



ELEKTRONİK STOKERLİ KATI YAKITLI KAT KALORİFERİ ÇALIŞTIRMA VE KULLANMA KILAVUZU

25MKKS - 40MKKS - 60MKKS - 80MKKS - 100MKKS
125MKKS - 150MKKS - 200MKKS - 250MKKS



TS EN ISO 9001:2008

Lütfen okuyunuz.
Lütfen saklayınız.

kk 07
rev. no: 04
05.2017

İÇİNDEKİLER

1. KULLANIM ÖNCESİ GENEL UYARILAR	Sayfa 4
2. GENEL ÖZELLİKLER	Sayfa 5
3. KAZANIN BÖLÜMLERİ	Sayfa 6
4. MONTAJ	Sayfa 8
4.1 TESİSAT VE SU BASILMASI	Sayfa 9
KAZAN MONTAJ ŞEMASI	Sayfa 10
4.2 HAVALANDIRMA	Sayfa 11
4.3 BACA	Sayfa 11
BACA BAĞLANTI ŞEMASI	Sayfa 12
YAKITIN ÖZELLİKLERİ	Sayfa 13
5. TEKNİK ÖZELLİKLER	Sayfa 14
6. KONTROL PANELİ	Sayfa 15
7. DEVREYE ALMA VE KULLANIM	Sayfa 17
7.1 İLK YANMA	Sayfa 18
7.2 KULLANIM UYARILARI	Sayfa 19
8. TEMİZLİK VE BAKIM	Sayfa 20
9. ELEKTRİK ŞEMASI	Sayfa 21
10. ARIZA VE ÇÖZÜMLER	Sayfa 22
11. TAŞIMA VE NAKLİYE	Sayfa 23
EK1 - SERVİS LİSTESİ	
EK2 - GARANTİ BELGESİ	

ÖNSÖZ,

Isı sanayiinde kurulduğu 1976 yılından beri Türkiye' nin önde gelen kuruluşlarından biri olan MAKTEK yakından izlediği teknolojik gelişmeler ışığında MAKTEK stokerli katı yakıtlı kalorifer kazanlarını Türkiye ve dünya pazarına sunmanın gururunu taşımaktadır.

Gelişmiş teknoloji ve üstün kaliteyi rehber edinmiş firmamız bu prensipler doğrultusunda yoluna devam etmektedir. Bu el kitabı, kullanıcıya kazan montajı çalıştırılması ve bakımı sırasında yardımcı bir rehberdir. Arıza ve bakımlar için mutlaka yetkili servislerimize başvurun.

Bol yedek parça ve yaygın servis teşkilatımızla satış sonrası hizmet ağıımız her zaman hizmetinizdedir.

MAKTEK A.Ş.

1. KULLANIM ÖNCESİ GENEL UYARILAR

- Kazanın kurulacağı alanın atık gaz tesisatı, su tesisatı ve elektrik tesisatı bakımından gerekli teknik şartlara uygun olduğunu kontrol ediniz.
- Elektrik tesisatının emniyeti ve güvenli kullanım için, tesisatta izolasyonlu gerçek topraklama olduğuna ve toprak hattına faz karışmadığına emin olun.
- Katı yakıtlı kat kaloriferiniz,kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara,uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla, malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 (iki) yıl süreile garanti altına alınmıştır. Ürünün, kullanma kılavuzunda yer alan açıklamalara aykırı, yanlış ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelebilecek arıza ve hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Kazanları belirtilen kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kazanlarımız kalorifer tesisatına sıcaksu (max.90 derece) sağlamak için üretilmiştir.
- Cihazın kurulu bulunduğu alana sürekli temiz hava girişi sağlanmalıdır. Kazanların güvenlik açısından insanların yaşadığı kapalı mekanlara monte edilmesi kesinlikle yasaktır.
- Kazanları susuz çalıştırmayınız. Sıcak kazana kesinlikle soğuk su beslemesi yapmayınız. Herhangi bir sebeple kazan sıcaklığı 90 derecenin üzerine çıkmış ise kazan sıcaklığı 40 derecenin altına düşünceye kadar soğutmak veya su seviyesini arttırmak için soğuk su beslemesi yapmayınız. Aşırı ısınmış bir kazana en doğru müdahale yanan kömürü kazan dışına atmaktır.
- Tamir ve don tehlikesi hariç tesisattaki su boşaltılmamalıdır. Don tehlikesine karşı tesisat suyuna % 15 oranında antifriz ilave edilebilir.
- Kazan çalışırken gidiş ve dönüş su sıcaklık farkı en çok 20 derece olmalıdır.
- Kireç miktarı yüksek sular, kazan ve tesisat için son derece sakıncalıdır. Böyle durumlarda yumuşatma cihazları kullanmak gereklidir. Kazanın kireçten dolayı su geçişlerinin daralması veya tıkanması sonucu oluşabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Her yıl ısıtma sezonu öncesinde kazan içi kurum, baca bağlantı boruları ve baca mutlaka kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.Bu sayede sistemin daha verimli çalışması sağlanmış olur.
- Kazandan kullanım amacıyla kesinlikle su alınmamalıdır.

