

ONGAS 300/W SERİSİ YOĞUŞMALI KAZAN

Kurulum, Çalıştırma & Bakım El Kitabı



- Alüminyum Döküm Dilimli Doğalgazlı Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar

İçindekiler

Giriş	3
Garanti ve Servis Şartları	3
Genel Uyarılar	4
Güvenlik Talimatları	7
Ambalaj Üzerindeki Sembollerin Anlamları	8
Veri & Ambalaj Etiketleri	8
ONGAS 300/WYoğuşmalı Kazan Parçaları	9
Teknik Özellik Tablosu	10
Uygulama Talimatları	11
Devreye Alma	11
Kullanım	12
Uygulama Modları	13
Programlama	17
Kurulum Talimatları	21
Önerilen Edilen Minimum Mesafeler	22
ONGAS 300/WSerisi Kazan Ebatları	22
Tesisat Talimatları	23
Isıtma (Radyatör) Suyu	23
Su Kalitesi	24
Yoğuşma Suyu Deşarjı	26
Gaz Bağlantıları	26
Elektrik Bağlantıları	27
ONGAS 300/W Serisi Elektriksel Kablo Diyagramı	28
Kaskad Yapılandırması	29
Gaz Oranı Ayarlama Talimatları	29
Gaz Oranı Ayarlaması (ONGAS 306/W& 307/W)	30
Gaz Oranı Ayarlaması (ONGAS 303/W & 304/W & 305/W)	31
Baca Bağlantıları	32
ONGAS 300/W Serisi için Baca Kurulumu	33
ONGAS 300/W Serisi için Örnek Hidrolik Tesisat Bağlantı Şemaları	34
Hata Kodu Listesi	35
Temizleme ve Bakım	38
Devreye Alma Formu	40

Giriş

Öncelikle RİMA markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.Bu kitapta ÖNMETAL'in alüminyum döküm dilimli, doğal gazlı, yoğunmalı kaloriferkazanları ile ilgili montaj ve kullanım bilgilerini bulacaksınız. Cihazınızı yüksek verimle ekonomik çalıştırmak, rahat ve uzun süreli kullanmak için lütfen bu kitapçığıdikkatlice inceleyiniz.

Bu kılavuzda belirtilen işlemler dışında, çalıştırmak, ayarlamak veya bakımını yapmak gibi nedenlerle cihazınızın hiçbir parçasına veya ayarına DOKUNMAYINIZ.Cihazınızın montajını yetkili bayilere yaptırınız.

Yetkili Bayi ve Servislerimiz, cihazınızı yerine koyduktan, bağlantılarını yaptıktan ve işletmeye aldıktan sonra, size, cihazın kullanımı ve bakımı ile ilgili gerekli bilgiler vereceklerdir.Profesyonel ekibimiz size her türlü yardımı vermekten gurur duyacaktır.

* *Önmetal Döküm Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. T.C. GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'nün 14.09.2011 / 0 tarih ve sayılı, hizmetin kapsamı: TS 12676 Yetkili Servisler-Kazanlar ve ısı değiştiriciler (eşanjörler) için Kurallar olan, Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesine ve ayrıca TSE 'den alınan Hizmet Yeri Yeterlik Belgeleri'ne sahiptir.*

* *RİMA Ongas300/W serisi yoğunmalı kazanlar, Önmetal Döküm Sanayi ve Tic. Ltd. Şti'nin tescilli markası olup; Türkiye'de kendi tesislerinde üretilmektedir.*

* *Yedek parça temini ve servis için aşağıdaki iletişim bilgilerinden yararlanılabılır.*

İmalatçı-Üretici ve Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri için Firma İletişim Bilgileri:

Önmetal Döküm Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

İkitelli Organize San. Böl. Atatürk Bulvarı

17.Cadde No:5 Pk:34670

Tel:0212 485 48 74 pbx. Fax: 0212 485 48 73

www.onmetal.com.trinfo@onmetal.com.tr

www.rima.com.trinfo@rima.com.tr

Garanti ve Servis Şartları

1-) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 (iki)** yıldır.

2-) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garantisi kapsamındadır.

3-) Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.**Malın tamiri süresi 20 iş gününü geçemez.** Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı- üreticisinden birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini; telefon, fax, e-posta, iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyuşmazlık halinde ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı-üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.

4-) Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

5-) Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;

-Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; en az dört defa veya imalatçı-üretici ve/veya ithalatçı tarafından belirlenen garanti süresi içerisinde altıdan fazla arızalanmasının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,

-Tamiri için gereken azami süresinin aşılması,

-Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimini talep edebilir.

6-) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

7-) Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Bu el kitabında sunulan kurullara, uyarılara ve yürürlükteki tüm standartlara (bu kuralların bulunmadığı yerlerde EN normları, direktifleri ve kuralları uygulanmalıdır) uyulmak koşulu ile, satış tarihinden itibaren üretim hatalarına karşı 2 (iki) yıl üretici firma garantisini altındadır.Garantinin geçerli olabilmesi için Garanti Belgesi, cihazı aldığınız bayi tarafından doldurulmalı ve Önmetal'e gönderilmelidir. Yanlış montaj, bakım veya kullanımdan doğacak sorunlar garanti kapsamında değildir.Kazan ile ısıtma tesisatı arasında denge kabı, tesisattan denge kabına dönen su hattı üzerine de pislik/tortu tutucu konulmalıdır.Tesisat üst noktasına hava ayırıcı konulmalıdır.Bu şekilde yapılmamış tesisatlardan dolayı kazanda oluşacak arızalar garanti kapsamındadır.Kazanın ısı transfer bölümlerinin kireç ve/veya benzeri yabancı malzemeler ile kaplanması sonucunda veya korozyondan dolayı oluşan arızalar garanti kapsamındadır.Bu cihazlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından belirlenen minimum kullanım ömrü 10 (on) yıldır. Üretici ve satıcı firmalar bu süre içinde cihaza servis yapılmasını ve yedek parça sağlanmasını taahhüt eder.Herhangi bir sorunla karşılaştığınızda bize 0212 485 48 74 no'lu telefondan ulaşabilirsiniz. Ayrıca internet üzerinden,e-posta ile info@rima.com.tr– info@onmetal.com.tradresinden Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri 'ne ulaşabilirsiniz.

Aşağıdaki durumlardan doğan arıza ve sorunlar garanti dışıdır.

- Garanti belgesinin olmaması,
- Yetkili servis tarafından yapılmamış ilk çalıştırma, bakım ve onarım,
- Hatalı tip seçimi, hatalı yerleştirme ve montaj, hatalı ve amaç dışı kullanım,
- Nakliye, depolama ve atmosfer koşulları,
- Fiziki ve kimyevi etkenler ile oluşan arıza ve hasarlar,
- Hatalı yakıt kullanımı ve yakıt kullanımından doğan arızalar,
- Cihazın su ve yakıt tesisatına hatalı bağlantısı,
- Yetersiz ve yanlış baca uygulamaları,
- Kumanda ve emniyet sistemlerinin kurcalanması sonucu oluşan arıza ve arızalar,
- Kazan sıcak iken soğuk su verilmesi,
- Kazanın susuz veya yetersiz su ile çalıştırılması.

Genel Uyarılar

- ONGAS 300/W serisi yoğunlaşmalı alüminyum döküm dilimli kalorifer kazanları, sıcak sulu ısıtma ve/veya sıcak su tesisatlarında kullanılmak üzere tasarlanmış ve bu tasarıma uygun teknoloji ve malzeme ile üretilmiştir. Bu tasarım amacı dışında kullanılamaz.
- Kazanın, kazan dairesine yerleşiminde; kazanın monte edileceği ve çalışacağı yerin düzgün ve kazan ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta beton bir kaide olması gerekmektedir.
- Örnek tesisat montaj şemaları kitabın sonunda bulunmaktadır. Kazanlar için tesisatlar bu şemalara uygun yapılmalıdır. Bu şemalarda sadece sistemin genel kurulum prensibi ve otomasyon için kullanılan sensörler ve röle noktaları verilmiştir. Pislik tutucu, çek valf, genişleme tankı gibi tesisat elemanları gösterilmemiştir. Bu ekipmanlar ayrıca seçilmeli ve tesisata takılmalıdır.
- Bakım ve servis işlemleri için, kazanın kazan dairesine yerleşiminde, etrafında yeterli boşlukların bırakılması gerekmektedir.
- Tesisat dönüş suyunun denge kabı girişine mutlaka pislik/tortu tutucu konulmalıdır.
- Kazanın ilk çalıştırılması ve ayarları, RİMA Yetkili Servisleri tarafından yapılmalıdır.
- Bakım ve temizlik için elektrik ana şalterden kesilmelidir.
- Kazanın çalıştırılmadığı yaz aylarında, sirkülasyon pompalarının sıkışmasını önlemekve ömürlerini uzatmak için ayda 1-2 kez beşer dakika çalıştırılması gerekmektedir. (Kireçli su, uzun süre kullanılmadığında arızalara neden olmaktadır).
- Kazanın periyodik bakımlarının düzenli olarak yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde kazanda verim düşmesine, yakıt sarfiyatının artmasına neden olur.
- Kazanın kapasite seçimi, standartlara uygun hazırlanmış tesisatprojelerine göre yapılmalıdır. Aksi takdirde kazandan istenilen verim alınamayabilir.
- ONGAS 300/W serisi kazanlar standart olarak, sadece ısıtma sistemleri için üretilmişlerdir. Kullanım suyunu ısıtmak için ayrıca boyler yada ısı eşanjörüne ihtiyaç vardır. Verimli sıcak su sağlamak için kazan ile boyler yada ısı eşanjörünün kapasiteleri uyumlu olmalıdır.
- Kazan aşırı sıcaklık nedeniyle otomatik olarak durmuşsa kazanı yeniden çalıştırmak için kazana soğuk su ilavesi yapmayınız. Kazanın soğumasını bekleyerek yeniden çalıştırmayı deneyin, eğer çalışmıyor ise yetkili servise haber veriniz.
- Bakım ve onarımda mutlaka RİMA tarafından önerilen ve sağlanan orijinal yedekparçalar kullanılmalıdır.
- Kazan bakımı, kazan veriminin sürekli yüksek tutulması, olabilecek arızaların önceden giderilebilmesi ve kazanın ömrünün uzatılması için gereklidir.
- Kazanın periyodik ve yıllık bakımları düzenli olarak yapılmalıdır.
- ONGAS 300/W serisi kazanların onarımı ve bakımı uzmanlık gerektirir. Bu kılavuzda, kullanıcının yapması gereken kullanım ve bakım işlemleri açıklanmıştır. Bu işlemler dışında, kullanıcı veya uzman olmayan kişiler çalıştırmak, bakımını yapmak v.b. gibi nedenlerle kazanın hiçbir parçasına veya ayarlarına dokunmamalıdır.
- Kazanın elektrik beslemesi şehir şebekesinden sağlanır. Bu nedenle kazan dairesi elektrik ve aydınlatma tesisatı, kazan elektrik bağlantıları, kontrol panoları ve kazan dairesi toprak hattı ilgili standartlara uygun olarak, konusundauzman kişilerce yapılmalıdır.
- ONGAS 300/W serisi yer tipi yoğunlaşmalı kazan, tümüyle montajlı, modülasyonlu, %109'akadar yüksek verimle çalışan bir kazan tipidir ve çelik emaye toz kaplı koruyucu saciçerisinde, streç film ile sarılmış olarak ve palet üzerinde teslim edilir. Alüminyum döküm ısı eşanjörü ve diğer ana bileşenler, temizleme ve bakım amaçlı olarak kolaycademonte edilebilen koruyucu kasa ile birlikte tedarik edilir.

Tüketicinin kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürün temizliğine ilişkin olarak sadecemahal temizliği ve cihaz dış yüzeyini nemli(ıslak olmayan) bir bez ile temizleyebilir. Bunun dışındaki konular bakım ve onarım kısmında açıklanmıştır.

- Bacalı ve Hermetik(B ve C tipi) uygulamaları için uygundur, merkezi ısıtmave opsiyonel olarak ev içi sıcak su dolaşımı için dizayn edilmiştir.
- Tüm elektrik ve elektronik kontroller kazanın en üst tarafında konumlandırılmış kontrol panelinde desteklenmiştir.
- Sistemin uygulama basıncı min. 0,8 bar ile max. 6 bar arasındadır.
- Sirkülasyon pompası sisteme mutlaka kurulmalıdır.
- Her kazan montaj sırasında düzenli olarak test edilir. Hava/gaz ön karışımı Premixbrülör, temiz karışım sağlar, yoğunlaşmamodunda %109 kadar verim değerlerine problemsiz ulaşmayı sağlar ve ultra düşük NOX ve CO emisyonları ile çalışır. Kontrol paneli, LCD ekran üzerinde olup ayarlanmak üzere aktüel değerleri ve kontrol değerlerini destekler, ayrıca normal uygulama ve hata kodu gösterimlerini yönetir. Kazanın kontrol sistemi, tüm kazan şartlarının ekrana yansımına izin verir.

- Kazanlar donma tehlikesinden uzak bir yerde kurulmalıdır. Kazan çalışmadığı sıradaradyatörlerdeki sular donmayı önlemek amacıyla boşaltılmalıdır.
- Kazanlar, nem, buhar veya toz içeren bir yerde kurulmamalıdır. Aksi takdirde kazandoğru ve verimli bir şekilde çalışmaz.
- Kazanın kurulduğu yerin zemini dengede, sağlam ve geniş olmalıdır, su basmalarında etkilenmemesi için yerden yüksekte konumlandırılmalıdır.
- Temiz hava beslemesi halojen hidrokarbonlardan (sprey, boya ve bazı kimyasallar)arınmış olmalıdır, aksi takdirde bu kimyasallar kazan ve bacada korozyona ve erozyonasebep olur.
- Kazanın üzerine veya yakınına tutuşabilir malzemeler konulmamalıdır.
- Temiz hava girişi, yerel gaz tedarikçisi ve gaz bağlantı talimatlarına uygun olmalıdır,aksi takdirde zehirlenme riski vardır.
- Yoğuşma suyu ve baca bağlantıları kurallara ve standartlara uygun yapılmalıdır.
- Kazan üzerinde çalışmadan önce her zaman ana elektrik hattını sökünüz ve anagaz valfini kapatınız.
- Gaz kokusu alırsanız, ana gaz valfini kapatınız ve civarınızdaki gaz kaçağı acil durum numarasını arayınız. Baca gazı kokusu alırsanız, kazanı kapatınız ve hemen yetkili servisi arayınız.

İnşaat malzemelerinin ve ürünlerinin alevlenebilirlik (yanabilirlik) dereceleri	
A- Yanmaz	Granit,kumtaşı,beton,tuğla,seramik,yanmaz plasterler
B- Güçlkle Yanan	acumin,izumin,heraklit,ignos,fierglass parçalar
C1-Zor Yanan	Kayın ve Meşe ağaçlarından yapılan ürünler,hobrex plakalar,werezalit,umuakart
C2-Orta Yanabilirlik	Yaş Odun , kara çam,mantar ve kırıntı ağaçlar,kaucuk taban
C3-Kolay Yanabilirlik	Asfalt Parça,Fiber parça,selülozlu malzemeler,poliüretan,polistren,PVC,poletilen

- Kazanları, kurulumu ve çalıştırılmaları sırasında, yanma dereceleri tabloda bulunan B, C1, C2 olan yanıcı malzemelerden en az 200 mm uzaklıkta tutunuz.
- Kıvılcım aldıktan sonra kendi kendilerine ve hızla yanan, yanma dereceleri C3 olan ve kolayca tutuşabilen malzemeler için güvenlik uzaklığını iki katına, yani en az 400 mm 'ye çıkartınız.

Kazan fabrikada doğal gaz H/E (G20, 20 mbar) için ayarlanmıştır.

- Kazan, sadece uygun havalandırma gerekliliklerine sahip ve yaşam ortamlarından ayrılmış bir odada kurulmalıdır. Ters durumda boğulma veya zehirlenme riski vardır.
- Hatalı sirkülasyonu önlemek için, kontrol valfleri sirkülasyon pompa sistemi ile beraber kullanılmalıdır. Yeni/eski binalarda ve yeni/eski tesisat sistemlerinde, dönüş suyu hattında süzgeç (filtre) kullanılmalıdır.
- Güvenlik valfi (max. 6 bar) ve manometre, tesisat sisteminde kullanılmalıdır. Kazan ve güvenlik valfi arasında başka herhangi bir valf bulunmamalıdır, aksi taktirde borular ya da diğer parçalar aşırı-basınçlı kazanda patlayabilir (buharlaşma tehlikesi).
- Kazana soğuk su beslemesi, kazan soğukken yapılmalıdır.
- Yerden ısıtma borularından suya oksijen geçmesi ihtimali vardır. Sudaki oksijenkazanda korozyona sebep olur. Bu nedenle kazan yerden ısıtma sisteminde kullanılacaksa devreye ısı eşanjörü konularak kazan suyu ile tesisat suyunun birbirinekarışması engellenmelidir.
- Kazanların daha ekonomik kullanılabilmesi için dış hava sensörü cihazla birlikte standart olarak verilmektedir. Bu sensor ile yaklaşık %35 yakıt tasarrufu yapılmaktadır. Ayrıca kazanın zaman programı yapabilmesi için opsiyonel olarak kontrolör üniteler takılabilir. Kaskad sistemlerde de benzeri uygulamalar yapılmaktadır.

Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

Ürünler, palet üzerinde strafor ve film koruması altında sevk edilirler.Ürünler palet üzerine bağlantı vidaları ile bağlıdır. Ayrıca dış darbelere karşı ürün ahşap kasa ile korunmaktadır. Kasa üzerine uygun işaretlemeler yapılmıştır. Depolama esnasında uygun ortam nemi ve sıcaklıkta, paket açılmadan muhafaza edilebilir.

Enerji Tüketimi açısından verimli kullanıma ilişkin Bilgiler

Günümüzde gelişmiş Avrupa ülkelerinde yürürlüğe giren yerel kurallar bu özelliği taşımayan cihazların kullanılmasını imkânsız hale getirmiştir. Bu zorunluluklar, yakıt ekonomisi ve düşük atık gaz emisyonları talebine uyan yoğuşmalı kazan sistemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu tip kazanlarda genel olarak görülen yapı, klasik aynı kapasiteli kazanlara nazaran daha geniş alanlı tasarlanan alüminyum döküm ısı değiştirici ve özel ön karışimli brülör sistemleri ile gelişmiş bir elektronik kontrol ünitesidir.

Yeni nesil ürün olarak Rima yoğuşmalı kazanlar, atık gazın içindeki su buharını yoğuşturarak % 109'lara ulaşan verimi ile klasik kombi ve kazanlara göre yakıttan % 35 tasarruf sağlayabilmektedir. Küresel ısınmaya sebep olan CO, Nox gibi emisyon gazlarında %80-90 arasında bir azalma söz konusudur ki sadece bu katkısından dolayı bile yoğuşmalı kazanları tercih eden çevre bilinci yüksek ülkeler ve tüketiciler bulunmaktadır.

Rima yoğuşmalı kazanın genel özellikleri :

- * Yoğuşmalı kazanın çalışma prensibi hermetik cihazlar gibidir.
- * En önemli fark, ısı eşanjörünün yapısı ve baca gazlarından daha fazla ısıyı absorbe edebilecek daha büyük yüzey alanına sahip olmasıdır.
- * Ana eşanjör tasarımı ve yapısı, kazan dönüş suyu sıcaklığının yeteri kadar düşük olduğunda baca gazlarını 54 C'nin altına düşürecek ve baca gazlarını soğutabilecek özelliğe sahiptir.
- * Sıcaklığı 54 C'nin altına düşürülen baca gazları içerisindeki su buharı yoğunlaşır ve su buharı içerisindeki gizli ısı sisteme geri kazandırılarak kullanılır.

* Şayet bu kazanım yapılmamış olsa baca gazları ile atık ısı atmosfere atılacaktır.

* Baca gazı sıcaklıkları klasik kazanlarda 200–250 C'iken bu değer yoğunlaşmalı kazanlarda 50–60 C civarındadır ve potansiyel kazanç buradan elde edilmektedir.

Yoğunlaşmalı cihazlarda kullanılan brülörlerin ortak özellikleri,

- Yüksek verimle çalışmaları,
- Geniş modülasyon aralıkları,
- Kullanılan gaz cinslerine göre kolay ayarlanmaları,
- Servis ve bakım kolaylığı dikkate alınarak tasarlanmalarıdır.

Bu sistemlerde cihaz, çok düşük güç ile küçük kapasite ihtiyacını karşılayabilirken (18 kW'a gibi)

Tam güç ihtiyacında gerekirse tam kapasite ile çalışabilmektedir. Ayrıca daha büyük kapasiteli ihtiyaçlarda ise modellerine göre yine en düşük kapasiteden 2244 kW'a kadar çoklu (Kaskad) kazan uygulamaları da yapılabilmektedir., 18 kW ile 2244 kW arasında modülasyon imkanı sağlanarak binanın o anki ısınma ihtiyacına göre gerekli ısıyı en verimli şekilde üretilmekte, böylece hem yakıt ekonomisi hem sürekli sağlanan yanma ile dur-kalk işletmesi olarak adlandırılan çalışma tarzından kurtulmuş temiz bir yanma elde edilmiş olmaktadır.

Enerji tasarrufu:

Dünyamızdaki enerji kaynaklarının doğru kullanımı, modern toplumların gerçek bir sorunudur. Geleceğimiz için enerji üretirken, daha rasyonel ve verimli kullanımını özendirmediğimiz taktirde yakın gelecekte tükenecek olan doğal kaynakları kullanıyoruz.

Geleneksel ısıtma sistemlerine göre %35'e varan enerji tasarrufu sağlaması ve emisyon değerlerinin (%80 CO ve %90 NOx) düşük olması nedeniyle yoğunlaşma teknolojisi, enerjinin rasyonel kullanımı yönünde büyük bir adımdır.

Ayrıca yüksek verimli yoğunlaşmalı kazanların yıllık CO₂ emisyon değerleri standart verime sahip olan kazanlara göre ortalama %20 daha azdır.

Teknolojide ileri gitmiş ülkelerde yeni kazan montajlarının tamamı yoğunlaşmalı kazan olarak seçilmekte ve bu teknolojiyi seçenleri devlet teşvik etmeye başlamıştır.

Cihaz arızası kullanıcı tarafından tespit edilebilecek kadar kolay ve gelişmiş arıza teşhis sistemlerine sahiptir.

Güvenlik Talimatları

Bu dokümanda kullanılmış olan semboller aşağıdaki belli talimatları vurgulamak içindir. Bunun amacı kişisel güvenliğinizi arttırmak ve kazanın teknik güvenilirliğini korumaktır.



Kişisel yaralanmaları veya kazan ile çevreye gelecek olan ciddi hasarları önlemek için talimatları dikkatlice takip edin.



Muhtemel elektrik şok tehlikesini belirtir. Ciddi kişisel yaralanmalar meydana gelebilir.



Kazan 230V ana hatta bağlıdır. Hatalı bir kurulum veya elektrik parçaları ile kontrolleri tamir etme girişimi insan hayatını tehdit eden durumlara yol açabilir.



Yetkisi olmayan personeli kazandan uzak tutun. Kazanın üzerinde veya yanında başka nesnelere bırakmayın. Kazan çalışması sırasında sıcak su bağlantılarına veya baca çıkışına dokunmayın – yanma tehlikesi.



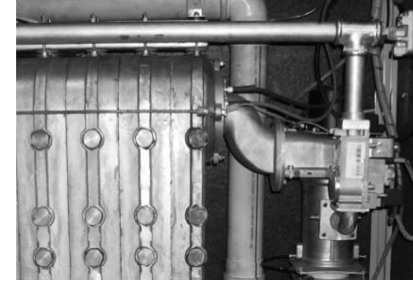
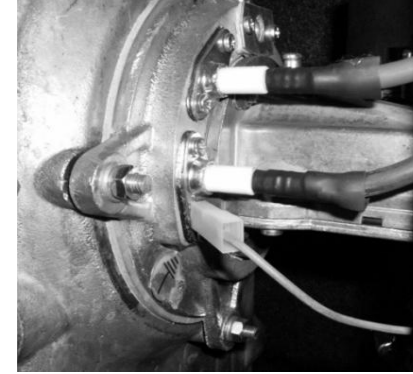
Kurulum, tamir, devreye alma ve bakım işlemleri sadece uygun kalifiye personel tarafından yapılmalıdır – Konu ile alakalı tüm uluslararası / yerel standart ve sertifikalar ile uyumlu. Kazan üzerinde çalışmadan önce her zaman ana elektrik hattını sökün ve ana gaz valfini kapatın. Kazan, RIMA ruhsatında yazılmış beyandan farklı olarak modifiye edilmemelidir veya RIMA 'ya ait olmayan yedek parçalar kazana monte edilmemelidir.



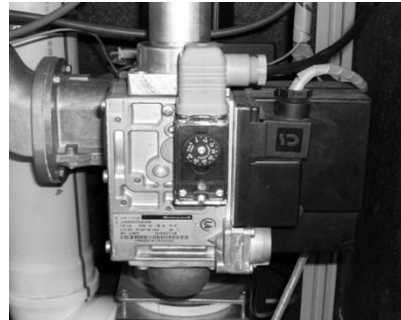
Gaz kokusu alırsanız, ana gaz valfini kapatın ve civarınızdaki gaz kaçağı acil durum numarasını arayın. Baca gazı kokusu alırsanız, kazanı kapatın ve servis şirketi veya kurucusu ile irtibata geçin.



Bağlantı kutusu (ONGAS 300/W Serisi) Yüksek Voltaj



Ateşleme trafosu, ateşleme elektrodu ve ısı eşanjöründe yüksek voltaj.



Gaz Valfi (ONGAS 306/307/W), Yüksek Voltaj Riski

Ambalaj Üzerindeki Sembollerin Anlamları

KIRILGAN



ÜST TARAF

GERİ DÖNÜŞÜMSUYA KARŞI KORUYUN



Tüm gaz cihazları yetkili teknisyenler tarafından kurulmalıdır. Bu cihazların kurulumundaki hata, gerektiği gibi cezai takibata sebebiyet verebilir. RIMA ONGAS300/Wyoğuşmalı kazanları bu el kitabında belirtilenlerin dışında herhangi bir şekilde kurulmamalı veya modifiye edilmemelidir. Kurulmadan önce taşınması sırasında kazanı her zaman güvenlik ambalajında tutun. Kurulum yeri eğer gerektiriyorsa, ilave koruma önlemleri alınabilir. Kurulum yetkisi için lütfen kuralları ve talimatları uygulayın.

Veri Etiket/Ambalaj Etiketi

ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazan	
Üretici Firma :	Önmetal ÖNMETAL DÖKÜM SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
Ticari Ünvanı(Markası) :	RİMA
Seri Numarası :	
Üretim Yılı :	
Kazan Modeli :	ONGAS 300/W
Baca Tipi :	B23, C63
Anma Isı gücü(yoğuşmalı) min/max (kW):	
Anma Isı gücü(normal) "P" min/max (kW) :	
Anma Isı Yüklü "Q" min/max (kW) :	
Maks. Su Basıncı PMS (bar) :	6
Elektrik Beslemesi " ~ " (V) :	230
Güç Tüketimi (W) :	
NOx Sınıfı :	5
	


UYARILAR !

- Bu cihaz yaşam alanlarına kurulmak üzere dizayn edilmiştir. (Sadece C tipi baca kurulumu)
- Kazanı çalıştırmadan önce teknik talimâtları okuyunuz.
- Kazanı çalıştırmadan önce kullanma talimâtlarını mutlaka dikkatlice okuyunuz.
- Bu cihaz gerekli havalandırma şartları sağlanan yaşam alanı dışındaki alanlara kurulmalıdır. (sadece B tipi baca kurulumu)
- Bu cihazın ilk kurulumu ve çalıştırılması yetkili servis tarafından yapılmalıdır.



Gaz Türü Etiketi

TESLİMAT ÜLKELERİ	GAZ BASINCI " P " (mbar)	GAZ KATAGORİSİ
DE	20	I 2ELL
AL, BG, HR, RO, AT, CH, SK	20	I 2H
ES, GB, IE, IT, PT, SI, CZ, TR	20	I 2H
EE, DK, FI, LT, LV, NO, SE	20	I 2H
FR	20	I 2Er
BE	20	I 2E(R)B
LU	20	I 2E
NL	25	I 2L
PL	20	I 2ELw
HU	25	I 2H



Kazan fabrikada doğal gaz H/E (G20, 20 mbar) için ayarlanmıştır.

RIMA ONGAS300/W Serisi Yoğuşmalı Kazanlar
EC Direktifleri ile uyumludur.

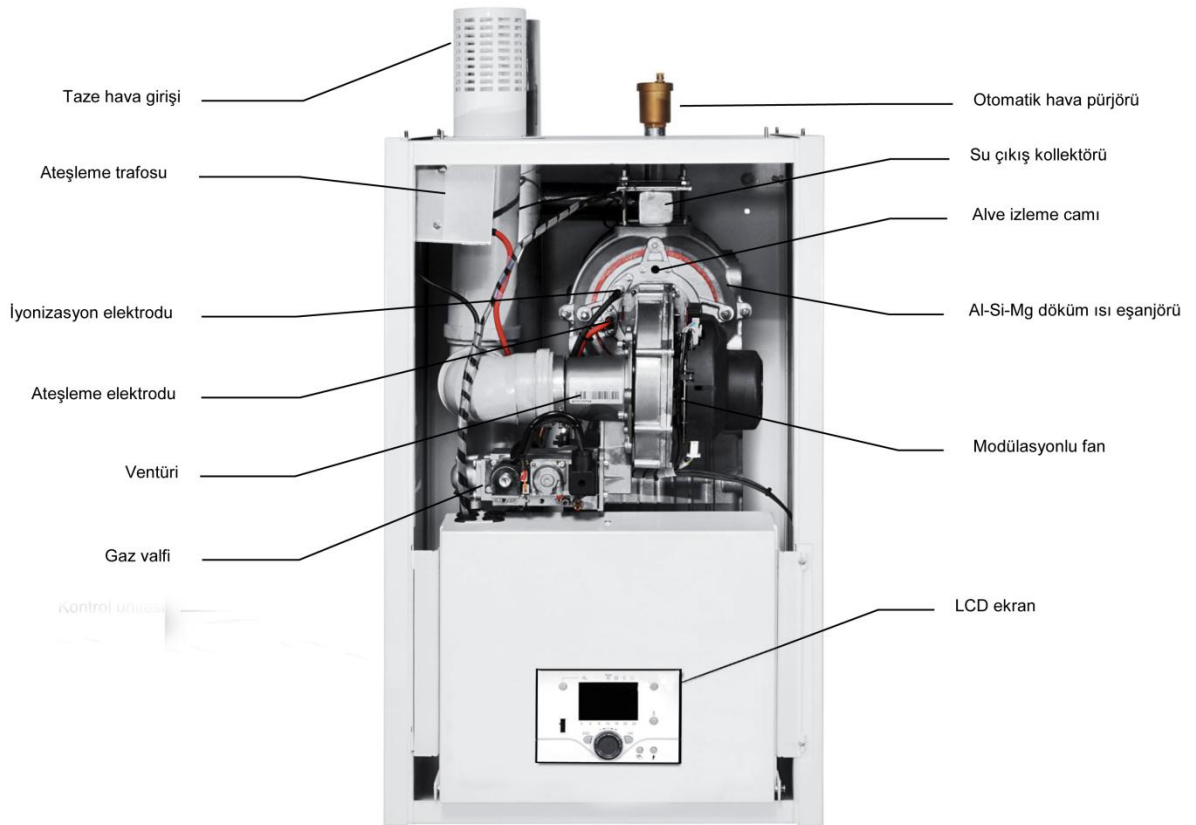
(2009/142/EC) Gaz Cihazları Direktifi
(2006/95/EC) Düşük Voltaj Direktifi
(2004/108/EC) Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi
(92/42/EEC) Verim Direktifi

Kazan, sadece uygun havalandırma gerekliliklerine sahip ve yaşam ortamlarından ayrılmış bir odada kurulmalıdır. Tersi durumda boğulma veya zehirlenme riski vardır.
Kurulum ve çalıştırmadan önce teknik talimatları okuyun.



ONGAS 300/W Serisi, Doğal Gaz için Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar

ONGAS 300/W Yoğuşmalı Kazan Parçaları



Teknik Özellikler Tablosu

Kazan Modeli		ONGAS 300 W Plus Serisi						
Genel Özellikler		303	304	305	306	307		
Dilim Sayısı	Ad.	3	4	5	6	7		
Anma Isı Gücü (80/60°C) Pn	Min / Max	kW	14/62	19/90	18/115	33/142	37/171	
Anma Isı Gücü (50/30°C) Pn	Min / Max	kW	16/69	22/100	21/124	37/154	41/187	
Anma Isı Yükü (NCV / Hi) Qn	Min / Max	kW	15/65	20/95	19/119	34/148	38/180	
Verim (80/60°C)	Kısmi / Tam Yükleme	%	94/96	95/96	95/96	96/96	96/95	
Verim (50/30°C)	Kısmi / Tam Yükleme	%	107/106	109/104	106/104	109/104	107/104	
Yoğuşma Bağlantısı	Ø	R ¾"						
Baca Çapı	mm	80	100	115	127	150		
Su Bağlantısı	(Gidiş & Dönüş)	Ø	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ¼"	R 1½"	R 1½"	
Gaz Bağlantısı	Ø	R ¾"	R 1"	R 1"	R 1 ¼"	R 1 ¼"		
Gaz Basıncı	Min / Max	mbar	17/25					
Gaz Tüketimi	(G20)	Min / Max	m³/h	1,5/6,9	2,1/9,3	2,0/11,9	3,4/14,9	3,9/18,9
	(G25)	Min / Max	m³/h	1,8/8,0	2,5/11,0	2,4/14,2	4,2/17,4	4,6/20,6
Gaz Kategorileri		I _{2H} , I _{2E} , I _{2L} , I _{2E+}						
NOx Sınıfı		5						
Atık Gaz Debisi	kg/h	105	148	210	274	343		
Baca Tipi		B ₂₃ , C ₆₃						
Atık Gaz Sıcaklıkları	(50/30°C) / (80/60°C)	°C	41,8/59,3	39,4/60,8	40,4/62,4	39,9/56,7	42,6/61,4	
Max. Su Sıcaklığı	°C	110						
Çalışma Sıcaklığı	Radyatör / Yeraltı	°C	40-80 / 20-40					
Çalışma Basıncı	Min / Max	bar	0,8/6,0					
Su Hacmi	litre	6,5	8,5	10,5	12,5	14,5		
Su Direnci	10°C / 20°C ΔT	mbar	299/125	220/110	363/161	275/160	300/150	
Yoğuşma Debisi	kg/h	7	10	13	16	19		
Güç Tüketimi	Watt	160(0,7A)	190(0,8A)	260(1,1A)	260(1,1A)	320(1,4A)		
Elektrik Beslemesi	V-Hz	~230V - 50Hz						
İzolasyon Sınıfı	IP	20						
Ağırlık	kg	65	82	103	130	167		
Gürültü Seviyesi (1 metre uzaklık için)	dBA	< 50						

Uygulama Talimatları

Devreye Alma

Öncelikli şartlar

Üniteyi çalıştırmak için aşağıda verilen talimatlar yerine getirilmelidir.

