana dönüş
- 4 Ana menüye gitmek için menü düğmesi ≡
- 5 Ekran
- 6 Durum LED'i

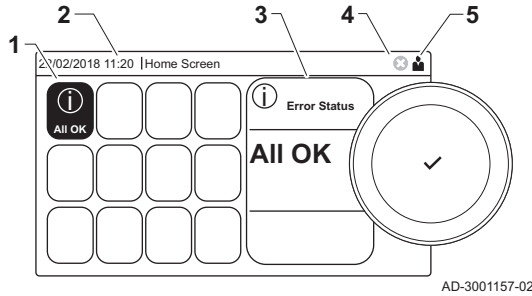
4.4.2 Ana ekran açıklaması

Bu ekran, cihazın başlatılmasından sonra otomatik olarak görüntülenir. Ekran 5 dakika boyunca dokunulmazsa kontrol paneli otomatik olarak bekleme moduna (siyah ekran) geçer. Ekranı tekrar etkinleştirmek için kontrol panelindeki düğmelerden birine basın.

Geri düğmesine ↶ birkaç saniye boyunca basarak herhangi bir menüden doğrudan ana menüye gidebilirsiniz.

Ana ekrandaki simgeler, ilgili menülere hızlı erişim sağlar. Seçtiğiniz menüye gitmek için döner düğmeyi kullanın ve seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.

Şek.6 Ana ekrandaki simgeler



AD-3001157-02

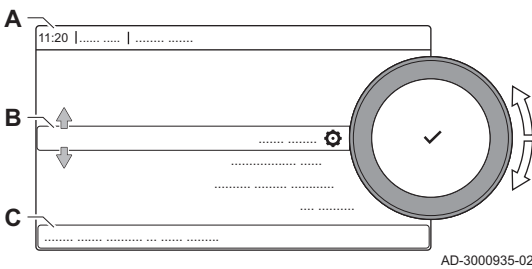
- 1 Simgeler: seçilen simge vurgulanır
- 2 Tarih ve saat | Ekran adı (menüdeki gerçek pozisyon)
- 3 Seçilen simge hakkındaki bilgiler
- 4 Hata göstergesi (sadece hata bulunduğu gösterilir)
- 5 Gezinme seviyesini gösteren simge:

- 🧹 : Baca temizleyici seviyesi
 - 👤 : Kullanıcı seviyesi
 - 🛠️ : Tesisatçı seviyesi
- Tesisatçı seviyesi bir erişim koduyla korunur. Tesisatçı seviyesi aktif olduğunda, [🛠️] simgesinin durumu **Kapalı** değerinden **Açık** değerine değişir.

4.4.3 Description of the main menu

You can navigate from any menu directly to the main menu by pressing the menu button ≡. The number of accessible menus depends on the access level (user or installer).

Şek.7 Items in the main menu



AD-3000935-02

Tab.10 Available menus for the user 👤

Description	Icon
Sistem Ayarları	⚙️
Versiyon Bilgileri	i

Tab.11 Available menus for the installer 

Description	Icon
Kurulum Ayarlama	
Devreye Alma Menüsü	
Gelişmiş Servis Menüsü	
Hata geçmişi	
Sistem Ayarları	
Versiyon Bilgileri	

4.4.4 Ekrandaki simgelerin anlamları

Tab.12 Simgeler

Simge	Açıklama
	Kullanıcı menüsü: kullanıcı seviyesinde parametreler değiştirilebilir.
	Yetkili Servis menüsü: yetkili servis düzeyindeki parametreler değiştirilebilir.
	Bilgi menüsü: mevcut çeşitli değerlerin okunması.
	Sistem ayarları: sistem parametreleri değiştirilebilir.
	Hata göstergesi.
	Gaz kazanı göstergesi.
	Sıcak musluk suyu tankı bağlı.
	Dış hava sıcaklık sensörü bağlı.
	Kaskad sistemi içindeki kazan numarası.
	Güneş enerjili ısıtıcı açıktır ve ısı seviyesi görüntülenir.
	Merkezi ısıtma çalışması devrede.
	Merkezi ısıtma çalışması devre dışı.
	DHW çalışması devrede.
	DHW çalışması devre dışı.
	Brülör açık.
	Brülör kapalı.
	Brülör çıkış düzeyi (1 - 5 çubuk, her çubuk çıkışın %20'sine karşılıktır).
	Pompa çalışıyor.
	Üç yollu valf göstergesi.
	Sistem su basıncının gösterimi.
	Baca temizleme modu devrede (O ₂ ölçümü için zorunlu tam veya düşük yük).
	Enerji tasarruf modu devrede.
	DHW artışı devrede.
	Zamanlayıcı programı devrede: Oda sıcaklığı bir zamanlayıcı programı tarafından kontrol edilir.
	Manuel mod devrede: Oda sıcaklığı sabit bir değere ayarlanır.
	Zamanlayıcı programında geçici üzerine yazma devrede: Oda sıcaklığı geçici olarak değiştirilir.
	Tatil programı (donma koruması dahil) aktif: Tatiliniz sırasında enerji tasarrufu sağlamak için oda sıcaklığı düşürülür.
	Donma koruması devrede: Kazanı ve tesisatı kışın dondan koruyun.
	Yetkili Servis iletişim bilgileri görüntülenir veya doldurulabilir.

Tab.13 Simgeler - Bölgeler

Simge	Açıklama
	Tüm bölgeler (gruplar) simgesi.
	Oturma odası simgesi.
	Mutfak simgesi.
	Yatak odası simgesi.
	Çalışma odası simgesi.
	Kiler simgesi.

4.5 Standart teslimat içeriği

Tab.14 Teslimat 2 paketten oluşur

Bir pakette aşağıdaki bulunur:	Bir pakette aşağıdaki bulunur:
• Topraklanmış elektrik fişli kazan	• Duvara montaj için süspansiyon braket ve sabitleme elemanları • Montaj şablonu • Yoğuşma tahliye hortumu olan sifon • Aşağıdakiler dahil olmak üzere harici bağlantılar için konnektöre sahip bir bağlantı kutusu: - Standart kontrol PCB CB-01 - Genişletme kartı SCB-10 • Bağlantı kutusu ile kazan arasında bağlantı için bağlantı kabloları (230 V ve 24 V) • Çıkartma: Bu merkezi ısıtma ünitesi ... için ayarlanmıştır. • Belgeler



Önemli

Bu kılavuz yalnızca standart tedarik kapsamı ile ilgilidir. Kazanla birlikte sağlanan aksesuarların takılması veya monte edilmesi ile ilgili olarak, ilgili montaj talimatlarına bakın.

4.6 Aksesuarlar ve seçenekler

Kazan için çeşitli aksesuarlar alınabilir.



Önemli

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

5 Montaj öncesinde

5.1 Tesisat yönetmelikleri



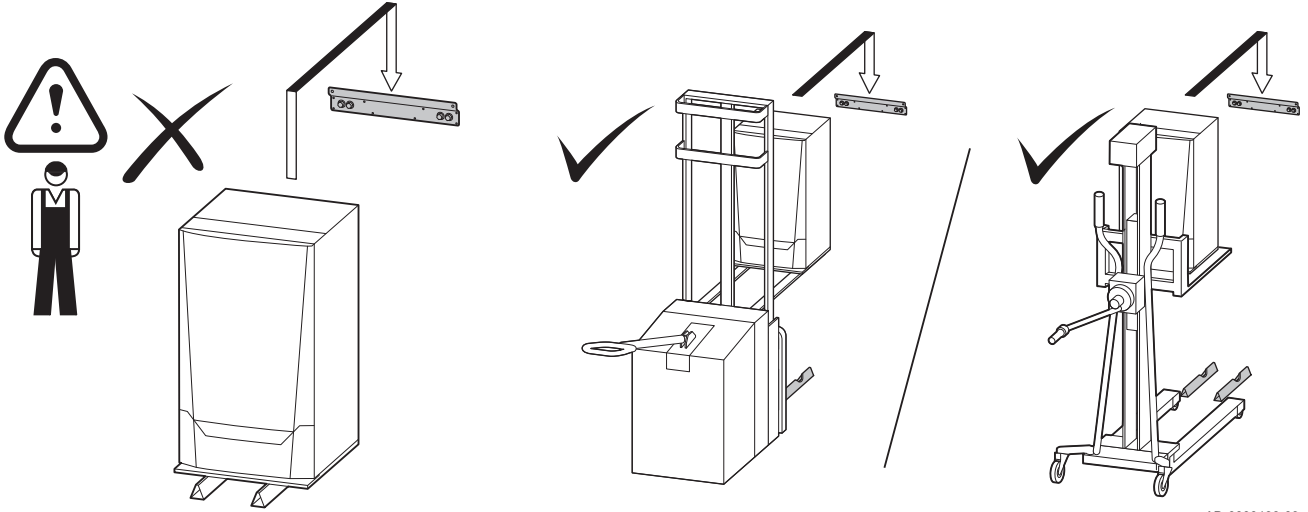
Uyarı

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

5.2 Kaldırma talimatı

Kazanın ağırlığı bir kişinin kaldırabileceği maksimum ağırlığın üzerindedir. Bir kaldırma yardımı kullanılmasını öneririz.

Şek.8 Kaldırma yardımları



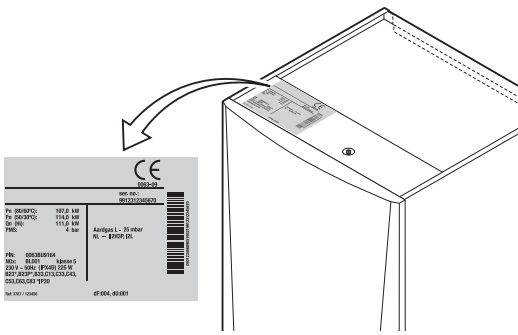
AD-0000138-03

5.3 Yer seçimi

5.3.1 Tip plakası

Şek.9 Tip plakasının konumu

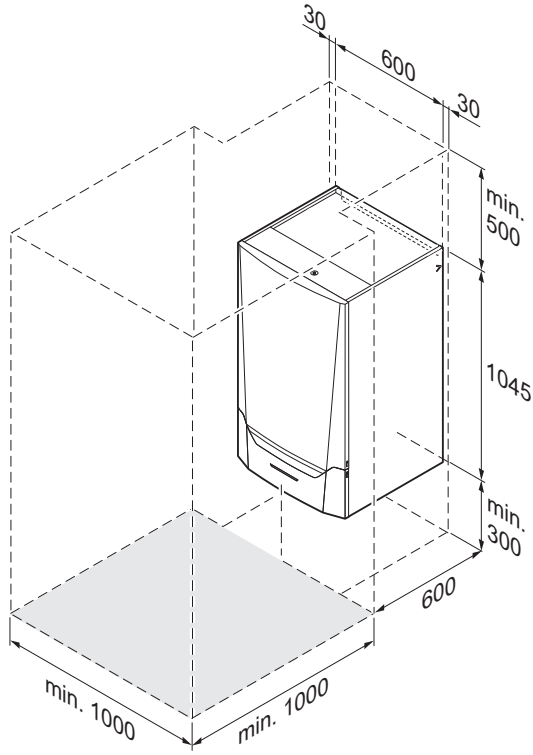
Kazanın üstündeki tip plakası; kazanın seri numarasını ve kazanla ilgili önemli teknik özellikleri içerir, örneğin; model ve ünite kategorisi. CN 1 ve CN 2 fabrika ayar kodları tip plakası üzerinde de gösterilir.



AD-0000103-01

5.3.2 Kazanın konumu

Şek.10 Montaj alanı



AD-0000104-03

- Yönergeleri ve gerekli montaj alanını kazanın monte edileceği doğru yeri belirlemek için bir temel olarak kullanın. Doğru montaj alanını belirlerken, izin verilen baca gazı tahliyesini ve/veya hava besleme çıkışı dikkate alın.
- Kazanın çevresinde kolay erişim ve bakım kolaylığı için yeterli alan bulunduğundan emin olun.



Tehlike

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



Uyarı

- Kazanı güçlü ve sağlam bir duvara monte edin (kalsiyum silikat tuğlalara sahip en az yarım tuğlalık duvar). Gerekirse destekleyici bir yapı inşa edin.
- Kazan donmaya karşı korunaklı bir yere monte edilmelidir.
- Kazanla birlikte topraklanmış bir duvar prizinin olması gerekir.
- Kazana yakın yoğunlaşma giderinin kanalizasyona bağlantısı olmalıdır.
- Standart bakım çalışmaları için belirlenen minimum alan gereklidir. Kurulum ve kapsamlı servis işleri için kazanın ön kısmında en az 1 m x 1 m serbest alan bulunmalıdır.

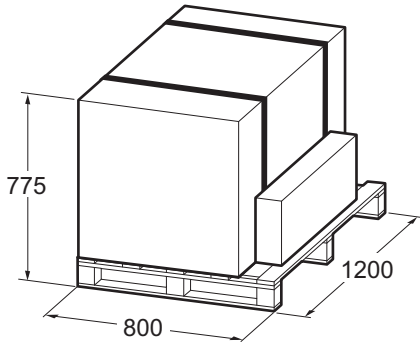


Uyarı

Güç kablosu kalıcı olarak bağlanırsa her zaman en az 3 mm ağız boşluğuna sahip ana bir çift kutuplu anahtar takmanız gerekir (EN 60335-1).

5.4 Taşıma

Şek.11 Kazan paketi



AD-0000136-03

Kazan bir palet üzerinde teslim edilir. Teslimat 2 paketten oluşur. Bir pakette kazan ve diğer pakette ise bağımsız parçalar ve teknik dokümanlar bulunur. Kazan, ambalajsız olarak standart kapılardan geçebilir.

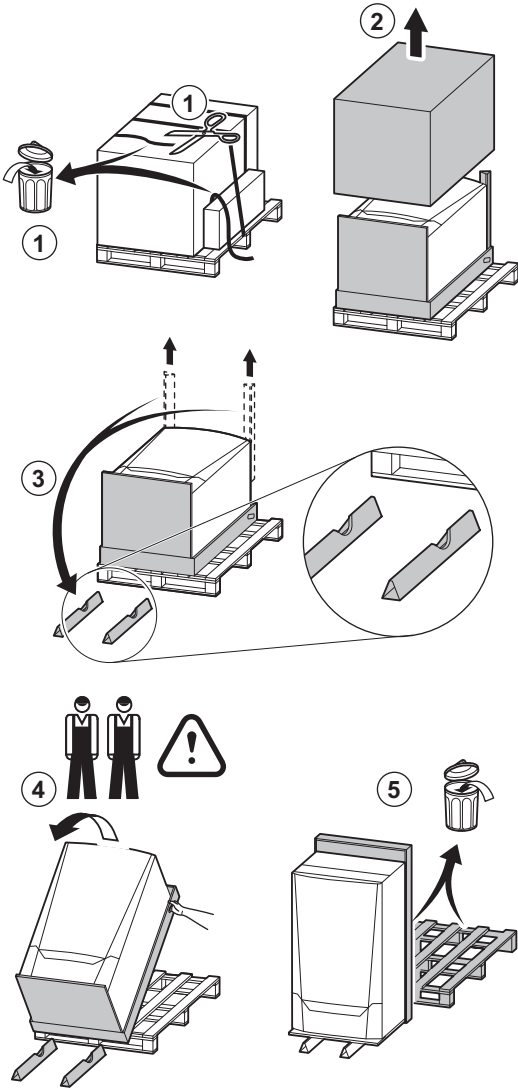


Önemli

Paketi çıkarmadan önce kazanı her zaman kurulum yerinin mümkün olduğunca yakınına taşıyın.

5.5 Paketten ıkartılması ve ilk hazırlık

Şek.12 Kazanın paketinin açılması



1. Paket bantlarını kesin ve çıkarın.
2. Karton kutuyu çıkarın.
3. 2 zemin standını paketten alın ve bunları kazanın alt kısmının önünde zemine yerleştirin.
4. 2 kişi ile kazanı zemin standları üzerine dik yerleştirin.
5. Paleti ve paketin geri kalanını çıkarın.



nemli

Kazan şimdi bir kaldırma yardımı ile hareket ettirilebilir.

AD-0000137-02

6 Kurulum

6.1 Genel

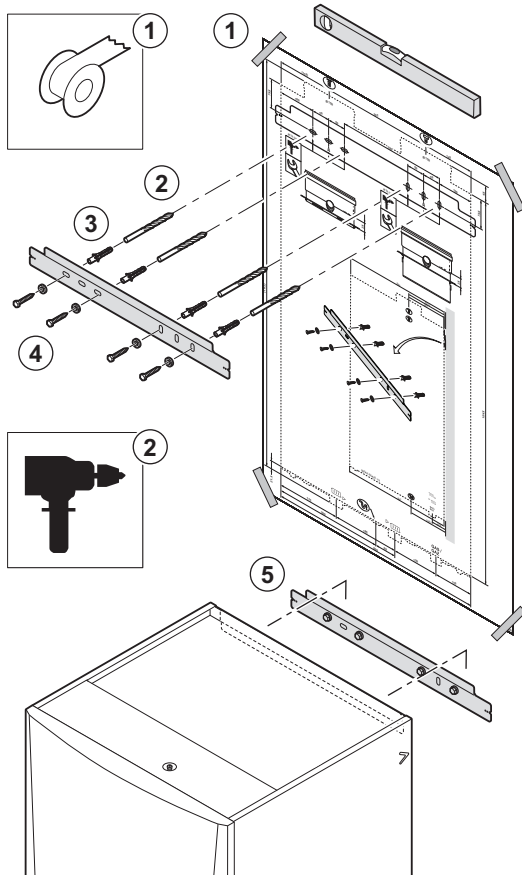


Uyarı

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

6.2 Hazırlık

Şek.13 Kazanın monte edilmesi



AD-0000107-01

6.2.1 Kazanın konumlandırılması

Kazanın arkasında bulunan bağlantı braketini, kazanı doğrudan süspansiyon braketine üzerine monte etmekte kullanılabilir.

Kazan ile birlikte montaj şablonu da gönderilir.

1. Kazan montaj şablonunu yapışkan bant kullanarak duvara yapıştırın.



Uyarı

- Montaj şablonunun yatay konumunun doğruluğunu bir su terazisi ile kontrol edin.
- Kazanı binadaki toza karşı koruyun ve baca gazı çıkışı ile hava beslemesi bağlantı noktalarının üzerini kapatın. İlgili bağlantıları monte etmek için sadece bu kapağı çıkarın.

2. 10 mm çapında 4 delik delin.
3. Ø 10 mm tapaları takın.
4. Birlikte verilen Ø 10 mm cıvataları kullanarak süspansiyon braketini duvara sabitleyin.
5. Kazanı, kazanın yanlarındaki okların seviyesinde süspansiyon braketine üzerine monte edin.



Uyarı

- Kazanın ağırlığı bir kişinin kaldırabileceği maksimum ağırlığın üzerindedir. Geçerli düzenlemelere dikkat edin. Bir kaldırma yardımı kullanılmasını öneririz. Lütfen kazanı duvara montaj braketine kaldırırken gereken tüm önlemlerin alındığından emin olun.
- Verilen tapalar sadece beton için uygundur. Diğer malzemelere montaj için doğru tapaları seçin.

6.3 Hidrolik bağlantılar

6.3.1 Flushing the system

Installation must be carried out in accordance with the prevailing regulations, codes of practice and the recommendations in this manual.

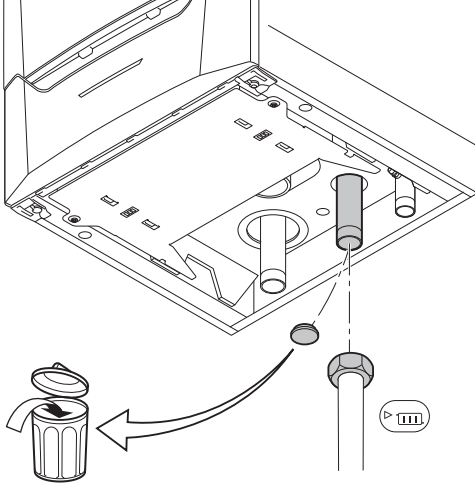
Before a new boiler can be connected to an existing or new system, the entire system must be thoroughly cleaned by flushing it. The flushing helps to remove residue from the installation process (weld slag, fixing products etc.) and accumulations of dirt (silt, mud etc.)



Önemli

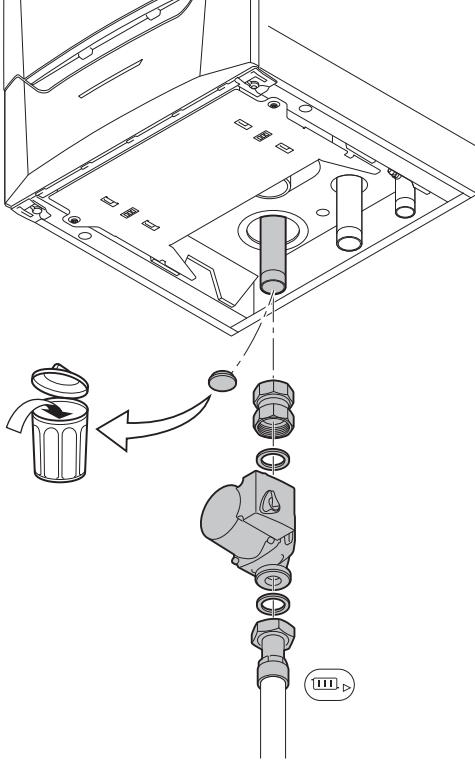
- Flush the system with a volume of water equivalent to at least three times the volume of the system.
- Flush the DHW pipes with at least 20 times the volume of the pipes.

