

STAR 240

STAR 280

STAR 310

Yüksek Verimli Duvara Asılabilen Gaz Yakıtlı Kombi

Montaj ve Kullanma Kılavuzu

Değerli Tüketicimiz,

Yeni kombinizin, Siz değerli tüketicimizin tüm ısıtma ve sıcak su ihtiyacını karşılayacağından eminiz.

Cihazınızın basit ve kolay kullanılabilir olması, çalışma fonksiyonlarının beklentilerinize cevap verecek şekilde dizayn edilmiş olması sebebiyle en yüksek performansı almanız hedeflenmiştir.

Sizin için hazırlanmış bu kitapçıkta; Cihazınızı doğru ve verimli çalıştırma hususunda çok faydalı olabilecek bilgi ve açıklamalar bulacaksınız.

Lütfen cihazınızı, bu kitapçığı okumadan kullanmamaya özen gösteriniz.

Brötje Heizung & Baymak kombiler aşağıda belirtilen direktifler doğrultusunda CE markasını kapsamaktadır.

- Gaz direktifi 90/369/CEE
- Güç direktifi 92/42/CEE
- Elektromanyetik direktifi 89/336/CEE
- Düşük voltaj direktifi 73/23/CEE

CE

Size bu kitapçıkla birlikte servis hizmeti alabileceğiniz, servis istasyonlarıyla ilgili bilgileri içeren “Servis Teşkilatı” kitapçığı verilmiştir.



MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Tepeören, Akdeniz Caddesi
Orhanlı-Tuzla 34959 İSTANBUL
Tel.: (0216) 304 10 88 - 304 20 44 (pbx)
Fax: (0216) 304 25 89 - 304 20 13
<http://www.baymak.com.tr>
E-mail: yonetim@baymak.com.tr

İçindekiler

Kullanıcı Talimatları

Montaj Öncesi Talimatlar	3
Çalıştırma Öncesi Talimatlar	3
Kombinin Çalıştırılması	3
Oda Sıcaklığının Ayarlanması	4
Kullanım Suyu Sıcaklığının Ayarlanması	4
Kombiye Su doldurulması	5
Kombinin Kapatılması	5
Sistemin Uzun Süreli Durması, Donmaya Karşı Koruma (Merkezi Isıtma Sistemi)	5
Gaz Değişimi	6
Emniyet Sistem Göstergeleri-Çalışması	6
Bakım Talimatları	6

Montaj Talimatları

Genel Bilgi	7
Montaj Öncesi Talimatlar	7
Bakım Talimatları	7
Gaz Değişimi	7
Kombi Duvara Montaj Şablonu	8
Kombi Boyutları	8
Baca Bağlantısı	9
Yatay Baca Montaj Özellikleri	9
Birleşik Baca Sistemi	10
Montaj Şartları	11
Uyarılar	11
Pratik Tavsiyeler	12
Önemli Uyarılar	12
Bakım	12
Elektrik Bağlantısı	13
Oda Termostadının Bağlanması	13
Program Saatinin Bağlanması	13
Gaz Dönüşümü	14
Brülör Basınçları-Max/Güç Çıkışları	15
Çalışma ve Kontrol Elemanları	16-17
Elektronik Kart Ayarları	18
Ateşleme ve Alev Hissedici Elektrodların Konumu	19
LPG ile Çalıştırmada Ön Hazırlıklar	20
Kullanım Suyu Eşanjörünün Sökülmesi	21
Soğuk Su Giriş Filtre Temizliği	21
Gaz Valfi ve Ateşleme Sistemi Elektrik Bağlantı Şeması- Çıkış Kapasitesi/Pompa Basma Yüksekliği Performansı	22
Dış Hava Duyargasının Bağlanması	23
Kombi Şematik Gösterimi	24-25
Kombi Elektrik Şeması	26-27
Teknik Karakteristikler	28

Kullanıcı Talimatları

Montaj Öncesi Talimatlar :

Kombi atmosferik basınçta kaynama sıcaklığının altında su ısıtmak için dizayn edilmiştir. Kombi performansına ve çıkış gücüne uygun merkezi ısıtma sistemi ve kullanım sıcak suyu sistemine bağlanmalıdır.

Kombinin montajı kalifiye montaj elemanı tarafından yapılmalı ve aşağıdaki işlemler iyi bir şekilde sağlanmalıdır:

- a) Bütün tesisat borular içerisinde herhangi bir şey kalmaması için tamamıyla temizlenmelidir.
- b) Kombinin mevcut gaz ile çalıştırılabilmesi için uygun olup olmadığı dikkatlice kontrol edilmelidir. Daha detaylı bilgi için ambalaj üzerindeki notlara ve cihaz üzerindeki etiketlere bakınız.
- c) Kanunlara ve yönetmeliklere uygun olarak birden fazla cihazdan gelen egzost gazlarını toplamak için özellikle dizayn edilmiş bacalar dışında baca başlığının uygunluğunu, başlığın tıkalı olmamasına ve diğer cihazların egzost gazlarının aynı baca kanalı içerisinde geçerek çıkmamasını dikkatlice kontrol ediniz.
- d) Mevcut bacalara bağlantı yapılması durumunda, bunların çok temiz olduğundan emin olunuz, aksi takdirde bacadan gelen artık kurumlar çalışma sırasında gaz geçişlerini tıkar ve tehlikeli durumlara neden olur.

Çalıştırma Öncesi Talimatlar :

Kombinin ilk çalıştırması bir yetkili servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

Aşağıdaki işlemleri yerine getiriniz :

- a) Kombi parametreleri ile elektrik, su, gaz besleme sistemleri ayarlarının uygunluğu
- b) Montajın kanunlara ve yönetmeliklere uygunluğu
- c) Cihazın enerji beslemesi ve topraklama bağlantılarının uygunluğu

Yukarıdaki işlemlerin yapılmaması durumunda garanti tamamıyla hükümsüzdür.

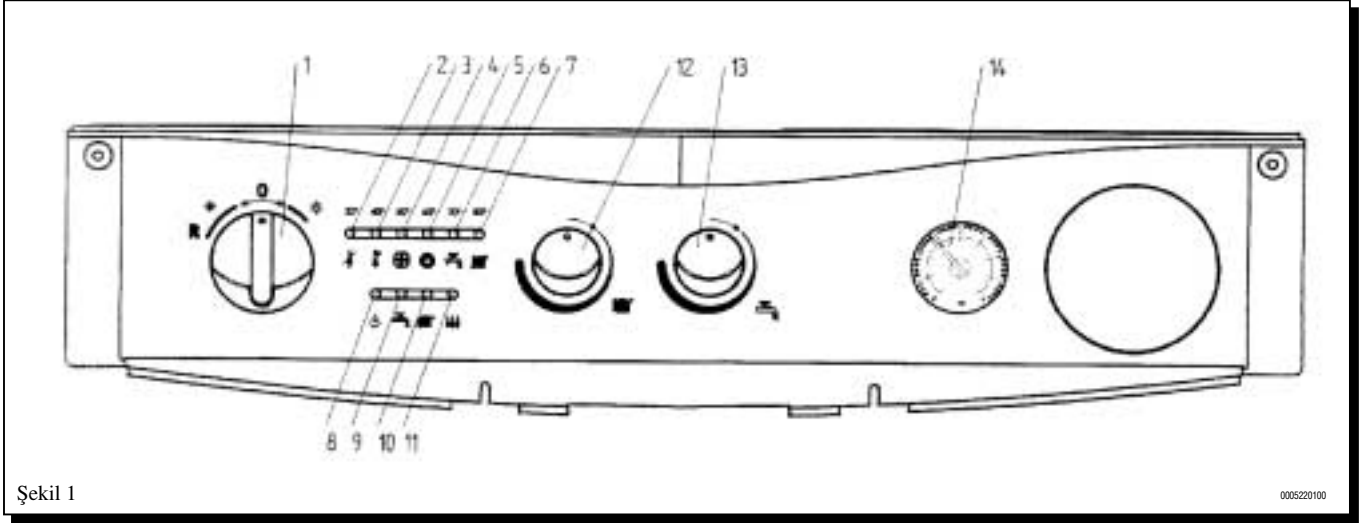
Çalıştırma önce koruyucu plastik kaplamayı cihazdan sökünüz. Boyalı yüzeylerin bozulmaması için herhangi bir alet veya aşındırıcı deterjan kullanmayınız.

Kombinin Çalıştırılması :

Brülörün doğru yakılması için, işlemler aşağıdaki gibidir :

- 1) Kombiye enerji beslemesini sağlayınız.
- 2) Gaz vanasını açınız.
- 3) Konum seçme anahtarını yaz konumu (☀) veya kış konumu (❄) na getiriniz.
- 4) Brülörü yakmak için ısıtma termostadını (12) ve kullanım suyu termostadını (13) çeviriniz. Sıcaklık değerini yükseltmek için termostadı saat yönünde, düşürmek için saat yönünün tersine çeviriniz.

Yaz konumunda (☀) brülör ve sirkülasyon pompası sadece sıcak su gerektiğinde çalışmaya başlayacaktır.



Şekil 1

0005220100

Uyarı : İlk çalıştırma sırasında gaz boruları içerisindeki hava tahliye edilinceye kadar brülör doğrudan doğruya yanmaz ve kombinin bloke olmasına neden olur. Bu durumda gaz brülöre ulaşmaya kadar ateşleme işlemini tekrarlayınız ve konum seçme anahtarını kısaca (R) ye getiriniz. (bkz. şekil 4)

Önemli : Konum seçme anahtarının (1) kış konumunda (R), ısıtma termostadına (12) her müdahalede zorunlu olarak birkaç dakika duraklama olacaktır. Brülörün hemen yanması için konum seçme anahtarını (1), kapalı konuma (0) konuma getirdikten sonra kış konumuna (R) getiriniz. Bu duraklama kullanım sıcak suyu konumunda söz konusu değildir.

Oda Sıcaklığının Ayarlanması :

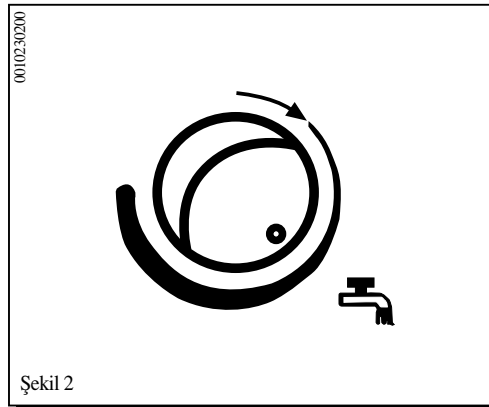
Sistem oda sıcaklıklarının kontrolü için bir oda termostadı (ilgili yönetmeliklere bakınız) ile donatılabilir.

Oda termostadının olmadığı durumda, ilk çalıştırmada oda sıcaklıklarının kontrolü ısıtma termostadının (12) çevrilmesiyle mümkün olacaktır.

Sıcaklık değerini yükseltmek için termostat saat yönünde, düşürmek için saat yönünün tersine çeviriniz. Elektronik alev modülasyonu, brülöre gerçek ısı eşanjörü ihtiyacına göre gaz geçişini ayarlayarak kombinin istenilen sıcaklığa ulaşmasını sağlar.

Kullanım Suyu Sıcaklığının Ayarlanması :

Gaz valfi kullanım suyu termostadının (13) ayarlanması ve musluklardan akan suyun debisine bağlı olarak çalışan bir elektronik alev modülasyonu fonksiyonu ile donatılmıştır. Bu elektronik aygıt kombiden düşük su akış debilerinde bile, sabit sıcaklıkta su alınmasını sağlar. Kombinizin enerji tasarrufu ve ekonomik çalışmasını sağlamak için kullanım suyu termostat ayar butonunu (13) “- comfort -” aralığında tutunuz. (bakınız şekil 2). Kış konumunda ihtiyaca uygun olarak kullanım suyu sıcaklığının artırılması gereklidir.

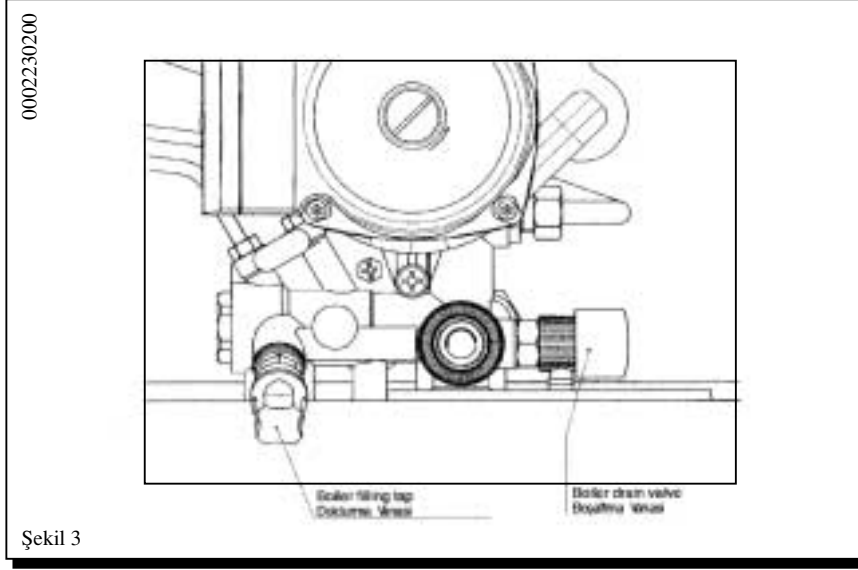


Şekil 2

Kombiye Su Doldurulması :

Önemli : Düzenli olarak manometreden (14) basınç değerinin 0.5 ile 1 bar arasında olup olmadığını, kombi çalışmazken kontrol ediniz. Yüksek basınç durumunda kombi boşaltma vanasını açarak basınç normale gelinceye kadar su tahliye ediniz. Bu işlem sırasında boşaltma musluğu altına akan suyu toplamak için bir kap koyunuz.

