



Doğalgazlı /LPG'li Kombi Harmony

Kullanım Kılavuzu

Kitap Revizyon Tarihi: 090806

Revizyon No: 5

Kitap Baskı Tarihi: 090806

İÇİNDEKİLER

05	GİRİŞ
05	UYGUNLUK BEYANI VE BELGELENDİRME
06	GARANTİ ve SERVİS
07	GÜVENLİK KURALLARI
08	UYARILAR
09	AMBALAJIN İÇİNDEKİLER
10	CİHAZ TANITIMI
10	Genel Özellikler
10	Elektronik Kontrol ve Emniyet Fonksiyonları
10	Kontrol Panosu
14	Su Devresi
15	Teknik Özellikler
16	ÇALIŞTIRMA / ÖN KONTROLLER
17	SU DOLDURMA
18	ÇALIŞTIRMA / KIŞ KONUMU (ISITMA)
19	ÇALIŞTIRMA / KIŞ KONUMU (SICAK SU)
20	ÇALIŞTIRMA / YAZ KONUMU (SICAK SU)
21	SÖNDÜRME ve KAPAMA
21	SU BOŞALTMA
22	DONMAYA KARŞI KORUMA
26	TASARRUF ÖNLEMLERİ
23	ARIZA
25	BAZI TİPİK ARIZALAR
26	ALARKO CARRIER SERVİSLERİ SEZON BAKIMI
27	OTOMATİK KONTROL ÜNİTELERİ
28	LPG (TÜP GAZ) İLE KULLANIM
29	KONTROL ve İŞLETMEYE ALMA FORMU



GİRİŞ

Öncelikle ALARKO markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kitap, ALARKO markalı HARMONY kombi ürün gamını oluşturan HR20HE model hermetik ve HR20AE model bacalı tip doğalgazlı/LPG'li kombiler içindir.

Kombi kullanıcısının güvenli, sorunsuz ve uzun ömürlü bir kullanım için kombiyi kullanmaya başlamadan önce mutlak suretle bu kitapçığı dikkatle okuyup anlaması gerekmektedir.

Kombinize ilişkin daha ayrıntılı bilgiler için ürün tanıtım broşürüne, gerektiğinde ALARKO CARRIER yetkili satıcı ve servislerine başvurabilirsiniz.

Bu kılavuzu gerektiğinde başvurmak amacıyla saklayınız ve el altında bulundurunuz.

Yetkili satıcı ve servislerimiz, kombinizi yerine koyduktan, bağlantılarını yaptıktan ve işletmeye aldıktan sonra, size, kombinin kullanımı ve bakımı ile ilgili gerekli bilgileri vereceklerdir. Anlaşılmayan konuları tekrar tekrar sorabilirsiniz. Uzmanlarımız sorularınızı yanıtlanmaktan memnun olacaklardır.

Kombinizi güvenli şekilde, yüksek verimle ve ekonomik çalıştırmak, sorunsuz ve uzun süreli kullanmak için lütfen bu kılavuzu dikkatle inceleyiniz, belirtilen güvenlik kurallarına ve uyarılara dikkatle uyunuz.

UYGUNLUK BEYANI

Bu kılavuzda modeli belirtilen Alarko Carrier imalatı cihazlar aşağıdaki Avrupa Topluluğu Yönetmeliklerine uygun üretilmişlerdir ve CE işareti taşıma hakkına sahiptirler.

90/396 Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği

94/42 Verim Yönetmeliği

89/336 Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği

73/23 Alçak Gerilim Yönetmeliği

Cihazlar, EN 297, EN 483 ve EN 625 Avrupa normlarına göre ve aşağıda listelenmiş gaz kategorileri için belgelendirilmiştir:

2H ve 2E; 20 mbar giriş basınçlı ayarlanabilir çıkışlı G20 gazı.

3 B/P; 29 mbar giriş basınçlı ayarlanabilir çıkışlı G30 ve G31 gazlarının her türlü karışımı.

3+; ayarlanamaz (sabit) çıkışlı ve sırasıyla 29 / 37 mbar giriş basınçlı G30 / G31 gazları

GARANTİ ve SERVİS

Kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla cihazınız malzeme ve imalat hatalarına karşı 3 (Üç) yıl Alarko Carrier garantisi altındadır.

