

C230



Kurulum, Kullanıcı ve Servis Kılavuzu

C 230 ECO

85

130

170

210

İçerik

1	Emniyet	4
1.1	Genel emniyet talimatları	4
1.2	Öneriler	6
1.3	Özel emniyet talimatları	8
1.3.1	Ek yönergeler	8
1.4	Sorumluluklar	8
1.4.1	Üreticinin sorumlulukları	8
1.4.2	Tesisatçının sorumlulukları	8
1.4.3	Kullanıcının sorumlulukları	8
2	Bu kullanım kılavuzu hakkında	10
2.1	Genel	10
2.2	Ek belgeler	10
2.3	Kılavuzda kullanılan simgeler	10
3	Teknik özellikler	11
3.1	Tip onayları	11
3.1.1	Sertifikalar	11
3.1.2	Ünite kategorileri	11
3.1.3	Direktifler	11
3.1.4	Fabrika testi	11
3.2	Teknik veriler	11
3.3	Boyutlar ve bağlantılar	14
3.4	Elektrik şeması	14
4	Ürünün tanımı	15
4.1	General description	15
4.2	Çalışma prensibi	15
4.2.1	Gaz/hava ayarları	15
4.2.2	Yanma	15
4.2.3	Kontrol özelliği	15
4.2.4	Kontrol	15
4.2.5	Su sıcaklığının düzenlenmesi	16
4.2.6	Maksimum koruma	16
4.2.7	Su debisi	16
4.2.8	Sirkülasyon pompası	16
4.3	C 230 ECO ana parçalar	16
4.4	Kontrol paneli açıklaması	17
4.5	Aksesuarlar ve seçenekler	17
5	Montaj öncesinde	18
5.1	Tesisat yönetmelikleri	18
5.2	Yer seçimi	18
5.2.1	Veri plakası	18
5.2.2	Kazanın konumu	19
5.3	Taşıma	20
5.4	Paketten çıkartılması ve ilk hazırlık	20
5.5	Kontrol paneli grubu	20
6	Kurulum	22
6.1	Genel	22
6.2	Hidrolik bağlantılar	22
6.2.1	Flushing the system	22
6.2.2	Isıtma devresinin bağlanması	22
6.2.3	Yoğuşma drenaj hortumunun bağlanması	22
6.3	Gaz bağlantısı	23
6.4	Hava besleme/baca gazı çıkışı bağlantıları	23
6.4.1	Sınıflandırma	23
6.4.2	C ₉₃ için mil için gereksinimler	25
6.4.3	Malzeme	25
6.4.4	Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri	26
6.4.5	Hava ve baca gazı borularının uzunluğu	27
6.4.6	Ek yönergeler	29
6.4.7	Hava/baca gazı adaptörü	30

6.4.8	Baca gazı çıkışının bağlanması	30
6.4.9	Hava beslemenin bağlanması	30
6.5	Elektrik bağlantıları	31
6.5.1	Öneriler	31
6.5.2	Kontrol ünitesi	31
6.6	Tesisatın doldurulması	31
6.6.1	Su arıtma ve su kalitesi	31
6.6.2	Sifonun doldurulması	32
6.6.3	Tesisatın doldurulması	32
7	Devreye alma	33
7.1	Çalıştırma öncesi kontrol edilecek noktalar	33
7.1.1	Kazanın devreye alınması için hazırlanması	33
7.1.2	Gaz devresi	33
7.1.3	Hidrolik devre	33
7.1.4	Hava ve baca gazı borularının bağlantıları	33
7.1.5	Elektrik bağlantıları	33
7.2	Devreye alma prosedürü	33
7.3	Gaz ayarları	34
7.3.1	Farklı gaz tipine uyum	34
7.3.2	Yanmayı kontrol etme ve ayarlama	34
7.4	Son talimatlar	37
8	Çalışma	38
8.1	Kontrol panelinin kullanımı	38
8.2	Kapatma	38
8.3	Donmaya karşı koruma	38
9	Ayarlar	39
9.1	Parametrelerin değiştirilmesi	39
9.2	Ölçülen değerlerin okunması	39
10	Bakım	40
10.1	Genel	40
10.2	Standart kontrol ve bakım işlemleri	40
10.2.1	Su basıncının kontrol edilmesi	40
10.2.2	Su kalitesinin kontrol edilmesi	40
10.2.3	İyonizasyon akımının kontrol edilmesi	40
10.2.4	Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi	40
10.2.5	Yanmanın kontrol edilmesi	40
10.2.6	Sifonun temizlenmesi	41
10.3	Özel bakım çalışması	41
10.3.1	Fanın temizlenmesi	42
10.3.2	Isı eşanjörünü temizleyin	44
10.3.3	Brülörün temizlenmesi	45
10.3.4	İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi	45
10.3.5	Kazanın yeniden monte edilmesi	46
11	Sorun giderme	47
11.1	Blokaj ve arıza belleği	47
12	Elden çıkarma	48
12.1	Elden çıkarma ve geri dönüşüm	48
13	Yedek parçalar	49
13.1	Genel	49
13.2	Parçalar	50
13.3	Yedek parça listesi	51
14	Ek	54
14.1	ErP bilgileri	54
14.1.1	Ürün kartı	54

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. Pencereleri 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. Pencereleri 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 sadece nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılabilir.

**Uyarı**

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

**Uyarı**

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



Uyarı

Yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılabilir.



Önemli

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

1.2 Öneriler



Tehlike

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



Uyarı

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



Uyarı

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



Uyarı

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



Uyarı

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



Uyarı

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

**Uyarı**

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

**Tehlike**

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

**Uyarı**

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

**Önemli**

Bu belgeyi kazanın yakınında tutun.

**Önemli**

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

**Önemli**

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

**Önemli**

Kazan üzerinde yapılacak değişiklikler için **De Dietrich**'in 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 işareti 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 C 230 ECO 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 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 0085BS0132
Sınıf NOx ⁽¹⁾	6
Baca gazı bağlantı tipi	B ₂₃ , 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 ₂₃ , B _{23P} , IP kazanın derecesi IP20 düşürülür.	

3.1.2 Ünite kategorileri

Tab.2 Ünite kategorileri

Ülke	Kategori	Gaz tipi	Bağlantı basıncı (mbar)
Türkiye	II _{2H3P}	G20 (H gazı) G31 (propan)	20 37

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

C 230 ECO			85	130	170	210
Nominal çıkış (Pn) Merkezi ısıtma çalışma şekli (80/60°C)	min-maks  ⁽¹⁾	kW	16 - 87 87	22 - 120 115,0	29 - 166 166	39 - 200 200
Nominal çıkış (Pn) Merkezi ısıtma çalışma şekli (50/30°C)	min-maks  ⁽¹⁾	kW	18 - 93 93	24 - 129 129	33 - 179 179	44 - 217 217
Nominal yük (Qnh) Merkezi ısıtma çalışma şekli (Hi)	min-maks  ⁽¹⁾	kW	17 - 89 89	23 - 123 123	31 - 170 170	41 - 205 205
Nominal yük (Qnh) Merkezi ısıtma çalışma şekli (Hs)	min-maks  ⁽¹⁾	kW	19 - 99 99	26 - 137 137	34 - 189 189	46 - 228 228

C 230 ECO			85	130	170	210
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) 80°C/60°C (92/42 EEC)		%	97,43	97,5	97,54	97,6
Tam yükte merkezi ısıtma verimi (Hi) 50/30°C (EN15502)		%	104,3	104,7	105,2	105,7
Kısmi yük altında merkezi ısıtma verimi (Hi) (Dönüş sıcaklığı 60 °C)		%	92,7	94,0	95,1	95,5
Kısmi yükte merkezi ısıtma verimi (92/42 EEC) (Dönüş sıcaklığı 30 °C)		%	108,6	108,1	108,3	108,4
(1) Fabrika ayarı						

Tab.4 Gaz ve baca gazı verileri

C 230 ECO			85	130	170	210
Gaz giriş basıncı G20 (H gazı)	min-maks	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gaz giriş basıncı G25 (L gazı)	min-maks	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Gaz giriş basıncı G31 (propan)	min-maks	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Gaz tüketimi G20 (H gazı)	min-maks	m ³ /s	1,8 - 9,4	2,4 - 13	3,3 - 18	4,3 - 21,7
Gaz tüketimi G25 (L gazı)	min-maks	m ³ /s	2,1 - 11	2,8 - 15,1	3,8 - 20,9	2,1 - 25,2
Gaz tüketimi G31 (propan)	min-maks	m ³ /s	1,0 - 3,6	1,0 - 4,8	1,6 - 7,0	1,8 - 8,4
NOx yıllık emisyonlar G20 (H gazı) (EN15502)	H _i	mg/kWh	62	54	49	58
NOx yıllık emisyonlar G20 (H gazı) (EN15502)	H _s	mg/kWh	56	49	44	52
Baca gazı miktarı	min-maks	kg/saat	27 - 150	37 - 197	39 - 287	65 - 345
Baca gazı sıcaklığı	min-maks	°C	30 - 63	30 - 64	30 - 62	30 - 64
Maksimum sayaç basıncı		Pa	130	130	130	130

Tab.5 Merkezi ısıtma devre verileri

C 230 ECO			85	130	170	210
Su içeriği		l	12	16	20	24
Su çalışma basıncı	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Su çalışma basıncı (PMS)	maks	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Su sıcaklığı	maks	°C	110	110	110	110
Çalışma sıcaklığı	maks	°C	90	90	90	90
Hidrolik direnç (ΔT=20K)		mbar	165	135	170	180
Minimum debi		l/s	1120	1486	2142	2585

Tab.6 Elektrik verileri

C 230 ECO			85	130	170	210
Besleme voltajı		V~	230	230	230	230
Güç tüketimi - tam yük	maks	W	125	193	206	317
Güç tüketimi - kısmi yük	min	W	36	37	53	54
Güç tüketimi - bekleme	min	W	4	4	4	4
Elektrik koruma sınıfı		IP	20	20	20	20
Sigorta - ana sigorta		(A)	6,3 AT	6,3 AT	6,3 AT	6,3 AT
Sigorta - PCB		(A)	1,6 AT	1,6 AT	1,6 AT	1,6 AT

Tab.7 Diğer veriler

C 230 ECO			85	130	170	210
Toplam ağırlık (boş)		kg	115	135	165	188
Ortalama akustik seviye ⁽¹⁾ kazandan 1 metre uzakta	Merkezi ısıtma çalışma şekli	dB(A)	≤ 59	≤ 59	≤ 59	≤ 59
(1) Maksimum						