- Doğru montaj ile elektriksel kurulum ve kablosuz çözümler durumunda gerekli bütün harici birimlere hatasız bir şekilde gerçekleştirilecek radyo bağlantıları öncelik taşımaktadır.
- Bütün donanım-özel ayarlamaları yapın. "Konfigürasyon" sayfasında verilen talimatları uygularken oldukça dikkatli olunmalıdır.

Bu nedenle, aşağıda verilen ilgili çalıştırma seviyeleri seçilmelidir:

- **Programlama modunu açmak için Operatör ünitesi veya Oda ünitesi üzerinde bulunan OK butonuna basın.**
- **En az 3 saniye süresince bilgi (i) butonuna basın ve ayar tuşunu + veya - tarafa çevirerek "Devreye alma" çalışma seviyesini seçin ve OK butonuna basın.**

Fonksiyonel denetimleri aşağıda verilen şekilde gerçekleştirin.

- **Azaltılmış dış ortam sıcaklığını tekrardan ayarlayın.(Çalıştırma sayfası " Tüketici Tanıları", çalıştırma satırından) "Azaltılmış dış ortam sıcaklığı" (çalışma satırı no: 8703)**

Fonksiyonel Kontrol

Devreye alma ve hata izleme işlemlerini kolaylaştırmak için, kontrolör gerçekleştirilecek giriş -çıkış testlerine olanak sağlamaktadır. Bu testler ile kontrolör giriş- çıkışları kontrol edilir. Testleri uygulamak için çalıştırma sayfası "Giriş- çıkış testleri" bölümüne geçin ve verilen bütün ayar doğrularını uygulayın.

Çalışma Durumu

Mevcut çalışma durumu, çalıştırma sayfası " Durum" bölümünden kontrol edilebilir.

Tanılar

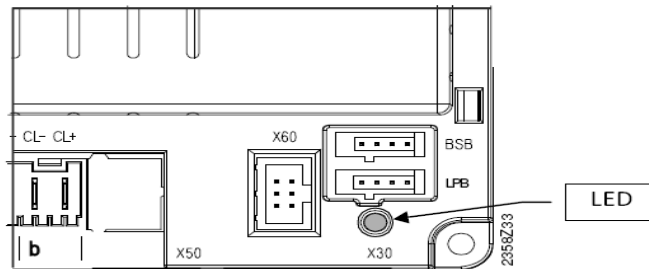
Detaylı donanım tanıları için çalıştırma sayfaları " Isı kaynağı tanıları " ve "Tüketici tanıları" bölümlerini kontrol edin.

Temel Birimler

LED kapalı: Güç temini yok

LED açık: Hazır

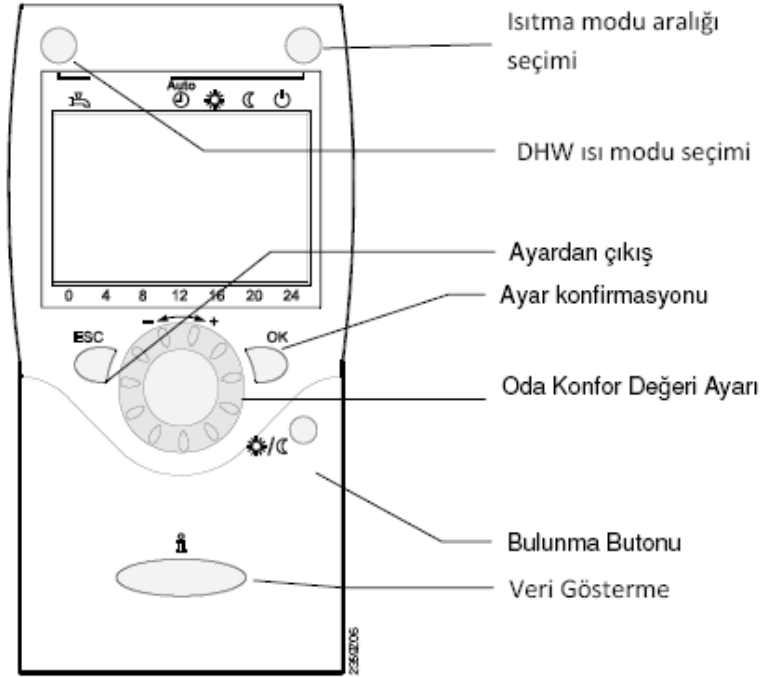
LED yanıp sönüyor: Kısmi arıza



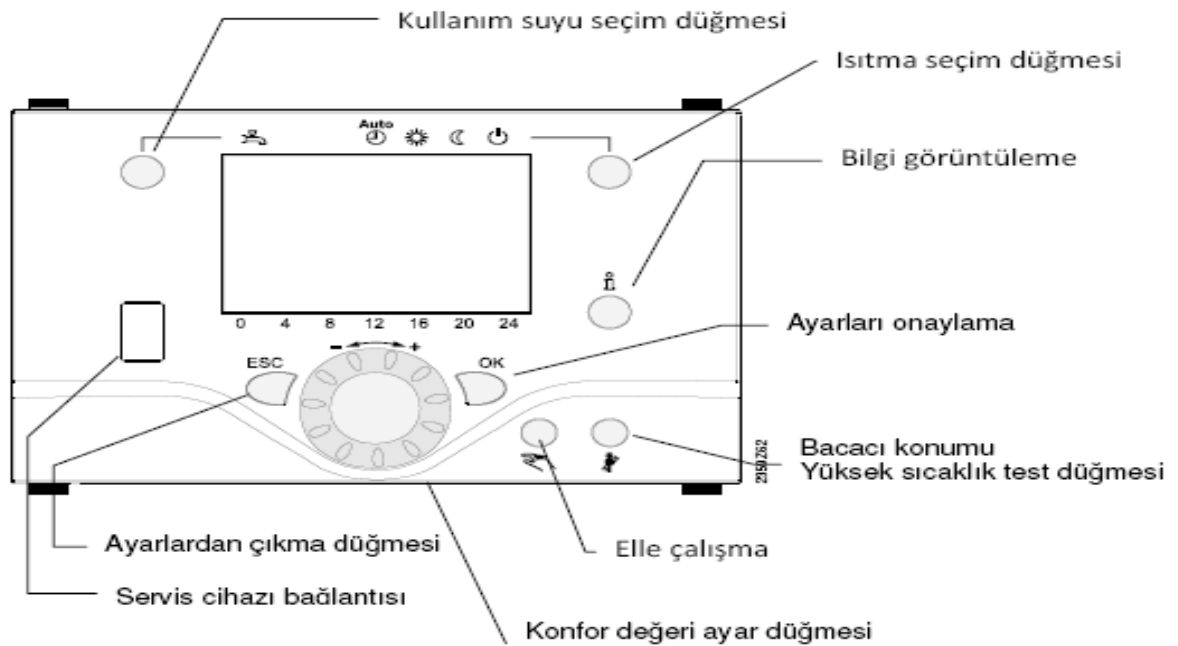
Kullanım (QAA75.. / QAA78... / AVS37..)

Çalıştırma Elemanları

Oda Ünitesi (Opsiyonel)



Operatör Ünitesi



Gösterge Seçenekleri



Konfor değerinde ısıtma- Bilgi seviyesi aktif



Ekonomi değerinde ısıtma- Programlama aktif



Donma Koruması değerinde ısıtma- Isıtma geçici olarak kapalı



Başlama işlemi – Lütfen bekleyin- Tatil fonksiyonu aktif



Bataryayı değiştirin- Devre ısınması



Brülör aktif (sadece gaz /sıvı ısıtıcı)

INFO Bilgi seviyesi aktif

PROG Programlama aktif

ECO Isıtma geçici olarak kapalı-ECO fonksiyonu aktif



Tatil fonksiyonu aktif



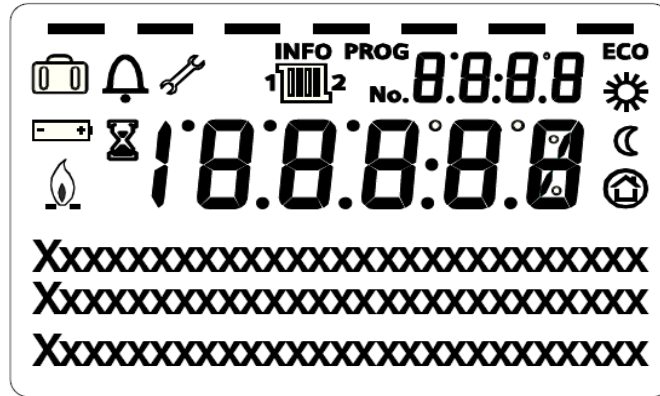
Devre ısınması



Bakım/Özel İşlem



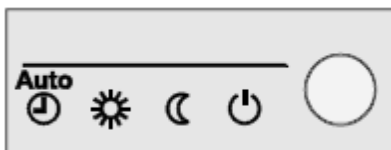
Hata mesajı



Uygulama Modları

Isıtma Modu Aralığının Seçimi



Bu ayar, farklı çalışma modları arasındaki değişiklikler için kullanılır. Yapılan seçim ilgili sembolün altında görünen çizgi ile gösterilir.



Otomatik Mod

Otomatik mod zaman programına göre oda sıcaklığını kontrol eder.

Otomatik mod özellikleri:

- Zaman programına göre ısıtma modu
- “Konfor Değerinde Isıtma”  ya da “Ekonomi ayar noktası”  ısıtma programlarına göre ısı ayarlamaları
- Koruyucu fonksiyonlar aktif
- Otomatik yaz/kış geçişi (ECO fonksiyonları)

Sürekli çalışma ya da

Sürekli çalışma, oda sıcaklığının belirlenen çalışma seviyesinde kalmasını sağlar.



Konfor değerinde ısıtma



Azaltılmış değerde ısıtma

Sürekli çalışma özellikleri:

- Zaman programı olmayan ısıtma modu
- Koruyucu fonksiyonlar aktif
- Otomatik yaz/ kış geçişi (ECO fonksiyonları) ve Konfor değeri ile sürekli çalışma durumunda 24-saat ısıtma limiti etkin değil

Koruma veya Kapalı

Koruma modununun kullanımı sırasında, ısıtma sistemi kapalı konumda olur, fakat güç hatası olmaması durumunda donmaya karşı (donma koruması sıcaklığı) koruma aktiftir.

Koruma özellikleri:

- Isıtma kapalı
- Donma korumasına göre sıcaklık
- Koruyucu fonksiyonlar aktif
- Otomatik yaz/kışgeçiş (ECO fonksiyonları) ve otomatik 24-saat ısıtma limiti aktif

Kış Modunun Seçimi

Kış modu, Kış butonunun kullanılması ile seçilir. Yapılan seçim ilgili sembolün altında görünen ayar çubuğu ile gösterilir.



Kış Modu

Kış modu, zaman programına göre oda sıcaklığının kontrolünü sağlar.

Kış modu özellikleri:

- Manuel kış modu
- Zaman programına göre ayarlanan kış modu
- “Konfor Kış değerine “ göre belirlenen sıcaklık ayarı
- Koruyucu fonksiyonlar aktif
- Otomatik yaz/kış geçişi aktif
- Yaz kompanzasyonu

DHW (Kullanım sıcak suyu) ısıtma modunun seçimi

DHW ısıtma modunu açıp kapatmak için gösterilen buton kullanılır. Yapılan seçim ilgili sembolün altında görünen ayar çubuğu ile gösterilir.

DHW ısıtma modu

- Açık
- DHW seçilmişdeğişim programına göre ısıtılmaktadır.
- Kapalı

DHW ısıtma açık değildir. Fakat koruyucu fonksiyonlar aktif konumdadır.




DHW tuşu


Aktif hale getirme, oda ünitesi ya da operatör üzerindeki DHW çalışma modu butonuna en az 3 saniye basılı tutarak gerçekleştirilir.

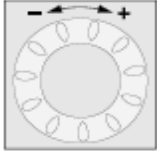
Ayrıca aşağıda verilen durumlarda başlatılabilir:

- Çalışma modu "Kapalı" konumunda
- Çalışma modu geçişleri H1 ya da merkezi olarak (LPB) aktif ise,
- Bütün ısıtma devreleri tatil modunda ise.

Oda Sıcaklığı Ayar Noktasının Değiştirilmesi

Konfor değerini  azaltmak ya da arttırmak için ayarlama tuşunu + veya - yöne çevirin.

Azaltılmış ayar noktası  için



OK butonuna basın.

- Çalışma sayfasında "Isıtma devresini" seçin ve
- Ekonomi için istenilen sıcaklık değerini ayarlayın.



Her bir ayarlama sonrasında oda sıcaklığının belirlenen seviyeye gelmesi için en az iki saat bekleyin.

Hazır Bulunma Butonu

Odaların belirli süre için kullanılmaması durumunda, oda sıcaklığını azaltmak için hazır bulunma butonuna basabilirsiniz, böylece ısı enerjisi tasarrufu gerçekleştirilir.

Odaların tekrardan kullanılması durumunda ısıtma işlemine tekrardan devam etmek için hazır bulunma butonuna basın.



Konfor ısıtma ayar noktası



Ekonomi ısı ayar noktası

Hazır bulunma butonu sadece otomatik çalışma işleminde aktiftir. Seçilen ısıtma programına göre yapılan bir sonraki değiştirme işlemine kadar mevcut seçim aktif olur.

Gösterge Bilgisi



Veri butonuna basarak çeşitli veriler görüntülenir.

Muhtemel Göstergeler

Ünite tipine, konfigürasyon (yapılandırma) ve çalışma durumuna bağlı olarak aşağıda listelenmiş bilgi satırlarının bazıları gösterilmeyebilir.

Gösterge:

- Muhtemel hata mesajları
- Muhtemel servis mesajları
- Muhtemel özel mod mesajları

Diğer göstergeler:

- Oda sıcaklığı
- Minimum oda sıcaklığı
- Kazan durumu
- Maksimum oda sıcaklığı
- Solar durumu
- Kazan suyu sıcaklığı
- Katı yakıt kazanı durumu
- Dış ortam sıcaklığı
- Yedek depolama tankı durumu
- Min. dış ortam sıcaklığı
- Yüzme havuzu durumu
- Maks. dış ortam sıcaklığı
- Tarih ve zaman
- DHW sıcaklığı 1
- Müşteri hizmetleri telefonu
- Isıtma devresi 1 durumu
- Isıtma devresi 2 durumu
- Isıtma devresi P durumu
- DHW durumu

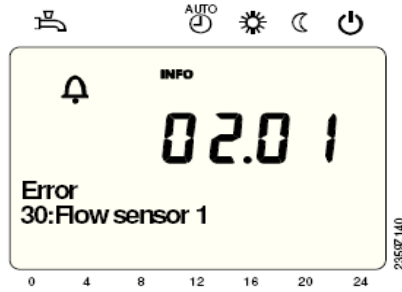
Özel Durumlar

Özel durumlarda, temel göstergede aşağıdaki sembollerden biri görüntülenir:



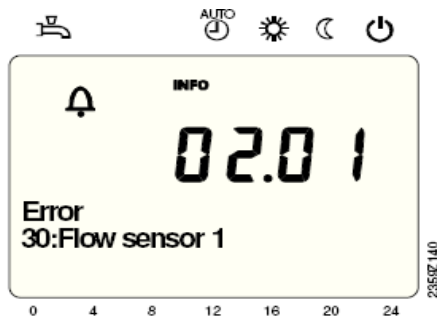
Hata mesajları;

Bu sembolün görüntülenmesi, ünite içinde bir hata oluştuğunu ifade etmektedir. Veri butonuna basın ve detaylı bilgileri okuyun.



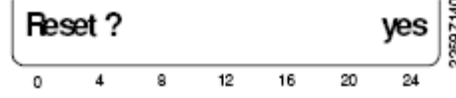
Bakım ve özel işlem;

Bu sembolün görüntülenmesi durumunda, bir bakım alarmı iletilir ve ünitenin özel moda geçtiğini gösterir. Veri butonuna basın ve detaylı bilgileri okuyun.



Reset Fonksiyonu;


Mevcut çalıştırma satırı üzerinde reset'e izin veriliyorsa (Son kullanıcı/işletme modu/Isı mühendisi) ölçme aygıtları ve resetlenebilir parametreler için reset fonksiyonu, ekranın en alt satırında belirir.



Manuel çalıştırma aktif ise, rölelere artık enerji girişi olmaz ve kontrol durumuna göre enerji kesilir, fakat fonksiyonuna bağlı olarak önceden belirlenmiş manuel çalışma durumuna ayarlanabilir.