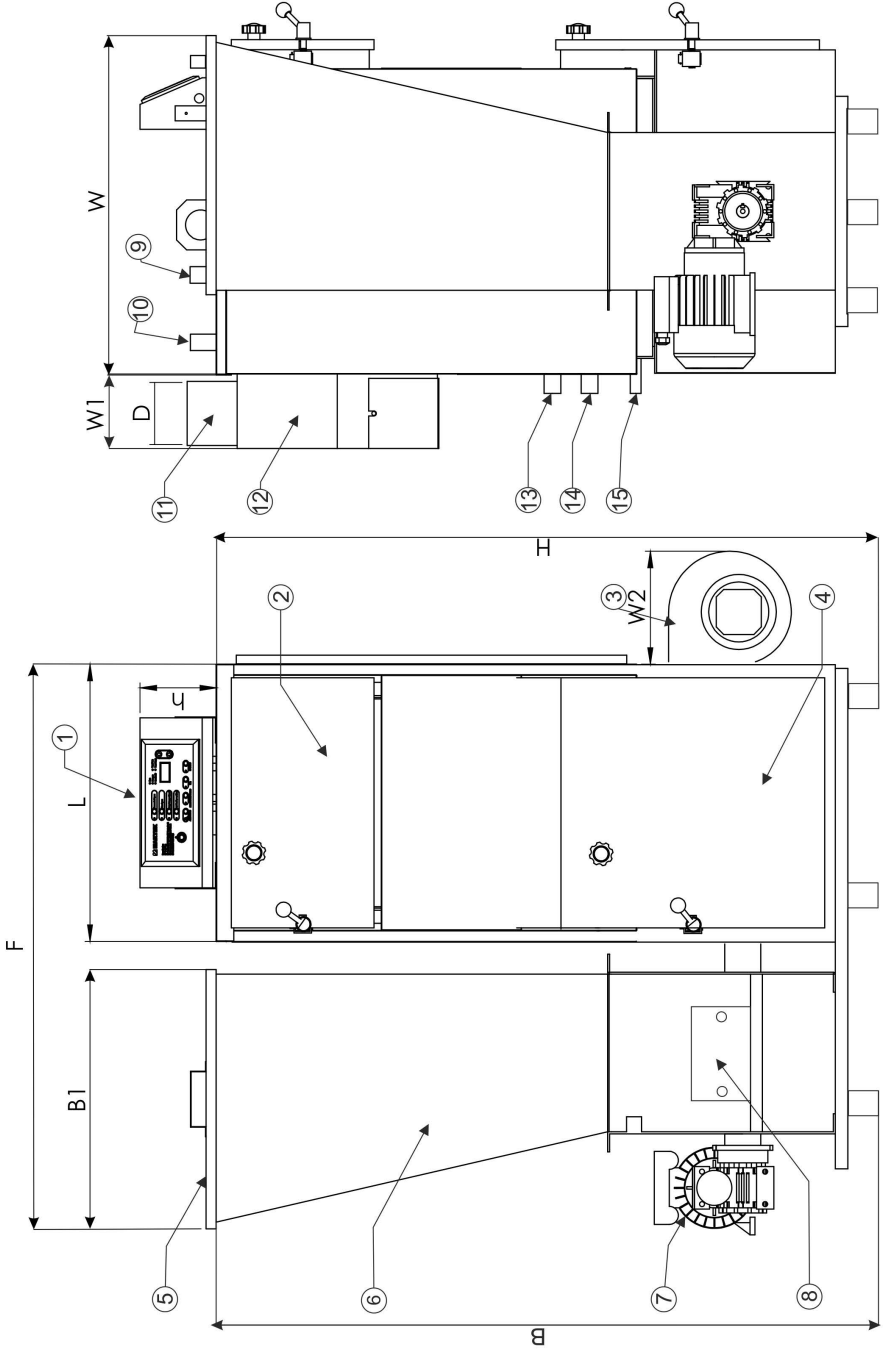
2. GENEL ÖZELLİKLER

- 25.000 kcal- 250.000 kcal/h arası kapasite seçenekleri
- Otomatik yakıt yükleme özelliği ile 20 mm çapına kadar olan yakıtları yüksek verimle yakar
- Kömür ve tüm katı yakıtlar için yüksek verimle ısınma
- Dijital ekranla sistemdeki ısınan suyun derecesini ayarlama ve izleme imkanı
- Elektronik kumanda paneli
- Emniyet termostadı ile aşırı ısınmalara karşı güvenli kullanım
- Özel gövde tasarımı sayesinde enerji tasarrufu sağlar
- Yanma haznesinin çevresel yüzeylerinden gelen yanma havası,kömürün homojen bir şekilde yanmasını sağlar.
- Fındık kömürü,prina,fındık kabuğu gibi yakıt seçeneklerini kullanma imkanı
- Elektronik kumanda panelinden yükleme ve bekleme sürelerini dijital ekrandan ayarlayarak izleme imkanı
- Döküm yanma haznesi ile ısınmalarda oluşacak aşınmalar en aza indirilmiştir
- Son derece sessiz çalışan devir kontrollü ve klepeli fanla en yüksek verimni alınması sağlanır
- Otomatik yükleme özelliği ile küllerin kül çekmesine dökülmesi sağlanır.
- Islak rotorlu,3 hız kademeli sürkülasyon pompası ile istenilen debide sirkülasyon sağlayarak enerji tasarrufu sağlanır.
- Yakıt yükleme haznesindeki yakıt tamamen bittiğinde ve sistem ısısı 25 derecenin altına düştüğünde cihaz otomatik olarak kendini kapatarak fan,pompa ve yükleme motorunun gereksiz çalışması durdurulur.
- Üç geçişli yanma haznesi tasarımı ile yakıttan elde edilen ısıyı en yüksek seviyede kullanır,kazan verimi artar.
- 2 yıl garanti,yaygın servis ağı
- CE belgesi ile Avrupa standartlarına uygunluk onayı

Not: Cihazın, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit edilen ekonomik kullanım ömrü 15 yıldır. Bu sürenin dolması ardından cihazın yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir.

3. KAZANIN '8-V-O8ak~V~U~T'- BÖLÜMLERİ

*Harflerle belirtilen ölçüler teknik tablodan görülebilir.



KAZANIN BÖLÜMLERİ

- 1 Kumanda Paneli
- 2 Kazan Temizleme Kapağı
- 3 Fan
- 4 Kazan Yakıt Tutuşturma Kapağı
- 5 Elek
- 6 Bunker
- 7 Redüktörlü Motor
- 8 Bunker yakıt Boşaltma kapağı
- 9 Sirkülasyon Gidiş
- 10 Emniyet Gidiş
- 11 Baca Çıkış Borusu
- 12 Duman Sandığı
- 13 Sirkülasyon Dönüş
- 14 Emniyet Dönüş
- 15 Doldurma - Boşaltma

4. KAZAN MONTAJI

- Kazan dengeli bir şekilde monte edilmeli, kazan dairesindeki montajlarda ise 10 cm yüksekliğindeki bir kaide üzerine oturtulmalıdır.
- Kazan iyi çeken bir bacaya bağlanmalı, baca ve kazan arasında mümkün olan en az sayıda dirsek kullanılmalıdır.
- Kazan, verimli bir yanma için yeterli havayı alabileceği bir yere yerleştirilmelidir. MAKTEK MKK-S serisi kazanların montajında açık imbisat tankı kullanmak zorunludur.
- Aşırı soğuk bölgelerde kazan - imbisat tankı arası gidiş dönüş boruları mutlaka izole edilmelidir.
- İmbisat tankından taşan suyun çıkarabileceği bir haberci hattı çekilmelidir.
- Kazan imbisat tankı arası borulara kesinlikle vana, çekvalf v.b. konulmamalıdır.
- Kapasiteye göre olması gereken imbisat tankı hacimleri aşağıda gösterilmiştir.

