



# DUVAR TİPİ PREMİX YOĞUŞMALI KAZANLAR

## vegadens serisi

KULLANIM, BAKIM VE  
MONTAJ KILAVUZU



65, 80, 100, 115, 125, 150 kW

444 35 32

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## İçindekiler

1. Giriş .....	1
2. Cihaz Tanıtımı .....	1
2.1 Tasarım amacı .....	3
2.2 Kaskad .....	3
2.3 Ekran ve Düğmeler .....	4
2.3.1 Master Kazana Ait Ekran ve Düğmeler .....	4
2.3.2 Slave Kazana Ait Ekran ve Düğmeler .....	5
2.4 Çalışma Modu Seçimi .....	6
2.5 Programlama .....	7
2.6. Ürün Etiketleri .....	8
2.6.1. Uyarı Etiketi .....	8
2.6.2. Bilgi Etiketi .....	8
2.6.3. Paket Etiketi .....	9
2.6.4. Enerji Sınıfı Etiketi .....	9
3. Teknik Özellikler .....	10
3.1 Ölçüler .....	10
3.2 Genel Görünüm ve Bileşenler .....	11
3.2.1. 65-80 kW Genel Görünüm ve Bileşenler .....	11
3.2.2. 100-115-125-150 kW Genel Görünüm ve Bileşenler .....	11
3.3 Teknik Tablo .....	12
3.4 Ana Fonksiyonlar .....	13
3.5 Parametreler .....	14
3.6 Hata/Arıza kodları .....	15
3.7 Yanma Ayarlarının Yapılması .....	16
3.7.1 Emisyon Ayar Noktaları .....	16
3.7.2 Maksimum Yük Emisyon Ayarı .....	17
3.7.3 Minimum Yük Emisyon Ayarı .....	17
3.8 AŞIRI $\Delta T$ ÖNLEME SİSTEMİ .....	18
4. Kurulum İçin Talimatlar .....	19
4.1 Paketleme .....	19
4.2 Taşıma .....	19
4.3 Montaj .....	20

4.4 Su bağlantısı .....	20
4.5 Hidrolik Bağlantılar .....	21
4.5.1 Genleşme Tankı .....	21
4.5.2. Emniyet Ventili .....	21
4.5.3 Yoğuşma Suyunun Tahliyesi.....	22
4.5.4 Denge Kabı.....	22
4.5.5. Plakalı Isı Eşanjörü .....	22
4.5.6. Otomatik Hava Purjörü.....	23
4.5.7.Pislik Tutucu Filtre / Seperatör .....	23
4.5.8. Pompa .....	23
4.6. Baca Bağlantıları .....	26
4.6.1 Baca Aksesurları .....	26
4.6.2. Baca Tipleri .....	27
4.6.3. Baca Bağlantı Uzunlukları .....	28
4.6.4. Fan Klapesi.....	28
4.7 Elektrik Bağlantısı .....	28
4.8 Ray Klemens Diagramı.....	29
4.8.1 LMS 14 Kart Bağlantı Şeması .....	31
4.9. Dış Hava Sensörü .....	32
4.10. Tesisat Şemaları.....	33
5. Bakım .....	37
5.1 Bakım İçeriği .....	37
6. Enerji Tasarrufu İçin Tavsiyeler .....	38
7. Atıkların Bertaraf Edilmesi.....	38
8. Ürün ve ERP Bilgi Formu.....	39
9.Sorun Giderme Diagramı.....	40
10. Garanti Konusunda Bilinmesi Gerekenler .....	42



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 1.Giriş

Öncelikle **ÜNMAK** markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Kullanım kılavuzunu ürünü kurmadan ve çalıştırmadan önce dikkatlice okuyunuz ve ürünün kullanım süresi boyunca kullanım kılavuzunu saklayınız.

Kazanın kurulum, bakım ve servis hizmetleri uzman teknik ekip gerektirmektedir.

Bu kılavuzda **vegadens** yoğunmalı kazanların montaj ve kullanım bilgileri bulunmaktadır. Cihazın teknik özellikleri, monte edilecek yerin seçimi, su, gaz, baca ve elektrik bağlantılarının yapılması, bakım bilgileri ve muhtemel arızaların tespit edilerek giderilmesi konularında kılavuzda ayrıntılı bilgiler verilmiştir.

Bu kılavuzda aşağıda modelleri belirtilen, duvar tipi yoğunmalı kazanların montaj, kullanım ve bakım bilgileri bulunmaktadır

**vegadens** 65

**vegadens** 115

**vegadens** 80

**vegadens** 125

**vegadens** 100

**vegadens** 150

### UYARILAR



Kazanınız, kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlara ve amacına uygun bir şekilde kullanılmalıdır. Hatalı montaj, sonradan yapılan onarım ve tadilatlar nedeniyle insanların, hayvanların ve eşyaların zarar görmesinden üretici firma sorumlu tutulamaz.



Kazan, fiziksel, zihinsel ve algısal kapasitesi yetersiz, deneyim ve bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından kullanılamaz.



**vegadens** model kazanlar sadece doğalgaz ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. lpg ile kullanılamazlar.



Cihazın ilk çalıştırması kesinlikle yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Cihazın işletmeye alınabilmesi için yetkili gaz şirketi tarafından gazın açılmış olması gerekir.



Bilgi etiketinde yer alan, cihazın gaz tipi (doğalgaz), gaz besleme basıncı (mbar), kullanabildiği maksimum su basıncı (bar) ve elektrik beslemesi anma gerilimi (V) bilgilerinin yerel besleme şartları ile uyum kontrolleri eksiksiz olarak yapılmalıdır.



Baca gazlarının cihazın monte edildiği mahale sızma riskini ortadan kaldırmak için baca bağlantısı yapılmadan önce sifon su ile doldurulmalıdır.



Baca elemanları içinde bulunan sızdırmazlık contaları (EPDM) montaj işleminden önce yağlanmalıdır. Gres ve makina yağı kesinlikle kullanılmamalıdır.

## 2. Cihaz Tanıtımı

**vegadens** kazanlar duvara asılarak kullanılan paslanmaz çelik ısı eşanjörlü ve ön karışimli brülörü ile merkezi ısıtma ve (opsiyonel) sıcak su üretimi için modülasyonlu çalışan yoğunmalı bir kazandır.



vegadens kazanların temel özellikleri:

1. 65-80-100-115-125-150 kW kapasiteler (50-30 °C sıcaklıkta).
2. %109,3'ye varan yüksek verim.
3. 16 kazan 2400 kW'a kadar kaskad yapabilme imkanı.
4. Çok geniş ısıtma modülasyon oranı (%20-%100 aralığı).
5. Mükemmel yanma sağlayan, özel tasarımı blujet brülör.
6. Kolay kullanım sağlayan dijital ekran.
7. Entegre klapeli.
8. Düşük baca gazı sıcaklığı ve verimli yanma teknolojisi ile daha az yakıt tüketimi.
9. Bina otomasyon sistemleri ile uyumlu çalışabilme.
10. GAR 2016/426/AB sertifikalı
11. Düşük ses seviyesi
12. Düşük NO<sub>x</sub> değerleri (class6)
13. Kumanda panelinde 20 farklı dil seçeneği.
14. %95 mevsimsel mahal ısıtma verimi
15. EMC 2014/30/AB ve LVD 2014/25/AB uyumlu
16. TS EN 15502-1 : TS EN 15502-2-1 normlarına uygun.
17. Paslanmaz çelik ısı eşanjörüne sahiptir.
18. Akıllı elektronik kontrol paneli sayesinde, 31 emniyet sistemine ve 3 ayrı zon kontrol imkanına sahiptir.
19. Oda termostatu ve dış hava kompanzasyon bağlantı imkanı ile konforlu ekonomik ısıtma sağlar.
20. Akıllı dijital panel üzerinden kullanma kolaylığı yanında, arıza ve hata tespit etme imkanına sahiptir.
21. Web server ile internet üzerinden kazana uzaktan kontrol sağlanabilir.
22. Solar sistemlerin kontrolü ve yüzme havuzu kontrolü sağlanabilir.

vegadens model kazanlar;

1. 3 farklı ısıtma bölgesini kontrol edebilir. Daha fazla bölge kontrol edilmesi istendiğinde, sistem ilave aksesuarlarla genişletilebilir.
2. Dış hava sensöründen aldığı bilgilerle gerekli sıcaklık hesaplamalarını yapar.
3. Arıza geçmişini saklar ve görüntüler.
4. Birden fazla kazan ile birlikte çalışabilmek için entegre kaskad modüle (OCI345) sahiptir.
5. Donmaya karşı koruma ve Lejyonella fonksiyonuna sahiptir.
6. Web server ile kazana uzaktan bağlantı sağlanarak bütün bilgilerin kontrol edildiği gibi bina otomasyon sistemlerinde de OCI 345 kullanılabilir.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 2.1 Tasarım amacı

Premix teknolojisine sahip olan duvar tipi yoğuşmalı kazanlar, sadece mahali ısıtmak için tasarlanmıştır. Sıcak su kullanımı için tesisata ayrıca boyler bağlantısı yapılmalıdır. Kazan tek başına (Master) kullanıldığı gibi, kaskad sistemi ile çoklu olarak da kullanılabilir. Kaskad sistemlerde maksimum 16 kazan birlikte çalışabilmektedir. Bu 16 kazanlar sayesinde maksimum 2400 kW toplam ısıtma kapasitesine erişilebilmektedir.

Kaskad sistemin montajı yapılabilmesi için kaskad bağlantı parçaları (aksesuarları) geliştirilmiştir. Kaskad uygulamalarında, kurulum yapılacak sistemin ihtiyaçlarına göre kullanılması gereken aksesuarlar değişiklik gösterecektir. Kaskad aksesuarlarını katalogda daha ayrıntılı bir şekilde bulabilirsiniz. Kaskad sistemleri ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için lütfen satıcınıza veya üreticiye başvurun.



Bu kazan ticari veya endüstriyel amaçlarla kullanıma uygun değildir.

Tasarım amacının dışında kullanılmasından kaynaklanacak sorunlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.

## 2.2 Kaskad



Kaskad sistemlerde ana kumanda "Master" kazanlarda olmaktadır. Yanına takılan diğer kazanlar "Slave" olarak adlandırılır. Slave kazanlar üzerinde LCD ekranlı kontrolör bulunmaktadır. Kaskad sistemlerdeki tüm kazanlarda sisteme ek olarak OCI345.06/101 kaskad modülü ile kazanlar birbirine bağlanmalıdır. Bu modül sayesinde kazanlar birbiri ile iletişim halinde çalışarak enerji tasarrufu sağlayacaklardır.

vegadens kazanlar tek başına kurulabileceği gibi kaskad olarakta kurulabilir. Kaskad sistemler 16 kazana kadar çalıştırılabilir. Bu da 2400(150x16) kW 'lık maksimum enerji elde edilmesini sağlar.

Master sistemlerde eş yaşlandırma fonksiyonu bulunmasından dolayı kaskad sistem üzerinde eşit süre çalışmasını sağlar bu da yüksek verim ve uzun ömürlü kullanımı getirir.

Kaskad sistemde bulunan kazanlar ısı yükünü eşit olarak paylaşırlar. Master kazanın sahip olduğu eş yaşlandırma fonksiyonu her kazanın eşit süre çalışmasını sağlayarak yüksek verim ve uzun ömürlü kullanım elde edilir.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)

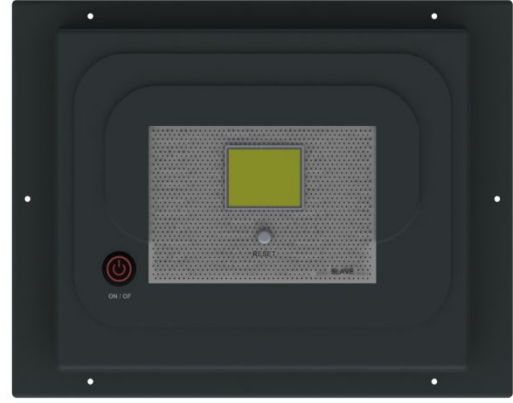


- MASTER kazanlarda (AVS37) ekran bulunur.
- MASTER ve SLAVE kazanlarda RESET düğmesi farklı yerlerde.
- MASTER ve SLAVE kazanlar birbirlerinden farklı yazılımlara sahiptir.
- MASTER kazan ile diğer kazanlar arasındaki iletişim, tüm kazanlarda standart olarak bulunan OCI345 KASKAD MODÜLÜ ile yapılır.

Kaskad sistem kurulumu ile ilgili en yakın yetkili servisten veya ÜNMAK'dan detaylı bilgi alabilirsiniz.



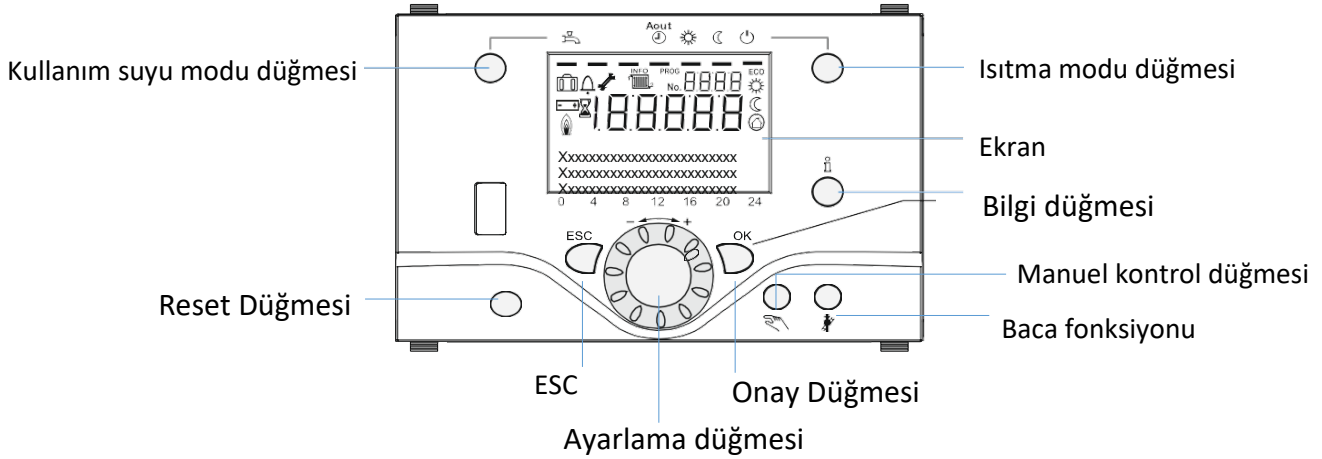
MASTER KAZAN KUMANDA PANELİ



SLAVE KAZAN KUMANDA PANELİ

## 2.3 Ekran ve Düğmeler

### 2.3.1 Master Kazana Ait Ekran ve Düğmeler



#### ISITMA MODU SEÇİMİ:

Farklı ısıtma modları arasında seçim yapmak için ısıtma modu düğmesine basın.



**Otomatik** : Kazana ayarlanmış olan zaman programında çalışır.



**Konfor Sıcaklığı** : Kazana ayarlanmış olan konfor sıcaklığında 7/24 çalışır.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





**Azaltılmış Sıcaklık** : Kazana ayarlanmış olan azaltılmış sıcaklık modunda 7/24 çalışır.









**Bekleme (Stand-By) Modu** : Bekleme modunda, ısıtma tesisatı devre dışıdır. Fakat elektrik beslemesi kesilmediği takdirde; donmaya karşı donma koruması aktiftir.



#### **KULLANIM SUYU (DHW) MODU SEÇİMİ :**


Kullanım suyu modu kullanıldığında kazan sıcak su üreten üniteler ile ( Boyler, plakalı eşanjör vb.) senkronize çalışmak üzere devreye girer. Bu fonksiyon kapatılabilir veya açılabilir. Düğmeye bir kere basıldığında DHW ısıtılır. Tekrar basıldığında DHW ısıtması devre dışı bırakılır. Düğmeye 3 saniye basılı tutulduğunda daha çabuk sıcak su üretimi amacıyla hızlı su ısıtma modu aktifleşir.


#### **Ekran sembolleri**


-  Isıtma için Konfor sıcaklığı ayarı
-  Isıtma için Azaltılmış sıcaklık ayarı
-  Isıtma için donma koruması ayarı
-  İşlem yapılıyor – Lütfen bekleyin.
-  Pili değiştirin
-  Brülör devrede
- INFO** Bilgi menüsü etkin

**PROG** Programlama menüsü etkin

**ECO** ECO işlevi etkin

 Tatil işlevi aktif

 Isıtma devresi referansı

 Bakım / Özel mod

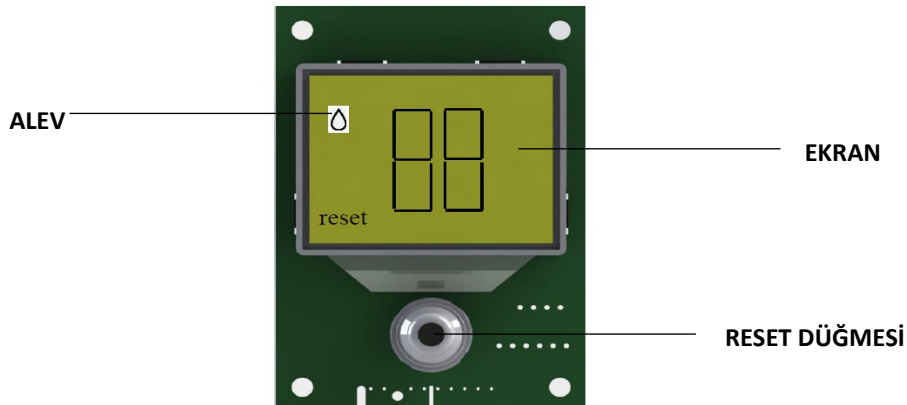
 Hata mesajı

### **2.3.2 Slave Kazana Ait Ekran ve Düğmeler**

Slave kazan üzerinde yalnızca bir adet reset düğmesi bulunmaktadır. Bu düğme vasıtasıyla ekranda gözükten E1 ve E2 hata ibareleri ekrandan silinir.

E1 hata ibaresi, dönüş sensöründe hata olması durumunda ortaya çıkar. E1 ve E2 hata ibaresi, kazanın lockout veya gidiş sensörü hatasında meydana gelir.

