



24KW – 28KW – 35KW YOĞUŞMALI KOMBİ

MONTAJ VE KULLANMA KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

SAYFA	İÇERİK
1	1.GİRİŞ
1	2.KULLANICI UYARILARI
1	3.KOMBİNİN ÇALIŞTIRILMASI
2	4.KOMBİNİN GÜNLÜK KULLANIMI
3	5.KOMBİYE SU DOLDURMA
4	6.KOMBİNİN KAPATILMASI
4	7.KOMBİNİN BAKIMI
4	8.MONTAJ TALİMATLARI
5	9. KOMBİ BOYUTLARI
6	10.BACA BAĞLANTISI
8	11.ELEKTRİK BAĞLANTISI
8	12. DEVRE ŞEMASI VE ODA TERMOSTATI
9	13.ARIZA KODLARI
10-11-12	14.TEKNİK ÖZELLİKLER

1. GİRİŞ

EMKO Diamond 24kw-28kw-35kw yoğuşmalı kombiler doğalgaz yakıtı kullanarak, sıcak kullanım suyu ve ısınma ihtiyacına göre hizmet etmesi için tasarlanarak üretilmiştir. Cihazlar doğalgaz yakıtı ile kullanım için uygundur.

Montaj ve kullanma kılavuzu kitapçığında, kombilerin emniyetli, verimli kullanımları için gerekli bilgileri bulunmaktadır. Bu kitapçıkta; Cihazın teknik bilgileri, montajı ve bağlantı bilgileri ile bakım ve muhtemel arızaların tespit bilgileri ve açıklamalarına yer verilmiştir.

Bu kitapçığı okumadan lütfen cihazınızı kullanmayınız ve gerekli olması durumu için saklayınız.

2. KULLANICI UYARILARI

- Kombinin montajı ve bağlantıları mutlaka kılavuzda belirtildiği gibi, TSE ve yetkili gaz kuruluşları tarafından belirtilen şartlara uygun olarak yapılmalıdır.
- Baca bağlantısının kapalı ortama açılmadığını ve birden fazla cihazın bağlanması için kullanılan özel baca dışında başka bir cihaz ile bağlantılı olmadığını, baca başlığının tıkalı olmadığını mutlaka kontrol edin.
- Kombinin uygun gaz ile kullanılacağından emin olun.
- Bağlantı yapılan tesisat ve borularının montajdan önce temizliğinden emin olunmalıdır. Aksi takdirde tesisatın içindeki pislik ve partiküllerden, kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışında kalmaktadır.
- Kombinin ilk çalıştırması mutlaka yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Cihazın elektrik , su ve gaz bağlantılarının eksiksiz olarak yapıldığından emin olun.
- Cihazın dış yüzey temizliği, herhangi bir kimyasal ya da deterjan kullanmadan nemli bir bezle yapılmalıdır.
- Cihazı uzun yıllar verimli olarak kullanmak için her yıl düzenli olarak yetkili servise yıllık bakımını yaptırınız.

3. KOMBİNİN ÇALIŞTIRILMASI

Cihazın elektrik, su ve gaz bağlantılarının yapıldığından ve gerekli besleme enerjilerinin açık olduğundan emin olunuz.

- Enerji bağlantısını açınız.
- Gaz vanasını açık konuma getiriniz.

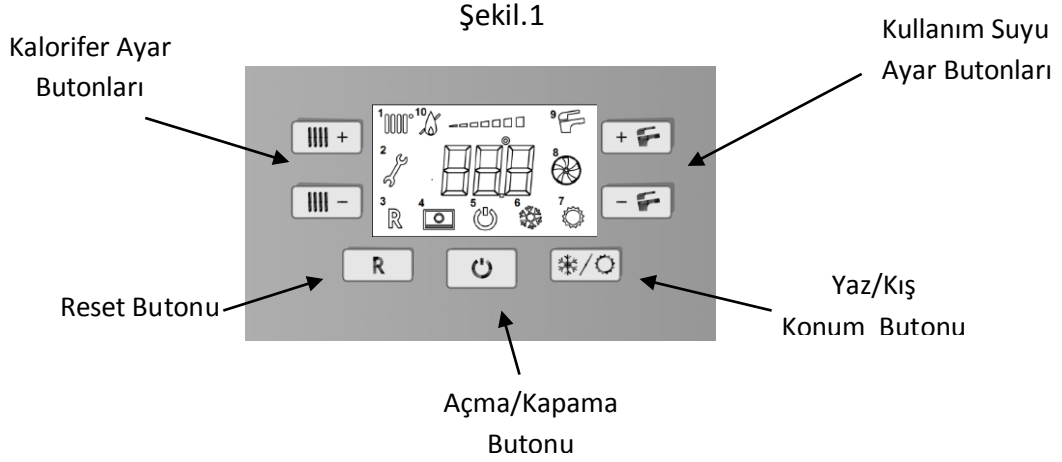
c. Açma butonuna basınız. () Şekil.1

d. Yaz / Kış konumunu seçiniz. () Şekil.1

UYARI: Yaz konumunda cihaz kullanım suyu açılmadığı müddetçe devreye girmez.

- Isı ayar butonları ile istediğiniz sıcaklık derecesine ayarlayarak cihazın yanmasını sağlayınız.

UYARI: Cihaz ilk defa çalıştırılacağında, gaz borusunun içindeki hava atılana kadar cihaz birkaç defa ateşleme hatası vererek arızaya geçebilir. Bu durumda R (Reset) butonuna 5 saniye süresince basılı tutarak cihazı yeniden başlatınız.



4. KOMBİNİN GÜNLÜK KULLANIMI

Yaz / Kış / Sadece Isıtma kullanım modu seçimi;

Cihazın kalorifer ısıtma özelliğini kullanmaya gerek duyulmadığı zamanlarda cihaz yalnızca kullanım suyu ısıtmasını çalıştırmak üzere yaz konumuna alınabilir. Bu ayarı yapmak için () butonuna basmanız gerekmektedir.

