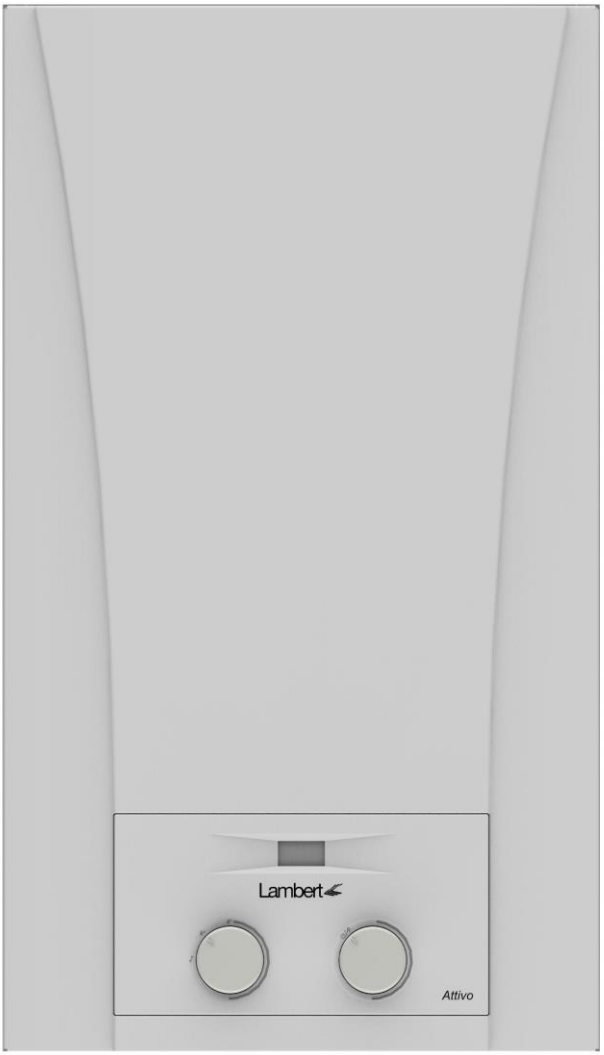
baymak

BDR THERMEA GROUP




Montaj & Kullanma Kılavuzu

Yoğuşmalı Kombi

# LAMBERT ATTIVO 24 Fx

## Sayın Müşteri,

Ürün, evin dışına bağlanması gereken bir atık gaz borusu sistemine sahiptir.
Sizin için hazırlanmış olan bu kitapçıkta; kombinizin doğru ve verimli kullanılması ile ilgili olarak çok faydalı bilgi ve açıklamalar yer almaktadır.
Lütfen kombinizi, bu kitapçığı okumadan kullanmamaya özen gösteriniz.

**Baymak, üretici firma, bu ürüne ait yedek parçaları, üzerinde yazılı olan üretim tarihinden itibaren 15 yıl boyunca temin etmeyi garanti etmektedir.**

**Size bu kitapçıkla birlikte servis hizmeti alabileceğiniz, servis istasyonlarıyla ilgili bilgileri içeren "Yetkili Servis Kitapçığı" verilmiştir. Firmamız tarafından dönemsel olarak Yetkili Servis bilgilerinde değişiklikler yapılabilmektedir. Bu sebeple güncel Yetkili Servis Bilgilerine firmamızın web sayfasında yer alan '' Yetkili Servisler '' bölümünden ulaşabilirsiniz. Bilgi için lütfen internet adresindeki web sayfamızı ziyaret ediniz.**

**Cihazın ilk çalıştırma işleminin Yetkili Servis tarafından yapılması zorunludur. Aksi takdirde, cihaz garanti kapsamı dışında kalacaktır.**


**Üretici Firma**

BDR THERMEA GROUP

**MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle, Akdeniz Caddesi No: 8
Tuzla / İSTANBUL
Tel.: (0216) 581 65 00
Fax: (0216) 304 20 13
http: // www.baymak.com.tr
E-mail: yonetim@baymak.com.tr

# İçindekiler


1 Güvenlik . . . . . 4
1.1 Genel güvenlik talimatları . . . . . 4
1.2 Montaj öncesi talimatlar. . . . . 5
1.3 Sorumluluklar . . . . . 6

2 Kullanma kılavuzu hakkında bilgiler . . . . . 7
2.1 Genel. . . . . 7
2.2 Ek hizmetler. . . . . 7

3 Teknik özellikler. . . . . 8
3.1 Teknik veriler. . . . . 8
3.2 Boyutlar ve bağlantılar. . . . . 9
3.3 Baca bağlantısı. . . . . 10

4 Ürün bilgileri . . . . . 12
4.1 Genel açıklamalar . . . . . 12
4.2 Çalışma prensibi . . . . . 12

5 Çalıştırma öncesi talimatlar . . . . . 13
5.1 Kombinin çalıştırılması. . . . . 13
5.2 Sisteme su doldurulması . . . . . 14
5.3 Cihazın kapatılması. . . . . 14
5.4 Donma koruması. . . . . 14

6 Bakım . . . . . 15
6.1 Genel bakım. . . . . 15
6.2 Bakım talimatları . . . . . 15
6.3 Ürün garanti şartları ile ilgili tüketicinin dikkat etmesi gereken hususlar. . . . . 16

7 Sorun giderme . . . . . 17
7.1 Hata kodları . . . . . 17

8 Ek bölüm . . . . . 18
8.1 Ürün fişi . . . . . 18

9 Elektrik . . . . . 19
9.1 Elektrik diyagramı. . . . . 19
9.2 Klemens bağlantı şeması. . . . . 20

10 Pompa grafiği. . . . . 21

11 Gaz dönüşümü. . . . . 21

12 Kombinin sökülmesi . . . . . 22

13 Çevresel değerlendirme. . . . . 22
13.1 Enerji tasarrufu . . . . . 22

14 Paket etiketi bilgileri. . . . . 23

# 1 Güvenlik

## 1.1 Genel güvenlik talimatları

Tehlike
Bu cihaz, 8 yaş ve üstü çocuklar ve fiziksel, duyusal, zihinsel kabiliyetleri azalmış kişiler yada tecrübe veya bilgisi olmayan kişiler tarafından, cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ve içerdiği tehlikeler hakkında bilgi verilmiş olması durumunda veya gözetim altında kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı çocuklar tarafından yapılacaksa mutlaka gözetim altında yapılmalıdır.

.

Tehlike
Gaz kokusu alıyorsanız;

1. Gaz kaynağını kapatın.
2. Kapı ve pencereleri açın.
3. Çıplak alev kullanmayın, sigara içmeyin, elektrik düğmelerini ve elektrikli cihazları kullanmayın (kapı zili, asansör…).
4. Olası sızıntıları belirleyin ve acilen kapatın.
5. Binadaki diğer insanları uyarın.
6. Eğer sızıntı gaz sayacı üzerindeyse gaz dağıtım şirketini bilgilendirin.

Tehlike
Baca gazı kokusu alıyorsanız;

1. Kombiyi kapatın.
2. Kapı ve pencereleri açın.
3. Olası sızıntıları belirleyin ve hemen kapatın.

Not
Gaz veya su kaçağı meydana gelir veya şüphelenilirse giriş vanası çevrilerek kombi kapatılabilir.

Uyarı
1.Baca borularına dokunmayın. Cihazın ayarlarına bağlı olarak baca borularının sıcaklığı 60 °C ye ulaşabilir
2. Radyatörlere uzun süreli dokunmayın. Cihazın ayarlarına bağlı olarak radyatör sıcaklığı 85 °C ye ulaşabilir.
3. Kullanım suyu sıcaklığı cihazın ayarlarına bağlı olarak 65 °C ye ulaşabilir. Kullanmadan önce tedbirinizi alın.

Dikkat
Cihazın yıllık bakımını yapmayı ihmal etmeyin.
Yıllık bakımı mutlaka yetkili servise yaptırın.

## 1.2 Montaj Öncesi Talimatlar

Kurulum, bakım veya onarım çalışmalarından sonra, kaçak olmadığından emin olmak için tüm ısıtma tesisatını kontrol edin.
Kombinin montajı ve bakımı, yetkili bir kişi tarafından yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.
Elektrik şebeke bağlantısı hasarlıysa, tehlikeli durumları önlemek için orijinal üretici veya yetkili kişi tarafından değiştirilmelidir.
Kombi üzerinde çalışırken daima ana güç kaynağını kesin ve ana gaz musluğunu kapatın.

Bu cihaz, atmosferik basınçta kaynama sıcaklığının altında su ısıtmak üzere tasarlanmıştır. Performansına ve çıkış gücüne uygun bir merkezi ısıtma tesisatı ve kullanım suyu sistemine bağlanmalıdır.
Kombinin montajı mutlaka kalifiye bir montaj elemanı tarafından yapılmalıdır. Montaj öncesi aşağıdaki kontroller mutlaka gerçekleştirilmelidir;

a) Kombinin, gaz tesisatı ile sağlanan mevcut gaz ile kullanılacak şekilde ayarlandığından emin olunuz. Kutu üzerindeki işaretlemeler ve cihaz üzerindeki etiketleri kontrol ediniz.

b) Kanun ve yönetmeliklere uygun olarak, birden fazla cihazdan gelen egzoz gazları toplamak için özellikle dizayn edilmiş bacalar dışında, diğer cihazların egzoz gazlarının aynı baca kanalının içinden geçerek çıkmadığını, baca başlığının uygunluğunu ve başlığın tıkalı olmadığını kontrol ediniz.

c) Mevcut bacalara bağlantı yapılması durumunda, bunların çok temiz olduğundan emin olunuz, aksi taktirde bacadan gelen kurumlar, çalışma sırasında gaz geçişlerini tıkar ve tehlikeli durumlara neden olabilir.

d) Tüm tesisat boruları, içinde yabancı madde kalmaması için tamamıyla temizlenmelidir.

