

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS

DEK SERİSİ DİJİTAL ELEKTRİKLİ KOMBİ

KULLANIM VE KURULUM KILAVUZU
(12 kW - 40 kW)





+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

İçindekiler

Değerli Müşterimiz	03
Genel Uyarılar	04
Genel Uyarılar	05
Önemli - Emniyet Uyarıları	06
Montaj Önemli Bilgi	07
Sisteme Su Basılması Genel Bilgi	08
Arıza Önemli Bilgi	09
Teknik Özellikler	10
Elektrik Bağlantı Şeması	11
Ürün Şeması	12
Genel Güvenlik Bilgileri	13-14
CİHAZIN MONTAJI VE İLK ÇALIŞTIRMADA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	15
Cihazın Duvara Montajı	16
Cihazın Bağlantıları	17
Tesisata İlişkin Detaylar	18
CİHAZ KUMANDA TERTİBATI	19
EKRANIN KULLANIMI-AYARLAR	20-21-22
HATALAR/UYARILAR- CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI	23
GARANTİ İLE İLGİLİ UYULMASI GEREKEN HUSUSLAR	24
GARANTİ ŞARTLARI	25
ERP Bilgi Föyü	26-32
Garanti Belgesi	33
İmalatçı Firma Bilgileri	34
Müşteri Bilgileri	35
Garanti Belgesi	36
Müşteri Hizmetleri	37



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-03-

Değerli Müşterimiz;

Ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür eder, cihazınızı iyi günlerde kullanmanızı dileriz. Ürününüzden en iyi verimi almanızı isteriz. Bu sebeple, bu kılavuzu ürününüzü kullanmaya başlamadan önce dikkatlice okumanızı ve daha sonra başvurabileceğiniz bir kaynak olarak cihaz ile saklamanızı tavsiye ederiz.

Bu kılavuz, cihazınızı daha verimli ve güvenli bir şekilde kullanmanıza yardımcı olacaktır. Bu sebeple aşağıda belirtmiş olduğumuz maddelere dikkat ediniz.

- Ürünü kullanmadan ve çalıştırmadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyunuz.
- Güvenli kullanım ile ilgili olarak verdiğimiz bilgilere ve kurallara uyunuz.
- Kullanma kılavuzunun başka modeller için de geçerli olabileceğini unutmayınız. Modeller arasındaki farklar kılavuzda açıkça belirtilmiştir.

DİKKAT

Cihazın montajını yapmadan önce kullanım kılavuzu içerisindeki sayfada yer alan;

- Montaj talimatı
- Elektriksel bağlantı uyarıları
- Dikkat edilmesi gereken hususlar başlıklı uyarı ve bilgilendirmeleri okuyunuz.

İlgili talimat uyarı ve bilgilendirmelere dikkat edilmeden yapılan montaj ve elektrik bağlantıları sebebiyle cihaz garanti kapsamı dışında kalır.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-04-

Genel Uyarılar



BİLGİ

- Kombinizden kesinlikle su boşaltımı yapmayınız. Gereklilik halinde Termodinamik Yetkili Servisleri tarafından çok kısa süre içerisinde yapılmalıdır. Uzun süreli durdurmalarda (yaz sezonu gibi) cihazın içindeki suyu boşaltmayınız.
- Cihaz, ısınma amacıyla sıcak tesisat suyu üretmek için tasarlanmıştır. Belirtilen amaç dışında kullanılması kesinlikle yasaktır. (Kılavuzda belirtilen talimatlara uyulmadığı takdirde meydana gelecek arızalardan firmamız sorumlu değildir.)



BİLGİ

- Sertlik derecesi yüksek ola suların kireçlenme yapacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Kireçlenmeden kaynaklanan arızalar ve performans düşüklükleri,
- Teknik özellikler dışında cihazın farklı alanlarda (Endüstriyel kullanım vb.) kullanımından kaynaklanan sorunlar,
- Kullanım suyu dışındaki (artezyen suyu, atık su vb.) suların kullanımından kaynaklanan sorunlar.
- **Garanti kapsamı dışındadır.**



DİKKAT

- Bu ürünün yanlış çalıştırılması hayati tehlikeye, cihaz özelliklerinin bozulmasına ve garantinin geçersiz kalmasına yol açabilir. Lütfen, kombiyi yalnızca bu kılavuzdaki bilgiler doğrultusunda kullanın.
- Kılavuzda yer alan bilgiler dışında, yanlış kullanımdan kaynaklanan, insanların ya da cihazın zarar görmesine neden olabilecek durumlarda üretici firma sorumlu tutulmaz.
- Cihazın yapılacağı her türlü müdahalede yalnızca Termodinamik Yetkili Servisleri yetkilidir.
- Cihaz, sicil etiketinde belirtilen bilgilere uygun bir elektrik kaynağına bağlanmalıdır.



DİKKAT

- Benzin ya da boya tineri gibi alev alabilen malzemeler hiçbir şekilde cihazın yakınlarında kullanılmamalı ve depolanmamalıdır.



DİKKAT

ELEKTRİK ÇARPMA RİSKİ

- Cihazın içini kendiniz açmaya ya da tamir etmeye çalışmayınız.



DİKKAT

- Cihazın yakınlarında korozif etki potansiyeli olan bileşikleri depolamayın. Korozif gazların etkisinden kaynaklanabilecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır. Eğer böyle bir etki varsa ya da meydana gelecekte su ısıtıcısını kesinlikle çalıştırmayın.



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-05-

Genel Uyarılar

- Kombi üzerinde bulunan su basınç swichi, kombiniz çalışırken içindeki su basıncının 0,6 bara (0.06 MPa) düşmesi yani su eksilmesi durumunda, rezistansların yanarak kavrulmasını önlemek amacı ile, cihaz elektriğini keserek güvenlik sağlar. (Cihaz off durumuna geçer, tekrar çalıştırmak için su basılarak sistem tekrar kaldığı yerden çalışmaya devam eder.) Aynı şekilde çalıştırma için cihaza su basılırken, su basıncı 3 bara (0.3 MPa) ulaştığında sistem otomatik emniyet ventili devreye girerek sistemdeki fazla suyu tahliye hortumundan boşaltır.
- Manometre değeri 1 barın (0,1 MPa) altına düştüğü zaman sisteme tekrar su basılır. Herhangi bir sebeple cihazda su eksilmesi gözlenirse, cihaza su eklenmesi cihaz soğuk konumda iken yapılmalıdır.
- Ayar termostatının max 80 °C'ye ayarlanabilir olması, bu sıcaklığa ulaştığında rezistanslara giden elektriği kesmesi gibi özellikleri vardır. Ayar termostatında arıza olması durumunda bir adet dijital ve bir adet mekanik limit termostatı üzere iki adet termostatla güvenlik sağlanmıştır. Dijital limit termostat su sıcaklığı 85 °C'ye ulaştığında, mekanik limit termostat su sıcaklığı 90 °C'ye ulaştığında devreye girip ısıtma sistemini kapatarak sıcaklığın yükselmesini önler. Dijital manometre ile sistemdeki su basıncını her an görebilirsiniz. Basıncın 3 bar (0.3 MPa) üzerine çıkması durumunda koruma emniyet ventili açılır, fazla basınçla beraber bir miktar su dışarı atılır.
- Kullanım ömrü: 10 yıldır. (Ürünün fonksiyonunu yerine getirebilmesi için yedek parça bulundurma süresi)
- Cihaz yakıt olarak tamamen elektrikle çalışır.
- Su basıncı düştüğünde rezistanslara giden elektrik otomatik olarak kesilir.
- Elektrik akımında oluşabilecek kaçışı tespit ederek sistem kapatır.
- Cihazın tamir ve bakımı için TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİS'lerini arayınız.
- Cihazın elektrik bağlantılarına herhangi bir amaçla kesinlikle müdahale etmeyiniz.
- Cihazı mutlaka toprak hatlı bir prize çalıştırınız. Zarar görmüş priz ve elektrik kablolarını kullanmayınız.
- Basınç tahliye düzenine bağlanan bir boşaltma hortumu, sürekli olarak aşağı konumda ve donma tehlikesi olmayan ortamlarda monte edilmelidir.
- Cihazın tesisat bağlantılarında sadece ürün ambalajından çıkan orijinal ekipmanlar kullanılmalıdır.
- Eski, kullanılmış, yıpranmış hortumlar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Elektrik kablosu hasarlanırsa, tehlikeli bir duruma engel olmak için, firmamız veya TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİS'lerimiz tarafından değiştirilmelidir.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-06-

Önemli

EMNİYET VE UYARILAR

- Sadece yetkili servisler ürün üzerinde çalışmalar gerçekleştirmektedir.
- Yanlış veya amacına uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda; yaşamsal tehlike arz edebilir, üründe veya çevresinde maddi hasarlar meydana gelebilir.
- Bu ürün, kapalı ısıtma sistemlerine sıcak su hazırlaması ve ısıtma cihazı olarak öngörülmüştür.

Amacına uygun kullanım

- Ürün ve sistemin diğer bileşenleri ile verilen kullanım, montaj ve bakım kılavuzlarının dikkate alınması.
- Ürün ve sistemin montaj kurallarına göre kurulumu ve montajı.
- Kılavuzlarda yer alan tüm kontrol ve bakım şartlarının yerine getirilmesidir.
- Bu kılavuzda tarif edilenin dışında bir kullanım veya bunu aşan bir kullanım amacına uygun değildir.
- Her türlü doğrudan ticari ve endüstriyel kullanım da amacına uygun kullanım değildir.

Dikkat!

Her türlü kötü amaçlı kullanım yasaktır.

Üründe çalışmaya başlamadan önce;

- Tüm elektrik beslemesini kapatarak ürünü yüksüz konuma getirin
- Gerilim olmamasını kontrol edin Tüm yük boşalana kadar en az 2 dakika bekleyin.
- Gerilim taşıyan bileşenlere dokunursanız, elektrik çarpmasından dolayı ölüm tehlikesi söz konusudur, dikkatli olunmalıdır.
- Cihaz üzerine eşya ya da başka bir şey koymayınız.

- Bu cihaz, güvenli bir şekilde kullanılmasıyla ilgili kendilerine gözetim veya talimat verilmişse ve içermiş olduğu tehlikeler kendileri tarafından anlaşılmışsa 3 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenek eksikliği bulunan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Aksi takdirde, bu kişilerin cihazı kullanması amaçlanmamıştır.

