

MinerWa 25

YOĞUŞMALI ErP UYUMLU KOMBİ
MONTAJ & KULLANIM KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

1.	DEĞERLİ WARMHAUS MÜŞTERİMİZ	3
1.1.	GENEL UYARILAR	3
1.2.	GENEL GARANTİ KOŞULLARI	3
1.3.	GAZ KAÇAKLARI	4
2.	MONTAJ PERSONELİ BÖLÜMÜ	5
2.1.	AMBALAJ KOLISI İÇERİKLERİ	5
2.2.	KOMBİ MONTAJ KURALLARI	6
2.2.1.	Kombinin Montajının Yapılacağı Yerler İçin Genel Kurallar	6
2.2.2.	Hermetik Kombilerin Montajının Yapılamayacağı Yerler	6
2.2.3.	Kombinin Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi	6
2.2.4.	Boyut 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	8
2.3.	HİDROLİK TESİSAT MONTAJ KURALLARI	9
2.3.1.	Kalorifer ve Sıcak Kullanım Suyu Tesisatları	9
2.3.2.	Kalorifer Tesisatının Doldurulması/Boşaltılması	10
2.3.3.	Sirkülasyon Pompası	10
2.3.4.	Yoğuşma Hattı için Sifonun Doldurulması	12
2.3.5.	Yoğuşma Suyunun Tahliyesi	12
2.5.	KOMBİ BACA BAĞLANTILARI	14
2.5.1.	Atık Gaz Baca Boru Seti Aksesuarları ve Bağlantıları	14
2.5.2.	Baca Çıkış Bağlantılarının Çevresel Uzaklıkları	15
2.5.3.	Yatay Baca Setleri ile Montaj	16
2.5.4.	Yatay Eş Merkezli Baca Setinin Kombiye Bağlanması	17
2.5.5.	Dikey Baca Setleri ile Montaj (Ø 60/100 mm)	18
2.5.6.	Ayrık Baca Tipi (Hermetik) Ø 80/80 Kullanım	19
2.5.7.	Yoğuşmalı Kombiler için Eş Merkezli Baca Aksesuarları (Ø60/100 mm)	21
2.5.8.	Yoğuşmalı Minerwa Kombiler için Ayrık Baca Aksesuarları (Ø80/Ø80 mm)	22
2.6.	ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR	23
2.6.1.	Opsiyonel Kumandalar: Oda Termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü Ve Diğerleri	23
3.	KULLANICI BÖLÜMÜ	26
3.1.	KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR	26
3.1.1.	Kombinin Kullanımı	26
3.1.2.	Açma/Kapama/Bekleme ve Yaz / Kış Modlarının Seçimi	27
3.1.3.	Kış Konumunda Çalıştırma	27
3.1.4.	Yaz Konumunda Çalıştırma	28
3.1.5.	Kombiyi Kapatma	29
3.1.6.	Oda Termostatı ile Kullanım (Opsiyonel)	29
3.1.7.	Dış Hava Sıcaklık Sensörü Kullanımı (Opsiyonel)	29
3.1.8.	Kombi Özelliklerini Kişiselleştirme	30
3.2.	HATA VE ARIZA DURUMLARININ ÇÖZÜMLENMESİ	31
3.3.	KOMBİYİ TASARRUFLU KULLANIM ÖNERİLERİ	38
3.4.	GARANTİ ŞARTLARI İÇİN KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR	39
4.	TEKNİK ÖZELLİKLER	40
4.1.	ÜRÜN BİLGİ FORMU & ERP BİLGİ FÖYÜ	41
5.	KOMBİNİN İLK ÇALIŞTIRILMASI İÇİN KONTROLLER	43
5.1.	KOMBİYİ OLUŞTURAN PARÇALAR	43
5.3.	GARANTİ BELGESİ	46

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 bütünüleyici bir parçasını oluşturmakta olup, cihazın mülkiyet değiştirmesi halinde yeni kullanıcısına teslim edilmelidir. Söz konusu kitapçığın özenle korunması ve kullanımını 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 tutulmamaacağı 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

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: GARANTİ ŞARTLARI İÇİN KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR)



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 kombiye elektrik vermeye yalnızca Warmhaus Yetkili Servisi yetkilidir.



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.



Çocukların kombiyi kullanmasına izin verilmemeli ve kullanması engellenmelidir. Çocukların kontrol paneli üzerinde değişiklik yapmasını engelleyen Çocuk Kilidi özelliğini yetkili servisimize aktırabilirsiniz.

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 ettirmenizin ve etmemenizin.



Kombi ile ilgili tüm sorunlarınız için Warmhaus Çağrı Merkezini 850 225 15 15 arayınız (aramadan önce lütfen kombinin 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.



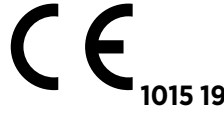
Bu cihaz, teknik sicil etiketinde belirtilmiş olan ülkede kurulmak üzere imal edilmiştir. Kurulumun plakada belirtilmiş olan ülkenin dışındaki ülkelerde yapılması insan, hayvan ve eşyalara zarar verebilir.

Kombiler, aşağıda belirtilen direktifler doğrultusunda CE işaretini taşımaktadır:

- Gaz Direktifi 2009/142/EEC
- Verimlilik Direktifi 92/42/EEC
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 2014/35/EU
- Alçak Gerilim Direktifi 2014/30/EU

Gazlı ısıtma cihazlarının montajı konusundaki yasal düzenlemeler hususunda daha detaylı bilgi edinebilmek için Warmhaus'a ait aşağıda belirtilen web sitesine bakınız: www.warmhaus.com.tr

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



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 cihazlarınız ve sayacınızın vanasını kapatınız.



Kapı zili ni kullanmayınız ve kullandırmayınız.



Doğalgaz kaçağı durumunda telefon kullanmayınız. Telefon kivilcım oluşturabilir.



Gaz kokusu olan mahalli herkesin boşaltmasını sağlayınız.



Komşunuzdan veya uygun bir yerden 187 Doğalgaz Acil Hattı'nı arayınız.



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



Doğalgaz kaçağı durumunda gazın ortamdan tahliyesini sağlayan menfezleri asla kapatmayınız.

ACİL DURUMLARDA



187
DOĞALGAZ ACİL



110
İTFAİYE



112
AMBULANS



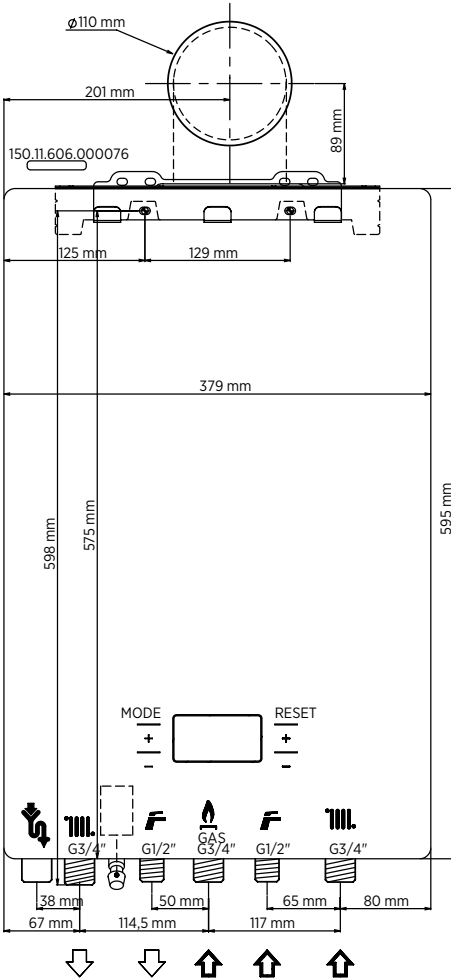
155
POLİS

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

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

I. Montaj Şablonu (Şekil 1)

II. Kullanma Kılavuzu (Şekil 2)

III. Bağlantı Aksesuarları (Şekil 3)

a. 2 adet Askı Vidası

b. 2 adet Dübel

IV. Askı Plakası (Şekil 4)

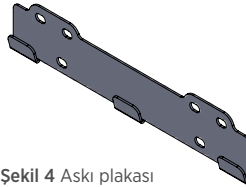
V. Atık Gaz Baca Seti (Şekil 5)



Şekil 2 Kullanma kılavuzu



Şekil 3 Bağlantı aksesuarları



Şekil 4 Askı plakası



Şekil 5 Atık gaz baca seti



Çocukların sağlığına zarar vermemesi için ambalaj malzemelerini (plastik, naylon, çanta vb.) çocukların ulaşabileceği yerlere bırakmayın.

2.2. KOMBİ MONTAJ KURALLARI

2.2.1. Kombinin 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 suyunu 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 ağzının 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 Yapılamayacağı 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 açıklıklar (C tipi) Hermetik kombilerin monte edilmesi yasaktır!

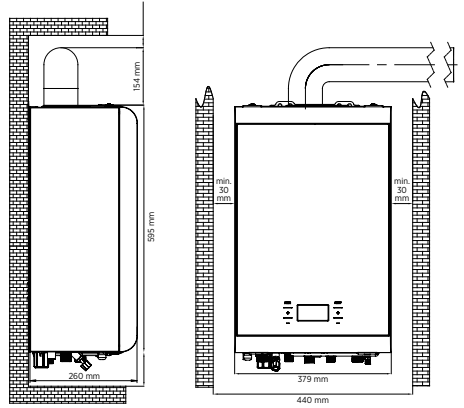
2.2.3. Kombinin Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi

- Kombinin 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 kombinin 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 içene 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 kombinin Emniyet Ventilinden su gelme olasılığına karşı çıkışının şeffaf bir hortum ile gider hattına bağlanması önerilir. Eğer bu mümkün değilse; kombinin altına elektronik cihazlar, bozulabilecek, paslanabilecek aletler, parçalar ve gereçler koymayınız.
- Yukarıdaki nedenlerden dolayı kombi altına herhangi bir mobilya koymayın/bulundurmayın.

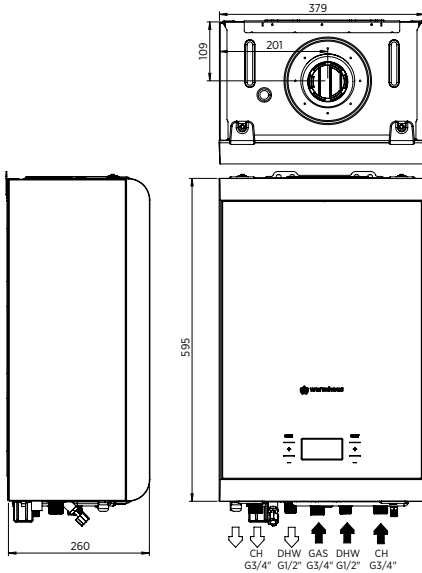


Kombinin hemen yakınında sıvı veya yanıcı madde bulunmadığından emin olun. Cihazın nominal ısı kapasitesinde izin verilen maksimum 85°C sıcaklık değeri aşılmadığında bile ısıtma cihazı ile yanıcı madde içeren yapı malzemesi arasında 1,0 mt mesafe bırakılması gerekir.

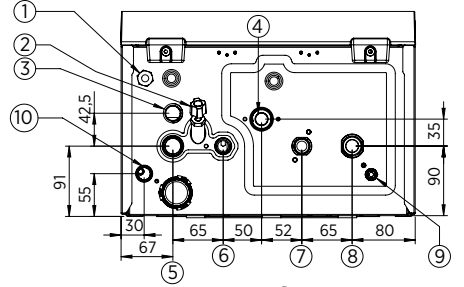


Şekil 6 Kombinin bir kabin veya dolap içerisine konulması durumunda servis hizmeti verilebilmesi için minimum mesafeler.

