



*technopel*

# Pelet Yakıtlı Kalorifer Kazanı Kullanım ve Bakım Kılavuzu



**ÜNLÜSOY**

Isıtma Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 2. Etap No:2, Torbalı - İZMİR  
Tel: 444 35 32, Faks: 0232 469 2412  
[www.unmak.com](http://www.unmak.com)



## İÇİNDEKİLER

---

İÇİNDEKİLER .....	1
GİRİŞ .....	3
GÜVENLİK .....	4
SEVKİYAT VE NAKLİYE .....	5
KURULUM YERİ SEÇİMİ .....	6
GÜVENLİK UYARILARI .....	8
ELEKTRİK TESİSAT TALİMATLARI .....	9
KAZAN ÖZELLİKLERİ .....	10
ISITMA TESİSATI İÇİN KURALLAR .....	11
KONTROL PANELİ VE KULLANICI ARAYÜZÜ .....	14
KULLANICI MENÜSÜ AÇIKLAMASI .....	15
BAŞLAMA .....	17
BAKIM ve KAZAN TEMİZLİĞİ .....	18
KULLANIM HATALARINA AİT BİLGİLER .....	19

Bu kitapçık aşağıdaki modelleri kapsar:

TECHNOPEL

15-24-36-48



**İlk Çalıştırma, Garanti Başlatma ve Arıza Bildirimleri için lütfen yerel Yetkili Servis  
Merkezinizle iletişime geçin.**

**veya**

**+90 444 35 32 numaralı telefonu arayın Çağrı Merkezimiz ile iletişime geçin.**



**ÜNMAK Satış Sonrası Hizmetler**

## GİRİŞ

Technopel pelet yakıtlı kazanı tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Lütfen ürününüzü kurmadan ve çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve kullanım kılavuzunu ürünün kullanım süresi boyunca saklayın. Bu kılavuzda izin verilenler dışında ürünün



herhangi bir kısmına dokunmayın veya karıştırmayın.

Kazanın montajı, bakımı ve servisi uzman teknik ekip gerektirir.

Kazanın montajı, kurulum için uygun yerin seçimi, kazan suyu tesisatının montajı ve bacanın tasarımı için bu işletim talimatları ve yönetmeliklere uyulmalıdır.

ÜNMAK Pelet kazanları, sadece odun peletlerini yakmak için tasarlanmış, yüksek verimli, çelik kaynaklı sıcak su kazanlarıdır. Bu kazanlar sadece ısıtma sistemini ısıtmak için kullanılır, direkt kullanım suyu ısıtması için uygun değildir. Ancak kazan veya eşanjör yardımı ile kullanım sıcak suyu üretebilir. Kullanım suyu için gerekli enerji kazan enerjisinden alınacaktır.

ÜNMAK Pelet kazanları, yakıt yükleme haznesindeki yakıtın kimyasal enerjisini yanma yoluyla ısı enerjisine dönüştürür ve ısıtma sıvısı olan suya yükler.

Toz yakıtlar sistem fanı ile yanma odasından geçecek ve böylece verimli bir yanma olmayacaktır. Toz yakıt daha fazla nem toplayacağından, besleme helezonunun tıkanmasına bile yol açacaktır. Yakıtların ısı değerlerine bağlı olarak kazandan suya giden ısı beyan edilen değerlerin dışına çıkabilir.



### DİKKAT

Kullanım kılavuzunuz dikkatlice okunmalı ve kazanın kullanım ömrü boyunca ekli garanti ile saklanmalıdır.

## GÜVENLİK

### Tehlike Uyarı Seviyeleri

#### TEHLİKE

Tehlikeli durum yakındır ve önlem alınmazsa ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Talimatları takip etmelisiniz.

#### UYARI

Önlemler alınmazsa tehlikeli durumlar meydana gelebilir ve ciddi yaralanma veya ölüme sonuçlanabilir. Çok dikkatli çalışın.

#### DİKKAT

Tehlikeli bir durum meydana gelebilir ve önlemlere uyulmaması, küçük kişisel yaralanmalara veya mal hasarına neden olabilir.



#### UYARI

Taşıma, kurulum ve montaj sırasında ellerin ve ayakların sıkışmasından kaçınılmalıdır.



#### UYARI

Eğitimsiz personel tarafından kurulum ve kurulum sırasında kişisel yaralanma ve maddi hasar riski.

Montaj ve kurulum sırasında:

- Kılavuzlardaki talimatlara ve bilgilere uyun
- Yalnızca eğitimli personelin kurulmasına ve kurulmasına izin verilmelidir.



#### DİKKAT

Uygun ayakkabı, uygun eldiven ve uygun iş kıyafeti kullanılmalıdır.

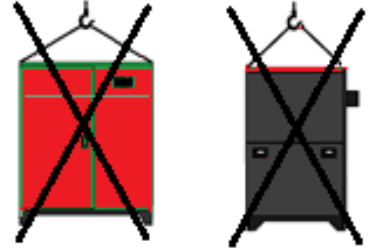
## SEVKİYAT VE NAKLİYE

ÜNMAK Pelet kazanları kalın sacdan ve kaynaklı olarak imal edilmektedir. Kazanlar tek parça olarak paketlenmiştir. Kazan ile birlikte kazana sirkülasyon pompası, fan, kapalı genişleme tankı, emniyet ventili gibi aksesuarlar verilmektedir.



### Ürünün Güvenli Taşınması

Katı yakıtlı kazanlar ağır ürünlerdir, bu nedenle kazanı kurulacağı yere taşırken dikkatli olunmalıdır. Ürünü kaldırmak ve taşımak için kullanılacak ekipman yeterli kapasitede olmalıdır.



Taşıma sırasında kazan dış plakalarının ve kazanın zarar görmemesi için; forklift veya transpalet gibi nakliye ekipmanlarından yardım alınmalıdır.

Technopel serisi kazanların ağırlık merkezi ortada olmayıp önden bakıldığında sola yakındır. Taşıma sırasında dikkatli olunmalıdır.



Kazan şasisinden bir halat ile kaldırmak denge merkezi için sorun olur ve halatlar üstü yapı saclarına zarar verir.



#### UYARI

Kazan etrafındaki ambalajı çıkarırken, paketin altındaki boyalı kazan saclarına zarar vermemek için sert ve sivri nesnelere kullanılmamalıdır.



#### UYARI

Taşıma, kurulum ve montaj sırasında ellerin ve ayakların sıkışmasından kaçınılmalıdır.

## KURULUM YERİ SEÇİMİ

### Kurulum

Kazanın kurulduğu mahal, kazanın montajı, yanması ve bakımı için yeterli alana sahip olmalıdır. Servis gereksinimleri için helezonun bağlı olduğu redüktör motor ünitesi ve brülör grubu duvardan yeterli mesafede olmalıdır. Bunun için “Montaj yeri ölçüleri” başlıklı paragrafta yer alan ölçüler uygulanmalıdır.

