

# AQUWA 12

GAZ YAKITLI HERMETİK ŞOFBEN  
MONTAJ VE KULLANIM KILAVUZU

# AquWa 12



# İÇİNDEKİLER

<b>1. DEĞERLİ WARMHAUS MÜŞTERİMİZ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. GENEL UYARILAR .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. GENEL GARANTİ KOŞULLARI .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. GÜVENLİK TALİMATLARI .....</b>	<b>5</b>
1.3.1. Montaj ve Servis.....	5
1.3.2. Gaz Kaçakları .....	5
1.3.3. Atık Gaz (Baca) Kaçakları .....	6
1.3.4. Yanma Havası;.....	6
1.3.5. Kontrol ve Bakım; .....	6
1.3.6. Elektrik Çarpması Tehlikesi .....	6
1.3.7. Sıcak Su Armatüründe Haşlanma Riski .....	6
1.3.8. Baca Borularında Yaralanma Riski .....	6
<b>2. MONTAJ PERSONELİ BÖLÜMÜ .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. AMBALAJ KOLİSİ İÇERİKLERİ .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. ŞOFBEN MONTAJ KURALLARI.....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Şofbenin Montajının Yapılacağı Yerler İçin Genel Kurallar..	9
2.2.2. Hermetik Şofbenlerin Montajının Yapılamayacağı Yerler....	9
2.2.3. Boyutlar Ve Bağlantılar .....	9
2.2.4. Şofbenin Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi.....	10
2.2.5. Elektrik Tesisatı ve Bağlantıları .....	11
2.2.6. Atık Gaz Baca Boru Seti ve Aksesuarları Bağlantısı .....	11
2.2.7. Yatay Baca Setinin Şofbene Montajı .....	11
2.2.8. Dikey Baca Setinin Şofbene Montajı .....	13
2.2.9. Eş Merkezli (Ø60/100 mm) Baca Setleri ve Aksesuarları..	15
<b>2.3. BACA ÇIKIŞ BAĞLANTILARININ ÇEVRESEL UZAKLIKLARI .....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Atık Gaz Tesisatının Yanabilen Yapı Malzemelerinden Uzaklığı .....	17
2.3.2. C Tipi Cihazların Atık Gaz Boru Çıkış Ağızları (Yanma Havasının Girdiği ve Atık Gazın Çıktığı Kısım).....	17
2.3.3. Bina Çıkıntılarında ve Yanabilen Malzemelerden Olan Yapı Elemanları İçinden Geçen Atık Gaz Boru Çıkış Ağızları.....	17
<b>2.4. DOĞAL GAZ VE TÜP GAZ LPG (SIVILAŞTIRILMIŞ PETROL GAZI) BAĞLANTISI (CİHAZ KATEGORİSİ I2H) .....</b>	<b>18</b>
2.4.1. Yanıcı Gaz Kalitesi.....	18
2.4.2. LPG Tankı Kullanılması Durumunda .....	18
2.4.3. Tüp Gaz Kullanımı Durumunda.....	19
2.4.4. Sıcak Kullanım Suyu Tesisatları.....	19
<b>3. KULLANICI BÖLÜMÜ .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. ŞOFBENİN KULLANIMI .....</b>	<b>20</b>
3.2.1. Kumanda Paneli & Fonksiyonları.....	20
3.2.2. Şofbeni Çalıştırma (Açma/Kapama) ve Sıcaklığın Ayarlanması .....	20
3.2.3. Şofben Bekleme Konumu.....	21
<b>3.3. GÜVENLİK FONKSİYONLARI .....</b>	<b>21</b>
3.3.1. LCD Ekran görülen ve Resetlenebilen Arıza/Hata Kodları ve Açıklamaları: .....	21
3.3.2. Anti-Atalet Fonksiyonu .....	21
3.3.3. Donmaya Karşı Koruma Fonksiyonu .....	21
3.3.4. Depolu Güneş Enerji Sistemleri ile Çalışma Fonksiyonu ....	21
<b>3.4. ARIZA VE HATA DURUMLARININ ÇÖZÜMLERİ ..</b>	<b>22</b>
<b>4. TEKNİK VERİLER .....</b>	<b>24</b>
<b>5. ŞOFBEN İLK ÇALIŞTIRMA KONTROL LİSTESİ ...</b>	<b>26</b>

# 1. DEĞERLİ WARMHAUS MÜŞTERİMİZ

Uzun yıllar ısıtma ve sıcak kullanım suyu konforunuzu sağlayacak olan Warmhaus şofbeni seçtiğiniz için sizi kutluyor ve güveniniz için teşekkür ediyoruz. Avrupa Birliği standartlarına uygun ve ileri teknoloji ile üretilen Warmhaus şofbenler aynı zamanda birçok 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 Servislerimize ulaşmak için aşağıdaki web sitesi adresinden sorgulayabilir veya 0850 225 15 15 numaralı Müşteri Memnuniyet Merkezimizi arayabilirsiniz.

<https://www.warmhaus.com.tr/tr/tuketici-destek/yetkili-servis-listesi>

Yetkili Servislerimiz her zaman orijinal yedek parça hizmeti sunacaklarından cihazınızın performansının korunmasını garanti ederler. Şofbeni 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 bütünlüğü bir parçasını oluşturmakta olup, cihazın mülkiyet değiştirmesi halinde yeni kullanıcıya teslim edilmelidir. Söz konusu kitapçığın özenle korunması ve kullanımın yanı sıra montaj konularında da önemli bilgiler içermesinden ötürü gerektiğinde başvurulabilir olması gerekmektedir.



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", TS 2164 "Kalorifer Tesisatı Projelendirme Kuralları" ve TS EN 806-3\_ Bina içi tesisatı - İçme ve kullanma sularının taşınması için özellikler -Bölüm 3: Boru ölçülendirilmesi - Basitleştirilmiş metot) yayınlarının güncel haline ve atıf yapılan standartlara göre yapılmalıdır.



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



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



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

## 1.2. GENEL GARANTİ KOŞULLARI



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

Şofbenin 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.



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.



Yetkisiz kişiler tarafından yapılan müdahaleler, yanlış montaj ve çalıştırma gibi nedenlerden dolayı oluşan hasarlardan üretici sorumlu değildir.



Şofben, sıcak kullanım suyu, doğalgaz/LPG ve elektrik bağlantıları olan bir cihaz olduğu için yetkili servis dışında müdahale ettirmeyiniz ve etmeyiniz.

Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından 6502 sayılı kanunla belirlenen kullanım ömrü 10 yıldır ve bu süre içerisinde üretici ve satıcı firmalar cihazların fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma ve cihaza servis yapılmasını sağlamakla yükümlüdürler.

Şofben ile ilgili tüm sorunlarınız için Warmhaus Çağrı Merkezini 0850 225 15 15 arayınız (aramadan önce lütfen Şofbenin 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 böyle durumlarda şofben garanti kapsamı dışındadır.

Şofbenler, aşağıda belirtilen direktifler doğrultusunda CE işaretini taşımaktadır:

- Gaz Direktifi 2009/142/EEC
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 2014/30/EU
- Alçak Gerilim Direktifi 2006/95/EEC
- REGULATION (EU) No 812-2013
- Commission Regulation (EU) No 814/2013

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

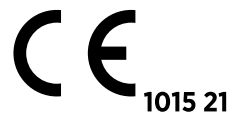
<https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/05/20180505-1.htm>

"Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik"

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

**Üretici:** Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Bursa Organize Sanayi Bölgesi Park Cad. No:10 16140 Nilüfer-Bursa / Türkiye

WARMHAUS





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. GÜVENLİK TALİMATLARI

Montajdan önce tüm kılavuzu okuyun ve talimatları gerçekleştirin. Su ısıtıcısını yılda en az bir kez yetkili bir Warmhaus servis teknisyenine kontrol ettirin. Bu talimatlara uyulmaması ciddi, muhtemelen ölümcül kişisel yaralanmaya ve ayrıca mal ve ekipman hasarına neden olabilir.

 Alev yardımıyla gaz kaçağını tespit etmeye çalışmak kesinlikle yasaktır.

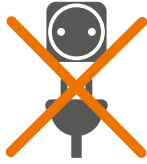
 Bu cihaz, teknik sicil etiketinde belirtilmiş olan ülkede kurulmak üzere imal edilmiştir. Kurulumun plakada belirtilmiş olan ülkenin dışındaki ülkelerde yapılması insan, hayvan ve eşyalara zarar verebilir.

#### 1.3.2. Gaz Kaçakları

DOĞALGAZ KOKUSU DUYULDUĞUNDA NASIL HAREKET ETMELİ...



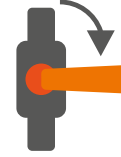
Çakmak - kibrit yakmayınız.



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



Kapı ve pencereleri açarak ortamı havalandırınız



Doğalgaz ile çalışan cihazların ve sayacınızın vanasını kapatınız.



Kapı zilini kullanmayınız ve kullandırmayınız.



Doğalgaz kaçağı durumunda telefon kullanmayınız. Telefon kıvılcım oluşturabilir.



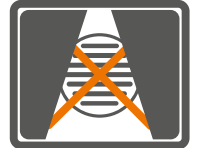
Gaz kokusu olan mahalli herkesin boşaltmasını sağlayınız.



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



Tesisata kesinlikle müdahale etmeyiniz. İGDAŞ ekiplerinin gelmesini bekleyiniz.



Doğalgaz kaçağı durumunda gazın ortamdan tahliyesini sağlayan menfezleri asla kapatmayınız.

#### 1.3.1. Montaj ve Servis

- Lehimleme ve sert lehimleme sırasında yangın tehlikesi! Yanıcı ve yanıcı malzemeleri lehimlerken ve sert lehim yaparken uygun koruyucu önlemleri alın.
- Şofbenin sadece lisanslı bir yüklenici tarafından monte edildiğinden veya servis edildiğinden emin olun.
- Sıcak (borular, vanalar, filtreler vb.) bileşenlerde yalnızca yeterli sıcaklık dayanımına sahip malzemeler kullanın.
- Bu cihazı nem oranı yüksek odalara (örn. Banyolara, saunalara) kurmayınız!**



#### Yetkili Servisimizin Dikkatine!

- Müşteriye cihazın nasıl çalıştığını ve nasıl kullanılacağını açıklayın.
- Müşteriye herhangi bir değişiklik veya onarım yapmaması gerektiğini bildirin.
- Şofbenin ilk devreye alma işlemleri esnasında; baca montajında standart baca seti dışında ek baca aksesuarları (dirsek, uzatma bacası vb.) kullanılması durumunda Yetkili Servis tarafından parametrik ayar işlemi yapılmalıdır.

## 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.

### 1.3.3. Atık Gaz (Baca) Kaçakları

#### Baca gazı kokusu alırsanız!

- Cihazı kapatın.
- Pencere ve kapıları açın.
- Eğitimli ve sertifikalı bir tesisatçıya haber verin. Yetersiz havalandırma, zehirli baca gazının kaçmasına neden olabilir. Zehirlenme riski vardır.
- Hava giriş ve çıkış (menfez) açıklıklarını asla kapatmayın veya küçültmeyin.
- Atık gazın tahliye olmasını engelleyen sebepler ortadan kaldırılincaya kadar cihaz çalıştırılmamalıdır.
- Dışarı çıkan atık gazlardan kaynaklanan tehlike nedeniyle; Havalandırma borularının ve bacaların hasar görmemiş veya tıkanmamış olduğundan emin olun.
- Her havalandırma sistemine veya baca çıkışına yalnızca bir cihaz bağlayın.
- Havalandırma sistemi boruları başka bir hava tahliye kanalına bağlanmamalıdır.
- Baca sistemi borularını başka bir hava tahliye kanalının içinden geçirmeyin.
- Yanıcı gazların patlama tehlikesi nedeniyle; Gaz (hattı) bileşenleri üzerindeki çalışmalar yalnızca eğitimli ve sertifikalı bir tesisatçı tarafından gerçekleştirilebilir.

### 1.3.4. Yanma Havası;

- Yanma havasını aşındırıcı maddelerden (klor veya flor bileşikleri içeren halojenli hidrokarbonlar) uzak tutun.
- Havalandırma menfezlerini asla kapatmayın!