Şek.14 CH akışının bağlanması



AD-0000108-01

Şek.15 CH geri dönüşünün bağlanması



AD-0000109-01

6.3.2 Isıtma devresinin bağlanması

1. Kazanın alt kısmında bulunan CH gidiş hattı bağlantısından ► toz kapağını çıkarın.

2. CH suyunun çıkış borusunu, CH gidiş hattı bağlantısına takın.
3. Kazanın alt kısmında bulunan CH dönüş hattı bağlantısından ► toz kapağını çıkarın.
4. CH suyunun giriş borusunu, CH dönüş hattı bağlantısına takın.
5. Kazanın doldurulması için CH geri dönüş borusuna bir doldurma ve boşaltma musluğu takın.
6. Sistem pompasını CH geri dönüş borusuna takın.



Bakınız

Sistem pompasının elektrik bağlantısı için: Sistem pompasının bağlanması, sayfa 40



Önemli

Servis çalışmalarını kolaylaştırmak için CH gidiş borusuna ve CH dönüş borusuna bir servis kapatma valfi takın.



Uyarı

- Servis kapatma valflerini takarken kapatma valfi ile kazan arasına doldurma ve tahliye valfini, genişleme tankını ve emniyet valfini yerleştirin.
- Plastik borular kullanılıyorsa üreticinin (bağlantı) talimatlarına uyun.

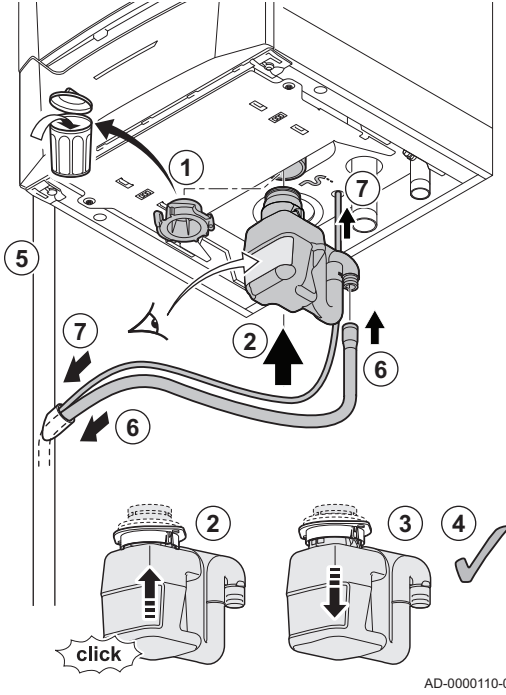
6.3.3 Genleşme tankının bağlanması

1. Doğru hacimde ve ön şarjda bir genleşme tankı olduğundan emin olun.
2. Merkezi ısıtma dönüş borusuna ► genleşme tankını takın.

6.3.4 Yoğuşma tahliye borusunun bağlanması

Kazan ile birlikte verilen sifon standarttır (esnek bir plastik tahliye hortumu ve otomatik hava boşaltma için şeffaf bir uzatma hortumu bulunur). Bu parçaları kazanın altına monte edin.

Şek.16 Yoğuşma tahliyesinin bağlanması



1. Kazanın alt kısmında bulunan sifon bağlantısından toz kapağını çıkarın.
2. Sifonun tutucu klipsini yana doğru çekin.
3. Sifonu sert bir şekilde belirlenen açıklığına doğru ittin.
4. Sifonun tutucu klipsini ileri doğru itin.
5. Sifonun kazana tam olarak oturduğundan emin olun.
6. Tahliyenin sonuna Ø 32 mm veya daha geniş bir plastik tahliye borusu takın.
7. Verilen sifon hortumunu sifonun çıkışına bağlayın ve diğer ucunu ise plastik tahliye borusuna takın.
8. Verilen şeffaf hortumu otomatik hava boşaltmanın bağlantı halkasına doğru ittin ve diğer ucunu ise plastik tahliye borusuna takın.
9. Tahliye borusuna koku klapesi veya sifon takın.

**Önemli**

Piston üzerindeki hava açıklığı, tahliye borusu güvenli bir şekilde tahliyeye bağlandığında sifonu engeller.

**Tehlike**

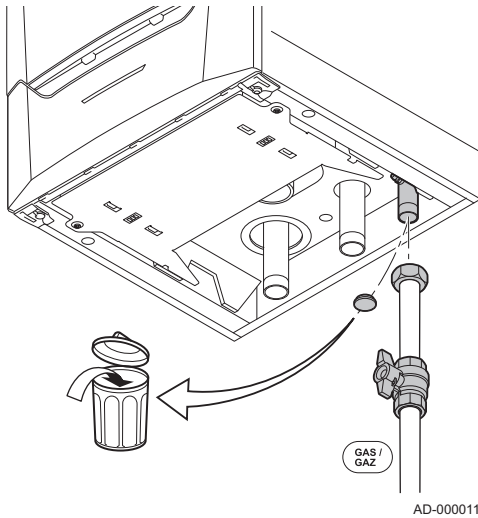
Sifon daima suyla dolu olmalıdır. Bu, baca gazlarının odaya girmesini önler.

**Uyarı**

- Yoğuşma tahliyesini asla kapatmayın.
- Tahliye borusunun eğimi metre başına en az 30 mm olmalıdır; maksimum yatay uzunluk ise 5 metredir.
- Yoğuşan su, bir su oluğuna boşaltılmamalıdır.

6.4 Gaz bağlantısı

Şek.17 Gaz borusunun bağlanması

**Uyarı**

- Gaz boruları üzerinde çalışmaya başlamadan önce ana gaz musluğunu kapatın. Kurulumdan 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.

**Uyarı**

- Gaz borusundaki pislik ve tozları temizleyin.
- Kaynak işlemlerini her zaman kazandan yeterince uzakta yapın.

**Önemli**

Gaz valfi ünitesinin tıkanmasını önlemek için bir gaz filtresi monte edilmesini öneririz.

6.5 Hava besleme/baca gazı bağlantıları

Kazan aşağıdaki baca gazı bağlantı tipleri için uygundur:

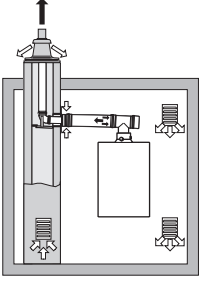
6.5.1 Sınıflandırma



Önemli

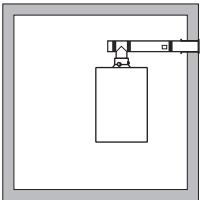
- Tesisatçı doğru baca gazı çıkış sisteminin kullanılmasından ve çapın ve uzunluğun doğru olmasından sorumludur.
- Her zaman aynı üreticiden alınan bağlantı malzemelerini, çatıdan tesisat havalığı ve/veya dış duvar terminalini kullanın. Uygunluk detayları için üreticiye danışın.

Tab.15 Baca gazı bağlantı tipi: B_{23P}

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Bacalı çalışma modeli • Alttan çekişli saptırıcı olmadan. • Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. • Kurulum alanından gelen hava. • Kazanın IP derecesi IP20düşürülür.	Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı: • Cox Geelen • Muelink & Grol

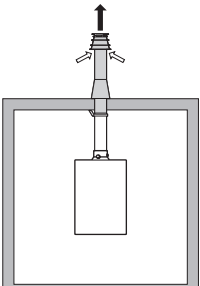
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.

Tab.16 Baca gazı bağlantı tipi: C₁₃

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Hermetik çalışma modeli • Dış çeperin içindeki tahliye. • Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. ortak bir dış duvar terminali). • Paralel duvar terminaline izin verilmez.	Dış duvar terminali ve bağlantı malzemesi: • Cox Geelen • Muelink & Grol

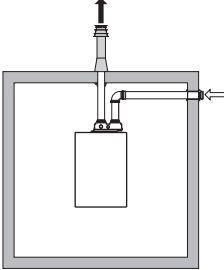
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.

Tab.17 Baca gazı bağlantı tipi: C₃₃

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Hermetik çalışma modeli • Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. • Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. eş merkezli çatıdan tesisat havalığı).	Çatı tesisat havalığı ve bağlantı malzemesi • Cox Geelen • Muelink & Grol

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

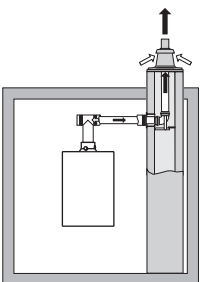
Tab.18 Baca gazı bağlantı tipi: C₅₃

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽¹⁾
 AD-3000929-02	Farklı basınç bölgelerinde bağlantı • Kapalı ünite. • Ayrı hava besleme kanalı. • Ayrı baca gazı tahliye kanalı. • Çeşitli basınç alanlarına tahliye. • Hava beslemesi ve baca gazı çıkışı karşı duvarlara yerleştirilmemelidir.	Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı: • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.19 Baca gazı bağlantı tipi: C₆₃

Prensip	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽¹⁾
	Bu ünite tipi, üretici tarafından bir hava besleme ve baca gazı sistemi olmadan temin edilir.	Malzeme seçimi yaparken lütfen aşağıdakilere dikkat edin: • Yoğuşma suyu kazana geri akmalıdır. • Malzeme bu kazan için baca gazı sıcaklığına karşı dayanıklı olmalıdır. • İzin verilen maksimum sirkülasyon %10. • Hava beslemesi ve baca gazı çıkışı karşı duvarlara yerleştirilmemelidir. • Hava beslemesi ile baca gazı çıkışı arasında izin verilen minimum basınç farkı -200 Pa'dır (-100 Pa rüzgar basıncı dahil).
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

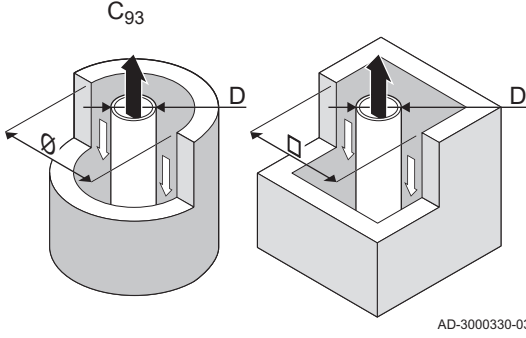
Tab.20 Baca gazı bağlantı tipi: C₉₃

Prensip ⁽¹⁾	Açıklama	İzin verilen üreticiler ⁽²⁾
 AD-3000931-01	Hermetik çalışma modeli • Hava besleme ve baca gazı tahliye kanalı şaftta veya kanallı: - Eş merkezli. - Mevcut kanaldan hava beslemesi. - Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. - Hava beslemesi için giriş açıklığı, tahliyeyle aynı basınç bölgesindedir.	Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı: • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Mil ve kanal gereksinimleri için tabloya bakın. (2) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümdeki malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.21 Mil veya kanalın minimum boyutları C₉₃

Versiyon (D)	Hava beslemesi olmadan		Hava beslemesiyle	
Rijit 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Rijit 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Eş merkezli 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Eş merkezli 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Şek.18 Mil veya kanalın minimum boyutları



AD-3000330-03

**Önemli**

Mil yerel düzenlemelere göre hava yoğunluğu gereksinimlerine uygun olmalıdır.

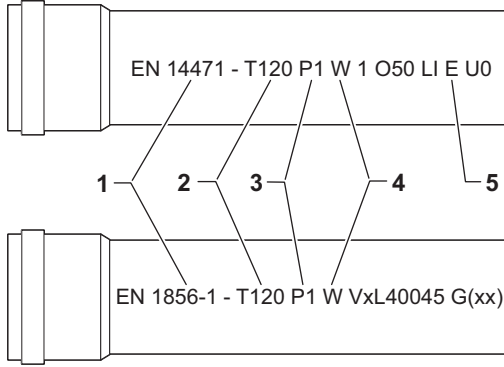
**Önemli**

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

6.5.2 Malzeme

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

Şek.19 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 yoğunlaşma 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.

Tab.22 Malzeme özelliklerine genel bakış

Versiyon	Baca gazı çıkışı		Hava beslemesi	
	Malzeme	Malzeme özellikleri	Malzeme	Malzeme özellikleri
Tek çeperli, rijit	• Plastik⁽¹⁾ • Paslanmaz çelik⁽²⁾ • Kalın çeperli, alüminyum⁽²⁾	• CE işaretli • Sıcaklık sınıfı T120 veya üzeri • Yoğuşma sınıfı W (ıslak) • Basınç sınıfı P1 veya H1 • Yangın dayanımı sınıfı E veya üzeri⁽³⁾	• Plastik • Paslanmaz çelik • Alüminyum	• CE işaretli • Basınç sınıfı P1 veya H1 • Yangın dayanımı sınıfı E veya üzeri⁽³⁾
(1) EN 14471'e göre (2) EN 1856'ya göre (3) EN 13501-1'e göre				

6.5.3 Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri



Uyarı

Baca gazı adaptörüne bağlı olan borular aşağıdaki ölçü gereksinimlerini karşılamalıdır.

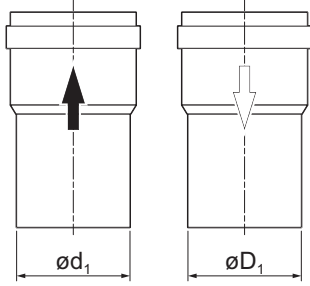
d_1 Baca gazı çıkış borusunun dış ölçüleri

D_1 Hava besleme borusunun dış ölçüleri

Tab.23 Boru ölçüleri

	d_1 (min-maks)	D_1 (min-maks)
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

Şek.20 Paralel bağlantı ölçüleri



AD-3000963-01

6.5.4 Hava ve baca gazı borularının uzunluğu

■ Oda havalandırmalı model (B_{23P})

L Baca gazı çıkış kanalından çatıdan kesintisiz beslemesine uzunluk



Baca gazı çıkışının bağlanması



Hava beslemenin bağlanması

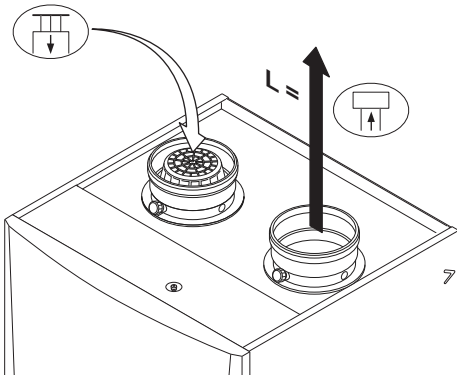
Bacalı çalışma modelinde hava beslemesi açık kalır; yalnızca baca gazı çıkış ağzı bağlıdır. Böylece kazan ihtiyaç duyulan yanma havasını doğrudan kurulduğu bölgeden alır. 150 mm dışında çapı olan hava besleme ve baca gazı çıkış boruları kullanırken adaptör kullanın.



Uyarı

- Hava besleme ağzı açık kalmalıdır.
- Cihazın kurulduğu bölgede gerekli hava besleme delikleri olmalıdır. Bu delikler engellenmemeli veya kapatılmamalıdır.
- Eğer kazan tozlu bir ortamda çalıştırılıyorsa (örn. inşaat aşamasında), bir hava giriş filtresi kullanımı gereklidir.

Şek.21 Bacalı çalışma modeli

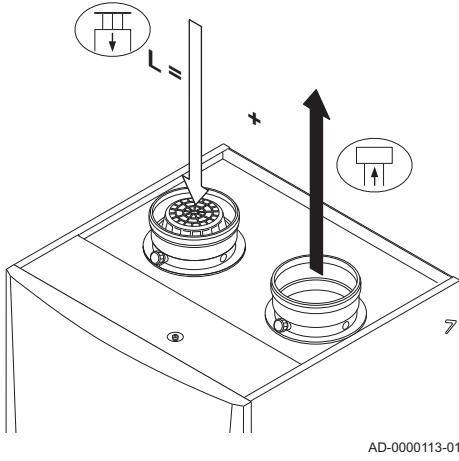


AD-0000112-01

Tab.24 Maksimum baca uzunluğu (L)

Çap	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	5 m	8 m	15 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Maksimum baca uzunluğu korunarak, fazladan 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanmak mümkündür.					

Şek.22 Hermetik çalışma modeli



■ Hermetik model (C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃)

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

Hermetik çalışma modelinde hem baca gazı çıkışı hem de hava besleme girişleri bağlıdır (paralel). 150 mm dışında çapı olan hava besleme ve baca gazı çıkış boruları kullanırken adaptör kullanın.

Tab.25 Maksimum baca uzunluğu (L)

Çap	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	-	-	4 m	18 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Maksimum baca uzunluğunun korunması ile ekstra bir 5 x 90° veya 10 x 45° dirseğin kullanılması mümkündür.					

■ Farklı basınç alanlarında bağlantı (C₅₃)

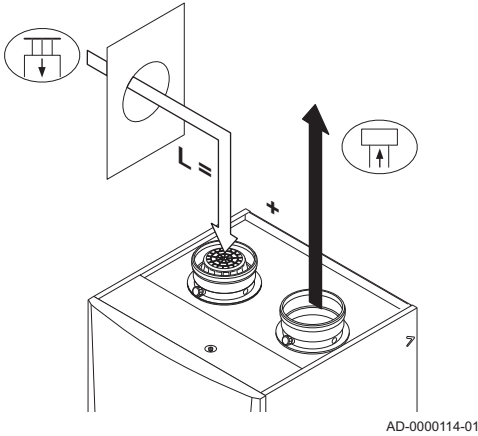
- L Baca gazı çıkışı ve hava besleme kanalının toplam uzunluğu
- Baca gazı çıkışının bağlanması
- Hava beslemenin bağlanması

Kıyı bölgeleri hariç, farklı basınç bölgelerinde ve yarı-CLV sistemlerde yanma havası beslemesi ve baca gazı tahliyesi mümkündür. Yanma havası beslemesi ve baca gazı çıkışı arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı 36 m'dir.

Tab.26 Maksimum baca uzunluğu (L)

Çap	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm
MCA 160	-	-	9 m	27 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Maksimum baca uzunluğu korunarak fazladan 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanmak mümkündür.					

Şek.23 Farklı basınç bölgeleri



■ Azaltma tablosu

Tab.27 Kullanılan eleman başına boru kısaltması (paralel)

Çap	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	250 mm	300 mm
45° eğim	1,2 m	1,3 m	1,4 m	1,5 m	1,0 m	1,2 m	2,0	2,4
90° eğim	4,0 m	4,5 m	4,9 m	5,4 m	1,8 m	2,1 m	3,5	4,2

Tab.28 Kullanılan eleman başına boru kısaltması (eş merkezli)

Çap	80/125 mm	100/150 mm	130/200 mm	150/220 mm
45° eğim	1,0 m	1,0 m	1,5 m	1,5 m
90° eğim	2,0 m	2,0 m	3,0 m	3,0 m

6.5.5 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 sıklığı 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.

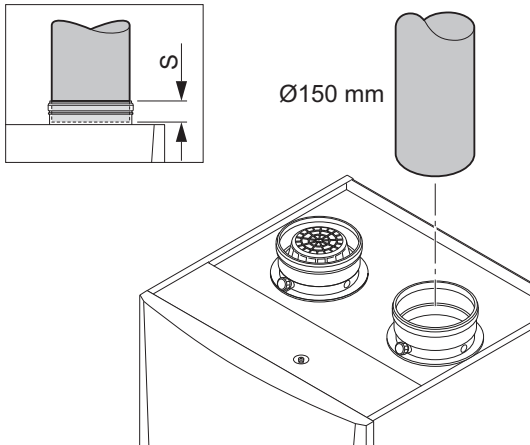
6.5.6 Özel hava ve baca gazı uygulamaları

**Önemli**

Eğer kazan bir baca gazı aşırı basınç kademesinde kullanılıyorsa bu verilen etiket üzerinde gösterilmelidir. Bu merkezi ısıtma ünitesi ... için ayarlanmıştır. Bu etiket kazanın üzerinde bulunan tip plakasının yanına yapıştırılmalıdır. Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

6.5.7 Baca gazı çıkışının bağlanması

Şek.24 Baca gazı çıkışının bağlanması



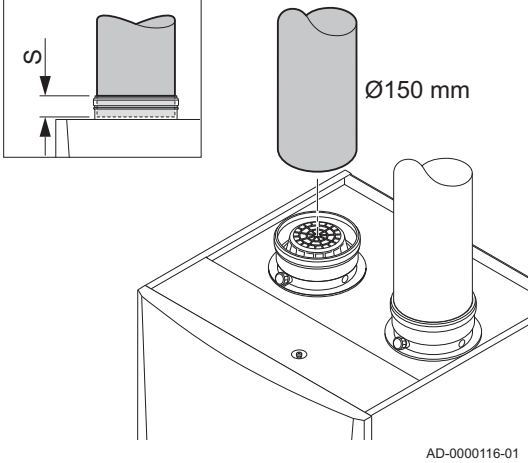
S 50 mm takma derinliği

1. Baca gazı çıkış borusunu kazana takın.
2. Sonraki baca gazı çıkış borularını üreticinin talimatlarına uygun olarak takın.