Ayrıca verimli yanma için yeterli taze hava sirkülasyonu olmalı, baca tasarımı kullanılan model için gerekli çekiş değerlerini sağlamalı ve kılavuzda verilen yapım kriterleri ve ilgili yönetmeliklere uygun olmalıdır. Kazan kesinlikle açık alanlara, balkonlara, yaşam alanlarına (mutfak, oturma odası, banyo, yatak odası) veya patlayıcı ve kolay alev alan malzemelerin bulunduğu alanlara monte edilmemelidir.

Kazan dairesi kapısı doğrudan kaçış merdivenine veya genel kullanım merdivenine açılmamalı ve bir güvenlik holüne açılmalıdır.

Kazan dairesinden binaya açılan kapılar en az 10 cm yüksekliğe sahip olmalıdır. Kazan dairesi doğal olarak aydınlatılabiliyorsa, aydınlatma açıklıklarının binanın diğer pencereleri ile çakışmaması sağlanmalıdır. Yapay aydınlatma sağlanmışsa, göz kamaştırmayan ancak daireyi iyice aydınlatan bir sistem kurulmalıdır. Kazan dairesi ana şalter ve panelleri giriş kapısı etrafına yerleştirilecek ve sızdırmaz tip olacaktır. Kazan dairelerinde yangın tüpü bulunmalıdır.

Kazan dairesinde en az bir adet 6 kg çok amaçlı kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı bulunmalıdır. Aynı kazan dairesinde doğalgaz veya sıvı yakıtlı kazanlar kullanılıyorsa yırtılma yüzeyi tasarlanmalıdır.

Alan doğrudan dış ortama bağlanmalı ve temiz hava girişine izin veren havalandırma deliklerine sahip olmalıdır. Izgaralardan biri kazan dairesi tavanından en çok 40 cm aşağıda, diğeri yerden 50 cm yukarıda olmalıdır. Bu ızgaralar her zaman açık olmalıdır. Alt ağız en az 40x40 cm ve üst ağız en az 30x30 cm olmalıdır. Evcil hayvanlar merkezi ısıtma alanında (kazan dairesi) beslenmemeli ve etkilenebilecek duman ve yiyecek ve içecekler depolanmamalıdır.

Tüm elektrik ve su tesisatları, ilgili yasal makamlarca onaylanmış yetkili tesisatçılar tarafından ve yürürlükteki tüm yasal ve teknik kurallara uygun olarak kurulmalıdır.

Kazanda yakılacak yakıtlar kazandan en az 80 cm mesafede tutulmalıdır. Yakıtların ayrı bir odada depolanması tavsiye edilir.



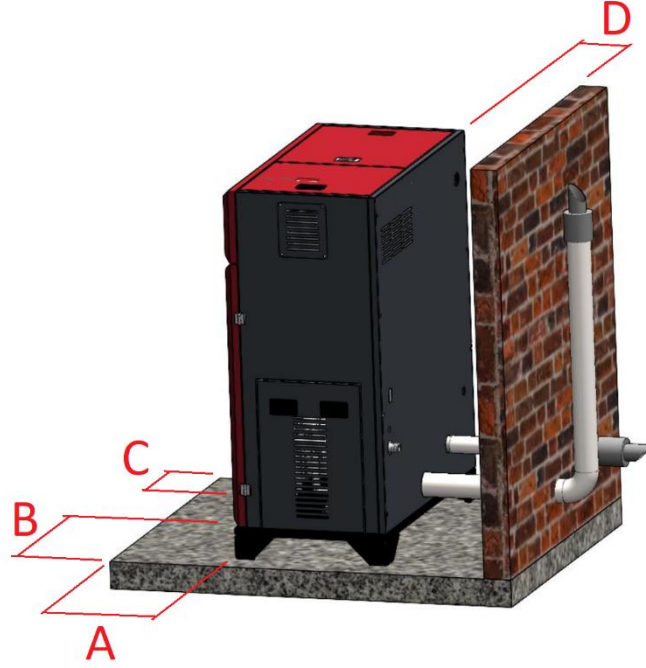
### TEHLİKE

Kazan dairesinde yanıcı, yanıcı ve kolay alev alabilen maddeleri muhafaza etmek tehlikelidir.

## Montaj yeri ölçüleri

Suyu nemden ve yakıtı kül tozundan korumak için kazanlar tabandan 10 cm yükseklikte beton bir taban üzerine kurulmalıdır. Beton taban, fanın zemindeki yakıtı veya kül tozunu emmesini engeller. Karo ya da fayans döşemek temizliği kolaylaştırır.

Kazan dairesi, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, kazan çevresinde minimum boyutları sağlayacak şekilde boyutlandırılmalıdır. Kazan yerleştirildiğinde, yakıt tankına (bunker) ilave edecek kadar mesafe bırakılması, bunker altındaki brülörün rahatlıkla çıkarılabilmesi ve rahat çalışabilmesi için gereklidir.



- A: Kazan temizleme kolunun rahat kullanımına ve servis müdahalesine izin vermek için en az 80 cm;
- B: Brülör tertibatının montajı ve demontajı için en az 100 cm'dir;
- C: Baca bağlantısı yapmak ve servis müdahalesini kolaylaştırmak için en az 80 cm;
- D: Ön kapağın açılıp rahatlıkla kullanılabilmesi için boyutların göre kazan tipine göre seçilmelidir.

Yukarıdaki ölçümlere uyulursa, yasal gereklilik olan minimum 8 m<sup>3</sup> hacim gereksinimi sağlanır.

	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
<b>Technopel 15</b>	100	70	50	40
<b>Technopel 24</b>	100	70	50	40
<b>Technopel 36</b>	100	70	50	40
<b>Technopel 48</b>	100	70	50	40



### TEHLİKE

Kazan dairesinde arızalı ve şüpheli elektrik hattı bulunmamalıdır. Kontrol panelinden gelen 230 V elektrik bağlantısı, otomatik bir sigorta (W otomat) aracılığıyla şebekeye bağlanmalıdır.



## GÜVENLİK UYARILARI

Kazan, kullanma talimatlarında belirtilen özelliklere ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak bir bacaya bağlanmalıdır. Baca, bağlı kazanın gerekli çekiş değerini sağlamalıdır. Kazanınız baca bağlantısı olmadan çalıştırılmamalı ve yanma için yeterli çekiş sağlanmalıdır. Çekiş gücü yetersiz bacalarda kazan kesinlikle çalıştırılmamalıdır. Kazanın kurulduğu yerdeki herhangi bir yanlış elektrik tesisatı kaldırılmalıdır.

Kazan dairelerinde kazan değişimi durumunda eski kazan sökülmesi veya bacaya olan bağlantısı kesilerek, kesilme yeri sızdırmaz hale getirilerek yalıtılmalıdır. Hiçbir durumda aynı bacaya birden fazla kazan bağlanmamalıdır.

Technopel kazanların bacaları müstakil olarak da kullanılabilir. Kazan dairesinin arkasından bacası çıkarılabildiği gibi, taze hava emiş borusu da dış ortama taşınabilmektedir. Böyle durumlarda baca çıkışına ve hava emiş ağızına kuşluk denilen baca şapkalarından konmalıdır. Bu şapkalar metal ya da ısıya dayanıklı malzemedir yapılmış da olabilir.

