



**ATRIA 24-30-35
SMART LOGIC 24-30-35**

KOMBİ

SERVİS EL KİTABI



İÇİNDEKİLER

1. GENEL BİLGİLER	5
1.1 Genel Uyarılar	5
1.2 Gaz Güvenliği	10
1.3 Premiks Yoğuşma Teknolojisi	10
2. KULLANICI TALİMATLARI	11
2.1 Giriş	11
2.2 Gaz Sızıntısı Durumunda Yapılacaklar	11
2.3 Uyarılar!	11
2.4 Garanti ve Servis Koşulları	13
2.5 Kumanda Paneli	14
2.6 Sisteme Su Ekleme	14
2.7 Çalışma Konumları ve Kombin Çalıştırılması	16
2.8 Arıza Teşhis-Hata Kodları	18
2.9 Otomatik Kontrol Cihazları (Opsiyonel)	20
2.10 Kombin Dış Hava Sıcaklığına Göre Otomatik Olarak Çalışması (Opsiyonel)	21
2.11 Solar Bağlantı Seti (Opsiyonel)	23
2.12 Propan LPG'li Kullanım	24
2.13 Gaz Dönüşümü	25
3. TEKNİK ÖZELLİKLER	27
3.1 Teknik Özellikler Tablosu	27
3.2 Ürün Fiş i	28
3.3 Teknik Dosyalar	28
3.4 Boyutlar	30
3.5 Kombin Ana Parçaları	31
3.6 Su Devresi	32
3.7 Sirkülasyon Pompası	33

3.8 Elektronik Ateşleme ve Kontrol Kartı – MIAB 3105	39
3.9 Servis Bilgilendirme (Info) Menüsü.....	41
3.10 Sigorta, Elektrod, Termostat ve Sensörler	42
3.11 Elektrik Şeması	44
4. MONTAJ TALİMATLARI	45
4.1 İlgili Standartlar	45
4.2 Cihaz Mahali	46
4.3 Taşıma ve Ambalaj	46
4.4 Cihazın Montajı.....	48
4.5 Su Bağlantıları	49
4.6 Uygun Isıtma Tesisat Boruları.....	51
4.7 Gaz Bağlantısı	52
4.8 Elektrik Bağlantıları.....	52
4.9 Baca Bağlantıları	56
5. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI	62
5.1 Parametre Ayarları (Yetkili Servis).....	62
5.2 Baca Süpürme Fonksiyonu	69
5.3 Isıl Kapasite Ayarı.....	69
5.4 Gaz Valfi Ayarı	71
5.5 Emisyon Ayarı.....	71
6. PERİYODİK BAKIM VE TEMİZLİK.....	72
6.1 Kombin Periyodik Bakımı (Yetkili Servis).....	72
6.2 Bakım İçeriği.....	72
6.3 Kombin Temizliği (Kullanıcı).....	73
6.4 Bakım Detayı	73
6.5 Arıza Tespiti ve Giderilmesi	77
6.6 Yedek Parça Listesi	80

1. GENEL BİLGİLER

Değerli Müşterimiz,

Arçelik ürününü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Yüksek kalite ve teknoloji ile üretilmiş olan ürününüzün size en iyi verimi sunmasını istiyoruz. Bunun için, bu kılavuzun tamamını ve verilen diğer belgeleri ürünü kullanmadan önce dikkatle okuyun ve bir başvuru kaynağı olarak saklayın. Ürünü başka birisine vererseniz, kullanma kılavuzunu da birlikte verin. Kullanma kılavuzunda belirtilen tüm bilgi ve uyarıları dikkate alarak talimatlara uyun.

Bu kullanma kılavuzunun başka modeller için de geçerli olabileceğini unutmayın. Modeller arasındaki farklar kılavuzda açık bir şekilde belirtilmiştir.

1.1 Genel Uyarılar



Cihaz, mevcut yasa ve standartlara göre profesyonel nitelikli personel tarafından ve üreticinin talimatlarına uygun olarak monte edilmelidir.



“Profesyonel nitelikli personel” ile evsel ve endüstriyel kullanıma yönelik, merkezi ısıtma ve evsel sıcak su üretim sistemlerinin kurulum ve bakımı konusunda teknik bilgiye sahip, uzman kişilerden söz edilmektedir.



Cihaz sadece ısıtma ve evsel sıcak su üretimi amacıyla yönelik olarak kullanılmalıdır. Bunun dışındaki herhangi bir kullanım uygunsuz ve tehlikeli olarak kabul edilecektir. Aygıtın kurulum ve/veya kullanımındaki hatalardan veya mevcut yerel ve ulusal standartlara ve/veya üreticinin talimatlarına uyulmamasından dolayı kişilere, hayvanlara veya eşyalara gelebilecek zararlardan, hasar veya yaralanmalardan dolayı üretici herhangi bir sorumluluk kabul etmez.



Montaj ve kullanım kılavuzu ürünün ayrılmaz bir parçasını teşkil eder ve daima cihazın yakınında muhafaza edilmelidir.



Bu kılavuz emniyetli bir yerde muhafaza edilmeli ve gerektiğinde başvurmak amacıyla el altında bulundurulmalıdır. Cihaz başka birisine satılır ya da devredilirse, yeni kullanıcı ve/veya tesisatçı tarafından okunmak üzere, cihazla birlikte bu kılavuz da verilmelidir.



Bu bölümde yer alan uyarılar, cihaz kullanıcısı, tesisatçı ve servis yetkilisine yönelik olarak yazılmıştır.



Cihazın çalışması ve çalıştırma limitlerine ilişkin bilgiler içerdiğinden, kullanım kılavuzunun dikkatli şekilde okunması ve anlaşılması gerekmektedir.



Bu cihaz yalnızca basınçlı ısıtma sistemlerinde kullanılmalıdır.

- Ambalajından çıkartıldıktan sonra, cihazın hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir şüphe durumunda, ürünü kullanmayın ve bayinize başvurun. Ambalaj malzemeleri (karton kutu, zımba, naylon torba, polyester vb.) çocuklardan uzak tutulmalıdır. Bu malzemeler potansiyel tehlike teşkil ettiğinden, güvenilir bir biçimde atılmalıdır.
- Herhangi bir temizlik veya bakım işlemi öncesinde, ana şalteri ve/veya diğer kesme şalterlerini kapatarak, cihazı şebeke geriliminden ayırın.
- Hava girişini veya baca gazı çıkış ızgaralarını herhangi bir şekilde engellemeyin.
- Hava girişini veya baca gazı çıkış terminallerini tıkamayın.
- Cihazda bir hata ve/veya arıza durumunda, sistemi kapatın. Herhangi bir müdahale veya onarıma kalkışmayın. Yalnızca, profesyonel nitelikli, yetkili teknik servisi çağırın.
- Cihazın garanti kapsamındaki tüm onarımları, yalnızca üretici tarafından yetki verilmiş servisler tarafından, orijinal yedek parçalar kullanılarak yapılacaktır. Yukarıdaki gerekliliklere uyulmaması cihazın emniyetini tehlikeye atabilir ve garantiyi geçersiz kılabilir. Verimliliği ve doğru çalışmasını garanti etmek üzere, cihazın, yetkili servis tarafından, üreticinin talimatlarına uygun şekilde, düzenli olarak bakımı yapılmalıdır.
- Cihazın kullanımına artık ihtiyaç duyulmadığında, potansiyel tehlike kaynağı teşkil edebilecek parçaları zararsız hale getirilmelidir.

- Cihazla birlikte, yalnızca orijinal aksesuarlar veya opsiyonel parçalar (elektriksel parçalar da dahil olmak üzere) kullanılmalıdır.
- Mevcut yasa tarafından da hükmedildiği üzere, bu cihaz yalnızca yetkili personel tarafından kurulacaktır. Kombiyi ilk kez çalıştırmadan önce, performans özelliklerine uygun bir su kaynağına ve ısıtma sistemine bağlı olduğuna emin olun.
- Oda, ızgara ile korunan bir hava girişi vasıtasıyla havalandırılmalıdır. Izgaranın hava geçişini engellemediğine emin olun.
- Yan odalardan gelen hava akımının, bu odalar atmosfere göre daha alçak basınçlı olmak koşuluyla ve bu yerlerde şömine veya fan kurulu olmadığı sürece herhangi bir sakıncası yoktur. Cihaz dışarıya, örneğin balkon veya terasa monte edildiğinde, garantinin geçersiz hale gelmesine neden olacak şekilde bileşenlerine hasar vermeyi önlemek üzere, doğrudan atmosferik etmenlere maruz kalmadığına emin olun. Kombin, kötü hava koşullarına karşı koruyucu bir muhafaza/dolap içerisine yerleştirilmesi gerekmektedir.
- **Ambalaj üzerindeki verileri ve cihazın yakılacak gaz tipine uygun olduğunu da kontrol edin.**
- **Gaz sisteminde kullanılan boruların ve bağlantı elemanlarının sızdırmaz biçimde sıkıldığına ve herhangi bir gaz kaçağı olmadığına emin olun.**
- Çalıştırma öncesinde, cihazın çalışmasını tehlikeye atabilecek tortu ve kalıntıların temizlenmesi için, ısıtma borularının yıkanması gerekir.
- Cihaz, mevcut emniyet standartlarına uygun olarak monte edilmiş etkin bir topraklama sistemine bağlandığı sürece elektriksel olarak emniyetli olarak kabul edilir. Bu temel güvenlik önlemi kontrol edilip, doğrulanmalıdır. Şüpheli durumda, elektrik sistemini ehliyetli bir elektrikçi tarafından kontrol ettirtin. Üretici etkisiz bir topraklama sisteminin veya topraklama sisteminin olmamasının açtığı mala veya cana gelecek hasar veya zararlardan sorumlu tutulmayacaktır.
- Cihazın monte edileceği mahaldeki elektrik beslemesinin, cihazın montaj ve kullanım kılavuzunda gösterilen maksimum güç emilimini destekleyeceğinden emin olmak için ehliyetli bir elektrikçi tarafından kontrol edilmesini sağlayın. Özellikle kablo boyutlarının cihazın çektiği güce uygun olduğundan emin olun.
- Cihazı şebeke gücüne bağlamak için, adaptörler, çoklu fişler veya uzatma kabloları kullanmayın.

- Cihaz şebeke beslemesine, mevcut elektrik düzenlemelerine göre uygun bir elektrik sigortası üzerinden bağlanmalıdır.

Elektrikli cihazlar kullanırken aşağıdaki temel kurallara uyulması zorunludur:

- Cihaza vücudunuzun ıslak veya nemli kısımlarıyla veya çıplak ayaklıyken dokunmayın.
- Elektrik kablolarını çekmeyin.
- Cihazı atmosferik unsurlara (yağmur, güneş vb.) maruz bırakmayın.
- Çocukların veya cihazın kullanımı konusunda bilgi sahibi olmayan kişilerin cihazı kullanmasına izin vermeyin.
- Elektrik kablosu kullanıcı tarafından değiştirilmemelidir.
- Kablo herhangi bir şekilde hasar görmüşse, cihazı kapatın ve kabloyu yetkili servise değiştirin.

1.3 Gaz Güvenliği

Gaz yakan cihazlar, yetkili ve bilgili kişiler tarafından yerel gaz dağıtım kuruluşlarının kurallarına uygun olarak monte edilmelidir. Cihaz üzerindeki her türlü gaz dönüşüm işlemi de yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Bu cihaz doğal gaz veya propan LPG gazıyla ve Bölüm 3.1. Teknik Özellikler Tablosu'nda verilen gaz giriş basınçlarında çalışmak üzere üretilmiş ve belgelendirilmiştir. Bu cihazın farklı gaz kullanım koşullarında çalıştırılmasına müsaade edilmez.

Kombinizin ayarlı olduğu gaz tipi, yetkili kişilerce başka bir gaz tipine çevirim yapılmadığı sürece, cihazın içindeki tip etiketinin "Gaz Kullanımı" bölümünde yazılıdır. Kombinizin son olarak ayarlanmış olduğu gaz tipinden farklı bir gazla çalıştırılmamasına dikkat ediniz.

1.4 Premiks Yoğuşma Teknolojisi

Premiks, yani gaz-hava ön karışımı tam yoğuşmalı kombilerde geniş ısı transfer yüzeyine sahip eşanjörler sayesinde, yaklaşık 50°C veya altında gidiş suyu sıcaklığı üretilirken baca gazı sıcaklıkları da 55°C ve altına düşer. 55°C altındaki baca gazı sıcaklıklarında, baca gazının içinde bulunan su buharı yoğuşur, yani buhardan sıvı faza döner. Bu sayede enerji, bacadan kaçmadan tutulur ve eşanjör içindeki suya aktarılır. Buna gizli ısı enerjisi denir. Su buharının içindeki enerjinin kazanılması ile yakıt parasından da % 30'a varan oranda tasarruf elde edilmiş olur.

Dolayısıyla kombinizden en yüksek verimi alıp en tasarruflu şekilde çalıştırmak için kalorifer suyu sıcaklığını en fazla 50°C'a ayarlayın.

Yoğuşma suyu asidik olduğundan premiks tam yoğuşmalı kombilerin ana eşanjörleri asidik yoğuşma suyuna dayanıklı, paslanmaz çelik ya da alüminyum alaşımlı olmalıdır. Atria-Smart logic gaz yakan kombi cihazlarda yoğuşma suyuna dayanımı çok yüksek paslanmaz çelik ana eşanjörler kullanılmaktadır.

Premiks sistem, yani gaz ile havanın yanma öncesi ideal oran olan 1:10 oranında ön karışımı ile yanma her zaman ideal olarak gerçekleşir. Bunu gerçekleştiren, kapasite ihtiyacına göre hızını ayarlayan modülasyonlu fan ve modülasyonlu gaz valfinden fanın çekilişiyle gelen gazı ve havayı ideal oranda karıştıran venturidir.

2. KULLANICI TALİMATLARI

2.1 Giriş

Montaj ve devreye alma işlemlerinin tamamlanmasını takiben, yetkili servis teknisyeni kombinin kullanımı ve bakımı konusunda bilgi verecektir. Kombiyi daha iyi anlamak için aklınıza gelen tüm soruları sorabilirsiniz, size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaklardır. Yetkili servis tarafından yapılması gereken devreye alma işlemi ücretsizdir.

Kombiyi kullanmadan önce bu kitapçığı dikkatli şekilde okuyun ve kombiyi kullanırken güvenlik talimatlarını ve uyarılarını takip edin. Bu size uzun süreli, güvenli ve en ekonomik şekilde kullanım sağlayacaktır. Bu bölümde ilave teknik bilgiler, kombiyi tanıtmak üzere verilmektedir.

2.2 Gaz Sızıntısı Durumunda Yapılacaklar

- Sakin olun.
- Mutfak ocağı açıksa KAPATIN.
- Bütün kapı ve pencereleri AÇIN.
- Bütün gazlı cihazların vanalarını KAPATIN.
- Daire ve apartman girişindeki gaz vanalarını KAPATIN.
- Kibrit, çakmak vb. YAKMAYIN, sigara İÇMEYİN.
- Elektrik düğmeleriyle OYNAMAYIN, açıksa kapatmayın, kapalıysa açmayın.
- Elektrikli cihazları ÇALIŞTIRMAYIN.
- Fişleri ÇEKMEYİN / TAKMAYIN.
- Zilleri KULLANMAYIN.
- Gaz bulunan ortamlardaki telefonları KULLANMAYIN.
- Yöneticiye, 187 numaralı telefonda GAZ ŞİRKETİNE ve 110 numaralı telefonda İTFAİYEYE HABER VERİN.

2.3 Uyarılar!

- Gaz yakan cihazların konulabilecekleri yerler gaz dağıtım kuruluşlarının ve yerel yönetimlerin kural ve yönetmelikleri ile belirlenmiştir. Bu yerler ve sınırlamalar ile ilgili detayları cihazın montajını yapan firmadan öğrenebilirsiniz. Cihazın montajını yapan firma görevlilerinden, en başta kendi güvenliğinizi için cihazınızın uygun olmayan konumlara yerleştirilmesini İSTEMEYİNİZ.

- Doğal gaz tesisatınızın uygulamasını yaptırmadan önce bölgenizdeki Doğal gaz Dağıtım Şirketi'nin istekleri doğrultusunda Doğal gaz tesisat projesi hazırlatılmalı ve onaylatılmalıdır. Uygulama eksiksiz olarak tamamlanıp, bölge doğal gaz dağıtım şirketinin onay işleminden sonra kombinizi devreye alma işlemini mutlaka Arçelik Yetkili Servisleri'ne yaptırınız. Servisimiz bu işlem için bedel talep etmeyecektir.
- Yetkisiz kişilerin cihazınıza müdahale etmesine ve servis hizmeti vermesine izin VERMEYİNİZ.
- Gaz dönüşüm işlemleri (doğal gazdan LPG ve LPG'den doğal gaza), sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.
- Cihaz yakınında patlayıcı veya yanıcı sıvı/katı madde BULUNDURMAYINIZ.
- Cihazın yakınında spreylere, solvent, klorlu temizlik maddesi, boya ve yapıştırıcı maddeler kullanmayınız.
- Kombinizin yakınına ocak yerleştirmeyiniz ve direkt su buharından koruyunuz. Cihazınız, 230 V - 50 Hz. topraklı elektrik beslemesine bağlanmalıdır.
- Kombi donma riski olan bir yere monte edildiğinde, donma koruması sadece kombiye elektrik beslemesi varken ve gaz vanası açık iken devreye girebilir. Üretici, bu talimata uyulmaması durumunda kombiye gelebilecek zararlardan sorumlu tutulamaz.
- Pompa fanının tesisat içindeki yabancı maddelerden zarar görmemesi için kombi ısıtma dönüş hattına pislik tutucu konulmalı ve periyodik olarak temizlenmelidir. Bu işlem için Yetkili Servisinize başvurun.
- Cihazınıza dolduracağınız su çok kireçli olursa kullanım suyu eşanjörünü tıkayabilir. Kullanım suyunuz en fazla 17,5 Fransız sertliği seviyesinde olmalıdır.
- Kullanım suyu devresinin emniyet ventiline ihtiyacı yoktur. Ancak su şebeke basıncının 10 barı aşmamasına dikkat edilmelidir. Herhangi bir şüphe halinde dairenizin şebeke suyu girişine bir basınç düşürücü monte edilmelidir. Tesisatçınıza bu hususu incelettirin.

2.4 Garanti ve Servis Koşulları

Kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla cihazınız malzeme ve imalat hatalarına karşı 3 (üç) yıl ARÇELİK A.Ş. garantisi altındadır.

GARANTİ BELGESİ'nin, cihazınızı satın aldığınız yetkili satıcı tarafından doldurulup onaylanarak size teslim edilmesi gerekir.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre kombinin ömrü en az 10 (on beş) yıldır.

Firmamız bu süre içerisinde cihazınızla ilgili her türlü yedek parçayı bulundurmak zorundadır.

Garanti aşağıdaki koşullarda geçersizdir:

İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma ve kişilerce yapılması.

Yetkili olmayan kişilerce yapılan müdahaleler sonucu oluşan zararlar.

Her türlü savaş, isyan, terör hareketleri, yangın, hırsızlık, deprem, yıldırım düşmesi, su baskını, aşırı ısınma veya donma gibi afetler sonunda oluşabilecek arıza veya hasarlar.

Kullanma kılavuzundaki talimatlara uyulmadığı takdirde kötü hava koşullarından, özellikle donmadan oluşabilecek hasarlar.

Kombinin seri numarasının değiştirilmesi veya tahrip edilmesi.

Yönetmelik ve montaj talimatlarına uygun olmayan montaj, kullanım ve bakım çalışmaları.

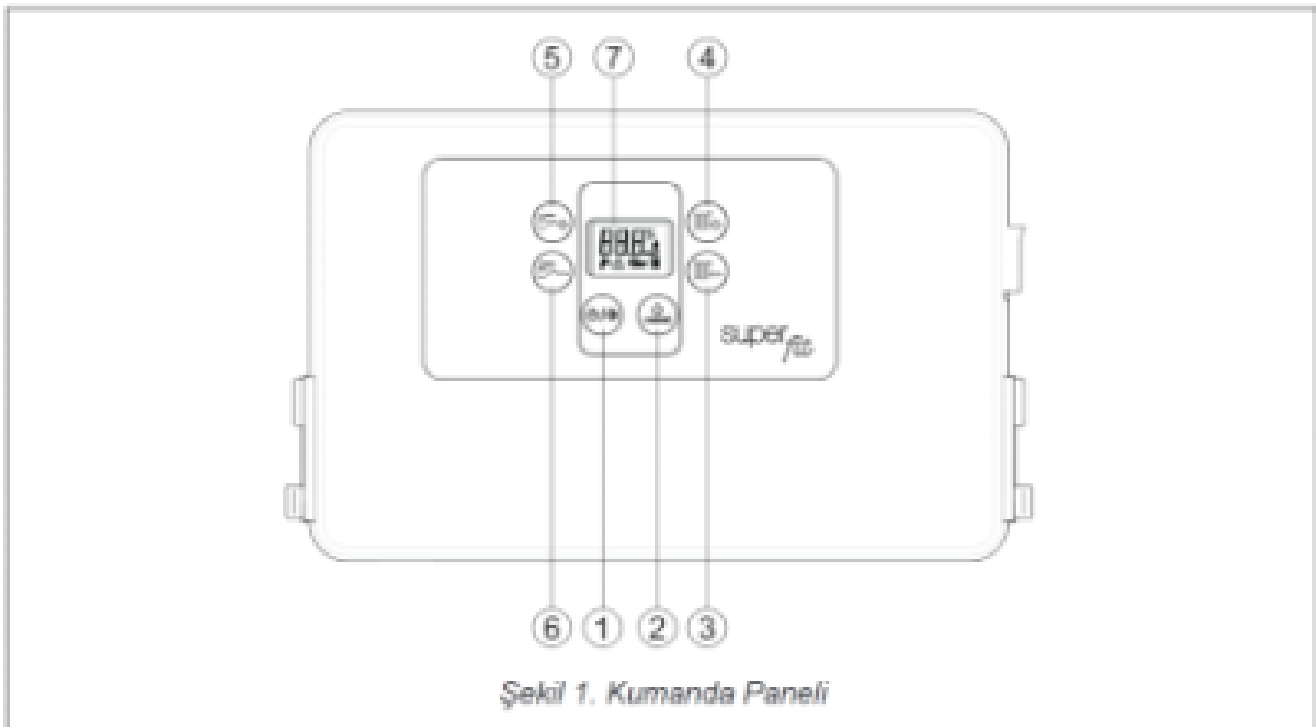
Gösteri, fuar ve sergi amacıyla kullanılan ürünler.

Onaylı garanti belgesinin veya faturanın müşteri tarafından ibraz edilmemesi.

Kombinin müşteri sorumluluğunda taşınması sırasındaki riskler müşteriye aittir.

2.5 Kumanda Paneli

1. Çalışma konumu ayar düğmesi (Yaz / Kış / Sadece Isıtma / Kapatma(Off)).
2. Reset düğmesi
3. Kalorifer suyu sıcaklığı azaltma düğmesi
4. Kalorifer suyu sıcaklığı artırma düğmesi
5. Kullanım suyu sıcaklığı artırma düğmesi
6. Kullanım suyu sıcaklığı azaltma düğmesi
7. Sıcaklık, hata kodu ve çalışma durumu LCD gösterge ekranı



2.6 Sisteme Su Ekleme

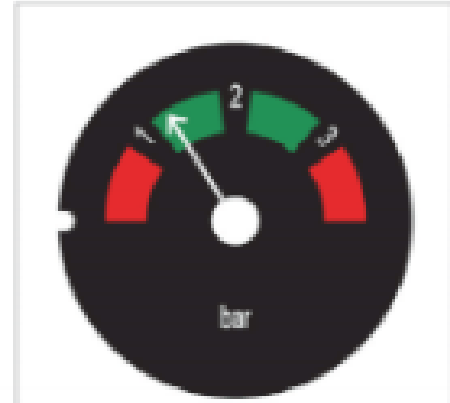
DİKKAT!

Kalorifer devresindeki su basıncı, kombi çalıştığı süre boyunca kontrol edilmelidir. Sistem 1.2 bar basınçtaki su ile doldurulmalıdır. Su basıncı kombinin sağ alt köşesinde konumlanmış manometre aracılığıyla kontrol edilebilir. Doldurma işlemi kombi soğuk ve kapalıyken gerçekleştirilmelidir.

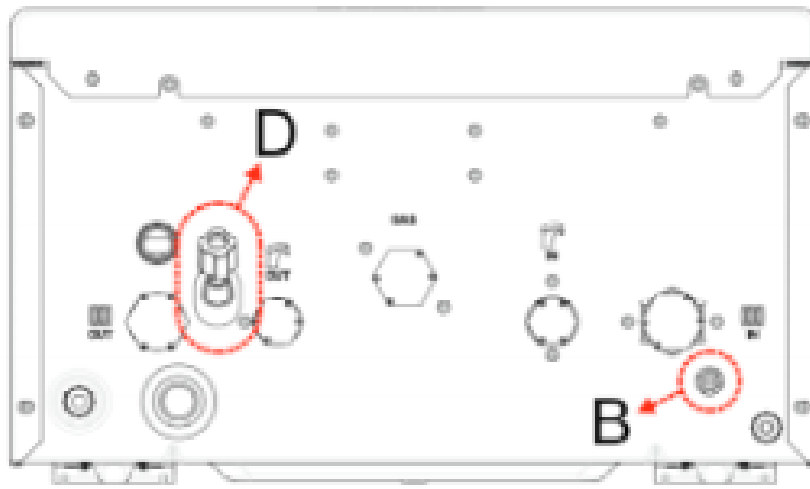
Atria kombilerin ön kapağında manometre bulunmaktadır. Kombinin gerekli tüm bağlantıları (elektrik, borular ve baca) yapıldıktan sonra kombinin sol alt tarafında bulunan doldurma musluğu (D) aracılığıyla doldurma işlemi yapılabilir (Şekil 3).

Doldurma işlemine manometredeki basınç değeri 1,2 bar'a ulaşıncaya kadar devam edilmelidir. (Şekil 2)

Eğer su basıncı belirli bir değerin altına düşerse ekranda E04 arızası görünür. Sistemdeki basınç değerini yükseltmek için Şekil 3'deki doldurma musluğunu (D) açın. Sistemi aşırı yüklememek için manometredeki basınç değerini kontrol edin. Basınç 1.2 bar değerine ulaşıncaya kadar sistemi doldurmaya devam edin, bu değere ulaşıldığında doldurma musluğunu kapatın.



Şekil 2. Manometre 1,2 bar



Şekil 3. Super Fit kombi alttan görünüm

Su basıncı 3 bar'ı aşarsa boşaltma musluğunu (B) (Şekil 3) kullanarak uygun miktardaki suyu bir kovaya boşaltın.

Su basıncının 1-3 bar aralığında (manometre üzerinde yeşil renkle belirtilen) kalması, kombinin güvenli bir şekilde çalışması için gereklidir.

DİKKATİ

Kalorifer sisteminin basıncı ısınan sudan ötürü yükselir. Sistemin 2.3-2.4 bar soğuk su ile yüklenmesi, kalorifer sistemi ısındığında yüksek su basıncına yol açabilir. Böyle bir duruma yol açmamak için su soğukken (oda sıcaklığında veya daha düşükken) sistem basıncınızın 1.2 bar olduğundan her zaman emin olun.

2.7 Çalışma Konumları ve Kombin Çalıştırılması

“KAPALI (OFF)” Konumu

Bu konumda kombi kapalıdır (OFF) ve herhangi bir kullanım suyu veya kalorifer suyu ihtiyacında çalışmaz. Bununla birlikte, pompa sıkışma koruması ve donma koruma fonksiyonları çalışır vaziyettedir.

“YAZ” Konumu

Kombinizi “YAZ” konumunda çalıştırmak için (1) düğmesine basın (Şekil 1) ve ekranda musluk sembolünün () sürekli olarak yandığını görün. Bu konumda kombi yalnızca kullanım suyu sistemi için çalışacaktır. Her kullanım suyu ihtiyacında otomatik ateşleme sistemi yakıcıyı ateşleyecektir. Yanma odasında alev oluşumu ekranda () sembolüyle gösterilir. Kullanım suyu kullanımında, ekranda musluk sembolünün () yanıp söndüğü gözlemlenir.

“KIŞ” Konumu

Kombinizi “KIŞ” konumunda çalıştırmak için (1) düğmesine basın (Şekil 1) ve ekranda musluk () ve radyatör () sembollerinin sürekli olarak yandığını görün. Bu konumda kombi kullanım suyu ve kalorifer sistemleri için çalışacaktır. Her kullanım suyu veya kalorifer ısınma ihtiyacında otomatik ateşleme sistemi yakıcıyı ateşleyecektir. Yanma odasında alev oluşumu ekranda () sembolüyle gösterilir. Ekranda; kullanım suyu kullanımında musluk sembolünün (), kalorifer su ihtiyacında ise radyatör sembolünün () yanıp söndüğü gözlemlenir.

“SADECE ISITMA” Konumu

Kombinizi “SADECE ISITMA” konumunda çalıştırmak için (1) düğmesine basın (Şekil 1) ve ekranda radyatör () sembolünün sürekli olarak yandığını görün. Bu konumda kombi kalorifer sistemi için çalışacaktır. Her kalorifer ısınma ihtiyacında otomatik ateşleme sistemi yakıcıyı ateşleyecektir. Yanma odasında alev oluşumu ekranda () sembolüyle gösterilir. Kalorifer ısınma ihtiyacında ekranda radyatör sembolünün () yanıp söndüğü gözlemlenir.

DİKKATİ

Sistemde oda termostatu yoksa (köprülüyse), pompa “KIŞ” ve “SADECE ISITMA” konumlarında durmadan devridaim yapar, bu nedenle radyatör sembolü sürekli yanıp söner.

Kombinin Çalıştırılması

- Cihaza giden gaz yolunun açık olduğundan ve cihaza gaz girişi olduğundan emin olun.
- Cihaza elektrik verildiğinde ekranda "OFF" yazısı görülecektir. Konum düğmesine (1) (Şekil 1) basılarak sırasıyla YAZ-KIŞ-SADECE ISITMA-KAPALI konumları arasında geçiş yapılabilir.
- "KIŞ" veya "SADECE ISITMA" konumları seçildiğinde kombi otomatik olarak yanacaktır (Bir oda termostatu bağlı olması veya bağlantının köprülenmesi koşuluyla). "YAZ" konumu seçildiğinde kombinin ateşlenmesi için bir sıcak su musluğu açılmış olmalıdır.
- Ekranda (7) (Şekil 1) yanıp sönen rakam olmadığını kontrol edin (hata kodlarını görün). Eğer ekranda (7) E04 arızası görünüyorsa bu, kombide su olmadığına işaret eder. Böyle bir durumda sistemi "Bölüm 2.6"de tarif edildiği şekilde su ile doldurun.

Isıtma Sıcaklığının Ayarlanması

Isıtma sıcaklığı (3) ve (4) düğmeleri ile ayarlanır (Şekil 1).

- (3) düğmesine basılarak kalorifer ayar sıcaklığı azaltılır.
- (4) düğmesine basılarak kalorifer ayar sıcaklığı artırılır.

Kalorifer suyu için ayar sıcaklığı minimum 30°C, maksimum 85°C olarak belirlenmiştir. Düşük sıcaklıkta (Örneğin; yerden ısıtma sistemi) çalışma ayarında ise bu sıcaklıklar minimum 25°C, maksimum 45°C'dir.

Ekran ışığı yanmadığı zaman (3) veya (4) tuşuna bir kez basılması durumunda ekran aydınlanır ve ayar sıcaklığı görünür. Yaklaşık 5 sn sonra ekran ışığı söner ve ekranda anlık sıcaklık görünmeye devam eder.

Kullanım Suyu Sıcaklığının Ayarlanması

Kullanım suyu sıcaklığı (5) ve (6) düğmeleri ile ayarlanır (Şekil 1).

- (5) düğmesine basılarak sıcak kullanım suyu ayar sıcaklığı artırılır.
- (6) düğmesine basılarak sıcak kullanım suyu ayar sıcaklığı azaltılır.

Kullanım suyu için ayar sıcaklığı minimum 30°C, maksimum 60°C olarak belirlenmiştir.

Ekran ışığı yanmadığı zaman (5) veya (6) tuşuna bir kez basılması durumunda ekran aydınlanır ve ayar sıcaklığı görünür. Yaklaşık 5 sn sonra ekran ışığı söner ve ekranda anlık sıcaklık görünmeye devam eder.

DİKKATİ

Cihaz ilk devreye girerken ve her elektrik kesintisinden sonra güvenli çalışma için hava atma fonksiyonu çalışmaktadır. Hava atma fonksiyonu yaklaşık 3 dakika sürmektedir ve bu süre boyunca ekranda "PnP run" yazısı belirmektedir.

2.8 Arıza Teşhis-Hata Kodları

Bu bölümde kombinin (7) no'lu göstergesinde (bkz. Şekil 1) meydana gelebilecek hata kodlarının listesi, ilgili belirtiler ve kombiyi yeniden kurmak (reset) için kullanıcının yapabileceği işlemler yer almaktadır.