**Uyarı**

- Borular baca gazını geçirmemeli ve korozyona dayanıklı olmalıdır.
- Baca gazı çıkış borusu pürüzsüz ve çapaksız olmalıdır.
- Boruları gerilim oluşturmayacak şekilde takın.
- Borular kazan üzerinde durmamalıdır.
- Yatay parçaları kazana doğru aşağı inecek şekilde, metre başına 50 mm eğim ile takın.

Şek.25 Hava beslemenin bağlanması



6.5.8 Hava beslemenin bağlanması

S 50 mm takma derinliği

1. Hava besleme borusunu kazana takın.
2. Sonraki hava besleme borularını üreticinin talimatlarına uygun olarak takın.



Uyarı

- Borular hava geçirmeyen ve korozyona dayanıklı olmalıdır.
- Hava besleme borusu pürüzsüz ve çapaksız olmalıdır.
- Boruları gerilim oluşturmayacak şekilde takın.
- Borular kazan üzerinde durmamalıdır.
- Yatay parçaları hava besleme çıkışına doğru aşağı inecek şekilde takın.

6.6 Elektrik bağlantıları

6.6.1 Öneriler



Uyarı

- 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.

Elektrik bağlantılarını şunlara uygun olarak yapın:

- Geçerli standartlarda yer alan talimatlar.
- Kazanla birlikte sağlanan kablolama şemalarında belirtilen talimatlar.
- Bu kullanım kılavuzundaki öneriler.
- Sensör kablolarını 230 V kablolardan ayırın

**Uyarı**

- Merkezi ısıtma kazanının dışında: Birbirinden en az 10 cm uzakta 2 kablo kullanın.

6.6.2 Kontrol ünitesi

Tabloda kontrol ünitesiyle ilgili önemli bağlantı değerlerini verilmiştir.

Besleme voltajı	230 VAC/50 Hz
Ana sigorta değeri F1 (230 VAC)	6,3 AT
Fan	230 VAC

**Elektrik çarpması tehlikesi**

Kazanın aşağıda belirtilen bileşenleri 230 V güç kaynağına bağlanır:

- Sirkülasyon pompası için (elektrik bağlantısı)
- 230 RAC gaz kombinasyon bloğu için (elektrik bağlantısı)
- Fan (elektrik bağlantısı)
- Kontrol ünitesindeki bileşenlerin çoğu
- Ateşleme transformatörü
- Güç kaynağı kablo bağlantısı
- Bağlantı kutusundaki çok sayıda bağlantı

Kazanda topraklanmış bir ana elektrik fişi (uç uzunluğu 1,5 m) bulunur ve faz/nötr/toprak sistemine sahip bir 230 VAC/50 Hz güç kaynağı için uygundur. Kazan faza duyarlı değildir. Kazanın kablolarının tümü önceden bağlanmıştır.

**Uyarı**

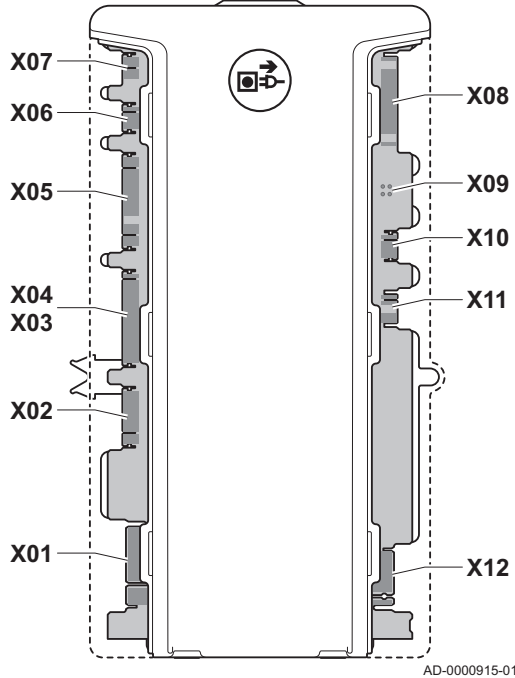
- Yedek ana elektrik kablosunu her zaman De Dietrich'dan sipariş edin. Güç kaynağı kablosu sadece De Dietrich tarafından veya De Dietrich tarafından sertifikalanan bir tesisatçı tarafından değiştirilmelidir.
- Kazanın fişi her zaman erişilebilir olmalıdır.
- Yukarıda belirtilenler dışındaki bağlantı değerleri için bir yalıtım transformatörü kullanın.

Kontrol panelinin ve bağlantı kutusunun da yine takılması gereklidir. PCB'ler de bağlantı kutusuna yerleştirilir.

6.6.3 Kontrol panelinin birleştirilmesi

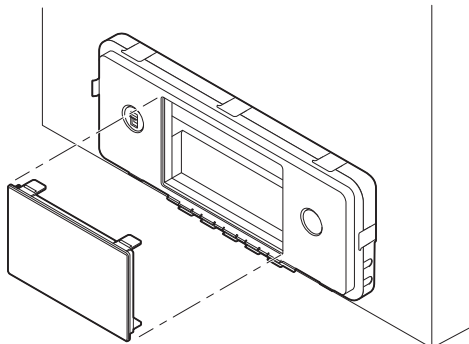
Kazanda MCA ayrı bir kontrol paneli yoktur. Kontrol paneli kazana takılıdır. Kontrol panelinin arkasındaki **X021** konnektörlü kablo PCB'deki konnektör girişine (5 uçlu, 24V) bağlanmalıdır.

Şek.26 CU-GH06 kontrol ünitesinden gelen konnektörler (önden görünüş)



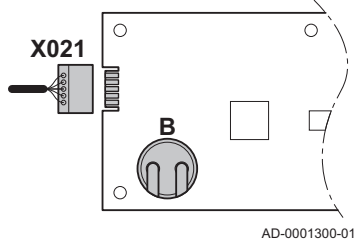
AD-0000915-01

Şek.27 Kontrol paneli



AD-0000628-02

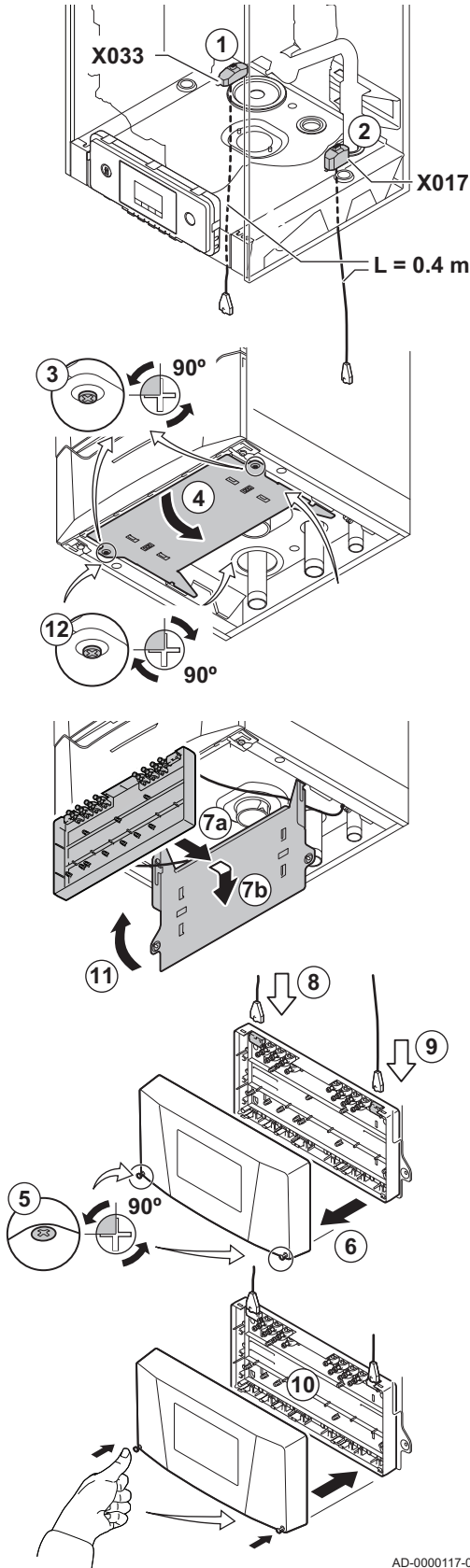
Şek.28 PCB



B batarya

Dahili saat için PCB üzerinde bir yedek batarya bulunur. Tarih ve saat doğru bir şekilde görüntülenmiyorsa batarya voltajını kontrol edin.

Şek.29 Bağlantı kutusunun açılması



AD-0000117-03

6.6.4 Bağlantı kutusunun bağlanması

Bağlantı kutusu standart olarak kazan teslimat kapsamında bulunur. Bağlantı kutusunu kontrol ünitesine bağlamak için verilen bağlantı kablolarını kullanın. Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Verilen bağlantı kablosunu **X033** kazanın altındaki konnektöre bağlayın.
 2. Verilen bağlantı kablosunu **X017** kazanın altındaki konnektöre bağlayın.
 3. Kazanın altında bulunan bağlantı kutusu tutucusundaki 2 vidayı bir çeyrek tur gevşetin.
 4. Tutucuyu hafifçe geriye itin ve aşağı doğru katlayın.
 5. Bağlantı kutusundaki 2 vidayı bir çeyrek tur gevşetin.
 6. Konnektör kutusunun kapağını açın.
 7. Bağlantı kutusunu, bağlantı kutusu tutucusu üzerindeki yerine kaydırın ve geçirin.
 8. **X033** bağlantı kablosunu, bağlantı kutusundaki konnektör ile bağlayın.
 9. **X017** bağlantı kablosunu, bağlantı kutusundaki konnektör ile bağlayın.
 10. Şimdi istenen harici kontrolörleri diğer kontrolörlere bağlayın.
- Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:
- 10.1. Kabloyu çekmeli klipsin altına yerleştirin.
 - 10.2. Çekmeli klipsi sıkıca yerine oturtun.
 - 10.3. Bağlantı kutusunu kapatın.
 - 10.4. Bağlantı kutusundaki 2 vidaya basın.
 11. Tutucuyu yukarı kaldırın ve ileriye doğru yerine kaydırın.
 12. Kazanın altında bulunan bağlantı kutusu tutucusundaki 2 vidayı bir çeyrek tur sıkın.

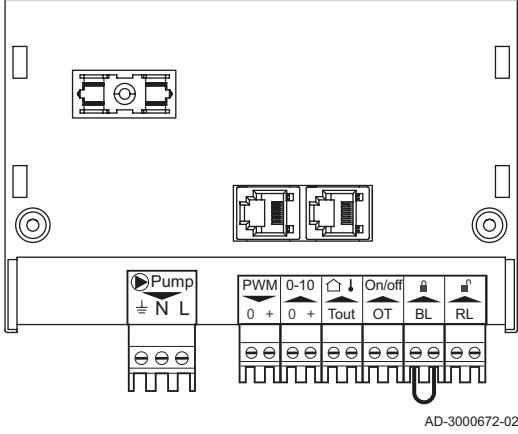


Önemli

Bağlantı kutusu aynı zamanda duvara da monte edilebilir. Bağlantı kutusunun arka kısmındaki vida deliklerini kullanın. Verilen bağlantı kabloları uzatılmamalıdır. Aksesuar olarak özel uzatma kabloları mevcuttur.

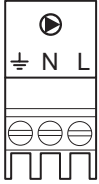
6.6.5 Standart PCB için bağlantı imkanları (CB-01)

Şek.30 Standart PCB (CB-01)



Standart PCB **CB-01** bağlantı kutusu içerisinde bulunabilir. Çeşitli termostat veya regülatörler standart PCB'ye bağlanabilir.

Şek.31 Sistem pompası



■ Sistem pompasının bağlanması

1. Konnektörün **Pompa** terminallerine bir sistem pompası bağlayın.



Önemli

Maksimum güç tüketimi 300 VA'dır.

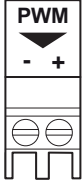
Sistem pompasının fonksiyonu **PP015**, **PP016** ve **PP018** parametreleri kullanılarak değiştirilebilir.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54
Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

Şek.32 PWM sistem pompası



■ Bir PWM sistem pompasının bağlanması

Bir PWM sistem pompası kazana bağlanabilir ve kazandan değiştirmeli bir şekilde kontrol edilebilir

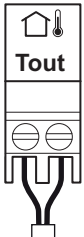
1. PWM pompasını konnektörün **PWM** terminallerine bağlayın.



Önemli

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

Şek.33 Dış hava sensörü



■ Dış hava sensörünün bağlanması

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

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



Önemli

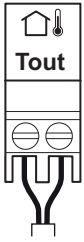
OpenTherm regülatörler de bu dış hava sensörünü kullanabilir. Bu gibi durumlarda, istenen ısı eğrisinin regülatörde ayarlanması gerekir.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54
Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

Şek.34 Dış hava sensörü



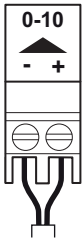
AD-3000973-02

Şek.35 Modülasyonlu termostat



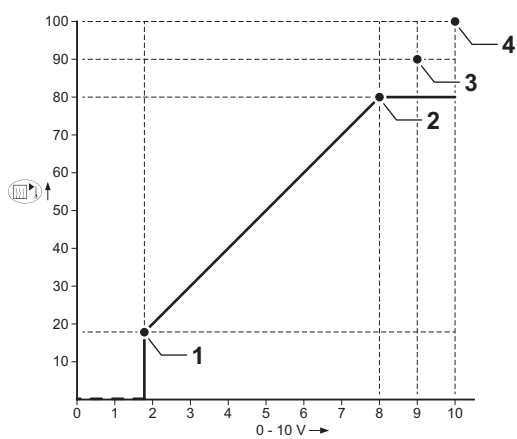
AD-3001310-01

Şek.36 Analog giriş



AD-3001304-01

Şek.37 Sıcaklık düzenlemesi



AD-0001156-02

■ 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.

■ Modülasyon regülatörünün bağlanması

OT OpenTherm termostat

Kazanda standart olarak bir **OpenTherm** bağlantısı bulunur. Sonuç olarak modülasyonlu **OpenTherm** termostatları (oda sıcaklığında, havaya göre dengelenmiş ve kaskad termostatlar) daha fazla değişiklik yapılmadan bağlanabilir. Kazan, OpenTherm Smart Power için de uygundur.

1. Bir oda termostatu olduğunda: termostatu bir referans odasına takın.
2. İki telli kabloyu konnektörün **Açma/Kapatma OT** terminallerine bağlayın. Hangi kablunun hangi kablo klipsine bağlandığı fark etmez.

■ Analog giriş

Bu girişin iki modu vardır: sıcaklığa dayalı kontrol veya ısı çıkışına dayalı kontrol. Bu giriş kullanılıyorsa kazandan gelen OT iletişimi dikkate alınmaz.

1. Giriş sinyalini konnektörün **0-10** terminallerine bağlayın.

Analog giriş modunu değiştirmek için **EP014** parametresini kullanın.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54

Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

- Analog sıcaklık düzenlemesi (°C)

- 1 Kazan açın
- 2 Parametre **CP010**
- 3 En yüksek akış sıcaklığı
- 4 Hesaplanan değer

0-10 V sinyali kazanın tedarik sıcaklığını kontrol eder. Bu kontrol akış sıcaklığı baz alınarak değiştirilir. Çıkış, kontrol ünitesinin hesapladığı akış sıcaklığı ayar noktasına bağlı olarak minimum ve maksimum değer arasında değişir.

Tab.29 Sıcaklık düzenlemesi

Giriş sinyali (V)	Sıcaklık °C	Açıklama
0-1,5	0-15	Kazan kapalı
1,5-1,8	15-18	Histerezis
1,8-10	18-100	İstenen sıcaklık

- Analog çıkış bazlı kontrol

0 - 10 V sinyali kazan çıkışını kontrol eder. Bu kontrol ısı çıkışına bağlı olarak değiştirilir. Minimum çıkış kazanın modülasyon derinliğine bağlıdır. Çıkış, kontrolörün belirlediği değere bağlı olarak minimum ve maksimum değer arasında değişir.

Tab.30 Isıtma gücü bazlı kontrol

Giriş sinyali (V)	Isı çıkışı (%)	Açıklama
0-2,0	0	Kazan kapalı
2,0-2,2	0	Isı talebi
2,0-10	0-100	İstenen ısıtma gücü

Şek.38 Engelleme girişi



AD-3000972-02

■ Engelleme girişi

Kazanda bir engelleme girişi bulunur. Konnektörün **BL** terminallerine bir potansiyel bulunmayan kontak bağlanabilir. Bu kontak açılırsa kazan bloke edilir.

Girişin fonksiyonunu **AP001** parametre ayarı ile değiştirin. Bu parametre aşağıdaki 3 yapılandırma seçeneğine sahiptir:

- Komple blokaj: Dış hava sensörüyle donmaya karşı koruma yok ve kazan donmasına karşı koruma yok (pompa çalışmıyor ve brülör çalışmıyor)
- Kısmi blokaj: Kazan donma koruması (ısı eşanjörünün sıcaklığı < 6°C olduğunda pompa çalışmaya başlar ve ısı eşanjörünün sıcaklığı < 3°C olduğunda brülör çalışmaya başlar)
- Kilitleme: Dış hava sensörüyle donma koruması yok ve kısmi kazan donma koruması (ısı eşanjörünün sıcaklığı < 6°C olduğunda pompa çalışmaya başlar, ısı eşanjörünün sıcaklığı < 3°C olduğunda brülör çalışmaya başlamaz).



Uyarı

Yalnızca serbest kontaklar için uygundur.



Önemli

Giriş kullanılacaksa önce köprüyü çıkarın.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54
Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

■ Tahliye girişi

Kazanda bir tahliye girişi bulunur. Konnektörün **RL** terminallerine bir potansiyel bulunmayan kontak bağlanabilir.

- Eğer kontak ısı ihtiyacı sırasında kapatılırsa kazan hemen bloke edilir.
- Eğer kontak bir ısı ihtiyacı yokken kapalıysa, kazan bir bekleme süresi sonrasında bloke edilecektir.

AP008 parametresini kullanarak girişin bekleme süresini değiştirebilirsiniz.



Uyarı

Yalnızca serbest kontaklar için uygundur.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300, sayfa 54
Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

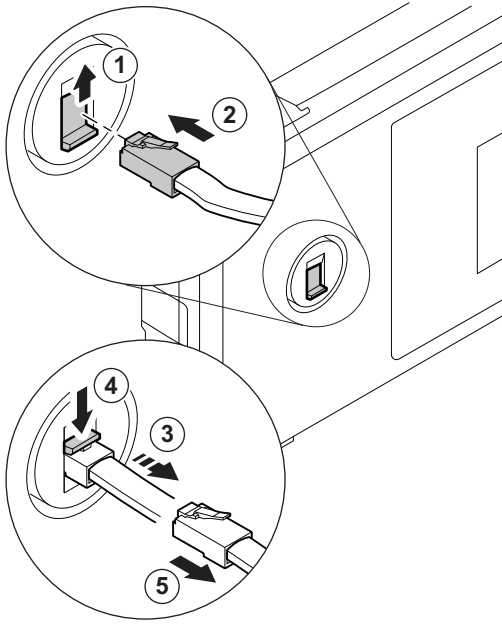
Şek.39 Tahliye girişi



AD-3001303-01

6.7 Masaüstü/dizüstü bilgisayarın bağlanması

Şek.40 Bir arayüz konnektörünün bağlanması



AD-0000311-01

Kontrol panelinin yanında bir **Servis** konnektörü bulunmaktadır. Bir Service tool arabirimi aşağıdakilerden birini bağlamak için burada kullanılabilir:

- Bilgisayar
- Dizüstü
- Akıllı Servis Aracı

Service tool servis yazılımını kullanarak, kazanın çeşitli parametre ayarlarına girebilir, bunları değiştirebilir ve silebilirsiniz.

Bir arayüz konnektörünün bağlanması ve çıkarılması:

1. Servis konnektörü sürgüsünü yukarı doğru kaydırın.
2. Arayüz konnektörünü yerine itin. Bir tık sesiyle yerine oturması gerekir.
⇒ Arayüz konnektörü bağlandı.
3. Arayüz konnektöründe hafif bir gerginlik kalmasını sağlayın
4. Sürgüyü aşağı doğru kaydırın. Arayüz konnektörü şimdi bırakılabilir.
5. Arayüz konnektörünü, konnektörden dışarı çekin.
⇒ Arayüz konnektörünün bağlantısı kesildi.