Kazanı aşırı yüklemekten kaçının, yanarken kapağı asla açmayın ve yanma potasına elle besleme yapmayın. Redüktörün çalışma ve durma süreleri kazana program olarak girilir. Bu ayarlar, kazanın baca özellikleri (çekiş farkı vb.), ortam koşulları, mahallin ısı konfor ihtiyacı, mahal yalıtımı vb. birçok parametreye bağlıdır.



### UYARI

Bu ürün topraklanarak şebekeye bağlanmalıdır!



### UYARI

Bu ürünün elektriksel kurulumu, bu kılavuzda verilen açıklamalara ve ilgili yerel veya ulusal düzenlemelere uygun olarak yetkili personel tarafından yapılmalıdır.



### DİKKAT

Never disconnect the power supply while the boiler is operating.

Herhangi bir nedenle aşırı ısınan kazana soğutma için doğrudan soğuk su ilave edilmemelidir. Bu tesisatta gürültüye, kazanda aşırı yüksek ısı gerilmelere ve dolayısıyla kalıcı hasara neden olabilir. Bakım veya donma riski olmadığı sürece tesisatta su tahliye edilmemelidir. Sistem tasarımı, tesisat su debisi ile kazan kapasitesi arasındaki oranın ve kazan giriş ve çıkış suyu sıcaklıkları arasındaki 20°C farkın

aşılmamasını sağlamalıdır. Tesisatta su kaybını en aza indirmek için su seviyesi düzenli olarak kontrol edilmeli ve sistemden sızıntılar giderilmelidir. Çünkü sisteme yapılacak aşırı su ilaveleri, kazanın su tarafında kireç birikmesine neden olarak bölgesel aşırı ısınmaya neden olacak ve bu da kazanın zarar görmesine neden olacaktır.



Baca egsoz borusunun veya taze hava emiş borusunun dışarıya açılması durumunda, boruların uç tarafları mutlaka şapka, kuşluk denilen malzemelerle kapatılmalıdır. Baca boruları için yağmur girişini engelleyen tipte kuşluklar kullanılmalıdır. Baca ve taze hava borularının her ikisinin de yatay olması durumunda boru ağzları arasında, baca havasını çekmemesi için en az 1 m mesafe bulunmalıdır.



#### DİKKAT

Yakıt deposunda yakıt bitmeden yenisi eklenmelidir.



#### DİKKAT

Yakıt tankı kapağı kapalı tutulmalıdır.



#### UYARI

Herhangi bir nedenle aşırı ısınan kazana soğutma için doğrudan soğuk su ilave edilmemelidir.

## ELEKTRİK TESİSAT TALİMATLARI

ÜNMAK Technopel tipi kazan, 230 V ~ 50 Hz elektrik kaynağı gerektirir. Regülatör, şebeke voltajının yüzde 10'dan az veya yüzde 10'dan fazla olduğu yerlerde kullanılmalıdır. Kazanın dışındaki tüm kablolama ve ek topraklama yerel kablolama düzenlemelerine uygun olmalıdır. hangi bir ısıtma sistemi kontrolü, ör. Bu kazana bağlanan oda termostatu, donma koruma termostatu vb. şebeke geriliminde kullanıma uygun olmalıdır.

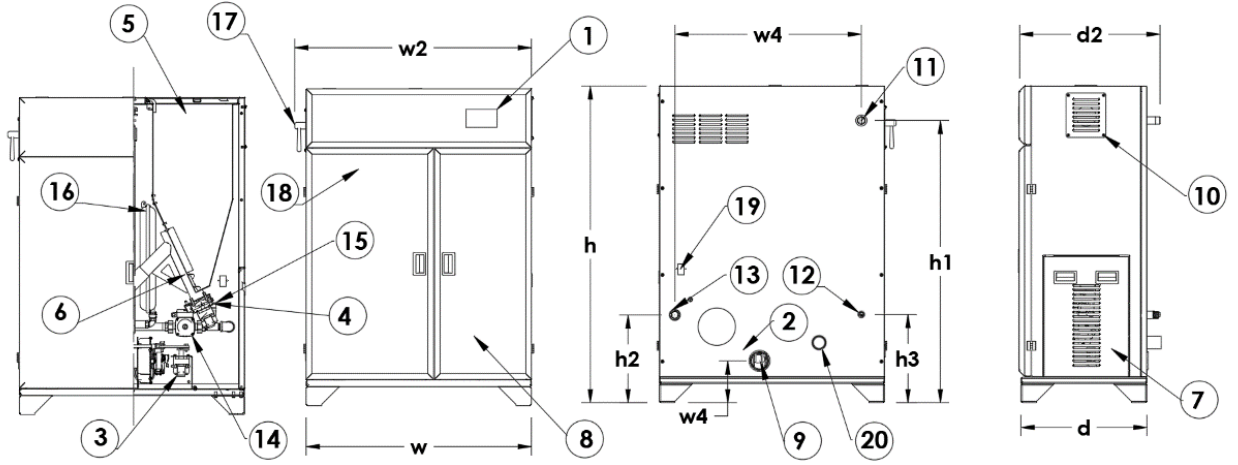
Kontrol kabini, uygun topraklama ekipmanı ile bir duvar paneline bağlanmalıdır. Tüm elektrik bağlantıları yetkili personel tarafından yerel düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.

Her kazan dairesi için kolon montajından ayrı topraklama tesisatı yapılmalıdır. Topraklama kurulumu:

- 0.5 m 2, 2 mm. Kalınlığında bakır plaka,
- 0.5 m 2, 3 mm. Kalınlığında galvaniz sac (sıcak daldırma) ya da
- Katı bakır çubuk elektrotlar.

Bakır çubuk elektrotlar en az 1,5 m çapında Ø16 mm veya Ø20 mm'de en az 1,25 m çapında ve çubuk elektrotların toprak direnci 20 Q sınırlarının altında olmalıdır. (Nötr-Toprak gerilimi ≤3V)

## KAZAN ÖZELLİKLERİ



- |                           |                                  |                         |                            |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Kontrol paneli         | 6. Besleme helezonu              | 11. Isıtma gidiş        | 16. Kapalı genişleme tankı |
| 2. Fan                    | 7. Servis yan kapağı             | 12. Doldurma boşaltma   | 17. Kül temizleme kolu     |
| 3. Temizleme redüktörü    | 8. Servis ön kapağı              | 13. Isıtma dönüş        | 18. Manometre              |
| 4. Besleme redüktörü      | 9. Baca                          | 14. Sirkülasyon pompası | 19. Enerji on/off anahtarı |
| 5. Yakıt haznesi (Bunker) | 10. İlave bunker bağlantı flanşı | 15. Emniyet ventili     | 20. Taze hava emiş borusu  |



### TEHLİKE

Bu ürün, toprak hattı üzerinden şebekeye bağlanmalıdır!