Slave ekran üzerinde alev, hata kodu ve kazan sıcaklık değerinin bulunduğu display ekran bulunmaktadır

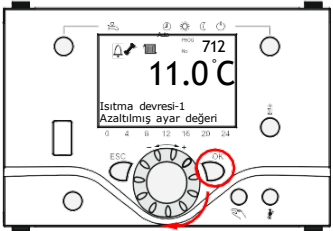
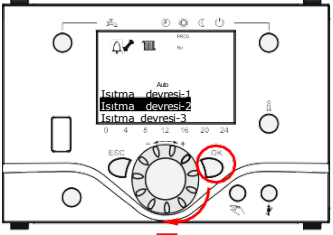
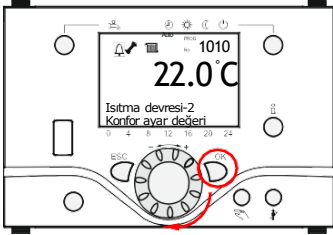
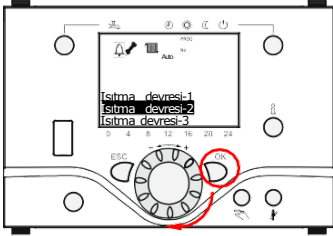
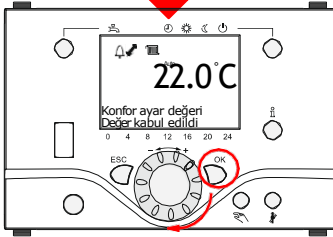
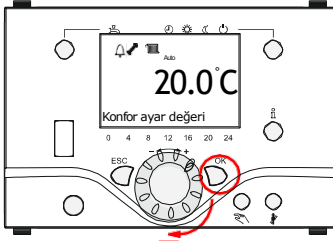


" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 2.4 Çalışma Modu Seçimi



### ODA SICAKLIĞININ AYARLANMASI:

Isıtma devresi-1 tarafından ısıtılan odanın sıcaklığı (konfor değeri) ayarlama düğmesinden ayarlanır. Kazan devreye girecek ve oda sıcaklığını ayarlanan derecede sabit tutacaktır. Ayarlamak için;

Ayarlama düğmesini herhangi bir yöne doğru çevirin.

İstedığınız oda sıcaklığını ayarladıktan sonra OK tuşuna basın. (Fabrikasyon ayarı 20 ° C dir)

### DİĞER ISITMA DEVRELERİNİN AYARLANMASI

Sistemde birden fazla ısıtma devresi olması durumunda konfor ayar değeri her devre için ayrı ayrı belirlenebilir.

Ayarlamak için;

Önce OK tuşuna basın.

Ayarlama düğmesini çevirerek "Isıtma devresi-2" satırına gelin ve OK tuşuna basın. İsteddiğiniz oda sıcaklığını seçerek OK tuşuna basın.

ESC tuşu ile bir üst menüye dönüp diğer ısıtma devreleri için de ayar yapabilirsiniz.

### AZALTILMIŞ SICAKLIK: Azaltılmış sıcaklık oda sıcaklığı için belirlenen bir alt limittir.

Oda sıcaklığı belirlenen sıcaklığın altına düştüğünde kazan devreye girer. (Fabrikasyon ayarı 10 ° C dir)

Ayarlamak için;

Önce OK tuşuna basın

Ayarlama düğmesini çevirerek "Isıtma devresi-1" satırına gelin ve OK tuşuna basın

Ayarlama düğmesini çevirerek "Isıtma devresi-1 Azaltılmış ayar değeri" satırına gelin ve OK tuşuna basın

İstedığınız Azaltılmış ayar değerini seçerek OK tuşuna basın.

ESC tuşu ile bir üst menüye dönüp diğer ısıtma devreleri için de ayar yapabilirsiniz.



" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## DONMA KORUMA:

Kazan içerisindeki suyun sıcaklığı 4°C in altına düştüğünde devreye girer ve primer sirkülasyon pompasını çalıştırır.



Donma koruma modunun aktif olması için kazanın elektrik şalterinin açık ve sistem suyunun dolu olması gereklidir.



Donma Koruma fonksiyonu sadece kazan için geçerlidir, tesisatı koruyamaz.

Donma nedeniyle oluşacak arızalar garanti kapsamında değildir.

Donma nedeniyle kazanda veya sistemin diğer ünitelerinde oluşacak arızalardan üretici sorumlu tutulamaz.

## 2.5 Programlama

Sistemde ayrıca bir kontrol paneli (kaskad kontrol ünitesi vb.) yoksa, tüm kişiselleştirilmiş ayarlar, parametreler, arıza resetlenmeleri kontrol paneli üzerinden yapılır. Bu ayarlamaların yapılabilmesi için sayfalar ve alt satırlar şeklinde pratik gruplar oluşturulmuştur.

Örneğin;

Tarih ve zaman ayarlaması şu şekilde yapılır.

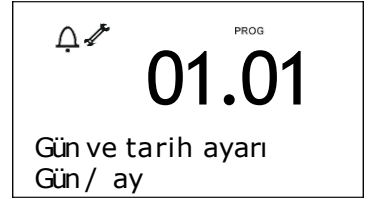
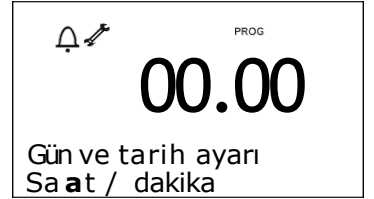
OK düğmesine basın. Aşağı açılan menüde "Gün ve tarih Ayarı" satırını Seçip OK düğmesine basın

Çıkan ekranda işlem yapmak için OK düğmesine basın saat ve dakika ayarını yapın. Her seferinde OK düğmesine basarak ilerleyin.

Ayar düğmesini saat yönünde 1 tık çevirin. Çıkan ekranda önce ay, sonra gün ayarı yapın. Her seferinde OK düğmesine basarak ilerleyin

Son olarak, yılı ayarlayıp OK düğmesine basın.

Ana ekrana dönmek için ESC düğmesi ile menüde geriye doğru hareket edebilirsiniz.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)







## 2.6. Ürün Etiketleri

### 2.6.1. Uyarı Etiketi

# UYARILAR !

- Cihazın kurulum montajına başlamadan önce lütfen teknik talimatlarımızı okuyunuz.
- Kullanım montaj ve devreye alma işlemi yetkili ÜNMAK teknik servisi tarafından yapılmalıdır.
- Cihazı devreye almadan önce kullanım montaj ve bakım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.
- Cihaz, yaşam alanına kurulmamalıdır.



### 2.6.2. Bilgi Etiketi

vegadens A

### Duvar Tipi Premix Yoğuşmalı Kazan

Tip :		Kategorisi :
Gaz Tipi :	Giriş Basıncı :	-230 V AC/50 Hz (-%15)/(+%10)
Nominal Isı Yüğü	Qn Min. (kW) : <b>B</b>	Qn Maks. (kW) : <b>C</b>
Nominal Isı Gücü	Pn ( 80-60 ° C)	Nominal Isı Gücü Pn ( 50-30 ° C)
Pn Min. (kW)	: <b>D</b>	Pn Min (kW) : <b>F</b>
Pn Maks. (kW)	: <b>E</b>	Pn Maks. (kW) : <b>G</b>
Maks. Çalışma Basıncı (PMS) :	Maks.Çalışma Sıcaklığı :	NOx Sınıfı :
Standartlar : TS EN 15502-1 : TS EN 15502-2-1		Güç Tüketimi:
Üretim Yılı :		
Ürün Seri Numarası ve Kodu		
Atık Gaz Tahliye Sistemi :		
<b>B TİPİ</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>C TİPİ</b>	<input type="checkbox"/>	
	ÜNÜSOY yapı malzemeleri san.tic.ve.ltd.şti. İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi (İPOSB) 10. Cadde No: 2 Panc ar, 35860 Torbalı/İzmir/Türkiye	
<a href="http://www.unmak.com">www.unmak.com</a>		



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





### 2.6.3. Paket Etiketi



# vegadens A

Duvar Tipi Premix Yoğuşmalı Kazan

---

Tip :  
Kategorisi :      Gaz Tipi :      Giriş Basıncı :      TS EN 15502-1 : TS EN 15502-2-1

Net Ağırlık (kg) : **H**  
Brüt Ağırlık (kg) : **J**  
Boyut (mm) : **K**



## A kW

### MASTER

Ürün kodu ve Seri Numarası




Atık Gaz Tahliye Sistemi :  
**B TİPİ**   
**C TİPİ**



Müşteri hizmetleri  
444 35 32

ÜNÜSOY yapı malzemeleri san.ve.ltd.şti. tarafından üretilmiştir.

### 2.6.4. Enerji Sınıfı Etiketi




## ENERG


енергия · ενεργεια

Y UA  
IE IA


### ÜNMAK VEGADENS A



A+++  
A++  
A+  
A  
B  
C  
D



## A



**Y** dB

## A kW

2022811/2013

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Y
65	14	63	13,72	61,34	14,88	67,85	41	49	510x1000x650	58
80	15	73	14,32	71,79	15,3	78,55	46	54,5	510x1000x650	58
100	20	96	19,48	95,39	21,96	105,66	67	73	545x1100x660	53
115	20	108	17,56	107,38	21,62	115,36	67	73	545x1100x660	53
125	24	120	23,84	117,41	26,2	127,1	73,5	80	545x1100x660	52
150	27	141	26,17	137,9	29,3	150,7	79	87,5	545x1100x720	52



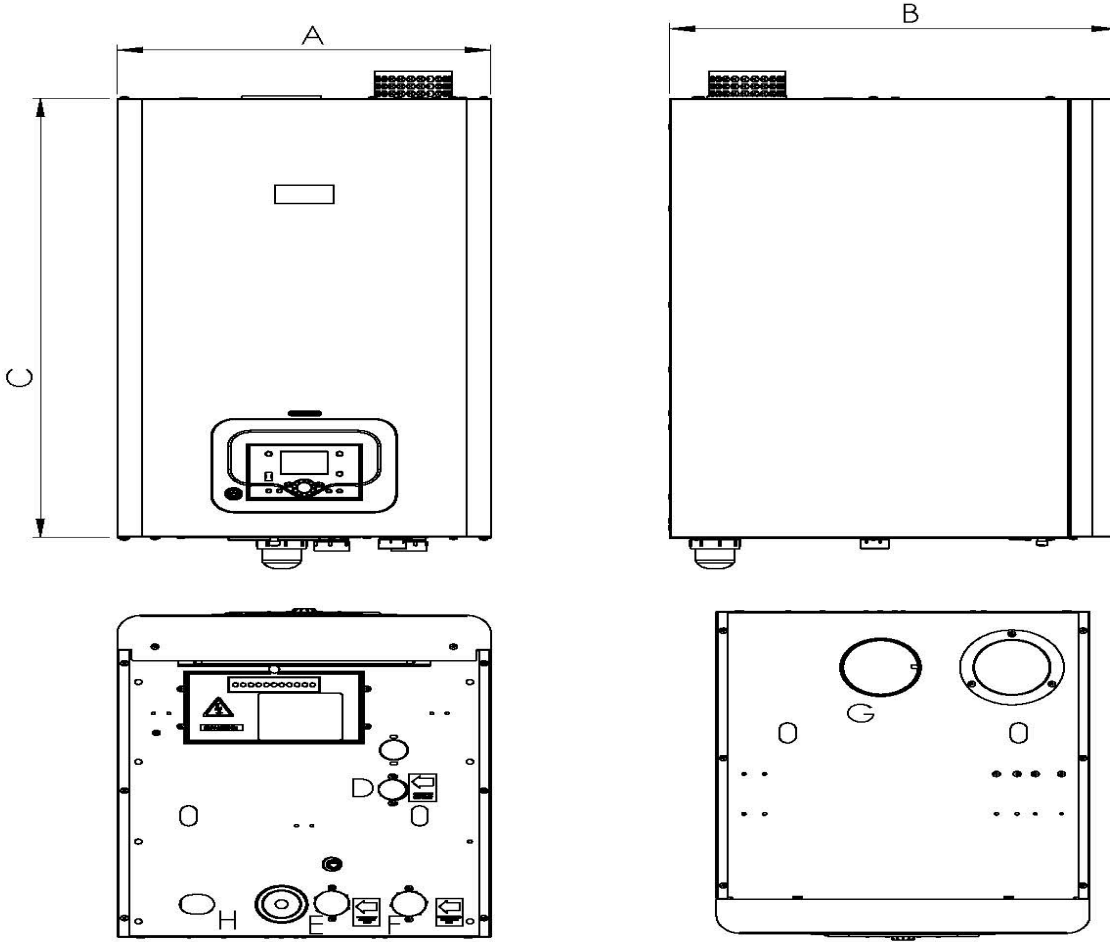
" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



### 3. Teknik Özellikler

#### 3.1 Ölçüler



	VEGADENS 65	VEGADENS 80	VEGADENS 100	VEGADENS 115	VEGADENS 125	VEGADENS 150
A (Genişlik)	450	450	485	485	485	485
B (Derinlik)	500	568	581	581	581	641
C (Yükseklik)	680	680	793,5	793,5	793,5	793,5
Gaz Bağlantısı	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
D1	240	308	266	266	338	415
D2	100	100	126	126	126	117,5
E (Kazan Çıkışı)	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
E1	93	162	61	61	61	87
E2	81	79	206,5	206,5	206,5	206,5
F (Kazan Dönüşü)	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F1	93	127	61	61	61	87
F2	151	151	106	106	106	106
G (Atık Gaz Çıkışı)	ø80	ø80	ø100	ø100	ø100	ø100
G1	148	148	101	101	101	101
G2	258	258	213	213	213	213
H (Yoğuşma Gideri)	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25



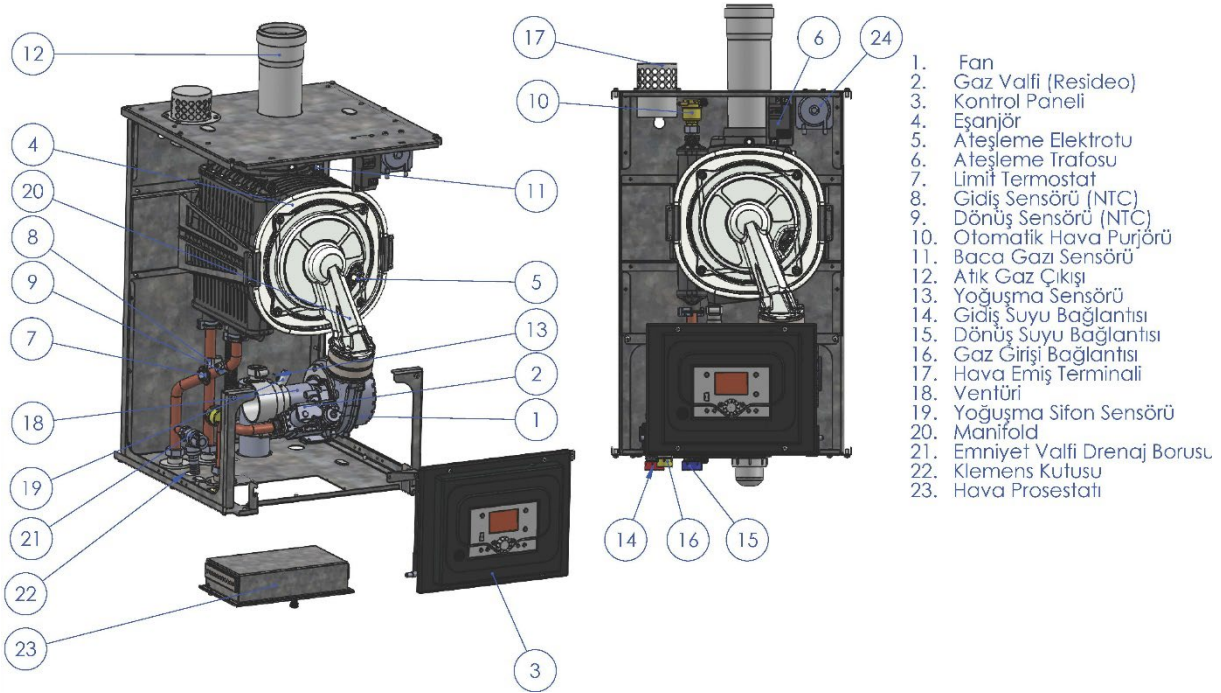
" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)

