



Satış Servis Kılavuzu

Yüksek etkili yer tipi gaz kazanı

Gas 220 Ace
160 - 200 - 250 - 300

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	Bu kullanım kılavuzu hakkında	4
1.1	Ek belgeler	4
1.2	Kılavuzda kullanılan simgeler	4
1.3	Kısaltmalar	4
2	Ürünün tanımı	5
2.1	Genel açıklamalar	5
2.2	Çalışma prensibi	5
2.2.1	Gaz/hava ayarları	5
2.2.2	Yanma	5
2.2.3	Kontrol özelliği	5
2.2.4	Kontrol	5
2.2.5	Su sıcaklığının düzenlenmesi	6
2.2.6	Su azlığına karşı koruma	6
2.2.7	Su debisi	6
2.2.8	Hidrolik basınç sensörü	6
2.2.9	Baca gazı sensörü	6
2.2.10	Hava basıncı farkı anahtarı	6
2.2.11	Isıtma devresi bağlantısı	6
3	Kurulum	7
3.1	Elektrik bağlantıları	7
3.1.1	Kontrol ünitesi	7
3.1.2	Standart PCB için bağlantı seçenekleri	8
3.2	Masaüstü/dizüstü bilgisayarın bağlanması	11
4	Ayarlar	12
4.1	Kullanıcı seviyesi parametrelerinin tanımı	12
4.2	Tesisatçı düzeyi parametrelerinin tanımı	13
4.3	Parametrelerin değiştirilmesi	19
4.4	Ölçülen değerlerin okunması	19
4.4.1	Mevcut değerlerin okunması (sayaçlar)	19
4.4.2	Mevcut değerlerin (sinyaller) okunması	19
4.4.3	Durum ve alt durum	21
5	Bakım	25
5.1	Özel bakım çalışması	25
5.1.1	İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi	25
5.1.2	Çek valfin kontrol edilmesi	25
5.1.3	Kazanın yeniden monte edilmesi	26
6	Sorun giderme	27
6.1	Hata kodları	27
6.1.1	Uyarı	27
6.1.2	Engelleme	27
6.1.3	Kilitleme	30
6.2	Hata belleği	34
7	Yedek parçalar	35
7.1	Genel	35
8	Ek	36
8.1	AB uygunluk beyanı	36
8.2	Devreye alma için kontrol listesi	36
8.3	Yıllık bakım için kontrol listesi	37

1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

1.1 Ek belgeler

Kazana çeşitli kontrol panelleri takılabilir. Seçilen kontrol paneli, ilgili kılavuz ile birlikte verilir.

1.2 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.

1.3 Kısaltmalar

PCU	Brülörün çalışmasını yöneten PCB
PWM	Pulse wide modulation
SU	Emniyet PCB'si

2 Ürünün tanımı

2.1 Genel açıklamalar

Kazan yer tipi, gazla çalışan bir kazandır ve şu özelliklere sahiptir:

- Yüksek verimli ısıtma.
- Döküm alüminyum ısı eşanjörü.
- Sınırlı miktarda kirlenici madde emisyonu.
- Nakliye tekerlekleri standarttır.

Aşağıdaki kazan tipleri mevcuttur:

- Gas 220 Ace - 160
- Gas 220 Ace - 200
- Gas 220 Ace - 250
- Gas 220 Ace - 300

Aşağıdaki kazan tasarımları mevcuttur:

- Middle level:
 - Kontrol paneli HMI T-control
 - Kontrol PCB SCB-02

2.2 Çalışma prensibi

2.2.1 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.

2.2.2 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.

2.2.3 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.

2.2.4 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.

2.2.5 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.

2.2.6 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.

2.2.7 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.

2.2.8 Hidrolik basınç sensörü

Hidrolik basınç sensörü kazan içerisindeki suyun basıncını kaydeder. Hidrolik basınç sensörü eşik değeri şu parametreyle değiştirilir: **FP0006**.

2.2.9 Baca gazı sensörü

Kazanda bir baca gazı sensörü bulunur. Atık gazın sıcaklığı fazla yükselecek olursa, kazan kilitlenir (arıza). Arıza giderildikten sonra kazanın kilidi açılabilir.

2.2.10 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** yoğunlaşma kolektörü **p⁺** ile hava kutusunun **p⁻ arasındaki basınç farkını ölçer**. Basınç farkı 6 mbar'dan fazlaysa kazan kilitlenir. Arızanın nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra kazanın kilidi açılabilir.

2.2.11 Isıtma devresi bağlantısı

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



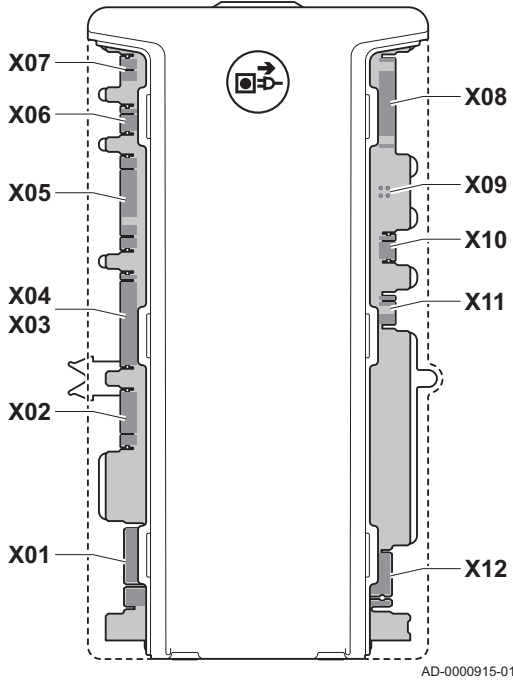
Önemli

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

3 Kurulum

3.1 Elektrik bağlantıları

Şek.1 CU-GH kontrol ünitesinden gelen konnektörler (önden görünüş)



3.1.1 Kontrol ünitesi

Tabloda kontrol ünitesiyle ilgili önemli bağlantı değerlerini verilmiştir.

Tab.1 Kontrol ünitesiyle ilgili bağlantı değerleri

Besleme gerilimi	230 VAC/50 Hz
Ana sigorta değeri F1 (230 VAC)	6,3 AT
Sigorta değeri F2 (230 VAC)	1,6 AT
Fan	230 VAC



Elektrik çarpması tehlikesi

Kazanın aşağıda belirtilen bileşenleri 230 V güç kaynağına bağlanır:

- Sirkülasyon pompasına giden elektrik bağlantısı.
- Gaz kombinasyonu bloğuna giden elektrik bağlantısı.
- Fana giden elektrik bağlantısı.
- Kontrol ünitesi.
- Ateşleme transformatörü.
- Güç kaynağı kablo bağlantısı.
- Bağlantı kutusundaki çeşitli bağlantılar.

Kazandaki ana elektrik kablosunun topraklanmış bir fişi bulunur (kablo uzunluğu 1,5 m) ve faz/nötr/toprak sistemine sahip bir 230 VAC/50 Hz güç kaynağı için uygundur.

Kazan faza duyarlı değildir. Kazanın kablolarının tümü önceden bağlanmıştır.

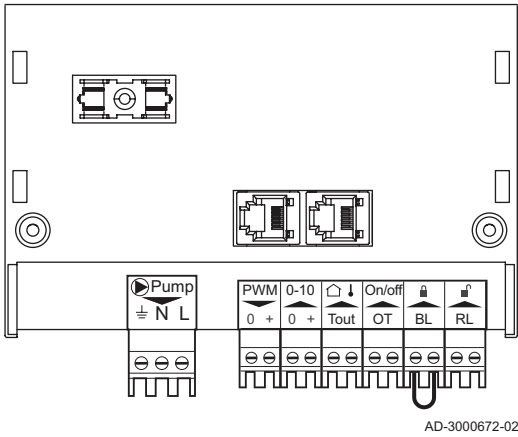


Uyarı

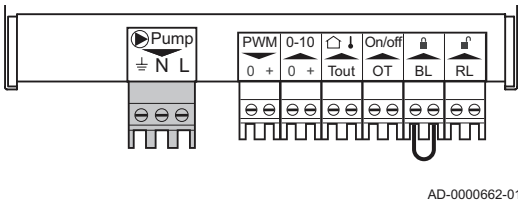
- Yedek ana elektrik kablosunu her zaman Remeha'dan sipariş edin. Güç kaynağı kablosu yalnızca Remeha veya Remeha sertifikalı bir tesisatçı tarafından değiştirilmelidir.
- Kazanın fişi her zaman erişilebilir olmalıdır.