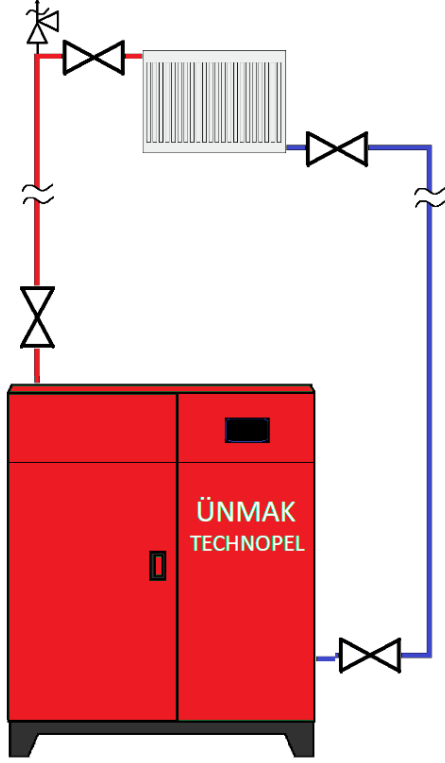
### DİKKAT

Kazan kapalı ve yaşam alanlarına monte edilmemelidir.

Kazana su basarken sol ön kapağının içindeki manometreden içindeki su basıncını kontrol ederek basmak gereklidir. Ateşleme öncesi kazan içindeki basıncın 1 bar civarında olması yeterli olacaktır. Kazan ısındıkça basıncı artacaktır. Basıncın 3 bar olması durumunda emniyet ventili açılacak, basıncı düşürerek tekrar kapanacaktır. Emniyet ventiline deşarjının bir hortumla gidere bağlanması gerekecektir.

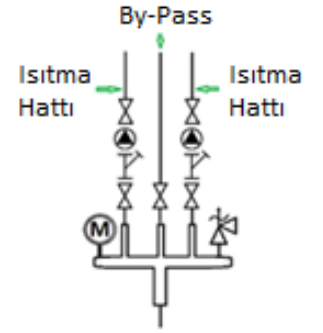
Kazan içindeki aşırı sıcaklıktan (90 °C) emniyet termostatı diğer bir deyişle limit termostat atmış olabilir. Kazan soğuyunca, sağ ön kapaktaki yakıt haznesinin (bunker) altındaki siyah tapa çevrilerek çıkartılır ve içinden çıkan kırmızı pim bastılır. Pim içeriye bastırılmazsa kazan sıcak demektir, souduktan sonra bastırılabilir.

## ISITMA TESİSATI İÇİN KURALLAR

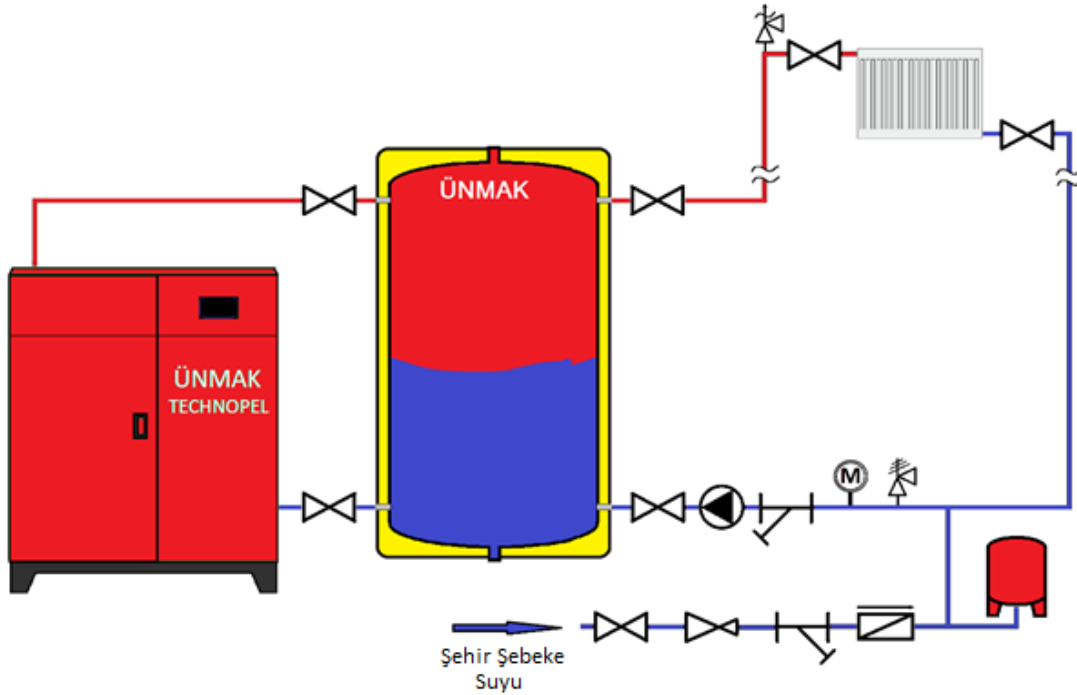


Kazanın hidronik bağlantısı yapıldığında sirkülasyon pompası, genleşme tankı, emniyet vanası gibi ekipmanlar kazan ile birlikte gelir ve tesisata ayrıca eklemenize gerek yoktur. Bağlantı şeması gösterildiği gibi kolayca kurulabilir.

Kollektörlü kurulumlar için (genellikle büyük kurulumlar), ek bir pompa yapısının kurulması tavsiye edilir. Kollektörde ayrıca bir yedek pompa ve baypas hattı bulunmalıdır.