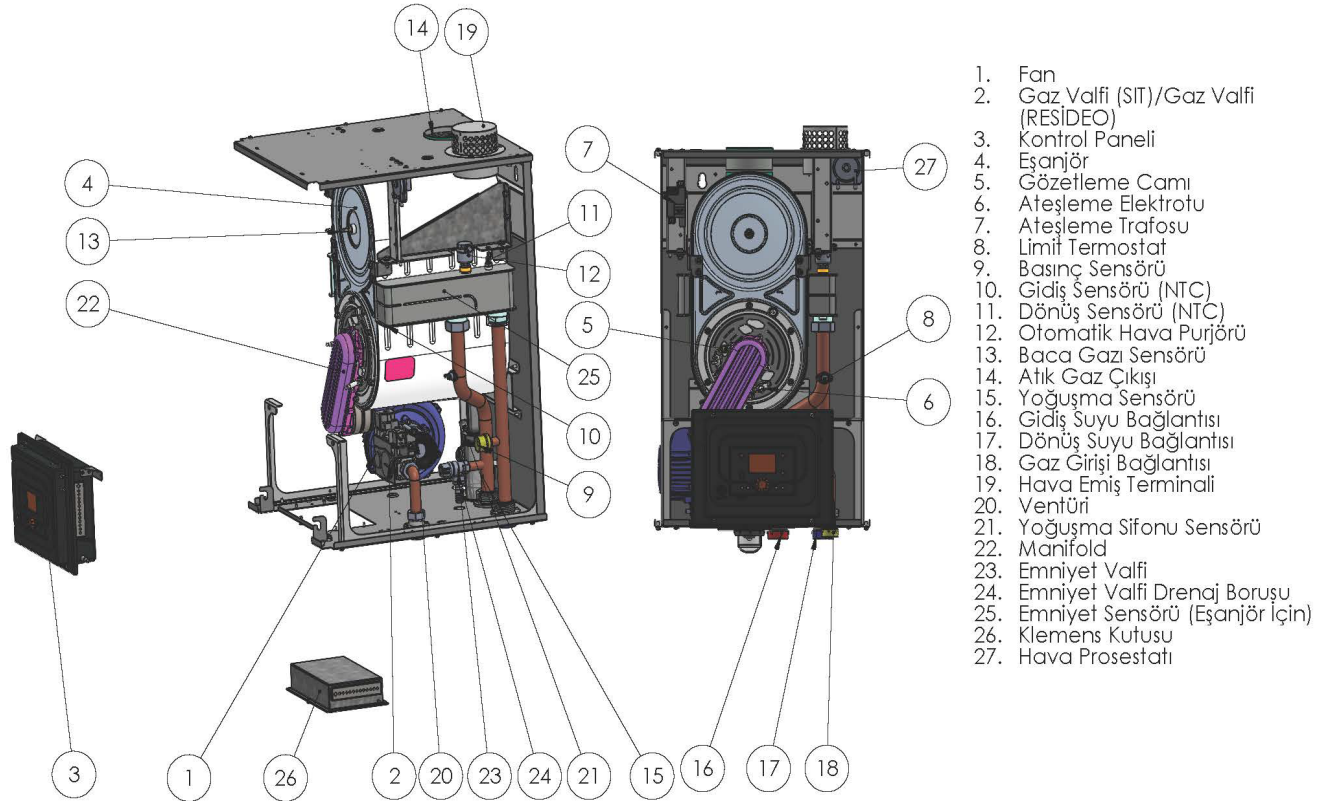


## 3.2 Genel Görünüm ve Bileşenler

### 3.2.1. 65-80 kW Genel Görünüm ve Bileşenler



### 3.2.2. 100-115-125-150 kW Genel Görünüm ve Bileşenler



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



### 3.3 Teknik Tablo

TEKNİK ÖZELLİKLER		vegadens 65	vegadens 80	vegadens 100	vegadens 115	vegadens 125	vegadens 150
<b>Isıl verim özellikleri</b>							
Anma Isı Yükü (Qn)	kW	14,00/63,00	15,00/73,00	20,00/96,00	20,00/108,00	24,00/120,00	27,00/141,00
Isı Gücü Max-Min (80/60°C)	kW	13,72/61,34	14,32/71,79	19,48/95,39	17,56/107,38	23,84/117,41	26,17/137,90
Isı Gücü Max-Min (50/30°C)	kW	14,88/67,85	15,30/78,55	21,96/105,66	21,62/115,36	26,20/127,1	29,30/150,70
Isı gücünde verim Min-Max. (80/60°C)	%	98,04/97,71	97,02/97,92	97,11/97,43	98,03/98,06	96,69/97,11	96,79/97,37
Isı gücünde verim Min-Max. (50/30°C)	%	107,87/106,68	107,35/106,9	107,5/107,18	108,27/106,96	107,68/106,26	107,64/106,64
Kısmi Yük Verimi (36/30°C)	%	109,45	109,32	109,14	109,14	108,86	108,76
Modülasyon Oranı		22-100	20-100	21-100	19-100	20-100	19-100
<b>Hidrolik Özellikler</b>							
Çalışma Su Basıncı	bar	0,8/4,5	0,8/4,5	0,8/6,0	0,8/6,0	0,8/6,00	0,8/6,0
Su Debisi	m³/h	0,643/2,89	0,674/3,39	0,95/4,46	0,94/4,99	1,04/5,38	1,22/6,58
Pompa Basma Yüksekliği	mss	6,00	6,00	10,00	10,00	10,00	12,00
Çalışma Sıcaklığı	°C	90					
Maksimum Tesisat Sıcaklığı	°C	95					
Limit Termostat Kapama Sıcaklığı	°C	100					
<b>Gaz Ve Yanma Özellikleri</b>							
Gaz Tipi		G20/G25					
Gaz Kategorisi		I2H,I2E					
Gaz Besleme Basıncı	mbar	20/25					
Baca Tipi		B23/B23P/C13/C33/C43/C53/C63/C83					
Max flue length (B23)	m	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Max flue length (B23P)	m	11,00	20,00	12,00	12,00	13,00	13,00
Max flue length (C13/C33/C43/C53/C63/C83)	m	13,00	13,00	14,00	16,00	17,00	15,00
CO2 Emisyonu	%	8,70/9,0	8,60/9,40	8,92/9,01	8,72/9,03	8,64/9,21	8,67/9,50
CO Emisyonu	ppm	10,00/111,00	4,00/129,0	7,00/89,00	10,00/102,00	5,00/115,0	3,00/152,00
O2	%	5,64/5,04	5,60/4,36	5,26/5,02	5,42/4,96	5,85/4,79	5,73/4,35
Baca Gazı Sıcaklığı (80/60°C) (Min/Maks)	°C	56,90/77,0	57,90/71,3	54,60/73,10	56,2/74,3	59,40/76,1	60,80/75,3
Baca Gazı Sıcaklığı (50/30°C) (Min/Maks)	°C	37,10/48,5	34,60/45,60	33,10/42,20	34,20/45,10	33,10/46,30	32,50/53,70
NOx Sınıfı		6					
NOx Değeri	mg/kWh	31,38	28,50	22,60	19,54	32,32	36,63
Gaz Tüketim Değeri	m³/h	1,43/6,57	1,54/7,66	2,10/9,98	2,05/11,42	2,5/12,07	2,71/15,05
Dahili Klape		Evet					
<b>Bağlantı Özellikleri</b>							
Kazan Su Giriş/ Çıkış Çapı	DN	25/25	25/25	32/32	32/32	32/32	32/32
Temiz Hava/ Atık Gaz Çapı (B23) (B23P)	mm	80/80	80/80	110/100	110/100	110/100	110/100
Temiz Hava/ Atık Gaz Çapı (C13/C33/C43/C53/C63/C83)	mm	125/80	125/80	150/100	150/100	150/100	150/100
Gaz Besleme Çapı	DN	20	20	25	25	25	25
<b>Elektriksel Özellikler</b>							
Elektrik Güç Kaynağı	V/Hz	230 V +%10;-%15					
Elektrik Tüketim Değerleri (Maks)	W	145,00	185,00	170,00	197,00	218,00	301,00
<b>Genel Özellikler</b>							
Eşanjör Tipi		Paslanmaz Çelik					
Enerji Verimliliği Sınıfı		A					
Enerji Verimliliği Sınıfı	ns	91,6	92	91,6	92	92	92
Ses Seviyesi Lwa	dB(A)	58,00	58,00	53,00	53,00	52,00	52,00
Boyutlar (En/Boy/Yükseklik)	mm	450x500x680	450x570x680	485x580x790	485x580x790	485x580x790	485x640x790
<b>Ambalaj Özellikleri</b>							
Ambalaj Boyutları (En/Boy/Yükseklik)	mm	510x1000x650	510x1000x650	545x1100x660	545x1100x660	545x1100x660	545x1100x720



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



### 3.4 Ana Fonksiyonlar

DÜĞME	AKSIYON	İŞLEM	GÖRÜNTÜ / İŞLEV
	Konfor Ayar Değeri (Oda Sıcaklığı) Ayarlama	<b>Bölge 1 veya bölge 2 için</b>	Mevcut ayar değeri yanıp sönecektir
		Döner düğmeyi sağa veya sola hareket ettir İstedığınız ayarı seçin	0,5°C lik aralıklar ile 10°C - 30°C arasında değer seçilebilir Konfor ayarı kabul edilir.
		OK düğmesine basar veya 5 sn beklerseniz ESC tuşuna basarsanız	Konfor ayarı iptal edilir. 3 sn sonra ana ekrana döndülür.
	DHW (Sıcak Su) işlemi açma / kapatma	Düğmeye Basın	<b>Sıcak Su Modu Açılır veya Kapanır</b> (DHW sembolünün altındaki göstergeye bakınız) <b>Açık</b> Zaman programına göre DHW modu <b>Kapalı</b> : DHW işlemi yok
	Isıtma Modunu Değiştirme	Fabrika Ayarı	<b>Otomatik Mod</b> Yapılmış olan zaman programı devrede.
		Düğmeye 1 kez basıldığında	<b>Sürekli Konfor Modu</b> Konfor ayar noktası ile zaman programlaması olmadan ısıtım
		Düğmeye tekrar basıldığında	<b>Sürekli Ekonomi Modu</b> Ekonomi ayar noktası ile zaman programlaması olmadan ısıtım
		Düğmeye tekrar basıldığında	<b>Koruma Modu</b> ısıtım kapalı, Donma Koruma Fonksiyonu açık
	Kontrol Cihazı Durma Fonksiyonu	Düğmeye 3 sn basılı tutulduğunda	Kontrol Cihazı Durma Fonksiyonu 3 sn sonra ana ekrana döndülür.
	Bilgi Ekranı	Düğmeye her basıldığında	<b>Bilgi Ekranı Görüntülenir</b> *Kazan Durumu *Dış hava sıcaklığı *DHW durumu *Dış hava sıcaklığı minimum *1 nci bölge durumu *Dış hava sıcaklığı maximum *2 nci bölge durumu *DHW sıcaklığı *Zaman / Tarih *Boiler sıcaklığı *Hata Göstergesi *Alaş sıcaklığı *Bakım göstergesi *Oda sıcaklığı *Oda sıcaklığı minimum *Oda sıcaklığı maximum Son bilgi satırı görüntüledikten sonra İnfo ekranı kapanır
		Düğmeye 1 kez basıldığında	Manuel mod açık (anahtar simgesi görünür)
		Düğmeye basın Düğmeye basın	Sabit ayar noktası ile ısıtım (fabrika ayarı = 60 °C) 301: Manuel mod
		Döner düğmeyi döndürün - / + Düğmeye basın	Ayarlanan değer yanıp söner Değeri ayarlayın
		Düğmeye basın Düğmeye basın	Kazan durumu Manuel mod kapalı (anahtar simgesi kaybolur)
		Düğmeye 3 sn basılı tutulduğunda	312: Hava Tahliye Fonksiyonu aktifleşir
		Düğmeye tekrar 3 sn basılı tutulduğunda	Hava Tahliye Fonksiyonu sonlanır
		Düğmeye 3 sn basılı tutulduğunda	Baca süpürme Fonksiyonu aktifleşir
		Düğmeye tekrar 3 sn basılı tutulduğunda	Baca süpürme Fonksiyonu sonlanır
		Düğmeye 1 kez basıldığında	Azaltılmış ayar noktasına göre ısıtım
Düğmeye tekrar basıldığında	Konfor ayar noktasına göre ısıtım		
<b>RESET</b>	Reset düğmesi	Düğmeye 3 sn basılı tutulduğunda	Kazan manuel olarak engellendi, serbest bırakılmadı
		Düğmeye tekrar 3 sn basılı tutulduğunda	Kazan açıldı, Alarm sembolü kayboldu



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



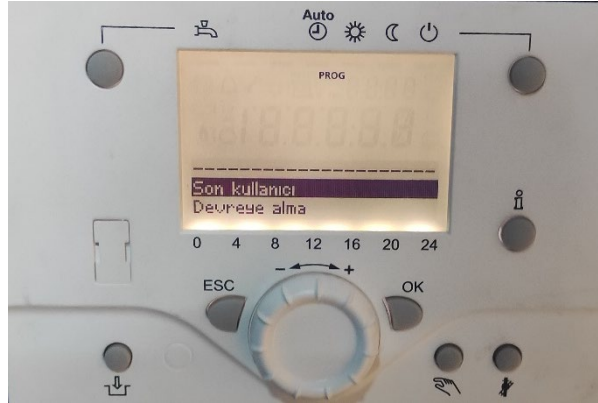
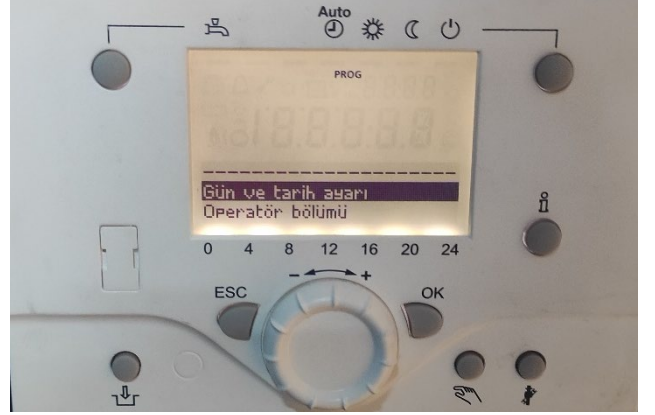


### 3.5 Parametreler

vegadens kazanlara ait parametreler profesyonellik seviyelerine göre 4 ayrı gruba ayrılmıştır.

- Son kullanıcı parametreleri
- Devreye Alma
- Mühendis
- OEM

Bu menülere giriş yapabilmek için öncelikle ana ekrana geliniz. Ana ekranda kazan ya da kaskad sıcaklığını gördükten sonra, "OK" tuşuna basınız. Karşınıza gelen ekranda "info" tuşuna basılı tutunuz. Ekrana sistemdeki kullanıcı seviyeleri gelecektir.



Yanlış yapılan ayarlar nedeniyle tasarruflu çalışma düzeni bozulabilir, sistemin tamamında veya beraberinde çalışan ünitelerin bazılarında ciddi zararlar meydana gelebilir.



Yetkili olmayan kişilerin yaptığı yanlış ayarlardan kaynaklanacak arızalar ve hasarlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.



" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 3.6 Hata/Arıza kodları

vegadens model kazanlar oluşacak hata durumlarında ekranda aşağıda belirtilen hata kodları belirlemektedir.

Hata Kodu	Hata kodu açıklaması
10	Diş hava sıcaklığı sensörü hatası
20	Kazan 1 sıcaklık sensörü 1, hatası
25	Katı yakıtlı kazan sensörü hatası
26	Ortak gidiş suyu sıcaklık sensörü hatası
28	Baca gazı sıcaklık sensörü hatası
30	Gidiş suyu 1 sıcaklık sensörü hatası
38	Gidiş suyu, birincil devre kumandası, sensör hatası
40	Dönüş suyu 1 sıcaklık sensörü hatası
46	Kaskad dönüş suyu sıcaklık sensörü hatası
47	Ortak dönüş suyu sıcaklık sensörü hatası
50	Kullanım Suyu (DHW) 1 sıcaklık sensör hatası
52	Kullanım Suyu (DHW) 2 sıcaklık sensör hatası
54	Gidiş suyu DHW, sensör hatası
57	DHW, sirkülasyon sensörü hatası
60	Oda sıcaklığı_1, sensör hatası
65	Oda sıcaklığı_2, sensör hatası
68	Oda sıcaklığı_3, sensör hatası
70	Boylar tank sıcaklık_1 (üst taraf), sensör hatası
71	Boylar tank sıcaklık_2 (alt taraf), sensör hatası
72	Boylar tank sıcaklık_3 (merkezdeki), sensör hatası
73	Kollektör sıcaklığı_1, sensör hatası
78	Su basıncı, sensör hatası
82	LPB adresleme hatası
83	BSB kablolu kesit/iletim kaybı sorunu
84	BSB kablolu adresleme hatası
85	BSB RF iletişim hatası
91	EEPROM Veri aşımı sorunu
98	Uzatma modülü_1 hatası
99	Uzatma modülü_2, hatası
100	2 zaman saati yöneticisi
102	Zaman saati yöneticisi yedeklemesiz
103	İletişim hatası
105	Bakım mesajı
109	Kazan denetleyici sıcaklığı hatası
110	STB (SLT) kilitlemesi
111	Aşırı sıcaklık emniyet kapaması
117	Su basıncı aşırı yüksek
118	Su basıncı aşırı düşük
119	Su basınç anahtarını devre dışı bıraktı
121	Isıtma devresi_1 gidiş suyu sıcaklığına erişilemedi
122	Isıtma devresi_2 gidiş suyu sıcaklığına erişilemedi
125	Kazan maksimum sıcaklığı aşıldı
126	DHW Boyler tank ısıtma sıcaklığına erişilemedi
127	DHW Lejyonella arınma sıcaklığına erişilemedi
128	İşletme esnasında alev kaybı

Hata Kodu	Hata kodu açıklaması
129	Hatalı hava beslemesi
130	Baca gazı sıcaklığı sınır değeri aşıldı
132	Gaz presostatının emniyet kapaması
133	Alev oluşumu emniyet süresi aşıldı
146	Sensör/Kontrol elemanları konfigürasyon hatası
151	LMS14... hatası, dahili hata
152	Parametre hatası
153	Ünite manuel olarak kilitlendi
160	Fan hızı eşik değerine erişilemedi
162	Hava basınç presostatı kapanmamakta
164	Isıtma devresi -Kazan gidiş/ Presostat- hatası
166	Hava presostatı hatası, açmamakta
169	Sitherm Pro sistemi hatası
170	Birincil devre, su basınç sensörü hatası
171	Alarm kontağı_1 aktif
172	Alarm kontağı_2 aktif
173	Alarm kontağı_3 aktif
174	Alarm kontağı_4 aktif
176	Su basıncı_2 aşırı yüksek
177	Su basıncı_2 aşırı düşük
178	Isıtma devresi_1 sıcaklık sınırlandırıcısı
179	Isıtma devresi_2 sıcaklık sınırlandırıcısı
183	Ünite, parametre modu
195	Doldurma aralığı için tekrar doldurma süresi aşıldı
196	Hafızalık maksimum doldurma süresi aşıldı
209	Isıtma devresi hatası
214	Motor izleme
215	Fan hava ayırıcı valf hatası
216	Kazan hatası
217	Sensör hatası
218	Basınç denetimi
241	Verim ölçüm gidiş sensörü, hatası
242	Verim ölçüm dönüş sensörü hatası
243	Yüzme havuzu sensörü hatası
260	Gidiş suyu sıcaklığı_3, sensör hatası
270	Isı eşanjörü sıcaklık farkı aşırı yüksek
317	Elektrik beslemesi frekansı çok yüksek
320	DHW doldurma sıcaklık sensörü hatası
321	DHW çıkış sıcaklık sensörü hatası
322	Su basınç sensörü_3 değeri çok yüksek
323	Su basınç sensörü_3 değeri çok düşük
324	BX girişleri, aynı sensörler
325	BX giriş/uzatma modülü, aynı sensörler
326	BX giriş/kanışım gurubu, aynı sensörler
327	Uzatma modülü, aynı sensörler

Hata Kodu	Hata kodu açıklaması
328	Karışım gurubu, aynı işlev
329	Uzatma modülü/kanışım gurubu, aynı işlev
330	Bx1 giriş sensörü işlevsiz
331	Bx2 giriş sensörü işlevsiz
332	Bx3 giriş sensörü işlevsiz
333	Bx4 giriş sensörü işlevsiz
335	Bx21 giriş sensörü işlevsiz
336	Bx22 giriş sensörü işlevsiz
339	Kollektör pompası Q5 algılanamaması
340	Kollektör pompası Q16 algılanamaması
341	B6 sensörü algılanamaması
342	B31 güneş ısıtma sistemi gidiş algılanamaması
343	Güneş ısıtma sistemi ile beraberlik algılanamamakta
344	Güneş ısıtma tampon tankı kontrol elemanı K8 hatası
345	Güneş ısıtma havuz kontrol elemanı K18 hatası
346	Katı yakıtlı kazan pompası Q10 algılanamaması
347	Katı yakıtlı kazan karşılaştırma sensörü algılanamadı
348	Katı yakıtlı kazan adresleme hatası
349	Tampon depolama tank dönüş valfi Y15 algılanmıyor
350	Tampon depolama tankı adresleme hatası
351	Birincil kontrol/tesisat pompası, adres hatası
352	Birincil/kincl devre Denge Kabı adres hatası
353	B10 sensörü algılanamaması
371	Isıtma devresi_3 gidiş suyu sıcaklığı hatası
372	Isıtma devresi_3 sıcaklık sınırlandırıcısı
373	Uzatma modülü_3 hatası
374	Sitherm Pro hesaplama hatası
375	BV adım motoru hatası
376	Baca çekişi test sınırı değeri
377	Baca çekişi testi önlendi
378	Dahili tekrarlama
382	Tekrarlama hızı
384	Harici ışık/alev algılama
385	Elektrik besleme voltajı düşük
386	Fan hızı tolerans dışında
387	Hava basıncı tolerans dışında
388	DHW sensörü çalışmamakta
426	Baca gazı damper geri beslemesinde hata
427	Bacı kalpesi damperi konfigürasyon hatası
429	Dinamik su basıncı çok yüksek
430	Dinamik su basıncı çok düşük
431	Birincil ısı eşanjörü sensörü hatası
432	Topraklama işlevi bağlı değil
433	Birincil ısı eşanjörü sıcaklığı çok yüksek



" Bu sıcaklığı hissedin... "

www.unmak.com





### 3.7 Yanma Ayarlarının Yapılması



Aşağıda yazılı yanma ayarları sadece ÜNMAK Yetkili Servisleri tarafından yapılmalıdır.

vegadens kazanların testleri ürün satışından önce yapılmaktadır. Fabrikada yapılan emisyon ayarları değiştirilmemelidir. Ancak aşağıda verilen değerlerde sapma varsa emisyon ayarları ÜNMAK yetkili servisi tarafından yapılmalıdır.