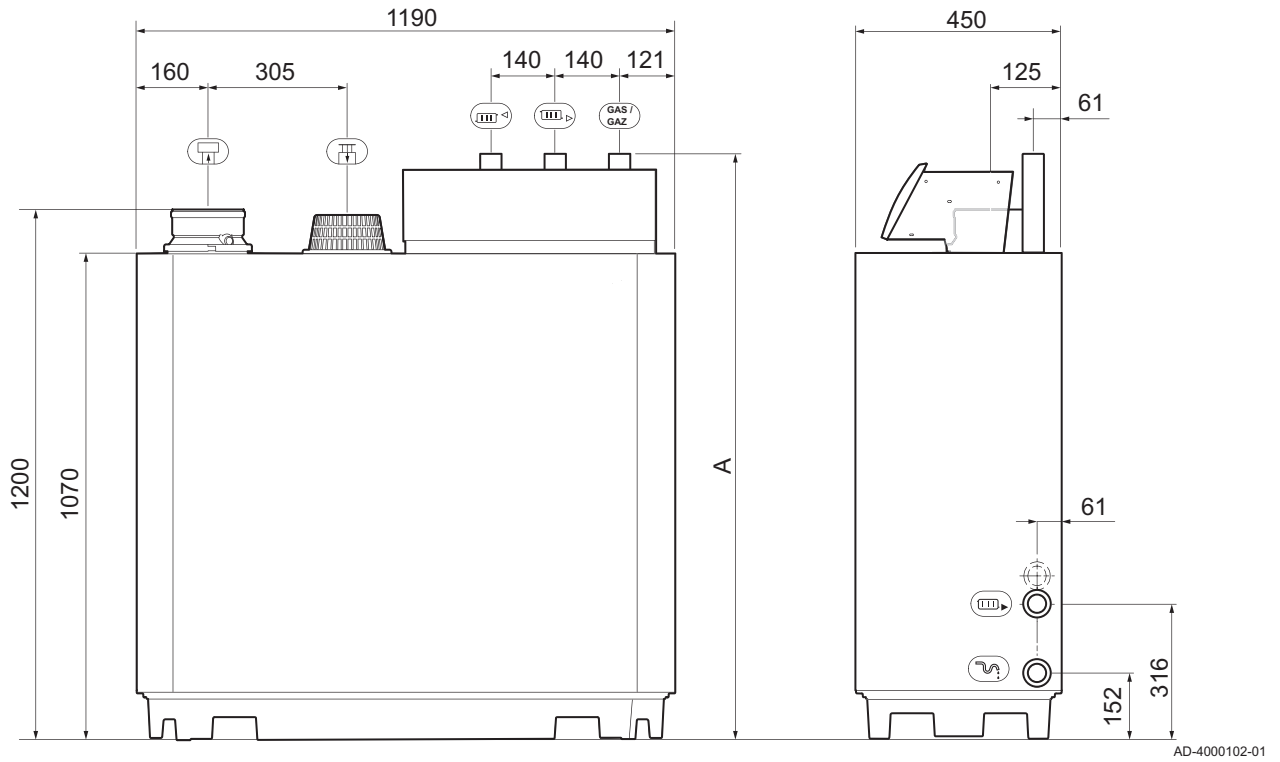
Tab.8 Teknik parametreler

C 230 ECO			85	130	170	210
Yoğuşmalı kazan			Evet	Evet	Evet	Evet
Düşük sıcaklık kazanı ⁽¹⁾			Evet	Evet	Evet	Evet
B1 kazan			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Kojenerasyon alan ısıtıcı			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Birleşik ısıtıcı			Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Nominal ısı çıkışı	<i>Prated</i>	kW	87	115	166	200
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık çalışmasında faydalı ısı çıkışı ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	87	115	166	200
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı ısı çıkışı ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	29,1	38,3	55,2	66,6
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	<i>η_s</i>	%	-	-	-	-
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	87,7	87,8	87,8	87,8
%30 nominal ısı çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde faydalı verimlilik ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	97,7	97,5	97,3	97,6
Yardımcı elektrik tüketimi						
Tam yük	<i>elmax</i>	kW	0,1	0,2	0,2	0,3
Kısmi yük	<i>elmin</i>	kW	0,0	0,0	0,1	0,1
Bekleme modu	<i>P_{SB}</i>	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
Diğer ölçüler						
Beklemedeki ısı kaybı	<i>P_{stby}</i>	kW	-	-	-	-
Ateşleme brülörü güç tüketimi	<i>P_{ign}</i>	kW	-	-	-	-
Yıllık enerji tüketimi	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ	-	-	-	-
Ses gücü seviyesi, iç mekan	<i>L_{WA}</i>	dB	67	67	67	67
Nitrojen oksit emisyonları	NO _x	mg/kWh	56	49	44	52
(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



Tab.9 Çizimler

Bağlantı	85	130	170	210
► Besleme	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1½" erkek dış Verilen 1¼" > 1½" adaptörü bağlayın
► Dönüş	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1½" erkek dış Verilen 1¼" > 1½" adaptörü bağlayın
GAS/ GAZ Gaz bağlantısı	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış
Yoğuşma tahliyesi	Ø 32 mm dış	Ø 32 mm dış	Ø 32 mm dış	Ø 32 mm dış
Yanma havası besle- mesi	Ø150 mm	Ø150 mm	Ø150 mm	Ø150 mm
Baca gazı çıkışı	Ø150 mm	Ø150 mm	Ø150 mm	Ø150 mm
Yükseklik A	1309 mm	1309 mm	1309 mm	1324 mm
► İkinci dönüş (opsi- yonel)	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış	1¼" erkek dış

3.4 Elektrik şeması



Bakınız

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

4 Ürünün tanımı

4.1 General description

The C 230 ECO is a free-standing gas boiler with the following characteristics:

- High-efficiency heating.
- Cast aluminium heat exchanger.
- Limited emissions of polluted substances.

The following boiler types are available:

- C 230 ECO - 85
- C 230 ECO - 130
- C 230 ECO - 170
- C 230 ECO - 210

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.

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 özelliği

Kazanda kullanılan kontrol sistemi olan **Comfort Master®** güvenilir bir ısı beslemesi 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. Koşullar dolayısıyla geçici olarak kapanır veya bir kontrol durması meydana gelir. Durum tehlikeli hale gelmediği sürece, kazan ısı sağlamaya devam eder.

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 termostatı 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 Maksimum koruma

Eğer su sıcaklığı çok yüksekse (110°C) aşırı yük koruması cihazı kapatır ve devre kesiciye kilitlet. Arıza düzeltildikten sonra cihazın kilidi sıfırlama tuşu ile açılabilir.

4.2.7 Su debisi

Kazanın modülasyon kontrol sistemi, ısıtma gidiş ve dönüş sıcaklıkları arasındaki maksimum sıcaklık farkını ve gidiş sıcaklığının yükseldiği maksimum hızı sınırlandırır. Sonuç olarak, kazan düşük su akışından neredeyse hiç etkilenmez.

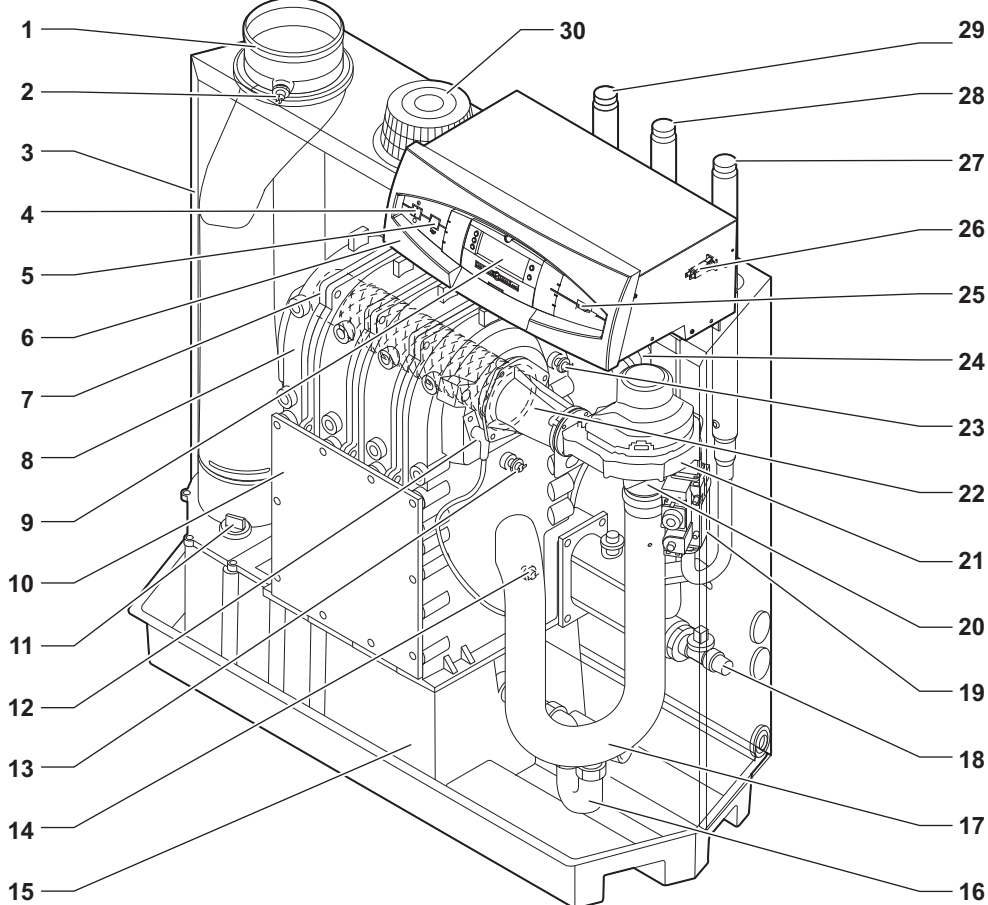
4.2.8 Sirkülasyon pompası

Kazanda entegre bir pompa bulunmaz, ancak entegre bir pompa anahtarı mevcuttur. Standart kontrol PCB'sinin konektörüne sirkülasyon pompası takılabilir. Bu açma/kapama tipi bir pompa veya modülasyonlu bir pompa olabilir (0 - 10 V kontrol ile).

Pompa ayarları değiştirilebilir.

4.3 C 230 ECO ana parçalar

Şek.1 C 230 ECO



1 Baca gazı çıkışı

2 O₂/CO₂ ölçüm noktası

AD-4000103-01

3	Hava kutusu	17	Giriş susturucusu
4	Açma/kapama düğmesi	18	Doldurma ve tahliye valfi
5	Sıfırlama düğmesi	19	Gaz multi-blok
6	Kontrol paneli	20	Venturi
7	Brülör	21	Fan
8	Isı eşanjörü	22	Karıştırma eğrisi
9	Ekran	23	Akış sıcaklığı sensörü
10	Bakım kapağı	24	Baca gazı basınç anahtarı
11	Yoğuşma kolektörü kutusu için bakım kapağı	25	Programlama bağlantısı
12	Ateşleme pimi	26	Devre kesici
13	Kazan bloğu sensörü	27	Gaz bağlantısı
14	Dönüş sıcaklığı sensörü	28	Dönüş hattı bağlantısı
15	Yoğuşma kolektörü	29	Gidiş hattı bağlantısı
16	Sifon	30	Hava nozülü

4.4 Kontrol paneli açıklaması

Kazanda C 230 ECO ayrı bir kontrol paneli yoktur.



Bakınız

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

4.5 Aksesuarlar ve seçenekler

Kazan için çeşitli aksesuarlar alınabilir.



Önemli

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

5 Montaj öncesinde

5.1 Tesisat yönetmelikleri



Uyarı

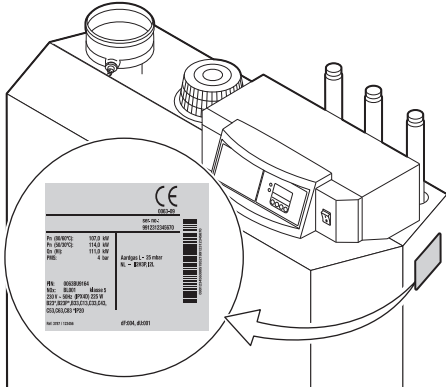
Kazan, yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak nitelikli bir tesisatçı tarafından monte edilmelidir.