UYARI: Konum düğmesi aynı zamanda açma kapama yaptığı için uzun süre basılması durumunda cihaz kapanır. Cihaz kapalı konumda pompa blokaj emniyeti aktif, donma koruması ise aktif değildir.

a. Cihaz yaz konumuna alındığı zaman ekranda () işareti bulunur. Bu seçim için; () işareti olan butona basılarak istenilen seçim yapılabilir.

Kullanım suyu ayarı için () düğmesi (+/-) butonları kullanılarak istediğiniz sıcaklık derecesini ayarlayınız.

Yaz konumunda pompa blokaj emniyeti ve donma koruması aktiftir.

b. Cihaz kış konumuna alındığı zaman ekranda () ve () işareti bulunur. Bu seçim için; () işareti olan butona basılarak istenilen seçim yapılabilir.

Kalorifer sıcaklığı ayarı için () düğmesi (+/-) butonları kullanılarak istediğiniz sıcaklık derecesini ayarlayınız.

Kullanım suyu ayarı için () düğmesi (+/-) butonları kullanılarak istediğiniz sıcaklık derecesini ayarlayınız.

Kış konumunda pompa blokaj emniyeti ve donma koruması aktiftir.

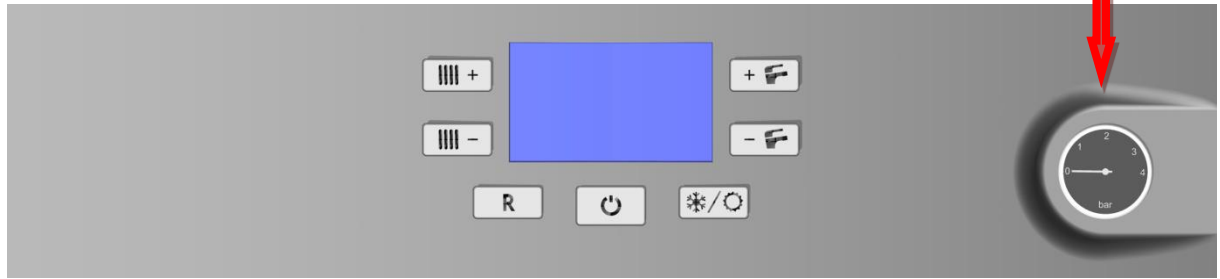
- c. Cihaz Sadece ısıtma konumuna alındığı zaman ekranda () işareti bulunur. Bu seçim için; () işareti olan butona basılarak istenilen seçim yapılabilir. Kalorifer sıcaklığı ayarı için () düğmesi (+/-) butonları kullanılarak istediğiniz sıcaklık derecesini ayarlayınız. Sadece ısıtma konumunda pompa blokaj emniyeti ve donma koruması aktiftir.

UYARI: Cihaz ihtiyaç halinde çalışmaya başladığında (brülör ateşleme yaptığında) yanma süresince ekranda () işaret, görünür.

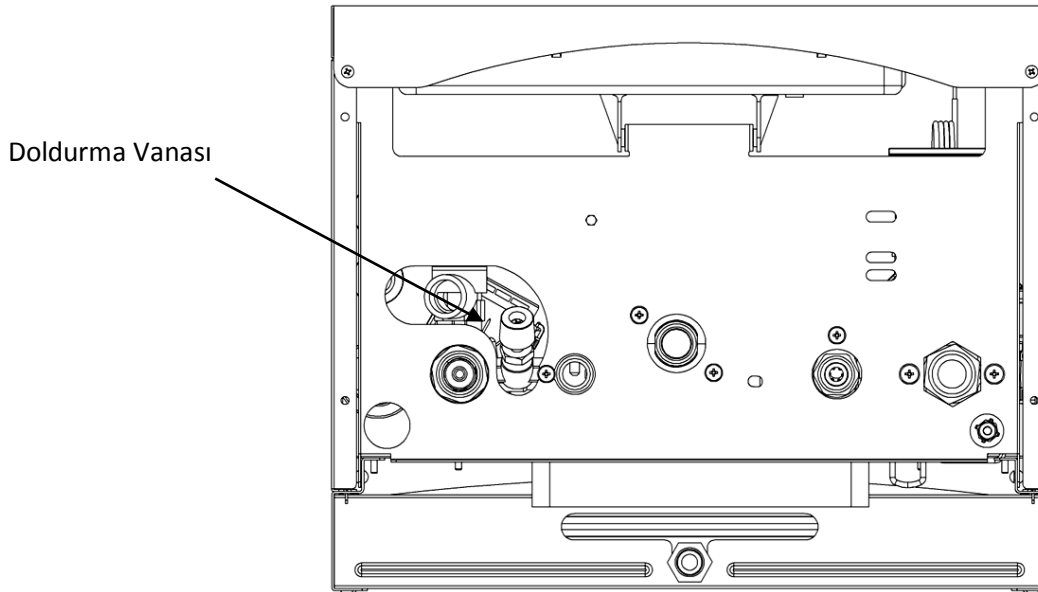
5. KOMBİYE SU DOLDURMA

Su beslemesi cihazın alt tarafında bulunan şekil.3 de gösterilen doldurma vanasından yapılır. Cihaz soğuk iken su seviyesi cihazın ön tarafında bulunan manometrede (Şekil.2) 1 – 1,5 bar aralığında olacak şekilde doldurulmalıdır. Cihazın su basıncı kritik seviye ye düştüğünde cihaz otomatik olarak durur.

Şekil.2



Şekil.3



6. KOMBİNİN KAPATILMASI

Cihazı kapatma için () butonuna basarak geçmek gerekmektedir. Cihaz buton ile kapatıldığında pompa blokaj emniyeti aktif, donma koruması ise aktif değildir ve cihazda elektrik akımı vardır. Elektrik akımının kesilmesi için ana sigortadan elektrik kesilmelidir.