- 3 ila 8 yaş arası çocukların sadece su ısıtıcısına bağlı musluğu çalıştırmasına izin verilir.
- Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır.
- Temizleme ve kullanıcı bakımı, gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



DİKKAT

Sıcak su nedeniyle haşlanma tehlikesi

- Sıcak su musluklarında 55 °C'nin üzeri kullanım suyu sıcaklığında haşlanma tehlikesi mevcuttur. Küçük çocuklar veya yaşlı insanlar düşük sıcaklıklardan dahi etkilenebilirler. Bu nedenle kullanım suyu sıcaklığını kimsenin rahatsız olamayacağı seviyede ayarlanması uygun olur.
- Cihaz üzerine eşya ya da başka bir şey koymayınız.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-07-

Montaj

- Rakorlu bağlantıları sıkmak veya çözmek için uygun aletler kullanın.
- Spreyler, çözücü maddeler, klor içerikli temizleme maddeleri, boyalar, yapışkanlar, amonyak bileşenleri, tozlar vb. maddeler üründe korozyona neden olabilir.
- Montaj yerinde kimyasal maddelerin depolanmamasını sağlanmalıdır.
- Islak ve nemli ortamlara montajı uygun değildir.
- Montaj sahası seçimi ve montajlamada, geçerli Ulusal talimatları, standartları, direktifler ve yasalar, yönetmelikler dikkate alınmalıdır.
- Sistem için gerekli güvenlik tertibatlarını monte edin.
- Kitapçık içerisinde montaj kısmında yer alan kullanılması gereken kablo kesitlerine mutlaka uyulmalıdır.
- Kombi için kılavuzda belirtilen uygun gerilim enerji voltaj kullanılmalıdır.
- Kombiye gelen voltaj enerjinin değişken, kesintili, dalgalı olmamasını sağlayınız.
- Ürünü sadece iç mekânlara monte edilmelidir.
- Montaj yerini, hat yerleşimi usulüne uygun olacak şekilde (su girişi ve çıkışı) seçilmelidir.
- Ürünü merdiven noktalarının, acil durum çıkışlarının veya klima sistemlerinin yakınına monte edilmemelidir.
- Ürünü, kullanımı ürün hasarına neden olacak bir cihazın üzerine monte edilmemelidir. (Örneğin; yağ buhar ya da su buharı çıkışı bulunan bir ocağın üzerine).
- Su giriş, su basma tehlikesinin söz konusu olduğu alanlara ürün monte edilmemelidir.
- Ürünü donma tehlikesi bulunan mekânlara monte etmeyiniz
- Topraklama kablosunu ürünün topraklama bağlantısına ve ev montajının uygun topraklama bağlantısına bağlayın, bu sayede ürüne yönelik kısa devreleri (örneğin su girişi nedeniyle) önlemiş olursunuz.
- Yatılan mekânda kullanımda dikkatli olunuz.
- Cihazın montajı yapılmadan önce kalorifer tesisatlarının hazır olması gerekir. Tesisat yetkili bir mühendislik bürosu tarafından projelendirilmiş, onaylatılmış ve yaptırılmış olmalıdır.
- Tüm bu işlemlerin giderleri kullanıcıya aittir.
- Cihazın montajlandığı konumun, altında, üstünde veya yanlarında, cihaza zarar verebilecek cihaz ya da cihazın tesisat bağlantılarından dolayı kendisi zarar görebilecek, eşya, malzeme ya da başka bir cihaz bulundurmuyunuz.
- Hava purjörlerinden çıkan şeffaf silikon hortum, emniyet ventili tahliyesinin bakır borusuyla beraber su giderine bağlanmalıdır.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-08-

Sisteme Su Basılması

- Elektrikli kombinin etrafını saran; metal tanklı modellerde folyolu cam yünü, plastik tanklı modelde strafor köpük, sayesinde enerji kayıpları en aza indirgenmiştir. Kombinin ana gövdesi üzerine atılan yüksek nitelikli astar boya ile iç yüzeyleri, ince sacları üzerine atılan özel kaplama ile de dış yüzeyleri pasaya karşı yüksek dayanım sağlamaktadır.
- Cihaz üzerinde montajlı olarak gelen genleşme tankı, tesisattaki basıncın yükselmesi ile su, gaz basıncına karşı membranın içine dolarak genleşir. Böylece sistemdeki akışkanın bir kısmının genleşme deposu içerisinde basınç altında depolanması sağlanmış olur. Tesisattaki basıncın düşmesi durumunda, kapalı genleşme deposu içerisindeki su, membran dışındaki gaz basıncı sayesinde tesisata geri basılır. Bu sayede tesisat, basınç yönünden, güvenli çalışmış olur.
- Kombi haznesi içerisinde ısıtılıp radyatörlere gönderilen sıcak su, plakalı eşanjörün içerisinde geçerek, kullanım suyu tesisatından gelen suyu ısıtır. Kullanım suyu musluğu açıldığında sıcak su sağlanmış olur.
- Radyatör dönüş vanası üzerine bağlanan doldurma boşaltma vanası açılarak tesisata su alınır. Ambalaj poşetinin içine, "3/4 T" ile mini küresel vana, doldurma boşaltma olarak kullanmak için koyulmuştur.
- İlk çalıştırma işleminde kazan içindeki havanın alınabilmesi için, cihazın 3 barda (0,3 MPa) emniyet ventilinden su gelinceye kadar su basılır. Sistemin havasının atıldığından emin olduktan sonra emniyet ventilinden gösterge panelindeki dijital manometrede 1,5 bar (0,15 MPa) okununcaya kadar su boşaltılır.
- Bu cihaz tarafından üretilen sıcak su, haşlanmalara neden olabilir, Bu risk üretilen sıcak su ısısı 52 °C'yi geçtiğinde çocuklar ve yaşlılar için daha fazladır.
- Duş ya da banyoya başlamadan önce su sıcaklığını hissedin ve öyle girin. Bu gibi durumlarda sıcaklık sınırlayıcı valflerin kullanılması tavsiye edilir.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-09-

Arıza

- Ekran da yer alan Arıza bilgilendirme başlıklarını kullanım kılavuzu içerisinde bulabilirsiniz.
- Üründe bir arıza meydana gelirse, ekranda bir arıza açıklaması ile görebilirsiniz.
- Kılavuz içerisindeki arıza bilgilendirmesine bakarak, yönlendirme ile arzayı gidermeye çalışabilirsiniz.
- Arızanın giderilmesi mümkün değilse, Termodinamik müşteri hizmetlerini arayabilirsiniz.
- Her yıl genel muayene ve bakım yaptırmaya özen gösteriniz Yapılan bakım Kontrol sonuçlarına bağlı olarak bakım sürenizin sıklığını belirlememiz gerekebilir. Bakım işlemleri garanti kapsamı dışında olup, mutlaka Termodinamik Yetkili Servislerine yaptırılmalıdır.
- Bakım veya tamir çalışmaları sırasında Termodinamiğin orijinal parçalarını kullanmanızı tavsiye ediyoruz.
- Kombi için gerekli elektrik tesisatını hazırlatınız ancak hiçbir şekilde elektrik bağlatmayınız. Cihazın elektrik bağlantısını sadece Termodinamik Yetkili Servisi yapmaya yetkilidir.
- Montaj eksiksiz olarak tamamlanıp, cihaz devreye almaya hazır hale getirildikten sonra, cihazı devreye alma işlemini mutlaka Termodinamik Yetkili Servisine yaptırınız.
- Cihazın monte edileceği duvarın mukavemeti, cihazın ağırlığını taşıyabilmelidir. Duvar yeterince kalın olmalıdır.
- Cihazınız, ateşe dayanıklı bir duvara monte edilmelidir. Eğer duvar yanabilir malzemeden yapılmışsa, asılan yüzey noktaları çok iyi bir şekilde yanmaz malzeme ile korunmalıdır.

Önemli Bilgi

- Su sertliği konusunda kılavuz içerisindeki bilgilendirmelere lütfen dikkat ediniz.
- Tesisat hattında filtre olmasına özen gösteriniz.
- Tesisat pompa bağlantınızın, tesisat dönüş hattı üzerinde olmasına dikkat ediniz.



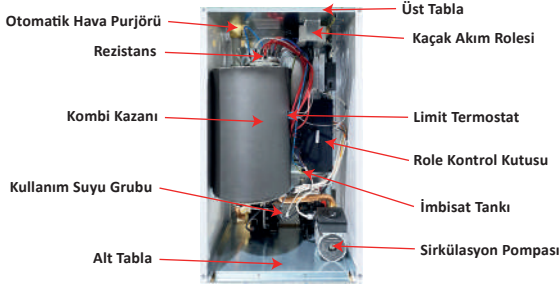
/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



Teknik Özellikler



TRİFAZE

MONOFAZE

		DEK 12	DEK 14	DEK 18	DEK 24	DEK 30	DEK 36	DEK 40	DEK 12	DEK 14
Kapasite	kW	12	14	18	24	30	36	40	12	14
İşletme basıncı	bar - MPa	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2
En Yüksek Giriş Su Basıncı (Yeni Tesisat)	bar - MPa	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3	3 - 0,3
En Yüksek Giriş Su Basıncı (Eski Tesisat)	bar - MPa	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2	2 - 0,2
En Düşük Giriş Su Basıncı	bar - MPa	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07	0,7 - 0,07
Radyatör Gidiş-Dönüş	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Kullanım Suyu Gidiş-Dönüş	inch	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Çalışma Voltajı	Volt	400	400	400	400	400	400	400	230	230
Sigorta Gücü	Amper	40 (Trifaze)	40 (Trifaze)	40 (Trifaze)	40 (Trifaze)	63 (Trifaze)	63 (Trifaze)	63 (Trifaze)	63 (Monofaze)	63 (Monofaze)
Ambalajlı Ağırlık	kg	32	33	40	40	41	41,5	43,5	32	33
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	mm	723 x 425 x 321							723 x 425 x 321	
Hat uzunluğu 0-20 m olduğunda kablo kesitleri	Adet/ mm²	5x6 TTR	5x6 TTR	5x6 TTR	5x10 TTR	5x16 TTR	5x16 TTR	5x16 TTR	3x10 TTR	3x10 TTR
Hat uzunluğu 21-40 m olduğunda kablo kesitleri	Adet/ mm²	5x10 TTR	5x10 TTR	5x10 TTR	5x16 TTR	EMO	EMO	EMO	3x16 TTR	3x16 TTR
Hat uzunluğu 40 m'den fazla olduğunda kablo kesitleri	Adet/ mm²	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO
Hat uzunluğu 1-15 m olduğunda kullanılacak kablo tutucu		PG 21	PG 21	PG 21	PG 29	PG 29	PG 29	PG 29	PG 29	PG 29
Hat uzunluğu 16 m den fazla olduğunda kullanılacak kablo tutucu		EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO	EMO

*EMO: Elektrik Mühendisleri Odasından özeli bir Elektrik Mühendisinin hazırladığı ıslak İmzalı tesisat projesi ve proje uygunluk belgesine göre cihaz ilk çalıştırması yapılabilir.