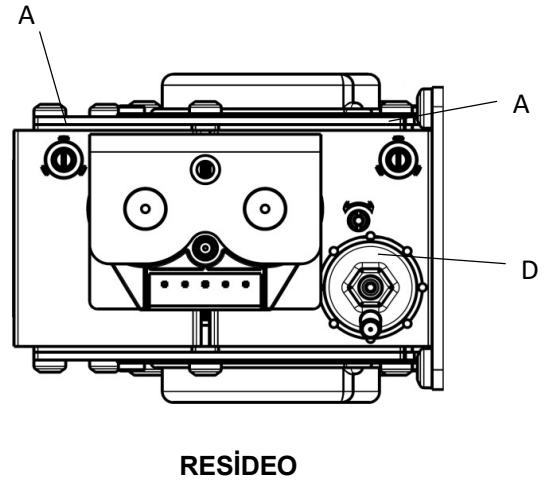
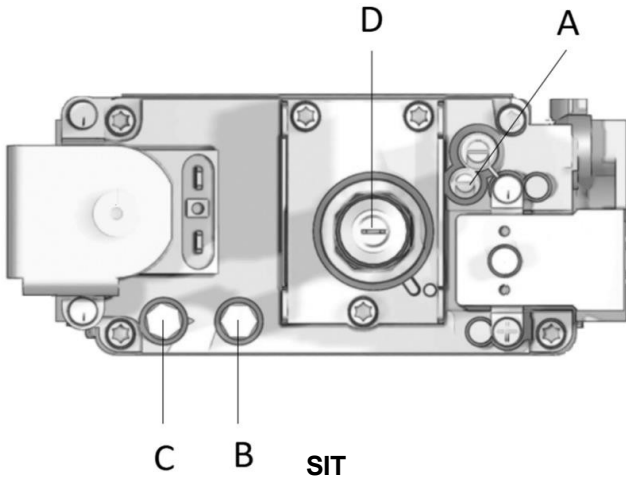
Yanma değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

G20 ( 20 mBar)		VEGADENS 65		VEGADENS 80		VEGADENS 100		VEGADENS 115		VEGADENS 125		VEGADENS 150	
		min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Gaz Tüketim Değeri	m <sup>3</sup> /h	1,43	6,57	1,54	7,66	2,1	9,98	2,05	11,42	2,5	12,07	2,71	15,05
CO <sub>2</sub> emisyonu	%	8,7	9	8,6	9,4	8,92	9,01	8,72	9,03	8,64	9,21	8,67	9,5
O <sub>2</sub> emisyonu	%	5,64	5,04	5,6	4,36	5,26	5,02	5,42	4,96	5,85	4,79	5,73	4,35

vegadens model kazanlar sadece doğalgaz ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. İpg ile kullanılamazlar.

#### 3.7.1 Emisyon Ayar Noktaları

vegadens kazanlarda 2 farklı tip gaz valfi kullanılmaktadır. SIT ve RESİDEO model gaz valflerine ait ayar noktaları aşağıda belirtilmiştir.



- A – Maksimum gaz debisi ayar vidası
- B – Brülör gaz girişi ölçüm tapası
- C – Ana gaz giriş ölçüm tapası
- D – Minimum gaz debisi ayar vidası



" Bu sıcaklığı hissedin... "

www.unmak.com






### 3.7.2 Maksimum Yük Emisyon Ayarı

Kalibrasyonlu ve doğru şekilde ölçüm yapan baca gazı analiz cihazının probunu, baca adaptörü üzerinde bulunan numune alma noktasına bağlayınız.


Kazanı maksimum yükte çalıştırmak için ;


Isıtma Modu Düğmesine 3 saniye basılı tutun.

Ekranda "Kontrol Cihazı Durma Fonksiyonu Açık" şeklinde bir yazı çıkacaktır.

-  düğmesine bastığınızda kazandaki modülasyon oranını görebilirsiniz.
-  düğmesine bastıktan sonra ayarlama düğmesini çevirip, oranı %100'e getirin.
-  düğmesine bastığınızda kazan maksimum yükte çalışacaktır.

Maksimum CO2 değerini arttırmak için , Maksimum Gaz Debisi Ayar Vidasını (A) saat yönüne çevirin. Saat yönünün tersine çevirdiğinizde ise gaz debisi azalacak, dolayısıyla CO2 değeri düşecektir.

 Kazanı maksimum yükte çalıştırmadan önce sistemdeki vanaların, yoğuşma suyu tahliye hattının açık, baca bağlantılarının sızdırmaz ve pompaların çalışır vaziyette olduğundan emin olun.




 Yanma ve haşlanma tehlikesi nedeniyle, çok ısınacak olan kazan ve tesisat borularına karşı dikkatli olun.

### 3.7.3 Minimum Yük Emisyon Ayarı

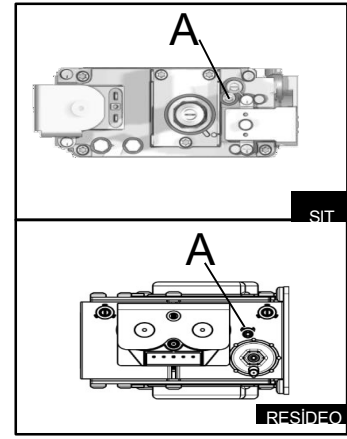
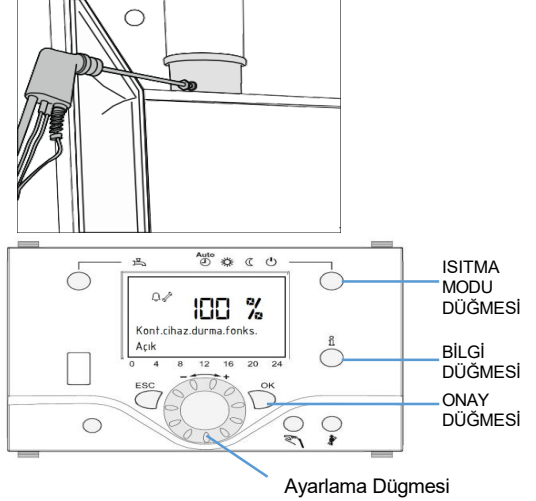
Kazanı minimum yükte çalıştırmak için;

Isıtma Modu Düğmesine 3 saniye basılı tutun.

Ekranda "Kontrol Cihazı Durma Fonksiyonu Açık" şeklinde bir yazı çıkacaktır.

-  düğmesine bastığınızda kazandaki modülasyon oranını (%...) görebilirsiniz.
-  düğmesine bastıktan sonra ayarlama düğmesini çevirip, oranı %0'e getirin.
-  düğmesine bastığınızda kazan minimum yükte çalışacaktır.

Minimum CO2 değerini arttırmak için , Minimum Gaz Debisi Ayar Vidasını (D) saat yönüne çevirin. Saat yönünün tersine çevirdiğinizde ise gaz debisi azalacak, dolayısıyla CO2 değeri düşecektir.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com

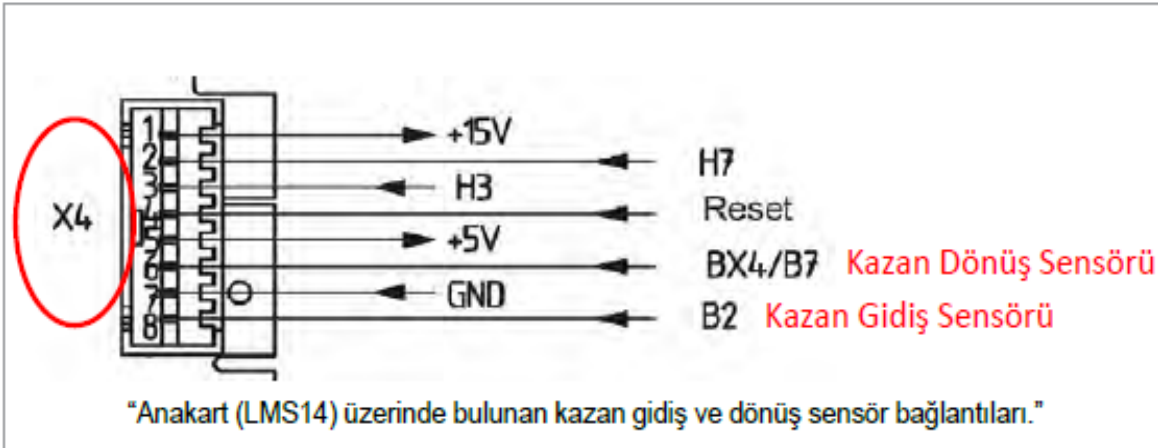


### 3.8 AŞIRI $\Delta T$ ÖNLEME SİSTEMİ

Cihazın gidiş ve dönüş sıcaklıkları arasındaki farkın belli bir değeri aşmasını istemezsiniz. Bunun ana nedeni, ısı eşanjörünü termal strese maruz bırakmaktan kaçınmaktır. Bu özellik, cihazın mevcut çalışma kapasitesini %20 azaltabilir, minimum bir değere indirebilir veya tasarım gereği güvenli bir önyükleme önleme oluşturabilir.

Isı eşanjörü koruma fonksiyonu. Besleme suyu ile dönüş suyu arasındaki sıcaklık tanımlanan limitleri aşarsa, aşağıdaki işlemler gerçekleştirilir:

Parametre	Tanım	Açıklama
[3916.1]	Akış-dönüş maks. fark	$\Delta T > [\text{MaxDeltaGidişDönüş}]$ : Güç %20 azaltıldı
		- Eğer $\Delta T$ değeri [izin verilen maksimum $\Delta T$ ] değerinden büyükse kazan gücü %20 azaltılır.
[6604.1]	SLT T diff low-fire	$\Delta T > [\text{MaxDeltaGidişDönüş}] + [\text{STB Delta-T Offset Kısmi yük}]$ : Güç minimuma düşürüldü
		- Eğer $\Delta T$ değeri [izin verilen maksimum $\Delta T$ ] + [6604.1] değerinden büyükse kazan gücü minimuma düşürülür.
[6605.1]	SLT T diff start prev	$\Delta T > \text{MaxDeltaGidişDönüş} + \text{STB Delta-T Offset}$ başlatma engeli
[3921.1]	24sa'teki d-T hata sayısı	
		- Eğer $\Delta T$ değeri izin [verilen maksimum $\Delta T$ ] + [6605.1] değerinden büyükse kazan "başlatma önlemesi" moduna geçer.



## 4. Kurulum İçin Talimatlar

### 4.1 Paketleme

vegadens kazanlar, tamamen montajı yapıp test edilerek, hasara karşı straforlarla korunacak şekilde karton kutu ile paketlenmiştir.

PAKET İÇERİĞİ :

Dış hava sensörü

Duvar askı grubu (2 adet 12 mm dübel ve 2 adet 10 mm askı kancası )

Kullanım kılavuzu

Pompa

Kaskad sensörü

Boylar sensörü ( Opsiyonel )



Kazanı paketinden çıkardığınız zaman kazanın ve paket içeriğinin kontrolünü yapın, hasar veya eksik var ise satıcı firma ile irtibat kurunuz.



Ambalaj malzemelerini ortama atmak ve bunları çocukların erişebileceği yerlere bırakmak tehlike yaratabilir.



Ambalaj malzemelerini ortama atmak insanlara, hayvanlara ve çevreye zarar verebilir. Üretici firma, böyle durumlardan doğabilecek zararlardan sorumlu değildir. Bu tür atıklar yürürlükteki yönetmeliklere göre işlem görmelidir.

### 4.2 Taşıma

Kazanı en az iki kişi beraber, alt ve üst kısımlardan tutarak taşıyın.

Kazan kutudan çıkarıldıktan sonra gaz, su ve yoğuşma suyu bağlantılarının üzerine gelecek şekilde yere bırakılmamalıdır.



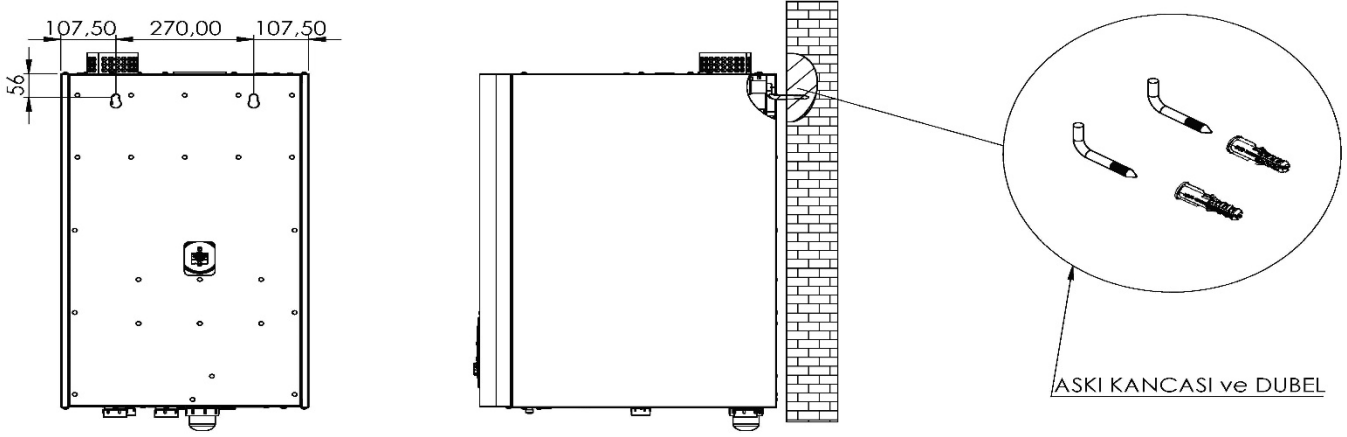
" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



### 4.3 Montaj

Montaj yapılacak duvar, dolu bir kazanı taşıyabilecek mukavemette olmalıdır. Duvar yeterli bir mukavemete sahip değilse ayaklı bir düzenek kullanılabilir. Aşağıda bulunan askı mesafesinde duvara askı kancası ve dübel bağlantısı yapılmalıdır. Dübellerin duvara çakılabilmesi için 12'lik matkap ucu ile duvarın delinmesi gereklidir.



### 4.4 Su bağlantısı

Kazanın çalışma verimliliği ve kazan ömrü su kalitesi ile orantılıdır. Sistemdeki su değerlerinin aşağıdaki tablodaki gibi olması beklenir. Su değerlerinin bu tabloya uygun olmaması halinde doğabilecek arızalar garanti kapsamı dışında olacaktır.

Eski tesisatlara yapılacak kurulumlarda, demiroksit, çamur, tortu ve benzeri birikimler temizlenmelidir. Bu işlemin için dinamik ve kimyasal yıkama yapılması gereklidir.

Tesisatın temizlenmesi veya su şartlarının istenilen seviyelerde tutulması için, nötr bazlı, asidik olmayan, alkalik olmayan tescilli ürünler kullanılabilir. Bu ürünlerin kullanımı ile tesisatın ve tesisatta bulunan metal, plastik ve kauçuk bileşiminin parçaların zarar görmesi engellenmiş olur. Bu tip temizleyici ürünler kullanırken, üreticinin kullanım talimatlarına mutlaka uyunuz.

Isıtma devresi tesisatında pislik, tıkanıklık, tesisat kalıntısı, çapak, cüruf vb. partiküllerin bulunması kazanın çalışmasını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu tip durumlar; kazanın randımsız çalışmasına, aşırı ısınmasına, sesli çalışmasına vb. problemlere neden olabilecektir.



Isıtma tesisatının tamamı veya bir bölümü YERDEN ISITMA sistemi ile çalışacaksa, mutlaka PLAKALI ISI EŞANJÖRÜ kullanılmalı, sistem primer ve sekonder olarak birbirinden ayrılmalıdır.



" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



TOPLAM SERTLİK °f	pH DEĞERİ (paslanmaz)	DEMİR MİKTARI (SEYRELTME YAPILMAMIŞ)	İLETKENLİK	FLUSHİNG
5-15	7,5-9,5	<10ppm	≤2000µS/cm	BSRIA 7593'e uygun olarak yapılması zorunludur

## 4.5 Hidrolik Bağlantılar

Yürürlükteki mevzuatlara göre; kazanın veya kaskad sisteminin toplam ısıtma kapasitesi, binanın ısı ihtiyacını karşılayacak şekilde hesaplanmalıdır. Doğru ve düzenli bir çalışma için tesisatta bulunması gereken bütün bileşenler tedarik edilmeli, görevini yerine getirecek şekilde sisteme monte edilmelidir.

Yürürlükteki mevzuatlarda açıklanan **Isıtma Sisteminde Bulunması Gereken Koruyucu Ve Emniyet Cihazları** mutlaka kullanılmalıdır.



Gerektiğinde kazanı tesisattan ayırmak için tesisat gidiş ve dönüş bağlantısı üzerine birer adet küresel vana konulmalıdır.

### 4.5.1 Genleşme Tankı

**vegadens** kazanların bünyesinde genleşme tankı yoktur.

Genleşme tankının kapasitesi ısıtma sisteminin kapasitesine ve statik basınca uygun olarak seçilmelidir.



Genleşme tankının merkezi ısıtma sistemi dönüşüne konulması tavsiye edilir.

### 4.5.2. Emniyet Ventili

**vegadens** kazanlar emniyet ventili ile donatılmıştır. Bu emniyet ventilinin hortumu mutlaka bir gidere bağlanmalıdır. Isıtma tesisatında aşırı basınç oluştuğunda kazanın içine veya zemine akacak suların yarattığı zararlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.



Emniyet ventili sistemdeki suyun boşaltılması amacıyla kullanılmamalıdır.



Emniyet ventilinden gelen su çok sıcak olabilir. Haşlanma tehlikesine karşı dikkatli olunmalıdır.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



### 4.5.3 Yoğuşma Suyunun Tahliyesi

Yanma sırasında kazanda oluşan yoğuşma suyu bir sifon ve drenaj hortumu vasıtasıyla atık su bağlantısına iletilir.

Yoğuşma suyunun miktarı kombinin verimiyle doğru orantılıdır ve soğuk havalarda yoğuşma artar.

Yoğuşma suyu asidik ve koroziftir. (Yaklaşık 2 pH) dolayısıyla bağlantıların tamamı PP plastik boru ile yapılmalıdır.

- Yoğuşma suyu mümkün olan en kısa yoldan atık su giderine verilmelidir. Sağlık ve çevresel nedenlerle, insanların, hayvanların ve bitkilerin bulunduğu ortamlara, zeminlere verilmemelidir.

- Yoğuşma suyu yağmur tahliye sistemlerine bağlanmamalıdır.

- Yoğuşma suyunun korozif etkisi nedeniyle metal malzemeden imal edilmiş borular kullanılamaz.