UYARI: Donma korumasının aktif olması için cihazın elektrik bağlantısı ve gaz bağlantısı kesilmemelidir. Madde.4 deki şartlara dikkat edilmelidir. Cihaz içindeki su 5 derecenin altına düştüğü zaman devreye girer ve 30 dereceye kadar ısıtır.

7. KOMBİNİN BAKIMI

Cihazınızı uzun süre sorunsuz ve verimli kullanmak için her yıl mevsim başı yetkili servis tarafından yıllık bakımını yaptırın.

Cihazınızın dış yüzeyini kesinlikle deterjan ya da kimyasal maddeler ile temizlemeyiniz.

Cihaz bağlantısından önce tesisatınızı kontrol ederek, yabancı partiküllerin tesisat içerisinde bulunmamasına dikkat ediniz.

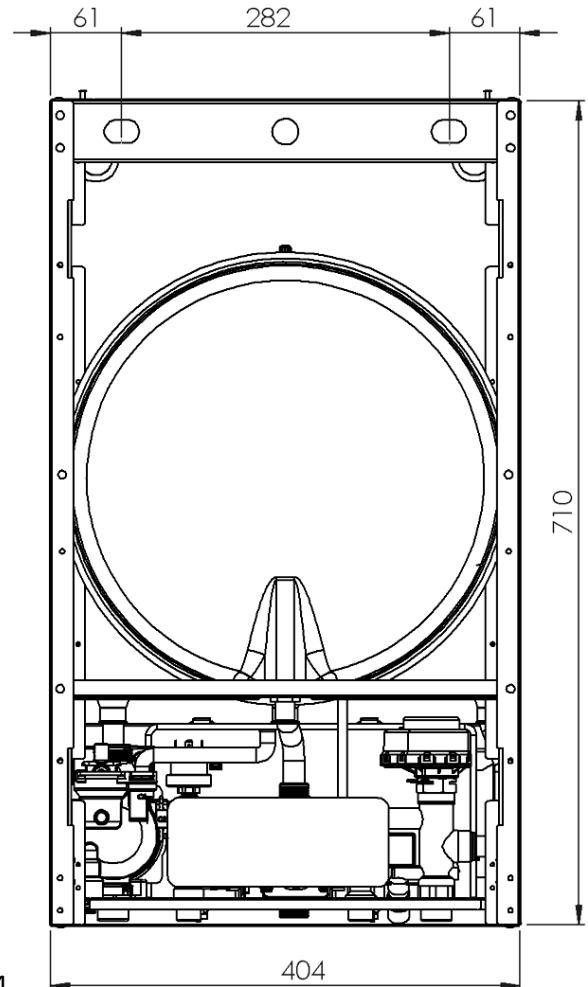
Kombiler için Bilim Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit edilmiş ve ilan edilen kullanım ömrü 15 yıldır. Bu süre içinde ilgili yasa gereği üretici firmalar cihazın yedek parçalarını bulundurmayı taahhüt eder.

8. MONTAJ TALİMATLARI

Kombi ambalaj içeriği;

Kombi, destek straforları, montaj askı ekipmanları, kullanma kılavuzu, garanti belgesi ve servis kitapçığından oluşmaktadır.

Cihazın monte edileceği yerler için TSE ve yetkili gaz kuruluşları tarafından belirlenen şartlar kontrol edilerek seçilmelidir. Montaj askı ekipmanları kombinin ağırlığını taşıyacak şekilde duvara sağlam bir şekilde monte edilmelidir. Cihaz askı ekipmanlarına terazide olacak şekilde monte edilmelidir. Şekil.4



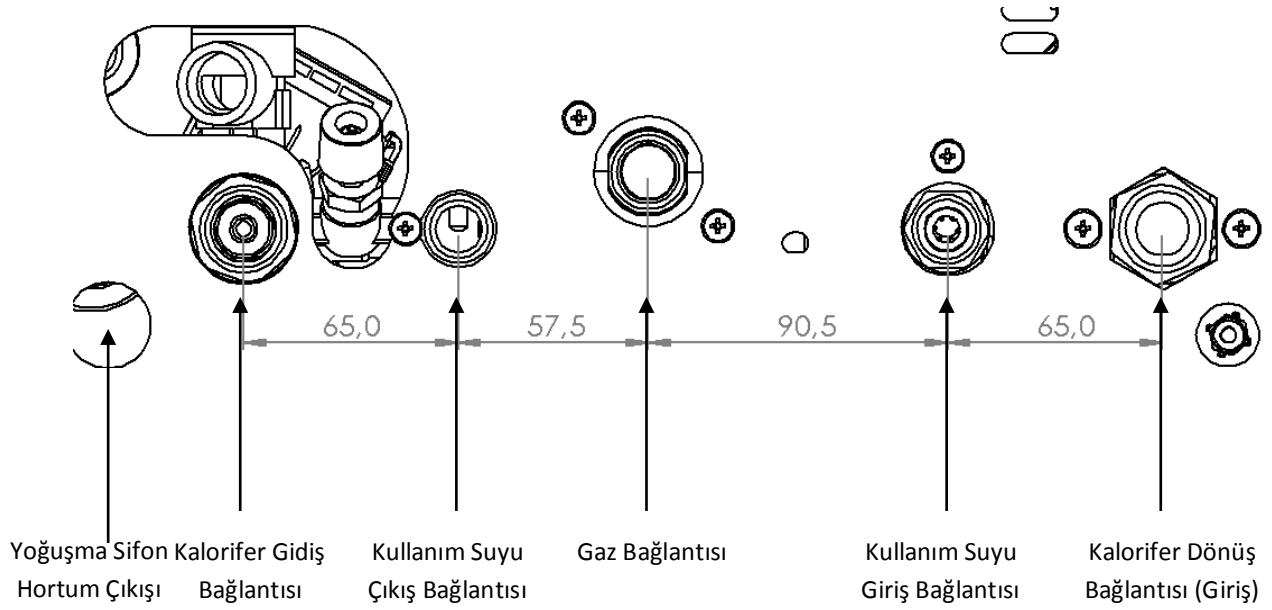
Şekil.4

Su bağlantıları için kombi girişine mutlaka filtre takılmalıdır. Şekil.5

Şebeke girişi 8 bar basınç sınırının üzerinde olmamalıdır. Daha yüksek şebeke basıncı olan durumlarda basınç düşürücü takılmalıdır.