Aşağıdaki işlemler yapıldıktan sonra problem tekrar meydana gelirse, yetkili servisi arayın.

E01 Alev Yok veya Sahte Alev

Bu hata kodu yakıcı üzerinde alev (İyonizasyon akımı) görülmediği zaman görünür. Bu durumda ekran üzerinde **E01** hata yazısı belirir.

- Gaz sayacını ve kombi üzerindeki gaz vanasını kontrol edin ve şebekeden gaz geldiğinden emin olun (ya da tankın içinde gaz olduğundan).
- Kumanda panelindeki (1) (Şekil 1) düğmesini kullanarak cihazı kapatın ve tekrar açın. Sistemin kendisini ateşlemesini bekleyin, eğer tekrar **E01** hatası görünürse cihazı bir kez daha kapatıp açın. Bu işlem borulardaki gazın cihaza ulaştığından emin olmak için yapılmaktadır.
- Ekrandaki hata kodu kaybolduğunda, kombi tekrar çalışacaktır. Problem devam ederse Yetkili Servisi arayın.

Bu hataya daha çok uzun süre gaz girişi olmayan cihazlarda rastlanmaktadır. Böyle bir durumda, cihaza gaz verildiğinde ve birkaç ateşleme denemesinden sonra cihaz kendini çalıştırmaktadır.

E02 Limit Termostat Hatası

E02 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E03 Baca Sigortası Arızası

E03 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E04 Düşük Su Basıncı Hatası

Bu hata kalorifer sisteminde oluşan düşük basınca bağlı olarak meydana gelir.

E04 Düşük Tesisat Suyu Basıncı Hatası, ekranda sürekli olarak yanarsa;

- Manometreyi kullanarak kalorifer devresindeki su basıncını kontrol edin.
- Basınç değeri 1.2 bar'a ulaşınca kadar sistemi su ile doldurun (Bölüm 2.6).
- Kombi otomatik olarak yeniden çalışacaktır. Problem devam ederse yetkili servisi arayın.

Yüksek su basıncı hatası için hata kodu bulunmamaktadır. Böyle bir durumda kaloriferdeki suyu boşaltmak için;

1. Cihazın altındaki kullanım suyu giriş vanasını kapatın.
2. Mutfak veya banyodaki bir SICAK su musluğunu açın (Cihaza en yakın olan musluğu tercih edin)
3. Cihaz içindeki doldurma musluğunu açın ve manometre yardımıyla basınç değerini istenilen seviyeye düşünceye kadar kontrol edin.
4. Manometrede uygun basınç değerini gördüğünüzde; sıcak su musluğunu ve cihaz içindeki doldurma musluğunu kapatın ve cihazın altındaki kullanım suyu ana giriş vanasını açın.

E05 Kalorifer Gidiş Suyu Sensörü Arızası

E05 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E06 Kullanım Suyu Sensörü Arızası

E06 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E16 Fan Arızası

E16 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E22 Elektronik Kart Mikro İşlemci Arızası

E22 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E31 Uzaktan Kumanda Arızası

E31 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Uzaktan kumandanın pilini ve kablosunu kontrol edin. Sorun devam ederse yetkili servisi arayın.

E98 Ana Besleme Arızası

E98 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

E99 Güvenlik Arızası

E99 kodu ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

... Ana Güç Kaynağı Hatası

... ekranda sürekli olarak yanmaktadır. Yetkili servisi arayın.

Not: Kombi uzun süre kullanılmadan bırakılacaksa kullanıcı aşağıdakilerden birini yapmalıdır:

- Kombi yazın uzun süre kullanılmayacaksa (yaz tatili vb) : Elektrik fişini çekin (veya S-otomat varsa kapatın). Kombi gaz besleme vanasını kapatın. Kullanım suyu şebeke giriş vanasını kapatın.
- Kombi kışın uzun süre kullanılmayacaksa: Kombiyi bekleme modunda (standby), elektrik ve gaz bağlantıları takılı ve böylece donma koruması aktif halde bırakın.

2.9 Otomatik Kontrol Cihazları (Opsiyonel)

Konfor ve aynı zamanda yakıt ekonomisi sağlamak amacıyla aşağıdaki otomatik kontrol cihazlarından birini kullanmanız tavsiye edilmektedir:

1- On/off (aç/kapa) iletişimli oda kontrolörleri**a- Oda Termostatı**

Cihazı istenilen oda sıcaklığına göre çalıştırır. Bu modeller ile günlük veya haftalık program yapılamaz. Analog ve dijital, kablolu ve kablosuz modelleri vardır.

b- Haftalık Programlanabilir Oda Kontrolörü

Cihazı istenilen haftalık zaman dilimlerinde istenilen oda sıcaklığına göre çalıştırır. Dijitaldir. Kablolu ve kablosuz modelleri mevcuttur.

c- İnternet üzerinden kontrol edilen akıllı kombi termostat seti

Kombinizi, akıllı termostatinizi kullanarak evden, akıllı telefonunuz veya tabletinizi kullanarak dünyanın her yerinden kumanda edebilirsiniz. Anlık sıcaklık ayarlarına veya haftalık zaman programlarına erişip değiştirebilirsiniz. Bunun için ücretsiz uygulamayı telefon ya da tabletinize indirmeniz ve evde bir modem bulundurmanız gerekmektedir.

2- Opentherm iletişimli oda kontrolörleri

Cihazı istenilen haftalık zaman dilimlerinde istenilen oda sıcaklığına göre çalıştırır. Cihazın tüm çalışma konumları, kazan ve kullanım suyu sıcaklıkları ayarlanabilip görülebilir, kombiye bağlı bir dış hava sensörü varsa dış hava

sıcaklığı da görülür. Arıza durumunda kombinin hata kodları ekrana yansır. Aynı zamanda kombiye modülasyon yaptırdığı için daha verimli ve ekonomik bir çalışma elde edilir. Kablolu veya kablosuz modelleri bulunur.

3- Telefonla Kumanda Arayüz Cihazları

Kombinizin uzaktan telefonla basit olarak aç/kapa şeklinde kumanda edilebilmesini sağlarlar. Sıcaklık veya haftalık program yapılamaz. Sabit hat ve GSM hatları ile çalışabilen iki modeli vardır.

4- Dış Hava Sensörü

Cihazı dış hava şartlarına göre otomatik olarak çalıştırır. Yukarıdaki kontrolör veya termostatlarla birlikte veya tek olarak kullanılabilir.

Bütün otomatik kontrol cihazları opsiyonel olup detaylı bilgileri web sitemizden (www.arcelik.com.tr) alabilir, yetkili satıcınız veya servisiniz vasıtasıyla temin edebilirsiniz.

2.10 Kombinin Dış Hava Sıcaklığına Göre Otomatik Olarak Çalışması (Opsiyonel)

Opsiyonel dış hava sensörü kombiye bağlandığında cihaz aşağıdaki iki yoldan biriyle yönetilebilir:

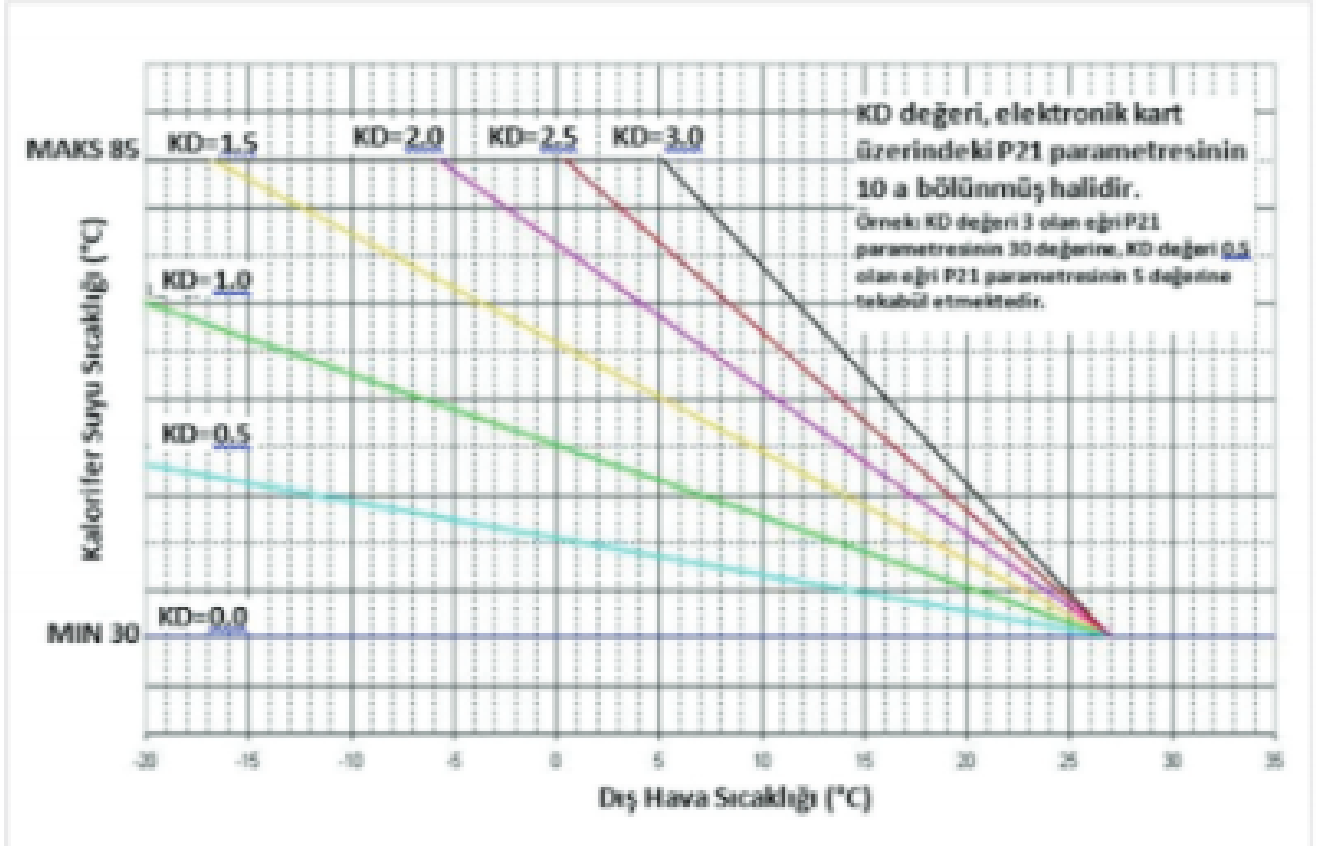
- Uzaktan kumanda + dış hava sıcaklık sensörünün bağlanması durumunda, dış hava dengeleme eğrisi uzaktan kumandanın kendisi tarafından ayarlanabilecektir (uzaktan kumanda kılavuzuna bakın).
- Sadece dış hava sıcaklık sensörünün bağlanması durumunda, dış hava dengeleme eğrisi yetkili servis tarafından elektronik kart üzerinden ayarlanabilir. Parametre ayarları sadece yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Dış hava sıcaklığına göre daha yüksek kalorifer gidiş suyu sıcaklığı seçmek için daha büyük, daha düşük kalorifer gidiş suyu sıcaklığı seçmek için ise daha düşük eğri seçilmelidir.

Dış hava sensörü takılıyken kalorifer suyu gidiş sıcaklığı radyatörlü sistemlerde şartlara göre 30-85°C arasında ayarlanmaktadır. Yerden ısıtma sistemlerinde ise bu aralık 25-45°C arasındadır.

Dış hava dengeleme eğrileri Şekil 4'te gösterilmiştir.

Dengeleme eğrisinin seçimi maksimum gidiş suyu sıcaklığı ve minimum dış hava sıcaklığı ile belirlenir.

Not: Verilen sıcaklığın kalorifer suyu sıcaklığı değerleri standart 30-85°C veya 25-45°C yerden ısıtma uygulamalarına karşılık gelir. Bu seçim P03 parametresi kullanılarak yetkili servis tarafından ayarlanır.

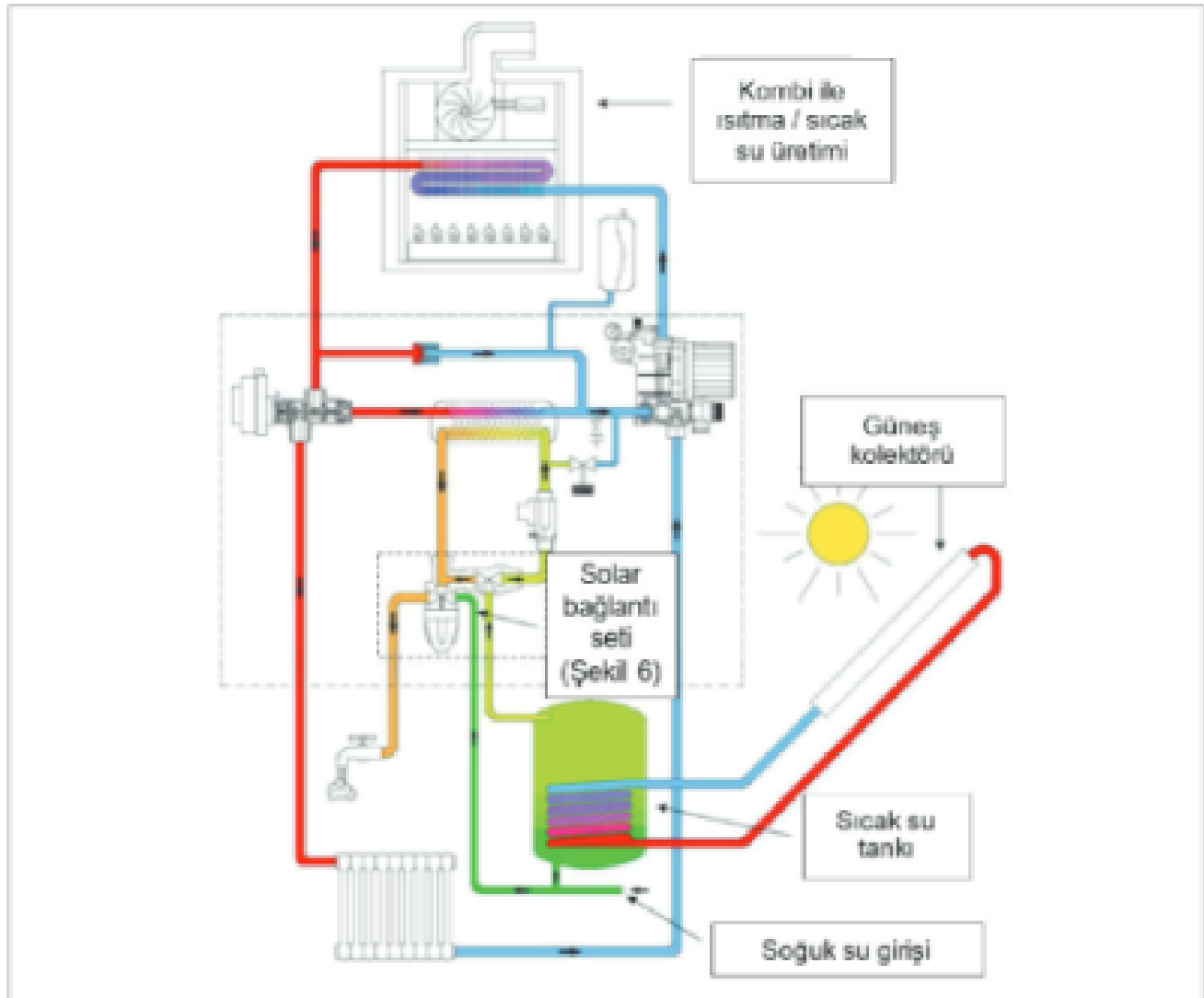


Şekil 4. Dış hava dengeleme eğrisi

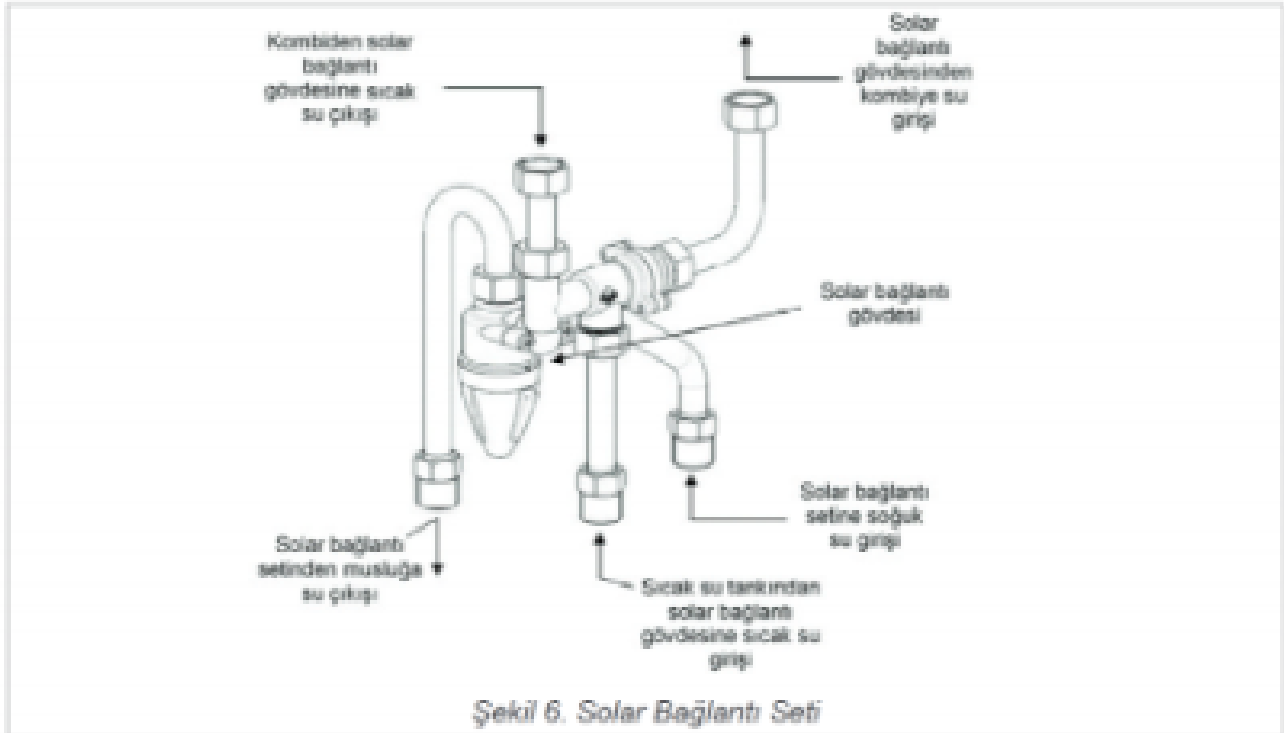
2.11 Solar Bağlantı Seti (Opsiyonel)

Atria-Smart logic gaz yakan kombi cihazı ile güneş enerjisinden yararlanarak çok daha ekonomik olarak kullanım suyu hazırlamak mümkündür. Bunun için yapılacak şey Şekil 5'te gösterildiği şekilde güneş kolektörü ve sıcak su boylerini aksesuar olarak temin edilen solar bağlantı setine (Şekil 6) mekanik olarak bağlamaktır. Hiçbir elektronik kontrol sistemine gereksinim bulunmamaktadır.

Solar bağlantı setinde (Şekil 6) bulunan ayırıcı vana, boylerdeki su sıcaklığı 48°C 'nin üzerinde ise boylerdeki suyu direk karışım vanasına yönlendirir. Termostatik karışım vanası da soğuk su ile karıştırarak 40°C sabit sıcaklıkta kullanım suyunu musluklara yollar, yüksek sıcaklığa karşı haşlanmayı önler. Eğer boylerdeki su sıcaklığı 48°C 'nin altında ise ayırıcı vana kullanım suyunu kombi tarafından istenen sıcaklıkta ısınması için kombiye yönlendirir. Kombiden çıkan kullanım suyu yine termostatik vanadan sıcaklığı ayarlanarak geçerek musluklara ulaşır. Termostatik vana $25-60^{\circ}\text{C}$ arasında ayarlanabilir. Solar bağlantı seti, Şekil 4'te görüldüğü gibi solar bağlantı gövdesi ve şekildeki boruları içermektedir.



Şekil 5. Solar Bağlantı Seti Uygulaması



2.12 LPG'li (Propan) Kullanım

Kombiniz propan LPG ile kullanılabilir. Kombinizin propan LPG kullanıma göre ayarı yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Kombi cihaz kapasitesine göre belirlenen en az iki propan LPG tüpü ve bir "kolektör kiti" aracılığı ile bağlanmış olması şartıyla çalışmaya uygundur. Özellikle hava sıcaklığının düşük olduğu durumlarda, gaz tüpleri ve gaz hattındaki yakıtın likidleşmesini önlemek ve cihaza gaz halde iletilmesini sağlamak için propan LPG tüplerini ısıtmak gerekebilir. Propan LPG tüplerini ısıtmak için LPG sıcak su seti kullanılması durumunda, su sıcaklığı 22°C'yi aşmamalıdır.

Propan LPG tüplerini ve kombiyi aynı dolabın içine yerleştirmeyin.

Sadece TSE belgeli tüpleri kullanın.

Tüpleri sallamayın veya yere yatırmayın.

Her tüp çıkışına birer adet sadece sertifikalı 30 mbar'lık (300 mmSS) regülatörler kullanın.

Temin edilecek LPG dedantörü (regülatörü) kullanacağınız kombi modelinin LPG tüketimine uygun olmalıdır. Bu tüketim değerleri Atria-Smart logic 24-28-35 modelleri için sırasıyla 1,7, 2,0 ve 2,3 kg/h'dir.

Gaz kokusu alırsanız, tüpleri kapatın ve Gaz Güvenliği bölümünde belirtilen talimatları uygulayın.

DİKKAT! Kombinin propan LPG ile çalışmak üzere ayarlanması Yetkili Servis tarafından yapılacaktır.

Kombi ile uygun basınçta sertifikalı regülatörlerin kullanılmaması durumunda kombi garanti kapsamı dışında kalacaktır.

2.13 Gaz Dönüşümü

Atria-Smart Logic kombi fabrikadan doğal gaz ile çalışacak şekilde ayarlanmış olarak gönderilmektedir. Gaz dönüşümü için gaz valfi, fan ve venturi seti üzerinde herhangi bir parçada herhangi bir değişiklik veya ekleme/çıkarma yapılmasına gerek yoktur.

Eğer kombi propan LPG ile çalıştırmak üzere gaz dönüşümü yapılmak istenirse aşağıdaki talimatlar uygulanmalıdır:

1. Cihaz (1) numaralı düğme kullanılarak (Şekil 1) OFF konumuna alınır.
2. (2) ve (3) numaralı düğmelere aynı anda 3 saniye basılı tutularak parametre ayarları menüsüne girilir.
3. Ekranda P00 yazısı görülür. Bu yazı parametre ayarlarına girildiğini gösterir.
4. (4) numaralı düğmeye 2 kez basılarak P02 parametresine gelinir ve düğme bırakılır, parametre numarası ve değeri dönüşümlü olarak gösterilir. Fabrika ayarı olarak "0" değeri seçili gelir.
5. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak P02 parametresinin içine girilir.
6. Parametre ayar değişikliği (4) ve (3) numaralı düğmeler ile yapılarak P02 değeri "1" olarak ayarlanır.
7. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak yeni parametre değeri kaydedilir.
8. (2) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak parametre menüsünden çıkılır.
9. 1-8 arası adımlar izlenerek parametre ayarı yapıldıktan sonra cihazın emisyon değerleri gaz valfinden ayarlanmalıdır. Doğal gaz ve LPG için kabul edilebilir emisyon aralıkları Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1. Atria-Smart Logic Kombi Emisyon Değerleri

	CO		CO ₂	λ
Doğal gaz	Maks. kapasitede	<100 ppm	%8,5-9,5	1,25-1,35
	Min. kapasitede	<10 ppm		
LPG	Maks. kapasitede	<100 ppm	%10-11,5	
	Min. kapasitede	<10 ppm		

10. Gaz valfi maksimum ve minimum gaz ayarları emisyon değerleri Tablo 2.1'deki LPG satırındaki gibi ayarlanır. Gaz valfi ayarlarının nereden yapıldığı Şekil 41'de gösterilmiştir.
11. Parametre ve emisyon ayarları yapıldıktan sonra kombi propan LPG ile kullanıma hazırdır.
12. Eğer kombide propan LPG'den doğal gaza dönüşüm yapılmak istenirse P02 değeri "0" seçilmek ve emisyon değerleri doğal gaz satırına uygun olarak ayarlanmak suretiyle 1-10 arası adımlar tekrarlanır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1 Teknik Özellikler Tablosu

MODEL	BİRİM	24	30	35
CE Sertifikası		1312DLE438		
Cihaz Kategorisi		II _{avg}		
Isıtma Teknik Özellikleri				
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfı		A	A	A
Mevimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (η _{se})	%	92	91,88	91,03
%30 Kısıtlı Yükle Verim (η ₃₀) (50-30°C)	%	97,9	97,42	96,97
Maksimum Kapasitede Verim (η ₄) (80-60°C)	%	87,65	88,32	87,61
Nominal Isı Gücü (Prated) (80-60°C)	kW	22	26	32
Maksimum Isıtma Kapasitesi (P ₄) (80-60°C)	kW	22,1	25,7	32,1
Minimum Isıtma Kapasitesi (80-60°C)	kW	4,9	6,2	7,7
Maksimum Isıtma Kapasitesi (50-30°C)	kW	24,3	27,9	34,9
%30 Kısıtlı Yükle Isıtma Kapasitesi (P ₃₀) (50-30°C)	kW	7,404	8,503	10,66
Minimum Isıtma Kapasitesi (50-30°C)	kW	5,4	6,8	8,3
Tam Yükle Yardımcı Elektrik Tüketimi (s _{max}) (80-60°C)	kW	0,082	0,083	0,117
Kısıtlı Yükle Yardımcı Elektrik Tüketimi (s _{min}) (80-60°C)	kW	0,034	0,035	0,067
Yıllık Enerji Tüketimi (Q _{HE})	GJ	42	50	63
Isıtma Sıcaklık Ayar Aralığı (Min. - Maks.)	°C	30 - 85 (Radyatörlü Isıtma) / 25 - 45 (Yerden Isıtma)		
Isıtma Çalışma Basıncı (Min. - Maks.)	bar	0,5 - 3		
Sıcak Su Teknik Özellikleri				
Su Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfı		A	A	A
Su Isıtma Enerji Verimliliği (η _{WH})	%	86	86	86
Su Isıtma Yük Profili		XL	XL	XL
5 l/30K'de Sıcak Su Debisi	ltre/dk	13	14	16
Maks. Sıcak Su Debisi	ltre/dk	14	18	18
Günlük Elektrik Tüketimi (Q _{elec})	kWh	0,186	0,181	0,19
Yıllık Elektrik Tüketimi (AEC)	kWh	41	40	42
Günlük Yakıt Tüketimi (Q _{fuel})	kWh	22,838	23	22,442
Yıllık Yakıt Tüketimi (AFC)	GJ	18	18	18
Sıcak Su Sıcaklık Ayar Aralığı (Min. - Maks.)	°C	30 - 60		
Sıcak Su Çalışma Basıncı (Min. - Maks.)	bar	0,5 - 10		
Genel Teknik Özellikler				
NO _x Sınıfı		6	6	6
Azot Emisyonu (NO _x)	mg/kWh	39,32	42,72	43,18
Ses Gücü Seviyesi, İç Ortam (LWA)	dB	54	54	57
Hazır Bekleme Durumunda Yardımcı Elektrik Tüketimi (P _{SB})	kW	0,004	0,004	0,004
Hazır Bekleme Sırasında Isı Kaybı (P _{SBry})	kW	0,073	0,062	0,059
Ateşleme Brülörü Enerji Tüketimi (P _{ign})	kW	0	0	0
Baca Gazı Sıcaklığı (50-30°C, Min. - Maks.)	°C	45-52	46-53	45-61
Baca Gazı Sıcaklığı (80-60°C, Maks.)	°C	71,6	70,8	72,5
Gaz Tüketimi (Doğal Gaz - LPG)	m ³ /h - kg/h	2,3 - 1,7	2,7 - 2,0	3,3 - 2,3
Elektrik Tüketimi	W	82	84	117
Fiziksel Özellikler				
Baca Tipi		B23-B33-C13-C13(x)-C33-C33(x)-C43-C43(x)-C53-C53(x)-C63-C63(x)-C83-C83(x)-C83-C83(x)		
Standart Yatay Konsantrik Baca Sistemi - Maks. Uzunluk	ø - m	60/100 - 8		
Dikey Konsantrik Baca Sistemi - Maks. Uzunluk	ø - m	60/100 - 8		
İkiz Baca Sistemi - Maks. Uzunluk	ø - m	80+80 - 50		
Boyut (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)	mm	437 x 640 x 256		
Ağırlık (Net)	kg	28,9	30,8	32
Genleşme Tankı Kapasitesi	litre	8		
Kalorifer Gidiş - Dönüş Çapı	ø	3/4"		
Soğuk Su Giriş - Sıcak Su Çıkış Çapı	ø	1/2"		
Gaz Giriş Çapı	ø	3/4"		
Gaz Giriş Basıncı (Doğal Gaz - LPG)	mbar	20 - 30		
Güç Kaynağı	V/Hz	230/50		
Koruma Sınıfı	IP	X4D		

3.2 Ürün Fişi

Aşağıda sunulan ürün verileri, 811/2013 ve 813/2013 sayılı AB düzenlemelerinin gerekliliklerine uygundur.

Model		24	30	35
Mahal ısıtması – Sıcaklık uygulaması		Orta	Orta	Orta
Su ısıtma – Beyan edilen yük profili		XL	XL	XL
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği sınıfı		A	A	A
Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı		A	A	A
Nominal ısıtma gücü	kW	22	26	32
Mahal ısıtması – Yıllık enerji tüketimi	GJ	42	50	63
Su ısıtma – Yıllık yakıt tüketimi	GJ	18	18	18
Su ısıtma – Yıllık elektrik tüketimi	kWh	41	40	42
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği	%	92	92	91
Su ısıtma enerji verimliliği	%	86	86	85
Ses gücü seviyesi L_{WA} , iç ortam	dB	54	54	57

3.3 Teknik Dosyalar

Aşağıda sunulan ürün verileri, 811/2013 ve 813/2013 sayılı AB düzenlemelerinin gerekliliklerine uygundur.

24							
Yajıgnalı Kazan:				Evet			
Düşük Sıcaklık (**) Kazanı:				Hayır			
B11 Kazanı:				Hayır			
Kazanarasıyan Mahal Isıtması:				Hayır			
Kombiye ısıtıcı:				Evet			
Maddeler				Maddeler			
Nominal ısı girişi		P_{nom}	22,1	Mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği		$\eta_{s, nom}$	92,0
			kW	Enerji verimliliği sınıfı			A
Mahal ısıtma kazanları ve kombiye ısıtma kazanları için: Paydali ısı kapasitesi girişi				Mahal ısıtma kazanları ve kombiye ısıtma kazanları için: Paydali verim			
Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)		P_H	22,1	Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)		$\eta_{s, H}$	87,7
Maksimum kapasitenin %100'ünde ve düşük sıcaklık çalışmasında (**)		P_L	7,4	Maksimum kapasitenin %100'ünde ve düşük sıcaklık çalışmasında (**)		$\eta_{s, L}$	97,9
Harici elektrik tüketimi				Diğer kazanlar			
Çare yükte		$e_{l, nom}$	0,082	Hazırda bekleme sırasında ısı kaybı		P_{stand}	0,079
İkinci yükte		$e_{l, sec}$	0,004	Açıklayıcı brülörün enerji tüketimi		P_{br}	0,000
Hazır bekleme durumunda		P_{stand}	0,004	Yıllık enerji tüketimi		Q_{acc}	42
				Ses gücü seviyesi, iç ortam		L_{WA}	54
				NO_x emisyonları		NO_x	29,321
Kombiye ısıtıcılar için							
Beyan edilen yük profili		XL		Su ısıtma enerji verimliliği		$\eta_{s, su}$	85,8
				Enerji verimliliği sınıfı			A
Günlük elektrik tüketimi		Q_{acc}	0,188	Günlük yakıt tüketimi		Q_{acc}	22,510
Yıllık elektrik tüketimi		AEC	41,370	Yıllık yakıt tüketimi		AEC	17,678

(*) Yüksek sıcaklık çalışması: ısıtıcı girişinde 60 °C döngü sıcaklığı ve ısıtıcı çıkışında 80 °C bekleme suyu sıcaklığı olmalıdır.

(**) Düşük sıcaklık çalışması: yajıgnalı kazanlar için 30 °C, düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C döngü suyu (ısıtıcı girişinde) sıcaklığı olmalıdır.