- Yoğuşma sularının tahliyesinde ilgili yerel yönetmeliklere uyulması zorunludur.

### 4.5.4 Denge Kabı

Birden fazla pompanın ve/veya ısıtma devresinin kullanıldığı sistemlerde basınç farklılıklarını dengelemek, kazan giriş ve çıkış su sıcaklıkları arasındaki aşırı farkı ortadan kaldırmak ve kazanda oluşacak ısıl gerilmeleri önlemek için kullanılırlar. Oluşacak ısıl gerilmeler kazanın ömrünü azaltır.

- Boyutları, giriş ve çıkış mesafeleri doğru seçilmelidir.

- Üzerlerine koyulacak bir sensör yardımıyla sistemin genel sıcaklığı denge kabı üzerinden tespit edilir.

- Denge kabı üzerinde mutlaka otomatik hava alma purjörü olmalıdır.

### 4.5.5. Plakalı Isı Eşanjörü

Plakalı ısı eşanjörleri, kazan ile tesisatın geri kalanını (primer ve sekonder şeklinde) birbirinden ayıran hidrolik bir ekipmandır. Plakalı ısı eşanjöründe denge kabından farklı olarak, kazanın içinden geçen su ile, tesisatın tamamında dolaşan su hiçbir zaman birbirine karışmaz. Buradaki transfer sadece ısı anlamındadır. Bir çok amaçla tercih edilebilirler;

- Sistemdeki suyun çok kirli, kireçli veya korozif olduğu durumlarda,

- Sistemin çalışma basıncının, kazanın çalışma basıncını aşması durumunda,

- Sistemin bir bölümünün veya tamamının daha düşük sıcaklık değerleri ile çalışması istendiğinde. (Örneğin: Yerden ısıtma sistemleri)



Aşağıdaki durumlarda mutlaka PLAKALI ISI EŞANJÖRÜ kullanılmalı, sistem primer ve sekonder olarak birbirinden ayrılmalıdır.

- Tamamı veya bir bölümü YERDEN ISITMA ile çalışan sistemlerde,

- Daha önce kullanılmış, eski sistemlerde,

- Tesisat suyu kirli, korozif, bakteriyel, kireçli olan sistemlerde.



Plakalı eşanjörün periyodik bakımının yapılması verimlilik açısından önemlidir.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





#### 4.5.6. Otomatik Hava Purjörü

vegadens kazanlarda, eşanjör içerisinde biriken havanın tahliyesi için otomatik hava purjörü kullanılmaktadır. Tesisatta oluşabilecek havanın tahliyesi için, tesisatın uygun yerlerine bir veya birden fazla otomatik hava purjörü koyulması gereklidir. Bu konuda yerel yönetmeliklere uygun hareket edilmelidir.

#### 4.5.7. Pislik Tutucu Filtre / Seperatör

Kazana girecek suyu pislik veya parçacıklardan arındırmak için kazan dönüş suyu bağlantısı üzerine daima bir su filtresi ve/veya bir pislik tutucu seperatör yerleştirilmelidir. Sistem suyundaki pislik, parçacık ve benzeri birikimler temizlenmediğinde;

- Sistemin verimliliği düşer.
- Aşırı ısınma nedeniyle tesisat ekipmanları (pompalar, vanalar, plakalı ısı eşanjörü vb.) zarar görebilir.
- Kazan ve içindeki ısı eşanjörü tıkanması sebebiyle zarar görebilir. Bu tür durumlarda oluşabilecek hasarlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.



Sistemdeki pislik tutucu filtreler ve seperatörler sık sık kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.

#### 4.5.8. Pompa

vegadens kazanların içinde ERP yönetmeliğine uygun modülasyonlu pompa harici olarak bulunmaktadır.

#### -OPSİYONEL POMPA SETLERİ

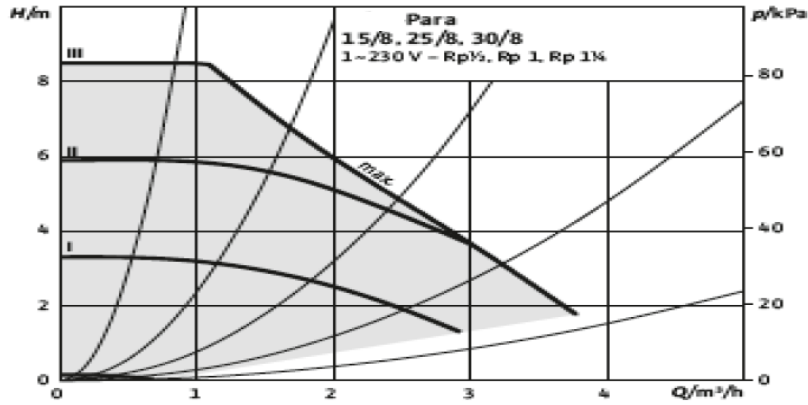
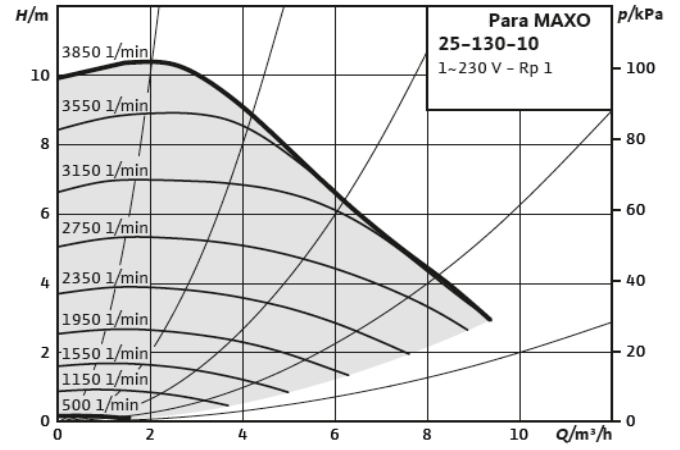
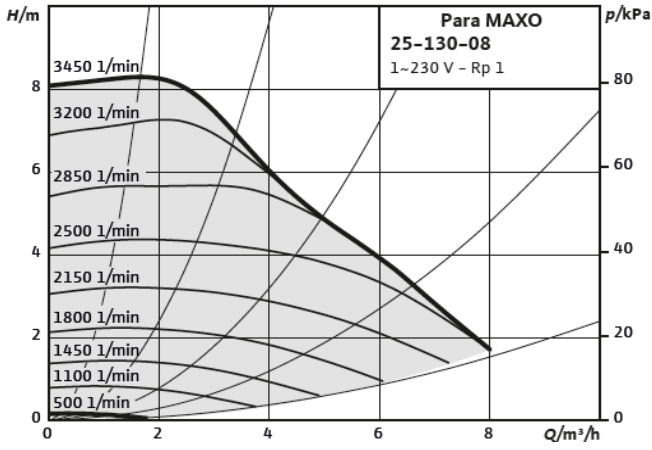
VEGADENS KAZAN POMPA SEÇİM TABLOSU		
Ürün adı	Açıklama	Pompa Görseli
PARA MAXO 25-130-8-75 SC	vegadens 65 kW, vegadens 80 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti PARA MAXO 25-130-8-75 SC'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	
PARA MAXO 25-130-08	vegadens 100 kW, vegadens 115 kW, vegadens 125 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti PARA MAXO 25-130-08'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	
PARA MAXO 25-130-10	vegadens 150 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti PARA MAXO 25-130-10'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com





## -OPSİYONEL POMPA SETLERİ

Pompaların sahip olduğu özellikler aşağıdaki gibidir.

1. A sınıfı yüksek enerji tasarruflu
2. İdeal performans
3. Montaj ve devreye alma kolaylığı
4. Güvenirlik
5. Elektronik kontrollü Türkiye SGM-2011/15 ve AB EC 641/2009 yönetmeliklerine uygun.




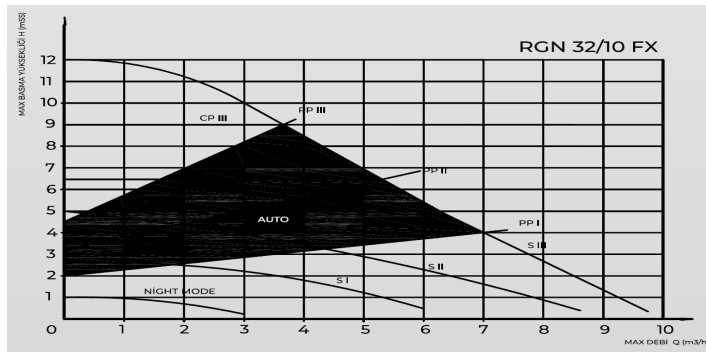
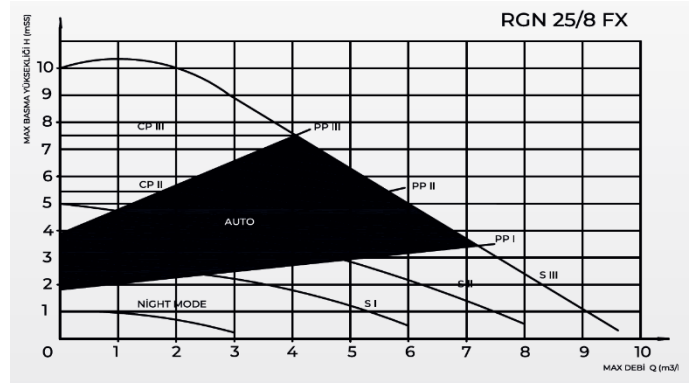
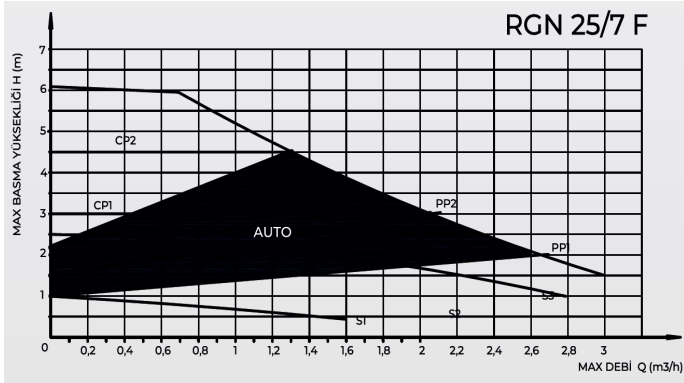
"Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## VEGADENS KAZAN POMPA SEÇİM TABLOSU

Ürün adı	Açıklama	Pompa Görseli
RGN 25/7F	vegadens 65 kW, vegadens 80 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti RGN 25/7F'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	
RGN 25/8FX	vegadens 100 kW, vegadens 115 kW, vegadens 125 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti RGN 25/8FX'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	
RGN 32/10FX	vegadens 150 kW kazan modelleri için dönüş hattında kazan pompası olarak kullanılacak pompa seti RGN 32/10FX'dir. Pompa seti 2 adet rakor, çekvalf ve conta setinden oluşur.	



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 4.6. Baca Bağlantıları

Baca bağlantıları yürürlükteki yönetmelikler ve ilgili standartlara uygun olarak yapılmalıdır. Bacada kullanılan malzemeler, sıcaklığa, yoğuşma suyunun aşındırıcı etkisine, mekanik gerilimlere karşı dayanıklı ve sızdırmaz olmalıdır.



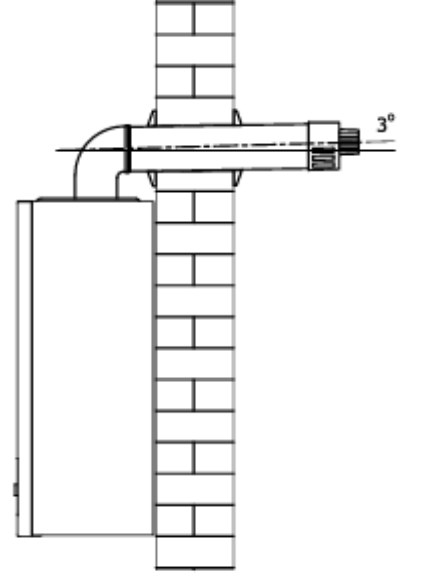
Baca sisteminin tamamı ve ona bağlı yoğuşma drenaj sistemleri yılda bir kez kontrol edilmeli, gerekliyse temizlenmelidir.



Daha önce katı/sıvı yakıtlı kazanlar ile kullanılmış bacalar ve şönt bacaları kesinlikle kullanmayın.



Yatay baca borularının montajı sırasında, baca borusu eğiminin yukarıya doğru minimum %3'te tutulması gereklidir.



### 4.6.1 Baca Aksesurları

Ürün Kodu : <b>119.01.001</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.003</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.005</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.007</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.009</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.011</b>
Product Name (Ürün Adı): <b>Ø80/125 Çıkış Adaptörü</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>90° Dirsek Ø80/125</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø80/125 Uzatma L= 0.5 m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø80/125 Uzatma L= 1m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø80/125 YATAY BACA TERM.</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø80/125 Dikey Baca Seti</b>
Ürün Kodu : <b>119.01.002</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.004</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.006</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.008</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.010</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.012</b>
Product Name (Ürün Adı): <b>Ø100/150 Çıkış Adaptörü</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>90° Dirsek Ø100/150</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø100/150 Uzatma L= 0.5 m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø100/150 Uzatma L=1m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø100/150 YATAY BACA TERM.</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Ø100/150 Dik Baca Seti</b>
Ürün Kodu : <b>119.01.013</b>	Ürün Kodu : <b>113.01.021</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.015</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.017</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.019</b>	
Product Name (Ürün Adı): <b>90° Dirsek</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Uzatma Ø80 L=0,25m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Uzatma Ø80 L=0,5m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Uzatma Ø80 L= 1 m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Elbow + Flue Terminal Ø80 Flue</b>	
Ürün Kodu : <b>119.01.014</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.016</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.018</b>	Ürün Kodu : <b>119.01.020</b>		
Product Name (Ürün Adı): <b>90° Dirsek</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Uzatma Ø100 L=0,5m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Uzatma Ø100 L=1m</b>	Product Name (Ürün Adı): <b>Dirsek + Flue Terminal Ø100 Flue Kit</b>		



" Bu sıcaklığı hissedin... "

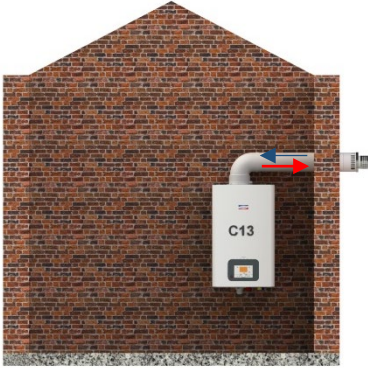
[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



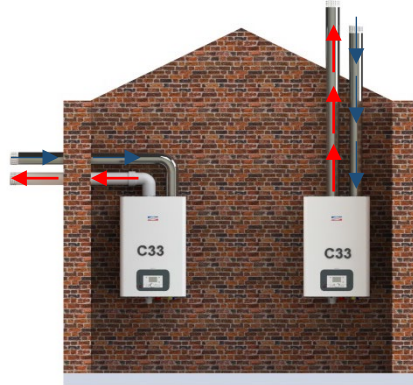


## 4.6.2. Baca Tipleri

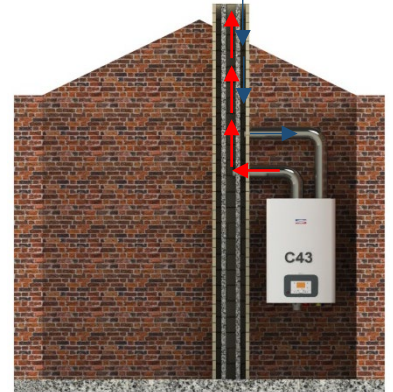
→ ATIK GAZ  
→ TEMİZ HAVA



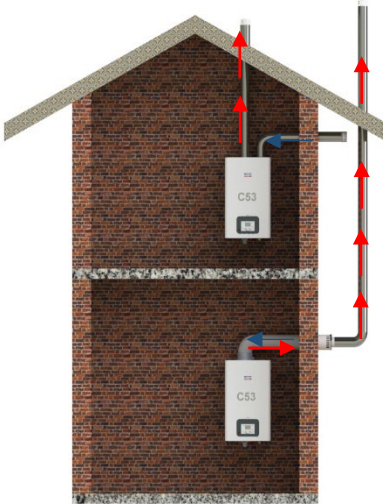
**C13** = Yanma havasını ve atık gazı iç içe geçmiş yatay borular ile dış ortamdaki alıp dış ortama atan baca sistemidir.



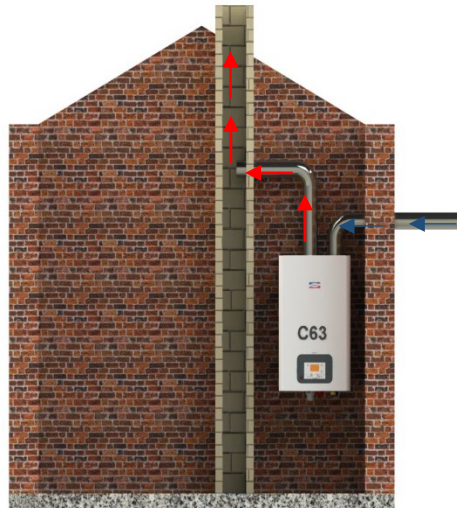
**C33** = Yanma havasını ve atık gazı iç içe geçmiş dikey borular ile dış ortamdaki alıp, dış ortama atan baca sistemidir.



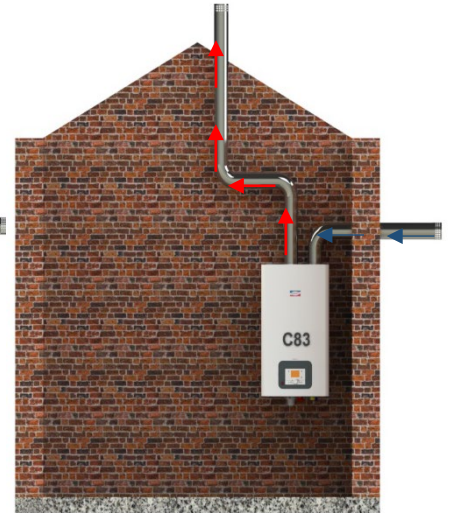
**C43** = Yanma havasını ayrı bir boru ile dış ortamdaki alıp, atık gazı ayrı bir boru ile dış ortama atan baca sistemidir.



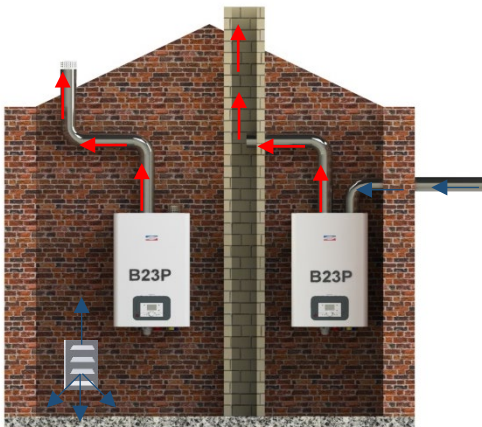
**C53** = Yanma havasını yatay boru ile dış ortamdaki alıp, atık gazı yatay olarak dış ortama atan baca sistemidir.