Kontrol paneli, kontrol paneli muhafazasına yerleştirilmiş olmalıdır. Harici bağlantılar için konnektör terminalleri içeren bağlantı kutusu kontrol panelinin arkasına yerleştirilmiştir. İsteğe bağlı PCB'ler de bağlantı kutusundadır. Harici bağlantılara ait kablolama bir kablo kanalıyla kazanın arka bölümüne bağlanır.

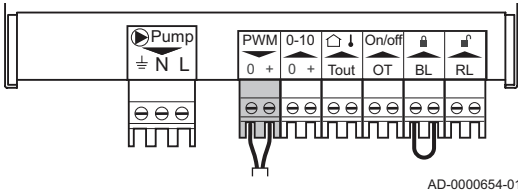
Şek.2 Standart PCB



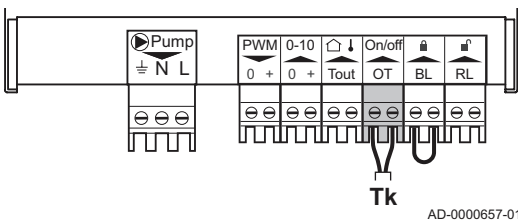
Şek.3 Sistem pompası



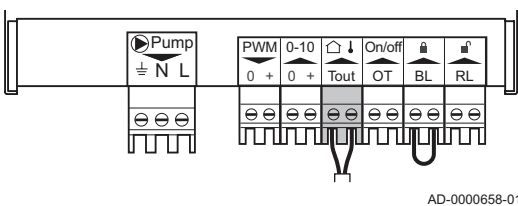
Şek.4 PWM sistem pompası



Şek.5 Açık/kapalı termostat



Şek.6 Dış sensör



3.1.2 Standart PCB için bağlantı seçenekleri

Standart PCB, bağlantı kutusu içerisinde bulunabilir. Çeşitli termostat veya regülátörler standart PCB'ye bağlanabilir.

■ Sistem pompasının bağlanması

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



Önemli

Maksimum güç tüketimi 300 VA'dır.

Sistem pompasının fonksiyonunu değiştirmek için **PPD 15**, **PPD 16** ve **PPD 18** parametreleri kullanılabilir.

■ Bir PWM sistem pompasının bağlanması

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

1. PWM pompasını konektörün **PWM** terminallerine bağlayın.



Not

Daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçin.

■ Açma/kapama termostatının bağlanması

Tk Açık/kapalı termostat

Kazan 2 telli bir açma/kapama tipi ortam termostatına bağlanmaya uygundur. Kazan, güç yalıtımlı bir termostat için de uygundur.

1. Bir oda termostatı olduğunda: termostatı bir referans odasına takın.
2. Termostatın iki telli kablosunu konektörün **On/Off OT** terminallerine bağlayın.

■ Harici sensörün bağlanması

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

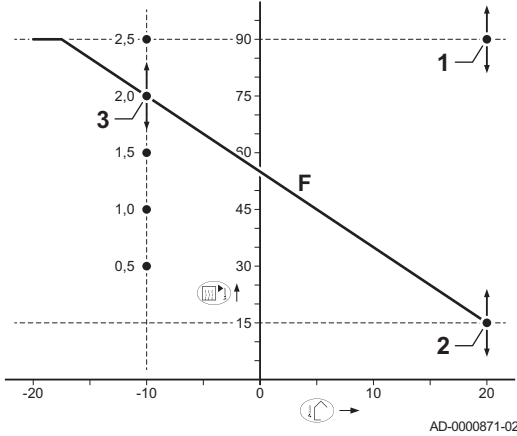
1. İki telli kabloyu konektörün **Tout** terminallerine bağlayın.



Önemli

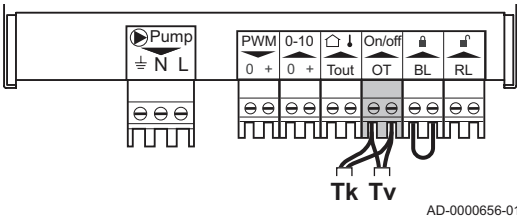
Bu dış hava sensörünü bir **OpenTherm** regülátör de kullanabilir. Bu durumda, istenen ısı eğrisinin regülátörde ayarlanması gerekir.

Şek.7 Dahili ısı eğrisi



- 1 Ayar noktası (parametre: $CP010$)
- 2 Konfor taban noktası (parametre: $CP210$)
- 3 Değişim (parametre: $CP230$)
- F Isıtma eğrisi
- ↓ ↑ Dış ortam sıcaklığı
- ▭ ↑ Gidiş sıcaklığı

Şek.8 Donma termostati



■ Açma/kapatma termostatıyla birleştirilen donma koruması

- Tk Açık/kapalı termostat
Tv Donma termostati

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

1. Donmaya karşı hassas bir odaya (ör. bir garaj) bir donma termostatı (Tv) yerleştirin.
2. Donma termostatını (Tv) konektörün **Açma/Kapatma OT** terminalindeki açma/kapatma termostatına (Tk) paralel olarak bağlayın.

i Önemli

Bir **OpenTherm** termostat kullanıldığında, bir donma termostatını **Açma/Kapatma OT** terminallerine paralel olarak bağlamak mümkün olmaz. Böyle bir durumda, merkezi ısıtma sisteminin donma korumasını bir dış hava sensörüyle birlikte uygulayın.

■ 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 konektörün **Tout** terminaline 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.

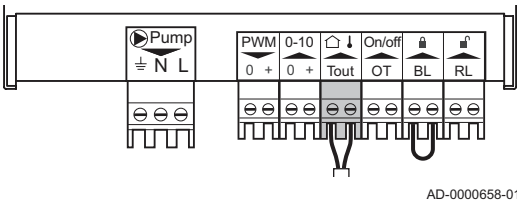
■ Modülasyon regülatörünün bağlanması

OT OpenTherm regülatör

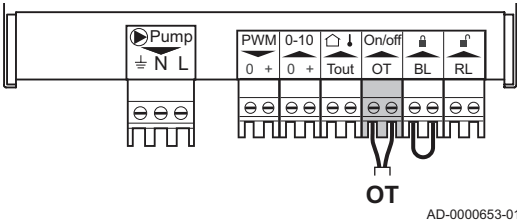
Kazanda standart olarak bir **OpenTherm** bağlantısı bulunur. Sonuç olarak modülasyonlu **OpenTherm** termostatları (oda sıcaklığında, havaya göre dengelenmiş ve kaskad termostatlar) daha fazla değişiklik yapılmadan bağlanabilir. Kazan, OpenTherm Smart Power için de uygundur.

1. Bir oda termostati olduğunda: termostatı bir referans odasına takın.
2. İki telli kabloyu konektörün **Açma/Kapatma OT** terminaline bağlayın. Hangi kablonun hangi kablo klipsine bağlandığı fark etmez.

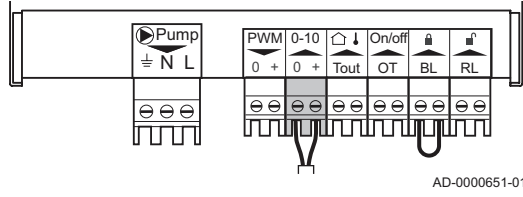
Şek.9 Dış sensör



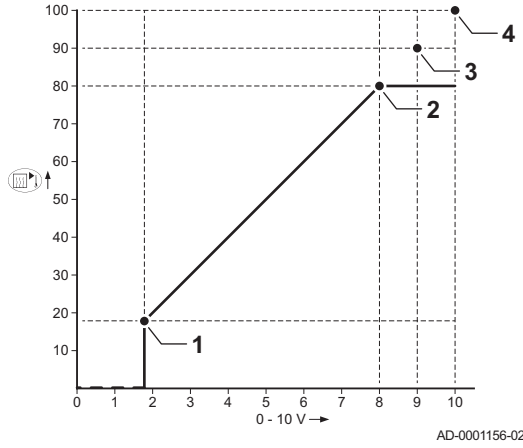
Şek.10 Modülasyon regülatörü



Şek.11 Analog giriş



Şek.12 Sıcaklık düzenlemesi



■ Analog giriş

Bu kontrol ile sıcaklığa veya ısı çıkışına dayanan kontrol arasında seçim yapılabilir. Bu giriş 0-10 V kontrolü için kullanılıyorsa kazandan gelen OT iletişimi dikkate alınmaz.

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

Analog giriş modunu değiştirmek için **EPD 14** parametresini kullanın.