2.2.4. Boyut ve Bağlantılar



Şekil 7 MinerWa Kombi boyutları ve bağlantıları



Warmhaus MinerWa

- 1- Elektrik besleme hattı (230V 50 Hz AC)
- 2- Doldurma Musluğu
- 3- Emniyet Ventili çıkışı
- 4- Gaz bağlantı hattı
- 5- Kaldırma sistemi gidiş hattı
- 6- Sıcak kullanım suyu gidiş hattı
- 7- Soğuk kullanım suyu (şebeke) giriş hattı
- 8- Kaldırma sistemi dönüş hattı
- 9- Boşaltma hattı
- 10- Yoğuşma suyu tahliye hattı
- 11- Askı Sacı

2.2.5. Doğal Gaz ve LPG Bağlantısı (Cihaz Kategorisi I2H, II2H3P)

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 iç 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.

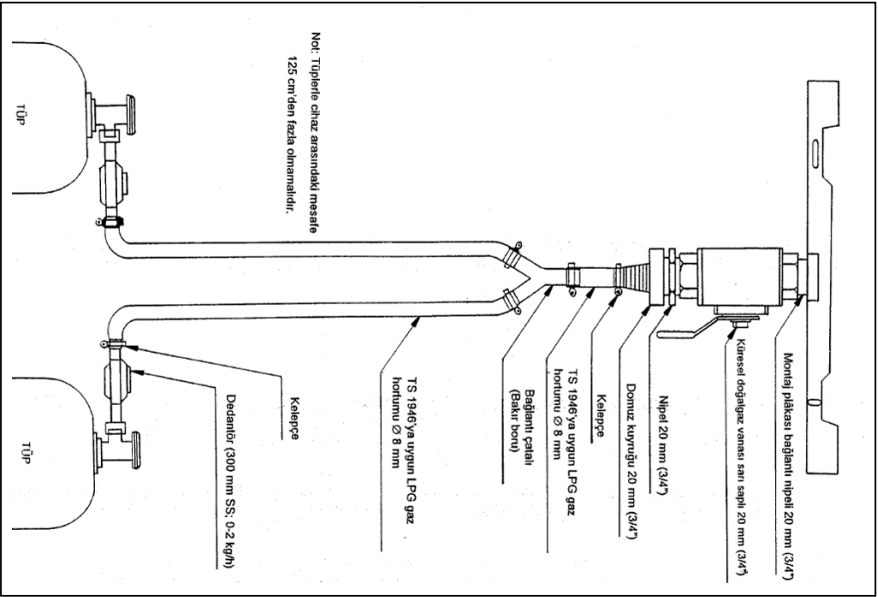
2.2.7. LPG Tankı Kullanılması Durumunda

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

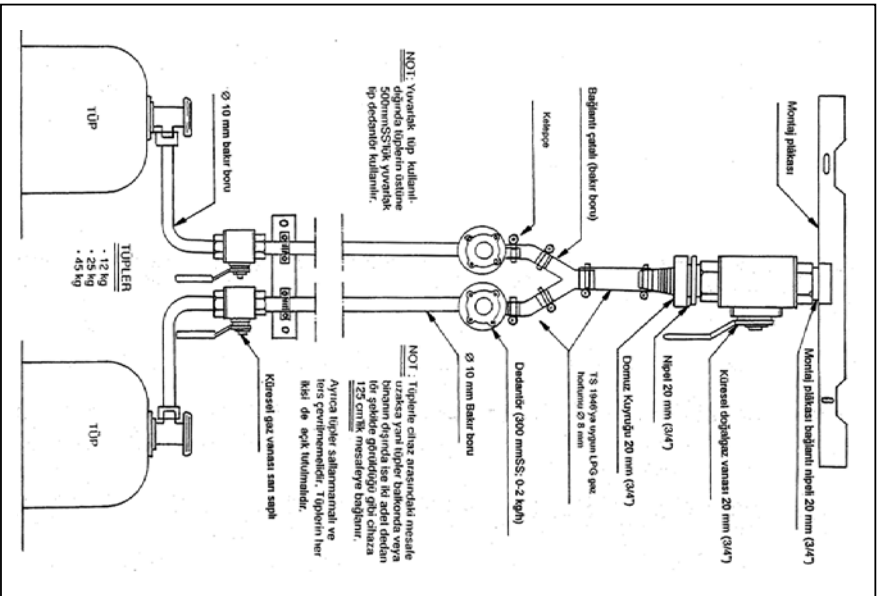
- LPG gazının karışım kompozisyonlarına bağlı olarak tanklarda stoklanması esnasında muhtelif alaşım katmanlarının oluşması söz konusu olabilir. Bu, cihaza tahsis edilen karışımın ısı gücünde değişikliğe sebep olarak cihazın verim değişikliklerine sebep olur.

2.2.8. Tüp Gaz Kullanımı Durumunda

- LPG kullanımında mutlaka 300 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır,
- 500 mmSS dedantör kullanılmamalıdır,
- Propan kullanımında 370 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır.



Şekil 8 Hortum uzunluğunun 125 cm'den az olması durumunda kombi/sofben tüp gaz bağlantısı



Şekil 9 Hortum uzunluğunun 125 cm'den fazla olması durumunda kombi/sofben tüp gaz bağlantısı

- Kış aylarında t p kullanımında tüpün donmaması için soğuk ve karlanma riski olan ortamlara koymayın!
- Tüplerin tehlike yaratmaması için fırın, ocak,   mine gibi sıcak ve alev bulunan ortamlara koymayın!
- Tek tüple bağlantı yapmayın ve ikili, üçlü t p kullanımlarında mutlaka LPG kolektör seti kullanılmalıdır.
- Kolektör ile t p arasındaki mesafe en fazla 125 cm olmalıdır.
- 125 cm'den uzun mesafeler için bakır boru tesisatı kullanılmalıdır.
- Hortum bağlantı uçları kelepçe ile sıkımalı başka araçlar kullanılmamalıdır.
- 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 kombi Warmhaus Yetkili Servisleri tarafından devreye alınmaz.

2.2.9. Kismen Korunan Dış Mekk nlara Montaj

Kurulum talimatları: Bu kombi, kısmen korunaklı dış me  nlara monte edilebilir. Kismen korunaklı yer, kombinin doğrudan atmosferik etkenlere ve ya ı lara (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 ba lı ise;
- Kombi gaz ve elektrik kaynaklarından (ana  alteri açık ise) sabit bir şekilde beslenirse;
- Kombi ateşleme eksikliği nedeni ile arıza durumunda ge mediyse;
- 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 d  t    bir ortamda monte edilmiş olması halinde ve de gaz girişinin kesilmesi veya ateşleme yapılamadığı için arızaya geçmesi durumunda Donmayı  nleyici 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 saklanması istendiği minimum sıcaklık için gerekli g r     yüzde oranında ve talimatların özenle takip edilerek konması ile donmaya karşı koruma.

Kombilerin yapıldıkları malzemeler etilen glikol ve propilen

bazlı buzlanma karşı sıvılara dayanıklıdır. Bunların  mr  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 u ramasından kaynaklanan hasarlar hariç tutulur.

Kombi cihazının sıcaklığının 0 C altına d  t    me  nlara (gerek kullanım suyu ve gerekse kalorifer ama ı) 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  artnamelerine uygun olarak ısı kaybı hesabına göre yapılmalıdır. Radyatör tipi ve miktarı ısı yerden ısıtma tesisatı boru miktarı da ısı kaybı hesabına uygun olmalıdır.

- Kalorifer tesisatı en az 6 bar'a kadar dayanacak basınçta tesis edilmelidir.
- Şehir  ebeke basıncı 6,5 bar'dan daha yüksek ise mutlaka basınç d   r   monte edilmelidir.
- Kalorifer tesisatının çift hat olarak ve mümkün olduğunca dirsek ile eklerden kaçınarak yapılması önerilir.
- Kalorifer dönüş ve kullanım suyu ( ehir şebeke) giriş hattında mutlaka pıslık tutucu filtre takılmalıdır.
- Kalorifer devresinin 8 litrelik genleşme tankı yaklaşık hesapla en fazla (radyatörlü sistemde 80  C) 140 litre ve (yerden ısıtma sisteminde 55  C) 170 litre tesisat suyunun genle mesini kar ılayabilece inden daha büyük tesisat hacimleri için hesaplama yapılarak ilave genleşme tankı kullanılmalıdır.
- Oda termostadı ve termostatik radyatör vanası birlikte kullanılacaksa; oda termostatının bulunduğu me  ndaki radyatörlere termostatik vana takılmaması önerilir.
- 1,5 m'den daha uzun radyatörlerde verimli çalışma için mutlaka çapraz bağlantı yapılmalıdır.
- Kalorifer ve sıcak kullanım suyu duvarlardan geçişlerinde kilif kullanılmalı ve ısınma nedeniyle genle melerde e im vermemesi için duvar kelepçeleri ile sabitlenmelidir.
- Kombi minimum 0,5 bar kullanım suyu basıncında  alı abilmekle 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 üç i  çapa sahip borudan ve mümkün olduğunca az dirsek kullanılarak en kısa mesafeden d   enmelidir. Sıcak kullanım suyu istenilen konforun alınabilmesi için en az 1 bar basınçta şebeke giriş suyu sağlanmalıdır. Bunun için gerekiyorsa hidrofor kullanılmalıdır.
- Kalorifer tesisatı doldurulmadan önce mutlaka yıkanmalı ve pıslıklardan arındırılmalıdır!



Dikkat: Kombin 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 kombin çalışmasına olumsuz etki yaparlar. Kalorifer tesisatı içerisinde kireç birikimi oluşmasını ve bundan dolayı tesisatın hatalı çalışmasını önlemek amacıyla evsel kullanım suyu ve kalorifer 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.

2.3.2. Kalorifer Tesisatının Doldurulması/Boşaltılması

Kombinin montajı yapıldıktan sonra kapalı devre kalorifer tesisatının doldurulması için sayfa 7'de Alt Görünüm resminde 2 numara ile gösterilen Doldurma Musluğunu saatin tersi yönünde çevirerek kombi kontrol paneli ekranında 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.

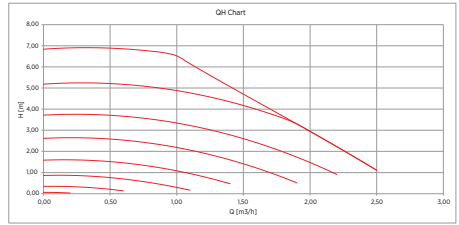
Kombinin emniyet ventili tahliyesinin bir tahliye hunisine bağlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, emniyet ventili devreye girer ve cihazın bulunduğu mekâna su tahliyesinden dolayı üretici sorumlu tutulamaz.

2.3.3. Sirkülasyon Pompası

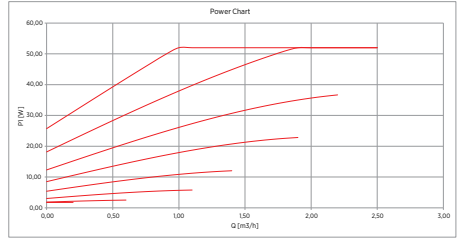
MinerWa kombi modülasyonlu bir pompa ile donatılmış olduğundan pompanın kritik hat basınç kaybına göre gereken debiyi sağladığı kontrol edilmelidir.