Kontrol durumunda enerji yüklü olan brülör rölesinin enerjisi elektronik ısı kontrolörü ile kesilebilir(TR).

Manuel çalıştırmada set point ayarlama

Manuel kontrol aktif konuma getirildikten sonra, temel göstergede bir değişiklik gerçekleştirilmez. Burada, bakım/özel mod sembolleri  görünür.

Ayarlamaların yapılabileceği "Manuel mod" veri ekranına geçmek için info butonuna basın.

Baca Ölçüm (ve bakım-temizleme) Fonksiyonu

Baca temizleme fonksiyonu butonuna kısa bir basma işlemine sonra gerçekleşir (maks. 3 Saniye). Bu fonksiyon emisyon ölçümlerini gerçekleştirmek için gerekli çalışma durumu sağlar.

SLT Test

SLT test (SLT = emniyet limit termostatı) baca üzerindeki butona uzun bir basma işleminden sonra gerçekleşir (3 saniyeden daha fazla). Tüm test boyunca buton basılı tutulmalıdır. Serbest bırakılması halinde test durur. SLT testi ekranda görüntülenir.



Test sadece kalifiye ekip tarafından gerçekleştirilir çünkü kazan suyu sıcaklığı maksimum seviyeye ulaşır.

Programlama

Ayarlama Esasları



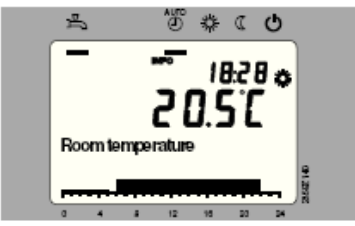


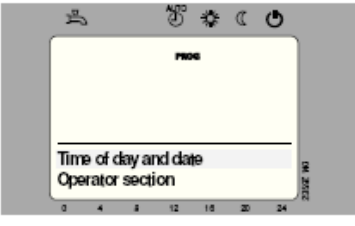










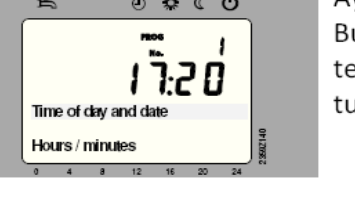
Doğrudan çalıştırma elemanları ile gerçekleştirilmeyen ayarlar programlama gerektirir.

Bu amaçla çalıştırma sayfaları ve çalıştırma çizgileri şeklinde bireysel ayarlamalar oluşturulur.

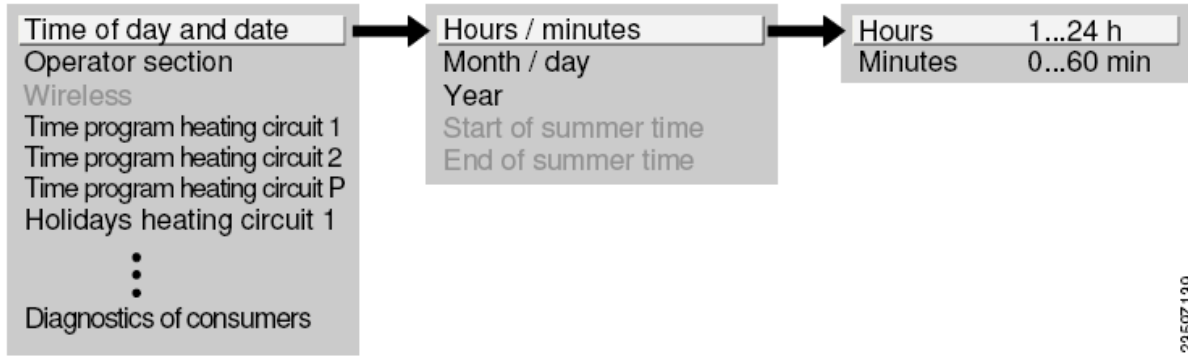
Aşağıdaki örnek gün ve saatin nasıl ayarlanacağını göstermektedir.

Örnek: " Saat ve tarih'in ayarlanması"

- Zaman ayarlarında geriye gitmek için ESC tuşuna basın, yeniden düzeltilmiş değerler kabul edilmez.
- 8 dakika içinde ayarlama yapılmıyorsa, gösterge otomatik olarak temel göstergeye döner.
- Çalışma doğruları kullanıcı seviyeleri, kontrolör tipi ve yapılan konfigürasyona göre görüntülenmeyebilir.

İşlem	Gösterge Örneği	Tanımlama
<p>1</p>  		<p>Temel gösterge Temel gösterge görüntülenemiyor ise ESC tuşuna basın.</p> <p>OK. Tuşuna basın</p>
<p>2</p>  		<p>Gösterge üst kısmında birkaç çalıştırma sayfası görüntülenir. Çalıştırma çizgisi saat/dakika görüntüleninceye kadar ayar tuşunu çevirin</p> <p>Doğrulamak için OK. Tuşuna basın</p>
<p>3</p>  		<p>Göstergenin üst kısmında, çalıştırma sayfasının ilk çalıştırma çizgisi. <i>Saat ve tarih dilimi görüntülenir</i></p> <p>Doğrulamak için OK. Tuşuna basın</p>
<p>4</p>  		<p>Saat göstergeleri yanıp söner. Saat dilimi ayarlanıncaya kadar ayar tuşunu çevir</p> <p>Doğrulamak için OK. Tuşuna basın</p>
<p>5</p>  		<p>Dakika göstergeleri yanıp söner. Dakika ve günü ayarlayıncaya kadar ayar tuşunu çevirin.</p> <p>Doğrulamak için OK. Tuşuna basın</p>
<p>6</p> 		<p>Ayarlar kaydedilir ve gösterge sabitlenir. Bu andan itibaren, başka ayarlarda yapabilir yada temel göstergeye dönmek için çalışma modu tuşuna basabilirsiniz.</p>
<p>7</p>		<p>Şu anda, temel göstergeyi tekrardan görebilirsiniz.</p>

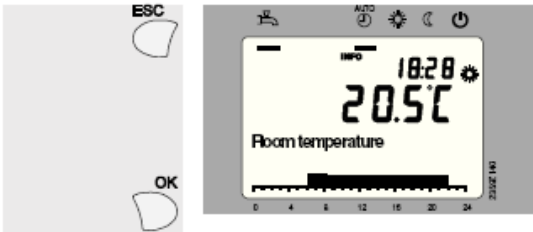
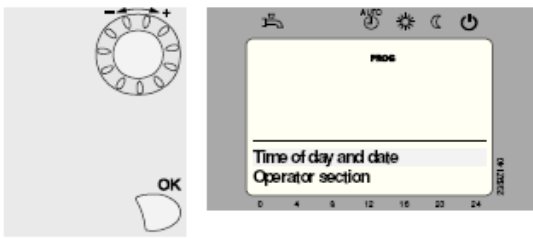
Örnek menü yapısı



2350Z139

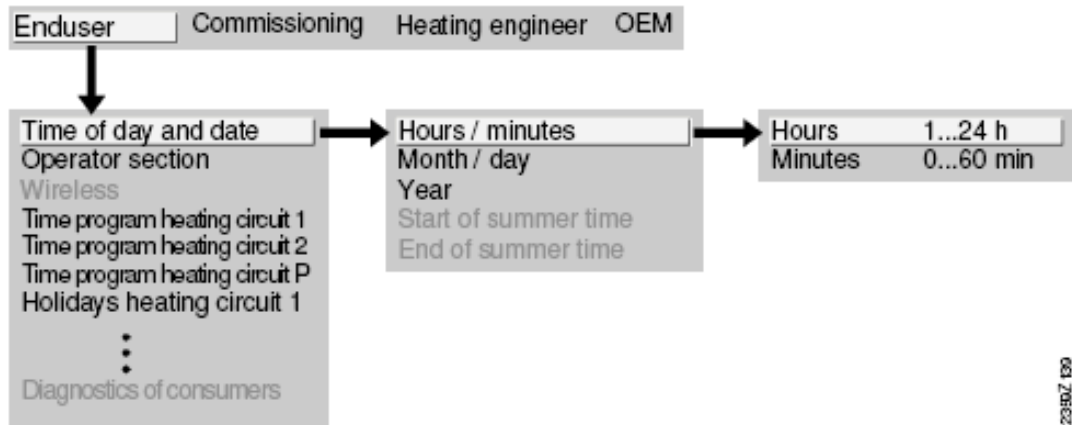
Kullanıcı Seviyeleri

Kullanıcı seviyeleri sadece yetkili kullanıcı gruplarının ayarlama yapmasına izin vermektedir. İstenen kullanıcı seviyesine ulaşmak için aşağıda verilenleri uygulayın;

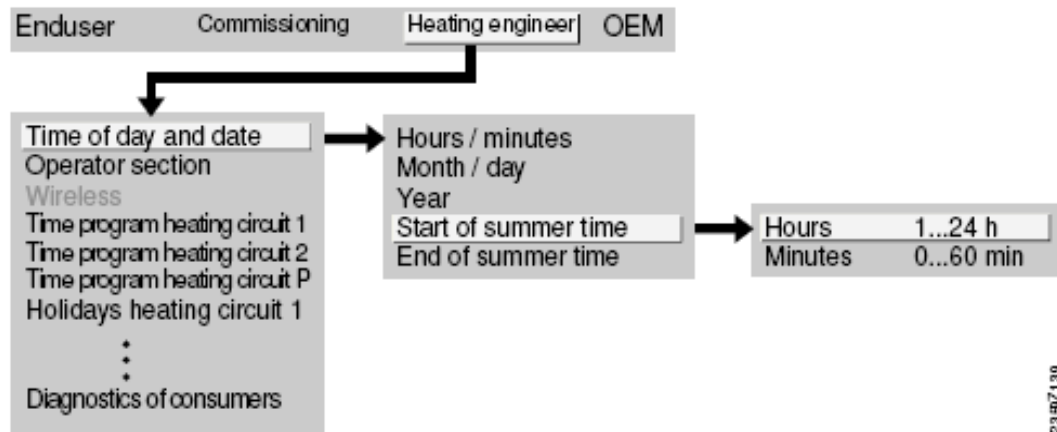
İşlem	Gösterge Örneği	Tanımlama
1		Temel gösterge. Temel gösterge görüntülenemiyor ise, geri almak için ESC tuşuna basın. Press OK.
2		Son kullanıcı seviyesinde olduğunuzu gösterir. 3 saniye süresince INFO tuşuna basınız.
3		Kullanıcı seçimi verilir. İstenilen kullanıcı seviyesine ulaşılan kadar ayarlama tuşunu çevirin. OK. Tuşuna basın
		İstenen kullanıcı seviyesinde olduğunuzu göstermektedir.

OEM seviyesine ulaşmak için şifre girilmelidir.

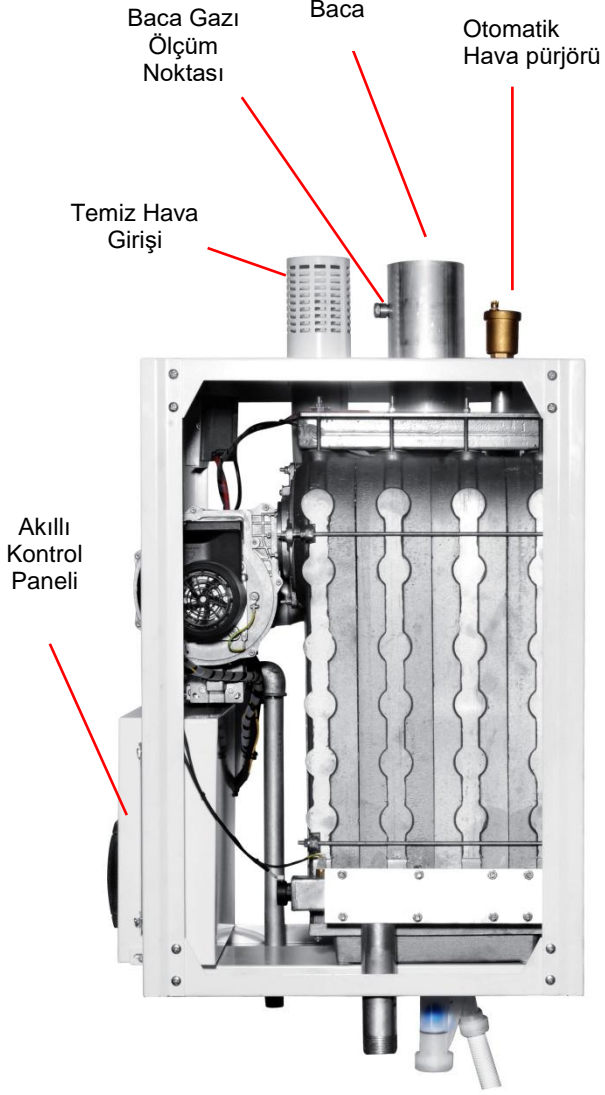
“Son kullanıcı” yapısının ayarlanması



“Isıtma Mühendisi” yapı ayarı



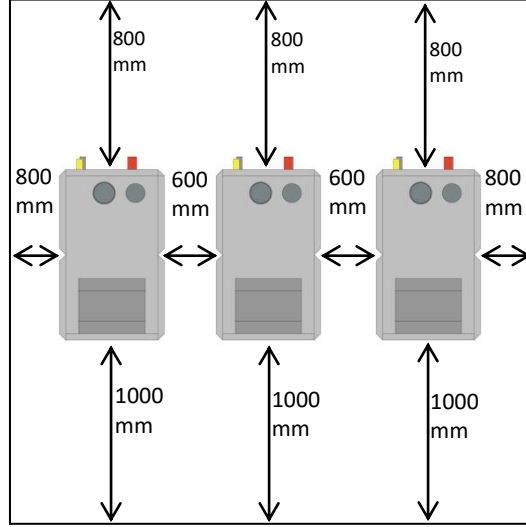
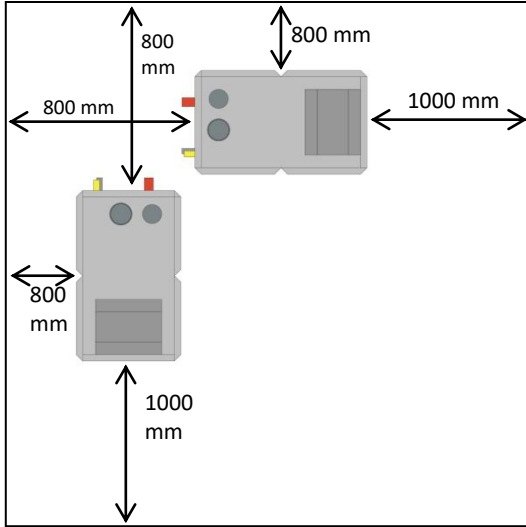
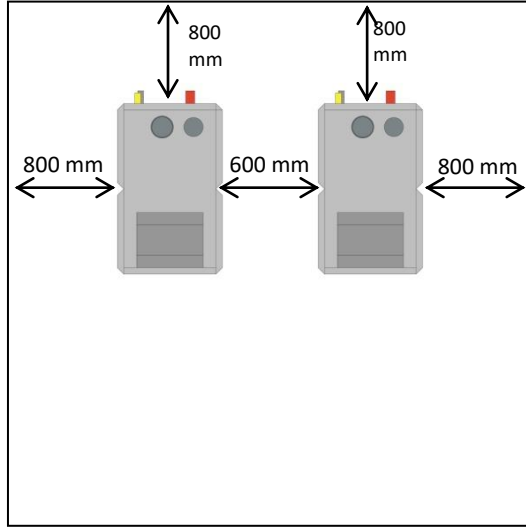
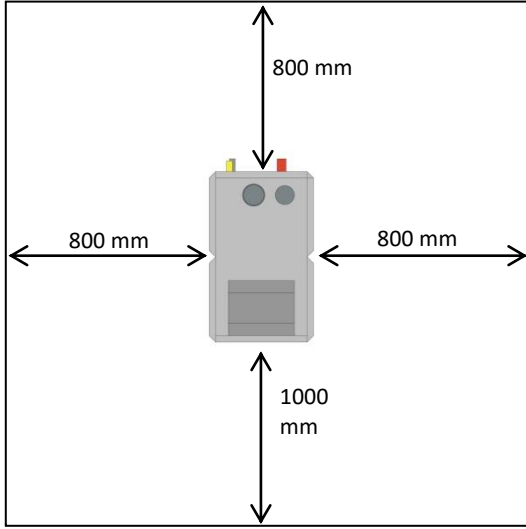
Kurulum Talimatları



RIMA ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazan, aşağıdaki gibi konumlandırılmalıdır:

- Kazanı kazan dairesine önerilen minimum mesafeleri dikkate alarak yerine yerleştirin.
- Jelatini, bantları, paletleri ve diğer tüm ambalajları sökün.
- Tüm gaz cihazları kanun gereği yetkili kişiler tarafından kurulmalıdır. Bu cihazların kurulumundaki hata, can ve mal kaybına sebebiyet verebilir.
- Kazanlar donma tehlikesinden uzak bir yerde kurulmalıdır. Kazan çalışmadığı sırada radyatörlerdeki sular donmayı önlemek amacıyla boşaltılmalıdır.
- Kazanlar, nem, buhar veya toz içeren bir yerde kurulmamalıdır. Aksi takdirde kazan doğru ve verimli bir şekilde çalışmaz.
- Kazanın kurulduğu yerin zemini dengede, sağlam ve geniş olmalıdır, su basmalarında etkilenmemesi için yerden yüksekte konumlandırılmalıdır.
- Temiz hava beslemesi halojen hidrokarbonlardan (sprey, boya ve bazı kimyasallar) arınmış olmalıdır, aksi takdirde bu kimyasallar kazan ve bacada korozyona ve erozyona sebep olur.
- Temiz hava girişi, yerel gaz tedarikçisi ve gaz bağlantı talimatlarına uygun olmalıdır, aksi takdirde zehirlenme riski vardır.
- Yoğuşma suyu ve baca bağlantıları kurallara ve standartlara uygun yapılmalıdır.