- Analog sıcaklık düzenlemesi (°C)

- 1 Kazan açın
- 2 Parametre **CPO 10**
- 3 En yüksek gidiş sıcaklığı
- 4 Hesaplanan değer

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

Tab.2 Sıcaklık düzenlemesi

Giriş sinyali (V)	Sıcaklık °C	Açıklama
0-1,5	0-15	Kazan kapalı
1,5-1,8	15-18	Histeresis
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.3 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

■ Engelleme girişi

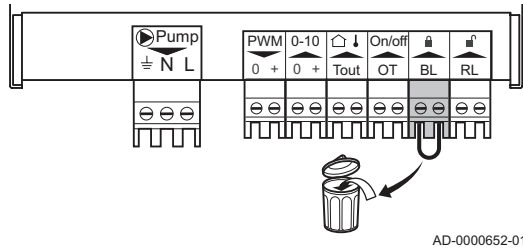
Kazanda bir engelleme girişi vardır. Bu giriş konektörün **BL** terminallerine bağlıdır.

Girişin fonksiyonunu **RPD 1** parametre ayarı ile değiştirin.

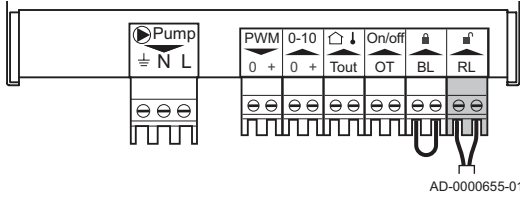
Uyarı
Yalnızca serbest kontaklar için uygundur.

Önemli
Giriş kullanılacaksa önce köprüyü çıkarın.

Şek.13 Engelleme girişi



Şek.14 Tahliye girişi



AD-0000655-01

■ Tahliye girişi

Kazanda bir tahliye girişi bulunur. Bu giriş konektörün **RL** terminallerine bağlıdır.

Girişin fonksiyonunu **AP008** parametre ayarı ile değiştirin.

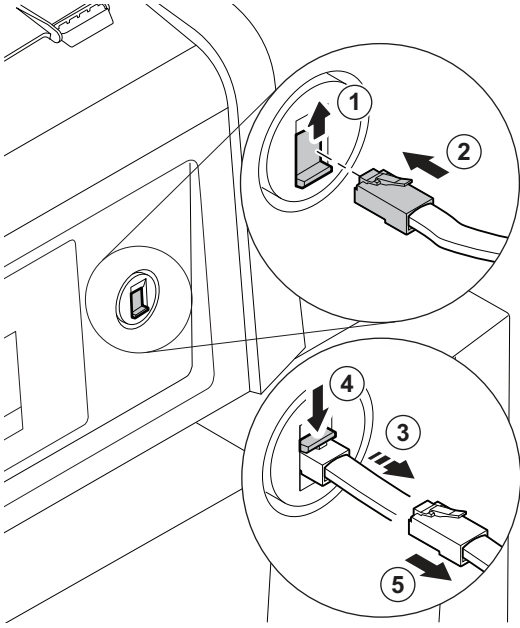


Uyarı

Yalnızca serbest kontaklar için uygundur.

3.2 Masaüstü/dizüstü bilgisayarın bağlanması

Şek.15 Bir arayüz konektörünün bağlanması



AD-0001177-01

Kontrol panelinin yanında bir **Servis** konektörü bulunmaktadır. Bir bilgisayar, dizüstü veya Akıllı Servis Aracı'nı buraya bağlamak için bir **Recom** arayüzü kullanılabilir. **Recom** PC/dizüstü bilgisayar servis yazılımını kullanarak çeşitli kazan ayarlarına girebilir, bunları değiştirebilir ve okuyabilirsiniz.

Bir arayüz konektörünün bağlanması:

1. Servis konektörü sürgüsünü yukarı doğru kaydırın.
2. Arayüz konektörünü yerine itin. Bir tık sesiyle yerine oturması gerekir.
⇒ Arayüzü yeniden konektörden çıkarın:
3. Arayüz konektöründe hafif bir gerginlik kalmasını sağlayın
4. Sürgüyü aşağı doğru kaydırın. Arayüz konektörü şimdi bırakılabilir.
5. Arayüz konektörünü, konektörden dışarı çekin.

4 Ayarlar

4.1 Kullanıcı seviyesi parametrelerinin tanımı

Tab.4 Fabrika ayarları

Parametre	Metin görüntüleme	Ayar aralığı	160	200	250	300
AP016	Merkezi ısıtma ısı talebi işlemeyi etkinleştirme veya devre dışı bırakma	0 = Kapalı 1 = Açık	1	1	1	1
AP017	Kullanım amaçlı sıcak su ısı talebi işlemeyi etkinleştirme veya devre dışı bırakma	0 = Kapalı 1 = Açık	1	1	1	1
AP081	Cihazın kısa adı		CU6	CU6	CU6	CU6
CP080	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	16	16	16	16
CP081	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP082	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	6	6	6	6
CP083	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	21	21	21	21
CP084	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	22	22	22	22
CP085	Kullanıcı Oda Ayar Noktası Bölgesi Etkinlik sıcaklığı	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP320	Bölge çalışma modu	0 = Programlanıyor 1 = Kılavuz 2 = Donma önleyici 3 = geçici	1	1	1	1
CP550	Şömine modu etkin	0 = Kapalı 1 = Açık	0	0	0	0
CP570	Bölgenin kullanıcı tarafından seçilen zaman programı	0 = Program 1 1 = Program 2 2 = Program 3 3 = Soğutma	0	0	0	0
CP660	Bu bölgeyi gösteren simgenin seçimi	0 = Yok 1 = Tümü 2 = Yatak odası 3 = Oturma odası 4 = Çalışma odası 5 = Dış ortam 6 = Mutfak 7 = Bodrum	1	1	1	1

4.2 Tesisatçı düzeyi parametrelerinin tanımı

Tab.5 Fabrika ayarları

Parametre	Metin görüntüleme	Ayar aralığı	160	200	250	300
AP001	Giriş Blokaj ayarı (1: Tam Blokaj , 2: Kısmi Blokaj , 3: Kullanıcı sıfırlama kilidi)	1 = Tam Blokaj 2 = Kısmi Blokaj 3 = Kullanıcı sıfırlama kilidi 4 = Yedek Bırakıldı 5 = Isı Pompası Bırakıldı 6 = Isı Pompası ve Yedeği Bırakıldı 7 = Yüksek Tarife Düşük Tarife 8 = Sadece fotovoltak ısı pompası 9 = Fotovoltak ısı pompası ve yedeği 10 = Akıllı Şebeke hazır 11 = Isıtma Soğutma	1	1	1	1
AP006	Cihaz, bu değer altındayken düşük su basıncı bildirir	0 bar - 7 bar	0.7	0.7	0.7	0.7
AP008	Cihaz brülörü başlatmak için tahliye kontağının kapanmasını x saniye (0=kapalı) süreyle bekler	0 Sec - 255 Sec	0	0	0	0
AP009	Servis bildirim öncesinde geçecek yanış saati sayısı	0 Hours - 131070 Hours	17400	17400	17400	17400
AP010	Yanış ve elektrik alma saat sayısına göre gereken servisin tipi	0 = Servis bildirim yok 1 = Özel servis bildirim 2 = ABC servis bildirim	2	2	2	2
AP011	Servis bildirim öncesinde geçecek elektrik alma saati sayısı	24 Hours - 131070 Hours	17400	17400	17400	17400
AP073	Dış ortam sıcaklığı: ısıtma için üst limit	1,5 °C - 60 °C	22	22	22	22
AP074	Isıtma durduruldu. Sıcak su verilir. Yaz Modu zorlanır	0 = Kapalı 1 = Açık	0	0	0	0
AP079	Kullanılan binanın ısıtma hızı için ataleti	0 - 255	0	0	0	0
AP080	Altına inildiğinde donma korumasının etkinleştirileceği dış ortam sıcaklığı	-32 °C - 10 °C	0	0	0	0
AP102	Kazan pompasının bölge pompası veya sistem pompası olarak konfigürasyonu (denge kabını doldurma)	0 = Hayır 1 = Evet	0	0	0	0
AP110	2. dönüş sensörünü etkinleştirme parametresi	0 = Aktif değil 1 = Aktif	0	0	0	0
CP000	Maksimum gidiş sıcaklığı ayar değeri bölgesi	0 °C - 90 °C	90	90	90	90
CP010	Bölge gidiş sıcaklığı ayar noktası, bölgede sabit bir gidiş ayar noktası belirtildiğinde kullanılır.	0 °C - 90 °C	80	80	80	80