6.8 Tesisatın doldurulması

6.8.1 Su kalitesi ve su arıtma

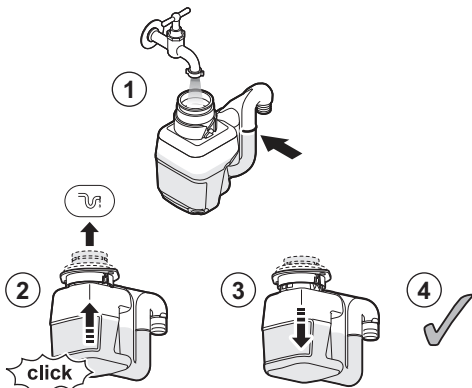
CH su kalitesi, **Su kalitesi talimatlarımız** içinde bulunan belirli limit değerlere uygun olmalıdır. Bu talimatlardaki kılavuzlara her zaman uyulmalıdır.

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

6.8.2 Sifonun doldurulması

Kazan ile birlikte verilen sifon standarttır (esnek bir plastik tahliye hortumu ve otomatik hava boşaltma için şeffaf bir uzatma hortumu bulunur). Sifonu kazanın altına yerleştirin.

Şek.41 Sifonun doldurulması



AD-0000231-02

1. Sifonun tutucu klipsini geriye doğru çekin.
2. Sifonu dikkatli bir şekilde aşağı çekin.
3. Sifonu işaretli yere kadar suyla doldurun.
4. Sifonu kazanın altındaki uygun açıklığa doğru sıkıca bastırın.
5. Sifonun tutucu klipsini ileri doğru itin.
6. Sifonun kazana tam olarak oturduğundan emin olun.

**Tehlike**

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

6.8.3 Sistemin doldurulması

**Önemli**

Kontrol panelinden su basınç değerini okuyabilmek için kazan açık olmalıdır. Su basıncı çok düşükse, kazan veya kazan pompası çalışmayacaktır.

1. Merkezi ısıtma sistemini temiz musluk suyuyla doldurun.

**Önemli**

Önerilen su basıncı 1,5 - 2 bar arasındadır.

2. Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

7 Devreye alma

7.1 Genel Bilgiler

Kazanı çalıştırmak için aşağıdaki paragraflarda açıklanan adımları takip edin.

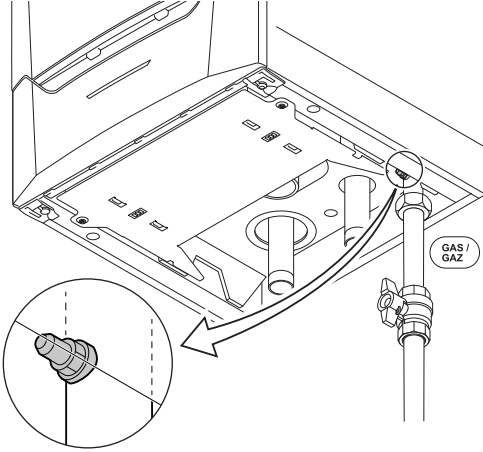


Uyarı

Cihaz için onaylı gaz tipi temin edilmezse kazanı çalıştırmayın.

7.2 Gaz devresi

Şek.42 Gaz ölçüm noktası



AD-0000121-01



Uyarı

Kazanın güç kaynağına bağlantısının kesildiğinden emin olun.

1. Ana gaz musluğunu açın.
2. Kazanın altındaki gaz musluğunu açın.
3. Gaz borusundaki ölçüm noktasından gaz giriş basıncını kontrol edin.



Uyarı

Onaylı gaz basınçları için bkz: Unit categories, sayfa 13

4. Ölçüm noktasını açarak gaz besleme borusunu havalandırın.
5. Borunun havası tamamen boşaltıldığında ölçüm noktasını tekrar sıkın.
6. Gaz sıklığı için tüm bağlantıları kontrol edin. Test basıncı maksimum 60 mbar olabilir.

7.3 Hidrolik devre

1. Sifonu kontrol edin; sifon tamamen temiz su ile dolu olmalıdır.
2. Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

7.4 Elektrik bağlantıları

1. Elektrik bağlantıları kontrol edin.

7.5 Devreye alma prosedürü



Uyarı

- İlk devreye alma konusunda kalifiye bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.
- Farklı bir gaz tipine, örneğin propan ile kullanıma geçilecekse kazan çalıştırılmadan önce ayarlanmalıdır.



Bakınız

Farklı bir gaz tipine ayarlama, sayfa 46

1. Ana gaz musluğunu açın.
2. Kazanın gaz musluğunu açın.
3. Kazanın açma/kapama düğmesi ile cihazı çalıştırın.
⇒ Çalıştırma programı başlatılır ve durdurulamaz. Program sırasında ekranın tüm bölümleri kısa süre görüntülenir.
4. Bileşenleri (termostatlar, kumanda) ısı talep edecekleri şekilde ayarlayın.



Önemli

Başlatma sırasında bir hata olması durumunda, ilgili kodu içeren bir mesaj görüntülenir. Arıza kodlarının anlamlarını arıza tablosunda bulabilirsiniz.



Daha fazla bilgi için, bkz.
Hata kodları, sayfa 72

7.6 Gaz ayarları

7.6.1 Farklı bir gaz tipine ayarlama



Uyarı

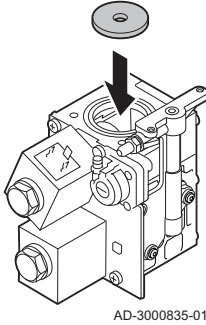
Aşağıdaki çalışmalar yalnızca nitelikli bir mühendis tarafından gerçekleştirilebilir.

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

Tab.31 G20 (H gazı) fabrika ayarları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	160
DP003	DHW maks fan	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 dev/dak - 7000 dev/dak	6700
GP007	Mrk.I.Maks Fan Devri	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 dev/dak - 8500 dev/dak	6700
GP008	Min Fan Devri	Merkezi ısıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	900 dev/dak - 8500 dev/dak	1900
GP009	Başl Fan Devri	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 dev/dak - 5000 dev/dak	2200

Şek.43 Gaz diyaframının takılması



Farklı bir gaz tipiyle çalışmadan önce aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Gaz bloğuna gaz diyaframı takılmalıdır. Kazan modifiye edilmişse G30/G31 (bütan/propan) için:

Tab.32 G30/G31 (bütan/propan) için gaz diyaframı

G30/G31 (bütan/propan) için gaz diyaframı	Ø (mm)
MCA 160	9.0

2. Aşağıdaki tablo doğrultusunda kullanılan gaz tipi için fan hızı (gerekirse) ayarlanmalıdır. Ayar bir parametre ayarı ile değiştirilebilir: .

Tab.33 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipi için ayar

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	160
DP003	DHW maks fan	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 dev/dak - 7000 dev/dak	6400
GP007	Mrk.I.Maks Fan Devri	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 dev/dak - 8500 dev/dak	6400
GP008	Min Fan Devri	Merkezi ısıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	900 dev/dak - 8500 dev/dak	2150
GP009	Başl Fan Devri	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 dev/dak - 5000 dev/dak	3000

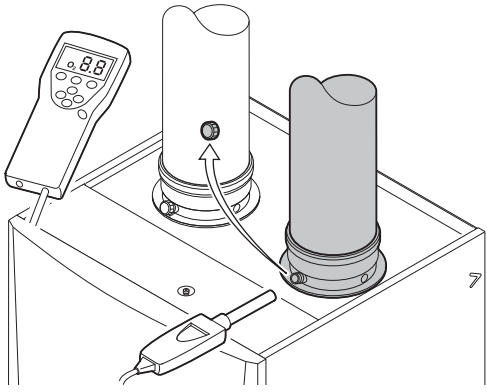
3. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.



Bakınız

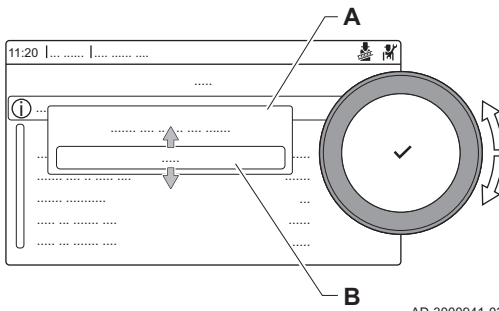
Checking/setting combustion, sayfa 47

Şek.44 Flue gas measuring point



AD-0000122-01

Şek.45 Tam yük testi



AD-3000941-03

7.6.2 Checking/setting combustion

1. Unscrew the cap from the flue gas measuring point.
2. Insert the probe for the flue gas analyser into the measurement opening.



Uyarı

During measurement, seal the opening around the sensor fully.



Önemli

The flue gas analyser must have a minimum accuracy of $\pm 0.25\%$ O_2 .

3. Measure the percentage of O_2 in the flue gases. Take measurements at full load and at part load.



Önemli

Measurements must be taken with the front casing off.

■ Tam yük testi gerçekleştirilmesi

1. [🔧] simgesini seçin.
⇒ **Yük testi moduna geçiş** menüsü gösterilir.
2. **MaksimumGüçCH** testini seçin.
A Yük testi moduna geçiş
B MaksimumGüçCH
⇒ Tam yük testi başlatılır. Menüde seçilen yük test modu gösterilir ve ekranın sağ üst kısmında [🔧] simgesi gösterilir.
3. Yük testi ayarlarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.
⇒ Sadece kalın harfle gösterilen parametreler değiştirilebilir.

■ Tam yükte O_2 için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

1. Tam yükte baca gazlarındaki O_2 yüzdesini ölçün.
2. Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.34 G20 (H tipi gaz) için tam yükte O_2 değerlerinin kontrolü/ayarı

9G20 (H tipi gaz) için tam yükte değerler	O_2 (%)
MCA 160	4.8 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nominal değer	

Tab.35 G30/G31 (bütan/propan) için tam yükte O_2 değerlerinin kontrolü/ayarı

G30/G31 (bütan/propan) için tam yükte değerler	O_2 (%)
MCA 160	5.1 - 5.4 ⁽¹⁾
(1) Nominal değer	

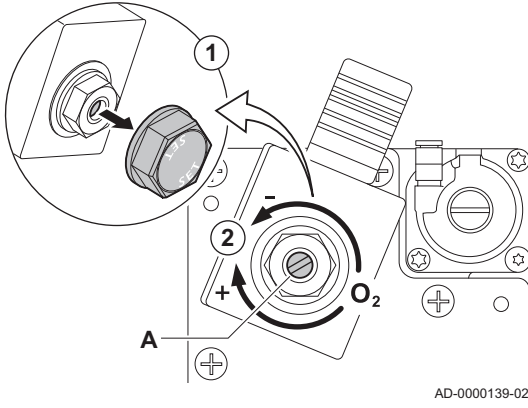


Uyarı

Tam yükteki O_2 değerleri, düşük yükteki O_2 değerlerinden daha düşük olmalıdır.

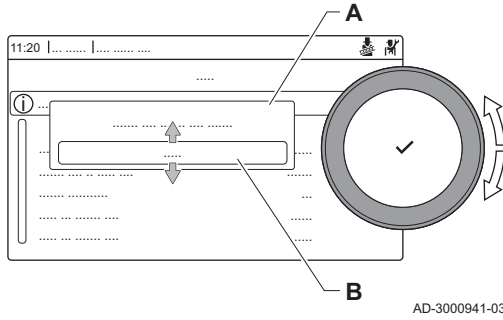
3. Ölçülen değer tabloda verilen değerlerin dışındaysa gaz/hava oranını düzeltin.

Şek.46 A ayar vidasının konumu



4. **A** ayar vidasını kullanarak kullanılan gaz tipi için O₂ yüzdesini nominal değere ayarlayın. Bunun her zaman en yüksek ve en düşük ayar limiti aralığında olması gerekir.

Şek.47 Kısmi yük testi



■ Kısmi yük testi gerçekleştirilmesi

1. Tam yük testi çalışır durumda olduğunda, yük test modunu değiştirmek için ✓ düğmesine basın.
2. Eğer tam yük testi bitmişse, baca temizleme menüsünü yeniden başlatmak için [🧹] simgesini seçin.

A Yük testi moduna geçiş

B MinimumGüç

3. **MinimumGüç** testini **Yük testi moduna geçiş** menüsünden seçin.
⇒ Kısmi yük testi başlatılır. Menüde seçilen yük test modu gösterilir ve ekranın sağ üst kısmında 🧹 simgesi gösterilir.
4. Yük testi ayarlarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.
⇒ Sadece kalın harfle gösterilen parametreler değiştirilebilir.
5. ⏸ düğmesine basarak kısmi yük testini sonlandırın.
⇒ **Çalışan yük test(ler)i durduruldu!** mesajı görüntülenir.

■ Kısmi yükte O₂ için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

1. Kısmi yükte baca gazlarındaki O₂ yüzdesini ölçün.
2. Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.36 G20 (H gazı) için kısmi yükte O₂ için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

G20 (H gazı) için kısmi yükte değerler	O ₂ (%)
MCA 160	5.2 ⁽¹⁾ - 5.6
(1) Nominal değer	

Tab.37 G30/G31 (bütan/propan) için kısmi yükte O₂ değerlerinin kontrolü/ayarı

G30/G31 (bütan/propan) için kısmi yükte değerler	O ₂ (%)
MCA 160	5.4 ⁽¹⁾ - 5.7
(1) Nominal değer	

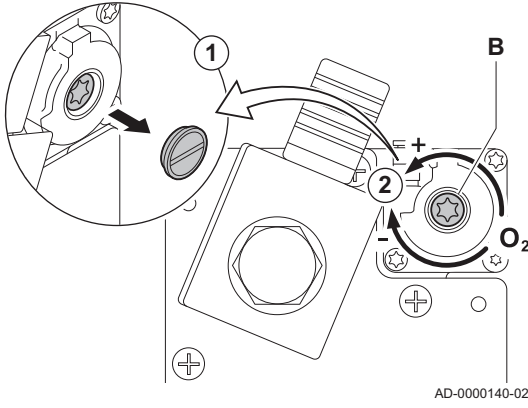


Uyarı

Kısmi yükteki O₂ değerleri, tam yükteki O₂ değerlerinden daha yüksek olmalıdır.

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

Şek.48 B ayar vidasının konumu



4. **B** ayar vidasını kullanarak, kullanılan gaz tipi için O₂ yüzdesini nominal değere ayarlayın. Bu her zaman maksimum ve minimum ayar limitleri içerisinde olmalıdır.

7.7 Son talimatlar

Şek.49 Örnek doldurulmuş etiket

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / аяланmıştır / Nastavljen za / beállítva / Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for / indstillet til / ل طيبح :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paramèterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP003 - 3300 GP007 - 3300 GP008 - 2150 GP009 -
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

AD-3001124-01

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. Ayarları, sistem ve kullanıcı tercihlerine göre gerektiği şekilde optimize edin.
- Bakınız**
 Daha fazla bilgi için; Ayarlar, sayfa 53 ve GUID-B4038C61-58E1-4DEB-889E-0ECE84FB50D8#GUID-B4038C61-58E1-4DEB-889E-0ECE84FB50D8, sayfa 0 .
12. Kullanıcıyı sistemin, kazanın ve kontrol ünitesinin çalışması hakkında bilgilendirin.
 13. Kullanıcıyı yapılması gereken bakım işlemi hakkında bilgilendirin.
 14. Tüm kullanım kılavuzlarını kullanıcıya verin.

8 Çalışma

8.1 Kontrol panelinin kullanımı

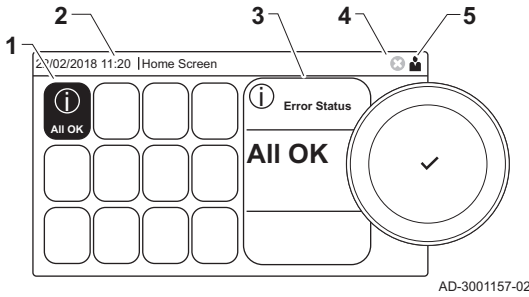
8.1.1 Ana ekran açıklaması

Bu ekran, cihazın başlatılmasından sonra otomatik olarak görüntülenir. Ekran 5 dakika boyunca dokunulmazsa kontrol paneli otomatik olarak bekleme moduna (siyah ekran) geçer. Ekranı tekrar etkinleştirmek için kontrol panelindeki düğmelerden birine basın.

Geri düğmesine  birkaç saniye boyunca basarak herhangi bir menüden doğrudan ana menüye gidebilirsiniz.

Ana ekrandaki simgeler, ilgili menülere hızlı erişim sağlar. Seçtiğiniz menüye gitmek için döner düğmeyi kullanın ve seçimi onaylamak için  düğmesine basın.

Şek.50 Ana ekrandaki simgeler



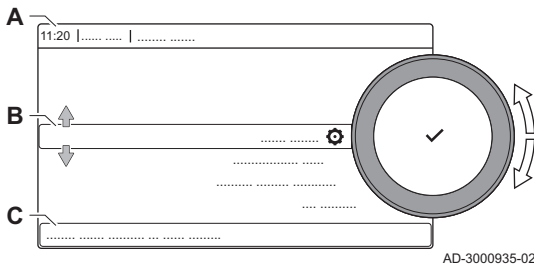
- 1 Simgeler: seçilen simge vurgulanır
- 2 Tarih ve saat | Ekran adı (menüdeki gerçek pozisyon)
- 3 Seçilen simge hakkındaki bilgiler
- 4 Hata göstergesi (sadece hata bulunduğu gösterilir)
- 5 Gezinme seviyesini gösteren simge:

-  : Baca temizleyici seviyesi
 -  : Kullanıcı seviyesi
 -  : Tesisatçı seviyesi
- Tesisatçı seviyesi bir erişim koduyla korunur. Tesisatçı seviyesi aktif olduğunda, [] simgesinin durumu **Kapalı** değerinden **Açık** değerine değişir.

8.1.2 Description of the main menu

You can navigate from any menu directly to the main menu by pressing the menu button . The number of accessible menus depends on the access level (user or installer).

Şek.51 Items in the main menu



- A Date and time | Name of the screen (actual position in the menu)
- B Available menus
- C Brief explanation of the selected menu

Tab.38 Available menus for the user 

Description	Icon
Sistem Ayarları	
Versiyon Bilgileri	

Tab.39 Available menus for the installer 

Description	Icon
Kurulum Ayarlama	
Devreye Alma Menüsü	
Gelişmiş Servis Menüsü	
Hata geçmişi	
Sistem Ayarları	
Versiyon Bilgileri	

■ Ekrandaki simgelerin anlamları

Tab.40 Simgeler

Simge	Açıklama
	Kullanıcı menüsü: kullanıcı seviyesinde parametreler değiştirilebilir.
	Yetkili Servis menüsü: yetkili servis düzeyindeki parametreler değiştirilebilir.
	Bilgi menüsü: mevcut çeşitli değerlerin okunması.
	Sistem ayarları: sistem parametreleri değiştirilebilir.
	Hata göstergesi.
	Gaz kazanı göstergesi.
	Sıcak musluk suyu tankı bağlı.
	Dış hava sıcaklık sensörü bağlı.
	Kaskad sistemi içindeki kazan numarası.
	Güneş enerjili ısıtıcı açıktır ve ısı seviyesi görüntülenir.
	Merkezi ısıtma çalışması devrede.
	Merkezi ısıtma çalışması devre dışı.
	DHW çalışması devrede.
	DHW çalışması devre dışı.
	Brülör açık.
	Brülör kapalı.
	Brülör çıkış düzeyi (1 - 5 çubuk, her çubuk çıkışın %20'sine karşılıktır).
	Pompa çalışıyor.
	Üç yollu valf göstergesi.
	Sistem su basıncının gösterimi.
	Baca temizleme modu devrede (O ₂ ölçümü için zorunlu tam veya düşük yük).
	Enerji tasarruf modu devrede.
	DHW artışı devrede.
	Zamanlayıcı programı devrede: Oda sıcaklığı bir zamanlayıcı programı tarafından kontrol edilir.
	Manuel mod devrede: Oda sıcaklığı sabit bir değere ayarlanır.
	Zamanlayıcı programında geçici üzerine yazma devrede: Oda sıcaklığı geçici olarak değiştirilir.
	Tatil programı (donma koruması dahil) aktif: Tatiliniz sırasında enerji tasarrufu sağlamak için oda sıcaklığı düşürülür.
	Donma koruması devrede: Kazanı ve tesisatı kışın dondan koruyun.
	Yetkili Servis iletişim bilgileri görüntülenir veya doldurulabilir.

Tab.41 Simgeler - Bölgeler

Simge	Açıklama
	Tüm bölgeler (gruplar) simgesi.
	Oturma odası simgesi.
	Mutfak simgesi.
	Yatak odası simgesi.
	Çalışma odası simgesi.
	Kiler simgesi.

8.2 Kapatma

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

1. Açma/kapatma tuşunu kullanarak kazanı kapatın.

2. Gaz beslemesini kapatın.
3. Alanı donmadan uzak tutun.

8.3 Donmaya karşı koruma



Uyarı

- Eğer evinizde veya apartmanınızda uzun süre bulunmayacaksınız 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.