*Hat uzunluğu mutlaka sayıdan itibaren alınmalıdır.

*Evlere monofaze cihaz kullanım planlamasında EİTY (Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği) dikkate alınmalıdır.

*Ölçü, fiyat ve görüşmelerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Elektrik tesisatının kurulumu, cihazın kullanma kılavuzunda belirtilen teknik özellikler ve tablo değerlerine uygun şekilde yapılmalıdır. Aksi takdirde sorumluluk taahhütçüye aittir.





+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr

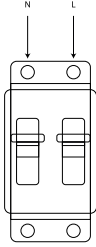


Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

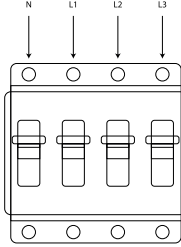
-12-

Cihaz Elektrik Bağlantı Girişleri (12-14 kW - 230V)

Cihaz Elektrik Bağlantı Girişleri (12-14-18-24-30-36-40 kW-400V)



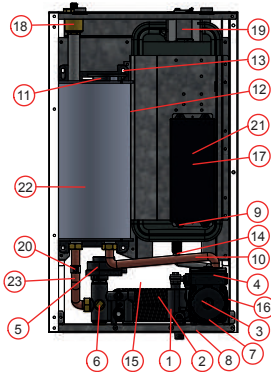
Monofaze



Trifaze

Ürün Şeması

DEK (12-14-18-24-30-36-40 kW)



1	Su Grubu Giriş Çıkış
2	Plakalı Eşanjör
3	Pompa Gövdesi
4	Pompa Kapağı
5	Üç Yollu Vana Motoru
6	Su Basıncı Sensörü
7	Pompa Segmanı
8	Şase Pompa Bağlantı Sacı
9	Genleşme Tankı
10	Kazan Giriş Borusu
11	Isıtıcı Rezistans
12	Limit Termostatı
13	Su Yok Sensörü
14	Genleşme Tankı Hortumu
15	Dokunmatik Panel
16	Otomatik Emniyet Ventili
17	Röle Kutusu
18	Otomatik Hava Purjörü
19	Kaçak Akım Sigorta
20	Yüzey Sensörü
21	Role Kartı
22	İç Kazan Komitesi
23	Kazan Çıkış Borusu



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-13-

Genel Güvenlik Bilgileri

1. Kaçak Akım Rölesi

Sistemde 30 mili amperden daha büyük, 1 mikro saniyeden daha uzun bir kaçak oluştuğunda sistemin tamamen enerjisini keser (30 miliamper, insanın hissetmeyeceği bir değerdir).

- Kaçak Akım Rölesi ile ilgili olarak: eğer tesisatınızda daha önceden kullanılan sigorta (reotomat), akım rölesi işlevi de görüyorsa veya tesisatta ayrıca bir kaçak akım rölesi kullanılmışsa, KOMBİNİN YANINDA SİZE GÖNDERMİŞ OLDUĞUMUZ REOTOMATI KESİNLİKLE KULLANMAYINIZ! Çünkü size gönderilmiş olan reotomatlar aynı zamanda kaçak akım rölesi görevi de görür ve aynı tesisatta birden fazla kaçak akım rölesi BULUNMAMALIDIR! Kombi ile size gönderilmekte olan reotomat kaçak akım rölesi kombi içerisinde montajlı durumdadır.

2. Mekanik Limit Termostatı

Kombi istenmeyen ve beklenmeyen bir arıza durumunda eğer rezistansları dijital olarak kontrol edemiyorsa rezistans arızası vb. şekillerde 90-95°C'de devreye girerek kaçak akım rölesinin atmasını ve sistemin enerjisini tümüyle kesilmesini sağlar.

3. Dijital Limit Termostat

Beklenmeyen bir nedenle mekanik limit termostat görevini yapmadığı zaman kombi 85°C'ye ulaşırsa dijital limit termostat devreye girerek rezistansları devreden çıkarır ve sistemi kapatır.

4. Su Seviye Sensör Kontrol Sistemi

Sensör sayesinde kombi içerisindeki suyun gövde içerisinde en üst noktada olup olmadığı kontrol edilir. Gövde içerisinde su susuz kalmasını engelleyen koruma sistemidir.

5. Rastgele Çalışma Programı

Bu program sayesinde sistem bir kez Set'e ulaştıktan sonra rezistanslar rasgele bir düzen içerisinde devreye girip çıkarak hep aynı rezistansın devrede kalması ve sadece bir tek rezistansın daha uzun çalışarak yıpranmasını engeller.

6. Donma Koruması

Kazan suyu sıcaklığı 6 dereceye düştüğünde sirkülasyon pompası devreye girerek sistemin donmasını önler.

7. Pompa Koruması

Sirkülasyon pompasının çalışmadığı durumlarda kireçlenmeden ve paslanmadan kaynaklı sıkışmasını önlemek amacıyla her 24 saatte 1 dakika sirkülasyon pompası çalışır.

8. Modülasyonu Çalışma

Cihaz minimum enerji harcayarak istenilen sıcaklık değerini $\pm 1^\circ\text{C}$ hassasiyetle ayarlayabilmektedir. Bu sayede hem ekonomik hem de konforlu ısıtma sağlar.



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-14-

9. Pompa Çalışma Kontrolü

Cihaz özel yazılımı sayesinde sirkülasyon pompasının çalışma durumunu sürekli olarak kontrol eder.

10. Sıcaklık Probları Kontrolü

Cihaz özel yazılımı sayesinde sıcaklık problemlerinin çalışma durumunu sürekli kontrol eder.

11. Mekanik Yüksek Sıcaklık Hatası

Mekanik limit termostat aşırı sıcaklık nedeni ile devreye girdikten sonra, cihaz ilk açılışında servis bilgilendirmesi amacı ile "XX°C limit termostat hatası" şeklinde uyarı yapacaktır.

12 Sıcaklık Probu Hatası

Cihazda sıcaklık problemlerinden kaynaklı (takılı olmayan soket, kalibrasyon sorunu vb.) herhangi bir sorun olduğunda "sıcaklık probu arızası" şeklinde uyarı verir. Bu uyarı görüldüğünde Termodinamik Yetkili Servislerini arayınız.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-15-

CİHAZIN MONTAJI VE İLK ÇALIŞTIRMADA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Cihazın montajı ve ilk çalıştırması TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSLERİ tarafından yapılmalıdır.
- Cihaza uygun servis hizmeti verilebilmesi için, cihazınızı sağlam ve sabit bir duvara tuğla boşluklarına gelmeyecek şekilde ve terazisinde asılmalıdır. Yerden yükseklik minimum 500 mm, tavan ile ara mesafe minimum 400 mm olmalıdır.
- Cihazı nemli ortamlarda kullanmayınız ve bu tür ortamlara (banyo vb.) monte etmeyiniz.
- Cihazın alt bağlantı rekorlarından giriş ve çıkış borularını cihaz bağlantı şemasında olduğu gibi bağlayınız. En ufak bir su damlası olmamasına dikkat ediniz.
- Pompa, cihaz gidiş-dönüş ve emniyet gidiş-dönüş boruları, hava cebi oluşmayacak şekilde kurulmalıdır. Hava sıkışması olabilecek bölgelerle mutlaka hava tüpü veya hava tahliye sistemi kurulmalıdır.
- Cihaz ve tesisatın montajı bittikten sonra, sisteme iki kez doldur-boşalt yapıp tesisat yıkanmalıdır.
- Böylece boruların içindeki keten parçaları ve kaynak çapakları temizlenmiş olur.
- Sistemin yıkanma işlemi yapılırken cihazın giriş-çıkış vanalarını kapatmayı unutmayın.
- Isı kayıplarını minimuma indirmek için dış mekanlardan geçen boruları mutlaka izole edin.
- Radyatör dönüşlerinde radyatör vanası yerine, radyatör dönüş vanası kullanılması tavsiye olunur. Radyatör dönüş vanası kullanılan tesisatlarda reglaj ve bu reglajı koruma imkanı doğar.
- Cihazı monte edeceğiniz duvarın cihazı taşıması için mutlaka montaj kiti ile verilen tüm dübel ve civataları kullanınız.
- Cihazınızın elektrik tesisatını TEK şartnamelerine ve cihaza uygun hale getiriniz.
- Bu ürün, rüzgar ve yağmurdan etkilenmeyen mekanlara monte edilmelidir. Ürünün yerleştirileceği yer, kurulumdaki en önemli noktadır. Kurulum talimatlarını okuduktan sonra, ürün için yerden belirli bir yükseklikte, elektrik ve bağlantılarına kolayca ulaşılabilen bir yer seçin. Borulardaki su kaybını önlemek için ürün, kullanım yerine yakın olmalıdır.
- Ortam havasındaki kimyasalların ısınması ve bozulması, cihazda korozyona ve parça arızasına yol açabilir. (Potansiyel korozif etkisi bulunan bu bileşiklere tipik örnekler: püskürebilen spreyler, temizleyici solventler, buzdolabı ve klima soğutucu gazlar, yüzme havuzu kimyasalları, kalsiyum ve sodyum klorür, cila ve proses kimyasalları. Bu malzemeler, çok düşük yoğunluk seviyelerinde korozif özellikte ve varlıkları hissedilemeyecek kadar zayıf kokulu ya da kokusuzdurlar.



/ termodinamikisitma



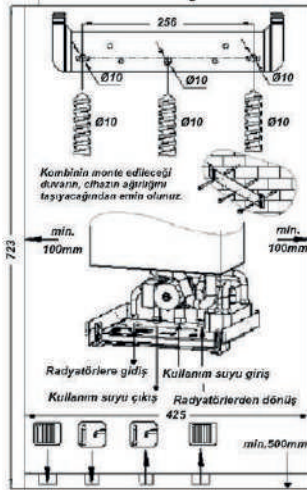
/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



Cihazın Duvara Montajı



Rezistansların kolay çıkarılması için tavana yakınlığının en az 400 mm olması gerekir.