Model:				30			
Yıgıncaklı Kazan:				Evet			
Düşük sıcaklık (**) Kazan:				Hayır			
B31 Kazan:				Hayır			
Kojenerasyon Mahal Isıtıcı:				Hayır			
Kombi kazan:				Evet			
Eğer evet ise, ek notlar var mı				Hayır			
Maddeler	Sembol	Değer	Birim	Maddeler	Sembol	Değer	Birim
Nominal ısı gücü	P_{nom}	25,7	kW	Maksimum mahal ısıtma enerji verimliliği	η_h	91,9	%
				Enerji verimliliği sınıfı		A	
Mahal ısıtıcı kazanlar ve kombi kazanlar için: Paydahi ve kapasiteyi göster				Mahal ısıtıcı kazanlar ve kombi kazanlar için: Paydahi verim			
Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)	P_h	25,7	kW	Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)	η_{h1}	88,3	%
Maksimum kapasitesinin %30'unda ve düşük sıcaklık çalışmada (**)	P_L	8,5	kW	Maksimum kapasitesinin %30'unda ve düşük sıcaklık çalışmada (**)	η_{h2}	97,4	%
Ortalama elektrik tüketimi				Diğer kalemler			
Isın-yükte	eI_{max}	0,063	W	Hazırda bekleme sırasında ısı kaybı	P_{stand}	0,063	kW
Kurru-yükte	eI_{kurru}	0,025	W	Ateşleme (brülör) enerji tüketimi	P_{brul}	0,000	kW
Hazır bekleme durumunda	P_{br}	0,004	W	Yüksek enerji tüketimi	Q_{max}	50	kWh
				Ses gücü seviyesi, iç ortam	L_{pA}	54	dB
				NO_x emisyonları	NO_x	42,728	mg/kWh
Kombi kazanlar için:							
Isın edilen-yük profili	NE			Isı ısıtma enerji verimliliği	η_{tot}	85,7	%
				Enerji verimliliği sınıfı		A	
Günlük elektrik tüketimi	Q_{elec}	0,181	kWh	Günlük yakıt tüketimi	Q_{fuel}	22,819	kWh
Yüksek elektrik tüketimi	AEC	29,828	kWh	Yüksek yakıt tüketimi	AFC	17,815	GJ

(*) Yüksek sıcaklık çalışması: ısıtıcı girişinde 60 °C dönelik sıcaklık ve ısıtıcı çıkışında 80 °C bekleme suyu sıcaklığı olmasıdır.

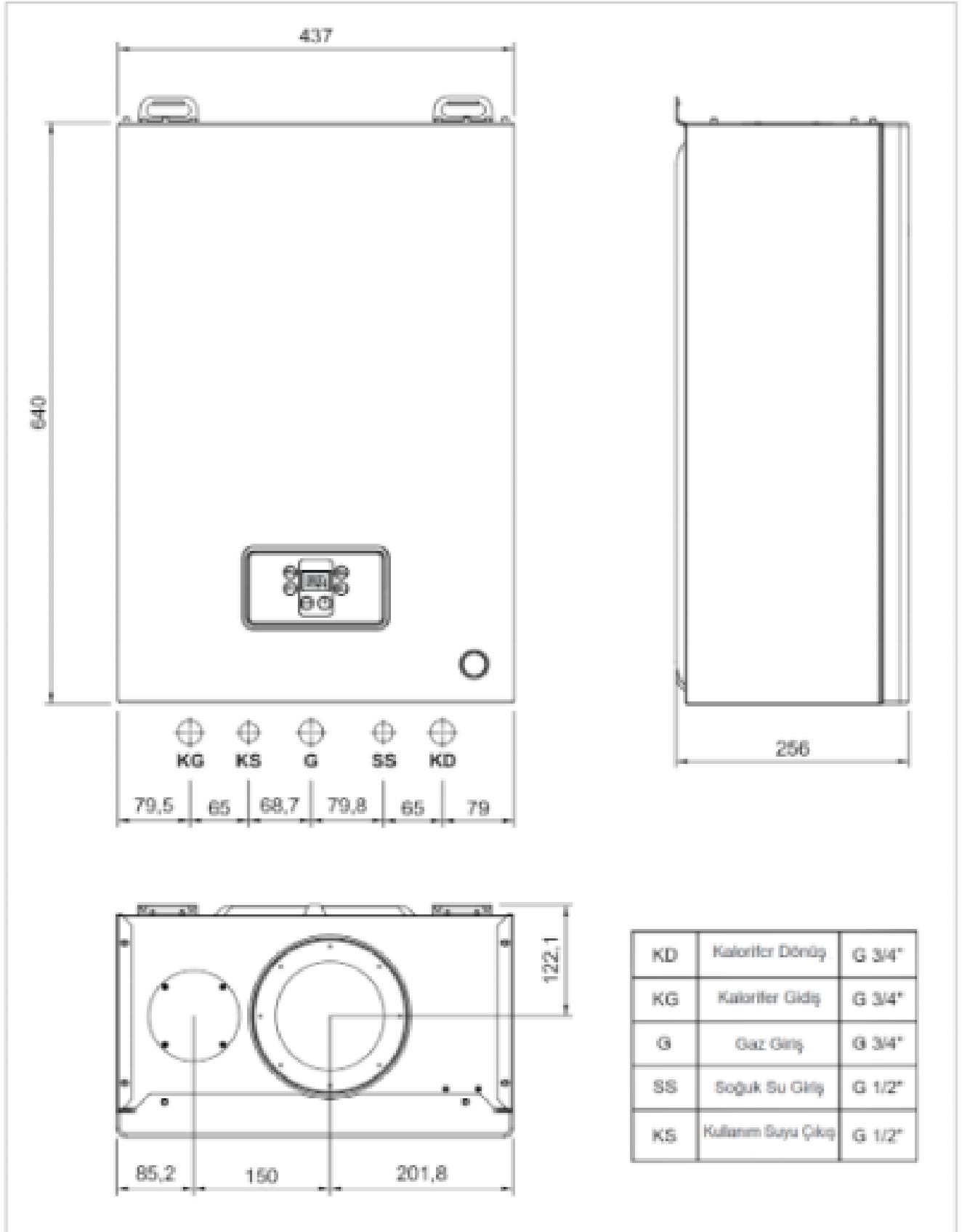
(**) Düşük sıcaklık çalışması: yığıncaklı kazanlar için 30 °C, düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C dönelik suyu (ısıtıcı girişinde) sıcaklığı olmasıdır.

Model:				35			
Yıgıncaklı Kazan:				Evet			
Düşük sıcaklık (**) Kazan:				Hayır			
B31 Kazan:				Hayır			
Kojenerasyon Mahal Isıtıcı:				Hayır			
Kombi kazan:				Evet			
Eğer evet ise, ek notlar var mı				Hayır			
Maddeler	Sembol	Değer	Birim	Maddeler	Sembol	Değer	Birim
Nominal ısı gücü	P_{nom}	32,1	kW	Maksimum mahal ısıtma enerji verimliliği	η_h	91,9	%
				Enerji verimliliği sınıfı		A	
Mahal ısıtıcı kazanlar ve kombi kazanlar için: Paydahi ve kapasiteyi göster				Mahal ısıtıcı kazanlar ve kombi kazanlar için: Paydahi verim			
Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)	P_h	32,1	kW	Maksimum kapasitede ve yüksek sıcaklık çalışmada (*)	η_{h1}	87,6	%
Maksimum kapasitesinin %30'unda ve düşük sıcaklık çalışmada (**)	P_L	10,7	kW	Maksimum kapasitesinin %30'unda ve düşük sıcaklık çalışmada (**)	η_{h2}	97	%
Ortalama elektrik tüketimi				Diğer kalemler			
Isın-yükte	eI_{max}	0,117	W	Hazırda bekleme sırasında ısı kaybı	P_{stand}	0,058	kW
Kurru-yükte	eI_{kurru}	0,067	W	Ateşleme (brülör) enerji tüketimi	P_{brul}	0,000	kW
Hazır bekleme durumunda	P_{br}	0,004	W	Yüksek enerji tüketimi	Q_{max}	40	kWh
				Ses gücü seviyesi, iç ortam	L_{pA}	57	dB
				NO_x emisyonları	NO_x	43,181	mg/kWh
Kombi kazanlar için:							
Isın edilen-yük profili	NE			Isı ısıtma enerji verimliliği	η_{tot}	85,2	%
				Enerji verimliliği sınıfı		A	
Günlük elektrik tüketimi	Q_{elec}	0,189	kWh	Günlük yakıt tüketimi	Q_{fuel}	22,770	kWh
Yüksek elektrik tüketimi	AEC	41,611	kWh	Yüksek yakıt tüketimi	AFC	18,034	GJ

(*) Yüksek sıcaklık çalışması: ısıtıcı girişinde 60 °C dönelik sıcaklık ve ısıtıcı çıkışında 80 °C bekleme suyu sıcaklığı olmasıdır.

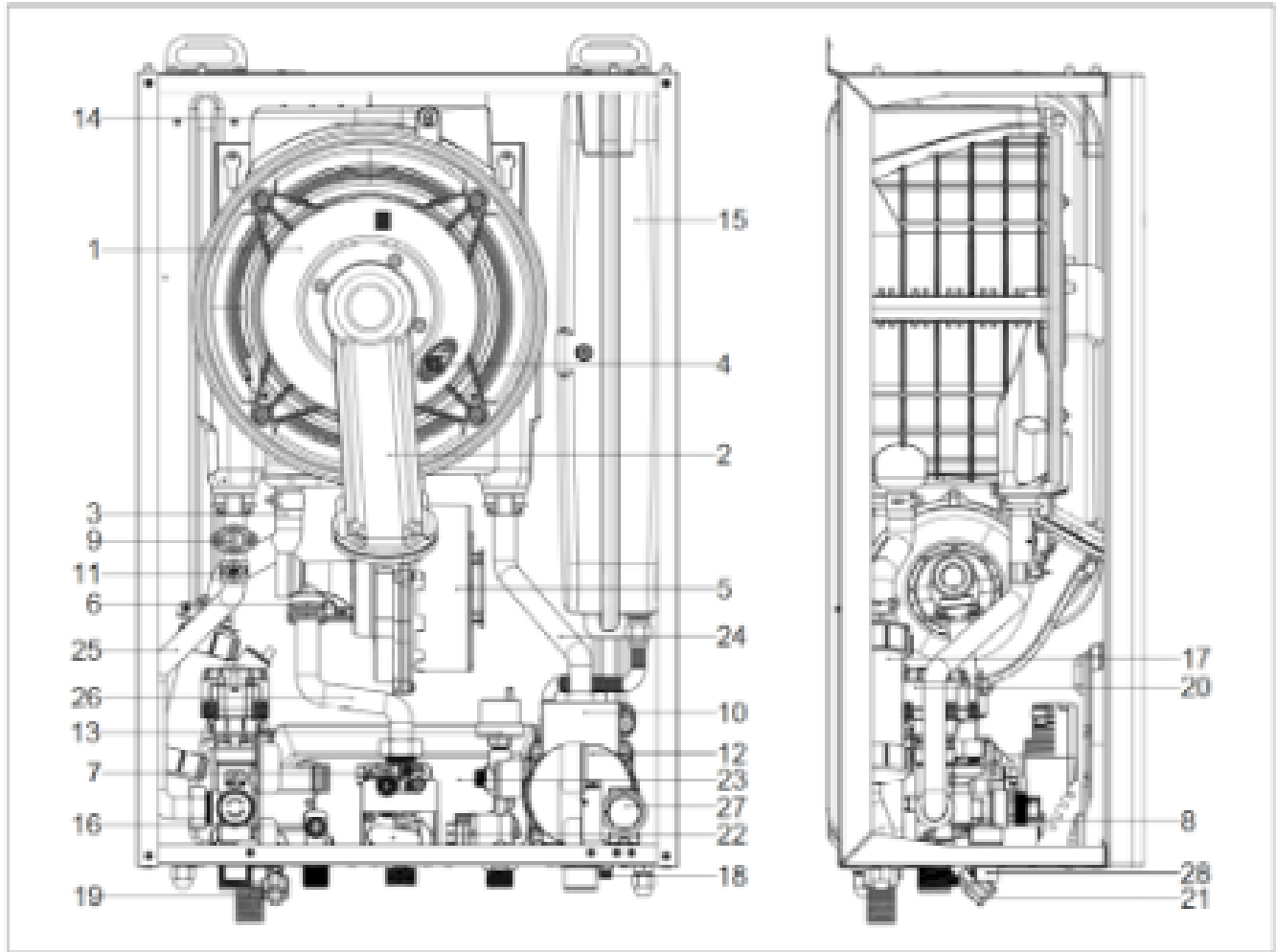
(**) Düşük sıcaklık çalışması: yığıncaklı kazanlar için 30 °C, düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtıcılar için 50 °C dönelik suyu (ısıtıcı girişinde) sıcaklığı olmasıdır.

3.4 Boyutlar



Şekil 7. Boyutlar

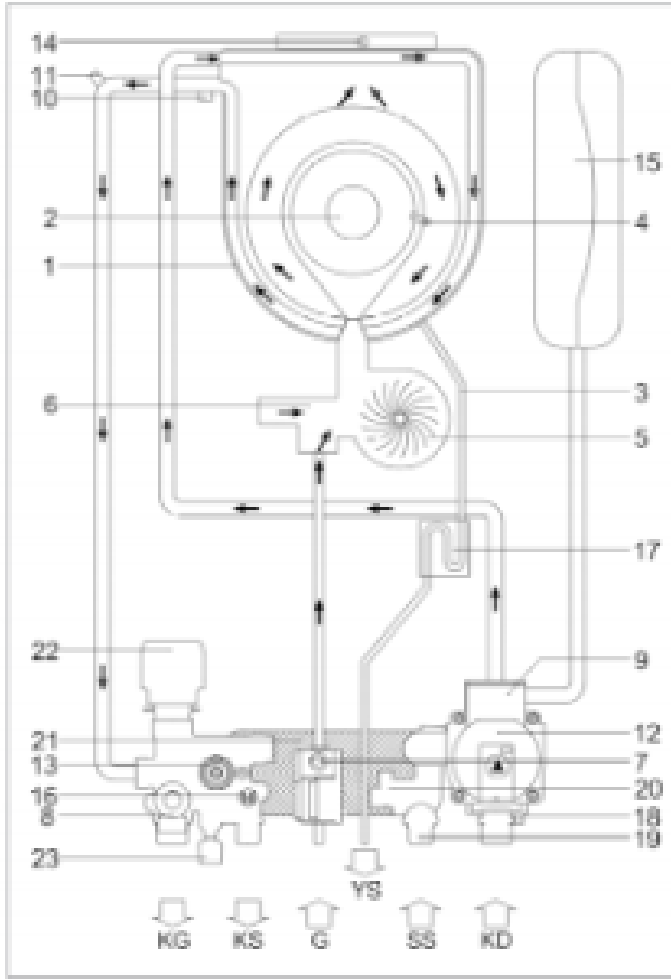
3.5 Kombin Ana Parçaları



Şekil 8. Ana Parçalar

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Yoğuşmalı ana eşanjör | 15. Genleşme tankı |
| 2. Premiks yakıcı ünite (gaz manifoldu + yakıcı) | 16. Kullanım suyu sıcaklık sensörü |
| 3. Sifon giriş hortumu | 17. Sifon |
| 4. İyonizasyon ve ateşleme elektrodu | 18. Boşaltma musluğu |
| 5. Fan | 19. Yoğuşma drenaj borusu |
| 6. Ventürlü | 20. 3 Yollu vana motoru |
| 7. Elektronik gaz valfi | 21. Doldurma musluğu |
| 8. 3 Bar emniyet ventili | 22. Elektronik akış sensörü |
| 9. Limit termostat | 23. Kullanım suyu eşanjörü |
| 10. Otomatik hava tahliye ventili | 24. Kalorifer dönüş borusu |
| 12. Pompa | 25. Kalorifer gidiş borusu |
| 11. Kalorifer gidiş suyu sensörü | 26. Gaz giriş borusu |
| 13. Basınç anahtarı | 27. Manometre |
| 14. Baca sigortası | 28. Plastik drenaj bağlantısı |

3.6 Su Devresi



Şekil 9. Su devresi şematik gösterimi

KD	KALORİFER DÖNÜŞ
KG	KALORİFER GİDİŞ
G	GAZ GİRİŞ
SS	SOĞUK SU GİRİŞİ
KS	KULLANIM SUYU ÇIKIŞ
YS	YOĞUŞMA SUYU ÇIKIŞ

1. Yoğuşmalı ana eşanjör
2. Premiks yakıcı ünite (gaz manifoldu + yakıcı)
3. Yoğuşma drenaj borusu
4. İyonizasyon ve ateşleme elektrodu
5. Fan
6. Ventüri
7. Elektronik gaz valfi
8. 3 Bar emniyet ventili
9. Otomatik hava tahliye ventili
10. Limit termostat
11. Kalorifer gidiş suyu sensörü
12. Pompa
13. Basınç anahtarı
14. Baca sigortası
15. Genleşme tankı
16. Kullanım suyu sıcaklık sensörü
17. Sifon
18. Boşaltma musluğu
19. Akış sınırlayıcı
20. Elektronik akış sensörü
21. Kullanım suyu eşanjörü
22. 3 Yollu vana motoru
23. Su doldurma musluğu

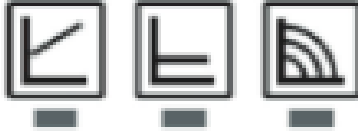
3.7 Sirkülasyon Pompası

Atria-Smart log. gaz yakan kombi cihazlarında entegre fark basıncı ayarlı, ErP uyumlu ($EEL \leq 0,23$) ve yüksek verimli sirkülasyon pompası kullanılmaktadır. Çalışma şekli ve basma yüksekliği (fark basıncı) ayarlanabilir. Kullanılan modülasyonlu pompanın EEL değeri $\leq 0,20$ 'dir.

Işıklı Göstergeler (LED'ler)



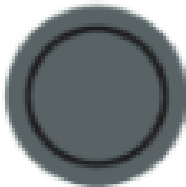
- Bildirim göstergesi
- o LED normal çalışma sırasında yeşil yanar.
- o Arıza durumunda LED kırmızı yanar/yanıp söner.



- Seçilen çalışma şekli gösterimi
- $\Delta p-v$ (değişken basma yüksekliği), $\Delta p-c$ (sabit basma yüksekliği) ve sabit devir sayısı (üç kademeli)



- Çalışma şekli içinde seçilen karakteristik eğri gösterimi (I, II, III)



- Kumanda tuşu (yeşil)
- o Bir kere basıldığında, çalışma şekli seçimi ve sonrasında çalışma şekli içinde karakteristik eğri seçimi (I, II, III) yapılır.
- o Uzun basıldığında,
 - Hava tahliye işlevini etkinleştirme
(3 saniye basılı tutulur)
 - Manuel yeniden başlatmayı etkinleştirme
(5 saniye basılı tutulur)
 - Tuş kilidini etkinleştirme/açma
(8 saniye basılı tutulur)

Çalışma şekilleri ve işlevler



Çalışma şekilleri ve bunlara ait karakteristik eğri seçimi kumanda tuşuyla yapılır.

- Kumanda tuşuna kısa (yaklaşık 1 saniye) basın.
- LED'ler ayarlanmış olan ilgili çalışma şeklini ve karakteristik eğriyi gösterir.

Değişken fark basıncı $\Delta p-v$ (I, II, III)



Basma yüksekliği, debi ihtiyacına ve düşük akış hızlarına göre ayarlanarak elektrik enerjisinden tasarruf edilir. Seçim için önceden tanımlanmış üç karakteristik eğri (I II III) mevcuttur (Bakınız Şekil 10, 11 – Eğri 1).

Sabit fark basıncı $\Delta p-c$ (I, II, III)



Çalışma, ayarlanan basma yüksekliğini debiden bağımsız olarak sabit tutar. Seçim için önceden tanımlanmış üç karakteristik eğri (I II III) mevcuttur (Bakınız Şekil 10, 11 - Eğri 2).

Sabit devir sayısı (I, II, III)



Pompa, önceden belirlenmiş devirlerde (kademelerde) çalışır (I, II, III) (Bakınız Şekil 10, 11 - Eğri 3).

DİKKAT!

Fabrika ayarı, değişken fark basıncı, karakteristik eğri III olarak ayarlanmaktadır. Pompanın bu ayarda kullanılması önerilmektedir.

Hava tahliyesi

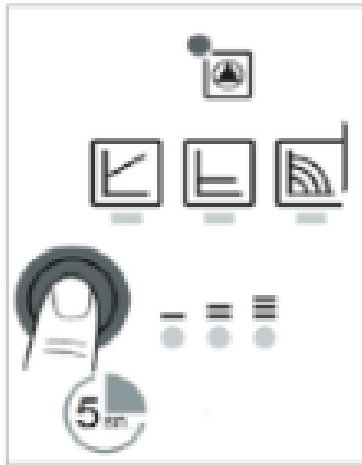


Hava tahliye işlevi kumanda tuşuna 3 saniye boyunca basılarak etkinleştirilir ve pompadaki havayı otomatik olarak tahliye eder.

- Hava tahliye işlevini üst kumanda tuşu ile etkinleştirin, 3 saniye basılı tutun, sonra bırakın.
- Hava tahliye işlevi başlar, 10 dakika sürer.
- Üst ve alt LED sıraları 1 saniyelik aralıklarla dönüşümlü şekilde yanıp söner.
- İptal etmek için kumanda tuşuna 3 saniye basılı tutun.

Hava tahliye işleminden sonra, LED göstergesi daha önce ayarlanmış olan pompa değerlerini gösterir.

Manuel yeniden başlatma



Manuel yeniden başlatma, kumanda tuşuna 5 saniye boyunca basılarak etkinleştirilir ve gerektiğinde pompa üzerindeki blokajı kaldırır (örn. yaz mevsiminde uzun süre durduktan sonra).

Bir blokaj algılandığında pompa otomatik olarak yeniden çalışmayı dener.

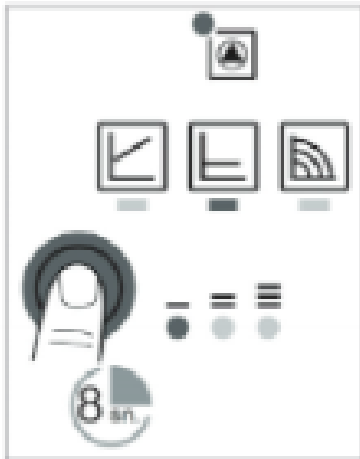
Pompa otomatik olarak yeniden çalışmazsa:

- Manuel yeniden başlatmayı kumanda tuşu ile etkinleştirin, 5 saniye basılı tutun, sonra bırakın.
- Yeniden çalıştırma işlevi başlatılır, maks. 10 dakika sürer.
- LED'ler saat dönüş yönünde art arda yanıp söner.
- İptal etmek için kumanda tuşunu 5 saniye basılı tutun.

DİKKAT!

Yeniden çalışma başarıyla gerçekleştirildikten sonra LED göstergesi daha önce ayarlanmış olan pompa değerlerini gösterir.

Tuş kilidini etkinleştirme



Tuş kilidi kumanda tuşuna 8 saniye boyunca basıldığında devreye alınır ve pompanın ayarları kilitlenir. Pompayı istenmeyen veya yetkisiz ayarların yapılmasına karşı korur.

- Tuş kilidini kumanda tuşu ile etkinleştirin, seçilen ayarın LED'leri kısa süre yanıp sönüncüye kadar 8 saniye basılı tutun, sonra bırakın.
- LED'ler 1 saniyelik aralıklarla sürekli olarak yanıp sönür .

Tuş kilidi devreye alınmıştır, artık pompa ayarları değiştirilemez.

Tuş kilidinin devre dışı bırakılması da etkinleştirme ile aynı şekildedir.

DİKKAT!

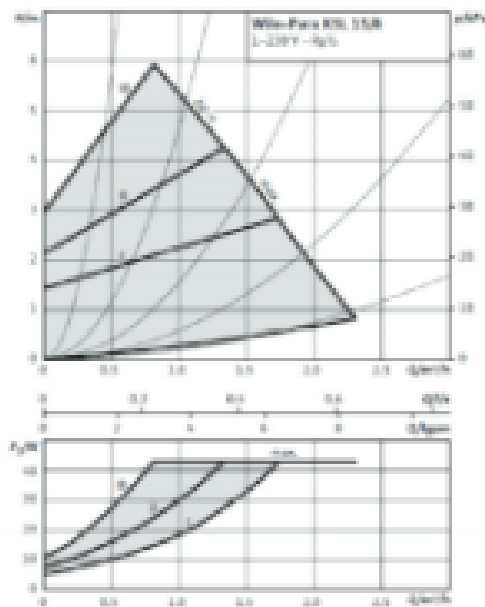
Elektrik beslemesinde herhangi bir kesinti olması durumunda tüm ayarlar/ göstergeler kayıtlı şekilde kalır.

Bakım

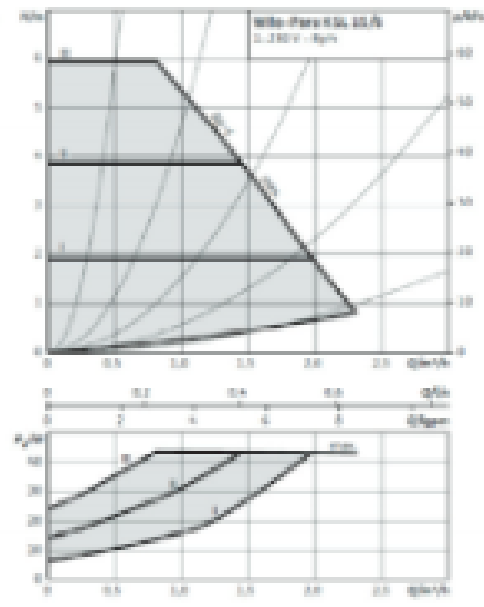
- Pompayı düzenli olarak kuru bir toz bezi ile dikkatlice temizleyin.
- Hiçbir zaman sıvı veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

24/30

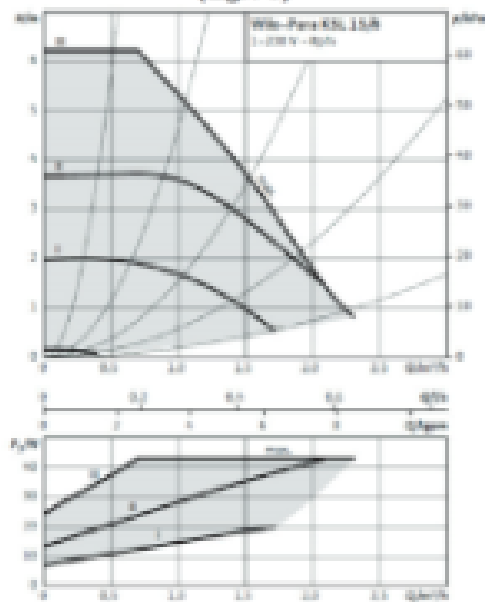
**Değişken Basma Yüksekliği Eğrisi
(Eğri 1)**



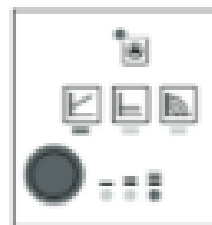
**Sabit Basma Yüksekliği Eğrisi
(Eğri 2)**



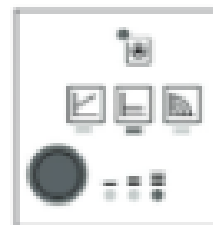
**Üç Kademeli Çalışma Eğrisi
(Eğri 3)**



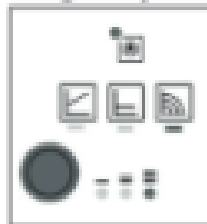
Eğri 1 ayanı



Eğri 2 ayanı

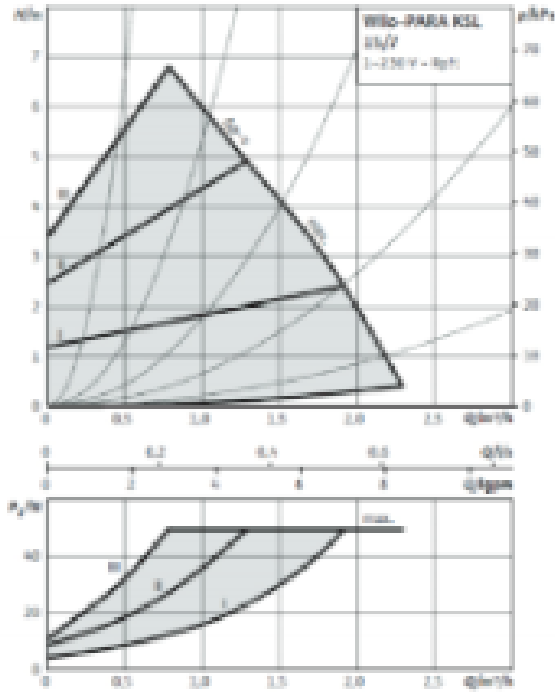


Eğri 3 ayanı

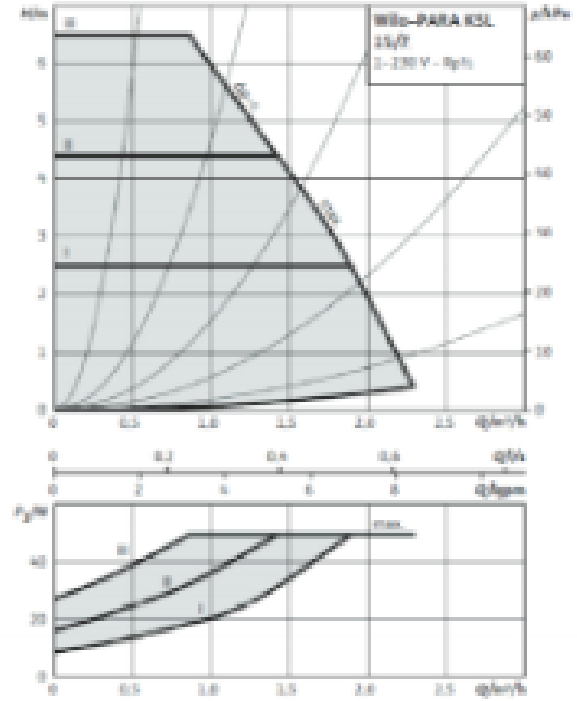


Şekil 10. 24/30 Pompa performans eğrisi

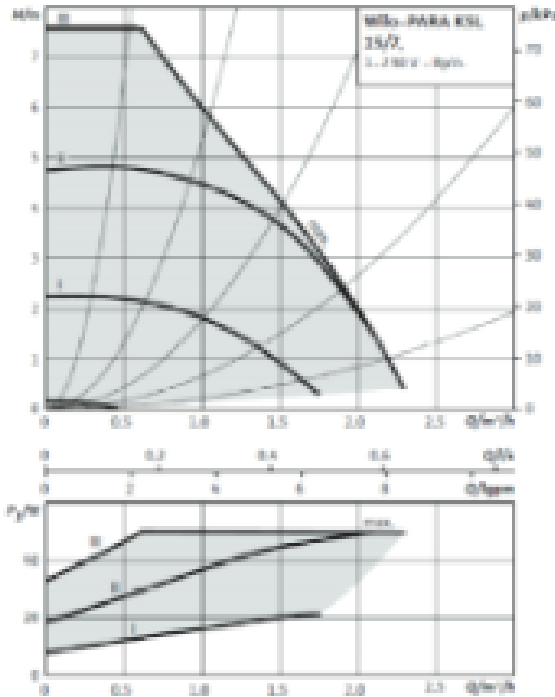
Değişken Basma Yüksekliği Eğrisi (Eğri 1)



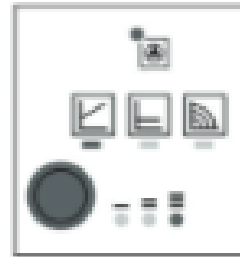
Sabit Basma Yüksekliği Eğrisi (Eğri 2)



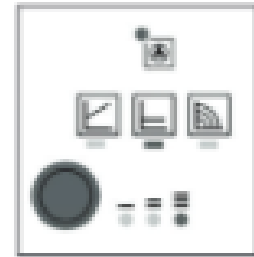
Üç Kademeli Çalışma Eğrisi (Eğri 3)



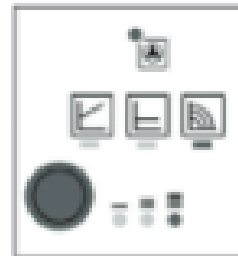
Eğri 1 ayanı



Eğri 2 ayanı



Eğri 3 ayanı



Şekil 11. 35 Pompa performans eğrisi

3.8 Elektronik Ateşleme ve Kontrol Kartı – MIAB 3105

Temel Karakteristikler

Aşağıda ayar/seçim gerektiren müdahaleler sadece yetkili servis personeli tarafından yapılacaktır.