Düşük basınç durumunda kombinin doldurma musluğunu saat yönünün tersine çevirerek açınız. Basınç normale geldiğinde doldurma musluğunu saat yönünde çevirerek mutlaka kapatınız. Hava yapmaması için doldurma musluğunu çok yavaş açınız. Basınç düşmesi sıkça oluyorsa, kombinizin kontrol ettirmek için yetkili servisi çağırınız.



Kombi, su eksikliği ve pompa blokajı durumunda; kombiyi durduran hidrolik difrensiyel basınç sensörü ile sunulmuştur.

Kombinin Kapatılması :

Kombiyi kapatmak için, konum seçme anahtarını (1), kapalı (0) konuma çeviriniz; böylece kombiye elektrik beslemesi kesilecektir.

Sistemin Uzun Süreli Durması, Donmaya Karşı Koruma (Merkezi Isıtma Sistemi) :

Kombi içerisinde ve ısıtma elemanlarında zararlı kireç tortularına yol açan, bütün sistem suyunu değiştirmek gibi su boşaltmalarından kaçınılmalıdır.

Kış sezonu boyunca çalıştırılmayan ve bu nedenle donma tehlikesine maruz kalmış veya kalabilecek kombilere özel amaçlı uygun miktarda antifriz eklenmelidir (örneğin; korozyon ve kireç önleyiciler ile desteklenmiş Propylene glykol eklenmesi). Her yıl tesisattaki antifriz bomesini yetkili bir tesisatçıya ölçtürülerek, uygunluğu kontrol ettirilmeli. Eğer uygun değilse antifriz eklenmelidir. Elektronik kombi işletim sistemi, ısıtma ve kullanım suyu konumlarının her ikisinde kombi kalorifer devresi sıcaklığının 5°C'nin altına düşmesi durumunda çalışan "donmaya karşı koruma" fonksiyonuna sahiptir. Donmaya karşı koruma fonksiyonunun çalışması için aşağıdaki şartlar sağlanmalıdır :

- * Kombi elektrik beslemesi açık olmalıdır;
- * Konum seçme anahtarı (1), kapalı (0) konumda olmamalıdır;
- * Gaz vanası açık olmalıdır;
- * Sistem su basıncı uygun olmalıdır;
- * Kombi bloke durumda olmamalıdır.
- * Yukarıda belirtilen maddelerin sağlandığı tüketici tarafından mutlaka kontrol edilmelidir.

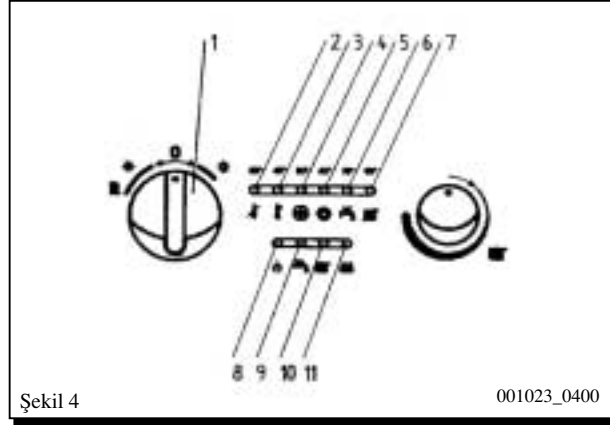
Gaz Değişimi :

Kombi cihazları hem doğalgaz hem de LPG ile çalışabilecek şekilde üretilmişlerdir. Herhangi bir gaz değişimi Yetkili Servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

Emniyet Sistem Göstergeleri - Çalışması :

- 1) Yaz - Kış - Reset Botunu
- 2) Gaz blokaj göstergesi
- 3) Aşırı Isı Termostat Devresi Açık
- 4) Fan Blokajı ya da Baca Termostat Devresi Açık
- 5) Su Eksikliği veya Pompa Blokajı
- 6) Kullanım Suyu Modunda Çalışma
- 7) Isıtma Devresi Sensör Arızası
- 8) Voltaj göstergesi
- 9) Kullanım Suyu Modunda Çalışma
- 10) Merkezi Isıtma Modunda Çalışma
- 11) Alev Oluşumu Göstergesi

* 2 - 7 sinyalleri ısıtma sisteminin ulaştığı sıcaklıkları gösterir. Çalışma arızaları yanıp sönen ışıklandırma ile gösterilir.



* Kontrol panelinde hermetic modeller  sembolü ile, bacalı modeller (fansız)  sembolü ile gösterilecektir.

* Belirtilen çalışma hatalarının (2,3,4) oluşması halinde, normal çalışma şartları konum seçme anahtarının (1), kısa bir süre (R) konumuna çevrilmesi ile sağlanabilir. Çalışma hatalarının oluşması halinde göstergeler yanıp sönecektir.

* (5) sinyali yanıp söndüğü takdirde; “Kombiye su doldurulması” bölümünde (Bkz. Sayfa 5) belirtilmiş olan uygun sistem basıncı olup olmadığını kontrol ediniz.

Bu emniyet sistemleri sık sık devreye girerse; lütfen Yetkili Servisiniz ile irtibata geçiniz.

Bakım Talimatları :

Kombinizin verimini ve çalışma emniyetini korumak için, her çalışma periyodu sonunda cihazınız yetkili servis tarafından kontrol edilmelidir. Dikkatli bakım, sisteminin ekonomik çalışmasını sağlayacaktır. Cihazın dış kaplamasına aşındırıcı, agresif ve/veya kolay parlayan temizleyiciler ile temizlemeyiniz (örneğin; gazyağı, alkol vb.) Cihazın temizliği öncesinde, elektrik beslemesin mutlaka kesiniz (bakınız; kombinin kapatılması).

Montaj Talimatları

Genel Bilgi :

* 1 nolu konum anahtarı kış pozisyonuna getirildiği zaman, istenilen sıcaklığa ulaşmak için birkaç dakika beklemek gerekecektir.

Ana brülör ışığının tekrar yanması için konum anahtarını (1), “0” konumuna getirdikten sonra tekrar çalıştırın.

* Sadece kullanım suyu ısıtması istendiğinde, (DHW modu) beklemeye gerek olmayacaktır.

Ekteki işaretleme ve açıklamalar Montaj/Tesisatı Mühendislerine hatasız bir tesisat yapmaları için yardımcı olacaktır.

Gazlı cihazlarda tesisat, bakım ve işletme mutlaka kalifiye bir profesyonel tarafından standartlarına uygun yapılmalıdır.

Aşağıdaki uyarılara lütfen dikkat ediniz.

* Bu kombi, her türlü tekli veya çift borulu konvektör plakalarına, radyatörlere ve termokonvektörlere bağlanabilir. Sayfa 22’de gösterilen kapasite / pompa basma performansına bakarak; sistem dizaynına karar verebilirsiniz.

* Çocukların ulaşabileceği noktalarda hiçbir plastik torba, strafor gibi tehlikeli olabilecek malzemeler bırakmayın.

* Cihaza ilk müdahale, Yetkili bir servis personeli tarafından yapılmalıdır.

Yukarıdaki koşullara uyulmadığı takdirde cihaz garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Montaj Öncesi Talimatlar :

Bu kombi atmosfer basıncında, kaynama noktasından daha düşük ısıda su ısıtmak için dizayn edilmiştir. Cihaz merkezi bir ısıtma sistemine bağlanmalıdır ve çıkış gücüne uygunluk için kullanım suyunu ısıtmada da kullanabilirsiniz.

Cihazı bağlamadan önce aşağıdaki koşulların sağlanması gerekmektedir:

A) Tüm ısıtma tesisatının, tesisat esnasında içinde kalmış olabilecek her türlü boru atığı, çöplerden tamamen arındırılmak üzere temizlenmelidir.

B) Kombinın mevcut gaz ile çalıştırılabilmesi için uygun olup olmadığı dikkatlice kontrol edilmelidir. Daha detaylı bilgi için ambalaj üzerindeki notlara ve cihaz üzerindeki etiketlere bakınız.

C) Bacanın, cihazın kullanımına uygun olup olmadığına ve çekişinin düzgün olduğuna, herhangi bir nedenle geri tepmenin olmadığını dikkatlice kontrol ediniz.

D) Yanma sonucunda oluşan atıkların dışarı atılabilmesi için bacadın, baca kanalına bağlanmasının doğru yapıldığından emin olun ki; cihaz çalışma esnasında herhangi bir tıkanma sebebiyle durmasın.

Bakım Talimatları :

Kombinizin verimini ve çalışma emniyetini korumak için, her çalışma periyodu sonunda cihazınız yetkili servis tarafından kontrol edilmelidir. Dikkatli bakım, sistemin ekonomik çalışmasını sağlayacaktır. Cihazın dış kaplamasını aşındırıcı, agresif ve/veya kolay parlayan temizleyiciler ile temizlemeyiniz (örneğin; gazyağı, alkol vb.). Cihazın temizliği öncesinde, elektrik beslemesini daima kesiniz (bakınız; kombinin kapatılması).

Gaz Değişimi :

Kombi cihazları, hem doğalgaz hem de LPG ile çalışabilecek şekilde üretilmiştir. Herhangi bir gaz değişimi Yetkili Servis tarafından gerçekleştirilmelidir.

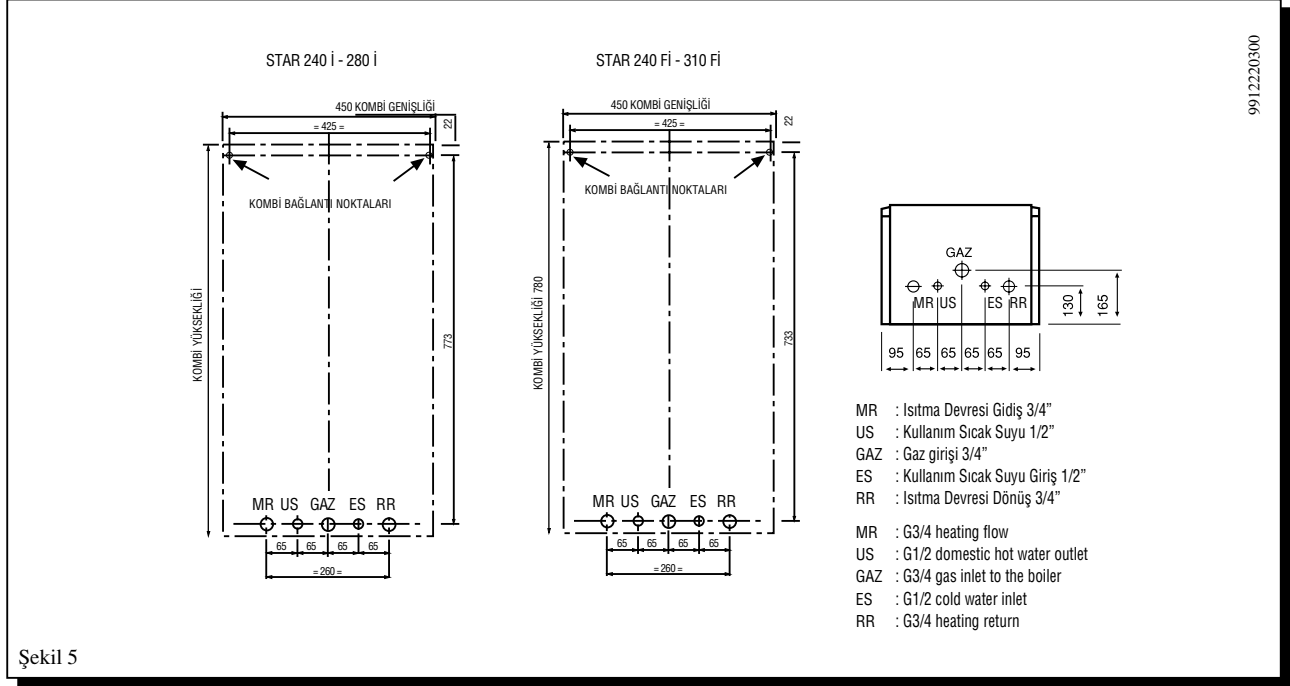
Kombi Duvara Montaj Şablonu :

Kombinin takılacağı yeri belirledikten sonra, şablonu delik açılacak yerleri işaretlemek üzere duvara yapıştırın. Tesisatı gaza bağlayın ve su girişini şablona göre ayarlayın.