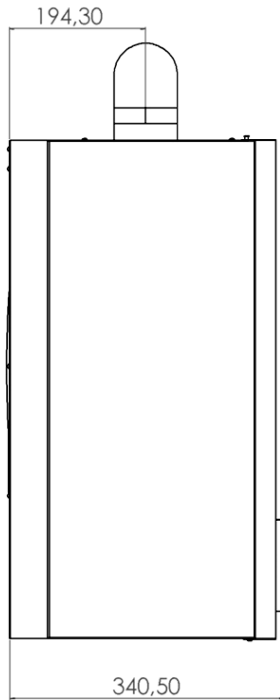
Cihazın çalıştırılacağı gaz tesisatı ile cihazın uygunluğu kontrol edilmelidir.

Şekil.5

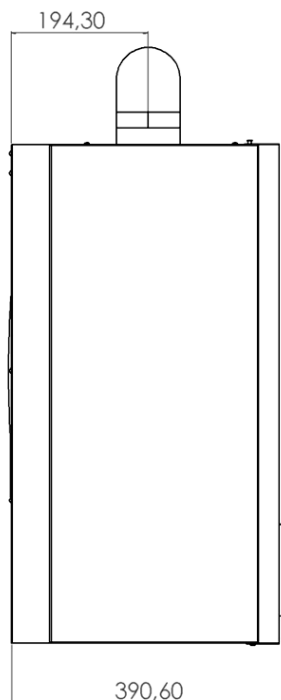


9. KOMBİ BOYUTLARI

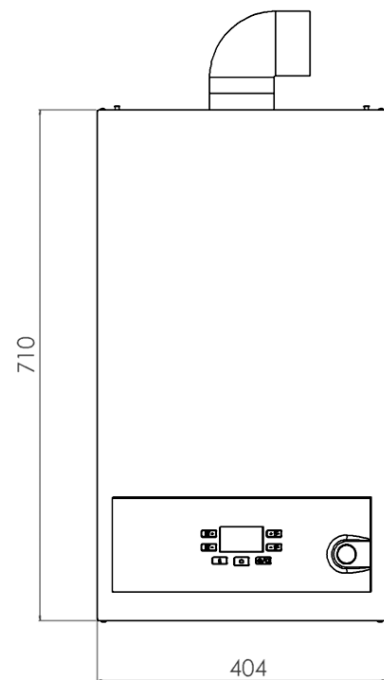
Kombi Boyutları Şekil.6 daki gibidir.



Şekil.6.a
24/28kw Yan



Şekil.6.b
35kw Yan



Şekil.6.a
24/28/35kw
Ön

10. BACA BAĞLANTISI

Cihaz da mutlaka üretici tarafından sağlanan aksesuarlar kullanılmalıdır.

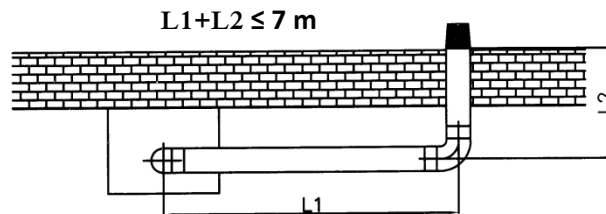
Cihazın monte edileceği yer seçiminde baca bağlantısının durumuna dikkat edilmelidir. Baca bağlantısı için TSE ve yetkili gaz kuruluşlarınca belirlenen şartlara uyulmalıdır. Baca bağlantısı aşağıdaki yerlere;

- Binaların merdiven boşluklarına
- Bina koridorlarına,
- Aydınlıklara,
- Baca duvarı üzerine,
- Balkonlara,
- Asansör boşluklarına yapılamamalıdır.

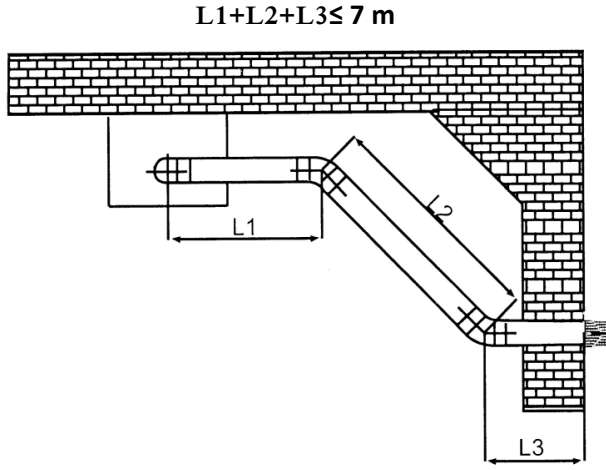
Baca bağlantısında aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Bacanın bağlandığı yüzeyin dışına taşan çatı ve kaplamalara üstten 1,5 mt. Uzak olarak bağlanmalıdır.
- Yerden en az 0,3 mt. Yüksekliğe ve çarpma tehlikesi bulunan yerlerde tel kafes içerisinde olmalıdır.
- Baca duvarın dışına çıkarıldığında duvardan en az 18 mm dışarıda durmalıdır.
- Yatay olarak bağlanan baca bağlantıları yukarı doğru %2 eğimle monte edilmelidir.
- Cihazın çatı katlarına monte edilmesi durumunda, baca çatı üzerinden en az 40 cm yüksekte olmalıdır. Bu durumlarda yanmaya dayanıklı malzeme ile izole edilmelidir.
- Cihazın maksimum baca boyu 8 mt. dir. Maksimum baca boyu her 90° lik dirsek için 1 mt her 45° lik dirsek için 0,5 mt kısalmaktadır.
- Dikey baca uygulamalarında çatı sızdırmazlığı tam olarak sağlanmalıdır. Sızdırmazlığın sağlanamadığı durumlarda cihazda meydana gelecek olası arızalar garanti kapsamı dışında kalır.