GARANTİ BELGESİ'nin cihazınızı işletmeye alan Yetkili Servis tarafından doldurup size imzalatıldıktan sonra Alarko Carrier'e gönderilmesi gerekir. Lütfen takip ediniz.

En ufak sorunlarınızda bile Alarko Carrier yetkili servisleri hizmetinizdedir. Alarko Carrier yetkili servis adreslerini cihazınızla birlikte verilen Yetkili Servis Adresleri ya da "www. alarko-carrier.com.tr" internet adresinden bulabilirsiniz.

Her hangi bir sorunla karşılaştığınızda Türkiye'nin her yerinden şehiriçi tarifesi ile 444 0 128 Müşteri Danışma Hattı'nı arayabilirsiniz, internet üzerinden, e-posta ile "info@alarko-carrier.com.tr" adresinden Alarko Carrier Müşteri Hizmetleri Müdürlüğü'ne ulaşabilirsiniz.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre kombinin ömrü en az 15 (onbeş) yıldır.

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

Garanti aşağıdaki koşullarda geçersizdir.

Montajın yetkisiz firma ve kişilerce yapılması.

Yetkili olmayan kişilerce yapılan müdahaleler sonucu oluşan zararlarda.

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 (bkz. "Donmaya Karşı Koruma" bölümü) uyulmadığı taktirde 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.

Bacalı cihazın bağlandığı bacanın yetersiz olması.

Gösteri, fuar ve sergi amacıyla kullanılan ürünler.

İlk çalıştırma sonrasında doldurularak imzalanması gereken garanti belgesinin veya faturanın müşteri tarafından ibraz edilmemesi.

Kombinin taşınması sırasındaki riskler; müşteri tarafından doğrudan servise yollanması halinde müşteriye, yetkili servis tarafından alınması halinde servise aittir.

GÜVENLİK KURALLARI

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 cihazlar 2H, 2E, 3B/P, 3+, 3B ve 3P kategori gazlarla ve Tablo-1'de verilen gaz giriş basınçlarında çalışmak üzere, TS EN 483 (HR20HE modeli için), TS EN 297 (HR20AE modeli için) ve TS EN 625 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve belgelendirilmişlerdir. Bu cihazların başka türlü gaz kullanım koşullarında çalıştırılmasına müsaade edilmez.

Kombininizin 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.

Gaz kokusu hissederseniz veya Gaz Alarm Cihazı gaz kaçağı uyarısı yaparsa;

- ✓ Sakin olun.
- ✓ Yanan ateşleri SÖNDÜRÜN.
- ✓ Bütün kapı ve pencereleri AÇIN.
- ✓ Bütün gazlı cihazların vanalarını KAPATIN.
- ✓ Daire ve apartman girişindeki gaz vanalarını KAPATIN.
- ✓ Kibrit, çakmak vbg. 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 İTFAİYEYE HABER VERİN.

UYARILAR

- Bu cihaz üretiliş amaçlarına uygun olarak kullanılmalıdır. Hatalı montaj, ayar, bakım ve amaç dışı kullanımından ve bu kitapta belirtilen uyarılardan herhangi birine uymamaktan dolayı kişilere, hayvanlara veya eşyalara gelebilecek zararlardan Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A. Ş. herhangi bir sorumluluk kabul etmez.
- 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 güvenliğiniz için cihazınızın uygun olmayan konumlara yerleştirilmesini İSTEMEYİNİZ.
- Doğalgaz tesisatınızın uygulamasını yaptırmadan önce Bölge Doğalgaz Dağıtım Birimlerinin istekleri doğrultusunda Doğalgaz tesisat projesi hazırlatılmalı ve onaylatılmalıdır. Uygulama eksiksiz olarak tamamlanıp, bölge doğalgaz dağıtım birimlerinin onay işleminden sonra kombinizi devreye alma işlemini mutlaka Alarko Carrier 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 sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır. Dönüşüm işlemleri ücretlidir.
- Cihaz yakınında patlayıcı veya yanıcı sıvı / katı madde BULUNDURMAYINIZ.
- Cihazın yakınında sprey, solvent, klorlu temizlik maddesi, boya ve yapıştırıcı maddeler kullanmayınız.
- Kombinizin yakınına ocak yerleştirmeyiniz ve direkt su buharından koruyunuz. Cihazınız, 220 V - 50 Hz topraklı elektrik beslemesine bağlanmalıdır.
- Kışın hava sıcaklığının 0° C'in altına düşme olasılığı bulunduğu zamanlarda donma korumasının devreye girebilmesi için cihazınızı kapatmayınız.
- Pompa fanının tesisat içindeki yabancı maddelerden zarar görmemesi için kombi ısıtma dönüş hattına pislik tutucu konulmalı ve periyodik olarak temizlenmelidir. Kombinın uzun süreli duruşlarından sonraki ilk çalıştırmadan önce pompa mili bir tornavida yardımı ile bir tur döndürülmelidir.