Parametre	Metin görüntüleme	Ayar aralığı	160	200	250	300
CP020	Bölgenin fonksiyonları	0 = Devre dışı bırakma 1 = Doğrudan 2 = Karışım Devresi 3 = Yüzme havuzu 4 = Yüksek sıcaklık 5 = Fan konvektörü 6 = Sıcak musluk suyu tankı 7 = Elektrikli Sıcak musluk suyu 8 = Zaman programı 9 = İşlemsısı 10 = Sıcak musluk suyu Katmanlı 11 = Sıcak musluk suyu dahili tankı	1	1	1	1
CP060	Tatil dönemi için istenen oda bölgesi sıcaklığı	5 °C - 20 °C	6	6	6	6
CP070	Konfor moduna geçişi sağlayan düşük sıcaklık modu Maksimum Oda Sıcaklık limiti	5 °C - 30 °C	15	15	15	15
CP200	Bölgenin Oda Sıcaklığı ayar noktasını manuel olarak ayarlama	5 °C - 30 °C	20	20	20	20
CP210	Devrenin ısıtma eğrisindeki konfor sıcaklığı noktası	15 °C - 90 °C	15	15	15	15
CP220	Devrenin ısıtma eğrisindeki düşük sıcaklık noktası	15 °C - 90 °C	15	15	15	15
CP230	Isıtma eğrisinde bölgenin sıcaklık eğrisi	0 - 4	2.5	2.5	2.5	2.5
CP240	Bölge oda ünitesinin etkisinin ayarlanması	0 - 10	3	3	3	3
CP340	Düşük Sıcaklık Gece Modu tipi, devreyi durdurma veya ısıtmayı sürdürme	0 = Isı talebi durdurma 1 = Isı talebini sürdürme	0	0	0	0
CP470	Bölge sıva kurutma programı ayarı	0 Days - 30 Days	0	0	0	0
CP480	Bölge sıva kurutma programı başlangıç sıcaklık ayarı	20 °C - 50 °C	20	20	20	20
CP490	Bölge sıva kurutma programı bitiş sıcaklık ayarı	20 °C - 50 °C	20	20	20	20
CP670	Oda ünitesi ve bölge eşleştirmesi konfigürasyonu		-	-	-	-
CP780	Bölge kontrol stratejisi seçimi	0 = Kontrol stratejisine göre otomatik seçim 1 = Oda Sıcaklık regleri 2 = Dış Sıcaklık regleri 3 = Oda etkili Dış sıcaklık regleri	1	1	1	1
DP010	Sıcak musluk suyu modunda brülörü çalıştırma gecikmesi	0 °C - 60 °C	7	7	7	7
DP011	Sıcak musluk suyu modunda brülörün durdurulma ofseti	0 °C - 60 °C	5	5	5	5
DP015	Kombi Sıcak musluk suyu modunda gidiş sıcaklığı ayar noktası gecikmesi	0 °C - 60 °C	0	0	0	0
DP016	Kombi Sıcak musluk suyu modunda gidiş sıcaklığı ayar noktası ofseti	0 °C - 60 °C	0	0	0	0
DP056	Merkezi ısıtmada işlem ısısı kontrolü oransal kazancı	0 - 255	50	50	50	50

Parametre	Metin görüntüleme	Ayar aralığı	160	200	250	300
DP211	Merkezi ısıtmada işlem ısı kontrolü integral kazancı	0 - 255	20	20	20	20
EP014	Akıllı Kontrol Kartı fonksiyonu 10 Volt PWM girişi	0 = Kapalı 1 = Sıcaklık regleri 2 = Güç kontrolü	0	0	0	0
GP010	Gaz Basıncı Anahtar kontrolü açık/kapalı	0 = Hayır 1 = Evet	0	0	0	0
GP021	Delta sıcaklığı bu eşiği aştığında güç düşürülür	5 °C - 25 °C	25	25	25	25
GP022	Ortalama gidiş sıcaklığı hesabı için tau faktörü	0 - 255	1	1	1	1
GP024	Valf Sızdırmazlık Sistem ispatı açık / kapalı	0 = Hayır 1 = Evet	0	0	0	0
PP007	Minimum brülör kapanma süresi	0 Min - 20 Min	3	3	3	3
PP012	Brülör başlatıldığında kısmi yükte geçen süre	5 Sec - 180 Sec	30	30	30	30
PP015	"Merkezi ısıtma pompası çalışma sonrası süresi; 99 = Pompa durmaz."	1 Min - 99 Min	1	1	1	1
PP016	Maksimum merkezi ısıtma pompa hızı (%)	20 % - 100 %	100	100	100	100
PP018	Minimum merkezi ısıtma pompa hızı (%)	20 % - 100 %	20	20	20	20
PP023	Isıtma modunda brülörü çalıştırma gecikmesi	1 °C - 25 °C	10	10	10	10

Tab.6 G20 (H gazı) fabrika ayarları

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP008	Merkezi ısıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Tab.7 G20 (H tipi gaz) gaz tipi için ayar(Belçika)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP008	Merkezi ısıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Tab.8 G20 (H tipi gaz) gaz tipi için ayar (İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	4650	5700	5800

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Tab.9 G25 (L tipi gaz) gaz tipi için ayar

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	7000	4800	6000	5950
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	7000	4800	6000	5950
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	1450	1550	1650
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	2200	2200	2200

Tab.10 G25.1 (S tipi gaz) gaz tipi için ayar

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	-	-	-
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6700	-	-	-
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	1900	-	-	-
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2200	-	-	-

Tab.11 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipi için ayar

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2150	1400	1550	1700
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	2200	2200	2200

Tab.12 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipi için ayar(İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6800	-	-	-
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6800	-	-	-
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2150	-	-	-
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	-	-	-

Tab.13 G31 (propan) gaz tipi için ayar

Ayarlar	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
DP003	Sıcak musluk suyundaki maksimum fan hızı	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP007	Merkezi ısıtma modunda maksimum fan devri	1000 Rpm - 8500 Rpm	6400	4400	5400	5550
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2150	1400	1550	1700
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	2200	2200	2200

Tab.14 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2200	1850	1950	1950

Tab.15 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2400	2050	2100	2050
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2400	2200	2200	-

Tab.16 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı (Belçika)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2200	1850	1950	1950

Tab.17 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı (Belçika)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2400	2050	2100	2050
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2400	2200	2200	-

Tab.18 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı (İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2200	1850	1950	1950

Tab.19 G20 (H tipi gaz) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı (İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2400	2050	2100	2100
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2400	2200	2200	-

Tab.20 G25 (L tipi gaz) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2200	1850	1950	1950

Tab.21 G25 (L tipi gaz) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2400	2050	2100	2050
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2400	2200	2200	-

Tab.22 G25.1 (S tipi gaz) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2200	-	-	-

Tab.23 G25.1 (S tipi gaz) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2400	-	-	-
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	2400	-	-	-

Tab.24 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2350	1800	1950	2000

Tab.25 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2600	2000	2100	2150
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	2400	2400	-

Tab.26 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı (İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2350	-	-	-

Tab.27 G30/G31 (bütan/propan) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı (İsviçre)

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2600	-	-	-
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	-	-	-

Tab.28 G31 (propan) gaz tipinde 50 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2350	1800	1950	2000

Tab.29 G31 (propan) gaz tipinde 80 Pa CLV aşırı basınç ayarı

Parametre	Metin görüntüleme	Açıklama	160	200	250	300
GP008	Merkezi Isıtma + kullanım amaçlı sıcak su modunda minimum fan hızı	900 Rpm - 8500 Rpm	2600	2000	2100	2150
GP009	Cihaz çalıştırıldığı andaki fan hızı	900 Rpm - 5000 Rpm	3000	2400	2400	-

4.3 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.