- Parametre programlama fonksiyonu
- Kalorifer ve kullanım suyu çevrimleri süresince sürekli alev modülasyonu
- Standart (30/85°C) / azaltılmış (25/45°C) ısıtma sıcaklığı seçimi ile hem radyatör, hem de yerden ısıtma sistemlerine uygunluk
- Dış hava sıcaklığına göre otomatik çalışma fonksiyonu (opsiyonel dış hava sensörü kullanıldığında)
- Kalorifer çevriminde başta ani güç artış süresi ayarı
- Kalorifer ve kullanım suyu çevrimlerinde pompa fazla çalışma süresi ayarı (Kalorifer, kalorifer donma koruma, kullanım suyu, kullanım suyu donma koruma ve baca süpürme çevrimlerinde etkindir)
- Kalorifer ve kullanım suyu donma koruma fonksiyonu
- Baca süpürme fonksiyonu
- Alternatif pompa kontrolleri
- Pompa sıkışma önleme fonksiyonu
- 3 yollu vana sıkışma önleme fonksiyonu
- Uzak kontrolör iletişim ağı (opentherm protokolü)
- 6 tuşlu matris kullanıcı arayüzü
- Hata kodları ile arıza bildirimi
- Kalorifer suyu sistemi için opsiyonel uzaktan kumanda cihazları
 - Oda termostatu
 - Uzak kontrolör iletişim ağı (opentherm protokolü)
- Su basınç anahtarı
- Limit termostat
- Baca sigortası
- Sıcaklık sensörü bütünlük kontrolü

- Fan hızı kontrolü
- Otomatik alev kontrol sistemi
- Demo modu (teşhir salonlarında sergileme amaçlı)

Kullanıcı ayarları

- Yaz / Kış / Sadece Isıtma / Kapatma (Off)
- Isıtma sıcaklık ayarı (standart 30-85°C arasında veya azaltılmış 25-45°C arasında)
- Kullanım suyu sıcaklık ayarı (30-60°C arasında)

Gösterge Ekranı Temel Semboller

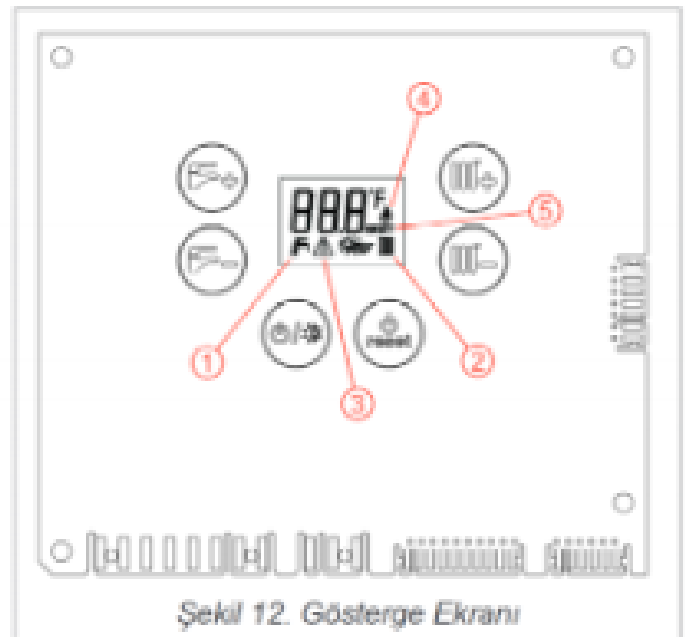
İkon 1: Kullanım suyu ısıtılıyor
(Kullanım suyu açıkken
yanıp söner)

İkon 2: Kalorifer tesisatı suyu
ısıtılıyor (Kalorifer tesisatı
ısıtılırken ve pompa
çalışırken yanıp söner)

İkon 3: Parametre ve servis info
menüsüne girildiğinde yanar

İkon 4: Alevin varlığı halinde yanar

İkon 5: Reset



Kombi kumanda panelinden kapatıldığında, göstergede OFF kelimesi görünür. Kullanım suyu ve ısıtma donma koruma sistemi, yine de devrede kalır. Kombi önceden açık pozisyonda ise kapatılır ve fan süpürmesi sonrası, pompa fazla çalışma, devridaim pompası ve 3-yollu vana hareketsizlik koruma sistemi etkinleştirilir.

Varsa uzaktan kumanda aktif ve aydınlatılmış olarak kalır.

3.9 Servis Bilgilendirme (Info) Menüsü

Servis bilgilendirme (info) menüsünde bazı temel bilgilerin yanı sıra servisler için önem arz edebilecek ayrıntılara ulaşabilirsiniz. Bu menüye kombi KAPALI konumdayken bile girebilirsiniz.

Servis bilgilendirme menüsüne girmek için (2) ve (6) numaralı (Şekil 1) düğmelere 2 saniye boyunca basılı tutun. Bilgilendirme menüsünün içerisinde birçok bilgi ve değeri dönüşümlü olarak görebilirsiniz.

Bu menüde gezinmek için kalorifer sıcaklığı artırma (4) ve azaltma (3) düğmelerini kullanabilirsiniz. Sürekli yanan dikkat işareti ile birlikte (Şekil 12'de İkon 3) ile birlikte kaçınıcı bilginin gösterildiği (-0-,-1-,-2-...) ve ilgili değer ekranda dönüşümlü olarak gösterilir. Ana menüye dönmek için (2) numaralı (Şekil 1) düğmeye basılır. 60 saniye boyunca herhangi bir düğmeye basılmadığında da sistem ana menüye döner.

Servis info modunda sırasıyla aşağıdaki bilgiler bulunur:

- 0- Kalorifer gidiş suyu sensörü sıcaklığı (Sıcaklık değeri ve  sembolü gösterilir)
- 1- Kullanım suyu sensörü sıcaklığı (Sıcaklık değeri ve  sembolü gösterilir)
- 2- Cihazın anlık çalışma kapasitesi yüzdesi
- 3- Kalorifer dönüş suyu sensörü sıcaklığı (İşlevsizdir)
- 4- Dış hava sıcaklığı. Sistemde sensör yoksa ana göstergede 3 çizgi (- - -) görülür)
- 5- Eşanjör sensörü sıcaklığı (İşlevsizdir)
- 6- Fan anlık dönüş devir sayısı yaklaşık değeri (Ekranda görülen değer x10)
- 7- Kartın yüklü yazılım versiyonu
- 8- Hata geçmişi 1 (Cihazın verdiği son hata kodu)
- 9- Hata geçmişi 2 (Cihazın verdiği sondan ikinci hata kodu)
- 10- Hata geçmişi 3 (Cihazın verdiği sondan üçüncü hata kodu)
- 11- Hata geçmişi 4 (Cihazın verdiği sondan dördüncü hata kodu)
- 12- Hata geçmişi 5 (Cihazın verdiği sondan beşinci hata kodu)

Servis info modundayken reset tuşuna 5 saniye boyunca basılı tutulduğu takdirde hata geçmişi temizlenir. 8, 9, 10, 11 ve 12. infoların tamamında üç çizgi (- - -) görülür.

3.10 Sigorta, Elektrod, Termostat ve Sensörler

Baca Sigortası

Baca sigortası Şekil 13'deki gibi konumlandırılmış olup kullanım amacı, baca sıcaklığı istenmeyen seviyeye yükseldiğinde sistemi durdurmaktır.

Baca sigortası atarsa kombi E03 hata kodu verir, kapanır, yenisi takılmalıdır. Sürekli olarak atması halinde eşanjör içinde ciddi bir sorun var demektir.

Baca sigortasının atma sıcaklığı $102^{\circ}\text{C} \pm 10\text{K}$ 'dir.



Şekil 13. Baca sigortası

Limit Termostat

Kalorifer gidiş borusu üzerinde konumlanmış olup (Şekil 14) ısıtma emniyet termostadı olarak görev yapmaktadır. Kapatma değeri $95^{\circ}\text{C} \pm 4\text{K}$, açma değeri ise $65^{\circ}\text{C} \pm 6\text{K}$ 'dir. Arıza durumunda E02 hata kodu oluşur, resetleme sonrası kombi çalışır.

Ateşleme ve İyonizasyon Elektrodu

Atria-Smart logic kombilerde ateşleme ve iyonizasyon elektrodu ortaktır (Şekil 15). Elektrod 1 kOhm dirence sahiptir. Alev olmaması veya sahte alev durumunda E01 hata kodu oluşur, resetleme gerekir.



Şekil 14. Limit Termostat



Şekil 15. Elektrod

Basınç Anahtarı

Sistem içerisindeki su basıncını kontrol eder (Şekil 16). Su basıncı 0,5 bar altına düştüğünde devreyi keser ve E04 hatası verir. Su basıncı 0,9 bar'ın üzerine çıktığında tekrar devreyi açar. Otomatik resetlidir.

Akış Sensörü

Kullanım suyu debisini kontrol eder, mikro işlemci kontrollüdür (Şekil 17). P22 parametre ayarı ile 1-4 l/dk arasında ayarlanabilir. Fabrika ayarı 2 l/dk'dır. Kart 2 l/dk'da ateşleme yapar, 1 l/dk'ya kadar cihazı çalıştırır.

Sıcaklık Sensörleri

Kalorifer suyu ve kullanım suyu sensörleri mevcuttur. Kalorifer suyu sensörü (Şekil 18) kelepçe tiptir ve kalorifer gidiş borusuna monte edilir. Kullanım suyu sensörü ise (Şekil 19) daldırma tiptir ve hidrolik grup üzerinde yer alır.

Manometre

Kalorifer devresinin su basıncını gösterir. Kombinin sağ alt köşesinde konumlandırılmıştır (Şekil 20).



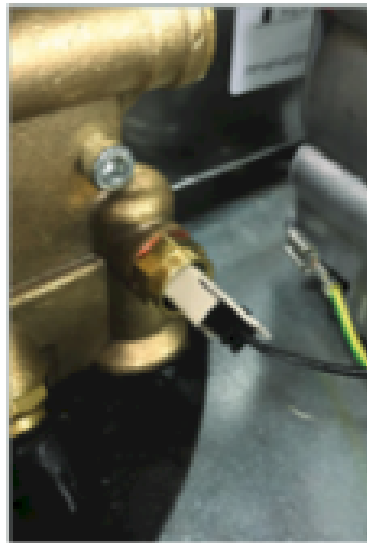
Şekil 16. Basınç Anahtarı



Şekil 17. Akış Sensörü



Şekil 18. Kalorifer Gidiş Suyu Sensörü



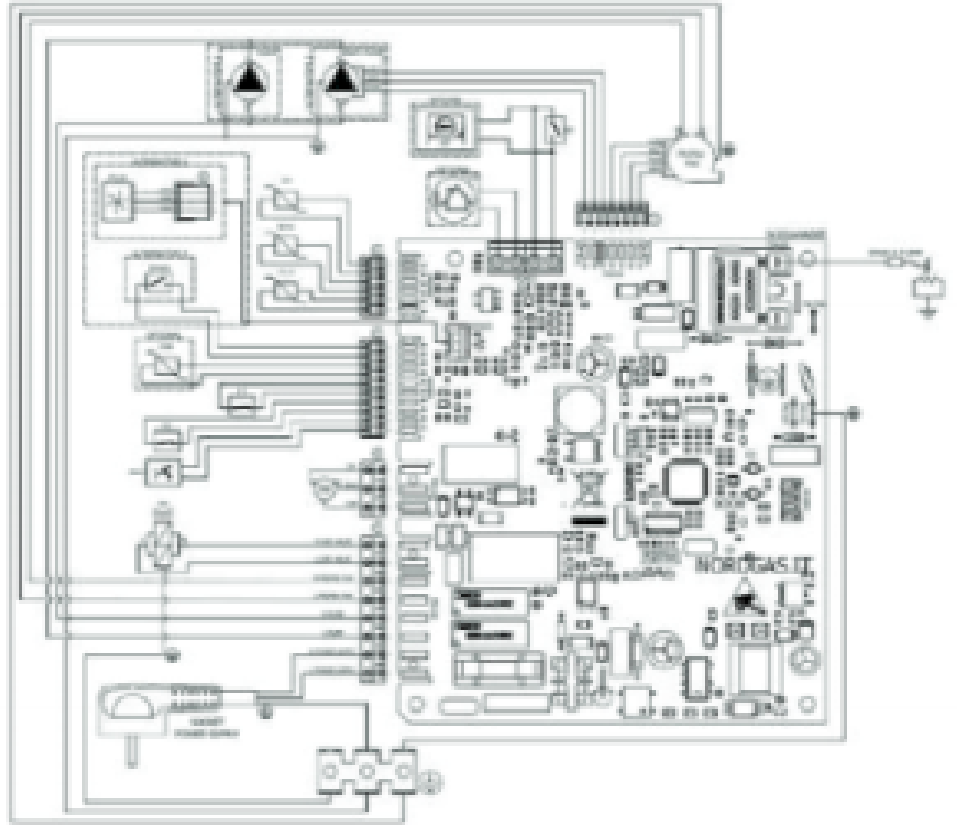
Şekil 19. Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü



Şekil 20. Manometre

3.11 Elektrik Şeması

SEMBOLE	AÇIKLAMA
	Pompa (Sinyal)
	Pompa Besleme
	Gas Valfi
	3 Yollu Vana Motoru
	Fan Besleme ve Sinyal
	Akış Anahtarları
	Akış Sensörleri
	Baca Sigortası
	Limit Termostat
	Rasgeç Anahtarları
	Kullanım Suyu Sensörü
	Kal. Gidiş Suyu Sensörü
	Kal. Dönüş Suyu Sensörü
	Baca Sensörü
	Uzaktan Kumanda
	Oda Termostatı
	Değ. Hava Sensörü
	Ateşleme / İyonizasyon
	Topraklama
	Geniştirme Portu



Şekil 21. Atria-Smart Logic Elektrik Şeması

4. MONTAJ TALİMATLARI

4.1 İlgili Standartlar

Bu cihaz aşağıdaki norm ve direktiflere uygun olarak imal edilmiştir:

- EN 15502-1+a1: Gaz yakan ısıtma kazanları – Bölüm 1: genel kurallar ve deneyler
- EN 15502-2-1+a1: Gaz yakan merkezi ısıtma kazanları – Bölüm 2-1: tip c cihazlar ve nominal ısı girdisi 1.000 kw'ı geçmeyen b2, b3 ve b5 tipi cihazlar için spesifik standartlar
- TS EN 60335-1: Güvenlik kuralları - ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli cihazlar için - Bölüm 1: genel kurallar
- TS EN 60335-2-102 : Güvenlik kuralları - ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli cihazlar için - Bölüm 2-102: elektriksel bağlantılara sahip, gaz, yağ ve katı yakıt yakan cihazlar için özel kurallar
- EN 13203-2 Gaz yakan sıcak kullanım suyu üreten cihazlar - Bölüm 2: enerji tüketimi değerlendirmesi.
- IPX4D Elektrikli Cihazlar İçin Sınıflandırma
- 2016/426/EU: Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik
- 811/2013: Mahal ısıtıcıları ve kombi ısıtıcıların enerji etiketlemesi
- 813/2013: Mahal ısıtıcıları ve kombi ısıtıcılar için eko tasarım gereksinimleri
- 2014/35/EU: Alçak Gerilim Yönetmeliği

Kombilerin elektromanyetik uygunluk (EMC) testleri aşağıda verilen standartlara göre yapılmıştır:

- EN 55014-1: Elektromanyetik uyumluluk - Ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli aletler ve benzeri cihazlar için özellikler- Bölüm 1: Yayılım
- EN 55014-2: Elektromanyetik uyumluluk-Ev ve benzeri yerlerde kullanılan cihazlar, elektrik aletleri ve benzeri cihazlar için gereksinimler- Bölüm 2: Bağışıklık - Ürün aile standardı
- EN 61000-3-2: Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - Bölüm 3-2: Sınırlar - Harmonik akım yayınımları için sınırlar (faz başına ≤ 16 A giriş akımı taşıyan donanım)

- EN 61000-3-3 (2013): Bölüm 3-3: Sınırlar - Faz başına beyan akımı ≤ 16 A olan ve şartlı bağlantıya tabi olmayan donanım için genel alçak gerilim besleme sistemlerindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve kırışma ile ilgili sınırlama.

İlgili yönetmeliklere göre gaz ile çalışan tüm cihazlar yetkili kişiler tarafından kural ve yönetmeliklere uygun olarak monte edilmelidir.

Üretici firmanın talimatları, hiçbir durumda yasal zorunluluklardan daha geçerli değildir.

Montajın standartlara göre en uygun şekilde gerçekleştirilmesi için, bu kitaptaki talimatlara ek olarak, tesisatın ve kullanılan komponentlerin de standartlara uygun olması gerekir.

4.2 Cihaz Mahali

Cihaz yerleşiminde yerel gaz idaresinin şartnameleri ve ulusal standartlar dikkate alınmalıdır.

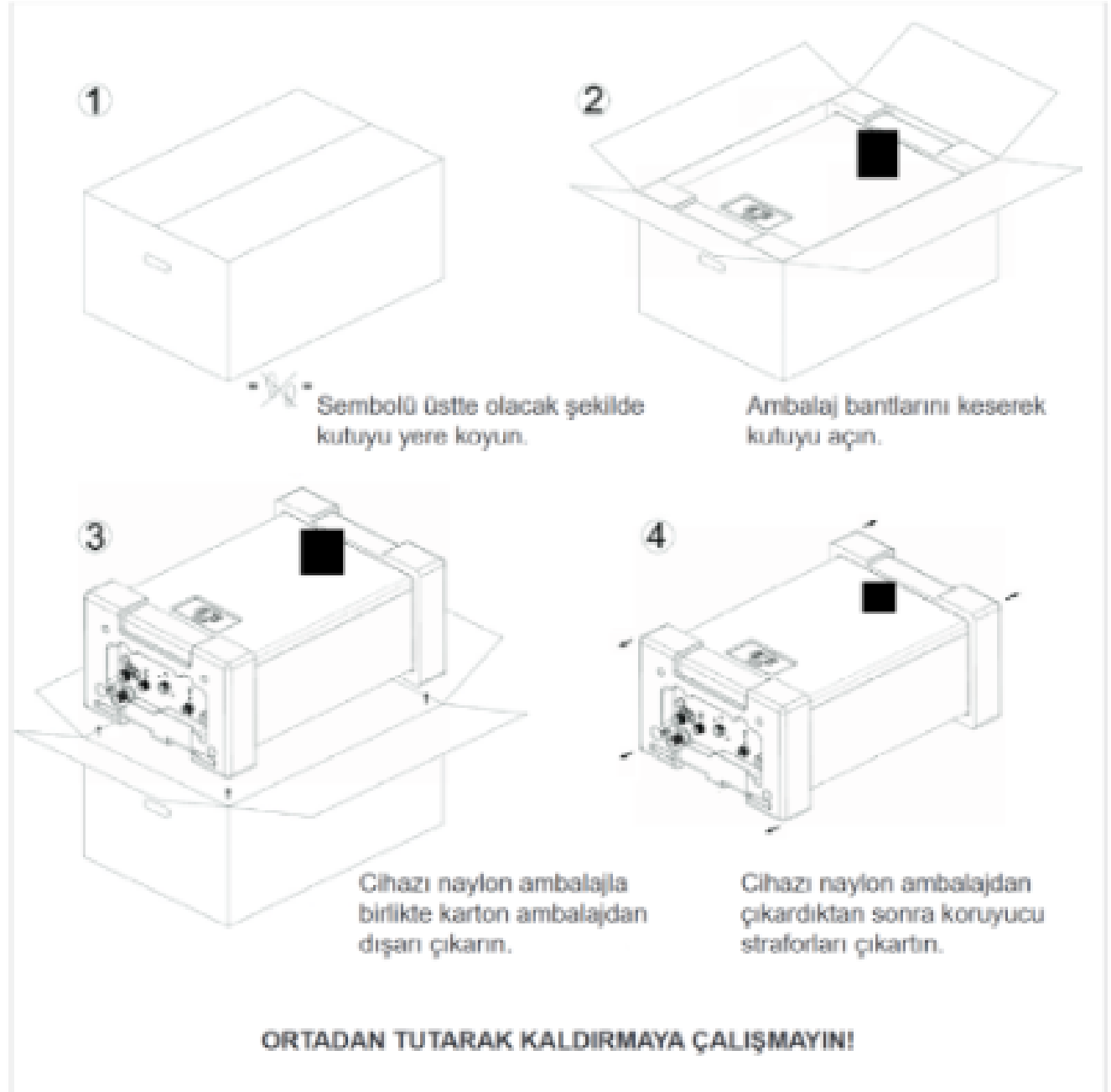
4.3 Taşıma ve Ambalaj

Kombi bir karton ambalaj içindedir. Ambalaj üzerindeki işaretlere taşıma ve depolama esnasında uyulmalıdır.



- Kombi, iki kişi tarafından yandaki delik yerlerden kaldırılarak taşınabilir.
- Kombi tozsuz ve nemsiz bir yerde saklanmalı ve monte edilene kadar ambalajından çıkarılmamalıdır.
- Depolama esnasında en fazla dört adet ambalajlı kombi üst üste konulabilir.
- Kombi, elektrik ve su sistemlerinin tamamlanmasından sonra monte edilebilir.

Ambalajın Açılması

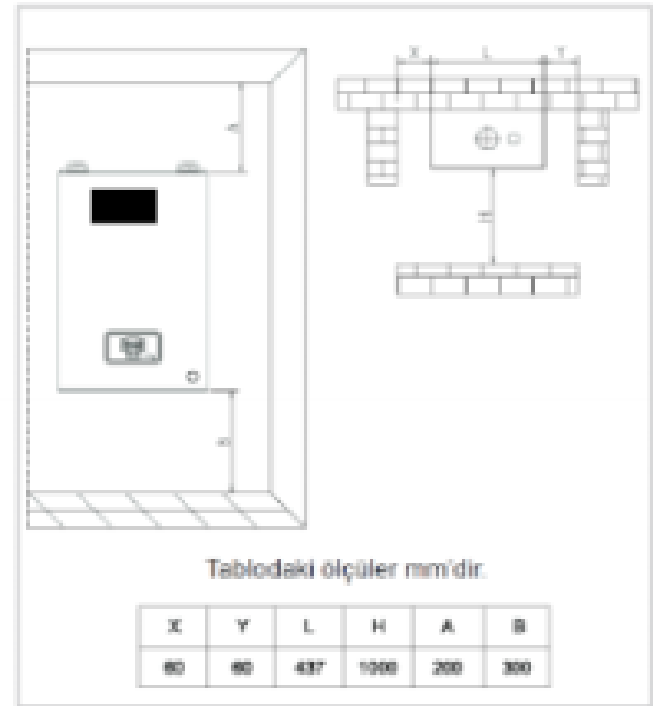
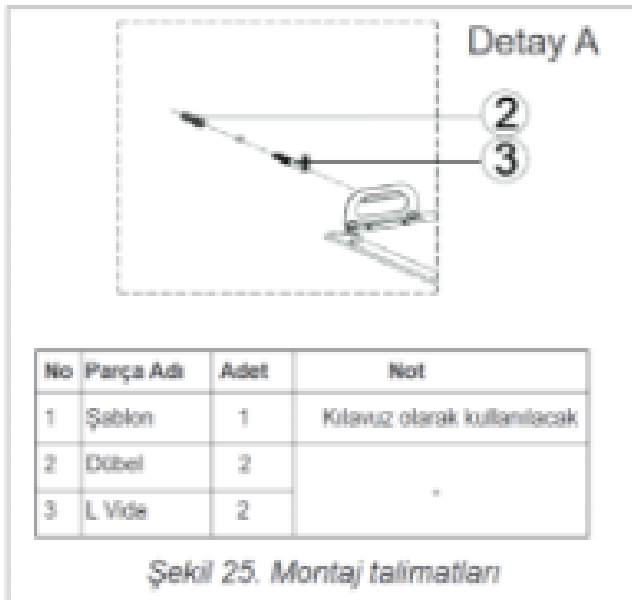


Şekil 23. Ambalaj

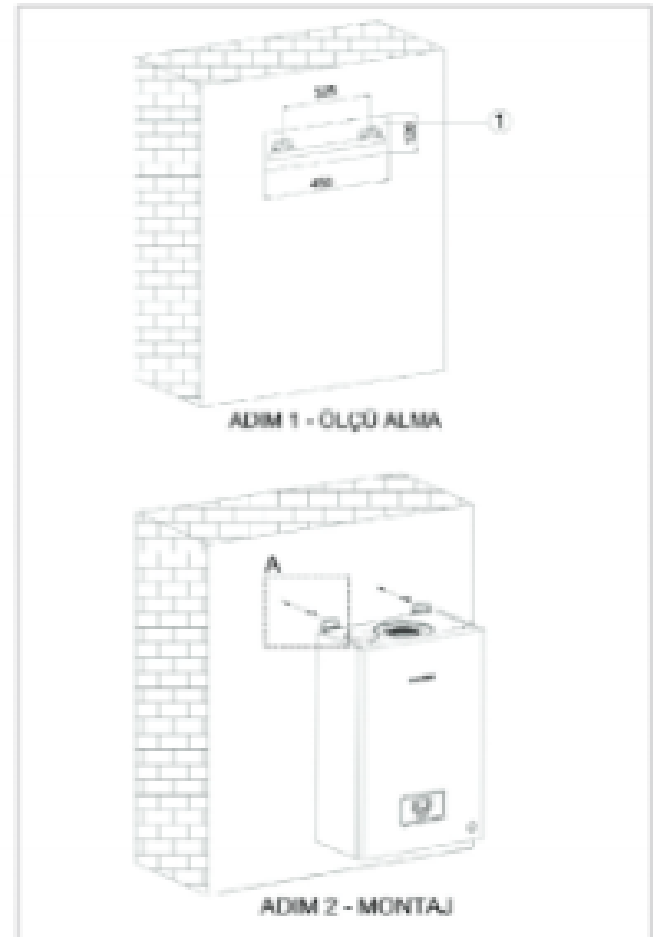
4.4 Cihazın Montajı

- Cihaz, düz, sağlam ve ağırlığını çekebilecek bir duvara monte edilmelidir.
- Cihaz normal şartlarda kapalı mahallere monte edilmelidir. Ancak garaj, açık balkon vb. yerlerde uygun bir dolap içerisinde de çalıştırılabilir.
- Eğer cihaz ısıtılmayan bir mahalde bulunuyorsa, donma korumasının aktif olması için elektrige bağlı ve şalterin açık olması gerekir. Cihaz OFF (kapalı) konumda olsa da donma koruması aktif kalır.

Cihazın banyolara montajı, ulusal standartlara ve yerel gaz idarelerinin şartnamelerine göre mümkün olabilir. Montaj ve servis için Şekil 24'de belirtilen minimum mesafelere uyulmalıdır.



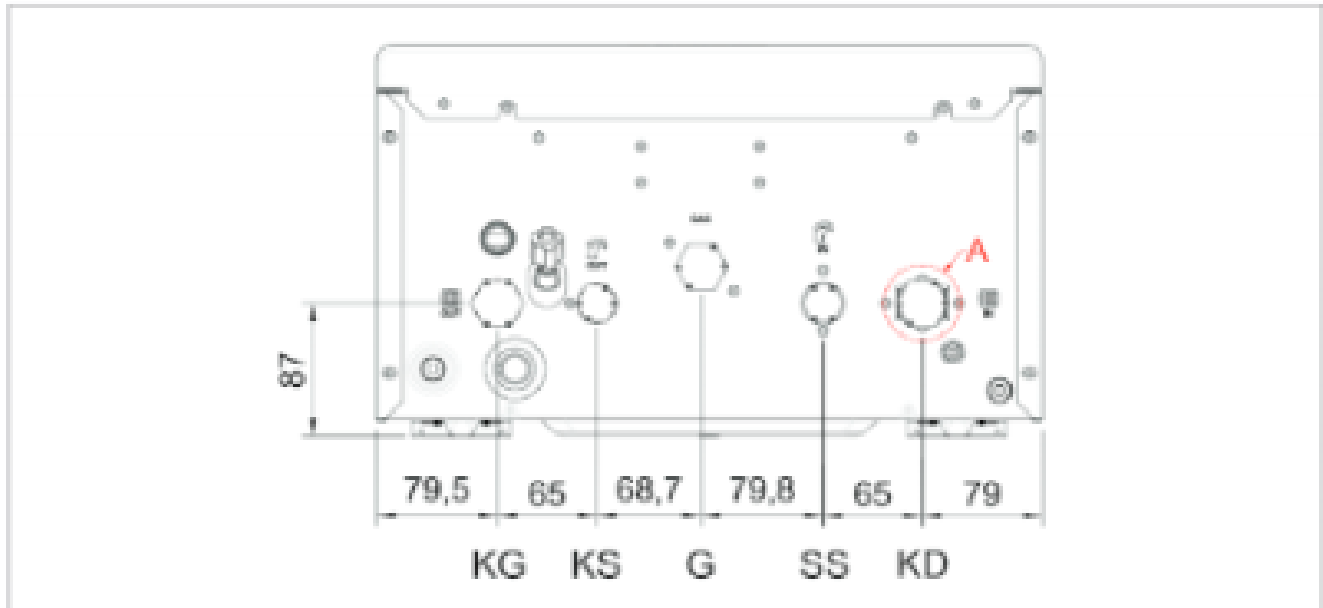
Şekil 24. Minimum montaj mesafeleri



Cihazı monte etmek için aşağıdaki talimatlara uyulması gerekmektedir (Şekil 25). Montaj pozisyonunu, baca pozisyonu ve gerekli servis ve müdahale boşluklarını göz önüne alarak belirleyiniz. Öncelikle ambalaj kutusundan çıkan montaj şablonunu ve su terazisini kullanarak duvarda montaj noktalarını belirleyiniz (Şekil 25 - Adım 1). L vidaları bu noktalardan dübel ile takınız. Daha sonra L vidalara kombinizi asınız (Şekil 25 - Adım 2).

4.5 Su Bağlantıları

- ⚠ Eşanjörü ve devridaim pompasını korumak üzere, borularda ve radyatörlerde kalan tortuları, kiri (özellikle yağ ve gres) atmak için sistemin sıcak su ile yıkanması tavsiye edilir.
- ⚠ Kullanım sıcak suyu ve ısıtma borularının elektrik sistemini topraklamada kullanılmadığından emin olun. Borular bu amaç için kesinlikle uygun değildir.
- ⚠ Kullanım suyu soğuk su girişine, kalorifer suyu gidiş ve dönüşüne küresel vana takılması; kalorifer suyu dönüş ve kullanım suyu girişine pislik tutucu takılması zorunludur.
- ⚠ Pompanın altındaki rakor (Şekil 26 – A detayındaki rakor) lastik conta kullanımında maksimum 18 Nm tork ile, klingerit conta kullanımında ise maksimum 30 Nm tork ile sıkılmalıdır.
- Sistemden gelen titreşim ve gürültüyü önlemek için, küçük çaplı borular ile keskin dirsekler kullanmayın veya su geçişi kesitlerinde ciddi azaltmalar yapmayın.



Şekil 26. Su Bağlantıları

Kullanım suyu devresi

- Kullanım suyu eşanjöründe tortu vb. muhtemel zararların oluşumunu önlemek amacıyla şebeke suyunun sertliği en fazla 17,5 Fransız sertliği seviyesinde olmalıdır. Montaj öncesi su sertliğinin kontrolü ve gerekiyorsa uygun bir su arıtma sisteminin kurulması gerekmektedir.

Giriş suyu basıncı 0,5-10 bar aralığında olmalıdır.

Daha yüksek basınçlı yerlerde kombiden önce bir basınç düşürücü vana konulmalıdır.

Plakalı eşanjörün temizlik sıklığı şebeke suyunun sertliğine, tortu ve pisliklerin bulunmasına bağlıdır ki yeni tesisatlarda bu söz konusudur. Eğer şebeke suyu özelliği arıtma yapılmasını gerektiriyorsa, o zaman uygun bir arıtma sistemi kurulmalı, pislik ve tortulara karşı da pislik tutucu filtre kullanılmalıdır.

Tüm kullanım suyu devreleri, bağlantılar, fittingsler vb. standartlara uygun olarak tesis edilmelidir.

Isıtma devresi

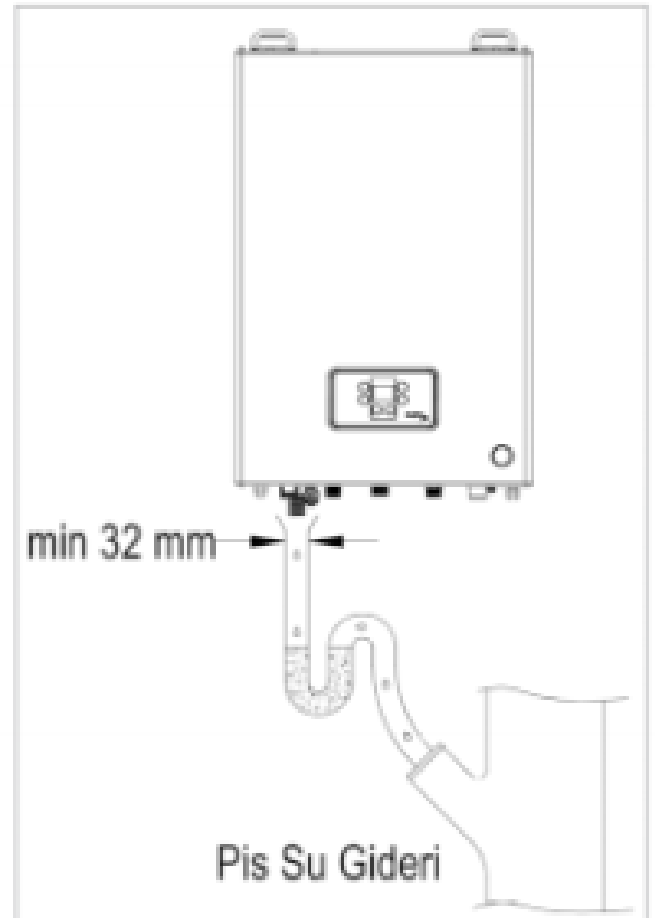
Ana eşanjörde tortu vb. muhtemel zararların oluşumunu önlemek amacıyla ısıtma devresinde kullanılacak su şebeke suyu olmalı, bununla birlikte bir arıtma cihazı kullanılmalıdır. Bu arıtma cihazının kullanımı, sık sık sisteme su dolduruluyorsa veya sistem suyu sık sık, kısmen veya tamamen boşaltılıyorsa zorunludur.