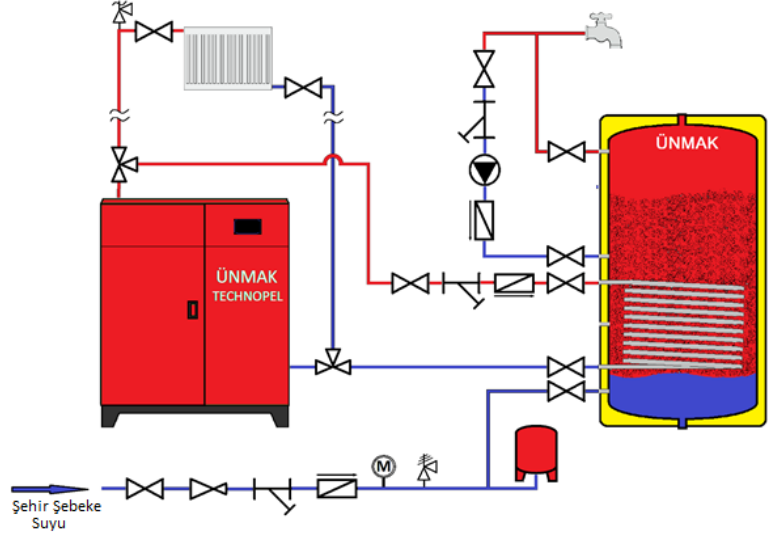


### Akümülayon Tankı ile Kurulacak Sistemler:

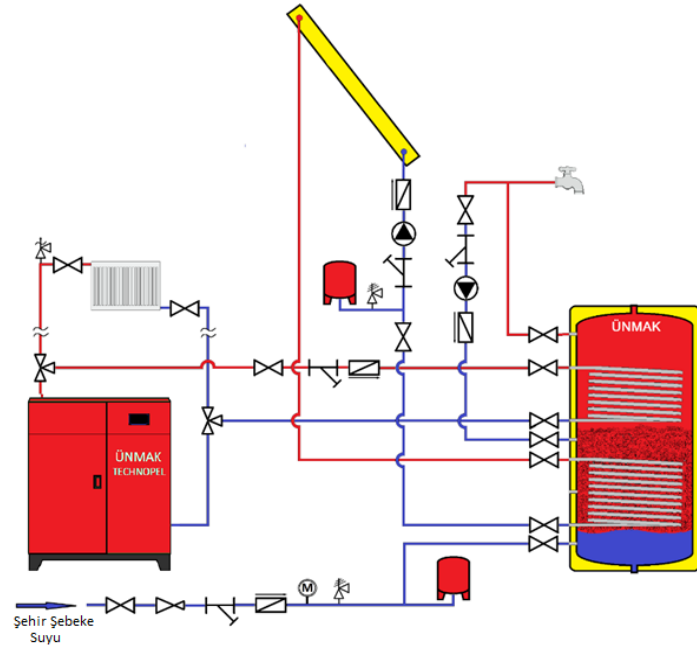


**Tek Serpantinli Sıcak Su Depolama Tankı ile Kurulacak Sistemler:**

Tek serpantinli kazan ile kurulacak sistemlerde, kazandan çıkan sıcak su, kazan bataryasının üst bağlantı noktasına, kazana dönen ılık su ise alt bağlantı noktasına bağlanmalıdır. Kazana giren şehir suyu hattına basınç düşürücü, emniyet ventili ve genişleme tankı takılmalıdır.

**Çift Serpantinli Sıcak Su Depolama Tankı ile Kurulacak Sistemler:**

Çift serpantinli kazan ile kurulacak sistemlerde tank içerisinde iki farklı serpantin grubu bulunmaktadır. Alt serpantin üzerinde sürekli çalışacak olan enerji kaynağı (genellikle güneş enerjisi, jeotermal vb.) üst serpantine bağlanarak kazan bağlanabilir. Kazana giren şehir suyu hattına basınç düşürücü, emniyet ventili ve genişleme tankı takılmalıdır.



	Pompa		Vana		3 Yollu Vana
	Manometre		Filtre		Çekvalf
	Emniyet Ventili		Otomatik Hava Tahliye		Basınç Düşürücü

### Tesisatta Korozyona Karşı Uyarı

ÜNMAK kazanları korozyona karşı oldukça dayanıklıdır. Ancak, ısıtma tesisatındaki tüm demir esaslı bileşenler (tesisat boruları ve radyatörler dâhil) korozyona karşı korunmalıdır. Tesisat suyundaki oksijen, demir yüzeylerde oksidasyon sonucu paslanmaya ve buna bağlı olarak malzeme kaybına neden olur.

Tesisatın ilk dolumu sırasında biriken havanın tahliye edilmesi gerekir. Genelde ilk dolumdan sonra gerekli önlemler alınırsa sudaki oksijenden herhangi bir zarar oluşmaz. Oksidasyon, esas olarak çalışma sırasında ısıtma suyuna giren oksijen nedeniyle oluşur. Sistemdeki sızıntılar, ısıtma suyuna oksijen eklenmesine neden olur. Bu nedenle kapalı genişleme tankı sistemindeki minimum su basıncının atmosfer basıncından yüksek olması ve çalışma basıncının periyodik olarak kontrol edilmesi gerekmektedir.

### Donma Karşı Uyarı

Isıtma sistemi tamamen izole edilmelidir. Tesisatın dış kısımları iç kısımlara göre daha izole olmalıdır.

### Yeni kurulumlar için Dikkat Edilmesi Gerekenler

Su ilavesini en aza indirmek için sistem tasarımı ve boyutlandırması doğru yapılmalıdır. Tesisatta kullanılan malzemelerin hiçbiri gaz geçirgen olmamalıdır. Su ilave hattına sentetik veya metal ağılı maksimum 50 mikron filtre konulmalıdır. Kapalı genişleme tanklı sistemlerde, tesisattaki basınç atmosfer basıncının üzerinde olmalıdır.



#### UYARI

Fresh water should be added to the installation only when the installation is cold.

### Eski Tesisatlara Bağlı Merkezi Isıtmaya İlişkin Hususlar

Uzun süre kullanılan bir ısıtma sisteminde su ile temas eden metal yüzeylerde koruyucu bir tabaka (siyah manyetit) oluşur. Eski sisteme yeni bir kazan takıldığında, kazanın temiz yüzeyleri korozyonun ilk başladığı yer olacaktır. Bu nedenle eski ısıtma sistemine yeni bir kazan bağlandığında yeni sistemler için alınacak önlemlerin yanı sıra aşağıdaki hususlara da dikkat edilmelidir:

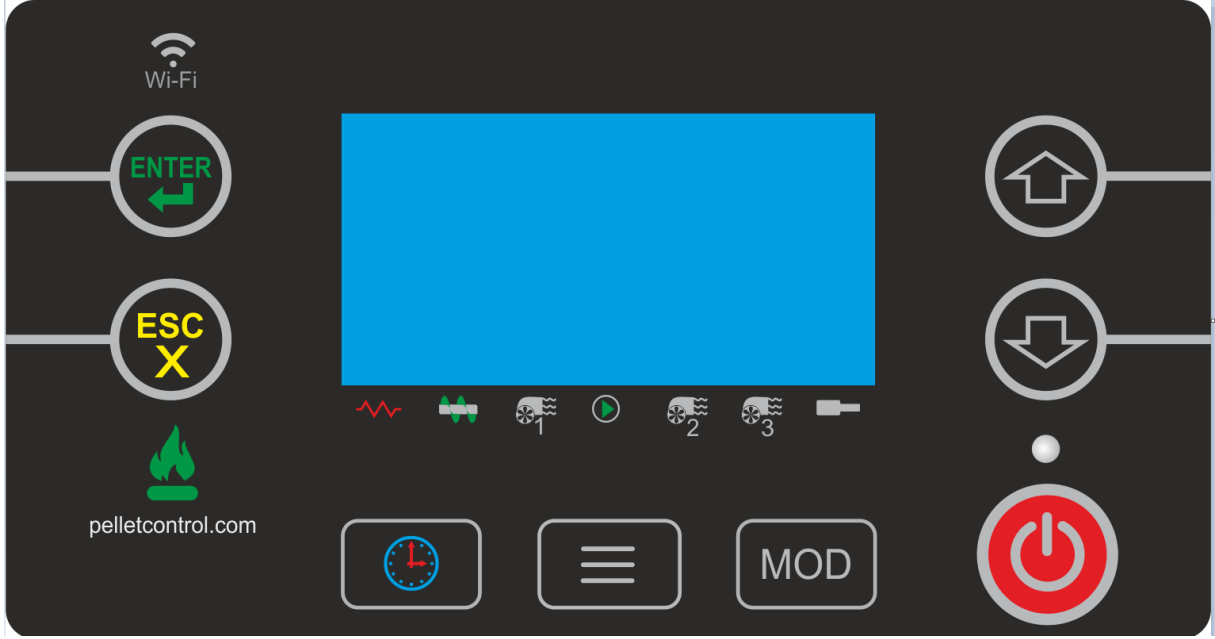
1. Kazanı bağlamadan önce, herhangi bir kir ve tortu çıkarmak için eski sistem iyice yıkanmalıdır.
2. Sistemin tepesine manuel hava ayırıcı takılmalıdır.