Isıtma talebi yoksa kazan yalnızca kendisini donmaya karşı korumak için çalışacaktır.

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

- Su sıcaklığı 7°C'nin altında olduğunda ısıtma devresi pompası çalışır.
- Su sıcaklığı 4°C'nin altında ise kazan çalışmaya başlar.
- Su sıcaklığı 10°C'nin üzerinde ise kazan kapanır ve sirkülasyon pompası kısa bir süre daha çalışır.

Sistemin ve radyatörlerin donma olabilecek bölgelerde (örneğin bir garaj) donmasını önlemek için kazana bir donma termostatu veya harici sensör bağlanabilir.

9 Ayarlar

9.1 Parametrelerin değiştirilmesi

Kazanın kontrol ünitesi en yaygın merkezi ısıtma sistemlerine uygun olarak ayarlanmıştır. Bu ayarlar hemen hemen tüm merkezi ısıtma sistemlerinin verimli bir şekilde çalışmasını sağlar. Kullanıcı veya tesisatçı, parametreleri gerektiği şekilde değiştirebilir.



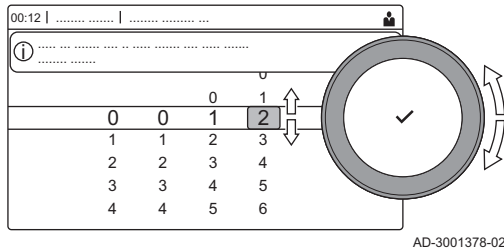
Uyarı

Fabrika ayarlarının değiştirilmesi kazanın çalışmasını olumsuz etkileyebilir.

9.1.1 Tesisatçı seviyesine erişim

Kazanın çalışmasını etkileyebilecek bazı parametreler bir erişim koduyla korunmaktadır. Bu parametreleri ancak tesisatçının değiştirmesine izin verilir.

Şek.52 Tesisatçı seviyesi



1. [] simgesini seçin.
2. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
3. Kodu seçmek için döner düğmeyi kullanın: **0012**.
4. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
 - ⇒ Tesisatçı seviyesi aktif olduğunda, [] simgesinin durumu **Kapalı** değerinden **Açık** değerine değişir.
5. Tesisatçı seviyesinden çıkmak için [] simgesini seçin.
6. **Onayla** veya **İptal et** seçmek için döner düğmeyi kullanın.
7. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
 - ⇒ Tesisatçı seviyesi devre dışı bırakıldığında, [] simgesinin durumu **Açık** değerinden **Kapalı** değerine değişir.

Kontrol paneli 30 dakika boyunca kullanılmadığında, tesisatçı seviyesinden otomatik olarak çıkılır.

■ Configuring the installation at installer level

Configure the installation by pressing the button and selecting **Kurulum Ayarlama** . Select the control unit or circuit board you want to configure:

Tab.42 FSB-WHB-HE-150-300

Icon	Zone or function	Description
	CIRCA / CH	Central heating circuit
	Ticari kazan	Gas boiler
	Gaz ateşlemeli cihaz	Gas boiler

Tab.43 SCB-10

Icon	Zone or function	Description
	CIRCA	Central heating circuit A
	CIRCB	Central heating circuit B
	DHW	Domestic hot water external circuit
	CIRCC	Central heating circuit C
-	0-10 volt girişi	0-10 volt input signal
-	Dijital giriş	Digital input signal
-	Analog giriş	Analogue input signal
	Kaskat Yönetimi B	Management of a cascade of multiple boilers
	Tampon Tankı Programlama	Enable a buffer tank with one or two sensors
	Dış ortam sıcaklığı	Outdoor sensor
-	Durum bilgileri	PCB SCB-10 status information

Tab.44 Configuring a zone or function of FSB-WHB-HE-150-300 or SCB-10

Parametreler, sayaçlar, sinyaller	Description
Parametreler	Set the parameters at installer level
Sayaçlar	Read the counters at installer level
Sinyaller	Read the signals at installer level
Gelişmiş Parametreler	Set the parameters at advanced installer level
Gelişmiş Sayaçlar	Read the counters at advanced installer level
Gelişmiş Sinyaller	Read the signals at advanced installer level

9.2 Parametre listesi

Parametrelerin kodu her zaman iki harf ve üç sayı içerir. Harfler aşağıdaki anlamdadır:

AP	Cihaz ile ilgili parametreler
CP	Bölge ile ilgili parametreler
DP	Sıcak musluk suyu ile ilgili parametreler
EP	Akıllı Çözümler ile ilgili parametreler
GP	Gaz ateşlemeli ısı motoru ile ilgili parametreler
PP	Merkezi ısıtma ile ilgili parametreler



Önemli

Mümkün olan tüm opsiyonlar ayar aralığında gösterilmiştir. Kazanın ekranı sadece cihaz ile ilgili olan ayarları gösterir.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Parametrelerin değiştirilmesi, sayfa 53

9.2.1 Parametreler - FSB-WHB-HE-150-300



Önemli

- Tüm tablolar parametreler için fabrika ayarlarını gösterir.
- Tablolar aynı zamanda kazanın bir dış hava sensörüne sahip olması halinde geçerli olan parametreleri listeler.
- Mümkün olan tüm opsiyonlar ayar aralığında gösterilmiştir. Kazanın ekranı sadece cihaz ile ilgili olan ayarları gösterir.

Tab.45 Kullanıcı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Parametreler
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Parametreler belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.46 Kullanıcı seviyesindeki fabrika ayarları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon	160
AP016	Mrk.I.Fonks aç/kapat	Merkezi ısıtma ısı talebi işlemeyi etkinleştirme veya devre dışı bırakma	0 = Kapalı 1 = Açık	Ticari kazan	1
AP017	DHW maks güç	Bu cihazın sıcak musluk suyu için sağlayabileceği kW cinsinden maksimum kullanılabilir güçtür	0 = Kapalı 1 = Açık	Ticari kazan	1
AP089	Tesisatçı adı	Tesisatçının adı		Zorunlu mast.v.yolu	-
AP090	Tesisatçı telefonu	Tesisatçının telefon numarası		Zorunlu mast.v.yolu	6
CP080	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	16

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon	160
CP081	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	20
CP082	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	6
CP083	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	21
CP084	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	22
CP085	OdaAktiviteKullSıc	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	20
CP200	ManuBölOdaSıcAyrNok	Bölgenin Oda Sıcaklığı ayar noktasını manuel olarak ayarlama	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	20
CP320	Bölge Çalışma Modu	Bölge çalışma modu	0 = Programlama 1 = Manuel 2 = Buz Çözme 3 = Geçici	Doğrudan bölge	1
CP510	Geçici oda ayar nokt	Bölge başına geçici oda ayar değeri	5 °C - 50 °C	Doğrudan bölge	20
CP550	Bölge Şömine modu	Şömine modu etkin	0 = Kapalı 1 = Açık	Doğrudan bölge	0
CP570	BölgeSeçiliSaatProg	Bölgenin kullanıcı tarafından seçilen zaman programı	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Soğutma	Doğrudan bölge	0
CP660	BölgeyiGösterenSimge	Bu bölgeyi gösteren simgenin seçimi	0 = Hiçbiri 1 = Tümü 2 = Yatak odası 3 = Oturma odası 4 = Çalışma odası 5 = Dış ortam 6 = Mutfak 7 = Bodrum 8 = Yüzme Havuzu 9 = DHW Tankı 10 = DHW Elektrikli Tankı 11 = DHW Katmanlı Tankı 12 = Dahili Kazan Tankı 13 = Zaman Programı	Doğrudan bölge	1

Tab.47 Tesisatçı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Parametreler
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Parametreler belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.48 Tesisatçı seviyesindeki fabrika ayarları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon	160
AP001	Blokaj girişi ayarı	Giriş Blokaj ayarı (1: Tam Blokaj , 2: Kısmi Blokaj , 3: Kullanıcı sıfırlama kilidi)	1 = Tam blokaj 2 = Kısmi blokaj 3 = Kull. sıfırl. kilidi 4 = Yedek Bırakıldı 5 = Isı Pomp. Bırakıldı 6 = IP & yedek bırakıldı 7 = Yüksek, Düşük Tarife 8 = Yalnız Fotovolt. IP 9 = FV IP Ve yedeği 10 = Akıllı Şebeke hazır 11 = Isıtma Soğutma	Ticari kazan	1
AP006	Min Su basıncı	Cihaz, bu değerin altındayken düşük su basıncı bildirir	0 bar - 6 bar	Ticari kazan	0,7
AP008	Tahliye sinyali süre	Cihaz brülörü başlatmak için tahliye kontağının kapanmasını x saniye (0=kapalı) süreyle bekler	0 Sn - 255 Sn	Ticari kazan	0
AP009	Brülör servis saati	Servis bildirimi öncesinde geçecek yanış saati sayısı	100 Saat - 25500 Saat	Ticari kazan	17400
AP010	Servis bildirimi	Yanış ve elektrik alma saat sayısına göre gereken servisin tipi	0 = Hiçbiri 1 = Özel bildirim 2 = ABC bildirim	Ticari kazan	0
AP011	Şebeke servis saati	Servis bildirimi öncesinde geçecek elektrik alma saati sayısı	100 Saat - 25500 Saat	Ticari kazan	17400
AP056	Dış basınç sensörü	Dış sensörün varlığını etkinleştirme	0 = Dış hava sensörü yok 1 = AF60 2 = QAC34	Dış hava sıcaklığı	1
AP073	Yaz Kış	Dış ortam sıcaklığı: ısıtma için üst limit	1,5 °C - 60 °C	Dış hava sıcaklığı	22
AP074	Yaz modunu zorla	Isıtma durduruldu. Sıcak su verilir. Yaz Modu zorlanır	0 = Kapalı 1 = Açık	Dış hava sıcaklığı	0
AP079	Bina ataleti	Kullanılan binanın ısıtma hızı için ataleti	0 - 255	Dış hava sıcaklığı	0
AP080	Dış sıcak. min donma	Altına inildiğinde donma korumasının etkinleştirileceği dış ortam sıcaklığı	-32 °C - 10 °C	Dış hava sıcaklığı	0
AP110	2. dönüş sensörü	2. dönüş sensörünün etkinleştirme parametresi	0 = Aktif değil 1 = Aktif	Ticari kazan	0
CP000	BölMaksAkşSıcAyrD eğ	Maksimum akış sıcaklığı ayar değeri bölgesi	0 °C - 90 °C	Doğrudan bölge	90
CP010	BölAkşSıcAyarNoktası	Bölge akış sıcaklığı ayar noktası, bölgede sabit bir akış ayar noktası belirlendiğinde kullanılır.	0 °C - 90 °C	Doğrudan bölge	90

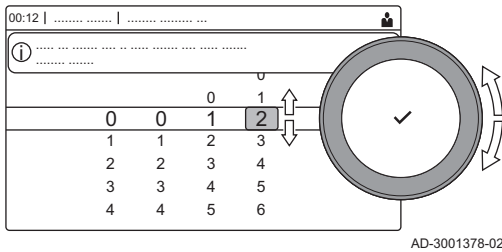
Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon	160
CP020	Bölgenin fonksiyonu	Bölgenin fonksiyonları	0 = Devre dışı bırakma 1 = Doğrudan 2 = Karışım Devresi 3 = Yüzme havuzu 4 = Yüksek Sıcaklık 5 = Fan Konvektörü 6 = DHW tankı 7 = Elektrikli DHW 8 = Zaman Programı 9 = İşlemsisi 10 = DHW Katmanlı 11 = DHW Dahili tankı 12 = DHW Ticari Tank 31 = DHW DIŞ TAZE SU İST.	Bölge devre dışı Doğrudan bölge	1
CP040	BölgePompÇalışSonr	Bölgede pompanın çalışma süresi sonrası	0 Dak - 20 Dak	Doğrudan bölge	0
CP060	Tatil Oda Sıcaklığı	Tatil dönemi için istenen oda bölgesi sıcaklığı	5 °C - 20 °C	Doğrudan bölge	6
CP070	DüşMdMaksOdaSıcL imit	Konfor moduna geçişi sağlayan düşük sıcaklık modu Maksimum Oda Sıcaklık limiti	5 °C - 30 °C	Doğrudan bölge	15
CP210	Bölge HCZP Konfor	Devrenin ısıtma eğrisindeki konfor sıcaklığı noktası	15 °C - 90 °C	Doğrudan bölge	15
CP220	Bölge HCZP DüşSıc	Devrenin ısıtma eğrisindeki düşük sıcaklık noktası	15 °C - 90 °C	Doğrudan bölge	15
CP230	Bölge Isıtma eğrisi	Isıtma eğrisinde bölgenin sıcaklık eğrisi	0 - 4	Doğrudan bölge	2,5
CP240	BölOdaÜnitesiEtkisi	Bölge oda ünitesinin etkisinin ayarlanması	0 - 10	Doğrudan bölge	3
CP250	BölOdaÜnitesiKalibr	Bölge oda ünitesinin kalibrasyonu	-5 °C - 5 °C	Doğrudan bölge	0
CP340	GeceDüşükModTipi	Düşük Sıcaklık Gece Modu tipi, devreyi durdurma veya ısıtmayı sürdürme	0 = Isı talebi durdurma 1 = Isı talebi sürdürme	Doğrudan bölge	0
CP470	Bölge Yer kurutma	Bölge sıva kurutma programı ayarı	0 Gün - 30 Gün	Doğrudan bölge	0
CP480	YerKurutBaşSıc	Bölge sıva kurutma programı başlangıç sıcaklık ayarı	20 °C - 50 °C	Doğrudan bölge	20
CP490	YerKurutBbitSıc	Bölge sıva kurutma programı bitiş sıcaklık ayarı	20 °C - 50 °C	Doğrudan bölge	20
CP730	Bölge Isıtma Hızı	Bölgenin ısınma hızının seçimi	0 = Ekstra Yavaş 1 = En yavaş 2 = Daha yavaş 3 = Normal 4 = Daha hızlı 5 = En hızlı	Doğrudan bölge	0
CP740	Bölge soğutma hızı	Bölgenin soğutma hızının seçimi	0 = En yavaş 1 = Daha yavaş 2 = Normal 3 = Daha hızlı 4 = En hızlı	Doğrudan bölge	0
CP750	BölMaksÖnIsıtSüresi	Bölgenin maksimum ön ısıtma süresi	0 Dak - 65000 Dak	Doğrudan bölge	0

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon	160
CP780	Kontrol stratejisi	Bölge kontrol stratejisi seçimi	0 = Otomatik 1 = Oda Sıcaklık regleri 2 = Dış Sıcaklık regleri 3 = Dış&Oda sıcaklık r.	Doğrudan bölge	1
DP003	DHW maks fan	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 dev/dak - 7000 dev/dak	Ticari kazan	6700
EP014	SCB fonk10V PWM gir	Akıllı Kontrol Kartı fonksiyonu 10 Volt PWM girişi	0 = Kapalı 1 = Sıcaklık kontrolü 2 = Güç kontrolü	0-10 volt girişi	0
GP007	Mrk.I.Maks Fan Devri	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 dev/dak - 8500 dev/dak	Ticari kazan	6700
GP008	Min Fan Devri	Merkezi Isıtma + sıcak musluk suyu modunda minimum fan hızı	900 dev/dak - 8500 dev/dak	Ticari kazan GVC Pnömatik	1900
GP009	Başl Fan Devri	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 dev/dak - 5000 dev/dak	Ticari kazan GVC Pnömatik	2200
GP010	GPS kontrolü	Gaz Basıncı Anahtar kontrolü açık/kapalı	0 = Hayır 1 = Evet	Ticari kazan	0
GP021	Modülasyon sic. fark	Delta sıcaklığı bu eşiği aştığında güç düşürülür	5 °C - 25 °C	Ticari kazan	25
GP024	VPS kontrolü	Valf Sızdırmazlık Sistem kontrolü açık / kapalı	0 = Hayır 1 = Evet	Ticari kazan GVC Pnömatik	0
PP015	MIPompaÇalışmSonrası	Merkezi ısıtma pompası çalışma sonrası süresi	1 Dak - 99 Dak	Ticari kazan	1
PP016	MI maks pompa hızı	Maksimum merkezi ısıtma pompa hızı (%)	20 % - 100 %	Ticari kazan	100
PP018	CH min pompa hızı	Minimum merkezi ısıtma pompa hızı (%)	20 % - 100 %	Ticari kazan	20
PP023	MI başlatma gecik	Isıtma modunda brülörü çalıştırma gecikmesi	1 °C - 25 °C	Ticari kazan	10

9.3 Ölçülen değerlerin okunması

Kontrol ünitesi sürekli olarak kazandan ve bağlı sensörlerden gelen değerleri kaydeder. Bu değerler kazanın kontrol panelinden okunabilir.

Şek.53 Tesisatçı seviyesi

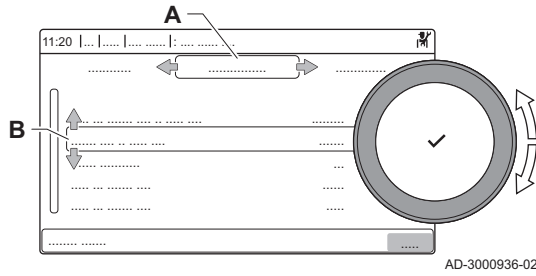


1. [] simgesini seçin.
2. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
3. Kodu seçmek için döner düğmeyi kullanın: **0012**.
4. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
⇒ Tesisatçı seviyesi aktif olduğunda, [] simgesinin durumu **Kapalı** değerinden **Açık** değerine değişir.
5. ≡ düğmesine basın.
6. > **Kurulum Ayarlama** seçin.
7. Okumak istediğiniz bölgeyi veya cihazı seçin.
8. Bir sayaç veya sinyal okumak için **Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Sayaçlar** veya **Sinyaller** üzerine basın.

9. Varsa, gelişmiş tesisatçı seviyesinde sinyali veya sayacı okumak için **Gelişmiş Sayaçlar** veya **Gelişmiş Sinyaller** üzerine basın.

- A** - Parametreler
 - Sayaçlar
 - Sinyaller
 - Gelişmiş Parametreler
 - Gelişmiş Sayaçlar
 - Gelişmiş Sinyaller
B Ayarlar veya değerler listesi

Şek.54 Parametreler, sayaçlar, sinyaller



9.4 Ölçülen değerlerin listesi



Daha fazla bilgi için, bkz.

