

# ENERWA & ENERWAPLUS

YOĞUŞMALI ErP UYUMLU KOMBİLER  
MONTAJ & KULLANIM KILAVUZU



## İÇİNDEKİLER

<b>1. DEĞERLİ WARMHAUS MÜŞTERİMİZ .....</b>	<b>4</b>
1.1. GENEL UYARILAR.....	4
1.2. GENEL GARANTİ KOŞULLARI.....	4
1.3. GAZ KAÇAKLARI .....	5
<b>2. MONTAJ PERSONELİ BÖLÜMÜ.....</b>	<b>5</b>
2.1. AMBALAJ KOLİSİ İÇERİKLERİ.....	5
2.2. KOMBİ MONTAJ KURALLARI .....	6
2.2.1. Kombininin Montajının Yapılacağı Yerler İçin Genel Kurallar .....	6
2.2.2. Hermetik Kombilerin Montajının Yapılmayacağı Yerler .....	6
2.2.3. Kombininin Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi.....	6
2.2.4. Boyutlar ve Bağlantılar.....	7
2.2.5. Doğal Gaz ve LPG Bağlantısı (Cihaz Kategorisi I2H, II2H3P).....	7
2.2.6. Yanıcı Gaz Kalitesi.....	7
2.2.7. LPG Tankı Kullanılması Durumunda.....	7
2.2.8. Tüp gaz Kullanımı Durumunda.....	7
2.2.9. Kısmen Korunan Dış Mekânlara Montaj.....	9
2.2.10. Elektriksel Bağlantılar .....	9
2.2.11. Opsiyonel Kumandalar: Oda Termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü Ve Diğerleri .....	9
2.3. HİDROLİK TESİSAT MONTAJ KURALLARI .....	11
2.3.1. Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu Tesisatları.....	11
2.3.2. Kalorifer (Isıtma) Suyunun Yapısı.....	11
2.3.3. Kalorifer Tesisatının Doldurulması/Boşaltılması .....	11
2.3.4. Sirkülasyon Pompası .....	12
2.3.5. Kombiyi Oluşturan Parçalar .....	12
2.3.6. Yoğuşma Hattı için Sifonun Doldurulması .....	13
2.3.7. Yoğuşma Suyunun Tahliyesi.....	13
2.4. KOMBİ BACA BAĞLANTILARI .....	15
2.4.1. Atık Gaz Baca Boru Seti ve Aksesuarları Bağlantısı .....	15
2.4.2. Dikey Baca Setleri ile Montaj .....	16
2.4.3. Ayrık (İkiz) Baca Tipi (Hermetik) Kullanım.....	17
2.4.4. Kombi Baca Bağlantı Tipleri .....	20
2.4.5. Baca Çıkış Bağlantılarının Çevresel Uzaklıklar .....	22
2.4.6. Yatay Baca Setleri İle Montaj.....	22
<b>3. KULLANICI BÖLÜMÜ .....</b>	<b>23</b>
3.1. KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR.....	23
3.1.1. Kombininin İlk Çalıştırılması İçin Kontroller.....	23
3.1.2. Kombininin Kullanımı .....	23
3.2. AÇMA / KAPAMA / BEKLEME VE YAZ / KIŞ MODLARININ SEÇİMİ .....	25
3.2.1. Açma/Kapama/Bekleme Konumları .....	25
3.2.2. Kış Konumunda Çalıştırma .....	25
3.2.3. Yaz Konumunda Çalıştırma .....	25
3.2.4. Kombiyi Resetleme (Yeniden Çalıştırma) .....	26
3.2.5. Kombiyi Kapatma .....	26
3.2.6. Açma/Kapama/Bekleme Ve Yaz/Kış Modlarının Seçimi .....	27
3.2.7. Açma/Kapama/Bekleme Konumları .....	27
3.2.8. Kış Konumunda Çalıştırma .....	27
3.2.9. Yaz Konumunda Çalıştırma .....	28
3.2.10. Oda Termostatı İle Kullanım (Opsiyonel).....	28
3.2.11. Dış Hava Sıcaklık Sensörü Kullanımı (Opsiyonel) .....	29
3.2.12. Kombi Özelliklerini Kişiselleştirme .....	29
3.3. HATA VE ARIZA DURUMLARININ ÇÖZÜMLENMESİ.....	30
3.3.1. Arıza Kodları Tablosu.....	34
3.4. KOMBİYİ TASARRUFLU KULLANIM ÖNERİLERİ .....	34
3.5. GARANTİ ŞARTLARI İÇİN KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR .....	34
<b>4. KOMBİ İLK ÇALIŞTIRMA KONTROL LİSTESİ .....</b>	<b>38</b>

# 1. DEĞERLİ WARMHAUS MÜŞTERİMİZ

Uzun yıllar ısınma ve sıcak kullanım suyu konforunuzu sağlayacak olan Warmhaus kombiyi seçtiğiniz için sizi kutluyor ve güveniniz için teşekkür ediyoruz. Avrupa Birliği standartlarına uygun ve ileri teknoloji ile üretilen Warmhaus kombiler aynı zamanda bir çok ülkeye de ihraç edilmektedir. Yoğun ve titiz çalışmalarla üretilmiş bu ürün için her türlü olağan bakım ihtiyaçlarında mesleki yeterlilik sertifikasına sahip Yetkili Teknik Servis ağıımızdan yararlanabilirsiniz. Yetkili Servislerimiz her zaman orijinal yedek parça hizmeti sunacaklarından cihazınızın performansının korunmasını garanti ederler. Kombiyi ekonomik, konforlu ve verimli kullanabilmeniz için bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz ve bir başvuru kaynağı olarak lütfen saklayınız.

Verimli olarak kullanılabilmesi için öncelikle yerel gaz kuruluşunca onaylı, montaj konusunda tecrübeli ve yetkin bir bayiye montaj yaptırmanızı öneririz.

## 1.1. GENEL UYARILAR

Kılavuz kitapçık ürünün ayrılmaz ve bütünleyici bir parçasını oluşturmakta olup, cihazın mülkiyet değiştirmesi halinde yeni kullanıcıya teslim edilmelidir. Söz konusu kitapçığın özenle korunması ve kullanımın yanı sıra montaj konularında da önemli bilgiler içermesinden ötürü gerektiğinde başvurulabilir olması gerekmektedir.



Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu tesisatları yürürlükteki yasal düzenlemeler gözünde tutularak yasal olarak belirlenmiş ölçülere uygun olarak yetkin ve onaylı bir mühendislik firması tarafından projelendirilmesi ve yapılması gerekmektedir. Projelendirme ("Sihhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları" Makine Mühendisleri Odası Yayınları, "Kalorifer Tesisatı", "Gaz Tesisatı Proje Hazırlama Esasları", ve TS 2164 "Kalorifer Tesisatı Projelendirme Kuralları") yayınlarının güncel haline göre yapılmalıdır.



Montaj ve bakım işlemlerinin, yürürlükteki yasal düzenlemelere uygun bir şekilde üretici firma talimatları doğrultusunda tesisat sektöründe yeterli teknik bilgiye sahip ve mesleki yeterlilik belgesine sahip uzman personel tarafından yapılması gerekmektedir. Yanlış bir montajdan dolayı üretici firmanın sorumlu tutulamayacağı ve insanların, diğer canlıların (hayvan, bitki) veya eşyaların da zarar görebileceği tehlikeler oluşabilir.



Doğalgaz tesisat projesi; Şehrinizde bulunan gaz şirketinin (BAŞKENTGAZ, İGDAŞ, ESGAZ, BURSAGAZ, İZGAZ, AGDAŞ gibi) yetki vermiş olduğu bayilerden birine gidilerek, proje ve etüt çalışması yaptırılmalıdır.



Kombinin LPG tüpleri veya LPG tankları ile kullanılabilmesi için kombinin yetkili Warmhaus servisimiz tarafından dönüşümünün yapılması gerekmektedir. LPG kullanımında projelendirme ve uygulamanın tankı tedarik eden firma tarafından yerel ve yasal kurallara göre yapılmalıdır.

## 1.2. GENEL GARANTİ KOŞULLARI



Montaj, kullanım veya bakım işlemleri esnasında, yürürlükteki yasal düzenlemelere ve standartlar ile işbu kılavuz kitapçıkta yer alan bilgilere (ve her durumda üretici tarafından sunulan bilgi ve talimatlara) uyulmamasından dolayı oluşabilecek hatalardan üretici firmanın ne sözleşme kapsamı ne de sözleşme harici herhangi bir sorumluluğu olmayacağı gibi cihazın garanti geçerliliği de sona erer.



Kombinin elektrik hattına bağlantısını yapmaya ve kombiyi elektrik vermeye yalnızca Warmhaus Yetkili Servisi yetkilidir.

Ürünün garanti süresi içerisinde malzeme, üretim ve montaj hatalarından dolayı arızalanması sonucu bakım ve onarım işçilik masrafı ve yedek parça bedeli alınmaksızın bedelsiz olarak yapılacaktır.

Kombinin garanti süresi 2 yıldır ve yetkili servis tarafından ilk çalıştırılma işlemi ile başlar. Ürünün garanti süresi içerisinde malzeme, üretim ve montaj hatalarından dolayı arızalanması sonucu bakım ve onarım işçilik masrafı ve yedek parça bedeli alınmaksızın bedelsiz olarak yapılacaktır.

(Ayrıca bakınız: 3.5 GARANTİ ŞARTLARI İÇİN KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR)



Bu cihazın yalnızca tasarlanarak üretilmiş olduğu amaçlara (kapalı devre kalorifer tesisatında kullanılmak ve açık devre sıcak kullanım suyu üretimine) uygun şekilde kullanılması gerekir. Bunun dışındaki her türlü kullanım uygun olmamanın yanı sıra potansiyel olarak tehlike de oluşturabilir.

Yetkisiz kişiler tarafından yapılan müdahaleler, yanlış montaj ve ilk çalıştırma gibi nedenlerden dolayı oluşan hasarlardan üretici sorumlu değildir ve garanti kapsamı dışında kalır. Kombi, kalorifer ısıtma, sıcak kullanım suyu, doğalgaz/LPG ve elektrik bağlantıları olan bir cihaz olduğu için yetkili servis dışında müdahale ettirmeyiniz ve etmeyiniz.



Kombi ile ilgili tüm sorunlarınız için Warmhaus Çağrı Merkezini 850 225 15 15 arayınız (aramadan önce lütfen kombin seri numarasını veya Müşteri Numaranızı hazırlayınız). Servis hizmetlerinden sonra yetkili servis kayıt fişinizi teknisyenden isteyiniz ve saklayınız.



Cihazın bakım işlemlerinin yetkili ve uzman teknik personel tarafından yürütülmesi gerekmekte olup, Warmhaus Yetkili Teknik Servis Merkezleri bu konuda kalite ve profesyonelliği hususunda bir teminat teşkil etmektedirler. Üçüncü kişi ve kurum tarafından yapılan tamir, parça değiştirme ve bakımlardan dolayı oluşacak hasarlardan WARMHAUS sorumlu değildir ve bu böyle durumlarda kombi garanti kapsamı dışındadır.



Bu cihaz, teknik sicil etiketinde belirtilmiş olan ülkede kurulmak üzere imal edilmiştir. Kurulumun plakada belirtilmiş olan ülkenin dışındaki ülkelerde yapılması insan, hayvan ve eşyalara zarar verebilir.

Kombiler, aşağıda belirtilen direktifler doğrultusunda CE işaretini taşımaktadır:

- Gaz Direktifi 2009/142/EEC
- Verimlilik Direktifi 92/42/EEC
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 2014/30/EU
- Alçak Gerilim Direktifi 2006/95/EEC

Gaz yakan cihazların ve bunların donanımları konusundaki yasal düzenlemeler hususunda daha detaylı bilgi edinebilmek için aşağıdaki web adresine bakabilirsiniz.

<https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/05/20180505-1.htm>

"Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik"

Gaz yakan cihazların montaj şartları konusunda bağlı olduğunuz yerel gaz firmalarının (BAŞKENTGAZ, İGDAŞ, ESGAZ, BURSAGAZ, İZGAZ, AGDAŞ gibi) şartnamelerine bakabilirsiniz.

**Üretici:** Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Taşpınar Mahallesi, TEKNOSAB 1. Cadde No: 12, 16700, Karacabey / Bursa / Türkiye

WARMHAUS



1015 16

WARMHAUS A.Ş. haber vermeden her türlü teknik ve ticari değişiklik yapma hakkını saklı tutarak baskı ve yazım hatalarına bağlı tüm sorumlulukları reddeder.

### 1.3. GAZ KAÇAKLARI

#### DOĞALGAZ KOKUSU DUYULDUĞUNDA NASIL HAREKET ETMELİ?



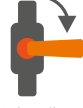
Çakmak - kibrit yakmayınız.



Lambaları ve diğer elektrikli cihazları açmayınız, kapamayınız veya fişten çekmeyiniz.



Kapı ve pencereleri açarak ortamı havalandırınız.



Doğalgaz ile çalışan cihazların ve sayacınızın vanasını kapatınız.



Kapı zilini kullanmayınız ve kullanırmayınız.



Doğalgaz kaçağı durumunda telefon kullanmayınız. Telefon kıvılcım oluşturabilir.



Gaz kokusu olan mahalli herkesin boşaltmasını sağlayınız.



Komşunuzdan veya uygun bir yerden İGDAS 187 Doğalgaz Acil Hattini arayınız.



Tesisata kesinlikle müdahale etmeyiniz. yerel gaz kurumu ekiplerinin gelmesini bekleyiniz.

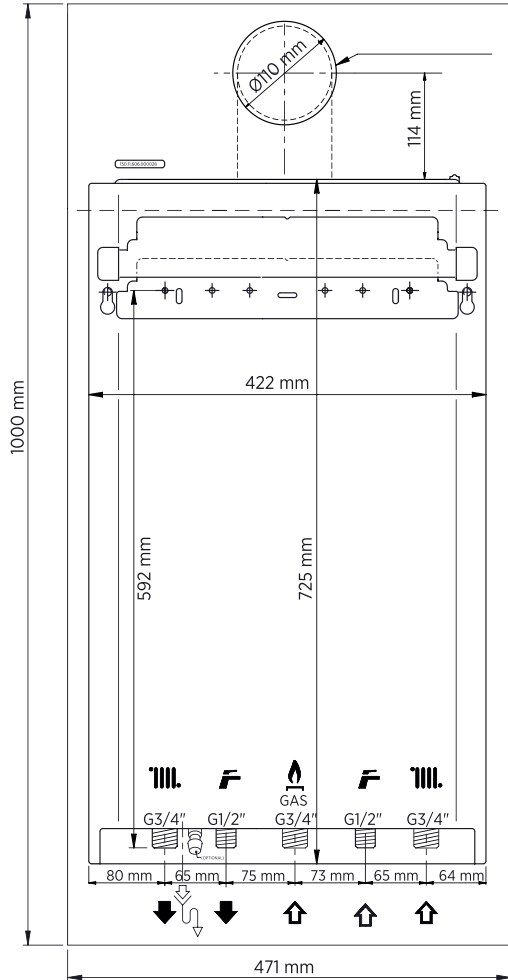


Doğalgaz kaçağı durumunda gazın ortamdaki tahliyesini sağlayan menfezleri asla kapatmayınız.

## 2. MONTAJ PERSONELİ BÖLÜMÜ

### 2.1. AMBALAJ KOLİSİ İÇERİKLERİ

Warmhaus Kombi ve Baca Seti Kutusu olmak üzere iki kutu olarak satışa sunulur. Kombi kutusu içerisinde aşağıda sıralanan malzemeler ve küçük kutuda ise atık gaz baca boruları bulunmaktadır.



Şekil 1 Montaj şablonu



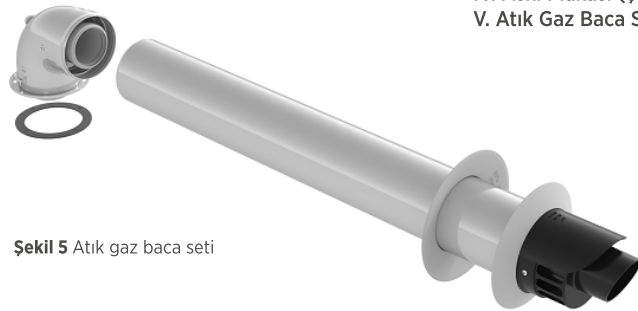
Şekil 2 Kullanma kılavuzu



Şekil 3 Bağlantı aksesuarları




Şekil 4 Askı plakası



Şekil 5 Atık gaz baca seti

- I. Montaj Şablonu (Şekil 1)
- II. Kullanma Kılavuzu (Şekil 2)
- III. Bağlantı Aksesuarları (Şekil 3)
  - a. 1 adet Kısmi Vidası (baca çıkışına monte edilmiştir.)
  - b. 2 adet Askı Vidası
  - c. 2 adet Dübel
- IV. Askı Plakası (Şekil 4)
- V. Atık Gaz Baca Seti (Şekil 5)

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

## ACİL DURUMLARDA



**187**  
DOĞALGAZ  
ACIL



**110**  
İTFAİYE



**112**  
AMBULANS



**155**  
POLİS

**BİLGİ:** Daha ayrıntılı bilgi için yerel gaz kuruluşlarının internet sitelerine (web sayfaları), 187 **DOĞALGAZ ACIL** bölümlerine bakabilirsiniz.



## 2.2. KOMBİ MONTAJ KURALLARI

### 2.2.1. Kombine Montajının Yapılacağı Yerler İçin Genel Kurallar

Hermetik (C tipi) kombilerin monte edildiği mekânlar için bir sınırlama yoktur (cihazlar odanın hacmi ve havalandırma biçimine bağlı olmaksızın monte edilebilir). Ayrıca balkon, teras gibi kısmi korumalı alanlara da koruyucu kabin içerisinde olmak şartıyla ve tesisat suyundaki donmaya karşı gerekli tedbirler alınması şartıyla monte edilebilirler.

Kombinin, montajı bina duvarına bağlantısı sağlam olarak yapılmalıdır. Kombi ile gaz hattı arasında esnek bağlantı elemanı kullanılmalıdır.


A, B ve C tipi cihazlarda kullanılacak fleks boyları yerel gaz kuruluşlarının müsaade ettiği ölçüleri aşmamalıdır. Hermetik kombilere ait baca çıkışları mutlaka doğrudan dış ortama açık, hava sirkülasyonu olan yerlere bağlanmalıdır. Bu cihazların atık gaz tesisatı gaz çıkış yeri şartları (boru çıkış açısının çeşitli formlara göre konumları, düşey, yatay asgari mesafeleri, kanallara veriliyorsa kanalların kesit alanları vb) TS 12514 standardında belirtilen kurallara uygun olarak yapılmalıdır.

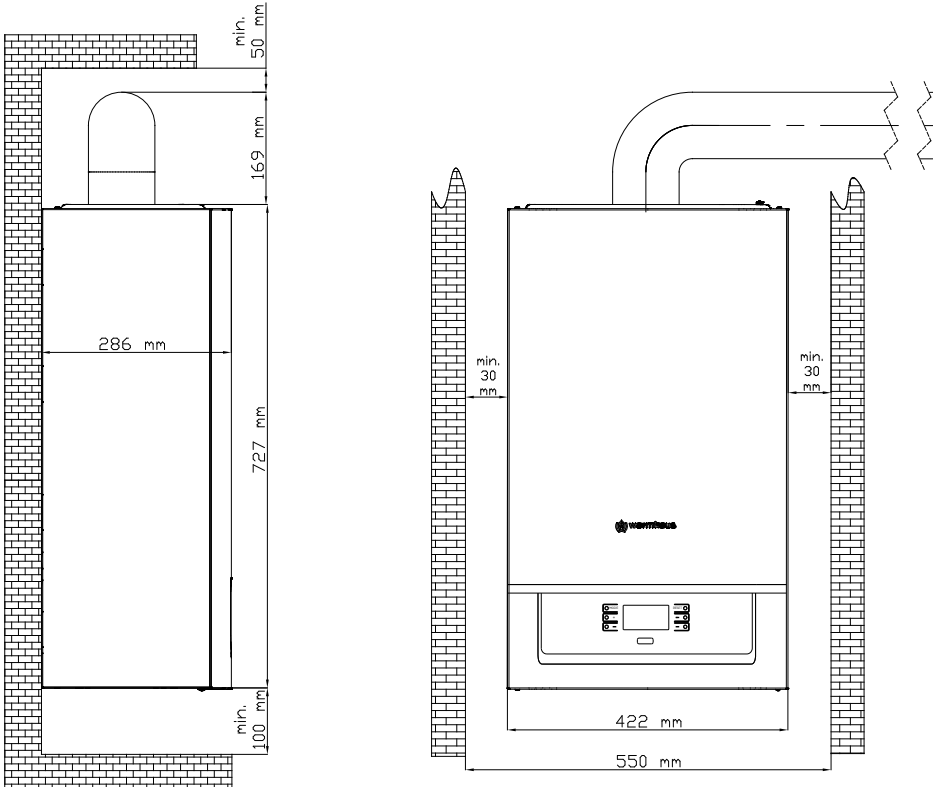
### 2.2.2. Hermetik Kombilerin Montajının Yapılmayacağı Yerler

- Binaların merdiven boşluklarına,
- Genel kullanımına açık koridorlarına, havalandırma boşluklarına ve aydınlıklarına, tavan arasına, çatı altına, acil çıkış kapılarına, kiler, hol, gibi ortak kullanım alanlarını oluşturan benzeri mekânlara,
- Binalar arası avlulara,
- Dar saçak aralıklarına
- Baca duvarları üzerine,
- Kapalı balkonlara,
- Açık balkonlara (kabin içinde olması ve cihaz firmasının müsaade etmesi hariç),
- Atık gaz çıkışını engelleyen çıkıntılı yapı kısımlarının altlarına,
- Doğrudan rüzgâr direncine maruz kalabilecek yerlere,
- Başka birimlere temiz hava sağlayan açıklıklara (C tipi) Hermetik kombilerin monte edilmesi yasaktır!

### 2.2.3. Kombine Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi

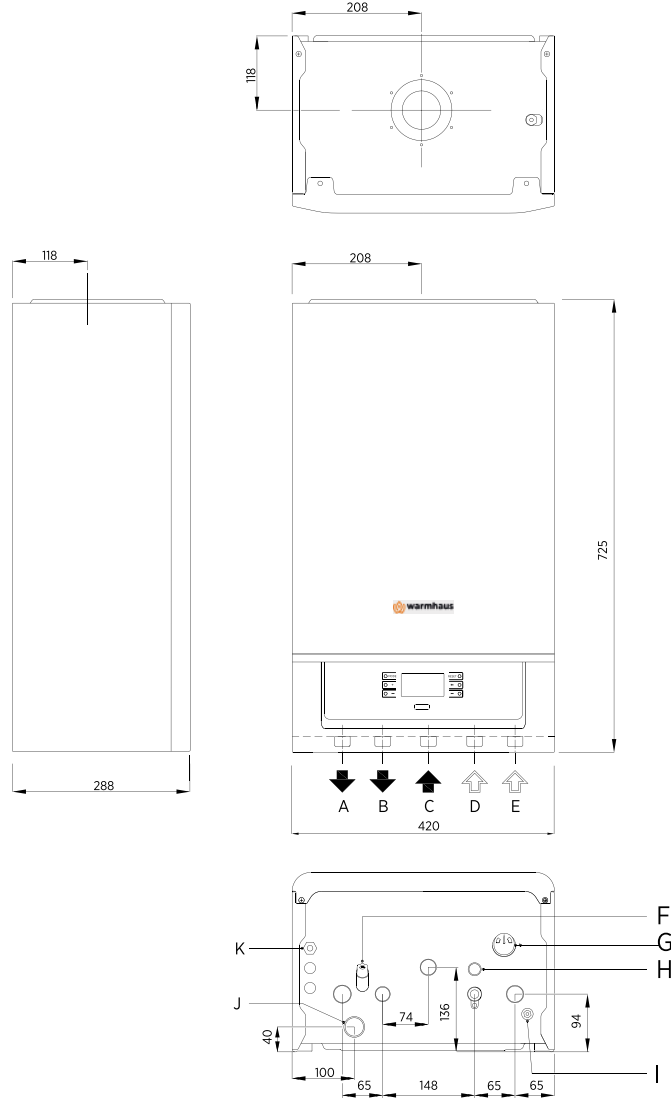
- Kombine duvara montajının, sağlam ve güvenli olduğu kontrol edilmeli ve garantilenmelidir.
- Kombi ile birlikte standart olarak verilen askı sacı, bağlantı vidaları ve montaj şablonuna göre dolu veya yarı dolu tuğlalı bir duvara tekniğine uygun şekilde monte edilmelidir ve başka amaçla kullanılmamalıdır.
- Montaj için farklı malzemelerin kullanılması durumunda kombi garanti kapsamından çıkar.
- Eğer monte edilecek duvar tuğlalı bir duvar değilse öncelikle destek sisteminin sağlamlığı kontrol edilmelidir.
- Kombi ateşe dayanıklı bir duvara monte edilmelidir.
- Kombi askı sacının yerden yüksekliği 1,8 -2,2 m arasında monte edilmesi önerilir.
- Montaj yerinin kısıtlı olduğu yerlerde servis teknisyeninin de kolay müdahale edebilmesi için kombine yerden minimum 30 cm yukarıda ve yanlardan da en az 5 cm boşluk bırakılacak şekilde monte edilmesi gerekir.
- Patlayıcı, yanıcı madde ve asit buharı bulunan ortamlara kombi montajı yapılmaz.
- Ocak, fırın, radyatör veya ısıtıcı cihazların yanlarına veya üstlerine gelecek şekilde montaj yapılmaz.
- Hermetik kombiler mobilya içine de monte edilebilir ancak yan taraflarında en az 5'er cm boşluk bırakılmalıdır.
- Mutfak tezgâhı veya set üzerine monte edilecekse kombi altından minimum 30 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Montaj sonrasında kombine Emniyet Ventilinden su gelme olasılığına karşı çıkışının şeffaf bir hortum ile gider hattına bağlanması önerilir. Eğer bu mümkün değilse; kombine altına elektronik cihazlar, bozulabilecek, paslanabilecek aletler, parçalar ve gereçler koymayınız.
- Yukarıdaki nedenlerden dolayı kombi altına herhangi bir mobilya koymayın/bulundurmuyun.