+90 (850) 222 22 35

TERMÖDİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



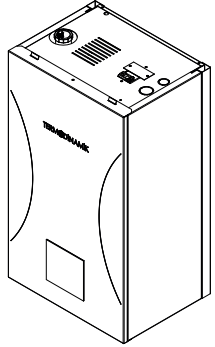
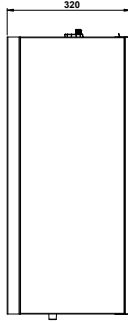
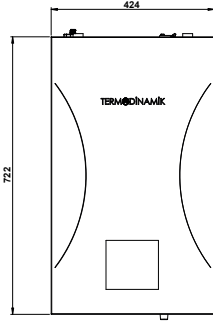
www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-17-

Cihazın Bağlantıları



Yükseklik : 722 mm

Genişlik : 424 mm

Derinlik : 320 mm

Radyatör Gidiş-Dönüş (3/4")

Kullanım Suyu Giriş-Çıkış (1/2")



Cihaz; karton ambalajı içinde verilen montaj şemasına uygun monte edilmelidir.

Cihaz askıdayken rezistansların kolay sökülüp yerinden çıkartılması için tavan arasında en az 400 mm boşluk bırakılmalıdır. (Termodinamik Yetkili Servisleri)



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



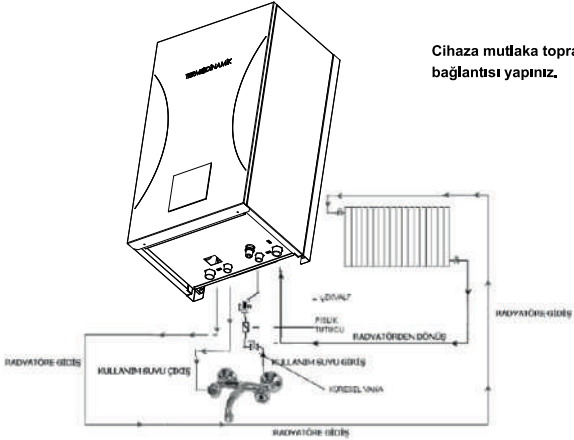
www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-18-

Tesisata İlişkin Detaylar



Cihaza mutlaka topraklama bağlantısı yapınız.



BİLGİ

- Cihazın tesisat bağlantısında radyatör gidiş-dönüş bağlantısında; olası arıza müdahalesi ve onarım işleminin çabukluğu açısından küresel vana takılması önerilir.



BİLGİ

- Cihazın ilk çalıştırılması mutlaka yetkili servis denetiminde olmalıdır.



BİLGİ

- Olası arıza durumlarında cihaza sadece yetkili servisin müdahale etmesine izin verilmelidir.



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



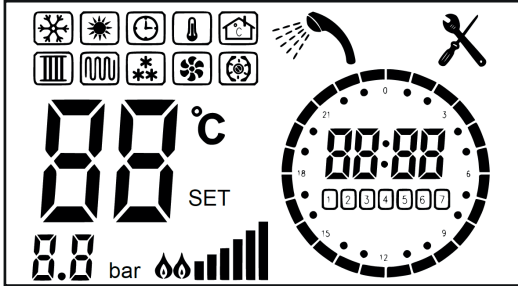
www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-19-

Cihaz Kumanda Tertibatı



Sembol	Açıklaması
	Kombinin zamanlayıcı modunda çalıştığını gösterir.
	Kombinin kullanım suyu modunda çalıştığını gösterir.
	Pompanın çalıştığını gösterir.
	Oda termostatının bağlı ve kapalı kontak durumunda olduğunu gösterir.
	Kombinin ısıtma modunda çalıştığını gösterir.
	Yerden ısıtma seçildiğinde görüntülenir.



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr

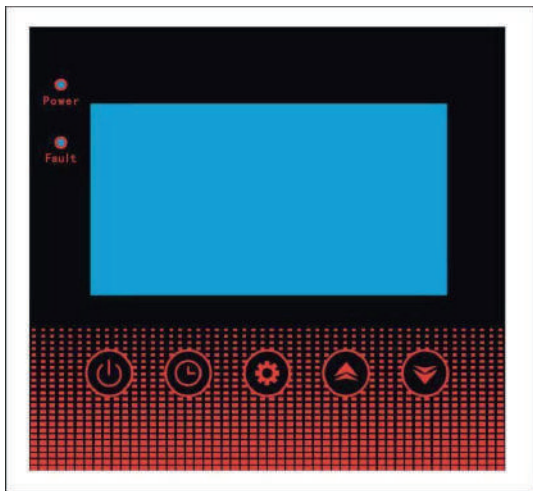


Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-20-

	Sıcaklık ayarı modunda ayarlanan sıcaklığı gösterir. Eğer cihazda bir arıza var ise yanıp sönerek arıza kodunu gösterir.
	Cihazın program modunda çalıştığını ve çalışma saatlerini gösterir.
	Zamanlayıcı modu aktif iken veya haftalık programa göre çalışma seçildiğinde görüntülenir.
	Tesisat suyunun basıncını gösterir.

Ekranın Kullanımı





Buton	Açıklaması
	Cihazı açar veya kapatır, eğer cihaz ayar modunda ise girilen değeri kaydeder ve ayar modunda çıkar.
	Değer artırmak için basılır.
	Ayarlara girmek için basılır.
	Değer azaltmak için basılır.
	Zamanlayıcıya göre çalışmayı aktif veya iptal eder.

AYARLAR

1. Duş Suyu Sıcaklığının Ayarlanması

Cihaz açık konumda iken 1 defa tuşuna basınız. sembolü belircektir. ve tuşlarını kullanarak sıcaklığı 35°C ile 60°C arasında ayarlayınız. tuşuna basıldığında girilen değer kaydedilir ve ısıtma suyu sıcaklık ayarına geçilir.

2. Isıtma Suyu Sıcaklığının Ayarlanması

Cihaz açık ve kış modu konumda iken veya tuşlarından birine basmak, doğrudan ısıtma suyu sıcaklığı ayarlama seçeneğine girer. Bu durumda ekranda sembolü yanıp sönecektir. ve tuşlarını kullanarak istenen ısıtma suyu sıcaklığını 30°C ile 80°C arasında ayarlayınız. tuşuna basarak istenilen değeri kaydediniz.

3. Saat ve Tarih Ayarları

Cihaz kapalı durumda iken tuşuna basıldığında, sembolü yanıp sönmeye başlayacaktır. ve tuşlarını kullanarak önce dakika ayarlanır. tuşuna tekrar basıldığında saat ayarına geçilir ve tekrar tuşları kullanılarak saat ayarlanır. tuşuna tekrar basılarak gün ayarına geçilir. Bu durumda sembolü yanıp sönmeye başlar. tuşlarına basılarak, 1 (pazartesi) ve 7 (pazar) arasında gün ayarlanır. tuşuna basılarak girilen değerler kaydedilir ve ayardan çıkılır.



4. Haftalık Zamanlayıcı Ayarı

Cihaz açık konumda iken 1 defa tuşuna basılarak haftalık zamanlayıcı ayarına girilir. Bu durumda ve sembolleri yanıp sönmeye başlar. tuşları kullanılarak haftanın günü (pazartesi için 1'den pazar için 7'ye kadar) seçilir. tuşuna basılarak çalışma periyodu ayarına girilir. sembolü yanıp sönmeye başlar. tuşuna basılarak çalışma saati ayarlanır. tuşuna basılarak bir sonraki çalışma saati ayarlanır. Ayar tamamlandığında tuşuna tekrar basılarak yapılan ayarlar kaydedilir ve ayar menüsünden çıkarılır.

5. Parametre Ayarları

Cihaz açık konumda iken tuşuna 5 saniye boyunca basılması durumunda parametre ayarları menüsüne girilir. veya tuşlarına basılarak ekranda "18" kodu seçilir. Ekranda "18" kodu seçili iken tuşuna basılarak parametre listesine erişilir. Tekrar veya tuşlarına basılarak parametreler arasında geçiş yapılır. Değişiklik yapılmak istenen parametrenin kısaltmasına gelindiğinde tekrar tuşuna basılır ve bu parametrenin ayarı aktif hale getirilir. Aşağıdaki tabloda belirtilen değerler ve karşılık geldikleri ayara göre istenilen değer girilir, tuşuna basılarak girilen değer kaydedilir. tuşuna basılarak parametre ayarları menüsünden çıkarılır.

Sistem Parametreleri Tablosu

PARAMETRE KODU	PARAMETRE ADI	DEĞER ARALIĞI	VARSAYILAN DEĞER	AÇIKLAMA
CH	Isıtma suyu geri dönüş sıcaklık farkı	10°C - 30°C	10°C	Ayarlanan ısıtma suyu sıcaklığı ile geri dönüş suyu sıcaklığı bu farkı aştığında ısıtma yeniden başlar.
HE	Isıtma sıcaklığı üst limiti	60°C veya 80°C	60°C	Yerden ısıtma için 60°C, radyatör tipi ısıtma için 80°C'dir.
BH	Eşanjör tipi	0 veya 1	0	0: Duş suyu ısıtma için aynı ısıtma birimi 1: Plaka tipi eşanjör
SL	Basınç algılama tipi	0, 1 veya 2	0	0: Basınç sviçi 1: Algılama yok 2: Basınç sensörü
Fb	Kullanım suyu aktış algılama tipi	0 veya 1	0	0: Aktış sensörü 1: Flap (kanat) tipi sviçi
Sb	Pompa çalışma modu	0 veya 1	0	0: Pompa 3 dakika boyunca çalışır, 7 dakika boyunca durur. 1: Pompa sürekli çalışır.
Bn	Isıtma sıcaklığı kontrol tipi	0 veya 1	1	0: Ayarlanan ısıtma sıcaklığına kadar çalışır, durur, 3 dakika sonra tekrar çalışır. 1: Ayarlanan ısıtma sıcaklığına kadar çalışır, durur, 3 dakika sonra tekrar çalışır.
Du	Kuru ısıtma algılama	2°C - 20°C	10°C	Saniyedeki sıcaklık artışı bu değere kadar yüksek ise kuru ısıtma hatası verir.
UU	Anormal sıcaklık algılama	0°C - 5°C	2°C	"DU" ile belirtilen süre boyunca sıcaklık artışı bu değerin altında ise oluşan diğer sıcaklık hatası verir.
Dd	Anormal sıcaklık algılama süresi	6S - 90 Saniye	30 Saniye	UU ile belirtilen sıcaklık artışı bu parametre ile belirtilen süre boyunca gerçekleşiyorsa oluşan diğer sıcaklık hatası verir.
Fd	Valf kontrolü	0 veya 1	0	0: Valf kontrolü yok 1: Valf kontrolü var
dn	Isıtma tipi	0 veya 1	0	0: Kullanım suyu ve tesisat ısıtma 1: Sadece tesisat ısıtma
Hn	En fazla ısıtma birimi sayısı	0 - 9	6	Kontrol edilen ısıtma birimi limiti