**C63** = Üretici firma tarafından verilmeyen ve kendi sertifikaları ile tedarik edilmeyen hava emiş ve baca tahliye kanalları ve/veya çıkış ağzlarından oluşan baca sistemidir.



**C83** = Yanma havasını yatay boru ile dış ortamdaki alıp, atık gazı müstakil (negatif basınçlı) bacadan atan baca sistemidir.



**B23P** = Yanma havasını kazanın bulunduğu ortamdaki alıp, atık gazı dış ortama atan baca sistemidir.



" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



### 4.6.3. Baca Bağlantı Uzunlukları

Baca Bağlantı Ölçüleri	Birim	vegadens	vegadens	vegadens	vegadens	vegadens	vegadens
		65	80	100	115	125	150
Temiz Hava/ Atık Gaz Çapı (B23) (B23P)	mm	80/80	80/80	110/100	110/100	110/100	110/100
Temiz Hava/ Atık Gaz Çapı (C13/C33/C43/C53/C63/C83)	mm	125/80	125/80	150/100	150/100	150/100	150/100
Max flue length (B23)	m	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Max flue length (B23P)	m	11,00	20,00	12,00	12,00	13,00	13,00
Max flue length (C13/C33/C43/C53/C63/C83)	m	13,00	13,00	14,00	16,00	17,00	15,00



Maksimum baca boyları dirseksiz bağlantı için verilmiştir. Her 90° dirsek için eşdeğer uzunluk 1,5 m, her 45° dirsek için eşdeğer uzunluk 1 m'dir.

### 4.6.4. Fan Klapesi

vegadens kazanlarda dahili fan klapesi vardır. Bu fan klapesi sayesinde kaskad kurulumlarında ayrıca baca klapesine ihtiyaç duyulmaz. Fan klapesi, atık gazın tek yönde (sadece bacaya doğru) hareket etmesini sağlar. Ortak bir baca ile birleştirilmiş kaskad sistemlerde, fan klapesi atık gazın o anda çalışmayan kazanın hava emiş ağzından çıkmasını, dolayısıyla ortama atık gaz yayılmasını önler.



### 4.7 Elektrik Bağlantısı

-Kazanın çalışması için "230 VAC 50Hz'lik, topraklı elektrik beslemesi gereklidir. (Tolerans limitleri -15% ve +10% olmalıdır.)"

-Kazan üzerinde çalışma yaparken elektrik beslemesi sigorta üzerinden kesilmelidir.

-Elektrikle ilgili çalışmalar, konusunda yetkin teknik personel tarafından, yönetmeliklere ve standartlara uygun olarak yapılmalıdır.

-Kablolar, sıcak yüzeylere (gidiş boruları gibi) yakın geçirilmemelidir.

-L (faz),N(Nötr) ve topraklama bağlantılarının doğru yapıldığına dikkat edilmelidir.

-Bütün kabloların ucuna yüksük takılmalıdır.



Kazanın topraklamasında ihmal veya hatalı işlem nedeniyle oluşabilecek zararlardan üretici firma sorumlu tutulamaz.



Kazanın elektrik bağlantısı on/off düğmesi kullanılarak kesilebilir.



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



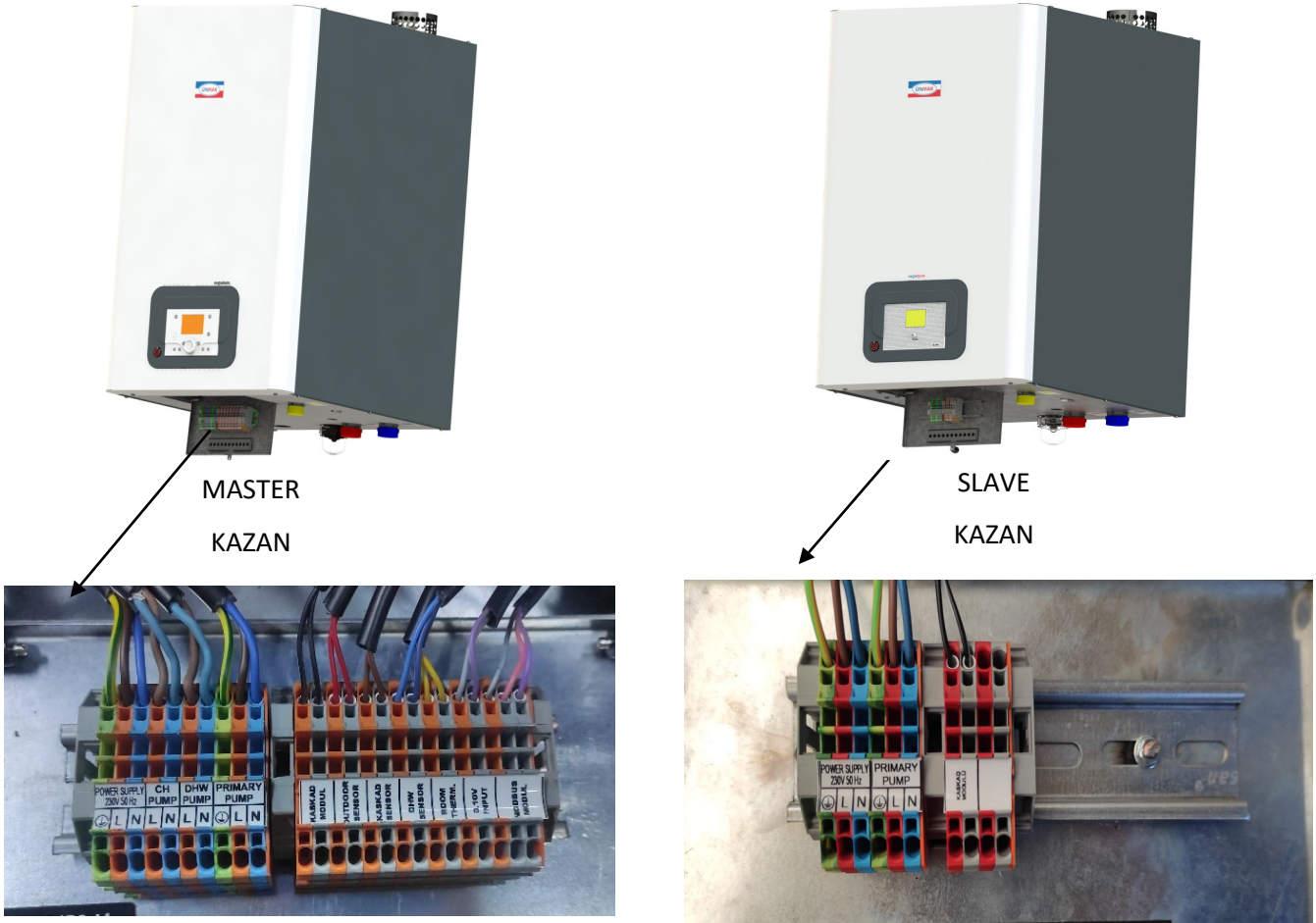
## 4.8 Ray Klemens Diagramı

Master ve Slave kazanların tümünde klemens grubu kazanın alt kısmında bulunur. Bir sabitleme vidası ile kapalı konumda bulunur.

Devreye Alma / Servis sırasında klemens kutusunun alt kapağı açılarak işlem yapılmalı, işlem sonunda mutlaka kapatılarak sabitleme vidası sıkılmalıdır.

Klemens kutusu, kablo geçişlerinin rahat ve sıralı şekilde yapılabilmesi için plastik kablo tutucular ile donatılmıştır.

Plastik kablo tutucular bir tornavida yardımıyla delinir. Kablolar plastik tutuculardan geçirilirken klemenslerin sırası ile uyumlu bir sıralama yapılır.



Klemens grubu (sol taraf) Yüksek Voltaj ve (sağ taraf) Düşük Voltaj olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır.



" Bu sıcaklığı hissedin... "

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





Yüksek voltaj	POWER SUPPLY 230V 50Hz	KAHVERENGİ=FAZ, MAVİ=NÖTR, SARI=TOPRAK NOT:(Faz hattı 6A sigortaya bağlanmalıdır.) 230V 50Hz elektrik beslemesi bu klemens üzerinden yapılır.
	CH PUMP	Master kazan üzerinden (sekonder) sistem pompa kontrolü için kullanılır. Elektrik panosuna koyulacak tesisat pompası kontaktörünün (A1) faz terminaline 2x1,5 kablo bağlanmalıdır. Elektrik pano bağlantıları elektrikçi ekip tarafından yapılır.
	DHW PUMP	Master kazan üzerinden DHW pompa kontrolü için kullanılır. Elektrik panosuna koyulacak DHW pompa kontaktörünün (A1) faz terminaline 2x1,5 kablo bağlanmalıdır. Elektrik pano bağlantıları elektrikçi ekip tarafından yapılır.
	PRİMARY PUMP	Frekans kontrollü(modülasyonlu) sekonder pompanın 0-10 V soketlerine bağlanır. Pompanın modülasyonunu kontrol eder.
Düşük Voltaj	CASCADE MODULE	Kaskad sistemlerde kazanlar arası iletişimi sağlar. (Siyah-Siyah)
	OUTDOOR SENSOR	Bir dış hava sensörü bağlandığında kazan veya kaskad sistem dış hava sıcaklığına göre çalışır. Maksimum 50 m uzunlukta bağlantı mümkündür. -50°C ile 70°C aralığında (+1 / -1 tolerans ile) çalışır. (Kırmızı-Kırmızı)
	CASCADE SENSOR	Gidiş kollektörüne, hidrolik ayırıcıya veya plakalı ısı eşanjörüne bağlanır. Akış sıcaklığını ölçer. 0°C ile 95°C arasında (+0.5 / -0.5 °C toleransla) çalışır. (Kahverengi- Kahverengi)
	DHW SENSOR	DHW tankı sıcaklığını ölçer. 0°C ile 95°C arasında çalışabilir. (+0.5 / -0.5 °C tolerans ile.) (Mavi-Mavi)
	ROOM THERM.	Oda termostatu bağlanır. Bu sayede konfor ayarı ve çalıştırma modu ayarlanabilir. Maksimum 50 m uzunlukta bağlantı mümkündür. (Sarı- Sarı)
	0-10V INPUT	Uzaktan kontrol sistemlerini bağlamak için kullanılır.(Mor-Gri)
	MODBUS MODULE	Özel bir yazılım vasıtasıyla kazanın elektronik kartının bilgisiyara bağlanması için kullanılır. (Gri- Pembe- Mor)

Klemens bağlantısı yapılırken aşağıdaki talimatlar dikkate alınmalıdır.

- Bir klemens tornavidası yardımıyla kablo bağlantı pimi itilir. Bağlantı tamamlanana kadar klemens tornavidası orada bırakılabilir.
- Talimatlarda gösterilmiş şekilde kablo bağlantısı yapıldıktan sonra klemens tornavidası çekilir ve bir sonraki bağlantıya geçilir.
- Kablonun klemense takılmadan önce ucu 10 mm sıyrılmalı, yüzük sıkılmalı ve tam olarak oturduğundan emin olunmalıdır.



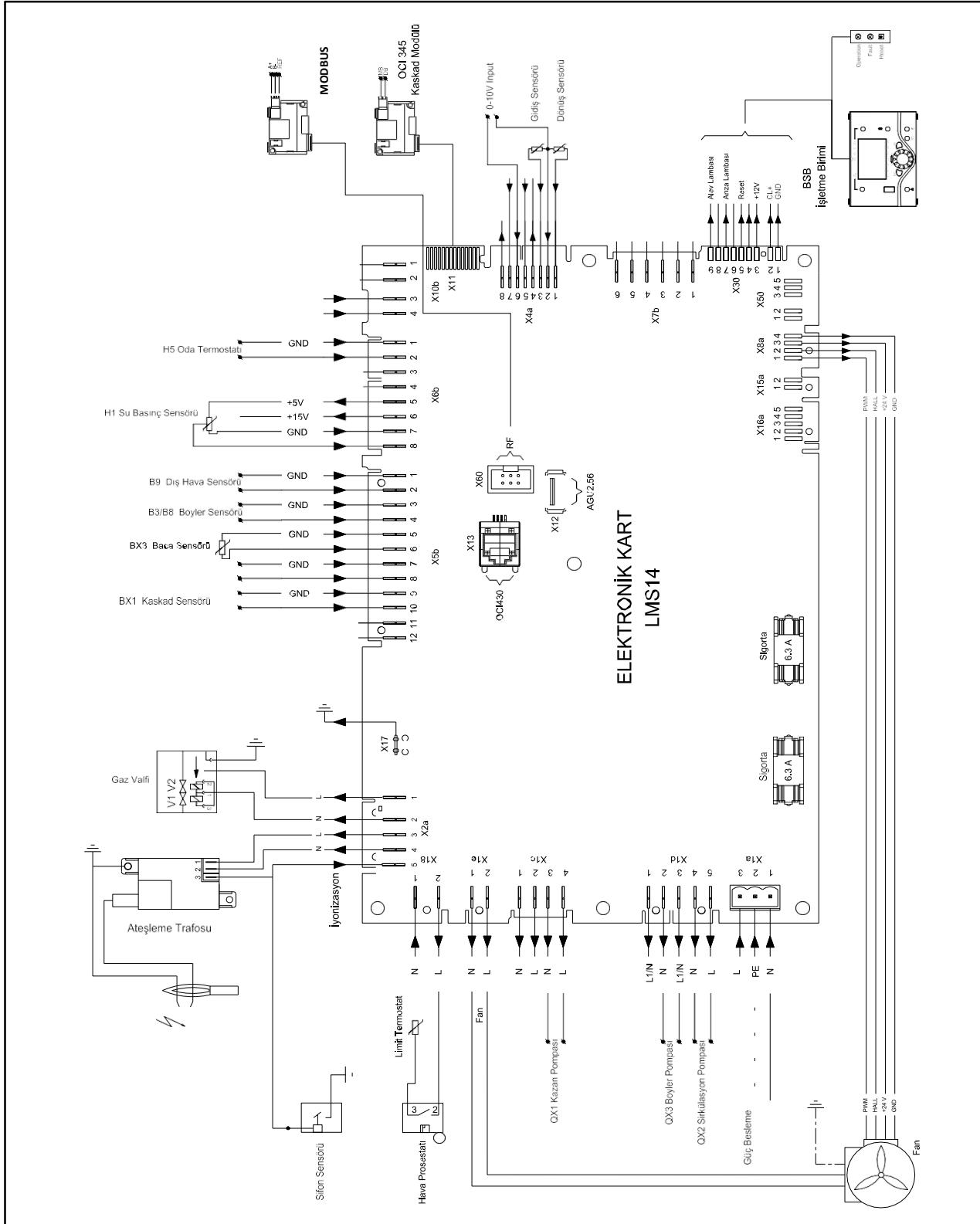
" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



-Yapılan kablo bağlantılarından sonra bağlantılar çok çekilmemesi şartıyla çekilerek kontrol edilmelidir.

#### 4.8.1 LMS 14 Kart Bağlantı Şeması



"Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



## 4.9. Dış Hava Sensörü

Cihazınız ile uyumlu bir dış hava sensörü, dış ortamın hava sıcaklığını tespit eder ve master kazana bu bilgiyi iletir. Bu bilgi doğrultusunda kazan talep edilen konfor sıcaklık değerini sağlayacak su sıcaklığını yaratmak üzere çalışmasını modüle eder.

Dış Hava Sensörü;

-Binanın KUZHEY veya KUZHEY-BATI yönündeki duvarlarından birinin dış yüzeyinde,

-Toplam duvar yüksekliğinin yaklaşık yarısı kadar bir yüksekliğe, (yerden minimum 2,5m yükseklikte olmalıdır.)

-Doğrudan güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde

-Sensör, duvarın düz kısmına,

-Kapı, pencere, baca ve menfezlerden uzak bir yere monte edilmelidir.

-Bağlı olmadığı durumlarda sistemde uyarı ve hata kodu ile ekranda belirtilir. Bu durumda su sıcaklığı hesaplamaları yapılabilmesi için dış hava sıcaklığı 0 °C olarak kabul edilir.

-Donma koruması fonksiyonunun çalışabilmesi için dış hava sensörünün bağlı olması zorunludur.

-Dış hava sensörü için çekilecek kablo üzerinde mümkün olduğunca ek yapılmamalı ve tek parça kablo kullanılmalıdır.

Dış hava sensörü montajı ve kablo bağlantıları yapıldıktan sonra kazan parametrelerinden Isıtma Eğrisi seçimi yapılmalıdır.

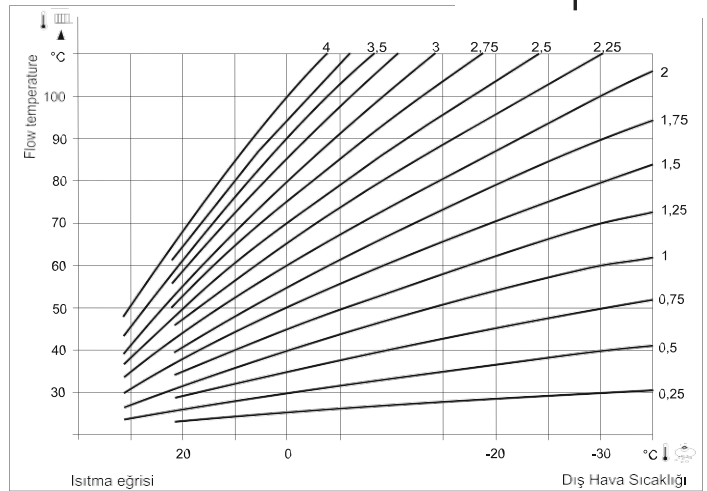
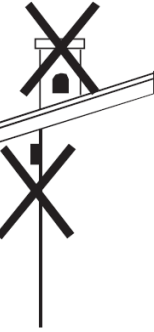
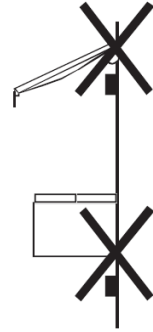
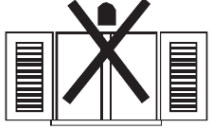
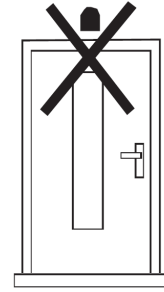
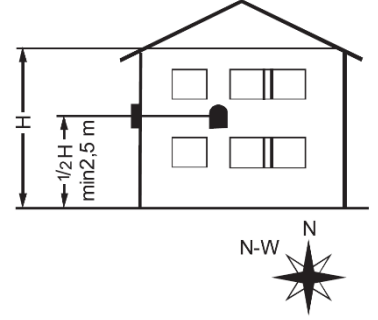
Isıtma eğrisi seçilmesi, kullanıcının bireysel ihtiyaçlarına göre yetkili servis tarafından yapılır. Yanda gösterilen diagrama bakarak yapılan bu seçim sonrasında kazan, gidiş suyu sıcaklığını, dış ortam sıcaklığına bakarak otomatik olarak belirleyecektir.