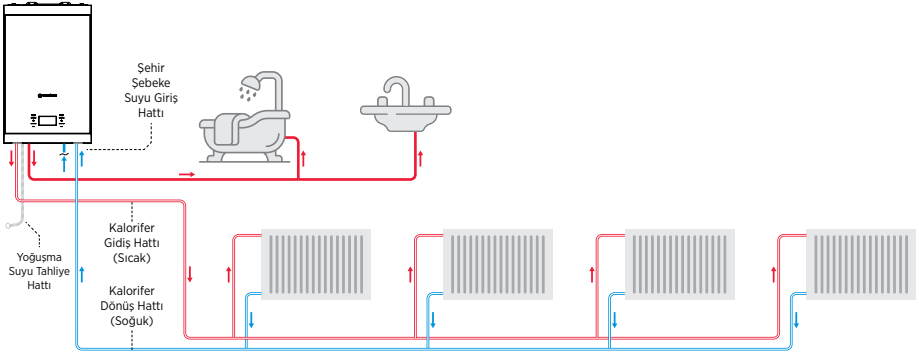
Şekil 10 Otomatik hız Ayarlı ve Otomatik Hava Pujölü MinerWa 25 Pompası



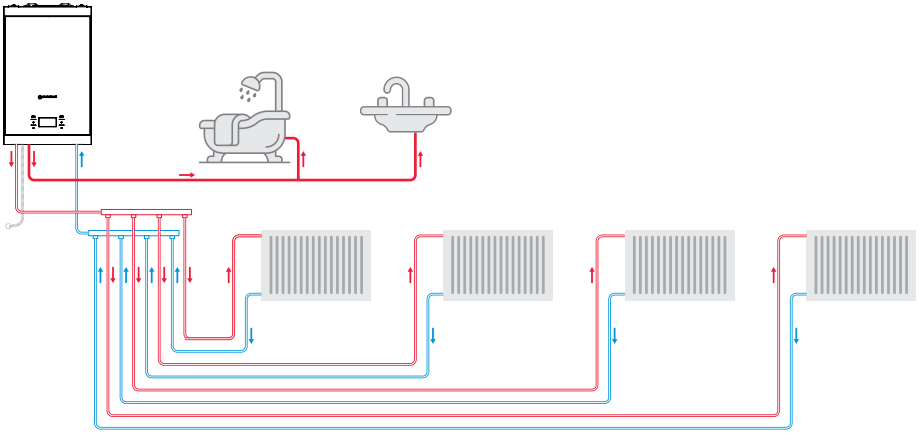
Şekil 11 MinerWa 25 Pompanın Debi/Basınç Grafiği



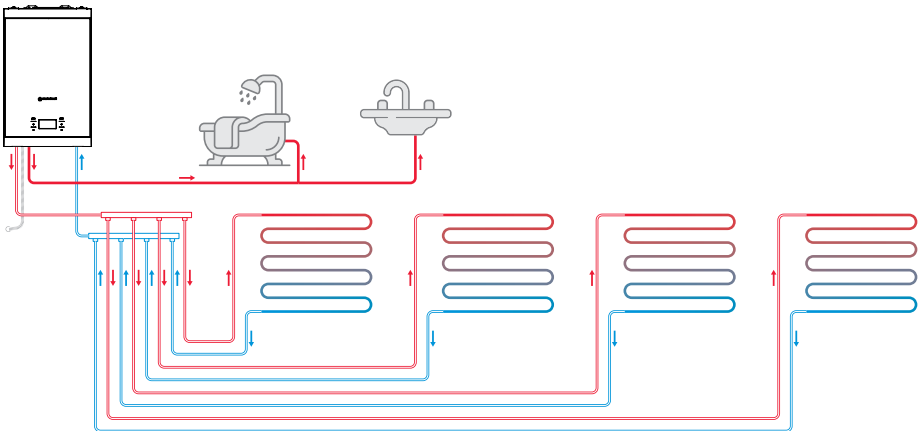
Şekil 12 MinerWa 25 Pompanın Debi/Güç Grafiği



Şekil 13 Çift borulu kombi genel tesisat şeması



Şekil 14 Mobil boru dağıtım sistemli kombi genel tesisat şeması



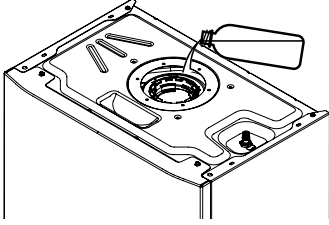
Şekil 15 Mobil boru dağıtım sistemli kombi yerden ısıtma genel tesisat şeması

2.3.4. 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.

Yoğuşma suyu hortumunun ve hattının eğimi daima aşağıya doğru olmalıdır.

1 litre



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 16 Yoğuşma sifonunun doldurulması

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

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 dışarj 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 yığınınna veya atık boruya boşaltırken mevcut tesisatın etkileri dikkate alınmalıdır. Eğer toprak borular veya atıksu boruları, WC'lerin/

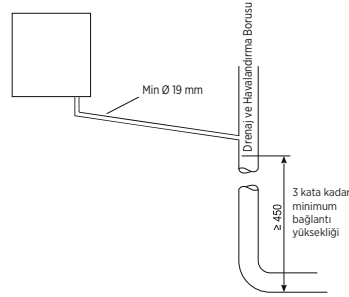
banyoların yıkandığı veya boşaltıldığı zaman iç basınç dalgalanmalarına maruz kalırsa, geri basınç, kombi sifonunda suyu zorlayabilir ve geri teperek cihazın tıkanmasına neden olabilir.

7. Yoğuşma çıkışı her zaman aşağı doğru olmalı ve bloke edilmemelidir.

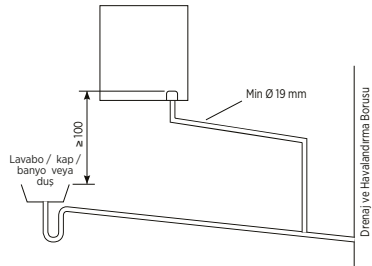
Yoğuşma suyu tahliyesi tesisat örnekleri için "Yoğuşma Suyunun Tahliyesi" konusuna bakabilirsiniz.

2.3.5. 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 önce yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebilmiş olduğundan emin olunmalıdır; sonrasında ilk çalıştırmada sifonun yoğuşma ile dolduğunu doğrulayın (parag. 2.2.9). Ayrıca, atık suların tahliyesinde yürürlükteki talimatnameye, ulusal ve yerel düzenlemelere dikkat etmek gerekir.



Şekil 17 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Dahili Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması



Şekil 18 Alt Seviyede Banyo Drenajına Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Bağlantısı

Şekil 19 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Dış Bağlantısı

Şekil 20 Yoğuşma Suyu Drenaj Borusunun Tipik Bağlantı Yöntemi (Pompa üreticisinin ayrıntılı talimatlarına bakın)

Şekil 21 Yoğuşma Drenajının Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması

Şekil 22 Yoğuşma Drenajının Drenaj ve Havalandırma Borusuna Bağlanması

Şekil 23 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 Aksesuarları ve Bağlantıları



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 (Bakınız Şekil. 24)

Baca ulusal ve yerel direktiflere uygun olarak monte edilmelidir.

Çıkış bacalarının hiçbir yeri engellenmemeli ve diğer bağlantıları engellememelidir. Çıkış borusu plastik veya boyalı bir oluk veya 500 mm boyalı saçakların 1000 mm yanından geçerse, oluğun veya saçığın altına en az 1000 mm uzunluğunda bir alüminyum kalkan yerleştirilmelidir. Çıkış borusu, bireylerin ulaşabileceği yüzeyler üzerinde en az 2 m olmalıdır.

Bazı hava koşullarında, çıkış borusu su buharı yayabilir; bu buharın rahatsızlığa neden olabileceği yerlerde kurulum yapılmamalıdır.

Atık gazların baca havalandırma alanlarına girmesi önlenmelidir. Kombinın baca sistemi, dış duvardan müdahale gerektirmeden odanın içinden kurulabilir. Bu nedenle, çıkış borusunun özellikle kalın duvarlar için duvardan geçtiği kanalın iç yüzeyini kaplamak için duvara bir yuva yerleştirilmelidir.

 warmhaus



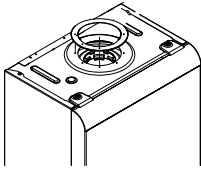
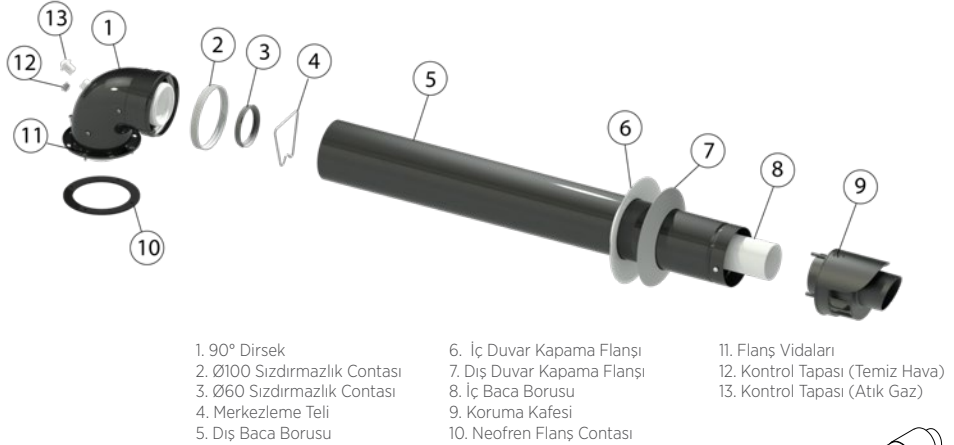
Şekil 24 Baca dirseğinde Warmhaus logosu bulunur.

2.4.3. Yatay Baca Setleri ile Montaj

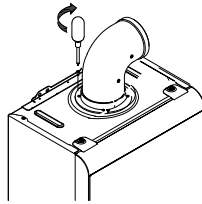
Yatay Eş Merkezli Baca Setinin Kombiye Bağlanması (Ø 60/100 mm)

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

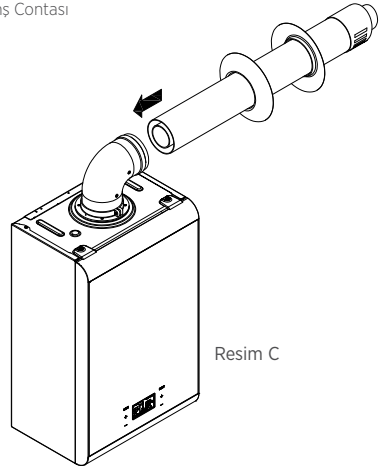
- Kombinizin monte edildiği yer ile dış ortama yapacağınız baca bağlantısı için gerekli baca seçimini yapınız.
- Standart baca seti yetersiz ise bağlantı aksesuarları listemizden kullanma kılavuzumuzda bahsettiğimiz uyarıları da dikkate alarak en uygun olan baca aksesuarlarını seçiniz.



Resim A



Resim B



Resim C

Şekil 26 Hermetik Kombi Eş Merkezli Baca Seti.

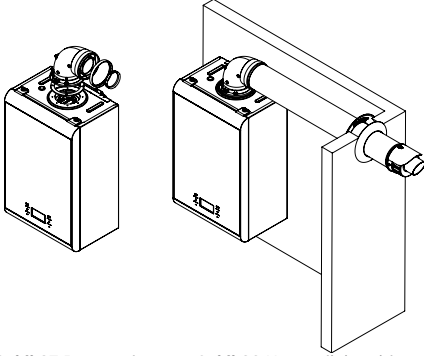
- Flanş Contası Vidasını Gevşetin (11) ve dirsekten çıkarın (1)
- Neopren Sızdırmazlık Contasını (10) flanşın altına yerleştirin ve 4 vidayla sabitleyin (11)
- Baca dirseğini (90°) yerleştirin (1) Baca dirseğini sabitlemek için vidayı (11) bastırın ve sıkın (bkz. Resim B)
- Dış ve iç duvar flanşlarını (6-7) terminal borusuna takın (5)
- Contaları doğru şekilde konumlandığından emin olduktan sonra set bacasını dirseğe sıkı geçme olarak monte edin. (Resim C).
- Baca delik boşluğunu silikon veya alçı harcı ile doldurun ve birlikte verilen İç Duvar Contasıyla kapatın.
- Baca terminalinin 1,5 dereceden az olmayan yatay bir eğime sahip olması önemlidir (kazana 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!

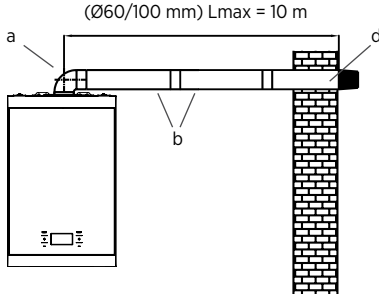
2.4.4. Yatay Eş Merkezli Baca Setinin Kombiye Bağlanması

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 dışı tarafına (contalı taraf) takınız, böylece sıkı geçme ile seti oluşturan parçanın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.