TİP	KAPASİTE	İMBİSAT TANKI
25MKK-S	25.000 kcal/h	50 lt
40MKK-S	40.000 kcal/h	75 lt
60MKK-S	60.000 kcal/h	100 lt
80MKK-S	80.000 kcal/h	200 lt
100MKK-S	100.000 kcal/h	250 lt
125MKK-S	125.000 kcal/h	275 lt
150MKK-S	150.000 kcal/h	300 lt
200MKK-S	200.000 kcal/h	500 lt
250MKK-S	250.000kcal/h	600 lt

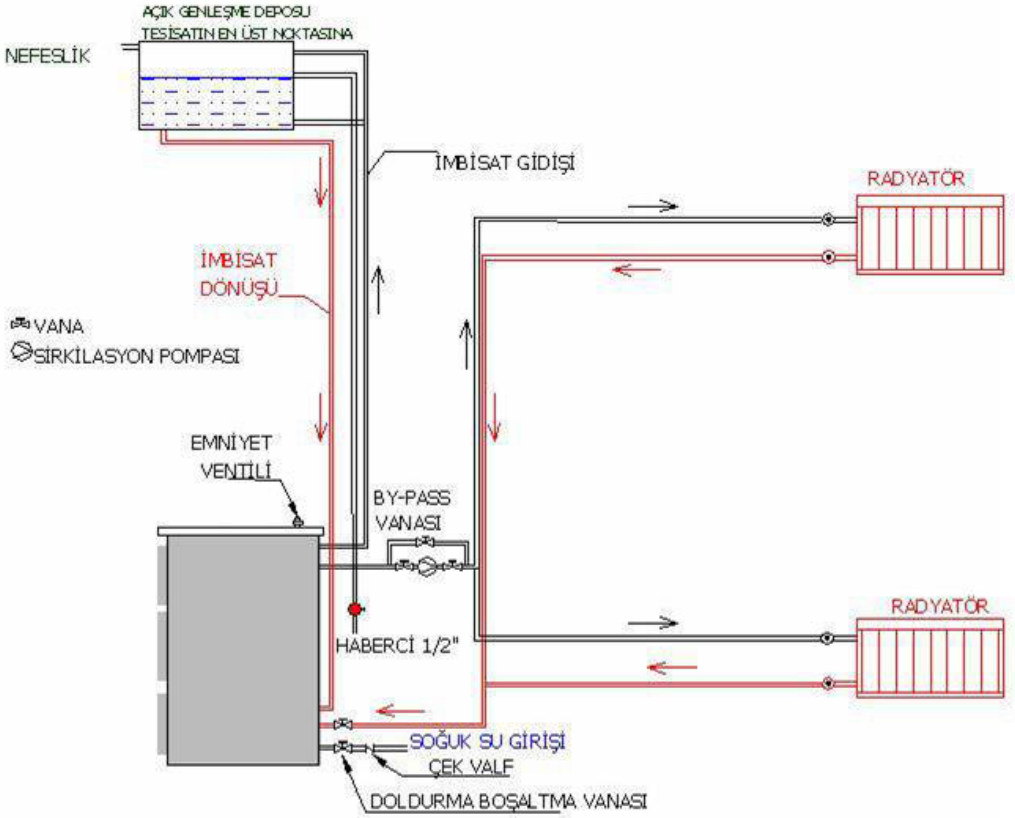
- İlk kez devreye alınan kazan, tesisata bağlanmadan önce mutlaka tesisat içi temizlenmelidir. Bunun en uygun şekli boruların bir tarafından su verip, diğer tarafından boşa akıtmaktır.
- Sirkülasyon pompası, kazan suyu dönüş borusu üzerine monte edilmelidir.
- Cihaz monte edilirken servis müdahalesi, cihaz kumandası ve yakıt dolumu için yeterli çalışma alanı bırakılmasına dikkat edilmelidir.
- Kazan suyu gidiş dönüş hatlarına vana bağlantısı yapılmalıdır.
- Baca bağlantıları sızdırmaz olmalı, cihazın baca bağlantı boruları cihaz çıkışından baca deliğine kadar kesiti daraltılmadan aynı çapta kullanılmalıdır.
- Cihazın topraklama bağlantıları yapılmış olmalı, sirkülasyon pompasının elektrik bağlantısı doğru yapılmalı ve tüm elektrik arızalarında yetkili servis çağırılmalıdır.

4.1 TESİSAT VE SU BASILMASI

MAKTEK Katı yakıtlı kazan tesisatında mutlaka açık genleşme deposu kullanınız. Kapalı genleşme depolu tesisatlarda elektrik kesilmesiveya başka bir nedenle pompa devre dışı kaldığında sisteme sıcak su iletimi aksayabilir ve kazan buhara kalkabilir.

- Açık genleşme depolarını standartlara uygun olarak bağlayınız.
- Açık genleşme tankının, emniyet gidiş ve emniyet dönüş hatları üzerinde kesinlikle herhangi bir vana , armatür vb. montajı yapılmamalıdır.
- Sirkülasyon pompasının çalışmamasına sebebiyet verecek elektrik kesilmesi veya başka bir neden meydana geldiği zamanlarda emniyeti arttırmak için , giriş ve dönüş hattı üzerinde sirkülasyon pompası giriş ve çıkış noktaları arasında tesisat şemasından gösterildiği şekilde by- pass hattı düzenlenmelidir. By-pass hattı üzerindeki vana normal çalışma sırasında kapalı tutulmalı, elektrik kesildiği zaman aşırı ısınma riski mevcut ise açılmalı ve sıcak suyun tabi sirkülasyon ile tahliyesi sağlanmalıdır. By- pass hattında kullanılacak borunun çapı en az tesisatta kullanılan borunun çapında olmalıdır.
- Elektrik kesilmelerinde, ilave emniyet olarak kesintisiz güç kaynağı kullanılabilir.
- Açık genleşme sisteminde tesisat basıncının yükselmesine karşı emniyet için cihaz üzerine 3 bar emniyet ventili monte ediniz.
- Sirkülasyon pompasını, aşırı sıcaktan (buharda) korumak için dönüş hattına monte edilmesi önerilmiştir.
- Kat kaloriferinin montajı yapıldıktan sonra tüm bağlantılar ve vana pozisyonları kontrol edilmelidir.
- Su doldurma ve boşaltma işlemleri, daima kalorifer çalışmıyor ve soğukken yapılmalıdır.
- Haberci borusundan su gelinceye kadar doldurma vanasından tesisata su basın. Doldurma işlemi tamamlandıktan sonra doldurma – boşaltma vanalarını kapatınız.
- Tesisattaki hava alınması gereken yerlerde havayı alınız. tesisatta havayı hapsedecek montajdan kaçının, şüpheli durumlarda mutlaka otomatik purjör kullanınız.