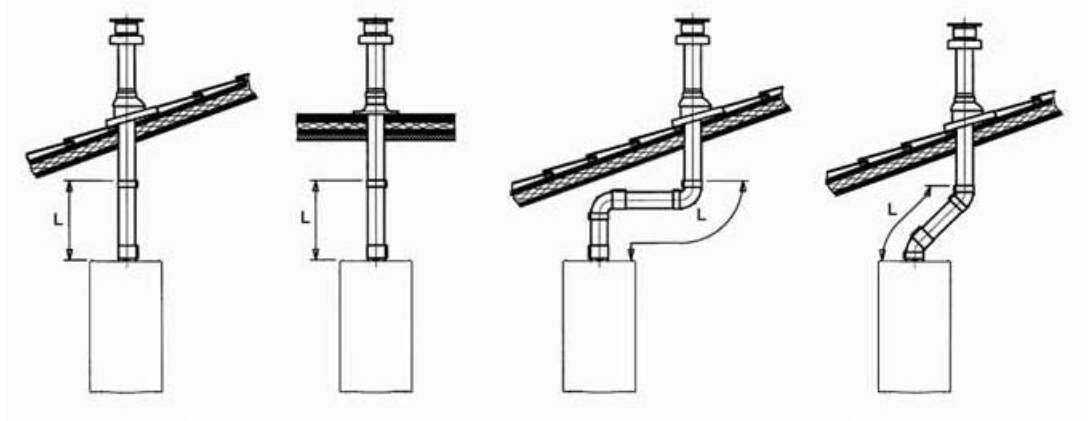
Şekil.7



Şekil.8



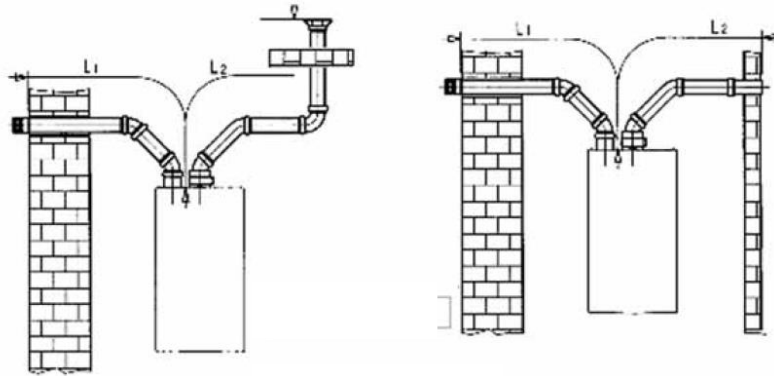
Şekil.9



Şekil.10

UYARI: İkiz baca bağlantıları için yetkili bayi veya servis ile irtibata geçiniz.

Şekil.11



$$L1+L2+L3 \leq 7 \text{ m}$$

11. ELEKTRİK BAĞLANTISI

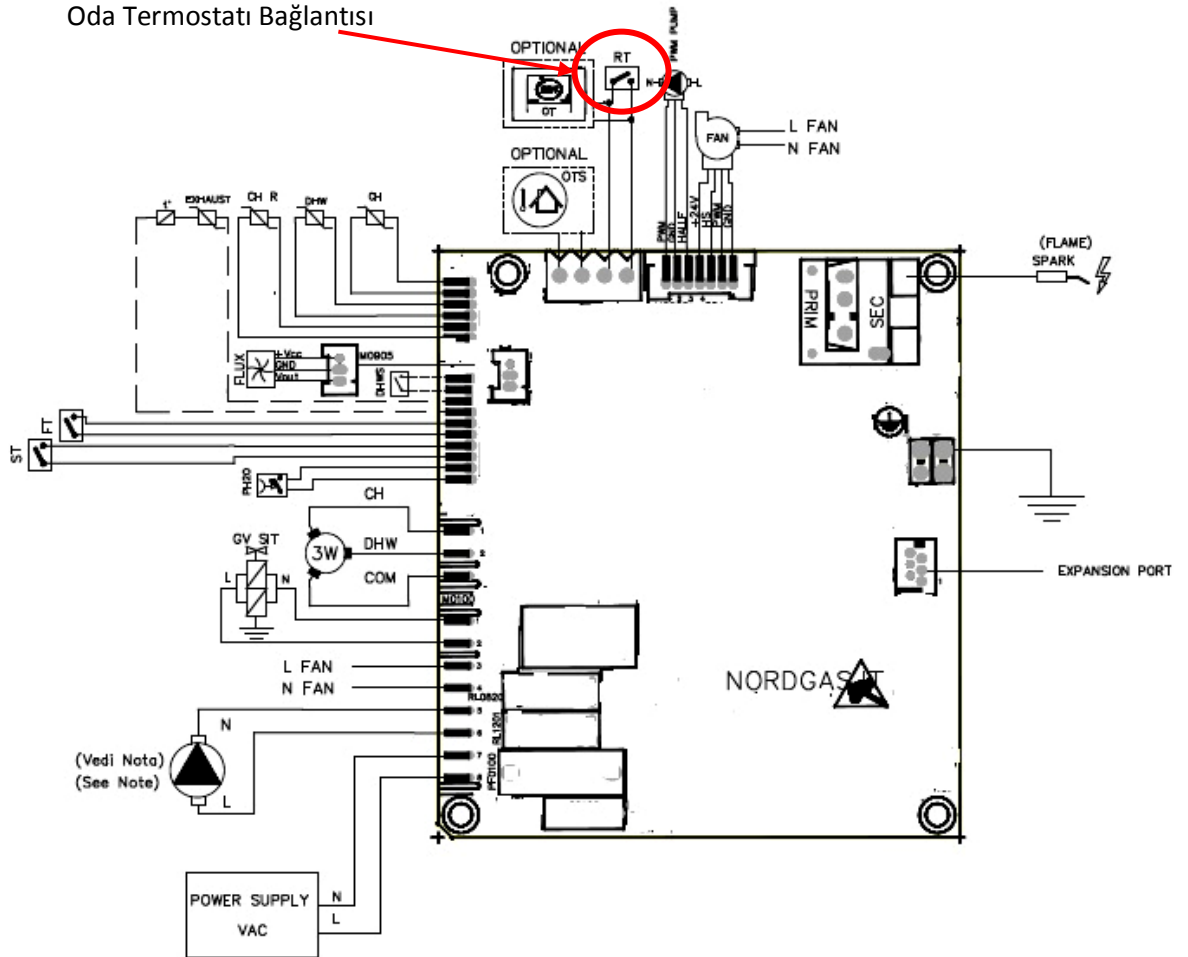
Cihaz mutlaka topraklama hattı olan enerji kaynağına bağlanmalıdır.