Şekil 27 Baca seti parçalarının montajı

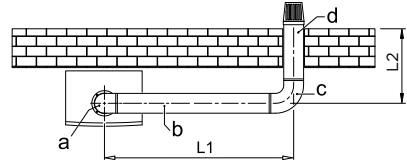
Şekil 28 Hermetik kombi eş merkezli baca duvar çıkışı



Şekil 29 Tek 90° dirsekli yağuşmalı kombi maksimum baca mesafesi

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

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

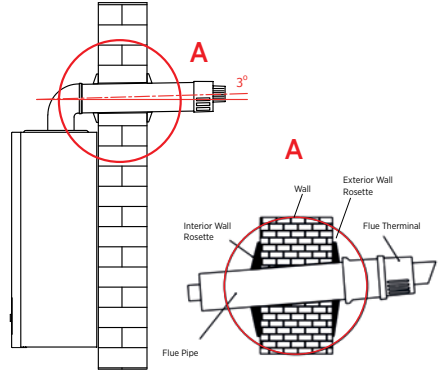


$$L1 + L2 \leq 9 \text{ m}$$

$$(a + b + c + d \leq L_{\text{Max}})$$

- a- Standart Baca Seti Dirseği (90°)
- b- Baca Uzatma Borusu (L1)
- c- Ek 90° Dirsek
- d- Standart Baca Seti Borusu (L3)

Şekil 30 İki 90° dirsekli örnek baca tesisatı



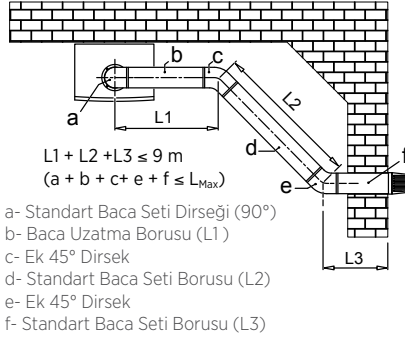
Şekil 31 Yoğuşmalı kombi baca eğimi

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

! Atık gaz tahliye bacasının ve/veya uzatmasının kısaltılması 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 veya kapatılmaması gerekmektedir.

! 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.

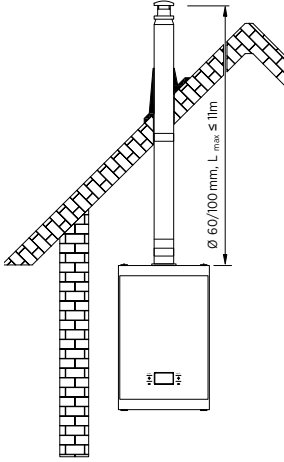


Şekil 32 Tek 90° ve iki 45° dirsekli örnek yağuşmalı kombi baca tesisatı

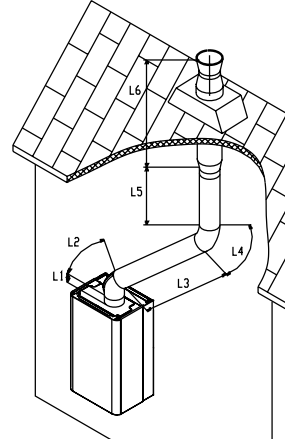
2.4.5. Dikey Baca Setleri ile Montaj (Ø 60/100 mm)

Kombiniz monte edeceğiniz ortamın durumuna göre

sahip olduğu bağlantı aksesuarları vasıtası ile 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 Yağuşmalı kombi dikey baca montajı



Uygulama Örneği

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	=2.0 m.
L6	=1.5 m.

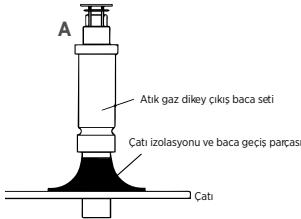
L Toplam = 6.8 m. 6.8 m. ≤ Lmax = 11 m.

Uygulamada doğrudur.

Şekil 34 Yağuşmalı Kombi Dikey Baca Montaj Uygulaması



Dikey Baca Seti ve Eğimli Çatı Geçiş Aparatı Montajlı Görünüm



Dikey Baca Seti ve Düz/Teras Çatı Geçiş Aparatı Montajı

2.4.6. Ayrık Baca Tipi (Hermetik) Ø 80/80

Kullanım

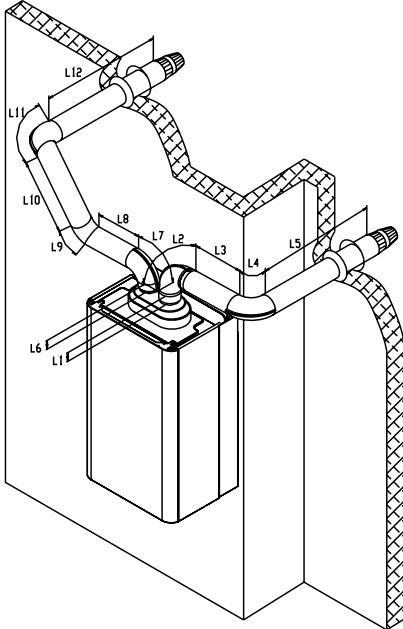
Bu kit, giriş boruları yoluyla binanın dışından temiz havanın girmesini ve çıkış boruları ile de atık gazın tahliyesini sağlar. Yanma için temiz hava temiz hava baca borusundan (A) içeri alınır.

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 kullanılabilecek maksimum yatay düz uzunluk, giriş veya çıkış için kullanılımsından bağımsız olarak 30 metredir. Ø 80 giriş ve atık gaz boruları için kullanılabilecek maksimum dikey düz uzunluk (dirseksiz), giriş veya çıkış için kullanılımsından bağımsız olarak 34 metredir.



Temiz Hava Borusu (A) Uzunluğu = 939 mm
Atık Gaz Borusu (F) Uzunluğu = 985 mm



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

Uygulama Örneği

L1	=0.5 m.
L2	=1.0 m. (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
L3	=1.5 m.
L4	=1.0 m. (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
L5	=1.5 m.
L6	=0.5 m.
L7	=1.0 m. (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
L8	=0.5 m.
L9	=0.5 m. (45° dirsek eşdeğer uzunluk)
L10	=1.5 m.
L11	=1.0 m. (90° dirsek eşdeğer uzunluk)
L12	=1.5 m.

L Toplam =12 m. 12 m. < Lmax = 30 m.

Şekil 35 Ayrık Baca Tipi (Hermetik) Montaj Örneği

Uygulamada doğrudur.

Aynı Dış Duvarda (Ø80 mm) Baca ve Temiz Hava Seti Montaj Kuralları

Individual air supply and flue outlet pipes are used as standard. The material approved for this application which MUST be used are:

Baca ve temiz hava boruları, karşılıklı olarak, diğer duvarlar hariç, aynı konuttaki herhangi bir dış duvardan, aşağıda Şekil 38'de gösterilen maksimum uzunluklar içinde bağımsız olarak sonlandırılabilir (alternatif olarak dikey bir baca borusu sonlandırması kabul edilebilir).

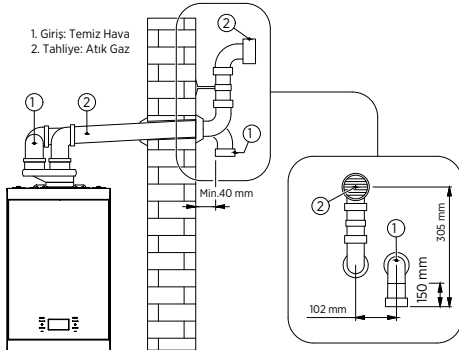
Hava borusu bir dirsek ve bir sonlandırma ızgarası takılı olarak aşağıya doğru yönlendirilmiş 150 mm uzunluğunda bir boruya sahip olmalıdır.

Hava borusu, baca borusunun yanında veya altında minimum 140 mm'lik bir boyuta yerleştirilebilir (bkz. Şekil 36). Baca borusunun üzerine oturmamalıdır. Baca ve hava boruları duvar yüzeyinden en az 40 mm mesafede olmalıdır.

Yoğuşmalı kombi, baca çıkış ucundan gözle görülür miktarda su buharı yayar, bu normaldir. Rahatsızlığa yol açmayacak bir çıkış yeri seçmek, montajcının sorumluluğundadır.

Eğer baca veya hava borusu ucu, zemin seviyesinden 2 m yüksekliğin altındaysa, baca ucuna mutlaka koruyucu ızgara/kafes takılmalıdır.

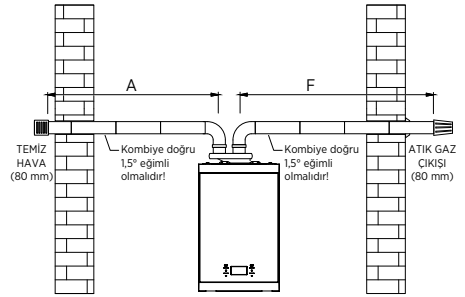
Not: Herhangi bir dikey baca uygulamasında son parça mutlaka Ø80 Yoğuşmalı Ayrık Baca Dikey Seti ile sonlandırılmalı ve hava girişinin belirtilen mesafelere uygun olması gerekir.



Şekil 36 Aynı Dış Duvarda (Ø80 mm) Baca/Temiz Hava Borusu Konum ve Mesafeleri

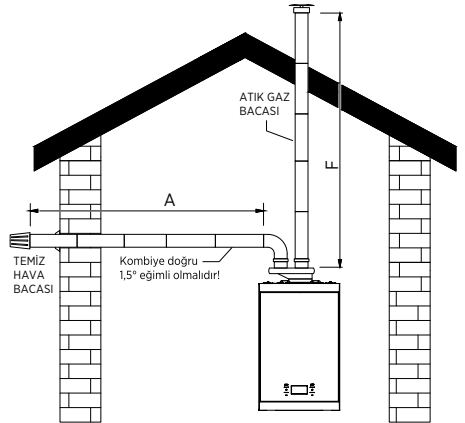


Şekil 38 Temiz Hava + Atık Gaz Mesafeleri Grafiği



TOPLAM YATAY UZUNLUK: $A+F = 30$ m
A : Temiz Hava Giriş Baca Borusu
F : Atık Gaz Çıkışı Baca Borusu

Şekil 38 Ayrık baca tipi (hermetik) Yatay Montaj Mesafeleri

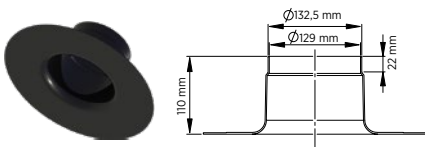


TOPLAM DİKEY MESAFE: $A+F = 32$ m
Şekil 39 Yatay Temiz Hava ve Dikey Atık Gaz Mesafeleri

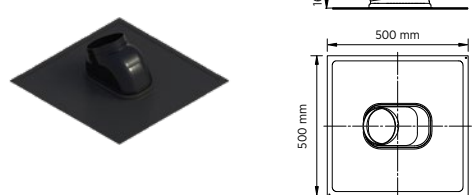
2.4.7. Yoğuşmalı Kombiler için Eş Merkezli Baca Aksesuarları (Ø60/100 mm)