 Kombine hemen yakınında sıvı veya yanıcı madde bulunmadığından emin olun. Cihazın nominal ısı kapasitesinde izin verilen maksimum 85°C sıcaklık değeri aşılmadığında bile ısıtma cihazı ile yanıcı madde içeren yapı malzemesi arasında 1,0 mt mesafe bırakılması gerekir



Şekil 6 Kombine bir kabin veya dolap içerisine konulması durumunda servis hizmeti verilebilmesi için minimum mesafeler.

## 2.2.4. Boyutlar ve Bağlantılar



Şekil 7 EnerwaPlus Kombi boyutları ve bağlantıları

### Warmhaus EnerwaPlus

- A: Kalorifer sistemi gidiş hattı
- B: Sıcak kullanım suyu gidiş hattı
- C: Gaz bağlantı hattı
- D: Soğuk kullanım suyu (şebeke) giriş hattı
- E: Kalorifer sistemi dönüş hattı
- F: Doldurma Musluğu
- G: Manometre
- H: Yoğuşma suyu tahliye hattı
- I: Emniyet Ventili çıkışı
- J: Boşaltma Musluğu
- K: Elektrik besleme hattı (230V 50Hz AC)

## 2.2.5. Doğal Gaz ve LPG Bağlantısı (Cihaz Kategorisi I<sub>2H</sub>, II<sub>2H3P</sub>)

Kombilerimiz metan gazı (G20) ve L.P.G. ile çalışmak üzere üretilmişlerdir. Gaz besleme borularının 3/4" G kombi bağlantılarına eşit veya daha büyük olması gerekmektedir. Gaz bağlantısını yapmadan önce, olası artıkların kombinin iyi çalışmasını ve verimliliğini bozacağından dolayı tüm yakıt besleme tesisatının boru döşemelerinin özenli bir şekilde temizliğinin yapılması gerekir. Ana hattan dağıtılan gazın kombi için öngörülen türde olduğu kontrol edilmelidir (kombi cihazı üzerinde yer alan etikete bakınız).

Farklılık olması halinde kombi üzerinde müdahale yapılarak diğer cins gaza dönüştürülmesi gerekir (gaz değişimi durumunda yetkili servislerimize başvurunuz). Ayrıca yetersiz olması halinde kombinin gücünü etkileyebilecek ve kullanıcıya zorluklar yaratabilecek, kombinin beslenmesinde kullanılacak ağ dinamik basıncının da (metan veya L.P.G) kontrol edilmesi gerekir. Gaz vanası bağlantısının doğru yapıldığından emin olun. Yanıcı gaz besleme borusu, kombi maksimum güçte çalışırken brülöre doğru yeterli gaz miktarını iletebilecek ve cihazın verimliliğini garantilemek için yürürlükteki MMO ile yerel gaz şirketi şartname ve talimatlarına göre projelendirilip boyutlandırılmalıdır. Bağlantı sisteminin yasal düzenlemelere uygun olması gerekmektedir.

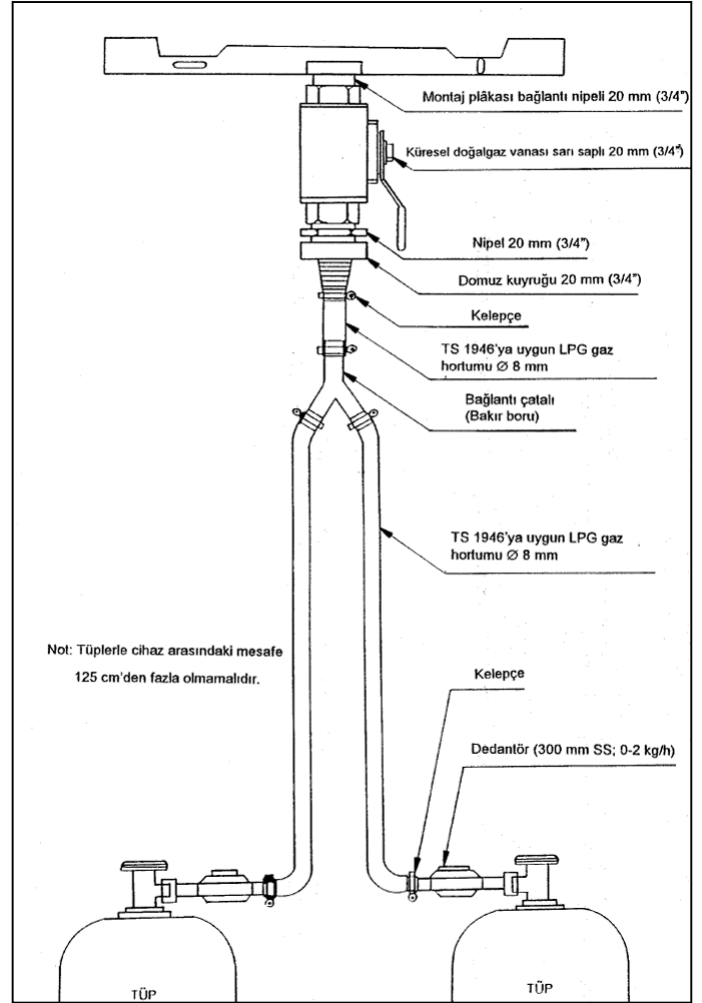
## 2.2.6. Yanıcı Gaz Kalitesi

Kombi içerisinde yabancı madde ihtiva etmeyen saf yakıtla kullanılmak üzere tasarlanmıştır; bu nedenle gaz besleme hattında mutlaka (yakıtın saf hale getirilmesinin sağlanması amacıyla) gerekli filtre sistemlerinin ilave edilmesi gerekmektedir.

## 2.2.7. LPG Tankı Kullanılması Durumunda

24 kW üzerinde ısı ihtiyaçları için LPG tank kullanımı tavsiye edilir. Yeni LPG stok tanklarının durgun gaz kalıntısı (azot) ihtiva etmesi hasil olabilir ki, bu cihaza tahsis edilmiş karışımı fakirleştirerek anormal işleyişlere sebep olur.

- LPG gazının karışım kompozisyonlarına bağlı olarak tanklarda stoklanması esnasında muhtelif alarım katmanlarının oluşması söz konusu olabilir. Bu, cihaza tahsis edilen karışımın ısı gücünde değişikliğe sebep olarak cihazın verim değişikliklerine sebep olur.



Şekil 8 Hortum uzunluğunun 125 cm'den az olması durumunda şofben tüp gaz bağlantısı

alınmaz ve garanti verilmez.

### 2.2.9. Kısmen Korunan Dış Mekânlara Montaj

**Kurulum talimatları:** Bu kombi, kısmen korunaklı dış mekânlara monte edilebilir. Kısmen korunaklı yer, kombinin doğrudan atmosferik etkenlere ve yağışlara (yağmur, kar, dolu, vs..) maruz kalmadığı yerlerde bulunması anlamına gelir.

**Donmaya Karşı Koruma:** Kombi cihazı, içerisindeki suyun 5°C derecenin altına inmesi halinde otomatik olarak pompa ve brülörü devreye sokarak donmayı önleyen bir sistem ile donatılmıştır.

Donmaya karşı koruma işlevi ancak aşağıdaki koşullara bağlıdır:

- Kombi doğru bir biçimde gaz ve elektrik kaynaklarına bağlı ise;
- Kombi gaz ve elektrik kaynaklarından (ana şalteri açık ise) sabit bir şekilde beslenirse;
- Kombi ateşleme eksikliği nedeni ile arıza durumuna geçmediyse;
- Tesisat suyunun sirkülasyonun sağlanabilmesi için kombi altında bulunan tesisat vanalarının ve radyatör vanalarının açık konumda olması gerekir.

Bu koşullarda Kombi -5°C ortam sıcaklığına kadar donmaya karşı koruma altındadır.

**En düşük sıcaklık -5°C.** Kombi cihazının sıcaklığının -5°C'nin altına düştüğü bir ortamda monte edilmiş olması halinde ve de gaz girişinin kesilmesi veya ateşleme yapılmadığı için arızaya geçmesi durumunda Donmayı Önleyici Sistem devreye giremez ve cihazda donma/buzlanma oluşur. Donma riskini önlemek için izleyen talimatlara uyulmalıdır:

- Isıtma devresini, içine donmayı önleyici (ısıtma tertibatları için özel) iyi marka bir antifriz üreticinin ısıtıcının saklanmak istendiği minimum sıcaklık için gerekli gördüğü yüzde oranında ve talimatların özenle takip edilerek konması ile donmaya karşı koruma.

Kombilerin yapıldıkları malzemeler etilen glikol ve propilen bazlı buzlanma karşı sivilara dayanıklıdır. Bunların ömrü ve muhtemel imhaları konusunda tedarikçi firma uyarılarına riayet ediniz.

### Kombiyi donmaya/buzlanmaya karşı koruma yalnızca bu şartlarda garanti edilir:

Garantinin etkinliğinde yukarıda sözü edilenlere uymamaktan ve elektrik enerjisinin kesintiye uğramasından kaynaklanan hasarlar hariç tutulur.

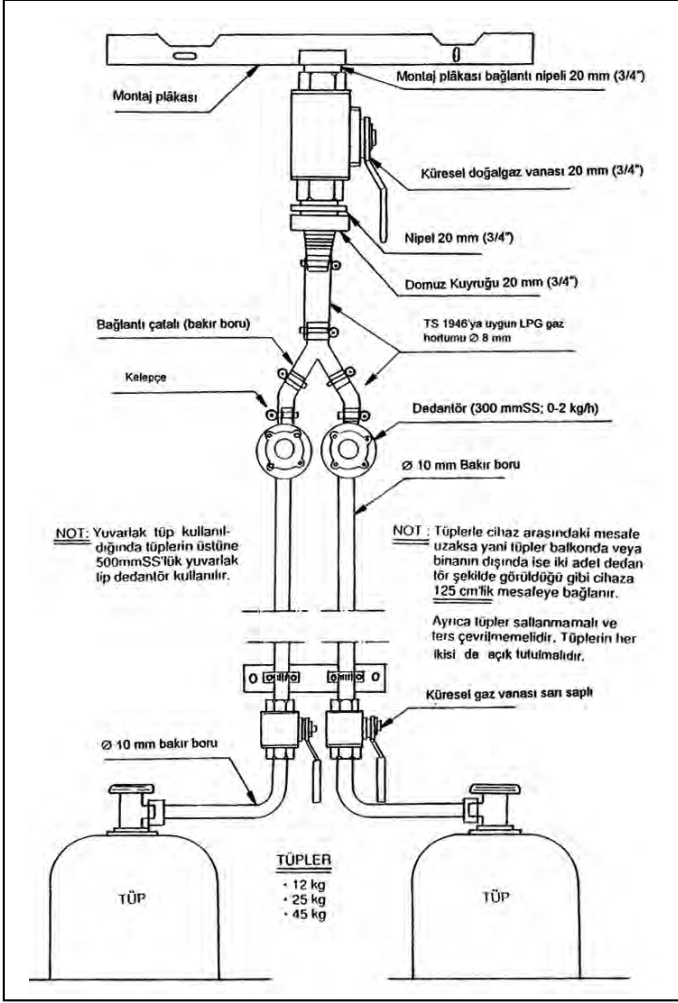
Kombi cihazının sıcaklığının 0°C altına düştüğü mekânlara (gerek kullanım suyu ve gerekse kalorifer amaçlı) montajı halinde hem kalorifer tesisatının ve hem de kullanım suyunun borularının izolasyonlu olması gerekmektedir.

## 2.3. HİDROLİK TESİSAT MONTAJ KURALLARI

### 2.3.1. Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu Tesisatları

Radyatör ve yerden ısıtma tesisatı, TSE ve MMO teknik şartnamelerine uygun olarak ısı kaybı hesabına göre yapılmalıdır. Radyatör tipi ve miktarı ile yerden ısıtma tesisatı boru miktarı da ısı kaybı hesabına uygun olmalıdır.

- Kalorifer tesisatı en az 6 bar'a kadar dayanacak basınçta tesis edilmelidir.
- Şehir şebeke basıncı 6,5 bar'dan daha yüksek ise mutlaka basınç düşürücü monte edilmelidir.
- Kalorifer tesisatının çift hat olarak ve mümkün olduğunca dirsek ile eklerden kaçınarak yapılması önerilir.
- Kalorifer dönüş ve kullanım suyu (şehir şebeke) giriş hattında mutlaka pislik tutucu filtre takılmalıdır.
- Kalorifer devresinin 8 litrelik genişleme tankı en fazla (radyatörlü sistemde 80 °C) 140 litre ve (yerden ısıtma sisteminde 55 °C) 170 litre tesisat suyunun genişlemesini karşılayabileceğinden daha büyük tesisat hacimleri için ilave genişleme tankı kullanılmalıdır.
- Oda termostati ve termostatik radyatör vanası birlikte kullanılacaksa; oda termostatının bulunduğu mekândaki radyatörlere termostatik vana takılmamalıdır!
- 1,5 m'den daha uzun radyatörlerde verimli çalışma için mutlaka çapraz bağlantı yapılmalıdır.
- Kalorifer ve sıcak kullanım suyu duvarlardan geçişlerinde kılıf kullanılmalı ve ısınma nedeniyle genişlemelerde eğim vermemesi için duvar kelepçeleri ile sabitlenmelidir.
- Kombi minimum 0,5 bar kullanım suyu basıncında çalışabilmekle beraber bu çok düşük bir debiye karşılık gelir ve bu nedenle istenilen kullanım suyu sıcaklığını ayarlamak mümkün olmaz. Bu nedenle kullanım suyu hattı en az



Şekil 9 Hortum uzunluğunun 125 cm'den fazla olması durumunda şofben tüp gaz bağlantısı

### 2.2.8. Tüp Gaz Kullanımı Durumunda

Tüp ve donanımları (dedantör, hortum) TSE belgeli olmalıdır.

- LPG kullanımında mutlaka 300 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır,
- 500 mmSS dedantör kullanılmamalıdır,
- Propan kullanımında 370 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır.
- Kış aylarında tüp kullanımında tüpün donmaması için soğuk ve karlanma riski olan ortamlara koymayın!
- Tüplerin tehlike yaratmaması için fırın, ocak, şömine gibi sıcak ve alev bulunan ortamlara koymayın!
- Tek tüple bağlantı yapmayın ve ikili, üçlü tüp kullanımlarında mutlaka LPG kolektör seti kullanılmalıdır.
- Kolektör ile tüp arasındaki mesafenin 125 cm'den az veya fazla olması durumlarına göre aşağıda belirtilen LPG bağlantı şemalarına uygun tesisat bağlantısı yapılmalıdır.
- 125 cm'den uzun mesafeler için bakır boru tesisatı kullanılmalıdır!
- Hortumun dedantöre ve şofbene olan bağlantıları kelepçe ile yapılmalı, eskiyen, çatlayan, yumuşayan veya sertleşen hortumlar ile imalat tarihinden itibaren 3 yıl geçmiş olan hortumlar yenisi ile değiştirilmelidir. Dedantörlerde ise değişim süresinin imalat tarihinden itibaren 10 yıl olduğu unutulmamalıdır.
- LPG kullanımı için TS 2179'a uyulmalı, gaz hattı bağlantı yerlerinde sızdırmazlık sağlanmalıdır.
- Kullanılacak LPG tüpleri TS 55'e uygun olmalıdır.
- LPG tankı ve sanayi tüpü kullanımı ile gaz tesisatı kuralları TSE standartlarına göre ve uzman tesisat ekipleri tarafından yapılmalıdır ve yapımı üstlenen firma tarafından belgelendirilmelidir. Bu şartların sağlanmaması durumunda Warmhaus Yetkili Servisleri tarafından devreye

½" iç çapa sahip borudan ve mümkün olduğunca az dirsek kullanılarak en kısa mesafeden döşenmelidir. Sıcak kullanım suyunda istenilen konforun alınabilmesi için en az 1 bar basınçta şebeke giriş suyu sağlanmalıdır. Bunun için gerekiyorsa hidrofor kullanılmalıdır.

- Kaldırma tesisatı doldurulmadan önce mutlaka yıkanmalı ve pisliklerden arındırılmalıdır.!

### 2.3.2. Kaldırma (Isıtma) Suyunun Yapısı

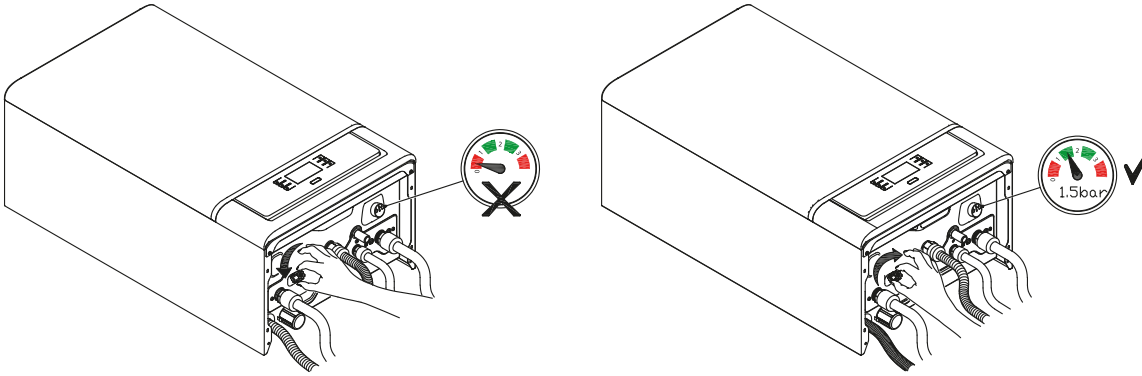
**!** Dikkat: Kaldırmanın bağlantılarını yapmadan önce cihaz garantisinin geçerliliğini yitirmemesi için, ana ısı değiştirici eşanjörde (borular, ısıtıcı aksam, vs.) oluşması muhtemel kalıntıları çözücü veya emsal maddeler kullanarak arındırınız, aksi takdirde kaldırmanın çalışmasına olumsuz etki yaparlar. Kaldırma tesisatı içerisinde kireç birikimi oluşmasını ve bundan dolayı tesisatın hatalı çalışmasını önlemek amacıyla evsel kullanım suyu ve kaldırma tesisatları konusunda standartların öngördükleri kurallara uyunuz.

**!** Dikkat: Sıcak kullanım suyu ısı değiştiricisinin kullanım ömrünü ve verimliliğini koruması için su sertliği 25 Fransız derecesinden fazla olan yerlerde kireç katmanları oluşumuna neden olmaması için bir Kireç Önleyici Kit monte ettirilmesi önerilir.

### 2.3.3. Kaldırma Tesisatının Doldurulması/Boşaltılması

Kaldırmanın montajı yapıldıktan sonra kapalı devre kaldırma tesisatının doldurulması için sayfa 6 ve 7'de Alt Görünüm resminde F sembolü ile gösterilen Doldurma Musluğunu saatin tersi yönünde çevirerek G sembolü ile gösterilen Manometre'de basıncın 1-1.5 bar'a kadar ulaşmasını sağlayın ve Doldurma Musluğunu saat yönünde çevirerek kapatın ve radyatörlerin hava boşaltma valfleriyle havasını yeniden boşaltınız.

Kaldırmanın emniyet ventili tahliyesinin bir tahliye hunisine bağlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, emniyet ventili devreye girer ve cihazın bulunduğu mekâna su tahliyesinden dolayı üretici sorumlu tutulamaz.



**!** Basınç 1 - 1,5 bar aralığına geldiğinde doldurma musluğunu sağa doğru çevirerek kapatın.

Şekil 10 Kaldırma tesisat suyunun kaldırmanın doldurma vanası ile doldurulması ve basınç kontrolü.

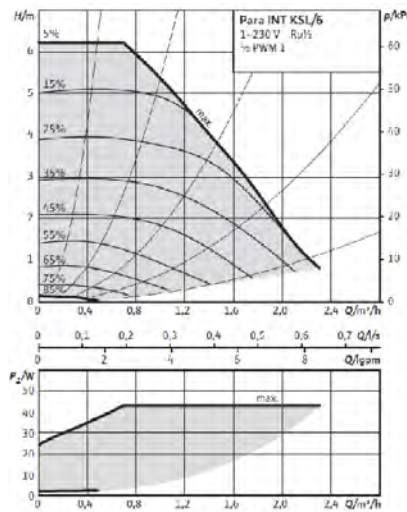
### 2.3.4. Sirkülasyon Pompası

Enerwa ve EnerwaPlus kombiler frekans konvertörlü bir pompa ile donatılmış olduğundan pompanın kritik hat basıncı kaybına göre gereken debiyi sağladığı kontrol edilmelidir.

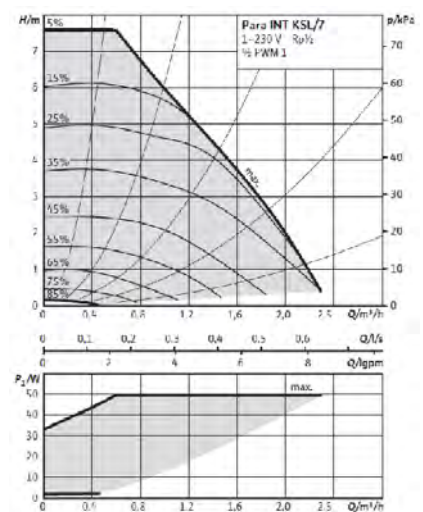


**ErP** YENİ AVRUPA ENERJİ VERİMLİ ÜRÜNLER DİREKTİFİNE UYUMLUDUR

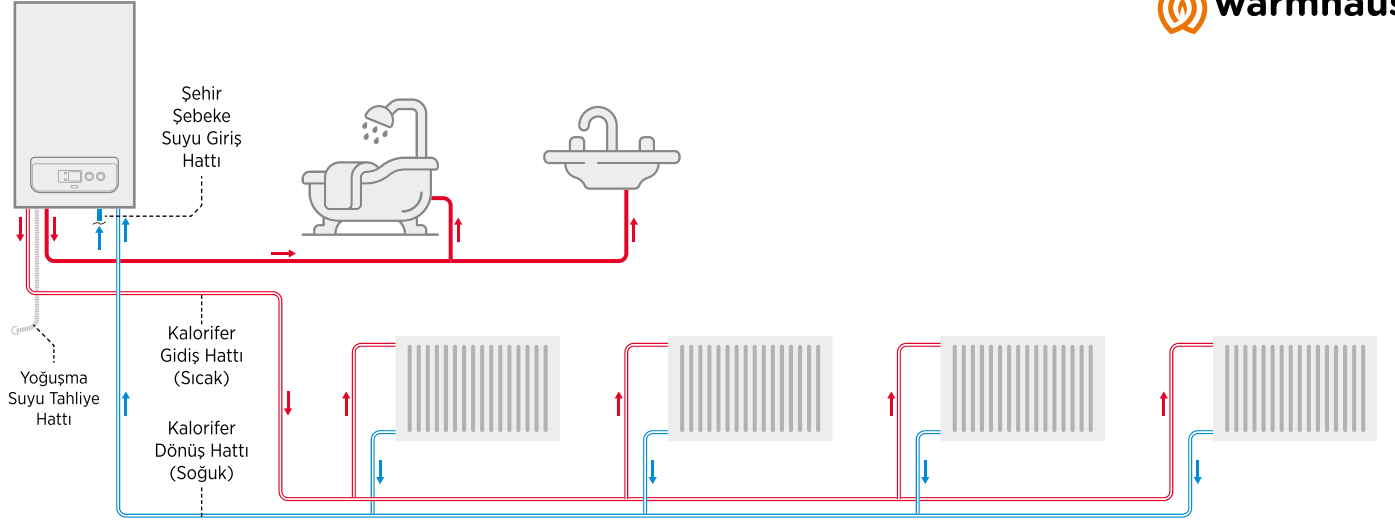
Şekil 11 Otomatik hava tahliye purjörülü ve (ErP uyumlu) otomatik hızlı pompa