Kombi emniyet ventilinin çıkışı bir gidere bağlanmalıdır. Sistem basıncının aşırı yükselmesinden dolayı emniyet ventilinden fazla suyun atılması cihaz emniyeti açısından normaldir. Emniyet ventilinin bir gidere bağlı olmamasından dolayı oluşacak su basması vb. durumlardan üretici sorumlu değildir.

Yoğuşma Drenajı

Cihazla birlikte verilen yoğuşma drenaj borusu sifona bağlıdır. Drenaj sistemine sifon vasıtasıyla yoğuşma suyunun deşarjına izin verilmektedir. Yoğuşma drenaj borusu, akışta kesinti olmaması için açık bağlantı şeklinde, koku gelmemesi için sifon yapılarak, en az 32 mm. çaplı bir plastik boru ile atık su giderine bağlanmalıdır (Şekil 27).

Bina dışındaki veya ısıtılmamış mahallerden geçen yoğuşma drenaj boruları donma riskine karşı izole edilmelidir. Yoğuşma suyu yağmursuyu drenaj borularına bağlanırsa donma riski olabilir. Kombiyi çalıştırmadan önce yoğuşma drenajının uygunluğu kontrol edilmelidir.



Şekil 27. Drenaj Borusu ve Atık Su Giderine Bağlantı

4.6 Uygun Isıtma Tesisat Boruları

Yoğuşmalı kombilerin elektro pil, tesisat çamuru ve biocide'den (suda oluşan yeşil renkli bakteri) etkilenmemesi için DIN 4726'ya uygun (40°C'da 0,1 g/m³.gün'den daha az oksijen geçirgenliği olan) **oksijen bariyerli boru kullanılması** önemle tavsiye edilir.

DİKKAT!

Her kılıflı yerden ısıtma borusu oksijen bariyerli değildir.

Oksijen Bariyersiz Plastik Borulu Tesisatlar

- Kullanılmaması tavsiye edilir.
- Kullanılması halinde tesisata oksijen emilimi olacağı için kombi ve tesisat içerisinde tesisat çamuru oluşabilecek, bu durum eşanjörün tıkanmasına sebebiyet verecek, diğer taraftan suyun özellikleri (Özellikle pH değeri) değişebileceğinden elektro pil (pil etkisi) oluşumuna, dolayısı ile eşanjörün delinmesine sebep olabilecektir.
- Böyle bir durumla karşılaşılması için inhibitör (katkı maddesi) ilavesi (Sentinel X100, vb.) yapılarak gerekli önlem alınmalıdır.

Oksijen Bariyersiz Yerden Isıtma Tesisatları

- Kullanılmaması tavsiye edilir.
- Kullanılması halinde düşük sıcaklıkta çalışan yerden ısıtma tesisatına oksijen emilimi olacak, düşük su sıcaklığında suda yeşil renkli biocide bakterisi üreyecek, koloni halinde birikecek ve bu durum, tesisat suyunun özelliğini değiştirip viskozitesini artırarak eşanjör ve pompa tıkanmalarına sebep olabilecektir.
- Böyle bir durumla karşılaşılması için tesisata Biocide ve elektro pil oluşumunu önleyici inhibitör ilavesi (Sentinel X 700 + X100, vb.) kullanılmalıdır.

Tesisat Tıkanıklıkları

- Genellikle demir borulu eski tesisatlarda, cihazın ilk işletmeye alınmasını takiben kısa bir süre sonra tıkanıklıklarla karşılaşmaktadır.
- Tesisat tıkanıklığı ile karşılaşılması durumunda tesisat suyuna inhibitör (Sentinel X400, vb.) ilave edilmelidir.

DİKKAT! Plastik boruların et kalınlığının fazla olmasından ötürü aynı dış çaptaki çelik veya bakır boruyla karşılaştırıldığında iç çapları daha düşüktür. Bu sebeple tesisatta plastik boru kullanılması durumunda bir üst çap seçilerek kullanılmalıdır.

4.7 Gaz Bağlantısı

- ⚠ Gaz kaynağına bağlantı mevcut kanunlara göre kayıtlı, mesleki açıdan kalifiye personel tarafından yürütülmelidir.**
- ⚠ Kombiyi gaz besleme borusuna bağlarken, sadece Gaz Güvenliği ve Kullanım Yönetmeliklerine uygun gaz ek parçaları (fittings) kullanın.**

Kombiyi monte etmeden önce aşağıdakileri kontrol edin:

- Boruların istenilen debi ve uzunluğa uygun bir kesiti olması gereklidir ve borular mevcut standartlarla sağlanan tüm güvenlik ve kontrol cihazlarıyla beraber takılmalıdır.
- Gaz besleme hattı, sayaç ve kombi arasında, kesintisiz bir besleme sağlayan mevcut standartlara ve kurallara uygun bir gaz borusu olmalıdır.
- Gaz besleme sisteminin iç ve dış sızdırmazlık elemanlarını kontrol edin.
- Gaz girişine bir kapatma vanası takılmalıdır.
- Kombiyi çalıştırmadan önce, gaz tipinin cihazın ayarlandığı gaz tipine karşılık geldiğinden emin olun.
- Gaz besleme basıncı kullanım değerleri levhasında belirtilen değerler arasında olmalıdır. (kombinin içindeki gaz tipi etiketine bakın).
- Montajdan önce, gaz besleme borusunda talaş kalıntıları olmadığından emin olun.
- Cihazın doğal gazdan LPG'ye veya LPG'den doğal gaza çevrilme işlemi yetkili servis personeli tarafından yapılmalıdır.

4.8 Elektrik Bağlantıları

- ⚠ Elektrik şebekesine bağlantı, ehliyetli bir elektrikçi tarafından kural ve yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.**
- ⚠ Cihazın etkin bir topraklama sistemi olduğunu mutlaka kontrol edin. Bu şart, ancak mevcut güvenlik standartlarına uygun olarak takılmış etkin bir topraklama sistemine cihaz düzgün bir şekilde bağlanmışsa karşılanmış olur. Bu temel güvenlik önlemi kontrol edilip doğrulanmalıdır.**

Şüphe durumunda, elektrik sistemini ehliyetli bir elektrikçi tarafından kontrol ettirin.

DİKKAT!

- Üretici, etkisiz bir topraklama sisteminin veya topraklama sisteminin olmamasının yol açtığı, mala ve cana gelecek hasar veya zararlardan sorumlu tutulamayacaktır.
- Topraklama hattı olmayan binalarda, nötr ile toprak hattının birleştirildiği ve "sıfırlama" adı verilen uygulama varsa kesinlikle cihaz bu hatta bağlanmamalıdır. Bağlanması durumunda, üretici mala ve cana gelecek hasar veya zararlardan sorumlu tutulamayacaktır.

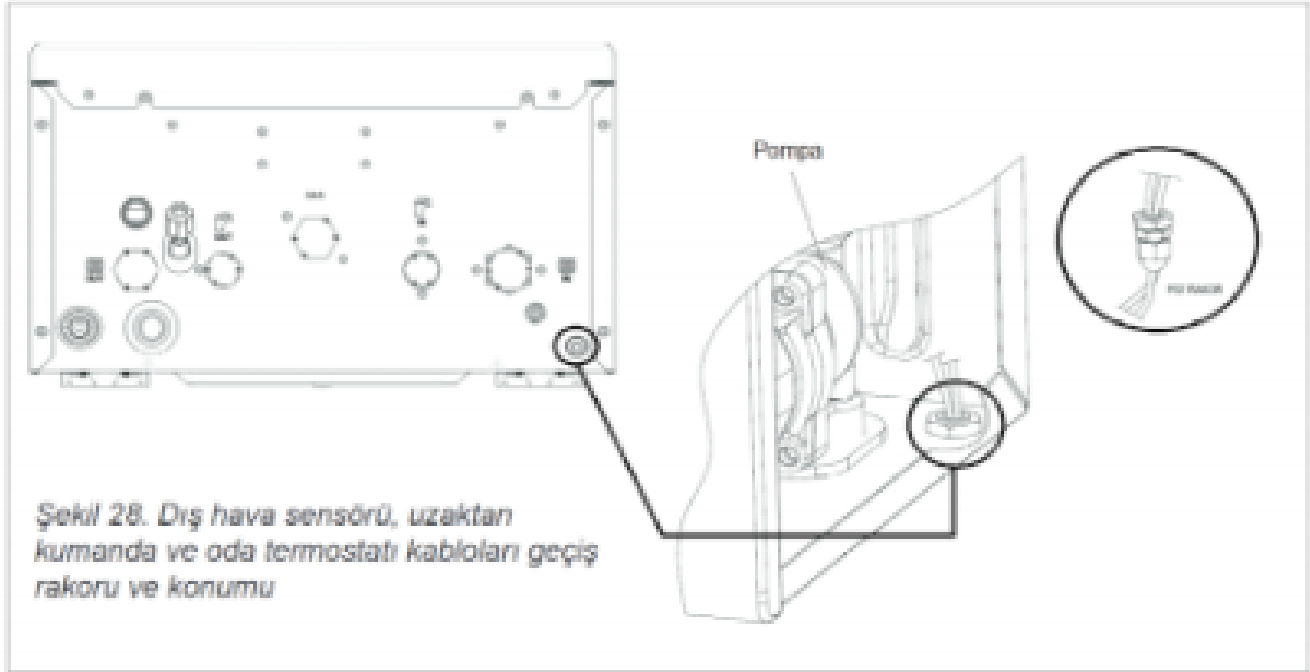
- Kombi 230 V ve 50 Hz. alternatif akımla çalışır ve maksimum elektrik ve maksimum güç tüketimi 24/30/35 için sırasıyla 82/84/117 Watt'tır. Cihaz 3 A'lık bir sigorta ile korunmalıdır. Faz ve nötr kabloların konumlarının kablo şemasındaki aynı olduğundan emin olun.
- Cihazın monte edileceği mahaldeki elektriğin, cihaz tip etiketinde gösterilen maksimum gücü destekleyeceğinden emin olmak için ehliyetli bir elektrikçi tarafından kontrol edilmesini sağlayın. Özellikle kablo kesitlerinin cihazın çektiği elektriğe uygun olduğundan emin olun.
- Elektrik kablosu kullanıcı tarafından değiştirilmemelidir. Kablo herhangi bir şekilde zarar görmüşse, cihazı kapatın ve kabloyu yetkili servise değiştirin.
- Elektrik kablosunu değiştirirken, sadece aynı özelliklere sahip kablolar kullanın;

Elektrikli cihazlar kullanırken birkaç temel kurala uyulması zorunludur:

- Cihaza vücudunuzun ıslak veya nemli parçalarıyla veya çıplak ayakla dokunmayın.
- Elektrik kablolarını çekmeyin.
- Bu koşullar özellikle hesaba katılmadığı sürece, cihazı atmosferik unsurlara (yağmur, güneş vb.) maruz bırakmayın.
- Çocukların veya nasıl çalıştığını bilmeyen herhangi birinin cihazı kullanmasına izin vermeyin.

Dış Hava Sensörü, Uzaktan Kumanda, Oda Termostatı Bağlantıları

Dış hava sensörü, uzaktan kumanda ve oda termostatı kabloları kombinin içerisinde geçirilerek klemenslere bağlanmalıdır. Bu kablolar kombinin alt tarafında bulunan PG7 rakor içerisinde geçirilerek kombi içerisine alınmalıdır. Bu rakorun konumu Şekil 28'de gösterilmektedir.

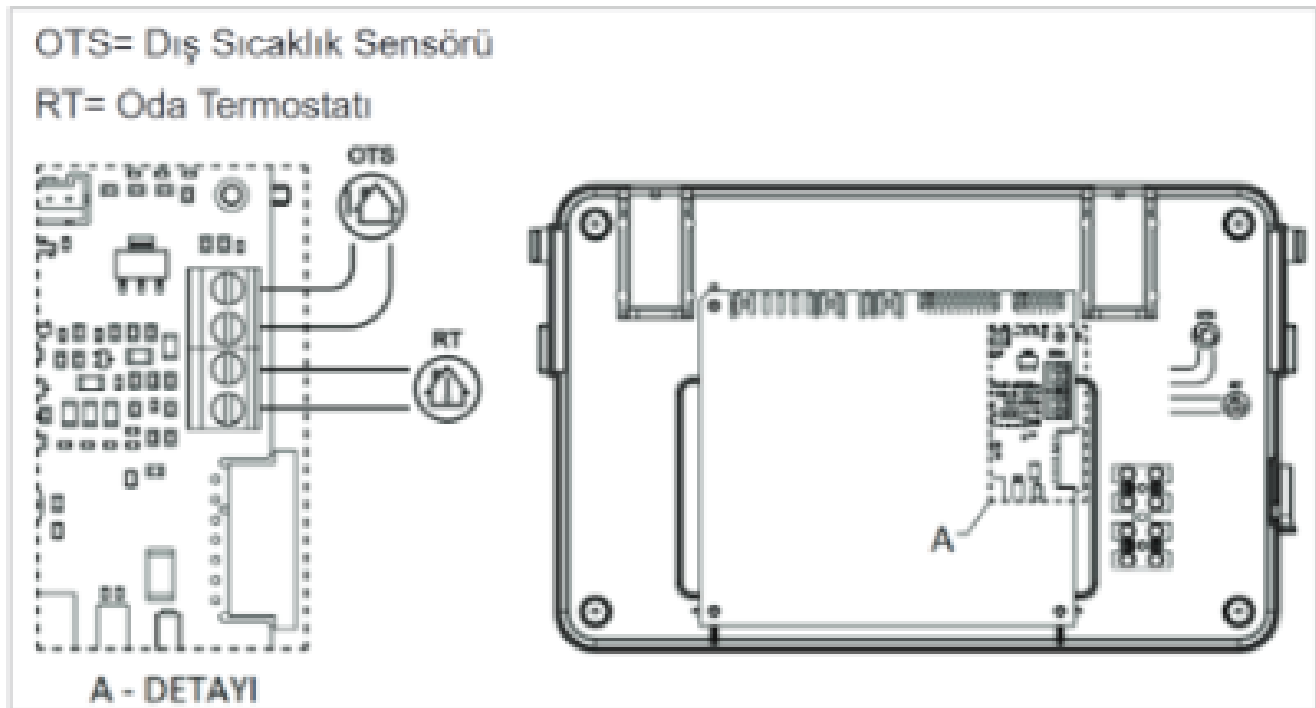


Klemenslere dış hava sensörü, uzaktan kumanda, oda termostatu bağlantılarını yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- Ana şalterden elektriği kapatın.
- Kombinin ön kapağını sökün.
- Plastik pano destek saçlarını yanlara doğru hafif açarak, plastik panonun dikdörtgen çıkıntılarını sacdaki yuvasından çıkartın.
- Plastik panoyu kombinin dışına doğru eğerek 90 derece alçaltın.
- Köşelerdeki 4 vidayı söktükten sonra plastik panonun arka kapağını çıkarın.
- Uzaktan kumanda, oda termostatu ve dış hava sensörü kablolarını Şekil 29 ayrıntı A'da gösterildiği gibi bağlayın.

Not: Oda termostatu fabrika ayarı olarak köprülenmiş durumdadır. Oda termostatu kullanılmıyacaksa, kesinlikle köprülü olarak bırakılmalıdır.

- Kablolar bağlandığında, plastik panonun arka kapağını yerleştirin, plastik panoyu başlangıç konumuna getirin ve kombinin ön kapağını geri yerleştirin.



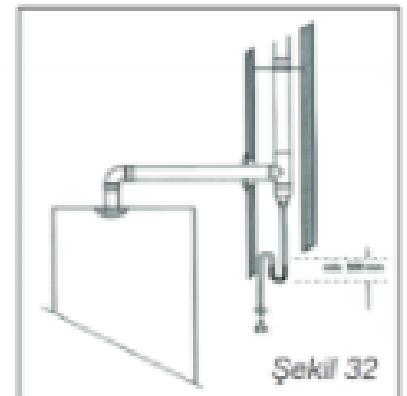
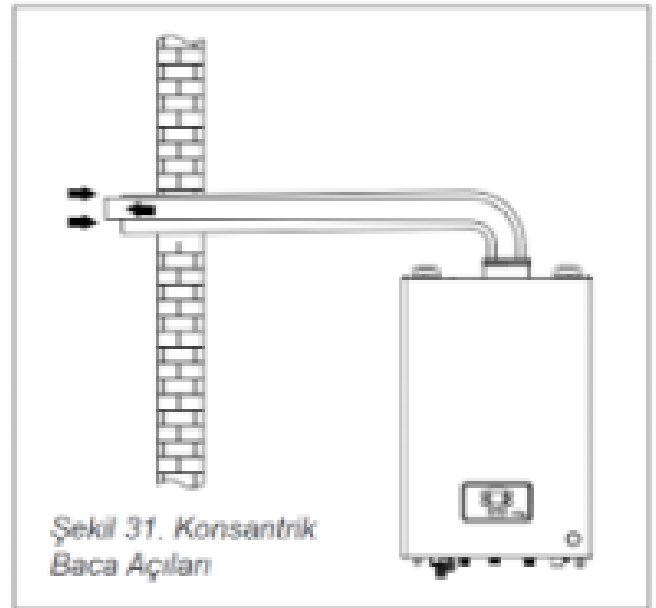
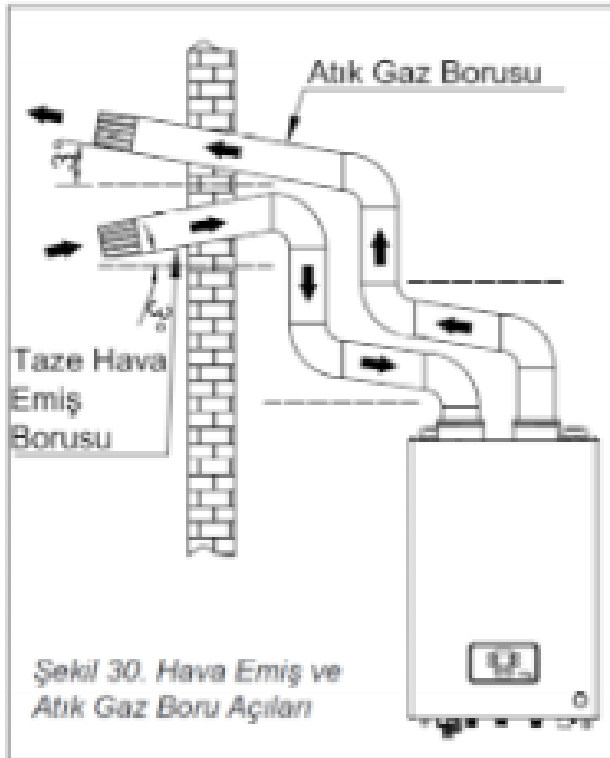
Şekil 29. Plastik panonun iç görünümü

4.9 Baca Bağlantıları

- ⚠ Cihazın verimli ve doğru şekilde çalışmasını temin etmek üzere, kombi ile baca terminali arasındaki baca gazı bağlantıları, yoğuşmalı kombiler için özel olarak tasarlanmış orijinal aksesuarlar kullanılarak yapılmalıdır.
- ⚠ Yoğuşmalı kombilerden atık gazların taşınması için yoğuşmasız baca gazı boru ve aksesuarları kullanılamaz.

Baca montajında aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

Yatay taze hava emiş borularına yağmur suyu, toz ve yabancı madde girmemesi için dış atmosfere açılan duvarda dışarıya doğru aşağı yönde 3° eğim verilmelidir. Yatay atık gaz borularında ise durum farklıdır. Bacada oluşan yoğuşma suyunun yanma hücrelerine akışını kolaylaştırmak, kışın donarak sarkıt oluşturma ve sokaktan geçen insanların kafasına düşme riskine karşı atık gaz boruları dışarıya doğru yukarı yönde 3° eğimli olmalıdır (Şekil 30). Yatay konsantrik bacalarda ise dışarıya bakan atık gaz borusu (iç boru) yukarı doğru, taze hava borusu (dış boru) aşağıya doğru eğimli olmalıdır. **Yatay konsantrik baca seti yere paralel monte edilmelidir.** Set yere paralel monte edildiğinde atık gaz borusu kendiliğinden yukarı doğru eğimli durmaktadır (Şekil 31).

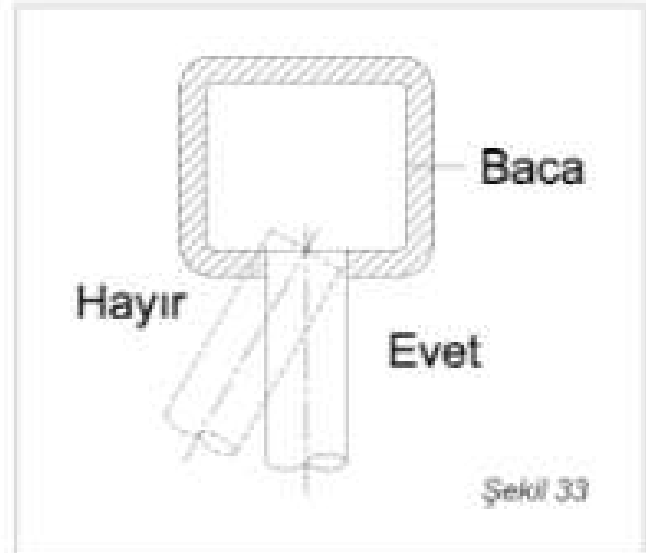


Dikey bir baca borusu kurulumu olduğu takdirde, baca tesisatının kaidesine bir yoğuşma suyu tutucu monte edilir ve drenaj sistemine bağlanır (Şekil 32'ye bakınız).

Baca Kanalı Bağlantısı

Baca borusunu bacaya aşağıdaki şekilde bağlayın:

- Atık gaz borusunun baca içerisinde çıkıntı yapmasına müsaade etmeyin; baca borusunu baca kanalına ulaşmadan hemen önce sonlandırın.
- Atık gaz borusu baca kanalının karşı duvarına dik konumda olmalıdır (Şekil 33'e bakınız).

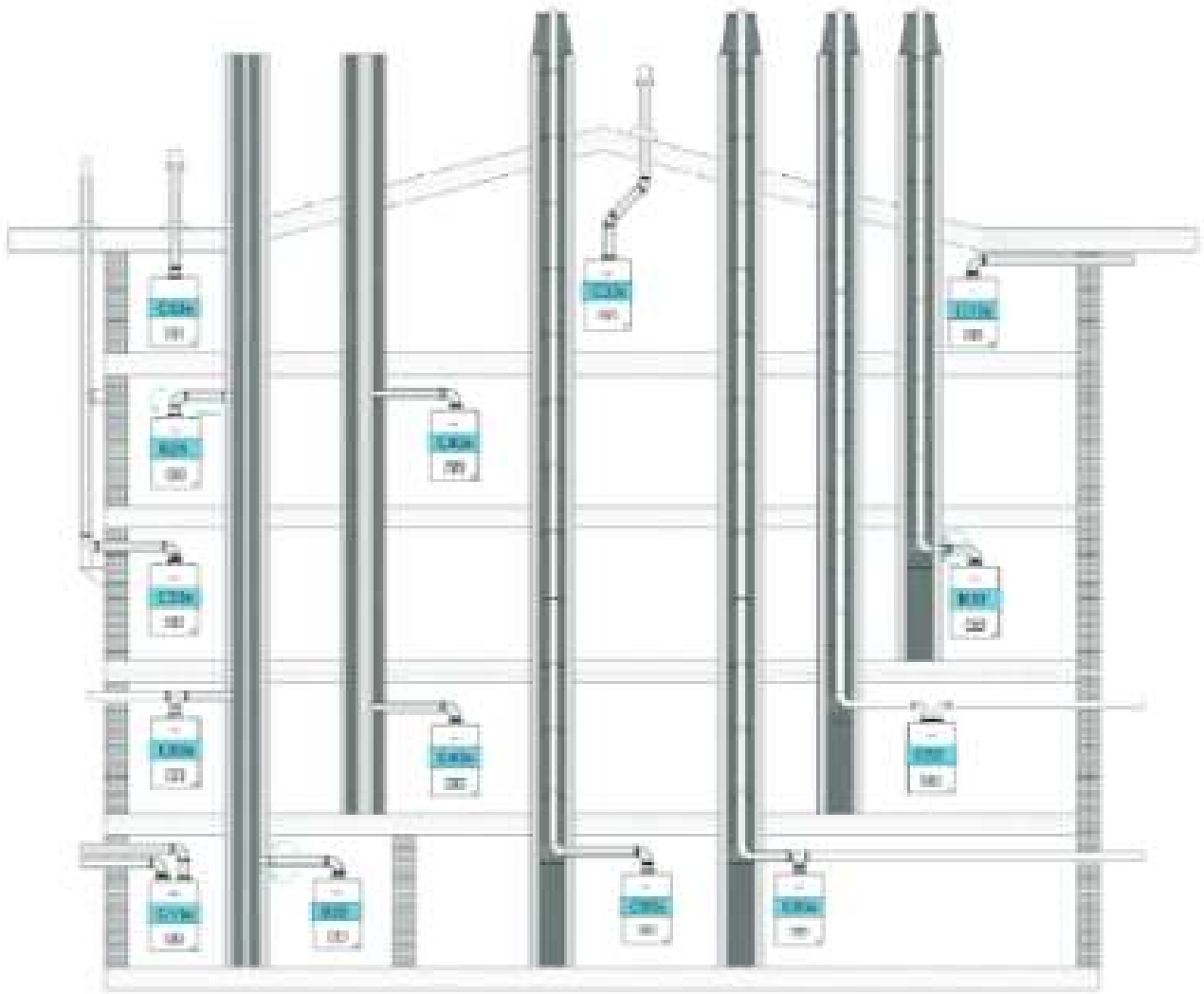


Baca Uygulama Şekilleri

Baca bağlantı tipleri C13, C33, C33(x), C43, C43(x), C53, C53(x), C63, C63(x), C83, C83(x), C93, C93(x), B23 ve B33'tür. Bu tiplerin açıklamalarını Tablo 4.1'de, görsel uygulama örneklerini ise Şekil 34'te bulabilirsiniz.

Table 4.1. Baca Tipleri

Baca Tipi	Açıklama
B23	Atık gaz borusu baca içinden, yanma havası direkt cihaz üzerinden mahalden (açık tip)
B33	Atık gaz borusu baca içinden, yanma havası mahalden, yatay konsantrik bağlantılı (açık tip)
C13(x)	Yatay yanma havası temini ve atık gazın yan cephe veya çatı üzerinden atılması. Çıkışlar yerden yükseklik olarak birbirine yakın, aynı basınç bölgesinde.
C33(x)	Dik çıkışlı yanma havası temini ve atık gazın atılması. Çıkışlar yerden yükseklik olarak birbirine yakın, aynı basınç bölgesinde.
C43(x)	Yanma havası ve atık gaz bağlantıları çoklu hava atık gaz sistemine bağlı.
C53(x)	Aynı hatlardan oluşan yanma havası temini ve atık gazın atılması. Çıkışlar farklı basınç bölgelerinde.
C63(x)	Yanma havası temini ve atık gazın ölçüm yapılmayan cihazlara göre bağlantı tasarımı.
C83(x)	Atık gaz tesisi müstakil veya çoklu bağlantılı (negatif basınçlı) ve dış ortamdan bağımsız yanma havası temini.
C93(x)	C33 tipine benzer yanma havası temini ve atık gazın çatıdan atılması. Çıkışlar yerden yükseklik olarak birbirine yakın, aynı basınç bölgesinde. Yanma havası temini kumari veya tamamen çatı üzerinde bulunan birinin çatıdan oluşmaktadır. Tüm tiplerde Ø60/100 mm baca sistemi ile standart yatay konsantrik baca uzunluğu dahil toplam 50 metre doğrusal uzunluğa kadar çalışabilmektedir.



Şekil 34. Baca Uygulamaları

Ø60/100 Yatay Baca Seti (24/30/35)

Yatay konsantrik baca sistemi, Ø60/100 mm çaplı, 360° ayarlanabilir, yoğuşmaya uygun polipropilen iç boruya sahiptir. Atık gazları dışarı atar ve atmosferden içeri hava çeker.

Sadece yoğuşmalı kombiler için uygundur.

İki iç içe boru yardımıyla atık gazları dışarı atar ve taze havayı içeri çeker. Dıştaki Ø100 mm boru taze havayı içeri çekerken Ø60 mm plastik iç boru atık gazları dışarı atar.

Atık gaz atma borusu doğrudan dışarıya bağlanabilir veya uygun bir kombine baca borusu sistemine bağlanabilir.



Şekil 35. Ø60/100 mm yatay baca seti

MAKSİMUM BACA UZUNLUĞU: 8 m

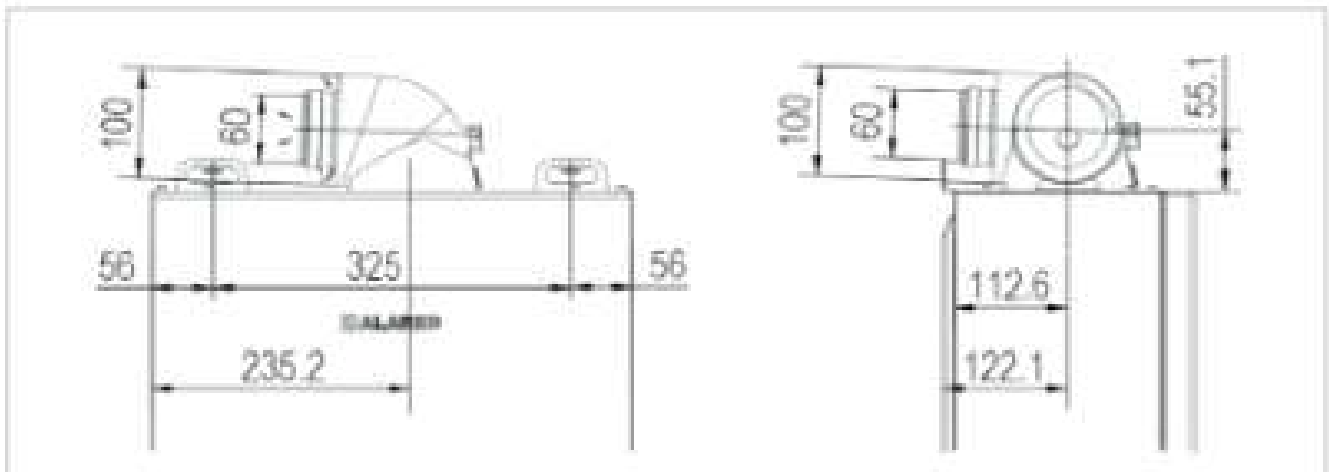
Maksimum baca uzunluğu (doğrusal eşdeğeri) doğrusal boruların uzunluğu ile takılan her dirseğin eşdeğer uzunluklarının toplamıyla elde edilir.

Doğrusal eşdeğer uzunluk, cihazın yanma odasıyla bağlantısından itibaren, ilk dirsek hariç, borunun toplam uzunluğu anlamına gelmektedir.

İlave dirseklerin doğrusal eşdeğerleri aşağıdaki gibidir:

Ø 60/100 x 90° dirsek = 0.8 m.

Ø 60/100 x 45° dirsek = 0.5 m.



Şekil 36. Ø60/100 mm yatay baca seti ölçüler

Ø80+80 İkiz Baca Seti (24/30/35)

Yatay ayrık baca sistemi, Ø80+80 mm çaplı, 360° ayarlanabilir, yoğuşmaya uygun polipropilen iki borudan oluşur. Bir borudan atık gazları dışarı atarken diğer boru yardımıyla atmosferden içeri hava çeker.

Sadece yoğuşmalı kombiler için uygundur.

İki ayrı boru yardımıyla atık gazları dışarı atar ve taze havayı içeri çeker.