Önerilen Minimum Mesafeler



ONGAS 300/W Serisi Kazan Ebatları



(mm)	303	304	305	306	307
L	460	560	710	860	1010
W	500				
H	750				

Tesisat Talimatları

- Dönüş suyu girişi, gaz girişi ve besleme suyu çıkış bağlantıları kazanın arka tarafında konumlandırılmıştır.
- Her model (ONGAS 303,304, 305, 306, 307) farklı su ve gaz bağlantı ebatlarına sahiptir. Kazan bağlantı ebatları teknik tabloda verilmiştir.
- Hatalı sirkülasyonu önlemek için, kontrol valfleri sirkülasyon pompa sistemi ile beraber kullanılmalıdır. Yeni/eski binalarda ve yeni/eski tesisat sistemlerinde, dönüş suyu hattında süzgeç (filtre) kullanılmalıdır.
- Güvenlik valfi (max. 6 bar) ve manometre tesisat sisteminde kullanılmalıdır. Kazan ve güvenlik valfi arasında başka herhangi bir valf bulunmamalıdır, aksi takdirde borular ya da diğer parçalar aşırı-basınçlandırılmış kazanda patlayabilir (evaporationharmless).
- RIMA ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazanlar sadece sirkülasyon pompasına sahip sistemler ile uyumludur ve bunlar ile çalışır.
- RIMA ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazanlar sirkülasyon pompası olmadan teslim edilir.
- RIMA ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazanlar max. 6 bar basınçlı sistemler ile uyumludur.

Isıtma (Radyatör) Suyu

Tesisat ve ilave su için sıhhi su kullanılabilir. Su ile doldurmadan önce lütfen tesisat sistemini temizleyin. Kimyasallar ve su yumuşatıcıları sistemin hasar görmesine sebebiyet verebilir.

Tesisat sistemi kurulurken lütfen standartları ve talimatları göz önünde bulundurun. Aksi takdirde su kaçağı veya tesisat problemleri meydana gelebilir.

Radyatör suyuna oksijen difüzyonu önlemek için (ısı eşanjöründeki bir problemten meydana gelebilir) sistemde bir ayırıcı kullanılabilir.

Kazanın çalışma tipine bağlı olarak kireç veya kalker oluşabilir. Radyatörler yeterli su akışı ile min. verimde ısıtılmalıdır. Kaskad sistemlerinde, tüm kazanlar aynı kapasitede çalışmalıdır, aksi takdirde kireç veya kalker bir kazanda yoğunlaşabilir.

Tüm tesisat boruları kazan çalıştırmadan önce kaçağa karşı kontrol edilmelidir.

Sistemdeki su miktarı ısıtma projesi mühendisi tarafından belirlenmelidir.

Sistem, şehir şebekesinden gelen soğuk su (genellikle pH değeri 7 ile 8 arasında) ile doldurulmalıdır.

Tortu oluşumu kazanın verimini düşürür ve mutlaka önlenmelidir. Ancak, yukarıdaki geliştirme ile uyumlu olarak tortu oluşmaması sağlanır, kazan verimine bir zarar olmayacaktır ve kazanın belirlenen ömrü azalmayacaktır.

Alüminyum kazanlarda kullanılan uygun inhibitörleri inceleyin; ilave madde kullanıldığında pHmax. 8,5 (ilavesiz pHmax. 9) olmalıdır.

Ev içi sıcak su ısı eşanjörünün temizliğini ilk sene sonunda kontrol etmenizi tavsiye ederiz, bulunan kireç tortusuna bağlı olarak daha sonra bu periyot iki seneye çıkartılabilir.

ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazanlar, yoğuşma suyu drenaj borusunun donmasını önlemek amacıyla donma tehlikesinden uzak bir yerde kurulmalıdır. Eğer ısıtma suyunun sıcaklığı çok düşerse, dahili ünite koruması devreye girer.

Su Kalitesi

Kazanın devreye alınması sırasında tesisat suyu aşağıdaki konularda değerlendirilmelidir.

1. Suyun **sertliği**
2. Sistemin çalışma **basıncı**
3. Kazanların içinde ve sistemde dolaşan suyun **debisi**

1. Suyun sertliği:

Su sertliği (suda çözünen halde bulunan kireç) ve tortu yapıcı parçacıklar için önlem alınması gerekir.

Sertlik:Suyun içinde çözünen halde bulunan kireç, su ısındığında hızla sıcak yüzeyler üzerine çökerek bir yalıtım tabakası oluşturur ve ısı transferini engeller. Bunun sonucunda eşanjör dilimleri aşırı ısınır ve bir süre sonra da bu noktadan çatlar. Kazan dilimlerinde, yoğuşmanın gerçekleştiği bölümlerdeki su kanalları dardır. Dolayısıyla kazanlar kireçlenmeye (kışır oluşumuna) karşı hassastır.

Kireçlenme yapmış olan kazanlar garanti kapsamına girmez.

Kireçlenmeyi önlemek için, tesisat suları yumuşatılmış olmalıdır. Bunun için çeşitli yöntemler olmakla birlikte; en geçerli olanı tesisata reçineli yumuşatma sistemi takılmasıdır.

Ayrıca yetkili servisler, kazanı devreye alırken tesisat suyunun sertlik değerini ölçmeli ve bu sertlik değerine uygun oranda "kimyasal katkı" ilave ederek suyu şartlandırmalıdır. Kireçlenmeyi geciktiren numune kimyasal koruyucu katkı, kazan ambalajının içinde üretici tarafından ücretsiz olarak gönderilmektedir. Daha sonra tesisat suyuna olası taze su ilavesi olması durumunda; bu kimyasal katkıdan, ücreti mukabilinde üreticiden istenmelidir.

(Tesisatta su eksilmesi olursa, yeni beslenecek taze su ile birlikte kimyasal katkı da konulmalıdır. Kimyasal katkı, 5 litrelik ambalajlarda bayilerimizde satılmaktadır.)

Tortu: Su tesisatındaki tortu yapıcı parçacıklar, su akışının yavaşladığı yerlerde çamur tabakası şeklinde ısı transfer yüzeylerinde birikerek su dolaşımına engel olurlar ve ısı transferini yavaşlatırlar.

Tortu yapan maddeleri gidermek için elek ve kartuş tipi filtreler değil, tortu tutucu kullanılmalıdır. Elek/kartuş tipi filtrelerin yüzeyleri sudaki tortuyla dolduğunda su geçemez, bu da kazanın susuz kalmasına, aşırı ısınmasına ve kireçlenerek delinmesine sebep olur. Tortu tutucularda ise, tortu çamur şeklinde dibe çöker, üstten su geçmeye devam eder. Tortu tutucuların da periyodik olarak temizlenmesi gerekir. Ama temizlik periyotları elek/kartuş tip filtrelere göre çok daha uzundur.

Isıtma ve kazan sisteminde kullanılan suların niteliği ile ilgili olarak çeşitli kuruluşlar tarafından talimatlar yayımlanmıştır; VDI Direktifi 2035, Alman Norm Enstitüsü DIN EN 14868 Standardı, VdTUV Bilgi Föyü VdTUV 1453 ve 1466, Buhar Kazanları Komisyonu TRD611...

Talimatlara göre işletme sıcaklıkları 100 °C 'ye kadar olan ısıtma sistemlerinde aşırı kireç birikmesini (kalsiyum karbonat) önlemek adına aşağıdaki referans değerler geçerlidir;

VDI-Yönetmeliği 2035 "Sıcak sulu ısıtma sistemlerinde hasar önlenmesi – kullanım suyunda ve sıcak sulu ısıtma sistemlerinde kazan taşı oluşumu" (Yönetmeliğin orijinal metnindeki açıklamaları da okuyunuz):

Toplam ısıtma kapasitesi (kW)	Toplam sertlik (°F)
≤ 50	Şart yok
> 50 ile ≤ 200 arası	≤ 20
> 200 ile ≤ 600 arası	≤ 15
> 600	< 0,2

Bu şartlara uymayan durumlarda kazanların dolun ve ilave suları yumuşatılmalıdır. Su şartlandırma maliyeti her durumda kazan sistemindeki hasarların giderilmesi masraflarından daha azdır. Korozyon ve kireç oluşumunun sebep olduğu hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

2. Suyun basıncı:

Yüksek binalarda özellikle su ısındıktan sonra basınç 6 bar'ı geçerek kazan üzerindeki emniyet ventilinin açılmasına sebep olabilir. Bu durumda tesisata eksilen su kadar ilave su basılması gerekecektir. Bu da yapılan su şartlandırmasının etkisini azaltır, kireçlenme veya oksijen korozyonuna sebep olur.

Deneyimlerimize göre bina yüksekliği 40 metreye çıktığında, sıcak durumdaki dinamik tesisat basıncı kazan için kabul edilebilir maksimum değere ulaşmaktadır.

Yüksek binalarda, plakalı eşanjör kullanılarak kazan su devresiyle radyatör su devresinin birbirinden ayrılması sağlanmalıdır.

Emniyet ventilinin açılmasından doğan hasarlar garanti kapsamına girmez.

3.Suyun debisi:

Kazan içinde yeterli su sirkülasyonu olmazsa, brülöre yakın dilim yüzeylerinde sıcaklık yükselir. Yüksek sıcaklık kirecin çökmesini hızlandıran unsurlardan birisidir. Aşırı yüksek debi de erozyondan dolayı aşınmaya sebep olur.

Not: Pompa seçiminde Delta T: 20 yerine 12 ile 15 alınması tavsiye olunur.

Kazan içinde olması gereken debi sınırları tablosu aşağıdadır.

Kazan Tipi	Asgari Su Debisi (m ³ /saat)	Azami Su Debisi (m ³ /saat)
ONGAS 303/W Plus	2,9	5
ONGAS 304/W Plus	4,1	7
ONGAS 305/W Plus	5,2	9
ONGAS 306/W Plus	6,6	11
ONGAS 307/W Plus	8,2	13

Bu debi değerlerini sağlayacak Wilo pompaların tipleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Alarko pompa tipi sizin tercihinizdedir.

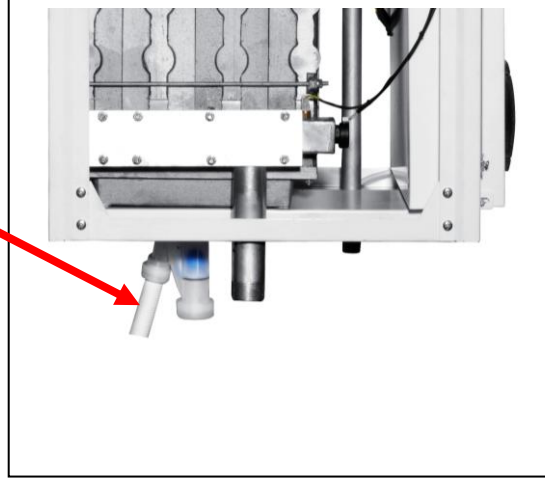
Kazan Tipi	Wilo Pompa Tipi
ONGAS 303/W Plus	Top S 30/10
ONGAS 304/W Plus	Top S 30/10
ONGAS 305/W Plus	Top S 30/10
ONGAS 306/W Plus	Top S 40/10
ONGAS 307/W Plus	Top S 40/10

Açık genleşme tanklı sistemler: Açık genleşme tanklı sistemlerde tesisat suyu buharlaşma nedeniyle sürekli eksilir ve bu nedenle tesisata sürekli taze su beslenir. Bu da tesisata hem yeni kireç hem de korozyona sebep olacak oksijen girmesi anlamına gelir. Bu nedenlerle; **kazanlar açık genleşme tanklı sistemlerle kullanılamaz.** Eğer açık genleşme tanklı sistemle kullanılacaksa, mutlaka kazan ile ısıtma tesisatı arasında plakalı eşanjör konularak, kazan suları ile tesisat sularının birbirleriyle karışmaması temin edilmelidir.

Eski ısıtma tesisatının dönüştürülmesi: Bu tip tesisatlarda, eski kazan, radyatör ve borulardan gelen tortu ve kalıntılar, kazan içerisine dolarak tıkanmasına veya su akışının çok azalmasına sebep olabilir. Bu da kazan eşanjörünün sıcaklığının yükselmesine ve sonuçta dilimin çatlamasına sebep olur. Bu nedenle kazanlar eski ısıtma tesisatında kullanılacaksa, Tesisat çok iyi yıkanmalı ve kazan ile tesisat arasına Denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanılmasını kuvvetle tavsiye ederiz.

Yoğuşma Suyu Deşarjı

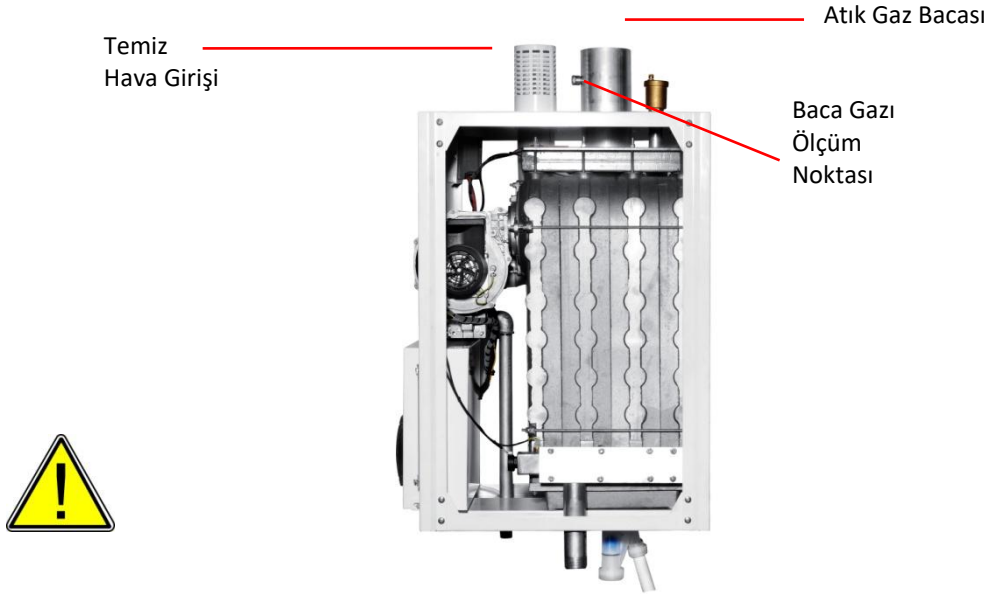
Yoğuşma suyunu bir boru ile direk olarak drenaja boşaltın. Bu suyun asitlik derecesi sebebiyle (pH 2-5).(R 3/4"), bağlantı borusu için sadece plastik malzeme kullanın. Yoğuşma suyu, donma riski sebebiyle dışarıya açılan bir oluğa boşaltılmalıdır.



Gaz Bağlantıları

- Gaz bağlantıları yetkili personel veya gaz sertifikalı tesisat şirketleri tarafından yapılmalıdır.
- Eski tesisatlar, radyatör veya gaz boruları kurulumundan önce tortudan ve birikmiş parçalardan arındırılmalıdır.
- Devreye alınmadan önce gaz bağlantıları, gaz kaçağına karşı kontrol edilmelidir.
- Uygun olmayan gaz tesisatı kullanımı ve kurulumu sebebiyle oluşan zehirlenme veya patlama riski, kurallara uyulmaması sebebiyle yaratılabilir.
- Alev korumalı gaz vanası kullanılmalıdır, aksi takdirde yangın durumunda patlama riski vardır.
- Gaz bağlantıları standartlara ve direktiflere uyumlu olarak yapılmalıdır.

Gaz kontrol valfi KAPALI iken gaz kaçağı testini uygulayın. Gaz valfleri max. 150 mbar basınca maruz kalabilir. Bu basınç üzerinde gaz valfleri ve brülörler zarar görebilir ve sonuç olarak patlamalar ve zehirlenmeler ile karşılaşılabilir. Gaz bölümünün basınç testi sırasında, cihaz girişindeki valf kapalı olmalıdır. Lütfen kazanda kullanılan gaz türüne ve çeviri talimatlarına dikkat edin.