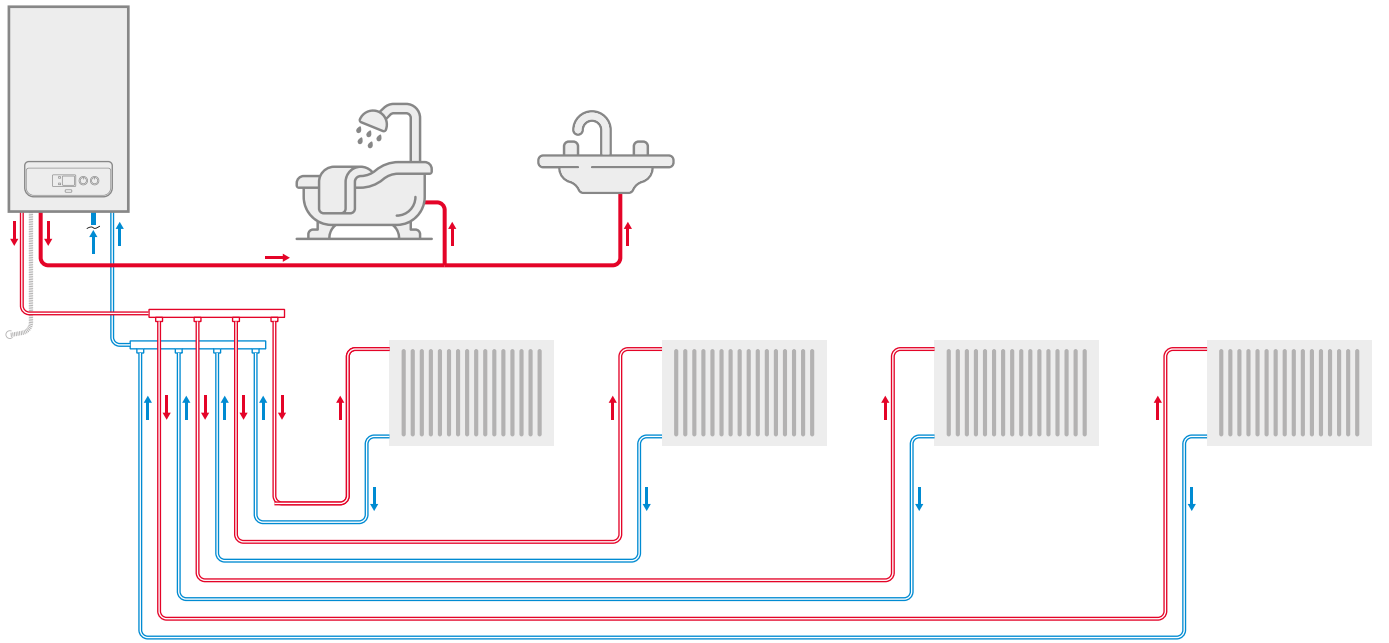
Şekil 12 Enerwa 24 & Enerwa Plus 24 pompa Debi/Basınç grafiği



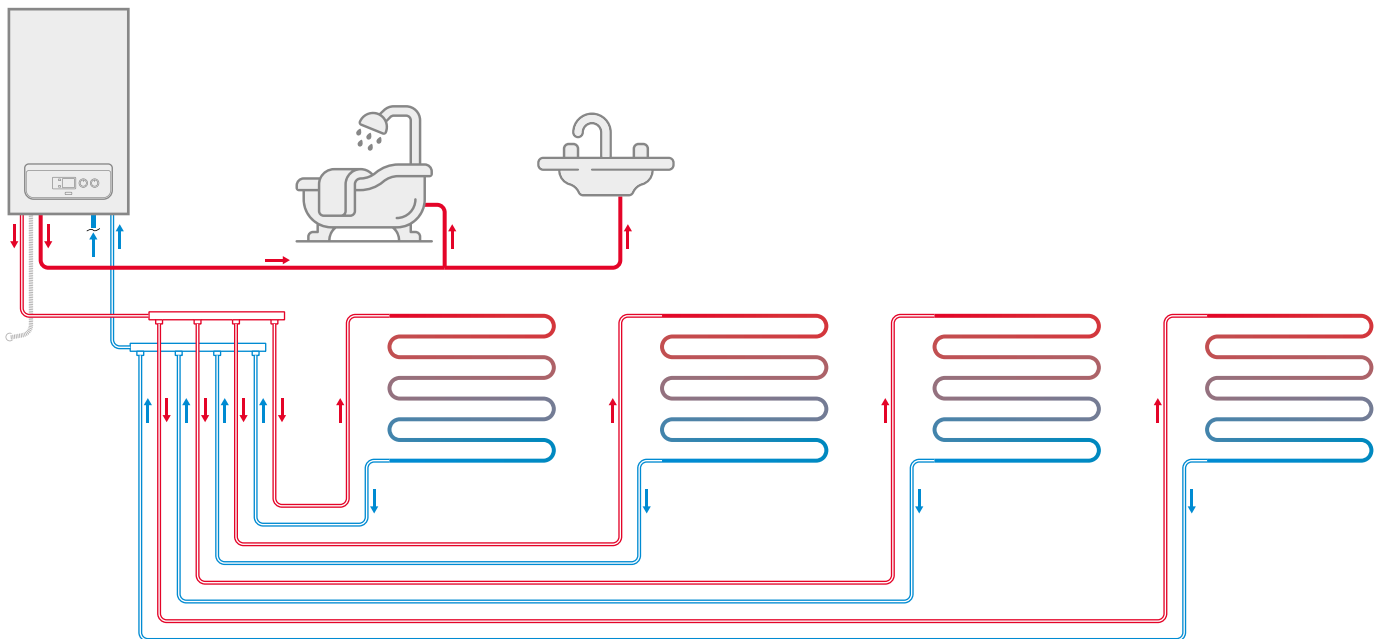
Şekil 13 Enerwa 28, Enerwa 33, Enerwa Plus 28 & Enerwa Plus 33 pompa Debi/Basınç grafiği Debi/Basınç grafiği



Şekil 14 Çift borulu kombi genel tesisat şeması



Şekil 15 Mobil boru dağıtım sistemli kombi genel tesisat şeması

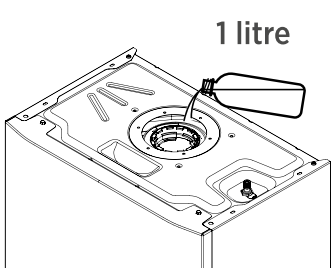


Şekil 16 Mobil boru dağıtım sistemli kombi yerden ısıtma genel tesisat şeması



### 2.3.5. Yoğuşma Hattı için Sifonun Doldurulması

Yoğuşmalı kombinin duvara asılma işlemi, elektrik bağlantıları, kalorifer hatları, sıcak kullanım suyu bağlantıları ve yoğuşma suyu drenaj hattı tamamlandıktan sonra yoğuşma sifonu su ile doldurulmalıdır (Şekil 9).



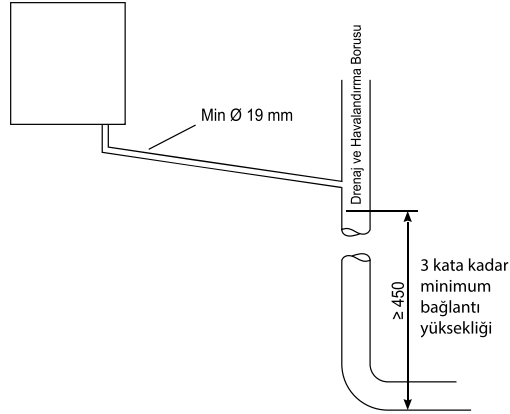
**!** Yoğuşma hattı gider bağlantısının sızdırmazlığı sağlanmalıdır. Ancak ilk çalıştırmada atık gaz sızma ihtimaline karşı kombi içerisindeki sifonun baca dirseği montajından önce yaklaşık 1 litre suyu iç bacaya boşaltın. Böylece sifonda bulunan su sayesinde atık gaz sızma ihtimali de önlenmiş olacaktır.

Şekil 17 Yoğuşma sifonunun su ile doldurulması

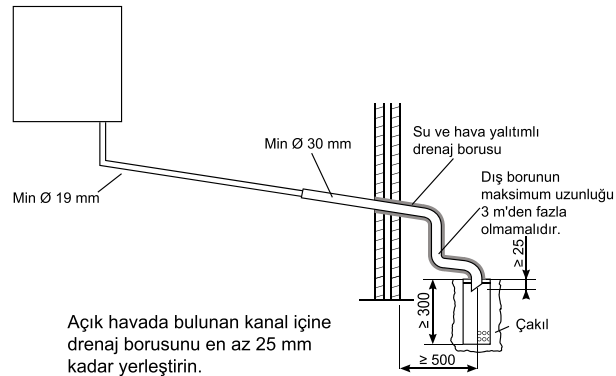
### Yoğuşma Suyunun Tahliyesinde Dikkat Edilmesi Gerekenler: YOĞUŞMA SUYU BOŞALTMA HATTI KURULMAMASI KOMBİNİN DOĞRU VE GÜVENİLİR İŞLETİLMESİNİ ETKİLECEKTİR!

#### Yoğuşma Suyunun Tahliyesi

Cihaz tarafından üretilen yoğuşma suyu tahliyesi için, içinde en azından Ø24 mm olan ve asidik yoğuşma sularına dayanıklı borular aracılığı ile atık su şebekesine bağlanması gerekir. Cihazın atık su şebekesi ile bağlantısı bağlantı tesisatının içerdiği sıvının donmasını engelleyecek şekilde yapılmalıdır. Cihazı çalıştırmadan



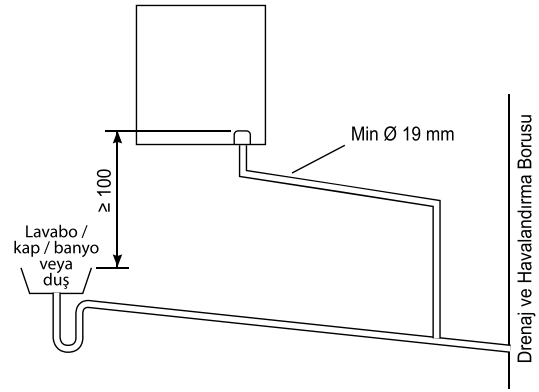
Şekil 18 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Dahili Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması



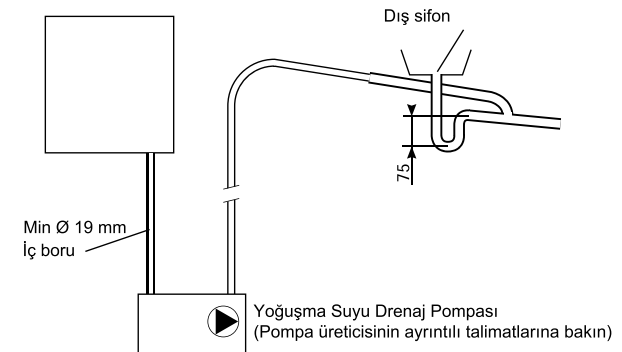
Şekil 20 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Dış Bağlantısı

1. Yoğuşma drenajının yürürlükteki ulusal veya yerel düzenlemelere uygun olduğundan emin olun.
2. Tahliye borusu, özel bir tahliye borusu malzemesi olmalıdır. Örn. PVC, PVC-U, ABS, PVC-C veya PP.
3. Metal boru tesisatı, yoğuşma deşarj sistemlerinde kullanılmaya uygun DEĞİLDİR.
4. Binanın dışında ısıtılmayan yerlerde bulunan yoğuşma suyu tahliye boruları (örneğin garajın ısıtılmamış bir bölümünde) donmaya karşı korunmalıdır.
5. Her durumda, yoğuşmanın giderilmesine yardımcı olmak için boşaltma borusu takılmalıdır. Yoğuşma tehlikesi riskini azaltmak için, mümkün olduğu kadar az dirsek ve bağlantı parçası kullanılmalıdır.
6. Yoğuşma suyunu bir toprak yığınına veya atık boruya boşaltırken mevcut tesisatın etkileri dikkate alınmalıdır. Eğer toprak borular veya atıksu boruları, WC'lerin/banyoların yıkandığı veya boşaltıldığı zaman iç basınç dalgalanmalarına maruz kalırsa, geri basınç, kombi sifonunda suyu zorlayabilir ve geri teperek cihazın tıkanmasına neden olabilir.
7. Yoğuşma çıkışı her zaman aşağı doğru olmalı ve bloke edilmemelidir.  
Yoğuşma suyu tahliyesi tesisat örnekleri için "Yoğuşma Suyunun Tahliyesi" konusuna bakabilirsiniz.

önce yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebilmiş olduğundan emin olunmalıdır; sonrasında ilk çalıştırmada sifonun yoğuşma ile dolduğunu doğrulayın (parag. 2.2.10). Ayrıca, atık suların tahliyesinde yürürlükteki talimatnameye, ulusal ve yerel düzenlemelere dikkat etmek gerekir.

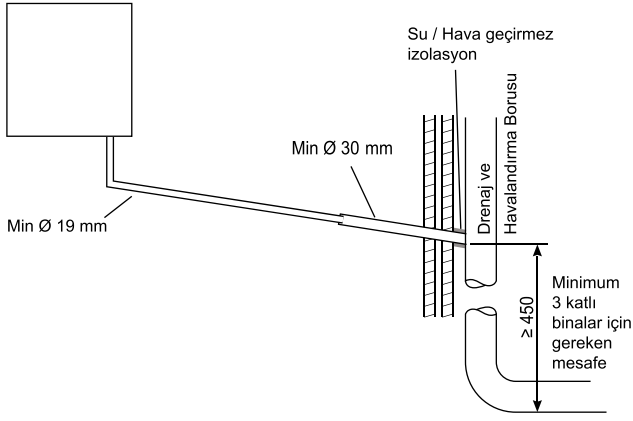


Şekil 19 Alt Seviyede Banyo Drenajına Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Bağlantısı

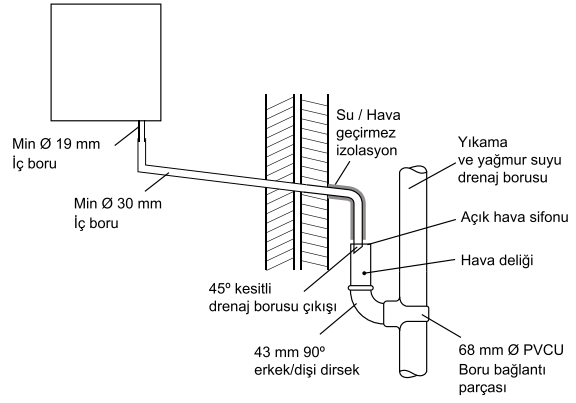


Şekil 21 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Tipik Bağlantı Yöntemi (Pompa üreticisinin ayrıntılı talimatlarına bakın)

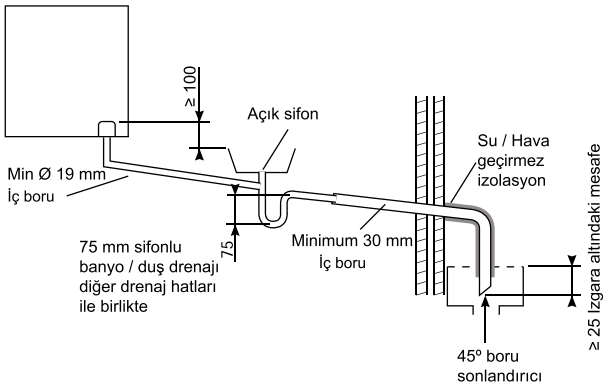




**Şekil 22** Yoğuşma Drenajının Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması




**Şekil 23** Yoğuşma Drenajının Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması




**Şekil 24** Yoğuşma Drenajının Lavabo, Küvet veya Duş Drenaj Borusu ile Yağmur Drenaj Hattına Bağlanması


## 2.4. KOMBİ BACA BAĞLANTILARI

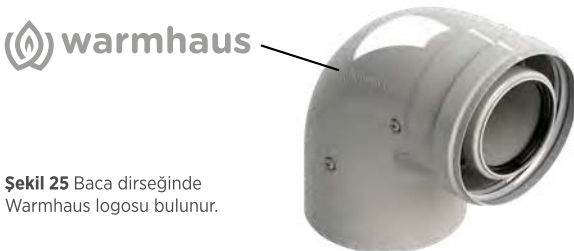
### 2.4.1. Atık Gaz Baca Boru Seti ve Aksesuarları Bağlantısı

 Hermetik kombilerin atık gaz tesisatında kullanılacak baca aksesuar setleri orijinal Warmhaus baca setleri olmalıdır ve bunlar montaj talimatlarında verilen ölçü ve sınırlandırmalar dikkate alınarak kullanılmalıdır.

 Warmhaus orijinal atık gaz baca boruları ve aksesuarlarından farklı atık gaz borusu ve/veya aksesuarları kullanılması halinde kombi Yetkili Servis tarafından devreye alınmaz ve dolayısı ile garanti verilmez.!

Kombi yalnızca plastik malzemeden orijinal Warmhaus hava emiş ve atık gaz tahliyesi cihazı ile birlikte monte edilmelidir.

Plastik kanallar dış mekânlara, 40 cm'in üzerindeki aralıklara, UV ve hava koşullarına karşı uygun koruma olmadan kurulamaz. Her boru notlarda bahsi geçen tanıtıcı ve ayırıcı bir  Warmhaus işareti ile tanınır.



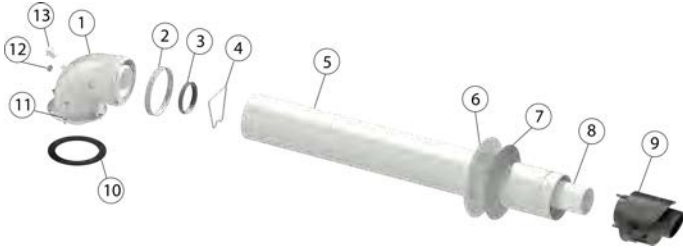
**Şekil 25** Baca dirseğinde Warmhaus logosu bulunur.

### 2.4.2. Yatay Baca Setleri ile Montaj

#### Yatay Eş Merkezli Baca Setinin Kombiye Bağlanması (Ø 60/100 mm)

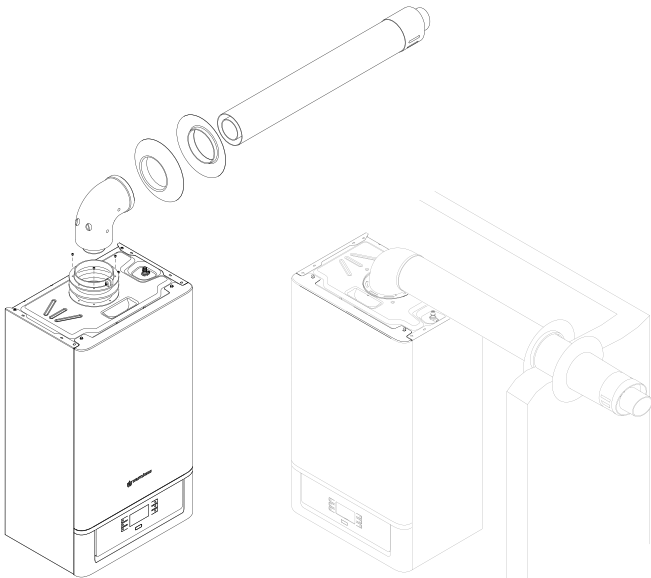
Kombiniz hermetik model olduğu için kullandığı havayı dış ortamdandır ve yanma sonucu oluşan atık gazları da aynı baca gurubundan dış ortama atar. Son derece zararlı olan atık gazların ortalama yayılmaması için baca kullanımını ve montajı çok önemlidir, dolayısı ile baca bağlantıları yapılırken uyarılara dikkat edilmelidir.

- Kombinizin monte edildiği yer ile dış ortama yapacağınız baca bağlantısı için gerekli baca seçimini yapınız. Standart baca seti yetersiz ise bağlantı aksesuarları listemizden kullanma kılavuzumuzda bahsettiğimiz uyarıları da dikkate alarak en uygun olan baca aksesuarlarını seçiniz.
- Şekil 24'de bulunan Flanş Contası Vidasını Gevşetin (11) ve dirsekten çıkarın (1)
- Neopren Sızdırmazlık Contasını (10) flanşın altına yerleştirin ve 4 vidayla sabitleyin (11)
- Baca dirseğini (90°) yerleştirin (1) Baca dirseğini sabitlemek için vidayı (11) bastırın ve sıkın
- Dış ve iç duvar flanşlarını (6-7) terminal borusuna takın (5)
- Contaları doğru şekilde konumlandırmak için bacaları kombiye bağlayın.
- Baca delik boşluğunu silikon veya alçı harcı ile doldurun ve birlikte verilen İç Duvar Contasıyla örtün.
- Baca terminalinin 1,5 dereceden az olmayan yatay bir eğime sahip olması önemlidir (kombiye doğru metre başına 25 mm). **Standart Yatay Baca Seti'nin iç bacası (8) kombiye doğru kendiliğinden eğimli olduğundan sadece yatay baca seti ile yapılan montajlarda eğim vermeye gerek yoktur!**  
Ek baca aksesuarları kullanılarak yapılan montajlarda ise belirtilen eğime göre monte edilmelidir!
- Eş merkezli baca uzatma boruları ve dirsekler için geçmeli tip conta kullanılır. Atık gaz bacalarına uzatma bacaları bağlanması durumunda aşağıdaki talimatlara uyulması ve uygulanması gerekir:
- Eş merkezli baca borusu veya eş merkezli dirseğin erkek tarafından (düz) bir önceki parçanın dişi tarafına (contalı taraf) takınız, böylece sıkı geçme ile seti oluşturan parçanın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.



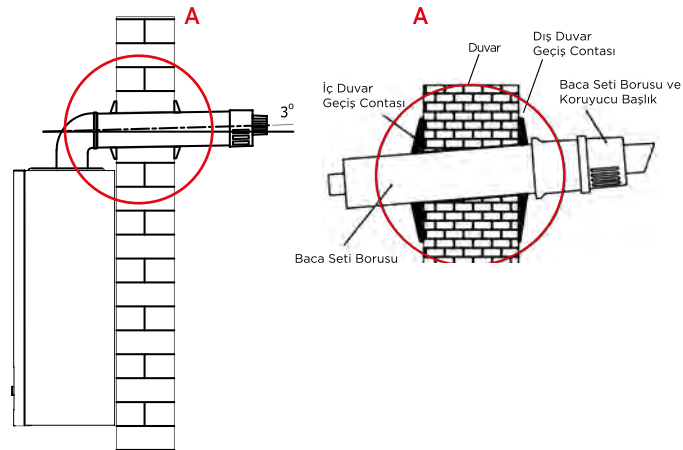
1. 90° Dirsek
2. Ø 100 mm Conta
3. Ø 60 mm Conta
4. Merkezleyici
5. Dış Boru
6. İç Duvar Geçiş Contası
7. Dış Duvar Geçiş Contası
8. İç Boru
9. Koruyucu Başlık
10. Neofren Conta
11. Vida
12. Kontrol Kapağı (Hava)
13. Kontrol Kapağı (Gaz)

Şekil 26 Hermetik kombi eş merkezli baca seti.

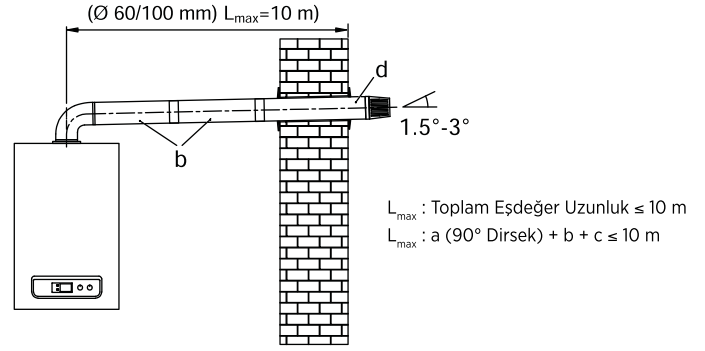


Şekil 27 Baca seti parçalarının montajı


Şekil 28 Hermetik kombi eş merkezli baca duvar çıkışı.





Şekil 29 Yoğuşmalı baca setlerinde, iç baca borusu standart olarak yukarı doğru eğimli olduğundan ayrıca eğim verilmesine gerek yoktur!




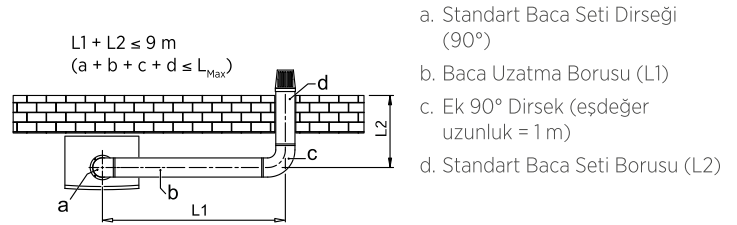
Şekil 30 I. Tek 90° dirsekli yoğuşmalı kombi maksimum baca mesafesi

 Atık gaz tahliye bacasının ve/veya uzatmasının kısıtlanması gerektiği durumda kesme işlemi önerilmez ancak firmamızdan daha kısa baca aksesuarı tedarik ederek montajın tamamlanması gerekir.

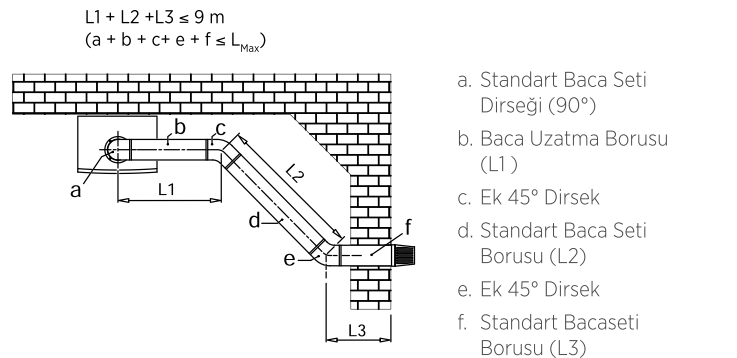
 Güvenlik amacıyla, kısa süreli ve geçici olsa dahi kombinin emiş / tahliye bacasının tıkanmaması gerekmektedir.

 Hermetik baca setinin toplam uzunluğu, yatayda tek dirsekle 10 m'yi geçmemelidir. Ayrıca bu toplam uzunluk her 90°lik d dirsek veya iki adet 45°lik dirsek kullanımında 1 m azalır. En fazla 3 tane 90°lik dirsek kullanılabilir.