#### DİKKAT

Yeni kazanı eski ısıtma sistemine kurmadan önce, tesisat birkaç kez suyla yıkanmalıdır. Eski baca tesisatlarında kurulumdan önce baca temizliği yapılmalıdır.

## KONTROL PANELİ VE KULLANICI ARAYÜZÜ



	Açma/Kapama Anahtarı	Açma / kapama düğmesine 5 saniye basılarak sistem açılır. Kapatmak için bir kez basmanız yeterlidir. Kapatma prosedürünü tamamladıktan sonra, sistem kapanacaktır.
	Enter	Giriş düğmesine basıldığında kazan suyu ayarlanan sıcaklığa gider. Menüde giriş butonuna basıldığında ekrana yazılan değeri kabul eder veya ekranda görüntülenen menüye girer.
	Escape	Escape butonu, değeri kaydetmeden iptal etmek veya menü içindeyken menüden çıkmak için kullanılır.
	Oklar	Oklar düğmesi, ekrandaki sayısal ifadeyi artırmak veya azaltmak veya menüde gezinmek için kullanılır.
	Timer	Kazanı zaman ayarı ile başlatmak ve kapatmak için kullanılır. Açma ve kapama prosedürlerine göre yapılır.
	Menü	Menülerde gezinmek için kullanılır.
	Mod Değişirme	Manuel ve otomatik modlar arasında geçiş yapmak için kullanılır.

## KULLANICI MENÜSÜ AÇIKLAMASI

Önsüpürme	
I0.1	Redüktör besleme zamanı (0.0-40.0 sn)
I0.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
I0.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
I0.4	Başlatma zamanı (0-600 sn)
I0.5	Kül redüktörü besleme zamanı (0-40 sn)
I0.6	Kül redüktörü bekleme zamanı (0-40 sn)

Başlama	
I1.1	Redüktör besleme zamanı (0.0-40.0 sn)
I1.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
I1.3	Fan speed (600-3000 rpm)
I1.4	Başlatma zamanı (0-600 sn)
I1.5	Kül redüktörü besleme zamanı (0-40 sn)
I1.6	Kül redüktörü bekleme zamanı (0-40 sn)

Ateşleme 1	
I2.1	Redüktör besleme zamanı (0.0-40.0 sn)
I2.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
I2.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
I2.4	Baca sıcaklığı (0-100°C)
I2.5	Ateşleme 1 zamanı (0-600 sn)
I2.6	Kül redüktörü besleme zamanı (0-40 sn)
I2.7	Kül redüktörü bekleme zamanı (0-40 sn)
I2.8	Ateşleme kapatma sıcaklığı (0-100°C)

Ateşleme 2	
I3.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
I3.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
I3.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
I3.4	Ateşleme 2 zamanı (0-600 sn)
I3.5	Kül redüktörü besleme zamanı (0-40 sn)
I3.6	Kül redüktörü bekleme zamanı (0-40 sn)
I3.7	(0) Ateşleme açık (1) Ateşleme kapalı

J

Güç 1	
P1.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P1.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P1.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P1.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Güç 2	
P2.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P2.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P2.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P2.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Güç 3	
P3.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P3.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P3.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P3.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Güç 4	
P4.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P4.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P4.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P4.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Güç 5	
P5.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P5.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P5.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P5.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Güç 6	
P6.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P6.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P6.3	Fan hızı (600-3000 rpm)
P6.4	Geçiş zamanı (0-600 sn)

Genel Parametreler	
P7.1	Kül üfleme zamanı (0-250 sn)
P7.2	Kül üfleme bekleme zamanı (0-1000 sn)
P7.3	Fan hızı (0-3000 rpm)
P7.4	Kül redüktörü besleme zamanı (0-40 sn)
P7.5	Kül redüktörü bekleme zamanı (0-40 sn)
P7.6	Güçler arası geçiş zamanı (0.5-10.0)

Güç 0 (Uyku Modu)	
P8.1	Redüktör besleme zamanı (1.0-40.0 sn)
P8.2	Redüktör bekleme zamanı (0.0-2000 sn)
P8.3	Fan hızı (600-3000 rpm)

Kapanma	
S1.1	Fan hızı (0-3000 rpm)
S1.2	Kapanma zamanı (0-20000 sn)
S1.3	(0) Kül redüktörü kapalı (1) Kül redüktörü açık
S1.4	Kapanmada beslemeye başlama zamanı (0-20000 sn)
S1.5	Kapanmada besleme zamanı (0-50 sn)



Soğutma	
S2.1	Fan hızı (0-3000 rpm)
S2.2	Soğutma zamanı 2 (0-20000 sn)
S2.3	Soğutma sıcaklığı (0-100 °C)
S2.4	Soğutmaya yaklaşı sıcaklığı (0-10 °C)
S2.5	(0) Kül motoru kapalı (1) Kül motoru açık

Soğutma ve Kapanma Ortak Parametreler	
S3.1	Kül motoru besleme zamanı (0-40 sn)
S3.2	Kül motoru bekleme zamanı (0-40 sn)

Kazan Tipi	
V1.1	İlk ısıtma güç 0'a düşme fark ısı (0-5 °C)
V1.2	Fan tipi (0) Kondansatörlü (1) Gölge kutuplu

Fan Encoder Seçimi	
V2.7	Fan encoder seçimi (0) Encoder var (1) Encoder yok

Kanal Temizleme Motoru Zamanları	
V3.1	Temizleme çalışma saati 1 (0-23 saat)
V3.2	Temizleme motoru besleme zamanı 1 (0-250 sn)
V3.3	Temizleme çalışma saati 2 (0-23 saat)
V3.4	Temizleme motoru besleme zamanı 2 (0-250 sn)
V3.5	Temizleme çalışma sayısı (0-5)

Sirkülasyon Pompası Çalışma Zamanları	
V4.1	Pompa çalışma sıcaklığı (0-100 °C)
V4.2	Pompa kapatma sıcaklığı (0-100 °C)
V4.3	Pompa sıcaklık artışında besleme zamanı (0-255 sn)
V4.4	Pompa sıcaklık artışında bekleme zamanı (0-255 sn)
V4.7	Güç 0 kapanma zamanı (uku modu) (0-20 min) – (0: cancel)

Çeşitli Parametreler 1	
V5.1	Stop tuşuyla direkt kapanma zamanı (0-99°C)
V5.2	Ayarlanabilir minimum kazan sıcaklığı (40-50 °C)
V5.3	Maksimum baca sıcaklığı (0-400 °C)
V5.4	Yakıt bitti kontrolüne başlama sıcaklığı (0-100 °C)
V5.5	Yakıt bitti sıcaklığı (0-100 °C)
V5.7	Kaldığı yerden devam etme (0-20 dk)
V5.8	Güçlerde kazan sönme algılama baca ısı (40-150) – (150: iptal)

Çeşitli Parametreler 2	
V6.1	Yakıt seviye sensörü hata değeri (0-50)
V6.2	Yakıt seviye sensörü hata zamanı (0-250 sn)
V6.3	Bunker koruma yakıt sürme zamanı (0-250 sn)
V6.4	Bunker koruma yakıt bekleme zamanı (0-50 min)
V6.5	Bunker koruma sıcaklığı (50-90 °C)

Kontrol panelinde görüntülenen F1, F2, F3, F4 ve F5 değerleri ahşap pelet tipine aittir. Aşağıdaki tabloda ahşap pelet çeşitleri düşük ısı değerlerine göre verilmiştir. Yakıtınıza uygun ısı değerli pelet türünü seçin ve Enter düğmesine basın.