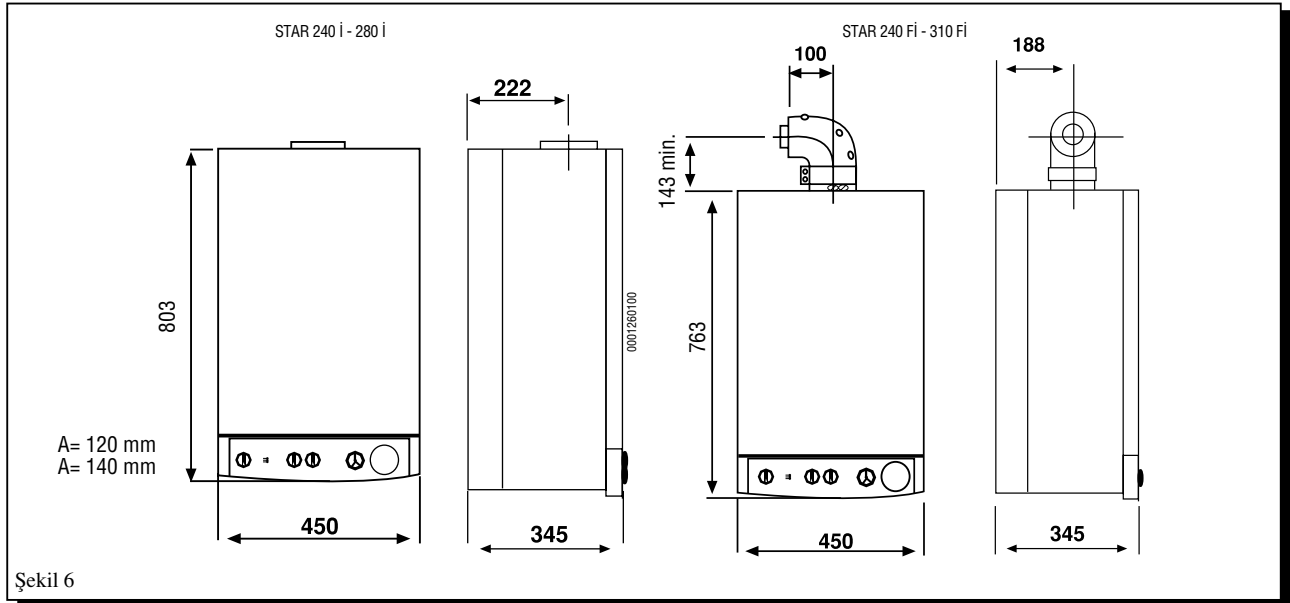
Merkezi ısıtmada, giriş ve çıkışta iki adet kapatma vanası kullanılmalıdır. Böylelikle önemli operasyonlarda sistemin tamamen boşalması önlenmiş olur. Kombi eğer mevcut eski bir sisteme bağlanıyorsa dahi, cihazdaki tesisat dönüş hattına bir kap yerleştirerek, temizlikten sonra sistemde kalan kireç ve artıkları toplamanızı öneririz.

Kombiyi şablona yerleştirdikten sonra aşağıda verilen açıklamalar doğrultusunda bacayı bağlayınız. Star 240i - 280i model cihazınızı mustakil bir bacaya bağlayınız. Baca ile kombi arasındaki bağlantı borusunu, TSE ve bölgenizdeki gaz dağıtım firmasının talimatlarına uygun bağlatınız.

Baca ile kombi arasındaki dikey mesafe en az 40 cm, yatay mesafe maksimum 1.5-2 m olmalıdır.

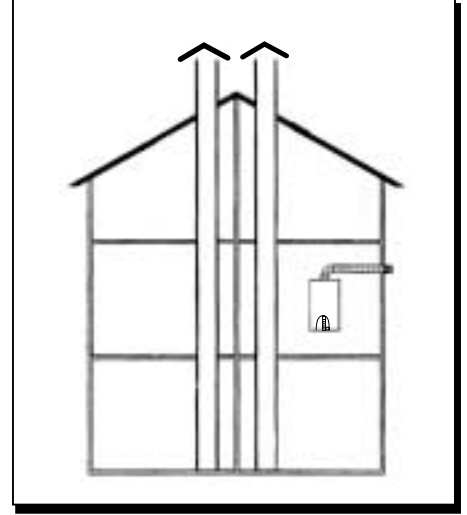


Kombi Boyutları :



Baca Bağlantısı : STAR 240 Fİ - 310 Fİ

Baca bağlantısı için gerekli parçalar cihazla birlikte sunulmuştur. (Aşağıda tanımlanmıştır) Cihaz yatay coaxial (iç içe geçmiş iki boru ile) bağlanabilecek bir baca çıkışına uygun olarak dizayn edilmiştir. Tüm bağlantı parçaları sadece üretici tarafından sunulmaktadır. Kombi coaxial baca, baca çıkışı yönünde 5 derece eğimle bağlanmalıdır. Baca çıkışına yakın dışarıya atılan atık gazdan etkilenebilecek herhangi birşey olmamalıdır.

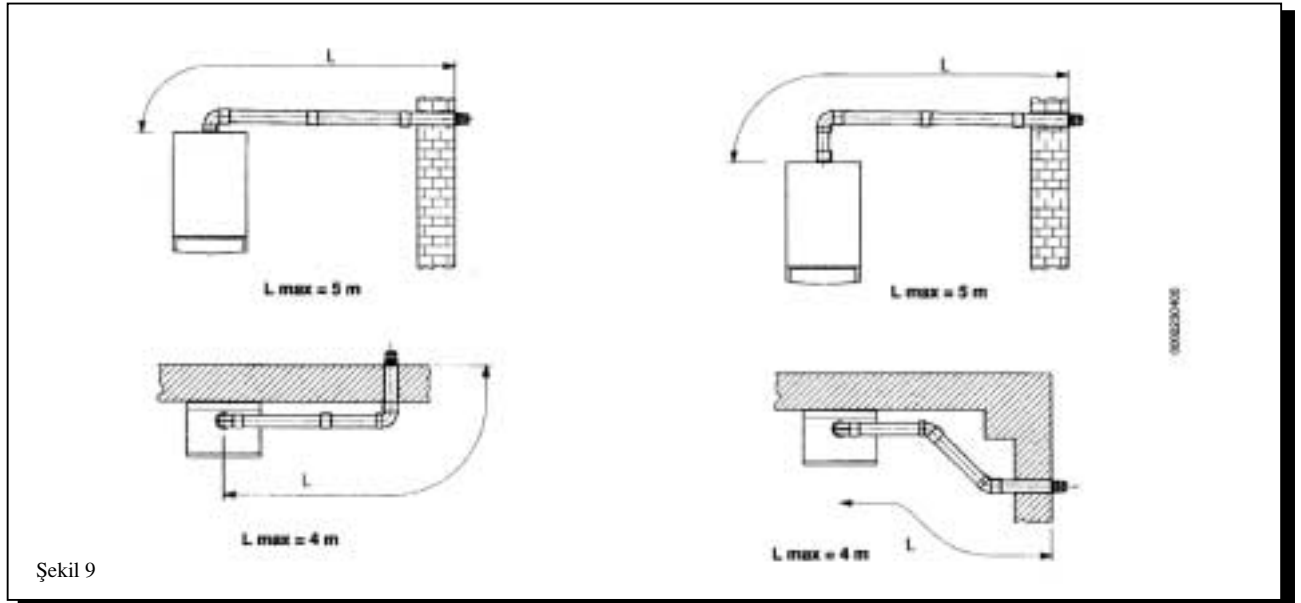


Şekil 7

Boru Tipi	Terminalsız Max. Baca Uzunluğu	Herbir 90°C Montaj Dirseęi İçin Max. Uzunluk Kısalması	Herbir 45°C Montaj Dirseęi İçin Max. Uzunluk Kısalması	Baca Terminal Çapı	Dış Borulama Çapı
Birleşik (Ø 60-100 mm)	5 m	1 m	0.5 m	100 mm	100 mm

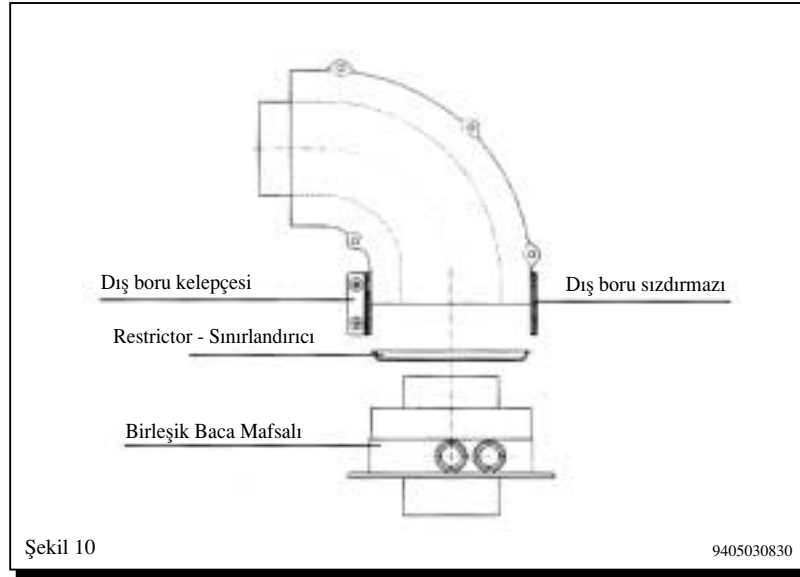
Şekil 8

Yatay Baca Montaj Özellikleri :

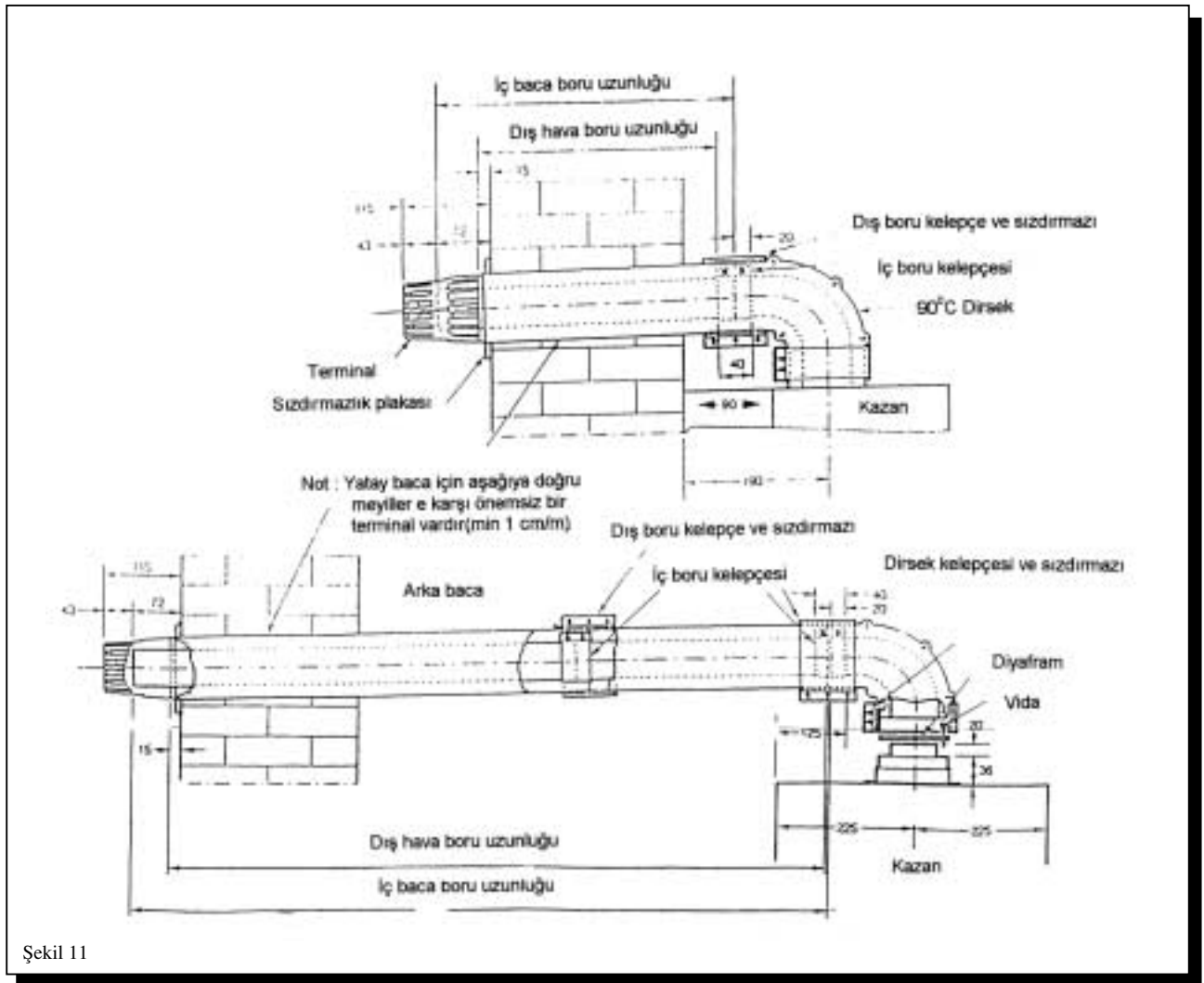


Şekil 9

Birleşik Baca Sistemi :



(*) Baca uzunluğu 1 m'nin üzerinde olması halinde kazanda gösterilen diyafram çıkarılmalıdır.



Montaj Şartları :

A-Önemli Uyarılar

- Cihazınızı ehliyetli bir tesisatçıya monte ettiriniz.
- Cihazın devreye alınması için yetkili servisimize başvurunuz. (Bkz. Servis Teşkilatı Kitapçığı)
- Cihazın ambalajını açtıktan sonra ambalaj atıklarını çocuklardan uzak tutunuz ve atıkları uygun atık alanlarına atınız.
- Kombi cihazınızın yıllık bakımını yaptırtmanızı tavsiye ederiz. Yetkili servislerle yıllık periyodik bakım sözleşmesi yapılmasını tavsiye ederiz.
- Arıza halinde cihaza hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz. (Bkz. Servis Teşkilatı Kitapçığı)

B-Montaj Öncesi Yapılacak İşler

- 1- Montaja geçmeden önce tesisat borularını temizleyerek cihazı tesisatta bulunabilecek kalıntılara karşı koruyunuz.
- 2- Kombi cihazı doğalgaz ve LPG gazı ile çalışabileceğinden, hangi gazla çalıştırılacaksa cihazın o gaza ayarlandığını kontrol ediniz.