### 1.3.5. Kontrol ve Bakım;

- Bakım ve onarımlar yalnızca eğitimli ve sertifikalı yetkili bir Warmhaus servisi tarafından gerçekleştirilebilir.
- Sistemin hasar görmesini önlemek için tüm montaj hatalarını derhal düzeltin.

### 1.3.6. Elektrik Çarpması Tehlikesi



Elektrik işlerini yalnızca yetkili bir elektrik tesisatçısının gerçekleştirdiğinden emin olun.



Elektrik işlerini yapmadan önce, gücü kesin ve üniteyi istem dışı yeniden bağlanmaya karşı emniyete alın. Sistemin elektrik beslemesinden ayrıldığından emin olun.

### 1.3.7. Sıcak Su Armatüründe Haşlanma Riski



Su ısıtıcısı çalışırken, 50 °C'yi aşan sıcaklıklar oluşabilir. Böyle durumların oluşmaması için musluktaki sıcaklık bir termostatik karışım vanası takılarak sınırlandırılmalıdır.



Çamaşırları, bulaşıkları yıkamak ve diğer temizlik amaçları için ısıtılan su, haşlanmalara ve kalıcı yaralanmalara neden olabilir.



Çocuklar, yaşlılar ve engellilerin sıcak sudan kalıcı olarak yaralanma olasılığı daha yüksektir. Bu tür kişileri hiçbir koşulda kuvvet veya duşta asla gözetimsiz bırakmayın. Çocukların sıcak su musluklarını kendilerinin kullanmasına veya bir küveti doldurmasına izin verilmemelidir!

### 1.3.8. Baca Borularında Yaralanma Riski

Baca borularına temas etmekten kaçının. Şofbenin ayarlarına ve sıcak mevsim şartlarına bağlı olarak baca borularının sıcaklığı 60 °C'ye kadar çıkabilir.

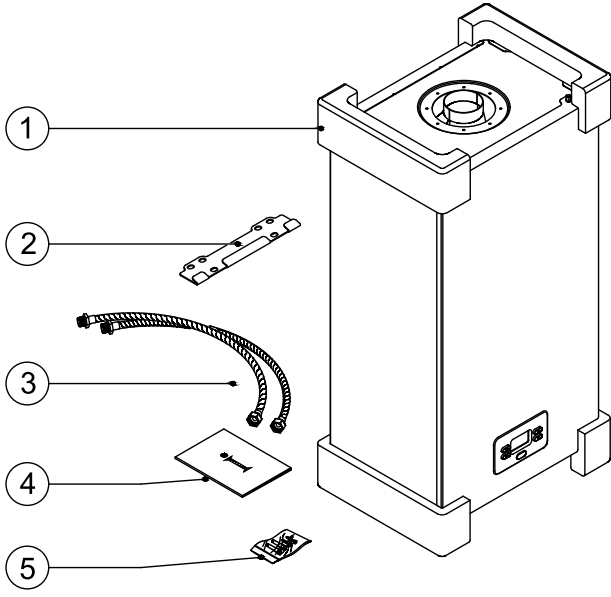


## 2. MONTAJ PERSONELİ BÖLÜMÜ

Cihazın montajı, gaz ve baca bağlantısı, sadece eğitimli ve sertifikalı bir tesisatçı tarafından; ilk devreye alma, elektrik bağlantıları ve yıllık bakım ise yalnızca yetkili Warmhaus servislerimiz tarafından yapılmalıdır. Cihazın montajını yapmadan önce bu kılavuzda yer alan teknik talimatları ve uyarıları mutlaka okuyun ve uygulayın!

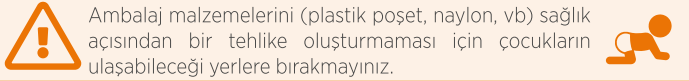
### 2.1. AMBALAJ KOLİSİ İÇERİKLERİ

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



- 1) Köşe Koruma Straforları
- 2) Duvar Montaj Askı Baraketi
- 3) Flexible Bağlantı Hortumları
- 4) Kullanma Kılavuzu
- 5) Montaj Dübel ve Vidaları

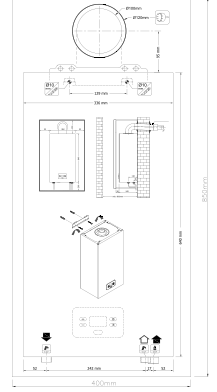
Şekil 2.1. Ambalaj kutusu içerikleri



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



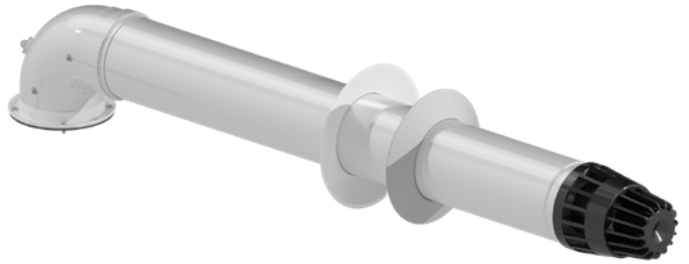
Şekil 2.2. Kullanma Kılavuzu



Şekil 2.3. Montaj şablonu



Şekil 2.4. Duvar Montaj Askı Plakası



Şekil 2.5. Bağlantı aksesuarları

## 2.2. ŞOFBEN MONTAJ KURALLARI

**!** Eğer cihaz montaj öncesinde beklediği yerde bir su baskınına maruz kalmışsa ve /veya herhangi bir parçası su altında kaldıysa cihazı kullanmayın. Su altında kalmış cihazların hasar görmesi çok ciddi olabilir ve çok sayıda güvenlik riski oluşturabilir.

**!** Su altında kalmış her cihaz değiştirilmelidir.

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

Hermetik (C tipi) şofbenlerin 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 soğuk, yağışlı ve rüzgârlı hava şartlarına karşı koruyucu kabin içerisinde olmak şartıyla ve tesisat suyundaki donmaya karşı gerekli tedbirler alınması (boruların ısı izolasyonunun yapılması) şartıyla monte edilebilirler.

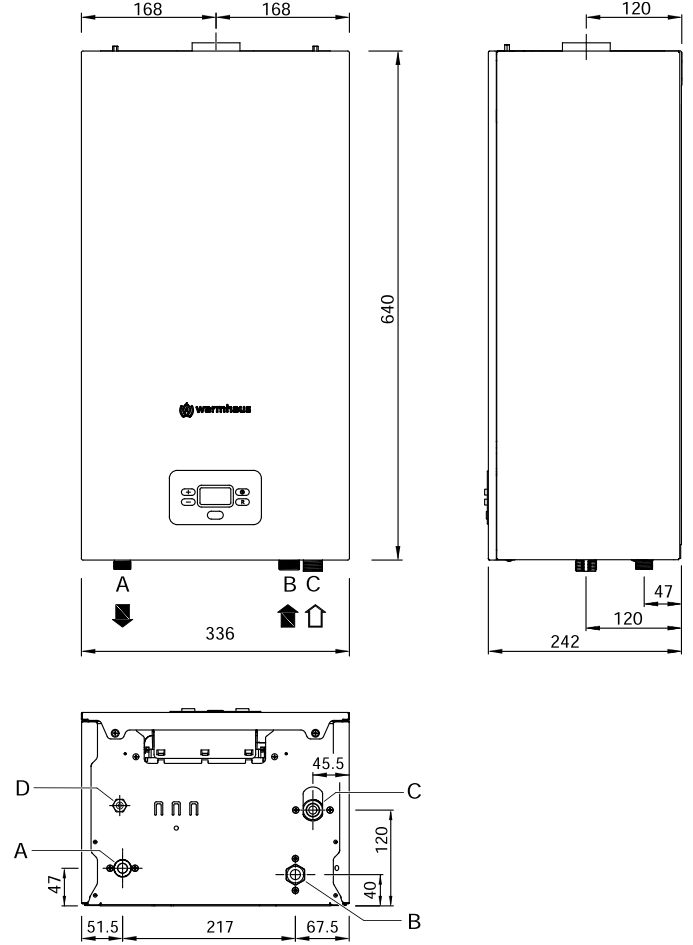
Şofbenin, montajı bina duvarına bağlantısı sağlam olarak yapılmalıdır. Şofben ile gaz hattı arasında esnek bağlantı elemanı kullanılmalıdır.

A, B ve C tipi cihazlarda kullanılacak fleks boyları yerel gaz kuruluşlarının müsaade ettiği ölçüleri aşmamalıdır. Hermetik şofbenlere 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 Şofbenlerin Montajının Yapılmayacağı Yerler

- Binaların merdiven boşluklarına,
- Genel kullanımına açık koridorlarına, havalandırma boşluklarına ve aydınlıklarına, tavan arasına, çatı altına, acil çıkış kapılarına, kiler, hol, gibi ortak kullanım alanlarını oluşturan benzeri mekânlara,
- Binalar arası avlulara,
- Dar saçak aralıklarına,
- Baca duvarları üzerine,
- Şofben ısı üreten elektrikli/gazlı fırın, ocak, ısıtma sistem kaynaklarının (radyatör, soba, şömine gibi) üzerine,
- Açık balkonlara (kabin içinde olması ve cihaz firmasının müsaade etmesi hariç),
- Atık gaz çıkışını engelleyen çıkıntılı yapı kısımlarının altlarına, montaj yapılamaz.

## 2.2.3. Boyutlar Ve Bağlantılar



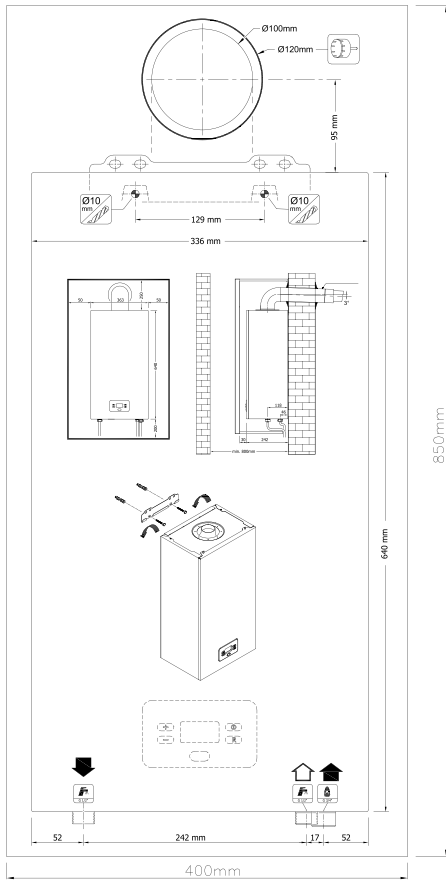
### Warmhaus Aquwa 12 Açıklamalar:

- A : Sıcak Kullanım Suyu Çıkış Hattı (Ø ½")
- B : Soğuk Su (Şehir Şebeke) Giriş Hattı (Ø ½")
- G : Gaz Bağlantı hattı (Ø ¾")
- D : Elektrik Besleme Kablosu (220 V 50 Hz AC)

Şekil 2.6. Aquwa 12 şofbenin boyutları ve bağlantıları

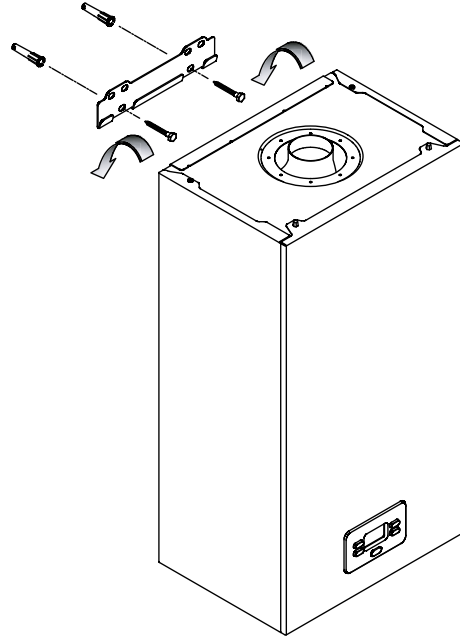
#### 2.2.4. Şofbenin Duvara Montajı ve Montaj Yeri Seçimi

- Şofbenin duvara montajının, sağlam ve güvenli olduğu kontrol edilmeli ve garantilenmelidir.
- Şofben ile birlikte standart olarak verilen duvar 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 şofben garanti kapsamından çıkar.
- Eğer monte edilecek duvar tuğlalı bir duvar değilse öncelikle destek sisteminin sağlamlığı kontrol edilmelidir.
- Şofben ateşe dayanıklı bir duvara monte edilmelidir.
- Şofben askı sacının yerden yüksekliği 1,8 -2,2 m arasında monte edilmesi önerilir.