KAZAN MONTAJ ŞEMASI



4.2 HAVALANDIRMA

Kazanın monte edildiği hacmin sürekli havalandırılması gerekmektedir. Bu pencere ile ve ya menfez açılarak sağlanabilir. Yakıtın emniyetli ve verimli bir şekilde yanabilmesi için taze havaya ihtiyacı vardır. Havalandırılmayan hacimlerde yanma başladıktan kısa bir süre sonra ortamdaki oksijen azalacağı için yanma bozulacaktır. Bozulan yanma veriminin düşmesine, kazan ve bacanın kısa sürede kurum ile dolmasına sebep olur ve sık temizleme işlemi gerektirir.

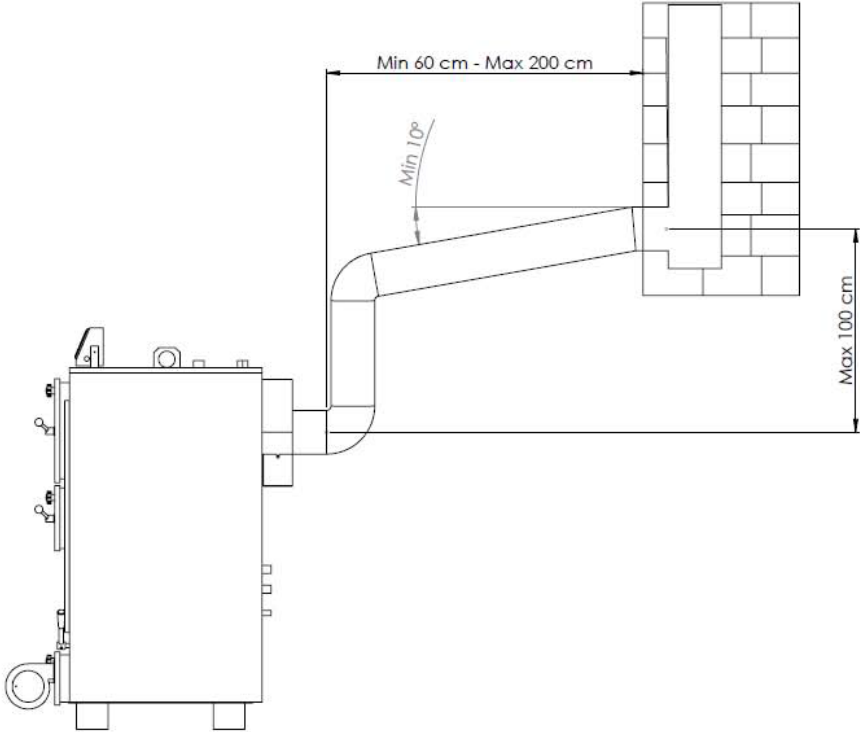
4.3 BACA

Cihazın bağlanacağı baca müstakil olmalıdır. Baca minimum çekişi sağlayacak şekilde bağlanmalıdır. Baca bağlantısı olmayan cihaz kesinlikle çalıştırılmamalıdır.

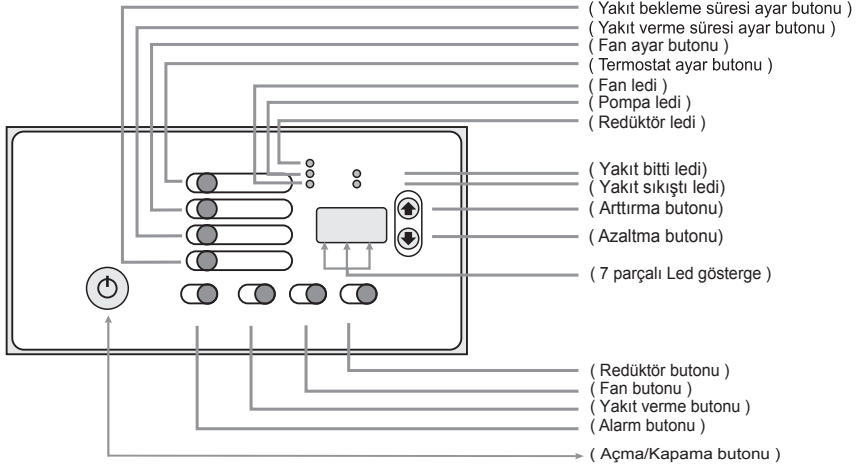
- Baca bağlantı borusu ve baca sistematığı kesinlikle uzman kişiler tarafından monte edilmeli veya kontrol edilmelidir. Unutmayınız ki kazan verimini etkileyen en büyük faktörlerden biri baca dizaynı ve buna bağlı olarak da baca çekişidir.
 - Uygun baca bağlantı borusu cihazın baca çapından küçük olmamalı, yatay uzunluğu 60 cm den kısa 2 metreden uzun olmamalı , bacaya min. 10 derece açı ile bağlanmalıdır.
 - Baca bağlantı borusunda ve baca sisteminde emaye soba bacaları ziftlenmeye neden olduğu için kullanılmaması önerilir.
 - Baca bağlantı borusunda dirsek kullanılması durumunda dirsekler yuvarlak ve geniş açılı olmalıdır. Dirsek sayısı en fazla iki adet olmalıdır.
 - Baca bağlantısı kazandan sökülebilecek ve gaz sızdırmayacak şekilde monte edilmelidir.
 - Baca bağlantı borusu pencere veya duvardan dışarı verilmemeli , bir bacaya bağlanmalıdır.
 - Baca bağlantı borusunun, yanabilir malzemelerle teması önlenmelidir.
 - Baca bağlantı borusu baca içerisine itilmemelidir.
- Bacanın mümkün olduğu kadar yönü değiştirilmemelidir. Yön değiştirme mecburiyeti var ise yatayla en az 60 derece olacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Bacaların hava sızdırmazlığı tam olmalı, içeriden ve dışarıdan hava geçirgenliği önlenmelidir.
 - Aynı bacaya birden fazla kazan ve başka bir cihaz bağlanmamalıdır. Bağlanması baca çekişini azaltır ve kazan verimini düşürür.
 - Yan yana çıkan bacalarda arada irtibat olmamalıdır.
 - Bacanın her hangi bir yerinde kesit daralması olmamalıdır.

- Binanın ana duvarları hiçbir şekilde baca duvar elemanı olarak kullanılmamalıdır. Zorunlu olmadıkça , baca bina içerisinde olmalıdır. Eğer baca bina dışından geçmek zorundaysa yalıtımı kesinlikle iyi olmalıdır.
- Baca içerisinde temizlemeye ve baca çekişine engel olacak şekilde katranlı kurumlar oluşmasına fırsat vermeyecek sıklıkta baca temizlenmelidir.
- Baca içerisinde yabancı cisim , çimento veya sıva taşması , yüzey pürüzlülükleri gibi baca kesitinin daralmasına ve çekişinin düşmesine engel olabilecek etkenler olmamalıdır.