4.4 Ölçülen değerlerin okunması



4.4.1 Mevcut değerlerin okunması (sayaçlar)

Tab.30 Sayaçlar

Değer	Metin görüntüleme	Açıklama
AC001	Cihazın şebekeye bağlı kaldığı saat sayısı	0 Hours - 65534 Hours
AC002	Son servis işleminden bu yana cihazın enerji ürettiği saat sayısı	0 Hours - 131068 Hours
AC003	Cihazın en son girdiği servisten bu yana geçen saat sayısı	24 Hours - 131068 Hours
AC004	Cihazın en son girdiği servisten bu yana jeneratör başlatma sayısı.	0 - 65534
AC026	Pompanın çalıştığı saatleri gösteren sayaç	0 Hours - 65534 Hours
AC027	Pompanın başlatma sayısını gösteren sayaç	0 - 65534
DC001	Sıcak musluk suyu toplam güç tüketimi	0 kW - 4294967295 kW
DC004	Sıcak musluk suyu için brülör çalıştırma sayısı	0 - 65534
DC005	Sıcak musluk suyu için brülör çalışma saati sayısı	0 Hours - 65534 Hours
GC007	Başarısız başlatmaların sayısı	0 - 65534
PC002	Toplam brülör başlatma sayısı. Isıtma ve sıcak musluk suyu için	0 - 65534
PC003	Toplam brülör çalışma saati. Isıtma ve sıcak musluk suyu için	0 Hours - 65534 Hours
PC004	Brülör alev kaybı sayısı	0 - 65534

4.4.2 Mevcut değerlerin (sinyaller) okunması

Tab.31 Sinyaller

Değer	Metin görüntüleme	Açıklama
AM001	Cihaz şu an sıcak musluk suyu üretim modunda mı?	0 = Kapalı 1 = Açık
AM010	Mevcut pompa devri	0 % - 100 %
AM011	şu an Servis gerekli mi?	0 = Hayır 1 = Evet
AM012	Cihazın şu anki ana durumu.	 Bakınız Durum ve alt durum, sayfa 21
AM014	Cihazın şu anki alt durumu.	 Bakınız Durum ve alt durum, sayfa 21

Değer	Metin görüntüleme	Açıklama
AM015	Pompa çalışıyor mu?	0 = Aktif değil 1 = Aktif
AM016	Cihazdaki gidiş sıcaklığı. Cihazdan çıkan suyun sıcaklığı.	-25 °C - 150 °C
AM017	Isı eşanjörünün sıcaklığı	-25 °C - 150 °C
AM018	Cihazdaki dönüş sıcaklığı. Cihaza giren suyun sıcaklığı.	-25 °C - 150 °C
AM019	Ana devredeki su basıncı.	0 bar - 12 bar
AM022	Isı Talebi açık/kapalı	0 = Kapalı 1 = Açık
AM024	Cihazın mevcut görece gücü	0 % - 100 %
AM027	Anlık dış ortam sıcaklığı	-60 °C - 60 °C
AM028	0 - 10 Volt giriş değeri. Anlamı mevcut giriş fonksiyonu ayarına bağlıdır.	0 V - 25 V
AM033	Sonraki servis bildirimini	0 = Yok 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Özel
AM036	Cihazdan çıkan egzoz gazının sıcaklığı	0 °C - 250 °C
AM037	Üç yollu valfin durumu	0 = Merkezi Isıtma 1 = SKS
AM040	Sıcak su kontrol algoritmaları için kullanılan sıcaklık.	0 °C - 100 °C
AM044	Cihazın desteklediği sensör sayısı	0 - 255
AM045	Su basınç sensörü var mı?	0 = Hayır 1 = Evet
AM091	İklimsel mod aktif (yaz / kış)	0 = Kış 1 = Kış sistem donma koruması aktif 2 = Yaz nötr bölgesi 3 = Yaz
AM101	Dahili sistem gidiş sıcaklığı ayar noktası	0 °C - 125 °C
AP078	Uygulamada belirlenen dış ortam sensörü	0 = Hayır 1 = Evet
CM030	Bölgenin Oda Sıcaklığı ölçümü	-60 °C - 60 °C
CM120	Bölgenin mevcut modu	0 = Programlanıyor 1 = Kılavuz 2 = Donma önleyici 3 = geçici
CM130	Bölgedeki mevcut aktivite	0 = Donma önleme 1 = Düşük sıcaklık 2 = Konfor 3 = Anti-Lejyonella
CM140	Open Therm kontrol ünitesi bölgeye bağlı	0 = Hayır 1 = Evet
CM150	Bölge başına ısı talebi açık / kapalı durumu	0 = Hayır 1 = Evet
CM160	Bölge başına modülasyonlu ısı talebi varlığı	0 = Hayır 1 = Evet
CM170	Bölge Open Therm akıllı güç fonksiyonu kullanılabilir	0 = Hayır 1 = Evet

Değer	Metin görüntüleme	Açıklama
CM180	Bu bölgede Oda Ünitesinin varlığı	0 = Hayır 1 = Evet
CM190	Bölgenin istenilen oda ünitesi sıcaklık ayar noktası	-60 °C - 60 °C
CM200	Bölgenin mevcut çalışma modu görüntülenir	0 = Standby 1 = Isıtma 2 = Soğutma
CM210	Bölgenin mevcut dış ortam sıcaklığı	-60 °C - 60 °C
CM230	Bölgedeki uzun dönemli dış mekan sıcaklığı	-60 °C - 60 °C
CM260	Bölgenin oda sıcaklığı sensörünün ölçümü	-60 °C - 60 °C
GM001	Mevcut fan dev/dak	0 Rpm - 8500 Rpm
GM002	Mevcut fan dev/dak ayar noktası	0 Rpm - 8500 Rpm
GM004	Gaz valfi 1	0 = Açık 1 = Kapalı
GM005	Gaz valfi 2	0 = Açık 1 = Kapalı
GM006	Gaz Basınç Anahtarı durumu	0 = Açık 1 = Kapalı
GM008	Ölçülen mevcut alev akımı	0 µA - 25 µA
GM010	Maksimuma göre kullanılabilir güç %	0 % - 100 %
GM012	Kontrol Ünitesi serbest bırakma sinyali	0 = Hayır 1 = Evet
GM015	Valf Test Sistem anahtarı açık / kapalı	0 = Açık 1 = Kapalı
GM044	Kontrollü durdurmanın olası nedeni	0 = Yok 1 = Merkezi ısıtma Blokajı 2 = Sıcak musluk suyu Blokajı 3 = Brülör başlangıcı için bekleme 4 = Gidiş sıcaklığı mutlak maksimumdan yüksek 5 = Gidiş sıcaklığı başlangıç sıcaklığından yüksek 6 = Isı eşanjörü sıcaklığı başlangıç sıcaklığından yüksek 7 = Ortalama gidiş sıcaklığı başlangıç sıcaklığından yüksek 8 = Gidiş sıcaklığı maksimum ayar noktasından yüksek 9 = Sıcaklık farkı çok yüksek 10 = Gidiş sıcaklığı durma sıcaklığından yüksek 11 = Ortalama gidiş sıcaklığı durma sıcaklığından yüksek
NM001	Kaskat sistem gidiş sıcaklığı	-60 °C - 125 °C
PM002	Harici en yüksek Merkezi Isıtma ayar noktası	0 °C - 125 °C

4.4.3 Durum ve alt durum

Tab.32 Durum numaraları

Durum	
0	Standby
1	Isı talebi
2	Brülörü çalıştırma
3	Brülörle Merkezi ısıtma

Durum	
4	Brülörle DHW
5	Brülörü durdurma
6	Pompa Çalışma Sonrası
7	Soğutma Aktif
8	Kontrollü durdurma
9	Blokaj Modu
10	Kilitleme Modu
11	Yük Testi min
12	Yük Testi Merkezi Isıtma maks
13	Yük Testi DHW maks
15	Manuel ısıtma talebi Merkezi ısıtma Açık
16	Kazan Donma koruması
17	Hava boşaltma
18	Kontrol ünitesi Soğutma
19	Sıfırlama sürüyor
20	Otomatik Doldurma
21	Durduruldu
200	Cihaz modu
254	Bilinmeyen

Tab.33 Alt durum numaraları

Alt durumlar	
0	Standby
1	AntiCycling
2	HidrolikValfRölesiniKapat
3	PompayıKapat
4	BrülörBaşlatmaKoşullarınıBekle
10	HariciGazVanasıRölesiniKapat
11	BrülörBacaGazıValfiAçmaDevri
12	BacaGazıValfiKapatmaRölesi
13	ÖnBoşaltmaFanı
14	BırakmaSinyaliniBekle
15	BrülörAçmaKomutuGüvenlik Ünitesine
16	VpsTesti
17	ÖnAteşleme
18	Ateşleme
19	AlevKontrolü
20	DahiliBoşaltma
30	NormalDahiliAyarNoktası
31	SınırlıDahiliAyarNoktası
32	NormalGüçKontrolü