5.2 Yer seçimi

5.2.1 Veri plakası

Şek.2 Veri plakasının konumu

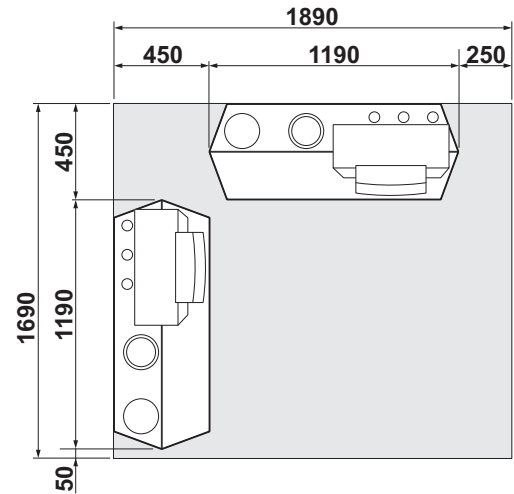
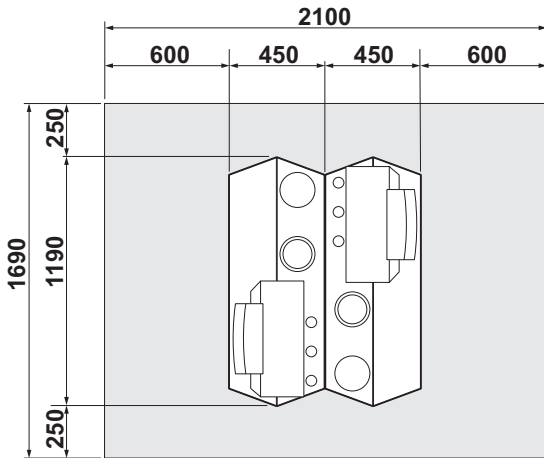
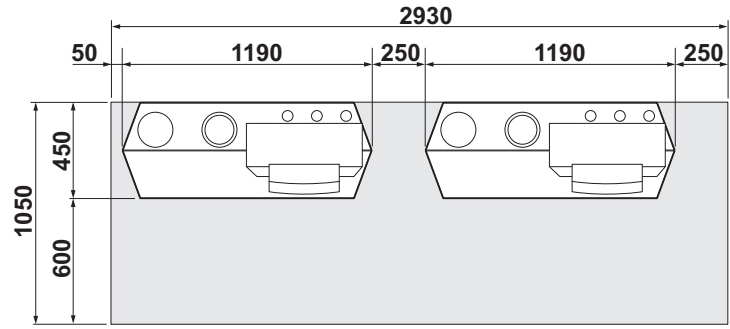
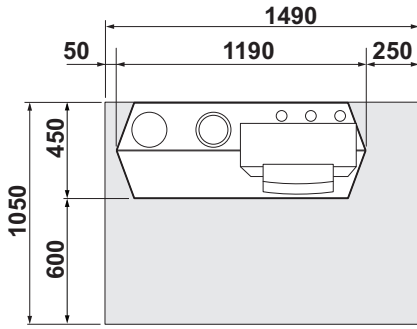
Tip plakası sağ tarafta kasaya karşı olarak yukarı yapıştırılır.



AD-4000039-02

5.2.2 Kazanın konumu

Şek.3 Gerekli boşluk



AD-4000036-02

Kazan üzerindeki standart denetim ve bakımlar ön taraftan yapılır. Isı eşanjörü üzerindeki bakım kapağı da buraya yerleştirilmiştir. Hidrolik bağlantıları ve baca gazı çıkışı kazanın ön bölümündedir. Kontrol paneli muhafazası da kazanın ön bölümündedir.

- 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 çıkışını dikkate alın.
- Kazanın çevresinde kolay erişim ve bakım kolaylığı için yeterli alan bulunduğundan emin olun.

**Tehlike**

Kazanın yakınında geçici bile olsa yanıcı ürünler ve materyallerin bulundurulması yasaktır.

**Uyarı**

- Kazan donmaya karşı korunaklı bir yere monte edilmelidir.
- Kazanla birlikte topraklanmış bir duvar prizinin olması gerekir.
- Kazana yakın yoğunlaşma giderinin kanalizasyona bağlantısı olmalıdır.
- Teknik müdahale için kazanın önünde (servis tarafı) en az 600 mm boşluk bırakın. Ancak, boşluğun en az 1000 mm olmasını öneriyoruz. Kazan üzerinde en az 400 mm boşluk olmasını tavsiye ediyoruz. Sol tarafta en az 50 mm ve sağ tarafta 250 mm.

**Uyarı**

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

5.3 Taşıma

Kazan tamamen monte edilmiş gelir ve bir palet üzerinde paketli teslim edilir, boyutlar 700 mm x 1300 mm ve 1450 mm yükseklik. Kazan, ambalajsız olarak standart kapılardan geçebilir.

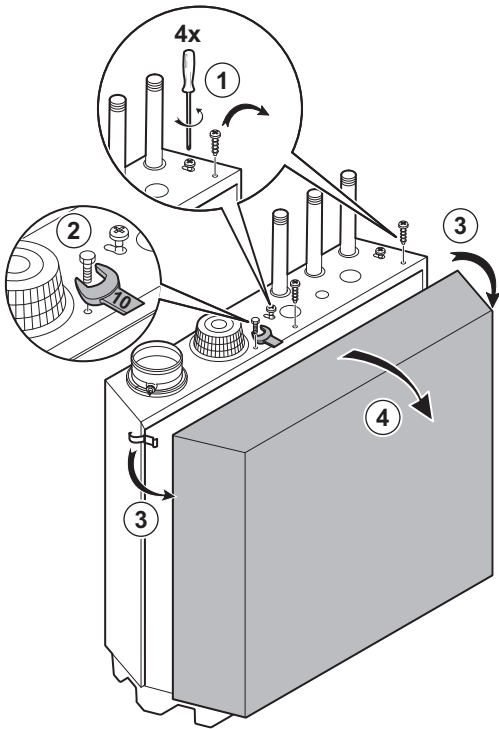
Şasinin altındaki özel bölmeler sayesinde kazanın bir forklift veya palet taşıyıcı ile hareket ettirilmesi kolaydır.

5.4 Paketten çıkartılması ve ilk hazırlık

1. Kazanın bulunduğu paleti kurulum dairesine yerleştirin.
2. Tutma şeritlerini ve diğer paketleme parçalarını sökün.
3. Kazanı paletten kaldırın.
4. Alt şasideki sapları kullanarak kazanı doğru pozisyona doğru kaydırın.
5. Kazanın yatay olduğundan emin olun.

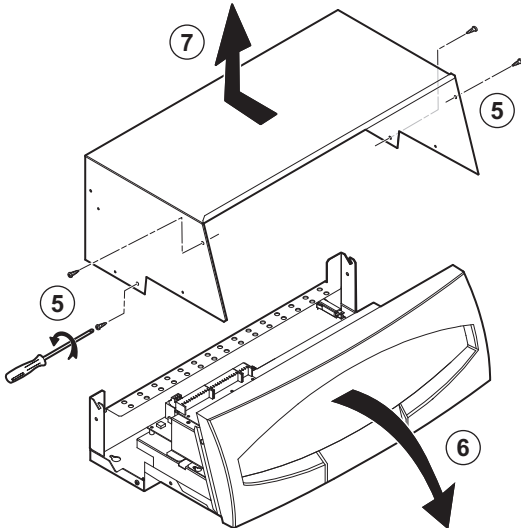
5.5 Kontrol paneli grubu

1. Kazanın üst kısmındaki dört sabitleme vidasını çıkarın.
2. Vidayı çıkarın.
3. Kazanın her iki yanındaki klipsleri açın.
4. Ön paneli çıkarın.

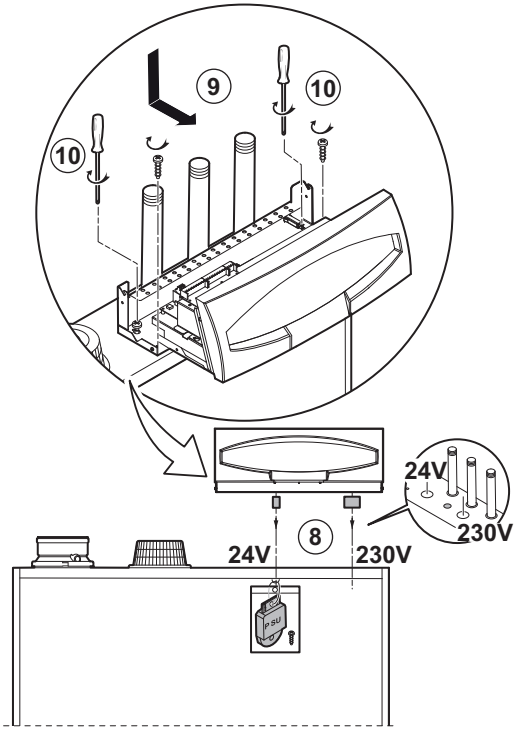


AD-4000104-01

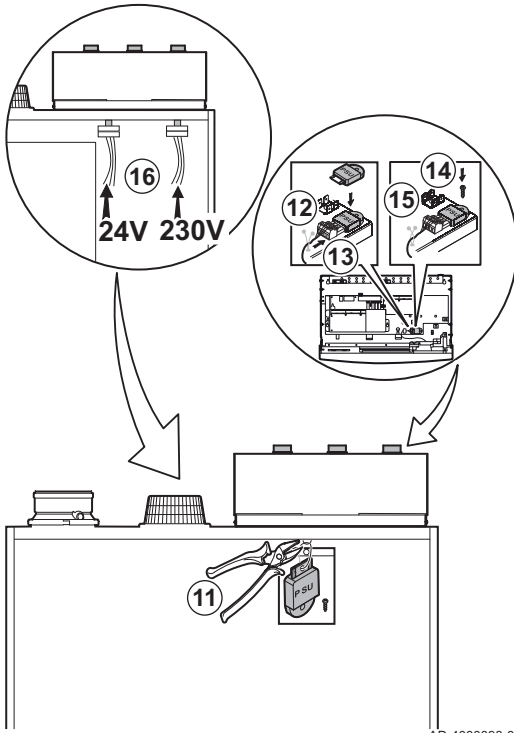
5. Kontrol panelinin her iki yanındaki dört vidayı çıkarın.
6. Ön kısmı gösterilen şekilde katlayın.
7. Kontrol panelindeki kapak klapesini çıkarın.



AD-4000105-01



AD-4000097-01



AD-4000098-01

**Önemli**

PSU bağlı değilse kazan çalışmayacaktır.

**Bakınız**

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

6 Kurulum

6.1 Genel



Uyarı

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

6.2 Hidrolik bağlantılar

6.2.1 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.)

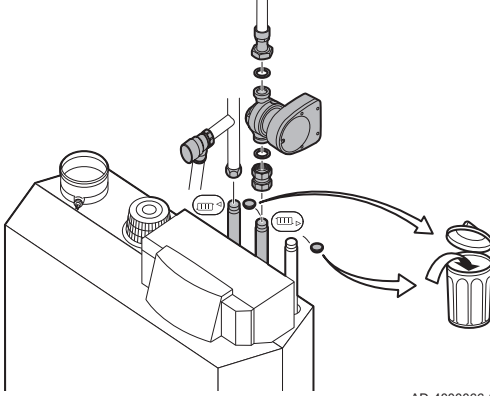


Önemli

- 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.

6.2.2 Isıtma devresinin bağlanması

Şek.4 Merkezi ısıtma akışı ve geri dönüşünün bağlanması



AD-4000066-02

1. Merkezi ısıtma gidiş hattı bağlantısı terminali üzerindeki toz kapağını çıkarın.
2. Merkezi ısıtma dönüş hattı bağlantısı üzerindeki toz kapağını çıkarın.
3. Merkezi ısıtma suyu için çıkış borusunu merkezi ısıtma akışına bağlayın.
4. Merkezi ısıtma suyu için giriş borusunu merkezi ısıtma dönüşüne bağlayın.
5. Kazan akış yönüne için bir emniyet valfi takın.
6. Pompayı kazanın dönüş bağlantısına bağlayın.

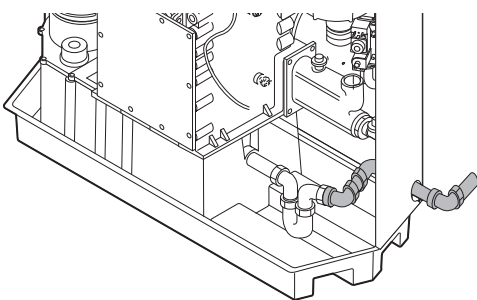
Bağlantılar, çalışma sırasında ünite içinden su geçişini her zaman garanti edecek şekilde yapılmalıdır. Kazan iki dönüş borusu olan bir sistemde kullanıldığında, dönüş borusu soğuk su dönüş hattı olarak kullanılmalıdır. İkinci dönüş borusu sıcak su dönüşü olarak kullanılır. Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.



Uyarı

Plastik borular kullanılıyorsa üreticinin (bağlantı) talimatlarına uyun.