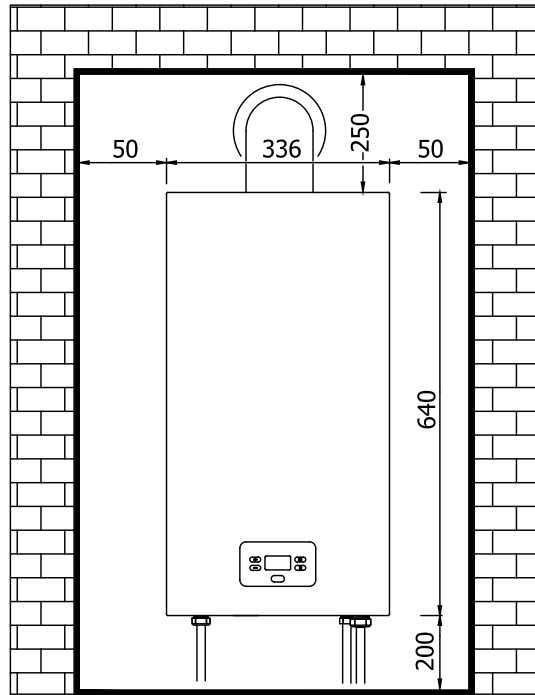


Şekil 2.7. Aquwa 12 Duvar Montaj Şablonu

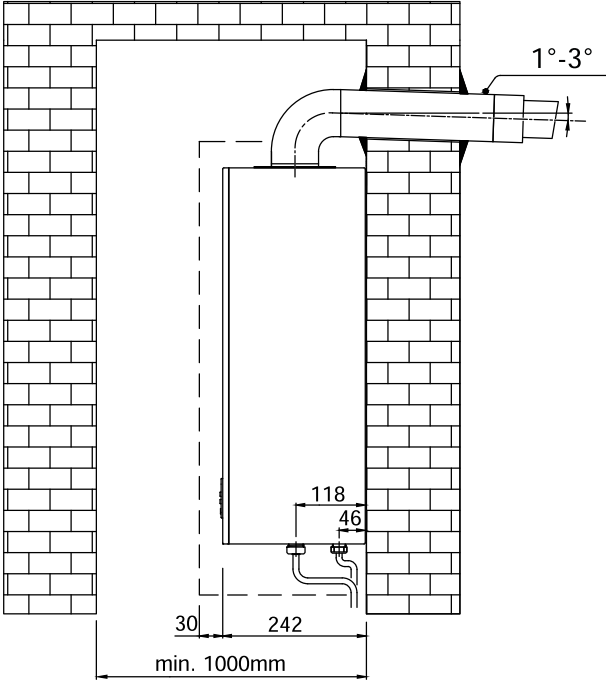
- Montaj yerinin kısıtlı olduğu yerlerde servis teknisyeninin de kolay müdahale edebilmesi için şofbenin yerden minimum 30 cm yukarıda ve yanlardan da en az 5 cm boşluk bırakılacak şekilde monte edilmesi gerekir.
- Patlayıcı, yanıcı madde ve asit buharı bulunan ortamlara şofben montajı yapılmaz.
- Ocak, fırın, radyatör veya ısıtıcı cihazların yanlarına veya üstlerine gelecek şekilde montaj yapılmaz.
- Hermetik şofbenler mobilya içine de monte edilebilir ancak yan taraflarında en az 5'er cm boşluk bırakılmalıdır.
- Mutfak tezgâhi veya set üzerine monte edilecekse şofben altında minimum 30 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Montaj sonrasında şofbenin emniyet vanasından su gelme olasılığına karşı şofbenin altına elektronik cihazlar, bozulabilecek, paslanabilecek aletler, parçalar ve gereçler koymayınız.
- Yukarıdaki nedenlerden dolayı şofben altına herhangi bir mobilya koymayın/bulundurmayın.



Şekil 2.8. Aquwa 12 Montaj Askı Plakasına montaj



Şekil 2.9.1. Aquwa 12 Çevre duvarlarına minimum montaj ölçüleri



**Şekil 2.9.2.** Aquwa 12 Çevre duvarlarına minimum montaj ölçüleri ve eş merkezli Yatay Baca Seti eğimi

### 2.2.5. Elektrik Tesisatı ve Bağlantıları



Şofben 230 V monofaze ve en fazla 50 cm mesafede topraklı bir prize veya elektrik faz bağlantısına montajlanmalı ayrıca 2 Amperlik (N veya W) otomat sigortası bağlanmalıdır. Topraklı priz yok ise; en yakın buattan 3x1,5 TTR kablo ile hat çekilerek topraklı priz veya elektrik faz bağlantısına (N veya W) otomat takılmalıdır.

Şofbenin bağlanacağı elektrik şebekesi (195-253 V) sağlayamıyorsa bir voltaj regülatörü takılmasını öneririz.

**Topraklama olmayan yerlerde nötr hattından sıfırlama yapılmayacaktır. Böyle durumlarda yeniden topraklama hattı çekilmelidir.**



Şofben TSE standartlarında belirtilen koşullara uygun olarak topraklanmalıdır.

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

Hermetik şofbenlerin 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 şofben Yetkili Servis tarafından devreye alınmaz ve dolayısı ile garanti verilmez! Şofben yalnızca iç bacası alüminyum malzemeden atık gaz tahliyesi yapan ve çelik sac malzemeden hava emişi sağlayan eş merkezli orijinal Warmhaus markalı baca seti ve aksesuarları ile birlikte monte edilmelidir. Aksi durumlarda ya da farklı baca kullanımı sebebiyle oluşacak problemlerde sorumluluk üretici firmaya ait değildir.



Şofbeni nereye kuracağınızı dikkatlice planlayın. Doğru yanma havası beslemesi ve baca borusu montajı çok önemlidir. Bir gazlı cihaz doğru kurulmazsa, karbon monoksit zehirlenmesi veya yangın gibi ölümcül kazalar meydana gelebilir.

### 2.2.7. Yatay Baca Setinin Şofbene Montajı

Şofbeniniz hermetik model olduğu için kullandığı havayı dış ortamdan alır ve yanma sonucu oluşan atık gazları da aynı baca gurubundan dış ortama atar. Bu nedenle;



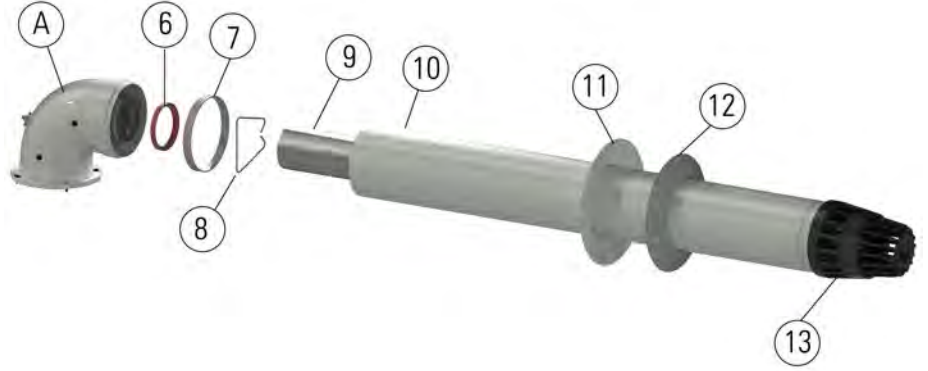
Atık gaz (baca) çıkışı ve temiz hava menfezleri hiçbir zaman kapatılmamalıdır.

Son derece zararlı olan atık gazların ortalama yayılmaması için baca kullanımı ve montajı çok önemlidir, bu nedenle baca bağlantıları yapılırken uyarılara dikkat edilmelidir.

- Şofbeninizin 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 elemanları seçiniz.
- Şekil 2.10.'da bulunan Dirsek parçasının (1) altındaki flanş, Flanş Contası'nı (5) kullanarak şofben üzerindeki deliklere Flanş Bağlantısı Vidaları (4) ile vidalayarak sabitleyiniz.
- Hermetik baca seti içerisinden çıkan 2 adet Sızdırmazlık Contası (6) (7) 90°lik Dirseğin her iki ucundaki iç boru yuvalarına yerleştirilir.
- Baca çıkış terminalini gruplamak için dış duvar (EPDM) contasını (12) de görüldüğü gibi baca terminaline geçirin. Baca çıkış terminalini duvarın dış tarafından ve daha önce açılmış olan delikten geçirdikten sonra İç Duvar Bağlantı Contasını (11) baca terminaline takınız. Daha sonra 90°lik dirseği baca borusu ile sıkı geçme olacak şekilde birleştirerek bağlantıyı sızdırmaz biçimde sağlayınız. Son olarak İç Duvar Geçiş Contası ve Dış Duvar Geçiş Contalarının baca dış borusu üzerinde birbirlerine bakacak şekilde sıkılaştırarak duvardan hava geçiş sızdırmazlığını sağlayarak baca montajını tamamlayın.



Ürün ambalajı içinden çıkan hermetik baca setinin yetersiz uzunlukta kalması durumunda ihtiyaca göre yetkili bir Warmhaus bayisinden hermetik baca aksesuarları sipariş edilmelidir, kesinlikle orijinal olmayan hermetik baca aksesuarları kullanılmamalıdır.



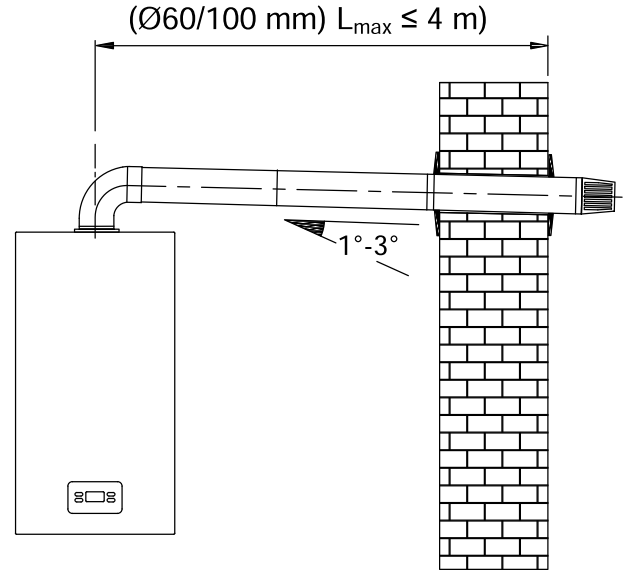
- 1 - 90 ° Dirsek
- 2 - Kontrol Kapağı(Gaz)
- 3 - Kontrol Kapağı (Temiz hava)
- 4 - Vida
- 5 - Neopren Conta
- 6 - Ø 60 mm Conta
- 7 - Ø 100 mm Conta

- 8 - Merkezleyici
- 9 - Ø 60 mm İç Boru
- 10 - Ø 100 mm Dış Boru
- 11 - İç Duvar Geçiş Contası
- 12 - Dış Duvar Geçiş Contası
- 13 - Koruyucu Kafes

**Şekil 2.10.** Eş Merkezli Yatay Baca Seti



**Şekil 2.11.** Eş Merkezli Yatay Baca Seti İç ve Dış Duvar Contalarının montaj konumları.

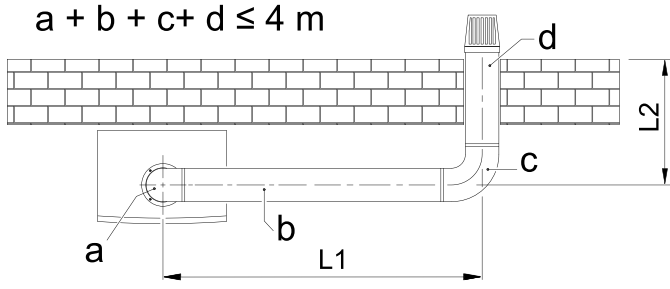


- a- Standart Baca Seti Dirseği (90°)
- b- Baca Uzatma Boruları
- c- Standart Baca Seti Borusu

Eş merkezli baca setinin toplam uzunluğu, yatayda tek dirsekle 4 m'yi geçmemelidir. Ayrıca yatay ve dikey baca montajlarında toplam uzunluk her 90°'lik dirsekle 1 m ve 45°'lik dirsek kullanımında 50 cm azalır. En fazla 3 tane 90°'lik dirsek kullanılabilir.