UYARILAR

- Cihazınıza dolduracağınız su çok kireçli olursa kullanım suyu eşanjörünü tıkaabilir. Kullanım suyunuz en fazla 15 Fransız sertliği seviyesinde olmalıdır. Korozyonun önlenmesi için suyun pH değeri 8,2-9,5 arasında, iletkenlik değeri 30 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 'den küçük, sudaki oksijen değeri ise 0,1 gr/m^3 'den küçük olmalıdır.
- Kullanım suyu devresinin emniyet ventiline ihtiyacı yoktur. Ancak su şebeke basıncının 6 barı aşmamasına dikkat edilmelidir. Herhangi bir şüphe halinde bir basınç düşürücü monte edilmelidir. Tesisatçınıza bu hususu incelettirin. Bacalı tiplerde;
- Cihazın monte edildiği yerde, özellikle dışarıdan hava temini için hazırlanmış olan havalandırma menfezlerini ve cihazın alt ve üst kısımlarını kesinlikle KAPAMAYINIZ.
- Kombin bulduğu odada şömine, barbekü veya havayı tüketen başka bir cihaz kullanmayınız.
- Şayet zamanla baca emiş problemleri ortaya çıkmaya başlarsa (baca emniyet termostadı sık sık cihazı arıza durumuna geçirir) derhal bacanızı temizlettirin. Bağladığınız bacaları her yıl kontrol ettiriniz, gerekiyorsa temizlettiriniz.
- Kombi ile aynı mekanda bulunan fan ve benzeri cihazları kombi ile aynı anda çalıştırmayınız.

AMBALAJIN İÇİNDEKİLER

Kombi ambalajının içerisinde cihazın yanısıra aşağıdaki parçalar bulunmaktadır. Eksik birşey olup olmadığını kontrol ediniz.

- ✓ Montaj kiti
- ✓ Askı parçası, bağlantı vidası (4 adet) ve dübeli (4 adet)
- ✓ Kullanım, Montaj, İş Bakım Kılavuzu
- ✓ Yetkili servis adres kitapçığı
- ✓ Doğalgazlı / LPG'li kat kaloriferi ilk işletmeye alma ve cihaz takip formu
- ✓ Bireysel sistem kontrol ve işletmeye alma formu
- ✓ Garanti Belgesi
- ✓ Hermetik model kombilerde standart atık gaz seti, ayrı bir karton ambalaj içerisinde verilir.

CİHAZ TANIMI - Genel Özellikler

Ürün gamı, baca seçeneğine göre açık tip (HR20AE) ve hermetik (HR20HE) olarak ayrılan, 23.3 kW (20.000 kcal/saat) ısıtma ve sıcak kullanma suyu üretim kapasitesine sahip iki modelden oluşur. Bu modellerin ana parçaları, Şekil-1a ve Şekil-1b de gösterilmektedir. Bu cihazlar sadece kapalı sistemler için uygundur.