Baca Bağlantı Şeması



6. STOKERLİ KAZAN KONTROL PANELİ



Yakıt verme butonu	Yakıt verme butonuna basıldığı zaman kazana manuel olarak yakıt verir.
Redüktör butonu	Redüktör butonuna basıldığında Redüktör ON yada OFF olur.
Fan butonu	Fan butonuna basıldığında Fan ON yada OFF olur.
Açma/Kapama tuşu	Devre ON yada OFF olur. (Her iki konum içinde butona 2 sn. basılı tutulmalıdır.
Alarm butonu	Alarm çalarken butona basıldığında alarm kapanır.
Arttırma butonu	Değiştirmek istenen menünün içerisinde girilip bu tuşla değer yükseltir. (Hangi konum kullanılacak ise önce o butona basılmalıdır.)
Azaltma butonu	Değiştirmek istenen menünün içerisinde girilip bu tuşla değer yükseltir. (Hangi konum kullanılacak ise önce o butona basılmalıdır.)
7 parçalı Led gösterge	Normal çalışma durumunda ölçülen sıcaklığı gösterir. Ayar durumunda ise ayarlanacak olan değer ekranda görülür.
Yakıt bekleme süresi ayar butonu	Yakıtı kazana verdikten sonraki bekleme süresini ayarlar. (04-255 sn.)
Yakıt verme süresi ayar butonu	Yakıtı kazana verme süresini ayarlar. (04-60 sn.)
Fan ayar butonu	Fan hız kademesini ayarlar. (1' den 5' e kadar)
Termostat ayar butonu	İstediğimiz sıcaklığı ayarlar. (35 °C' den 90 °C' ye kadar)
Fan ledi	Fanın çalıştığını gösterir.
Pompa ledi	Pompanın çalıştığını gösterir.
Redüktör ledi	Redüktörün çalıştığını gösterir.
Yakıt bitti ledi	Kazanda yakıt bittiğini gösterir.
Yakıt sıkıştı ledi	Redüktörün sıkıştığını gösterir.

ARIZA KODLARI

- * Sistemde (H1) uyarı kodu görüldüğünde Yakıt yok anlamına gelir.
- * Sistemde (H2) uyarı kodu görüldüğünde Isı sensörü takılı değil veya arızalı
- * Sistemde (H3) uyarı kodu görüldüğünde Kazan suyu sıcaklığı çok yüksek.
- * Sistemde (H4) uyarı kodu görüldüğünde Redüktöre yakıt sıkıştı.

DİKKAT!!!Yakıt yükleme ve besleme değerini TABLO 1' de bulabilirsiniz. Kullandığınız yakıt cinsine göre yapılan yükleme ve besleme ayarları sadece o yakıta aittir. Yakıt cinsi değiştirildiğinde yeni ayarların yapılması şarttır.

EMNİYET TERMOSTATI Kumanda panelinin arkasında yer alan emniyet termostatu, kazan suyu sıcaklığı ayar termostatının arızalanması durumunda devreye girerek kazan suyu sıcaklığının yükselmesini önler. Böylece ikinci bir güvenlik sağlayarak kazanı korur. 80 °C' ye ayarlanması tavsiye edilir.

ÖNEMLİ!!!

Dijital göstergede herhangi bir ayar yapılmıyorken okunan değer o andaki kazan suyu sıcaklığını gösterir.

7. DEVREYE ALMA VE KULLANIM

7.1 İLK YANMA

- İlk çalıştırmada sistem suyunun tamamen dolu ve sistem havalarının alınmış olması gerekmektedir.
- Yakıt dolumu mutlaka elek üzerinden yapılmalıdır. Elek, bunker içine yabancı maddeler ve iri kömür taneleri kaçıp redüktör ve helezonun zarar görmesini engellediği gibi yakıt boyutu olarak da kazanda en kolay ve verimli yanacak boyutta kömürü bunker içine geçirecek özelliktedir.
- İlk kullanımda fan ve redüktör açık konumda olmalıdır. kazan suyu sıcaklığı ayarlı olmalıdır. redüktör manuel olarak çalıştırılıp yanma haznesine yakıt dolumu yapılmalıdır. Yeterli yakıt dolumu için yanma potası üst seviyesine kadar yakıt doldurmak yeterlidir.
- Kazan içindeki yakıtı yakmak için tahta veya küçük odun parçaları, gaz veya gazete kağıdı ile tutuşturulmalı, daha sonra kazan kapakları kapatılmalı ve kömür tam olarak tutuşana kadar fan düşük devirde çalıştırılmalıdır. Eğer fan fazla hava üflerse yanma haznesindeki soğutma etkisinden dolayı iri curuflar oluşur.
- Kazanınızın ve yakıtınızın cinsine göre Çizelge 1' den yakıt besleme ve bekleme ayarlarını yapınız. Kontrol panelinden bu ayarları yapınız.

		25.000 kcal/h	40.000 kcal/h	60.000 kcal/h	80.000 kcal/h	100.000 kcal/h	125.000 kcal/h	150.000 kcal/h	200.000 kcal/h	250.000 kcal/h
Yerli Kömür 5.000 kcal/h	Besleme (sn)	4	6	9	12	15	19	24	32	40
	Bekleme (sn)	106	110	116	116	122	130	138	156	174
İthal Kömür 7.000 kcal/h	Besleme (sn)	4	5	7	9	11	14	18	25	32
	Bekleme (sn)	110	116	118	122	126	130	138	156	174

- Tutuşma tam olarak sağlandığında redüktör düğmesini tekrar açık konuma getirip kazanınızın yaptığınız ayarlarda çalışmasını sağlayınız.
- Fan hızını tutuşma sağlandıktan sonra yükselterek yakıtın verimli bir biçimde yanmasını sağlayınız.
- Kazanın ilk çalıştırması sırasında kazan suyu sıcaklığını kontrol panelinden yüksek dereceye (70°C) ayarlamakta fayda vardır. Daha sonra bu sıcaklığı dilediğiniz dereceye ayarlayabilirsiniz.

7.2 KULLANIM UYARILARI

Yanma devam ederken kazan suyu sıcaklığı 35°C' ye gelince sirkülasyon pompası devreye girer. Bu olay, hem gereksiz elektrik sarfiyatını önler hem de kazanı bir an önce ısıtıp oluşan su buharının terleyerek kazana zarar vermesini engeller. Aynı zamanda tam olarak ısınmamış suyun radyatörlere gönderilmesini de engeller.

Kazandaki yakıt bittiğinde kazan suyu sıcaklığı sürekli olarak düşüş gösterir ve 30°C' ye geldiğinde sirkülasyon pompası devreden çıkar. Kazan suyu sıcaklığı 25°C düştüğünde ise bütün fonksiyonları durur.