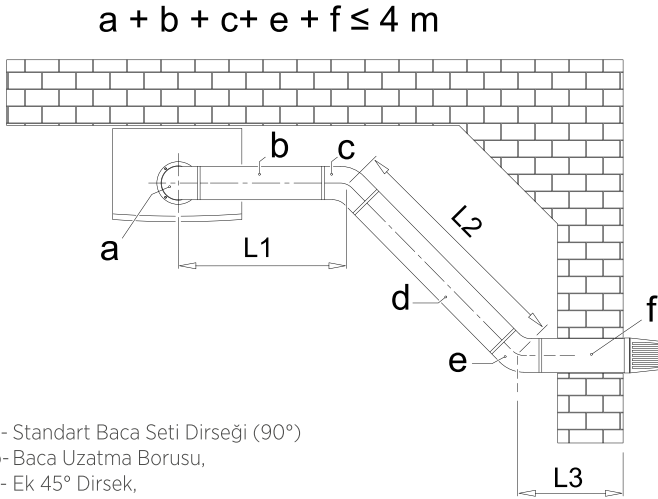
**Şekil 2.12.** Eş Merkezli Yatay Baca Seti ve uzatma baca aksesuarları ile maksimum montaj mesafesi,  $L_{Maks} \leq 4$  m.





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

**Şekil 2.13.** Eş Merkezli Yatay Baca Seti, ek 90 derece dirsek ve uzatma baca aksesuarları ile maksimum montaj mesafesi;  $L1 + L2 \leq 3 \text{ m}$



- a- Standart Baca Seti Dirseği (90°)
- b- Baca Uzatma Borusu,
- c- Ek 45° Dirsek,
- d- Standart Baca Seti Borusu
- e- Ek 45° Dirsek,
- f- Standart Baca Seti Borusu

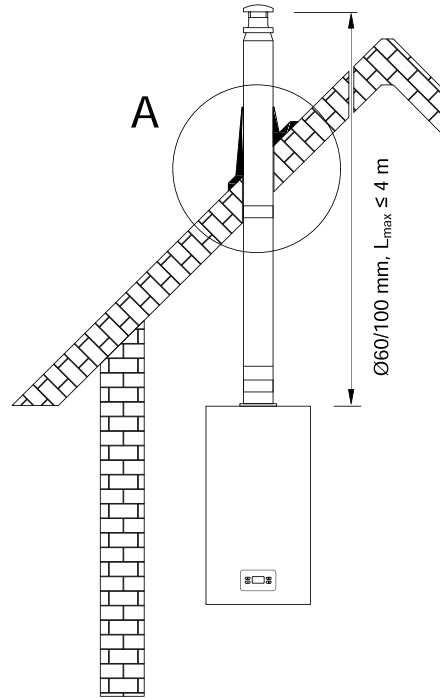
**Şekil 2.14.** Eş Merkezli Yatay Baca Seti, ek 45 derece dirseklerle ve uzatma baca aksesuarları ile maksimum montaj mesafesi;  $L1 + L2 + L3 \leq 3 \text{ m}$

## 2.2.8. Dikey Baca Setinin Şöfbene Montajı

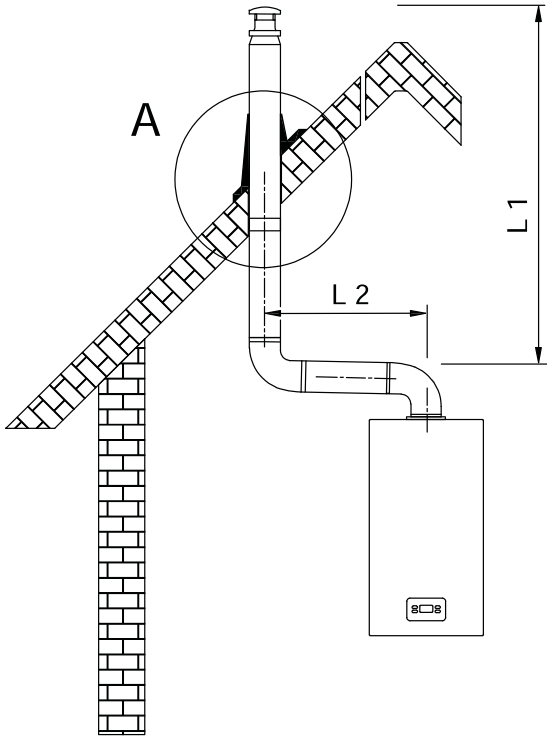
Şöfbeninizi monte edeceğiniz ortamın durumuna göre sahip olduğu bağlantı aksesuarları vasıtası ile düz ve yatık çatılara dikey olarak bağlanabilme imkânına da sahiptir. Düz olarak yapılan bağlantılarda (Ø 60/100 mm) dikey baca seti ile 4 metre yüksekliğe ulaşılmaktadır.



**Şekil 2.15.** Eş Merkezli Ø60/100 Dikey Baca Seti ve Ölçüler



**Şekil 2.16.** Eş Merkezli Dikey Baca Seti ve uzatma baca aksesuarları ile maksimum montaj mesafesi,  $L_{Maks} \leq 4 \text{ m}$ .



**Şekil 2.17.** Eş Merkezli Dikey Baca Seti ve yatay/dikey uzatma baca aksesuarları ve 90° tek dirsekle montaj örneği.  
Maksimum montaj mesafesi,  $L1 + L2 \leq 3$  m.



**Şekil 2.18.** Eş Merkezli Dikey Baca Setinin eğimli çatıdan çıkış örneği.



Şofbenin ilk devreye alma işlemleri esnasında; baca montajında standart baca seti dışında ek baca aksesuarları (dirsek, uzatma bacası vb.) kullanılması durumunda Yetkili Servis tarafından parametrik ayar işlemi yapılmalıdır.

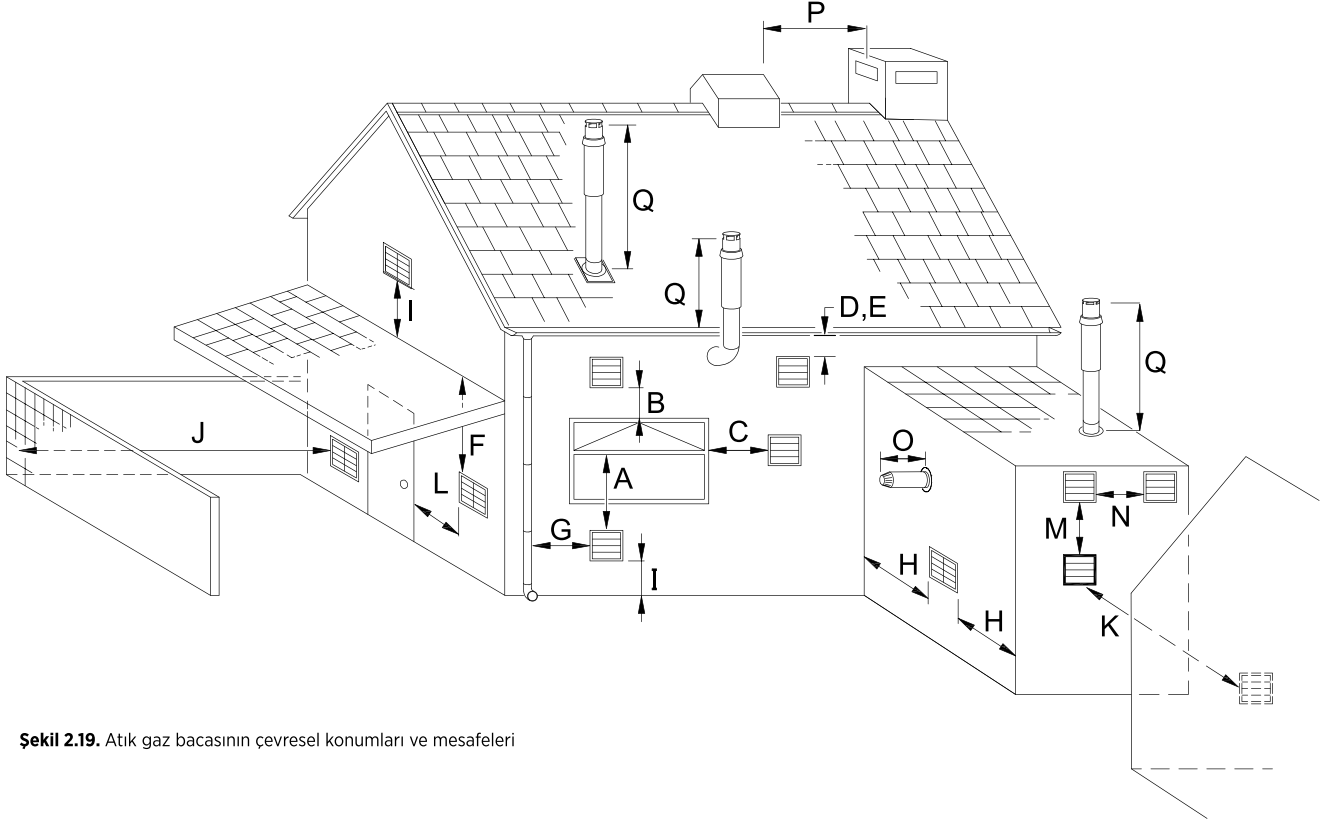
## 2.2.9. Eş Merkezli (Ø60/100 mm) Baca Setleri ve Aksesuarları

Ürün Adı	Ürün Kodu	Ürün Adı	
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Yatay Baca Seti	15011014000001	Yatay Baca Seti, ilave baca aksesuarları eklenerek 4 m'ye kadar kullanılabilir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Donmaya Karşı Yatay Baca Seti	15311660600004	Donmaya Karşı Yatay Baca Seti, ilave baca aksesuarları eklenerek 4 m'ye kadar kullanılabilir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Yoğuşuk Adaptörlü Dikey Baca Seti	15311660600010	Dikey Baca Seti 4 m'ye kadar Uzatma Baca Aksesuarları ile kullanılabilir. Dikey baca seti montaj yapılması esnasında şofben baca çıkışına set ile birlikte verilen Yoğuşuk Tahliye Adaptörü montajı sonrasında yoğuşma suyunun tahliyesi için adaptörün tapası çıkarılmalı ve bir hortum bağlanarak tahliye edilmelidir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Uzatma Bacası L = 500 mm	15311660600005	Yatay Baca Seti ve Dikey Set ile kullanılabilir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Uzatma Bacası L = 1000 mm	15311660600006	Yatay Baca Seti ve Dikey Set ile kullanılabilir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Uzatma Bacası L = 2000 mm	15311660600007	Yatay Baca Seti ve Dikey Set ile kullanılabilir.
	Ø 60/100 Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli 45° Dirsek	15311660600008	Yatay ve / veya dikey baca uygulamalarında kullanılabilir. Her 90 ° dirsek kullanımında, yatay / dikey mesafeden maksimum 50 cm azaltılması gerekir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli 90° Dirsek	15311660600009	Yatay ve / veya dikey baca uygulamalarında kullanılabilir. Her 90 ° dirsek kullanımında, yatay / dikey mesafeden maksimum 100 cm azaltılması gerekir.
	Ø 60/100 Konvansiyonel Eş Merkezli Yoğuşuk Tahliye Adaptörü	15311660600011	Dikey Baca Seti kullanılması durumunda şofben baca çıkışına takılması gereken aksesuardır. Adaptör flanşı ayrılabilir olarak tasarlandığı için önce yatay daha sonra dikey baca kullanılan baca tesisatlarında flanşsız olarak da kullanılabilir. Adaptörün montajı sonrasında yoğuşma suyunun tahliyesi için adaptörün tapası çıkarılmalı ve bir hortum bağlanarak tahliye edilmelidir.