Şek.5 Yoğuşma tahliyesinin bağlanması



AD-4000068-01

6.2.3 Yoğuşma drenaj hortumunun bağlanması

1. Yoğuşma tahliyesine Ø 32 mm veya daha büyük çaplı ve tahliyede sonlanan bir plastik tahliye borusu takın.

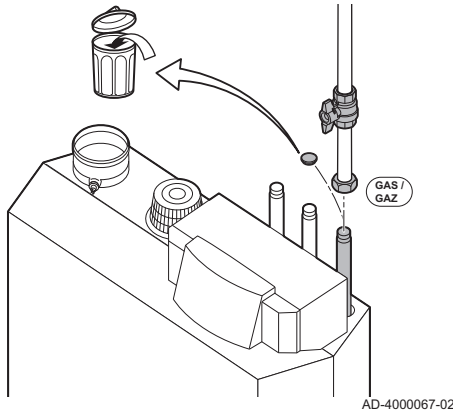


Uyarı

- Yoğuşan suyun asitlik değerinin yüksek olması nedeniyle (2 - 5 arasında pH değerine sahiptir) tahliye borusu için yalnızca plastik malzemeler kullanın.
- Sifonda basınç artışını önlemek için sabit bir bağlantı yapmayın.
- Yoğuşma tahliyesini asla kapatmayın.
- Yoğuşan su, bir su oluşuna boşaltılmamalıdır.
- Tahliye borusunun eğimi metre başına en az 5 - 10 mm olmalıdır, maksimum yatay uzunluk ise 5 metredir.

6.3 Gaz bağlantısı

Şek.6 Gaz borusunun bağlanması



1. Gaz boruları üzerinde çalışmaya başlamadan önce ana gaz musluğunu kapatın.
2. Kurulmadan önce gaz ölçüm cihazının yeterli kapasitede olduğunu kontrol edin. Tüm cihazların tüketim miktarlarını göz önünde bulundurun.
3. Gaz ölçüm cihazının yeterli kapasitede değilse yerel enerji şirketini bilgilendirin.
4. Gaz bağlantısı üzerindeki toz kapağını çıkarın.
5. Gaz besleme borusunu takın.
6. Ayrıca bu boruda kazanın yakınına bir gaz yalıtım valfi takın.



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.

6.4 Hava besleme/baca gazı çıkışı bağlantıları

6.4.1 Sınıflandırma



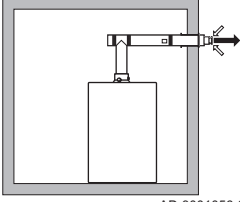
Önemli

- 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.
- Bu kılavuzda listelenen tavsiye edilen üreticilere ek olarak, diğer üreticilerin baca gazı çıkış sistemlerinin kullanımına da izin verilir. Kullanıma sadece tüm gereksinimlerimiz karşılandığında ve C₆₃ baca gazı bağlantısı açıklamasına uyulduğunda izin verilir.

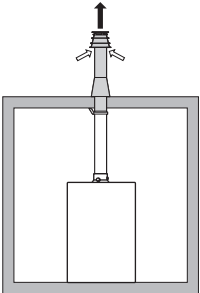
Tab.10 Baca gazı bağlantı tipi: B₂₃ - B_{23P}

Prensip	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽¹⁾
	<p>Bacalı çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alttan çekişli sapırtıcı olmadan. • Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. • Kurulum alanından gelen hava. • Kazanın IP derecesi IP20düşürülür. 	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.</p>		

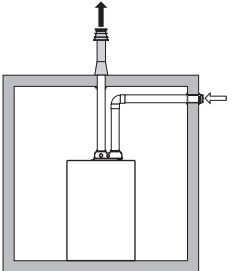
Tab.11 Baca gazı bağlantı tipi: C₁₃

Prensip	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽¹⁾
 <p>AD-3001056-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dış çeperin içindeki tahliye. • Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. ortak bir dış duvar terminali). • Paralel duvar terminaline izin verilmez. 	<p>Dış duvar terminali ve bağlantı malzemesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.12 Baca gazı bağlantı tipi: C₃₃

Prensip	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽¹⁾
 <p>AD-3001057-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. • Hava beslemesi açıklığı, tahliye ile aynı basınç bölgesindedir (ör. eş merkezli çatıdan tesisat havalığı). 	<p>Çatı tesisat havalığı ve bağlantı malzemesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

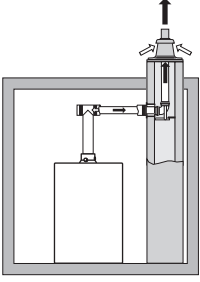
Tab.13 Baca gazı bağlantı tipi: C₅₃

Prensip	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽¹⁾
 <p>AD-3001058-02</p>	<p>Farklı basınç bölgelerinde bağlantı</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapalı ünite. • Ayrı hava besleme kanalı. • Ayrı baca gazı tahliye kanalı. • Çeşitli basınç alanlarına tahliye. • Hava beslemesi ve baca gazı çıkışı karşı duvarlara yerleştirilmemelidir. 	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.14 Baca gazı bağlantı tipi: C₆₃

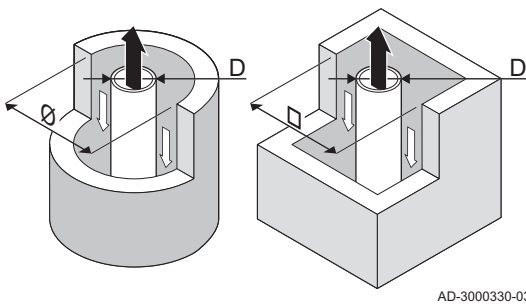
Prensip	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽¹⁾
	<p>Bu ünite tipi, tarafımızdan bir hava besleme ve baca gazı sistemi olmadan temin edilir.</p> <p>Malzeme seçimi yaparken lütfen aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yoğuşma suyu kazana geri akmalıdır. • Malzeme bu kazan için 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). 	<p>Kullanıma sadece tüm gereksinimlerimiz karşılandığında ve bu tip baca gazı bağlantısı açıklamasına uyulduğunda izin verilir.</p>
(1) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.		

Tab.15 Baca gazı bağlantı tipi: C₉₃

Prensip ⁽¹⁾	Açıklama	Tavsiye edilen üreticiler ⁽²⁾
 <p>AD-3001059-01</p>	<p>Hermetik çalışma modeli</p> <ul style="list-style-type: none"> Hava besleme ve baca gazı tahliye kanalı şaftta veya kanallı: <ul style="list-style-type: none"> Eş merkezli. Mevcut kanaldan hava beslemesi. Çatıdan giden baca gazı tahliyesi. Hava beslemesi için giriş açıklığı, tahliyeyle aynı basınç bölgesindedir. 	<p>Bağlantı malzemesi ve çatı tesisat havalığı:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen Muelink & Grol
<p>(1) Mil ve kanal gereksinimleri için tabloya bakın. (2) Malzeme aynı zamanda ilgili bölümde bulunan malzeme özelliği gereksinimlerini karşılamalıdır.</p>		

Tab.16 Mil veya kanalın minimum boyutları C₉₃

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

Şek.7 Mil veya kanalın minimum boyutları C₉₃**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.



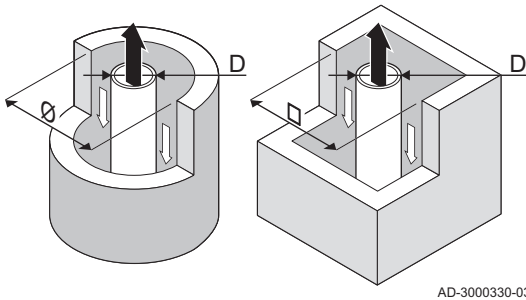
Daha fazla bilgi için, bkz.
Malzeme, sayfa 25

6.4.2 C₉₃ için mil için gereksinimler

Tab.17 Mil veya kanalın minimum boyutları

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

Şek.8 Mil veya kanalın minimum boyutları

**Önemli**

Mil yerel düzenlemelere göre hava yoğunluğu gereksinimlerine uygun olmalıdır.

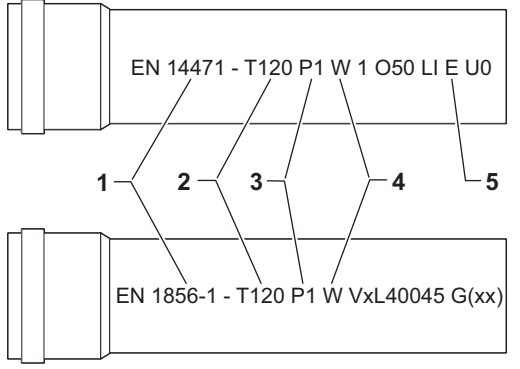
**Önemli**

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

6.4.3 Malzeme

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

Şek.9 Örnek şerit



AD-3001120-01

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

**Uyarı**

- Bağlantı yöntemleri üreticiye bağlı olarak değişebilir. Farklı üreticilerin bağlantı yöntemlerini kullanarak boruların birleştirilmesine izin verilmez. Bu aynı zamanda çatıdan beslemeler ve ortak kanallar için de geçerlidir.
- Kullanılan malzemeler, yürürlükteki mevzuata ve standartlara uygun olmalıdır.

Tab.18 Malzeme özelliklerine genel bakış

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

6.4.4 Baca gazı çıkış borusunun ölçüleri**Uyarı**

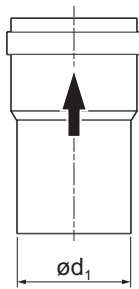
Baca gazı adaptörüne bağlı olan borular aşağıdaki ölçü gereksinimlerini karşılamalıdır.

d_1 Baca gazı çıkış borusunun dış ölçüleri

Tab.19 Boru ölçüleri

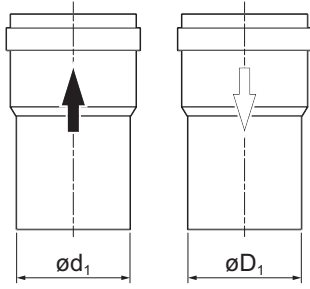
	d_1 (min-maks)
150 mm	149 - 151 mm

Şek.10 Açık bağlantı ölçüleri



AD-3001094-01

Şek.11 Paralel bağlantı ölçüleri



AD-3000963-01

d₁ Baca gazı çıkış borusunun dış ölçüleriD₁ Hava besleme borusunun dış ölçüleri

Tab.20 Boru ölçüleri

	d ₁ (min-maks)	D ₁ (min-maks)
110/110 mm	109,3 - 110,3 mm	109,3 - 110,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

6.4.5 Hava ve baca gazı borularının uzunluğu

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



Önemli

- Dirsekler kullanılırken maksimum baca uzunluğu (L) azaltma tablosuna göre kısaltılmalıdır.
- Başka bir çapla adaptasyon için onaylanmış bağlantıları kullanın

■ Oda havalandırılmalı model (B₂₃, B_{23P})

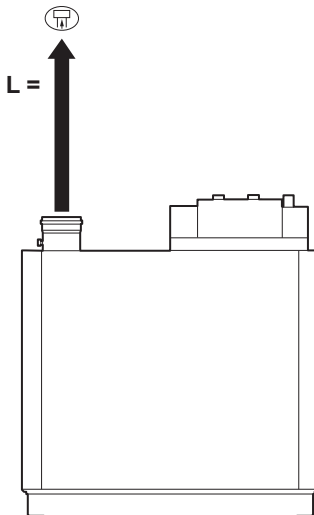
Açık bir tasarımda hava girişi açık kalır; sadece baca gazı çıkışı bağlanacaktır. Kazan gereken yanma havasını doğrudan kurulum odasından alır.



Uyarı

- Hava besleme ağzı açık kalmalıdır.
- Cihazın kurulduğu bölgede gerekli hava besleme delikleri olmalıdır. Bu delikler engellenmemeli veya kapatılmamalıdır.
- Bacalı çalışma şeklinde kazan (çok) tozlu bir odaya monte edilmişse hava besleme filtresi kullanın (aksesuar).
- Kazan binadan kaynaklanan toza maruz kaldığında hava giriş filtresi kullanılması zorunludur.