Şekil 37. İkiz baca seti

MAKSİMUM BACA UZUNLUĞU: Ø80+80: 50 m

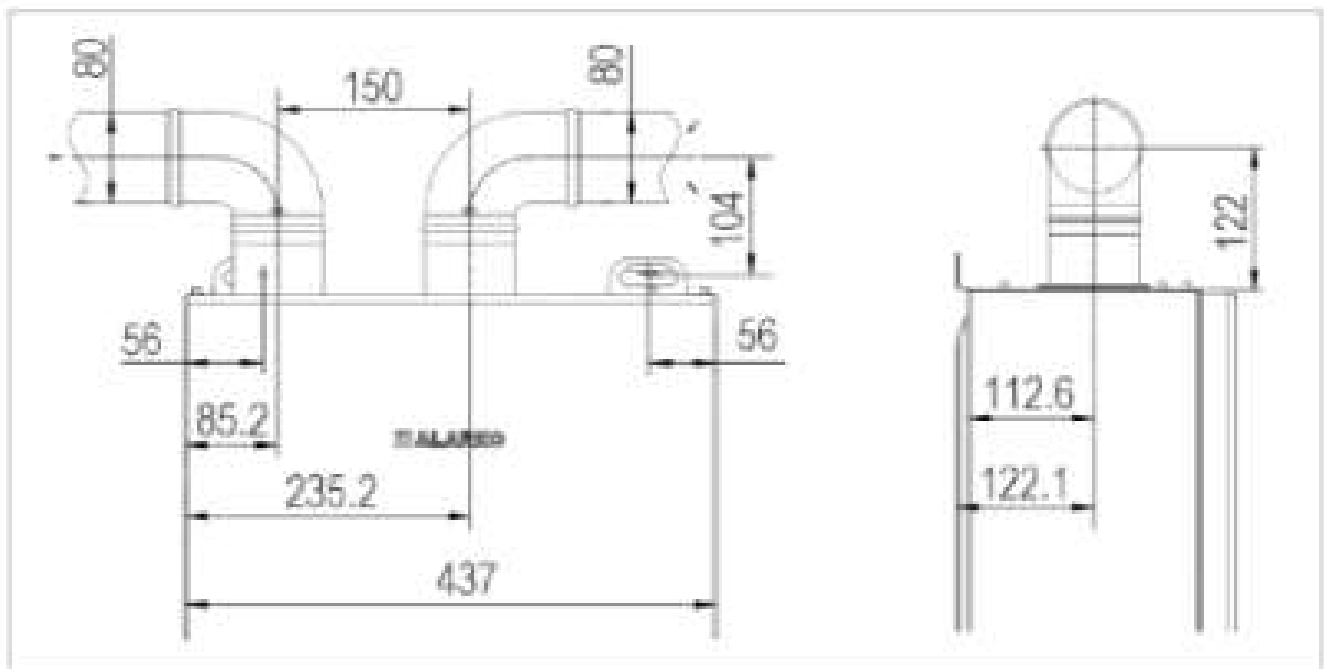
Maksimum baca uzunluğu (doğrusal eşdeğeri) doğrusal boruların uzunluğu ile takılan her dirseğin eşdeğer uzunluklarının toplamıyla elde edilir.

Doğrusal eşdeğer uzunluk, cihazın yanma odasıyla bağlantısından itibaren, ilk dirsek hariç, borunun toplam uzunluğu anlamına gelmektedir.

İlave dirseklerin doğrusal eşdeğerleri aşağıdaki gibidir:

Ø80 x 90° dirsek = 1.5 m.

Ø80 x 45° dirsek = 1.2 m.



Şekil 38. 24/30/35 İkiz baca seti ölçüler

Ø60/100 Dikey Baca Seti (24/30/35)

Dikey konsantrik baca sistemi, Ø60/100 mm çaplı, 360° ayarlanabilir, yoğunlaşmaya uygun polipropilen iç boruya sahiptir. Atık gazları dışarı atar ve atmosferden içeri hava çeker.

Sadece yoğunmalı kombiler için uygundur.

İki dik iç içe boru yardımıyla atık gazları çatıdan dışarı atar ve taze havayı içeri çeker. Dıştaki Ø100 mm boru taze havayı içeri çekerken Ø60 mm plastik iç boru atık gazları dışarı atar.

MAKSİMUM BACA UZUNLUĞU: 8 m

Maksimum baca uzunluğu (doğrusal eşdeğeri) doğrusal boruların uzunluğu ile takılan her dirseğin eşdeğer uzunluklarının toplamıyla elde edilir.

Doğrusal eşdeğer uzunluk, cihazın yanma odasıyla bağlantısından itibaren, ilk dirsek hariç, borunun toplam uzunluğu anlamına gelmektedir.

İlave dirseklerin doğrusal eşdeğerleri aşağıdaki gibidir:

Ø 60/100 x 90° dirsek = 0.8 m.

Ø 60/100 x 45° dirsek = 0.5 m.



Şekil 39. Dikey baca seti
24/30/35

5. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI

-  İlk işletmeye alma işlemi Arçelik Yetkili Servisleri tarafından ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir. Bunun için bölgenizdeki Arçelik Yetkili Servisini arayınız.
-  İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma veya kişilerce yapılması garantiyi geçersiz kılar.

5.1 Parametre Ayarları (Yetkili Servis)

Parametre değişikliği için OFF konumunda olmak zorunlu değildir ancak parametre ayarının daha sağlıklı yapılabilmesi için OFF konumunda olunması tavsiye edilmektedir. Fan hızını ilgilendiren parametrelerde yapılan değişiklikler sırasında cihaz kendiliğinden çalışır, böylece parametre değişikliğinin etkisi takip edilebilir.

Parametre Girişi

1. Cihaz (1) numaralı düğme kullanılarak (Şekil 1) OFF konumuna alınır.
2. (2) ve (3) numaralı düğmelere aynı anda 3 saniye basılı tutulur.
3. Ekranda P00 yazısı görülür. Bu yazı parametre ayarlarına girildiğini gösterir.
4. P00 yazısı görüldükten 3 saniye sonra P00 parametresinin değeri görünür, bunlar dönüşümlü olarak ekranda gösterilir.
5. Parametreler arasında geçiş (4) ve (3) numaralı düğmelerle yapılır.
6. İstenilen parametreye gelindiğinde düğme bırakılır, parametre numarası ve değeri dönüşümlü olarak gösterilir.
7. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak ilgili parametrenin içine girilir.
8. Ekranda parametrenin ayarlanan son değeri ve dikkat işaretinin yanıp söndüğü görülür.
9. Parametre ayar değişikliği (4) ve (3) numaralı düğmeler ile yapılır.
10. Yeni parametre değerine kadar ilerlenerek ekranda istenilen değer görülür.
11. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak yeni parametre değeri kaydedilir.

5. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI

- ⚠ İlk işletmeye alma işlemi Arçelik Yetkili Servisleri tarafından ücretsiz olarak gerçekleştirilecektir. Bunun için bölgenizdeki Arçelik Yetkili Servisini arayınız.
- ⚠ İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma veya kişilerce yapılması garantiyi geçersiz kılar.

5.1 Parametre Ayarları (Yetkili Servis)

Parametre değişikliği için OFF konumunda olmak zorunlu değildir ancak parametre ayarının daha sağlıklı yapılabilmesi için OFF konumunda olunması tavsiye edilmektedir. Fan hızını ilgilendiren parametrelerde yapılan değişiklikler sırasında cihaz kendiliğinden çalışır, böylece parametre değişikliğinin etkisi takip edilebilir.

Parametre Girişi

1. Cihaz (1) numaralı düğme kullanılarak (Şekil 1) OFF konumuna alınır.
2. (2) ve (3) numaralı düğmelere aynı anda 3 saniye basılı tutulur.
3. Ekranda P00 yazısı görülür. Bu yazı parametre ayarlarına girildiğini gösterir.
4. P00 yazısı görüldükten 3 saniye sonra P00 parametresinin değeri görünür, bunlar dönüşümlü olarak ekranda gösterilir.
5. Parametreler arasında geçiş (4) ve (3) numaralı düğmelerle yapılır.
6. İstenilen parametreye gelindiğinde düğme bırakılır, parametre numarası ve değeri dönüşümlü olarak gösterilir.
7. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak ilgili parametrenin içine girilir.
8. Ekranda parametrenin ayarlanan son değeri ve dikkat işaretinin yanıp söndüğü görülür.
9. Parametre ayar değişikliği (4) ve (3) numaralı düğmeler ile yapılır.
10. Yeni parametre değerine kadar ilerlenerek ekranda istenilen değer görülür.
11. (1) numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak yeni parametre değeri kaydedilir.

12. Kayıt işlemi tamamlandığında ekranda girilen son parametrenin numarası görünür ve dikkat işareti kaybolur.
13. İstenilen bütün parametre değişiklikleri 3 ile 12 numaralı adımlar arasındaki bilgiler tekrarlanarak yapılır. **(2)** numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak parametre menüsünden çıkılabilir.
14. Dilenirse 11. aşama tamamlandıktan sonra **(2)** numaralı düğmeye basılı tutularak yeni parametre değeri kaydedilerek menüden çıkılabilir.
15. Parametre menüsü içindeyken 60 saniye boyunca **(1)**, **(3)** veya **(4)** düğmelerine basılmazsa menüden otomatik olarak çıkar.

12. Kayıt işlemi tamamlandığında ekranda girilen son parametrenin numarası görünür ve dikkat işareti kaybolur.
13. İstenilen bütün parametre değişiklikleri 3 ile 12 numaralı adımlar arasındaki bilgiler tekrarlanarak yapılır. **(2)** numaralı düğmeye 2 saniye basılı tutularak parametre menüsünden çıkılabilir.
14. Dilenirse 11. aşama tamamlandıktan sonra **(2)** numaralı düğmeye basılı tutularak yeni parametre değeri kaydedilerek menüden çıkılabilir.
15. Parametre menüsü içindeyken 60 saniye boyunca **(1)**, **(3)** veya **(4)** düğmelerine basılmazsa menüden otomatik olarak çıkar.

Parametre Listesi

Tablo 5.1 Parametre Tablosu

NOT: Kart değişikliği sonrası parametre ayarları yeniden yapılmalıdır.

Parametre	Ayar Aralığı (min-maks.)	Birimi	Açıklama	Seçim	Fabrika Ayarı
P00	1-1	-	Cihaz tipi	1: Monotermik	1
P01	1-3	-	Cihaz modeli	1: 24 kW 3: 35 kW 4: 30 kW	1
P02	0-1	-	Gaz tipi	0: Doğal gaz 1: LPG	0
P03	0-1	-	Kalorifer tesisatı çalışma sıcaklık aralığı	0: Radyatörlü ısıtma (30-85°C) 1: Yerden ısıtma (25-50°C)	0
P04	40-200	-	Kalkıştaki (ateşleme esnasında) fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01 P02 P04</u> 1 0 120 3 0 120 4 0 120 1 1 100 3 1 100 4 1 100
P05	40-150	-	Kullanım suyu minimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01 P02 P05</u> 1 0 60 3 0 68 4 0 70 1 1 50 3 1 60 4 1 60

Parametre Listesi

Tablo 5.1 Parametre Tablosu

NOT: Kart değişikliği sonrası parametre ayarları yeniden yapılmalıdır.

Parametre	Ayar Aralığı (min-maks.)	Birimi	Açıklama	Seçim	Fabrika Ayarı
P00	1-1	-	Cihaz tipi	1: Monotermik	1
P01	1-3	-	Cihaz modeli	1: 24 kW 3: 35 kW 4: 30 kW	1
P02	0-1	-	Gaz tipi	0: Doğal gaz 1: LPG	0
P03	0-1	-	Kalorifer tesisatı çalışma sıcaklık aralığı	0: Radyatörlü ısıtma (30-85°C) 1: Yerden ısıtma (25-50°C)	0
P04	40-200	-	Kalkıştaki (ateşleme esnasında) fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01 P02 P04</u> 1 0 120 3 0 120 4 0 120 1 1 100 3 1 100 4 1 100
P05	40-150	-	Kullanım suyu minimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01 P02 P05</u> 1 0 60 3 0 68 4 0 70 1 1 50 3 1 60 4 1 60

P06	50-200	-	Kullanım suyu maksimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak ve 1500 eklenerek karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P06</u> 1 0 175 3 0 185 4 0 180 1 1 160 3 1 175 4 1 165
P07	40-150	-	Kalorifer suyu minimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P07</u> 1 0 60 3 0 68 4 0 70 1 1 50 3 1 60 4 1 60
P08	50-200	-	Kalorifer suyu maksimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak ve 1500 eklenerek karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P08</u> 1 0 135 3 0 186 4 0 155 1 1 120 3 1 160 4 1 135
P09	0-10	dakika	Cihaz kalorifer modunda çalışırken alevin oluştuğu andan itibaren maksimum kapasite fan hızına çıkacağı süre	Herhangi	1
P10	0-10	dakika	Cihaz istenilen sıcaklığa gelip durduktan sonra ısıtma ihtiyacı dahi olsa alev almadan bekleyeceği minimum süre	Herhangi	2
P11	0-240	saniye	Oda termostatu ayarlanan değere ulaştıktan sonra pompanın dönmeye devam	Herhangi	180

P06	50-200	-	Kullanım suyu maksimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak ve 1500 eklenerek karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P06</u> 1 0 175 3 0 185 4 0 180 1 1 160 3 1 175 4 1 165
P07	40-150	-	Kalorifer suyu minimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P07</u> 1 0 60 3 0 68 4 0 70 1 1 50 3 1 60 4 1 60
P08	50-200	-	Kalorifer suyu maksimum kapasitedeki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak ve 1500 eklenerek karşılık gelen d/d değeri bulunur)	P01 ve P02'ye bağlıdır.	<u>P01</u> <u>P02</u> <u>P08</u> 1 0 135 3 0 186 4 0 155 1 1 120 3 1 160 4 1 135
P09	0-10	dakika	Cihaz kalorifer modunda çalışırken alevin oluştuğu andan itibaren maksimum kapasite fan hızına çıkacağı süre	Herhangi	1
P10	0-10	dakika	Cihaz istenilen sıcaklığa gelip durduktan sonra ısıtma ihtiyacı dahi olsa alev almadan bekleyeceği minimum süre	Herhangi	2
P11	0-240	saniye	Oda termostatu ayarlanan değere ulaştıktan sonra pompanın dönmeye devam	Herhangi	180

			edeceği süre. Sistemde oda termostati yoksa (köprülüyse) yazılım, her zaman ısı ihtiyacı var olarak kabul eder ve pompayı döndürmeyi sürdürür. Kullanım suyundan kalorifer tesisatına geçiş sırasında da pompa durmaz		
P12	0-1	-	Kullanım suyu alev modülasyon şekli. Anlık veya ayarlanan değere göre seçilir. Ayarlanan değere göre seçilirse, ayarlanan değer +5°C'ye ulaştığı takdirde alev söner. Ayarlanan değer +4°C'ye düştüğünde tekrar alev oluşturulur, debiye bağlı sıcaklık dalgalanmaları sonrasında sıcaklık sabit değere oturtulur.	0: Sabit 1: Ayarlanan değere göre. Kullanım suyu alev söndürülmeden istenilen değere ulaştırılır, debiye bağlı sıcaklık dalgalanmaları sonucunda sabit değere oturtulur	1
P13	40-250	-	Fan süpürmesi sırasındaki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	Herhangi	150
P14	0-1	-	Ekranda gösterilen değişken	0: Kalorifer suyu sıcaklığı 1: Fan hızı (Rpm/10)	0
P15	0-240	saniye	Kullanım suyu kapatıldıktan sonra kalorifer ısıtma ihtiyacı yoksa pompanın çalışacağı süre	Herhangi	30
P16	0-30	-	Modülasyonlu Pompa etkinleştirme / Kalorifer suyu giriş dönüş sıcaklık farkının (Delta T) ayarlanması	0:Modülasyonlu pompa fonksiyonu kapalı 1-30:°C	0
P17	10-240	saniye	Modülasyonlu pompa kontrol algoritması aralık süresi ayarlanması	Herhangi	30

			edeceği süre. Sistemde oda termostati yoksa (köprülüyse) yazılım, her zaman ısı ihtiyacı var olarak kabul eder ve pompayı döndürmeyi sürdürür. Kullanım suyundan kalorifer tesisatına geçiş sırasında da pompa durmaz		
P12	0-1	-	Kullanım suyu alev modülasyon şekli. Anlık veya ayarlanan değere göre seçilir. Ayarlanan değere göre seçilirse, ayarlanan değer +5°C'ye ulaştığı takdirde alev söner. Ayarlanan değer +4°C'ye düştüğünde tekrar alev oluşturulur, debiye bağlı sıcaklık dalgalanmaları sonrasında sıcaklık sabit değere oturtulur.	0: Sabit 1: Ayarlanan değere göre. Kullanım suyu alev söndürülmeden istenilen değere ulaştırılır, debiye bağlı sıcaklık dalgalanmaları sonucunda sabit değere oturtulur	1
P13	40-250	-	Fan süpürmesi sırasındaki fan hızı (Girilen değer 30 ile çarpılarak karşılık gelen d/d değeri bulunur)	Herhangi	150
P14	0-1	-	Ekranda gösterilen değişken	0: Kalorifer suyu sıcaklığı 1: Fan hızı (Rpm/10)	0
P15	0-240	saniye	Kullanım suyu kapatıldıktan sonra kalorifer ısıtma ihtiyacı yoksa pompanın çalışacağı süre	Herhangi	30
P16	0-30	-	Modülasyonlu Pompa etkinleştirme / Kalorifer suyu giriş dönüş sıcaklık farkının (Delta T) ayarlanması	0:Modülasyonlu pompa fonksiyonu kapalı 1-30:°C	0
P17	10-240	saniye	Modülasyonlu pompa kontrol algoritması aralık süresi ayarlanması	Herhangi	30

P18	50-70	%	Minimum modülasyonlu pompa gücü	Herhangi	50
P19	70-100	%	Maksimum modülasyonlu pompa gücü	Herhangi	100
P20	0-1	-	Modülasyonlu pompa tipi seçimi	0: Wilo Para 1: Grundfos LPM/LPM2	0
P21	0-30	-	Dış hava düzeltme katsayısı (KD – Şekil 3) ayarı. KD değeri parametrenin 10'a bölünmüş halidir. Örn.; 2 nolu eğri için parametre 20'ye ayarlanmalıdır.	Herhangi	30
P22	0-1	-	Sistemdeki akış hissedici elemanın tipi. Akış sensörü kullanılması durumunda sistemde alev, kullanım suyu akış debisine göre oluşturulur. Parametre değeri 10 ayarlanırsa yaklaşık 1 l/dk debide, 20 ayarlanırsa yaklaşık 2 l/dk debide alev oluşur.	0:Akış anahtarı 10-40:Akış sensörü	20
P23	0-240	saniye	Fan hızının belirlenen bir değerden (Threshold) minimum fan hızına düşeceği süre. Fan hızı threshold değerine kadar ani düşer, oradan minimuma kadar belirli bir sürede düşer. Isıtma ihtiyacı birden kesildiğinde (örneğin kullanım suyu kapatıldığında) fan hızının aniden 0'a düşmesini önlemek amacıyla kullanılır. Değer 200 iken ilgili süre yaklaşık 5 saniyedir. Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	0: Fonksiyon kapalı 1-240: 1/10 Hz/saniye	200

P18	50-70	%	Minimum modülasyonlu pompa gücü	Herhangi	50
P19	70-100	%	Maksimum modülasyonlu pompa gücü	Herhangi	100
P20	0-1	-	Modülasyonlu pompa tipi seçimi	0: Wilo Para 1: Grundfos LPM/LPM2	0
P21	0-30	-	Dış hava düzeltme katsayısı (KD – Şekil 3) ayarı. KD değeri parametrenin 10'a bölünmüş halidir. Örn.; 2 nolu eğri için parametre 20'ye ayarlanmalıdır.	Herhangi	30
P22	0-1	-	Sistemdeki akış hissedici elemanın tipi. Akış sensörü kullanılması durumunda sistemde alev, kullanım suyu akış debisine göre oluşturulur. Parametre değeri 10 ayarlanırsa yaklaşık 1 l/dk debide, 20 ayarlanırsa yaklaşık 2 l/dk debide alev oluşur.	0:Akış anahtarı 10-40:Akış sensörü	20
P23	0-240	saniye	Fan hızının belirlenen bir değerden (Threshold) minimum fan hızına düşeceği süre. Fan hızı threshold değerine kadar ani düşer, oradan minimuma kadar belirli bir sürede düşer. Isıtma ihtiyacı birden kesildiğinde (örneğin kullanım suyu kapatıldığında) fan hızının aniden 0'a düşmesini önlemek amacıyla kullanılır. Değer 200 iken ilgili süre yaklaşık 5 saniyedir. Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	0: Fonksiyon kapalı 1-240: 1/10 Hz/saniye	200

P24	33-150	Hertz	Isıtma ihtiyacı birden kesildiğinde fan hızının ineceği ilk fan hızı (Threshold) değeri (Girilen değer 30 ile çarpılarak karylık gelen d/d değeri bulunur). Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	Herhangi	150
P25	0-255	taniye	Fan hızı düşerken izlenen Threshold değeri ve kalış eğrilerinin çevrim başladıktan sonra ne zamana kadar takip edileceği. Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	0: Fonksiyon devre dışı 1-255: Takip etme süresi	0
P26	0-1	-	Kullanım suyu kullanılırken kalorifer suyu sıcaklığının limitlenmesi.	0: Kapalı 1: Açık	0
P27	0-1	-	Fan tipi	0: EBM RG128/FIME PX118/PX218 1: SIT NG40	0
P28	3-15	°C	Kalorifer suyu sıcaklığı üst toleransı (Tolerans değerine ulaştığında ısıtma kapatılır.)	Herhangi	5
P29	0/100-150	-	NTC emniyet sensörünün kapatma sıcaklığı	0: Devre dışı 100-150: °C olarak kapatma sıcaklığı	0
P30	0-1	-	Demo modu aktif olup olmadığı. Fuar ve teşhir salonlarında cihaza sadece elektrik bağlantısı yapılarak hata kodu görmeden menüde gezmeyi sağlayacak Demo modunu açıp kapatmaya yarar.	0: Demo modu kapalı 1: Demo modu açık	0
P31	0-1	-	Pompa hava alma fonksiyonu	0: Kapalı 1: Açık	1

P24	33-150	Hertz	Isıtma ihtiyacı birden kesildiğinde fan hızının ineceği ilk fan hızı (Threshold) değeri (Girilen değer 30 ile çarpılarak karylık gelen d/d değeri bulunur). Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	Herhangi	150
P25	0-255	taniye	Fan hızı düşerken izlenen Threshold değeri ve kalış eğrilerinin çevrim başladıktan sonra ne zamana kadar takip edileceği. Servisler çok önemli bir durum olmadıkça bu parametreyi değiştirmemelidir.	0: Fonksiyon devre dışı 1-255: Takip etme süresi	0
P26	0-1	-	Kullanım suyu kullanılırken kalorifer suyu sıcaklığının limitlenmesi.	0: Kapalı 1: Açık	0
P27	0-1	-	Fan tipi	0: EBM RG128/FIME PX118/PX218 1: SIT NG40	0
P28	3-15	°C	Kalorifer suyu sıcaklığı üst toleransı (Tolerans değerine ulaştığında ısıtma kapatılır.)	Herhangi	5
P29	0/100-150	-	NTC emniyet sensörünün kapatma sıcaklığı	0: Devre dışı 100-150: °C olarak kapatma sıcaklığı	0
P30	0-1	-	Demo modu aktif olup olmadığı. Fuar ve teşhir salonlarında cihaza sadece elektrik bağlantısı yapılarak hata kodu görmeden menüde gezmeyi sağlayacak Demo modunu açıp kapatmaya yarar.	0: Demo modu kapalı 1: Demo modu açık	0
P31	0-1	-	Pompa hava alma fonksiyonu	0: Kapalı 1: Açık	1

5.2 Baca Süpürme Fonksiyonu

Baca süpürme fonksiyonu, yalnızca "KİŞ" veya "SADECE ISITMA" konumlarında aktif hale getirilebilir. Bu yüzden cihaz öncelikle (1) numaralı düğme (Şekil 1) ile "Kış" ya da "Sadece Isıtma" moduna alınır, (2) ve (5) numaralı düğmelere (Şekil 1) aynı anda 3 saniye boyunca basıldığında baca süpürme fonksiyonu devreye girer.

Bu fonksiyon devredeyken ekranda "C-S" (Chimney Sweeper Function) harfleri ekranda görülür ve cihaz maksimum kapasitede çalışmaya başlar. "C-S" yazısı ve kalorifer devresi sıcaklığı 3 saniye aralıklarla dönüşümlü olarak gösterilir. Baca süpürme fonksiyonu SADECE ISITMA modunda açıldıysa,  sembolü ekranda görülmez.

Cihazı minimum kapasitede çalıştırmak için (3) numaralı düğmeye (Şekil 1) basılmalıdır. Bu sırada ekranda İngilizce LOW (alçak) kelimesine karşılık gelen "LO" harfi 5 saniye boyunca ekranda görünür. Cihazı tekrar maksimum kapasitede çalıştırmak için (4) numaralı düğmeye basılmalıdır. Cihaz tekrar maksimuma geçtiğinde ekranda İngilizce HIGH (yüksek) kelimesine karşılık gelen "HI" harfleri 5 saniye boyunca ekranda görünür. Fonksiyon açıkken cihaz ayarlanan kapasitede (maksimum ya da minimum) yaklaşık 7 dakika boyunca çalışır. Ardından otomatik olarak çıkar.

Cihazı bu fonksiyondan çıkartmak için (2) numaralı düğmeye (Şekil 1) basılması yeterlidir.

5.3 Isıl Kapasite Ayarı

Isıtma ve sıcak kullanım suyu için, ısıtma güçleri (kapasite) fabrikada yaklaşık olarak maksimum değere ayarlanmıştır. Isınma ihtiyacının daha düşük olduğu yerlerde kapasiteyi düşürmek için bu ayarlar değiştirilebilir. Bunun için ısıtma kapasitesi-parametre değer ilişki tablosundan yararlanılır. (Şekil 40)

Isıl kapasite, mekanın ısı gereksinimine göre doğru ayarlandığı takdirde, nominal kapasite azaldığı için kombi daha iyi modülasyon yapar ve daha az gaz sarfiyatı sağlanır. Ayrıca dur-kalk çalışma sayısı azalacağından, ateşleme sayısı azalır ve daha az gaz sarfiyatıyla beraber, kombi ömrünün uzamasına etki eder.

Kalorifer tesisatı ve kullanım suyu maksimum kapasitelerine ulaşmak için kart yazılımında bir farklılaştırmaya ihtiyaç duyulmuştur. İlgili iki parametrede (P08 ve P06) kart yazılımına 1500 d/d öteleme koyulmuştur. Yani $P08 = 150$ diye düşünürsek fan hızı maksimum kapasitede; $150 \times 30 + 1500 = 6000$ d/d'da dönmektedir. Kalan parametrelerde, ilgili parametre $\times 30$ fan hızının kaç d/d olduğunu verecektir. Örneğin P07 (kalorifer tesisatı minimum kapasite fan parametresi) = 70 ise $70 \times 30 = 2100$ d/d.

5.2 Baca Süpürme Fonksiyonu

Baca süpürme fonksiyonu, yalnızca "KİŞ" veya "SADECE ISITMA" konumlarında aktif hale getirilebilir. Bu yüzden cihaz öncelikle (1) numaralı düğme (Şekil 1) ile "Kış" ya da "Sadece Isıtma" moduna alınır, (2) ve (5) numaralı düğmelere (Şekil 1) aynı anda 3 saniye boyunca basıldığında baca süpürme fonksiyonu devreye girer.

Bu fonksiyon devredeyken ekranda "C-S" (Chimney Sweeper Function) harfleri ekranda görülür ve cihaz maksimum kapasitede çalışmaya başlar. "C-S" yazısı ve kalorifer devresi sıcaklığı 3 saniye aralıklarla dönüşümlü olarak gösterilir. Baca süpürme fonksiyonu SADECE ISITMA modunda açıldıysa,  sembolü ekranda görülmez.

Cihazı minimum kapasitede çalıştırmak için (3) numaralı düğmeye (Şekil 1) basılmalıdır. Bu sırada ekranda İngilizce LOW (alçak) kelimesine karşılık gelen "LO" harfi 5 saniye boyunca ekranda görünür. Cihazı tekrar maksimum kapasitede çalıştırmak için (4) numaralı düğmeye basılmalıdır. Cihaz tekrar maksimuma geçtiğinde ekranda İngilizce HIGH (yüksek) kelimesine karşılık gelen "HI" harfleri 5 saniye boyunca ekranda görünür. Fonksiyon açıkken cihaz ayarlanan kapasitede (maksimum ya da minimum) yaklaşık 7 dakika boyunca çalışır. Ardından otomatik olarak çıkar.

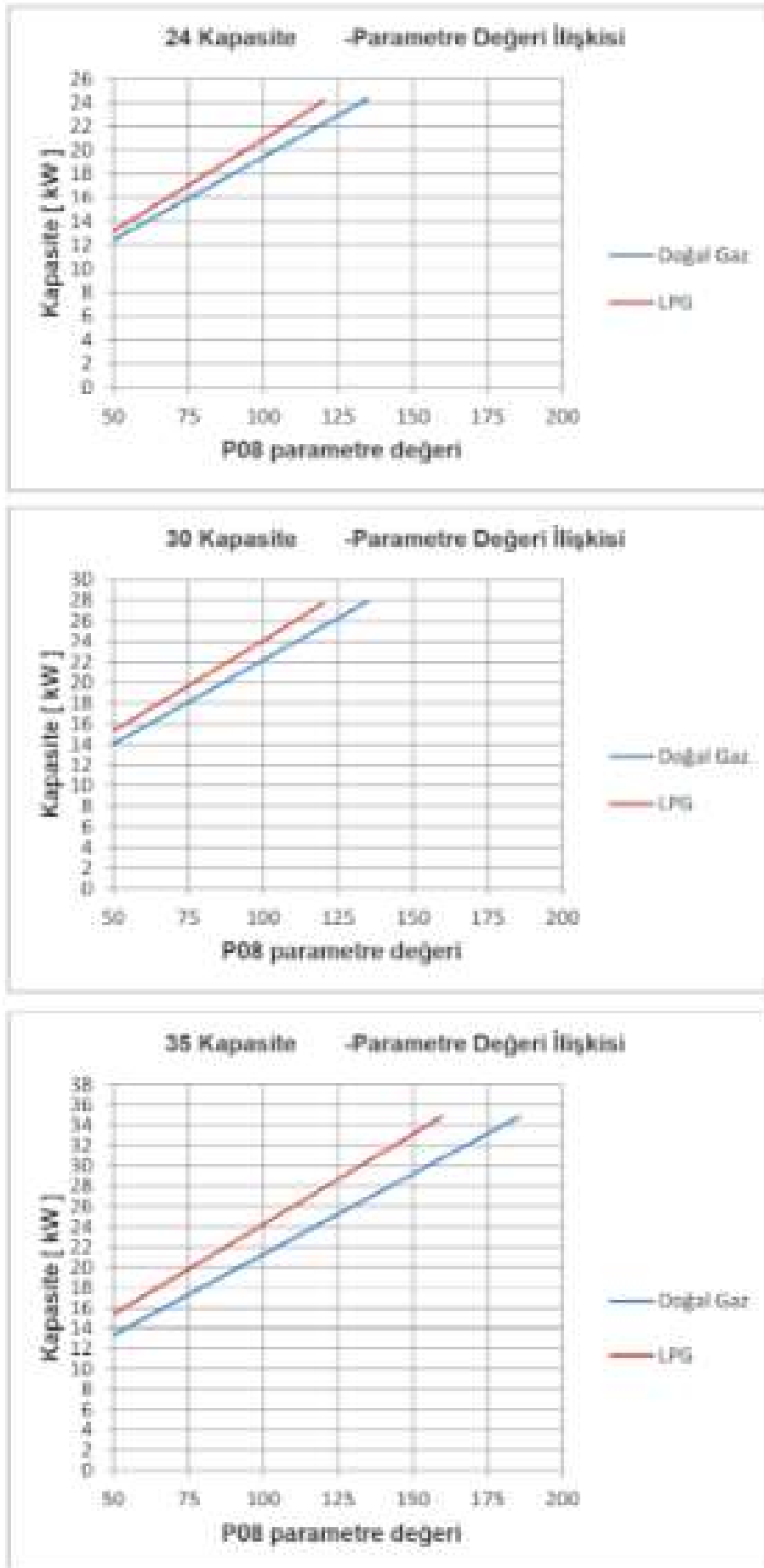
Cihazı bu fonksiyondan çıkartmak için (2) numaralı düğmeye (Şekil 1) basılması yeterlidir.