Cihaz 220 ~ 230 V monofaze topraklamalı elektrik hattına, 2 A. V-Otomat sigorta ile bağlanmalıdır.

12. DEVRE ŞEMASI VE ODA TERMOSTATI

Oda Termostatı bağlantısı için kartın üzerinde Şekil.12 de gösterilen kısa devre bağlantısı sökülerek yerine oda termostatı bağlantı kabloları takılır. Bu bağlantı ile basit tip ve dijital tip oda termostatları bağlanılabilir.

Şekil.12



Cihazın kullanım suyu dahil tüm fonksiyonlarını çalıştıran özellikteki oda termostatı bağlantıları için lütfen yetkili servis ile irtibata geçiniz

13. ARIZA KODLARI

Cihaz bazı arıza ve uyarıları LCD ekran üzerinden kullanıcıya belirtmektedir. Şekil.13 Bu durumda belirtilen işlemin yapılması ile arıza uyarısı giderilemiyorsa en yakın yetkili servisi çağırarak cihaz ile ilgili arıza giderilmelidir.

Şekil.13

Arıza	Arıza Kodu	İşlem
Alev Yok (L/H) arızası	E01	Gaz Vansını kontrol ediniz- Reset yapınız
İyonizasyon hatası	E01	Reset yapınız
Emniyet termostatu arızası	E02	Reset yapınız
Baca termostatu arızası	E03	(10 dk Sonra) / Elle Mudehale
Düşük su basıncı arızası	E04	Otomatik
Kalorifer gidiş sensörü hatası	E05	Otomatik
Kullanım suyu sensörü hatası	E06	Otomatik
Kalorifer dönüş sensörü hatası	E15	Otomatik
Fan hatası	E16	Otomatik
EEprom(İşlemci) hatası	E22	Manuel (kapatma)
Baca gazı sıcaklık sensörü arızası	E41	Reset yapınız
Baca gazı sıcaklık sensörü (aşırı sıcaklık)	E44	(10 dk sonra)/ Elle Mudehale
Su basınç sensörü hatası	E46	Otomatik
Ana güç hatası	E98	Otomatik
Emniyet kapatması	E99	Otomatik