Ürün Adı ve Açıklama	Ürün Kodu
 (Ø60/100) Eş Merkezli Yatay Baca Seti L=966 mm [$L_{\text{Term.}} + L_{\text{Adaptör}} = 851+115$] 90°Dirsek: (Ø60/100) Flanşlı 90° Dirsek, $L_{\text{Dirsek}}=115$ mm	15311014000008 (Siyah) 15011014000011 (Beyaz) 15311014000009 (Gri) 15011014000010 (Bordo)
 (Ø60/100) Eş Merkezli Dikey Baca Seti L = 1120 mm [$L_{\text{Term.}} + L_{\text{Adaptör}} = 1000 + 120$] Yoğuşma Tahliyeli Dikey Adaptör: (Ø60/100) Yoğuşma Tahliyeli Dikey Adaptör, $L_{\text{Dikey Adaptör}}=120$ mm	15311660600109 (Siyah) 15311660600137 (Beyaz) 15311660600116 (Gri) 15311660600131 (Bordo)
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=500 mm	15311660600110 (Siyah) 15311660600014 (Beyaz) 15311660600117 (Gri) 15311660600126 (Bordo)
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=1000 mm	15311660600111 (Siyah) 15311660600015 (Beyaz) 15311660600118 (Gri) 15311660600127 (Bordo)
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli Baca Uzatma Borusu L=2000 mm	15311660600112 (Siyah) 15311660600016 (Beyaz) 15311660600119 (Gri) 15311660600128 (Bordo)
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli 45° Baca Dirseği	15311660600113 (Siyah) 15311660600017 (Beyaz) 15311660600120 (Gri) 15311660600129 (Bordo)
 (Ø60/100) Yoğuşmalı Eş Merkezli 45° Baca Dirseği L=170 mm	15311660600114 (Siyah) 15311660600018 (Beyaz) 15311660600121 (Gri) 15311660600130 (Bordo)
 Yoğuşmalı Eş Merkezli Dikey Baca Adaptörü L=130 mm	15311660600115 (Siyah) 15311660600136 (Beyaz) 15311660600122 (Gri) 15311660600132 (Bordo)

Düz Çatı Baca Borusu Geçiş Aparatı
15311660600124



Eğimli Çatı Baca Borusu Geçiş Aparatı
15311660600125



2.4.8. Yoğuşmalı Minerwa Kombiler için Ayırık Baca Aksesuarları (Ø80/Ø80 mm)

Ürün Adı / Açıklaması	Ürün Kodu
 Ø 80 + Ø80 Minerwa Yoğuşmalı Ayırık Baca Yatay Seti	15311660600135
 Minerwa Ø 60 + Ø 80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Adaptörü	15311660600134
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Uzatma Borusu L=500 mm	15311660600091
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Uzatma Borusu L=1000 mm	15311660600092
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Uzatma Borusu L=2000 mm	15311660600093
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca 90° Dirseği	15311660600094
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca 45° Dirseği	15311660600095
 Ø80 İç Duvar Rozeti	15311660600099
 Ø80 Dış Duvar Rozeti	15311660600098
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Yoğuşma Hazneli Dikey Adaptör	15311660600100
 Ø80 Yoğuşmalı Ayırık Baca Dikey Seti	15311660600097

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 eşyalara 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 kablolu 230 V $\pm$ %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. Kablounun değiştirilmesi gerektiğinde mutlaka Yetkili Warmhaus Servisimize müracaat ediniz.



Güç besleme kablounun 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 Ve Diğerleri

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.



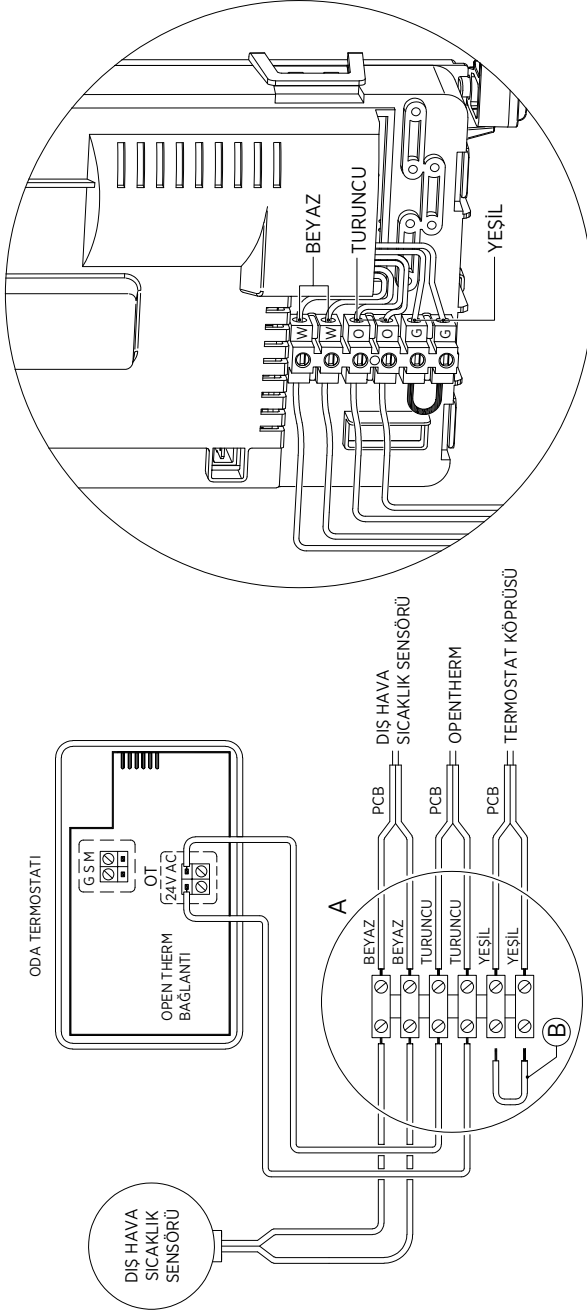
Warmhaus kombilere oda termostatı, Dış Hava Sıcaklık Sensörü vb. kumanda cihazları isteğe bağlı (Opsiyonel) aksesuarlar olarak sunulur ve mutlaka Warmhaus onaylı olmalıdır.

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 38).

Dış Hava Sıcaklık Sensörünün ikili elektrik bağlantı kablolu kombi elektronik kartından klemenslere gelen iki beyaz kablounun karşısına yapılmalıdır (Şekil 40).



DİKKAT: ON-OFF ve OPENTHERM oda termostatu bağlantılarında (B) köprü kablosu çıkartılmalıdır!

Şekil 40 Kombi oda termostati ve dış hava sıcaklık sensörünü bağlantıları

KOMBİ KUMANDA AKSESUARLARI



WH-260S RF Geniş ekranlı, kablosuz oda termostati

Ürün Sipariş Kodu: 15311800000037



WH-100S RF Analog, derece ayarlı çevirme düğmeli, ON/OFF oda termostati

Ürün Sipariş Kodu: 15311800000036



WT-01 Geniş Ekranlı, Modülasyonlu, Haftalık Program Saatli, kablolu oda termostati

Ürün Sipariş Kodu: 15311800000021



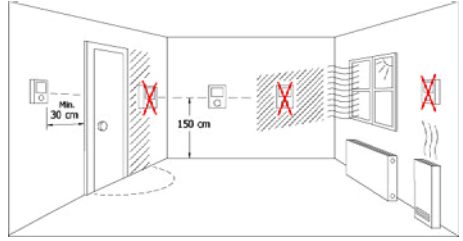
WT-07 Modülasyonlu, Haftalık Program Saatli, kablolu oda termostati

Ürün Sipariş Kodu: 15311800000027



WDHS-01 Dış Hava Sıcaklık Sensörü

Ürün Sipariş Kodu: 15311660600001



Şekil 41 Termostatin doğru ve yanlış konumları

Genel Kullanım Şekli

- Warmhaus kombiler ile uyumlu oda termostatları için yetkili servislerimize danışınız.
- Çalışırken cihazın parçalarını sökmeminiz.
- 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 termostati kitapçıklarında yazan talimatlara uyulmaması

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

Bakım ve Kullanım Ömrü: Warmhaus oda termostati suyla veya aşırı nemle temas etmemelidir.

Dıştan bir hasar meydana gelmedikçe oda termostatiniz herhangi bir bakım gerektirmez.

Kullanım ömrü 5 yıldır.



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



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



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



Güncel kombi aksesuarlarımız için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.
www.warmhaus.com.tr

3. KULLANICI BÖLÜMÜ

3.1. KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR

3.1.1. Kombinin Kullanımı

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

Kombinizin Garanti kapsamından çıkmaması ve güvenliğinizi için ilk kez çalıştırılması Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılmalıdır. Yetkili Servisimiz kombinizin ilk kontrollerini yaptıktan ve çalıştırdıktan sonra size nasıl kullanacağınız hakkında bilgi verecektir.

Kullanıma başlamadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız:

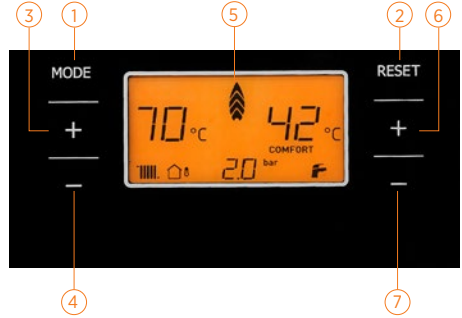
- Kombinizin altında bulunan kalorifer/ısıtma sistemi, kullanım suyu ve gaz vanalarının açık,
- Kombinin altında bulunan manometreden kalorifer tesisat basıncının 1-1,5 bar arasında olduğunu ve sistem havasının alındığını,
- Gaz hattınızda gaz olduğunu (gaz ocaklarınızdan birini yakarak kontrol edebilirsiniz),
- Kombi elektrik sigortasının açık olduğunu,
- Kombinin 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 pozisyonunda olduğunu, kontrol ediniz. Kombiyi uzun bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:

Dokunmatik Tuşlar:

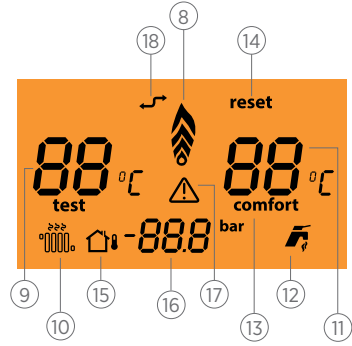
1. MODE konum ayar butonu.
2. RESET (Yeniden Çalıştırma) butonu.
3. Kalorifer sıcaklık artırma butonu.
4. Kalorifer sıcaklık azaltma butonu.
5. Dijital gösterge ekranı.
6. Sıcak kullanım suyu sıcaklık artırma butonu
7. Sıcak kullanım suyu sıcaklık azaltma butonu
8. Alev modülasyon göstergesi
9. Kalorifer suyu sıcaklık göstergesi
10. Kalorifer modunda çalışma göstergesi
11. Sıcak kullanım suyu sıcaklık göstergesi
12. Sıcak kullanım suyu çalışma göstergesi.
13. Konfor modunda çalışma.
14. Arıza durumu reset ihtiyacı.
15. Dış Hava Sıcaklık Sensörü bağlantı göstergesi
16. Dijital manometre)
17. Arıza göstergesi.

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

MinerWa Kombi Kontrol Paneli



Şekil 42 MinerWa 25 Kombi Kontrol Paneli



Şekil 43 Dokunmatik Tuşlu Kombi Kontrol Paneli

MinerWa kombi ekranı kehribar renkli arka aydınlatmalı LCD ekran 6 adet: RESET, MODE, KAL. (+), KAL. (-), SKS (+), SKS (-) dokunmatik butonlardan oluşur.

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

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

Kombiyi uzun bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:

- Antifriz bulunmayan kalorifer tesisat suyunu mutlaka boşaltın,
- Kombin elektrik sigortasını, gaz vanasını, kalorifer ve kullanım suyu vanalarını kapatın!

Kombiyi kısa bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:

- Kombin 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::

- Kombin 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.
- Kombin ve aksesuarlarının elektrik kablolarını yalnızca Yetkili Servise değiştirmelidir.
- Aslı kombiyi pişirme yerlerinden gelebilecek direkt buhara maruz bırakmayın.
- Kombin çocuklar ve tecrübesiz kişilerce kullanımını engelleyin

Çalışma konumları ve ilgili bildirimler:

KONUM AÇIKLAMALARI:

- KAPALI veya OFF (3 dijital LCD ekran)
- KİŞ► Klorifer sıcaklığı + °C + musluk + radyatör görünür.
- YAZ► Klorifer sıcaklığı + °C + musluk görünür.
- KAL. AÇIK► Klorifer sıcaklığı + °C + musluk + yanıp-sönen radyatör (semböl) görünür.
- SKS AÇIK► SKS sıcaklığı + °C + yanıp-sönen musluk (semböl) görünür.
- KAL. DONMA-KORUMASI► Klorifer sıcaklığı + °C + yanıp-sönen radyatör (semböl) + brülör yandığında alev (semböl) görünür.
- SKS DONMA-KORUMASI► KAL. sıcaklık + °C + yanıp-sönen radyatör ve musluk (semböl) + brülör yandığında alev (semböl)
- 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 tuşa basmadan fonksiyonun sona ermesini bekleyin!)