Kazan suyu sıcaklığı ayarlanan termostat derecesine geldiğinde fan otomatik olarak devre dışı kalır. kazan suyu sıcaklığı ayarlanan dereceden 5°C aşağı düştüğünde fan tekrar çalışmaya başlar.

Sirkülasyon pompasının ve fanın devreye giriş çıkışlarını kontrol panelindeki dijital göstergede kendilerine ait bölümlerdeki ledlerin yanıp sönmelerinden takip edebilirsiniz.

Kazanın fişi çekilmediği sürece sirkülasyon pompası otomatik olarak 25 saatte bir 3 saniye için devreye girecektir. Bu, uzun süreli kullanılmama durumunda pompada oluşabilecek arızaları önler.

DİKKAT!!! Elektrik kesilmesi durumunda sirkülasyon pompasının durması sebebiyle haznedeki yüksek ısıyı kontrol altına almak zorlaşacağından kazan suyu, kaynama noktası sıcaklığına kadar yükselecektir. Bu nedenle elektrik kesilmelerinde yapılacak işlemler;

- 1- Üfleme fanının emiş ağzındaki hava klapesini tamamen kapatın.
- 2- Kazan kapaklarını kesinlikle açmayın.
- 3- Varsa sistemdeki By-pass vanalarını açın.
- 4- Elektrik geldiğinde tüm ayarları eski çalışır durumdaki haline getirin.

8. TEMİZLİK VE BAKIM TALİMATI

Kazanımızın yüksek verimli, uzun ömürlü ve emniyetli çalışması için aşağıdaki kuralların yerine getirilmesi gerekmektedir.

Kullanacağınız yakıtın kalitesinin kazan temizlik süresi, harcanan yakıt miktarı ve kazan verimi ile doğrudan ilgili olduğu için bu konulara dikkat etmek gerekmektedir.

Kazanınızda fındık kömür kullanılmaktadır. Toz ve kok kömürü kullanmayınız.

Kazanın kül çekmeceleri her gün temizlenmelidir.

Kazanınızdan yüksek verim alabilmek için mutlaka kaliteli, yüksek kalorili ve kuru kömür kullanınız.

Duman boruları içleri yanma yüzeyleri fırça yardımı ile, türbülötörler de bir bez ile 15 günde bir temizlenmelidir.

Yanma potasındaki hava deliklerinden hava gelişleri mutlaka kontrol edilmelidir. Hava gelmeyen delikler açılmalıdır. En az 15 dakika fan boşta çalıştırılarak hava delikleri temizlenmelidir.

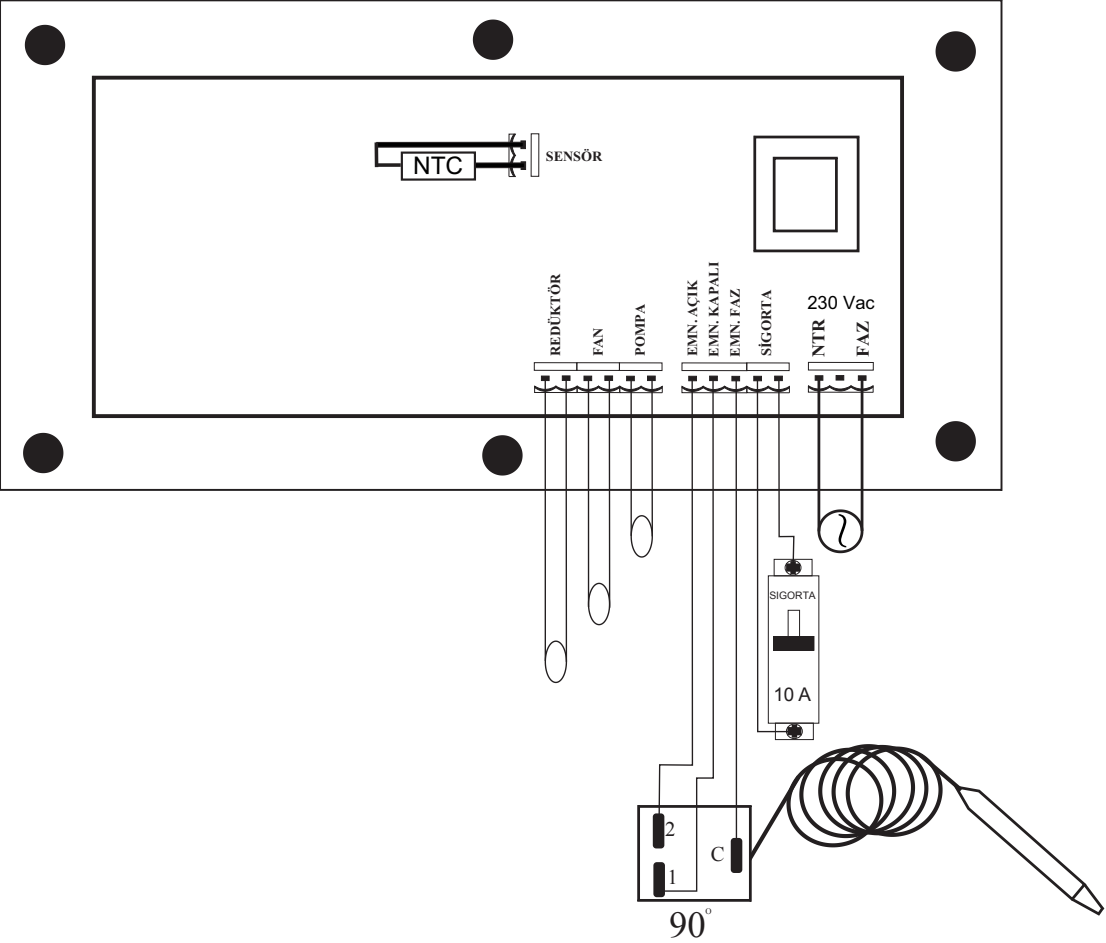
Cihazın bakımı öncesi mutlaka elektrik bağlantılarını kesiniz. Cihazın temizliği sırasında ortamı havalandırınız.

Kış mevsimi öncesi cihazın elektrik, baca ve tesisat bağlantılarının bakımını yapınız.

9. TASARRUFLU KULLANIM İÇİN ÖNERİLER

- Mekanı doğru havalandırmak için pencereler çok kısa bir süre için tamamen açılmalı ve bu sırada radyatör vanaları kapatılmalıdır.
- Mekanı aşırı ısıtmamaya özen gösterin. Oda sıcaklığı 20°C de tutulmalıdır. Oda sıcaklığının 1°C düşük tutulması, ısıtma masraflarında %6'ya varan tasarruf sağlamaktadır.
- Hava karardığında pencerelerde panjur mevcut ise kapatınız.
- Radyatörlerin önlerini eşyalar ile kapatmayınız.
- Kazanınızdaki kontrol panelinin özel ayar olanaklarından faydalanın, kullanım panelinden istenilen kullanım suyu sıcaklığını ayarlayın. Bu sayede kullanım suyunu gereğinden fazla ısıtmaktan ve gereksiz yakıt sarfiyatından kaçınırsınız.
- Sıcak suyu kontrollü olarak tüketin. Sadece duş alındığında, banyo yapmaya göre daha az sıcak su tüketilir ve daha az enerji harcanır.