Yakıt ambalajının üzerinde yazılan "Alt Isıl Değeri", F değerlerinden birisine atanabilir. Örneğin; Kullanılan yakıt 3500 kcal/h.kg lık yakıt olduğunda F1 işaretlenip Enter butonuna basılır. Ya da F4 yakıt kalitesinde kazan yanarken, sıcaklık seviyesinden memnun olmadığınızda F3 seviyeye indirilebilir.

F1	F2	F3	F4	F5
4,07 kW/kg	4,42 kW/kg	4,94 kW/kg	5,23 kW/kg	5,58 kW/kg
3500 kcal/h.kg	3800 kcal/h.kg	4250 kcal/h.kg	4500 kcal/h.kg	4800 kcal/h.kg


## BAŞLAMA





ENTER butonuna 5 sn basarak kazanı çalıştırın.

Tekrar ENTER butonuna  basarak istenilen kazan suyu sıcaklığını  oklar yardımıyla ayarlayabilirsiniz. Oklar butonu ile istenilen rakamı girdikten sonra tekrar  ENTER butonuna basıp değeri kaydedin.

Kazan çalışmaya başlayacak ve ayarlanan süre boyunca ön süpürme yapacaktır. Ardından sırasıyla Başlangıç, Ateşleme 1, Ateşleme2 modlarına girecektir.

İlk yanmada, bu modlar bittikten sonra ateşleme gerçekleşmeyebilir. Yakıt besleme borusu boş olduğu için ilk başta ateşleme olmayabilir. Ekranda hata mesajı görüldükten sonra,  ESC düğmesine 5 saniye basarak sıfırlayın.


Ateşleme aşamaları geçtikten sonra kazan güç3'e geçer ve güç sırasıyla 4, 5 ve 6'ya geçer. Ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar çalışır. Ayarlanan sıcaklığa yaklaştığında güç fazlalarını düşürür ve artırır. Ayarlanan sıcaklığa ulaştığında uyku moduna geçer (güç 0).


Mod  butonuna bastıktan, kazanın manuel mi yoksa otomatik mi çalışacağı  oklar yardımıyla seçilebilir. Otomatik seçildiğinde Güç 3'ten başlayarak Güç 6'ya doğru sırasıyla gider. İstenilen sıcaklığa gelince gücü dürüşürerek Güç 0'a kadar gider.

Güç 6	Güç 5	Güç 4	Güç 3	Güç 2	Güç 1
100%	80%	60%	50%	40%	30%

Manuel çalıştırmak istediğinizde, kazan gücünden yüzde kaç oranında faydalanmak istediğinize göre güç seçilebilir.

## BAKIM ve KAZAN TEMİZLİĞİ

	<b>TEHLİKE</b>
	Sisteminizin verimli çalışması için uzman ekipler tarafından düzenli bakım gereklidir.

	<b>TEHLİKE</b>
	Boru temizleme dişlilerini temizlerken veya bakımı yapılırken dikkatli olunmalıdır. Ellerin veya parmakların yaralanma riski vardır.

### Düzenli kontroller:

- Her zaman su seviyesini kontrol edin. Manometrede (su basınç göstergesi) sistemin ilk dolumundan sonra işaretlenmelidir. Su ısındıkça basınç yükseldiğinden, su soğukken manometre üzerinde işaretlenen su basıncı seviyesi su soğukken kontrol edilmelidir. Su basıncı statik basıncın veya sistem ayarının altına düşüyse, sisteme su ilave edilmelidir (kazan soğukken). Sistemi ve kazanı korozyondan korumak için sisteme beslenecek suyun yerel ayarlara göre yumuşatılması gerekir.
- Ön kapağın düzgün şekilde kapatıldığını kontrol edin ve gerekirse kapak contalarını değiştirin.
- Baca bağlantısından gaz kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Sızıntı varsa onarılmalıdır.
- Fanın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Balanslı çalışan bir fan periyodik sesler çıkarır.



### Kazanın temizlenmesi:



Kazan soğukken yapılmalıdır. Kazan temizlenmeden elektrik bağlantısı kesilmelidir. Kazanı temizlemek için:



- Kazan ön kapağının her yanma periyodu sonunda veya gerekirse kazan ile birlikte verilen temizleme aparatları ile temizlenmesi faydalıdır.
- Kontrol paneli toz, nem ve sudan korunmalıdır. Kontrol paneli panosu tozdan korunmalı ve hava olabildiğince uzak tutulmalıdır.
- Kazan dış gövde sacları ihtiyaca göre temizlenebilir.



### Bakım:

Sistemin her çalışma sezonu öncesinde sözleşmeli hizmeti; kazan, sıhhi tesisat, elektrik bağlantıları, baca, yetkili servisimizi aramanızı şiddetle tavsiye ederiz. Bir uzman yardımı olmadan asla bakım çalışması yapmayın.

	<b>DİKKAT</b>
	Ana elektrik besleme hattını kapatın
	<b>DİKKAT</b>
	İkinci bir kişinin gözetiminde çalışın.

	<b>DİKKAT</b>
	Koruyucu eldivenlerinizi takın
	<b>DİKKAT</b>
	Toz maskesi kullanın

	<b>UYARI</b>
	Otomatik fan nedeniyle parmakların veya ellerin yaralanma riski
	<b>UYARI</b>
	Otomatik besleme motoru nedeniyle armakların ya da ellerin yaralanma riski.