HATA KODLARI

HATA KODU	KAYNAĞI	NEDENİ
E0	Pompa	Pompa çalışıyor fakat su akış yok.
E2	Limit sviçi	Aşırı sıcaklık nedeniyle limit sviçi devreye giril.
E4	Su basıncı	Su basıncı algılayıcı arızalı ya da su basıncı 0,4 bar - 4,5 bar aralığı dışında.
E5	Elektrik fazı	380V faz hatası.
E6	Duş NTC	Duş NTC'si arızalı veya algılanan sıcaklık 75°C'nin üzerinde.
E7	Isıtma NTC	Isıtma NTC'si arızalı veya algılanan sıcaklık 93°C'nin üzerinde.
E8	Yüksek sıcaklık	Herhangi bir NTC'nin algıladığı sıcaklık 95°C'nin üzerinde.
E9	Donma koruma	Isıtma suyu sıcaklığı 0°C'nin altında.
EA	Oda termostati	Oda termostatı bağlantısı kesik.
En	Sürekli çalışma koruma	Duş suyu ısıtma fonksiyonu 58 dakikadan uzun bir sürede devrede.
EC	Ekrana	Ekrana arızalı ya da bağlantısı kopuk.





+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-23-

Hatalar ve Uyarılar

HATALAR

Kazan (alt prob) Hata

Kazan suyu sıcaklığını ölçen sensör (prob) arızalanırsa bu hata görülür. Bu sensör, boruya monte edilir tiptir. Bu hata cihazı durdurur.

Kazan (üst prob) Hata

Kazan suyu sıcaklığını ölçen sensör (prob) arızalanırsa bu hata görülür. Bu sensör kazana daldırma tiptir. Bu hata cihazı durdurur.

Yüksek Isı

Kazan suyu sıcaklığı üst noktada 85 dereceye ulaştığında Dijital High Limit devreye girerek yüksek ısı hatası verir ve cihazın rezistanslara giden elektrliğini keser. Kazan ısısı 85 derecenin altına düştüğünde sistem hatadan çıkarak çalışmaya devam eder.

UYARILAR

Timer Ayarı Yapınız

Timer ayarı yapılmadan TIMER ON tuşuna basılırsa, bu uyarı görülür. Timer ayarı yapılmalıdır.

Cihaz Timer Modunda

Cihaz Timer modunda iken, yani TIMER ON tuşunun yanındaki ışık yanıyor iken cihaz; YAZ/KIŞ tuşu ile YAZ konumuna alınmak istenirse bu uyarı görülür. TIMER ON tuşu ile cihaz Timer modundan çıkarılmalı daha sonra YAZ konumuna alınmalıdır.

Cihazın Çalıştırılması

Cihazın enerji kabloları takılır faz ve nötr kablolarının doğru yerde ve topraklamanın doğru yapıldığından emin olunur gerekirse birkaç kez kontrol edilir. Cihazlara mekanik yüksek ısı devre kesici sistemi eklendiğinden dolayı topraklama, nötr ve fazların doğru bağlanması çok önemlidir. Bu sistemlerin çalışması ve sistem güvenliği bağlantının doğru yapılmasına bağlıdır.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-24-

GARANTİ İLE İLGİLİ UYULMASI GEREKEN HUSUSLAR

Bu garanti, cihazın normalin dışında kullanımından doğacak hasarları kapsamaz, bununla birlikte aşağıda belirtilen durumlarda da cihaz garanti kapsamı dışı işleme tabi tutulur, ücret karşılığı yapılır;

- Hatalı yerleştirme, fiziksel ve kimyevi etkenler, nakliye veya depolama şartlarından doğacak arıza ve hasarlar. Yangın ve yıldırım düşmesi, sel felaketi, doğal afetler ile meydana gelecek arıza ve hasarlar, iklim koşullarından yaşanan donma, kullanma kılavuzunda belirtilen tesisat bağlantısına ve önerilere uymayan sistemler.
- Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar.
- Kullanım hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.
- Düşük veya yüksek şebeke voltajı, şebeke frekansındaki dalgalanma ve düzensizlikler, hatalı elektrik tesisatı, ürünün etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana gelecek arızalar ve hasarlar.
- Boyalı yüzeylerde meydana gelebilecek çizilmeler.
- Firmamızın yetkili servisine garanti belgesi ya da mamul alışı faturası ibraz edilmeyen mallar.
- Kullanıcının periyodik olarak yapması gereken bakım ve kontrolleri yapmamasından doğacak hasarlar.
- İlk çalışması yetkili servis tarafından yapılmayan cihazlar ve yetkili servis ekibinin yapmadığı tamir veya değişiklikler, yıllık genel bakım ve temizlikler, periyodik bakım ve temizlikler.
- Arızalara sadece firmamızın yetkili kıldığı TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSLERİ müdahale edebilir. Aksi halde garanti geçersizdir.
- Garanti Belgesinde mamul etiketinde ya da seri numarasından tahribat yapıldığı takdirde garanti geçerliliğini kaybeder.
- Fabrika çıkışı orijinali değiştirilen cihazlar.
- Hatalı kapasite, yakıt ve model seçiminden kaynaklanan hasar ve arızalar.
- Ürünün montajı Taahhüt Firması, ilk çalışması ise yalnızca TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSLERİ tarafından yapılmalıdır.

Ürünü satın aldıktan sonra lütfen ürünün ilk çalışma işlemi için 0850 222 22 35 numaralı Çağrı Merkezi'mizi arayarak size en yakın yetkili servise ulaşın. Yetkili servislerimizce yapılmamış olan ilk çalıştırmalardan kaynaklanan cihaz hasarları garanti kapsamı dışında işlem görür.

- Cihazınızda bir arıza tespit ettiğinizde Kullanma Kılavuzunda bulunan çalışma emniyetleri kısmına bakınız. Arızanızda bir düzelleme olmaması halinde kimseye müdahale ettirmeden bölgenizden sorumlu TERMODİNAMİK YETKİLİ SERVİSLERİMİZE haber veriniz.
- Yetkili servisin, ürünün garanti süresi konusunda bir tereddütte düşmesi halinde servisin isteği doğrultusunda ürünün satın alma belgesi veya servis fişleri ve ilk çalıştırma formu ibraz edilmelidir.
- Garanti, Garanti Belgesinde belirtilen süre içinde ve yalnızca mamulde (kazanda) meydana gelecek arızalar için geçerlidir.
- Bunun dışında tesisat hattı, radyatör, yakıt tankı, boru fittings malzemesi, baca sorunları radyatör vanası gibi mamul dışında meydana gelen arızalarda hak ve tazminat talep edilemez.
- Servis tarafından doldurulan arıza formunun bir nüshasını isteyiniz ve saklayınız. Alacağınız belge, ileride cihazınla ilgili meydana gelebilecek herhangi bir sorunda size yarar sağlayacaktır.
- Cihazın montajında ve yedek parça değişimlerinde yalnızca orijinal ekipmanlar kullanılmalıdır.
- Ürününüzü aldığınızda ürününüze ait garanti belgenizin ilgili kısımlarını satıcınıza onaylatınız.
- Garanti belgesinin tüketiciye tesliminden malı satın aldığı, satıcı, bayi, acente ya da temsilcilik sorumludur.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-25-

GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dâhil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
 - a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Satış bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir.

Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, sanıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporda belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkanı varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda saha, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.
- 10) 13.6.2014 tarihli ve 29029 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Satış Sonrası Hizmetler Yönetmeliği eki listede tespit edilen ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.
- 11) Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



ERP Bilgi Föyü

DEK 12

ÖZELLİKLER	Birimler	MODEL
		dek 12
Ürün Tanımı	-	İkili/Üçlü Kurulu
Marka	-	Termodinamik
Su Isıtması için Beyan Edilen Yük Profili	Q _{max} = 19,07	3L
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (%)	-	0
Su Isıtma Enerji Verimliliği (%)	-	0
Nominal ısıtma ve soğutma (Pilot/seriya/Plaj)	kW	12
Alan ısıtma – Yük enerji tüketimi	Q _{max} GJ	38
Su ısıtma – Yük enerji tüketimi	kWh	2350
Mevimsel mahal ısıtma enerji verimliliği (%)	-	37
Su ısıtma enerji verimliliği (%)	-	40
Ses gücü seviyesi, L _{WA}	dB	38
Montaj, kurulum için özel detaylar ve aksesuarlar	Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım sırasında kullanıcı ve montaj kılavuzlarını dikkatlice okuması, yönergelerini takip edilmesini gerektirir.	
Ürün bilgilerinde yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerinin spesifikasyonları uygulanarak belirlenmiştir. Farklı yerlerde listelenen ürün bilgileri farklı test koşullarına neden olabilir. Sadece bu ürün bilgisiyle yer alan veriler geçerlidir.		