Kombinin verimli bir şekilde çalışması ve garanti kapsamı dışında kalmaması için aşağıdaki uyarıları mutlaka dikkate alınız:

### 1.2.1. Kullanım Suyu Devresi

Su sertliği 20°F'den (1°F = 1 lt. suda 10 mg kalsiyum karbonat) yüksek ise; mevcut sisteme polifosfat karıştırılmalı veya mutlaka su arıtması yapılmalıdır.

Cihazın montajının ardından, kullanımdan önce, kullanım suyunu bir süre akıtarak cihazdan geçen ilk suyun atılmasını sağlayınız.

### 1.2.2. Isıtma Devresi

Yeni Tesisat

Kombinin montaj işlemi öncesinde, tesisat (sistem), uygun - tescilli ürünler kullanılarak mutlaka temizlenmelidir. Tesisatın ve tesisatta bulunan metal, plastik ve kauçuk parçaların zarar görmemesi için; nötr bazlı, asidik ve alkalik olmayan (örneğin: SENTINEL X300 veya X400 ve FERNOX Regeneratör) temizleyiciler kullanınız. Bu tip temizleyici ürünler kullanırken, üreticinin kullanım talimatlarına mutlaka uyunuz.

Eski Tesisat

Kombinin montaj işlemi öncesinde, tesisatı (sistemi) boşaltarak, uygun, tescilli ürünler kullanılarak mutlaka temizleyiniz. Tesisatın ve tesisatta bulunan metal, plastik ve kauçuk parçaların zarar görmemesi için; nötr bazlı asidik olmayan ve alkalik olmayan (örneğin: SENTINEL X300 veya X400 ve FERNOX Regenerator ) temizleyiciler kullanınız. Bu tip temizleyici ürünler kullanırken, üreticinin kullanım talimatlarına mutlaka uyunuz.

Isıtma devresi tesisatında pislik, tıkanıklık, tesisat kalıntısı, çapak, cüruf vb. partiküllerin bulunması kombinin çalışmasını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu tip durumlar; kombinin randımansız çalışmasına, aşırı ısınmasına, sesli çalışmasına, vb. problemlere neden olabilecektir. Tesisat nedeniyle kombide meydana gelecek arıza ve problemler garanti kapsamı dışındadır.

Cihaz, bağlantı elemanları cihazın ağırlığını kaldıracak şekilde kuvvetli ve sağlam durumda duvara bağlanmalıdır.

Cihazla beraber verilen montaj şablonu kullanılarak bağlantı kaidesi ve askı delikleri hassas olarak markalanmalıdır. Cihazın terazide olduğu mutlaka kontrol edilmelidir.

Cihaz EN standartlarına uygun olarak topraklanmalıdır. (Tesisatçınıza mutlaka 2 Amperlik sigorta taktırınız.)

Soğuk su girişi cihazın teknik etiketi üzerinde belirtilen kullanım suyu işletme basıncını (8 bar) geçmemelidir. Şebeke basıncı 6,5 bar'dan daha yüksek ise mutlaka basınç düşürücü monte edilmelidir**.**

Cihazınızı 220 - 230 V monofaz - topraklamalı güç beslemesine bağlayınız. Cihazınız standartlara uygun olarak min. 195 V ve max. 255 V arasında normal olarak fonksiyonlarını yerine getirebilecek şekilde tasarlanmıştır. Eğer bulunduğunuz yerdeki elektrik şebekesinde bu aralık ( 195 V – 255 V ) sağlanamıyorsa; voltaj regulatörü kullanmanız tavsiye edilir.

Cihazı harici, fiziki veya kimyevi etkenlerden koruyunuz.

Taşıma ve nakliye işlemini cihazın ambalajı üzerindeki işaretlemeleri dikkate alarak, cihazın orijinal ambalajı ile yapınız. Ambalaja ve cihaza zarar verebilecek ( Nem, su, darbe vb. ) etkenlere karşı cihazınızı koruyunuz.

Cihazın, gaz tesisatı ile sağlanan gaz ile kullanılacak şekilde ayarlandığından emin olunuz. Kutu ve cihaz üzerindeki etiketleri kontrol ediniz.

Cihazın parçaları yalnızca servis tarafından sökülmelidir. Cihaz üzerinde mühürlü bulunan parça ve elemanlara kesinlikle müdahale edilmemelidir.

Cihazın ilk çalıştırma işlemi mutlaka Yetkili Servis tarafından yapılmalıdır.

Cihazın tesisatı için mutlaka doğalgaz tesisat projesi hazırlatıp onaylatınız.

Yukarıdaki koşullara uyulmaması durumunda cihazınız garanti dışı kalacaktır.

Ambalaj malzemelerini (plastik poşet, naylon, vb.) sağlık açısından bir tehlike oluşturmaması için çocukların ulaşabileceği yerlere bırakmayınız.

Üretici firma, kitapçıkta yer alan bilgileri değiştirme hakkını saklı tutar. Bu sebeple; bu kitapçık teknik özelliklere ilişkin bir taahhüt teşkil etmez.

## 1.3 Sorumluluklar

### 1.3.1 Kullanıcının Sorumlulukları

Cihazın verimli ve güvenli çalışmasını sağlamak için aşağıdaki talimatlara uyun:

- Cihazla birlikte verilen kılavuzdaki talimatları okuyun ve uygulayın.
- Kurulum ve cihazın çalıştırılması için yetkili servisi çağırın.
- Kullanım hakkında yetkili servisten bilgi alın.
- Cihazın kontrollerini ve bakımını yetkili kişiler tarafından yapın.
- Kullanma kılavuzunu muhafaza edin.

### 1.3.2 Montörün Sorumlulukları

Cihazın montajını yapan kişi, aşağıdaki talimatları uygulamalıdır.

- Cihazla birlikte verilen kılavuzdaki talimatları okumak ve uygulamak.
- Yönetmelik ve standartlara göre cihazın montajını yapmak.
- Montaj sonrası gerekli kontrolleri yapmak.
- Kurulum hakkında kullanıcıyı bilgilendirmek

### 1.3.3 Yetkili Servisin Sorumlulukları

Yetkili servis cihazın kurulumu ve ilk çalıştırılmasını sağlamak için aşağıdaki talimatları uygulamalıdır.

- Cihazla birlikte verilen kılavuzdaki talimatları okumak ve uygulamak.
- Cihazın ilk çalıştırılmasını yapmak ve gerekli kontrolleri yapmak.
- Kurulum hakkında kullanıcıyı bilgilendirmek.
- Bakım gerekliyse kullanıcıyı bakım yükümlülükleri hakkında uyarmak ve cihazın gerekli bakımlarını yapmak.
- Kullanım talimatlarını kullanıcıya bildirmek.

### 1.3.4 Üretici Firmanın Sorumlulukları

Cihazlarımız çeşitli direktiflere uygun olarak üretilmektedir. Gerekli tüm belgeler cihazla birlikte teslim edilir. Ürünlerin kalitesini arttırmak için çalışmalar yapılmaktadır, bu nedenle belgede verilen özellikleri değiştirme hakkı saklıdır.

Üretici olarak yükümlülüklerimiz aşağıdaki durumları kapsamamaktadır.

- Cihazın kurulumuyla ilgili talimatlara uyulmaması.
- Cihazın kullanımıyla ilgili talimatlara uyulmaması.
- Cihazın bakımının yetersiz ve hatalı olması.

# 2 Kullanma Kılavuzu Hakkında Bilgiler

## 2.1 Genel

**Uyarı**
Cihazın bakımı, montajı ve tamiri yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Kullanma kılavuzu LAMBERT kullanıcısına yönelik hazırlanmıştır. Cihazın satılması veya taşınması durumunda kullanma kılavuzu cihazla birlikte muhafaza edilmelidir.

Cihaz konut yönetmeliğine uygun olarak sadece konutlarda kullanılmak üzere üretilmiştir. Kombi seçimi nedeniyle oluşabilecek riskler kullanıcının sorumluluğundadır. Cihazın belirtilen şartlar ve amaçlar dışında kullanılması sonucunda oluşacak kayıp, hasar ve yaralanmalarla ilgili sorumluluklar üreticiye ait değildir.

Cihazın kullanımı, bakımı ve montajı ile ilgili talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasar veya yaralanmalar için üreticinin herhangi bir sorumluluğu yoktur.