### 2.3. BACA ÇIKIŞ BAĞLANTILARININ ÇEVRESEL UZAKLIKLARI

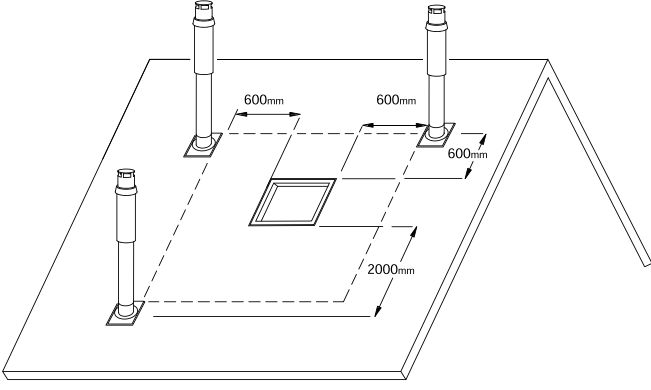
Baca seti çıkış borusunun konumlandırılması için Şekil.2.4 ve Şekil 2.5'e bakınız. Baca, ulusal ve yerel yönetmeliklere uygun olarak monte edilmelidir. Çıkış borusu herhangi bir yeri tıkamamalı ve başka bağlantılara engel olmamalıdır. Çıkış borusu plastik veya boyalı bir oluğun 1000 mm yakınından veya boyanmış saçakların 500 mm yakınından geçiyorsa, oluk ya da saçığın alt kısmına en az 1000 mm uzunlukta bir alüminyum siper konulmalıdır. Çıkış borusu insanların geçiş yaptığı yerlerden yukarıda ve en az 2 m yükseklikte olmalıdır.

Kimi hava koşullarında çıkış borusu su buharı yayabilir, bu buharın rahatsızlığa sebebiyet verebileceği yerlere montajından kaçınılmalıdır. Yanma ürünlerinin (atık gaz) çatı havalandırma boşluklarına girmemesi temin edilmelidir. Şofbenin baca sistemi dış duvardan müdahaleye gerek olmaksızın oda içerisinden monte edilebilir. Bunun için, özellikle kalın duvarlarda, çıkış borusunun duvardan geçtiği kanalın iç yüzeyini astarlamak için duvara bir yatak geçirilmelidir.

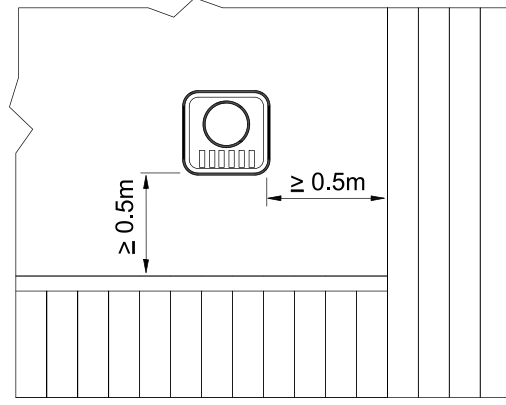


Şekil 2.19. Atık gaz bacasının çevresel konumları ve mesafeleri

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



Şekil 2.20. Atık gaz bacasının açılabilir çatı penceresine olan konumları ve mesafeleri



Şekil 2.21. C Tipi cihazların atık gaz çıkış ağızlarının yana ve alta uzaklığı

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

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

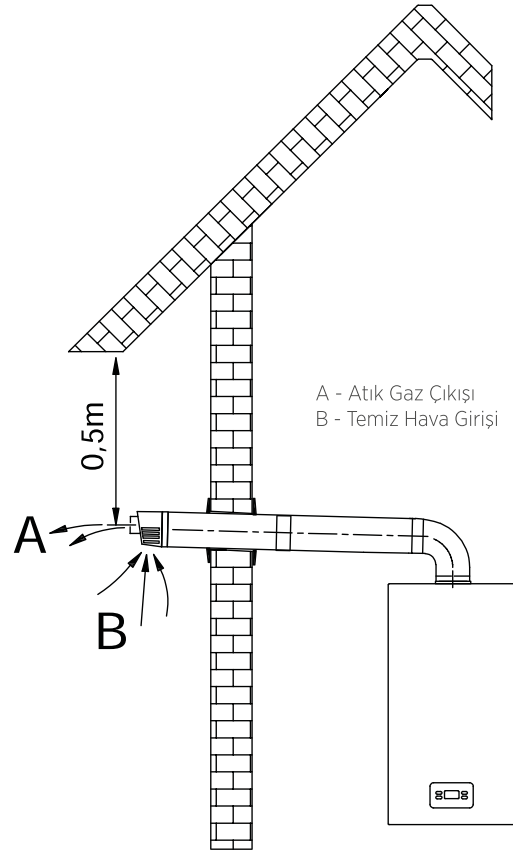
### 2.3.2. C Tipi Cihazların Atık Gaz Boru Çıkış Ağızları (Yanma Havasının Girdiği ve Atık Gazın Çıktığı Kısım)

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

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

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

Atık gaz tesisatı boru çıkış ağızları, yanabilen malzemelerden ve çıkıntılı binaların yanlarına ve altlarına göre en az 50 cm, üst kısımlarına göre en az 50 cm, karşısında yanabilen malzemelerden bina kısımlarına göre en az 1 m mesafede olmalıdır. Arka kısımdaki yapı elemanları yanmayan malzemeden yapılmış ve aleve karşı korunmuş ise, yanabilen malzemeden çıkıntılı bina kısımları için yukarıya göre 50 cm mesafe yeterlidir (Şekil 2.21 ve Şekil.2.22).




Şekil 2.22. C Tipi cihazların atık gaz çıkış ağızlarının çatıya olan mesafesi

## 2.4. DOĞAL GAZ VE TÜP GAZ LPG (SIVILAŞTIRILMIŞ PETROL GAZI) BAĞLANTISI (CİHAZ KATEGORİSİ I2H)

Şofbenlerimiz doğal gaz (metan ağırlıklı\_G20) ve tüp gaz L.P.G. (bütan/propan karışım gazları\_G31) ile çalışmak üzere üretilmişlerdir. Gaz besleme borularının 3/4" G şofben bağlantılarına eşit veya daha büyük olması gerekmektedir. Gaz bağlantısını yapmadan önce, olası artıkların şofbenin iyi çalışmasını ve verimliliğini bozacağından dolayı tüm yakıt besleme tesisatının boru döşemelerinin özenli bir iç temizliğinin yapılması gerekir. Ana hattan dağıtılan gazın şofben için öngörülen türde olduğu kontrol edilmelidir (şofben cihazı üzerinde yer alan etikete bakınız). Farklılık olması halinde şofben üzerinde müdahale yapılarak diğer cins gaza dönüştürülmesi gerekir (gaz değişimi durumunda yetkili servislerimize başvurunuz). Ayrıca yetersiz olması halinde şofbenin gücünü etkileyebilecek ve kullanıcıya zorluklar yaratabilecek, şofbenin beslenmesinde kullanılacak ağ dinamik basıncının da (metan veya L.P.G) kontrol edilmesi gerekir. Gaz vanası bağlantısının doğru yapıldığından emin olun.

Doğal gaz bağlantıları ile ilgili kurallar TS 7363'e uygun olmalıdır. Cihaza gaz giriş basıncı imalatçı firmanın belirttiği basınç değerine uymalıdır. Cihazın doğalgaz bağlantısı, mutlaka yerel gaz kuruluşları tarafından verilen yetki belgesine sahip yetkilendirilmiş firmalarca yapılmalıdır ve şofben devreye alınmadan önce yerel gaz kuruluşundan onay alınmalıdır...Yanıcı gaz besleme borusu, şofben maksimum güçte çalışırken brülöre doğru yeterli gaz miktarını iletebilecek ve cihazın verimliliğini garantilemek için yürürlükteki MMO ile yerel gaz şirketi, TSE şartname ve talimatlarına göre projelendirilip boyutlandırılmalıdır. Bağlantı sisteminin yasal düzenlemelere uygun olması gerekmektedir.

 Gaz hattının 60 mbar üzerindeki sızdırmazlık ve basınç testi yapılmadan önce şofbenin gaz valfinin zarar görmemesi için şofben gaz besleme vanası kapatılmalıdır.!

Maksimum giriş gazı basıncı, üretici tarafından belirtilen değeri aşmamalıdır

### 2.4.1. Yanıcı Gaz Kalitesi

Şofben 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.

### 2.4.2. LPG Tankı Kullanılması Durumunda


Yüksek ve uzun süreli sıcak su kullanımı olan spor salonu, restoran, Cafe, kuaför gibi yerler 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.

### 2.4.3. Tüp Gaz Kullanımı Durumunda

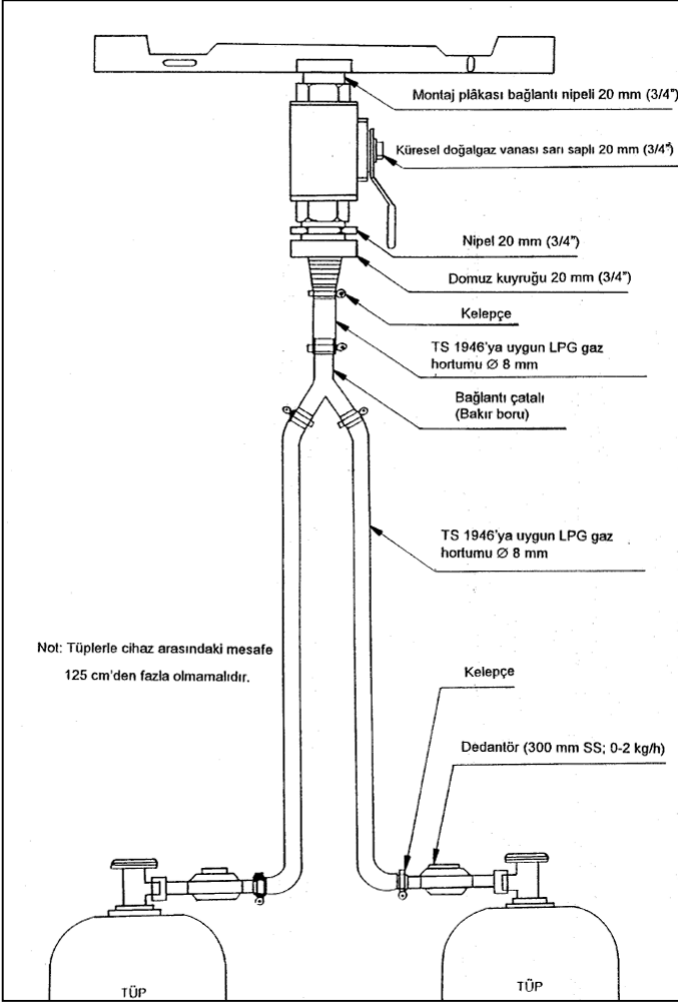
- Tüp ve donanımları (dedantör, hortum) TSE belgeli olmalıdır.
- LPG kullanımında mutlaka 300 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır,
- 500 mmSS dedantör kullanılmamalıdır,
- Propan kullanımında 370 mmSS basınçlı dedantör kullanılmalıdır.
- Kış aylarında tüp kullanımında tüpün donmaması için soğuk ve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