Şek.12 Bacalı çalışma modeli



AD-4000099-01

L



Baca gazı çıkış kanalından çatıdan kesintisiz beslemesine uzunluk

Baca gazı çıkışı

Tab.21 Açık tasarım için maksimum uzunluk

Boru hattı çapı	Maksimum uzunluk L ⁽¹⁾				
	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	180 mm ⁽²⁾
C 230 ECO 85	19 m	35 m	50 m ⁽²⁾	50 m ⁽²⁾	50 m ⁽²⁾
C 230 ECO 130		20 m	48 m	50 m ⁽²⁾	50 m ⁽²⁾

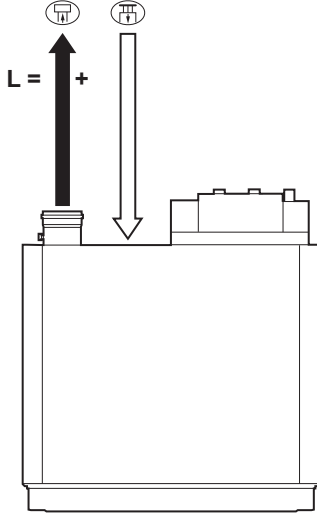
Boru hattı çapı	Maksimum uzunluk L ⁽¹⁾				
	100 mm	110 mm	130 mm	150 mm	180 mm ⁽²⁾
C 230 ECO 170		8 m	22 m	45 m	50 m ⁽²⁾
C 230 ECO 210			14 m	31 m	50 m ⁽²⁾

(1) Rijit boru ve kapaksız tahliye ile birlikte hesaplanır ("serbest" açılma)
(2) Maksimum baca uzunluğu korunarak, fazladan 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanmak mümkündür.


■ Hermetik model (C₁₃, C₃₃, C₆₃, C₉₃)

Hermetik çalışma modelinde hem baca gazı çıkışı hem de hava besleme girişleri bağlıdır (paralel).

Şek.13 Hermetik çalışma modeli



AD-4000100-01

- L Baca gazı çıkışı ve hava besleme kanalının çatıdan kesintisiz beslemesine birleşik uzunluğu
 Baca gazı çıkışı

Tab.22 Hermetik çalışma için maksimum baca uzunluğu

Boru hattı çapı	Maksimum uzunluk L ⁽¹⁾				
	100 mm	130 mm	130 mm	150 mm	180 mm
Eşmerkezli tavan terminali çapı	100 mm	130 mm	150 mm	150 mm	150 mm
C 230 ECO 85	14 m	50 m	60 m	60 m ⁽²⁾	60 m ⁽²⁾
C 230 ECO 130	4 m	38 m	44 m	60 m	60 m
C 230 ECO 170		15 m	22 m	44 m	60 m
C 230 ECO 210		6 m	8 m	24 m	60 m

(1) Rijit boru ve kapaksız tahliye ile birlikte hesaplanır ("serbest" açılma)

■ Farklı basınç alanlarında bağlantı (C₅₃)

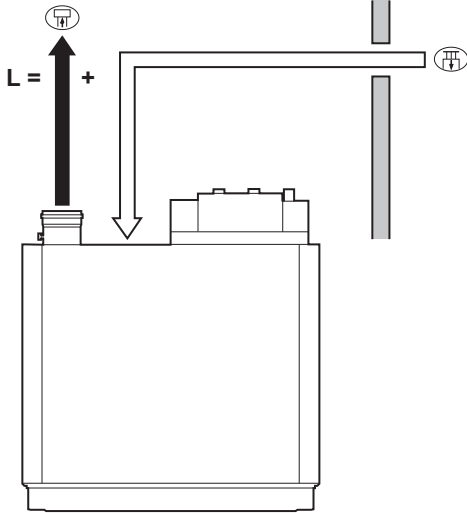
Yanma havasının beslenmesi ve baca gazının boşaltılması farklı basınç alanlarında mümkündür.




Önemli

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

Şek.14 Farklı basınç bölgeleri



AD-4000101-01

- L Baca gazı çıkışı ve hava besleme kanalının toplam uzunluğu
 Baca gazı çıkışı

Tab.23 Çeşitli basınç bölgelerinde maksimum baca uzunluğu

	Maksimum uzunluk L
Boru hattı çapı	150 mm
C 230 ECO 85	60 m ⁽¹⁾
C 230 ECO 130	60 m
C 230 ECO 170	32 m
C 230 ECO 210	19 m

(1) Maksimum baca uzunluğu korunarak, fazladan 5 kez 90° veya 10 kez 45° dirsek kullanmak mümkündür.

■ Azaltma tablosu

Tab.24 Kullanılan eleman başına boru kısaltmaları

Çap	Boru kısaltması (metre)	
	45° eğim	90° eğim
100 mm	1,4	4,9
110 mm	1,5	5,4
130 mm	1,0	1,8
150 mm	1,2	2,1
180 mm	1,4	2,5

6.4.6 Ek yönergeler

■ Kurulum

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



Uyarı

Baca gazı çıkışı ve hava besleme malzemeleri talimatlara uygun şekilde monte edilmezse (ör. sızdırmaz değilse, braketi 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.

6.4.7 Hava/baca gazı adaptörü

Kazan dairesi oda havalandırılmış olmalı veya kazan dairesi sızdırmaz işlemi yapılmalıdır. Hava besleme terminal seti kapalı bir düzen için kullanılmalıdır (aksesuar olarak bulunur).

6.4.8 Baca gazı çıkışının bağlanması

Baca gazı çıkışını bağlamak için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

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

**Uyarı**

- Borular baca gazını geçirmemeli ve korozyona dayanıklı olmalıdır.
- Kullanılan malzemeler, yürürlükteki mevzuata ve standartlara uygun olmalıdır.
- Baca gazı çıkış borusu pürüzsüz ve çapaksız olmalıdır.
- Boruları gerilim oluşturmayacak şekilde takın.
- Borular kazan veya baca gazı adaptörü üzerinde durmamalıdır.
- Yatay parçaları kazana doğru aşağı incek şekilde, metre başına 50 mm eğim ile takın.
- Dikey borularda maksimum braket boşluğu 2 m'dir.
- Dikey boruların maksimum eğimi, metre başına 20 mm'dir.
- Yatay borularda her bağlantıda bir braket kullanın.

6.4.9 Hava beslemenin bağlanması

1. Hava beslemesi ağzından toz tutucu filtresini çıkarın
2. Hava beslemesi bağlantı kitini takın (aksesuar).
3. Hava besleme borusunu kazana takın.
4. Hava besleme borularını arka arkaya takın.
5. Sonraki hava besleme borularını üreticinin talimatlarına uygun olarak takın.



Uyarı

- Borular hava geçirmez ve su geçirmez olmalıdır.
- Hava besleme borusu pürüzsüz ve çapaksız olmalıdır.
- Boruları gerilim oluşturmayacak şekilde takın.
- Dikey borularda maksimum braket boşluğu 2 m'dir.
- Dikey boruların maksimum eğimi, metre başına 20 mm'dir.
- Borular kazan veya hava besleme adaptörü üzerinde durmamalıdır.
- Yatay parçaları hava besleme çıkışına doğru aşağı incek şekilde takın (metre başına 50 mm eğim ile).
- Yatay borularda her bağlantıda bir braket kullanın.

6.5 Elektrik bağlantıları

6.5.1 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.

6.5.2 Kontrol ünitesi

Bağlantı voltajı	230 V / 50 Hz		
Güvenlik gecikmesi	3,5 saniye.		
Atma önleme süresi	1-10 dakika arasında ayarlanabilir.		
Kaydedilen güç:	Bekleme	Kısmi yük	Tam yük
85	7 W	34 W	125 W
130	7 W	36 W	193 W
170	7 W	56 W	206 W
210	7 W	59 W	317 W

6.6 Tesisatın doldurulması

6.6.1 Su arıtma ve su kalitesi

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

CH su kalitesi, **Su kalitesi talimatları** içinde bulunan belirli limit değerlere uygun olmalıdır. Bu kılavuz içerisindeki düzenlemeler ve kılavuzlara her zaman uyulmalıdır.

6.6.2 Sifonun doldurulması

1. Sifonu temiz suyla doldurun.



Tehlike

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

6.6.3 Tesisatın doldurulması

1. Kazanın, güç kaynağı ile bağlantısını kesin.
2. Merkezi ısıtma sistemini temiz musluk suyuyla doldurun.



Önemli

Önerilen su basıncı 1,5 - 2 bar arasındadır.

3. Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.
4. Kazanı çalıştırın.



Önemli

- Su basıncı çok düşerse merkezi ısıtma sistemini en az 0,8 bar ile doldurun.

7 Devreye alma

7.1 Çalıştırma öncesi kontrol edilecek noktalar

7.1.1 Kazanın devreye alınması için hazırlanması

Devreye alma için kazanı hazırlama prosedürü

1. Gaz devresini kontrol edin.
2. Hidrolik devreyi kontrol edin.
3. Merkezi ısıtma sistemindeki su basıncını kontrol edin.
4. Termostatın elektrik bağlantılarını ve diğer harici bağlantıları kontrol edin.
5. Diğer bağlantıları kontrol edin.
6. Kazanı tam güçte test edin. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.
7. Kazanı kısmi güçte test edin. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.
8. Son işlemler.

7.1.2 Gaz devresi



Uyarı

Kazanın güç kaynağına bağlantısının kesildiğinden emin olun.

1. Ana gaz musluğunu açın.
2. Kazanın gaz musluğunu açın.
3. Gaz borusundaki ölçüm noktasından gaz giriş basıncını kontrol edin.
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. İzin verilen maksimum test basıncı 60 mbar'dır.

7.1.3 Hidrolik devre

1. Merkezi ısıtma sistemindeki su basıncını kontrol edin.
⇒ Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
2. Sifonu kontrol edin; sifon tamamen temiz su ile dolu olmalıdır.
3. Su tarafındaki bağlantıların sızdırmazlığını kontrol edin.

7.1.4 Hava ve baca gazı borularının bağlantıları

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

7.1.5 Elektrik bağlantıları

1. Elektrik bağlantıları kontrol edin.

7.2 Devreye alma prosedürü



Uyarı

İlk devreye alma, konusunda uzman bir profesyonel tarafından yapılmalıdır.

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

Çalıştırma prosedürü sırasında hata:

Bir hata durumunda, ilgili kodu içeren bir mesaj görüntülenir.

Hata kodlarının anlamlarını hata tablosunda bulabilirsiniz.

7.3 Gaz ayarları

7.3.1 Farklı gaz tipine uyum



Uyarı

Aşağıdaki çalışmalar yalnızca yetkin bir kurulumcu tarafından gerçekleştirilebilir.

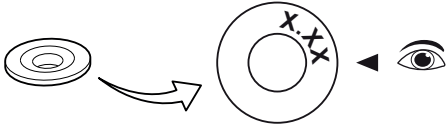
Kazanın fabrika ayarları G20 (H gazı) doğal gaz grubuyla çalışma için düzenlenmiştir.

Tab.25 Fabrika ayarı G20 (H gazı)

Parametre	Açıklama	85	130	170	210
FAN MAX.	Merkezi ısıtma için maksimum devir	51	64	48	57
FAN.MIN.	Merkezi ısıtma için minimum devir	12	13	10	12
BASLANG.HIZI	Başlangıç hızı	17	17	17	17
Kısıtlayıcı	ø (mm)	8,4	8,4	-	-

Farklı bir gaz tipiyle çalışmadan önce aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin.

Şek.15 Kısıtlayıcıyı değiştirme



AD-3000112-01

1. Mevcut kısıtlayıcının doğru çapını (tabloda görebilirsiniz) kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
2. İlgili gaz tipi için fan devrini tabloda gösterildiği gibi ayarlayın. Devir bir parametre ayarı ile değiştirilebilir.

Tab.26 G25 (L gazı) gaz tipi için ayar

Parametre	Açıklama	85	130	170	210
FAN MAX.	Merkezi ısıtma için maksimum devir	54	65	48	58
FAN.MIN.	Merkezi ısıtma için minimum devir	12	13	10	12
BASLANG.HIZI	Başlangıç hızı	17	17	17	17
Kısıtlayıcı	ø (mm)	9,2	9,2	-	-

Tab.27 G31 (propan) gaz tipi için ayar

Parametre	Açıklama	85	130	170	210
FAN MAX.	Merkezi ısıtma için maksimum devir	52	61	60	55
FAN.MIN.	Merkezi ısıtma için minimum devir	15	14	15	13
BASLANG.HIZI	Başlangıç hızı	20	20	22	22
Kısıtlayıcı	ø (mm)	6,5	6,5	10	10

3. Gaz/hava oranı ayarını kontrol edin.

7.3.2 Yanmayı kontrol etme ve ayarlama

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



Uyarı

Ölçüm sırasında sensörün etrafındaki açıklığı tamamen kapatın.