Alt durumlar	
33	EğriDüzeyiGüçKontrolü1
34	EğriDüzeyiGüçKontrolü2
35	EğriDüzeyiGüçKontrolü3
36	AlevKorumaGüçKontrolü
37	StabilizasyonSüresi
38	SoğukBaşlatma
39	MerkezİsıtmaSüredür
40	TalepEdilen Brülörü Güvenlik Ünitesinden Kaldır
41	FanHızıBoşaltmaSonrasınaAyarlı
42	HariciGazVeBacaGazıRölesiniAç
43	BrülörDurdurFan BacaGazıValfiDevrineAyarlı
44	FanDurdur
45	BacaGazıSıcaklığıSınırdasınırlı Güç
46	Tesisatı Otomatik Doldurma
47	Otomatik Doldurma Eksik Tamamlama
60	Pompa Çalışma Sonrası
61	Pompa Açık
62	Hidrolik valf rölesi açılın mı?
63	Kazan AntiCycle Zamanlayıcısını Ayarla
65	Isı Pompası Bırakıldı ve Yedeği Açık
66	IsıPompasıGidişMaksAşırıSıcVeYedekAçık
67	IsıPompasıKapalıDışKoşulBağlıVeYedekAçık
68	IsıPompasıKapalıHibritVeYedekAçık
69	SadeceIsıPompasıylaBuzÇözme
70	SadeceYedekleBuzÇözme
71	IsıPompasıVeYedekleBuzÇözme
72	PompaKynağıÇalışmaSonrasıVeYedekÇalışma
73	IsıPompasıGidişiMaksSıcaklıkÜzerinde
74	PompaKaynağıÇalışmaSonrası
75	NemSensörüNedeniyleIsıPompasıKapalı
76	SuTaşmasıNedeniyleIsıPompasıKapalı
78	NemSensörüNedeniyleAyarNoktasıSınırlı
79	IsıPompasıVeYedeğiİsıtmaVeDHWİçinBırakıldı
80	IsıPompasıSoğutmaİçinBırakıldı
81	IsıPompasıDışSıcaklıkNedeniyleKapalı
82	IsıPompasıKapalıAçık KalmaLimitAltında
83	HavBoşaltPompasıVeMerkezİsıtmaAçık
84	HavaBoşaltPompasıVeDHWAçık
85	HavBşPmpVeMerİsıKap
86	HavBşPmpVeDHWKap
88	BlokajGirişYedekSınırlı

Alt durumlar	
89	BlokajGirişİsıPompSınırlı
90	BlokajGirişYedekVelsıPompSınırlı
91	BlokajGirişDüşükTarife
92	BlokajGirişSadecelsıPompalıFotovoltaik
93	BlokajGirişİsıPompalıFotovoltaikVeYedek
94	BlokajGirişAkıllıŞebeke
95	Yeterli su basıncı bekleniyor
102	IsıPompasıSerbestSoğutmaModuMerkezİsıPompasıİnaktif
103	IsıPompasıSerbestSoğutmaModuMerkezİsıPompasıAktif
104	KaynakPompaÖnÇalışmada
200	Başlatma tamamlandı
201	Csu başlatılıyor
202	Belirleyiciler başlatılıyor
203	Blokaj Parametreleri başlatılıyor
204	Güvenlik ünitesi başlatılıyor
205	Blokaj başlatılıyor
254	BilinmeyenDurum
255	AltDurumGüvenlikÜnitesiReset1SaatBeklemeSüresiAktif

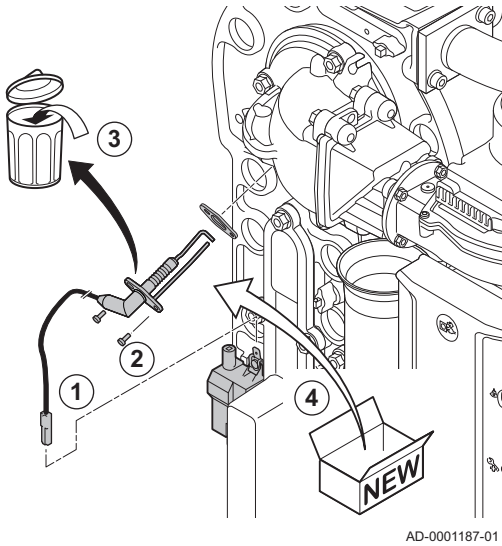
5 Bakım

5.1 Özel bakım çalışması

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

5.1.1 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi

Şek.16 İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi



Aşağıdaki durumlarda iyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi gerekir:

- İyonizasyon akımı < 4 µA ise.
- Elektrot zarar görmüş veya aşınmışsa.
- Elektrot, bakım kitine dahil edilmiştir.

1. Elektrodun fişini ateşleme transformatöründen çıkarın.



Önemli

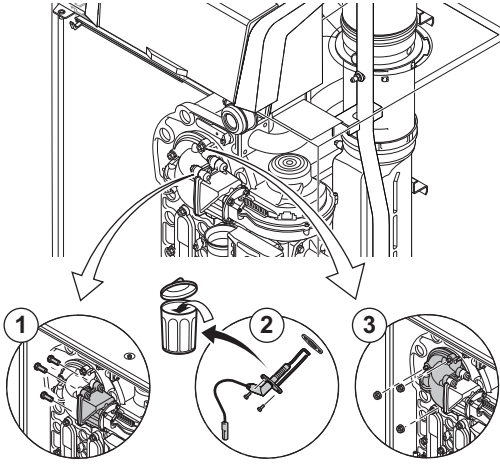
Ateşleme kablosu elektroda sabitlenmiştir ve dolayısıyla çıkarılamayabilir.

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

5.1.2 Çek valfin kontrol edilmesi

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

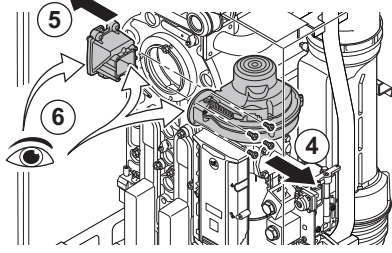
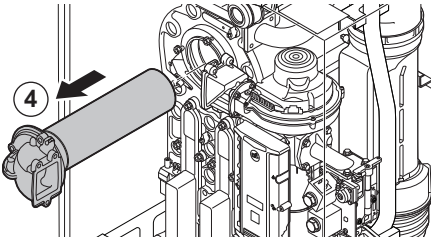
Şek.17 Çek valfin kontrol edilmesi



1. Çek valf tutucusundaki adaptörden 3 civatayı çıkarın (15 Nm tork).
2. İyonizasyon/ateşleme elektrodunu çıkarın.
3. Isı eşanjöründeki adaptörden 3 somunu çıkarın (15 Nm tork).
4. Brulör ile birlikte adaptörü ısı değiştiriciden dikkatlice çıkarın.
5. Fandan 4 civatayı ve çek valf tutucusunu çıkarın (5,5 Nm tork).
6. Fanın iç kısmında görünür yoğuşma izleri olup olmadığını kontrol edin.
⇒ Görünür yoğuşma izleri veya bir hasar fark ederseniz her zaman çek valfi ve tutucusunu değiştirin.
7. Yukarıdaki işlemin tersini yaparak yeniden kurun.

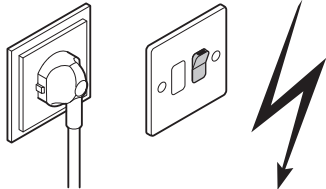
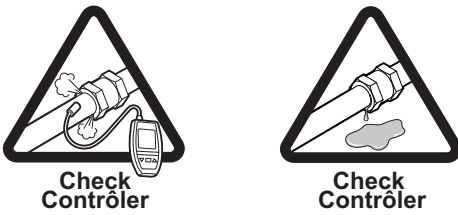
**Uyarı**

- Civataları ve somunları takarken belirtilen torkları kullanın.
- Somunları ve civataları takarken contaların yerlerinde olduğundan emin olun.



AD-0001188-01

Şek.18 Kazanın çalıştırılması



AD-0000132-01

5.1.3 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 sıklığını kontrol edin.
4. Kazanı tekrar çalıştırın.

6 Sorun giderme

6.1 Hata kodları

Kazan bir elektronik regülasyon ve kontrol ünitesiyle donatılmıştır. Kontrol sisteminin merkezinde, kazanı kontrol eden ve koruyan **eSMART®**, mikro işlemcisi bulunur. Bir hata durumunda, ilgili kod görüntülenir.

Hata kodlarının anlamlarını hata tablosunda bulabilirsiniz.



Önemli

Görüntülenen hata kodunu not edin. Hata kodu, hatanın nedenini hızlı ve doğru bir şekilde bulabilmek ve Remeha'dan destek almak için gereklidir.

6.1.1 Uyarı

Hata olması halinde bir uyarı görüntülenir. Kontrol panelinde bir uyarı kodu görülür.



Not

Kazan çalışmaya devam eder, ancak uyarının nedeni araştırılmalıdır. Uyarı, kazanın engelleme durumuna geçmesine veya kilitlenmesine neden olabilir.