### 2.4.4. Sıcak Kullanım Suyu Tesisatları

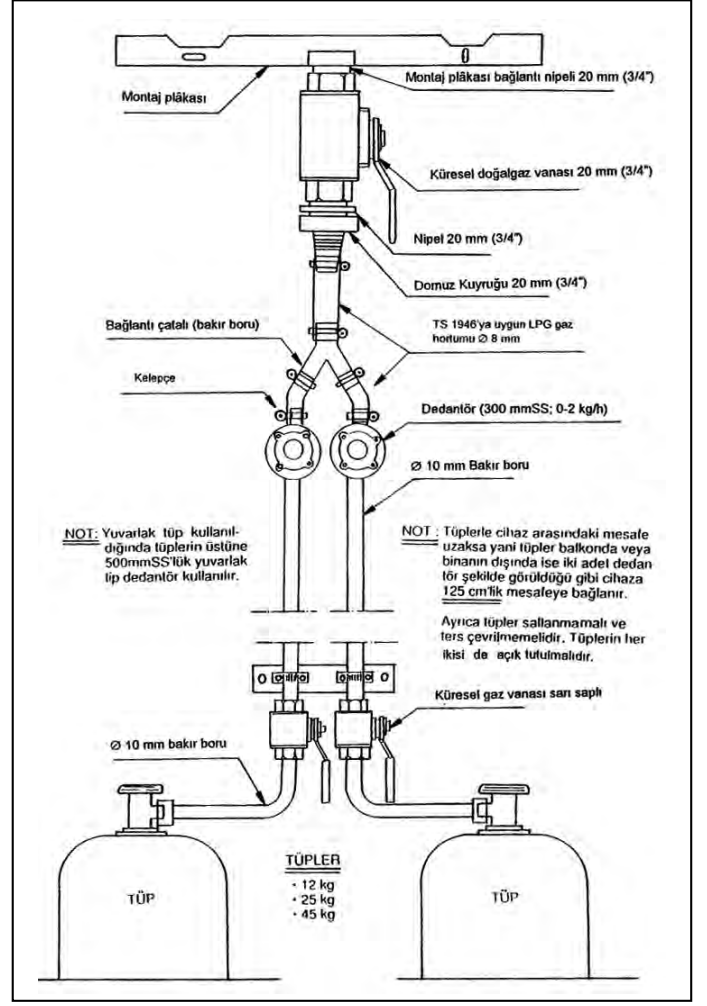
Sihhi tesisat ve gaz için devre bağlantıları sırasıyla, TS 828, TS 7363 ve bu montaj kılavuzuna uygun olarak yapılmalı ayrıca bağlantıların sızdırmazlığı tam olarak sağlanmalıdır.

 Sıcak su tesisatı en az 10 bar'a kadar dayanacak basınçta tesis edilmelidir. Şehir şebeke basıncı 10 bar'ın üzerinde ise mutlaka basınç düşürücü takılmalıdır. Uzun ömürlü çalışma için basıncın 6,5 bar'ın altında tutulması tavsiye edilir.

- Cihazın sisteme bağlantısından önce, ısıtma suyu devresi yıkanmalı ve sistem içinde montaj kalıntıları kalmadığından emin olunmalıdır.
- Cihazın, gerektiğinde, bakım ve diğer servis hizmetleri sırasında kullanılması gerektiğinde kullanma sıcak suyu giriş-çıkış devrelerine vana konulmalıdır.
- Kullanım suyu (şehir şebeke) giriş hattında mutlaka pislik tutucu filtre takılmalıdır.
- Sıcak kullanım suyu hatlarının duvarlardan geçişlerinde koruyucu boru kılıfı kullanılmalı ve ısınma nedeniyle genleşmelerde eğim vermemesi için duvar kelepçeleri ile sabitlenmelidir.
- Plastik borulu içme suyu ısıtma sistemleri için metal bağlantı parçaları kullanın.
- Şofben minimum 0,5 bar kullanım suyu basıncında çalışabilmekle beraber bu çok düşük bir debiye karşılık gelir ve bu nedenle istenilen kullanım suyu sıcaklığını ayarlamak mümkün olmaz. Bu nedenle kullanım suyu hattı en az 1/2" iç çapa sahip borudan ve mümkün olduğunca az dirsek kullanılarak en kısa mesafeden döşenmelidir. Sıcak kullanım suyunda istenilen konforun alınabilmesi için en az 1 bar basınçta şebeke giriş suyu sağlanmalıdır. Bunun için gerekiyorsa hidrofor kullanılmalıdır.



Şekil 2.23. Hortum uzunluğunun 125 cm'den az olması durumunda şofben tüp gaz bağlantısı



Şekil 2.24. Hortum uzunluğunun 125 cm'den fazla olması durumunda şofben tüp gaz bağlantısı

## 3. KULLANICI BÖLÜMÜ


### 3.1. KULLANICI İÇİN GENEL UYARILAR

Ortamda gaz kokusu varsa öncelikle evinizin giriş hattındaki ve şofbeninizin gaz vanalarını veya dökme gaz kullanıyor iseniz LPG tank vanalarını veya tüp vanasını kapatınız. Elektrik düğmelerini açma-kapama yapmayınız ve kıvılcım çıkarabilecek hiçbir işlem yapmayınız. Gaz şirketini veya Yetkili Servisi arayınız. **(Bakınız; 1.1. Genel Uyarılar ve 1.3.2. Gaz Kaçakları)** Şofbeninizin Garanti kapsamında çıkmaması ve güvenliğinizi için ilk kez çalıştırılması Warmhaus Yetkili Servisi tarafından yapılmalıdır. Yetkili Servisimiz şofbeninizin ilk kontrollerini yaptıktan ve çalıştırdıktan sonra size nasıl kullanacağınız hakkında bilgi verecektir.

#### Şofbeni uzun bir zaman kapatacaksanız aşağıdaki işlemleri yapınız:

- Donmaya karşı gerekli önlemleri alın (açık balkonlarda izolasyon özelliği olan bir dolap içinde olmalı, kapakları açık bırakılmamalı, su bağlantı boruları izolasyon kılıfları ile koruma altına alınmalıdır),
- Şofbenin elektrik sigortasını, gaz vanasını, kullanım suyu vanalarını kapatın!
- Eğer yukarıda belirtilen izolasyon önlemlerini alamıyorsanız ve şofbenin donmaya karşı korumasız kalacağını düşünüyorsanız aşağıdaki gibi kısa süreli kapatma önlemlerini alın.

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

- Şofbenin elektrik sigortasını, gaz vanasını, kullanım suyu vanalarını kapatmayın!
- Donmaya Karşı Koruma Fonksiyonu'nun etkin olması için şofbeni kumanda panelinde Açma/Kapama (ON/OFF) butonuna basarak Kapalı/OFF  konumunda bırakın,

Atık gaz tahliye bacaları etrafında yapılacak bakım ve onarım işlemleri esnasında şofbeni kapatınız.

İşlemler bittikten sonra şofbeni çalıştırmadan önce Warmhaus Yetkili Servisi'ne kontrol ettiriniz.

#### Aşağıdaki temel kurallara uyunuz:



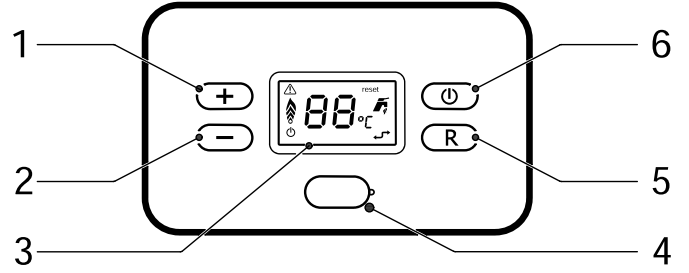
- Şofbenin dış gövdesini temizleme işlemini şofben çalışırken yapmayınız ve kolay alev alabilen malzemeler kullanmayınız.
- Şofbeni el ya da ayaklarınız ıslakken tutmayınız; ayakkabısız ve yalınayak da tutmayınız.
- Elektrik kablolarını çektiirmeyiniz.
- Kabloların hasar görmesi durumunda, şofbeni ve sigorta şalterlerini kapatın ve şofbeni kesinlikle kullanmayın.
- Şofbenin elektrik kablolarını yalnızca Yetkili Servise değiştirmelidir.

### 3.2. ŞOFBENİN KULLANIMI

#### Kullanıma başlamadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız!

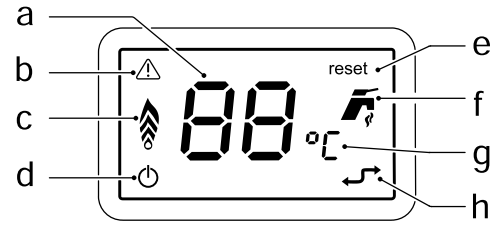
- Şofbenin altında bulunan Kullanım suyu ve gaz vanalarının açık,
- Gaz hattınızda gaz olduğunu (mutfağınızdaki gaz ocaklarınızdan birini yakarak kontrol edebilirsiniz),
- Şofbenin elektrik sigortasının açık olduğunu,
- Şofbenin yanında kolay alev alabilecek malzemeler ve ürünler olmadığını,
- Atık gaz baca çıkışının kapalı olmadığını,

#### 3.2.1. Kumanda Paneli & Fonksiyonları



1. Su Sıcaklık Artırma Ayar Butonu (+)
2. Su Sıcaklık Azaltma Ayar Butonu (-)
3. Dijital Ekran
4. Servis Bağlantı Noktası
5. RESET Butonu
6. Açma/Kapama (On / OFF) Butonu

Şekil 3.1. Kumanda paneli





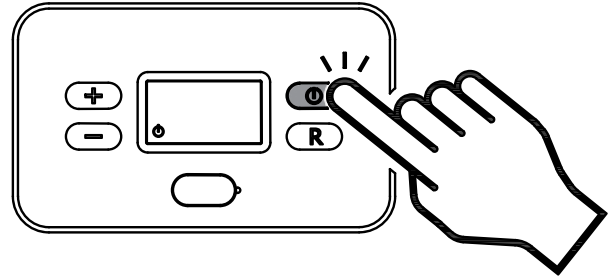
- a) Mevcut veya ayarlanan su sıcaklık değeri
- b) Arıza hata göstergesi
- c) Alev ve modülasyonu sembolü (Brülör devrede)
- d) Cihaz kapalı (Off ) sembolü
- e) RESET (yeniden başlatma) ihtiyacı sembolü
- f) Sıcak kullanım suyu talebi aktif sembolü
- g) Sıcaklık değeri (Santigrat derece sembolü)
- h) Open-therm iletişim aktif sembolü

Şekil 3.2. Kumanda paneli ekran açıklamaları



#### 3.2.2. Şofbeni Çalıştırma (Açma/Kapama) ve Sıcaklığın Ayarlanması

Bu bilgilere soğuk su ve sıcak su vanalarının, gaz vanasının ve elektrik şalterinin açık olduğundan emin olun.

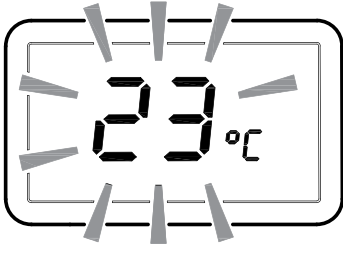
Ekranın sol alt köşesinde  sembolü varsa Açma/Kapama butonuna  1 saniyeden daha fazla basınız. Ekranda mevcut su sıcaklık değeri belirir.



Şekil 3.3. Şofbeni Açma/Kapama.

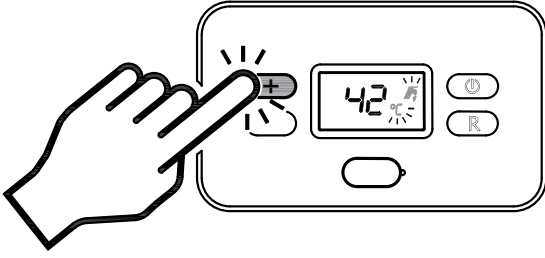
İstenilen su sıcaklık değerini 35 – 60 °C arasında ayarlamak için  ve  butonlarını kullanın. Ayarlanan değer ekranda yanıp söner ve butonu bıraktıktan birkaç saniye sonra hafızaya alınır ve artık bu sıcaklık ayarına göre çalışacaktır. Ekranda tekrar mevcut su sıcaklığı belirir. Şofben kullanıma hazırdır.