## 2.2 Ek Hizmetler

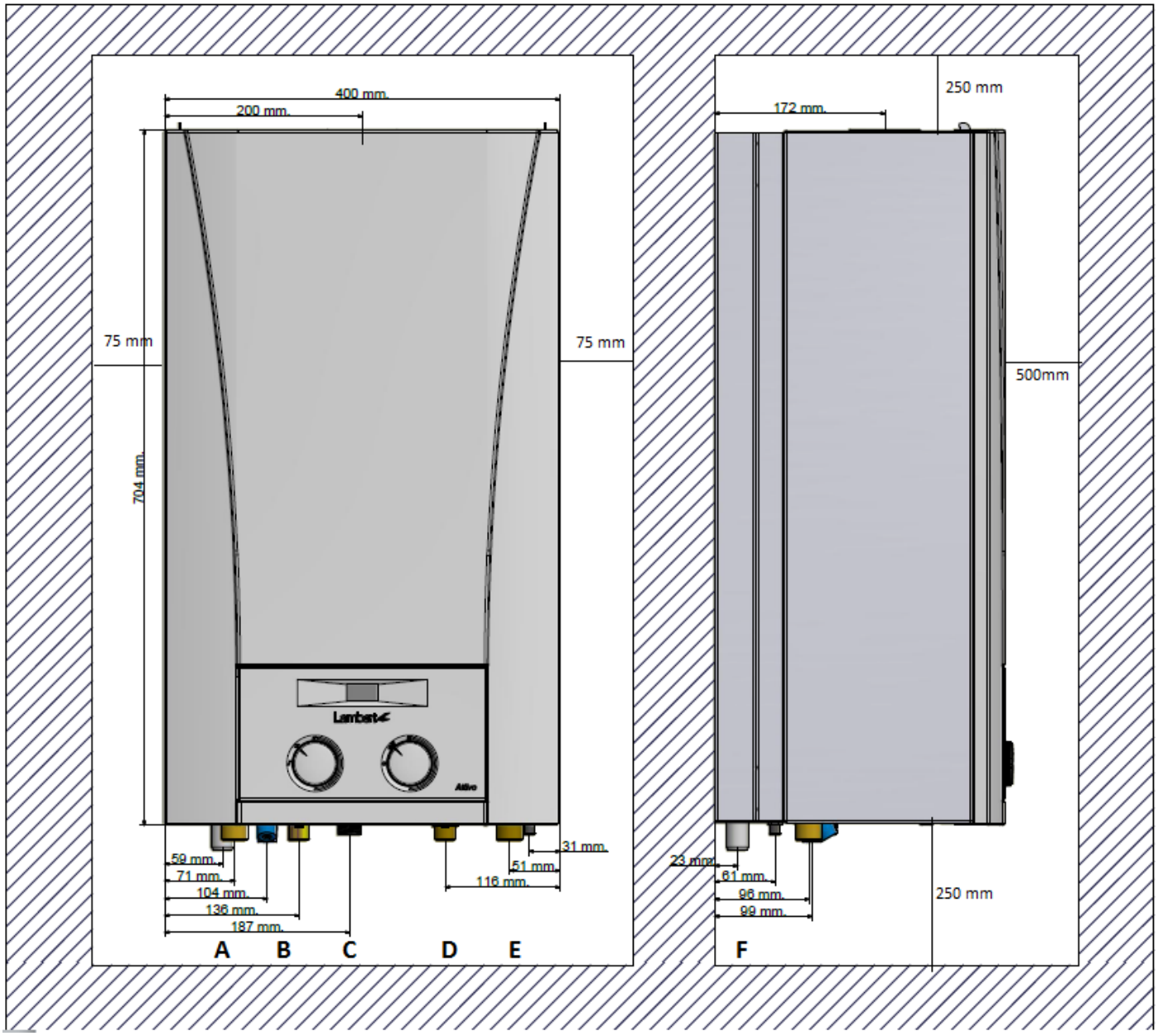
Çeşitli oda termostatı, harici kontroller vb. isteğe bağlı ekstralar olarak mevcuttur. Detaylar için ilgili bayi ya da yetkili servise danışın.

# 3 Teknik Özellikler

## 3.1 Teknik veriler

| LAMBERT ATTIVO | | | 24 Fx |
|---|---|---|---|
| **Gaz kategorisi** | | | **II2H** |
| **Maksimum Isı Yükü - merkezi ısıtma** | | kW | 24 |
| **Minimum Isı Yükü - merkezi ısıtma** | | kW | 10,5 |
| **Maksimum Isı Gücü - merkezi ısıtma 80-60°C** | | kW | 23,2 |
| **Minimum Isı Gücü - merkezi ısıtma 80-60°C** | | kW | 9,6 |
| **Maksimum Isı Gücü - merkezi ısıtma 50-30°C** | | kW | 24,6 |
| **Minimum Isı Gücü - merkezi ısıtma 50-30°C** | | kW | 10 |
| **Merkezi ısıtma devresi maksimum basıncı** | | bar | 3 |
| **Genleşme tankı kapasitesi** | | l | 7 |
| **Genleşme tankı ön basıncı** | | bar | 0,5 |
| **Kullanım suyu devresi max basıncı** | | bar | 8 |
| **Kullanım suyu devresi min dinamik basıncı** | | bar | 0,15 |
| **Min kullanım suyu çıkışı** | | l/dk | 2 |
| **Kullanım suyu debisi** | | l/dk | 10,7 |
| **Baca tipi** | | — | C12 - C32 - B22 |
| **Eş eksenli atık gaz boru çapı** | | mm | 60 |
| **Eş eksenli temiz hava emiş boru çapı** | | mm | 100 |
| **Maksimum atık gaz sıcaklığı** | | °C | 80 |
| **NOx sınıfı** | | — | 3 |
| **Gaz tipi** | | — | G20 |
| **Doğalgaz besleme basıncı** | | mbar | 20 |
| **Besleme gerilimi** | | V | 230 |
| **Frekans** | | Hz | 50 |
| **Elektrik yükü** | | W | 170 |
| **Net ağırlık** | | kg | 30,5 |
| **Boyutlar** | | | |
| | **yükseklik** | mm | 705 |
| | **genişlik** | mm | 400 |
| | **derinlik** | mm | 300 |
| **Elektriksel koruma** | | | IP X4D |

## 3.2 Boyutlar ve Bağlantılar




Montaj şablonunu kullanarak duvar üzerindeki bağlantı deliklerini açınız ve gaz – su bağlantılarını montaj şablonuna göre yapınız.

A: ¾” Merkezi ısıtma çıkışı
B: ½” Sıcak kullanım suyu çıkış
C: ¾” Gaz girişi
D: ½” Sıcak kullanım suyu girişi
E: ¾” Merkezi ısıtma girişi
F: Sifon çıkışı

Kolay servis edilebilirlik için montaj sırasında yukarıdaki çizimde gösterilen mesafelerin alt, üst ve yanlardan sağlanması gerekmektedir.

## 3.3 Baca Bağlantısı

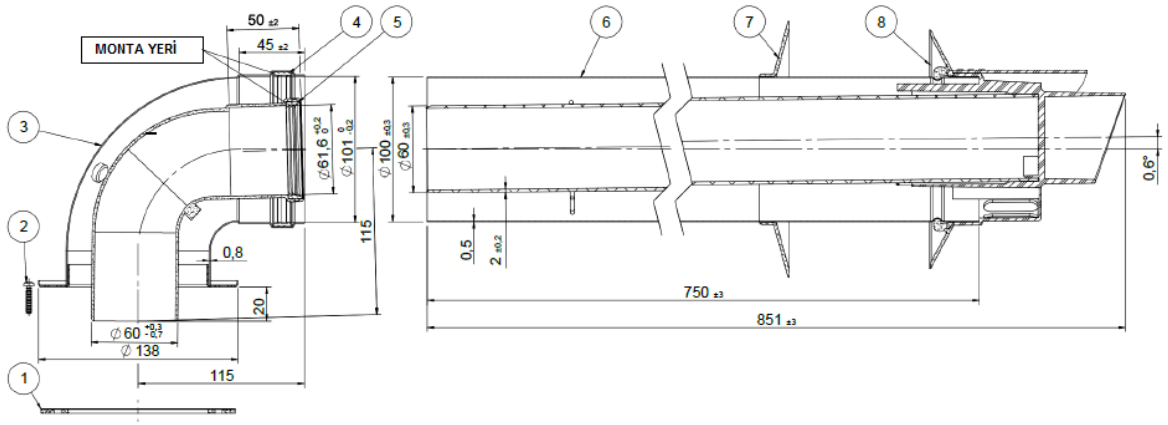
Baca bağlantısı için gerekli parçalar cihazla birlikte sunulmuştur. Cihaz yatay eş eksenli (iç içe geçmiş iki boru ile) baca çıkışına bağlanabilecek şekilde dizayn edilmiştir.

Montaj sırasında kombi baca seti ve aksesuarları, dışardan gelebilecek etki ve darbeler de gözönüne alınarak sızdırmazlığını koruyacak şekilde sabitlenmelidir.

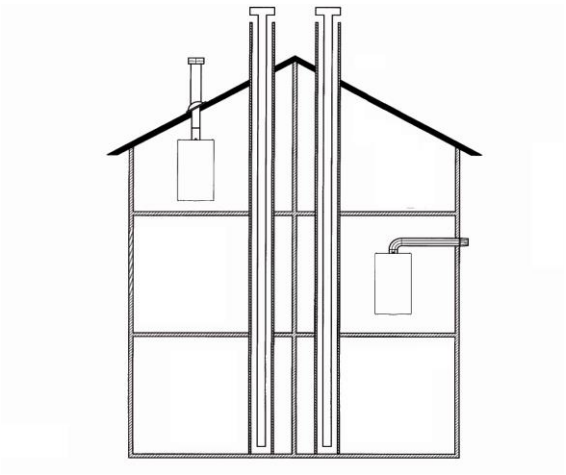
**Yalnızca üretici firma tarafından sağlanan, aşağıda kod ve tanımları verilen baca ve aksesuarlar kullanılmalıdır; aksi halde ürün ve kullanıcıların güvenliğini tehlikeye atan riskler oluşacaktır, ürününüz garanti kapsamı dışında kalacaktır.**



| ***Ø60/100 Baca Kiti ve aksesuarlar*** | |
|---|---|
| **Malzeme Kodu** | **Malzeme Tanımı** |
| 0100021567 | Standart Baca Kiti Ø60/100 Yoğ. (yatay) |
| 0100021568 | Dirsek Boru, 90° Ø60/100 Yoğ |
| 0100021569 | Dirsek Boru, 45° Ø60/100 Yoğ |
| 0100021570 | Atık gaz borusu, Ø60/100x500 Uzat.Yoğ |
| 0100021571 | Atık gaz borusu, Ø60/100x1000 Uzat.Yoğ |
| 0100021572 | Atık gaz borusu, Ø60/100x1500 Uzat.Yoğ |
| 0100021573 | Atık gaz borusu, Ø60/100x2000 Uzat.Yoğ |
| 0100021574 | Atık gaz borusu. Dikey set .Ø60/100 Yoğ. |




1. Flanş contası 2. Vida 3.9X19 küt 3. Dirsek 4. Ø100 O-ring
5. Ø60 O-ring 6. Dış boru 7. İç koruma kapağı 8. Dış koruma kapağı