 Yatay baca borularının montajı sırasında, her 3 metrede bir tavan duvarına dübellenmiş askılı kelepçe veya yan duvara sabitlenmiş taşıyıcı elemanlarla desteklenerek kullanılması gerekmektedir.



Şekil 31 II. İki 90° dirsekli örnek baca tesisatı



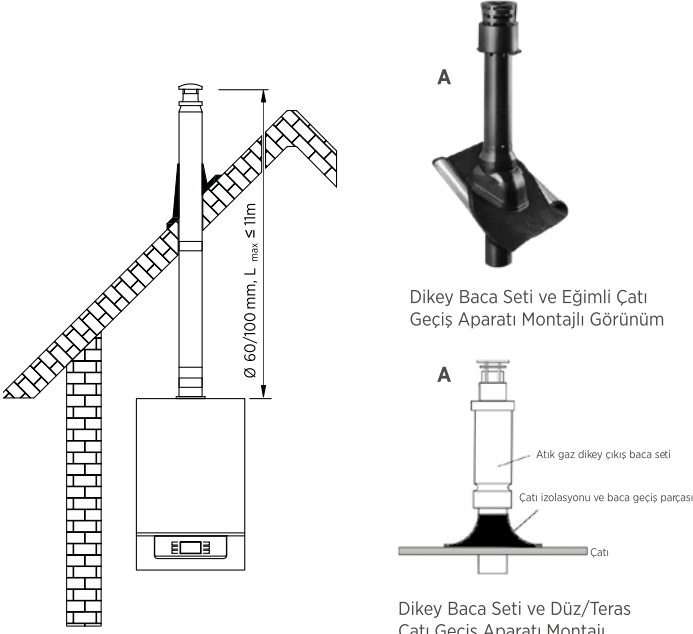
Şekil 32 III. Tek 90° ve iki 45° dirsekli örnek yoğuşmalı kombi baca tesisatı

Eşdeğer mesafe, belirtilen maksimum mesafeleri aşmadan hesaplanmalıdır: Eşmerkezli Baca Sisteminde ek dirsek parçaları için aşağıdaki eşdeğer uzunluklar maksimum baca mesafesinden çıkarılarak hesaplanmalıdır.

EK DİRSEKLER (Ø60/100 mm)	EŞDEĞER UZUNLUK
90° dirsek eşdeğer uzunluğu	1 metre
45° dirsek eşdeğer uzunluğu	0,5 metre

### 2.4.3. Dikey Baca Setleri ile Montaj (Ø 60/100 mm)

Kombinin monte edeceğiniz ortamın durumuna göre sahip olduğunuz bağlantı aksesuarları vasıtasıyla düz ve yatık çatılara dikey olarak bağlanabilme imkanına da sahiptir. Düz olarak yapılar bağlantılarında (Ø 60/100 mm) dikey baca seti ile 11 m'yi geçmemelidir.



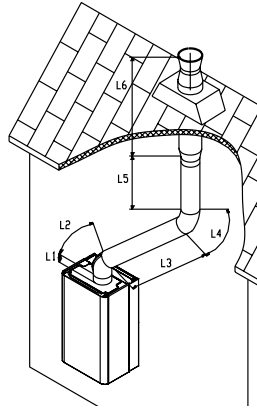
Şekil 33 Yoğuşmalı kombi dikey baca montajı

#### Uygulamada

- L1 = 0,3 m.
- L2 = 0,5 m. (45° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L3 = 2,0 m.
- L4 = 0,5 m. (45° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L5 = 2,5 m.
- L6 = 1,0 m.

**L Toplam** = 6,8 m. 6,8 m. < Lmax = 11 m.

#### Uygulamada doğrudur.



Şekil 34 Yoğuşmalı kombi dikey baca montaj uygulaması

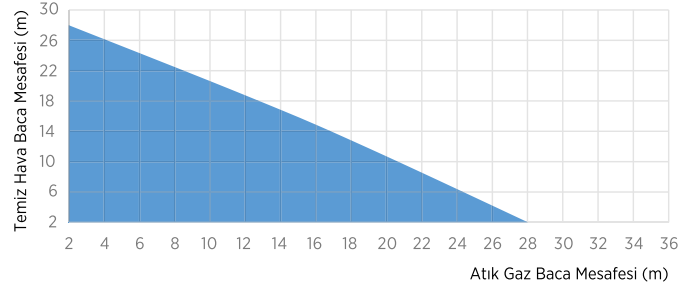
EK DİRSEKLER (Ø80 mm)	EŞDEĞER UZUNLUK
90° dirsek eşdeğer uzunluğu	2,2 metre
45° dirsek eşdeğer uzunluğu	0,5 metre

### 2.4.4. Ayrık Baca Tipi (Hermetik) Ø 80/80 Kullanım

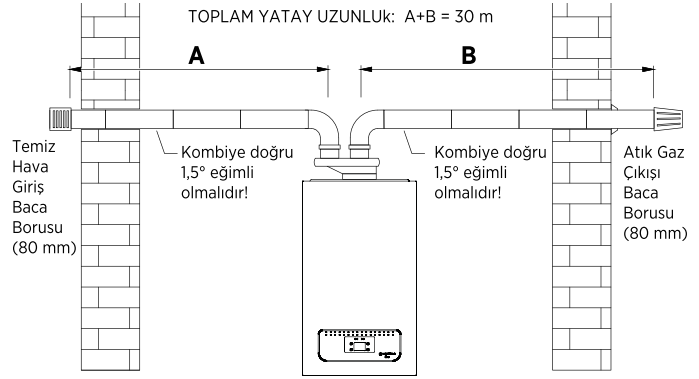
Bu kit, giriş boruları yoluyla binanın dışından temiz havanın girmesini ve çıkış boruları ile de atık gazın tahliyesini sağlar. Yanma için temiz hava temiz hava baca borusundan (A) içeri alınır. Yanma ürünleri (yoğuşma suyu asidine dayanıklı plastik) atık gaz baca borusundan (B) tahliye edilir. Her iki (A ve B) boru ve diğer aksesuar çapları Ø 80 mm'dir. Ø 80 emme ve atık gaz boruları için kullanılacak maksimum yatay düz uzunluk, giriş veya çıkış için kullanılmasından bağımsız olarak 30 metredir.

Ø 80 giriş ve egzoz boruları için kullanılacak maksimum dikey düz uzunluk (dirseksiz), giriş veya çıkış için kullanılmasından bağımsız olarak 34 metredir.

**⚠️** Kombi değişimlerinde montaj sırasında, kombinin orijinal baca setinin kullanılması gerektiğinden yeni kombi ile birlikte verilen yeni baca setinin kullanılması zorunludur. **Mevcut kombi baca tesisatının yeniden kullanılması kesinlikle kabul edilemez.**



Şekil 35 Temiz Hava + Atık Gaz Mesafeleri Grafiği

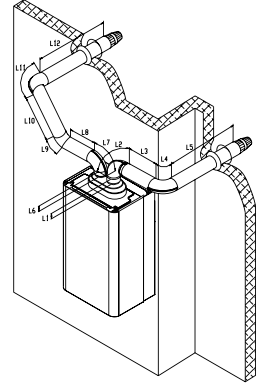


Şekil 36 Ayrık baca tipi (hermetik) Yatay Montaj Mesafeleri

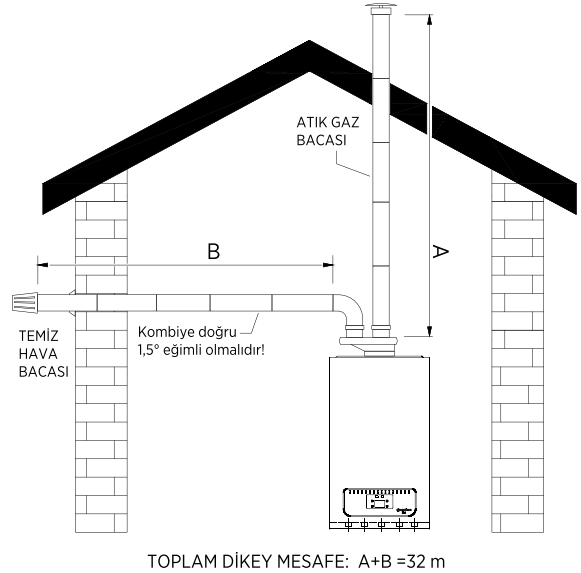
#### Uygulama

- L1 = 0,5 m
- L2 = 2,2 m (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L3 = 1,5 m
- L4 = 2,2 m (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L5 = 1,5 m
- L6 = 0,5 m
- L7 = 2,2 m (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L8 = 0,5 m
- L9 = 0,5 m (45° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L10 = 1,5 m
- L11 = 2,2 m (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
- L12 = 1,5 m

**L Total** = 16,8 m 16,8 m < Lmax = 30 m



Şekil 37 Ayrık baca tipi (hermetik) montaj örneği



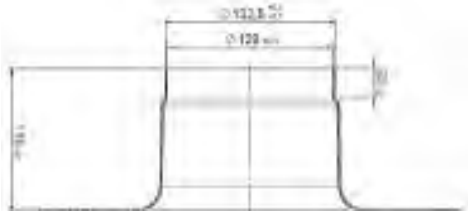
Şekil 38 Dikey Temiz Hava ve Yatay Atık Gaz Mesafeleri

## Yoğuşmalı Kombiler için Eş Merkezli Baca Aksesuarları (Ø60/100 mm)

Ürün Adı	Ürün Kodu
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Yatay Baca Seti	15311014000002
 (Ø60-100) Adaptörlü Yoğuşmalı Eş Merkezli Dikey Baca Seti, L=1533 mm Ek Set Parçaları: Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu, L=500 mm, Eş Merkezli Dikey Baca Adaptörü, Montajlı Uzunluk = L=120 mm	15311660600013
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=500 mm	15311660600014
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=1000 mm	15311660600015
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=2000 mm	15311660600016
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli 45° Baca Dirseği	15311660600017
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli 90° Baca Dirseği L=170 mm	15311660600018
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Dikey Baca Adaptörü Montajlı Uzunluk, L=120 mm	15311660600019

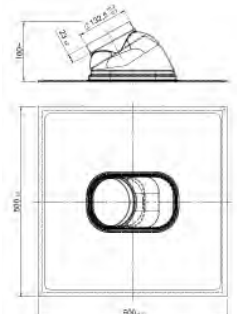
Sabit Çatı Geçiş Aparatı  
Ø132,5/Ø129 x 110 mm

15311660600124














Eğimli Çatı Geçiş Aparatı  
A = 500 x 500 mm

15311660600125



## Yoğuşmalı Kombiler için Ayrık Baca Aksesuarları (Ø80/Ø80 mm)

Product Name	Product Code
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Yatay Seti</p>	15311660600096
 <p>Ø 60- Ø 80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Adaptörü</p>	15311660600102
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Uzatma Borusu L=500 mm</p>	15311660600091
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Uzatma Borusu L=1000 mm</p>	15311660600092
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Uzatma Borusu L=2000 mm</p>	15311.660.600093
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca 90° Dirseği</p>	15311660600094
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca 45° Dirseği</p>	15311660600095
 <p>Ø80 İç Duvar Rozeti</p>	15311660600099
 <p>Ø80 Dış Duvar Rozeti</p>	15311660600098
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Yoğuşma Hazneli Dikey Adaptör</p>	15311660600100
 <p>Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Dikey Seti</p>	15311660600097

#### 2.4.5. Baca Çıkış Bağlantılarının Çevresel Uzaklıklar

Baca seti çıkış borusunun konumlandırılması için aşağıdaki şekle ve tabloya bakınız.

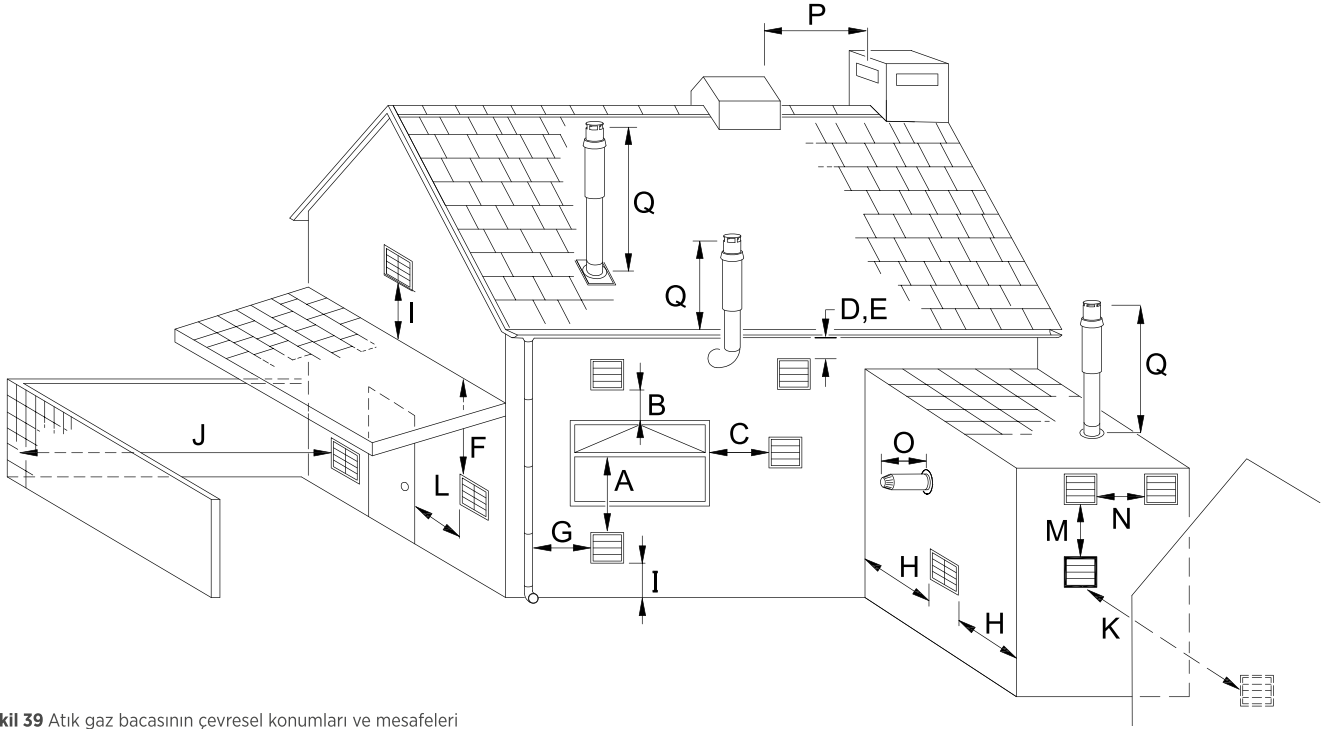
Baca, ulusal ve yerel yönetmeliklere uygun olarak monte edilmelidir.

Çıkış borusunun herhangi bir yeri tıkanmamalı ve başka bağlantılara engel olmamalıdır. Çıkış borusu plastik veya boyalı bir oluğun 1000 mm yakınından veya boyanmış saçakların 500 mm yakınından geçiyorsa, oluk ya da saçığın alt kısmına en az 1000 mm uzunlukta bir alüminyum siper konulmalıdır. Çıkış borusu insanların ulaşabildiği yüzeylerin en az 2 m üzerinde olmalıdır.

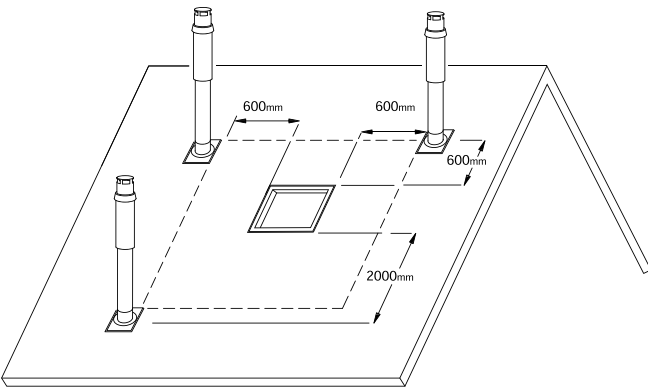
Kimi hava koşullarında çıkış borusu su buharı yayabilir, bu buharın rahatsızlığa sebebiyet verebileceği yerlere montajından kaçınılmalıdır. Yanma ürünlerinin (atık gaz) çatı havalandırma boşluklarına girmemesi temin edilmelidir.

Kombinin baca sistemi dış duvardan müdahaleye gerek olmaksızın oda içerisinden monte edilebilir. Bunun için, özellikle kalın duvarlarda, çıkış borusunun duvardan geçtiği kanalın iç yüzeyini astarlamak için duvara biryatak geçirilmelidir.

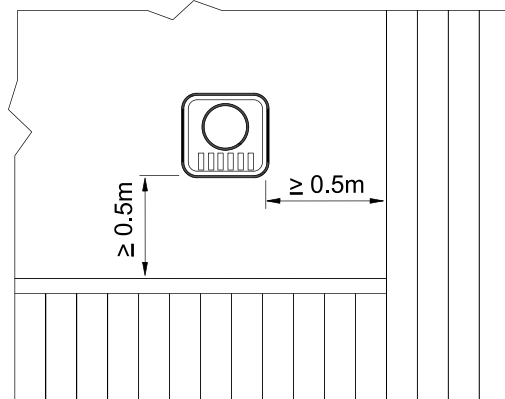
Baca Çıkış Ucunun Minimum Mesafeleri		(mm)
A	Bir pencerenin/açıklığın altında	300
B	Bir pencerenin/açıklığın üstünde	300
C	Yatay olarak bir pencereye/açıklığa	300
D	Olukların, drenaj borularının veya toprak borularının altında	75
E	Saçak Altı	200
F	Balkon veya kabin tavanının altında	200
G	Dikey bir su borusundan veya toprak borusundan	150
H	Bir iç veya dış köşeden veya baca çıkışının yanındaki bir sınıra	300
I	Yerden, çatıdan veya balkon seviyesinden	300
J	Bir yüzeyden veya duvar yüzeyine bakan baca çıkışı	600
K	Karşılıklı baca çıkışları arasında	1200
L	Bir garaj kapısı açılır tarafına olan mesafe	1200
M	Aynı duvardaki bir baca çıkışından dikey olarak mesafe	1500
N	Aynı duvardaki bir baca çıkışından yatay olarak	300
P	Çatıdaki bir bacadan/yapıdan olan mesafe	N/A
Q	Çatı ile en yüksek kesişme noktasının üstünde	300



Şekil 39 Atık gaz bacasının çevresel konumları ve mesafeleri



Şekil 40 Atık gaz bacasının açılabilir çatı penceresine olan konumları ve mesafeleri



Şekil 41 C Tipi cihazların atık gaz çıkış ağzlarının yana ve alta uzaklığı



#### 2.4.6. Atık Gaz Tesisatının Yanabilen Yapı Malzemelerinden Uzaklığı

“C” tipi cihazların atık gaz tesisatı, yanabilen yapı malzeme veya elemanlarına en az 5 cm uzakta olmalıdır. Tesisat bu malzeme veya elemanların içinden geçecekse, yapı elemanlarının kırılması halinde bunların atık gaz tesisatına temasını önlemek maksadıyla atık gaz tesisatının (85 °C'den yukarı çıkabilecek olması nedeniyle) geçişi bu mesafeyi sağlayacak koruyucu borular ile sağlanmalıdır.

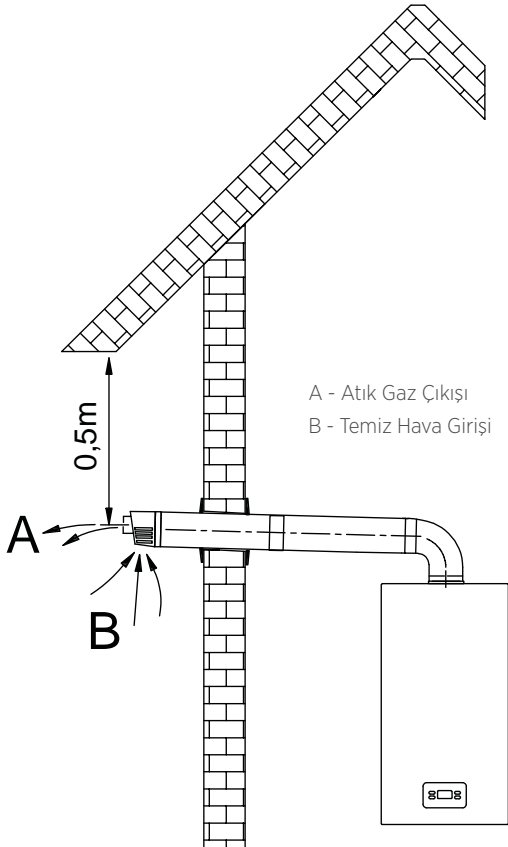
#### 2.4.7. C Tipi Cihazların Atık Gaz Boru Çıkış Ağızları (Yanma Havaasının Girdiği ve Atık Gazın Çıktığı Kısım)

“C” tipi cihazların atık gaz borusu çıkış ağızlarının çıkışının yapılamayacağı yerler;

- Geçit ve koridorlar,
- Dar saçak aralıkları,
- Binaların havalandırma ve aydınlık boşlukları,
- Balkonlar (açık veya kapalı),
- Asansör boşlukları,
- Atık gaz çıkışını önemli ölçüde engelleyen çıkıntılı yapı kısımlarının altları,
- İçinde kolay yanan madde veya patlama yapabilen madde işlenen, depolanan, imal edilen yahut bulunabilen, yanabilen sıvıların bulunduğu yerler.

#### 2.4.8. Bina Çıkıntılarında ve Yanabilen Malzemelerden Olan Yapı Elemanları İçinden Geçen Atık Gaz Boru Çıkış Ağızları

Atık gaz tesisatı boru çıkış ağızları, yanabilen malzemelerden ve çıkıntılı binaların yanlarına ve altlarına göre en az 50 cm, üst kısımlarına göre en az 50 cm, karşısında yanabilen malzemelerden bina kısımlarına göre en az 1 m mesafede olmalıdır. Arka kısmındaki yapı elemanları yanmayan malzemeden yapılmış ve alevle karşı korunmuş ise, yanabilen malzemeden çıkıntılı bina kısımları için yukarıya göre 50 cm mesafe yeterlidir (Şekil 40).



Şekil 42 C Tipi cihazların atık gaz çıkış ağızlarının çatıya olan mesafesi

## 2.5. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR

Kombinin elektrik güvenliği yalnızca yürürlükteki güvenlik talimatlarının ön gördüğünce izlenen, etkili bir topraklama tesisatına tamamen bağlı ise gerçekleşir. Topraklama olmayan yerlerde priz üzerinde nötr hattından topraklama yapılmayacaktır! Gaz ve su bağlantı borularının topraklama için kullanılması tehlikelidir ve kabul edilmez.

WARMHAUS A.Ş. kombinin toprak bağlantısının yapılmamış olması ve yetkin bir elektrikçi tarafından yürürlükteki yönetmelik ve standartlara uygun olarak yapılmamasından dolayı kişi veya eşyaya gelebilecek her türlü zarar ve hasar durumunda hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

Ayrıca, elektrik tesisatının, kombi üzerinde bulunan teknik özellikler etiketinde belirtilen çekilebilecek maksimum güce uygun olduğunu kontrol edin. Kombiler, “X” tipi prizsiz özel güç kaynağı kabloları ile verilmektedir. “Warmhaus kombiler IPX5D bir koruma seviyesine sahiptir. Güç kaynağı kablosu 230 V +%10; -%15 50Hz bir şebekeye L-N kutuplaşması ve toprak bağlantısına sadık kalınarak bağlanmalıdır, aynı şebeke üzerinde yüksek gerilim kategorili III. sınıf çoklu kutup bir irtibat kesici ön görülmüş olmalıdır. Kablonun değiştirilmesi gerektiğinde mutlaka Yetkili Warmhaus Servisimize müracaat ediniz.

**!** Güç besleme kablosunun belirtilmiş güzergâhı takip etmesi gerekmektedir. Ayarlama kartı üzerindeki sigortaların değiştirilmesi durumunda 2A veya 3,15A hızlı tip sigorta kullanınız. Cihazın genel elektrik şebekesinden beslenmesi için adaptör, çoklu prizler ve uzatma kablolarının kullanılmasına izin verilmez.

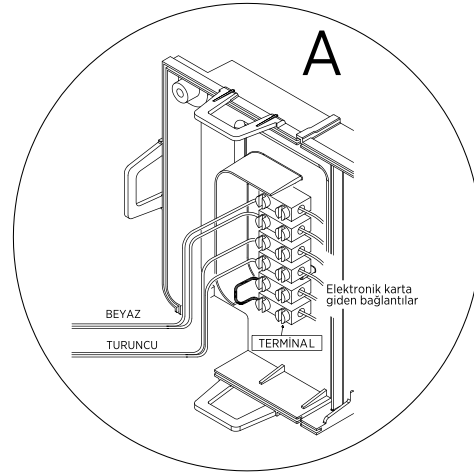
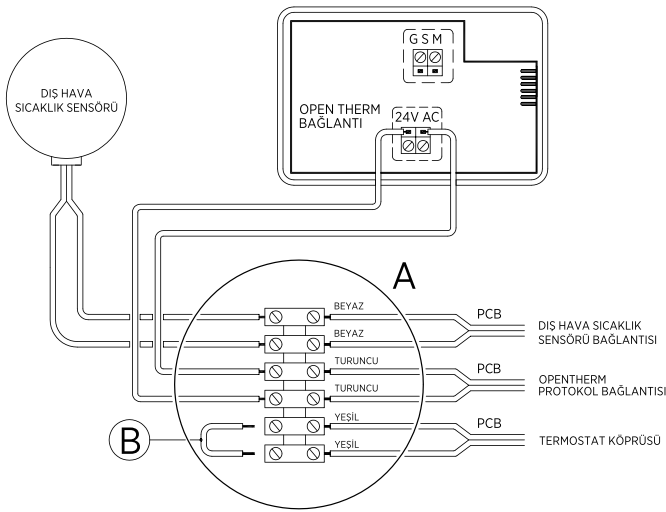
#### 2.5.1. Opsiyonel Kumandalar: Oda Termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü Bağlantıları

Warmhaus kombilere oda termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü vb., kumanda cihazları mutlaka yetkili servis personeli tarafından bağlanmalıdır, bağlantıların yetkisiz kişiler tarafından yapılması durumunda kombi garanti kapsamı dışına çıkacaktır.