C-Montaj Kaideleri

- 1- Cihaz bağlantı elemanları duvara, ağırlığını kaldıracak biçimde, kuvvetli bir şekilde bağlanmalıdır.
- 2- 25 F su sertliğini geçen sular için su arıtma tavsiye edilir (su arıtma tüketiciye aittir).
- 3- Sinkülasyon pompasının sıkışık olup olmadığını kontrol ediniz.
- 4- Cihaz TSE standartlarına uygun topraklanmalıdır. Tesisat veya gaz borusuna topraklama yapılmamalıdır. Elektrik bağlantısı için TSE'li 3x1,5 NYAF kablo kullanınız (Tesisatçıya 2 amperlik sigorta taktırınız).
- 5- Soğuk su girişi 10 bar basıncını geçmemelidir. Şebeke basıncı daha fazla ise basınç düşürücü monte edilmelidir.
- 6- Cihaz üzerinde, soğuk su girişinde filtre bulunmasına rağmen, şebeke hattına da su filtresi monte edilmelidir.
- 7- Oda termostatu ve zaman programlayıcı (ilave olarak müşteri tarafından takılması isteniyorsa), elektrik kutusunda ilgili terminaldeki köprülenmiş kablo kaldırılarak yerine bağlanmalıdır.
- 8- Emniyet vanasına bağlanacak olan tahliye hortumu, bir gidere bağlanacaktır.
- 9- Cihazla beraber verilen şablonu kullanarak bağlantı kaidesi ve askı deliklerini hassas olarak markalayın. Cihazın terazide olduğunu kontrol ediniz.
- 10- Tesisat bağlantılarını yaparken conta ve filtre kullanmayı unutmayınız. (Tesisat dönüşü ve soğuk su girişine)

Uyarılar :

- 1- Cihazınızı 220-230 V monofaze-toraklamalı güç beslemesine bağlayınız.
- 2- Tesisat basıncınızı 2 atü'den yüksek yapmayınız.
- 3- Cihazınızı harici fiziki ve kimyevi etkenlerden koruyunuz.
- 4- Cihazınızı LPG ile kullanıyorsanız; LPG tüpleri yan yatırmayın ve ters çevirmeyiniz. Bu durumda cihazınıza zarar verebilirsiniz.
- 5- Taşıma ve nakliye işlemini, cihazın ambalajı üzerindeki işaretlemeleri dikkate alarak; cihazın orjinal ambalajı ile yapınız. Ambalaja ve cihaza zarar verebilecek (nem, su, darbe v.b.) etkenlere karşı cihazınızı koruyunuz.

Pratik Tavsiyeler :

Donmaya Karşı Tedbirler (Sıcak su-ısıtma devresi için)

Tesisatınızı donmaya karşı korumak için, Yetkili Servisimizden detaylı bilgi alabilirsiniz.

Sıcak Su Devresi

- Kombi suyunu boşaltmak için; önce soğuk su musluklarını, daha sonra su sayacı vanasını kapatınız.
- Sıcak su musluğunu açınız.
- Soğuk su giriş bağlantı borusunun somununu sökünüz.
- Kullanma suyu çıkışındaki piriç bağlantının ayar vidasını sökünüz.
- Yapılan işlemten sonra tekrar sökülen noktaları eski haline getirmeden cihazınızı kullanmayınız.

Isıtma Devresi

- Kalorifer devresinin suyunu boşaltınız.
- Isıtma teçhizatını bir antifriz kullanarak koruyunuz. Bu antifrizin sağladığı koruma düzeyinin, düzenli olarak kontrol edilmesi donmaya karşı koruma sağlayacaktır.
- Oda termostadı kullanıldığında, sıcaklık termostatının min 5°C ile 10°C arasında bulunması sistemi donma hadisesine karşı korur. Donmaya karşı önlemlerin anlatıldığı 5. sayfada detaylandırıldığı gibi.
- Kombinizi açık bırakın; kombi katkalloriferi önce devir daimin, ardından brülörün devreye girdiği bir çalışma sistemi ile donatılmıştır.

Önemli Uyarılar :

“Ürün Garanti Şartları” ile ilgili olarak, tüketicinin dikkat etmesi gereken hususlar; Baymak A.Ş. tarafından verilen ürün garantisi normal kullanım şartlarında kullanılmamasından doğacak arıza ve hasarları kapsamaz

*Buna bağlı olarak aşağıdaki şıklar dikkatinize sunulmuştur:

1. Ürününüzü aldığınızda ürününüze ait garanti belgesini yetkili satıcınıza onaylattırınız. Ürünün ilk çalıştırmasını mutlaka yetkili servise yaptırınız ve garanti belgesini servis personeline onaylattırınız.
2. Garanti belgesi üzerinde bulunması gereken satıcı ve yetkili servis onaylarının bulunmaması halinde, garanti belgesi üzerinde silinti, kazıntı yapılarak tahrifat, ürün üzerindeki orjinal seri numarasının silinmesi - tahrif edilmesi halinde.
3. Cihazınızın montaj ve kullanma klavuzunuzda tarif edildiği şekli ile kullanınız. Kullanım hatalarından meydana gelebilecek arıza ve hasarlar.
4. Ürünün müşteriye teslim tarihinden sonra nakliye sırasında oluşabilecek hasarlar.
5. Yüksek, düşük veya sabit olmayan voltaj, hatalı elektrik tesisatı, ürüne uygun olmayan voltaj değeri cihaz üzerinden aşırı akım geçmesi, nötr veya toprak hattına faz gelmesi (faz çakışması) sebebiyle oluşabilecek hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
6. Doğal afetler, üründen kaynaklanmayan yangın, su basması, don ve dona maruz kalmasından dolayı tesisatın veya kombinin zarar görmesi v.b. dış etkenler sebebi ile oluşabilecek hasar ve arızalar.
7. LPG gazının uygun şartlarda ve kullanım talimatlarına uygun kullanılmaması halinde hasar ve arızalar. (Gaz valfine likid yürümesi v.b.)
8. Yetkili servis elemanları dışında şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olmalıdır.
9. Kullanıcının periyodik olarak yapması icap eden bakım ve kontrolleri yapmamasından doğacak hatalar.
10. Garanti belgesinin tüketiciye tesliminden, malı satın aldığı satıcı, bayi, acenta yada temsilcilik sorumludur.

BAKIM

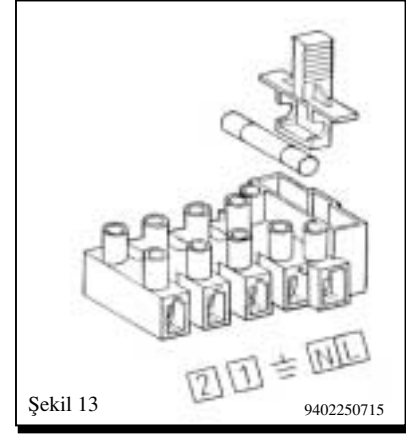
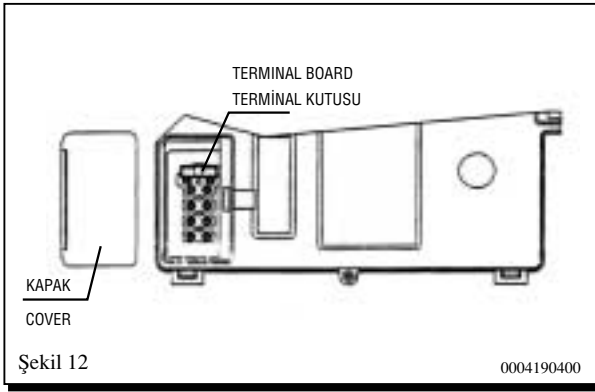
Bu cihazlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından belirlenen minimum kullanım ömrü 15 yıldır. İlgili yasa gereği üretici ve satıcı firmalar bu süre içerisinde cihazların fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma ve cihaza servis yapılmasını sağlamayı taahhüt eder.

Cihazın emniyetli ve randımanlı çalışması için yetkili servisimize yıllık periyodik bakımını yaptırmanızı tavsiye ederiz.

Elektrik Bağlantısı :

Elektrik güvenliği ancak doğru topraklama ile sağlanabilir. Kombiyi 220-230 V manofaze (topraklamalı elektrik hattına minimum) 3x1,5 mm elektrik kablosu ile sağlıklı bir şekilde 2 Amp. koruyucu sigorta (V-otomat) kullanarak bağlayınız. Her iki kutup arasında min. 3 mm mesafe olacak şekilde, çift kutuplu bir anahtar kullanınız.

- * Çift kutuplu anahtar ile kombiye elektrik bağlantısını izole ediniz.
- * Kontrol kartının iki vidasını sökünüz.
- * Kontrol kartını çeviriniz.
- * Kapağı sökünüz ve kablo bağlantısı için oluğu açınız.



A- 2A hızlı sigorta ana güç terminal bloğunda bulunmaktadır. (Sigortayı kontrol etmek ve değiştirmek için siyah sigorta taşıyıcı kutusunu çıkarın.)

- (L) = Kahverengi (Faz)
- (N) = Mavi (Nötr)
- (-) = Sarı/yeşil (Toprak)
- (1) (2) = Oda Termostatı Terminali

Oda Termostatının Bağlanması :

- * Aşağıdaki tanımlandığı şekilde, ana güç terminal bloğuna (Şekil 12-13) oluk açınız.
- * (1) ve (2) terminallerindeki bağlantı kablosunu çıkarınız.
- * Çift kabloyu içerideki kablo yatağından geçirerek iki terminale bağlayınız.

Program Saatinin Bağlanması :

- * Program saatinin motorunu ana PCB kartında A3 bağlantısına (terminal 1 ve 3) bağlayın.
- * Program saatinin anahtarını A3 bağlantı terminallerine (2 ve 4) bağlayın ve gömleği kaldırınız.
- * Her ihtimale karşı bataryalı program saati bağlıyorsanız; saati A3 bağlantı terminallerine (1 ve 3) bağlamayın.

Gaz Dönüşümü

Kombi cihazının, doğalgaz (G- 20' dan LPG' ye veya LPG' den (G- 30/31) doğalgaza dönüşümü mutlaka yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Gaz dönüşüm uygulaması, kalibrasyon ve basınç ayarları olarak şekil 14' de görüldüğü gibi, Honeywell ve Sit tip gazvalfleri için verilmiştir.

- A) Ana brülör enjektörlerini değiştiriniz;
B) Modülatör voltajını değiştiriniz (Elektronik kart üzerinden);
C) Yeni max. ve min. gaz basınç ayarlarını ölçüm aletleriyle yapınız.

A) Ana Brülör Enjektörleri Değişimi

- Ana brülörü dikkatlice kendinize doğru çekerek yerinden çıkarınız;
- Ana brülör enjektörlerini değiştirin ve enjektörlerin sıkıca ve doğruca takıldığından emin olunuz. Dikkatlice tekrar kontrol ediniz. (Tablo 2' den takılan enjektör çaplarına göre, gaz tipine uygun enjektör seçtiğinizden emin olunuz.)

B) Modülatör Voltajının Değişimi

- Kontrol panelini açınız;
- Gaz tipine göre swich anahtarını set ediniz.

C) Basınç Ayarlarının Set Edilmesi

- Basınç ölçüm aletini pozitif basınç test noktasına şekil 14' de gösterilen gaz valfi üzerindeki Pb noktasına takınız. PC gösteriminde çıkış olan ölçüm noktalarından yanma odası basıncını, yine su lu manometre yardımı ile ölçebilirsiniz.

C1) Max. Kapasite Ayarı

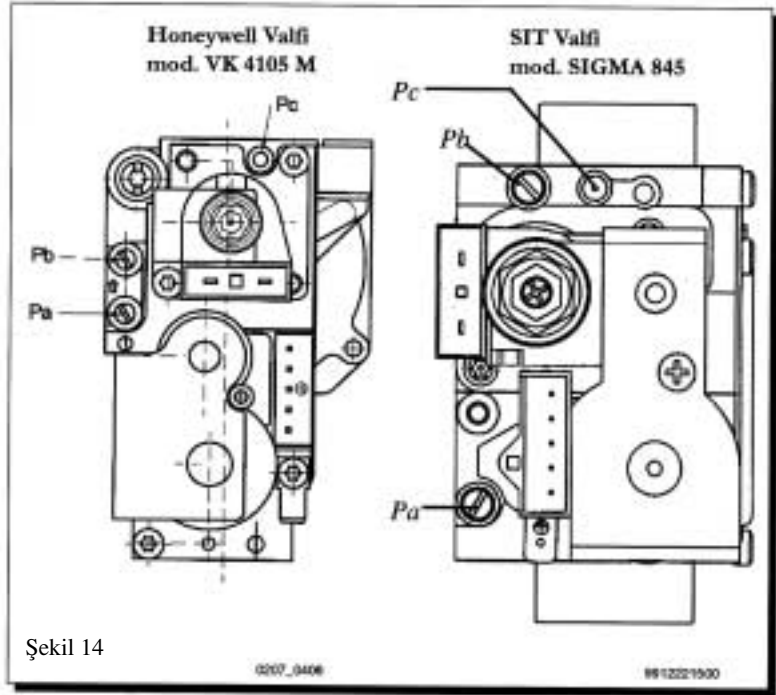
- Gaz vanasını açınız. Kombiyi kontrol panelinden kış pozisyonuna getiriniz.
- Sıcak su musluğu açınız ve min. 10 l/dak akış miktarına ulaştırdınız veya ısıtma devresi ısı ayarını maksimuma getiriniz.
- Modülatör kapağını yerinden alınız.
- Maximum kapasite vidasını "-tablo 1" e göre ayarlayarak, max. (güç) kombi gaz besleme basıncını ölçerek kontrol ediniz. Doğalgaz için 20 mbar LPG gazı için 30 mbar gaz basıncı olmalıdır.