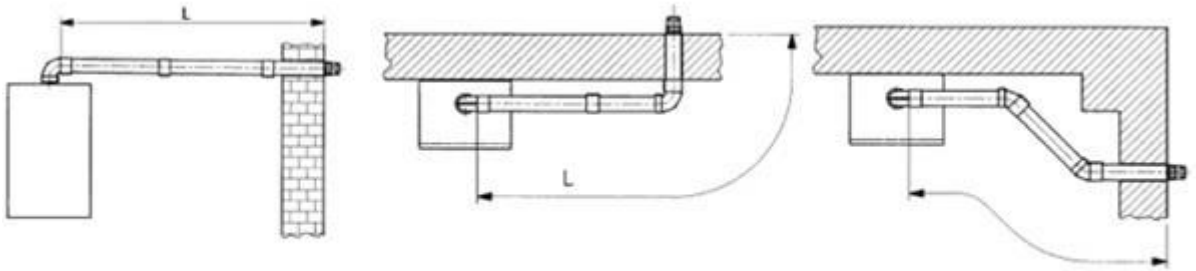


3.3.1 Yatay baca bağlantısı

Atık gaz bina dışına çıkarıldığında, baca duvarda en az 18mm dışarı çıkarılmalı ve su sızmasının engellenmesi için etrafı sızdırmaz şekilde kapatılmalıdır. Bacanın bina dışına çıkarıldığı tahliye deliği, kapı,pencere ve/veya havalandırma menfezlerinden en az 0,7 metre uzağında olmalıdır.

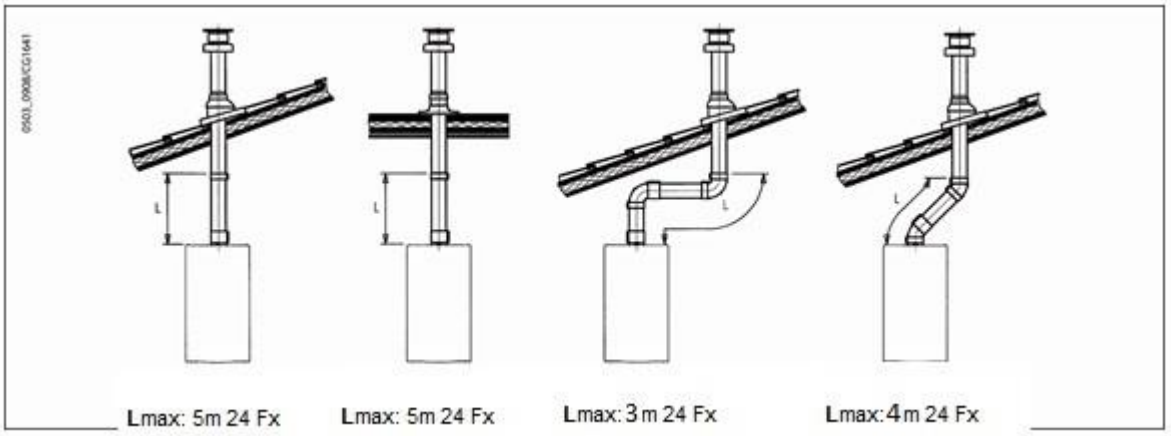
Cihazdan dışarıya doğru, her bir metrelik boru uzunluğu için, 1 cm.lik yukarı eğim verildiğinden emin olunuz.

Baca uzunluğu ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Maksimum baca uzunluğunu her 90°lik dirsek için 1m, her 45°lik dirsek için 0,5m kısaltmaktadır.




Lmax: 5m 24 Fx Lmax: 4m 24 Fx Lmax: 4m 24 Fx

3.3.2 Dikey baca bağlantısı

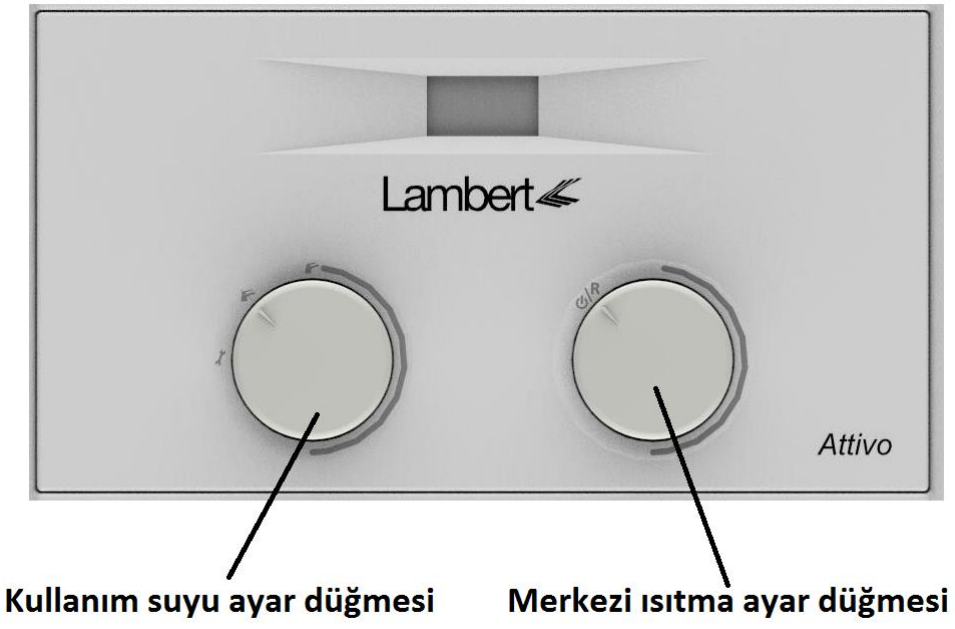



# 4 Ürün Bilgileri

## 4.1 Genel açıklamalar

LAMBERT ATTIVO Kombi oda sızdırmazlığı ve fan destekli olup, merkezi ısıtma ve sıcak kullanım suyu sağlar.

Kombi, LPG veya Doğal Gazda (G20) kullanılmak üzere ayarlanmıştır.
Tüm gaz dönüşümleri yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
Sıcak kullanım suyu önceliklidir.




Bilgi etiketinde kombi modeli, seri numarası ve gaz tipi gösterilir.

## 4.2 Çalışma prensibi

### 4.2.1 Çalışma durumunda

Kombi çalışırken oluşan atık gazlar baca sistemi ile uzaklaştırılarak dışarıya atılır. Yanma için gerekli olan temiz hava baca sistemi vasıtasıyla temin edilir.

Yoğuşma suyu, kombinin alt kısmında bulunan yoğuşma su çıkışı ile cihaz dışına taşınır. Yoğuşma suyu çıkışı, atık su giderine bağlanmalıdır. Yoğuşma sifonu, ilk çalıştırma öncesinde temiz su ile doldurulmalıdır. Bu boru, kalifiye bir uzman haricinde asla değiştirilmemelidi

# 5 Çalıştırma Öncesi Talimatlar

Kombinin ilk çalıştırma işlemi mutlaka Yetkili Servis tarafından yapılmalıdır. Çalıştırma öncesinde aşağıdaki talimatları yerine getirilmelidir:

a) Cihaz parametreleri ile elektrik, su ve gaz besleme sistemlerinin uygunluğu,
b) Montajın kanun ve yönetmeliklere uygunluğu,
c) Cihazın enerji beslemesi ve topraklama bağlantılarının uygunluğu.

Yukarıdaki şartların sağlanmaması durumunda kombi garanti kapsamı dışında kalacaktır.

## 5.1 Kombinin çalıştırılması

Cihazın doğru olarak çalıştırılması için aşağıdaki adımları uygulayınız:

1) Enerji beslemesini sağlayınız
2) Gaz vanasını açınız

Uyarı: İlk ateşleme sırasında, gaz borularındaki havanın tümü atılıncaya kadar, brülör yanmayarak kombinin arızaya geçmesine neden olabilir. Bu durumda, gaz brülöre ulaşıncaya kadar ateşleme prosedürünü tekrarlayınız. Arıza konumundan çıkmak için, merkezi ısıtma ayar düğmesini RESET konumuna getirerek ekrandaki RESET yazısının sönmesini bekleyiniz.

### 5.1.1 Kış konumu ve kullanım suyu konumu

1) Merkezi ısıtma ayar düğmesini konumuna çevirin. LCD ekranda su çıkış sıcaklığı görülecektir.

2) Merkezi ısıtma ayar düğmesini çevirerek sıcaklık ayarını istenen sıcaklığa getirin. Düğmeyi çevirirken ekranda set edilen sıcaklık değeri görüntülenecektir. Çevirmeyi bıraktığınızda ekranda yeniden mevcut su çıkış sıcaklığı görüntülenecektir.

3) Kullanım suyu ayar düğmesini konumuna getirin. LCD ekranda su çıkış sıcaklığı görülecektir.

4) Kullanım suyu sıcaklık ayarını istenilen sıcaklığa getirin. Düğmeyi çevirirken ekranda set edilen sıcaklık değeri görüntülenecektir.

### 5.1.2 Yaz konumunda(Sadece kullanım suyu)

Merkezi ısıtma ayar düğmesini en sola çevirerek sembolüne getiriniz. Bu konumda cihaz yalnızca kullanım suyu modunda çalışacaktır.

1) Kullanım suyu ayar düğmesini konumuna getirin. LCD ekranda su çıkış sıcaklığı görülecektir.

2) Kullanım suyu sıcaklık ayarını istenilen sıcaklığa getirin. Düğmeyi çevirirken ekranda set edilen sıcaklık değeri görüntülenecektir.

### 5.1.3 Sadece ısıtma(Kullanım suyu iptal)

Kullanım suyu ayar düğmesini konumuna getirin.Bu konumda sadece merkezi ısıtma modunda çalışacaktır.