Su ısıtması için beyan edilen yük profili			3L
Nominal ısıtma ve soğutma	P _{max}	kW	12
Nominal ısıtma ve soğutma yüksek sıcaklık rejiminde faydalı ısı gücü ⁽¹⁾	P _h		11,6
Nominal ısıtma ve soğutma düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (ısıtma yükü) faydalı ısı gücü ⁽²⁾	P _l		3,2
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (%)	η _v	%	37
Nominal ısıtma ve soğutma yüksek sıcaklık rejiminde faydalı enerji ⁽¹⁾	Q _{max}	GJ	38
Nominal ısıtma ve soğutma düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (ısıtma yükü) faydalı enerji ⁽²⁾	Q _l	GJ	37
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	e _{max}	kW	0,005
Kısıtlı yükte enerji tüketimi	e _{lim}	kW	0,30
Hazırda bekletme konumunda enerji tüketimi	P _{by}	kW	0,005
Diğer			
Hazırda bekletme ısı kaybı	P _{by}	kW	0,120
Ateşleme (ısıtma) enerji tüketimi	P _{ap}	kW	0,00
Alan ısıtma – Yük enerji tüketimi	Q _{max}	GJ	38
Ses gücü seviyesi, L _{WA} (çift kanallı)	L _{WA}	dB	38
Su ısıtma parametreleri			
Su ısıtma – beyan edilen yük profili			3L
Güçlük elektrik tüketimi	Q _{max}	kWh	30,6
Yük elektrik tüketimi*	AFC	kWh	2350
Su ısıtma enerji verimliliği (%)	η _v	%	40
Güçlük yakıt tüketimi	Q _{max}	kWh	-
Yük yakıt tüketimi	AFC	GJ	-
Yalıtımak kombinasyonu			Hayır
Düşük sıcaklık uygulaması			Hayır
Kombiye (ısıtma)			Evet
B1 Baca tipi kombiye (ısıtma)			Hayır
Hidrostatik baca tipi kombiye (ısıtma)			Hayır
Yardımcı kombiye (ısıtma)			Hayır
Montaj, kurulum ve bakım için tüm özel detaylar ısıtma ve montaj kılavuzlarında açıklanmıştır. Kullanım ve kurulum kılavuzunu okuyun ve takip edin. Montaj, kurulum, bakım, sökme, geri dönüştürme ve / veya imha ile ilgili kurulum ve montaj kılavuzlarını okuyun ve uygulayın.			
* ortalama iklim koşulları için			
(1) Yüksek kaliteli kombiye seçimi için: Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık vaziyetleri 37 °C ve diğer seçimler için 50 °C döngü sıcaklığı (ısıtma rejiminde) anlamlıdır.			
(2) Yüksek kaliteli rejim, aynı zamanda 60 °C döngü veya sıcaklığı ve 80 °C çıkış veya sıcaklığı anlamlıdır.			



**DEK 14**

Gösterge	Birim	NİSİS	
		DEK 14	
Ürün Tanımı	-	Elektrikli Isıtıcı	
Marka	-	Termodinamik	
Su Isıtma İçin Başarımlı Elektrik Yalıtım Faktörü	η_{elektrik}	10,07	31
Minimum Elektrik Enerji Verimliliği (sıcak)	%	-	0
Su Isıtma Enerji Verimliliği (sıcak)	%	-	C
Minimum Isıtma Enerjisi (Fakat veya Paçaj)	Q_{min}	100	14
Alan Isıtma – Yıkık Enerji Tüketimi	Q_{min}	62	68
Su Isıtma – Yıkık Enerji Tüketimi	kW/h	2700	2700
Minimum Elektrik Enerji Verimliliği	%	-	37
Su Isıtma Enerji Verimliliği	%	-	40
Sıcak Güç Enerjisi, Q_{max}	dB	-	30
Mutlak, Kurulum İçin Üzer Alınacak En Yüksek	Herhangi bir ortamda, herhangi bir yükten önceki durumda kurulum ve montaj işlemlerinin etkilerini etkileyen, yalıtım gerektiren kapalı alanlar gibidir.		
Ürün bilgileriyle yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerine uyumlu olarak gerçekleştirilmiştir. Fakat özellikle kurulum için ilgili teknik şartnameye mutlaka bakılmalıdır. Sadece bu ürün bilgileriyle yer alan veriler geçerlidir.			

Su Isıtma İçin Başarımlı Elektrik Yalıtım Faktörü			31
Minimum Isıtma Enerjisi	Q_{min}	100	14
Minimum su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faaliyet gösterir ^[1]	%	-	11,7
Minimum su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (sıcak yük) faaliyet gösterir ^[2]	%	-	3,5
Minimum Elektrik Enerji Verimliliği	%	%	37
Minimum su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faaliyet gösterir ^[1]	%	%	38
Minimum su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (sıcak yük) faaliyet gösterir ^[2]	%	%	37
Elektrik Akımları			
Tam yükte enerji tüketimi	Watt	100	0,163
Isıtma yükü enerji tüketimi	Watt	62	0,30
Isıtma yükü enerji tüketimi	P_{max}	100	0,005
DİĞER			

Minimum Isıtma Enerjisi	P_{min}	100	0,120
Alan Isıtma – Yıkık Enerji Tüketimi	P_{min}	100	0,00
Alan Isıtma – Yıkık Enerji Tüketimi	Q_{min}	62	68
Sıcak Güç Enerjisi, Q_{max} , Ortamda	Q_{max}	100	30
Su Isıtma Parametreleri			
Su Isıtma – Başarımlı Elektrik Yalıtım Faktörü			31
Güçlük Elektrik Tüketimi	Q_{min}	100	11,4
Yıkık Elektrik Tüketimi*	AFC	100	2510
Su Isıtma Enerji Verimliliği	η_{min}	%	40
Güçlük Yıkık Tüketimi	Q_{min}	100	-
Yıkık Yıkık Tüketimi	AFC	01	-
Yalıtımın Kurulum İçin			Hayır
Yüksek Sıcaklık Uygulanması			Hayır
Kurulum Ortamı			İçeride
30 Derece İçin Kurulum İçin			Hayır
Hidrostatik Basınç İçin Kurulum İçin			Hayır
Yalıtımın Kurulum İçin			Hayır
Mutlak, Kurulum ve Bakım İçin Üzer Alınacak En Yüksek	Herhangi bir ortamda, herhangi bir yükten önceki durumda kurulum ve montaj işlemlerinin etkilerini etkileyen, yalıtım gerektiren kapalı alanlar gibidir.		

* Ortamda diğer koşullar için

[1] Yüksek sıcaklık rejiminde çalışır için: Düşük sıcaklık 30 °C, yüksek sıcaklık koşulları 37 °C ve diğer ortamda 50 °C, düşük sıcaklık (sıcak girişinde) ortamında gelir

[2] Yüksek sıcaklık rejiminde çalışır için: Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık koşulları 37 °C, diğer ortamda çalışır gibidir.



DEK 18

Özellikler	Birimler	MODEL
		dek 18
Ürün Tanımı	-	Elektrikli Kombi
Marka	-	Termodinamik
Su Isıtması İçin Beyan Edilen Yık-Profil ¹⁾	Q _{net} = 19,07	30
Mevsimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği ²⁾ (sıcak)		D
Su Isıtma Enerji Verimliliği ²⁾ (soğuk)		C
Nominal ısı gücü (Fakat veya Pas) Q _{net}	kW	18
Alan Isıtma - Yık Enerji Tüketimi Q _{net}	GJ	54
Su Isıtma - Yık Enerji Tüketimi	kWh	2350
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği	%	37
Su Isıtma Enerji Verimliliği	%	40
Ses Gücü Seviyesi, L _{WA}	dB	38
Montaj, Kurulum İçin Özel Belirtilen ve Talep	Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım öncüsünde kullanıcı ve montaj ekvivalansını dikkatlice okuması, yönergeyi takip edilmesi gerekir.	
Ürün bilgilerinde yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerinin spesifikasyonları uygulanarak belirlenmiştir. Farklı yörelerde istisnalar ürün bilgileri farklı test koşullarına neden olabilir. Sadece bu ürün bilgilerinde yer alan veriler geçerlidir.		

Su Isıtması İçin Beyan Edilen Yık-Profil ¹⁾			kW
Nominal ısı gücü	P _{net}	kW	18
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faaliyet gösteren ²⁾	P _h		17,7
Nominal ısı gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde (50) anda faaliyet gösteren ²⁾	P _l		3,8
Mevsimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği ²⁾	η _h	%	37
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faaliyet gösteren ²⁾	η _h	%	39
Nominal ısı gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde (50) anda faaliyet gösteren ²⁾	η _l	%	37
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	e _{max}	kW	0,005
Boşüçerji tüketimi	e _{idle}	kW	0,30
Hararada bekleme konumunda enerji tüketimi	P _{off}	kW	0,005
Diğer			
Hararada bekleme ısı kaybı	P _{off}	kW	0,120
Aktarılan birimlik enerji tüketimi	P _{sp}	kW	0,00
Alan ısıtma - Yık Enerji Tüketimi Q _{net}	GJ	GJ	54
Ses gücü seviyesi, L _{WA} ortamda	L _{WA}	dB	38
Su ısıtma parametreleri:			
Su ısıtma - beyan edilen yık profili			30
Güçlük elektrik tüketimi	Q _{net}	kWh	10,6
Yık elektrik tüketimi*	AEC	kWh	2350
Su ısıtma enerji verimliliği	η _h	%	40
Güçlük yakıt tüketimi	Q _{net}	kWh	-
Yık yakıt tüketimi	AFC	GJ	-
Yükümlü kombiné sınıfı			Hayır
Düşük sıcaklık uygulaması			Hayır
Kombiné sınıfı			Evs4
B1 Sınıfı tipi kombiné sınıfı			Hayır
Hermetik basıçlı kombiné sınıfı			Hayır
Yarıhermetik kombiné sınıfı			Hayır
Montaj, kurulum ve bakımı için özel düzenler (çatı ve montaj) bakımında uygulanabilir. Kullanıcı ve kurulum ekvivalansını okuyun ve takip edin.			
Montaj, kurulum, bakım, sökme, genel denetim ve / veya yedekler için kurulum ve montaj talimatlarını dikkatlice okuyun ve uygulayın.			
* Ortalama iklim koşulları için			
[1] Yükümlü kombiné sınıfı için: Düşük sıcaklık 20 °C, düşük sıcaklık kısıtları 37 °C ve diğer ölçümler için 50 °C düşük sıcaklık (sıcak rejiminde) anlamına gelir.			
[2] Yüksek sıcaklık rejimi, sıcak rejimde 60 °C düşük sıcaklık ve 80 °C (yüksek sıcaklık) anlamına gelir.			



DEK 24

Özellikler	Birimler	NOTLAR	
		DEK 24	
Ürün Tanımı	-	Elektrikli Kazan	
Marka	-	Termodinamik	
Su Isıtması İçin Beyan Edilen Yık Profili	Q _{net} = 15.07	kW	
Maximal Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (%) Sınıfı	-	D	
Su Isıtma Enerji Verimliliği (%) Sınıfı	-	C	
Nominal ısıtma su gücü (Prated veya P _{rated})	kW	24	
Alan ısıtma – Yık Enerji Güçleri	Q _{net}	GI	74
Su ısıtma – Yık Enerji Güçleri	W _{net}	4280	
Mevsümlü Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (%)	%	38	
Su ısıtma enerji verimliliği	%	39	
Ses gücü seviyesi L _{WA}	dB	38	
Montaj, kurulum için özel araçlar ve ekipman	Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım öncesinde kullanıcı ve montaj kollektörünü dikkatlice okunması, yönergelerin takip edilmesi gerekir.		
Ürün bilgileriyle yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerinin amacı/kullanımıyla uyumlu olarak belirlenmiştir. Farklı yerlerde bulunan ürün bilgileri farklı test koşullarına tabidir. Sadece bu ürün bilgileriyle yer alan veriler geçerlidir.			