CİHAZ TANIMI - Elektronik Kontrol ve Emniyet Fonksiyonları

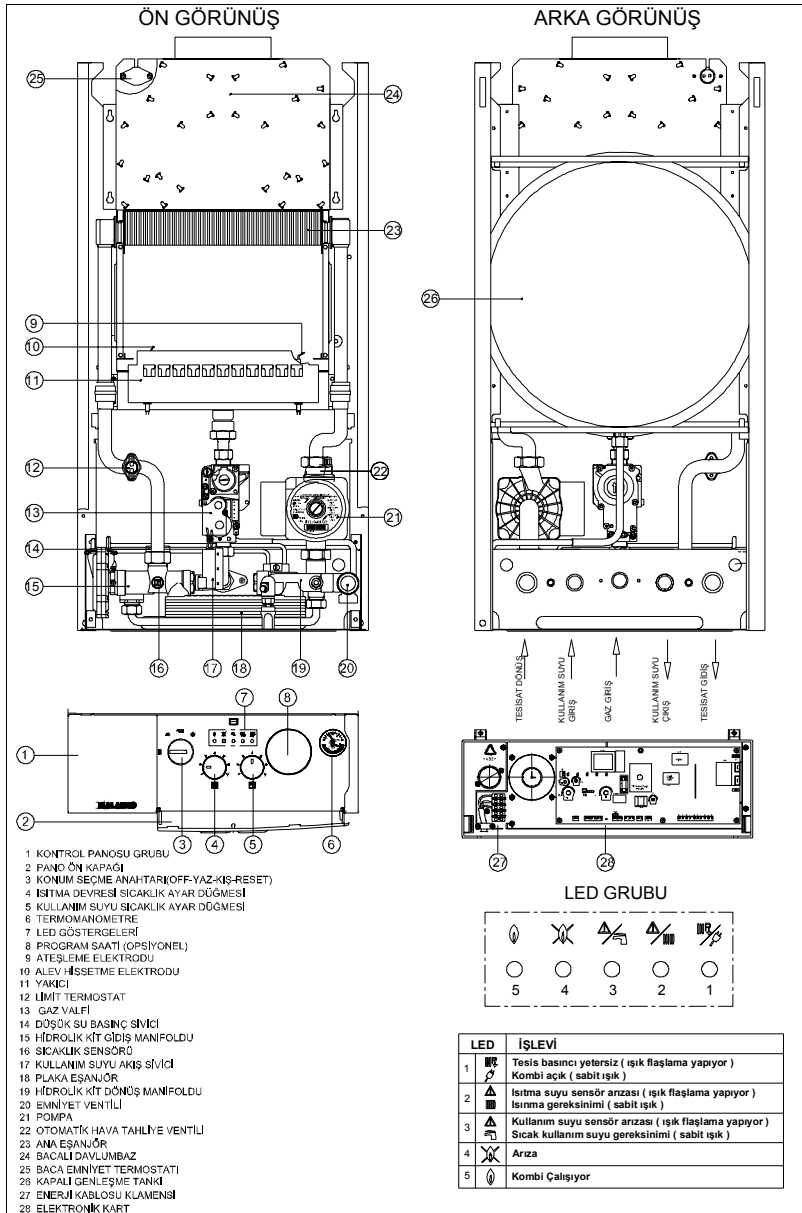
İleri teknoloji ürünü olan elektronik kontrol ünitesi (elektronik entegre kartı), tüm çalışma ve emniyet fonksiyonlarını otomatik olarak kontrol eder. Yakıcının ateşlenmesi, cihaz içerisindeki otomatik ateşleme sistemi ile sağlanır. Gaz kesildiğinde, alev söndüğünde alev sönme emniyeti gaz girişinden cihazı kapatır. Elektronik kontrol ünitesi ısıtmada 60 saniyelik bir pompa gecikmesi özelliği sağlayarak ısı yığılmasını engeller ve bekleme kayıplarını azaltır.

Kombi, donmaya karşı özel bir korumaya sahiptir. Donma koruması iki ayrı sıcaklık seviyesinde devreye girer; sıcaklık 8°C'a düştüğünde pompa çalışmaya başlar, 6°C'a düştüğünde ise yanma başlar ve 15°C sıcaklığa ulaşılan kadar devam eder. 24 saat içerisinde bir ısınma ihtiyacı olmadığında elektronik kontrol ünitesi pompayı çalışmamasından dolayı oluşabilecek sıkışmaya karşı 15 saniye süreyle çalıştırır. Sık devreye girip çıkmayı engelleyen dur-kalk geciktirme özelliği, cihazın ısıtma tarafında her çalışmadan önce en az 3 dakika beklemesini temin eder.