Tab.34 Uyarı kodları

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
A01.21	Maksimum DHW sıcaklık eğrisi Düzey 3 aşıldı	Sıcaklık uyarısı: • Su debisini kontrol edin.
A02.06	Su basıncı uyarısı aktif	Su basıncı uyarısı: • Su basıncı çok düşük; su basıncını kontrol edin.
A02.18	Nesne Sözlüğü Hatası	Konfigürasyon hatası: • CN1 ve CN2 sıfırlayın.
A02.37	Kritik olmayan cihazın bağlantısı kesildi	SCB PCB bulunamadı: • Bağlantıyı kontrol edin.
A02.45	Full Can Bağlantı Matrisi	SCB PCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin.
A02.46	Full Can Cihazı Yönetimi	SCB PCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin.
A02.49	Düğümün başlatılması başarısız oldu	SCB PCB bulunamadı: • Otomatik algılama gerçekleştirin.
A03.17	Periyodik güvenlik kontrolü devam ediyor	İşlem gerekli değildir; cihaz kendi kendine yeniden başlayacaktır.

6.1.2 Engelleme

Engelleme, bir hata sonucunda ortaya çıkar. Kontrol panelinde bir engelleme kodu görülür.



Önemli

Kazan ancak engellenmenin nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra çalışmaya başlar. Engelleme, kazanın kilitlenmesine neden olabilir.

Tab.35 Engelleme kodları

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
H00.36	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
H00.37	İkinci dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	İkinci dönüş sıcaklığı sensöründe kısa devre var: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
H01.00	İletişim hatası oluştu	CU-GH PCB ile haberleşme hatası: <ul style="list-style-type: none"> • Kazanı yeniden çalıştırın
H01.06	Isı eşanjörü sıcaklığı ile gidiş sıcaklığı arasında maksimum fark	Isı eşanjörü ile gidiş sıcaklığı arasındaki maksimum fark aşıldı: <ul style="list-style-type: none"> • Akış yok veya akış yetersiz: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin.
H01.07	Isı eşanjörü sıcaklığı ile dönüş sıcaklığı arasında maksimum fark	Isı eşanjörü ile dönüş sıcaklığı arasındaki maksimum fark aşıldı: <ul style="list-style-type: none"> • Akış yok veya akış yetersiz: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin.
H01.08	Delta T Maks 3	Isı eşanjörü maksimum sıcaklık artış değeri aşılmıştır: <ul style="list-style-type: none"> • Akış yok veya akış yetersiz: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. - Sensörün doğru takıldığını kontrol edin.
H01.09	Gaz Basınç Anahtarı	Gaz basıncı çok düşük: <ul style="list-style-type: none"> • Gaz basıncı çok düşük: <ul style="list-style-type: none"> - Gaz besleme basıncını kontrol edin. - Gaz musluğunun doğru şekilde açık olduğunu kontrol edin. • Kabloleme arızası: kabloları kontrol edin. • Arızalı gaz valfi: gaz valfini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
H01.13	Isı eşanjörü sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Maksimum eşanjör sıcaklığı aşıldı: <ul style="list-style-type: none"> • Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). • Su basıncını kontrol edin. • Sensörlerin doğru çalışıp çalışmadıklarını kontrol edin. • Sensörün doğru takıldığını kontrol edin. • Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin. • Kurulumun havayı atmak için doğru bir şekilde havalandırıldığını kontrol edin.
H01.14	Gidiş sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Gidiş devresi sıcaklık sensörü normal aralığın üzerinde (yüksek limitli termostat): <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin. • Akış yok veya akış yetersiz: <ul style="list-style-type: none"> - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). - Su basıncını kontrol edin. - Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin.
H01.15	Baca gazı sıcaklığı maksimum çalışma değerini aştı	Maksimum baca gazı sıcaklığı aşıldı: <ul style="list-style-type: none"> • Hatalı sensör: sensörü değiştirin. • Baca gazı çıkış sistemini kontrol edin • Baca gazı tarafının tıkanmadığından emin olmak için ısı eşanjörünü kontrol edin.
H02.00	Sıfırlama sürüyor	İşlem gerekli değildir; yeniden başlatmayı bekleyin.
H02.02	Konfigürasyon numarası bekleniyor	Konfigürasyon hatası veya bilinmeyen konfigürasyon numarası: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 ve CN2 sıfırlayın.
H02.03	Ayarlama hatası	Konfigürasyon hatası veya bilinmeyen konfigürasyon numarası: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 ve CN2 sıfırlayın.
H02.05	CSU ile Kontrol Ünitesi tipi uymuyor	Konfigürasyon hatası: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 ve CN2 sıfırlayın.
H02.09	Cihazda kısmi Blokaj tespit edildi	Engelleme girişi etkin veya donma koruması etkin: <ul style="list-style-type: none"> • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın. • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin. • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin.
H02.10	Cihazda tam Blokaj tespit edildi	Engelleme girişi etkin: <ul style="list-style-type: none"> • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın. • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin. • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin.
H02.12	Kontrol ünitesine cihazın harici ortamından bırakma sinyali girişi	Bekleme süresi bırakma sinyali geçti: <ul style="list-style-type: none"> • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın. • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin. • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin.
H02.36	İşlevsel cihazın bağlantısı kesildi	SCB PCB ile iletişim hatası: <ul style="list-style-type: none"> • BUS ile kötü bağlantı: Kabloları kontrol edin. • Kazanda PCB yok: PCB'yi yeniden bağlayın veya otomatik algılama kullanarak bellekten alın.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
H03.00	2, 3, 4 düzeyi güvenlik parametreleri doğru değil veya eksik	Konfigürasyon hatası veya bilinmeyen konfigürasyon numarası: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 ve CN2 sıfırlayın. • Bozuksa, kumanda panelini değiştirin.
H03.01	Kontrol Ünitesinden GVC'ye geçerli veri aktarılmadı	-
H03.02	Ölçülen iyonizasyon akımı limitin altında	Çalışma sırasında alev yok: <ul style="list-style-type: none"> • İyonizasyon akımı yok: <ul style="list-style-type: none"> - Gazı havayı atmak için açın. - Gaz musluğunun doğru şekilde açık olduğunu kontrol edin. - Gaz besleme basıncının kontrolü. - Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin. - Hava giriş ve gaz tahliye kanallarının kapalı olmadığından emin olun. - Baca gazlarının tekrar dolaşıma girip girmediklerini kontrol edin.
H03.05	Gaz Valfi Kontrolü dahili Blokaj oluştu	-

6.1.3 Kilitleme

Kilitleme, bir hata sonucunda ortaya çıkar. Kontrol panelinde bir kilitleme kodu görülür.



Önemli

Kazan ancak kilitlemenin nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra çalışmaya başlar.