Su Isıtması İçin Beyan Edilen Yık Profili			30
Nominal ısıtma su gücü	P _{rated}	kW	24
Nominal su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı su gücü ⁽¹⁾	P _h		23,8
Nominal su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde (30°C) anda (kazan yıkı) faydalı su gücü ⁽²⁾	P _h		4,0
Maximal Mahal Isıtma Enerji Verimliliği	η _i	%	38
Nominal su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim ⁽¹⁾	η _i	%	37
Nominal su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde (30°C) anda (kazan yıkı) faydalı verimliliği ⁽²⁾	η _i	%	38
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	e _{max}	kWh	0,005
Kısmi yükte enerji tüketimi	e _{min}	kWh	0,30
Harada-bekleme durumunda enerji tüketimi	P ₀	kW	0,005
Diğer			

Harada-bekleme su kaydı	P ₀	kW	0,120
Ateleme kontrolü enerji tüketimi	P _{sp}	kW	0,00
Alan ısıtma – Yık Enerji Güçleri	Q _{net}	GI	74
Ses gücü seviyesi L _{WA} 4 ortamda	L _{WA}	dB	38
Su ısıtma parametreleri			
Su ısıtma – beyan edilen yık profili			30
Güçlük elektrik tüketimi	Q _{net}	kWh	29,5
Yık elektrik tüketimi*	AEC	kWh	4280
Su ısıtma enerji verimliliği	η _{su}	%	39
Güçlük yakıt tüketimi	Q _{net}	kWh	-
Yık yakıt tüketimi	AEC	GI	-
Yoğuşmalı kondensatör sınıfı			Hayır
Düşük sıcaklık uygulamaları			Hayır
Externer ısıtıcı			Evet
B1 Baca Tipi Kondensatör sınıfı			Hayır
Hermetik Baca Tipi Kondensatör sınıfı			Hayır
Yardımcı kondensatör sınıfı			Hayır

Montaj, kurulum ve bakım için özel araçlar kullanılarak yapılmalıdır. Kullanıcı ve kurulum kollektörünü okuyun ve takip edin.
Montaj, kurulum, bakım, sökme, geri dönüşümü ve / veya yenisini ile ilgili kullanıcı ve montaj kollektörünü okuyun ve uygulayın.

* Ortalama iklim koşulları için.

(1) Yoğuşmalı kondensatör sınıfı için: Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık standart 27 °C ve diğer sıcaklıklar için 50 °C ortam sıcaklığı (ısıtıcı gruplarında) anlamına gelir.
(2) Yüksek sıcaklık rejiminde 60 °C ortam suyu sıcaklığı ve 80 °C çeyrek suyu sıcaklığı anlamına gelir.



**DEK 30**

ÖZELLİKLER	Birimler	MODEL
		dek 30
Ürün Tanımı	-	Elektrikli Kombi
Marka	-	Termodinamik
Su ısıtması için Beyan Edilen Yük Profili	Orif = 19,07	KL
Maksimum Mahal Isıtma Enerji Verimliliği-Sıfır		0
Su ısıtma Enerji Verimliliği-Sıfır		C
Nominal ısıtma su girişi (Protel veya Pasaj)	ΔT _{su}	30
Alan ısıtma - Yık enerji tüketimi	Q _{su}	82
Su ısıtma - Yık enerji tüketimi	kWh	4280
Maksimum mahal ısıtma enerji verimliliği	%	38
Su ısıtma enerji verimliliği	%	39
Ses gücü seviyesi, L _{WA}	dB	39
Montaj, kurulum için özel önlemler ve talimat	Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım işleminde kullanıcı ve montaj kılavuzunun dikkatlice okunması, yönlendiren takip edilmesi gerekir.	
Diğer bilgilerinde yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerinin spesifikasyonlarına uygulanarak belirlenmiştir. Farklı yerlerde istenen ürün bilgileri farklı test koşullarına neden olabilir. Sadece bu ürün bilgileriyle yer alan veriler geçerlidir.		

Su ısıtması için Beyan Edilen Yük Profili			KL
Nominal ısıtma su girişi	F _{nom}	kW	30
Nominal su girişinde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı su girişi ^[1]	F _u		29,5
Nominal su çıkışında ve düşük sıcaklık rejiminde 150'de (kümü yükü) faydalı su girişi ^[2]	F _u		4,2
Maksimum Mahal Isıtma Enerji Verimliliği	η _h	%	38
Nominal su girişinde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim ^[1]	η _h	%	38
Nominal su girişinde ve düşük sıcaklık rejiminde 150'de (kümü yükü) faydalı verimliliği ^[2]	η _h	%	39
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	e _{max}	kW	0,065
Isınmı yükte enerji tüketimi	e _{ism}	kW	0,30
Maksimum bakımında enerji tüketimi	F _{su}	kW	0,005
Diğer			

Nüfuzde beklenen su kaybı	F _{su}	kW	0,120
Atejiye bakılarak enerji tüketimi	F _{su}	kW	0,00
Alan ısıtma - Yık enerji tüketimi	Q _{su}	GJ	82
Ses gücü seviyesi, L _{WA} (çatıda)	L _{WA}	dB	39
Su ısıtma parametreleri:			
Su ısıtma - beyan edilen yük profili			KL
Günlük elektrik tüketimi	Q _{su}	kWh	19,5
Yık elektrik tüketimi ^[3]	AEC	kWh	4280
Su ısıtma enerji verimliliği	η _{su}	%	39
Günlük yakıt tüketimi	Q _{su}	kWh	-
Yık yakıt tüketimi	AFC	GJ	-
Yükümlü kombinasyon			Hayır
Düşük sıcaklık uygulamaları			Hayır
Kombiye ısıtma			Evet
B2 Baca tipi kombinasyon			Hayır
Hermetik baca tipi kombinasyon			Hayır
Yardımcı kombinasyon			Hayır
Montaj, kurulum ve bakım için özel önlemler içermeye ve montaj kılavuzunda açıklanmıştır. Kullanım ve kurulum kılavuzuna okuyucu ve takip edin.			
Montaj, kurulum, bakım, sökme, geri alması/tema ve / veya imha ile ilgili kılavuzlar ve montaj kılavuzlarına okuyucu ve uygulayıcı.			
* ortalama iklim koşulları için			

[1] Yüksek sıcaklık rejimi için. Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık beslemesi 37 °C ve diğer sıcaklık için 50 °C (sıfır sıcaklık) (sıcak girişinde) anlamına gelir.

[2] Yüksek sıcaklık rejimi, sıcak girişinde 60 °C, düşük suya sıcaklık ve 80 °C (yüksek sıcaklık) anlamına gelir.

**DEK 36**

ÖZELLİKLER	Birimler	MODEL	
		dek 36	
Ürün Tanımı	-	Elektrik Kombine	
Marka	-	Termodinamik	
Su ısıtması için Beyan Edilen Yük Profili	Q _{req} = 13,07	XL	
Maksimum Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (%) ¹⁾		D	
Su ısıtma Enerji Verimliliği (%) ²⁾		C	
Nominal ısıtma ısı gücü (Pratifik veya P _{max})	P _{max}	kW	36
Alan ısıtma – Yük enerji tüketimi	Q _{req}	GJ	90
Su ısıtma – Yük enerji tüketimi	W _{req}	kWh	5640
Maksimum mahal ısıtma enerji verimliliği	%	38	
Su ısıtma enerji verimliliği	%	40	
Ses gücü seviyesi, L _{eq}	dB	20	
Montaj, kurulum için özel düzenlemeler ve bakım	Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım önerisinde kullanıcı ve montaj kılavuzunun dikkatle okunması, yönlendirmeleri takip edilmesi gerekir.		
Ürün bilgilerinde yer alan tüm veriler, ilgili Avrupa direktiflerinin spesifikasyonları uygulanmış ve belirlenmiştir. Farklı yerlerde listelenen ürün bilgileri farklı test koşullarına neden olabilir. Sadece bu ürün bilgileriyle yer alan veriler geçerlidir.			

Su ısıtması için Beyan Edilen Yük Profili			XL
Nominal ısıtma ısı gücü	P _{max}	kW	36
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı ısı gücü ³⁾	P _u	kW	35,7
Nominal ısı gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde 150'da ısıtma yükü faydalı ısı gücü ³⁾	P _l	kW	4,4
Maksimum Mahal Isıtma Enerji Verimliliği	%	%	38
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim ³⁾	%	%	38
Nominal ısı gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde 150'da ısıtma yükü faydalı verimliliği ³⁾	%	%	38
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	elektrik	kWh	0,065
İklimi yükte enerji tüketimi	elektrik	kWh	0,30
Pratifik-bekleme konumunda enerji tüketimi	P _{pr}	kW	0,002
Diğer			

Hararda Bekleme ısı kaydı	P _{pr}	kW	0,120
Ateşleme kombine enerji tüketimi	P _{pr}	kW	0,00
Alan ısıtma – Yük enerji tüketimi	Q _{req}	GJ	90
Ses gücü seviyesi, L _{eq} ortamda	L _{eq}	dB	39
Su ısıtma parametreleri			
Su ısıtma – beyan edilen yük profili			XL
Günlük elektrik tüketimi	Q _{req}	kWh	25,6
Yük elektrik tüketimi ⁴⁾	AFC	kWh	5640
Su ısıtma enerji verimliliği	%	%	40
Günlük yakıt tüketimi	Q _{req}	kWh	-
Yük yakıt tüketimi	AFC	GJ	-
Yoğuşmalı kombine ısıtıcı			Hayır
Düşük sıcaklık uygulaması			Hayır
Bardümce ısıtıcı			Evet
B1 Sıcaklığı kombine ısıtıcı			Hayır
Hermetik Baca Tipli kombine ısıtıcı			Hayır
Yardımcı kombine ısıtıcı			Hayır
Montaj, kurulum ve bakım için özel düzenlemeler ve bakım kılavuzlarında açıklanmış ve belirtilen ve kurulum kılavuzuna uygun ve takip edilebilir.			
Montaj, kurulum, bakım, sökme, geri dönüştürme ve / veya imha ile ilgili talimatlar ve montaj kılavuzlarına uygun ve uygulanabilir.			
¹⁾ Ortalama 10m kış ayları için			

1) Yoğuşmalı kombine ısıtıcılar için: Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık kazaları 33 °C ve diğer sıcaklıklar için 50 °C 60 m² sıcaklık (indir-görünür) anlamına gelir.