5.3 Isıl Kapasite Ayarı

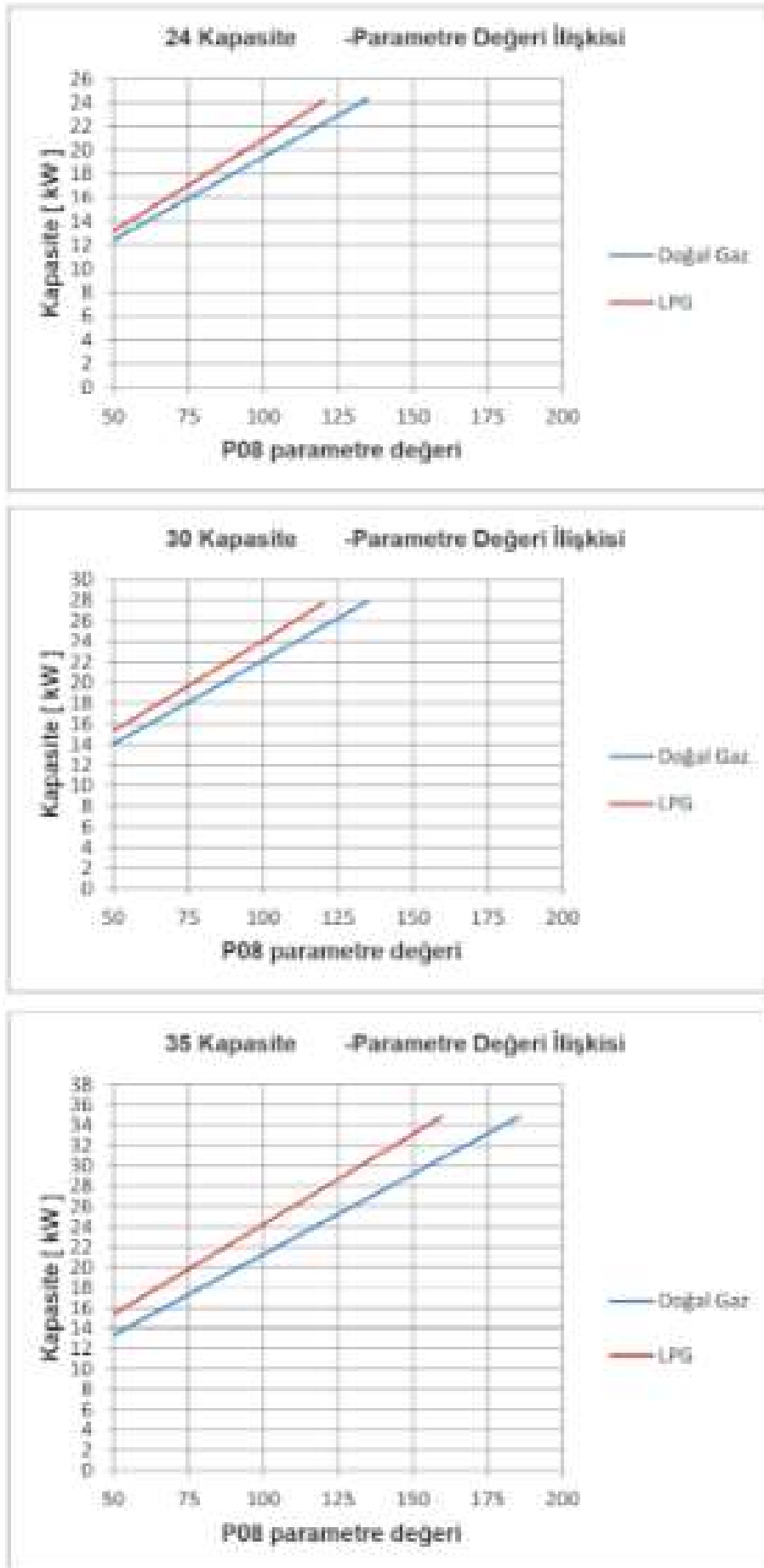
Isıtma ve sıcak kullanım suyu için, ısıtma güçleri (kapasite) fabrikada yaklaşık olarak maksimum değere ayarlanmıştır. Isınma ihtiyacının daha düşük olduğu yerlerde kapasiteyi düşürmek için bu ayarlar değiştirilebilir. Bunun için ısıtma kapasitesi-parametre değer ilişki tablosundan yararlanılır. (Şekil 40)

Isıl kapasite, mekanın ısı gereksinimine göre doğru ayarlandığı takdirde, nominal kapasite azaldığı için kombi daha iyi modülasyon yapar ve daha az gaz sarfiyatı sağlanır. Ayrıca dur-kalk çalışma sayısı azalacağından, ateşleme sayısı azalır ve daha az gaz sarfiyatıyla beraber, kombi ömrünün uzamasına etki eder.

Kalorifer tesisatı ve kullanım suyu maksimum kapasitelerine ulaşmak için kart yazılımında bir farklılaştırmaya ihtiyaç duyulmuştur. İlgili iki parametrede (P08 ve P06) kart yazılımına 1500 d/d öteleme koyulmuştur. Yani $P08 = 150$ diye düşünürsek fan hızı maksimum kapasitede; $150 \times 30 + 1500 = 6000$ d/d'da dönmektedir. Kalan parametrelerde, ilgili parametre $\times 30$ fan hızının kaç d/d olduğunu verecektir. Örneğin P07 (kalorifer tesisatı minimum kapasite fan parametresi) = 70 ise $70 \times 30 = 2100$ d/d.



Şekil 40. P08 parametresinin kapasiteye etkisi



Şekil 40. P08 parametresinin kapasiteye etkisi

5.4 Gaz Valfi Ayarı

Kombinin minimum ve maksimum gaz valfi ayarının nereden yapılacağı Şekil 41’de gösterilmektedir.



Şekil 41. Gaz Valfi Ayarı

5.5 Emisyon Ayarı

Atria-Smart Logic kombilerde doğal gaz ve LPG için kabul edilebilir emisyon aralıkları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2.Emisyon Değerleri

	CO		CO ₂	λ
Doğal gaz	Maks. kapasitede	<100 ppm	%8,5-9,5	1,25-1,35
	Min. kapasitede	<10 ppm		
LPG	Maks. kapasitede	<100 ppm	%10-11,5	
	Min. kapasitede	<10 ppm		

5.4 Gaz Valfi Ayarı

Kombinin minimum ve maksimum gaz valfi ayarının nereden yapılacağı Şekil 41’de gösterilmektedir.



Şekil 41. Gaz Valfi Ayarı

5.5 Emisyon Ayarı

Atria-Smart Logic kombilerde doğal gaz ve LPG için kabul edilebilir emisyon aralıkları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2.Emisyon Değerleri

	CO		CO ₂	λ
Doğal gaz	Maks. kapasitede	<100 ppm	%8,5-9,5	1,25-1,35
	Min. kapasitede	<10 ppm		
LPG	Maks. kapasitede	<100 ppm	%10-11,5	
	Min. kapasitede	<10 ppm		

6. PERİYODİK BAKIM VE TEMİZLİK

6.1 Kombin Periyodik Bakımı (Yetkili Servis)

Kombinin garanti süresi içerisinde ve garanti süresi dolduktan sonra periyodik olarak kış mevsimi öncesinde yılda 1 kere bakım yaptırmanız, güvenli kullanımınızı, yakıttan tasarruf etmenizi ve cihazın kullanım ömrünün uzamasını sağlar.

- ⚠ Periyodik bakımları mutlaka Arçelik Yetkili Servislerine yaptırınız.
- ⚠ Cihazın ömür uzunluğunu ve güvenliğini garantilemek için sadece orijinal yedek parça kullanınız.
- ⚠ Yetkisiz servis ve kişilerce yapılacak bakım işlemi sonucu cihaz veya çevresindeki eşya ve canlılara gelebilecek zararlardan Arçelik A.Ş. sorumlu olmayacaktır.

6.2 Bakım İçeriği

Bakım aşağıdaki maddeleri içermektedir:

- Ana eşanjör temizliği
- Yakıcı ve elektrotların kontrolü
- Fan motor balans kontrolü, kanatçık temizliği
- Termostat ve sensörlerin kontrolü
- Sifonun temizliği
- Yoğuşma suyu giderinin kontrolü
- Genleşme tankı basıncının kontrolü, basınç düşük ise doldurulması
- Baca sızdırmazlığının kontrolü
- Baca gazı analizi ve yanma kontrolü
- Gaz kaçak detektörü veya deterjan köpüğü ile gaz valfi sonrasındaki boru ve venturi hatlarının gaz kaçak kontrolü
- Pislik tutucu temizliği
- Çamur/tortu tutucu temizliği
- Kombin doğru çalıştığının kontrolü
- Yetkili servis belgesinin doldurulması

6. PERİYODİK BAKIM VE TEMİZLİK

6.1 Kombin Periyodik Bakımı (Yetkili Servis)

Kombinin garanti süresi içerisinde ve garanti süresi dolduktan sonra periyodik olarak kış mevsimi öncesinde yılda 1 kere bakım yaptırmanız, güvenli kullanımınızı, yakıttan tasarruf etmenizi ve cihazın kullanım ömrünün uzamasını sağlar.

- ⚠ Periyodik bakımları mutlaka Arçelik Yetkili Servislerine yaptırınız.
- ⚠ Cihazın ömür uzunluğunu ve güvenliğini garantilemek için sadece orijinal yedek parça kullanınız.
- ⚠ Yetkisiz servis ve kişilerce yapılacak bakım işlemi sonucu cihaz veya çevresindeki eşya ve canlılara gelebilecek zararlardan Arçelik A.Ş. sorumlu olmayacaktır.

6.2 Bakım İçeriği

Bakım aşağıdaki maddeleri içermektedir:

- Ana eşanjör temizliği
- Yakıcı ve elektrotların kontrolü
- Fan motor balans kontrolü, kanatçık temizliği
- Termostat ve sensörlerin kontrolü
- Sifonun temizliği
- Yoğuşma suyu giderinin kontrolü
- Genleşme tankı basıncının kontrolü, basınç düşük ise doldurulması
- Baca sızdırmazlığının kontrolü
- Baca gazı analizi ve yanma kontrolü
- Gaz kaçak detektörü veya deterjan köpüğü ile gaz valfi sonrasındaki boru ve venturi hatlarının gaz kaçak kontrolü
- Pislik tutucu temizliği
- Çamur/tortu tutucu temizliği
- Kombin doğru çalıştığının kontrolü
- Yetkili servis belgesinin doldurulması

6.3 Kombinin Temizliği (Kullanıcı)

Kombinin dış kasasını yumuşak nemli bir bezle silerek temiz tutun. Sert, aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

6.4 Bakım Detayı

Kombinin Kapatılıp Suyunun Boşaltılması:

1. Bakım işlemlerine başlamadan önce kombiyi çalıştırarak kombinin kalorifer ve kullanım suyu devrelerinde sorunsuz olarak çalıştığını kontrol edin.
2. Kombinin elektrik enerjisini kapatın (Sigortasını indirin ve/veya fişini prizden ekin).
3. Kombinin gaz vanasını kapatın.
4. Kombinin bakım için gerekli kapaklarını (n-yan) ıkarın.
5. Kombinin tesisat gidiş-dönüş ve şebeke-kullanım suyu vanalarını kapatın.
6. Kombi içerisindeki suyu boşaltın. Bunun için cihazın altındaki kullanım suyu giriş vanasını kapatın.
7. Mutfak veya banyodaki bir SICAK su musluğunu açın (Cihaza en yakın olan musluğu tercih edin).
8. Cihazın altındaki doldurma musluğunu açın.
9. Doldurma musluğu bu şartlarda açıldığında tesisat içindeki su, sıcak su musluğundan akmaya başlayacaktır.
10. Basınç değerini kullanıcı bilgilendirme menüsünden kontrol ederek tesisat basıncını 1.2 bara kadar düşürün.
11. Ekranda uygun basınç değerini gördüğünüzde; sıcak su musluğunu ve cihaz altındaki doldurma musluğunu kapatın ve cihazın altındaki kullanım suyu ana giriş vanasını açın.

Ana Eşanjörün Bakımı:

12. Eşanjörü zerindeki fan ve venturi grubunu skn (Fan ve venturi grubunu söktükten sonra gaz valfinin içerisine herhangi bir yabancı maddenin girmesini önlemek için gaz valfinin çıkış tarafını uygun bir bant ile izole edin).
13. Elektrod kablosunu skn.
14. n yakıcı başlığını (burner hood) skn.

6.3 Kombinin Temizliği (Kullanıcı)

Kombinin dış kasasını yumuşak nemli bir bezle silerek temiz tutun. Sert, aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

6.4 Bakım Detayı

Kombinin Kapatılıp Suyunun Boşaltılması:

1. Bakım işlemlerine başlamadan önce kombiyi çalıştırarak kombinin kalorifer ve kullanım suyu devrelerinde sorunsuz olarak çalıştığını kontrol edin.
2. Kombinin elektrik enerjisini kapatın (Sigortasını indirin ve/veya fişini prizden ekin).
3. Kombinin gaz vanasını kapatın.
4. Kombinin bakım için gerekli kapaklarını (n-yan) ıkarın.
5. Kombinin tesisat gidiş-dönüş ve şebeke-kullanım suyu vanalarını kapatın.
6. Kombi içerisindeki suyu boşaltın. Bunun için cihazın altındaki kullanım suyu giriş vanasını kapatın.
7. Mutfak veya banyodaki bir SICAK su musluğunu açın (Cihaza en yakın olan musluğu tercih edin).
8. Cihazın altındaki doldurma musluğunu açın.
9. Doldurma musluğu bu şartlarda açıldığında tesisat içindeki su, sıcak su musluğundan akmaya başlayacaktır.
10. Basınç değerini kullanıcı bilgilendirme menüsünden kontrol ederek tesisat basıncını 1.2 bara kadar düşürün.
11. Ekranda uygun basınç değerini gördüğünüzde; sıcak su musluğunu ve cihaz altındaki doldurma musluğunu kapatın ve cihazın altındaki kullanım suyu ana giriş vanasını açın.

Ana Eşanjörün Bakımı:

12. Eşanjörü zerindeki fan ve venturi grubunu skn (Fan ve venturi grubunu söktükten sonra gaz valfinin içerisine herhangi bir yabancı maddenin girmesini önlemek için gaz valfinin çıkış tarafını uygun bir bant ile izole edin).
13. Elektrod kablosunu skn.
14. n yakıcı başlığını (burner hood) skn.

15. Conta, amyant izolasyon, yakıcı ve elektrodu kontrol edin.
16. Değişmesi gereken parça varsa, elektrodun porselen kısımlarında çatlak varsa veya metal kısımlarında oksidasyon veya deformasyon varsa değiştirin.
17. Yakıcı üzerindeki tüm deliklerin açık olduğunu kontrol edin.
18. Yakıcıda kalıntı veya oksitlenme var ise naylon fırça ile temizleyin.
19. Elektrik süpürgesi ile eşanjör içini temizleyin.
20. Naylon fırça ile eşanjör borularını temizleyin.
21. Tekrar elektrikli süpürge ile dökülen kalıntı parçalarını alın.
22. Su dökerek eşanjör içini durulayın.
23. Eşanjör borularına bir sprey ile elma sirkesi veya paslanmaz çelik temizleyicisi sıkın.
24. 3-5 dakika bekleyin.
25. Tekrar naylon fırça ile eşanjör borularını temizleyin.
26. Su ile durulayın.
27. Yoğuşma suyu sifonunu temizleyin ve tekrar su ile doldurun.
28. Ön yakıcı başlığını yerine monte edin.
29. Elektrod kablosunu yerine takın.

Ana Eşanjörün Temizlenmesi:

DİKKAT!

Tesisat suyu, kombi montajı yapılmadan önce temizlenmemiş, suyun sertliği 17,5 Fransız sertliğinden yüksek ve yosun önleyici kimyasallar tesisata eklenmemiş ise şekil 42’te görülen tortular oluşabilir, eşanjörün değiştirilmesine neden olabilir.



Şekil 42

Fan Kontrolü :

30. Fan motorunun balansını kontrol edin. Fan kanatçıklarını uygun yumuşak bir plastik fırça ile balansını bozmadan temizleyin.
31. Fan ve venturi grubunu monte edin.

Hermetik Baca ve Sızdırmazlığının Kontrolü:

32. Hermetik baca sızdırmazlığını kontrol edin.
33. Baca eğimini kontrol edin.
34. Eşanjörün demontajı ve montajı sırasında hermetik bacadan zarar görmediğinden emin olun.

Hidrolik Devrenin Bakım ve Temizliği:

35. Plaka eşanjörü sökerek, şebeke ve tesisat devrelerini uygun kimyasal ile temizleyin.
36. Üç yollu vanayı kontrol edin gerekirse değiştirin.
37. Pompa motor bölümünü salyangozdan söküp, rotorunu temizleyin ve motoru geri monte edin. (Pompa, fan ve rotor yüzeyinde herhangi bir aşınma, sürtme olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin).
38. Su devresi üzerindeki limit termostat, kalorifer ve kullanım suyu sensörleri ve basınç sensörünü kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
39. Plaka eşanjörü monte edin.
40. Üç yollu vanayı monte edin.
41. Kalorifer dönüş ve kullanım suyu girişlerindeki pislik tutucuları söküp, temizleyin, geri takın.
42. Genleşme tankının havasını kontrol edin, eksikse azot/hava basın.

Son Kontroller :

43. Pompa üzerinden kombinin havasını alın. Radyatörlerdeki suyu boşalttıysanız aynı şekilde radyatörlerin havalarını da alın.
44. Su basıncını kontrol edin, 1,2 bar'ın altında ise 1,2 bar'a kadar su basın.
45. Yoğuşma suyu giderini kontrol edin.
46. Kombin enerjiyi vererek yanmayı başlatmadan önce pompanın

sistemdeki suyu sirküle ettiğini gözlemleyin.

47. Gaz valfi üzerindeki gaz giriş ölçüm nipeli üzerine uygun bir gaz basınç ölçüm manometresi takarak gaz vanasını yavaşça açın.
48. Manometredeki gaz basıncı sabitlendikten sonra ana gaz vanasını kapatıp manometre üzerinden basıncın düşüp düşmediğini kontrol edip gaz valfi girişine kadar olan bölümde kaçak olup olmadığını kontrol edin.
49. Kombinin kullanım suyunu açarak yanmasını gerçekleştirin.
50. Yanma esnasında uygun gaz kaçak dedektörü veya deterjan köpüğü ile gaz valfi sonrasındaki boru ve venturi hatlarının gaz kaçak kontrolünü yapın.

Baca Gazı Analizi ve Yanma Kontrolü:

51. Baca süpürme fonksiyonunu açın.
52. Kombiyi yaz konumuna alıp kullanım suyu vanasını açarak min. ve mak. kapasitelerde baca gazı emisyon değerlerini kontrol edin.
53. Kış konumuna alıp kalorifer devresinde kombiyi çalıştırarak min. ve maks. kapasitelerdeki baca gazı emisyon değerlerini kontrol edin.
54. Uygun değilse ilgili servis kılavuzundaki değerler doğrultusunda oksijen ve yakıt karışım oran ve ayarlarını yapın.
55. Yaptığınız ayar sonucunda elde ettiğiniz değerleri servis belgesine not edin.
56. Kombinin devreye girme sırasındaki yanma sesinin yumuşak bir şekilde olduğunu gözlemleyin.
57. İlk tutuşma gürültüsü ise ilk ateşleme basıncını yeniden ayarlayın.
58. Kombinin kullanım suyu ve kalorifer devrelerinde modülasyon yaptığını kontrol edin.
59. Kombi parametre ayar değerlerini kontrol edin.

Final:

60. Demonte ettiğiniz kombi kapaklarını tekrar takın.
61. Tüm bu işlemler bittikten sonra yetkili servis belgesini doldurun.

6.5 Arıza Tespiti ve Giderilmesi

Hata Göstergeleri:

Tablo 6.1. Hata Göstergeleri

Hata Tipi	Kod	Aksiyon
Alev yok	E01	Reset
Sahte alev	E01	Reset
Limit termostat	E02	Reset
Baca sigortası	E03	Reset
Düşük su basıncı hatası	E04	Otomatik
Kalorifer gidiş suyu sensörü arızası	E05	Otomatik
Kullanım suyu sensörü arızası	E06	Otomatik
Fan arızası	E16	Otomatik
Elektronik kart mikro işlemci arızası	E22	Güç kesme/açma
Uzaktan kumanda hatası	E31	Güç kesme/açma
Ana besleme hatası	E98	Otomatik
Güvenlik arızası	E99	Otomatik

Arıza / Hata Durumunda Yapılacaklar:

Tablo 6.2. Arıza / Hata Durumunda Yapılacaklar.

HATA KODU	PROBLEM	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
E01	ALEV YOK VEYA SAHTE ALEV	1. GAZ YOK 2. ATEŞLEME ELEKTRODU BOZUK 3. GAZ VALF ARIZASI 4. MEKANİK MINİMUM AYAR VİDASI (GAZ VALFİ ÜZERİNDE) ÇOK KISIK YA DA İLK ATEŞLEME PARAMETRESİ (P04) ÇOK YÜKSEK YA DA DÜŞÜK 5. GAZ VALFİ GİRİŞ BASINCI ÇOK YÜKSEK (SADECE LPG'LU KOMBİLER İÇİN) 6. ATEŞLEME-İYONİZASYON ELEKTRODU ARIZASI 7. ATEŞLEME-İYONİZASYON ELEKTRODU KABLOSU ARIZASI	1. ŞEBEKE GAZ KAYNAĞINI KONTROL EDİN 2. ANA KARTI DEĞİŞTİRİN 3. GAZ VALFİNİ DEĞİŞTİRİN 4. GAZ MINİMUM AYARINI DEĞİŞTİRİN, GEREKLIYSE P04 AYARINI DEĞİŞTİRİN 5. MAKSİMUM BASINÇ AYARINI KONTROL EDİN 6. ELEKTRODU DEĞİŞTİRİN 7. KABLO BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN
E02	LİMİT TERMOSTAT HATASI	1. LİMİT TERMOSTAT BOZULMUŞ 2. KABLO ARIZASI 3. LİMİT TERMOSTAT BLOKE OLMUŞ	1. PARÇAYI DEĞİŞTİRİN 2. KABLO BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN 3. KALORİFER TESİSATI SUYUNUN ÇOK ISINARAK TERMOSTATI ATTIYORDIĞINDAN, EŞANJÖR BAKIMLARININ YAPILDIĞINDAN, BORU KESİTLERİNDE DARALMA OLMADIĞINDAN EMİN OLUN
E03	BACA SİGORTASI	1. BACA SİGORTASI BLOKE OLMUŞ 2. KABLO ARIZASI	1. BACA GAZI ÇOK ISINARAK SİGORTAYI ATTIRMIS OLABİLİR, EŞANJÖR BAKIMLARININ YAPILDIĞINDAN, BORU KESİTLERİNDE DARALMA OLMADIĞINDAN EMİN OLUN. BACA SİGORTASINI DEĞİŞTİRİN SORUN DEVAM EDİYORSA ANA EŞANJÖRÜ DEĞİŞTİRİN 2. KABLO BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN
E04	DÜŞÜK TESİSAT SUYU BASINCI HATASI	1. SİSTEMDEKİ SU BASINCI YETERSİZ	1. TESİSAT BASINCI 1.2 BARA ÇIKANA KADAR SİSTEME SU DOLDURUN
E05	KALORİFER GİDİŞ SUYU SENSÖRÜ ARIZASI	1. KABLO ARIZASI 2. SENSÖR ARIZASI VEYA KALİBRASYONU BOZULMUŞ (DİRENÇ DEĞERİ $\Delta T25^{\circ}\text{C}'\text{DE}$ 10 KΩ ($p=3435$) NOT: TEKNİK SEBEPLERDEN SENSÖRÜN KENDİSİ VEYA KALİBRASYONU BOZULDUĞU TAKTİRDE EKRANDA HATA KODU GÖSTERİLEMEMEKTEDİR. CİHAZ ISITMA PERFORMANSI İLE İLGİLİ ŞİKAYETLERDE SICAKLIK SENSÖRLERİ KONTROL EDİLMELİDİR.	1. KABLO BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN 2. SENSÖRÜ DEĞİŞTİRİN

HATA KODU	PROBLEM	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
E06	KULLANIM SUYU SENSÖRÜ ARIZASI	1. KABLO ARIZASI 2. SENSÖR ARIZASI VEYA KALİBRASYONU BOZULMUŞ (DİRENÇ DEĞERİ 25°C'DE 10 KΩ $\pm$ 3435) NOT: TEKNİK SEBEPLERDEN SENSÖRÜN KENDİSİ VEYA KALİBRASYONU BOZULDUĞU TAKTİRDE EKRANDA HATA KODU GÖSTERİLEMEMEKTEDİR. CİHAZ ISITMA PERFORMANSI İLE İLGİLİ ŞİKAYETLERDE SICAKLIK SENSÖRLERİ KONTROL EDİLMELİDİR.	1. KABLO BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN 2. SENSÖRÜ DEĞİŞTİRİN
E16	FAN ARIZASI	1. FAN BOZUK 2. FAN YÜKSEK HIZDA SÜREKLİ DÖNÜYÖR 3. KABLO ARIZASI	1. FANI DEĞİŞTİRİN 2. FAN SİNYAL KABLOSU BAĞLANTISINI KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE SİNYAL KABLOSUNU DEĞİŞTİRİN. 3. FAN ELEKTRİK BESLEME VE SİNYAL KABLOSUNU KONTROL EDİN SORUN DEVAM EDERSE KABLOYU DEĞİŞTİRİN.
E22	ELEKTRONİK KARTTA MİKRO İŞLEMCI ARIZASI	1. ELEKTRONİK KART ÇALIŞMIYOR	1. CİHAZ ELEKTİRÖĞİNİ KESEREK CİHAZI TEKRAR AÇIN. SORUN DÜZELMİYORSA ANA KARTI DEĞİŞTİRİN
E31	UZAKTAN KUMANDA ARIZASI	1. BAĞLANTI ARIZASI	1. UZAKTAN KUMANDA KABLO BAĞLANTISINI VE PİL DURUMUNU KONTROL EDİN. ÇÖZÜM SAĞLANMADIYSA CİHAZ ELEKTİRÖĞİNİ KESEREK CİHAZI TEKRAR AÇIN. SORUN DEVAM EDİYORSA ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN. SORUN ELEKTRONİK KARTTAN KAYNAKLANIYORSA DEĞİŞTİRİN.
E06	ANA BESLEME ARIZASI	1. ANA BESLEME VOLTAJI ÇOK YÜKSEK YA DA ÇOK DÜŞÜKSE OLUŞUR	
E99	GÜVENLİK ARIZASI	1. SİSTEMİN ANA KARTI YA DA BAĞLI BAŞKA BİR CİHAZDA DÖNANIMSAL BİR HATA GÖRMESİ SONUCU OLUŞUR	1. ANAKARTI VE BAĞLI DİĞER CİHAZLARI KONTROL EDİN. GEREKLİYSE EKRAN KARTINI DEĞİŞTİRİN.

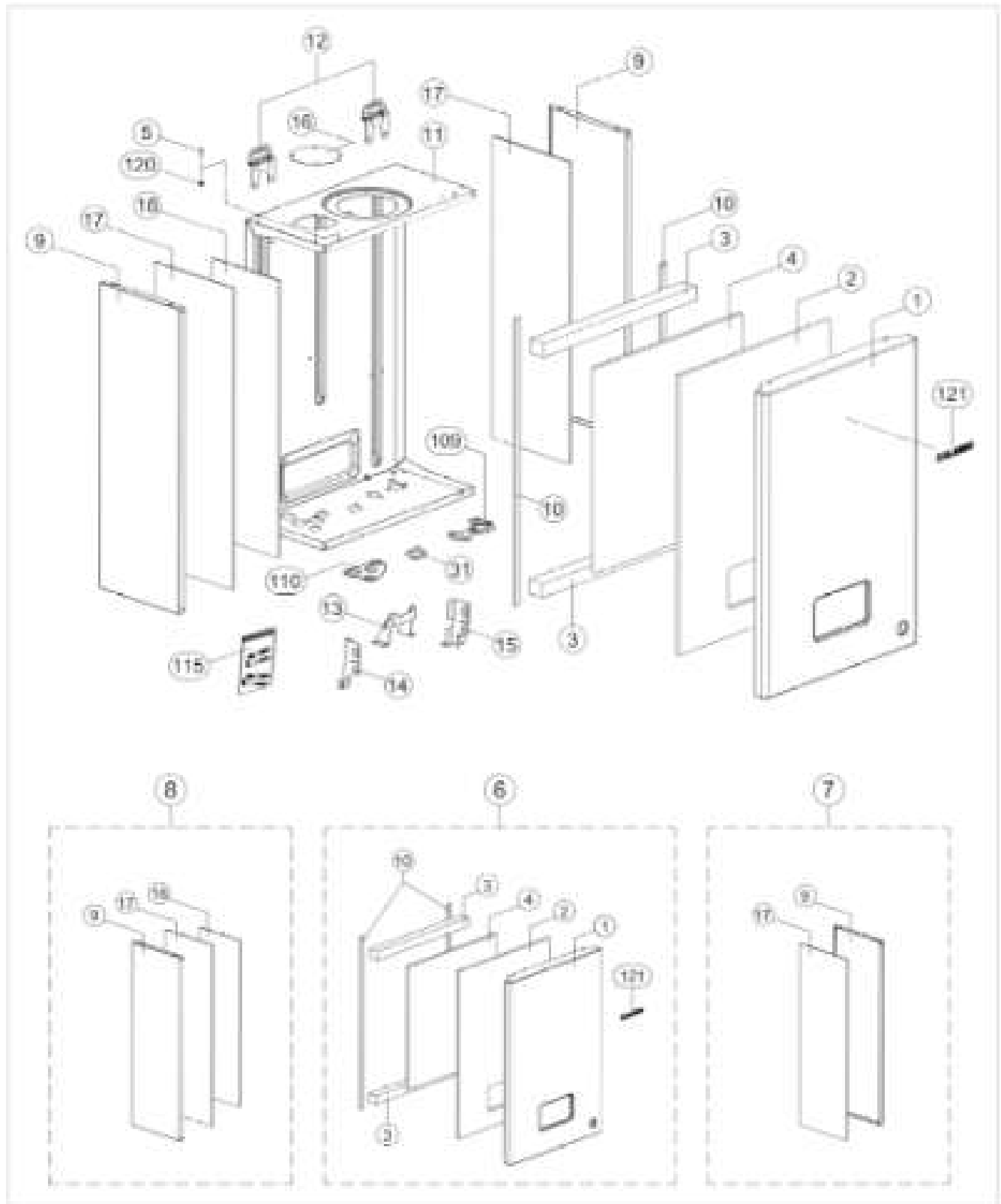
6.6 Yedek Parça Listesi

Poz NO	Parça Adı	ACST Kod
1	ÖN KAPAK 24/30/35	58990540030
2	ÖN KAPAK SIZDIRMAZLIK BANDI SUF 24/28/35	58990540045
3	ÖN KAPAK SIZDIRMAZLIK SÜNGERİ SUF 24/28/35	58990440064
4	ÖN KAPAK EK İZOLASYON BANDI SUF 24/28/35	58990540067
5	ÖN KAPAK PİMİ-TY SUF 24/28/35	58990220044
6	ÖN KAPAK GRUBU SUF 24/28/35	58990540094
7	SAĞ KAPAK GRUBU SUF 24/28/35	58990540095
8	SOL KAPAK GRUBU SUF 24/28/35	58990540096
9	SAĞ-SOL YAN KAPAKLAR SUF 24/28/35	58990540032
10	YAN KAPAK ÖN YÜZ SIZDIRMAZLIK FİTİLİ SUF 24/28/35	58990440090
11	GÖVDE U SACI SUF 24/28/35	58990540020
12	KOMBİ TAŞIMA SACI SUF 24/28/35	58990440042
13	PANO ARKA DESTEK SACI SUF 24/28/35	58990440043
14	PANO SOL YAN DESTEK SACI SUF 24/28/35	58990540022
15	PANO SAĞ YAN DESTEK SACI SUF 24/28/35	58990540021
16	MÜNFERİT ÇIKIŞ KAPAĞI SUF 24/28/35	58990240046
17	YAN KAPAK SIZDIRMAZLIK BANDI SUF 24/28/35	58990540046
18	SOL YAN KAPAK EK İZOLASYON BANDI SUF 24/28/35	58990540068
19	PLASTİK PANO ARKA KAPAK SUF 24/28/35	58990540036
20	NORDGAS MIAB 3105 ANAKART SUF 24/28/35	58990540008
21	SERİGRAFLI PLASTİK PANO ÖN KAPAK SUF 24/28/35	58990540048
22	EŞANİÖR SUF 24	58990540001
23	EŞANİÖR SUF 28	58990540002
24	EŞANİÖR SUF 32	58990540003
25	BACA SIGORTA.TSD2920 (TASSERON) SUF 24/28/35	58990440185
26	FAN BAĞL.CONTASI SUF 24/28/35	58990540037
27	FAN SUF 24/28/35	58990540004
28	VENTURİ SUF 24	58990540005
29	VENTURİ SUF 28/32	58990540006
30	GAZ VALFİ SUF 24/28/32	58990540007
31	GAZ VALFİ SIZDIRMAZLIK LASTİĞİ SUF 24/28/35	58990540026
32	BORU BAĞLANTI CONTASI ø17x ø24 SUF 24/28/35	58990440057
33	GAZ BORUSU MONTAJI SUF 24/28/35	58990540018
34	GENLEŞME TANKI - 8 LT SUF 24/28/35	58990540014
35	GENLEŞME TANKI TAŞIMA SACI SUF 24/28/35	58990440040
36	SİFON TAŞIMA SACI SUF 24/28/35	58990440041
37	SİFON HORTUMU SUF 24/28/35	58990440085
38	ALTI KÖŞE ÖZEL SOMUN G 1/2" SUF 24/28/35	58990230070
39	SİFON SUF 24/28/35	58990440084
40	GİDİŞ BORUSU MONTAJI SUF 24/28/35	58990540017
41	TESİSAT SUYU BORU BAĞLANTI KLİPSİ SUF 24/28/35	58990540012