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

3.1.2. 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.

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 25) görünür.



Daha sonra OFF yazısı görünerek,



ekran ışığı kapanır.

Kombi artık BEKLEME konumundadır.

Cihaza elektrik geldiğinde sıcaklık değeri tesisattaki suyun sıcaklık değeridir.

3.1.3. Kış Konumunda Çalıştırma

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

Klorifer sıcaklık ayarı Şekil 42'de (3) ve (4) nolu dokunmatik tuşlar ile ayarlanır, Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık ayarı ise (6) ve (7) nolu dokunmatik tuşlar ile ayarlanır ve bu sıcaklık ekran üzerinde Klorifer için (10) nolu gösterge ile Sıcak Kullanım Suyu için ise (12) nolu gösterge ile belirtilir.



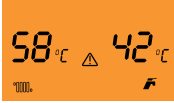
Bu durumda kombi önce Kaldırma konumuna geçer, ekranın sol alt köşesinde °C sembolü yanıp söner ve sağ alt köşesinde F sembolü yanıp söner.

Bu konumda ekranın alt orta bölümünde tesisat basıncını gösteren dijital manometre yer alır ve aynı anda ekranda mevcut kalorifer tesisat sıcaklığı görünür ardından ekran ışığı söner.

Kombi çalışmaya başladığında ekranın orta bölümünde alev modülasyonu sembolü görünür. Bu konumda Kaldırma sıcaklık ayar tuşları (bkz. Şekil 42) (+) (3) ile sıcaklığı artırabilir ve (-) (4) ile sıcaklığı azaltarak 35 - 80 °C arasında ayarlayabilirsiniz, tuşlara basıldığı esnada ekran ışığı yanar ve Kaldırma sıcaklık değeri yanında °C sembolü ve °C sembolü yanıp söner.



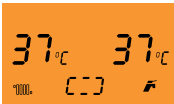
{Eğer bir yerden ısıtma sistemine sahipseniz bu durumda Yetkili Servisimiz kombinizi "Düşük Sıcaklık İşletimi" için ayarlamış olacağından Kaldırma sıcaklık ayar tuşları (3) ile maksimum sıcaklık değeri sınırlandırılmış olacaktır (örneğin en fazla 47 °C)}.



Kış konumunda Sıcak Kullanım Suyu Ayarı;

Bu konumda RESET butonu altındaki (6) ve (7) nolu tuşlarla (F 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 F sembolü yanıp söner. Ayar sonrası ekran ışığı söner.

3.1.4. Yaz Konumunda Çalıştırma



Eğer kombiyi ilk defa çalıştırıyor iseniz MODE tuşuna basılı tutup ekranda C döngünün tamamlanması ardından tuşa basmayı bırakın, kombi önce Kaldırma konumuna geçecek, ekranın sol alt köşesinde °C 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 C tamamlanması ardından tuşa basmayı bırakın. Bu konumda ekranın sağ alt köşesinde F 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.

Kombiyi Yaz konumunda kapattıysanız yeniden açmak ve Kullanım suyu için çalıştıracaksanız;



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



Bu esnada ekranda bir döngü C oluşmaya başlar.



C Döngü tamamlandığında, butona basmayı bırakın.

Kombi bu konumdayken sadece sıcak kullanım suyu ısıtması için çalışır.



Bu konumda RESET butonu altındaki (F sembolü bulunan taraf) (6) ve (7) nolu tuşlarla sıcak kullanım suyu sıcaklık ayarını 35 - 60 °C arasında ayarlayabilirsiniz.

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

3.1.5. 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;



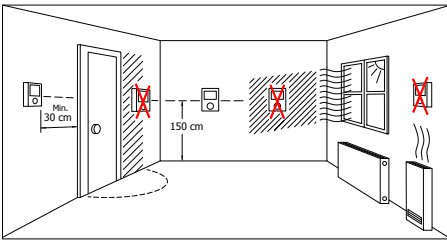
MODE butonu basılı tutulduğunda ekran ışığı yanarken döngü tamamlandıktan sonra kombi önce YAZ konumuna geçer.



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

3.1.6. Oda Termostatı ile 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.

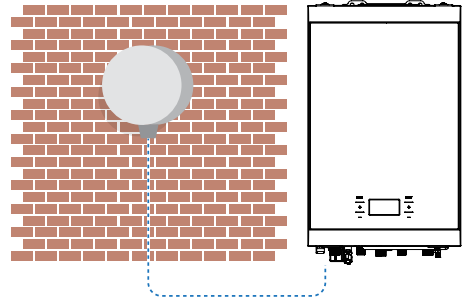


Şekil 44 Termostatın doğru ve yanlış konumları

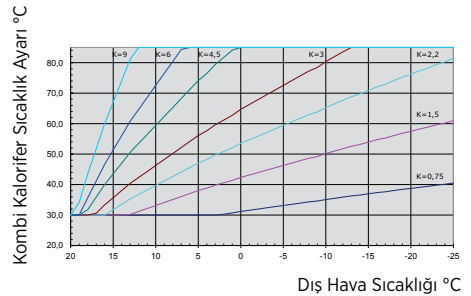
3.1.7. Dış Hava Sıcaklık Sensörü Kullanımı (Opsiyonel)

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 tasarruflı bir çalışma sağlar. Bu sensör, kullanılan termostatın mevcudiyeti veya tipolojisinden bağımsız olarak bağlı olduğunda harekete geçerek tesisatın gidiş sıcaklığı ve dış sıcaklık arasındaki ilişki, kombinin paneli üzerinde bulunan düğmenin/butonun pozisyonuna göre aşağıdaki grafikte sunulan eğrilere göre belirlenir.



Şekil 45 Dış Hava Sıcaklık Sensörü ve kombi bağlantısı



Şekil 46 Dış Hava Sıcaklık Sensörü Çalışma Eğrileri

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.

3.1.8. Kombi Özelliklerini Kişiselleştirme

Kombinin 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) Kalerifer (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 kilitlemesi açılır. Bu özelliğin aktive edilmesi sayesinde kombiniz ayarlarının değiştirilmesine karşılık kontrol altındadır.

(P40) Kalerifer 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 Yetkili Servis tarafından parametre etkin hale getirildikten sonra pasif veya aktif edilebilir. Ön ısıtma fonksiyonu sıcak su sıcaklık artırma Şekil 42'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.

Hava Tahliye Fonksiyonu

Hava Tahliye Fonksiyonunu etkinleştirmek için Şekil 47'de gösterildiği gibi "-" ve RESET tuşlarını basılı tutun ve

ekranda  çevrimini tamamlanana kadar bekleyin.

Ekranda "Air" göstergesi etkinleşti.

Bu fonksiyon sırasında, hidrolik tesisin hava tahliyesi için pompa ve 3 yollu vana etkinleştirilir / devre dışı bırakılır.

Bu fonksiyon başladıktan 12 dakika sonra sona erer, ancak fonksiyonu daha erken sonlandırmak (kapatmak) için, "RESET" ve "-" tekrar basınız ve  çevriminin tamamlanmasını bekleyiniz.



Şekil 47 Hava tahliye fonksiyonunu aktif hale getirmek için reset ve sıcaklık azaltma butonuna basma.

3.2. HATA VE ARIZA DURUMLARININ ÇÖZÜMLENMESİ

Arıza Kodları Tablosu

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 01	Atık gaz Termostatı (Açık Yanma Odalı kombi) müdahalesi	Kombi çalışmıyor, ekranda E01 hata kodu yanıp sönüyor	> Atık gaz sensörü arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 02	Sistemde su basıncı düşük / sistem parametreleri yanlış ayarlanmış	Kombi çalışmıyor, ekranda E02 hata kodu yanıp sönüyor	> Kombide su basıncı yeterli değil > TsP parametresi yanlış ayarlanmış	1-) Kombiyi kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi 1,2-1,5 bar olarak doldurun, problem otomatik olarak ortadan kalkar. 2-) Kombin 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 kombiyi yeniden başlatın
E 03	Sistemde su basıncı yüksek	Kombi çalışmıyor, ekranda E03 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde yüksek su basıncı 3,8 bardan yüksek	1) Kombiyi kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi 1,2-1,5 bar olana kadar boşaltın ve problem otomatik olarak ortadan kalkar 2-) Kombin sağ altında bulunan manometreden sistem basıncı 1,2 - 1,5 bar mı kontrol edin 3-) Eğer sorun devam ederse yetkili servisi arayın. 4-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden Başlatın
E 04	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	Kombi Sıcak Kullanım Suyu modunda çalışmıyor ancak Kalorifer ısıtma modunda çalışıyor, E04 hata kodu ekranda yanıp sönüyor	> Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 05	Kalorifer ısıtma Gidiş Sıcaklık Sensörü hatalı	Kombi çalışmıyor, ekranda E05 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma Gidiş Sıcaklık Sensörü hatalı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 06	Ateşleme yok	Kombi çalışmıyor, ekranda E06 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz besleme arızası	1-) İlk olarak kombiyi 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-) Kombin altındaki kombi gaz vanası açık mı değil mi kontrol edin. 5-) İlk olarak kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 6-) Sorun çözülmediyse yetkili servisi arayın

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 07	Güvenlik/Emniyet Termostatu müdahalesi	Kombi çalışmıyor, ekranda E07 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Donanım tıkanması	1-) İlk olarak kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin 2-) Kombinın kalorifer ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalılırsa hepsini açın. 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalılırsa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı. 4-) Kombiyi 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-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 09	Sistemde su sirkülasyonu yok	Kombi çalışmıyor, ekranda E09 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Tesisat tıkanması	1-) İlk olarak kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın)ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 2-) Kombi kalorifer ısıtma vanaları açık mı kontrol edin, kapalılırsa hepsini açın. 3-) Tüm radyatör vanaları açık mı kontrol edin, kapalılırsa açın, en az 3 metrelik radyatör açık olmalı. 4-) Kombiyi SIFIRLAYIN ve sorun çözüldü mü kontrol edin.
E 11	Gaz vanası modülâtörü bağlı değil	Kombi çalışmıyor, ekranda E11 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz vanası hattı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 13	Atık Gaz Sıcaklık Sensörü aşırı sıcaklık alarmı	Kombi çalışmıyor, ekranda E13 hata kodu yanıp sönüyor	> Bacadaki aşırı gaz sıcaklık çıkış değeri > 105 °C	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 14	Atık Gaz (BACA) Sıcaklık Sensörü arızası	Kombi çalışmıyor, ekranda E14 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma Atık Gaz Sıcaklık Sensörü arızalı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 15	Fan arızası (geri bildirim / tedarik)	Kombi çalışmıyor, ekranda E15 hata kodu yanıp sönüyor	> Fan tesisatı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 16	Kalorifer ısıtma sıcaklığı DÖNÜŞ sensörü arızalı	Kombi çalışmıyor, ekranda E10 hata kodu yanıp sönüyor	> Kalorifer ısıtma DÖNÜŞ sıcaklığı sensörü arızalı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 17	GİDİŞ VE LİMİT NTC'si arasındaki sıcaklık farkı (Çift Isıtma sensörü) arızalı	GİDİŞ VE LİMİT sensörü (ÇİFT NTC) arızası	> GİDİŞ VE LİMİT Sensor (çift NTC) arızalı	1-) Kombiyi 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	Kalorifer Aşırı Sıcaklık Arızası, Kalorifer Isıtma Sıcaklığı, TSP 81 sıcaklık °C ayar değerini aştı	Kombi çalışmıyor, ekranda E81 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Tesisat tıkanması	1-) İlk olarak kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 2-) Kombi 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-) Kombiyi SIFIRLAYIN ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 5-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 21	Kalorifer Gidiş ve Dönüş sıcaklık farkı, TSP 82 delta sıcaklık °C ayar değerini aştı	Kombi çalışmıyor, ekranda E21 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Pompa tıkanması > Pompa arızası > Pompa teçhizatı > Donanım tıkanması	1-) İlk olarak kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın) ve sorun çözüldü mü kontrol edin. 2-) Kombi 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-) Kombiyi 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-) Kombi sigortasını kapatın ve 1 dakika sonra tekrar açıldığında kombi sıfırlanacaktır. 2-) Çözmek için Hata kodunun temel nedenini kontrol edin. 3-) Eğer hata yine devam ediyorsa yetkili servisi arayın.
E 37	Düşük voltajda anormallik	Kombi 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-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 40	Yanlış ağ frekans ölçümü	Kombi 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.