C2) Min. Kapasite Ayarı

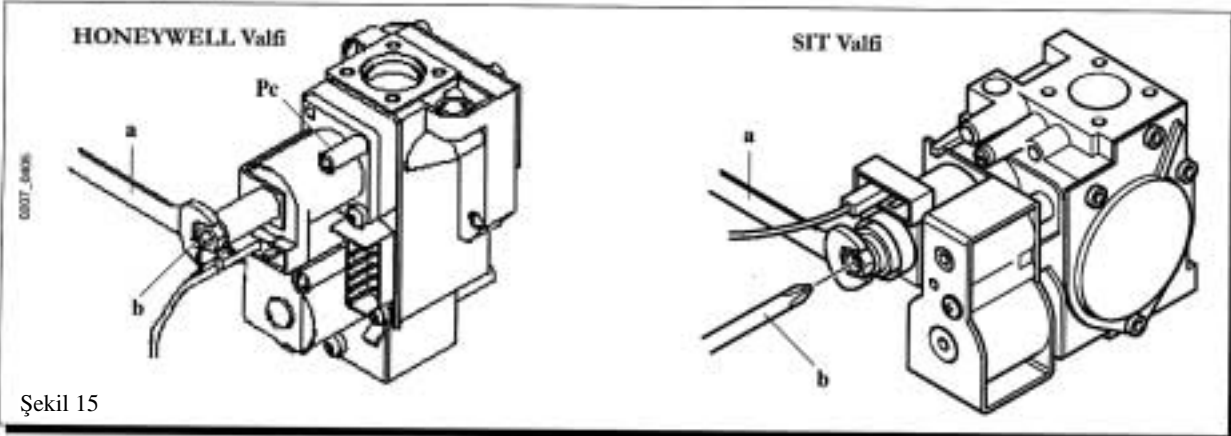
- Modülatör bobini enerji kablolarını sökünüz. Kırmızı vidayı istenilen min. kapasiteye ulaştıncaya kadar (-tablo 1) ayarlayınız.
- Modülatör kapağını yerine takınız.

C3) Son Kontrol

- Gaz tiplerine göre ve cihaz kapasitelerine göre sayfa 15' de verilen "gaz tipleri ve brülör yanma basınçları çizelgesi" nden yapılan işin doğruluğunu kontrol edebilirsiniz.



Şekil 14



Şekil 15

Brülör Basınçları – Max/Güç Çıkışları :

STAR 240 Fİ

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
2,5	5,3	6,4	9,3	8000
2,8	5,8	7,2	10,5	9000
3,2	6,7	8,5	11,6	10000
3,7	8,1	10,3	12,8	11000
4,1	9,6	12,3	14,0	12000
4,9	11,3	14,4	15,1	13000
5,6	13,1	16,7	16,3	14000
6,5	15,0	19,2	17,4	15000
7,4	17,1	21,8	18,6	16000
8,3	19,3	24,7	19,8	17000
9,3	21,6	24,6	20,9	18000
10,4	24,1	30,8	22,1	19000
11,5	26,7	34,1	23,3	20000
12,2	28,3	36,2	24,0	20600

STAR 240 İ

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,9	4,4	5,9	9,3	8000
2,2	5,3	6,8	10,5	9000
2,5	6,6	8,4	11,6	10000
2,9	8,0	10,2	12,8	11000
3,4	9,5	12,1	14,0	12000
4,0	11,1	14,3	15,1	13000
4,6	12,9	16,5	16,3	14000
5,3	14,8	19,0	17,4	15000
6,0	16,8	21,6	18,6	16000
6,8	19,0	24,4	19,8	17000
7,6	21,3	27,3	20,9	18000
8,5	23,7	30,5	22,1	19000
9,4	26,3	33,7	23,3	20000
10,0	27,9	35,8	24,0	20600

1 mbar = 10.197 mmH₂O

Tablo 1

STAR 280 İ

mbar G.20	mbar G.30	mbar G.31	kW	kcal/h
1,7	4,7	5,8	10,4	8900
2,1	5,4	6,7	11,6	10000
2,8	7,3	8,8	14,0	12000
3,6	9,2	12,0	16,3	14000
4,7	12,0	15,6	18,6	16000
6,0	15,2	19,8	20,9	18000
7,4	18,8	24,4	23,3	20000
8,9	22,7	29,6	25,6	22000
10,0	27,5	35,2	28,0	24000

STAR 310 Fİ

mbar G.20	mbar G.30	kW	kcal/h
1,8	4,9	10,4	8900
2,1	5,5	11,6	10000
2,7	7,2	14,0	12000
3,7	9,8	16,3	14000
4,8	12,9	18,6	16000
6,1	16,3	20,9	18000
7,5	20,1	23,3	20000
9,1	24,3	25,6	22000
10,8	28,9	27,9	24000
13,4	35,8	31,0	26700

1 mbar = 10.197 mmH₂O

Tablo 1

Tüketim tablosu-brülör
enjektörleri

Kombi Modeli	STAR 240 Fİ			STAR 240 İ		
Kullanılan Gaz Tipi	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31
Enjektör Çapı	1,28	0,77	0,77	1,18	0,69	0,69
Enjektör Sayısı	12	12	12	15	15	15

Tablo 2

Kombi Modeli	STAR 280 İ			STAR 310 İ	
Kullanılan Gaz Tipi	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
Enjektör Çapı	1,18	0,67	0,67	1,28	0,77
Enjektör Sayısı	18	18	18	15	15

Tablo 2

Kombi Modeli	STAR 240 İ			STAR 280 İ			STAR 310 Fİ	
Tüketim 15 C - 1013 mbar	G.20	G.30	G.31	G.20	G.30	G.31	G.20	G.31
Max. Güç Çıkış	2,78 m3/h	2,07 kg/h	2,04 kg/h	3,29 m3/h	2,45 kg/h	2,42 kg/h	3,63 m3/h	2,67 kg/h
Min Güç Çıkış	1,12 m3/h	0,84 kg/h	0,82 kg/h	1,26 m3/h	0,94 kg/h	0,92 kg/h	1,26 m3/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m3	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m3	45,6 MJ/kg	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m3	46,3 MJ/kg

Tablo 3

Kontrol ve İşletme Aletleri :

Kombi cihazı ısıtma ve ıcaık su ihtiyacınızı karşılamak üzere Avrupa standartlarında full olarak aşağıda verilen ekipmanlarla dizayn edilmiştir. Ürünü oluşturan ekipmanlar ve görevleri aşağıda tanımlanmıştır.

* Kalorifer ısıtma ısısı potansiyometre ile ayarlanır. Bu potansiyometre Kaloriferi ısıtmada akışkanın max. sıcaklığını yerleştirir. Isı değeri min. 30°C 'den max. 85°C 'ye gider. Isıyı arttırmak için 12 nolu düğmeyi saat yönünde, azaltmak için aksi saat yönünde çeviriniz.

* Kullanım suyu sıcaklığı potansiyometre ile ayarlanır. Bu potansiyometre kullanım suyu max. sıcaklığını yerleştirir. Isı değeri min. 35°C 'den max. 65°C 'ye su giriş debisine bağlı olarak yerleştirir. Isıyı arttırmak için 13 no'lu düğmeyi saat yönünde, azaltmak için aksi saat yönünde çeviriniz.

* Hava basınç prosestadı; (LUNA 240 Fi - 310 Fi)

Hava basınç anahtarı, ana brülörün egzoz gazlarının baca kanalı ile verimli olarak dışarıya atıldığının kontrolünü sağlar.

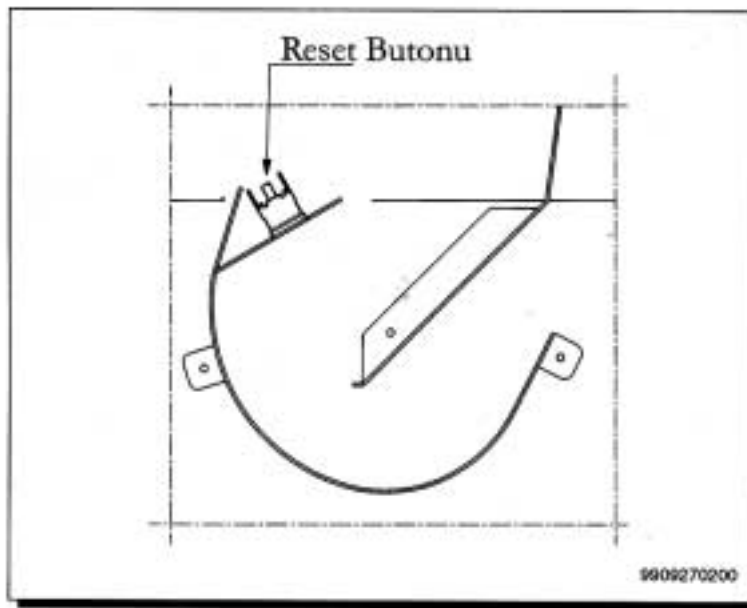
Aşağıda verilen hatalardan birinin oluşması sonucunda;

- Baca terminali tıkanmış
- Venturi tıkalı
- Fan bloke olmuş
- Venturi ile hava basınç anahtarının arasındaki bağlantı aktif değilse, kombi bekleyecektir ve (4) no'lu ışık yanacaktır.

Eğer hava basınç prosestadı 10 dakika boyunca yeterli derecede hava basıncını hissedemez ise; fanın elektrik bağlantısı kesilir. Seçici konum anahtarını (1), kısa bir an için (R) reset konumuna getirin (bu özellik Honeywell marka elektronik kontrol kartı için geçerlidir).

* Baca emniyet termostadı (LUNA 240 i - 280 i)

Baca davlumbazının sol tarafına yerleştirilmiş olan baca emniyet termostadı, bacanın tıkalı olması veya yetersiz baca çekişinin olması durumunda ana brülöre gaz akışını keser. Bu tür durumlarda kombi bloke olur ve sadece arızanın nedenini ortadan kaldırdıktan sonra, konum anahtarını (1) mevcut konumundan geçici olarak (R) konumuna getirerek ateşlemeyi tekrarlamak mümkün olur (Bkz. Şekil 4).



* Aşırı ısınma (Emniyet) termostatu

Isıtma akışında bir sensör bulunmaktadır. Bu termostat primer sisteminde su tankındaki aşırı ısınmada ana brülöre giden gaz akışını keser. Bu koşullar altında kombi bloke olur ve bu anormal durum ortadan kalktıktan sonra seçici konum anahtarını (1) mevcut konumundan geçici olarak (R) konumuna getirerek ateşlemeyi tekrarlamak mümkün olur (Bkz. Şekil 4).

NOT: Baca ve emniyet termostatu kesinlikle devre dışı bırakılmamalıdır.

* Ateşleme iyonizasyonu dedektörü

Alev hissedici elektrodu, brülörün sağında olup, ana brülörün alevi tamamlanmadığında veya gaz hatasında çalışma güvenliği sağlar. Bu koşullar altında kombi bloke olacaktır. Seçici konum anahtarını (1), kısa bir an için (R) reset konumuna getirin.

Gaz kesintisi durumunda veya gaz beslemesinde bir sorun olması halinde, cihaz 25 saniye aralıklarla 3 kez ateşleme yapmayı dener. 3. denemeden sonra eğer kombi ateşleme yapmazsa cihaz bloke olur (bu özellik Honeywell marka elektronik kontrol kartı için geçerlidir).

* Hidrolik basınç sensörü

Bu aygıt, sistem basıncı 0.5 bar'ın üzerine çıktığında ana brülörü çalıştırır. Sistem üzerinde meydana gelecek anormal durum 10 dakika içerisinde ortadan kalkmaz ise; sirkülasyon pompasının elektrik beslemesi kesilir ve pompa bloke olur. Seçici konum anahtarını (1), kısa bir an için (R) reset konumuna getirin.

* Pompanın ilave çalışması

Kombi merkezi ısıtma modunda iken, brülör oda termostatu veya aracı vasıtasıyla kapandığında, pompa son 3 dakika elektronik kontrollü olarak ilave çalışma yapar.

* Donmaya karşı koruma (merkezi ısıtma sistemi)

Merkezi ısıtma devresi akış sıcaklığı 5 °C'nin altına düştüğünde, kombinin içinde bulunan elektronik işletmeli "donma koruma" fonksiyonu, brülörü ısıtma akış sıcaklığı 30 °C oluncaya kadar devrede tutar. Bu fonksiyon elektrik bağlı iken, seçici konum anahtarı (1) "0" pozisyonunda değil ise, gaz açık ve sistem basıncı tavsiye edilen değerlerde iken çalışabilir.

* Pompa blokajını engelleme

Merkezi ısıtma sisteminin 24 saat kullanılmadığı durumlarda pompa otomatik olarak 10 sn. için çalışır. Bu fonksiyon kombinin elektrik bağlantısı açıkken çalışır.