Par NO	Parça Adı	ACST Kod
42	LİMİT TERMOSTAT SUF 24/30/35	58990250019
43	O-RING (ø17.72 x ø2.76) - TESİSAT SUF 24/30/35	58990440060
44	SICAKLIK SENSÖRÜ - YÜZEY TİPİ SUF 24/30/35	58990440026
45	3 YOLLU VANA MOTORU SUF 24/30/35	58990440013
46	PLAKALI EŞANJÖR SUF 24/30	58990440023
47	PLAKALI EŞANJÖR SUF 35	58990440024
48	PLAKALI EŞANJÖR CONTASI SUF 24/30/35	58990440078
49	3 YOLLU VANA MOTORU KLİPSİ SUF 24/30/35	58990540057
50	18.64*3.53 EPDM 70SH SIY. ORING	58990440135
51	POMPA - HİDROLİK GRUP GİRİŞ BLOĞU BAĞLANTI KLİPSİ SUF 24/30/35	58990440081
52	POMPA NİPELİ SUF 24/30/35	58990440077
53	HİDROLİK GİRİŞ BLOĞU SUF 24/30	58990540027
54	HİDROLİK GİRİŞ BLOĞU SUF 35	58990540028
55	PL.BOSALTMA NİPELİ SUF 24/30/35	58990540059
56	HİDROLİK ÇIKIŞ BLOĞU SUF 24/30/35	58990540029
57	BASINÇ ANAHTARI SUF 24/30/35	58990540010
58	11*4.1*1 KLINGERT CON.ASBESTS2. SUF 24/30/35	58990020024
59	SICAKLIK SENSÖRÜ - DALDIRMA TİPİ SUF 24/30/35	58990440025
60	DÖNÜŞ BORUSU MONTAJI SUF 24/30/35	58990540016
61	BORU BAĞLANTI CONTASI 22x29 SUF 24/30/35	58990440058
62	GENLEŞME TANKI HORTUMU SUF 24/30/35	58990440069
63	DHW + PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540049
64	DHW - PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540050
65	CH + PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540051
66	CH - PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540052
67	ON-OFF PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540053
68	RESET PLASTİK PANO DÜĞMESİ SUF 24/30/35	58990540054
69	DÜĞME - SİLİKON KISIM 6 LI SUF 24/30/35	58990540009
70	3 YOLU VANA MOTORU KABLOSU SUF 24/30/35	58990540038
71	BACA SİGORTASI, LİMİT TERMOSTAT VE BASINÇ ANAHTARI KABLOSU SUF 24/30/35	58990540039
72	FAN PWM KABLOSU SUF 24/30/35	58990540040
73	GAZ VALFİ, FAN, POMPA VE ANA BESLEME KABLO GRUBU SUF 24/30/35	58990540041
74	GAZ VALFİ TOPRAKLAMA KABLOSU SUF 24/30/35	58990540042
75	İYONİZASYON TOPRAKLAMA KABLOSU SUF 24/30/35	58990440092
76	ANA TOPRAKLAMA KABLOSU SUF 24/30/35	58990440096
77	ATEŞLEME ELEKTRODU KABLOSU SUF 24/30/35	58990440014
78	AKIŞ SENSÖRÜ KABLOSU SUF 24/30/35	58990440093
79	SICAKLIK SENSÖRLERİ KABLO GRUBU SUF 24/30/35	58990440094
80	ODA TERMOSTATI KÖPRÜLEME KABLOSU SUF 24/30/35	58990540058
81	YAYLI HORTUM KELEPÇESİ - ø20,5 SUF 24/30/35	58990440126

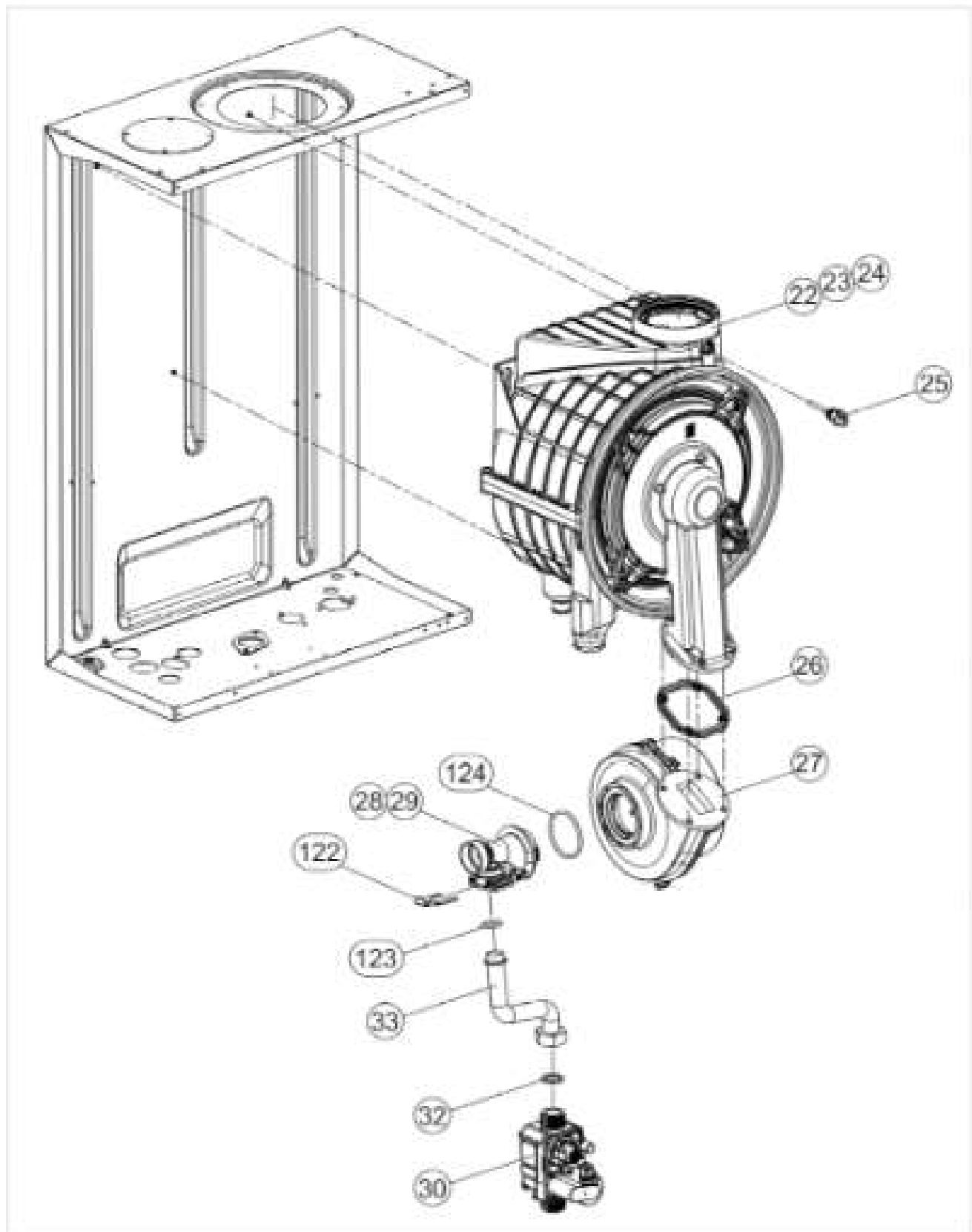
Poz NO	Parça Adı	ACST Kod
82	YAYLI HORTUM KELEPÇESİ - ø23 SUF 24/30/35	58990440127
83	POMPA SUF 24/30	58990440215
84	POMPA SUF 35	58990440216
85	3 YOLLU VANA MOTORU KAPAK GRUBU SUF 24/30/35	58990540070
86	3 YOLLU MİL GRUBU SUF 24/30/35	58990540071
87	3 YOLLU VANA NİPEL GRUBU SUF 24/30/35	58990540072
88	DOLDURMA MÜSLÜĞİ GRUBU SUF 24/30/35	58990540073
89	EMNİYET VENTİLİ SUF 24/30/35	58990540074
90	SU AKIŞ TÜRBİN GRUBU SUF 24/30/35	58990540075
91	SENSÖR GRUBU SUF 24/30/35	58990540076
92	FİLTRE SUF 24/30/35	58990540077
93	NİPEL GRUBU SUF 24/28/35	58990540078
94	DEBİ LİMİTÖRÜ 14 LT/DAKİKA SUF 24/30/35	58990540079
95	DEBİ LİMİTÖRÜ 17 LT/DAKİKA SUF 24/30/35	58990540080
96	ARA HALKA SUF 24/30/35	58990540081
97	BACA ÇIKIŞ CONTASI ø80 SUF 24/30/35	58990540082
98	EŞANJÖR KAPAK CONTASI SUF 24/30/35	58990540083
99	EŞANJÖR ARKA İZOLASYON PLAKASI SUF 24/30/35	58990540084
100	SENSÖR TİPASI SUF 24/30/35	58990540085
101	O-RİNG 2 X 10,50 EP851 SUF 24/30/35	58990540086
102	ELEKTROT CONTASI SUF 24/30/35	58990540087
103	ELEKTROT SUF 24/30/35	58990540088
104	ELEKTROT CİVATASI SUF 24/30/35	58990540089
105	YAKICI CONTASI SUF 24/30/35	58990540090
106	YAKICI CİVATASI SUF 24/30/35	58990540091
107	EŞANJÖR ÖN İZOLASYON PLAKASI SUF 24/30/35	58990540092
108	YAKICI SUF 24/30/35	58990540093
109	GİRİŞ BLOĞU SIZDIRMAZLIK LASTİĞİ SUF 24/30/35	58990540024
110	ÇIKIŞ BLOĞU SIZDIRMAZLIK LASTİĞİ SUF 24/30/35	58990540023
111	MANOMETRE SUF 24/30/35	58990540015
112	MANOMETRE SABİTLEME SACI SUF 24/30/35	58990540019
113	MANOMETRE SIZDIRMAZLIK LASTİĞİ SUF 24/30/35	58990540025
114	MANOMETRE SABİTLEME KLİPSİ SUF 24/30/35	58990540047
115	AKSESUAR TORBASI(2VİDA+2DUBEL)	58990440177
116	SOLAR BAĞLANTI GÖVDESİ SUF 24/30/35	58990440136
117	SOLAR BAĞLANTI SETİ BORULARI SUF 24/30/35	58990440138
118	SOLAR BAĞLANTI SETİ KLİNGERİT CONTALAR (7 ADET) SUF 24/30/35	58990020023
119	TERMOSTATİK VANA (SOLAR BAĞLANTI SETİ) SUF 24/30/35	58990440197
120	M4 TIRTIKLİ SOMUN SUF 24/30/35	20030080035
121	ÖN KAPAK SUF 24/30/35	58990240246
122	VENTURİ GAZ VALFİ BORUSU O-RİNGİ SUF 24/30/35	58990540097
123	VENTURİ GAZ VALFİ BORUSU KLİPSİ SUF 24/30/35	58990540098
124	VENTURİ FAN BAĞLANTI O-RİNGİ SUF 24/30/35	58990540099

Kaporta Grubu:



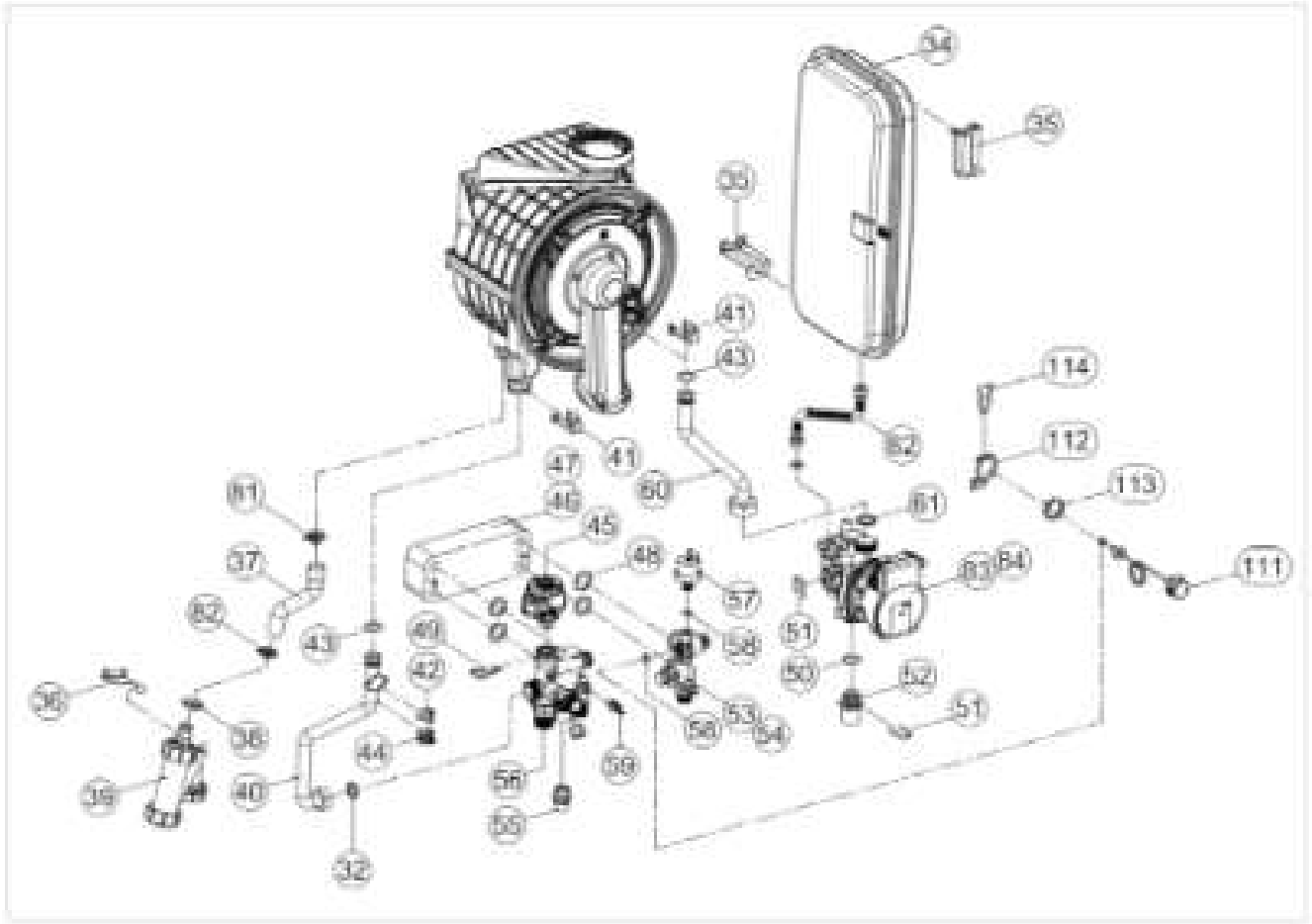
Şekil 43. Patiak resim

Yanma Grubu:

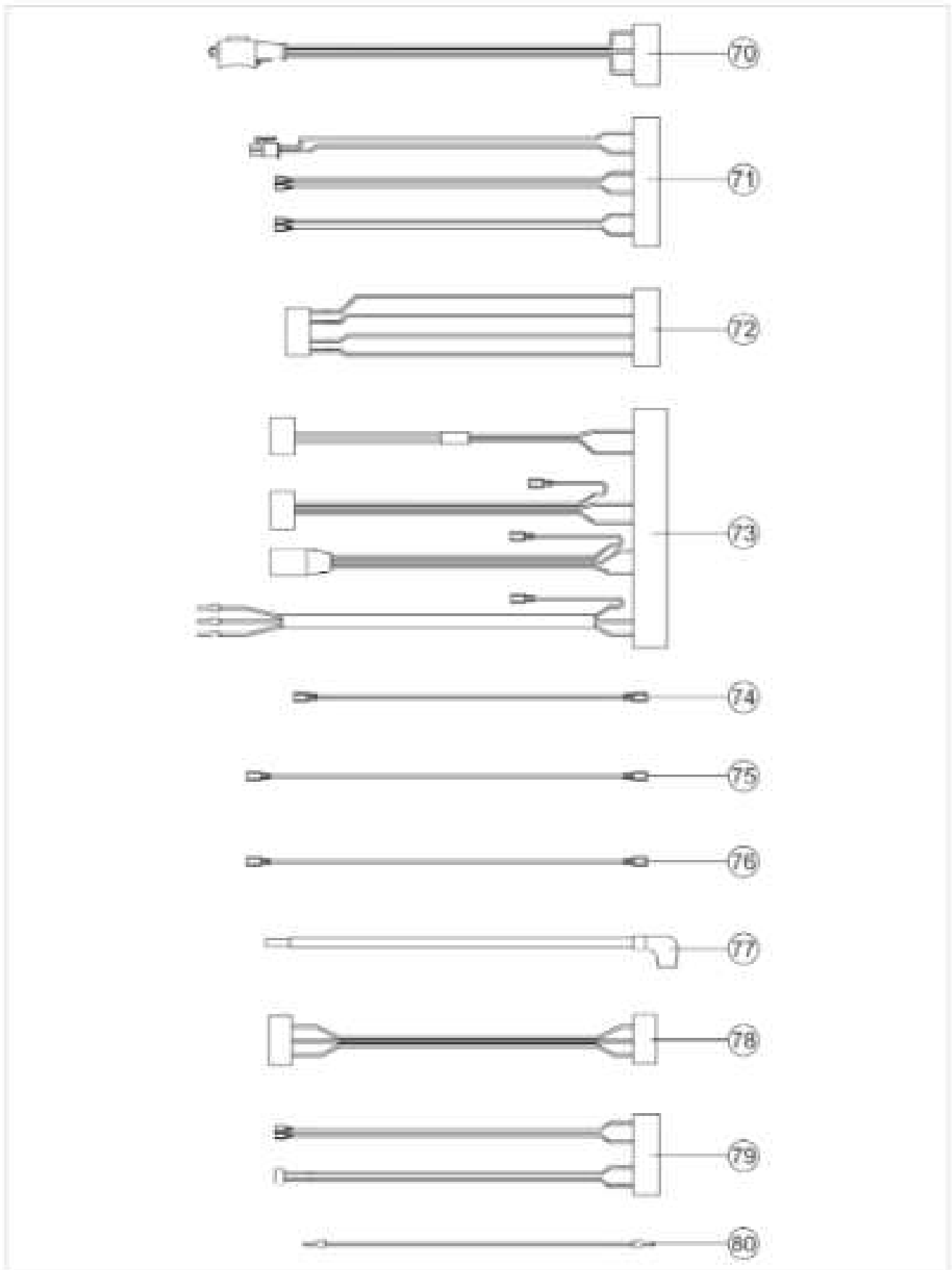


Şekil 44. Super Fil yanma grubu

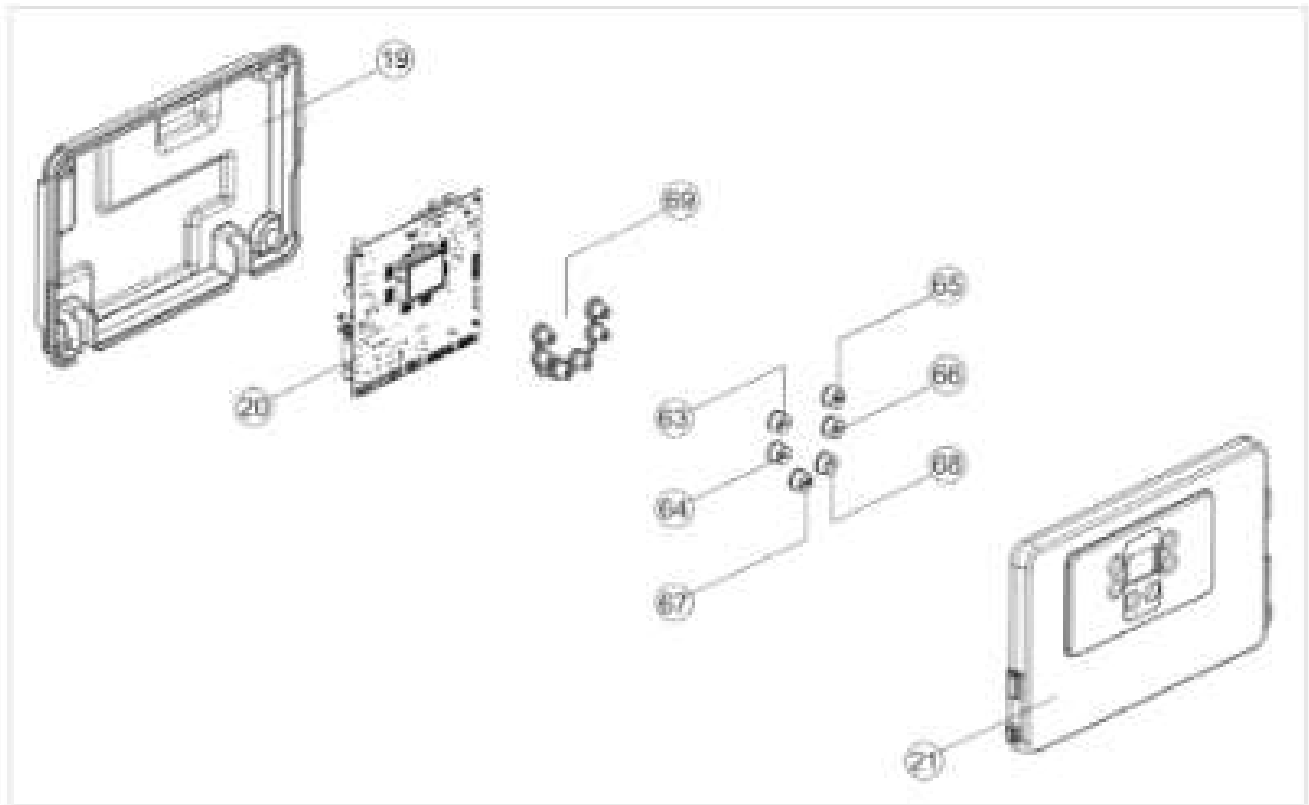
Su Grubu:



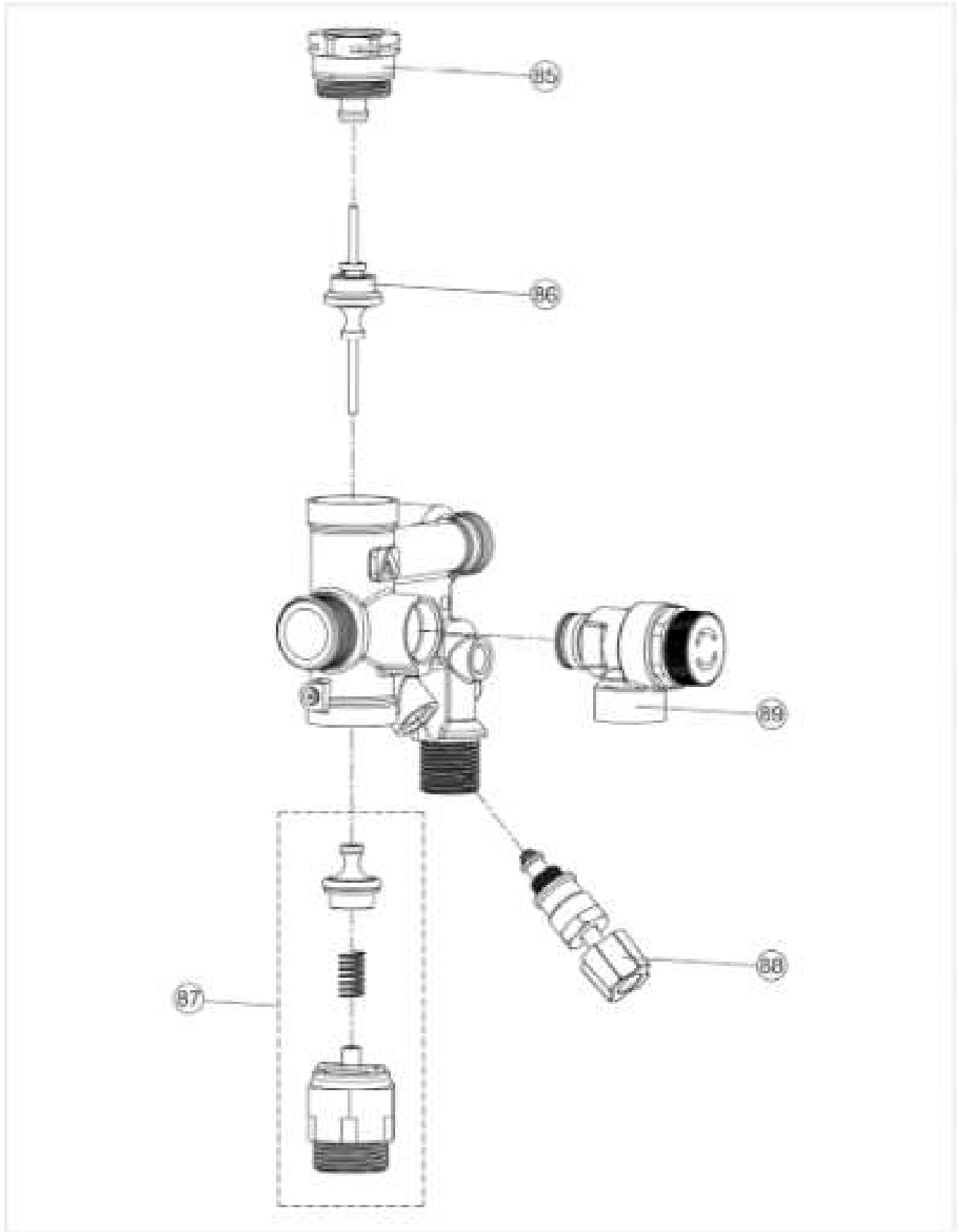
Şekil 45. yanma grubu

Kablo Grubu:

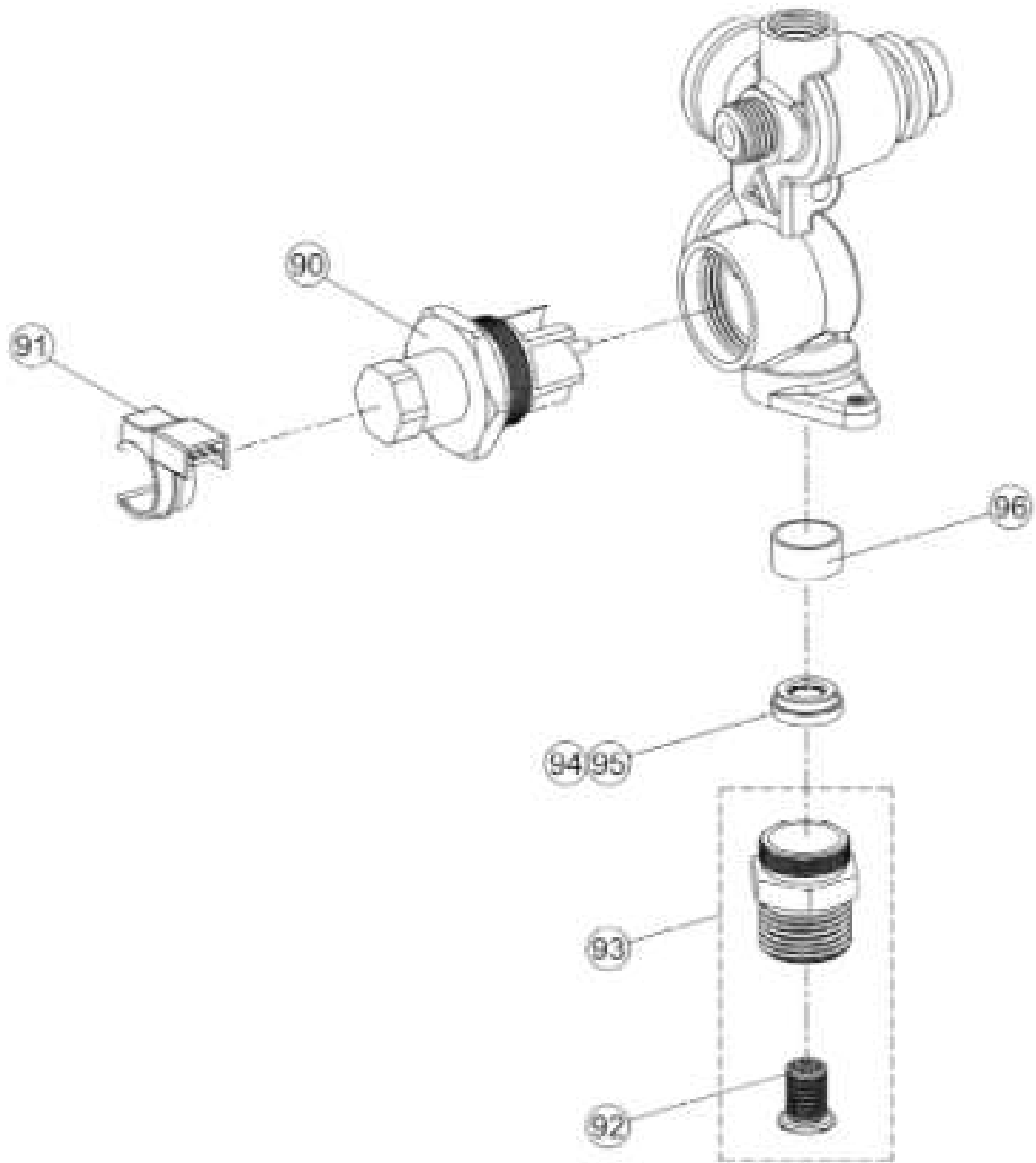
Şekil 46. kablo grubu

Kontrol Panosu:

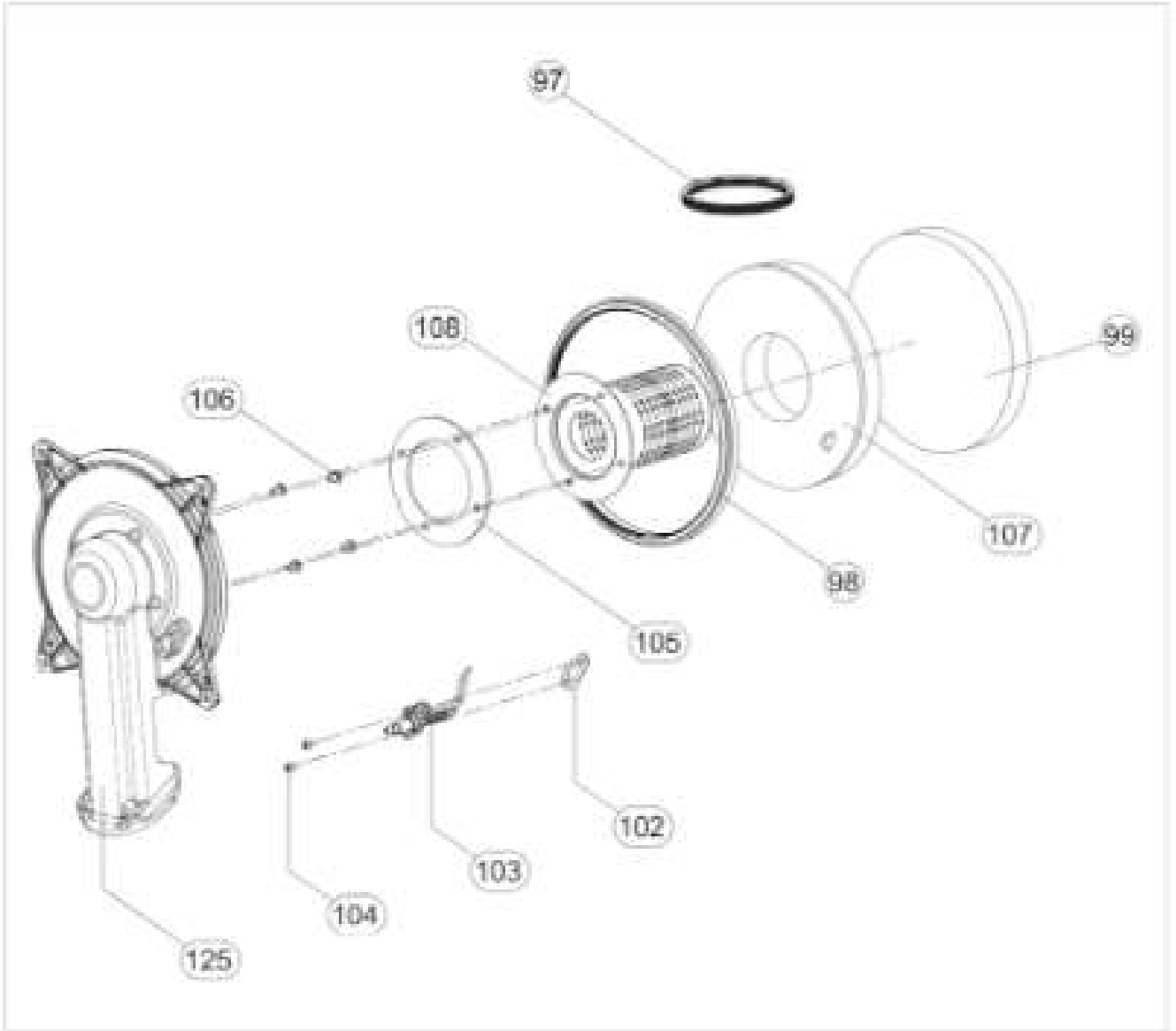
Şekil 47. kontrol panosu

Hidrolik Çıkış Bloğu:

Şekil 48. hidrolik çıkış bloğu grubu

Hidrolik Giriş Bloğu:

Şekil 49. hidrolik giriş bloğu grubu

Eşanjör Grubu:

Şekil 50. eşanjör grubu