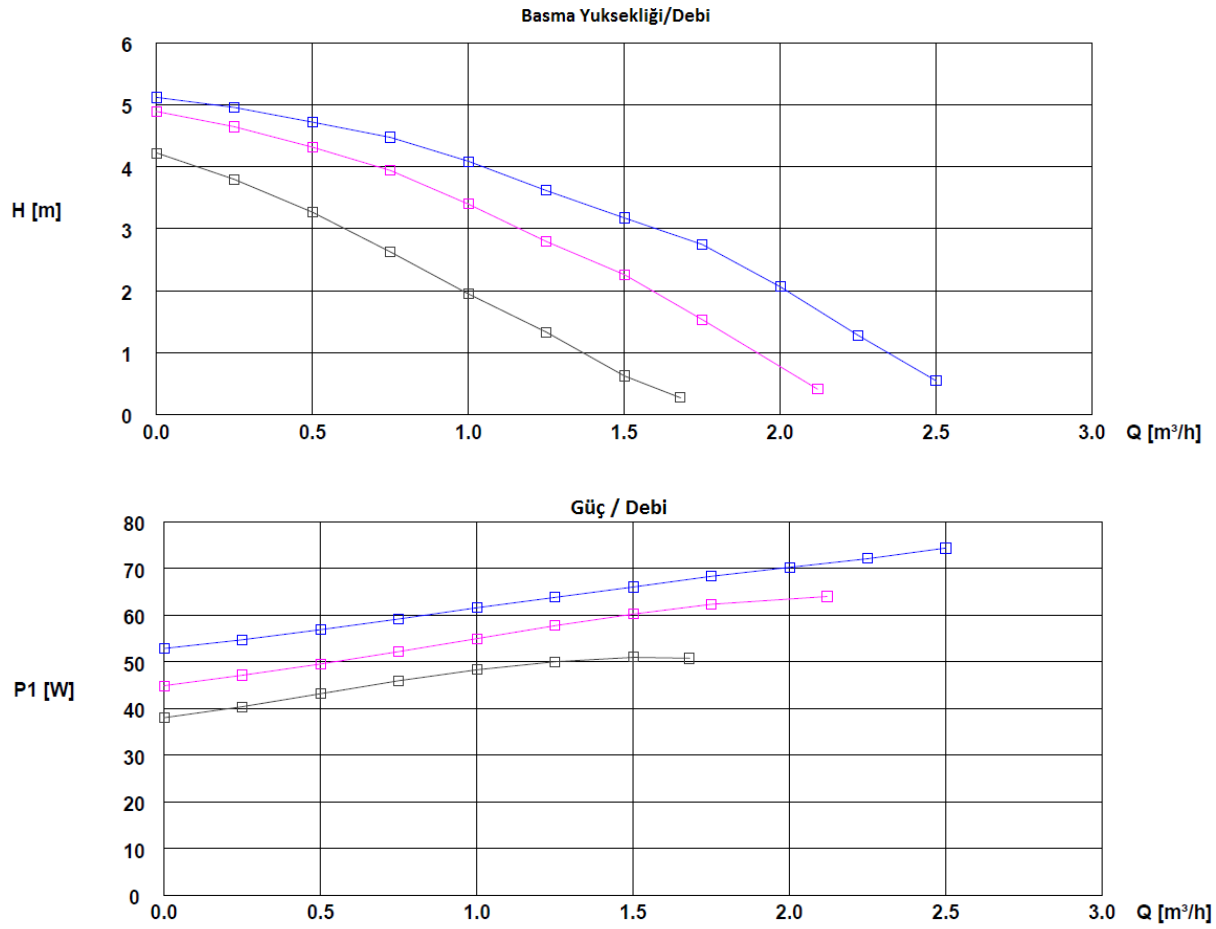
14. TEKNİK ÖZELLİKLER

Şekil.14

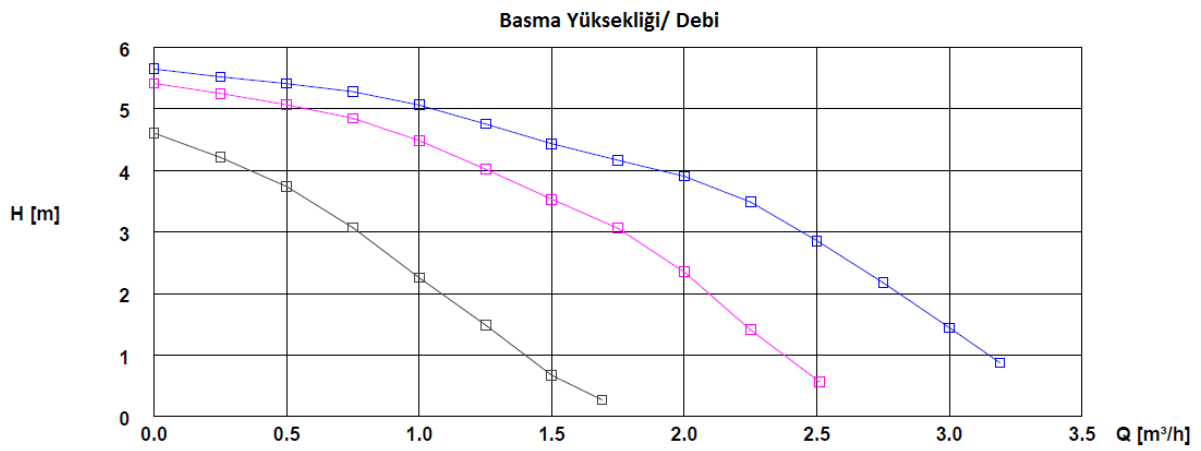
EMKO DIAMOND YOĞUŞMALI KOMBİ TEKNİK ÖZELLİKLER

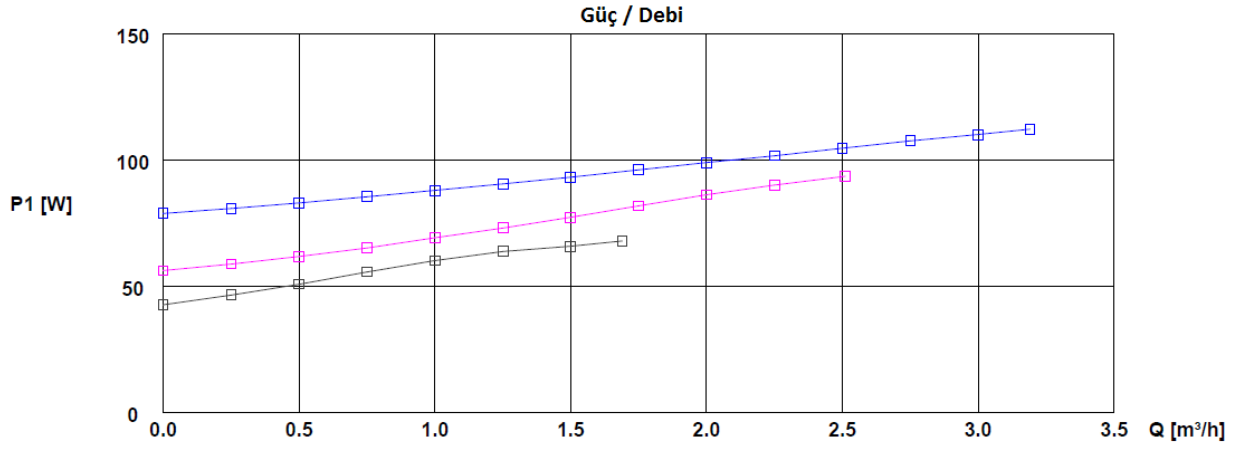
Yogusmalı Kombi Modelleri		DIAMOND 24	DIAMOND 28	DIAMOND 35
Max Verim	%	107,9	107,9	108,5
Kalorifer Devresi Isıl Güç Max (50-30 °C)	kW	24,0	28,0	35,1
Kalorifer Devresi Isıl Güç Min (50-30 °C)	kW	5,5	5,6	10,0
Kalorifer Devresi Isıl Güç Max (80-60 °C)	kW	22,87	26,2	33,4
Kalorifer Devresi Isıl Güç Min (80-60 °C)	kW	4,9	5,2	8,9
Kalorifer Devresi Isı Yüğü Max	kW	22,7	26,4	33,4
Kalorifer Devresi Isı Yüğü Min	kW	5,1	5,3	9,2
Kullanım Suyu Devresi Isı Gücü Max	kW	25,1	29,3	36,0
Kullanım Suyu Devresi Isı Gücü Min	kW	4,9	5,2	8,9
Kullanım Suyu Devresi Isı Yüğü Max	kW	25,4	29,8	36,7
Kullanım Suyu Devresi Isı Yüğü Min	kW	5,1	5,3	9,2
Verim sınıfı - 92/42/EEC	****	****	****	****
Kalorifer Devresi Max Basıncı	bar	3,0	3,0	3,0
Genleşme tankı kapasitesi	Litre	6,0	7,0	7,0
Genleşme tankı ön basıncı	bar	1,0	1,0	1,0
Min. Kullanım Suyu Debisi	l/dk.	3	3	3
Max Kullanım suyu debisi (ΔT = 30°C)	l/dk.	12	14	16
Minimum Çalışma Basıncı	bar	0,3	0,3	0,3
Hermetik baca	mm	60/100	60/100	60/100
Max Baca Uzunluğu	m	6	6	6
Maksimum atık gaz sıcaklığı	°C	80	80	80
NOx sınıfı	-	5	5	5
Gaz tipi	-	G20	G20	G20
Kalorifer Devresi Ayar sıcaklığı	°C	30-85	30-85	30-85
Kullanım Suyu Devresi Ayar sıcaklığı	°C	35-60	35-60	35-60
Doğalgaz besleme basıncı	mbar	20	20	20
Besleme gerilimi	V	230	230	230
Frekans	Hz	50	50	50
Elektrik yükü	W	140	140	140
Yükseklik	mm	404	404	404
Genişlik	mm	330	330	380
Derinlik	mm	712	712	712
Net ağırlık	kg	34	37	37
Elektriksel koruma sınıfı	-	IP X4D	IP X4D	IP X4D