10. ELEKTRİK ŞEMASI



11.Kazanda Oluşabilecek Sorunlar ve Çözümleri

Problem	Sebebi	Çözüm Önerisi
Redüktör çalışmıyor Kontrol panelindeki dijital ekranda H4 uyarısı veriyor.	Elektrik bağlantısı gevşemiş olabilir.	Bağlantıları kontrol edin. Klemens kablolarını sıkın.
	Redüktörden çıkan mil sıkışmış olabilir.	Mil yatağını yanma hücresi helezon giriş deliğini temizleyin.
	Yakıt sıkıştı ledini kontrol edin.	Yine çalışmaz ise servis çağırın. ON-OFF 2 sn. basılı tutup kapatıp açın.
	Motor arızalanmış olabilir.	Servisi çağırın.
Redüktör çalışıyor fakat yanma hücresine yakıt gelmiyor.	Bunker - yakıt haznesi arası bağlantı tıkanmış olabilir.	Yakıtı mutlaka elek üzerinden boşaltın ve mümkün olduğu kadar kuru yakıt kullanın.
Kazanda yanma verimi düşük	Yakıt kalitesizdir.	Kaliteli, kuru ve uygun boyutta yakıt kullanın.
	Kazan ayarları yakıt cinsine göre yapılmamıştır	Çizelge 1' den uygun ayarları yap.
	Baca çekişi zayıftır.	Baca temizlenmelidir.
Kontrol panelindeki dijital ekran H2 uyarısı veriyor.	Isı sensörü ya da kart arızalı olabilir.	Servis çağırın.
Baca bağlantılarından duman geliyor.	Kazan içindeki hava delikleri tıkanmış olabilir.	Delikleri ve duman borularını düzenli aralıklarla temizleyin.
	Cihaz baca bağlantıları gevşemiş olabilir.	Cihaz baca çıkışı ve boru bağlantılarını kontrol edin.
	Baca çekişi zayıftır.	Bacayı temizletin.
Fan çalışmıyor.	Ayarlanan termostat derecesine gelmiştir.	Kazan suyu sıcaklığı ayarlanan termostat derecesine gelince fan durur, sıcaklık 5°C düşünce tekrar çalışır.
	Yakıt bitmiş olabilir.	Yakıt yüklemesi yapın.
	Fan düğmesi kapalı olabilir.	Ana fan düğmesini açın.
Kontrol panelindeki dijital ekranda H3 uyarısı veriyor.	Kazan suyu sıcaklığı çok yüksek	* Kazan içinde su olduğunu kontrol edin. Eksikse tamamlayın. * Sirkülasyon pompası sıkışık. * Kazan vanaları kapalı olabilir. * Sistemde hava var. Sirkülasyon olmuyor. Sistemin havasını alın.
Kontrol panelindeki dijital ekranda H1 uyarısı veriyor.	Yakıt bitmiş yada sıkışmış olabilir.	* Bunkerde yakıtın olup olmadığı kontrol edilir. Yoksa yeni yakıt yüklenip ilk çalışmadaki prosedür uygulanır. * Yakıt bunkere ıslak dökülmüş ve sıkışmış, yükleme yapamıyor. Bir cisimle baskı uygulayarak yakıt aşağıya iktirilir.

12. TAŞIMA VE NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

A) KAZANIN ARAÇ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLMESİ

Kazan araç üzerine yerleştirilirken vinç ile yükleme yapılmalıdır.

Kazanın yükleneceği aracın kasasının kapakları önceden açılmalıdır.

Kazanın vinç ile taşınması esnasında taşıma halkasından faydalanılmalıdır.

Vincin bomunun ucunda bulunan kancayı kazanın taşıma halkasından geçiriniz.

Kanca piminin emniyette olduğuna emin olunuz. Vincin bomunu yavaşça yukarı kaldırarak boşluğunu alınız. Kazanı en alt seviyesi yerden 30 - 40 cm yukarıda olacak şekilde yavaşça yukarı kaldırınız.

Kazanın sallanmasına neden olacak ani hareketlerden kaçınınız. Yüklenecek aracın yanına kadar bu şekilde kazanı taşıyınız. Kazan aracın yanına getirildikten sonra aracın kasa seviyesinden 30-40 cm yükseğe kaldırın ve düzgün bir şekilde aracın kasası üzerine indirin.

Vincin kancasını taşıma halkasından çıkarınız.

DİKKAT : Kazan mutlaka taşıma halkasından faydalanılarak dik pozisyonda taşınmalıdır. Kazan vinç ile kaldırıldığında kazanın altında canlı varlık bulunmamalıdır. Kazan, aksesuarları monteli vaziyette nakledilmemelidir.

B) KAZANIN ARAÇ ÜZERİNDE NAKLİYESİ

Kazan araçla nakledilirken araca sıkıca bağlanmalı, etrafına kaymasını engelleyici destekler konulmalıdır.

Kazan, kırılacak, ezilecek maddelerle ve canlı varlıklarla birlikte nakledilmemelidir. Araca kazanı yerleştirdikten sonra üzeri branda ile örtülmelidir. Araç şoförü herhangi bir tehlike meydana getirecek ani hareketlerden kaçınmalıdır.

C) KAZANIN KULLANILACAĞI YERE İNDİRİLMESİ

Kazan, çalışma veya ikamet edilen yerlere yerleştirilmemeli, ayrı bir kazan dairesine yerleştirilmelidir.

Kazanın kazan dairesine indirilmesi esnasında yine vinçten faydalanılmalı, Madde A.'da belirtilen hususlar dikkate alınmalıdır.

Kazanın kullanılacağı yere vincin girmesi mümkün değilse; uygun bir yere indirilerek tekerlekli aparatlarla istenilen yere taşınmalıdır.

EK-1

SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRLÜĞÜ VE YETKİLİ SERVİSLER

Ürünün bakım, onarımı ve yedek parça malzemelerinin temini ile ilgili olarak satış sonrası hizmetler müdürlüğümüze veya aşağıda iletişim bilgileri verilen yetkili servislerimize başvurabilirsiniz. Yetkili Servislerimiz Resmi tatiller ve Pazar günleri haricinde saat 08:00 ile 19:00 arası hizmet vermektedirler.

SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRLÜĞÜ

ALPEL LTD. ŞTİ.
10013 SOK. NO:14 A.O.S.B. ÇİĞLİ / İZMİR
TEL. : 0 232 4495000 FAX : 0 232 3280486
servis@maktek.com.tr musterihizmetleri@maktek.com.tr

MARMARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

SEYİT NİZAM MAH. DEMİRCİLER SİTESİ 7.YOL
NO:68 ZEYTİNBURNU / İSTANBUL
TEL. : 0 212 5467367 FAX: 0212 4159687
istanbulsatis@maktek.com.tr

- 1-
- Servis Adı : EKREM YAKUT - ÖZÇELİK EKOTEK
 - Telefon No : (0242) 312 74 96
 - Adres : MUSA KAYA SİTESİ A BLOK 64/2
 - Şehir : ANTALYA
- 2-
- Servis Adı : RECEP HAKAN ZİYA - HAKAN SOĞUTMA
 - Telefon No : (0224) 251 05 10
 - Adres : HOCA HASAN MAH. AKMUT SOK. NO:5/A
 - Şehir : BURSA
- 3-
- Servis Adı : AS ELEKTRİK ISITMA SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
 - Telefon No : (0286) 217 99 04
 - Adres : KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ 4.BLOK NO:8
 - Şehir : ÇANAKKALE
- 4-
- Servis Adı : CEMİL DEMİR - MEGA TEKNİK
 - Telefon No : (0258) 377 49 63
 - Adres : GÜLTEPE MAH. 4561 SOK. NO:12 GÜMÜŞLER
 - Şehir : İZMİRDENİZLİ
- 5-
- Servis Adı : DENİZ TEKNİK BEYAZ EŞYA VE KLİMA SERVİSİ - DENİZ ILGAZ
 - Telefon No : (0216) 307 76 58
 - Adres : VELİ BABA MAH. YAKACIK CD. GÜL SK. NO:8/A PENDİK
 - Şehir : İSTANBUL
- 6-
- Servis Adı : MEGATEK DOĞALGAZ – HÜSEYİN AKDOĞAN
 - Telefon No : (0216) 344 90 94
 - Adres : NAMIK KEMAL MAH. TALATPAŞA CAD. DALGIÇ SOK. NO:22 ÜMRANİYE
 - Şehir : İSTANBUL

-7-

- Servis Adı : ÖZSA TEKNİK – MUHARREM ŞENOL
- Telefon No : (0212) 627 19 97
- Adres : AKŞEMSEDDİN MAH. PLEVNE SOK. FATİH ÇAPA BLK. NO:7/A EYÜP
- Şehir : İSTANBUL

-8-

- Servis Adı : ARMAKSAN ISITMA SOĞUTMA SERVİSÇİLİK-YILMAZ ÖZDEŞ
- Telefon No : (0232) 256 45 35
- Adres : ULU ÖNDER CAD. NO:51/A YEŞİLYURT
- Şehir : İZMİR

-9-

- Servis Adı : ERÇAĞ TEKNİK SERVİS ISITMA SOĞUTMA – TUĞÇE ÖZDERİCİ
- Telefon No : (0232) 347 00 86
- Adres : MANAVKUYU MAH. DURLUPINAR CAD. NO:140/18 BAYRAKLI
- Şehir : İZMİR

-10-

- Servis Adı : MEVSİM TİCARET – ARİFE ÜNVERDİ
- Telefon No : (0232) 250 32 72
- Adres : 456 SOK. NO:122/A KONAK
- Şehir : İZMİR

-11-

- Servis Adı : ÖZCANLAR TEKNİK – İSMAİL ÖZCAN
- Telefon No : (0232) 251 95 89
- Adres : IRMAK MAH. 97 SOK. NO:7/B GAZİEMİR
- Şehir : İZMİR

-12-

- Servis Adı : TOPÇAM TEKNİK ISITMA SOĞUTMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- Telefon No : (0232) 368 37 04
- Adres : 1735 SOKAK NO:73/B KARŞIYAKA
- Şehir : İZMİR

-13-

- Servis Adı : KMS SATIŞ SONRASI HİZMETLER – TANJU ALTAN
- Telefon No : (0366) 214 26 96
- Adres : İSMAİLBEY MAH. ŞEHİT ERTAN SIVRIOĞLU SOK. NO:51
- Şehir : KASTAMONU

-14-

- Servis Adı : DAĞ ISI – YASİN DAĞ
- Telefon No : (0332) 350 83 82
- Adres : DEVRİCEDİD MAH. BATTALAZİZ SOK. NO:7/D SELÇUKLU
- Şehir : KONYA

-15-

- Servis Adı : HAKAN TEKNİK – HAKAN ELVERMEZ
- Telefon No : (0422) 221 05 05
- Adres : HASAN VAROL MAH. 7.SOK. NO:24
- Şehir : MALATYA

-16-

- Servis Adı : UĞUR DAĞLAR-MİRAY TEKNİK
- Telefon No : (0266) 713 36 94
- Adres : 17 EYLÜL MAH. HACI İSA MESCİT SOK. NO:4/B BANDIRMA
- Şehir : BALIKESİR

-17-

- Servis Adı : EKOL SERVİS – HANİFE KARABULUT
- Telefon No : (0236) 238 48 93
- Adres : MİMAR SINAN MAH. ERLER CAD. NO:17/A
- Şehir : MANİSA

-18-

- Servis Adı : İBRAHİMOĞLU ISITMA VE SOĞUTMA-RECEP BOĞA
- Telefon No : (0482) 312 55 99
- Adres : Ş.URFA CAD. ECE PASAJI NO:7 KIZILTEPE
- Şehir : MARDİN

-19-

- Servis Adı : AKMANLAR TEKNİK – DAVUT AKMAN
- Telefon No : (0464) 213 29 95
- Adres : EKREM ORHAN MAH. CUMHURİYRT CAD. GÜVERCİN SOK.
NO:12/A
- Şehir : RİZE

-20-

- Servis Adı : ELKOM-İLHAN BULUT
- Telefon No : (0276) 224 77 79
- Adres : ÜNALAN MH. 3 NİSAN SOKAK NO:5
- Şehir : UŞAK

İmalatçı:

Alpel Mak. Tek. Malz. San. Tic. Ltd. Şti
10013 Sk. No: 14 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR
Tel. : 0 232 3280365 – 66
Fax : 0 232 3280486

Satıcı:

Maktek Kazan Radyator Klima San. A.Ş.
10013 Sk. No. 14 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR
Tel: 0 232 328 21 06 - 07 - 08 • Faks: 0 232 328 04 86
www.maktek.com.tr • info@maktek.com.tr