* Hidrolik emniyet vanası (ısıtma devresi)

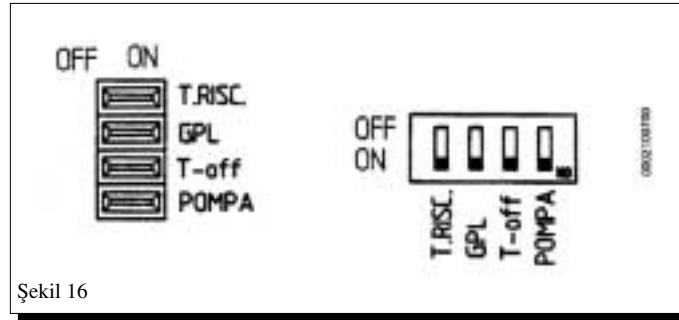
Bu aygıt 3 bar'a ayarlanmıştır ve ısıtma devresinde kullanılır. Emniyet vanası bir sifonlu boşaltmaya bağlanabilir.

Elektronik Kart Ayarları :

Set ayarı (switch) “on” pozisyonunda iken

- (ON) T.RISC. - Kombi ısıtma sistemi sıcaklık değeri 30-45°C
- (ON) GPL - LPG ile çalışma modu
- (ON) T- off - Isıtma sistemi 10 sn. bekletme
- (ON) POMPA - Isıtma sisteminde pompanın sürekli çalışması

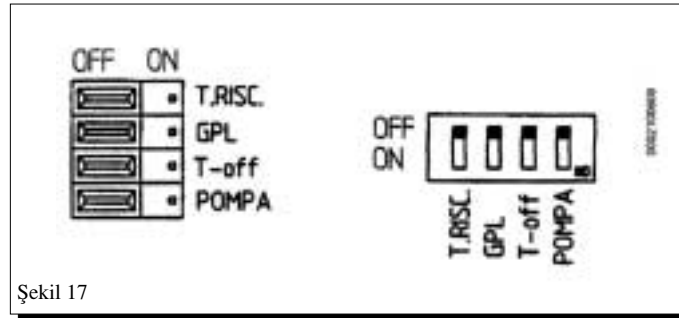
* Yukarıdaki ayarları set ederken, elektrik beslemesinin kesildiğinden emin olunuz.



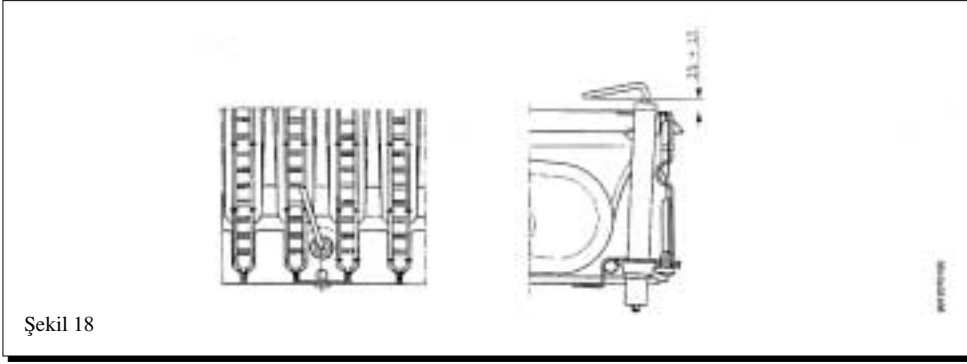
Set ayarı (switch) “off” pozisyonunda iken

- (ON) T.RISC. - Kombi ısıtma sistemi sıcaklık değeri 30-85°C
- (ON) GPL - Doğalgaz ile çalışma modu
- (ON) T- off - Isıtma sistemi 10 sn. bekletme
- (ON) POMPA - Termostatın ısıtma devresini kapatması sonrası pompanın 3 dakika süre ile sirkülasyona devam etmesi

* Yukarıdaki ayarları set ederken, elektrik beslemesinin kesildiğinden emin olunuz.



Ateşleme ve Alev Hissedici Elektrodların Konumu :



Şekil 18

Yanma parametrelerinin kontrolü

Yanma ürünlerinin hijyen seviyesini ve yanma performansını ölçer. Aşırı çalışan kombi modellerinde bu amacı gerçekleştirmek için iki test noktasında incelen bağlantılar kullanılmaktadır.

Bu iki test noktasından biri, egzost bacasına bağlanmış olup, yanma verimini ve yanma ürünlerinin hijyenik standartlarını ölçmeyi sağlar.

Diğer test noktası hava giriş kanalına bağlanmış olup, ortak baca sisteminde yanma ürünlerinin sirkülasyonunu kontrol eder. Egzost baca kanalı test noktasında aşağıdaki hususlarda ölçümler yapılabilir;

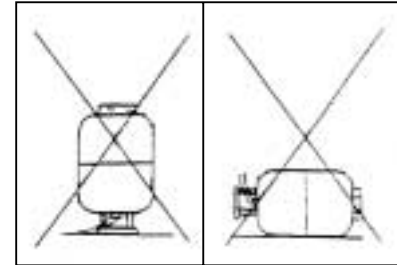
- * Yanma ürünleri sıcaklığı
- * O₂ veya CO₂ konsantrasyonunu
- * CO konsantrasyonunu

Yanma havası sıcaklığı, hava giriş kanalındaki test noktasında ölçülmelidir.

DİKKAT :

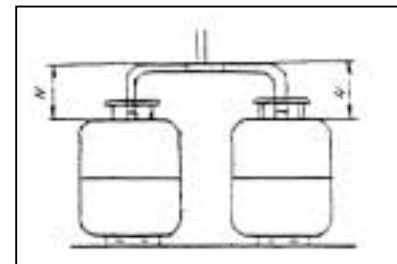
LPG tüpler kesinlikle yan yatırılarak kullanılmamalıdır. Tüp değişimlerinde tüpler dinlendirildikten sonra sisteme bağlanmalıdır. Yakıtta likid yürümesi sonucu meydana gelen gaz valfi arızaları garanti kapsamı dışındadır.

- * LPG tüplerinde tüpü kesinlikle yatırarak ya da ters çevirerek kullanmayınız.
- * LPG'li modellerde tüp hortum boyu 125 cm' den uzun olmamalıdır.



Şekil 19

- * Her iki tüpten çıkan boru boyları eşit olmalıdır. Kesinlikle 300 mm SS basınçlı, TSE belgeli dedantör kullanılmalıdır. Basıncı ayarlanabilen dedantör veya 500 mm SS basınçlı dedantör kesinlikle kullanmayınız. Min. 2 kg/h kapasiteli dedantör kullanınız.

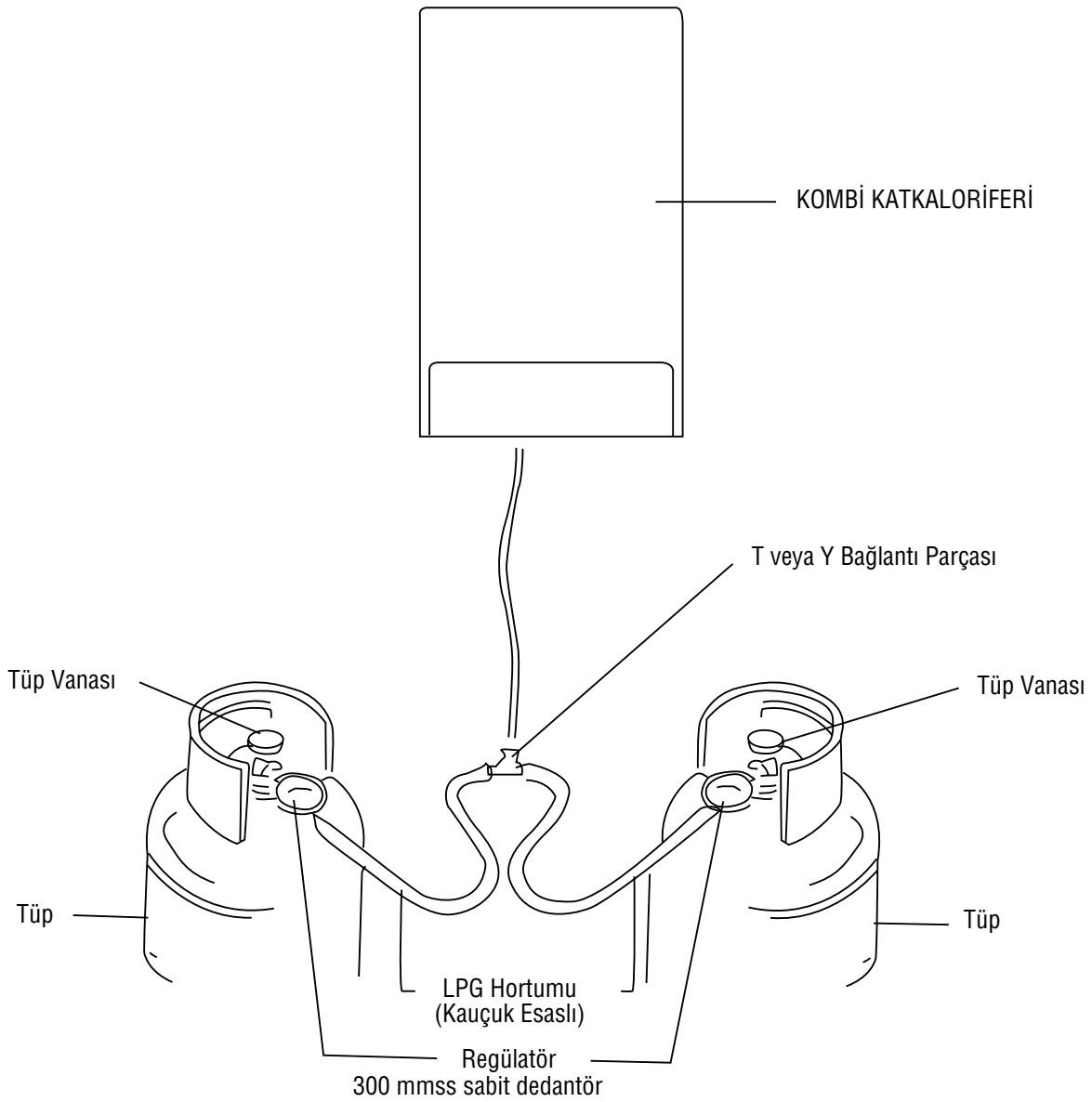


LPG İle Çalıştırmada Ön Hazırlıklar :

Cihaz LPG ile çalıştırılacaksa; su tesisatı bağlantıları ve testi daha önce anlatıldığı gibi yapılmalıdır. Cihaz gaz girişine ise; LPG setinin hortumunu bağlanmalıdır.

LPG ile kullanımda iki tüplü bir kollektör sistemi kullanılmalıdır. Tüpler eş basınçlı seçilmelidir. Bağlantı hortumları kauçuk esaslı olmalıdır. Regülatörlerde TSE belgesi aranmalıdır. Bağlantı elemanları sızdırmaz olmalıdır. Cihaz gaz girişine pislik tutucu yerleştirilmelidir. Dedantör 300 mmSS sabit dedantör olmalıdır.

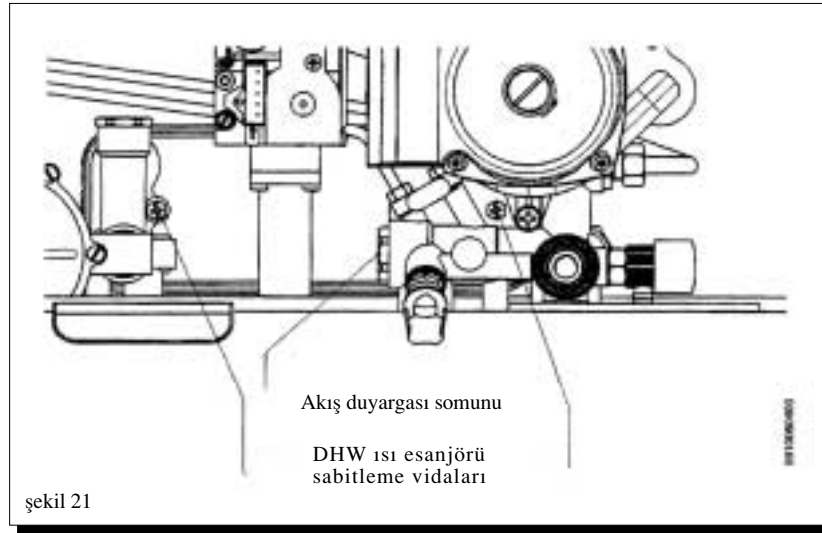
Sistemin şeması aşağıda gösterilmiştir:



Kullanım Suyu Eşanjörünün Sökülmesi :

Aşağıda açıklandığı şekliyle, paslanmaz çelik malzemeden yapılmış plaka tip kullanım sıcak su eşanjörü yetkili servis personeli tarafından kolaylıkla sökülebilir.

- * Mümkünse sadece, kombi üzerindeki suyu boşaltma vanasından boşaltınız.
- * Kullanım sıcak su devresindeki suyu boşaltınız.
- * 2 adet bağlantı vidasını sökünüz (Şekil-21’de, ön sağda görülmektedir). Conta bağlantılarından çekerek kullanım suyu eşanjörünü yerinden alınız.



Eşanjör temizliği için uygun kireç çözücü kullanarak temizlik yapabilirsiniz. Çok sert/kireçli sulardan kaçınmak gerekir.

1 F= 10 mg (1 litre sudaki kalsiyum karbonat miktarı) 20 F üzerinde sertliğe sahip sularda; cihazı korumak için tüketiciye su arıtma cihazı kullanımı tavsiye edilir.