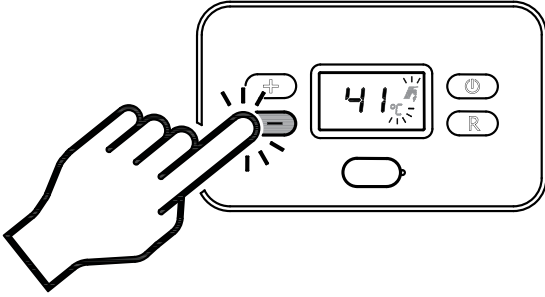


Şekil 3.4. Ekranda su sıcaklığının görünmesi.



Sıcak su musluğunu açtığınızda cihazınız devreye girer. Ekranda ve ayarladığınız sıcaklıkta su ihtiyacınızı dakikada 12 litreye kadar karşılar. Su sıcaklığı 70 °C'nin üzerine çıktığında yanma duracak ve 65 °C'nin altına düştüğü anda yanma yeniden başlayacaktır.



Şekil 3.5. Su sıcaklığının ayarlanması, sıcaklığı artırma.



Şekil 3.6. Su sıcaklığının ayarlanması, sıcaklığı azaltma.

Şofbeni kapalı konuma almak için butonuna 1 saniyeden daha fazla basılması yeterlidir, böylece ekranın sol alt köşesinde  sembolü görünür. Şofbenin kapalı konumunda sıcak su musluğundan su gelse de artık ısıtma yapmayacaktır. Kapalı konumunda  yalnızca Donmaya Karşı Koruma fonksiyonu etkin kalır, su sıcaklığı ayarlanamaz ve sıcak su talebinde şofben çalışmaz. Kapalı konumda şofben elektriğinin kesilmesi ve daha sonra elektriğin gelmesi durumunda kapalı konumda kalmaya devam eder.

### 3.2.3. Şofben Bekleme Konumu

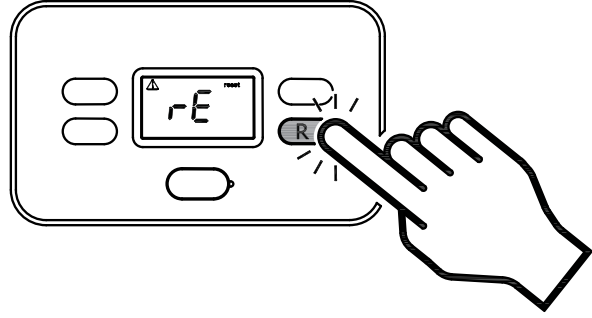
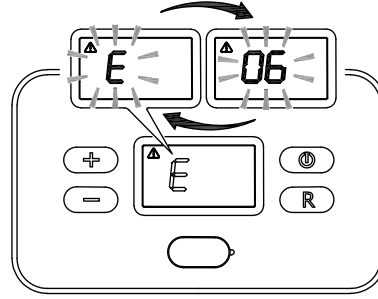
Şofben açık konumda olduğunda, sıcak kullanım suyu talebi olmadığında ve bir arıza durumu olmadığında bekleme konumundadır. Ekranda mevcut su sıcaklığı görünür ve Donmaya Karşı Koruma fonksiyonu aktiftir. Bekleme konumunda sıcaklık ayarı yapılabilir.

## 3.3. GÜVENLİK FONKSİYONLARI

Şofbeninizi güvenle kullanabilmeniz için birçok güvenlik fonksiyonu mevcuttur ve bu fonksiyonlar nedeniyle ekranda bazı hata/arıza kodları görüntülenir ve bu esnada şofbenin çalışması durur. Ekrandaki arıza/hata kodlarının bazıları kullanıcı tarafından RESET butonuna basılarak cihazın yeniden başlatılması (RESETLEME) ile giderilebilecek fonksiyonlardır.

### 3.3.1. LCD Ekran görülen ve Resetlenebilen Arıza/Hata Kodları ve Açıklamaları:

- E 06 Kilitlenme göstergesi / Kablolama hatası
- E 08 Ateşleme/Yanma hatası göstergesi
- E 07 Yüksek limit koruması
- E 41 10 dakikalık zaman diliminde 6 kez alev kaybı
- E 88 Gaz vanası çalışma arızası / Kablolama hatası
- E 87 Gaz vanası arızası
- E 82 Kötü yanma hatası
- E 72 Sıcaklık sensörü boruya bağlı değil veya hatalı
- rE 81 Baca (temiz hava) giriş / atık gaz bacası tıkanıklığı



Şekil 3.7. Ekranda arıza/hata kodunun gösterilmesi ve cihazın yeniden başlatılması (RESET'lenmesi).

### 3.3.2. Anti-Atalet Fonksiyonu

Şofbende arıza ve/veya sıcak kullanım suyu talebi olmaması durumunda, su sıcaklığı 70 °C'nin üzerindeyse Anti-Atalet fonksiyonu devreye girerek fanın kısa bir süre çalışmasını sağlayarak su sıcaklığını düşürür.

### 3.3.3. Donmaya Karşı Koruma Fonksiyonu

Şofbende arıza ve/veya sıcak kullanım suyu talebi olmaması durumunda, Kapalı veya bekleme modunda, Donmaya Karşı Koruma fonksiyonu, aşağıdaki şartlarda aktif olur;

- Son sıcak su talebinden 5 dakika sonra,
- Son Donmaya Karşı Koruma fonksiyonun çalışmasından 30 dakika sonra,
- Su sıcaklığını +5 °C'den düşük algılaması durumunda.

### 3.3.4. Depolu Güneş Enerji Sistemleri ile Çalışma Fonksiyonu

Aquwa 12 şofbenin bir depolu güneş enerji sistemi ile birlikte kullanılması durumunda bu fonksiyon yetkili servis tarafından devreye alınır ve gerekli fonksiyon ayarları yapılır. Böylece sıcak kullanım suyu taleplerinde şofben fonksiyonun belirlenen süresi boyunca çalışacaktır. Zamanlayıcının süresi dolduğunda, ayarlanan su sıcaklığının (fonksiyon tarafından belirlenen 0-20 °C'nin) altında olması durumunda şofben ayar sıcaklığına göre çalışmaya başlayacak ve [ayar sıcaklığı + fonksiyon tarafından belirlenen sıcaklık] değerine ulaştığında kapanacaktır.

Ekran, kullanım sıcak suyu sıcaklığını görüntüler, alev simgesi brülörün açık olduğunu ve yükünü gösterir.



**Bu fonksiyonu güvenli bir şekilde kullanabilme ve musluktaki sıcaklığı sınırlandırmak için, sıcak su dağıtım tesisatına mutlaka bir termostatik sıcak su karışım vanası montajı yaptırarak birlikte kullanılmalıdır.**

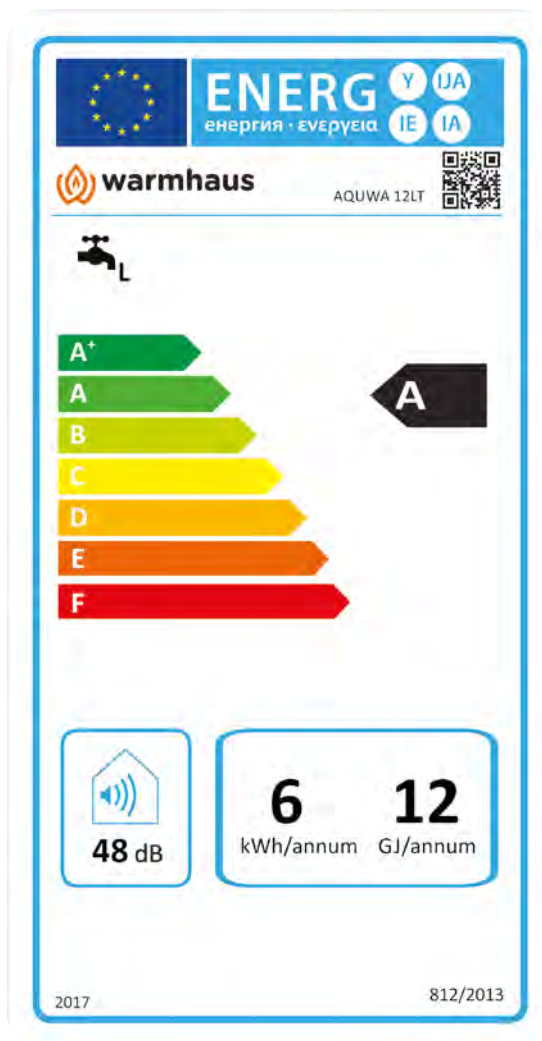
### 3.4. ARIZA VE HATA DURUMLARININ ÇÖZÜMLERİ

Arıza/Hata Kodu	Arıza/Hata Kodu Açıklaması	Şofben Durumu	Olası Nedenler	Çözüm
E 04	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	Cihaz çalışmıyor, ekranda E04 arıza kodu yanıp sönüyor	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık sensörü arızalı	1-) Cihazı resetleyin / yeniden başlatın. ve arızanın çözüldüğünü kontrol edin. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 05	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık (Emniyet) sensörü arızalı	Cihaz çalışmıyor, ekranda E05 arıza kodu yanıp sönüyor	Sıcak Kullanım Suyu sıcaklık (Emniyet) sensörü arızalı	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 06	Ateşleme yok	Cihaz çalışmıyor, ekranda E06 arıza kodu yanıp sönüyor	> Gaz besleme arızası	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın ve arızanın çözüldüğünü kontrol edin. 2-) Diğer gazlı cihazların çalışıp çalışmadığını kontrol edin. 3-) Ana gaz valfinin açık olup olmadığını kontrol edin. 4-) Cihazın altındaki cihaz gaz vanası açık mı değil mi kontrol edin. 5-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın ve arızanın çözüldüğünü kontrol edin. 6-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 07	Güvenlik/Emniyet Termostatı müdahalesi	Cihaz çalışmıyor, ekranda E07 hata kodu yanıp sönüyor	> Düşük su debisi > Tesistat tıkanması	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın ve sorunun çözüldüğünü kontrol edin. 2-) Su akışını kontrol edin 2-) 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 > Elektronik kart	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 09	Sistemde su sirkülasyonu yok	Cihaz çalışmıyor, ekranda E09 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Tesistat tıkanması	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 11	Gaz vanası modülâtörü bağlı değil	Cihaz çalışmıyor, ekranda E11 hata kodu yanıp sönüyor	> Gaz hattı arızası	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 15	Fan arızası (geri bildirim/ tedarik)	cihaz çalışmıyor, ekranda E15 hata kodu yanıp sönüyor	> Fan kablosu	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 17	GİDİŞ VE LİMİT NTC'si arasındaki sıcaklık farkı (Çift Isıtma sensörü) arızalı	Cihaz çalışmıyor, ekranda E17 hata kodu yanıp sönüyor	> GİDİŞ VE LİMİT Sensor (çift NTC) arızalı	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 20	Kalorifer Aşırı Sıcaklık Arızası, Kalorifer Isıtma Sıcaklığı, TSP 81 sıcaklık °C ayar değerini aştı	Cihaz çalışmıyor, ekranda E20 hata kodu yanıp sönüyor	> Sistemde su eksikliği > Tesistat tıkanması	1-) Cihazı resetleyin (R) / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 37	Düşük voltajda	Cihaz 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-) Cihazı resetleyin (R) yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 40	Yanlış ağ frekans ölçümü	Cihaz 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

Arıza/Hata Kodu	Arıza/Hata Kodu Açıklaması	Şofben Durumu	Olası Nedenler	Çözüm
E 41	Art arda 6 kereden fazla ateşleme kaybı	Cihaz çalışmıyor, ekranda E41 hata kodu yanıp sönüyor	> Kısa süre içinde çok fazla dâhili ısıtma suyu talebi (1 dakika) > Düşük gaz basıncı	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 72	Ateşlemede Delta T sıcaklık farkı gerçekleşmedi	Cihaz çalışmıyor, ekranda E72 hata kodu yanıp sönüyor	> FLOW OR RETURN Sensor not on position	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 80	Elektronik gaz valfi sürücüsünde sorun	Cihaz çalışmıyor, ekranda E80 hata kodu yanıp sönüyor	> Elektronik kart > Gaz vanası arızası	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 81	Başlangıçta yanma kilitlenmesi/blokaj sorunu	Cihaz 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-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 82	Yanma problemi arızası	Cihaz çalışmıyor, ekranda E82 hata kodu yanıp sönüyor	> Resirkülasyon > yanlış baca veya bacada tıkanıklık > yanma kalibrasyonu	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 83	Geçici kötü yanma	Cihaz çalışmıyor, ekranda E83 hata kodu yanıp sönüyor	> Resirkülasyon > yanlış baca veya bacada tıkanıklık > yanma kalibrasyonu	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 87	Elektronik gaz valfi devresinde sorun	Cihaz çalışmıyor, ekranda E87 hata kodu yanıp sönüyor	> Kablolamada kopukluklar > Gaz vanası arızası	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> / yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.
E 88	Gaz valfi bağlantı hatası	Cihaz çalışmıyor, ekranda E88 hata kodu yanıp sönüyor	> Kablolamada kopukluklar > Gaz vanası arızası	1-) Cihazı resetleyin <b>(R)</b> yeniden başlatın. 2-) Arızanın devam etmesi durumunda Yetkili servisi arayın.