Önemli

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

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

■ Tam yük ayarlanması



Bakınız

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

■ Tam yükte O₂ için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

1. Kazanı tam yüke ayarlayın.
2. Baca gazlarındaki O₂ yüzdesini ölçün.
3. Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.28 G20 için tam yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/
ayarlanması

G20 için tam yükte değerler	O ₂ %(¹)
85	3,9 - 5,2(¹) - 6,5
130	3,9 - 5,2(¹) - 6,5
170	4,3 - 5,2(¹)
210	4,3 - 5,2(¹)
(1) Nominal değer	

Tab.29 G25 için tam yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/
ayarlanması

G25 için tam yükte değerler	O ₂ %(¹)
85	3,6 - 4,9(¹) - 6,2
130	3,9 - 4,9(¹) - 6,2
170	4,0 - 4,9(¹)
210	4,0 - 4,9(¹)
(1) Nominal değer	

Tab.30 G31 için tam yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/
ayarlanması

G31 için tam yükte değerler	O ₂ %(¹)
85	4,7 - 5,7(¹) - 6,7
130	4,7 - 5,7(¹) - 6,7
170	4,9 - 5,7(¹)
210	4,9 - 5,7(¹)
(1) Nominal değer	

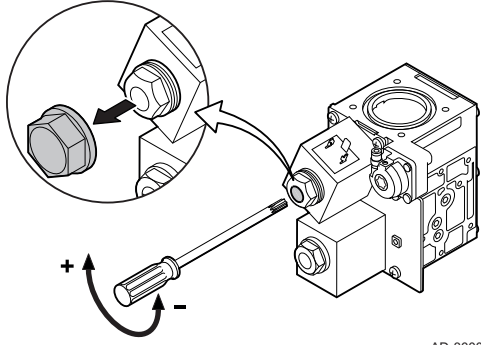
4. Ölçülen değer tabloda verilen değerlerin dışındaysa gaz/hava oranını düzeltin.



Önemli

85 ve 130 kazanları, gaz valfi ünitesindeki bir kısıtlayıcıyla donatılmıştır. Bu nedenle; bunlar sadece kısmi yük olarak ayarlanabilir.

Şek.16 170 - 210



AD-3000113-01

5. 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. Ayar vidasının gaz akışını artırmak veya azaltmak için hangi yöne döndürüleceği, gaz valfi ünitesi üzerinde belirtilmiştir.
6. Alevin durumunu gözetleme camından kontrol edin.



Önemli
Alev sönmemelidir.

■ Düşük yük ayarlanması



Bakınız
Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

■ Kısmi yükte O₂ için değerlerin kontrol edilmesi/ayarlanması

1. Kazanı kısmi yüke ayarlayın.
2. Baca gazlarındaki O₂ yüzdesini ölçün.
3. Ölçülen değeri tablodaki kontrol değerleriyle karşılaştırın.

Tab.31 G20 için kısmi yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/ ayarlanması

G20 için kısmi yükte değerler	O ₂ % ⁽¹⁾
85	3,4 - 4,3 ⁽¹⁾
130	3,4 - 4,3 ⁽¹⁾
170	3,4 - 4,3 ⁽¹⁾
210	3,3 - 4,3 ⁽¹⁾
(1) nominal değer	

Tab.32 G25 için kısmi yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/ ayarlanması

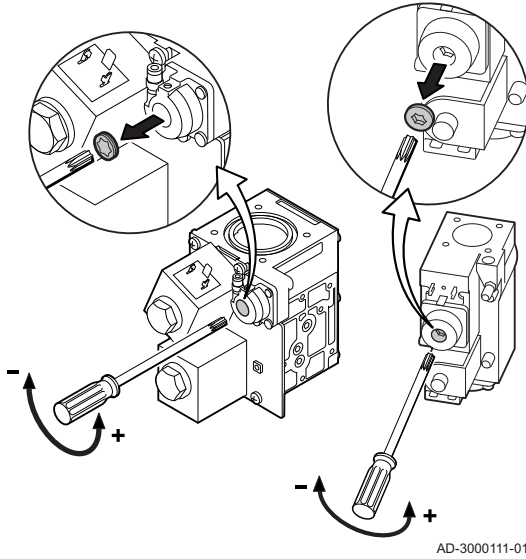
G25 için kısmi yükte değerler	O ₂ % ⁽¹⁾
85	3,1 - 4,0 ⁽¹⁾
130	3,1 - 4,0 ⁽¹⁾
170	3,1 - 4,0 ⁽¹⁾
210	3,1 - 4,0 ⁽¹⁾
(1) nominal değer	

Tab.33 G31 için kısmi yükte O₂ değerlerinin kontrol edilmesi/ ayarlanması

G31 için kısmi yükte değerler	O ₂ % ⁽¹⁾
85	4,1 - 4,9 ⁽¹⁾
130	4,1 - 4,9 ⁽¹⁾
170	4,1 - 4,9 ⁽¹⁾
210	4,1 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) nominal değer	

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

Şek.17 Ayar vidası



5. 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. Ayar vidasının gaz akışını artırmak veya azaltmak için hangi yöne döndürüleceği, gaz valfi ünitesi üzerinde belirtilmiştir.
6. Alevin durumunu gözetleme camından kontrol edin.

i **Önemli**
Alev sönmemelidir.

7. Tam yük testini ve kısmi yük testini doğru değerleri elde edene kadar tekrarlayın.
8. Kazanı tekrar normal çalışma durumuna ayarlayın.

7.4 Son talimatlar

1. Ölçüm cihazını çıkarın.
2. Kapağı baca gazı ölçüm noktasına takın.
3. Gaz valfi ünitesinin sızdırmazlığını sağlayın.
4. Ön kasayı geri takın.
5. Merkezi ısıtma sistemini yaklaşık 70°C'ye ısıtın.
6. Kazanı kapatın.
7. Merkezi ısıtma sistemini yaklaşık 10 dakika boyunca havalandırın.
8. Kazanı çalıştırın.
9. Su basıncını kontrol edin. Gerekirse merkezi ısıtma sistemini suyla doldurun.
10. Verilen etiket üzerine aşağıdaki verileri doldurun ve cihaz üzerindeki veri plakasının yanına asın.
 - 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.
12. Kullanıcıyı sistemin, kazanın ve kontrol ünitesinin çalışması hakkında bilgilendirin.
13. Kullanıcıyı yapılması gereken bakım işlemi hakkında bilgilendirin.
14. Tüm kullanım kılavuzlarını kullanıcıya verin.

Şek.18 Örnek doldurulmuş etiket

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

AD-3001124-01

8 Çalışma

8.1 Kontrol panelinin kullanımı

Kontrol panelindeki ekran kazanın çalışma durumu ve hatalar hakkında bilgi verir.

Kontrol paneli kılavuzu, parametrelerin değiştirilmesi ve okunması, arıza kodlarının anlamı ve arıza belleğinin silinmesi hakkında bilgi verir.

**Bakınız**

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu

8.2 Kapatma

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

1. Açma/kapama düğmesini kapalı konuma getirin.
2. Kazanın elektrik bağlantısını kapatın.
3. Gaz beslemesini kapatın.
4. Bölgede donmaya engel olun.

**Uyarı**

Düşük sıcaklık durumunda, tesisatın daha düşük sıcaklıkta çalıştırılmasını öneririz. Bu kullanım, donmayı engeller.

8.3 Donmaya karşı koruma

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

- Su sıcaklığı 7 °C'nin altında ise ısı pompası çalışmaya başlar.
- Su sıcaklığı 4 °C'nin altında ise kazan çalışmaya başlar.
- Eğer su sıcaklığı 10°C' nin üzerine çıkarsa, 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 dış hava sensörü bağlanabilir.

**Uyarı**

- Kazan çalışmıyorsa donma koruması devreye girmez.

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.

**Bakınız**

Kontrol panelinin kullanım kılavuzu.

9.2 Ölçülen değerlerin okunması

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

**Bakınız**

Kontrol paneli kılavuzuna bakın

10 Bakım

10.1 Genel

- Kazan çok fazla bakım gerektirmez. Yine de, kazanın periyodik olarak incelenmesi ve bakımının yapılması gerekir.
- Bacaları **yılda en az bir kez** veya daha sık olarak ülkenizde geçerli düzenlemelere göre temizletin. Bacalar temizlenirken daima yanmayı kontrol edin.
- Yılda bir kez standart kontrol ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin.
- Gerekirse özel bakım prosedürlerini gerçekleştirin.



Uyarı

- Bakım işlemleri nitelikli bir tesisatçı tarafından yapılmalıdır.
- Bozuk veya aşınmış parçaları orijinal yedek parçalarla değiştirin.
- Yıllık bir inceleme zorunludur.



Önemli

Kontrol ve servis sıklığına kullanım koşullarına göre ayarlayın. Bu özellikle sürekli olarak (belirli işlemler için) kullanılan kazanlar için geçerlidir.

10.2 Standart kontrol ve bakım işlemleri

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.

10.2.4 Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi

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

10.2.5 Yanmanın kontrol edilmesi

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

10.2.6 Sifonun temizlenmesi

1. Sifonu kazandan çıkarın ve temizleyin.
2. Sifonu temiz suyla doldurun ve sifonu bağlayın.

**Tehlike**

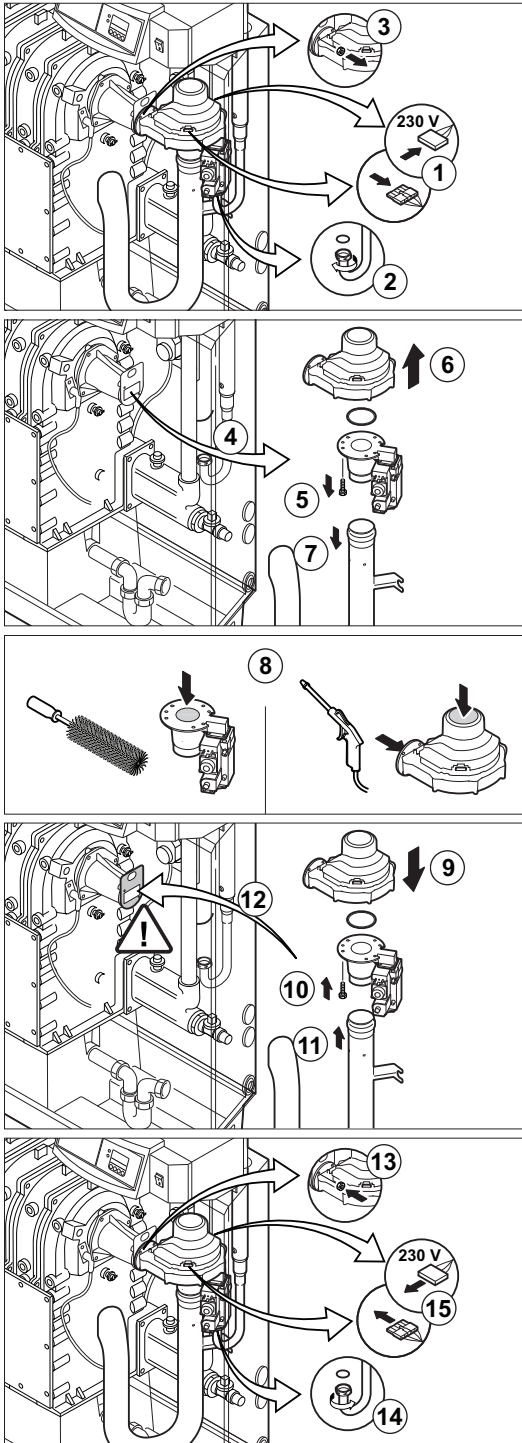
Sifon her zaman yeterli miktarda suyla dolu olmalıdır. Bu, baca gazlarının odaya girmesini önler.