## 5.2 Sisteme su doldurulması

Kombi soğuk iken manometreden okunan basınç değerinin 0,7 – 1,5 bar aralığında olduğunu düzenli olarak kontrol ediniz. Yüksek basınç durumunda, boşaltma musluğunu açarak basıncın istenilen basınç aralığı değerine getirilmesini sağlayınız. Düşük basınç durumunda, doldurma musluğunu açarak basıncın yükselmesini sağlayınız. Hava yapmaması için, doldurma musluğunu çok yavaş açınız.

Basınç düşmesi sık tekrarlanıyorsa yetkili servise başvurunuz.

## 5.3 Cihazın kapatılması

Ana güç kaynağını kesin.
Gaz vanasını kapatın.

Not
Kombi kapatıldıktan sonra donmaya karşı korumalı değildir.

Not
Kombinin uzun süre kullanılmayacağı veya mülkün boşaltılacağı öngörülürse, elektrik ve gaz kaynakları kapatılacaksa sistemin boşaltılması tavsiye edilir.

## 5.4 Donma koruması

Bütün sistemin suyunu değiştirmek, kombi içerisinde ve ısıtma elemanlarında zararlı kireç tortularının oluşmasına yol açacağından, su boşaltmalarından kaçınılmalıdır. Kış sezonu boyunca çalıştırılmayan ve bu nedenle donma tehlikesine maruz kalmış veya kalabilecek kombilere, özel amaçlı uygun miktarda antifriz eklenmelidir (örneğin; korozyon ve kireç önleyiciler ile desteklenmiş Propylene glikol). Kombi işletim sistemindeki donma koruması fonksiyonu, kombi çıkış suyu sıcaklığı 5°C'nin altına düşmesi durumunda devreye girerek su sıcaklığı 30°C'ye ulaşıncaya kadar brülörün çalışmasını sağlar.

Donma koruması fonksiyonunun çalışabilmesi için aşağıdaki şartlar sağlanmalıdır:

1. Kombi elektrik beslemesi açık olmalıdır.
2. Gaz vanası açık olmalıdır.
3. Sistem (su) basıncı doğru değerlerde olmalıdır.
4. Kombi bloke durumda olmamalıdır.

# 6 Bakım

## 6.1 Genel bakım

Cihazınızın verimini ve çalışma emniyetini korumak için, her kış sezonu sonunda, yetkili servis tarafından yıllık bakım ve kontrol yapılmalıdır. Düzenli ve doğru servis hizmeti, sistemin ekonomik kullanımını sağlar

Dikkat
Kombinin bakımı sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Sadece Baymak yedek parçaları kullanılmalıdır.

Boyalı paneller nemli bir bezle silinmeli ve daha sonra tamamen kurutulmalıdır. AŞINDIRICI, YANICI TEMİZLİK MADDELERİ KULLANMAYIN.

Cihaz üzerinde bir işlem yapılmadan önce mutlaka elektrik ve gaz bağlantısı kesilmelidir.

Yetkili servis tarafından cihaz üzerinde yapılan kontrol, bakım, parça değişim vb işlemler, zorunlu haller dışında mutlaka cihazın normal çalışma şartlarında ve cihazın bulunduğu mekanda yapılacaktır.

## 6.2 Bakım talimatları

Merkezi ısıtma sistemi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Aşağıdaki talimatları uygulayın.

1. Merkezi sistem basıncını kontrol edin.

Not
Su basıncı 0.7 bar'dan düşükse, sisteme su doldurulmalıdır.

Bak
Sistemi tekrar basınçlandırma

Not
Su basıncı 0,5 barın altına düşerse kombi çalışmaz.

2. Radyatörlerdeki pas ve kaçakları (özellikle nemli alanlarda) kontrol edin.
3. Vanaları kontrol etmek için yılda birkaç defa açıp kapatın.

Dikkat
Kombinin bakımı ve temizlenmesi sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

### 6.2.1 Sistemi tekrar basınçlandırma

Su basıncı çok düşükse, sistem yeniden basınçlandırılmalıdır.

Normal işletme suyu basıncı 1 ila 2 bar arasındadır. Basınç 3 barı aşarsa, 3 bar emniyet ventili açılır ve su boşaltılarak basınç düşürülür.

Sistemin zaman zaman basınçlandırılması gerekebilir (su basıncı 0,7'nin altına düştüğünde).

Not
Kombi sürekli olarak basınçlandırma ihtiyacı gerektiriyorsa su kaçağı olabilir. Yetkili servisi bilgilendirin.

## 6.3 Ürün Garanti Şartları ile ilgili Tüketicinin Dikkat Etmesi Gereken Hususlar

Değerli Tüketicimiz;
Öncelikle ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.
Baymak A.Ş. teknik özellikleri ve nitelikleri belirtilmiş olan ürününüze üretim kaynaklı hatalar nedeni ile meydana gelebilecek arızalara karşı aşağıda belirtilen koşullar dahilinde Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından onaylanan standart garanti süresi kapsamında hizmet verecektir.
Baymak A.Ş. tarafından verilen standart ürün garantisi, cihazın normal kullanım şartlarında kullanılmamasından doğacak arızaları kapsamamakta olup, aşağıda belirtilen koşullar dahilinde meydana gelen ve/veya gelebilecek olan arızalar, sorunlar ve hasarlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.
1. Ürününüzü aldığınızda ürününüze ait garanti belgesini yetkili satıcınıza onaylatınız. Ürünün ilk çalıştırmasını mutlaka yetkili servise yaptırınız ve garanti belgesini servis personeline onaylatınız.
2. Garanti belgesi üzerinde bulunması gereken satıcı ve yetkili servis onaylarının bulunmaması halinde, garanti belgesi üzerinde silinti, kazıntı yapılarak tahrifat, ürün üzerindeki orijinal seri numarasının silinmesi - tahrif edilmesi halinde garanti kapsamı dışında işlem yapılacaktır.
3. Ürününüzü kullanmadan önce Montaj ve Kullanım Kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Ürünün montaj ve Kullanım Kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılması, kullanım hataları ve cihazın standart kullanım şartları/amaçları haricinde kullanılması halinde ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır. Yanlış kullanım arızaları ve asılsız servis müracaatları kapsamında yapılan işlemler ücretli olarak yapılacaktır.
4. Ürünün ilk çalıştırma işleminin Yetkili Servis tarafından yapılmaması, Yetkili Servis Teknisyenleri harici yetkisiz 3. şahıslar ( özel servis) tarafından cihaza müdahale edilmesi veya tüketici tarafından cihazın servis ayarlarına müdahale edilmesi nedeni ile oluşan arızalar ve sorunlar garanti kapsamı dışındadır.
5. Ürünün müşteriye teslim tarihinden sonra nakliye ve/veya taşıma sırasında oluşabilecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
6. Tüketici tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları nedeni ile üründe meydana gelen arızalar ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
7. Doğal afetler, üründen kaynaklanmayan harici I fiziki dış etkenler, mevsimsel hava şartları ve çevresel etkenler ( deprem, yangın, sel, su basması, şiddetli rüzgar, yıldırım düşmesi, kireçlenme, tesisatın aşırı kireçli/çamurlu/pis olması, nem, rutubet, toz, nakliye, taşıma, ürünün dona maruz kalması, baca bağlantısının donması, bacadan yağmur suyu girmesi, susuz çalışma v.b.) nedeniyle oluşan arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
8. Yüksek, düşük veya sabit olmayan voltaj, hatalı elektrik tesisatı, ürüne uygun olmayan voltaj değeri, cihaz üzerinden aşırı akım geçmesi, nötr veya toprak hattına faz gelmesi (faz çakışması) sebebiyle oluşabilecek hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
9. Ürünün standart ve sorunsuz çalışma koşullarının sağlanması için gerekli gerekli I zorunlu alan Montaj ve Kullanım Kılavuzunda belirtilen teknik özelliklerin ( su basıncı, voltaj değeri, gaz besleme basıncı, sigorta değeri, topraklama, yakıt cinsi, yakıt kalitesi v.b. ) uygun olmaması, sabit olmaması, ve/veya değişken olması halinde, cihazda meydana gelebilecek arızalar ve hasarlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.
10. Tesisat ve tesisat ekipmanları nedeniyle cihazda meydana gelecek arıza ve problemler garanti kapsamı dışındadır.
11. LPG gazının uygun şartlarda ve kullanım talimatlarına uygun kullanılmaması halinde meydana gelen hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır. (Gaz valfine likid yürümesi v.b.)
12. Tüketicinin periyodik olarak yapması ve/veya yaptırması gerekli olan / tavsiye edilen bakım ve kontrolleri zamanında yapmaması/yaptırmaması nedeni ile üründe meydana gelebilecek arızalar ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
13. Ürünün ticari amaçlı kullanımından kaynaklı arızalar ve sorunlar garanti kapsamı dışındadır.
14. Elektrik - Su - Gaz kesintisi ve üründen kaynaklanmayan kaçaklar garanti kapsam dışındadır.
15. Elektrik- Su - Gaz tesisatı ve/veya tesisat ekipmanları, tesisat kaçakları, tesisat bağlantıları, baca bağlantıları nedeni ile meydana gelebilecek arızalar ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
16. Garanti belgesinin tüketiciye tesliminden, malı satın aldığı satıcı, bayi, acenta ya da temsilcilik sorumludur.

6502 sayılı tüketicinin korunması hakkındaki kanuna göre, malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
ç) İmkan varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
Tüketiciler, şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.

# 7 Sorun Giderme

## 7.1 Hata kodları

Bir hata oluştuğunda ekranda hata kodu görüntülenecektir (örneğin E01).
Resetlenebilir arızalarda, LCD ekranın sol alt köşesinde ‘’RESET’’ yazısı görüntülenecektir. Merkezi ısıtma ayar düğmesini ‘’RESET’’ konumuna çevirerek reset tuşu sönene kadar bekleyiniz. Arızanın devam etmesi durumunda mutlaka yetkili servisi arayınız.