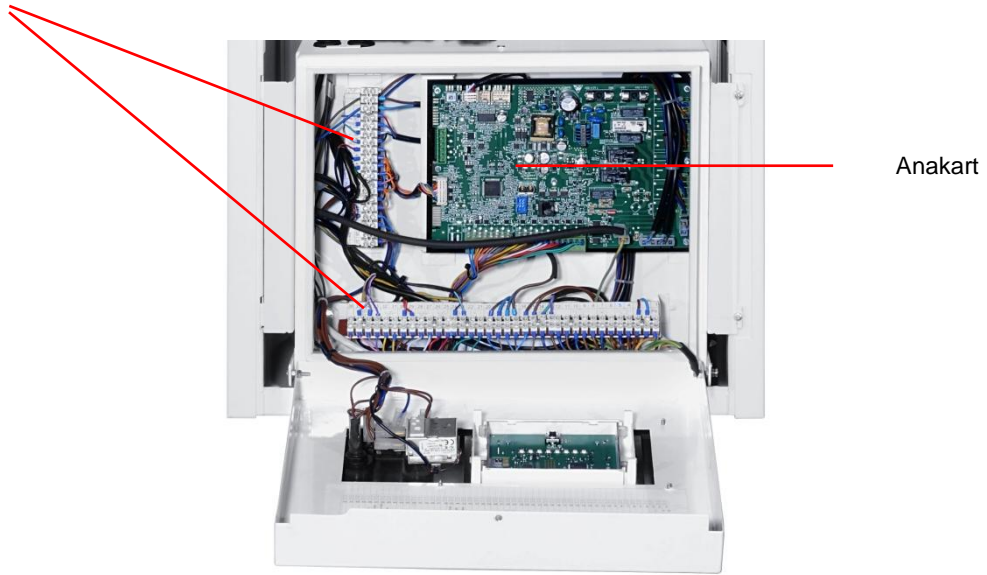
- Baca gazı çıkışı bağlantılarında, sadece RIMA Orijinal Parçaları ve yetkili yerel gaz temsilcisi parçaları kullanılmalıdır. Bacayı bağlamadan önce lütfen talimatları okuyun.
- Yerel gaz dağıtıcılarının farklı direktifleri olabilir, bu sebeple yerel gaz şirketlerinden veya temsilcilerinden bilgi alın.

Elektrik Bağlantıları

- Elektrik bağlantıları yetkili teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Teslim edilen bağlantı kutusu, sigorta, switchler ve sensörler tümüyle montajlıdır ve fonksiyonları test edilmiştir.
- Ana besleme hattı ve diğer yardımcı malzemeler (sirkülasyon pompası vb.) yetkili teknisyen tarafından bağlanmalıdır.
- Lütfen herhangi bir bağlantı yapmadan önce, elektriksel kablo diyagramına dikkatlice bakın.
- Herhangi bir uygulamadan önce ana elektrik hattını kesin. Açma/Kapama anahtarının Kapalı pozisyonda olması elektrik besleme hattının kesilmiş olduğu anlamına gelmez.
- Kazan besleme klemenslerinde açma/kapama şalterinin kapalı olması durumunda dahi voltaj vardır.
- Kazanın elektrik şebekesine bağlanmasında çok kutuplu şalterin en azından 3 mm ara temas mesafesinde V-otomat 230V – 6A olup kesinlikle sabit bağlanmalıdır.
- Sensörler 24V klemenslere verilen elektrik şemalarına uygun bağlanmalıdır.

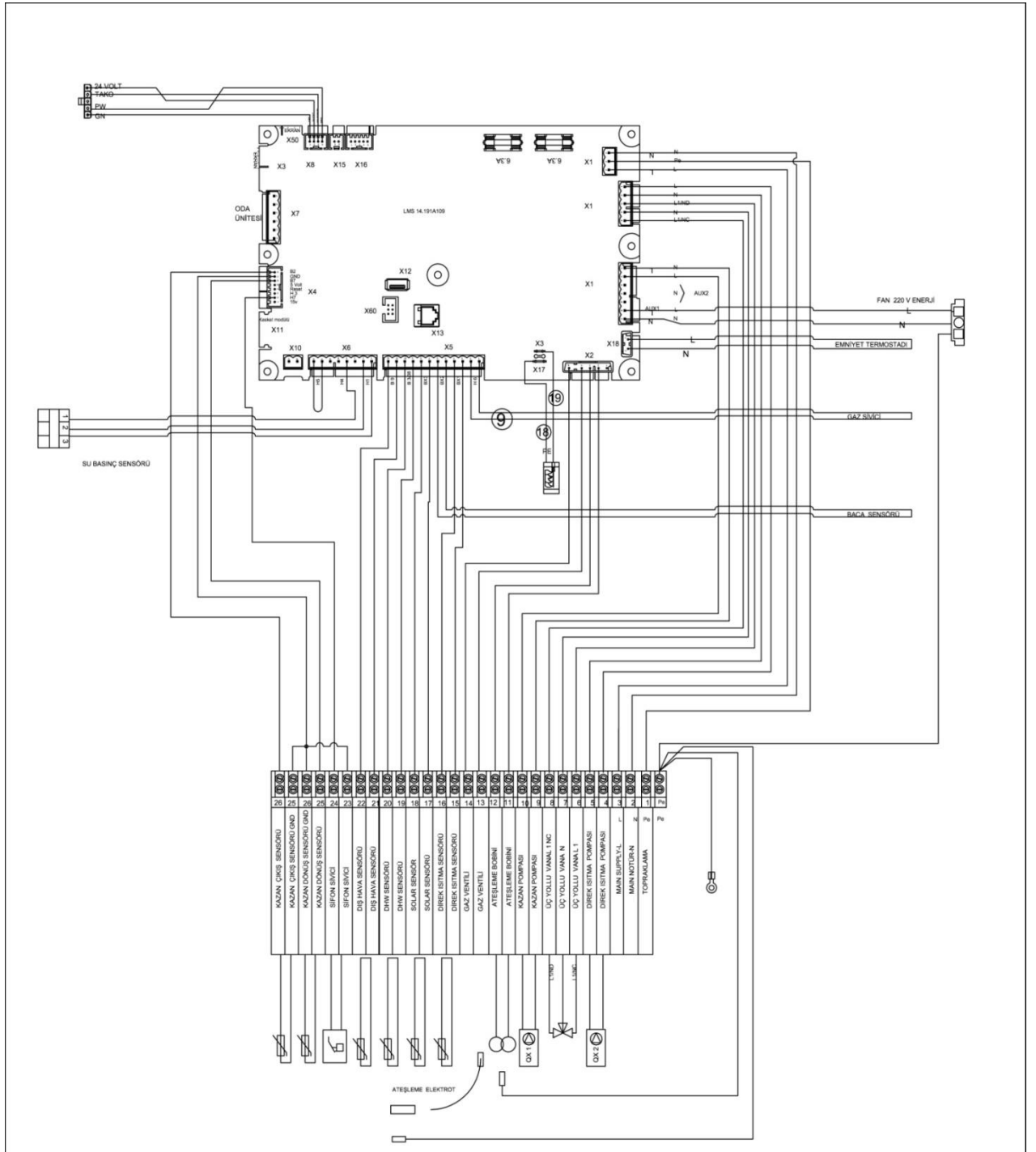
Elektrik besleme bağlantıları ve diğer ekipmanları bağlamak için kontrol panelinden vidaları sökün.

Bağlantı Klemensleri



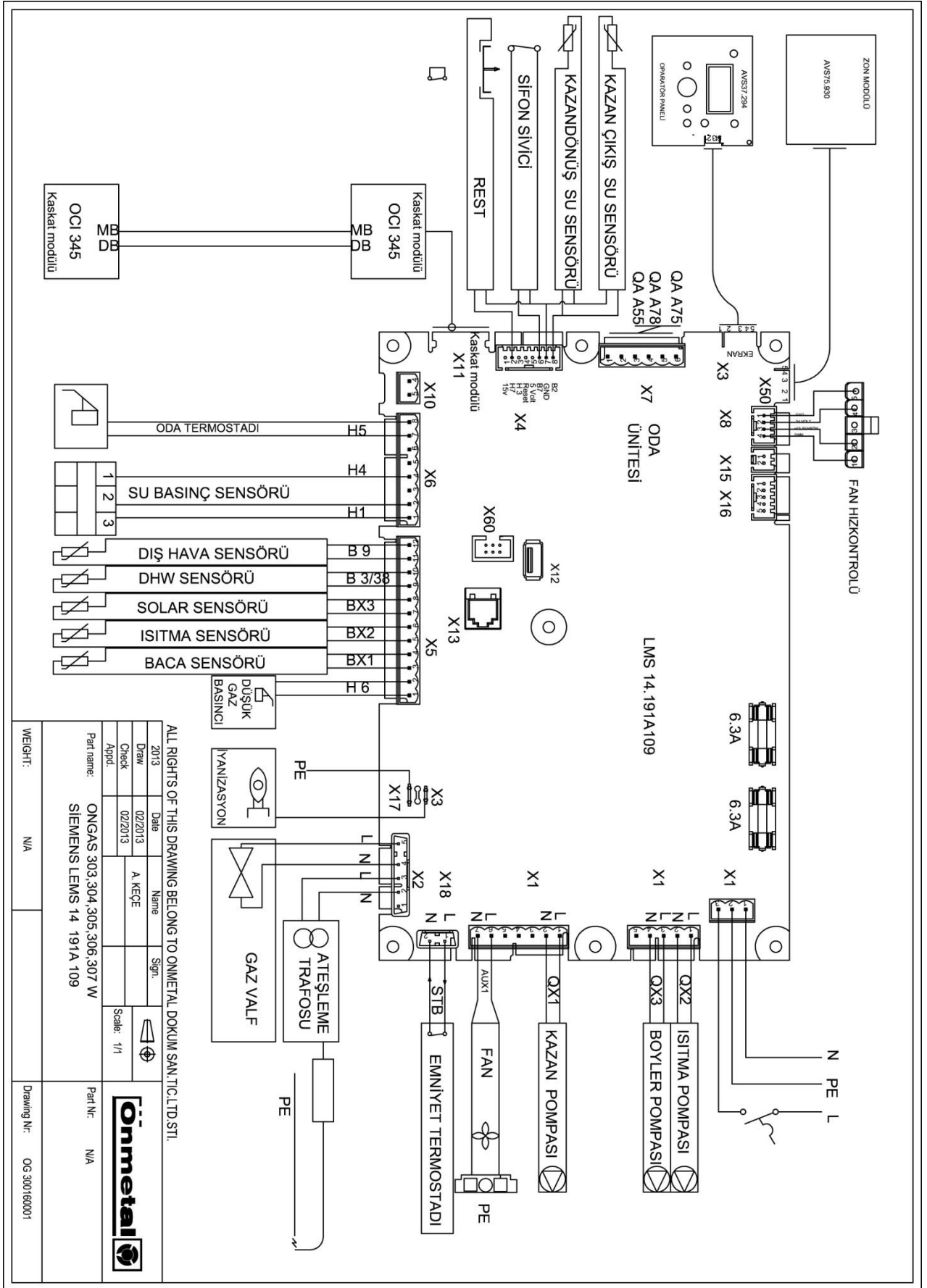
- İlk açılışta kazan kontrolü yaklaşık 10 saniye kadar bir iç denetim yapar.
- Bağlanan kontrollerin elektriksel değerleri kazan kontrolü tarafından devreye alınan yüklemeler için uygun olmalıdır.(Kontrolör, SDC, oda termostatları gibi)
- Cihaz RİMA yetkili servisleri tarafından devreye alınmalıdır. Elektriksel şok veya ekipman hasarını önlemek için güç kaynağını kesin.
- Elektrik şebekesine bağlanması sabit bağlantı üzerinden gerçekleşmektedir. Elektrik bağlantısı bir ayırma tertibatı üzerinden (Kesici anahtar; sigorta) ve en az 3 mm temas mesafesi ile sabit bağlanmalıdır. Bağlantı kablosu (esnek, 3x1,0mm² maksimum 3 x1,5mm² TTR)

ONGAS 300/W Serisi Elektriksel Kablo Diyagramı



ALL RIGHTS OF THIS DRAWING BELONG TO ONMETAL DOKUM SAN.TIC.LTD.STI.

2013	Date	Name	Sign.			
Draw	02/2013	A. KEÇE				Scale: 1/1
Check	02/2013					
Appd.						
Part name:	ONGAS 303 304,305,306,307 W SİEMENS LEMS 14 191A 109			Part Nr:	N/A	
WEIGHT:	N/A			Drawing Nr:	OG 300160001	



ALL RIGHTS OF THIS DRAWING BELONG TO ONMETAL DOKUM SAN.TIC.LTD.STI.

Date	Name	Sign	Scale	Part No:
2013			1/1	N/A
Draw	A. KEÇE			
Check	02/2013			
Appd.				
Part name: ONGAS 303.304.305.306.307 W SIEMENS LEMS 14.191A.109				Part No: N/A
WEIGHT:	N/A	Drawing Nr:	OG 300/60001	



Kaskad Yapılandırması

Duvar tipi yoğuşmalı kazanların merkezi sistemlerdeki kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Bu amaca yönelik tasarlanan yoğuşmalı kazanlar düşük yer ihtiyacı ile yüksek kapasite imkanı sağlamaktadır. Tek kazanda 187 kW ve kaskad sistem ile max. 2.992 kW kapasiteye ulaşılarak avantajı ve tasarruflu bir ısınma sağlanır. Yer ihtiyacını azaltan kompakt tasarımı sayesinde kolay kurulum ve kolay kullanım avantajı sağlar. Bununla birlikte yer seçiminde esneklik ve montaj kolaylığı sağlar. Kolay ulaşılabilir iç yapısı ile dar alanlarda montaj kolaylığı sağlar.ONGAS 300/W serisi kullanım ömrünü tamamlamış olan ve eski sistemlerin yerine kurulduğunda mükemmel bir uyumluluk gösterir. Gelişmiş kontrol sistemleri ile yoğuşma teknolojisi, kullanıma başlanan ilk günden itibaren yakıt tasarrufu sağlayarak ısınma maliyetlerinizi % 30- % 40 oranında düşürür. Kompakt tasarımı ve hafifliği ile kurulum alanının çok kısıtlı olduğu yerlerde bile kaskad amaçlı olarak çalıştırılabilme imkanı verir. Eğer gerekirse teknik departmanımız ile irtibata geçin.

Gaz oranı ayarlama talimatları

YANGIN VEYA PATLAMA TEHLİKESİ HASARA, AĞIR YARALANMALARA VEYA ÖLÜMLERE SEBEP OLABİLİR!

Gaz kaçağı testi



- Gaz kaçak testi sadece yetkili servis veya uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Gaz kontrol ünitesinin akış yolundaki tüm boru bağlantılarını zengin bir su ve sabun karışımılı köpük ile test edin. Baloncuk oluşması gaz kaçağını gösterir.
- Bir gaz kaçağı görülürse, boru bağlantısını sıkın.
- Ana brülör ateşlendiği sırada cihaz girişinde alev tepmesine sebebiyet verebilecek gaz kaçağından meydana gelen yaralanmaları engellemek için emniyetli bir yerde durun. Ana brülörü ateşleyin.
- Ana brülör çalışırken tüm boru eklem yerlerini (adaptörler de dahil), gaz kontrol ünitesi giriş ve çıkışlarını zengin bir su ve sabun karışımılı köpük ile test edin.
- Başka bir gaz kaçağı görülürse, adaptör civatalarını, boru eklem yerlerini ve bağlantılarını sıkın.
- Gaz kaçağı durdurulamıyorsa parçayı değiştirin.

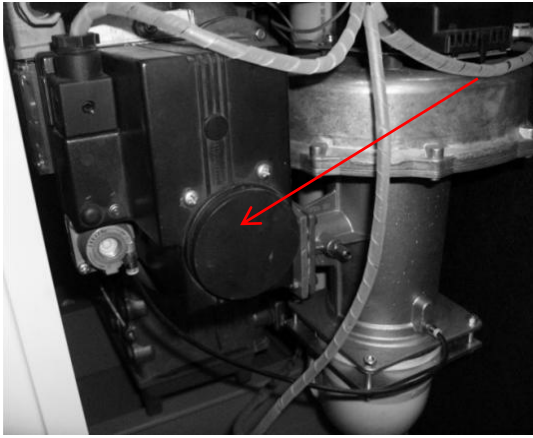
Çalışma sırasındaki herhangi bir zamanda gaz kontrol ünitesi üzerinde gaz kaçağı kontrollerini yapın. Su sabun karışımını elektrik bağlantılarından uzak tutun. Elektriksel şokları ve ekipman hasarını önlemek için ana hattı kesin. Kablo lama yerel kurallara uygun olmalıdır. Cihaz üreticisinin talimatları her zaman takip edilmelidir. Kurulum ya da değiştirmeden önce tip numarasının uygulama için doğru olup olmadığını kontrol edin. Başlatmadan önce yanma odasında herhangi bir gaz kalmadığından emin olun. Kurulum tamamlandığında son bir gözden geçirme yapın. Kazanın ilk çalışmasında kilitleme durumunda olabilir, reset tuşuna basın. Normal şartlar altında servis veya bakıma gerek duyulmayacaktır.