10.3 Özel bakım çalışması

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

10.3.1 Fanın temizlenmesi

Şek.19 85 ve 130 fanını temizleyin

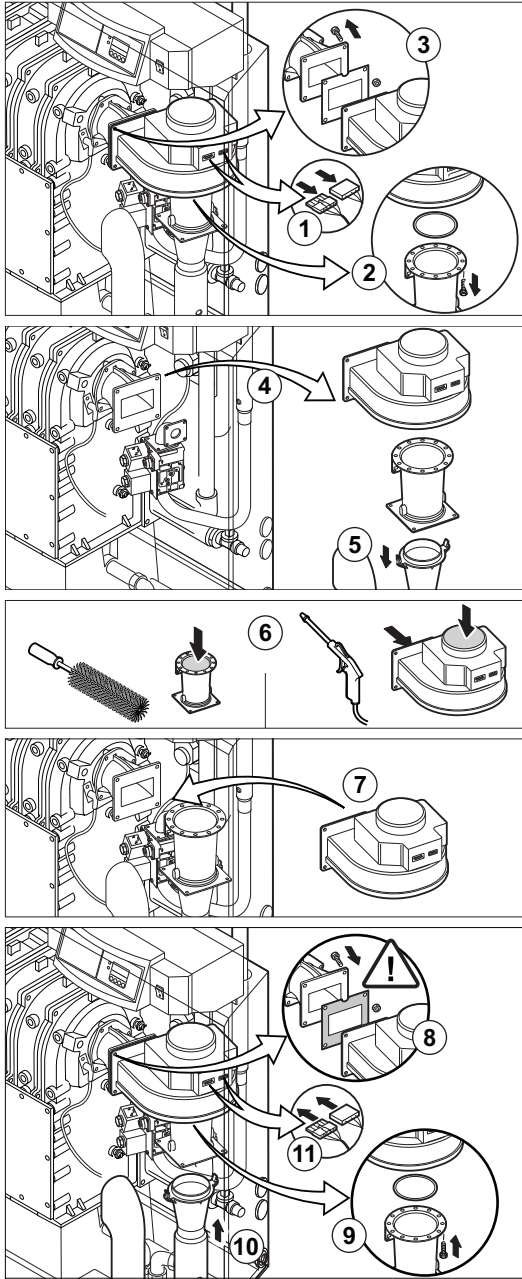


AD-0001423-01

85 ve 130 çalışması:

1. Fanın elektrik bağlantılarını çıkarın.
2. Gaz multi-bloğu altındaki birleştirme somununu sökün (pakete dikkat edin).
3. Fanın çıkış tarafındaki vidaları çıkarın.
4. Venturi ve gaz multi-bloğu ile birlikte fanı dışarı alın.
5. Fanın giriş tarafındaki cıvataları çıkarın.
6. Venturiyi fandan sökün.
7. Fanı naylon bir fırça kullanarak temizleyin.
8. Fandaki uçuşan toz parçalarını temizleyin.
9. Venturiden giriş susturucusunu çıkarın.
10. Venturiyi naylon bir fırça kullanarak temizleyin.
11. Sonrasında çıkarılmış olan tüm parçaları yeniden takın; fan ile venturi arasındaki paket halkasının doğru pozisyonda olduğundan emin olun.

Şek.20 170 ve 210 fanını temizleyin



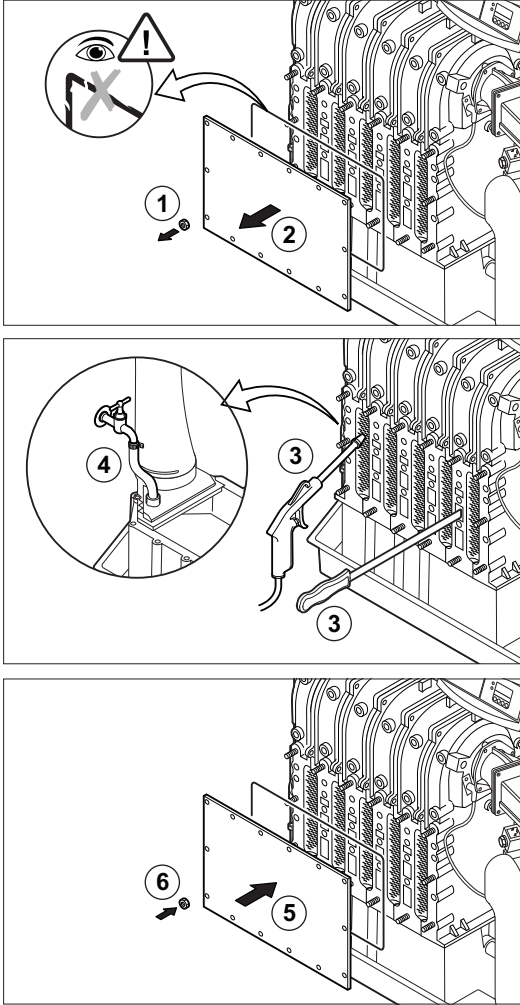
AD-0001424-01

170 ve 210 çalışması:

1. Fanın elektrik bağlantılarını çıkarın.
2. Venturiyi fana bağlayan cıvataları çıkarın.
3. Fanın çıkış tarafındaki cıvataları ve vidaları çıkarın.
4. Fanı dışarı alın (pakete dikkat edin).
5. Fanı naylon bir fırça kullanarak temizleyin.
6. Fandaki uçuşan toz parçalarını temizleyin.
7. Venturiden giriş susturucusunu çıkarın.
8. Venturiyi naylon bir fırça kullanarak temizleyin.
9. Sonrasında çıkarılmış olan tüm parçaları yeniden takın; fan ile venturi arasındaki paket halkasının doğru pozisyonda olduğundan emin olun.

10.3.2 Isı eşanjörünü temizleyin

Şek.21 Isı eşanjörünün temizlenmesi

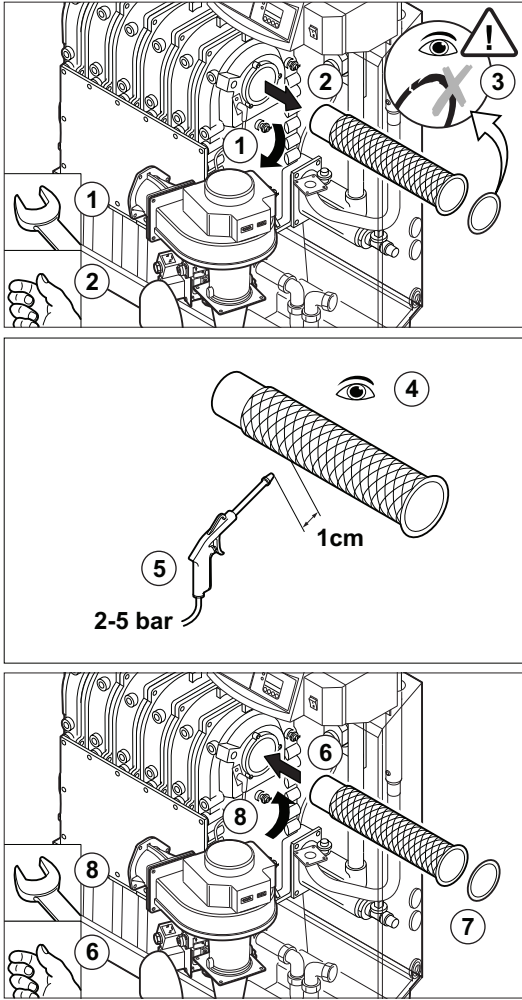


AD-0001425-01

1. Isı eşanjörü üzerindeki kontrol kapağı somunlarını sökün.
2. Isı eşanjöründeki bakım kapağını çıkarın.
3. Özel temizleme aletini/temizleme bıçağını veya basınçlı hava kullanarak ısı eşanjörü pimlerinin aralarındaki boşlukları temizleyin. Her zaman yukarıdan aşağıya doğru çalışın. Temizleme bıçağını pimlerin arasında yatay ve dikey olarak hareket ettirin.
4. Sonrasında çıkarılan tüm parçaları yeniden takın.

10.3.3 Brülörün temizlenmesi

Şek.22 Brülörün temizlenmesi



AD-0001426-01

1. Brülörü ısı eşanjöründen kaldırarak çıkarın.
2. Brülörü kontrol edin ve gerekirse dokunmadan temizleyin (örn. brülör yüzeyinden en az 1 cm uzaklıktan 2 ile 5 bar arasında basınçlı hava ile).



Uyarı

Brülörün yüzeyini bir fırça veya benzeri ile temizlemeyin.

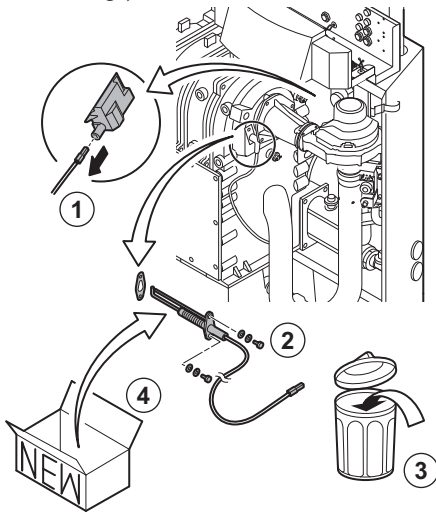
3. Brülörün içindeki pislikleri dikkatle giderin.
4. Sonrasında çıkarılan tüm parçaları yeniden takın.



Uyarı

Kabloların kazanın herhangi bir sıcak parçasına temas etmediğinden emin olun!

Şek.23 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi



AD-4000046-02

10.3.4 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi

Aşağıdaki durumlarda iyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi gerekir:

- İyonizasyon akımı < 4 µA ise.
- Elektrot zarar görmüş veya aşınmışsa.
-

1. Elektrodun fişini ateşleme transformatöründen çıkarın.



Önemli

Ateşleme kablosu elektroda sabitlenmiştir ve dolayısıyla çıkarılamayabilir.

2. Elektrot üzerindeki 2 vidayı sökün ve bu vidaları ileri yönde çekin.



Uyarı

Brülör temizlenip takılıncaya kadar yeni elektrodu takmayın. Bu işlem hasar oluşmasını engeller.

3. Tüm bileşeni çıkarın.
4. Yeni iyonizasyon/ateşleme elektrodunu takın.

10.3.5 Kazanın yeniden monte edilmesi

1. Çıkarılmış tüm parçaları ters sırada geri takın.



Uyarı

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

2. Su musluğunu dikkatli bir şekilde açın.
3. Tesisatı suyla doldurun.
4. Tesisatı havalandırın.
5. Gerekliyse daha fazla su ekleyin.
6. Gaz ve su bağlantılarının sıkılığını kontrol edin.
7. Kazanı tekrar çalıştırın.

11 Sorun giderme

11.1 Blokaj ve arıza belleği

Kazanın kontrol ünitesi bir hata belleği ile donatılmıştır. Bu en son 16 blokajı ve son 16 arızayı saklar.

12 Elden çıkarma

12.1 Elden çıkarma ve geri dönüşüm

Şek.24



Önemli

Kazanın sökülmesi 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.