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 41	Art arda 6 kereden fazla ateşleme kaybı	Kombi çalışmıyor, ekranda E41 hata kodu yanıp sönüyor	> Kısa süre içinde çok fazla dâhili ısıtma suyu talebi (1 dakika) > Düşük gaz basıncı	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 42	Buton anormalliği	Kombi çalışmıyor, ekranda E42 hata kodu yanıp sönüyor	TsP menüsünde yanlış parametreler ayarlanmış	1-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 43	Oda termostati (Opentherm) iletişim hatası	Kombi çalışmıyor, 1 dakikalık iletişim hatasının ardından ekranda E43 hata kodu yanıp sönüyor	Oda termostati (Opentherm) hattı bağlantısı kopuk	1-) Kombi sigortasını kapatın ve yaklaşık 1 dakika sonra tekrar açtığınızda E43 ortadan kalkacak ve kombi ve butonlar işlevsel hale gelecek 2-) Oda termostatinin pillerini yenileriyle değiştirin ve oda termostatını sıfırlayın (RESET butonuna basın). 3-) Kombi ve oda termostati arasındaki kablolamayı kontrol edin ve kopukluk varsa yeniden bağlayın, eğer bağlantı başarılı şekilde gerçekleştirilmişse ekranda 19 nolu sembol görünecektir 4-) Oda termostati (Opentherm) bağlantısını yeniden bağlamak için yetkili servisi arayın
E 44	Fazla sayıda aralıklı ateşlemeye rağmen brülörde yanmanın gerçekleşmemesi	Fazla sayıda aralıklı ateşlemeye rağmen brülörde yanmanın gerçekleşmemesi	> Kalibrasyon yapılmadı > PCB değiştirildi ancak çıkartılan PCB'nin servis anahtarı kullanılmadı > Hizmet anahtarı hasarlı ya da bağlı değil > Yazılım güncelleniyor (muhtemel)	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 62	Kalibrasyon talebi	Kombi 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-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 72	Ateşlemede Delta T sıcaklık farkı gerçekleşmedi	Kombi çalışmıyor, ekranda E72 hata kodu yanıp sönüyor	> GİDİŞ VEYA GERİ DONUŞ Sensörleri kontrol edilmeli	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 74	İkinci Kalerifer sıcaklık Sensörü arızalı	Kombi çalışmıyor, ekranda E74 hata kodu yanıp sönüyor	> GİDİŞ VE LİMİT Sensor (çift NTC) arızalı	1-) Kombiyi 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	Kombi çalışmıyor, ekranda E77 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz giriş basıncı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Baca ya da yanlış bacada tıkanıklık > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Yanma kalibrasyonu > Elektronik pano > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 78	Maksimum regülasyon akım değerine ulaşıldı	Kombi çalışmıyor, ekranda E78 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz giriş basıncı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Yanma kalibrasyonu > Elektronik kart > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 79	Minimum regülasyon akım değerine ulaşıldı	Kombi çalışmıyor, ekranda E79 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz giriş basıncı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Yanma kalibrasyonu > Elektronik kart > Gaz vanası arızası	Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 80	Elektronik gaz valfi sürücüsünde sorun	Kombi çalışmıyor, ekranda E80 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektronik kart > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 81	Başlangıçta yanma kilitlenmesi/blokaj sorunu (1)	Kombi çalışmıyor, ekranda E81 hata kodu yanıp sönüyor	> Aşırı baca tıkanıklığı > Yanma sorunu > Yanlış baca > Gaz giriş basıncı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gaz yolunda yeniden dolaşım > Elektrot pozisyonu > Yanma kalibrasyonu	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 84	Tespit edilen (varsayılan) düşük gaz giriş basıncı için kapasite azaltımı	Kombi çalışmıyor, ekranda E84 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz giriş basıncı > Yanma sorunu	1-) Eğer güçlü rüzgâr varsa (örneğin rüzgâr fırtınası) rüzgâr fırtınasının durmasını bekleyin ve ardından kombiyi SIFIRLAYIN (RESET butonuna basın). 2-) EĞER sorun devam ederse yetkili servisi arayın.
E 87	Elektronik gaz valfi devresinde sorun	Kombi çalışmıyor, ekranda E87 hata kodu yanıp sönüyor	> Kablolamada kopukluklar > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 88	Elektronik gaz valfi devresinde arıza	Kombi çalışmıyor, ekranda E88 hata kodu yanıp sönüyor	> Kablolamada kopukluklar > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 89	Yanma geribildirim sinyali sorunu	Kombi çalışmıyor, ekranda E89 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Baca yanlış ya da boruda tıkanıklık > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Yanma kalibrasyonu > Elektronik kart > Gaz vanası arızası	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 90	Yanma düzenlenemedi	Kombi çalışmıyor, ekranda E90 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrot pozisyonu > Kablolamada kopukluklar > Yanma kalibrasyonu > Elektronik kart > Gaz vanası arızası	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 92	Hava dengelemesi aktif	Kombi çalışmıyor, ekranda E92 hata kodu yanıp sönüyor	> Muhtemel rüzgâr varlığı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrot pozisyonu > Yanma kalibrasyonu > Minimum güç ayarı	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

Hata Kodu	Hata	Arıza	Muhtemel Sebep	Çözüm(ler)
E 93	Yanma düzenlenemedi (geçici)	Kombi çalışmıyor, ekranda E93 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektrotta yıpranma ya da pas > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrot pozisyonu > Yanma kalibrasyonu > Gaz vanası arızası > Elektronik pano	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 94	Muhtemel düşük gaz basıncı ya da egzoz yenden dolaşımı	Kombi çalışmıyor, ekranda E94 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz giriş basıncı DÜŞÜK > Baca gazının taze havaya karışması > Bacada tıkanıklık ya da yanlış baca uygulaması > Elektrotta yıpranma ya da pas > Elektrot pozisyonu > Yanma kalibrasyonu > Gaz vanası arızası > Elektronik pano	1-) İlk olarak yetkili servisi arayın 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 95	Aralıklı yanma değeri	Kombi çalışmıyor, ekranda E95 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektrot ve topraklama donanımı > Elektrotta yıpranma ya da pas > Elektrot pozisyonu > Yanma kalibrasyonu	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 96	Baca ya da temiz hava emiş yolu tıkanıklığı	Kombi çalışmıyor, ekranda E96 hata kodu yanıp sönüyor	> Bacada tıkanıklık > Temiz hava emme yolunda tıkanıklık	1-)) İlk olarak yetkili servisi arayın. 2-) Yanlış baca YA DA baca gaz tıkanıklığını kontrol edin. 3-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 4-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 98	SW hatası, PCB başlangıç hatası arızası	Kombi çalışmıyor, ekranda E98 hata kodu yanıp sönüyor	> Kombi yazılım sorunu	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.
E 99	Genel hata	Kombi çalışmıyor, ekranda E99 hata kodu yanıp sönüyor	> Kombi elektronik donanım sorunu	1-) Kombiyi Sıfırlayın (RESET butonuna basın) & Yeniden başlatın. 2-) Arıza devam ediyorsa Yetkili Servisi arayın.

(1) 81 nolu arıza, atık gaz borusunda bir tıkanıklık olduğu olmasına karşılık gelir. Bu durumda kombiyi tekrar çalıştırmadan önce yetkili servis teknisyenine danışmanız uygun olacaktır.

3.3. 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.

Izolasyon

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.

Odaları havalandırırken termostatik radyatör vanalarını en düşük konuma çevirin.

3.4. 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 baskaca 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 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.

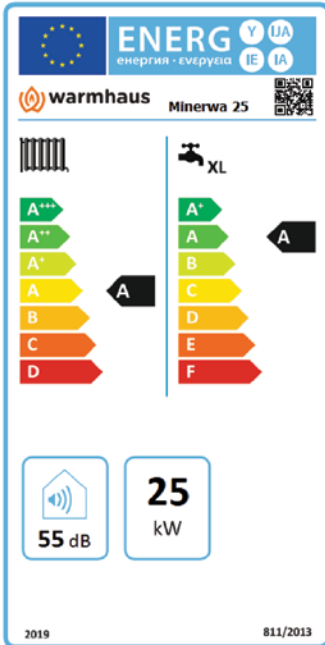
4. TEKNİK ÖZELLİKLER

TEKNİK VERİLER		BİRİM	MinerWa-ErP 25			
CE Sertifikası			CE-1015CT0706 :18 ??			
Gaz Devresi						
Gaz tipi			G20	G25	G30	G31
Gaz besleme basıncı	mbar		20	25	30	37
Maksimum Gaz Tüketimi	m³/h		2,38*	2,85	0,728	0,92
Minimum Gaz Tüketimi	m³/h		0,37*	0,43	0,107	0,105
*(Doğal Gaz G20) Heat Load (Hu=10,56 kWh/m³)						
Premix Sistem Çalışma Yöntemi			Gas Adaptive			
Modülasyon Oranı			01:10			
Primer/Yanma Eşanjörü Malzemesi			Stainless steel			
Verimlilik			G20	G25	G30	G31
(80/60 °C) Maksimum Isı Gücünde Verim	%		98,03	97,84	97,48	97,76
(50/30 °C) Maksimum Isı Gücünde Verim	%		105,11	105,34	101,95	103,63
%30 Isı Yükünde Verim (36/30 °C)	%		108,29	108,38	104,28	108,29
Sezonsal Isı Verimliliği (Üst Isıl Verime göre ölçülen)	%		92 (Class A)			
Kalorifer Devresi			G20	G25	G30	G31
Maksimum Isı Yükü Qn	kW		24,25	24,25	24,25	24,25
Minimum Isı Yükü Qn	kW		3,5	3,5	3,5	2,8
Maksimum Isı Gücü Pn (80/60 °C)	kW		23,7	23,7	23,6	23,7
Minimum Isı Gücü Pn (80/60 °C)	kW		3	3	3,2	2,5
Maksimum Isı Gücü Pn (50/30 °C)	kW		25	25	24,33	25
Minimum Isı Gücü Pn (50/30 °C)	kW		3,6	3,6	3,55	2,9
Sıcaklık Ayar Aralığı (min÷max) [Yüksek Sıcaklık (Radyatör) Devresi]	°C		25÷80			
Sıcaklık Ayar Aralığı (min÷max) [Düşük Sıcaklık (Yerden Isıtma) Devresi]	°C		25÷47			
Çalışma Basıncı (Maksimum)	bar		3			
Çalışma Basıncı (Minimum)	bar		0,5			
Genleşme Tankı Hacmi	bar		7			
Pompa Basıncı (1000 l/h debide)	mH ₂ O		7			
Pompa Basıncı (500 l/h debide)	mH ₂ O		7,3			
Maksimum Pompa Debisi	l/h		2500			
Pompa Enerji Verimlilik Endeksi	EEl		≤ 0,20			
Sıcak Kullanım Suyu Devresi						
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Isı Yükü	kW		31,15			
Minimum Sıcak Kullanım Suyu Isı Yükü	kW		3,5			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 35 °C)	l/min.		12,8			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 30 °C)	l/min.		14,8			
Maksimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi (Δt: 25 °C)	l/min.		17,7			
Minimum Sıcak Kullanım Suyu Debisi	l/min.		1,5			
Maksimum Su Basıncı	bar		10			
Minimum Su Basıncı	bar		0,5			
Sıcaklık Ayar Aralığı (min÷max)	°C		35 - 60			
Elektrik Devresi						
Elektrik Besleme	V AC-50 Hz		230 V +%10; -%15			
Elektrik Tüketimi (Maks./Min.)	Watt		95 / 55			
Koruma Endeksi	IP		IPX5D			
Atık Gaz Devresi			G20	G25	G30	G31
(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
(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
Maksimum Atık Gaz Sıcaklığı [Maksimum Sıcak Kul. Suyu gücünde]	°C		70			
NOx	Class		6			
NOx Ağırlığı (GCV)	mg/kWh		20	19	42	31
Atık Gaz Kütlesel 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
Atık Gaz Kütlesel Debisi (60/80°C - Qn) [Maksimum Sıcak Kullanım Suyu gücünde]	g/s		14,01	14,04	13,58	12,71
Fan Basınç Kaybı	Pa		35 + 140			
Genel						
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	mm		595 x 379 x 260			
Ses Seviyesi	dB (A)		55			
Hidrolik Grup Malzemesi			Brass			
Net Ağırlık	kg		26			
Ambalajlı Ağırlık	kg		29			
Tip			C ₁₉ , C ₃₅ , C ₃₉ , C ₆₅ , C ₉₅ , C ₁₂₅ , B ₁₉ , B ₃₅ , B ₃₉ , B ₆₅ , B ₉₅ , B ₁₂₅			
Kategori			I _{2H} , I _{2E} , I _{2E(S)} - (G20=20 mbar), I _{2E+} , I _{2L} , I _{2ELL} - (G25=25 mbar) I _{3P} - (G31=37 mbar) I _{2ELL30/P} , I _{2H30/P} - (G30=30 mbar)			