Gaz Oranı Ayarlaması

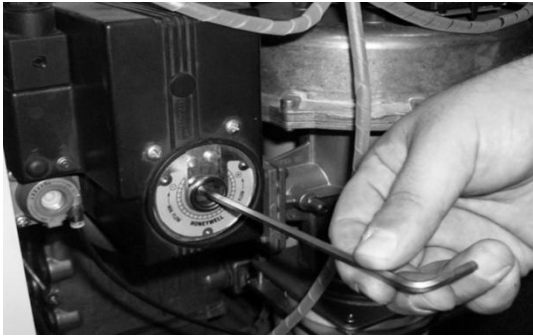
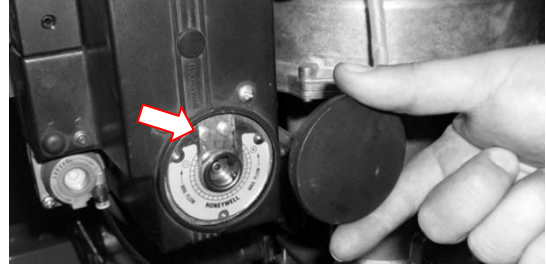
ONGAS 306/W& 307/W (VR 425 Serisi Gaz Valfi)



Ayarlamaya başlamadan önce kazan tam modülasyon hızında çalışmalıdır, bu yüzden ekrandan kazan test moduna ayarlanmalıdır. Stand-By tuşuna 5 saniyeden fazla basılı tutulmalıdır, sonar ekranda (%100) ibaresi görülecektir ve kazan otomatik olarak tam modülasyon hızına ayarlanır. Bu sırada baca gazı analiz cihazı ölçüm için hazır hale getirilir ve ölçüm probu gaz ölçüm deliğinden bacaya yerleştirilir.



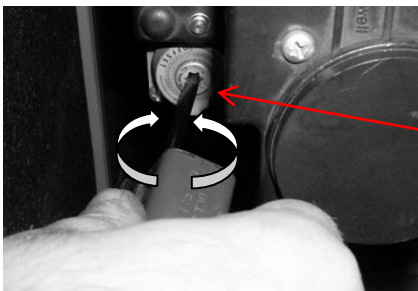
Gaz valfinin plastik korumasını çekerek çıkartın (resimde gösterildiği gibi). Eğer gerekirse uygun incelikte bir tornavida kullanın.



Aşağıdaki tabloya uygun olarak baca gazı analiz cihazından gelen emisyon (O_2 , CO_2 , CO) değerlerini kontrol ederek gaz oranını yükseltin veya düşürün. Uygun alyan takımını kullanarak ayarlama yerini sağa çevirip oranı düşürün, sola çevirip oranı arttırın (resimde gösterildiği gibi). Bu prosese tablodaki emisyon değerlerine ulaşıncaya kadar devam edin.

Emisyon Degerleri		
CO_2	NO_x (Sinif 5)	CO
% 9 - 9,5	< 39 ppm	< 100 ppm

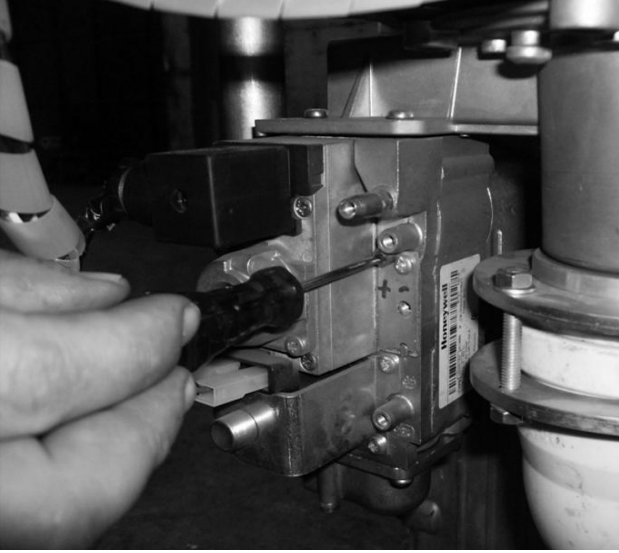
Eksi butonunu kullanarak modülasyon seviyesini minimuma düşürün. Emisyon oranlarını bir kez daha tabloya göre karşılaştırın.



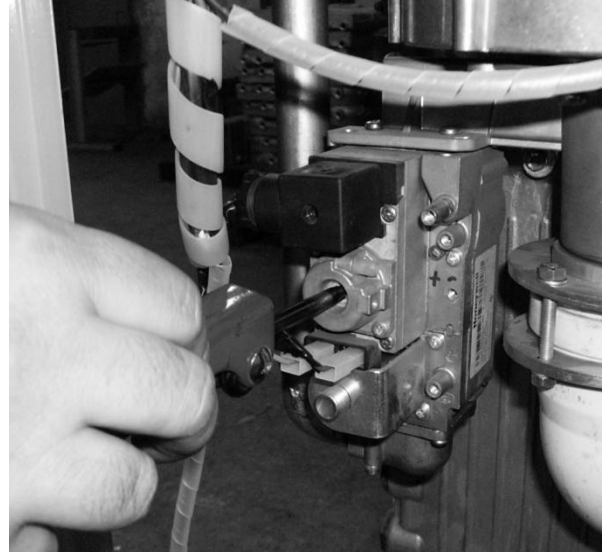
CO_2 değerini artırmak ve düşürmek için anahtarı sırasıyla sağa ve sola çevirin. Tablodaki emisyon değerlerine ulaşıncaya kadar işleme devam edin.

ONGAS 304/W& 305/W (VR 4615 Serisi Gaz Valfi)

Yukarıda anlatılan adımları resimde gösterildiği gibi uygun takım kullanarak tekrarlayın (maksimum gaz oranı ayarlaması için tornavida kullanın).



Yukarıda anlatılan adımları resimde gösterildiği gibi uygun takım kullanarak tekrarlayın (minimum gaz oranı ayarlaması için uygun anahtar kullanın).

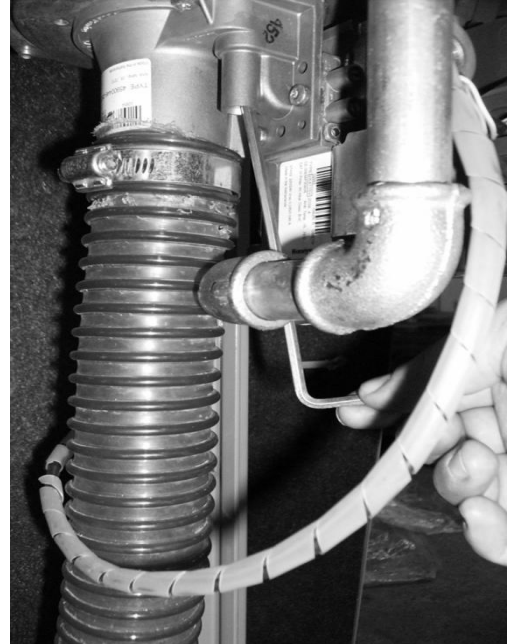


ONGAS 303/W (VK 4115 Serisi Gaz Valfi)

Yukarıda anlatılan adımları resimde gösterildiği gibi uygun takım kullanarak tekrarlayın (minimum gaz oranı ayarlaması için uygun anahtar takımı kullanın).



Yukarıda anlatılan adımları resimde gösterildiği gibi uygun takım kullanarak tekrarlayın (maksimum gaz oranı ayarlaması için alyan takımı kullanın).



Baca bağlantıları

Kazan, aşağıdaki baca yapılandırmaları için geliştirilmiştir:

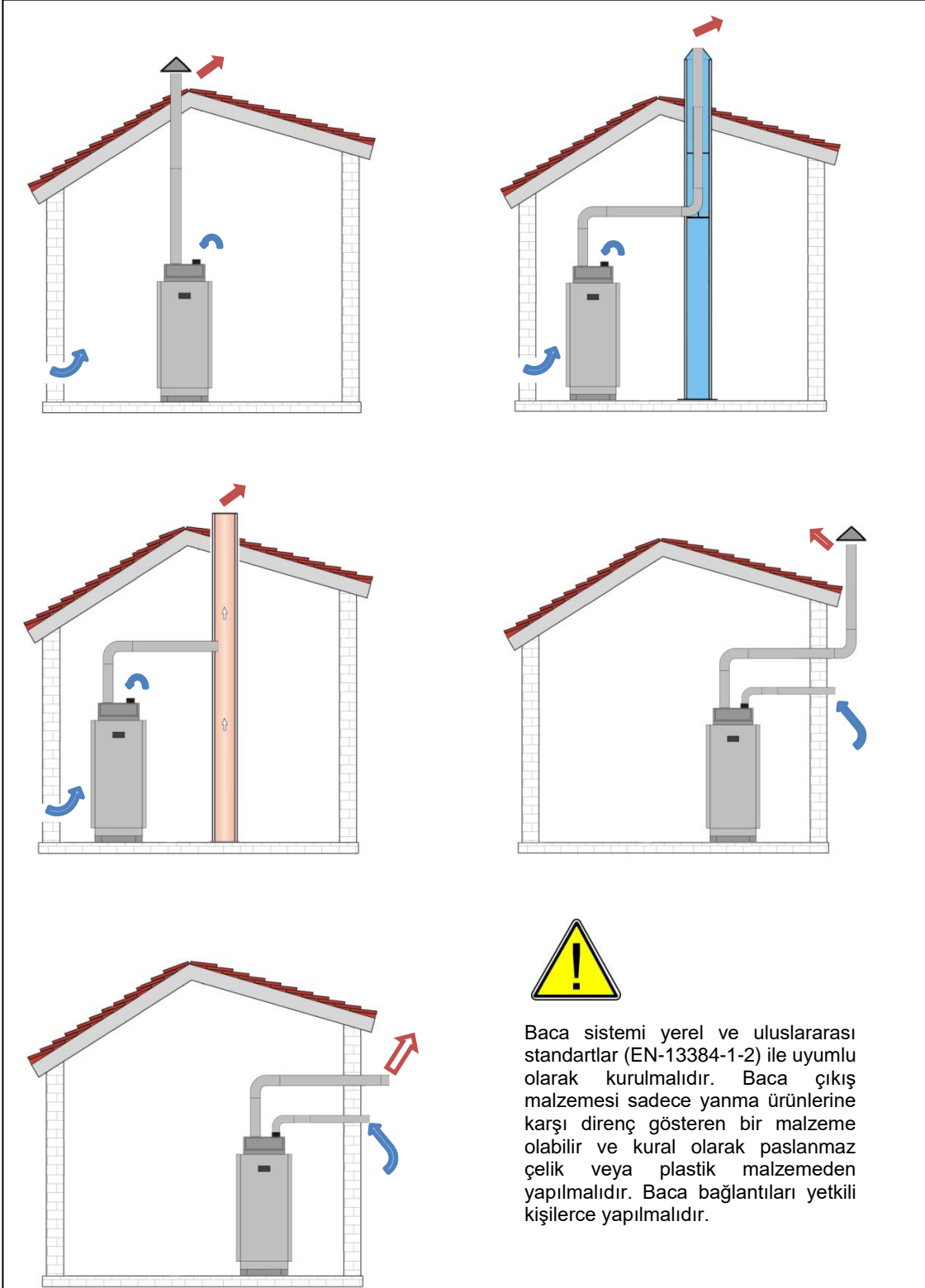
Tip B23

Kazan, çatıdan dikey olarak çıkacak açık bir baca deliğine bağlanmak üzere tasarlanmıştır. Yanma havası kazanın kurulmuş olduğu odadan direk olarak alınır. B23 bağlantı tipinde oda, açık baca kazanlar için onaylanmış aynı kurulum şartlarına uygun olmalıdır. Baca da hali hazırdaki kanunlara uygun olmalıdır.

Tip C63

Terminal veya hava beslemesi ve baca gazı deşarjı için özel kanallar ile desteklenmiş kapalı oda uygulaması.

Kurulum Örnekleri



Zamanla karşılaşılabilecek normal mekanik streslere, yüksek sıcaklıklara (<120 °C), baca gazlarının kimyasal etkilerine ve yoğuşma suyuna direnç gösterecek yapıda ve iç çapta (çaplar kazan modellerine göre değişebilir), paslanmaz çelik veya plastik malzemeden üretilmiş boru kullanarak kazanı bacaya bağlayın. Bakım uygulamalarını düşünerek istenildiği zaman sökülebilen bir baca bağlantısı kullanın. Yatay baca geçişleri kazan yönünde minimum 3° eğime sahip olmalıdır. Kaskad ve tekli kurulumlar için plastik malzemeden yapılmış eklem yerleri ve ilave baca aksesuarları gaz ve su geçirmez olmalı, ayrıca yoğuşma suyu içermeyen deşarj için kazana doğru derecelendirilmiş yatay geçişlere (metre başına min. 5 cm deşarj) uygun olmalıdır. 2 metreden uzun baca gazı deşarjları bağımsız olarak desteklenmelidir ve kazana dayanmamalıdır. Baca çıkışı sadece redüksiyon konisi ve kuşluk ile sonlandırılabilir.

ONGAS 300/W Serisi için Baca Kurulumu

1- ONGAS 300/W Serisi Yoğuşmalı Kazan

2- Baca bileziği

3- Baca gazı borusu

4- Dirsek 90°

5- Duvar diyaframlı baca borusu

6- Dirsek 90°

7- Baca gazı borusu

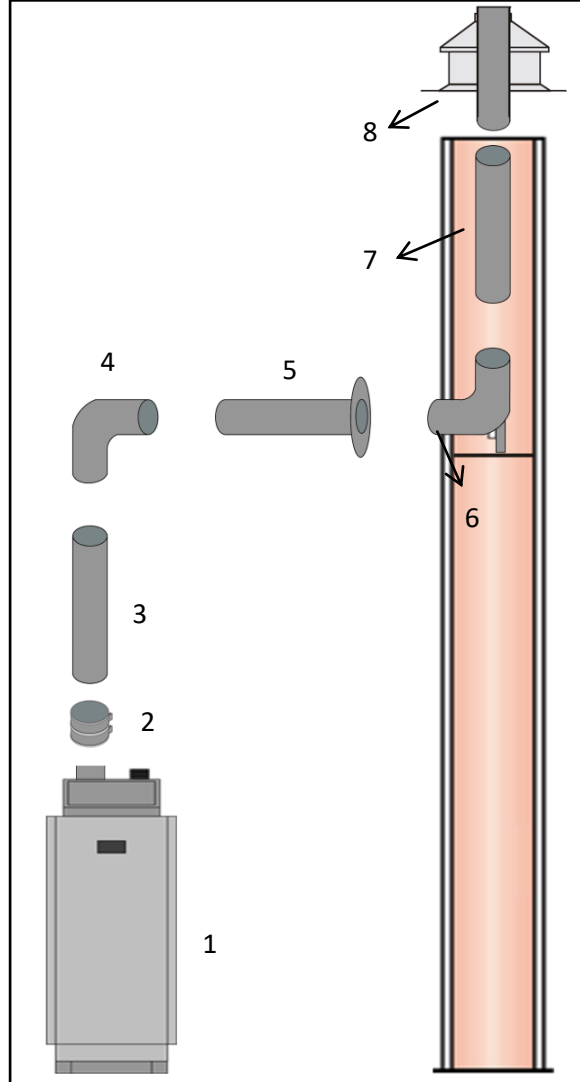
8- Şapka

Tüm yatay baca gazı boruları yoğuşma suyunun geri akışını sağlamak için 3° açı ile kurulmalıdır.

Baca gazı boruları ile iç duvar arasında boşluk olmalıdır.

Dairesel şekilli; 3mm

Kare şekilli; 2mm



Örnek baca uzunluğu hesaplaması (B23 tipi) (ONGAS 304/W Serisi Yoğuşmalı Kazan için)

1 x Baca bileziği = 0,3 m

1 x Baca borusu = 2 m

1 x Dirsek 90° = 2m

1 x Baca borusu = 2 m

1 x Dirsek 90° = 2m

1 x Baca borusu = 6 m

1 x Baca borusu (şapkada) = 2 m

Etkin uzunluk= 0,2+2+2+2+2+6+2=16,2m

Sonuç; 16,2 m < 28 m OK

Model	Baca Çapı (mm)	Maksimum Basınç (Pa)	Maksimum Baca boyu (m)
ONGAS 303	80	260	18
ONGAS 304	100	260	28
ONGAS 305	115	180	20
ONGAS 306	127	210	30
ONGAS 307	150	190	40

* Her üretici için baca kayıpları farklı olduğu için bunlar sadece sembolik değerlerdir.

* Baca uzunluğu verilen tablodaki Maksimum Basınç değerine bağlı olarak hesaplanmalıdır.

* Baca sistemi ve borulardaki sızdırmalar EN 13384-1 'e bağlı olarak hesaplanmalıdır.