LCD ekranda görüntülenebilecek hata kodları aşağıda belirtilmiştir.

| **Hata Kodu** | **Tanımı** | **Çözüm** |
|---|---|---|
| E02 | Limit termostatın cihazı kapaması | Bu hata durumu kazanının çalışmasını durduruyor ve tekrar normal işletime almak için resetlemek gerekiyor. |
| E03 | | |
| E05 | Başarısız ateşleme | Cihazı resetleyin . Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E06 | Emniyet termostatı arızası | Cihazı resetleyin . Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E08 | Hava basınç anahtarı arızası | Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E09 | Çıkış suyu sensör arızası | Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E10 | Kullanım suyu sensör arızası | Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E12 | EEPROM bütünlüğü kilitlenmesi | Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E13 | Geçici kilitleme | Cihaz besleme kablosunun tekrardan söküp takılması lazım |
| E21 | Elekronik kart arızası | Kart üzerindeki elektronik komponentlerin biirnde hata olduğunu gösterir. |
| E23 | Başlatma için havasızlık kontrolü başarısız oldu | Cİhaz, APS'nin Fan kapalıyken açık olduğunu kontrol edereğer APS 30sn boyunca açılmazsa, F23 hatası verir |
| E25 | Elekronik kart arızası | Dahili ROM ve EEprom kontrolü başarısız. Arıza devam ederse yetkili servisi arayın. |
| E32 | OTC sensörü hatası | OTC sensörü normal çalışma aralığının dışında (kısa devre veya açık devre). NTC sensörü aralığının dışına çıkarsa, hata üretilecektir (OTC parametresi ≠ 0).<br>Sensör normal çalışma aralığına geri dönerse, hata gider |
| E35 | Sahte alev uyarısı | Isı talebi olmadığında, elektronik kart alev oluştu sinyali algılarsa cihaz E02 arızası verecektir. Reset gerektirir. |
| E59 | Gaz valfi modulasyon bobin | Gaz valfi modulasyon bobini ya da kablosunda arıza olduğunda |

| | | |
|---|---|---|
| | arızası | oluşur. |
| E96 | Düşük voltaj arızası | Besleme gerilimi 170VAC'nin altına düşmesi durumunda F96 arızası oluşacaktır. Kombi çalışırken oluşması durumunda kombi duracaktır. Voltaj değerinin yükselmesinin cihaz arıza kendiliğinden arızadan çıkacaktır |
| A01 | Başarısız ateşleme | Tüm ateşlemeler boyunca cihazda iyonizasyon alevi görmezse ortaya çıkar. Cihaz normal çalışmaya başlayınca hata ortadan kalkar manuel resetleme gerektirir. |
| A35 | Hatalı alev oluşumu | Gaz valfi açılmadan önce elektronik kart alev sinyali alırsa F02 arızası oluşacaktır. |
| A82 | İyonizasyon arızası | Alev kopması veya tam oluşmaması ya da algılanamaması nedeniyle iyonizasyon hatası olduğunu gösterir. Düşük gaz basıncı ya da kötü gaz, elektrod pozisyonu ya da topraklama hattındaki bir problemden kaynaklanabilir. |

# 8 Ek Bölüm

## 8.1 Ürün fişi ve teknik parametreler

| | | |
|---|---|---|
| Tedarikçinin adı veya markası | | |
| Model tanımı | | LAMBERT ATTIVO 24 Fx |
| Mahal ısıtması için orta sıcaklık uygulaması | | 1 |
| Su ısıtması için beyan edilen yük profili | | XL |
| Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği sınıfı | | B |
| Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı | | A |
| Nominal ısı gücü (P rated) | kW | 24 |
| Mahal ısıtması için yıllık enerji tüketimi | GJ | 79 |
| Su ısıtma için yıllık elektrik enerjisi kullanımı | kWh | 33 |
| Su ısıtma için yıllık yakıt tüketimi | GJ | 19 |
| Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği | % | 87 |
| Su ısıtma enerji verimliliği | % | 82 |
| Ses gücü seviyesi, iç ortam | dB(A) | 50 |

| **Model** | | | LAMBERT ATTIVO 24 Fx |
|---|---|---|---|
| Yoğuşmalı kombi | | | Evet |
| Düşük sıcaklıklı kombi (1) | | | Hayır |
| B1 kombi | | | Hayır |
| Kojenerasyon mahal ısıtıcı | | | Hayır |
| Kombine ısıtıcı | | | Evet |
| **Anma ısı çıkışı** | $P_{rated}$ | kW | 24 |
| Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı ısı çıkışı | $P_4$ | kW | 23,2 |
| Nominal ısı çıkışının% 30'unda ve düşük sıcaklıkta kullanışlı ısı çıkışı | $P_1$ | kW | 7,2 |
| **Sezonsal alan ısıtma verimliliği** | $\eta_s$ | % | 87 |
| Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı veri | $\eta_4$ | % | 87,2 |
| Nominal ısı çıkışının% 30'unda ve düşük sıcaklıkta faydalı verim | $\eta_1$ | % | 91,909 |
| **Yardımcı güç tüketimi** | - | | |
| Tam yük | *elmax* | kW | 0,089 |
| Kısmi yük | *elmin* | kW | 0,017 |
| Bekleme modunda | $P_{SB}$ | kW | 0,002 |
| **Diğer veri** | | | |
| Bekleme ısı kaybı | $P_{stby}$ | kW | 0,067 |
| Ateşleme brülör güç tüketimi | $P_{ign}$ | kW | 0 |
| Yıllık enerji tüketimi | $Q_{HE}$ | GJ | 81 |
| Ses gücü seviyesi, iç mekanlarda | $L_{WA}$ | dB | 50,3 |
| Azot oksit emisyonları | *NOx (NCV)* | mg/kWh | 145,88 |
| | *NOx (GCV)* | mg/kWh | 131,36 |
| **Kullanım suyu parametreleri** | | | |
| Belirtilen yük profili | | | XL |
| Günlük elektrik tüketimi | $Q_{elec}$ | kWh | 0,154 |
| Yıllık elektrik tüketimi | *AEC* | kWh | 33,195 |
| Su ısıtma enerji verimliliği | $\eta_{wh}$ | % | 82,199 |
| Günlük yakıt tüketimi | $Q_{fuel}$ | kWh | 23,932 |
| Yıllık yakıt tüketimi | *AFC* | GJ | 18,954 |

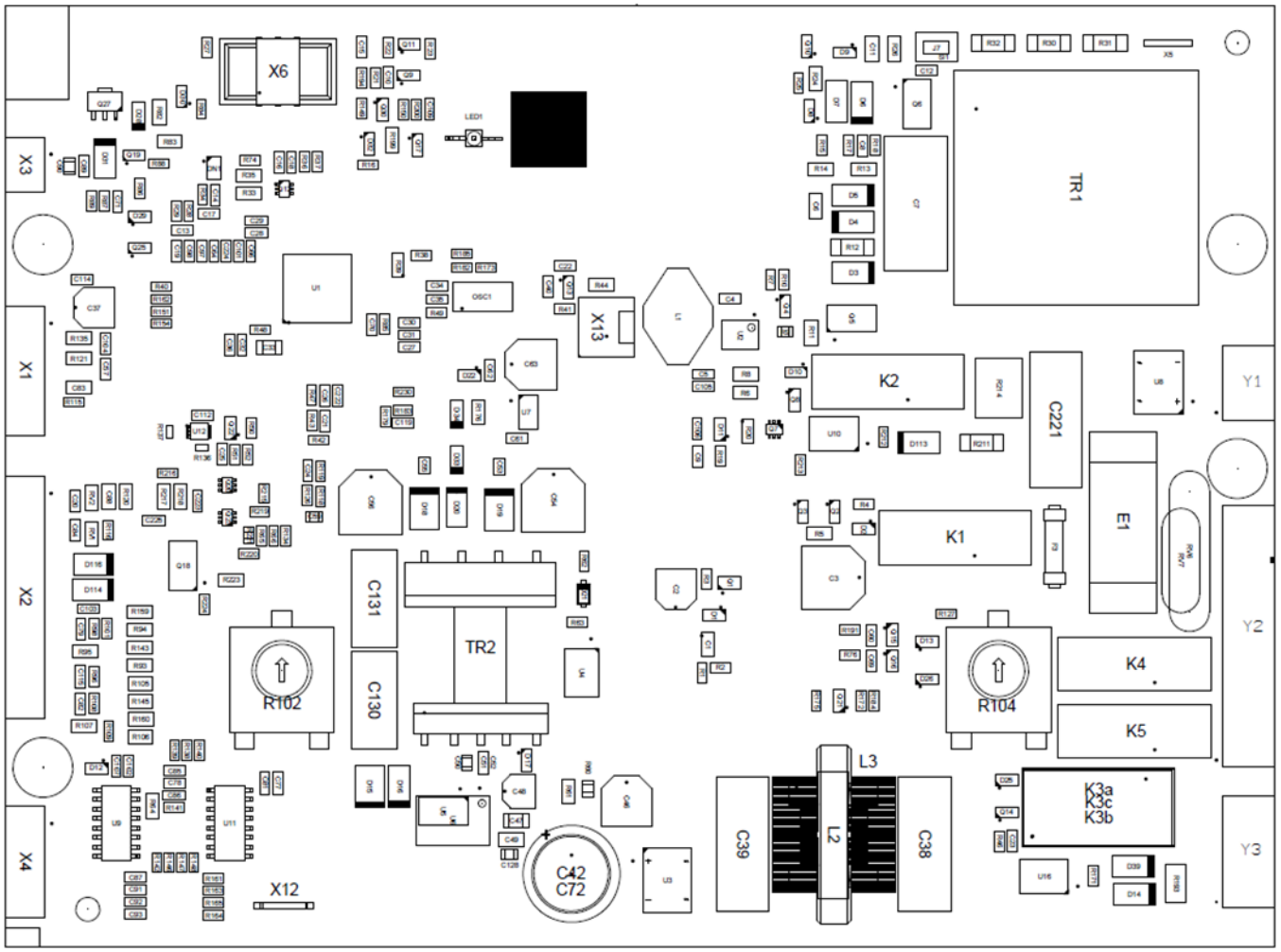
(1) Düşük sıcaklıklı kombiler için 30 ° C, düşük sıcaklıklı kazanlar için 37 ° C ve diğer ısıtıcılar için 50 ° C dönüş sıcaklığı ısıtıcı girişinde) için düşük sıcaklık araçları.