Örneğin :

Isıtma eğrisi 1,5 seçilmiş ise,

Dış ortam sıcaklığı 10° C olduğunda,

Gidiş suyu sıcaklığı 38° C olacaktır.

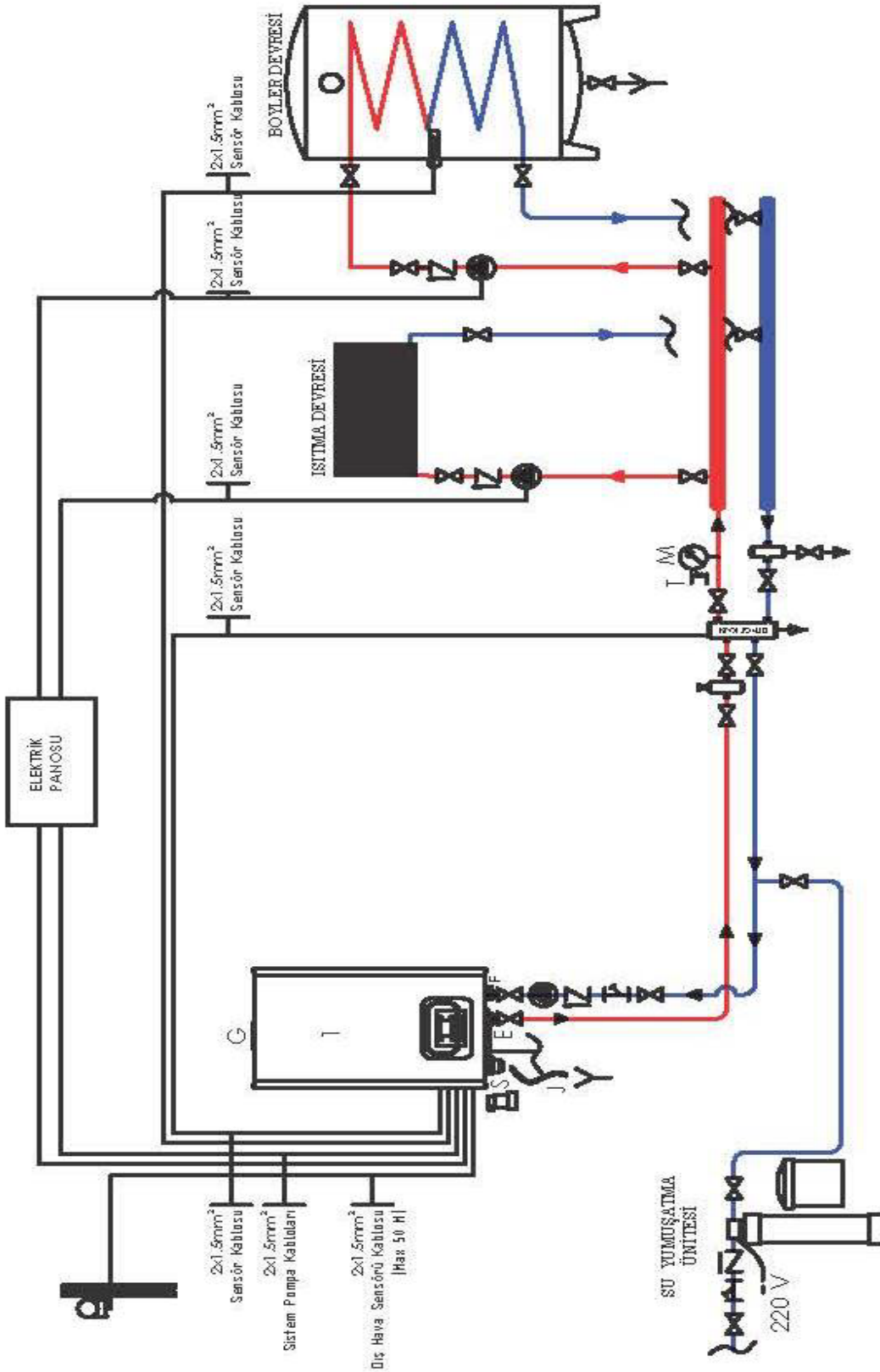


" Bu sıcaklığı hissedin... "

www.unmak.com



## 4.10. Tesisat Şemaları



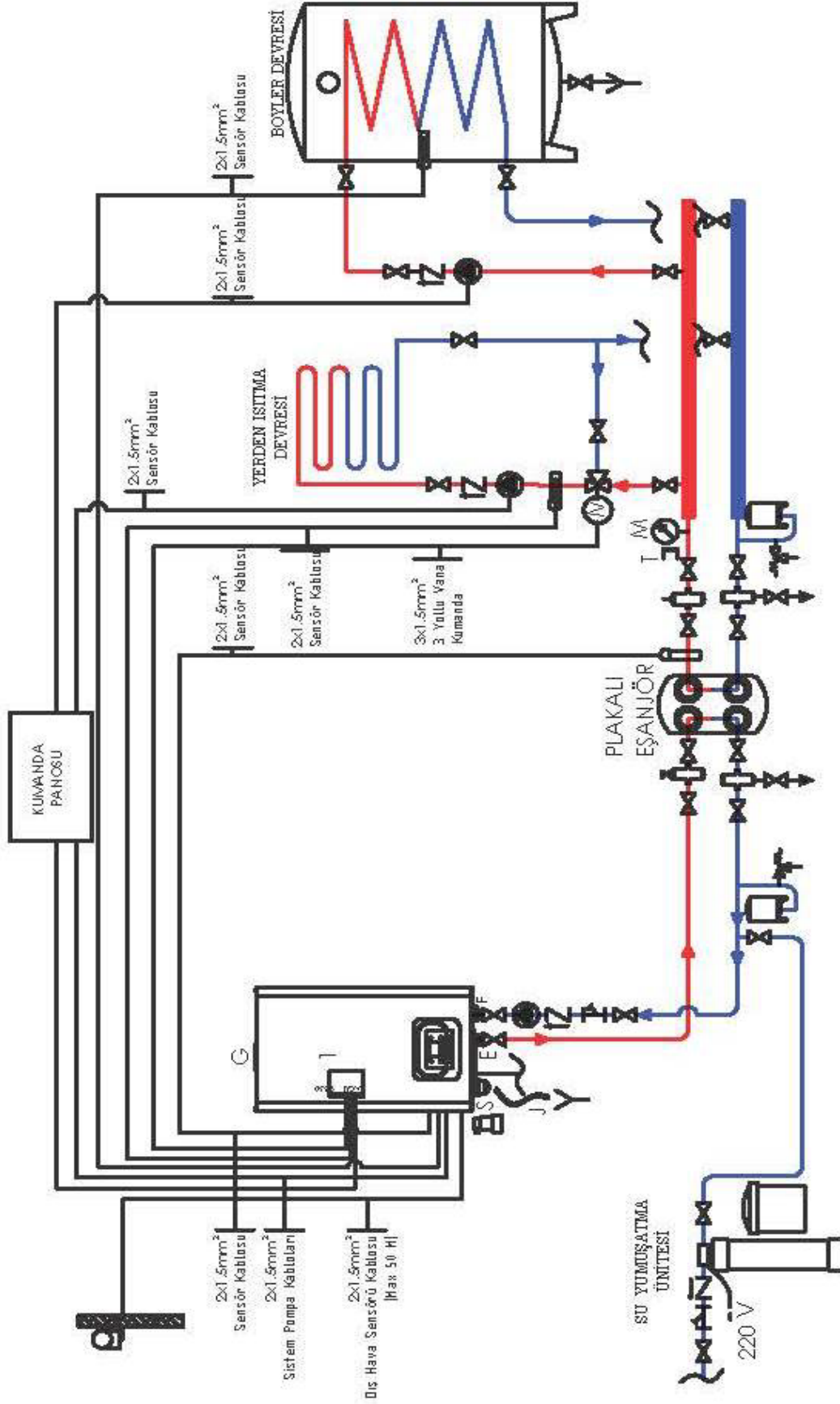
	POMPA
	VANA
	ÇEK VALF
	PSLİK TUTUCU
	SICAKLIK SENSÖRÜ
	DİŞ HAVA SENSÖRÜ
	OTOMATİK HAVA PULBÜRÜ
	TERMOSTAT
	MONOMETRE
	EMNİYET VENTİLİ
	SU GİDERİ
	HAVA AYRİSTİRİCİ
	TORTU TUTUCU
	GENLEME TANKI



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





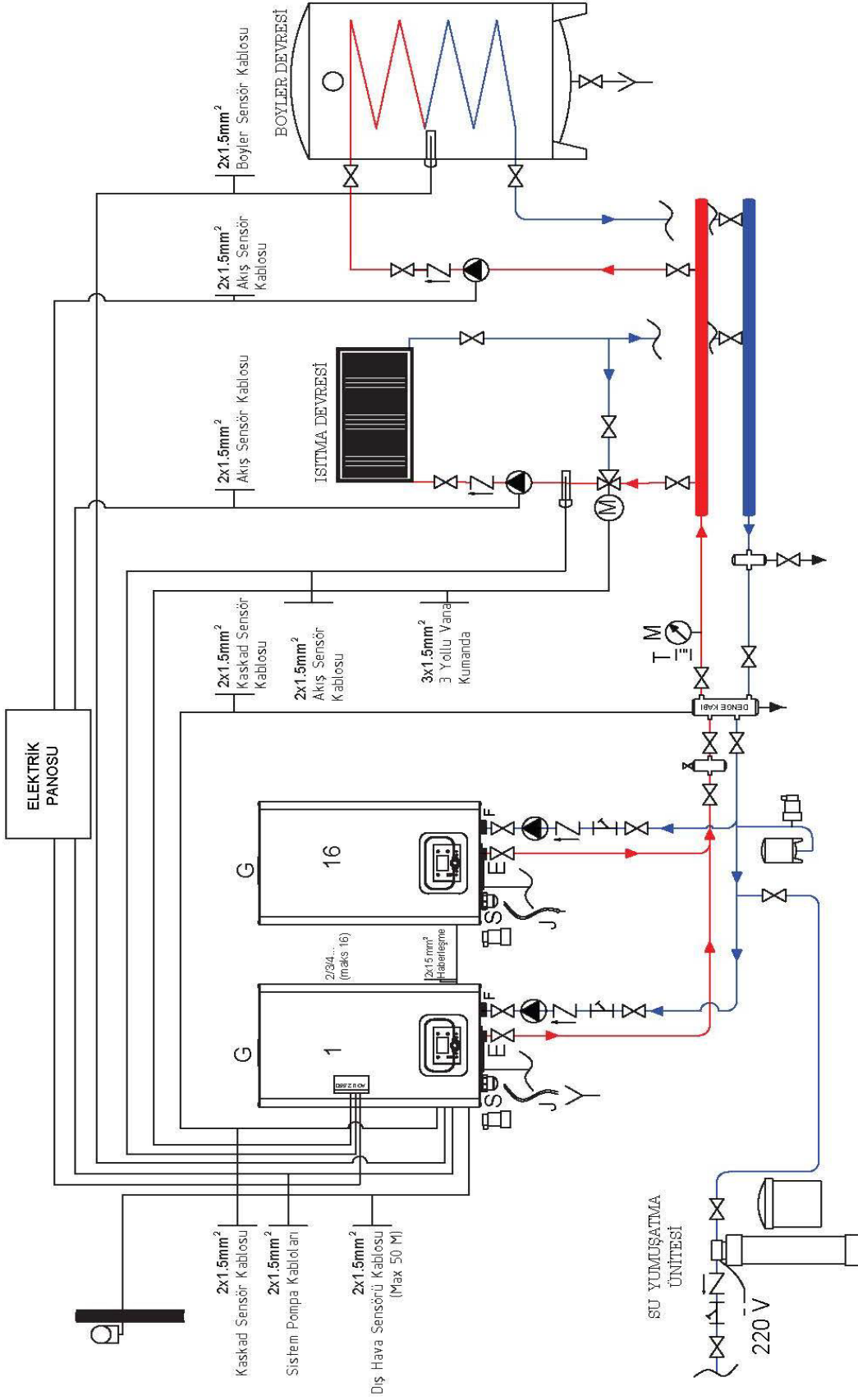
	POMPA
	VANA
	ÇEK VALF
	PİSLİK TUTUCU
	SICAKLIK SENSÖRÜ
	DİŞ HAVA SENSÖRÜ
	Otomatik HAVA PARLIJÖRÜ
	TERMOSTAT
	TERMOSTAT
	MONOMETRE
	EMNİYET VENTİLİ
	SU GİDERİ
	HAVA AYIRICI
	TORTU TUTUCU
	GENLEŞME TANKI



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)





	POMPA		VANA		ÇEK VALF		SICAKLIK SENSÖRÜ		SENSÖRÜ		DIŞ HAVA OTOMATİK SENSÖRÜ		OTOMATİK HAVA PURJÖRÜ		TERMOMETRE		TERMOMETRE		EMNİYET VENTİLİ		SU GİDERİ		HAVA AYRIŞTIRICI		TORTU TUTUCU		GENLEŞME TANKI
--	-------	--	------	--	----------	--	------------------	--	---------	--	---------------------------	--	-----------------------	--	------------	--	------------	--	-----------------	--	-----------	--	------------------	--	--------------	--	----------------

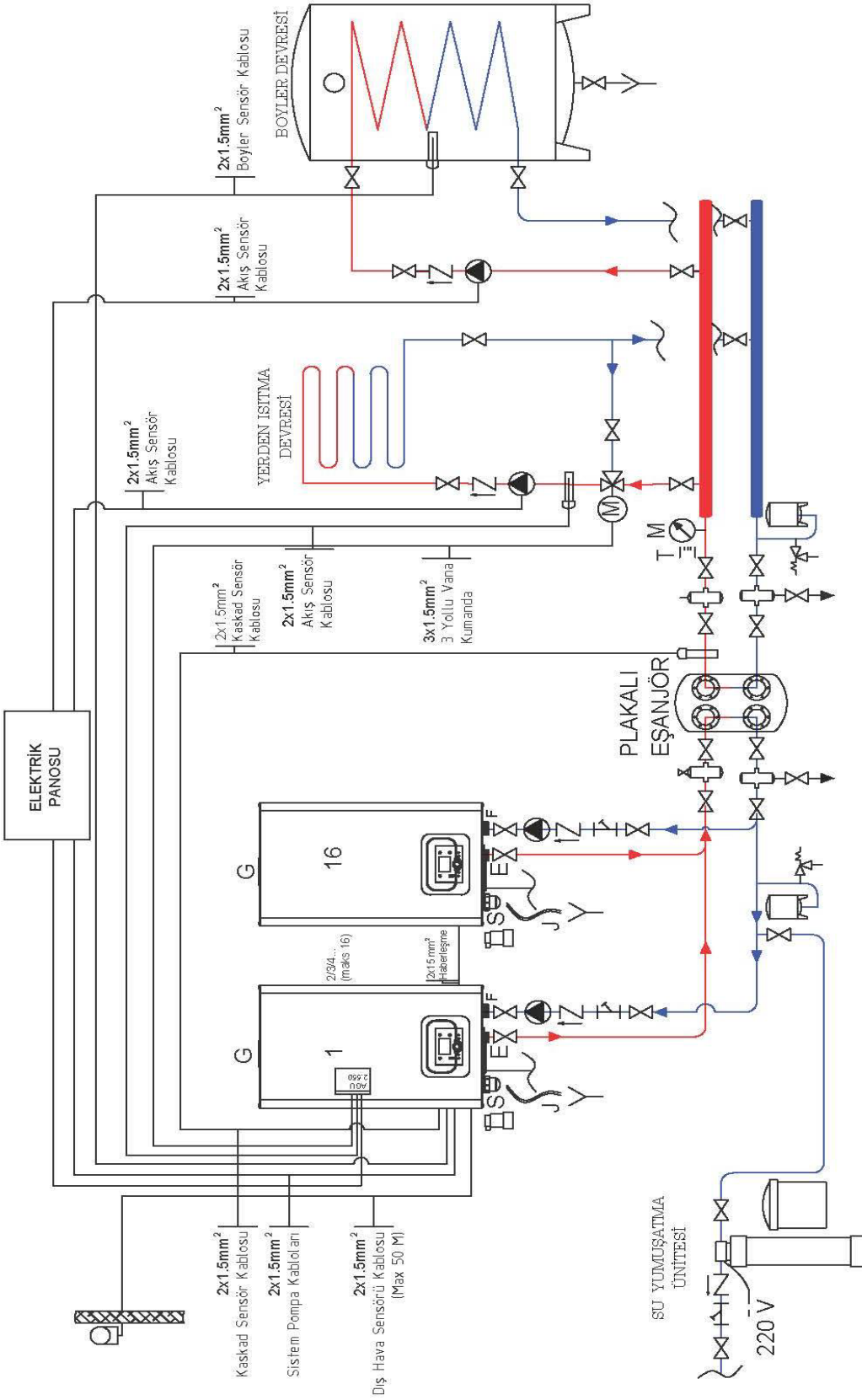


"Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)







	POMPA		VANA		ÇEK VALF		PISLIK TUTUCU		SICAKLIK SENSÖRÜ		DIŞ HAVA OTOMATİK HAVA PURJÖRÜ		TERMOMETRE		MONOMETRE		EMNİYET VENTİLİ		SU GİDERİ		HAVA AYRIŞTIRICI		GENLEŞME TANKI
	TORTU TUTUCU		HAVA AYRIŞTIRICI		SU GİDERİ		TERMOMETRE		MONOMETRE		EMNİYET VENTİLİ		SU GİDERİ		HAVA AYRIŞTIRICI		GENLEŞME TANKI						



"Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



## 5. Bakım

Kazana yılda en az 1 kez bakım yapmak:

- Yüksek verim elde edilerek daha az yakıt tüketilmesine,
- İşletme güvenliği sağlanmasına,
- Olası arızaların önüne geçilerek konfor kaybı önlenmesine,
- Doğaya salınan atık gazların emisyonları kontrol altında tutularak çevrenin korunmasını sağlar.



Bakım işlemi, ÜNMAK yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır.

Yetkili olmayan kişilerin müdahalelerinden kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışında değerlendirilir.

Kazanın bulunduğu mekanı temiz ve düzenli tutmak işletici/kullanıcının sorumluluğundadır;

Kazanın dış yüzeyini temizleyecekseniz;

- Kazan elektrik beslemesini sigorta üzerinden kesin
- Boyalı ve plastik parçaları temizlemek için aşındırıcı ve kimyevi ürünler kullanmayın.
- Kontrol paneli ve kabloların su ile temasından kaçının.

### 5.1 Bakım İçeriği

vegadens yoğuşmalı kazanın bakımı hususunda atlanmadan kontrol edilmesi gereken maddeler aşağıda sıralanmıştır.