**!** Warmhaus kombilere oda termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü vb. kumanda cihazları isteğe bağlı (Opsiyonel) aksesuarlar olarak sunulur ve mutlaka Warmhaus onaylı olmalıdır. Dış Hava Sıcaklık Sensörünün yerleştirilmesi ile ilgili olarak kullanım talimatlarına bakınız.

Kombinin elektrik tesisatına direkt olarak bağlanabilen bu sensör, kalorifer tesisatına gönderilen sıcaklığı dış hava sıcaklık değişikliklerine uyumlu çalışması için dış hava sıcaklığı arttığında tesisattaki maksimum gidiş suyu sıcaklığını otomatik olarak azaltır. Dış Hava Sıcaklık Sensörü, kullanılan oda termostatının tipolojisinden bağımsız olarak bağlandığında harekete geçer ve oda termostatları ile ortaklaşa çalışır. Tesisat giriş sıcaklığı ile dış hava sıcaklık arasındaki ilişki, kombinin paneli üzerinde (veya kombiye bağlı ise kumanda paneli üzerinde) bulunan düğmenin pozisyonundan diyagramdaki eğrilere göre belirlenir (Şekil 43-44).

Dış Hava Sıcaklık Sensörünün ikili elektrik bağlantı kablosu kombi elektronik kartından klemenslere gelen iki beyaz kablunun karşısına yapılmalıdır (Şekil 41).



**DİKKAT: ON-OFF ve OPENTHERM oda termostatı bağlantılarında B köprü kablosu çıkartılmaldır!**

Şekil 43 Kombi oda termostatı ve dış hava sıcaklık sensörünü bağlantıları

### 2.5.2. Kontrol Aksesuarları

Kablolu Kombi Oda Termostatlı Kumandalar, Kablosuz Oda Termostatları ve Dış Hava Sıcaklık Sensörü

#### KOMBİ KUMANDA AKSESUARLARI



**WT-RF02** Geniş Dijital Ekranlı, 10 Butonlu, Modülasyonlu, Haftalık Program Saatli, Kablosuz, Oda Termostatlı Uzaktan Kumanda

Ürün Sipariş Kodu: 1531180000022



**WT-01** Geniş Dijital Ekranlı, 10 Butonlu, Modülasyonlu, Haftalık Program Saatli, Kablolu, Oda Termostatlı Uzaktan Kumanda

Ürün Sipariş Kodu: 1531180000021



**WT-07** Dijital Ekranlı, 4 Butonlu, Modülasyonlu, Haftalık Program Saatli, Kablolu, Oda Termostatlı, Uzaktan Kumanda

Ürün Sipariş Kodu: 1531180000027



**WDHS-01** Dış Hava Sıcaklık Sensörü

Ürün Sipariş Kodu: 1531166060001

 Güncel kombi aksesuarlarımız için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.  
[www.warmhaus.com.tr](http://www.warmhaus.com.tr)

#### WI-FI AKILLI ODA TERMOSTAT SETİ





**RECOWA** Geniş Ekranlı, Wi-Fi İnternet Erişimli, Kablosuz, Akıllı Oda Termostatı

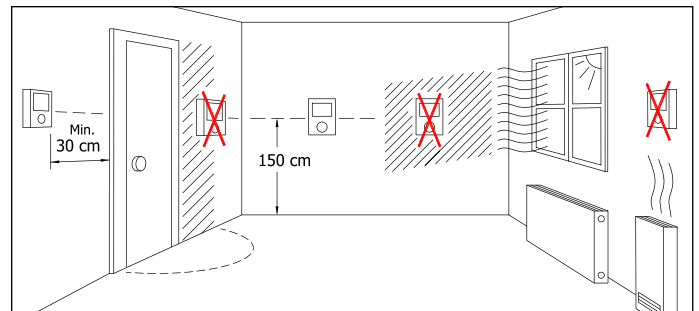
Ürün Sipariş Kodu: 1531180000001

#### 2.5.3. Oda Termostatlı Kumandaların Montaj Yeri Seçimi

**Montaj Talimatı:** Cihazın montajı sadece Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılabilir. Montaj için gerekli ikili kablo bayi/tüketici tarafından sağlanır.

 Oda termostatı yerden 1,25 ile 1,5 m mesafeye monte edilmelidir.

 Hava akımına açık kapı ve pencere kenarlarından en az 30 cm uzak olmalıdır.



Şekil 44 Oda Termostatının yerleşim konumu

## 3. KULLANICI BÖLÜMÜ

### 3.1. KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR

#### 3.1.1. Kombinın İlk Çalıştırılması İçin Kontroller

Kombinin garanti kapsamında çıkması için; ilk defa çalıştırılması mutlaka Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılması gerekir. Yetkili servis randevu talebi öncesinde aşağıdaki ön hazırlıkların yapılmış olması gerekir:

- Gaz hattınız için yerel gaz kuruluşundan gaz açma onay belgesi alınmış olmalıdır,
- Kombinın 2 veya 3 Amperlik sigorta ile elektrik bağlantısı yapılmış olmalıdır,
- Evinizde elektrik kesintisi olmadığından emin olunuz,
- Evinizde şehir şebeke suyu kesintisi olmadığından emin olunuz,
- Kalorifer tesisatına su verildiğinden ve kombi manometresinde 1,2-1,5 bar basınç görüldüğünden emin olunuz.

#### 3.1.2. Kombinın Kullanımı

Ortamda gaz kokusu varsa öncelikle evinizin giriş hattındaki ve kombinın gaz vanalarını veya dökme gaz kullanıyor iseniz LPG tank vanasını veya tüp vanasını kapatınız. Elektrik düğmelerini açma-kapama yapmayınız ve kıvılcım çıkarabilecek hiçbir işlem yapmayınız. Gaz şirketini veya Yetkili Servisi arayınız. (Bakınız 1.3 GAZ KAÇAKLARI, Sayfa 5)

Kombinin Garanti kapsamında çıkması ve güvenliğini için ilk kez çalıştırılması Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılmalıdır. Yetkili Servisimiz kombinın ilk kontrollerini yaptıktan ve çalıştırdıktan sonra size nasıl kullanacağınız hakkında bilgi verecektir.

#### Kullanıma başlamadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız:

- Kombinın altında bulunan kalorifer/ısıtma sistemi, kullanım suyu ve gaz vanalarının açık,
  - Kombinın altında bulunan manometreden kalorifer tesisat basıncının 1-1,5 bar arasında olduğunu ve sistem havasının alındığını,
  - Gaz hattınızda gaz olduğunu (gaz ocaklarınızdan birini yakarak kontrol edebilirsiniz),
  - Kombi elektrik sigortasının açık olduğunu,
  - Kombinın yanında kolay alev alabilecek malzemeler ve ürünler olmadığını,
  - Atık gaz baca setinin çıkışının kapalı olmadığını,
  - Eğer bir oda termostatu veya kumanda cihazı bağlı ise AÇIK pozisyonda olduğunu, kontrol ediniz.
- Kombiyi uzun bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:
- Antifriz bulunmayan kalorifer tesisat suyunu mutlaka boşaltın,
  - Kombinın elektrik sigortasını, gaz vanasını, kalorifer ve kullanım suyu vanalarını kapatın!,

#### Kombiyi kısa bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:

- Kombinın elektrik sigortasını, gaz vanasını, kalorifer ve kullanım suyu vanalarını kapatmayın!
- Kombiyi Yaz Konumunda bırakın ve böylece Donmaya Karşı Koruma fonksiyonu etkin olsun,

Atık gaz tahliye bacaları etrafında yapılacak bakım ve onarım işlemleri esnasında kombiyi kapatınız. İşlemler bittikten sonra kombiyi çalıştırmadan önce Warmhaus Yetkili Servisi'ne kontrol ettiriniz.

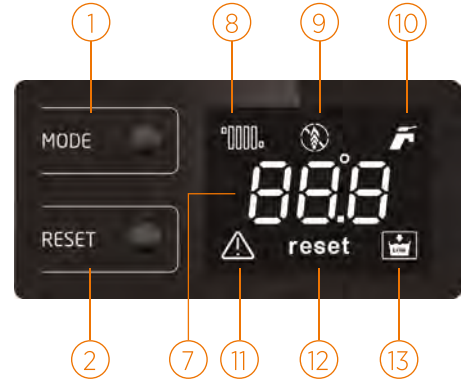
#### Aşağıdaki temel kurallara uyunuz:

- Kombinın dış gövdesini temizleme işlemini kombi çalışırken yapmayınız ve kolay alev alabilen malzemeler kullanmayınız.
- Kombiyi el ya da ayaklarınız ıslakken tutmayınız; ayakkabınız ve yalınayak da tutmayınız.
- Elektrik kablolarını çektiirmeyiniz
- Kabloların hasar görmesi durumunda, kombiyi ve sigorta şalterlerini kapatın ve ve kombiyi kesinlikle kullanmayın.
- Kombinın ve aksesuarlarının elektrik kablolarını yalnızca Yetkili Servise değiştirmelidir.
- Asılı kombiyi pişirme yerlerinden gelebilecek direkt buhara maruz bırakmayın.
- Kombinın çocuklar ve tecrübesiz kişilerce kullanımını engelleyin.

## ENERWA KOMBİLERİN KUMANDA PANELİ




Şekil 45 Enerwa kombilerin kumanda paneli



Şekil 46 Enerwa kombilerin kumanda paneli ekranı



### DÜĞMELER ve BASMA BUTONLARI

1. **MODE**, konum ayar butonu.
2. **RESET** butonu.
3. Kalerifer suyu sıcaklık ayar düğmesi. (**KAL.**)
4. Sıcak kullanım suyu sıcaklık ayar düğmesi. (**SKS**)
5. Yazılım bağlantı yuvası.
6. Dijital gösterge ekranı.
7. Sıcaklık, bilgi ve arıza kodları göstergesi
8. Radyatör sembolü kombinin kış konumunda çalışırken görünür. Isıtma adımlarında veya Kalerifer sıcaklığı ayarı yapıldığında sembol yanıp-söner.
9. Alev sembolü yalnızca brülör devrede (kombide yanma) olduğunda; Sistem alev varlığını tespit ettiğinde görünür. Arıza durumunda sembol  şeklinde görülür.
10. Sıcak kullanım suyu **SKS** musluk sembolü kombinin yaz ve/veya kış konumunda görünür. Sembol **SKS** talebinde veya **SKS** ayarı yapıldığında yanıp-söner.
11. Arıza göstergesi.
12. Arıza durumu **RESET** ihtiyacı.
13. Kalerifer düşük su basıncı.

Kombi ekranında görüntülenen sıcaklık değerinin, kombiden kaynaklanmayan ancak çevresel koşullara bağlı olarak  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 'lik bir toleransı vardır.

LAWA kombilerin ekranı koyu lacivert renkli arka aydınlatmalı LCD ekran, 2 adet düğme, Kalerifer (3) ve Sıcak Kullanım Suyu (4) ve 2 adet,

**RESET** (2) ve **MODE** (1) basmalı butonlardan oluşur.

**RESET:** Kombinin arıza durumunda kombiyi yeniden çalıştırmak ve arızayı gidermek için kullanılır.

**MODE:** Kış/Yaz/KAPALI mod, konum ayarı için kullanılır.

### Çalışma konumları ve ilgili bildirimler:

#### KONUM AÇIKLAMALARI:


- KAPALI veya OFF (3 dijital LCD ekran)
- KİŞ ► Kalerifer sıcaklığı + °C + musluk + radyatör görünür.
- YAZ ► Kalerifer sıcaklığı + °C + musluk görünür.
- KAL. AÇIK ► Kalerifer sıcaklığı + °C + musluk + yanıp-sönen radyatör (sembolü) görünür.
- SKS AÇIK ► SKS sıcaklığı + °C + yanıp-sönen musluk (sembolü) görünür.
- KAL. DONMA-KORUMASI ► Kalerifer sıcaklığı + °C + yanıp-sönen radyatör (sembolü) + brülör yandığında alev (sembolü) görünür.
- SKS DONMA-KORUMASI ► KAL. sıcaklık + °C + yanıp-sönen radyatör ve musluk (sembolü) + brülör yandığında alev (sembolü)
- KAL./SKS AYAR DEĞİŞİKLİĞİ ► KAL. ayarı değiştirilmesiyle, radyatör sembolü hızlı yanıp-sönerek aktive olmuş olacaktır. SKS ayarı değiştirilmesiyle, musluk sembolü hızlı yanıp-sönerek aktive olmuş olacaktır.
- Servis teknisyeni fonksiyonu radyatör + musluk görüntülenir. (Yalnız Yetkili Servis içindir, bu durumda herhangi bir butona basmadan veya düğmeyi çevirmeden fonksiyonun sona ermesini bekleyin!)

**KAL.:** Kalerifer **SKS:** Sıcak Kullanım Suyu

### 3.2. AÇMA / KAPAMA / BEKLEME VE YAZ / KIŞ MODLARININ SEÇİMİ

Kombinin elektrik bağlantısını kesmek için V otomat şalteri kullanınız. Cihaza elektrik geldiğinde sıcaklık değeri tesisattaki suyun sıcaklık değeridir.

#### 3.2.1. Açma/Kapama/Bekleme Konumları

 Kombine elektrik bağlantısını Açmak/Kapamak için V otomat (sigorta) şalterini kullanınız.



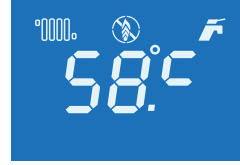
Kombi ilk defa açıldığında ekranda n6 yazısı ve ardından cihazın kW gücünü belirten bir sayı (örneğin 24) görünür.





{Eğer bir yerden ısıtma sistemine sahipseniz bu durumda Yetkili Servisimiz kombinizi “**Düşük Sıcaklık İşletimi**” için ayarlamış olacağından Kalorifer sıcaklık ayar düğmesi (3) ile maksimum sıcaklık sınırlandırılmış olacaktır (örneğin en fazla 47 °C)}.



Daha sonra OFF yazısı görünerek,



Bu konumda sembolü bulunan sıcak kullanım suyu sıcaklık ayar düğmesi (4) ile sıcaklığı 35 – 60 °C arasında ayarlayabilirsiniz. **SKS** düğmesini çevirdiğinizde ekran ışığı yanarken saat yönünde (sağa doğru)  çevirdiğinizde sıcaklığı artırabilirsiniz, saat yönünün tersine (sola doğru)  çevirdiğinizde sıcaklığı azaltabilirsiniz.



ekran ışığı kapanır. Kombi artık BEKLEME konumundadır. Cihaza elektrik geldiğinde sıcaklık değeri tesisattaki suyun sıcaklık değeridir.

#### 3.2.3. Yaz Konumunda Çalıştırma

Kombi bu konumdayken sadece sıcak kullanma suyu ısıtması için çalışır. Kullanım suyu konumuna geçmek için;


#### 3.2.2. Kış Konumunda Çalıştırma

Kombi bu konumdayken, hem ortamı ısıtmak hem de sıcak kullanma suyu elde etmek için çalışır.




Kalorifer sıcaklık ayarı düğme (3) ile Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık ayarı ise her zaman için düğme (4) ile ayarlanır ve bu sıcaklık ekran üzerinde gösterge (7) tarafından belirtilir.




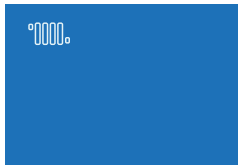
Eğer kombiyi ilk defa çalıştırıyor iseniz **MODE** butonuna basılı tutup ekranda döngünün tamamlanması ardından butona basmayı bırakın, kombi önce Kalorifer konumuna geçecek, ekranın sol üst köşesinde  sembolü yanıp sönecek ve ekranda mevcut kalorifer tesisat sıcaklığı görünerek ekran ışığı sönecektir.



Kombiyi açmak için **MODE** butonuna basılı tutun bu esnada ekranda bir döngü oluşmaya başlar,  döngü tamamlandığında butona basmayı bırakın.







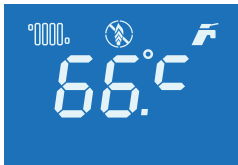
Kullanım suyu konumuna geçmek için tekrar **MODE** butonuna basılı tutup ekranda döngünün tamamlanması ardından butona basmayı bırakın. Bu konumda ekranın sağ üst köşesinde  sembolü yanıp sönecek ve ekranda mevcut kullanım suyu sıcaklığı görünerek ekran ışığı sönecektir.





Bu durumda kombi önce Kalorifer konumuna geçer, ekranın sol üst köşesinde sembolü yanıp söner ve ekranda mevcut kalorifer tesisat sıcaklığı görünür ardından ekran ışığı söner. Bu konumda Kalorifer sıcaklık ayar düğmesi (3) ile sıcaklığı 35 – 80 °C arasında ayarlayabilirsiniz.



Bu konumda  sembolü bulunan sıcak kullanım suyu sıcaklık ayar düğmesi (4) ile sıcaklığı 35 – 60 °C arasında ayarlayabilirsiniz. Ayarlama esnasında ekran ışığı açılacak,  musluk sembolü ve sıcak kullanım suyu sıcaklık değeri yanıp sönecektir. **SKS** düğmesini çevirdiğinizde ekran ışığı yanarken saat yönünde (sağa doğru)  çevirdiğinizde sıcaklığı artırabilirsiniz, saat yönünün tersine (sola doğru)  çevirdiğinizde ise sıcaklığı azaltabilirsiniz. Ayarlanan sıcaklık gösterge (7) aracılığı ile ekran üzerinde gösterilir. Düğme bırakıldığında ayarlanan değer 4-5 san. yanıp söndükten sonra ayarlanan değer onaylanmış olur ve tesisattaki sıcaklık değerini göstermeye devam eder.



Düğmeyi saat yönünde  çevirdiğinizde sıcaklık değeri artar veya saat yönünün tersine  çevirdiğinizde azalacaktır. Düğme bırakıldığında ayarlanan bu değer 4-5 san. yanıp söndükten sonra ayarlanan değer onaylanmış olur ve tesisattaki sıcaklık değerini göstermeye devam eder.

Düğme bırakıldığında ayarlanan değer 4-5 san. yanıp söndükten sonra onaylanmış olur.

### 3.2.4. Kombiyi Resetleme (Yeniden Çalıştırma)

Cihazın arıza/kilitlenme hatası verdiği durumlarda **RESET** butonuna 3-4 saniye basılı tutularak, ekrandaki çevrimin tamamlanması ardından butona basmayı bırakın. Cihazın kendisini resetleyip, yeniden çalışma işlemlerini tekrarlamasını sağlayabilirsiniz.



**Örnek bir kullanım hatası;** cihaz ekranında E81 veya E06 arıza kodlarından biri görüldüğünde cihazınızda yanma oluşmadığı için arızaya geçmiştir. Bu durumda kombiye bağlı gaz hattı vanalarından biri kapalı olabilir, kapalı vanayı açıp **RESET** butonuna bastığınızda kombi yeniden çalışmaya başlayacaktır. Eğer resetleme ile kombi çalışmıyorsa lütfen Yetkili Servisimize başvurunuz.

### 3.2.5. Kombiyi Kapatma

Kombi YAZ konumunda çalışırken kapalı konuma getirmek için;



**MODE** butonu basılı tutulduğunda ekran ışığı yanarken döngü tamamlandıktan sonra ekranda,



OFF yazısı belirir ekran ışığı söner, kombiniz artık KAPALI konumdadır.



Kombi KIŞ konumunda çalışırken kapalı konuma getirmek için; **MODE** butonu basılı tutulduğunda ekran ışığı yanarken, döngü tamamlandıktan sonra kombi önce YAZ konumuna geçer.



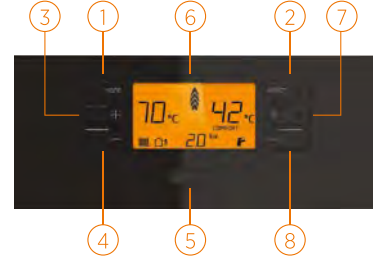
Ardından aynı işlem tekrarlandığında döngünün tamamlanması ardından ekranda yazısı belirir ekran ışığı söner.



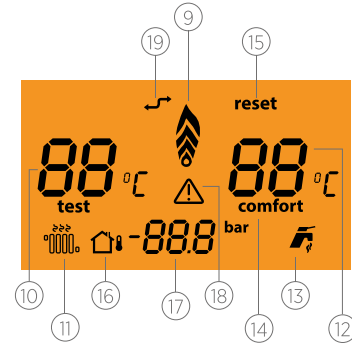
Kombiniz artık kapalı olarak BEKLEME konumdadır.



### Enerwa Plus Kombilerin Kumanda Paneli



Şekil 47 Enerwa Plus kombilerin kumanda paneli



Şekil 48 Enerwa Plus kombilerin kumanda paneli ekranı

### DÜĞMELER ve BASMA BUTONLARI

1. MODE konum ayar butonu.
2. RESET butonu.
3. Kalerifer sıcaklık artırma butonu.
4. Kalerifer sıcaklık azaltma butonu.
5. Yazılım bağlantı yuvası.
6. Dijital gösterge ekranı.
7. Sıcak kullanım suyu sıcaklık artırma butonu
8. Sıcak kullanım suyu sıcaklık azaltma butonu
9. Alev modülasyon göstergesi
10. Kalerifer suyu sıcaklığı.
11. Kalerifer modunda çalışma göstergesi
12. Sıcak kullanım suyu sıcaklığı.
13. Sıcak kullanım suyu çalışma göstergesi.
14. Konfor modunda çalışma.
15. Arıza durumu RESET ihtiyacı.
16. Dış Hava Sıcaklık Sensörü bağlantı göstergesi
17. Dijital manometre (Kalerifer basıncı 1.3 bar uyarı sembolü; basınç bu değerin altındaysa E02 arıza kodu görünür)
18. Arıza göstergesi.

Kombi ekranında görüntülenen sıcaklık değerinin, kombiden kaynaklanmayan ancak çevresel koşullara bağlı olarak  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 'lik bir toleransı vardır.

EnerwaPlus kombilerin ekranı ise kehribar renkli arka aydınlatmalı LCD ekran 6 adet: RESET, MODE, KAL. (+), KAL. (-), SKS (+), SKS (-) basmalı butonlardan oluşur.

**RESET:** Kombininin arıza durumunda kombiyi yeniden çalıştırmak ve arızayı gidermek için kullanılır.

**MODE:** Kış/Yaz/KAPALI mod ayarı için kullanılır.





### Çalışma konumları ve ilgili bildirimler:

#### KONUM AÇIKLAMALARI:

- KAPALI veya OFF (3 dijital LCD ekran)
- KIŞ ► Kaldırıcı sıcaklığı + °C + musluk + radyatör görünür.
- YAZ ► Kaldırıcı sıcaklığı + °C + musluk görünür.
- KAL. AÇIK ► Kaldırıcı sıcaklığı + °C + musluk + yanıp-sönen radyatör (sembolü) görünür.
- SKS AÇIK ► SKS sıcaklığı + °C + yanıp-sönen musluk (sembolü) görünür.
- KAL. DONMA-KORUMASI ► Kaldırıcı sıcaklığı + °C + yanıp-sönen radyatör (sembolü) + brülör yandığında alev (sembolü) görünür.
- SKS DONMA-KORUMASI ► KAL. sıcaklık + °C + yanıp-sönen radyatör ve musluk (sembolü) + brülör yandığında alev (sembolü)
- KAL./SKS AYAR DEĞİŞİKLİĞİ ► KAL. ayarı değiştirilmesiyse, radyatör sembolü hızlı yanıp-sönerek aktive olmuş olacaktır. SKS ayarı değiştirilmesiyse, musluk sembolü hızlı yanıp-sönerek aktive olmuş olacaktır.
- Servis teknisyeni fonksiyonu radyatör + musluk görüntülenir. (Yalnız Yetkili Servis içindir, bu durumda herhangi bir tuşa basmadan fonksiyonun sona ermesini bekleyin!)

**KAL.:** Kaldırıcı **SKS:** Sıcak Kullanım Suyu

### 3.2.6. Açma/Kapama/Bekleme Ve Yaz/Kış Modlarının Seçimi

Kombi panelinde **ON/OFF** açma kapama butonu yoktur. Açma kapama

kombi hattına bağlanacak V otomat şalter üzerinden yapılmalıdır.

### 3.2.7. Açma/Kapama/Bekleme Konumları

Kombi panelinde ON/OFF açma kapama butonu yoktur. Açma kapama kombi hattına bağlanacak V otomat şalter üzerinden yapılmalıdır.

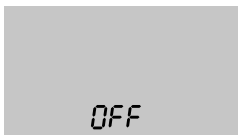
Kombi ilk defa açıldığında ekranda nG yazısı ve ardından cihazın kW gücünü belirten bir sayı (örneğin 24) görünür.