Pompa Çalışma Alanı 15-5



Pompa Çalışma Alanı 15-6





Bu doküman bilgi amaçlıdır.

EMKO A.Ş., ürettiği mamulleri, kullanma ve montaj kılavuzlarını, geliştirme/iyileştirme amaçlı önceden belirtmeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

EMKO
DIAMOND
YOĞUŞMALI KOMBİ
Ürün Bilgi ve Enerji Etiketi



811/2013 AB Yönetmeliklerine Göre Ürün Bilgileri

DIAMOND Kombi ERP		Birim	MODEL
Tedarikçi Adı veya Marka			EMKO
Model Adı			DIAMOND 24
Merkezi Isıtma Sıcaklık Uygulaması			Orta
Enerji Sınıfı	Merkezi Isıtma Sezonluk		A
	Kullanım Suyu Isıtma Verimliliği		A
Su Isıtma Yük Profili			XL
Nominal Güç (P _{Rated})		kW	24
Günlük Enerji Tüketimi (Gaz)	Kullanım Suyu	kW	23,035
Günlük Enerji Tüketimi (Elektrik)	Kullanım Suyu	kW	0,27
Yıllık Elektrik Tüketimi	Kullanım Suyu	kW	60,129
Yıllık Gaz Tüketimi		GJ	18,243
Enerji Verimliliği	Sezonluk Merkezi Isıtma	%	92,2
	Kullanım Suyu Isıtma	%	83,6
Ses Gücü Seviyesi L _{wa} kapalı alan		dB	40

Montaj, kurulum ve bakım Talimatları	Kurulum, montaj ve bakım için yapılması gerekenler kullanım ve servis klavuzlarında açıklanmaktadır.
--------------------------------------	--

811/2013 AB Yönetmeliklerine Göre Ürün Bilgileri

DIAMOND Kombi ERP		Birim	MODEL
Tedarikçi Adı veya Marka			EMKO
Model Adı			DIAMOND 28
Merkezi Isıtma Sıcaklık Uygulaması			Orta
Enerji Sınıfı	Merkezi Isıtma Sezonu		A
	Kullanım Suyu Isıtma Verimliliği		A
Su Isıtma Yük Profili			XL
Nominal Güç (P Rate)		kW	28
Günlük Enerji Tüketimi (Gaz)	Kullanım Suyu	kW	20,004
Günlük Enerji Tüketimi (Elektrik)	Kullanım Suyu	kW	0,23
Yıllık Elektrik Tüketimi	Kullanım Suyu	kW	49,724
Yıllık Gaz Tüketimi		GJ	15,843
Enerji Verimliliği	Sezonu Merkezi Isıtma	%	94,5
	Kullanım Suyu Isıtma	%	93,7
Ses Gücü Seviyesi L _{wa} kapalı alan		dB	39
Montaj, kurulum ve bakım Talimatları			Kurulum, montaj ve bakım için yapılması gerekenler kullanım ve servis klavuzlarında açıklanmaktadır.

811/2013 AB Yönetmeliklerine Göre Ürün Bilgileri

DIMOND Kombi ERP		Birim	MODEL
Tedarikçi Adı veya Marka			EMKO
Model Adı			DIAMOND 35
Merkezi Isıtma Sıcaklık Uygulaması			Orta
Enerji Sınıfı	Merkezi Isıtma Sezonluk		A
	Kullanım Suyu Isıtma Verimliliği		A
Su Isıtma Yük Profili			XL
Nominal Güç (P Rate)		Kw	35
Günlük Enerji Tüketimi (Gaz)	Kullanım Suyu	kW	22,560
Günlük Enerji Tüketimi (Elektrik)	Kullanım Suyu	kW	0,21
Yıllık Elektrik Tüketimi	Kullanım Suyu	kW	45,495
Yıllık Gaz Tüketimi		GJ	17,867
Enerji Verimliliği	Sezonluk Merkezi Isıtma	%	96,4
	Kullanım Suyu Isıtma	%	85,6
Ses Gücü Seviyesi L _{wa} kapalı alan		dB	39
Montaj, kurulum ve bakım Talimatları			Kurulum, montaj ve bakım için yapılması gerekenler kullanım ve servis klavuzlarında açıklanmaktadır.