Hata Kodu Listesi

Hata kodu	LPBkodu	Hatatanımı	Öncelik
10		Dış havasıcaklığı,sensörhatası	6
20		Kazansıcaklığı1,sensörhatası	6
20		Kazansıcaklığı1,sensörhatası	9
25		Kazansıcaklığı,katıyakıt,sensörhatası	6
26		Ortakakış sıcaklığı,sensörhatası	6
28		Bacahazısıcaklığı,sensörhatası	6
28		Bacagazısıcaklığı,sensörhatası	9
30		Akışsıcaklığı1,sensörhatası	6
31		Akış sıcaklığı1,soğutma,sensörhatası	6
32		Akış sıcaklığı2,sensörhatası	6
38		Akış sıcaklığı,anakontrolcihazı,sensörhatası	6
40		Geridönüş sıcaklığı1,sensörhatası	6
40		Geridönüş sıcaklığı1,sensörhatası	9
46		Kaskadgeridönüş sıcaklığı,sensörhatası	6
47		Ortakgeridönüş sıcaklığı,sensörhatası	6
50		Kullanımsuyusıcaklığı1sensörhatası	6
52		Kullanımsuyusıcaklığı2sensörhatası	6
54		Akış sıcaklığıkullanımsuyu,sensörhatası	6
57		Kullanımsuyu,sirkülasyonsensörhatası	6
60		Odasıcaklığı1,sensörhatası	6
65		Odasıcaklığı2,sensörhatası	6
68		Odasıcaklığı3,sensörhatası	6
70		Depolamatankısıcaklığı1(üst),sensörhatası	6
71		Depolamatankısıcaklığı2(alt),sensörhatası	6
72		Depolamatankısıcaklığı3(orta),sensörhatası	6
73		Kollektörsıcaklığı1,sensörhatası	6
78		Subasıncı,sensörhatası	6
78		Subasıncı,sensörhatası	9
82		LPBadresçakışması	3
83		BSBkablouçaprazkesişimli/bağlantıyok	8
84		BSBkabloadresçakışması	3
85		BSBRFiletişimhatası	8
91		EEPROM'dafazlaveriçalışması	3
91		EEPROM'dafazlaveriçalışması	6
91		EEPROM'dafazlaveriçalışması	9
98		İlavemodül1,hata	8
99		İlavemodül2,hata	8
100		2anazamansaati	3
102		Anazamansaati(yedekolmadan)	3
103		Bağlantıhatası	8
105		Bakımmesajı	5
109		Kazandenetimsıcaklığı	6
109		Kazandenetimsıcaklığı	9
110		STB(SLT)kilitlemesi	6
110		STB(SLT)kilitlemesi	9
111		Sıcaklıksınırlayıcıgüvenliğinkapanması	8
117		Subasıncıçokyüksek	6
117		Subasıncıçokyüksek	9
118		Subasıncıçokdüşük	6
118		Subasıncıçokdüşük	9
119		Subasınçanahtarıdevredençikti	6

119		Subasınçanahtarı devreden çikti	9
121		Isıtmadevresi 1 akış sıcaklığın a ulaşılamadı	6
122		Isıtmadevresi 2 akış sıcaklığın a ulaşılamadı	6
125		Maksimum kazansıcaklığı aşıldı	9
126		Kullanımsuyudolumsıcaklığın a ulaşılamadı	6
127		Kullanımsuyulejyonellasıcaklığın a ulaşılamadı	6
128		Çalışmasüresince alev kaybı	6
128		Çalışmasüresince alev kaybı	9
129		Hatalı havabeslemesi	6
129		Hatalı havabeslemesi	9
130		Bacagazısı sıcaklığı sınırı aşıldı	6
130		Bacagazısı sıcaklığı sınırı aşıldı	9
132		Gazbasınçanahtarı güvenliğinin kapanması	6
133		Alevoluşum güvenlik zamanı aşıldı	6
133		Alevoluşum güvenlik zamanı aşıldı	9
146		Konfigürasyon hatası sensör/kontrol elemanları	3
151		LMS14... hatası, dahili	3
151		LMS14... hatası, dahili	6
151		LMS14... hatası, dahili	9
152		Parametre hatası	3
152		Parametre hatası	9
153		Ünite manuel olarak kilitlendi	9
160		Fan hızı seçimine ulaşılamadı	9
162		Havabasıncı anahtar kapanmıyor	9
164		Akış/basınç anahtarı, ısıtmadevresi hatası	6
164		Akış/basınç anahtarı, ısıtmadevresi hatası	9
166		Havabasıncı anahtar hatası, açılmıyor	9
169		Sitherm Prosistem hatası	3
169		Sitherm Prosistem hatası	6
169		Sitherm Prosistem hatası	9
170		Subasınç sensörü hatası, birinci taraf	6
170		Subasınç sensörü hatası, birinci taraf	9
171		Alarm bağlantısı 1 aktif	6
172		Alarm bağlantısı 2 aktif	6
173		Alarm bağlantısı 3 aktif	6
174		Alarm bağlantısı 4 aktif	6
176		Subasıncı 2 çok yüksek	6
176		Subasıncı 2 çok yüksek	9
177		Subasıncı 2 çok düşük	6
177		Subasıncı 2 çok düşük	9
178		Sıcaklık sınırlayıcı ısıtmadevresi 1	3
179		Sıcaklık sınırlayıcı ısıtmadevresi 2	3
183		Ünite parametre modunda	6
183		Ünite parametre modunda	9
195		Dolmuş başına maks.yeniden doldurma süresi aşıldı	6
195		Dolmuş başına maks.yeniden doldurma süresi aşıldı	9
196		Haftalık maks.yeniden doldurma süresi aşıldı	6
196		Haftalık maks.yeniden doldurma süresi aşıldı	9
209		Isıtmadevresi hatası	3
209		Isıtmadevresi hatası	6
214		Motorun izlenmesi	6
215		Fan havası karışım vanası hatası	9
216		Kazan hatası	6
216		Kazan hatası	9
217		Sensör hatası	3

217		Sensörhatası	6
217		Sensörhatası	9
218		Basınçdenetimi	6
218		Basınçdenetimi	9
241		Verimölçümüakış sensörühatası	6
242		Verimölçümügeridonuş sensörühatası	6
243		Yüzmehavuzusensörühatası	6
260	217	Akışsıcaklığı3,sensörhatası	3
270	215	Sıcaklıkfarklılığı,ısışanjörüçokbüyük	9
317	214	Dışşebekegerilimi,izinverilebiliraralık	6
320	217	Kullanımsuyudolumsıcaklığı,sensörhatası	6
321	217	Kullanımsuyudışsıcaklığı,sensörhatası	6
322	218	Subasıncı3çokyüksek	6
322	218	Subasıncı3çokyüksek	9
323	218	Subasıncı3çokdüşük	6
323	218	Subasıncı3çokdüşük	9
324	146	BXgirişi,aynısensörler	3
325	146	BXgirişi/ilavemodül, aynısensörler	3
326	146	BXgirişi/karışımgrubu,aynısensörler	3
327	146	İlavemodül,aynı işlev	3
328	146	Karışımgrubu,aynı işlev	3
329	146	İlavemodül/karışımgrubu,aynı işlev	3
330	146	BX1sensörgirişi, işlev yok	3
331	146	BX2sensörgirişi,işlev yok	3
332	146	BX3sensörgirişi,işlev yok	3
333	146	BX4sensörgirişi,işlev yok	3
335	146	BX21sensörgirişi,işlev yok	3
336	146	BX22sensörgirişi,işlev yok	3
339	146	KollektörpompasıQ5eksik	3
340	146	KollektörpompasıQ16eksik	3
341	146	KollektörsensörüB6eksik	3
342	146	Solarşarjı,kullanımsuyusensörüB31eksik	3
343	146	Solarbirleşimeksik	3
344	146	SolarkontrolemanıtamponK8eksik	3
345	146	SolarkontrolemanıyüzmehavuzuK18eksik	3
346	146	KatıyakitkazanıpompasıQ10eksik	3
347	146	Katıyakitkazanı kıyaslamasensoreksik	3
348	146	Katıyakitkazanıadresatası	3
349	146	DengetankıgeridonuşvanasıY15eksik	3
350	146	Dengetankıadresatası	3
351	146	Anakontrolcihazı/sistempompası,adresatası	3
352	146	Basınçsızyükseklik,adresatası	3
353	146	KaskadakişsensörüB10eksik	3
371	209	Akışsıcaklığıısıtmadevresi3	6
372	209	Sıcaklıksınırlayıcıısıtmadevresi3	3
373	103	İlavemodül3	8
374	169	SithermProhesaplaması	6
374	169	SithermProhesaplaması	9
375	169	BVsteppermotor	9
376	169	Genişletmetestisınırdeğeri	3
376	169	Genişletmetestisınırdeğeri	6
376	169	Genişletmetestisınırdeğeri	9
377	169	Genişletmetestiönlendi	9
378	151	Dahilitekrarlama	9
382	129	Tekrarlamahızı	9

384	151	İkincil ışık	6
384	151	İkincil ışık	9
385	151	Şebekedüşükgerilim	9
386	129	Fanhızitoleransı	6
386	129	Fanhızitoleransı	9
387	129	Havabasıncitoleransı	6
387	129	Havabasıncitoleransı	9
388	146	Kullanımsuyusensörü, işlev yok	3
426	151	Bacagazıdamperigeribildirimi	9
427	152	Bacagazıdamperikonfigürasyonu	3
429	218	Dinamiksubasıncıçokyüksek	6
429	218	Dinamiksubasıncıçokyüksek	9
430	218	Dinamiksubasıncıçokdüşük	6
430	218	Dinamiksubasıncıçokdüşük	9
431	217	Isıeşanjörüanasensörü	6
431	217	Isıeşanjörüanasensörü	9
432	151	Topraklamaışlevibağlıdeğil	9
433	216	Isıeşanjörüanasıcaklıkçokyüksek	6
433	216	Isıeşanjörüanasıcaklıkçokyüksek	9

Temizleme ve Bakım

Kazanlar yıllık kullanım sırasında temiz hava emiş hattında, doğalgazın yanması sonucunda dilim yüzeylerinde ve yoğunlaşma kabı ve sifonunda partiküler kirlenmeler olabilir. Ayrıca tesisat dönüş filtresi gibi parçalar yılda en az 1(bir) kez denetlenmeli ve sadece yetkili servis tarafından temizlenmelidir.

Kazanların yıllık denetiminde aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.:

- kazanın yanma sisteminin kontrolü(Fanı, ventüriyi ve brülör)
- ateşleme elektrodunun kontrolü
- kaçak kontrolü(su, gaz ve baca gazı)
- su basıncı kontrolü
- sifon ve eşanjör gibi bölümlerin kontrolü



İşlemlerinde çalışmadan önce ana hat bağlantısını kesin, ana gaz vanasını kapatın ve kazanı soğumaya bırakın

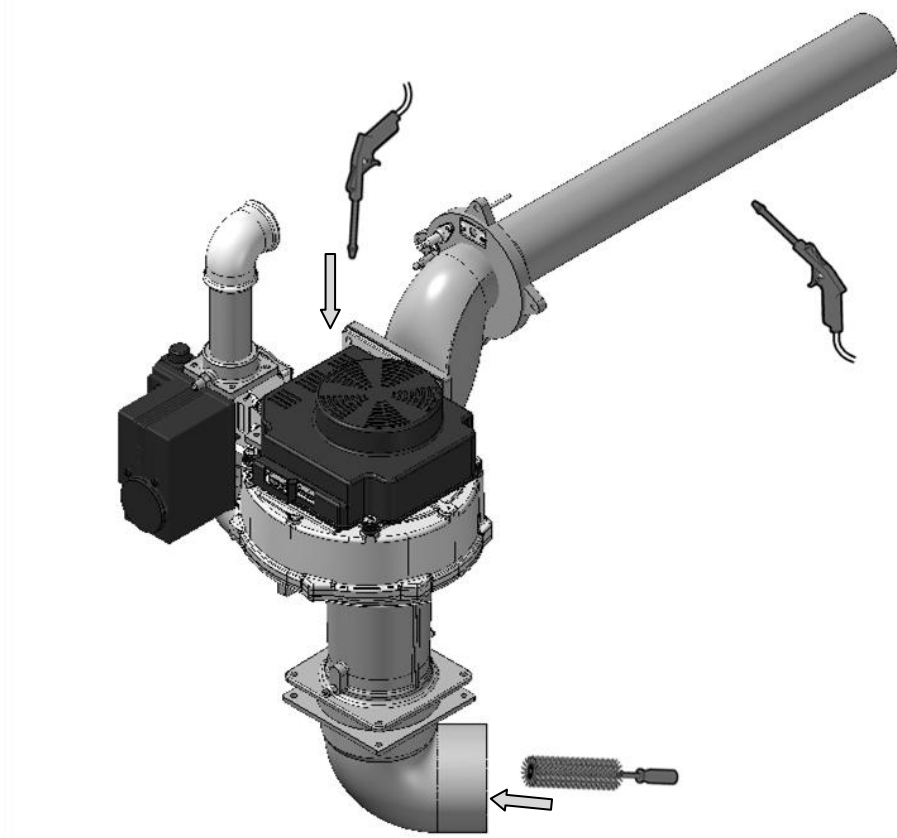
Yanma Sistemi Kontrolü

Baca gazı çıkışıındaki ölçüm test noktasından, analiz cihazı ile O₂/CO₂ oranının ölçülmesi gibi işlemler ile kontrol edilir. Bunun için kazan yaklaşık 70 °C 'lık bir ısıda çalıştırılır. Ölçümler gaz oranı ayarlamasına bağlı değerler ile uyuşmalıdır. Baca gazı sıcaklığı da bacadaki test nipelini ölçüm noktasından ölçülebilir. Baca gazı sıcaklığı, dönüş suyu sıcaklığını 30 °C 'den fazla aşırıyorsa, bu ısı eşanjörünün kirlenmiş olduğunun bir göstergesi olabilir. Mutlaka uygun kontrol ve temizlik işlemi yapılmalıdır.

Modülasyonlu fanın, ventürinin ve brülörün temizlenmesi

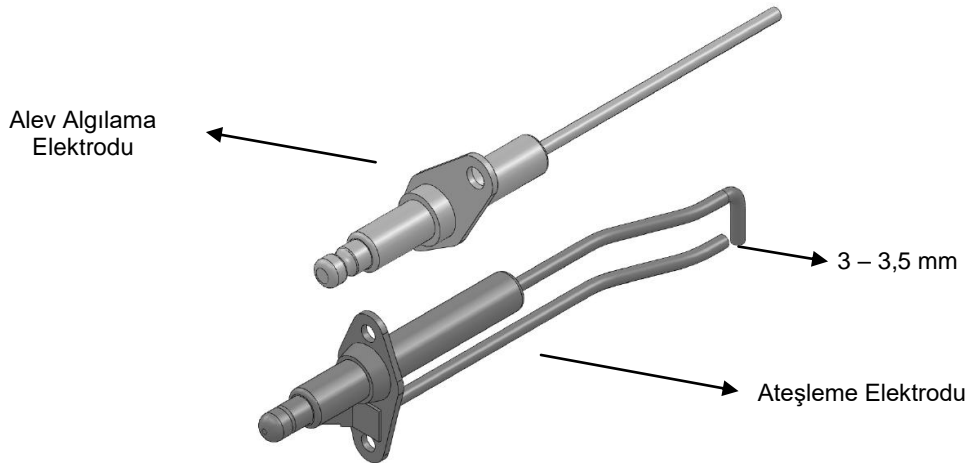
Fandan, gaz valfinden ve elektrotlardan elektrik bağlantılarını sökün.

1. Brülörün dışındaki civataları sökün.
2. Bir hava tabancası ile Premix brülörü temizleyin (Nozül-brülör mesafesi yaklaşık 1 cm –sıkıştırılmış hava 2 – 4 bar olmalıdır).
3. Fandaki ve brülördeki tozu giderin.
4. Plastik bir fırça veya hava ile ventüri borusunu temizleyin.
5. Söktüğünüz tüm parçaları tekrar monte edin; fan ile ventüri arasındaki conta plakasının pozisyonunun doğruluğunu kontrol edin.



Elektrotların kontrolü

Ateşleme elektrodu ayarını kontrol edin (3 ile 3,5 mm arasında) ve eğer gerekiyorsa elektrodu değiştirin (contası ile beraber). Ayrıca üzerinde alev kaçmasına sebep olabilecek ince çatlakları düşünerek elektrot porselenini de kontrol edin.



Devreye Alma Formu

Devreye Alma Adımları	Değerler veya Onaylar
1. Merkezi ısıtma sistemini su ile doldurun. Sistemdeki su basıncını kontrol edin.	O
2. Sifon bağlantısının yerinde ve içerisinde temizliğini kontrol edin.	O
3. Merkezi ısıtma sistemini havalandırın.	O
4. Sirkülasyon pompası çalışmasını kontrol edin.	O
5. Su bağlantılarındaki kaçakları kontrol edin.	O
6. Sağlanan gaz tipini ve ölçülen baca gazını kontrol edin.	CO ₂ :O ₂ :NO _x :
7. Gaz besleme basıncını kontrol edin.	O
8. Gaz sayacı kapasitesini kontrol edin.	O
9. Bağlantıların ve gaz borularındaki gaz kaçaklarını kontrol edin.	O
10. Gaz besleme borusunu havalandırın.	O
11. Elektrik bağlantılarını kontrol edin.	O
12. Hava besleme ve baca gazı deşarjını kontrol edin.	O
13. Kazanın fonksiyonunu ve çalışma durumunu kontrol edin.	O
14. Gaz/hava oranı kontrolünün doğru olup olmadığını kontrol edin.	O
15. Baca gazı ölçüm noktası üzerindeki değiştirilen ve onarılan ekipmanları ölçün	O
16. Kazan koruma panellerini uygun bir şekilde takın.(eğer dış paneller sökülmüşse)	O
17. Kazan etiketi üzerine gaz tipini servis formuna işaretleyin	O
18. Oda termostatını veya kazan kontrol ünitesini istenilen değere ayarlayın.	O
19. Kullanıcıyı bilgilendirin ve gerekli belgeleri teslim edin.	O
20. Devreye alma onayı	Tarih:
(Şirket ismi, Yetkili servis adı ve imzası)	



Rima Isı Sistemleri San. A.Ş.

İkitelli OSB Mah. 25.Cad. No:10 Başakşehir 34306 İstanbul

Tel : (0212) 485 48 74 pbx

www.rima.com.tr

www.onmetal.com.tr