(2) Yüksek sıcaklık modu ısıtıcı girişinde 60 ° C dönüş sıcaklığı ve ısıtıcı çıkışında 80 ° C besleme sıcaklığı anlamına gelir.

# 9 Elektrik Bağlantısı

## 9.1 Elektrik diyagramı

| | Pin # (PCB) | Sinyal | Açıklama |
|---|---|---|---|
| Y1 | 1 | +Vrac | Gaz Valfi |
| | 2 | -Vrac | |
| Y2 | 1 | Faz | Pompa |
| | 2 | Nötr | |
| | 3 | Faz | Fan |
| | 4 | Nötr | |
| | 5 | Faz | Besleme |
| | 6 | Nötr | |
| | 7 | - | - |
| Y3 | 1 | Merkezi ısıtma | 3 Yollu vana |
| | 2 | Kullanım suyu | |
| | 3 | Nötr | |
| X1 | 1 | Input | Limit termostat |
| | 2 | Vcc | |
| | 3 | Input | Presostat |
| | 4 | Vcc | |
| | 5 | Input | Merkezi ısıtma NTC sensörü |
| | 6 | Gnd | |
| X2 | 1 | - | - |
| | 2 | Input | Dış hava sensörü |
| | 3 | Gnd | |
| | 4 | Input | Kullanım suyu NTC sensörü |
| | 5 | Gnd | |
| | 6 | Gaz valfi modülasyon | Gaz valfi modülasyon |
| | 7 | Gaz valfi modülasyon | |
| | 8 | Input | Su basınç anahtarı |
| | 9 | Vcc | |
| | 10 | Gnd | Akış sensörü |
| | 11 | Vdc | |
| | 12 | Input | |
| X3 | 1 | Input | Open Therm |
| | 2 | Gnd | |
| X4 | 1 | - | - |
| | 2 | - | |
| | 3 | - | |
| | 4 | - | |
| | 5 | - | |
| X5 | - | - | - |
| X6 | 1 | - | Microcom |
| | 2 | - | |
| | 3 | - | |
| | 4 | - | |
| | 5 | - | |
| | 6 | - | |
| X12 | 1 | - | Topraklama |
| | 2 | - | |
| X13 | | | PWM |
| | 1 | 8V5dc | |
| | 2 | Output | |
| TR 1 | 1 | Kıvılcım ve Alev okuma (birleştirilmiş) | |
| | 2 | - | |

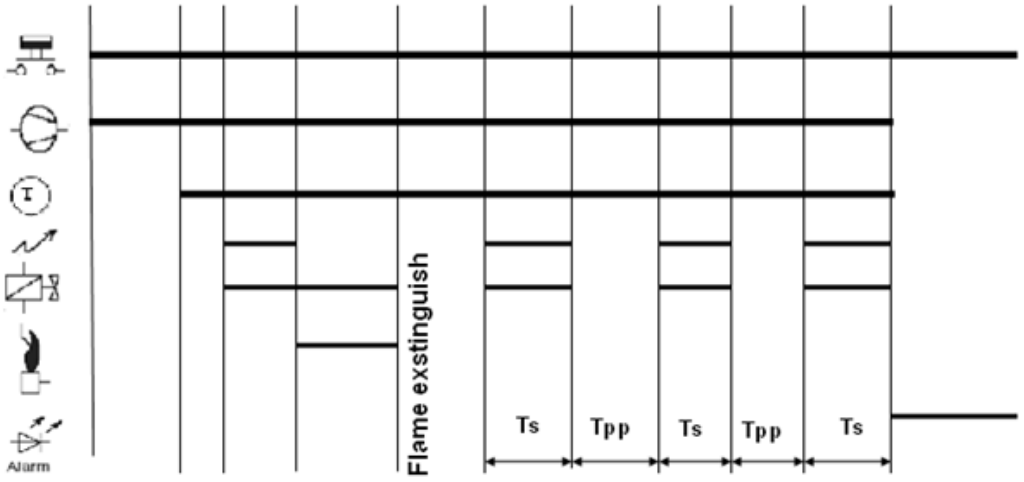



Cihazın sağlıklı çalışabilmesi ve elektriksel güvenliğin tam olabilmesi için, cihazın bağlı olduğu enerji hattında mutlaka topraklama olmalıdır.

Her iki kutup arasında min. 3 mm mesafe olacak şekilde, çift kutuplu bir anahtar kullanınız. Besleme kablosunu değiştirirken, mutlaka max. çapı 8mm olan, HAR H05 VV-F' 3x0,75 kablo kullanınız.

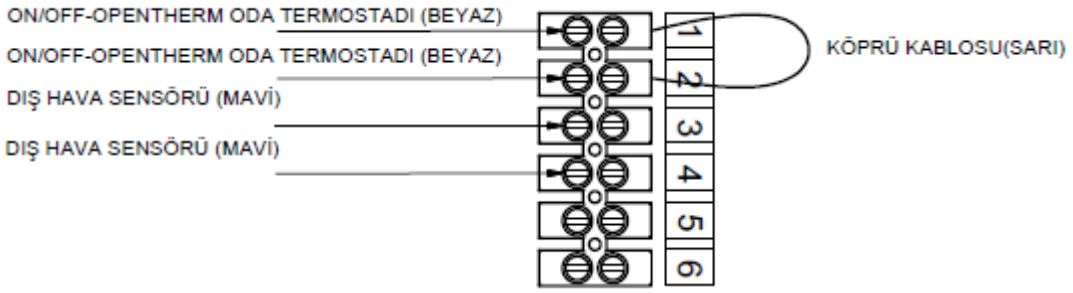
Cihaz üzerinde bir işlem yapılmadan önce elektrik bağlantısı mutlaka kesilmelidir.

## Zamanlama Şeması



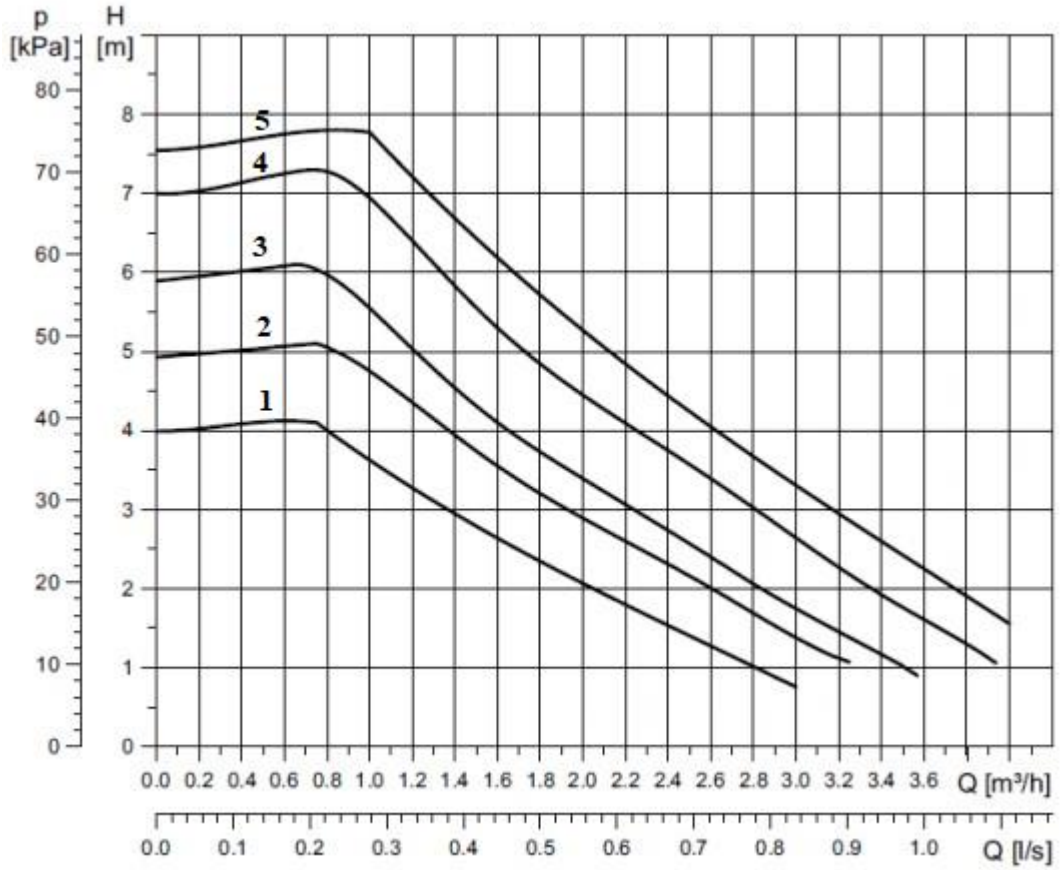

Ts = güvenlik zamanı
Tpp = tasfiye süresi

9.2 Klemens bağlantı şeması




# 10 Pompa Grafiği

* 3 Numaralı grafik cihazda kullanılan pompanın basınç düşüm grafiğidir




# 11 Gaz Dönüşümü

Dikkat
Kombi gaz dönüşümü yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
Gaz dönüşümünün ardından cihaz yeni gaz tipine göre işaretlenmelidir.