## 4. TEKNİK VERİLER

TEKNİK VERİLER	BİRİM	WARMHAUS
		AquWa 12
Gaz Tipi		Doğalgaz
Gaz Besleme Basıncı	mbar	20
Gaz Kategorisi	G20	I <sub>2H</sub>
Anma Isı Yüğü (Minimum)	kW	10,0
Anma Isı Yüğü (Maksimum)	kW	23,5
Anma Isı Gücü (Minimum)	kW	8,90
Anma Isı Gücü (Maksimum)	kW	20,7
Verim (Minimum)	%	89,2
Verim (Maksimum)	%	88,1
Doğal gaz Tüketimi (minimum)	m <sup>3</sup> /h	1,03
Doğal gaz Tüketimi (maksimum)	m <sup>3</sup> /h	2,43
NOx	Sınıf	6
NOx	mg/kWh	37,7
Sıcak su Yüğü profili	Yüğü Profili	L
Mevsimsel Verim	%	77
Mevsimsel Verim Sınıfı	Sınıf	A
Minimum Su Akışı	ℓ/dak.	3
Maksimum Su Kapasitesi (ΔT= 25 °C)	ℓ/dak.	12
Ses Seviyesi	dB	48
Su Basıncı max	bar	10
Su Basıncı min	bar	0,5
Ayar Aralığı	°C	35-60
Elektrik Besleme	V AC	230 V +%10;-%15, 50 Hz
Elektrik Koruma Sınıfı		IPX4D
Elektrik Tüketimi	W	20- 30
Atık Gaz Sıcaklığı (min-max )	°C	110- 190
Baca tipi		C12, C32
Ölçüler	mm	638 x 336 x 242
Hacim	Litre	51,9
Ağırlık Net	kg	15
Ağırlık Brüt	kg	17



## 5. ŞOFBEN İLK ÇALIŞTIRMA KONTROL LİSTESİ

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



### ŞOFBEN DEVREYE ALMA KONTROL FORMU

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

A	ŞOFBEN TESİSATI, MONTAJ ŞARTLARI	Evet	Hayır
1	Şofben montajı ve tesisat bağlantıları "Montaj ve Kullanma Kılavuzunda" belirtilen talimat ve yönetmeliklere uygun yapılmalıdır.		
2	Şofben <b>BANYO (ya)</b> gibi ıslak, nemli ve havalandırmasız alanlara <b>MONTAJ EDİLEMEZ</b> . Açık balkona montaj yapılmış ise; koruyucu bir kabin içinde olmalıdır ve soğuk su giriş ile sıcak kullanım suyu çıkış boruları donmaya karşı izole edilmelidir.		
3	Şofben ile kabin arası; (minimum) üstten 25.cm ,önden 3 cm, yanlardan 5 cm, alt kısımdan 20 cm boşluk bırakılmalıdır.		
4	Şofben; fırın, ocak vb. (ısı üreten cihazlar) üzerine gelmeyecek şekilde monte edilmelidir.		
5	Soğuk su giriş hattına pislik tutucu-filtre takılmalıdır.		
6	Soğuk su giriş hattına pislik tutucudan önce ½" küresel vana takılmalıdır. (Mini küresel olabilir.)		
7	Şebeke giriş basıncının yüksek ( $\geq 6,5$ bar) olduğu yerlerde basınç düşürücü regülatör, koç vuruşuna karşı çek valf takılmalıdır.		
8	Sıcak su tesisatında, başka ısıtıcı sistem 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 tesisatından ayrı olmalıdır.		
<b>B</b>	<b>DOĞAL GAZ VE LPG TESİSATI</b>		
1	Doğal gaz ile kullanım halinde; gaz dağıtım şirketinden gaz açma onay belgesi alınmış mı? Olmadığında <b>ÇALIŞTIRILMAYACAK</b>		
2	Cihaz değişikliği yapılıyor ise gaz kuruluşundan onay belgesi alınmalıdır. (Gaz dağıtım şirketinin uygulaması var ise)		
3	Şofben tip etiketindeki gaz ile bağlanan gaz aynı mı? Aynı değil ise dönüşüme uygun mu?		
4	Şofben LPG ile çalıştırılacak ise; tüp-dedantör ve bağlantı hortumları uygun mu?		
5	Gaz kaçak testi yapılmalıdır. Gaz kaçağı olmadığı Yetkili Servis tarafından; cihazın girişi ve gaz valfi bağlantıları kontrol edilerek sızdırmazlığı sağlanacaktır.		
*	<b>NOT-1-LPG ile kullanımda 2 adet 12 kg'lık veya 24 kg'lık tüp ve dedantör kullanılmalıdır. Dedantörler ve bağlantı hortumları TSE belgeli olmalıdır. (Sanayi dedantörü kesinlikle kullanılmamalıdır.) 30 mbar (300 mmSS) 1.6 kg/h kapasiteli dedantör ile uygun montaj yapılmalıdır. LPG kullanımında; 300 mmSS dedantör, propan kullanımında ise, 370 mmSS dedantör kullanılmalıdır. (500 mmSS dedantör kullanılamaz)</b>		
<b>C</b>	<b>BACA BAĞLANTILARI</b>		
1	Şofben baca ve bileşenleri (Dirsek,uzatma borusu vb.) Warmhaus markalı mı? Orijinal olmayan bacalar <b>ÇALIŞTIRILMAYACAK</b>		
2	Baca bağlantıları sağlam ve sızdırmazlığı tam olarak yapılmış mı? %1-3 olarak aşağı eğim verilmiş mi?		
3	Yatay/dikey hermetik baca uygulamasında orijinal baca seti ve uzatmalar kullanıldı ise; maksimum mesafelere uygun ayarlar yapıldı mı?		
4	Yatay/dikey hermetik baca uygulamasında standart baca seti dışında ek baca aksesuarları (dirsek, uzatma bacası vb.) kullanılması durumunda kalibrasyon işlemi yapıldı mı?		
<b>D</b>	<b>ELEKTRİK TESİSATI ve KOMPANENT FONKSİYON KONTROLÜ</b>		
1	Elektrik besleme gerilimi uygun mu? 220 Ölçüldü mü?		
2	Cihaza max. 50 cm mesafede topraklı priz var mı veya elektrik faz bağlantısına montajlı <b>2 Amperlik</b> (N veya W) otomat bağlanmalıdır. Topraklı priz yok ise; en yakın buattan 3x1,5 TTR kablo ile hat çekilerek topraklı priz veya elektrik faz bağlantısına (N veya W) otomat takılmalıdır (seyyar uzatma kablosu ile cihaz devreye alınmamalıdır)		
3	Cihazın topraklaması standartlara uygun yapılmış mı? Topraklama olmayan yerlerde nötr hattından sıfırlama yapılmayacaktır. Böyle durumlarda yeniden topraklama hattı çekilmelidir. Hizmet formuna " <b>topraklama Yok</b> " yazılmalıdır.		
4	Topraklı priz in veya N otomatın yeri, cihazın 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	Gaz valfi üzerindeki pnomatik hava kanalı açık ve kablo bağlantılarının sıkı olduğu kontrol edildi mi?		
7	Şofben içinde ve dışında su kaçakları var mı?		

*	<b>NOT-2-</b> Belirtilen maddeler, Şofben montajı ve ilk çalıştırmasına onay verecek ilgili doğal gaz dağıtım şirketinin uyguladığı mevzuatlara göre değişkenlik gösterebilir. Maddeler uygulanırken doğal gaz şirketinin belirlediği şartlar ÖNCELİKLİDİR.
*	<b>NOT-3</b> :Bu formda uygun olan maddelerin yanındaki kutulara (X) işareti koyunuz. Bu form müşteride bırakılacaktır. Sistemin devreye alınabilmesi için; belirtilen maddelerde eksiklik olmamalıdır.Eksiklik halinde; ürün devreye alınmaz. Cihaz için ikinci kez hizmet verildiğinde; tamamlanmamış maddeler var ise ve ürün devreye alınmıyor ise ilgili tesisatçıya BAYİ KULANS ;Eksiklik müşteri kaynaklı ise MÜŞTERİ KULANS uygulanır. Tekrarlanan hizmet bedeli sorumlusundan alınır.
*	<b>NOT-4</b> : Garanti koşullarına uygun olmayan kullanımlardan veya bakımsızlıktan kaynaklanan arızalardan Üretici firma sorumlu tutulamaz.**Sıcak su,baca ve elektrik tesisatlarında sonradan oluşacak uygunsuzluklardan üretici firma sorumlu tutulamaz. *** Pislik tutucu filtre ile şebeke suyunun temizliği ve koruyucu bakım ürünleri ile cihaz temizliği yaptırılması önerilir.**** Elektrik voltaj dengesizliği (düşük-yüksek voltaj) olduğunda voltaj regülatörü taktırılması önerilir.

<b>Yetkili Servis Notları:</b>

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

# GARANTİ BELGESİ



**Üretici veya İthalatçı Firmanın:**

Ünvanı: WARMHAUS Isıtma ve Soğutma  
Sistemleri San. Tic. A.Ş.  
Adresi: Bursa Organize Sanayi Bölgesi  
Park Cad. No:10 16145  
Nilüfer /BURSA  
Telefonu: 850 225 15 15  
Faks: +90 224 411 23 77  
E-posta: info@warmhaus.com.tr

**Satıcı Firmanın:**

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

**Yetkilinin İmzası:  
M. Kağan TURAN**

**Firmanın Kaşesi:**

**Yetkilinin İmzası:  
Firmanın Kaşesi:**

Cinsi: Şofben / Markası: **warmhaus** / Garanti Süresi: 2 yıl  
Azami Tamir Süresi: 20 iş günü

Modeli:

Bandrol ve Seri No:



## GARANTİ ŞARTLARI

1) Garanti süresi, cihazın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır. Cihaz, 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) Cihazın 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 8. maddesine göre ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda, yine aynı kanununun 11 inci maddesinde yer alan;  
a- Sözleşmeden dönme,  
b- Satış bedelinden indirim isteme,  
c- Ücretsiz onarılmasını isteme,  
ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,  
haklarından birini kullanabilirsiniz.

4) Bu haklardan ücretsiz onarım hakkını kullanarak; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep edilmeden cihazınızın onarımı yetkili servisimiz tarafından yapılır. Arızanın giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin belirlenmesi ve değiştirilecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir.

5) Ücretsiz onarım hakkını kullanarak cihazın;  
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,

- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,  
- Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servisimiz veya fabrikamız tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; cihazın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa cihazın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilirsiniz.

6) Cihazın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde cihaza ilişkin arızanın Yetkili Servisimize veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise cihazın Yetkili Servisimize teslim tarihinden itibaren başlar. Cihazın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, firmamız; cihazın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir cihazı tüketicinin kullanımına tahsis edilir. Ürünün garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

7) Cihazın 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.



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.

# AQUWA 12

## GAZ YAKITLI HERMETİK ŞOFBEN MONTAJ VE KULLANIM KILAVUZU

AQUWA 12 Montaj & Kullanım Kılavuzu: 15011606000128  
Revizyon numarası: R00/05.2021