Soğuk Su Giriş Filtre Temizliği :

Kombi soğuk su giriş hattı üzerine konan bir filtre ile teçhiz edilmiştir.

Aşağıda anlatıldığı şekilde filtreyi temizleyiniz;

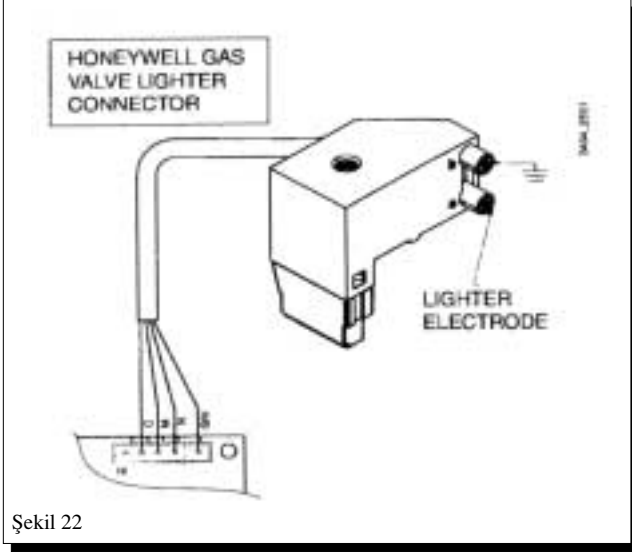
- * Kullanım suyu sistemindeki suyu tamamen boşaltınız.
- * Akış kontrol emniyet somununu sökünüz.
- * Akış kontrol elemanını ve filtreyi yerinden çıkararak temizleyiniz.
- * Filtreyi temizleyiniz.

Önemli: Sökülen parçaların temizlenmesi sonrası, O-ring ve hidrolik üniteleri yağ veya gres ile yağlandırmayınız. Sadece 111 Tip Molikot malzeme kullanılabilir:

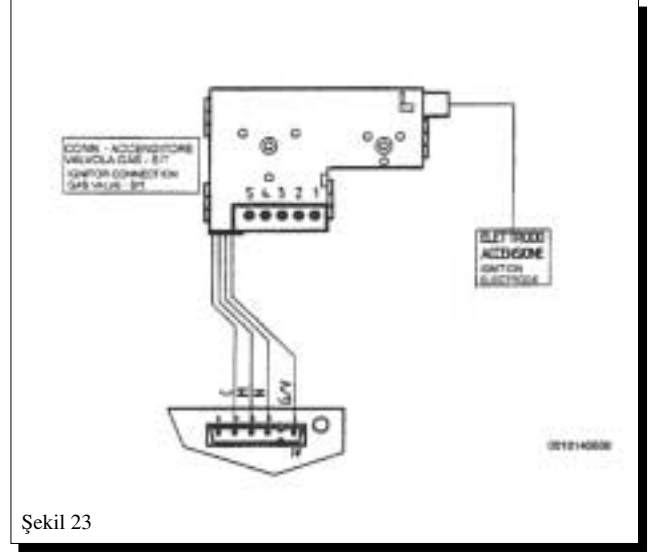
Gaz Valfi ve Ateşleme Sistemi Elektrik Bağlantı Şeması :

Kombi gaz valfi ve ateşleme sisteminin, kombi üzerine 2 tip elektrik bağlantı şekli vardır. Her iki bağlantı şekli aşağıda gösterilmiştir:

Honeywell gaz valfi bağlantısı

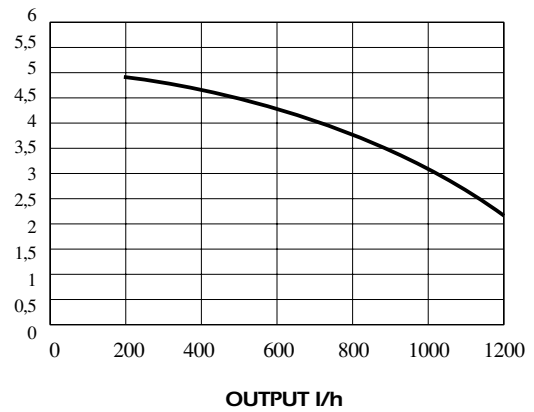
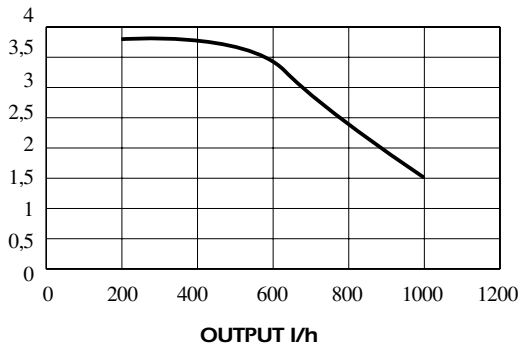


Sit gaz valfi bağlantısı



Çıkış Kapasite/Pompa Basma Yüksekliği Performansı :

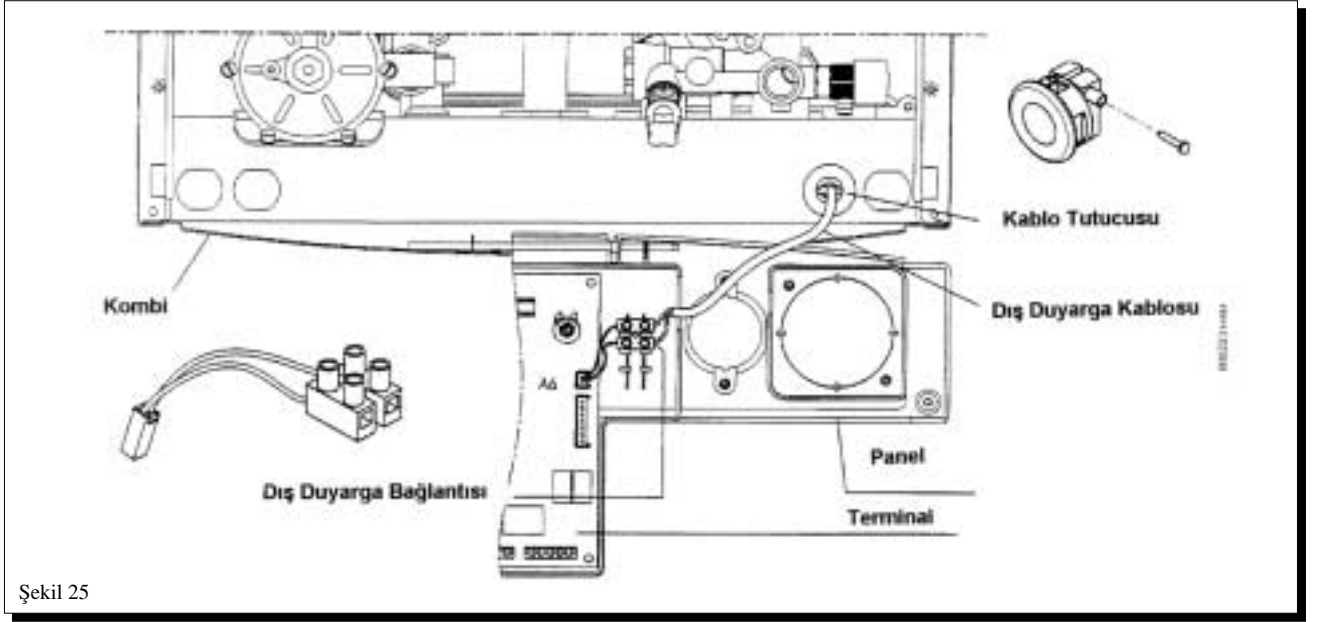
Bu yüksek statik basma yüksekliği, tekli veya çift borulu ısıtma sistemlerinde uyarlanmıştır. Pompanın içindeki hava ventili vanası, ısıtma sisteminin hızlı ventilasyonunu sağlar.



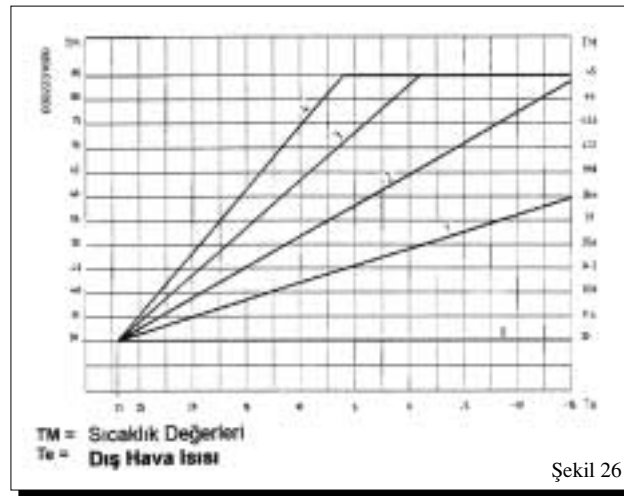
Dış Hava Duyargasının Bağlanması :

Cihaz dış hava duyargasının bağlantısı için ön ayarlama mevcuttur. (aksesuarlar ile birlikte sunulmaktadır) Duyarganın bağlantı şekli aşağıda gösterilmektedir. Ayrıca, duyarga ile birlikte bağlantı talimatları da sunulmaktadır.

Önemli: TM sıcaklığının değeri T.RISC. anahtarının (sayfa'18) konumuna bağlıdır. Max. sıcaklık 85°C veya 45°C olarak ayarlanabilir.



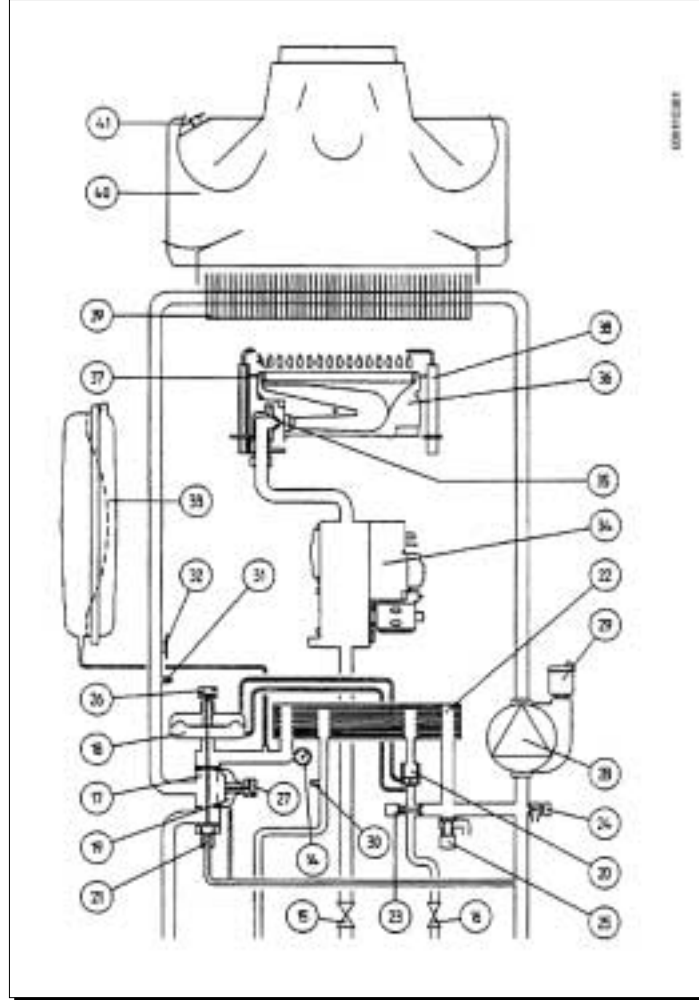
Şekil 25



Şekil 26

Kombi Şematik Gösterimi :

STAR 240 İ - STAR 280 İ

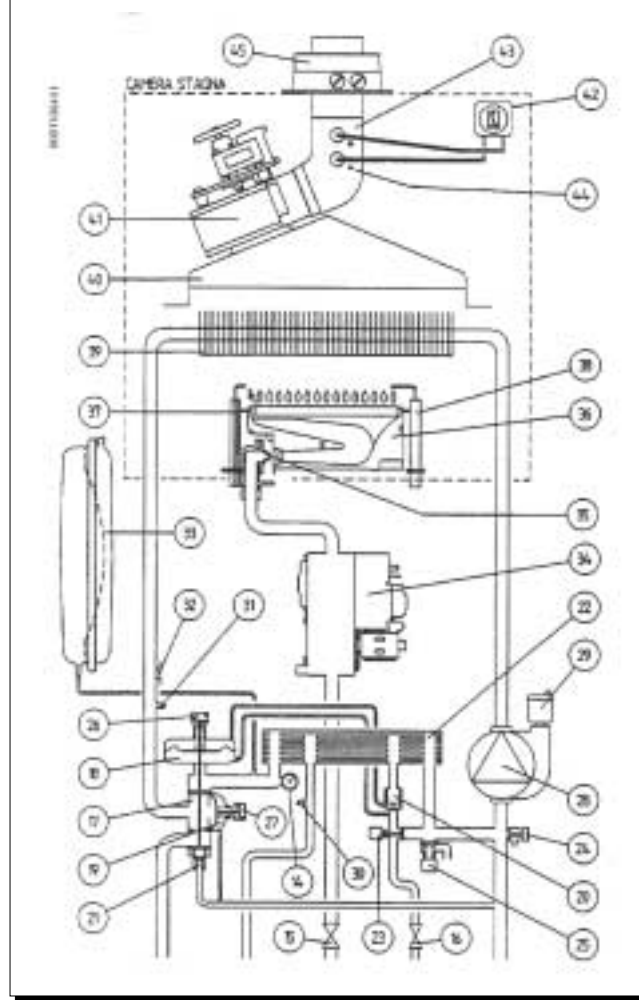


- 14. Termometre
- 15. Gaz Giriş Vanası
- 16. Soğuk Su Giriş Vanası
- 17. Üç Yollu Vana Presostatı
- 18. Sıcak Su Akış Presostatı
- 19. Diferansiyel Presostat
- 20. Akış Sensörü
- 21. Otomatik By-Pass Devresi
- 22. Sıcak Su Eşanjör Devresi
- 23. Su Doldurma Vanası
- 24. Su Boşaltma Vanası
- 25. Emniyet Ventili
- 26. Kalorifer Devresi Mikro Prosestat
- 27. Sıcak Su Devresi Mikro Prosestat
- 28. Sirkülasyon Pompası