13 Yedek parçalar

13.1 Genel

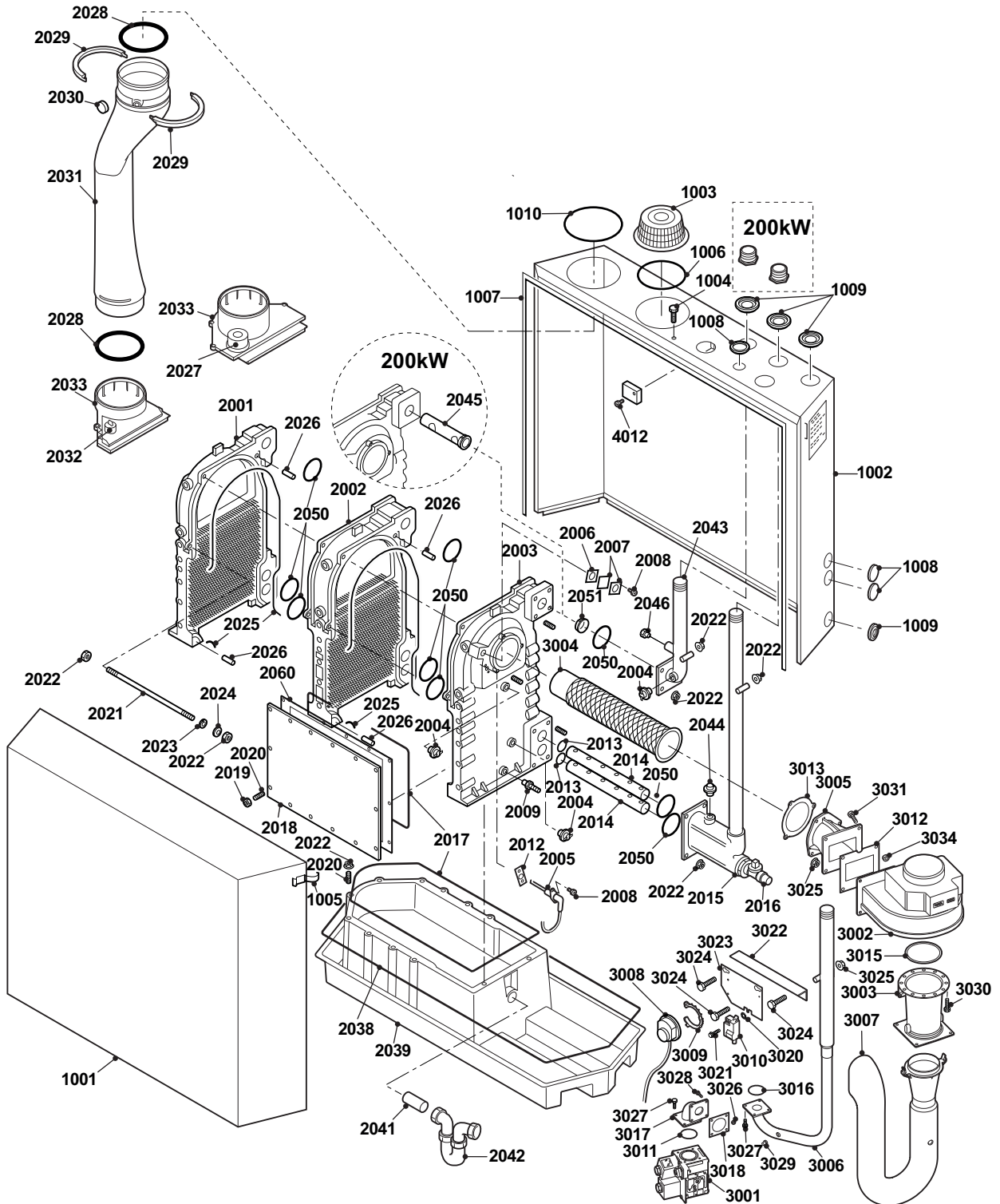
Bozuk veya aşınmış kazan parçalarını yalnızca orijinal veya önerilen parçalarla değiştirin.

**Önemli**

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

13.2 Parçalar

Şek.25 C 230 Eco



AD-0801250-01

13.3 Yedek parça listesi

Tab.34 Kasa

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
1002	S100610	Arka kasa	x	x	x	x
1003	S100599	Hava giriş sepeti	x	x	x	x
1004	S100534	Vida 7985 M6 x 50 (5 adet)	x	x	x	x
1005	55683	Montaj braketi	x	x	x	x
1006	S100553	Sızdırmazlık halkası Ø 150 mm (1 adet)	x	x	x	x
1007	S100291	Neopren conta bandı 20 x 6 mm (10m)	x	x	x	x
1008	S100539	Halka Ø 60 mm. (5 adet)	x	x	x	x
1009	S100614	Halka seti (Kırmızı, Mavi Ve Sarı)	x	x	x	x
1010	S100603	Sızdırmazlık Halkası Ø 160	x	x	x	x

Tab.35 Isı eşanjörü

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
2001	S52481	Bitiş kısmı sol	x	x	x	x
2002	S52482	Orta kısım	x	x	x	x
2004	S44698	Sıcaklığı sensörü (akış ve dönüş)	x	x	x	x
2005	S100604	Ateşleme/ionizasyon elektrodu	x	x	x	x
2006	S35458	Kontrol camı contası (5 adet)	x	x	x	x
2007	S100554	Montaj çerçeveli kontrol camı	x	x	x	x
2008	S100535	Vida 7985 M4 x 8 (10 adet)	x	x	x	x
2009	S100592	Hortum bağlantısı Ø 6mm - 3/8"	x	x	x	x
2012	S53489	Elektrot için conta (10 adet)	x	x	x	x
2013	S100550	O-ring 37,69 x 3,53 (10 adet)	x	x	x	x
2014	S100557	Dönüş suyu dağıtım borusu, 3 bölüm	x			
2014	S100558	Dönüş suyu dağıtım borusu, 4 bölüm		x		
2014	S100559	Dönüş suyu dağıtım borusu, 5 bölüm			x	
2014	S100560	Dönüş suyu dağıtım borusu, 6 bölüm				x
2015	S100582	Bağlantı parçası dönüşü	x	x	x	x
2016	S55703	Dolum ve tahliye musluğu 1/2"	x	x	x	x
2018	S100545	Ön plakalı ısı eşanjörü - 80 Kw	x			
2018	S100546	Ön plakalı ısı eşanjörü - 120 Kw		x		
2018	S100547	Ön plakalı ısı eşanjörü - 160 Kw			x	
2018	S100548	Ön plakalı ısı eşanjörü - 200 Kw				x
2019	S100556	Somun M 8 (25 adet)	x	x	x	x
2020	S100549	Saplama M8 x 20mm (25 adet)	x	x	x	x
2021	S100561	Bağlantı çubuğu seti M8 - 3 bölüm	x			
2021	S100562	Bağlantı çubuğu seti M8 - 4 bölüm		x		
2021	S100563	Bağlantı çubuğu seti M8 - 5 bölüm			x	
2021	S100564	Bağlantı çubuğu seti M8 - 6 bölüm				x
2022	S44483	M8 somun (10 adet)	x	x	x	x
2023	S100088	Rondela Ø 8,4mm (25 adet)	x	x	x	x
2024	S100538	Yaylı rondela Ø 20 x 8,2 x 1,0 (20 adet)	x	x	x	x
2026	S100543	Dübel Ø 8 x 20 (10 adet)	x	x	x	x
2027	S62122	Conta kapağı 60 mm	x	x	x	x
2028	57307	Sızdırmazlık halkası (2 ağızlı) Ø 150 mm.	x	x	x	x
2029	S100600	Baca gazı borusu kelepçe parçaları	x	x	x	x
2031	S100593	Baca gazı borusu	x	x	x	x
2032	S100591	Conta kapağı	x	x	x	x

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
2033	S100587	Yoğuşma kolektörü kapak plakası 80 Kw	x			
2033	S100588	Yoğuşma kolektörü kapak plakası 120 Kw		x		
2033	S100589	Yoğuşma kolektörü kapak plakası 160 Kw			x	
2033	S100590	Yoğuşma kolektörü kapak plakası 200 Kw				x
2038	S100291	Neopren conta bandı 20 x 6 mm (10 m)	x	x	x	x
2039	S100542	Alt çerçeve (Polyester)	x	x	x	x
2041	S100536	PVC boru	x	x	x	x
2042	S100552	Sifon modeli, "P" Ø32	x	x	x	x
2043	S100586	Gidiş hattı bağlantı parçası	x	x	x	x
2044	S100532	Tapa 3/8"	x	x	x	x
2045	S100567	Akış suyu dağıtım borusu	x	x	x	x
2046	S100533	Tapa 1/2"	x	x	x	x
2050	S100544	O-ring 50,17 x 5,33 (10 adet)	x	x	x	x
2051	S100566	Kovan	x	x	x	x
2052	S100565	Kovan 241 1,1/2 x 5/4	x	x	x	x
-	S100637	Bakım kiti	x	x	x	x
-	S100633	Isı eşanjörü 80 Kw	x			
-	S100634	Isı eşanjörü 120 Kw		x		
-	S100635	Isı eşanjörü 160 Kw			x	
-	S100636	Isı eşanjörü 200 Kw				x

Tab.36 Gaz/hava ve brülör

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
3001	S100575	Multi-blok gaz valfi Vrb20Va1001	x	x	x	x
3001	S100617	Venturi - gaz kombinasyon bloğu grubu	x	x	x	x
3002	S100576	Fan Rg148	x	x	x	x
3002	S100611	Fan Ebm G1G170	x	x	x	x
3003	S100574	Venturi grubu	x	x	x	x
3004	S53553	3 Bölüm için Brülör - 80 Kw	x			
3004	S53554	4 Bölüm için Brülör - 120 Kw		x		
3004	S53555	5 Bölüm için Brülör - 160 Kw			x	
3004	S57988	6 Bölüm için Brülör - 200 Kw				x
3005	S100580	Karıştırma parçası/açısı 80 - 120 Kw	x	x		
3005	S100581	Karıştırma parçası 160 - 200 Kw			x	x
3006	S100579	Gaz besleme borusu 80 - 120 Kw	x	x		
3006	S100616	Gaz besleme borusu 160 - 200 Kw			x	x
3007	S100597	Hava besleme susturucusu 80 - 120 Kw	x	x		
3007	S100598	Hava besleme susturucusu 160 - 200 Kw			x	x
3008	S100613	Huba 605.99 basınç farkı anahtarı	x	x	x	x
3009	S100618	Kilitleme halkası	x	x	x	x
3010	S100572	Transformatör Ateşleme	x	x	x	x
3011	S56151	Conta (venturi için fan)	x	x	x	x
3012	S100632	Conta (5 adet)	x	x	x	x
3013	S100551	Brülör için conta (1 adet)	x	x	x	x
3014	S100058	O-Ring 70 x 3 mm (5 adet)	x	x	x	x
3015	S100305	O-Ring 110 x 3,5 mm (10 adet)	x	x	x	x
3016	S100056	Conta 27mm O/D x 20mm I/D x 2,5mm (5 adet)	x	x	x	x
3017	S100585	Gaz borusu dirseği	x	x	x	x
3019	S100619	O-ring 52,39 x 3,53 (5 adet)	x	x	x	x
3020	S21473	Yaylı rondela A4.3 (10 adet)	x	x	x	x

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
3021	S14254	Sac metal vida 4,2 x 9,5 (20 adet)	x	x	x	x
3022	S100602	Açı profili	x	x	x	x
3023	S100601	Transformatör montaj plakası	x	x	x	x
3024	S100541	Cıvata M8 x 60 (5 adet)	x	x	x	x
3025	S44483	M8 somun (10 adet)	x	x	x	x
3026	S46687	Somun flanş M5 (10 adet)	x	x	x	x
3027	S100537	Cıvata M5 x 12 (10 adet)	x	x	x	x
3028	S100570	Cıvata M5 x 20 (10 adet)	x	x	x	x
3030	S15524	Cıvata M8 x 16 (10 adet)	x	x	x	x
3031	S100531	Cıvata M8 x 30 (10 adet)	x	x	x	x
3032	S100055	M5 Somun (20 adet)	x	x	x	x
3033	S100054	Vida Din912 M6 x 16 (20 adet)	x	x	x	x
3034	S59818	M8 somun (20 adet)	x	x	x	x

Tab.37 Elektronik sistem

Pozisyon numarası	Parça numarası	Açıklama	85	130	170	210
4012	S14254	Sac metal vida 4,2 x 9,5 (20 adet)	x	x	x	x

14 Ek

14.1 ErP bilgileri

14.1.1 Ürün kartı

Tab.38 Ürün kartı

De Dietrich - C 230 ECO		85	130	170	210
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği sınıfı		-	-	-	-
Nominal ısı çıkışı (<i>Prated veya Psup</i>)	kW	87	115	166	200
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	%	-	-	-	-
Yıllık enerji tüketimi	GJ	-	-	-	-
Ses gücü düzeyi L _{WA} iç mekanlar	dB	67	67	67	67

**Bakınız**

Montaj, kurulum ve bakım ile ilgili belirli önlemler için: Emniyet, sayfa 4

© 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.