1. Eşanjör temizliği
2. Yakıcı ve elektrodların kontrolü
3. Fan motor balans kontrolü ve fan kanatçıklarının temizliği
4. Termostat ve sensörlerin kontrolü
5. Sifonun temizliği ve yoğuşma suyu giderinin kontrolü
6. Kazan genleşme tanklarının basıncının kontrolü, basınç düşük ise gazının doldurulması
7. Baca sızdırmazlığının kontrolü
8. Baca gazı analizi ve yanma kontrolü
9. Gaz kaçak dedektörü ile gaz valfi sonrasındaki boru ve gaz valfi-venturi bağlantısının gaz kaçak kontrolü
10. Çamur / tortu tutucu temizliği



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 6. Enerji Tasarrufu İçin Tavsiyeler

- **YALITIM:** Bina yalıtımı enerji tasarrufunda alınması gereken öncelikli önlemlerdendir. Binanın yalıtımlı olması istenilen mahal sıcaklığın korunmasına ve daha az yakıt yakılmasına yardımcı olur.
- **DOĞRU SICAKLIK DEĞERLERİ SEÇİLMESİ:** KONFOR ve AZALTILMIŞ SICAKLIK değerlerini doğru seçmek enerji tasarrufu açısından önemlidir. KONFOR sıcaklığının yüksek ayarlanması enerji tüketimini arttıracaktır. AZALTILMIŞ SICAKLIK değerinin ise çok düşük seçilmesi, yeniden ısıtmaya başlayacak bir kazanın daha fazla enerji tüketmesine neden olur.
- **DOĞRU PROGRAMLAMA:** Otomatik mod için seçilen çalışma aralıklarının doğru seçilmesi enerji tasarrufu sağlayacaktır.
- **TESİSAT İZOLASYONU:** Kazan dairesinde bulunan borular, kollektörler, boilerler, akümülyasyon tankları ve bacaların izole edilmesi enerji tasarrufu sağlayacaktır.
- **SU KALİTESİ:** Kazan ve sistemde dolaşan suyun istenilen değerlerde olması enerji tasarrufu sağlayacaktır.
- **DÜZENLİ BAKIM:** Kazana senede 1 kez bakım yapılması, sistemin belli periyodlarla gözden geçirilmesi enerji tasarrufu sağlayacaktır.

## 7. Atıkların Bertaraf Edilmesi

vegadens kazanlar imha edilmesi gerektiğinde yerel yönetimlerin belirlediği usullere göre hareket edilmelidir. Ambalaj atıkları için de bulunduğunuz yerdeki yerel yönetmeliklere göre hareket edilmelidir.



İşlevini yitirmiş üniteler, yedek parçalar ve ambalaj malzemelerini ortama atmak ve bunları çocukların erişebileceği yerlere bırakmak tehlike yaratabilir. Bu tür atıklar yürürlükteki yönetmeliklere göre işlem görmelidir.



Bu hususu dikkate almamak insanlara, hayvanlara ve mala zarar verebilir. Üretici firma, böyle durumlarda doğabilecek zararlardan sorumlu değildir.




" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## 8.Ürün ve ERP Bilgi Formu

Marka							
Model Adı		vegadens 65	vegadens 80	vegadens 100	vegadens 115	vegadens 125	vegadens 150
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği sınıfı		A					
Nominal anma ısı gücü	Prated(kW)	61,3	71,7	95,39	107,3	117,4	137,9
Nominal ısıl güçte ve yüksek sıcaklık rejiminde yararlı ısı kapasitesi(*)	P4(kW)	61	72	94,8	106,4	117,1	138,1
Nominal ısıl gücün %30'unda ve düşük sıcaklık rejiminde yararlı ısı kapasitesi**	P1(kW)	6,1	7,75	10,27	10,28	10,79	15,15
Nominal ısıl güçte ve yüksek sıcaklık rejiminde yararlı verim(*)	$\eta_4(\%)$	88,9	89,5	90,28	90,06	89,2	89,5
Nominal ısıl gücün %30'unda ve düşük sıcaklık rejiminde yararlı ısı verim(**)	$\eta_1(\%)$	100	99,9	100	99,7	100,6	99,6
Yardımcı Elektrik Kullanımı							
Tam yükte	elmax(W)	0,145	0,18	0,136	0,19	0,202	0,295
Kısmi yükte	elmin(W)	0,02	0,022	0,029	0,03	0,021	0,034
Hazırda bekleme modunda	Psb(kW)	0,002	0,002	0,007	0,007	0,002	0,002
Hazırda-bekleme sırasında ısı kaybı	Pstby(kW)	0,005	0,04	0,05	0,06	0,06	0,45
Azot oksit emisyonları	NOx	31,38	28,5	22,6	19,54	32,32	36,63
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği	$\eta_s(\%)$	95,3	95,32	95,5	95,2	95,8	95
Yıllık enerji tüketimi	Qhe(GJ)	145	185	170	197	218	301
Ses gücü seviyesi	Lwa(db)	58	58	53	53	52	52
Üretim yeri adı	Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi						
Üretim yeri adresi	İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi (İPOSB) 10. Cadde No: 2 Pancar, 35860 Torbalı / İZMİR, Türkiye						
Uyarılar, Tanımlar ve Bilgilendirmeler							
Herhangi bir montajdan önce, sökme, montaj, kurulum ve bakım, kullanım ömrü sonunda geri dönüşüm ve /veya elden çıkarma ile ilgili Kullanıcı ve Montaj kılavuzunun dikkatlice okunması, takip edilmesi ve uygulanması gerekir.							
1) VI Termostat Sınıfının Tanımı - Sınıf VI Modülör ısıtıcılar ile kullanım için hava durumu kompensatör ve oda sensörü: Dış hava sıcaklığına ve seçilen hava dengeleme eğrisine bağlı olarak ısıtıcıyı bırakan suyun akış sıcaklığını değiştiren bir ısıtıcı akış sıcaklık kontrolü. Bir oda sıcaklığı sensörü oda sıcaklığını izler ve oda konforunu arttırmak için telafi eğrisini paralel yer değiştirmeyi ayarlar. Isıtıcının çıkışını module ederek kontrol sağlar.							
(*) Yüksek sıcaklık rejiminin anlamı; Isıtıcı girişindeki dönüş sıcaklığının 60°C ve ısıtıcı çıkışındaki besleme sıcaklığının 80°C olmasıdır. (**) Düşük sıcaklık rejiminin anlamı; Yoğuşmalı kazanlar için 30°C, düşük sıcaklık kazanları için 36°C ve diğer ısıtıcılar için 50°C dönüş sıcaklığı olmasıdır. (ısıtıcı girişinde)							
28213 Sayılı CE İşareti Yönetmeliğine göre; AT Tip İncelemesi (Modül B) İntegra 96 İZMİR/TÜRKİYE Laboratuvarlarında, Üretim Ürci Kalite Güvencesine Dayalı Tipe Uygunluk (Modül C) ise İntegra 96 Belgelendirme kuruluşu tarafından yapılmıştır. Uygunluk İşareti : "CE 2422"							
Bu Belge, 811/2013 AB Yönetmeliği ve "Mahal Isıtıcıları ve Kombine Isıtıcılar ile İlgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere Dair Tebliğ (SGM:2018/3)" Uyarınca hazırlanmıştır.							

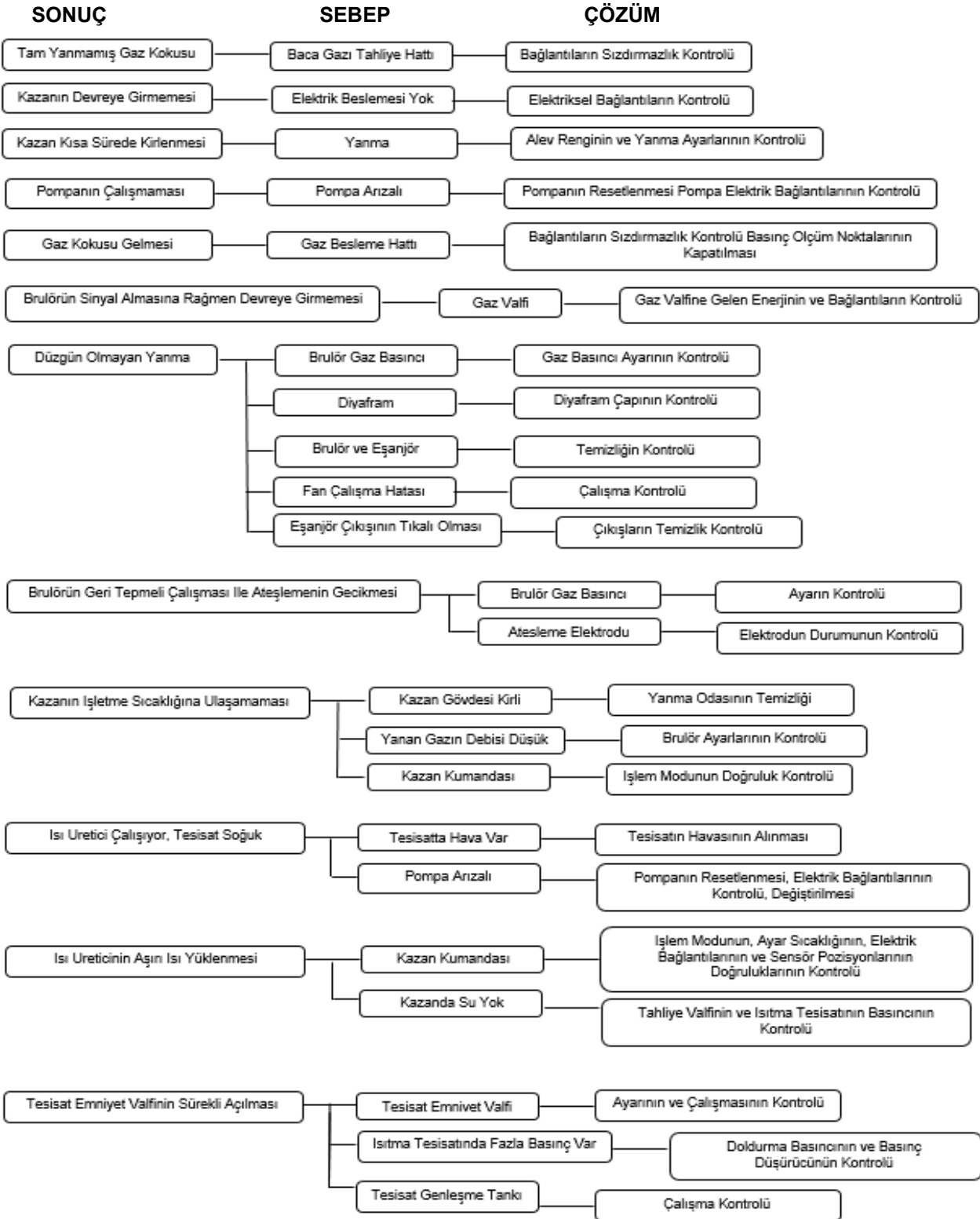


" Bu sıcaklığı hissedin... "

www.unmak.com



## 9.Sorun Giderme Diagramı



" Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com



## 10. Uygunluk Beyanı



# AB UYGUNLUK BEYANI

## DECLARATION of CONFORMITY

### GAZ YAKAN CİHAZLARA DAİR YÖNETMELİK 2016/426/AB

### APPLIANCES BURNING GASEOUS FUELS (EU) 2016/426

**Cihaz Modeli** : Gaz Yakan Merkezi Sistem Kalorifer Kazanları  
*Appliance Model* : *Gas Fired Hot Water Boilers*

**İmalatçı** : Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
*Manufacturer*

**Adres Şube/Merkez** : **Şube/Branch Office:**  
*Address Branch Office/Central Office* İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 10. Cadde, No:2 Torbalı, İzmir/TURKEY

**Merkez/Central Office:**  
Sanayi Mahallesi 104. Cadde, No:111, Isparta/TURKEY

Bu Uygunluk Beyanı, Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'nin sorumluluğu altında yayınlanmıştır.  
*This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi.*

**Cihazın Tanımı** : Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan  
*Identification of the Appliance* : *Wall Hung Condensing Boiler*

**Ticari Marka ve Model** : ÜNMAK – Vegadens  
*Trade Mark and Model*

**Ürün Açıklaması** : Vegadens 65, Vegadens 80, Vegadens 100,  
*Product Description* Vegadens 115, Vegadens 125, Vegadens 150

**Ürün Tipi ve Cihaz Kategorisi** : B23, B23P, C13, C33, C53, C63, C83 Montaj tipinde,  
*Product Type and Category* : *B23, B23P, C13, C33, C53, C63, C83 Mounting type* **Cat:** I<sub>2H</sub>, I<sub>2E</sub>

**Şebeke Gerilim Tipi** : 220V ~50Hz  
*Mains Voltage*

**Yetkilendirilmiş Kuruluş/Numarası** : INTEGRA96 Belgelendirme Ltd. Şti.  
*Notified Body/Number* : *INTEGRA96 Certification Ltd. (Notified Body Number 2422)*

**Yetkilendirilmiş Kuruluş Bilgileri** : Address: Maltepe Mahallesi, 8090/1 Sokak, No:5, Çiğli, İzmir - TURKEY  
*Notified Body Information* : +90 232 462 2051, www.integra96.com

**Sertifika Türü ve Numarası** : Modül B Sertifikası, 2422-GAR-7244/03 – Modül C2 Sertifikası, 2422-GAR-7244/04  
*Certificate Type and Number* : *Module B Certificate, 2422-GAR-7244/03 – Module C2 Certificate, , 2422-GAR-7244/04*

**Sertifika Tarihi ve Son Geçerliliği** : Modül B (Module B): 05.04.2023 – 04.04.2033  
*Certificate Issue and Expiry Date* : Modül C2 (Module C2): 06.04.2023 – 25.04.2024

**Uygulanan Standartlar** : TS EN 15502-1:2021 / TS EN 15502-2-1+A1:2017  
*Applied Standards* : *EN 15502-1:2021 / EN 15502-2-1+A1:2017*

**Yetkilendirilmiş Kuruluş** : INTEGRA96 – 2422  
*Notified Body*

**Sertifika Türü** : AB Tip İnceleme Sertifikası (Modül B), AB Tipe Uygunluk Belgesi (Modül C2)  
*Certificate Type* : *EU Type Examination Certificate (Module B), EU Type Conformity Certificate (Module C2)*

**Rapor Numarası** : M7244-03, M7244-04  
*Report Number*

Yukarıda adı, markası, modeli, tipi ve seri numarası yazılı ürünün 2016/426/AB Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik'te ve 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelikte belirtilen temel koruma hükümlerini sağladığını beyan ederiz.  
*We declare that the product with the name, brand, model, type and serial number written above provides the basic protection provisions specified in the 2016/426/EU Regulation on Appliances Burning Gaseous Fuels and the 2014/35/EC Regulation on Electrical Equipment Designed for Certain Voltage Limits.*

**Yer ve Tarih** : İzmir/TURKEY, 26.04.2023  
*Place and Date*

**Yetkili Adı ve Görevi** : Mehmet ÜNLÜSOY  
*Authorized Person and Position* Genel Müdür/General Manager

**Yetkili İmzası ve Kaşe** :  
*Signature of Authorized Person and Stamp*

Sayfa Page 1 / 1

Doküman No\Document No: UB-16; Yayın Tarihi\Release Date: 26.04.2023, Rev. No/Tarihi\Rev. No/Date: 0



"Bu sıcaklığı hissedin..."

www.unmak.com





## 11. Garanti Konusunda Bilinmesi Gerekenler

1. İlk çalıştırması Ünmak Yetkili Servisler tarafından yapılmayan kazanlar garanti kapsamına alınmayacaktır.
2. Kullanım kılavuzunda belirtilen uyarılara ve şartlara uyulması koşulu ile garanti süresi; malın tüketiciye teslim tarihinden itibaren başlar ve iki (2) yıldır. Azami tamir süresi 20 iş günüdür.
3. Bu ürünün kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelebilecek hasar ve arızalardan firmamız sorumlu olmayacaktır.
4. Kazanın baca sistemi, ısıtma ve elektrik tesisatı kılavuzda belirtilen esaslara uygun olmayan kazanlar garanti kapsamından çıkarılacaktır.
5. Kullanım kılavuzunda belirtilen yakıtların dışında yakıt kullanılmasının tespiti durumunda kazan garanti kapsamı dışına çıkarılacaktır.
6. Yetersiz, yanlış temizlemeden ve bakımdan kaynaklı oluşacak arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Kazanın susuz çalışmasından dolayı kaynaklanabilecek arıza ve deformasyonlar garanti kapsamı dışındadır.
8. Bu ürünün bakanlıkça tavsiye edilen kullanım ömrü on (10) yıldır.
9. Malın arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
10. Kazanın azami tamir süresi 20 iş günüdür. Bu süre mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliğinden birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini; telefon, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyumsuzluk halinde ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir.
11. Garanti belgesi üzerinde bulunan satıcı ve üretici kısmında veya herhangi bir kısmındaki tahribatta (silinti, kazıntı) garanti kapsamı dışına çıkarılır.
12. Kazanın kullanma kılavuzuna uygun olmayan tesisat, elektrik bağlantıları ya da kullanma kılavuzunda uygun olmadığı belirtilen herhangi bir uygulama ile kazan garanti kapsamı dışına çıkar.
13. Kullanıcıdan ve kazan yerleşiminden kaynaklanan hatalarda, doğal afetlerle gelen hatalarda, iklim koşullarından doğan donmalarda garanti kapsamından çıkar.
14. Hatalı seçilmiş kazan kapasitesinden veya hatalı seçilmiş yakıt türünden dolayı meydana gelebilecek hatalar garanti kapsamı dışındadır.
15. Kazanın müşteriye teslim edildikten sonraki nakliyeden kaynaklanan hatalar garanti kapsamı dışındadır.
16. Yüksek-düşük voltaj, voltaj dalgalanması, elektriğin ani gidip gelmesi, elektrik tesisatının montajından ya da niteliğinden kaynaklanan arızalarda garanti kapsamı dışındadır.
17. Boyalı yüzeylerde meydana gelebilecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
18. Yıldırım, şimşek, yüksek voltajdan kaynaklanan elektrik arızaları garanti kapsamı dışındadır.
19. Garanti belgesinin ibraz edilemediği durumlar garanti kapsamı dışındadır.
20. Kullanıcının, kullanma kılavuzunda belirtilen bakımları yaptırmamasından kaynaklanan hatalarda kazan garanti kapsamı dışına çıkar.



Bu kısım garanti süresince müşteri tarafından muhafaza edilecektir.

Unvanı: Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Adres: Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 2. Etap No:2, Torbalı - İZMİR  
Telefon – Faks: 444 3532 – 0232 469 2412

Firma Yetkilisinin İmzası ve Kaşesi:

**ÜNLÜSOY**  
YAPI MALZEMELERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.  
İzmir Pancar Organize San. Bölge. ( İPOSB )  
10 Cadde No:2 35065 Pancar-Torbalı-İZMİR  
Tel: 232 260 32 32 Fax: 232 469 24 12  
Davraz V.D. - 915 002 52 31

## Satıcı Firmanın

Unvanı:

Adres:

Fatura Tarihi ve Sayısı

Firma Yetkilisinin İmzası ve Kaşesi:

## Ticari Malın

Cinsi:

**DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN**

Markası/Modeli:

ÜNMAK **vegadens**

Seri Numarası:

Garanti Başlangıç Tarihi:



" Bu sıcaklığı hissedin..."

[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