4.1. ÜRÜN BİLGİ FORMU & ERP BİLGİ FÖYÜ

ÜRÜN BİLGİ FORMU & ERP BİLGİ FÖYÜ		ÜRETİCİ	TİP-MODEL / TEKNİK VERİ	
ErP Data		Warmhaus	MinerWa 25 Boiler	
ErP Bilgi Föyü & Ürün Bilgi Formu içeriğindeki tüm bilgiler SZU Test / BRNO laboratuvarları test sonuçlarına dayanmaktadır.				
Ürün Bilgi Formu (Avrupa Birliği Yönetmelik Numarası No 811/2013 ve 814/2013 uygun olarak.)				
			MinerWa 25	MinerWa 25
Alan ısıtma - Sıcaklık Uygulaması			Yüksek / Orta / Düşük	Yüksek / Orta / Düşük
Su ısıtma - beyan edilen yük profili			L	XL
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği sınıfı			A	A
Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı			A	A
Nominal anma ısı gücü (P_{rated} or P_{sup})		kW	24	24
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi		Q_{HE} GJ (**)	42,14	42,14
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi		kWh (*)	26	37
		GJ (**)	11	18
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği		%	92	92
Su ısıtma enerji verimliliği		%	81	84
Ses gücü seviyesi, L_{WA} iç ortamda		dB	55	55
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.				
(*) Elektrik (**) Yakıt (Doğal Gaz- G20)				

4.2. ENERJİ ETİKETİ



			MinerWa 25	MinerWa 25
Su Isıtma - Beyan Edilen Yük Profili			L	XL
Nominal anma ısı gücü	P _{rated}	kW	24	24
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı ısı gücü (2)	**P ₄	kW	23,7	23,7
Nominal ısı çıkışının ve düşük sıcaklık rejiminin % 30'unda (kısmi yük) faydalı ısı gücü (1)	**P ₁	kW	4,16	4,16
Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği sınıfı	η _s	%	92	92
Nominal ısı gücünde ve yüksek sıcaklık rejiminde faydalı verim (2)	**η _d	%	87,57	87,57
Nominal ısı gücünün ve düşük sıcaklık rejiminin % 30'unda (kısmi yük) faydalı verimlilik (1)	**η _i	%	97,48	97,48
Elektrik tüketimi				
Tam yükte enerji tüketimi	elmax	kW	0,43	0,43
Kısmi yükte enerji tüketimi	elmin	kW	0,11	0,11
Hazırda-bekleme konumunda enerji tüketimi	P _{SB}	kW	0,005	0,005
Diğer				
Hazırda - bekleme ısı kaybı	P _{stby}	kW	0,027	0,027
Ateşleme brülörü enerji tüketimi	P _{ign}	kW	0,000	0,000
Alan ısıtma - Yıllık enerji tüketimi	Q _{HE}	GJ	42	42,14
Ses gücü seviyesi, L _{WA} iç ortamda	L _{WA}	dB	55	55
Azot oksit emisyonları	**NO _x	mg/kWh	20	20
Su ısıtma parametreleri				
Su Isıtma - Beyan Edilen Yük Profili			L	XL
Günlük elektrik tüketimi	Q _{elec}	kWh	0,117	0,169
Yıllık elektrik tüketimi*	AEC	kWh	26	37
Su ısıtma enerji verimliliği	h _{wh}	%	81	84
Günlük yakıt tüketimi	Q _{uel}	kWh	14,809	23,152
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	11	18
Yoğuşmalı kombine ısıtıcı	—		Yes	Yes
Düşük sıcaklık uygulaması	—		Yes	Yes
Kombine ısıtıcı	—		Yes	Yes
B1 Baca tipi kombine ısıtıcı	—		No	No
Kombine ısı ve enerjili oda ısıtıcısı	—		No	No
Yardımcı kombine ısıtıcı	—		No	No
Marka			Warmhaus	
Üretici adresi			Warmhaus Isıtma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Taşpınar Mahallesi, TEKNOSAB 1. Cadde No: 12, 16700, Karacabey / Bursa / Turkey	
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			**Doğal Gaz (G20)	
(1) Yoğuşmalı kombine ısıtıcılar için; Düşük sıcaklık 30 °C, düşük sıcaklıklı kombiler 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.				

5. KOMBİNİN İLK ÇALIŞTIRILMASI İÇİN KONTROLLER

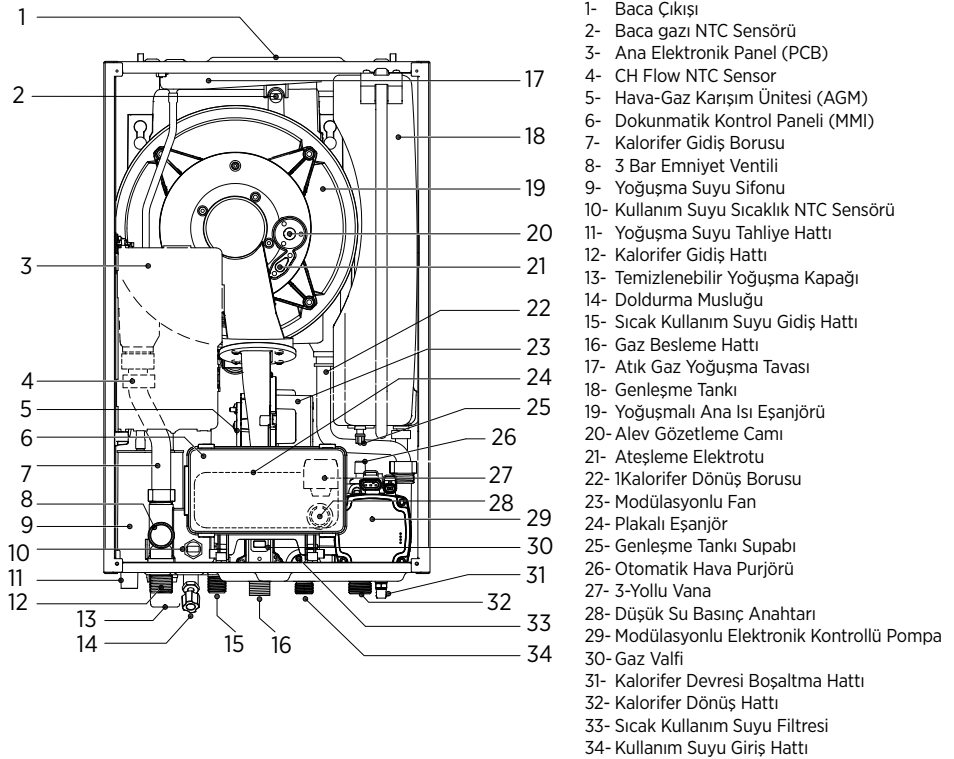
Kombinin garanti kapsamından çıkmaması için; ilk defa çalıştırılması mutlaka Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılması gerekir. Yetkili servis randevu talebi öncesinde aşağıdaki ön hazırlıkların yapılmış olması gerekir:

- Gaz hattının 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.

5.1. KOMBİYİ OLUŞTURAN PARÇALAR



Şekil 48 Kombi Komponentleri

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.

5.2. KOMBİ İLK ÇALIŞTIRMA KONTROL LİSTESİ

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



KOMBİ DEVREYE ALMA KONTROL FORMU

Form NO: SSH-FR 00 -000-01 R.T:13.04.2021

Tarih: / /

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 (≥ 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.		
*	NOT-1: 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 ÇALIŞTIRILMAYACAK		
2	Cihaz değişikliği yapıyor 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.		
*	NOT-2: 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) 16 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 ÇALIŞTIRILMAYACAK		
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 ÇALIŞTIRILMAYACAK.		

D	KOMBİ ELEKTRİK TESİSATI ve KOMPONENT FONKSİYON KONTROLÜ	Evet	Hayır
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 2-4 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 "Topraklama Yok" yazılmalıdır.		
4	Topraklı prizein 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 arasında 2 x 0,75 kablo kullanılmalıdır. (Oda Termostati ve cihaz kablo uçlarını Servis Teknisyeni bağlayacaktır)		
7	Oda termostati montajı ve termostat kabloları montaj şartnamesinde belirtilen hususlara uygun çekildi. (Kablo uçları Servis Elemanı tarafından bağlanacaktır)(Oda termostatinin bulunduğu odaya termostatik vana monte edilmemesi önerilmektedir.)		
8	Gaz valfi üzerindeki pnematik 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?		
*	NOT-3: 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.		
*	NOT-4: (Yukarıdaki formda uygun olan maddelerin yanındaki kutulara (X) işareti koyunuz) Bu form müşteriye 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 BAYİ KULANS; Eksiklik müşteri kaynaklı ise MÜŞTERİ KULANS uygulanır.(Tekrarlanan hizmet bedeli alınır)		
*	NOT-5 : Garanti koşullarına uygun olmayan kullanımlardan veya bakımsızlıktan kaynaklanan arızalardan Üretici firma sorumlu tutulamaz. ** Klorifer, sıcak su, baca veya yağuşma tesisatlarında sonradan oluşacak uygunsuzluklardan üretici firma sorumlu tutulamaz. *** Klorifer 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:

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

GARANTİ BELGESİ



Üretici veya İthalatçı Firmanın

Ünvanı : WARMHAUS
Isıtma ve Soğutma
Sistemleri
San. Tic. A.Ş.
Adresi : Taşpınar Mah. TEKNOSAB
1. Cad. No: 12 16700,
Karacabey/Bursa/Türkiye
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 : **2 Yıl**
Azami Tamir Süresi : **20 İş Günü**
Bandrol ve Seri No :



warmhaus

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, kombinin teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 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 2 (iki) yıl süre ile garanti edilmiştir.
3. Kombin 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 8. maddesine göre ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda, yine aynı kanunun 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 uygulanan teknik yöntemlerin belirlenmesi ve değiştirilecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir.
5. Ücretsiz onarım hakkını kullanarak kombin;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması, tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığını, yetkili servisimiz veya fabrikamız tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; kombinin bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa kombinin ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilirsiniz.
6. Kombin tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde kombiye ilişkin arızanın Yetkili Servisimize veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise kombinin Yetkili Servisimize teslim tarihinden itibaren başlar. Kombin 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. Kombin 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.



warmhaus

MINERWA 25

YOĞUŞMALI ERP UYUMLU KOMBİ
MONTAJ VE KULLANIM KILAVUZU

MinerWa Montaj ve Kullanım Kılavuzu: 15011606000081
Revision Date: R01/01.2026