- 29. Otomatik Hava Tahliye Pürjörü
- 30. Sıcak Su Devresi NTC
- 31. Isıtma Devresi NTC
- 32. Aşırı Isı Limit Termostadı
- 33. Genleşme Tankı
- 34. Gaz Valfi
- 35. Gaz Rampası (Manifold)
- 36. Brülör Grubu
- 37. Elektrod Grubu (İyonizasyon)
- 38. Elektrod Grubu (Ateşleme)
- 39. Ana Eşanjör Baca Davlumbazı
- 40. Baca Davlumbazı
- 41. Baca Termostadı

Kombi Şematik Gösterimi :

STAR 240 Fİ - STAR 310 Fİ

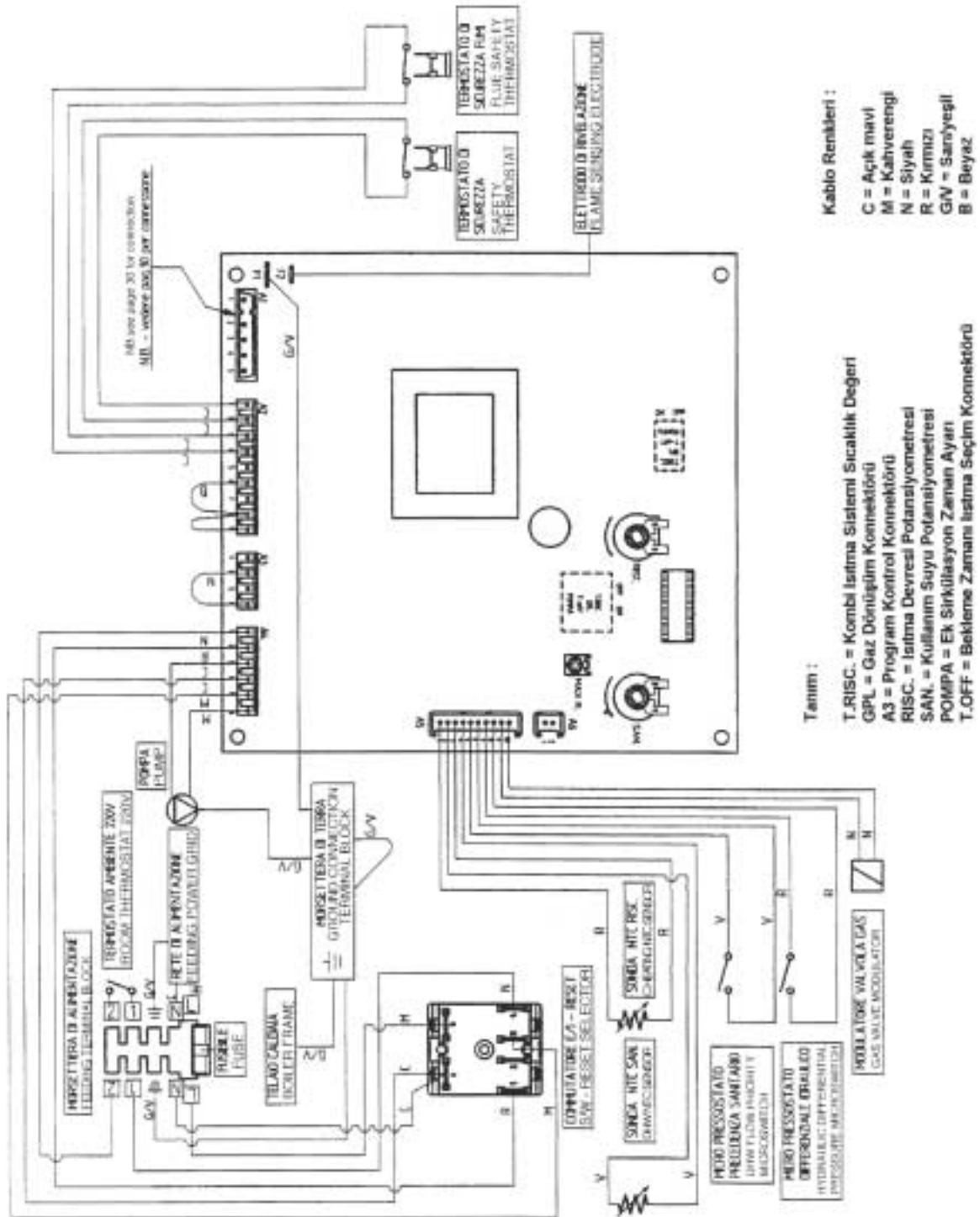


- 14. Termometre
- 15. Gaz Giriş Vanası
- 16. Soğuk Su Giriş Vanası
- 17. Üç Yollu Vana Presostatı
- 18. Sıcak Su Akış Presostatı
- 19. Diferansiyel Presostat
- 20. Akış Sensörü
- 21. Otomatik By-Pass Devresi
- 22. Sıcak Su Eşanjör Devresi
- 23. Su Doldurma Vanası
- 24. Su Boşaltma Vanası
- 25. Emniyet Ventili
- 26. Kalorifer Devresi Mikro Prosestat
- 27. Sıcak Su Devresi Mikro Prosestat
- 28. Sirkülasyon Pompası

- 29. Otomatik Hava Tahliye Pürjörü
- 30. Sıcak Su Devresi NTC
- 31. Isıtma Devresi
- 32. Aşırı Isı Limit Termostadı
- 33. Genleşme Tankı
- 34. Gaz Valfi
- 35. Gaz Rampası (Manifold)
- 36. Brülör Grubu
- 37. Elektrod Grubu (İyonizasyon)
- 38. Elektrod Grubu (Ateşleme)
- 39. Ana Eşanjör
- 40. Baca Davlumbazı
- 41. Fan
- 42. Hava Presostatı
- 43. Pozitif Prob
- 44. Negatif Prob
- 45. Baca Adaptörü

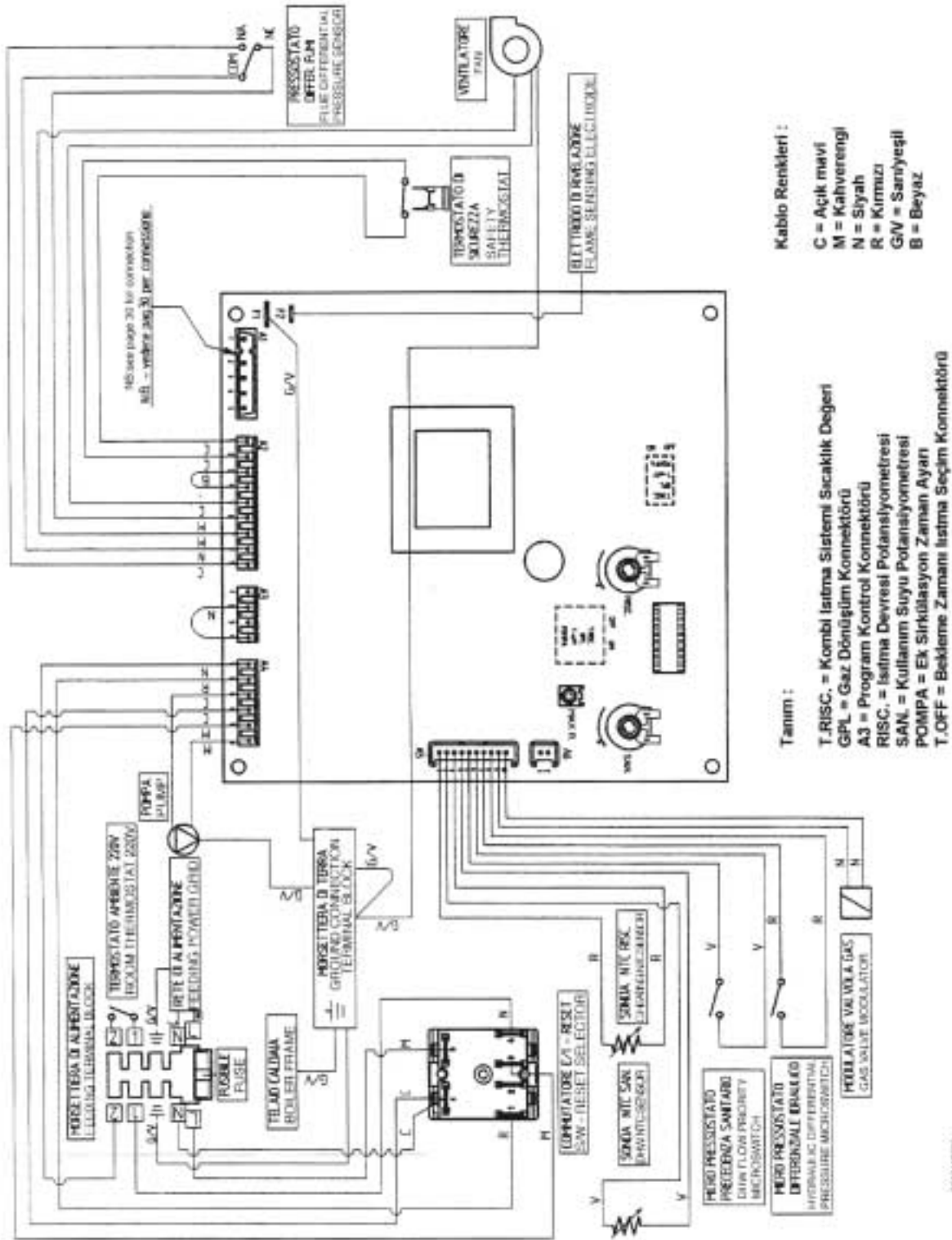
Kombi Şematik Gösterimi :

STAR 240 İ - STAR 280 İ



Kombi Şematik Gösterimi :

STAR 240 Fİ - STAR 310 Fİ



Teknik Karakteristikler : STAR

		240 İ	240 Fİ	280 İ	310 Fİ
Maximum güç (nominal) girişi	kW	26,3	26,3	31,1	34,3
Minimum güç (nominal) girişi	kW	10,6	10,6	11,9	11,9
Maximum güç çıkışı	kW	24	24	28	31
Maximum güç çıkışı	kcal/h	20.600	20.600	24.000	26.700
Minimum güç çıkışı	kW	9,3	9,3	9,0	9,3
Minimum güç çıkışı	kcal/h	8.000	8.000	8.900	8.900
92/42/CEE direktifine göre faydalı verim	—	★★	★★	★★	★★
Isıtma devresi max.çalışma basıncı	bar	3	3	3	3
Genleşme deposu hacmi	l	8	8	10	10
Genleşme deposu basıncı	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Kullanım suyu devresi max.çal.bas.	bar	8	8	8	8
Kullanım suyu devresi min.çal.bas.	bar	0,2	0,2	0,2	0,2
Min. kullanım sıcak suyu üretimi	l/mim	2,5	2,5	2,5	2,5
Kullanım suyu üretimi $\Delta T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/mim	13,7	13,7	16,0	17,8
Kullanım suyu üretimi $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$	l/mim	9,8	9,8	11,4	12,7
Özel kullanım suyu üretimi (*)	l/mim	10,5	10,5	12,5	13,7
Baca çapı	mm	120	100/60	140	100/60
Max.baca gaz. Debisi	kg/s	0,021	0,020	0,024	0,018
Min/max.baca gazı sıcaklıkları	$^{\circ}\text{C}$	86/120	106/146	83/120	12/160
Kullanılan gaz tipi	--	G.20	G.20	G.20	G.20
	--	G.30-G.31	G.30-G.31	G.31-G.31	G.31
G.20 gaz besleme basıncı	mbar	20	20	20	20
G.31 gaz besleme basıncı	mbar	37	37	37	37
Voltaj	V	230	230	230	230
Frekans	Hz	50	50	50	50
Enerji tüketimi	W	110	170	110	190
Net ağırlık	kg	34,5	39	35,5	41
Boyutlar	yükseklik	mm	803	803	763
	genişlik	mm	450	450	450
	derinlik	mm	345	345	345
Koruma sınıfı (**)	--	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) EN 625'e göre

(**) EN 60529'a göre

AÇIKLAMALAR

- Üretici firma bilgileri:

BAXI S.P.A.

VIA TROZZETTI 20,
36061 BASSANO DEL GRAPPA VI
ITALY

Tel : +39-0424-517111

Fax : +39-0424-512522

E-mail:marketing@baxi.it



MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Tepeören, Akdeniz Caddesi

Orhanlı-Tuzla 34959 İSTANBUL

Tel.: (0216) 304 10 88 - 304 20 44 (pbx)

Fax: (0216) 304 25 89 - 304 20 13

http: // www.baymak.com.tr

E-mail: yonetim@baymak.com.tr