Tab.36 Kilitleme kodları

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
E00.00	Gidiş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Gidiş devresi sıcaklık sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.01	Gidiş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Gidiş sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.04	Dönüş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Dönüş sıcaklığı sensöründe açık devre: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.05	Dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Dönüş sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
E00.08	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.09	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü kısa devre yapmış: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.20	Baca gazı sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sensöründe açık devre: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.21	Baca gazı sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sensöründe kısa devre: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.40	Su basıncı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında değer ölçüyor	Hidrolik basınç sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E00.41	Su basıncı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde değer ölçüyor	Hidrolik basınç sensörü kısa devre yapmış: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E01.04	5x Beklenmeyen Alev Kaybı hatası oluştu	Alev kaybı 5 kez gerçekleşti: <ul style="list-style-type: none"> • Gazı havayı atmak için açın. • Gaz musluğunun doğru şekilde açık olduğunu kontrol edin. • Gaz besleme basıncını kontrol edin. • Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin. • Hava giriş ve gaz tahliye kanallarının kapalı olmadığından emin olun. • Baca gazlarının tekrar dolaşıma girip girmediklerini kontrol edin.
E01.12	Dönüş sıcaklığı gidiş sıcaklığına göre daha yüksek bir değere sahip	Akış ve dönüş ters: <ul style="list-style-type: none"> • 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	Konfigürasyon hatası veya fabrika ayarları hatalı: <ul style="list-style-type: none"> • Parametreler doğru değil: <ul style="list-style-type: none"> - Kazanı yeniden çalıştırın - CN1 ve CN2 sıfırlayın. - Bozuksa, kumanda panelini değiştirin.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
E02.13	Kontrol ünitesine cihazın harici ortamından Blokaj sinyali girişi	Engelleme girişi etkin: <ul style="list-style-type: none"> • Harici neden: Harici nedeni ortadan kaldırın. • Yanlış parametre ayarı: Parametreleri kontrol edin.
E02.15	Harici CSU Zaman aşımı	CSU zaman aşımı: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı CSU: CSU'yu değiştirin.
E02.17	Gaz valfi kontrol ünitesi iletişimi geri bildirim süresini aştı	Güvenlik PCB'si ile iletişim hatası: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Kontrol ünitesi arızası: kontrol ünitesini değiştirin.
E02.35	Güvenlikle ilgili kritik cihazın bağlantısı kesildi	-
E02.47	Fonksiyon Gruplarının Bağlanması başarısız oldu	-
E02.48	Fonksiyon Grubu konfigürasyon arızası	-
E02.51	Gvc Parametre Hatası	-
E02.52	Gvc Brülör Profili Hatası	-
E04.00	5 düzey güvenlik parametreleri doğru değil veya eksik	Güvenlik parametreleri doğru değil: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin.
E04.01	Gidiş sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Gidiş sıcaklığı sensörü kısa devre yapmış: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E04.02	Gidiş sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Gidiş devresi sıcaklık sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E04.03	Ölçülen gidiş sıcaklığı güvenlik limitinin üzerinde	• Akış yok veya akış yetersiz: <ul style="list-style-type: none"> - Sirkülasyonu kontrol edin (yön, pompa, valfler). - Su basıncını kontrol edin. - Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin.
E04.04	Baca sıcaklığı sensörü kısa devre yapılmış veya aralığın üzerinde sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sıcaklık sensöründe kısa devre: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E04.05	Baca sıcaklığı sensörü çıkarılmış veya aralığın altında sıcaklık ölçüyor	Baca gazı sıcaklık sensörü açık: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı takılmış sensör: sensörün doğru takılıp takılmadığını kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E04.06	Ölçülen baca sıcaklığı limitin üzerinde	-
E04.07	Gidiş sensörü 1 ve gidiş sensörü 2'de sapma belirlendi	Gidiş devresi sıcaklık sensörü sapması: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
E04.08	Güvenlik girişi açık	Hava basıncı farkı anahtarı etkinleştirildi: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Baca gazı kanalında basınç çok yüksek: <ul style="list-style-type: none"> - Çek valf açılmıyor. - Sifon bloke veya boş. - Hava giriş ve gaz tahliye kanallarının kapalı olmadığından emin olun. - Isı değiştiricinin temizliğini kontrol edin.
E04.09	Baca sensörü 1 ve baca sensörü 2'de sapma belirlendi	Baca gazı sıcaklık sensörü sapması: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: bağlantıyı kontrol edin. • Hatalı sensör: sensörü değiştirin.
E04.10	5 defa başarısız brülör başlatma belirlendi	Brülör beş defa başlatılmadı: <ul style="list-style-type: none"> • Ateşleme kıvılcımı yok: <ul style="list-style-type: none"> - PCU elektronik PCB ve ateşleme trafosu arası bağlantıyı kontrol edin. - PCB'nin doğru bağlandığını kontrol edin. - İyonizasyon/ateşleme elektrodunu kontrol edin. - Topraklamada kopma olup olmadığını kontrol edin. - Brülör setinin durumunu kontrol edin. - Topraklamayı kontrol edin. - SU elektronik PCB hatalı: elektronik PCB'yi değiştirin. • Ateşleme kıvılcımı var, ancak alev oluşumu yok: <ul style="list-style-type: none"> - Havayı çıkarmak için gaz borularını açın. - Hava giriş ve gaz tahliye kanallarının kapalı olmadığından emin olun. - Gaz musluğunun doğru şekilde açık olduğunu kontrol edin. - Gaz besleme basıncını kontrol edin. - Gaz valfi ünitesinin çalışmasını ve ayarlarını kontrol edin. - Gaz valfi ünitesinin kablolarını kontrol edin. - SU elektronik PCB hatalı: elektronik PCB'yi değiştirin. • Alev var, ancak iyonizasyon yetersiz (<4 µA): <ul style="list-style-type: none"> - Gaz musluğunun doğru şekilde açık olduğunu kontrol edin. - Gaz besleme basıncını kontrol edin. - İyonizasyon/ateşleme elektrodunu kontrol edin. - Topraklamayı kontrol edin. - İyonizasyon/ateşleme elektrodundaki kabloyu kontrol edin.
E04.11	VPS Gaz Valfi testi başarısız oldu	Gaz kaçağı kontrolü hatası: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • VPS gaz kaçağı kontrolü arızalı: GPS değiştirilmelidir. • Gaz valfi ünitesi arızalı: gaz valfi ünitesini değiştirin.
E04.12	Brülör çalışması öncesinde sahte alev belirlendi	Hatalı alev sinyali: <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Kod	Metin görüntüleme	Muhtemel nedeni / kontrol edilecek yer
E04.13	Fan hızı normal çalışma aralığının üzerine çıktı	Fan hatası: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Fan çalışmaması gereken zamanlarda çalışıyor: aşırı baca ceyyanı olup olmadığını kontrol edin. • Hatalı fan: Fanı değiştirin.
E04.14	The burner temperature and burner setpoint differ more than a parameter defined by the GVC for more	-
E04.15	The flue gas pipe is blocked	-
E04.17	The driver for the gas valve is broken	Gaz valfi arızası: <ul style="list-style-type: none"> • Kötü bağlantı: kabloları ve konnektörleri kontrol edin. • Hatalı gaz valfi: gaz valfini değiştirin.
E04.18	The flow temperature is less than the minimum defined by the GVC parameter	-
E04.19	Ana Gidiş sensörü İletişimi	-
E04.20	Ana Gidiş sensörü Sapması	-
E04.21	Brülör sensörü 1 ve Brülör sensörü 2'de sapma belirlendi	-
E04.23	Gaz Valfi Kontrolünde dahili kilitleme	-
E04.24	No gas family found during gas family detection mode	-

6.2 Hata belleği

Kazanın kontrol ünitesi bir hata belleği ile donatılmıştır. Bu bellek ortaya çıkan son 32 hatayı saklar.

7 Yedek parçalar

7.1 Genel

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

Değiştirilecek parça garanti kapsamındaysa (Genel Satış ve Teslim Hükümleri'ne bakın) parçayı Remeha Kalite Kontrol departmanına gönderin.

8 Ek

8.1 AB uygunluk beyanı

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

8.2 Devreye alma için kontrol listesi

Tab.37 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	Sağlanan gaz tipinin kontrol edilmesi. Kazan sağlanan gazı tipi için uygun mudur?	
6	Gaz besleme basıncının kontrol edilmesi	
7	Gaz ölçüm cihazının kapasitesinin kontrol edilmesi	
8	Veri plakasına gaz tipinin girilmesi	
9	Bağlantıların ve gaz borularının sızdırmazlığının kontrol edilmesi	
10	Gaz besleme borusunun havasının alınması	
11	Takılıysa: Gps minimum gaz basıncı anahtarı ayarının kontrol edilmesi.	
12	Takılıysa: Gaz kaçak kontrolü Vps basınç anahtarı ayarının kontrol edilmesi.	
13	Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi	
14	Baca gazı çıkışı/hava besleme bağlantılarının kontrol edilmesi	
15	Kazan işlevlerinin ve çalışma durumunun kontrol edilmesi	
16	Hava-gaz oranının kontrol edilmesi	
17	Ölçüm cihazının sökülmesi ve ölçüm noktalarının kapatılması	
18	Kazan regülatörünün istenen değerlere ayarlanması	
19	Kullanıcının bilgilendirilmesi ve gerekli belgelerin teslim edilmesi	
20	Hizmete alma işleminin onaylanması	
	Tarih	gg-aa-yy
	.	
	.	
	Şirket adı, mühendisin imzası	
	.	
	.	

8.3 Yıllık bakım için kontrol listesi

Tab.38 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	PS hava basıncı farkı anahtarının kontrol edilmesi			
7	VPS gaz kaçağı kontrolünün kontrol edilmesi (takılıysa)			
8	GPS minimum gaz basıncı anahtarının kontrol edilmesi (takılıysa)			
9	Brülörün kontrol edilmesi ve ısı eşanjörünün temizlenmesi.			
10	Yoğuşma kabının temizlenmesi			
11	Sifonun temizlenmesi			
12	İyonizasyon/ateşleme elektrodunun değiştirilmesi			
13	Çek valfin kontrol edilmesi			
14	Kazanın monte edilmesi (çıkarılan tüm contalar değiştirilmelidir)			
15	Kazanın tekrar çalıştırılması			
16	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.

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

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



PART OF BDR THERMEA