	<b>UYARI</b>
	Keskin sac kenarlarından parmakların veya ellerin yaralanma riski
	<b>UYARI</b>
	Dönen parçaların çekilmesi sonucu yaralanma tehlikesi

## KULLANIM HATALARINA AİT BİLGİLER

PROBLEM	NEDEN	ÇÖZÜM
Yetersiz ısıtma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazan ısı transfer yüzeyleri ile kaplanabilir</li> <li>Kullanılan yakıt kalitesiz olabilir</li> <li>Pompa çalışmayabilir</li> <li>Yetersiz mekan yalıtımı</li> <li>Kontrol panelindeki modlar atlamıyor olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazan yüzeylerini temizleyin. (kazan yanmamalıdır)</li> <li>Yakıt doldurmadan önce yakıtınızı değiştirin ve bir miktar alın ve uygun hale getirmeye çalışın.</li> <li>Servisi arayın, kontrol paneli fişinin şebekeye bağlı olduğundan emin olun.</li> <li>Kazanın kurulu olduğu yerin ısı yalıtımını arttırın.</li> <li>Kontrol panelinden Menü butonuna oradan da otomatik moduna geçin.</li> </ul>
Yanma tatmin edici değil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düşük yanma havası</li> <li>Baca çekişi az olabilir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fanın çalıştığından emin olun</li> <li>Kazanın arkasındaki taze hava emiş borusunun tıkanmadığından emin olun.</li> <li>Bacanın herhangi bir yerinde delik veya çatlak olmadığını kontrol edin. Yeterli değilse bacanıza danışınız.</li> <li>Bacayı izole edin.</li> </ul>
Aşırı yakıt tüketimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düşük kalite yakıt kullanımı</li> <li>Mekânda yalıtım yetersiz olabilir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yakıtınızı değiştirin.</li> <li>Mekânın ısı yalıtımını arttırın.</li> </ul>
Kazanın ayarlanan sıcaklığa ulaşmaması	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcaklık sensörü ucu yuvasından çıkmış olabilir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazan üst kapağını kaldırarak kontrol paneli kartının sıcaklık sensörü ucunu değiştirin.</li> <li>Muhafazaya ısı transfer yağı dökün.</li> </ul>
Radyatörlerin kısmi ısınması	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radyatörde hava olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radyatör hava ceplerinden havayı boşaltın.</li> <li>Otomatik hava tahliye tapasının sıkılmadığından emin olun.</li> </ul>
Tutuşma hatası	<ul style="list-style-type: none"> <li>İlk beslemedeki yakıt miktarı veya yakıtla birlikte bulunan toz miktarı çok yüksek olabilir</li> <li>İlk yanmada besleme helezonu boş olduğu için yakıt geç gelmiş olabilir.</li> <li>Fan çalışmıyor olabilir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelet tozlarını eleyiniz</li> <li>Reset and restart from the control panel</li> <li>Servis çağırın</li> </ul>
Kazandan gürültülü ses gelmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>İlk su dolduğunda kazan içinde hava kalmış olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazanı en alt konumdan su ile doldurun.</li> </ul>
Kazan suyu sıcaklığı çok düştü ancak kazan hala çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limit termostat devreyi kesmiş olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ön sağ kapağı açtıktan sonra kazanın üzerindeki siyah plastik kapağı çevirip ters çeviriniz. Kırmızı pime basarak limit termostatını etkinleştirin.</li> </ul>
Kontrol panelinde güç yok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güç fişi takılmamış olabilir.</li> <li>Elektrik kesilmiş olabilir</li> <li>Kontrol panosundaki sigorta atmış olabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Güç fişini takın</li> <li>Elektrik geldiğinde tekrar deneyin</li> <li>Kontrol panelindeki kontrol panosundaki cam sigortayı değiştirin.</li> </ul>



### DİKKAT

Elektrik kesintisi durumunda ön kapağı, üst kapağı ve bunker kapağını açmayınız, kazana su eklemeyiniz.

## ÜNLÜSOY ISITMA SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Address: Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 2. Etap No:2, Torbalı/İZMİR - TURKEY

Tel: 444 35 32, Faks: 0232 469 2412

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

## Garanti Konusunda Bilinmesi Gerekenler

1. İlk çalıştırması Ünmak Yetkili Servisler tarafından yapılmalıdır.
2. Kullanım kılavuzunda belirtilen uyarılara ve şartlara dikkat edilerek teslim tarihinden itibaren başlar ve iki (2) yıldır. Azami süre iki yıldır.
3. Bu ürünün kullanım kılavuzunda yer alan hususlar dışında meydana gelebilecek hasar ve arızalardan firmamız sorumlu değildir.
4. Kazanın baca sistemi, ısıtma ve elektrik tesisatı kılavuzda belirtilen kapsamından çıkarılacaktır.
5. Kullanım kılavuzunda belirtilen yakıtların dışında kullanılan yakıtların kullanımı garanti kapsamı dışına çıkarılacaktır.
6. Yetersiz, yanlış temizlemeden ve bakımdan kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Kazanın susuz çalışmasından dolayı kaynaklanabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Kazan yanma odasında oluşan ziftlenmeden dolayı kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
9. Yanlış yakmadan kaynaklı ızgara, helezon, boğaz ve diğer aksesuarlar garanti kapsamı dışındadır.
10. Bu ürünün bakanlıkça tavsiye edilen kullanım ömrüdür.
11. Malın arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti kapsamı dışındadır.
12. Kalorifer kazanının azami tamir süresi 20 iş günüdür. Kalorifer kazanının olmaması durumunda, malın satıcısı, teslim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin arıza bildirimini; telefonla veya yazılı olarak yapması mümkündür. Ancak, uyuşmazlık halinde dava açılması mümkündür.
13. Bu garanti belgesi sadece kazan için verilmiştir. Isıtma tesisatındaki diğer ekipmanları kapsamaz.
14. Garanti belgesi üzerinde bulunan satıcı ve üretici bilgileri (marka, model, seri no, kazıntı) garanti kapsamı dışına çıkarılır.
15. Kazanın kullanma kılavuzuna uygun olmayan tesisatın kullanılması, garanti kapsamı dışındadır.
16. Kullanıcıdan ve kazan yerleşiminden kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
17. Hatalı seçilmiş kazan kapasitesinden veya hatalı seçilmiş tesisatın kullanılması garanti kapsamı dışındadır.
18. Kazanın müşteriye teslim edildikten sonraki nakliye ve montaj işlemleri garanti kapsamı dışındadır.
19. Yüksek-düşük voltaj, voltaj dalgalanması, elektriğin kesilmesi, niteliğinden kaynaklanan arızalarda garanti kapsamı dışındadır.
20. Boyalı yüzeylerde meydana gelebilecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
21. Yıldırım, şimşek, yüksek voltajdan kaynaklanan elektrik arızaları garanti kapsamı dışındadır.
22. Garanti belgesinin ibraz edilemediği durumlar garanti kapsamı dışındadır.
23. KULLANICININ, KULLANMA KILAVUZUNDA BELİRTİLEN ŞARTLARIN YAPTIRMAMASINDAN KAYNAKLANAN HATALARDA



Bu kısım satıcı firma tarafından tam olarak doldurulup imzalanacaktır. İlk çalıştırma yapıldıktan sonra en kısa zamanda adresimize gönderilecektir.

### ALICININ

Adı: .....

Soyadı: .....

Adresi: .....

.....

.....

.....

Tel: .....

### ÜRÜNÜN

Adı: .....

Tipi: .....

Seri No: .....

### İLK ÇALIŞTIRMA

Tarihi: .....

Çalıştırmayı .....  
.....

Yapan: .....

Kaşe: .....

**B**



**B**

**ÜNLÜSOY ISITMA SİSTEMLERİ**

**SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi,

10. Cadde, No:2, Torbalı – İZMİR

Tel: 444 35 32

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

**ÜNLÜSOY ISITMA SİSTEMLERİ**

**SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İzmir Pancar Organize Sanayi Bölgesi,

10. Cadde, No:2, Torbalı – İZMİR

Tel: 444 35 32

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