2) Yüksek sıcaklık rejimi: ısıtıcı girişinde 60 °C döngü suyu sıcaklığı ve 80 °C çıkış suyu sıcaklığı anlamına gelir.

**DEK 40**

Özellikler	Birimler	MODEL	
		DEK 40	
Ürün Tipi	-	Elektrikli Kombi	
Marka	-	Termodinamik	
Su Isıtması için Beyan Edilen Yük Profili	Q _{req} = 23,00	XL	
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfı		D	
Su Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfı		C	
Nominal ısı gücü (Pilot ve/ya Pasaj)	kW	40	
Alan ısıtma – Yıkık enerji tüketimi	Q _{ak} GJ	98	
Su ısıtma – Yıkık enerji tüketimi	kWh	5640	
Mevimsel mahal ısıtma enerji verimliliği	%	38	
Su ısıtma enerji verimliliği	%	40	
Ses gücü seviyesi, L _{WA}	dB	40	
Montaj, kurulum için özel önlemler ve bakım		Herhangi bir montaj, kurulum veya bakım öncesinde kullanıcı ve montaj ekibinin uygunluk deklarasyonu okunması, yönlendirmelerin takip edilmesi gerekir.	
Ürün bilgileriyle veriler aynı tam veriler, ilgili Anayasa direktiflerinde spesifikasyonları doğrultusunda belirlenmiştir. Farklı yerlerde listelenen ürün bilgileri farklı test koşullarına neden olabilir. Sadece bu ürün bilgisiyle yer alan veriler geçerlidir.			

Su Isıtması için Beyan Edilen Yük Profili			XL
Nominal ısı gücü	P _{nom}	kW	40
Nominal su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı ısı gücü ⁽¹⁾	P _h	kW	39,8
Nominal su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (Isınan yük) faydalı ısı gücü ⁽²⁾	P _l	kW	4,5
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği	η _i	%	38
Nominal su gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verimliliği ⁽¹⁾	η _h	%	40
Nominal su gücünde ve düşük sıcaklık rejiminde %30'unda (Isınan yük) faydalı verimliliği ⁽²⁾	η _l	%	38
Elektrik tüketimi			
Tam yükte enerji tüketimi	e _{max}	kWh	0,005
Orta yükte enerji tüketimi	e _{med}	kWh	0,30
Hazırda beklenen konumunda enerji tüketimi	P ₀	kW	0,005
Diğer			
Hazırda beklenen ısı kaytı	P _{0,th}	kW	0,120
Athletme (ısıtıcı) enerji tüketimi	P _{sp}	kW	0,00
Alan ısıtma – Yıkık enerji tüketimi	Q _{ak}	GJ	98
Ses gücü seviyesi, L _{WA} ortamda	L _{WA}	dB	40

Su ısıtma parametreleri			
Su ısıtma – beyan edilen yük profili			XL
Günlük elektrik tüketimi	Q _{el}	kWh	23,6
Yıkık elektrik tüketimi ⁽³⁾	AEC	kWh	5640
Su ısıtma enerji verimliliği	η _{su}	%	40
Günlük yakıt tüketimi	Q _{ak}	kWh	-
Yıkık yakıt tüketimi	AFC	GJ	-
Yükseklik kombinöne edici			Hayır
Düşük sıcaklık uygulanması			Hayır
Kombiye edici			Evet
B1 Gaca tipli kombiye edici			Hayır
Hermetik baca tipi kombiye edici			Hayır
Yardımcı kombiye edici			Hayır
Montaj, kurulum ve bakım için tam özel önlemler alınması ve montaj ekibinin uygunluk deklarasyonu okunması ve takip edilmelidir.			
Montaj, kurulum, bakım, yıkama, geri dönüşümüne ve / veya imha ile ilgili kurulum ve montaj ekibinin uygunluk deklarasyonu ve uygunluk:			
* ortamına ilişkin koşullar için			
(1) Yükseklik kombinöne ediciler için: Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklık kazanlar 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C döngü sıcaklığı (Isınan gereksinim) alınmıştır.			
(2) Yüksek sıcaklık rejimi, edici gereksiniminde 60 °C döngü sıcaklığı ve 80 °C (40 °C suyu sıcaklığı) alınmıştır.			

Garanti Belgesi

Bu kullanma kılavuzu ve garanti belgesi aşağıdaki modelleri içermektedir.

DEK SERİSİ DİJİTAL ELEKTRİKLİ KOMBİ

DEK 12 DEK 14 DEK 18 DEK 24
DEK 30 DEK 36 DEK 40



GARANTİ SÜRESİ
“ 2 Yıl ”

SATIŞ SONRASI HİZMETLER YETERLİLİK BELGESİ

KAPSAM: TS 12355 BELGE NO: 60917

Bu garanti belgesi 6502 sayılı tüketici korunması kanununa ait Garanti Belgesi
Yönetmeliğı esasları dikkate alınarak hazırlanmıştır.



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-34-

İmalatçı Firma Bilgileri

İMALATÇI (MANUFACTURER) :

Ünvanı : TERMODİNAMİK ISITMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Adresi : Kemalpaşa O.S.B. Mah 80 Sok. No: 8 Kemalpaşa - İZMİR
Telefon : (232) 877 12 12
Faks : (232) 877 08 67

FİRMA YETKİLİSİNİN /

İmzası ve Kaşesi

TERMODİNAMİK
ISITMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Kemalpaşa O.S.B. Mah. 80 Sok. No:8
Kemalpaşa/İZMİR Tel:0232 877 12 12
Kemalpaşa VD.0250867303 No Sic.213483
Mersis No: 0325 0061 4010 0001

MALIN

Cinsi : **DOKUNMATİK EKРАН ELEKTRİKLİ KOMBİ**
Markası : **TERMODİNAMİK**
Modeli : **DEK**
Bandrol ve Seri No :
Teslim Tarihi ve Yeri :
Azami Tamir Süresi : **20 (Yirmi) iş günü**
Garanti Süresi : **İKİ YIL**

SATICI FİRMANIN

Ünvanı :
Adresi :
Tel - Faks /
Fatura Tarih ve No :

TARİH - İMZA - KAŞE :

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS

DEK SERİSİ DİJİTAL ELEKTRİKLİ KOMBİ

MÜŞTERİ

Adı:-----

Soyadı:-----

Adresi:-----

Tel:----- Semt:-----

----- İl:-----

Bu kısım satıcı firma ve yetkili servis tarafından tam olarak doldurulup, imzalanıp ilk çalıştırmayı yapan yetkili servis tarafından servis formuyla birlikte adresimize gönderilmelidir.

Form No: 14-KL-035 REV001509

DEK 12 DEK 14 DEK 18 DEK 24

DEK 30 DEK 36 DEK 40

Seri no:

TARİH	FORM NO	SERVIS	NO	AÇIKLAMA
1				
2				
3				
4				
5				

Satış Tarihi:

Satıcı Firma ve Kaşesi:

Bu kısım ilk çalıştırmayı yapan yetkili tarafından doldurulacaktır.

İlk Çalıştırma Tarihi:-----

Servis Forma No:-----

İlk Çalıştırmayı yapan

Yetkili Servis:-----

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS

DEK SERİSİ DİJİTAL ELEKTRİKLİ KOMBİ

Bu kısım satıcı firma tarafından doldurulacaktır.

- DEK 12 DEK 14 DEK 18 DEK 24
 DEK 30 DEK 36 DEK 40

Satıcı Firma / :

Satış Tarihi / :

Müşteri İsmi / :

Tipi / :

Seri No / :

Bu kısım ilk çalıştırmayı yapan yetkili servis tarafından doldurulacaktır.

Not: Yetkili servisin cihaz üzerinde yapmış olduğu servis hizmetini gösterir servis form ve belgelerini sürekli muhafaza ediniz.

İlk Çalıştırma Tarihi /

Yetkili Servis ve İmzası /

İlk çalıştırmayı yapan servis elemanının notları:

.....
.....

TERMODİNAMİK ISITMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
SATIŞ SONRASI HİZMETLER

Kemalpaşa O.S.B. Mah. 80 Sok. No: 8, 35730 İZMİR / TÜRKİYE

0 850 222 22 35

musterihizmetleri@tdheating.com.tr

www.tdheating.com.tr



+90 (850) 222 22 35

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS



www.tdheating.com.tr
info@tdheating.com.tr



Kemalpaşa O.S.B. Mah.
80 Sok. No:8 35730 Kemalpaşa
İZMİR / TÜRKİYE

-37-

MÜŞTERİ HİZMETLERİ

"TD- TEKNİK" Çağrı Merkezimiz,

Dinamik ve kaliteli hizmet anlayışın, benimsemiş, çözüm odaklı, fark yaratan ve proaktif yaklaşımlar sunabilen, daima müşteri memnuniyetini hedefleyen profesyonel bir ekip ile sizlere hizmet vermektedir. Konusunda uzman müşteri sorularınıza en kısa sürede yanıt vermektedir. Bize iletilen her öneri, görüş ve şikâyeti bizlere sunulan bir fırsat olarak değerlendirip, kendimizi sürekli yenileyerek yolumuza devam etmekteyiz.



"TD- TEKNİK" Müşteri Hizmetleri & Çağrı Merkezimize

Sabit ve Gsm Operatörlerinden **0850 222 22 35**

ya da **musterihizmetleri@tdheating.com.tr**

adresimize mail atarak ulaşabilirsiniz.

Türkiye geneli servis istasyon bilgilerimize gerek termodinamik.com.tr web sayfamızdan, 0850 222 22 35 numaralı müşteri hizmetleri hattımızdan veya ticaret bakanlığının tüketiciler için hazırlamış olduğu ve korsan servisleri önleme amaçlı olan Servis Bilgi Sistemi Projesi (SERBİS) üzerinden www.servis.gov.tr adresinden ulaşabilirsiniz.



/ termodinamikisitma



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri

TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ | HEATING SYSTEMS

Yıllardır Sıcaklığına Güvendiğiniz Marka



/ Termodinamik Isıtma Sistemleri



/ termodinamikisitma



www.tdheating.com.tr