Ölçülen değerlerin okunması, sayfa 0

9.4.1 Sayaçlar - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.49 Kullanıcı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Sayaçlar
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Sayaçlar belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.50 Kullanıcı seviyesindeki sayaçlar

Kod	Ekrendeki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
AC001	ŞebekedekiSaatsayısı	Cihazın şebekeye bağlı kaldığı saat sayısı	0 Saat - 65534 Saat	Sistem İşlevselliği
AC002	ServisSonrYanışSaati	Son servis işleminden bu yana cihazın enerji ürettiği saat sayısı	0 Saat - 131070 Saat	Ticari kazan
AC003	ServisSonrÇalışSaati	Cihazın en son girdiği servisten bu yana geçen saat sayısı	0 Saat - 131070 Saat	Ticari kazan
AC004	BrülörBaşlatmaSaayı	Cihazın en son girdiği servisten bu yana üretici başlatma sayısı.	0 - 4294967295	Ticari kazan
AC005	MI Tüketilen Enerji	Merkezi ısıtmada tüketilen enerji	0 kWh - 4294967295 kWh	Ticari kazan
AC006	DHW Tüketilen Enerji	Sıcak musluk suyu için tüketilen enerji	0 kWh - 4294967295 kWh	Ticari kazan
AC007	Soğu TüketilenEnerji	Soğutma için tüketilen enerji	0 kWh - 4294967295 kWh	Ticari kazan
AC026	Pompa çalışma saati	Pompanın çalıştığı saatleri gösteren sayaç	0 Saat - 4294967295 Saat	Ticari kazan
AC027	PompaBaşlatmaSaayı	Pompanın başlatma sayısını gösteren sayaç	0 - 4294967295	Ticari kazan
DC002	DHW valf döngüleri	Sıcak musluk suyu yönlendirme valf döngüleri sayısı	0 - 4294967295	Ticari kazan
DC003	DHW 3yv saat sayısı	Yönlendirme valfinin DHW konumunda bulunduğu saat sayısı	0 Saat - 4294967295 Saat	Ticari kazan
DC004	DHW BrülörBaşlSayısı	Sıcak musluk suyu için brülör çalıştırma sayısı	0 - 4294967295	Ticari kazan
DC005	DHW BrülörSaatSayısı	Sıcak musluk suyu için brülör çalışma saati sayısı	0 Saat - 4294967295 Saat	Ticari kazan
PC003	BrülörToplam saati	Brülörün toplam çalıştığı saat sayısı. Isıtma ve sıcak musluk suyu için	0 Saat - 65534 Saat	Ticari kazan

Tab.51 Tesisatçı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Sayaçlar
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Sayaçlar belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.52 Tesisatçı seviyesindeki sayaçlar

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
DC001	DHW Top.Güç Tüketimi	Sıcak musluk suyunun toplam güç tüketimi	0 kW - 4294967295 kW	Ticari kazan
PC002	BrülörBaşlatmaToplam	Toplam brülör çalışma saati. Isıtma ve sıcak musluk suyu için	0 - 65534	Ticari kazan
PC004	Brülör alev kaybı	Brülör alev kaybı sayısı	0 - 65534	Ticari kazan

9.4.2 Sinyaller - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.53 Kullanıcı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Sinyaller
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Sinyaller belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.54 Kullanıcı seviyesindeki sinyaller

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
AM001	Sıcak su aktif	Cihaz şu an sıcak musluk suyu üretim modunda mı?	0 = Kapalı 1 = Açık	Ticari kazan
AM010	Pompa devri	Mevcut pompa devri	0 % - 100 %	Ticari kazan
AM012	Cihaz Durumu	Cihazın şu anki ana durumu.	DeviceState	Durum bilgileri Sistem İşlevselliği
AM014	Cihaz Alt Durumu	Cihazın şu anki alt durumu.	DeviceSubStatus	Durum bilgileri Sistem İşlevselliği
AM015	Pompa çalışıyor mu?	Pompa çalışıyor mu?	0 = Aktif değil 1 = Aktif	Ticari kazan
AM016	Sistem akış sıc.	Cihazdaki akış sıcaklığı.	-25 °C - 150 °C	Bölge yöneticisi Üretici Genel Ticari kazan Üret. yönetici köprü
AM017	Isı eşanj sıcaklığı	Isı eşanjörünün sıcaklığı	-25 °C - 150 °C	Ticari kazan
AM018	Dönüş sıcaklığı	Cihazdaki dönüş sıcaklığı. Cihaza giren suyun sıcaklığı.	-25 °C - 150 °C	Bölge yöneticisi Ticari kazan
AM019	Su basıncı	Ana devredeki su basıncı.	0 bar - 25,5 bar	Ticari kazan
AM022	Isı Talebi açık/kap	Isı Talebi açık / kapalı	0 = Kapalı 1 = Açık	Ticari kazan
AM024	Gerçek görelî güç	Cihazın mevcut görelî gücü	0 % - 655,35 %	Ticari kazan
AM027	Dış ortam sıcaklığı	Anlık dış ortam sıcaklığı	-60 °C - 60 °C	Dış hava sıcaklığı Ticari kazan
AM028	0-10Vgiriş	0 - 10 Volt giriş değeri. Anlamı mevcut giriş fonksiyonu ayarına bağlıdır.	0 V - 25 V	0-10 volt girişi
AM037	3 yollu valf	Üç yollu valfin durumu	0 = MI 1 = DHW	Ticari kazan
AM040	Kontrol sıcaklığı	Sıcak su kontrol algoritmaları için kullanılan sıcaklık.	-25 °C - 150 °C	Ticari kazan

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
AM101	Dahili ayar noktası	Dahili sistem akış sıcaklığı ayar noktası	0 °C - 120 °C	Ticari kazan
AP078	Dış Sensör algılandı	Kazanda belirlenen dış hava sensörü	0 = Hayır 1 = Evet	Dış hava sıcaklığı
GM001	Mevcut fan dev/dak	Mevcut fan dev/dak	0 dev/dak - 8500 dev/dak	Ticari kazan
GM002	Fan devir ayar nokt	Mevcut fan dev/dak ayar noktası	0 dev/dak - 8500 dev/dak	Ticari kazan
GM006	GPS durumu	Gaz Basınç Anahtarı durumu	0 = Açık 1 = Kapalı 2 = Kapalı	Ticari kazan
GM008	Mevcut alev akımı	Ölçülen mevcut alev akımı	0 µA - 25 µA	Ticari kazan
GM012	Tahliye girişi	Kontrol Ünitesi serbest bırakma sinyali	0 = Hayır 1 = Evet	Ticari kazan
GM015	VPS anahtarı	Valf Test Sistem anahtarı açık / kapalı	0 = Açık 1 = Kapalı 2 = Kapalı	Ticari kazan

Tab.55 Tesisatçı seviyesi için navigasyon

Seviye	Menü kademelendirme
Kullanıcı / Tesisatçı	≡ > Kurulum Ayarlama > FSB-WHB-HE-150-300 > Navigasyon ⁽¹⁾ > Parametreler, sayaçlar, sinyaller > Sinyaller
(1) Doğru navigasyon için aşağıdaki tablodaki "Navigasyon" sütununa bakın. Sinyaller belirli fonksiyonlara göre gruplanmıştır.	

Tab.56 Tesisatçı seviyesindeki sinyaller

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
AM011	Servis gerekli mi?	Şu an servis gerekli mi?	0 = Hayır 1 = Evet	Ticari kazan
AM033	SonrakiServBildiri mi	Sonraki servis bildirimi	0 = Hiçbiri 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Özel	Ticari kazan
AM036	Baca gazı sıcaklığı	Cihazdan çıkan egzoz gazının sıcaklığı	0 °C - 250 °C	Ticari kazan
AM044	Dest. sensör sayısı	Cihaz tarafından desteklenen sensör sayısı	0 - 255	Ticari kazan
AM045	Su basıncı mevcut	Su basınç sensörü mevcut?	0 = Hayır 1 = Evet	Ticari kazan
AM091	Mevsim Modu	İklimsel mod aktif (yaz / kış)	0 = Kış 1 = Donma koruması 2 = Yaz nötr bölgesi 3 = Yaz	Dış hava sıcaklığı
GM004	Gaz valfi 1	Gaz valfi 1	0 = Açık 1 = Kapalı 2 = Kapalı	Ticari kazan
GM005	Gaz valfi 2	Gaz valfi 2	0 = Açık 1 = Kapalı 2 = Kapalı	Ticari kazan
GM010	Kullanılabilen Güç	Maksimuma göre kullanılabilir güç %	0 % - 100 %	Ticari kazan

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Seri	Navigasyon
GM044	KontrolDurdurNe deni	Kontrollü durdurmanın olası nedeni	0 = Hiçbiri 1 = MI Blokajı 2 = DHW Blokajı 3 = Brülör beklemesi 4 = TGidiş > mutlak maks 5 = TGidiş > başl. sic. 6 = Tısı eşanj. > Tbşl 7 = Ort Tgidiş > Tbşl 8 = TGidiş > maks a. nok 9 = T farkı çok büyük 10 = TGidiş > duruş sic. 11 = Ort Tgidiş > Tduruş	Ticari kazan
PM002	MI Ayar Noktası	Harici en yüksek Merkezi Isıtma ayar noktası	0 °C - 125 °C	Ticari kazan

9.4.3 Durum ve alt durum - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.57 Durum numaraları

Durum	
0	Bekleme
1	Isı Talebi
2	Brülör Çalıştırma
3	Brülör MI
4	Brülör DHW
5	Brülör Durdurma
6	Pompa Çalışma Sonr.
7	Soğutma Aktif
8	Kontrollü Durdurma
9	Blokaj Modu
10	Kilitleme Modu
11	Yük testi min
12	Yük T. Mr. Isı. maks
13	Yük Testi DHW maks
15	Manuel Isı Talebi
16	Donma Koruması
17	Hava Boşaltma
18	Kontrol ünitesi Soğ.
19	Sıfırlama Sürüyor
20	Oto Dolum
21	Durduruldu
200	Cihaz modu

Tab.58 Alt durum numaraları

Alt durumlar	
0	Bekleme
1	AntiCycling
2	HidrolikValfKapat
3	PompayıKapat
4	KondBaşlBekleme.
10	HarGazValfKapat
11	BacaGazıValfiAç
12	BacaGazıValfiKapat
13	ÖnBoşaltmaFanı
14	BırakmaSinyaliBekle

Alt durumlar	
15	BrülörAçKomutuGüvÜni
16	VpsTesti
17	ÖnAteşleme
18	Ateşleme
19	AlevKontrolü
20	DahiliBoşaltma
30	Normal Dah.AyarNokt
31	Sınırlı Dah.AyarNokt
32	NormalGüçKontrolü
33	DüzeY1GüçKontEğrisi
34	DüzeY2GüçKontEğrisi
35	DüzeY3GüçKontEğrisi
36	AlevKorumaGüçKontrol
37	StabilizasyonSüresi
38	SoğukBaşlatma
39	MerkezİsıtmaSürdür
40	GüBrülörKaldır
41	FanHızBoşaltSonrAyar
42	Har&BacaGazValfAç
43	BacGazFanDurDevir
44	FanDurdur
45	SınırlBacaGazAçmaSıc
60	PompaÇalışmaSonr.
61	PompaAç
62	HidrolikValfiAç
63	AntiCyclingZamAyar
200	Başlatma Tamamlandı
201	Csu başlatılıyor
202	Belirl. Başlatılıyor
203	BlokParamBaşlat
204	Güv Üni Başl
205	Blokaj başlatılıyor

10 Bakım

10.1 Genel

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



Uyarı

- Bakım işlemleri nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.
- İnceleme veya bakım işlemleri sırasında, sökülen parçaların tüm contalarını her zaman değiştirin.
- Bir bakım sözleşmesi yapmanızı öneririz.
- Bozuk veya aşınmış parçaları orijinal yedek parçalarla değiştirin.
- Yıllık bir inceleme zorunludur.

10.2 Standart inceleme ve bakım işlemleri



Uyarı

Temizlik çalışmaları (basıncılı hava içeren) sırasında her zaman emniyet gözlükleri ve toz maskesi takın.

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



Uyarı

- Tüm contaların doğru yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin (uygun kanalda tamamen düz durmaları gaz geçirmez oldukları anlamına gelir).
- İnceleme ve bakım işlemleri sırasında, su (damlalar, sıçramalar) elektrikli parçalarla temas etmemelidir.

10.2.1 Su basıncının kontrol edilmesi

1. Su basıncını kontrol edin.



Önemli

Su basıncı kontrol panelinin ekranında gösterilir.

⇒ Su basıncı en az 0,8 bar olmalıdır

2. Su basıncı 0,8 bar'dan düşükse merkezi ısıtma sistemine su ekleyin.

10.2.2 Su kalitesinin kontrol edilmesi

1. Temiz bir şişeyi doldurma ve boşaltma musluğundan gelen su ile biraz doldurun.
2. Bu su numunesinin kalitesini kontrol edin veya ettirin.



Bakınız

Su kalitesi düzenlemelerimizde daha fazla bilgi mevcuttur. Bu kılavuz, kazan ile birlikte verilen belge paketinin bir parçasıdır. Her zaman yukarıda belirtilen belgedeki talimatlara uyun.

10.2.3 İyonizasyon akımının kontrol edilmesi

1. İyonizasyon akımını tam yükte ve düşük yükte kontrol edin.
⇒ Değer 1 dakika sonra sabitlenir.
2. Değer 4 µA'nın altındaysa iyonizasyon/ateşleme elektrodunu temizleyin veya değiştirin.

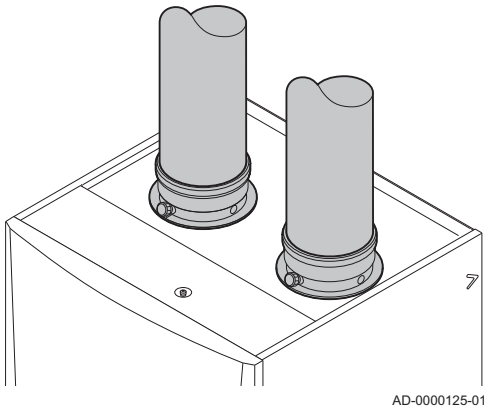


Daha fazla bilgi için, bkz.

İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi, sayfa 69

10.2.4 Baca gazı boşaltma/hava besleme bağlantılarının kontrolü

Şek.55 Baca gazı boşaltma/hava besleme bağlantılarının kontrolü



1. Baca gazı boşaltma ve hava besleme bağlantılarının durumunu ve sıkılığını kontrol edin.

10.2.5 Yanmanın kontrol edilmesi

Yanma, baca gazı çıkış kanalında O₂ yüzdesi ölçülerek kontrol edilir.



Daha fazla bilgi için, bkz.

Checking/setting combustion, sayfa 47

10.2.6 PS hava basıncı farkı anahtarının kontrol edilmesi

■ Hava basıncı farkı anahtarının + tarafının kontrol edilmesi

1. Kazanın çalışmasını durdurun.
2. Hava basıncı farkı anahtarının + (P1) tarafındaki silikon hortumu sökün.
3. Büyük bir plastik şırınga veya körük ve ağız kısmına hortum bağlı bir T parçası bulun.
4. Hava basıncı farkı anahtarının + tarafını T parçasının ucuna bir hortumla bağlayın.
5. T parçasının diğer ucuna manometrenin + ucunu bağlayın.
6. Kazanı çalıştırın
7. Kazan arıza moduna geçene kadar şırıngaya veya körüklere çok yavaş bir şekilde basın.
8. Bu noktada manometrede gösterilen değeri not edin. 5,5 ve 6,5 mbar arasında anahtar basıncı normaldir. Daha düşük veya yüksek bir basınç değeri, hava basıncı farkı anahtarında bir sorun olduğunu gösterir.
9. Bir ölçüm aldıktan sonra, silikon hortumu + taraftaki T parçasından ayırın ve önceden çıkarılmış olan hortumu yeniden bağlayın.

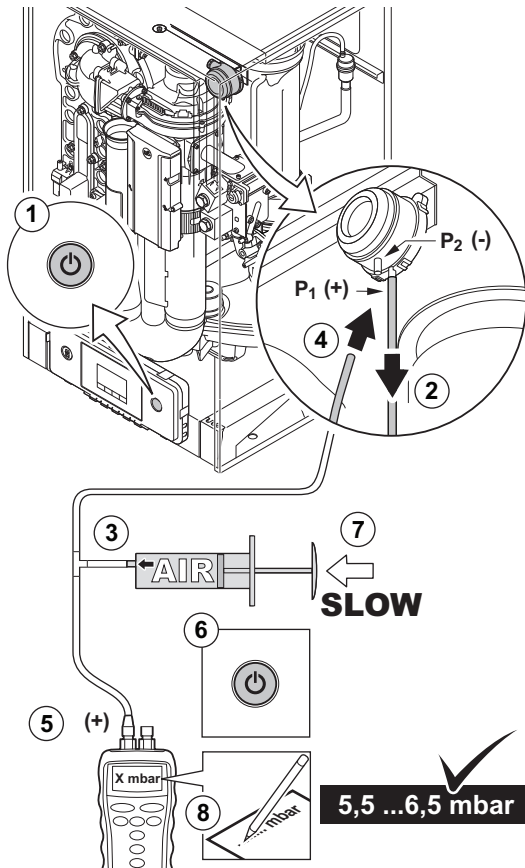


Uyarı

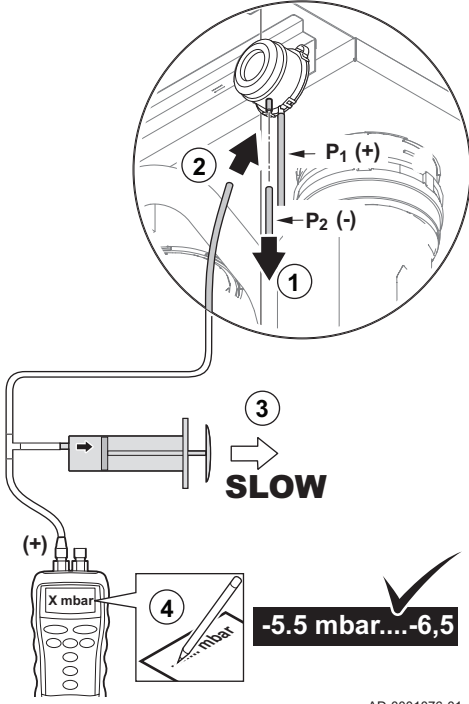
Lütfen unutmayın: + taraf (P1) hava basıncı farkı anahtarının arka konnektör memesidir.

10. Hortumların bağlantı noktaları ve hava basıncı farkı anahtarındaki tüm pislikleri temizleyin.
11. Hava basıncı farkı anahtarının hortumlarının durumunu ve sızdırmazlığını kontrol edin. Gerekirse hortumları değiştirin.

Şek.56 Hava basıncı farkı anahtarının + tarafının kontrol edin



Şek.57 Hava basıncı farkı anahtarının – tarafı

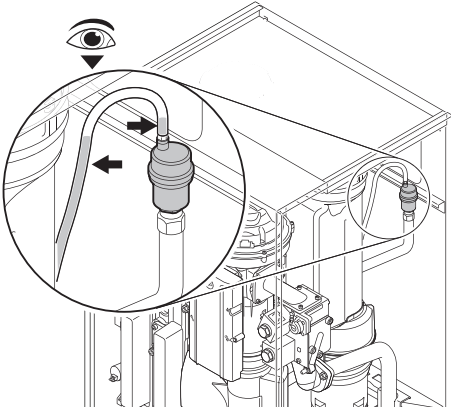


AD-0001076-01

■ Hava basıncı farkı anahtarının – tarafının kontrol edilmesi

1. Hava basıncı fark anahtarının (P2) tarafındaki kısa, renkli silikon hortumun bağlantısını kesin.
2. Hava basıncı farkı anahtarının - tarafını T parçasının ucuna bir hortumla bağlayın.
3. Kazan arıza moduna geçene kadar şırıngayı çekin.
4. Bu noktada manometrede gösterilen değeri not edin.
⇒ 5,5 ve 6,5 mbar arasında anahtar basıncı normaldir. Daha düşük veya yüksek bir basınç değeri, hava basıncı farkı anahtarında bir sorun olduğunu gösterir.
5. Bir ölçüm aldıktan sonra, silikon hortumu - taraftaki T parçasından ayırın ve önceden çıkarılmış olan renkli hortumu yeniden bağlayın.
6. Hortumların bağlantı noktaları ve hava basıncı farkı anahtarındaki tüm pislikleri temizleyin.
7. Hava basıncı farkı anahtarının hortumlarının durumunu ve sızdırmazlığını kontrol edin.
⇒ Gerekirse hortumları değiştirin.

Şek.58 Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi



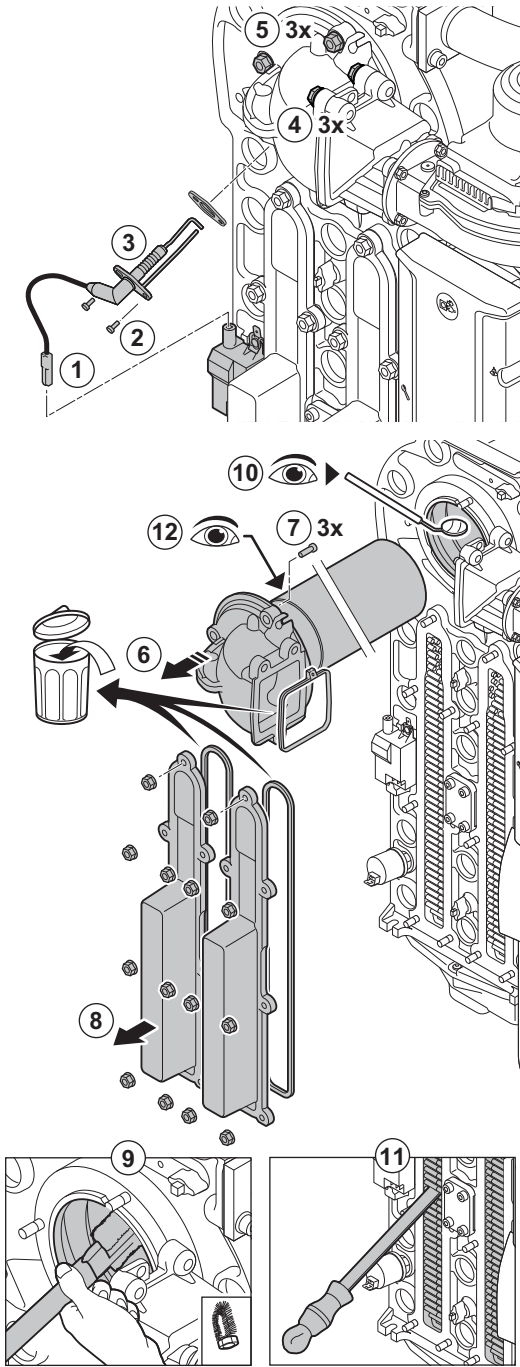
AD-0000127-01

10.2.7 Otomatik hava purjörünün kontrol edilmesi

1. Hava boşaltma deliğinin üstündeki hortumu kontrol edin.
2. Bağlı olan hortumda su görülüyorsa otomatik hava boşaltma deliğinde kaçak olabilir.
3. Sızıntı durumunda hava boşaltma deliğini değiştirin.