Daha sonra OFF yazısı görünerek,



ekran ışığı kapanır. Kombi artık BEKLEME konumundadır. Cihaza elektrik geldiğinde sıcaklık değeri tesisattaki suyun sıcaklık değeridir.

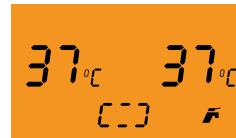


### 3.2.8. Kış Konumunda Çalıştırma

Kombi bu konumdayken, hem ortamı ısıtmak hem de sıcak kullanma suyu elde etmek için çalışır. Kaldırıcı sıcaklık ayarı Şekil 35'te (3) ve (4) nolu butonlar ile ayarlanır, Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık ayarı ise (7) ve (8) nolu butonlar ile ayarlanır ve bu sıcaklık ekran üzerinde Kaldırıcı için (10) nolu göstergesi ile Sıcak Kullanım Suyu için ise (12) nolu göstergesi ile belirtilir.



Ekranda **OFF** yazısı varken kombiyi açmak için **MODE** butonuna basılı tutun.



Bu esnada ekranda bir döngü oluşmaya başlar.



[[ ]] döngü tamamlandığında, butona basmayı bırakın.



Bu durumda kombi önce Kaldırıcı konumuna geçer, ekranın sol alt köşesinde "0000" sembolü yanıp söner ve sağ alt köşesinde "F" musluk sembolü çıkar. Bu konumda ekranın alt orta bölümünde tesisat basıncını gösteren dijital manometre yer alır ve aynı anda ekranda mevcut kaldırıcı tesisat sıcaklığı görünür ardından ekran ışığı söner.

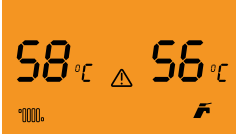


Kombinin sağ-alt kenarına yakın Analog manometre bulunur. Elektrik olmadığında dahi tesisat basıncını bu manometreden görülebilir.

Kombi çalışmaya başladığında ekranın orta bölümünde alev modülasyon sembolü görünür. Bu konumda Kaldırıcı sıcaklık ayar butonları (bkz. Şekil 35) (3) [+] ile sıcaklığı artırılabilir ve (4) [-] ile sıcaklığı azaltarak 35 - 80 °C arasında ayarlayabilirsiniz, butonlara basıldığı esnada ekran ışığı yanar ve kaldırıcı sıcaklık değeri yanında °C sembolü ve "0000" sembolü yanıp söner.



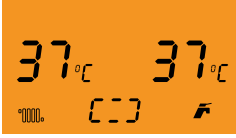
{Eğer bir yerden ısıtma sistemine sahipseniz bu durumda Yetkili Servisimiz kombinizi "**Düşük Sıcaklık İşletimi**" için ayarlanmış olduğundan Kaldırıcı sıcaklık ayar butonları (3) ile maksimum sıcaklık değeri sınırlandırılmış olacaktır (örneğin en fazla 50 °C)}.



**Kış konumunda Sıcak Kullanım Suyu Ayarı;**  
Bu konumda **RESET** butonu altındaki (7) ve (8) nolu butonlarla (🔥 sembolü bulunan taraf) sıcak kullanım suyu sıcaklık ayarını 35 - 60 °C arasında ayarlayabilirsiniz. Sıcaklık değişimi esnasında ekran ışığı yanar, **SKS** sıcaklık değeri yanında °C sembolü ve 🔥 sembolü yanıp söner. Ayar sonrası ekran ışığı söner.

### 3.2.9. Yaz Konumunda Çalıştırma

Kombi bu konumdayken sadece sıcak kullanma suyu ısıtması için çalışır.



Eğer kombiyi ilk defa çalıştırıyor iseniz **MODE** butonuna basılı tutup ekranda [ ] döngünün tamamlanması ardından butona basmayı bırakın, kombi önce Kalorifer konumuna geçecek, ekranın sol alt köşesinde 🌡️ sembolü yanıp sönecek ve ekranda mevcut kalorifer tesisat sıcaklığı görünerek ekran ışığı sönecektir.



Kullanım suyu konumuna geçmek için tekrar **MODE** butonuna basılı tutup ekranda döngünün tamamlanması ardından butona basmayı bırakın. Bu konumda ekranın sağ alt köşesinde 🔥 sembolü yanıp sönecek ve ekranda mevcut kullanım suyu sıcaklığı görünerek ekran ışığı sönecektir.

Eğer kış konumundayken Yaz konumuna geçecekseniz **MODE** butonuna basılı tutup [ ] döngünün tamamlanması ardından **Yaz** konumuna geçilmiş olacaktır.



Bu konumda **RESET** butonu altındaki (🔥 sembolü bulunan taraf) (7) [ ] ve (8) nolu [ ] butonlarla sıcak kullanım suyu sıcaklık ayarını 35 - 60 °C arasında ayarlayabilirsiniz.

Sıcaklık değişimi esnasında ekran ışığı yanar, **SKS** sıcaklık değeri yanında °C sembolü ve 🔥 sembolü yanıp söner. Ayar sonrası ekran ışığı söndükten sonra ayar değeri onaylanmış olur.

### Kombiyi Kapatma

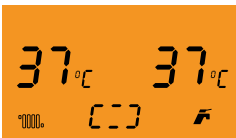
Kombi **YAZ** konumunda çalışırken kapalı konuma getirmek için;



**MODE** butonu basılı tutulduğunda ekran ışığı yanarken [ ] döngü tamamlandıktan sonra, ekranda **OFF** yazısı belirir ekran ışığı söner, kombiniz artık **KAPALI** konumdadır.



Kombi **KIŞ** konumunda çalışırken kapalı konuma getirmek için;



**MODE** butonu basılı tutulduğunda ekran ışığı yanarken [ ] döngü tamamlandıktan sonra kombi önce **YAZ** konumuna geçer.



Ardından aynı işlem tekrarlandığında döngünün tamamlanması ardından ekranda **OFF** yazısı belirir ekran ışığı söner, kombiniz artık kapalı olarak **BEKLEME** konumdadır.

Kullanım suyu konumuna geçmek için;

### 3.2.10. Oda Termostatı İle Kullanım (Opsiyonel)

Kombi, Opsiyonel set olarak satılmakta olan ortam termostatları ile uzaktan kumanda bağlantısı için ön hazırlığı vardır. Tüm Warmhaus termostatlar çift telli kablo ile bağlanabilirler. Aksesuar setinde yer alan kullanım ve montaj talimatlarını dikkatlice okuyunuz. Program saatli oda termostatlı kumanda üniteleri sayesinde kombiniz montaj yapıldığı yerden (örneğin salondan) kontrol etme, oda sıcaklığına göre çalıştırma ve aynı zamanda haftanın her gününe göre farklı kullanım olanağı sağlarsınız.

**Önemli:** Uzaktan Kumanda herhangi bir termostat On/Off kullanılması halinde elektrik tesisatları konusunda yürürlükte bulunan yasal düzenlemeler gereğince iki ayrı hat bulundurulması zorunluluğu mevcuttur. Kombinin hiçbir boru veya hortumunun elektrik veya telefon toprak hattı olarak kullanılmasına müsaade edilemez. Bundan kombinin elektrik bağlantıları yapılmadan önce emin olunmalıdır.

### Genel Kullanım Şekli

- Warmhaus kombiler ile uyumlu oda termostatları için yetkili servislerimize danışınız.
- Çalışırken cihazın parçalarını sökmeyiniz.
- Doğrudan güneş ışığı alacak şekilde veya ısı kaynaklarının yakınına yerleştirmeyiniz.
- Üretici firma aşağıdaki durumlarda sorumlu tutulamaz:
  - a) Hatalı montaj
  - b) Yetkili olmayan kişiler tarafından cihaza müdahale edilmesi
  - c) Bu kitapçıkta ve oda termostatı kitapçıklarında yazan talimatlara uyulmaması

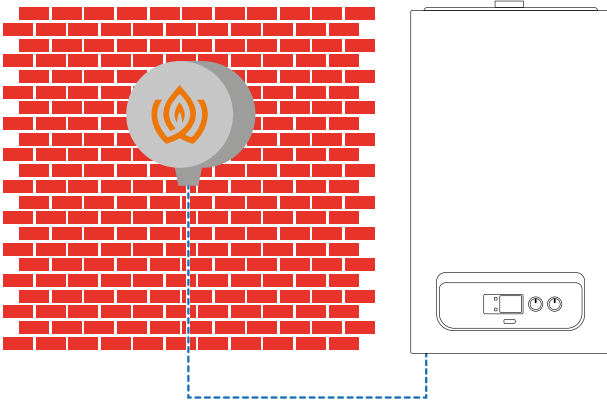
**Bakım ve Kullanım Ömrü:** Warmhaus oda termostatu suyla veya aşırı nemle temas etmemelidir. Dıştan bir hasar meydana gelmedikçe oda termostatınız herhangi bir bakım gerektirmez. Kullanım ömrü 5 yıldır.

### 3.2.11. Dış Hava Sıcaklık Sensörü Kullanımı (Opsiyonel)

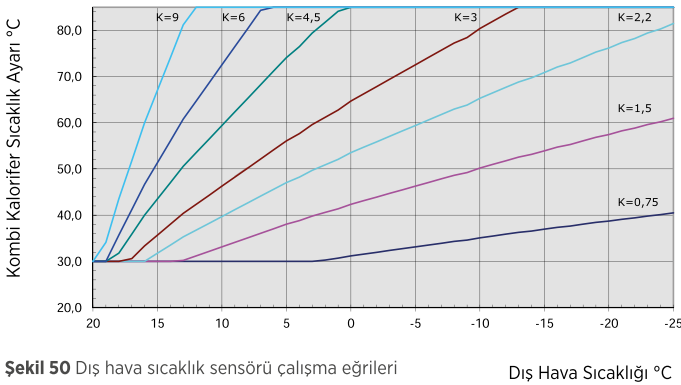
Dış Hava Sıcaklık Sensörü (opsiyonel) Yetkili Servisimiz ile kombinize (bakınız: Montaj Bölümü; Aksesuar Bağlantıları Şeması) bağlatacağınız bu isteğe bağlı aksesuar sayesinde Akıllı ve konforlu işletim ile dış hava sıcaklık değişimlerine anında tepki vererek kalorifer sıcaklık ayarının otomatik olarak yapılmasını sağlayabilirsiniz.

Böylece dış hava sıcaklığı yükselmeye başladığında kalorifer suyu sıcaklığını düşüren ve dış hava sıcaklığı azaldığında kalorifer suyu sıcaklığını oransal olarak yükselterek hava sıcaklığı değişimlerinde sizi sürekli kalorifer sıcaklığı ayarı yapmaktan kurtararak ihtiyaca göre verimli ve tasarruflu bir çalışma sağlar. Bu sensör, kullanılan termostatin mevcudiyeti veya tipolojisinden bağımsız olarak bağlı olduğunda harekete geçer tesisatın gidiş sıcaklığı ve dış sıcaklık arasındaki ilişki, kombinin paneli üzerinde bulunan düğmenin/ butonun pozisyonuna göre aşağıdaki grafikte sunulan eğrilere göre belirlenir.

Dış Hava Sıcaklık Sensörü bağlandıktan sonra P04 parametresi ile bulunduğunuz ilin ortalama dış hava sıcaklığına göre ayar yapılır. Bu ayarı montaj esnasında Yetkili Servisimiz yapacaktır.



Şekil 49 Dış hava sıcaklık sensörü ve kombi bağlantısı



Şekil 50 Dış hava sıcaklık sensörü çalışma eğrileri

### 3.2.12. Kombi Özelliklerini Kişiselleştirme

Kombiniz gelişmiş bir elektronik karta sahip olduğundan çalışma koşulları ve tercihlerinizle ilgili bazı parametreler Yetkili Servisimiz tarafından değiştirilebilir. Aşağıdaki parametrelerde değişiklik yapılması istenildiğinde lütfen yetkili servisimize başvurunuz.

#### (P07) Kontrollü Güç Artış Süresi.

Kombi çalışmaya başladığında, ayarlanmış maksimum ısıtma gücüne ulaşmak için belirlenen kontrollü bir süreyi kullanır. Bu süre standart olarak 3 dakikaya ayarlıdır ve 10 dakikaya kadar artırılabilir.

#### (P08) Kalorifer (Isıtma) Gücü.

Kombi montaj yapıldığı yerin gerçek ısı ihtiyacına uygun güçte bir elektronik modülasyon ile donatılmıştır. Böylece kullanım sürecinde kombi minimum güç ile maksimum güç arasında tesisatın ısı yüküne göre değişken gaz debilerinde otomatik olarak çalışır.

#### (P21) Düşük sıcaklık bölgesi seçimi.

Yerden ısıtma veya düşük sıcaklıkla çalışan ısıtma sistemleri için bu parametre 1 olarak ayarlanmalıdır. Standart olarak yüksek sıcaklıkla çalışacak (radyatörlü sistemler) için 0 (sıfır) değeri seçilidir.

#### (P24) Çocuk koruması

Standart olarak bu parametre aktif değildir, parametreyi aktif hale getirmek için Yetkili Servisimize başvurunuz (Parametre 1 olarak ayarlandığında koruma kilidi aktif olur). Fonksiyon aktif durumda iken tuşların kullanımından yaklaşık 2 dakika sonra tuşlar kilitlenir. Çocuk Korumasından çıkmak için MODE butonuna çevrim tamamlanincaya kadar basılı tutulduğunda tuş kilitlenmesi açılır. Bu özelliğin aktive edilmesi sayesinde kombiniz ayarlarının değiştirilmesine karşılık kontrol altındadır.

#### (P40) Kalorifer ateşleme gecikme süresi.

Kombi cihazı, ısıtma aşamasında kombinin sık ateşleme yapmasını engellemek amacıyla elektronik bir zamanlayıcı ile donatılmıştır. Bu süre standart olarak 2 dakikaya ayarlıdır ve 10 dakikaya kadar artırılabilir.

#### (P42) Hazır Sıcak Su (Ön-ısıtma pasif / aktif).

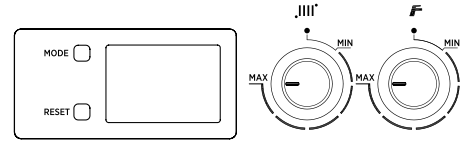
Sıcak kullanım suyu talebinizi beklemeden daha hızlı hazırlamak ve bekleme sırasında soğuk su tüketimini azaltmak için plakalı eşanjörde şebeke suyunu ısıtarak hazır sıcak su olarak tutar. Bu fonksiyon 6 butonlu EnerwaPlus modellerde pasif veya aktif edilebilir. Ön ısıtma fonksiyonu sıcak su sıcaklık artırma Şekil 34'deki (2) RESET butonuna çevrim tamamlanincaya kadar basılı tutulduğunda aktif olur. Bu süre sonunda döngüsel olarak Pre-On (aktif), Pre-Off (pasif) olarak 5 saniye süresince LCD ekranda görünür.

PRIWA ErP ve ENERWA modellerde bu fonksiyonun aktif edilmesi, talebinize göre Yetkili Servisimiz tarafından parametrik ayar ile yapılır.

#### Hava Tahliye Fonksiyonu

PRIWA ErP ve ENERWA modeller için Menüü aktifleştirmek:

KAL. düğmesi ve SKS düğmesi maksimum pozisyondayken RESET butonuna 5 saniyeden fazla basarak Hava Tahliye Fonksiyonu aktif duruma getirilebilir. Bu fonksiyon çalıştırılması ile kalorifer tesisatında bulunan havanın tahliyesi için 3-yollu vana ve pompa fonksiyon talebine göre çalıştırılır veya çalıştırılmaz.



Şekil 51 Reset ve düğmeler MAX pozisyonu

### 3.3. HATA VE ARIZA DURUMLARININ ÇÖZÜMLENMESİ

#### 3.3.1. Arıza Kodları Tablosu

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 01	Atık gaz Termostatı (Açık Yanma Odalı kazan) müdahalesi	Kazan çalışmıyor, ekranda E01 hata kodu yanıp sönüyor	> Atık gaz sensörü arızası	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 02	Sistemde su basıncı düşük/ sistem parametreleri yanlış ayarlanmış	Kazan çalışmıyor, ekranda E02 hata kodu yanıp sönüyor	> Kazandaki su basıncı yeterli değil > TsP parametresi yanlış ayarlanmış	1-) Kazanı kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi 1,2-1,5 bar olarak doldurun, problem otomatik olarak ortadan kalkar. 2-) Kazanın sağ altında bulunan manometreden sistem basıncı 1,2 - 1,5 bar mı kontrol edin 3-) Eğer sorun devam ederse yetkili servisi arayın 4-)RESET butonuna basarak kazanı yeniden başlatın
E 03	Sistemde su basıncı yüksek	Kazan çalışmıyor, ekranda E03 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde yüksek su basıncı 3,8 bardan yüksek	1-) Kazanı kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi 1,2-1,5 bar olana kadar boşaltın ve problem otomatik olarak ortadan kalkar 2-) Kazanın sağ altında bulunan manometreden sistem basıncı 1,2 - 1,5 bar mı kontrol edin 3-) Eğer sorun devam ederse yetkili servisi arayın. 4-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden Başlatın
E 04	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	Kazan Sıcak Kullanım Suyu modunda çalışmıyor ancak Kalorifer ısıtma modunda çalışıyor, E04 hata kodu ekranda yanıp sönüyor	> Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 05	Kalorifer ısıtma Gidiş Sıcaklık Sensörü hatalı	Kazan çalışmıyor, ekranda E05 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma Gidiş Sıcaklık Sensörü hatalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 06	Ateşleme yok	Kazan çalışmıyor, ekranda E06 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz besleme arızası	1-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldüğünü kontrol edin 2-) Diğer gazlı cihazların çalışıp çalışmadığını kontrol edin. 3-) Ana gaz valfi açık mı değil mi kontrol edin. 4-) Kazanın altındaki kazan gaz vanası açık mı değil mi kontrol edin. 5-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 6-) Sorun çözülmediyse yetkili servisi arayın.
E 07	Güvenlik/Emniyet Termostatı müdahalesi	Kazan çalışmıyor, ekranda E07 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Donanım tıkanması	1-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin 2-) Kazan kalorifer ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa hepsini açın. 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı. 4-) Kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 5-) Sorun çözülmediyse yetkili servisi arayın.
E 08	Alev devresi arızası	Yanma ya da elektrottan yanlış alev sinyali	> Elektrotta yıpranma ya da pas > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Sıvı akış borusunda su tıkanması > Elektronik kart	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 09	Sistemde su sirkülasyonu yok	Kazan çalışmıyor, ekranda E09 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Tesisat tıkanması	1-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın)ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 2-) Kazan kalorifer ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa hepsini açın. 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı 4-) Kazanı SIFIRLAYIN ve sorun çözüldü mü kontrol edin
E 10	Kalorifer ısıtma sıcaklığı DÖNÜŞ sensörü arızalı	Kazan çalışmıyor, ekranda E10 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma DÖNÜŞ sıcaklığı sensörü arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 11	Gaz vanası modülütörü bağlı değil	Kazan çalışmıyor, ekranda E11 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz vanası hattı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 12	Boylar modunda Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık arızası	Kazan çalışmıyor, ekranda E12 hata kodu yanıp sönüyor	> Boylerde dâhili ısıtma suyu sıcaklık sensörü arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 13	Atık Gaz Sıcaklık Sensörü aşırı sıcaklık alarmı	Kazan çalışmıyor, ekranda E13 hata kodu yanıp sönüyor	> Bacadaki aşırı gaz sıcaklık çıkış değeri > 105 C°	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 14	Atık Gaz (BACA) Sıcaklık Sensörü arızası	Kazan çalışmıyor, ekranda E14 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma Atık Gaz Sıcaklık Sensörü arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 15	Fan arızası (geri bildirim/ tedarik)	Kazan çalışmıyor, ekranda E15 hata kodu yanıp sönüyor	> Fan tesisatı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 16	Kalorifer ısıtma sıcaklığı DÖNÜŞ sensörü arızalı	Kazan çalışmıyor, ekranda E10 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma DÖNÜŞ sıcaklığı sensörü arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 17	AKIŞ VE LİMİT NTC'si arasındaki sıcaklık farkı (Çift Isıtma sensörü) arızalı	AKIŞ VE LİMİT sensörü (ÇİFT NTC) arızası	> AKIŞ VE LİMİT Sensor (çift NTC) arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 19	Su akış metresi ile su akışı seçimi girdi okuması	Talep üzerine dâhili ısıtma suyu eksikliği	TsP menüsünde yanlış parametreler ayarlanmış	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın 2-) Yalnızca yetkili servis TsP Parametresini P01=0 varsayılan değeri ile ayarlamalı
E 20	CH Aşırı Sıcaklık, Kalorifer Isıtma Sıcaklığı > TSP 81 değeri °C	Kazan çalışmıyor, ekranda E81 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Tesiat tıkanması	1-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın)ve sorun çözüldü mü kontrol edin 2-) Kazan merkezi ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa hepsini açın 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı 4-) Kazanı SIFIRLAYIN ve sorun çözüldü mü kontrol edin 5-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 21	Delta Sıcaklık Kalorifer Isıtma akış ve Dönüşü > TSP 82 değeri °C	Kazan çalışmıyor, ekranda E21 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Donanım tıkanması	1-) İlk olarak kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 2-) Kazan kalorifer ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa hepsini açın. 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalıysa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı 4-) Kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 5-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 28	İzin verilen maksimum art arda Resetleme (sıfırlama) sayısına ulaşıldı	Kullanılabilir SIFIRLAMA sayısına erişildi.	Diğer muhtemel sebepler nedeniyle çok fazla art arda kilitleme arızası (ardından sıfırlama)	1-) Güç kaynağını çıkarın ve sıfırlamaya izin verilecek 2-) Çözmek için Hata kodunun temel nedenini kontrol edin 3-) Eğer hata yine devam ediyorsa yetkili servisi arayın.
E 37	Düşük voltajda anormallik	Kazan çalışmıyor, ekranda E37 hata kodu yanıp sönüyor	Düşük voltaj < 165 VAC Elektrik şebekesi işlem modunda +/- %5 YA DA Otomatik kalibrasyon modunda < 182 VAC +/- %5	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 40	Yanlış ağ frekans ölçümü	Kazan çalışmıyor, ekranda E40 hata kodu yanıp sönüyor	Yanlış frekans ölçümü, tolerans 50 Hz'den farklı şebekede +/- %5	1-) Elektrik şebekesini sağlayan firmayı arayın 2-) Eğer gelen frekans 50 Hz +/- %5 ise hata ortadan kalkar
E 41	Art arda 6 kereden fazla ateşleme kaybı	Kazan çalışmıyor, ekranda E41 hata kodu yanıp sönüyor	> Kısa süre içinde çok fazla dâhili ısıtma suyu talebi (1 dakika) > Düşük gaz basıncı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 42	Buton anormalliği	Kazan çalışmıyor, ekranda E42 hata kodu yanıp sönüyor	TsP menüsünde yanlış parametreler ayarlanmış	1-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 43	Oda termostatı (Opentherm) iletişim hatası	Kazan çalışmıyor, 1 dakikalık iletişim hatasının ardından ekranda E43 hata kodu yanıp sönüyor	Oda termostatı (Opentherm) hattı bağlantısı kopuk	1-) Kazandan enerjiyi çekin ve yeniden enerji verildiğinde E43 ortadan kalkacak ve kazan ve butonlar işlevsel hale gelecek 2-) Oda termostatının pillerini yenileriyle değiştirin ve oda termostatını sıfırlayın (RESET butonuna basın). 3-) Kazan ve oda termostatı arasındaki kablolamayı kontrol edin ve kopukluk varsa yeniden bağlayın, eğer bağlantı başarılı şekilde gerçekleştirilmişse ekranda 19 nolu sembol görünecektir 4-) Oda termostatı (Opentherm) bağlantısını yeniden bağlamak için yetkili servisi arayın
E 44	Fazla sayıda aralıklı ateşlemeye rağmen brülörde yanmanın gerçekleşmemesi	Kazan çalışmıyor, ekranda E44 hata kodu yanıp sönüyor	> Tesiat üzerindeki aralıklı kontaklar > Su hattında üzerinde çekici etkisi > Dış Hava Sıcaklık Sensöründen birimlerinden ya da termostat köprüsü vb.den kısa süre içinde çok fazla talep.	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 62	Kalibrasyon talebi	Kazan çalışmıyor, ekranda E62 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalibrasyon yapılmadı > PCB değiştirildi ancak çıkartılan PCB'nin servis anahtarı kullanılmadı > Hizmet anahtarı hasarlı ya da bağlı değil > Yazılım güncelleniyor (muhtemel)	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 72	Ateşlemede Delta T ısıtma gerçekleşmedi	Kazan çalışmıyor, ekranda E72 hata kodu yanıp sönüyor	> AKIŞ YA DA GERİ DÖNÜŞ Sensor pozisyonunda değil	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 74	İkinci Kalorifer sıcaklık Sensörü arızalı	Kazan çalışmıyor, ekranda E74 hata kodu yanıp sönüyor	> AKIŞ VE LİMİT Sensor (çift NTC) arızalı	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.



Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 77	Mutlak akım değerlerine ulaşıldı	Kazan çalışmıyor, ekranda E77 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaz giriş basıncı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Baca ya da yanlış bacada tıkanıklık</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Elektronik pano</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 78	Maksimum regülasyon akım değerine ulaşıldı	Kazan çalışmıyor, ekranda E78 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaz giriş basıncı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Elektronik kart</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 79	Minimum regülasyon akım değerine ulaşıldı	Kazan çalışmıyor, ekranda E79 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaz giriş basıncı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Elektronik kart</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 80	Elektronik gaz valfi sürücüsünde sorun	Kazan çalışmıyor, ekranda E80 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektronik kart</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 81	Başlangıçta yanma kilitlenmesi/blokaj sorunu (1)	Kazan çalışmıyor, ekranda E81 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aşırı baca tıkanıklığı</li> <li>&gt; Yanma sorunu</li> <li>&gt; Yanlış baca</li> <li>&gt; Gaz giriş basıncı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gaz yolunda yeniden dolaşım</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 84	Tespit edilen (varsayılan) düşük gaz giriş basıncı için kapasite azaltımı	Kazan çalışmıyor, ekranda E84 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaz giriş basıncı</li> <li>&gt; Yanma sorunu</li> </ul>	1-) Eğer güçlü rüzgâr varsa (örneğin rüzgâr fırtınası) rüzgâr fırtınasının durmasını bekleyin ve ardından kazanı SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın). 2-) EĞER sorun devam ederse yetkili servisi arayın.
E 87	Elektronik gaz valfi devresinde sorun	Kazan çalışmıyor, ekranda E87 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 88	Elektronik gaz valfi devresinde arıza	Kazan çalışmıyor, ekranda E88 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 89	Yanma geribildirim sinyali sorunu	Kazan çalışmıyor, ekranda E89 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Bacag gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Baca ya da yanlış boruda tıkanıklık</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Elektronik kart</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 90	Yanma düzenlenemedi	Kazan çalışmıyor, ekranda E90 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Kablolamada kopukluklar</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Elektronik kart</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> </ul>	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.



Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 92	Hava dengelemesi aktif	Kazan çalışmıyor, ekranda E92 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Muhtemel rüzgâr varlığı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Minimum güç ayarı</li> </ul>	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 93	Yanma düzenlenemedi (geçici)	Kazan çalışmıyor, ekranda E93 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> <li>&gt; Elektronik pano</li> </ul>	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 94	Muhtemel düşük gaz basıncı ya da egzoz yenden dolaşımı	Kazan çalışmıyor, ekranda E94 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaz giriş basıncı DÜŞÜK</li> <li>&gt; Baca gazının taze havaya karışması</li> <li>&gt; Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> <li>&gt; Gaz vanası arızası</li> <li>&gt; Elektronik pano</li> </ul>	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 95	Aralıklı yanma değeri	Kazan çalışmıyor, ekranda E95 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elektrot ve topraklama donanımı</li> <li>&gt; Elektrotta yıpranma ya da pas</li> <li>&gt; Elektrot pozisyonu</li> <li>&gt; Yanma kalibrasyonu</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 96	Baca ya da temiz hava emiş yolu tıkanıklığı	Kazan çalışmıyor, ekranda E96 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bacada tıkanıklık</li> <li>&gt; Temiz hava emme yolunda tıkanıklık</li> </ul>	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 98	SW hatası, PCB başlangıç hatası arızası	Kazan çalışmıyor, ekranda E98 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kazan yazılım sorunu</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 99	Genel hata	Kazan çalışmıyor, ekranda E99 hata kodu yanıp sönüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kazan elektronik donanım sorunu</li> </ul>	1-) Kazanı Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

(1) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

(2) 81 nolu arıza, atık gaz borusunda bir tıkanıklık olduğu olmasına karşılık gelir. Bu durumda kombiyi tekrar çalıştırmadan önce yetkili servis teknisyenine danışmanız uygun olacaktır.

### 3.4. KOMBİYİ TASARRUFLU KULLANIM ÖNERİLERİ

Kombiniz ekonomik kullanım için ECO moduna ayarlamıştır, değiştirilmemesini öneririz.

#### Doğru Kapasite Seçimi

Kombinin kullanılacak mekanın ısı kaybı hesabının doğru yapılıp kombi kapasitesinin buna uygun olması gerekir. Yeterli kapasiteye sahip olmayan cihazlar ısınma taleplerine daha geç cevap verecek, fazla kapasiteli cihazlar ise daha sık devreye girip çıkacağı için konforsuzluğa ve daha fazla yakıt sarfiyatına neden olabilirler. Bu nedenle kombi kapasitelerinin kullanılan mekana uygun seçilmesi gerekir.

#### İzolasyon

Binanızın yalıtım durumu ısı kaybını engelleyen ve gaz tüketimini azaltan en önemli unsurdur. Bununla birlikte kombiniz sınıfının en yüksek kalınlıkta izolasyonuna sahip olduğundan ısı kaybı minimum düzeye indirilmiştir.

#### Radyatörler

Radyatör vanalarından kısma ayarlarını yaparak ev içindeki kalorifer tesisatınızın basınç dağılımının dengelenmesini sağlayın. Radyatörlerin önüne mobilya yerleştirilmesi hava dolaşımını engelleyerek konforsuzluğa ve daha fazla yakıt tüketimine neden olur. Uzun süre kullanılmayan odaların radyatör vanalarının kısılması yada termostatik radyatör vanası kullanılıyor ise en düşük konuma getirilmesi ile birlikte oda kapılarının kapatılması tasarruf sağlar.

#### Sıcak Kullanım Suyu

Sıcak kullanım suyu sıcaklığını daima olabildiğince (38-42 °C) olarak ayarlayın. Sıcaklık ayarlayıcısının düşük olarak ayarlanması büyük oranda bir enerji tasarrufu sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, yüksek sıcak kullanım suyu sıcaklıkları güçlü kireçlenmeye neden olmakta ve bu durumda cihazın çalışmasına olumsuz olarak etki etmektedir (örneğin; daha uzun ısıtma süreleri, daha düşük akış miktarı).

#### Termostatik Radyatör Vanaları

Termostatik Radyatör Vanaları kullanımı ile ev içindeki mekanlarda ısı dağılımının dengelenmesini sağlayarak hem tasarruf hem de konfor elde edebilirsiniz.

#### Oda Termostatları

Oda termostatları ile istenilen ortam sıcaklığını konfor ve ekonomi zamanlarına göre ayarlama imkanlarınız olacağı için kombiniz daha ekonomik çalışacaktır. Böylece hem odanızın sıcaklığını dilediğiniz gibi ayarlayabilir hem de her bir derece sıcaklık düşüşü ile yaklaşık %6 enerji tasarrufu elde edersiniz.

#### Havalandırma

Odayı / odaları havalandırmak için pencereleri hafif açık konumda bırakmayın. Bu durumda, oda havasında belirgin bir iyileşme olmadığı halde odadan sürekli ısı kaybı olacaktır. Pencereleri kısa süreli olarak tam bir şekilde açmak daha iyi sonuç vermektedir.

Odalari havalandırırken termostatik radyatör vanalarını en düşük konuma çevirin.

### 3.5. GARANTİ ŞARTLARI İÇİN KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR

WARMHAUS tarafından verilen bu garanti, mamulün normalin dışında kullanılmasından doğacak arızaların giderilmesini kapsamadığı gibi, aşağıdaki durumlar da garanti dışıdır:

1. İlk çalıştırması Warmhaus Yetkili Servisleri tarafından yapılmamış cihazlarda oluşan hasar ve arızalar,
2. Mamulün Kullanma Kılavuzunda yer alan hususlara aykırı ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelen hasar ve arızalar,
3. Hatalı tip seçiminden kaynaklanan hasar ve arızalar,
4. Yetkili Servislerimiz dışında kişiler tarafından yapılan bakım ve onarımlar nedeni ile oluşan hasar ve arızalar,
5. Mamulün tesliminden sonra nakliye, boşaltma, yükleme, depolama, harici fiziki (Çarpma, çizme, kırma) ve kimyevi etkenlerle meydana gelen hasar ve arızalar,
6. Yangın ve yıldırım düşmesi ile meydana gelen hasar ve arızalar,
7. Hatalı yakıt kullanılması ve yakıt özelliklerinden doğan hasar ve arızalar,
8. Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı; topraksız priz kullanılması; hatalı elektrik tesisatından meydana gelen hasar ve arızalar,
9. Yetkili Servislerimize yaptırılacak yıllık bakım ve temizlikler,
10. Tarif edilen periyodik bakım işlemlerinin zamanında yapılmamasından kaynaklanan hasar ve arızalar,
11. Garanti konusu cihazla birlikte bir sistem içinde kullanılan başkaca ürün ve aksesuarlardan dolayı cihazda veya kullanım alanında meydana gelebilecek hasar ve arızalar.
12. Donma/buzlanma sonucu veya atmosfere açık (açık balkon vb. mekanlarda kullanım nedeniyle meydana gelen arızalar ve hasarlar.
13. Sicil Etiket ve Garanti Belgesinin tahrif edilmesi,
14. Cihaz kullanım kılavuzunda tanımlanmış olan su değerlerinin dışında, su ile kullanılmasından doğan hasar ve arızalar,

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi, ücret karşılığında yapılır.

Garanti, bu belgenin diğer yüzünde belirtilen süre içinde ve yalnızca mamulde meydana gelecek arızalar için geçerlidir. Değerli Müşterimiz, sizlere iyi ürünler vermek kadar, iyi hizmet vermenin de önemine inanıyoruz. Bu nedenle ürünlerimizle ilgili her türlü hizmet ihtiyacınızda;

- Müşteri İletişim Merkezimizin **+850 225 15 15** numaralı telefonunu arayarak,
- Gerekli ise yetkili servislerimize başvurarak,
- [www.warmhaus.com.tr](http://www.warmhaus.com.tr) internet sitemizi ziyaret ederek, bilgi alabilirsiniz ve şirketimize ulaşabilirsiniz.


#### Uyulması Gereken Öneri ve Bilgiler:


1. Kombinizin ilk çalıştırma işlemi yapıldığı zaman Yetkili Servis tarafından verilen teknik servis belgesini ve cihazın faturasının bir kopyası ile Yetkili Satıcınıza onaylattığınız Garanti Belgesini saklayınız.
2. Ürününüzü montaj ve kullanma kılavuzu esaslarına göre kullanınız.
3. Servise ihtiyacınız olduğunda Müşteri İletişim Merkezimiz için +850 225 15 15 numaralı telefonu arayınız.
4. Hizmet için gelen görevli kişiye WARMHAUS tarafından verilmiş Warmhaus kimlik kartını sorunuz.
5. Alınan hizmet sonrasında servis teknisyeninden aldığınız "HiZMET BELGESiNi" saklayınız. Alacağınız Hizmet Belgesi, ileride cihazınızda meydana gelebilecek herhangi bir sorunda size yarar sağlayacaktır.
6. Sanayi Bakanlığınca belirtilen, ürün kullanım ömrü 15 yıldır.

## 4. TEKNİK VERİLER

TEKNİK VERİLER	BİRİM	WARMHAUS											
		Enerwa-ErP 24/31 & EnerwaPlus-ErP 24/31				Enerwa-ErP 28/35 & EnerwaPlus-ErP 28/35				Enerwa-ErP 33/39 & EnerwaPlus-ErP 33/39			
CE Sertifikası		CE-1015CT0706 :18				CE-1015CT0706 :18				CE-1015CT0706 :18			
<b>Gaz Devresi</b>													
Gaz tipi		G20	G25	G30	G31	G20	G25	G30	G31	G20	G25	G30	G31
Gaz besleme basıncı	mbar	20	25	30	37	20	25	30	37	20	25	30	37
Maksimum Gaz Tüketimi	m <sup>3</sup> /h	2,38*	2,85	0,728	0,92	3,05*	3,47	0,857	1,180	3,402	4,127	0,992	1,302
Minimum Gaz Tüketimi	m <sup>3</sup> /h	0,37*	0,43	0,107	0,105	0,397*	0,456	0,109	0,144	0,434	0,524	0,133	0,168
*(Doğal Gaz G20) Heat Load (Hu=10,56 kWh/m <sup>3</sup> )													
Premix Sistem Çalışma Yöntemi		Gaz Adaptif				Gaz Adaptif				Gaz Adaptif			
Modülasyon Oranı		1:10				1:10				1:10			
Primer/Yanma Eşanjörü Malzemesi		Paslanmaz Çelik				Paslanmaz Çelik				Paslanmaz Çelik			
<b>Verimlilik</b>		<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
(80/60 °C) Maksimum Isı Gücünde Verim	%	98,03	97,84	97,48	97,76	97,88	98,15	97,57	98,59	98,00	98,23	97,61	98,04
(50/30 °C) Maksimum Isı Gücünde Verim	%	105,11	105,34	101,95	103,63	105,0	104,26	102,89	104,67	105,4	105,53	103,06	105,43
%30 Isı Yükünde Verim (36/30 oC)	%	108,29	108,38	104,28	108,29	107,54	107,83	105,37	107,36	107,2	107,06	104,62	106,98
Sezonalsı Verimliliği (Üst Isıl Verime göre ölçülen)	%	91 (Class A)				91 (Class A)				91 (Class A)			
<b>Kalorifer Devresi</b>													
Maksimum Isı Yükü (Qn)	kW	24,25	24,25	24,25	24,25	28,7	29	28,7	29,4	33,7	33,7	33,7	33,7
Minimum Isı Yükü (Qn)	kW	3,5	3,5	3,5	2,8	3,75	3,82	3,75	3,59	4,35	4,35	4,35	4,35
Maksimum Isı Gücü Pn (80/60 oC)	kW	23,7	23,7	23,6	23,7	28	28	28	28,01	33,02	33,02	32,8	33,02
Minimum Isı Gücü Pn (80/60 oC)	kW	3	3	3,2	2,5	3,5	3,5	3,25	3,45	4,1	4,1	4,1	4,1
Maksimum Isı Gücü Pn (50/30 oC)	kW	25	25	24,33	25	30	30	29,5	28,63	35,5	35,5	34,7	35,5
Minimum Isı Gücü Pn (50/30 oC)	kW	3,6	3,6	3,55	2,9	3,90	3,90	3,74	3,59	4,60	4,60	4,60	4,60
Sıcaklık Ayar Aralığı (min+max) [Yüksek Sıcaklık (Radyatör) Devresi]	°C	25÷80				25÷80				25÷80			
Sıcaklık Ayar Aralığı (min+max) [Düşük Sıcaklık (Yerden Isıtma) Devresi]	°C	25÷47				25÷47				25÷47			
Çalışma Basıncı (Maksimum)	bar	3				3				3			
Çalışma Basıncı (Minimum)	bar	0,5				0,5				0,5			
Genleşme Tankı Hacmi	bar	8				10				10			
Pompa Basıncı (1000 l/h debide)	mSS	6,0				6,0				6,0			
Pompa Basıncı (500 l/h debide)	mSS	7,5-7,6				7,5-7,6				7,5-7,6			
Maksimum Pompa Debisi	l/h	2350-2400				2350-2400				2350-2400			
Pompa Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	EEL	≤ 0,20				≤ 0,20				≤ 0,20			
<b>Sıcak Kullanım Suyu Devresi</b>													
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Isı Yükü	kW	31,15				35				38,8			
Minimum Sıcak Kullanım Suyu Isı Yükü	kW	3,5				3,75				4,35			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 35 °C)	l/min.	12,76				14,33				15,89			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 30 °C)	l/min.	14,80				16,80				19,00			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 25 °C)	l/min.	17,86				20,07				22,25			
Minimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi	l/min.	1,5				1,5				1,5			
Maksimum Su Basıncı	bar	10				10				10			
Minimum su basıncı	bar	0,5				0,5				0,5			
Sıcaklık Ayar Aralığı (min+max)	°C	35 - 60				35 - 60				35 - 60			
<b>Elektrik Devresi</b>													
Elektrik Besleme	V AC	230 V +%10; -%15				230 V +%10; -%15				230 V +%10; -%15			
Elektrik Tüketimi (Max./Min.)	Watt	98/87				106/87				115/90			
Koruma Endeksi	IP	IPX5D				IPX5D				IPX5D			
<b>Atık Gaz Devresi</b>													
		<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
Flue temperature (Qn)													
(80/60 °C) Atık Gaz Sıcaklığı (Min./Maks.)	°C	69,3/70,5	64,6/70,2	57,1/70,0	59,9/69,7	60,8/66,1	55,1/64,6	56,6/67,2	57,6/65,0	56,8/62,3	56,9/62,2	54,4/66,7	58,2/67,4
(50/30 °C) Atık Gaz Sıcaklığı (Min./Maks.)	°C	48,5/50,5	47,7/49,4	42,8/57,0	47,0/50,5	44,5/44,5	44,0/44,1	42,2/49,8	43,4/44,9	46,8/44,2	46,7/44,5	40,6/48,4	48,7/48,9
Maksimum Atık Gaz Sıcaklığı [Maksimum Sıcak Kul. Suyu gücünde]	°C	70				70				70			
NOx	Sınıf	6				6				6			
NOx Ağırlığı (GCV)	mg/kWh	20	19	42	31	41	31	43	49	34	32	43	53
Atık Gaz Kütesel Debisi (60/80°C - Qn) Nominal/Minimum	g/s	10,32/1,6	10,78/1,62	10,58/1,26	9,91/1,18	13,23/1,72	13,13/1,73	12,29/1,56	12,71/1,62	14,76/1,88	15,54/1,97	14,28/1,97	14,03/1,81
Atık Gaz Kütesel Debisi (60/80°C - Qn) [Maksimum Sıcak Kul. Suyu gücünde]	g/s	14,01	14,04	13,58	12,71	15,53	15,82	14,91	14,65	18,36	18,54	17,00	16,65
Fan head loss	Pa	35 ÷ 140				35 ÷ 140				35 ÷ 140			
<b>Genel</b>													
Boyutlar (Yüksekli x Genişlik x Derinlik)	mm	725 x 420 x 288				725 x 420 x 288				725 x 420 x 288			
Ses seviyesi	dB (A)	52				54				50			
Hidrolik Grup Malzemesi		Prinç				Prinç				Prinç			
Net Ağırlık	kg	32,5				33,7				34,5			
Ambalajlı Ağırlık	kg	34,7				35,9				36,7			
Tip		C 13, C 33, C53, C63, C83, C93, C103, B23, B23P, B33				C 13, C 33, C53, C63, C83, C93, C103, B23, B23P, B33				C 13, C 33, C53, C63, C83, C93, C103, B23, B23P, B33			
Kategori		I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar) I3P - (G31=37 mbar) II2ELL3B/P, II2H3B/P - (G30=30 mbar)				I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar) I3P - (G31=37 mbar) II2ELL3B/P, II2H3B/P - (G30=30 mbar)				I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar) I3P - (G31=37 mbar) II2ELL3B/P, II2H3B/P - (G30=30 mbar)			

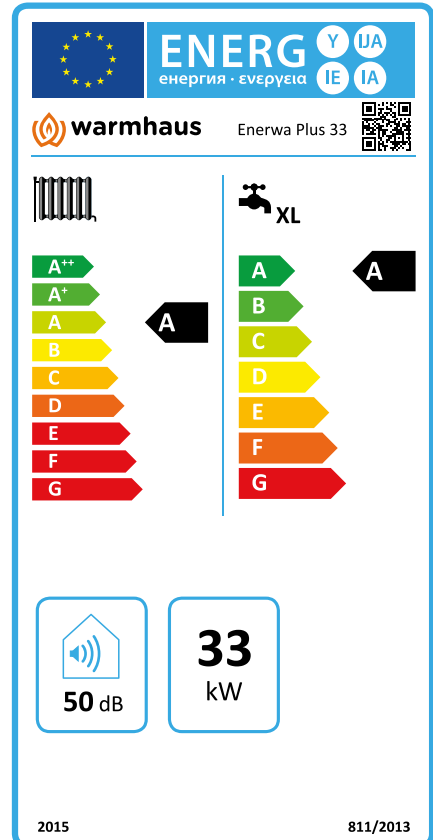
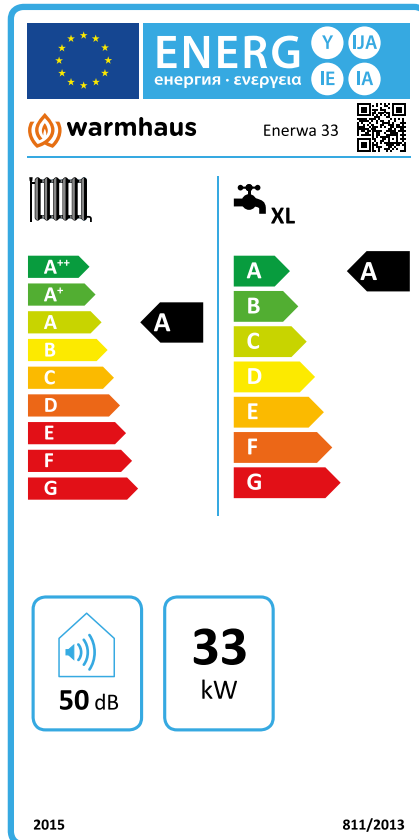
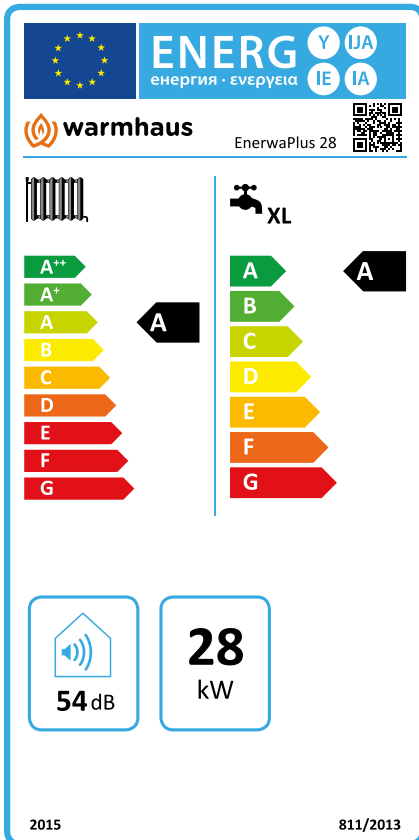
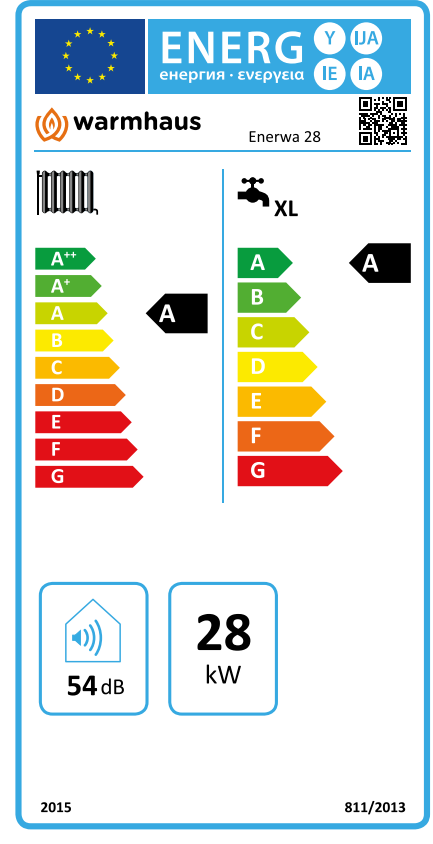
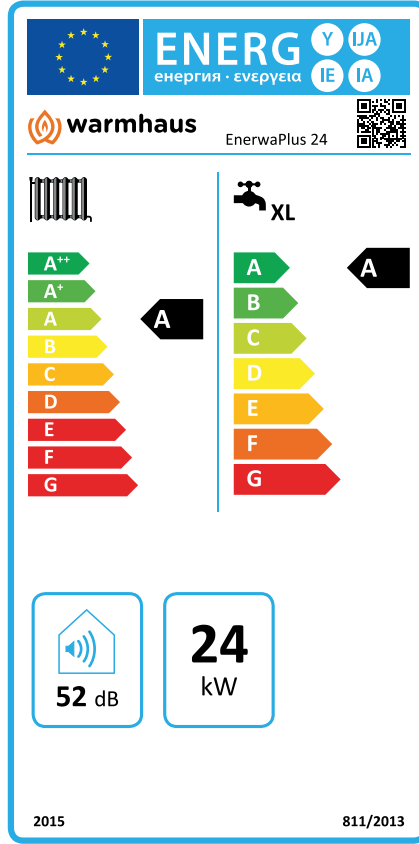
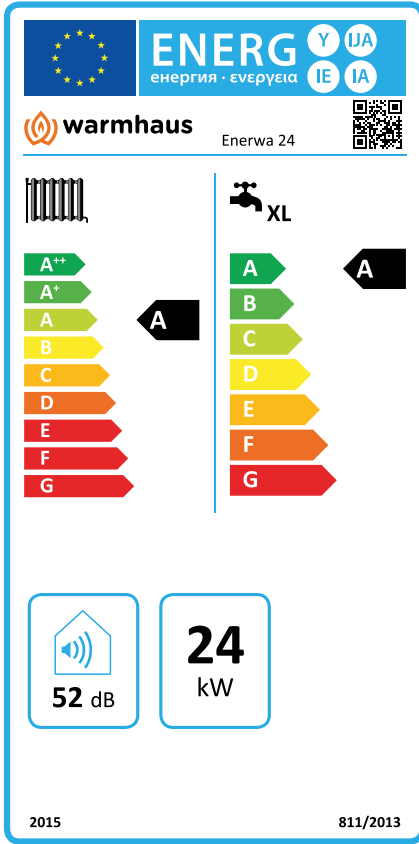
#### 4.1. ÜRÜN BİLGİ FORMU & ERP BİLGİ FÖYÜ