# 12 Kombinin Sökülmesi

Dikkat
Cihazın sökülme işlemi yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Kombinin geçici veya kalıcı olarak sökülmesi gerekiyorsa aşağıdaki adımların takip edilmesi gerekir.

1. Kombinin elektrik bağlantısını kesin
2. Gaz vanasını kapatın
3. Merkezi ısıtma sistemini tahliye edin.

Yetkili servisten tavsiye alın.

# 13 Çevresel Değerlendirme

## 13.1 Enerji tasarrufu

Enerji tasarrufu ile ilgili ipuçları:

- Radyatörleri örtmeyin. Radyatörlerin önüne perde asmayın.
- Isı kaybını önlemek için radyatörlerin arkasına yansıtıcı paneller takın.
- Isıtılmayan odalardaki boruları yalıtın(kiler, çatı vb.).
- Çatı yalıtımını yapın ve çift cam kullanın.
- Kombinin kontrollerini düzenli yapın.
- Oda termostatlarını 1 °C kısın.
- Kullanılmayan odalarda radyatörleri kapatın.
- Sıcak ve soğuk suyu dikkatli kullanın.
- Oda termostatı kullanın. Termostatı yaklaşık 20 °C'ye indirin. Bu sayede ısıtma maliyetlerini ve enerji tüketimi azalmış olur.
- Termostatik radyatör vanaları ile birlikte modülasyonlu bir termostat enerji tasarrufu sağlar ve önemli bir konfor sunar. Bu kombinasyon size sıcaklıklarda esneklik sağlar. Termostatik radyatör vanalarını oda termostatının monte edildiği odalarda kullanmayın.
- Termostatik vananın tamamen kapanması ve açılması, istenmeyen sıcaklık dalgalanmalarına neden olur. Termostatik vanaları küçük adımlarla açıp kapatın.
- Odayı havalandırmak için pencereleri açarsanız oda termostatı sıcaklığını geçici olarak düşürün.
- Oda termostatını saatlik ayarlarken evde olunmayan günleri ve tatil günlerini dikkate alın. Elektrik tüketimi ve enerji tasarrufu, programlanmış ve aktif bir zamanlayıcı programı ile optimum seviyelere ulaşır.

# 14 Paket Etiketi Bilgileri

## 14.1 Paketin merkezi ısıtma enerji verimliliğini belirten paket bilgi kartı

### 14.1.1 Paket bilgileri-Kombi

**Kombinin Sezonsal Enerji Verimliliği**

'I':Öncelikli merkezi ısıtıcının sezonsal ısıtma verimliliğinin değeri, % olarak ifade edilir.

(1) 'I' %

**Sıcaklık Kontrolörü**

(Oda termostatı-Dış hava sensörü)
Sıcaklık kontrol bilgi kartından

Sınıf I =% 1, Sınıf II =% 2, Sınıf III =% 1.5,
Sınıf IV =% 2, Sınıf V =% 3, Sınıf VI =% 4,
VII. Sınıf =% 3,5, Sınıf VIII =% 5

(2) + [ ] %

**Ek Kombi**

Kombi bilgi kartından

Merkezi ısıtma sezonsal verimliliği(%)

( [ ] - 'I' ) x 0.1 = ± (3) [ ] %

**Güneş Enerjisi Katkısı**

Güneş enerjisi ürününün bilgi kartından.

Kolektör boyutu(m²) | Tank hacmi(m²) | Kolektör verimliliği(%) | Tank derecelendirmesi A * = 0.95, A = 0.91, B = 0.86, C = 0.83, D- G = 0,81

('III' x [ ] + 'IV' x [ ]) x 0.9 x ( [ ] /100) x [ ] = + (4) [ ] %

'III': Matematiksel ifadenin değeri: 294/(11.Prated), burada ''Prated'' tercih edilen ısıtıcıyla ilgilidir.
'IV': Matematiksel ifadenin değeri: 115/(11.Prated), burada ''Prated'' tercih edilen ısıtıcıyla ilgilidir.

(1) Eğer tank derecesi A'nın üzerindeyse 0,95 kullanınız.

**Isı Pompası Katkısı**

Isı pompası bilgi kartından

'II': Bir paketin tercihli ve ilave ısıtıcılarının ısı çıktısını ağırlıklandırmak için tercih edilen faktör aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Merkezi ısıtma sezonsal enerji verimliliği(in%)

( [ ] - 'I' ) x 'II' = + (5) [ ] %

**Güneş Enerjisi Katkısı ve Ek Isı Pompası**

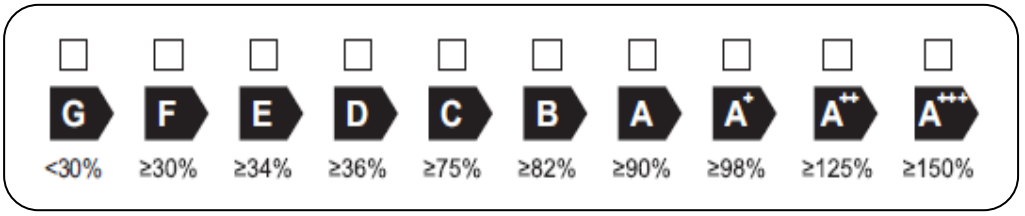
Küçük değeri seçiniz

0.5 x (4) OR 0.5 x (5) = - (6) %

**Paketin merkezi ısıtma sezonsal enerji verimliliği sınıfı**

(7) %

**Paketin merkezi ısıtma sezonsal enerji verimliliği sınıfı**




Bu kartta verilen ürün paketinin enerji verimliliği, bir binaya kurulduktan sonra gerçek enerji verimliliğine karşı gelmeyebilir çünkü bu verimlilik, dağıtım sistemindeki ısı kaybı ve bina büyüklüğü ve özellikleri ile ilgili olarak ürünlerin boyutlandırılması gibi faktörlerden etkilenir.

**Düşük Sıcaklık Uygulaması için Kullanılan Kombi ve Ek Isı Pompası(35ºC)**

Isı pompası bilgi kartından

(7) + (50 x 'II') = % 

Kombilerin ağırlıklandırılması

| Psup / (Prated + Psup)[1][2] | II, sıcak su depolama tankı olamayan paket | II, sıcak su depolama tanklı paket |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0.1 | 0.3 | 0.37 |
| 0.2 | 0.55 | 0.70 |
| 0.3 | 0.75 | 0.85 |
| 0.4 | 0.85 | 0.94 |
| 0.5 | 0.95 | 0.98 |
| 0.6 | 0.98 | 1.00 |
| ≥ 0.7 | 1.00 | 1.00 |

(1) Ara değerler, iki bitişik değer arasındaki doğrusal enterpolasyon ile hesaplanır.
(2) Prated, tercihli alan ısıtıcı veya kombinasyon ısıtıcısı ile ilgilidir.

### 14.1.2 Paket Ürün Kartı-Isıtıcı Kombinleri (Kombiler ya da Isı Pompaları)

**Kombine ısıtıcının su ısıtma enerji verimliliği**

Beyan edilen yük profili ☐

(1) ‘I’ %

**Güneş Enerjisi Katkısı**

Güneş enerjisi ürününün bilgi kartından

Elektrik Desteği

(1.1 x ‘I’ - 10%) x ‘II’ - ‘III’ - ‘I’ = + (2) ☐ %

**Ortalama iklim şartları altında paketin kullanım suyu ısıtması enerji verimliliği**

(3) ☐ %

**Ortalama iklim şartları altında paketin kullanım suyu ısıtması enerji verimliliği sınıfı**

| | G | F | E | D | C | B | A | A+ | A++ | A+++ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ M | <27% | ≥27% | ≥30% | ≥33% | ≥36% | ≥39% | ≥65% | ≥100% | ≥130% | ≥163% |
| ☐ L | <27% | ≥27% | ≥30% | ≥34% | ≥37% | ≥50% | ≥75% | ≥115% | ≥150% | ≥188% |
| ☐ XL | <27% | ≥27% | ≥30% | ≥35% | ≥38% | ≥55% | ≥80% | ≥123% | ≥160% | ≥200% |
| ☐ XXL | <28% | ≥28% | ≥32% | ≥36% | ≥40% | ≥60% | ≥85% | ≥131% | ≥170% | ≥213% |

**Soğuk ve sıcak iklim şartları altında paketin kullanım suyu ısıtması enerji verimliliği sınıfı**

Soğuk (3) ☐ - 0.2 x (2) ☐ = ☐ %

Sıcak (3) ☐ + 0.4 x (2) ☐ = ☐ %

Bu fişte verilen ürün paketinin enerji verimliliği, bir binaya monte edildikten sonra gerçek enerji verimliliğine karşılık gelmeyebilir, çünkü bu verimlilik dağıtım sistemindeki ısı kaybı ve bina büyüklüğü ve özellikleri ile ilişkili olarak ürünlerin boyutlandırılması gibi faktörlerden etkilenir.

I Kombine ısıtıcının kullanım suyu enerjisi verimliliğinin değeri,% cinsinden ifade edilir.

II Matematiksel ifadenin değeri (220 · Qref) / Qnonsol, kombine ısıtıcısının M, L, XL veya XXL yük profilini beyan etmek için , Ek VII, Tablo 15 ve Qnonsol güneş enerjisi ürününün bilgi kartından AB 811/2013 yönetmeliğinden alınmıştır.

III Matematiksel ifadenin değeri (Qaux · 2,5) / (220 · Qref),% olarak ifade edilir, Qaux beyan edilen yük profili M, L, XL veya XXL için güneş enerjisi ürününün bilgi kartından ve Qref AB 811/2013, Ek VII, Tablo 15 den alınır.

**MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**
Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle, Akdeniz Caddesi No: 8
Tuzla / İSTANBUL
Tel.: (0216)  581 65 00
Fax: (0216) 304 20 13
http: // www.baymak.com.tr
E-mail: yonetim@baymak.com