10.2.8 Brülörün kontrol edilmesi ve eşanjörün temizlenmesi

Şek.59 Brülörün kontrol edilmesi



AD-0000128-02

1. İyonizasyon/ateşleme elektrodunun fişini ateşleme trafosundan çıkarın.



Uyarı

Ateşleme kablosu iyonizasyon/ateşleme elektroduna bağlanmıştır ve çıkarılamayabilir.

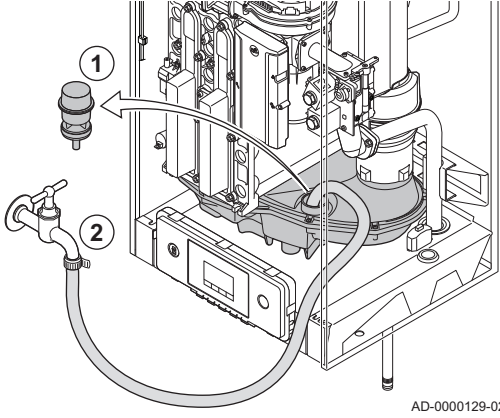
2. İyonizasyon/ateşleme elektrodunun 2 vidasını gevşetin.
3. İyonizasyon/ateşleme elektrodunu ısı değiştiriciden çıkarın.
4. Çek valf tutucusundaki adaptörden 3 cıvayı çıkarın (15 Nm tork).
5. Isı eşanjöründeki adaptörden 3 somunu çıkarın (15 Nm tork).
6. Brülör ile birlikte adaptörü ısı değiştiriciden dikkatlice çıkarın.
7. Adaptördeki brülörden 3 cıvayı çıkarın ve brülörü demonte edin.
8. İnceleme ağzlarındaki somunları çıkarın (7,5 Nm tork).
⇒ Isı değiştiriciye ulaşmak için inceleme ağzlarını çıkarın.
9. Isı eşanjörünün (fırın) üst kısmını temizlemek için bir elektrik süpürgesi kullanın.
10. Görülür bir kir kalıp kalmadığını kontrol edin (ör. bir ayna kullanarak). Kir kalmışsa elektrik süpürgesiyle temizleyin.
11. Eşanjörün alt bölümünü özel temizleme bıçağıyla (aksesuar) temizleyin.
12. Brülör hemen hiç bakım gerektirmez, kendi kendini temizler:
 - 12.1. Gerekirse silindir şeklindeki brülörü basınçlı hava ile temizleyin.
 - 12.2. Sökülmüş brülörün kapağında çatlak ve/veya hasar olup olmadığını kontrol edin. Çatlak ve/veya hasar yoksa brülörü yerine koyun.
13. Yukarıdaki işlemin tersini yaparak üniteyi yeniden monte edin.
14. Gaz beslemesini açın ve fişi tekrar prize takın.



Uyarı

- Cıvataları ve somunları takarken belirtilen torkları kullanın.
- Somunları ve cıvataları takarken contaların yerlerinde bulunduğundan emin olun.

Şek.60 Yoğuşma kabının temizlenmesi



10.2.9 Yoğuşma kabının temizlenmesi

1. Yoğuşma kolektöründen yalıtım kapağını çıkarın.
2. Yoğuşma kabını olabildiğince yüksek basınçlı suyla iyice çalkalayın.



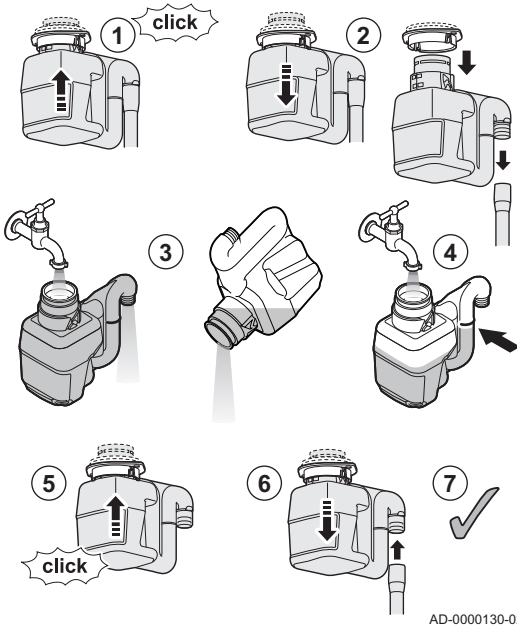
Uyarı

Durulama sırasında suyun kazana veya kontrol paneline girmesini engelleyin.

3. Yoğuşma kabı üzerindeki sızdırmazlık kapaklarını geri takın.
4. Hava basıncı farkı anahtarının silikon hortumunu yoğuşma kabındaki bağlantı ucundan çıkarın.
5. Bağlantı ucunu iyice temizleyin (hava püskürterek veya içinden bir obje geçirerek).
6. Silikon hortumu yeniden takın.

10.2.10 Sifonun temizlenmesi

Şek.61 Sifonun temizlenmesi



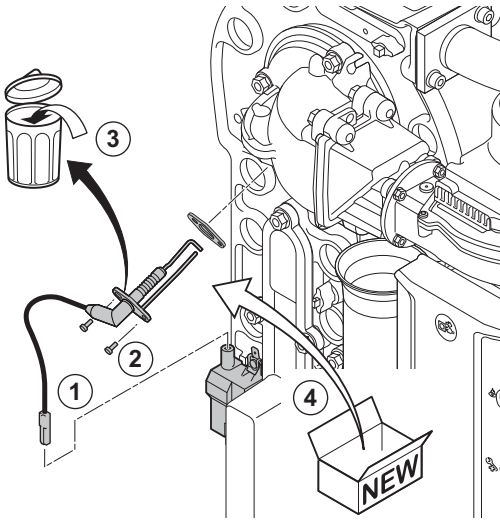
Tehlike

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

10.3 Özel bakım çalışması

Standart inceleme ve bakım çalışmasının ardından gerekiyorsa özel bakım çalışması gerçekleştirin. Özel bakım çalışması gerçekleştirmek için:

Şek.62 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi



AD-0000131-02

10.3.1 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi

Aşağıdaki durumlarda iyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi gerekir:

- İyonizasyon akımı $< 4 \mu A$ ise.
- Elektrot zarar görmüş veya aşınmışsa.
- Elektrot, bakım kitine dahil edilmiştir.

1. Elektrodun fişini ateşleme transformatöründen çıkarın.



Önemli

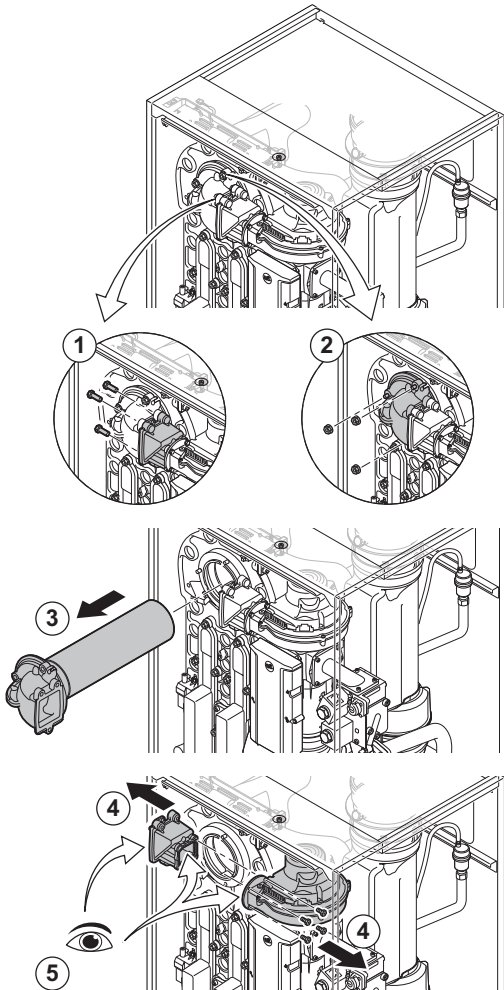
Ateşleme kablosu elektroda sabitlenmiştir ve dolayısıyla çıkarılamayabilir.

2. Elektrodun üzerindeki iki vidayı sökün.
3. Tüm bileşeni çıkarın.
4. Yeni iyonizasyon/ateşleme elektrodunu takın.
5. Yukarıdaki işlemin tersini yaparak üniteyi tekrar birleştirin.

10.3.2 Çekvalfin kontrol edilmesi

Çek valfin fonksiyonunu kontrol edin. Arıza varsa veya fanın iç kısmında yoğunlaşma izleri varsa çek valfi değiştirin, bir tanesi servis kitinde bulunur. Bunu aşağıdaki şekilde yapın:

Şek.63 Çekvalfin kontrol edilmesi



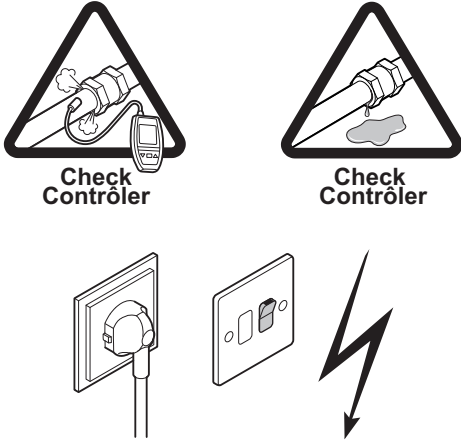
AD-0000134-02



Uyarı

- Cıvataları ve somunları takarken belirtilen torkları kullanın.
- Somunları ve cıvataları takarken contaların yerlerinde bulunduğundan emin olun.

Şek.64 Kazanın çalıştırılması



AD-0000132-01

10.3.3 Kazanın yeniden monte edilmesi

1. Çıkarılmış tüm parçaları ters sırada geri takın.
2. İnceleme veya bakım çalışmaları sırasında, sökülen parçaların tüm contalarını her zaman değiştirin.
3. Gaz ve su bağlantılarının sıkılığını kontrol edin.
4. Kazanı tekrar çalıştırın.

11 Elden çıkarma

11.1 Elden çıkarma ve geri dönüşüm

Şek.65



Önemli

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

Kazanı sökmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Kazana giden elektrik bağlantısını kesin.
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.

12 Sorun giderme

12.1 Hata kodları

Kazan bir elektronik regülasyon ve kontrol ünitesiyle donatılmıştır. Kontrolün merkezi, kazanı kontrol eden ve koruyan bir mikroşlemcidir. Bir hata durumunda, ilgili kod görüntülenir.

Tab.59 Arıza kodları üç farklı düzeyde görüntülenir

Kod	Tip	Açıklama
A00.00 ⁽¹⁾	Uyarı	Kazan çalışmaya devam eder, ancak uyarının nedeni araştırılmalıdır. Uyarı, engelleme veya kilitleme haline dönüşebilir.
H00.00 ⁽¹⁾	Engelleme	Kazan, engellenmenin nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra otomatik olarak çalışmaya başlar. Engelleme, kilitlemeye dönüşebilir.
E00.00 ⁽¹⁾	Kilitleme	Kazan, ancak kilitlemenin nedeni ortadan kaldırıldıktan ve manuel olarak sıfırlandıktan sonra çalışmaya başlar.
(1) İlk harf, arıza tipini belirtir.		

Arıza kodlarının anlamları farklı arıza kodu tablolarında bulunabilir.



Önemli

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

12.1.1 Uyarı - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.60 Uyarı kodları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
A01.21	DHW Sıc Eğri Düzey 3	Maksimum DHW Sıcaklık Eğrisi Düzey 3 Aşıldı	Sıcaklık uyarısı: • Su debisini kontrol edin.
A02.06	Su Basıncı Uyarısı	Su Basıncı Uyarısı aktif	Su basıncı uyarısı: • Su basıncı çok düşük; su basıncını kontrol edin
A02.18	OBD Hatası	Nesne Sözlüğü Hatası	Konfigürasyon hatası: • CN1 ve CN2 öğelerini sıfırlayın  Bakınız Veri plakasındaki değer: CN1 ve CN2 .
A02.37	KritikOlmynCihazKayıp	Kritik olmayan cihazın bağlantısı kesildi	SCB bulunamadı: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı SCB: SCB değiştirin
A02.45	Full Can Bağ Matrisi	Full Can Bağlantı Matrisi	SCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin
A02.46	Full Can Cihaz Yönet	Full Can Cihazı Yönetimi	SCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin
A02.49	Düğüm Başlatılamadı	Düğümün Başlatılması Başarısız oldu	SCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin
A03.17	Emniyet kontrolü	Periyodik emniyet kontrolü devam ediyor	Emniyet kontrolü prosedürü aktif: • Devridaim yok

12.1.2 Engelleme - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.61 Engelleme kodları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
H00.36	T 2. Dönüş Açık	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü açık: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. - Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. - Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
H00.37	T 2. Dönüş Kapalı	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	İkinci dönüş sıcaklığı sensöründe kısa devre var: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. - Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. - Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
H01.00	İletişim Hatası	İletişim Hatası oluştu	Güvenlik kabuğu ile haberleşme hatası: - Kazanı tekrar çalıştırınız - CU-GH değiştirin
H01.06	MaksDelta IsıEş-Takş	Isı eşanjörü sıcaklığı ile akış sıcaklığı arasında maksimum fark	Isı eşanjörü ile gidiş sıcaklığı arasındaki maksimum fark aşıldı: - Akış yok veya akış yetersiz: - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). - Su basıncını kontrol edin. - Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin. - Kurulumun havayı atmak için doğru bir şekilde havalandırıldığını kontrol edin. - Sensör arızası: - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin.
H01.07	MaksDelta IsıEş-Tdön	Isı eşanjörü sıcaklığı ile dönüş sıcaklığı arasında maksimum fark	Isı eşanjörü ile dönüş sıcaklığı arasındaki maksimum fark aşıldı: - Akış yok veya akış yetersiz: - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). - Su basıncını kontrol edin. - Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin. - Kurulumun havayı atmak için doğru bir şekilde havalandırıldığını kontrol edin. - Sensör arızası: - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin.

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
H01.08	Delta T Maks 3	Delta T Maks 3	Isı eşanjörü maksimum sıcaklık artış değeri aşılmıştır: - Akış yok veya akış yetersiz: - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler) - Su basıncını kontrol edin - Isı eşanjörünün temizliğini kontrol edin - Merkezi ısıtma sisteminin havasını boşaltmak için doğru bir şekilde havalandırıldığını kontrol edin - Sensör arızası: - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin
H01.09	Gaz Basınç Anahtarı	Gaz Basınç Anahtarı	Gaz basıncı çok düşük: - Akış yok veya akış yetersiz: - Gaz valfinin tamamen açık olduğunu kontrol edin - Gaz besleme basıncını kontrol edin - GPS gaz basıncı anahtarında yanlış ayar: - GPS anahtarının doğru takıldığını kontrol edin - Gerekirse GPS anahtarı değiştirilmelidir
H01.13	Maks IsıEşj Aşıldı	Isı Eşanjörü sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Maksimum ısı eşanjörü sıcaklığı aşıldı: - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). - Su basıncını kontrol edin. - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin. - Isı eşanjörünün temizliğini kontrol edin. - Merkezi ısıtma sisteminin havasını boşaltmak için doğru bir şekilde havalandırıldığını kontrol edin.
H01.14	Maks Takış	Akış sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Akış sıcaklığı sensörü normal aralığın üzerinde: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin - Akış yok veya akış yetersiz: - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler) - Su basıncını kontrol edin - Isı eşanjörünün temizliğini kontrol edin
H01.15	Maks Tbacı Gazı	Bacı gazı sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Maksimum bacı gazı sıcaklığı aşıldı: - Bacı gazı çıkış sistemini kontrol edin - Bacı gazı tarafının tıkanmadığından emin olmak için ısı eşanjörünü kontrol edin - Hatalı sensör: sensörü değiştirin
H02.00	Sıfırlama Sürüyor	Sıfırlama Sürüyor	Sıfırlama prosedürü aktif: Devridaim yok
H02.02	Konfig No bekleniyor	Konfigürasyon Numarası bekleniyor	Konfigürasyon hatası veya bilinmeyen konfigürasyon numarası: CN1 ve CN2 öğelerini sıfırlayın

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
H02.03	Konfig Hatası	Konfigürasyon Hatası	Konfigürasyon hatası veya bilinmeyen konfigürasyon numarası: • CN1 ve CN2 öğelerini sıfırlayın
H02.05	CSU KÜ uyumsuzluğu	CSU ile Kontrol Ünitesi tipi uymuyor	Konfigürasyon hatası: • CN1 ve CN2 öğelerini sıfırlayın
H02.09	Kısmi blokaj	Cihazda kısmi blokaj tespit edildi	Engelleme girişi etkin veya donma koruması etkin: • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin
H02.10	Tam Blokaj	Cihazda tam blokaj tespit edildi	Engelleme girişi aktif (donma koruması olmadan): • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin
H02.12	Tahliye Sinyali	Kontrol Ünitesine cihazın harici ortamından tahliye sinyali girişi	Bekleme süresi bırakma sinyali geçti: • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin
H02.36	İşlev. cihaz kayıp	İşlevsel cihazın bağlantısı kesildi	SCB PCB ile iletişim hatası: • BUS ile kötü bağlantı: Kabloları kontrol edin. • Kazanda PCB yok: PCB'yi yeniden bağlayın veya otomatik algılama kullanarak bellekten alın.
H03.00	Parametre Hatası	2, 3, 4 düzeyi emniyet parametreleri doğru değil veya eksik	Parametre hatası: güvenlik kabuğu • Kazanı tekrar çalıştırınız • CU-GH değiştirin
H03.01	KÜden GVCye veri yok	Kontrol Ünitesinden GVC'ye geçerli veri aktarılmadı	CU-GH ile iletişim hatası: • Kazanı tekrar çalıştırınız
H03.02	Alev kaybı saptandı	Ölçülen iyonizasyon akımı limitin altında	Çalışma sırasında alev yok: • İyonizasyon akımı yok: - Havayı çıkarmak için gaz beslemesini açın - Gaz valfinin tamamen açık olduğunu kontrol edin - Gaz besleme basıncını kontrol edin - Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin - Hava besleme girişinin ve baca gazı çıkışının engellenmiş olmadığını kontrol edin - Baca gazlarının geri dönmediğini kontrol edin
H03.05	Dahili blokaj	Gaz Valfi Kontrolü dahili blokaj oluştu	Güvenlik kabuğu hatası: • Kazanı tekrar çalıştırınız • CU-GH değiştirin

12.1.3 Kilitlenme - FSB-WHB-HE-150-300

Tab.62 Kilitlenme kodları

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
E00.00	Takış Açık	Akış sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Gidiş devresi sıcaklık sensörü açık: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.01	TAkış Kapalı	Akış sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Gidiş sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.04	Tdönüş Açık	Dönüş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Dönüş sıcaklığı sensörü açık: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E00.05	Tdönüş Kapalı	Dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E00.08	IsıEşanjörü Sıc Açık	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü açık: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.09	IsıEşanjörü Sıc Kap	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü kısa devre yapmış: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.20	TBaca Gazı Açık	Baca gazı sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sensöründe açık devre: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.21	TBaca Gazı Kapalı	Baca gazı sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sensöründe kısa devre: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
E00.40	SuBasıncıAçık	Su basıncı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında değer ölçüyor	Hidrolik basınç sensörü açık: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. - Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. - Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.41	SuBasıncıKapalı	Su basıncı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde değer ölçüyor	Hidrolik basınç sensörü kısa devre yapılmış: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. - Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. - Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E01.04	5x Alev Kaybı Hatası	5x Beklenmeyen Alev Kaybı hatası oluştu	Alev kaybı 5 kez gerçekleşti: - Havayı çıkarmak için gaz beslemesini açın - Gaz valfinin tamamen açık olduğunu kontrol edin - Gaz besleme basıncını kontrol edin - Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin - Hava besleme girişinin ve baca gazı çıkışının engellenmiş olmadığını kontrol edin - Baca gazlarının geri dönmediğini kontrol edin
E01.12	DönüşAkıştan Yüksek	Dönüş sıcaklığı akış sıcaklığına göre daha yüksek bir değere sahip	Akış ve dönüş ters: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin - Su sirkülasyonunun yönü yanlış: Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler) - Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin - Arızalı sensör: sensörün Ohm değerini kontrol edin - Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E02.04	Parametre Hatası	Parametre Hatası	Konfigürasyon hatası: CN1 ve CN2 öğelerini sıfırlayın  Bakınız Veri plakasındaki değer: CN1 ve CN2 .
E02.13	Blokaj Girişi	Kontrol Ünitesine cihazın harici ortamından Blokaj Girişi	Engelleme girişi etkin: - Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın - Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin
E02.15	Harici CSU Zmn aşımı	Harici CSU Zaman aşımı	CSU zaman aşımı: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin - Hatalı CSU: CSU değiştirin
E02.17	GVC İletişimZamanAşımı	Gaz Valfi Kontrol ünitesi iletişimi geri bildirim süresini aştı	Güvenlik kabuğu ile haberleşme hatası: - Kazanı tekrar çalıştırınız - CU-GH değiştirin
E02.35	Emniyet cihazı kayıp	Emniyetle ilgili kritik cihazın bağlantısı kesildi	İletişim hatası Otomatik algılama gerçekleştirin