Ürün Bilgi Formu ( Avrupa Birliği Yönetmelik Numarası No 811/2013 ve 814/2013 uygun olarak. )												
Model	Enerwa 24		Enerwa 24		Enerwa 28		Enerwa 33		Enerwa 33			
	Enerwa Plus 24		Enerwa Plus 24		Enerwa Plus 28		Enerwa Plus 33		Enerwa Plus 33			
	2530 C		2530 C		3035 C		3540 C		3540 C			
Alan ısıtma - Sıcaklık uygulaması		Yüksek / Orta / Düşük		Yüksek / Orta / Düşük		Yüksek / Orta / Düşük		Yüksek / Orta / Düşük		Yüksek / Orta / Düşük		
Su ısıtma - beyan edilen yük profili		L		XL		XL		XL		XXL		
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği sınıfı		A		A		A		A		A		
Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı		A		A		A		A		B		
Nominal anma ısı gücü (Prated veya Psup)	kW	24		24		28		33		33		
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi	$Q_{HE}$	GJ	42		42		49		55		55	
Su ısıtma - Yıllık enerji tüketimi		kWh (*)	26		37		34		39		42	
		GJ (**)	11		18		18		18		23	
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği		%	92		92		92		92		92	
Su ısıtma enerji verimliliği		%	81		84		83		84		82	
Ses gücü seviyesi, $L_{WA}$ iç ortamda		dB	52		52		54		50		50	
Yalnızca düşük talep dönemlerinde operasyon seçeneği		-	-		-		-		-		-	
Montaj, kurulum için özel önlemler ve bakım			Herhangi bir; Montaj, kurulum veya bakım öncesinde kullanıcı ve montaj kılavuzunun dikkatlice okunması, yönergelerin takip edilmesi gerekir.									
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 bilgisinde yer alan veriler geçerlidir ve geçerlidir.												
(*) Elektrik												
(**) Yakıt												

ErP Bilgi Föyü ( Avrupa Birliği Yönetmelik Numarası No 811/2013 ve 814/2013 uygun olarak. )												
Model	Enerwa 24		Enerwa 24		Enerwa 28		Enerwa 33		Enerwa 33			
	Enerwa Plus 24		Enerwa Plus 24		Enerwa Plus 28		Enerwa Plus 33		Enerwa Plus 33			
	2530 C		2530 C		3035 C		3540 C		3540 C			
Su ısıtma - beyan edilen yük profili		L		XL		XL		XL		XL		
Nominal anma ısı gücü	Prated	kW	24		24		28		33		33	
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı ısı gücü <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	23,7		23,7		28,0		33		33	
Nominal ısı çıkışının ve düşük sıcaklık rejiminin % 30'unda ( kısmi yük ) faydalı ısı gücü <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	4,16		4,16		4,87		5,71		5,71	
<b>Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği sınıfı</b>		%	92		92		92		92		92	
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	87,57		87,57		88,02		88,21		88,21	
Nominal ısı gücünün ve düşük sıcaklık rejiminin % 30'unda ( kısmi yük ) faydalı verimlilik <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97,48		97,48		96,82		96,87		96,87	
<b>Elektrik tüketimi</b>												
Tam yükte enerji tüketimi	$el_{max}$	kW	0,43		0,43		0,46		0,54		0,54	
Kısmi yükte enerji tüketimi	$el_{min}$	kW	0,11		0,11		0,12		0,13		0,13	
Hazırda-bekleme konumunda enerji tüketimi	$P_{SB}$	kW	0,005		0,005		0,005		0,005		0,005	
<b>Diğer</b>												
Hazırda-bekleme ısı kaybı	$P_{Sby}$	kW	0,057		0,057		0,057		0,057		0,057	
Ateşleme brülörü enerji tüketimi	$P_{ign}$	kW	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi	$Q_{HE}$	GJ	42		42		49		55		55	
Ses gücü seviyesi, $L_{WA}$ iç ortamda	$L_{WA}$	dB	52		52		54		50		50	
Azot oksit emisyonları	$NO_x$	mg/kWh	20		20		41		34		34	
<b>Su ısıtma parametreleri</b>												
Su ısıtma - beyan edilen yük profili			L		XL		XL		XL		XXL	
Günlük elektrik tüketimi	$Q_{elec}$	kWh	0,117		0,169		0,157		0,177		0,190	
Yıllık elektrik tüketimi *	AEC	kWh	26		37		34		39		42	
Su ısıtma enerji verimliliği	$h_{wh}$	%	81		84		83		84		82	
Günlük yakıt tüketimi	$Q_{fuel}$	kWh	14,809		23,152		23,615		23,078		29,317	
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	11		18		18		18		23	
Yoğuşmalı kombine ısıtıcı	-		Evet		Evet		Evet		Evet		Evet	
Düşük sıcaklık uygulaması	-		Evet		Evet		Evet		Evet		Evet	
Kombine ısıtıcı	-		Evet		Evet		Evet		Evet		Evet	
B1 Baca tipi kombine ısıtıcı	-		Hayır		Hayır		Hayır		Hayır		Hayır	
Hermetik baca tipi kombine ısıtıcı	-		Evet		Evet		Evet		Evet		Evet	
Yardımcı kombine ısıtıcı	-		Hayır		Hayır		Hayır		Hayır		Hayır	
Marka	Warmhaus											
Üretici adresi	Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Nilufer Organize Sanayi Bölgesi Selvi Cad. No:3 Nilufer/Bursa/TÜRKİYE											
Uyarılar												
	Montaj, kurulum ve bakım için tüm özel önlemler işletme ve montaj kılavuzunda açıklanmıştır. Kullanım ve kurulum kılavuzunu okuyun ve takip edin. Montaj, kurulum, bakım, sökme, geri dönüştürme ve / veya imha ile ilgili kullanım ve montaj kılavuzlarını okuyun ve uygulayın.											
* ortalama iklim koşulları için												
(1) Yoğuşmalı kombine ısıtıcılar için ; Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklıklı kazanlar 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C dönüş sıcaklığı (ısıtıcı girişinde) anlamına gelir.												
(2) Yüksek sıcaklık rejimi; ısıtıcı girişinde 60 °C dönüş suyu sıcaklığı ve 80 °C çıkış suyu sıcaklığı anlamına gelir.												

ErP Bilgi Föyü & Ürün Bilgi Formu içeriğindeki tüm bilgiler SZU Test / BRNO laboratuvarları test sonuçlarına dayanmaktadır.

4.2. ENERJİ ETİKETİ



## 5. KOMBİ İLK ÇALIŞTIRMA

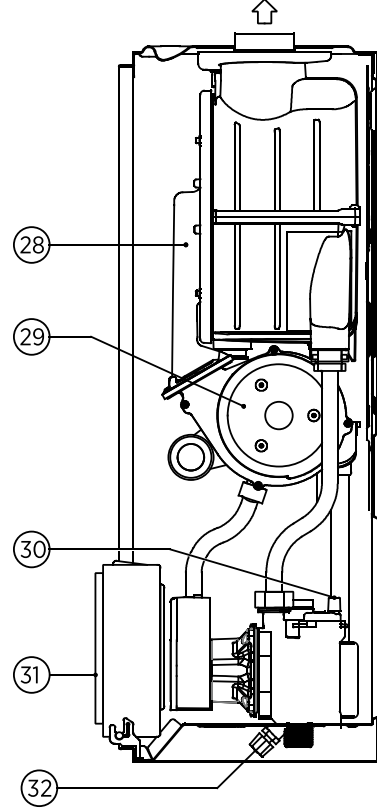
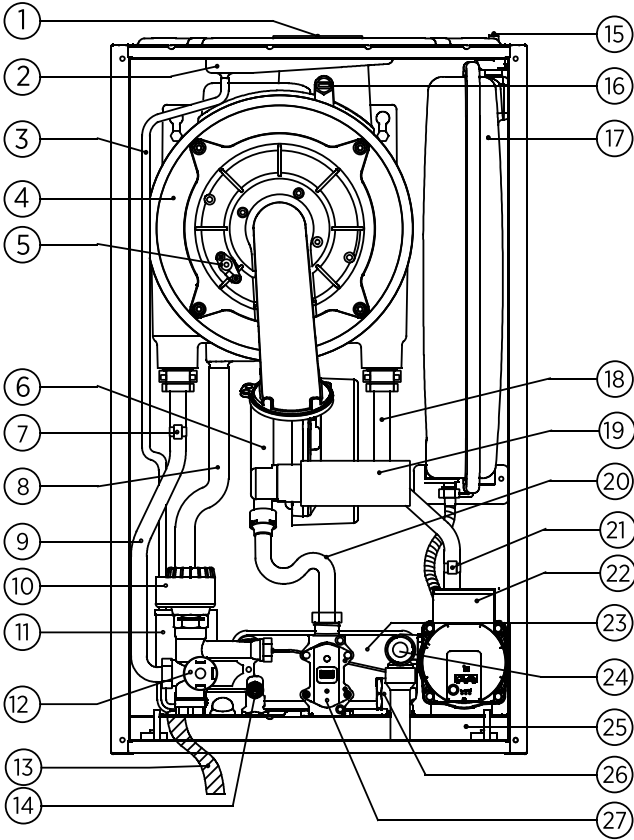
### 5.1. KOMBİNİN İLK ÇALIŞTIRILMASI İÇİN KONTROLLER

Kombinin garanti kapsamından çıkmaması için; ilk defa çalıştırılması mutlaka Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılması gerekir. Yetkili servis randevu talebi öncesinde aşağıdaki ön hazırlıkların yapılmış olması gerekir:

- Gaz hattınız için yerel gaz kuruluşundan gaz açma onay belgesi alınmış olmalıdır,

- Kombinin 2 veya 3 Amperlik sigorta ile elektrik bağlantısı yapılmış olmalıdır,
- Evinizde elektrik kesintisi olmadığından emin olunuz,
- Evinizde şehir şebeke suyu kesintisi olmadığından emin olunuz,
- Kalorifer tesisatına su verildiğinden ve kombi manometresinde 1,2-1,5 bar basınç görüldüğünden emin olunuz.

### 5.2. KOMBİYİ OLUŞTURAN PARÇALAR



- |                                   |                                  |                                |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Baca Çıkışı                    | 12. Düşük Su Basınç Anahtarı     | 23. Plakalı Eşanjör            |
| 2. Baca Yoğuşam Tavası            | 13. Yoğuşma Suyu Tahliye Hortumu | 24. 3 Bar Emniyet Ventili      |
| 3. Yoğuşam Suyu Tahliye Hortumu   | 14. SKS Çıkış Sensörü            | 25. Manometre                  |
| 4. Ana Eşanjör                    | 15. Genleşme Tankı Supabı        | 26. Kullanım Suyu Akış Sensörü |
| 5. Ateşleme Elektrotu             | 16. Baca gazı NTC Sensörü        | 27. Gaz Valfi                  |
| 6. Hava gaz Karışım Ünitesi (AGM) | 17. Genleşme Tankı               | 28. Eşanjör Kapağı             |
| 7. Kalorifer Gidiş NTC Sensörü    | 18. Kalorifer Dönüş Borusu       | 29. Fan                        |
| 8. Yoğuşma Suyu Tahliye Hortumu   | 19. Susturucu                    | 30. Otomatik Hava Purjörü      |
| 9. Kalorifer Gidiş Borusu         | 20. Gaz Giriş Borusu             | 31. Kumanda Paneli             |
| 10. Üç Yollu Motorize Valf        | 21. Kalorifer Dönüş NTC Sensör   | 32. Doldurma Musluğu           |
| 11. Yoğuşma Suyu Sifonu           | 22. Pompa                        |                                |

**Sekil 1** Kombiyi oluşturan parçalar

Bu belgede verilen tüm açıklamalar ve resimler özenle hazırlanmıştır, ancak ürünlerimizde bu broşürde/kitapçıkta yer alan bilgilerin doğruluğunu etkileyebilecek değişiklikler ve iyileştirmeler yapma hakkımız saklıdır. Tüm mallar istek üzerine temin edilebilen standart Satış Koşullarımıza tabi olarak satılmaktadır.





### 5.3. KOMBİ İLK ÇALIŞTIRMA KONTROL LİSTESİ

Aşağıdaki form Warmhaus Yetkili Servisi tarafından cihazın ilk çalıştırılması sırasında doldurulacak ve uygun görülmesi halinde garanti dahilinde çalıştırılması yapılacaktır.

A	KOMBİ TESİSATI, KALORİFER VE SICAK SU MONTAJ ŞARTLARI	Evet	Hayır
1	Kombi montajı ve tesisat bağlantıları "Montaj ve Kullanma Kılavuzunda" belirtilen talimat ve yönetmeliklere uygun mu?		
2	Kombi, açık balkona montaj yapılmış ise; koruyucu bir kabin içine yerleştirilmelidir.		
3	Kombi ile kabin arası; (minimum) üstten 5 cm, ön ve yanlardan 3 cm, alt kısımdan 30 cm boşluk bırakılmalıdır.		
4	Kombi; fırın, ocak vb. (ısı üreten cihazlar) üzerine gelmeyecek şekilde monte edilmelidir.		
5	Sistem şehir şebeke suyu ile 1,5 mbar doldurulmuş mu?. (Asgari 1 mbar)		
6	Kombi kalorifer tesisatı dönüş hattına filtreden önce 3/4" küresel vana takılmış mı?		
7	Kalorifer dönüş hattında boru çapına uygun, pislik tutucu-filtre var mı? (Yerden ısıtma veya Oksijen geçirgenliği olan yerlerde magnetik filtre, tortu ayırıcı kullanılmalıdır. Isıtma devresi plakalı eşanjör ile ayrılmalıdır)		
8	Soğuk su giriş hattına pislik tutucu takılmalıdır.		
9	Soğuk su giriş hattına pislik tutucudan önce 1/2" küresel vana takılmalıdır. (Mini küresel olabilir.)		
10	Şebeke giriş basıncının yüksek ( $\geq 6,5$ bar) olduğu yerlerde basınç düşürücü regülatör, koç vuruşuna karşı çek valf takılmalıdır.		
11	Tesisat suyunun sertliği kontrol edilip; 10 F sertliğinden büyük ise yumuşatma sistemi var mı?		
12	Sıcak su tesisatında, şofben varsa soğuk su girişine, termosifon varsa sıcak su çıkışına vana takılmalıdır. (Mümkün olmayan yerlerde kör tapa ile kapatılmalıdır.) Güneş enejisi sistemi bağlantıları küresel vanalar ile; sıcak su ve ısıtma tesisatından ayrı olmalıdır.		
*	<b>NOT-1:</b> Kalorifer tesisatına basılacak suyun, 1- 1,5 bar arasında olmalı. Tesisat üzerinde sistem suyunun boşaltılabilmesi için boşaltma musluğu bağlanmış olması önerilir. Suyun yere akması durumunda zarar görebilecek parke, ahşap zeminlerin bulunduğu ortamlarda, aşırı basınç emniyet ventilinin ucuna tahliye hortumu takılması ve gidere verilmesi önerilir. Kombi kabin içinde ise; kabinin alt ve üst bölümünde havalandırma menfezleri olması önerilir. Eski Kalorifer tesisatının yıkanmış olması önerilir.		
B	DOĞAL GAZ VE LPG TESİSATI		
1	Doğal gaz ile kullanım halinde; gaz dağıtım şirketinden gaz açma onay belgesi alınmış mı? Olmadığında <b>ÇALIŞTIRILMAYACAK</b>		
2	Cihaz değişikliği yapılıyor ise gaz kuruluşundan onay belgesi alınmalıdır. (Gaz dağıtım şirketinin uygulaması var ise)		
3	Kombi tip etiketindeki gaz ile bağlanan gaz aynı mı? Aynı değil ise dönüşüme uygun mu?		
4	Kombi LPG ile çalıştırılacak ise; tüplerin yeri, sayısı, regülatörler ve bağlantı hortumları uygun mu?(Foto 11)		
5	Gaz kaçak testi yapılmalıdır. Gaz kaçağı olmadığı Yetkili Servis tarafından; cihazın girişi ,gaz valfi ve brülör iç bağlantıları kontrol edilerek sızdırmazlığı sağlanacaktır.		
*	<b>NOT-2:</b> LPG ile kullanımda en az 2 adet 12 kg'lık veya 1 adet 24 kg'lık tüp ve dedantör kullanılmalıdır. Dedantörler ve bağlantı hortumları TSE belgeli olmalıdır. (Sanayi dedantörü kesinlikle kullanılmamalıdır.) 20 ve 24 kW cihazlarda 30 mbar (300 mmSS) 1,6 kg/h kapasiteli dedantörler ile; 28, 33, 42, 45 kW cihazlarda 30 mbar (300 mmSS) 2 kg/h kapasiteli dedantörler ile uygun montaj yapılmalıdır. LPG kullanımında; 300 mmSS dedantör, propan kullanımında ise, 370 mmSS dedantör kullanılmalıdır. (500 mmSS dedantör kullanılamaz)		
C	BACA VE YOĞUŞMA TESİSATI		
1	Kombi baca ve bileşenleri (Dirsek,uzatma borusu vb.)Warmhaus markalı mı? Orijinal olmayan bacalar <b>ÇALIŞTIRILMAYACAK</b>		
2	Baca bağlantıları sağlam ve yoğuşma sızdırmazlığı tam olarak yapılmış mı? %1,5-3 olarak yukarı eğim verilmiş mi?		
3	Yatay/dikey hermetik baca uygulamasında orijinal baca seti ve uzatmalar kullanıldı ise; mesafe parametresi (TSP 22 ) ayarlandı mı? Gereken yerlerde yükseklik (rakım) parametresi (TSP 25) ayarlandı mı?		
4	Yoğuşma giderleri uygun bir tahliye hattına bağlandı mı? Yoğuşma suyunun birikmesini engelleyen eğim ve kombi çıkışında havalıklı bağlantı parçası var mı? Bu şekilde bağlantı olmayan sistemler <b>ÇALIŞTIRILMAYACAK</b> .		
D	KOMBİ ELEKTRİK TESİSATI ve KOMPONENT FONKSİYON KONTROLÜ		
1	Elektrik besleme gerilimi uygun mu? 220 V. ölçüldü mü?		
2	Cihaza max. 50 cm mesafede topraklı priz var mı veya elektrik faz bağlantısına montajlı <b>2-4</b> Amperlik (N veya W) otomat bağlanmalıdır. Topraklı priz yok ise; en yakın buattan 3x1,5 TTR kablo ile hat çekilerek topraklı priz takılmalı veya elektrik faz bağlantısına montajlı (N veya W) otomat takılmalıdır (Seyyar uzatma kablosu ile cihaz devreye alınmamalıdır)		

3	Cihazın topraklaması standartlara uygun yapılmış mı? Topraklama olmayan yerlerde nötr hattından sıfırlama yapılmayacaktır. Böyle durumlarda yeniden topraklama hattı çekilmelidir. Hizmet formuna " <b>Topraklama Yok</b> " yazılmalıdır.		
4	Topraklı priz in veya N otomatın yeri, cihazın alt seviyesinin altına gelmeyecek şekilde seçilmelidir.		
5	Kaçak akım rölesi bulunan yerlerde, devreye alma esnasında kaçak akım rölesi fonksiyon testi servis tarafından yapılacaktır. Bina elektrik tesisatı, elektrik iç tesisat yönetmeliğine uygun olmalıdır.		
6	WT-RF 03 (Wireless) Modeli dışındaki oda termostatlarının montajında, cihaz ile kombi arasına 2 x 0,75 kablo kullanılmalıdır. (Oda Termostatu ve cihaz kablo uçlarını Servis Teknisyeni bağlayacaktır)		
7	Oda termostatu montajı ve termostat kabloları montaj şartnamesinde belirtilen hususlara uygun çekildi. (Kablo uçları Servis Elemanı tarafından bağlanacaktır)(Oda termostatının bulunduğu odaya termostatik vana monte edilmemesi önerilmektedir.)		
8	Gaz valfi üzerindeki pnomatik hava kanalı açık ve kablo bağlantısının sıkı olduğu kontrol edildi mi?		
9	Kombi içindeki komponentler ,elektrik kablo bağlantıları, pompa üstü rekoru,eşanjör kapağı, elektrodlar, üç yollu vana motoru, susturucu ve kapağı yerin de mi? Çalışmada aşırı ses var mı ? Kombi içinde ve dışında su kaçakları var mı?		
*	<b>NOT-3:</b> Yukarıda belirtilen maddeler, kombi montaj ve ilk çalıştırmasına onay verecek ilgili doğal gaz dağıtım şirketinin uyguladığı mevzuatlara göre değişiklik gösterebilir. Maddeler uygulanırken doğal gaz şirketinin belirlediği şartlar ÖNCELİKLİDİR.		
*	<b>NOT-4:</b> (Yukarıdaki formda uygun olan maddelerin yanındaki kutulara (X) işareti koyunuz) Bu form müşteride bırakılacaktır. Sistemin devreye alınabilmesi için; yukarıda belirtilen maddelerde eksiklik olmamalıdır. Eksiklik halinde; ürün devreye alınamaz. Cihaz için ikinci kez hizmet verildiğinde; yukarıda tamamlanmamış maddeler varsa ve ürün devreye alınamıyorsa ilgili tesisatçıya BAYI KULANS; Eksiklik müşteri kaynaklı ise MÜŞTERİ KULANS uygulanır.(Tekrarlanan hizmet bedeli alınır)		
*	<b>NOT-5 :</b> Garanti koşullarına uygun olmayan kullanımlardan veya bakımsızlıktan kaynaklanan arızalardan Üretici firma sorumlu tutulamaz. ** Kalorifer, sıcak su, baca veya yoğunlaşma tesisatlarında sonradan oluşacak uygunsuzluklardan üretici firma sorumlu tutulamaz. *** Kalorifer sistemleri için magnetik filtre, tesisat temizliği ve koruyucu bakım ürünleri ile temizlik yaptırılması önerilir. **** Elektrik voltaj dengesizliği (düşük-yüksek voltaj) olduğunda (E 37 Hata durumunda) voltaj regülatörü taktırılması önerilir.		

**Yetkili Servis Notları:**


<b>Kombi Modeli</b>	<b>Kombi Seri No:</b>	<b>Gaz Açma Belge No:</b>
<b>Müşteri Adı Soyadı:</b>	<b>Yetkili Servis Adı:</b>	<b>Bayi Adı Ünvanı:</b>
Telefonu:	Yetkili Servis /Adı Soyadı:	Yetkilisi /Adı Soyadı
Adresi:		Bayi Telefonu:
e-mail :		
<b>Müşteri İmza</b>	<b>Yetkili Servis Kaşe / İmza</b>	

5.4. GARANTİ BELGESİ

# GARANTİ BELGESİ



## Üretici veya İthalatçı Firmanın

Ünvanı : WARMHAUS  
Isıtma ve Soğutma  
Sistemleri  
San. Tic. A.Ş.  
Adresi : Bursa Organize Sanayi  
Bölgesi Park Cad. No:10  
16145, Nilüfer /BURSA  
Telefonu : 0850 225 15 15  
Faks : 0224 411 23 77  
E-posta : info@warmhaus.com.tr

## Satıcı Firmanın

Ünvanı :  
Adresi :  
Telefonu :  
Faks :  
E-posta :  
Fatura Tarih ve Sayısı :  
Teslim Tarihi ve Yeri :

## Malın

Cinsi : **Kombi**  
Markası : **Warmhaus**  
Modeli :

Garanti Süresi : **3 Yıl**  
Azami Tamir Süresi : **20 İş Günü**  
Bandrol ve Seri No :

## GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, kombinin teslim tarihinden itibaren başlar ve 3 yıldır.
2. Kombi, yetkili montörler tarafından Montaj ve Kullanım Kılavuzunda belirtilen şartlara göre monte edildiği ve kullanıldığı,
  - İlk çalıştırması işleminin,
  - Bakımının, onarımının ve başka nedenlerle müdahalenin yalnızca yetkili servis tarafından yapılmış olması şartıyla,
  - Warmhaus tarafından bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı, işçilik ve üretim hatalarına karşı,
  - Ürünün teslim tarihinden itibaren 3 (üç) yıl süre ile garanti edilmiştir.
3. Kombinin 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 8. maddesine göre ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda, yine aynı kanununun 11. maddesinde yer alan;
  - a. Sözleşmeden dönme,
  - b. Satış bedelinden indirim isteme,
  - c. Ücretsiz onarılmasını isteme,
  - d. Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,haklarından birini kullanabilirsiniz.
4. Bu haklardan ücretsiz onarım hakkını kullanarak; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep edilmeden kombinizin onarımı yetkili servisimiz tarafından yapılır. Arızanın giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin belirlenmesi ve değiştirilecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir.
5. Ücretsiz onarım hakkını kullanarak kombinin;
  - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması, tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Tamirinin mümkün olmadığı için, yetkili servisimiz veya fabrikamız tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; kombinin bedel iadesini veya imkân varsa kombinin ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilirsiniz.
6. Kombinin tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde kombiye ilişkin arızanın Yetkili Servisimize veya satıcıya bildiri tarihi, garanti süresi dışında ise kombinin Yetkili Servisimize teslim tarihinden itibaren başlar. Kombinin arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, firmamız; kombinin tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir kombi tüketicinin kullanımına tahsis edilir. Ürünün garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
7. Kombinin kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurulabilir.
9. Garanti Belgesi ile ilgili çıkabilecek sorunlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurulabilir.



# ENERWA & ENERWAPLUS

YOĞUŞMALI ERP UYUMLU KOMBİLER  
MONTAJ & KULLANIM KILAVUZU

Enerwa Montaj & Kullanım Kılavuzu kodu: 15011606000003  
Revizyon numarası: R08/07.2023