Kod	Ekrendeki metin	Açıklama	Çözüm
E02.47	FonkGrupBağlantı yok	Fonksiyon Gruplarının Bağlantısı Başarısız oldu	Fonksiyon grubu bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin • Kazanı tekrar çalıştırınız • CU-GH değiştirin
E04.00	Parametre hatası	5 düzey emniyet parametreleri doğru değil veya eksik	CU-GH değiştirin.
E04.01	TAkış Kapalı	Akış sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Akış sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E04.02	Takış Açık	Akış sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Akış sıcaklığı sensörü açık: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E04.03	Maks Akış Sıc	Ölçülen akış sıcaklığı güvenlik limitinin üzerinde	Akış yok veya akış yetersiz: • Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler) • Su basıncını kontrol edin • Isı eşanjörünün temizliğini kontrol edin
E04.04	TBaca Kapalı	Baca sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sıcaklık sensöründe kısa devre: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E04.05	TBaca Açık	Baca sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sıcaklık sensörü açık: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E04.07	TAkış Sensörü	Akış sensörü 1 ve akış sensörü 2'de sapma belirlendi	Akış sıcaklığı sensörü sapması: • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin
E04.08	Emniyet girişi	Emniyet girişi açık	Hava basıncı farkı anahtarı etkinleştirildi: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Baca gazı kanalında basınç çok yüksek: - Çek valf açılmıyor - Sifon bloke veya boş - Hava besleme girişinin ve baca gazı çıkışının engellenmiş olmadığını kontrol edin - Isı eşanjörünün temizliğini kontrol edin
E04.09	TBaca Sensörü	Baca sensörü 1 ve baca sensörü 2'de sapma belirlendi	Baca gazı sıcaklık sensörü sapması: • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin • Hatalı sensör: sensörü değiştirin

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
E04.10	Başlatma başarısız	5 defa başarısız brülör başlatma belirlendi	Brülör beş defa başlatılamadı: - Ateşleme kıvılcımı yok: - CU-GH ve ateşleme transformatörü arasındaki bağlantıyı kontrol edin - İyonizasyon/ateşleme elektrodunu kontrol edin - Topraklamada kopma olup olmadığını kontrol edin - Brülör kapağının durumunu kontrol edin - Topraklamayı kontrol edin - CU-GH değiştirin - Ateşleme kıvılcımı var, ancak alev oluşumu yok: - Havayı çıkarmak için gaz borularını açın - Hava besleme girişinin ve baca gazı çıkışının engellenmiş olmadığını kontrol edin - Gaz valfinin tamamen açık olduğunu kontrol edin - Gaz besleme basıncını kontrol edin - Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin - Gaz valfi ünitesinin kablolarını kontrol edin - CU-GH değiştirin - Alev var, ancak iyonizasyon başarısız veya yetersiz: - Gaz valfinin tamamen açık olduğunu kontrol edin - Gaz besleme basıncını kontrol edin - İyonizasyon/ateşleme elektrodunu kontrol edin - Topraklamayı kontrol edin - İyonizasyon/ateşleme elektrodu kablolarını kontrol edin.
E04.11	VPS	VPS Gaz Valfi testi başarısız oldu	Gaz kaçağı kontrolü hatası: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin - Gaz kaçağı kontrolü VPS hatası: GPS değiştirin - Gaz valfi ünitesi hatalı: Gaz valfi ünitesini değiştirin
E04.12	Sahte alev	Brülör çalışması öncesinde sahte alev belirlendi	Hatalı alev sinyali: - Brülör çok sıcak kalıyor: O₂'yi ayarlayın - İyonizasyon akımı ölçüldü ancak alev olmaması gerekiyor: iyonizasyon/ateşleme elektrodunu kontrol edin - Hatalı gaz valfi: gaz valfini değiştirin - Hatalı ateşleme trafosu: ateşleme trafosunu değiştirin
E04.13	Fan	Fan hızı normal çalışma aralığının üzerine çıktı	Fan hatası: - Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. - Fan çalışmaması gereken zamanlarda çalışıyor: aşırı baca cereyanı olup olmadığını kontrol edin - Hatalı fan: fanı değiştirin

Kod	Ekrandaki metin	Açıklama	Çözüm
E04.15	BacaGzı boru tıkalı	Baca gazı borusu tılandı	Baca gazı çıkışı tıkalı: • Baca gazı çıkışının tıkalı olmadığını kontrol edin • Kazanı tekrar çalıştırınız
E04.17	Gaz Valfi src Hatası	Gaz valfinin sürücüsü kırıldı	Gaz valfi ünitesi hatası: • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin • Hatalı gaz valfi ünitesi: Gaz valfi ünitesini değiştirin
E04.23	Dahili Hata	Gaz Valfi Kontrolünde dahili kilitlenme	• Kazanı tekrar çalıştırınız • CU-GH değiştirin

12.1.4 Hata geçmişi

Kontrol panelinde, son 32 hatanın geçmişini saklayan bir hata hafızası bulunur. Kazan detayları hata oluştuğunda okunabilir. Örneğin;

- durum
- alt durumlar
- akış sıcaklığı
- dönüş sıcaklığı

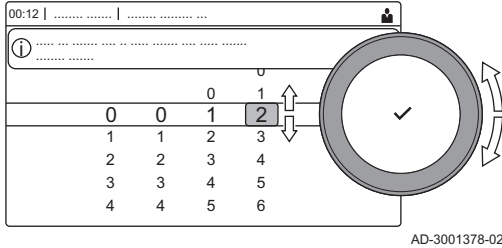
Bu detaylar ve diğerleri hata çözümüne katkı sağlayabilir.

■ Hata belleğinin okunması ve silinmesi

Hata belleği en yeni tarihli hataların ayrıntılarını saklar.

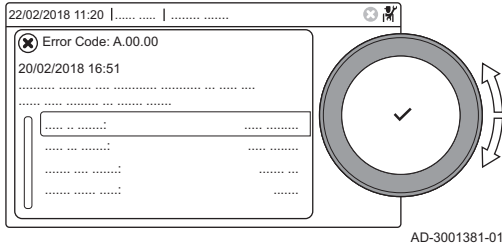
1. [M] simgesini seçin.
2. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
3. Kodu seçmek için döner düğmeyi kullanın: **0012**
4. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
⇒ Tesisatçı seviyesi aktif olduğunda, [M] simgesinin durumu **Kapalı** değerinden **Açık** değerine değişir.
5. ≡ düğmesine basın.
6. **Hata geçmişi** seçmek için döner düğmeyi kullanın.
7. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
⇒ En yeni tarihli 32 hatanın listesi, hata kodu, kısa bir açıklama ve tarih ile birlikte görüntülenir.
8. İncelemek istediğiniz hata kodunu seçmek için döner düğmeyi kullanın.
9. Seçimi onaylamak için ✓ düğmesine basın.
⇒ Ekranda, hata meydana geldiğinde hata kodu ve kazanın detayları ile ilgili bir açıklama görüntülenir.
10. Hata belleğini silmek için ✓ düğmesine basılı tutun.

Şek.66 Tesisatçı seviyesi



AD-3001378-02

Şek.67 Hata detayları



AD-3001381-01

13 Yedek parçalar

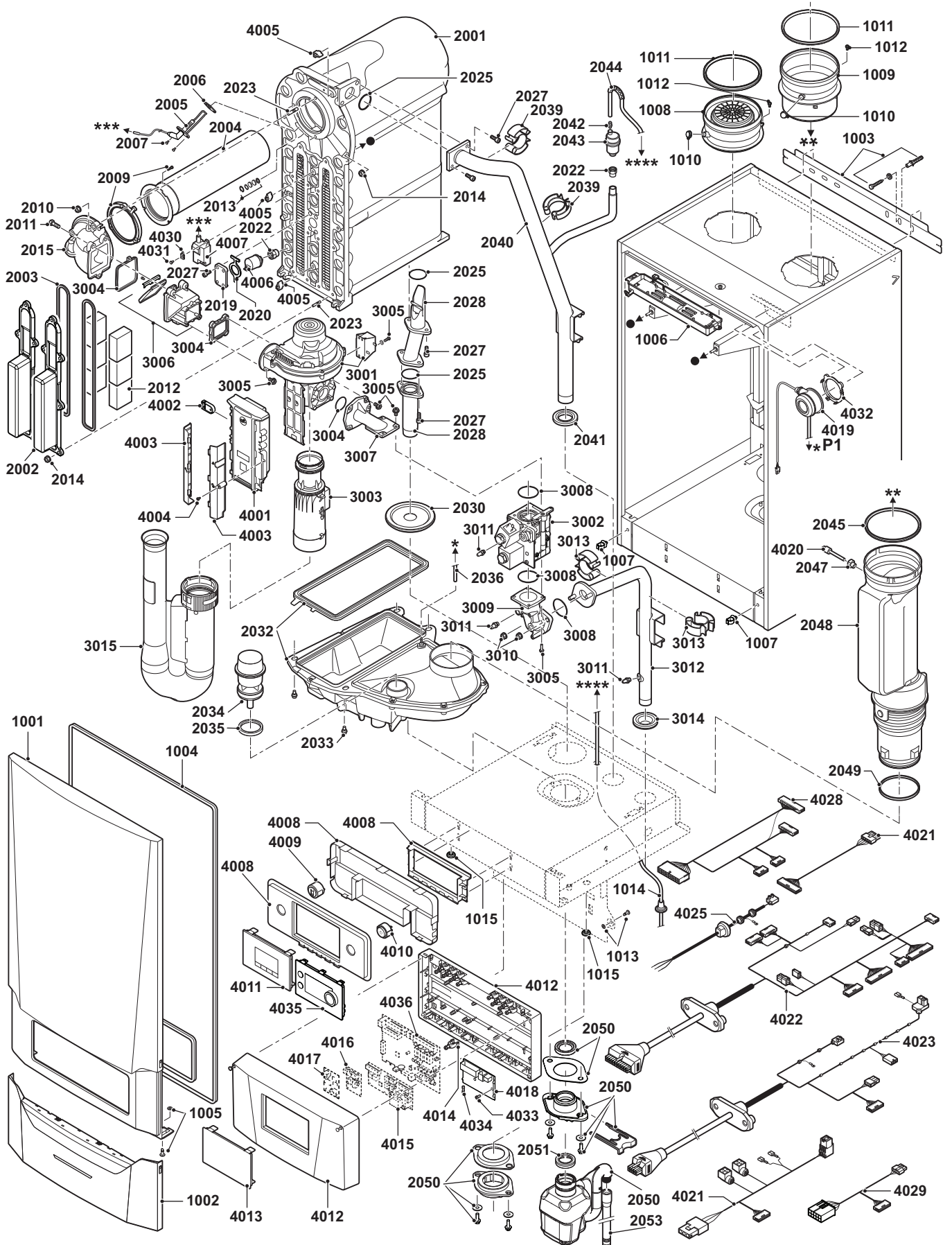
13.1 Genel

Bozuk veya aşınmış kazan parçalarını yalnızca orijinal veya önerilen parçalarla değiştirin.

**Önemli**

Parça siparişi verirken, gerekli parçanın konum numarasının yanında çıkan parça numarasını belirtmeniz gerekir.

13.2 Parçalar



AD-0801173-04

13.3 Yedek parça listesi

Tab.63 Kasa

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
1001	7628409	Ön kasa paneli	x
1002	7654723	HMI kapak	x
1003	7639308	Duvar Braketi	x
1004	7626000	Conta Çerçevesi Kapağı / HMI	x
1005	S101403	Vida tutucu çeyrek dönüş	x
1006	7623421	Kazan iç ışık ünitesi	x
1007	7635732	Kablo kelepçesi (5 adet)	x
1008	7639307	Hava giriş adaptörü 150 mm	x
1009	7637751	Baca gazı çıkış bağlantısı 150 mm	x
1010	S57163	Baca gazı ölçüm noktası için vida kapağı	x
1011	7624778	Yalıtım halkası baca Ø 150 (2 adet)	x
1012	7638951	Vida 4,2 x 9,5mm (10 adet)	x
1013	7613825	Çeyrek dönüş vida	x
1014	7639051	Halkalı hortum	x
1015	S62727	Halka 20 mm (15 adet)	x

Tab.64 Isı eşanjörü ve brülör

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
2001	7631921	Isı eşanjörü 160 kW	x
2002	7624346	Plakalı ısı eşanjörü erişimi	x
2003	7624368	Kapak yalıtımı temizliği	x
2004	7628638	Brülör ön karışımı 150 kW	x
2005	7624711	Ateşleme/İyonizasyon elektrodu 160 kW	x
2006	S62105	Elektrot için conta (10 adet)	x
2007	S101509	Vida 7985 M4 x 8 (5 adet)	x
2009	7638972	Brülör contası	x
2010	S44483	M8 somun (10 adet)	x
2011	7628712	Gaz-hava sistemi bağlama elemanları seti	x
2012	7623718	Rezonatör köpük (6 adet)	x
2013	S59118	Cam kontrol seti	x
2014	S54755	Flanş somunu M6 (20 adet)	x
2015	7628637	Brülör taraflı karıştırma adaptörü	x
2019	7643604	Körleme flanşı	x
2020	7643603	Conta	x
2022	7632712	Hava boşaltma deliği/basınç sensörü bağlantısı	x
2023	7624721	Set ekleri (M4 / M8)	x
2023	7651584	Set çivileri M6 x 20 (6 adet) + M8 x 25 (3 adet)	x
2025	7628285	O-Ring 40,64 x 5,33 mm (5 adet)	x
2027	7625030	Vida M8 x 22 (10 adet)	x
2028	7624937	Dönüş borusu	x
2030	7623429	Dönüş borusu halkası	x
2032	7720055	Yoğuşma kolektörü WHB	x
2033	7628372	Vida M8 x 12 (8 adet)	x
2034	7632665	Yoğuşma tepsisi kapağı	x
2035	7648647	Yalıtım halkası Ø 60 (2 adet)	x
2036	S47170	Silikon hortum Ø 4mm/8mm (1 metre)	x
2039	7625971	Kablo kelepçesi (4 adet)	x

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
2040	7625381	Merkezi ısıtma gidiş borusu	x
2041	S100614	Halka seti (Kırmızı, Mavi Ve Sarı)	x
2042	S100895	Hortum bağlantısı M7 x 1	x
2043	S101608	Otomatik hava boşaltma cihazı havalandırması	x
2044	7639051	Halkalı hortum	x
2045	7624778	Yalıtım halkası baca Ø 150 (2 adet)	x
2047	7625053	Baca gazı sensörü halkası	x
2048	7637749	Baca gazı borusu 150 mm	x
2049	7624779	Yalıtım halkası Ø 118 (2 adet)	x
2050	7720054	Sifon	x
2051	7638948	Sifon yalıtım halkası	x
2053	7639172	Yoğuşma tahliyesi	x

Tab.65 Gaz/hava

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
3001	7628630	Venturi dahil fan	x
3002	7628636	Gaz valfi 160	x
3002	S101384	Gaz bloğu Vrb20Va1001 için bobin (2 parça)	x
3003	7628639	Venturi alt parça	x
3004	7628710	Yalıtım seti	x
3005	7628712	Gaz-hava sistemi bağlama elemanları seti	x
3006	7628462	Fan taraflı karıştırma adaptörü	x
3007	7628641	Gaz bağlantısı	x
3008	S100619	O-ring 52,39 x 3,53 (5 adet)	x
3009	7628642	Gaz borusu	x
3010	S44483	M8 somun (10 adet)	x
3011	S103356	Basınç testi nozülü 1/8" (2 adet)	x
3012	7628429	Gaz borusu	x
3013	7625971	Kablo kelepçesi (4 adet)	x
3014	S100614	Halka seti (Kırmızı, Mavi Ve Sarı)	x
3015	7633294	Hava giriş damperi	x

Tab.66 Elektronikler

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
4001	7718238	Brülör kontrolü CU-GH06	x
4002	7633327	Konfigürasyon depolama ünitesi CSU-01	x
4003	7628633	Brülör kontrol muhafazası	x
4004	7628712	Gaz-hava sistemi bağlama elemanları seti	x
4005	7623837	Sensör seti çift NTC 10K (1 parça) ve NTC	x
4006	7624558	Su basınç sensörü	x
4007	7624619	Ateşleme trafosu	x
4008	7654724	HMI muhafaza	x
4009	7654847	Konnektör RJ-11 gri	x
4010	7654846	Gri açma/kapama düğmesi	x
4011	7633650	HMI	x
4012	7638965	Tesisatçı kutusu	x
4013	7639016	Koruma kapağı	x
4014	7612543	Gerilim azaltıcı seti	x
4016	7635886	PCB SCB-01	x

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
4018	7635885	Bağlantı kartı CB-01	x
4019	7643773	Basınç farkı anahtarı	x
4020	7624643	Baca gazı sensörü NTC 2x 20K	x
4021	7628708	Fan kablosu - gaz valfi	x
4022	7625995	Kablo demeti 24V (bağlantı kablosu dahil)	x
4023	7670467	Kablo demeti 230V	x
4025	7654860	Güç besleme kablosu 230V	x
4028	7637776	Dahili kablo kontrol kutusu 24V	x
4029	7637775	Dahili kablo kontrol kutusu 230V	x
4030	7632708	Ateşleme transformatörü için klips	x
4031	S101509	Vida 7985 M4 x 8 (5 adet)	x
4032	S103247	Basınç diferansiyeli düğmesi için klips (5 adet)	x
4033	S62185	Vida Kb30 x 8 (10 adet)	x
4034	S6778	Sigorta camı 6,30 Amp yavaş (10 adet)	x
4035	7704801	HMI (SW1.29.x)	x
4036	7718260	PCB SCB-10	x

Tab.67 Muhtelif

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	160
-	7667795	HMI kablosu elektrik panosu	x
-	7649561	Servis kiti A (160 kW)	x
-	7649562	Servis kiti B (160 kW)	x
-	7649563	Servis kiti C (160 kW)	x

14 Ek

14.1 ErP bilgileri

14.1.1 Ürün fişi

Tab.68 Ürün fişi

De Dietrich - MCA		160
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği sınıfı		-
Nominal ısı çıkışı (<i>Prated veya P_{sup}</i>)	kW	152
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	%	-
Yıllık enerji tüketimi	GJ	-
Ses gücü düzeyi L _{WA} iç mekanlar	dB	63

**Bakınız**

Montaj, kurulum ve bakım ile ilgili belirli önlemler için: Emniyet, sayfa 6

14.2 AB uygunluk beyanı

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

14.3 Devreye alma için kontrol listesi

Tab.69 Kontrol listesi

No.	Hizmete alma görevleri	Onaylama
1	Sistemin su ile doldurulması ve su basıncının kontrol edilmesi	
2	Sifonun suyla doldurulması	
3	Merkezi ısıtma sisteminin havalandırılması	
4	Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığının kontrol edilmesi	
5	Gaz besleme basıncının kontrol edilmesi	
6	Gaz ölçüm cihazının kapasitesinin kontrol edilmesi	
7	Bağlantıların ve gaz borularının sızdırmazlığının kontrol edilmesi	
8	Gaz besleme borusunun havasının alınması	
9	Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi	
10	Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi	
11	Kazanın fonksiyonlarının ve çalışma durumunun kontrol edilmesi	
12	Hava-gaz oranının kontrol edilmesi	
13	Ölçüm cihazının sökülmesi ve ölçüm noktalarının kapatılması	
14	Kazanın ön yuvasını doğru bir şekilde yerleştirin	
15	Oda termostatını veya kontrol panelini ayarlayın	
16	Kullanıcının bilgilendirilmesi ve gerekli belgelerin teslim edilmesi	
17	Garanti kartını online olarak doldurun	
18	Hizmete alma işleminin onaylanması	
	Tarih	gg-aa-yy
	.	
	.	
	Şirket adı, mühendisin imzası	
	.	
	.	

14.4 Yıllık bakım için kontrol listesi

Tab.70 Yıllık bakım için kontrol listesi

No.	Kontrol ve/veya servis işleri	Onaylama		
1	Su basıncının kontrol edilmesi			
2	Su kalitesinin kontrol edilmesi			
3	İyonizasyon akımının kontrol edilmesi			
4	Hava/baca gazı tahliye bağlantılarının kontrol edilmesi			
5	Tam yükte ve düşük yükteki (O ₂) yanma durumunun kontrol edilmesi			
6	Otomatik hava boşaltma deliğinin kontrolü			
7	Brülörün kontrol edilmesi ve eşanjörün temizlenmesi			
9	Sifonun temizlenmesi			
10	Kazan montajı (çıkarılan contaları değiştiren)			
11	Kazan gözle kontrol edildi			
12	Gerçekleştirilen ekstra bakım çalışması			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
	.			
13	Denetimin onaylanması			
	Tarih	gg-aa-yy	gg-aa-yy	gg-aa-yy
	.			
	.			
	Şirket adı, mühendisin imzası			
	.			
	.			

© 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.