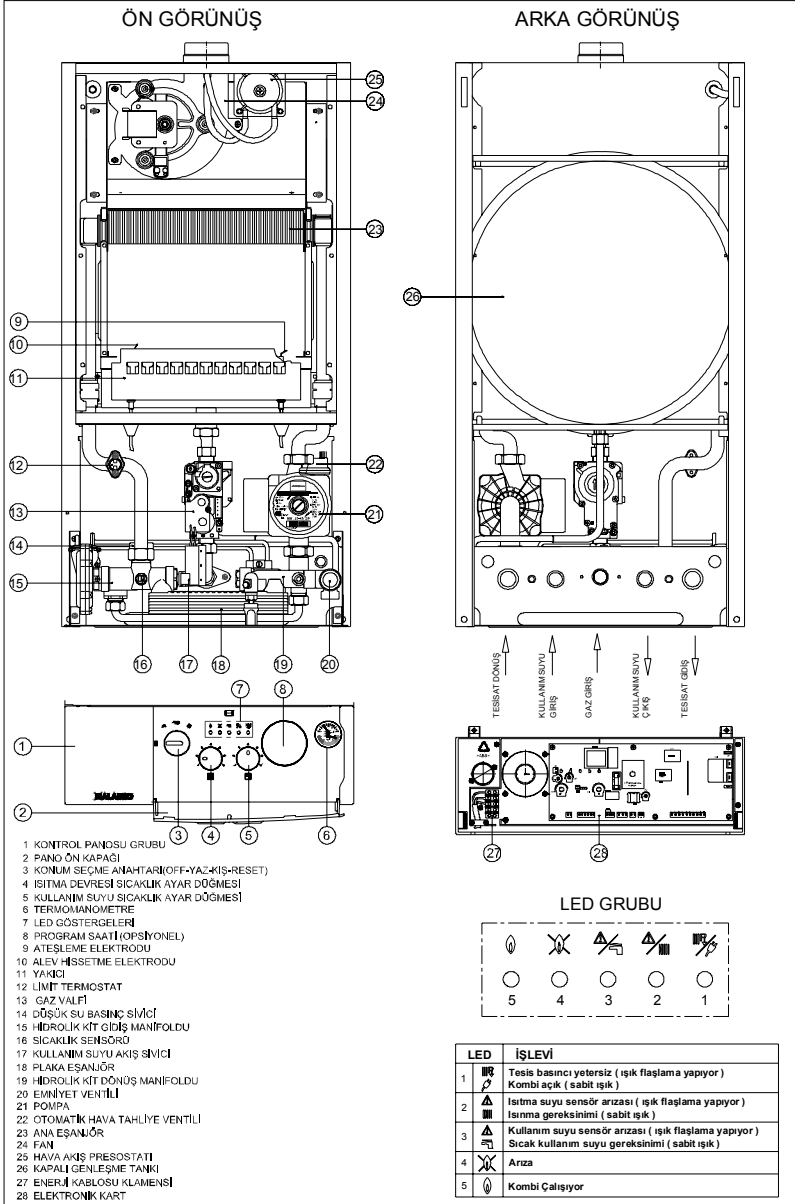
Yüksek verim ve optimum ısıtma hizmetini sağlamak amacıyla kombi, ısıtma ihtiyacının tam olarak karşılanmasını sağlayan tam modülasyon özelliğine sahiptir. Ayrıca, kalorifer devresinin maksimum ısıtma gücü kullanım suyu ısıtma gücünden bağımsız olarak ayarlanabildiği için, maksimum miktarda sıcak kullanma suyu ve ısıtma devresinde maksimum verim bir arada elde edilebilir.

Kullanıcıya yönelik ayar ve kontroller, cihazın kontrol panosu üzerindedir. Ön panel üzerindeki ışıklı led göstergeler, kullanıcıya cihazın çalışma modunu ve çeşitli arızalarını bildirir. Pano üzerindeki kontroller, ısıtma sistemi sıcaklığının 30°C ve 80°C arasında, kullanım suyu sıcaklığının ise 35°C ve 60°C arasında ayarlanabilmesine imkan verir. Konum seçme anahtarı ile kapalı, ısıtma+sıcak su (kış) veya sadece sıcak su (yaz) çalışma modlarından herhangi biri seçilebilir, ayrıca cihaz arıza durumunda resetlenebilir. Bkz. Şekil-1c.

Tesisat suyunun aşırı ısınması durumunda yüksek sıcaklık emniyeti devreye girerek yanmayı durdurur. Tesisat suyunun eksilmesi durumunda düşük su basıncı emniyeti cihazı durdurarak cihazın susuz yanmasını engeller. Tesisat basıncı 3 barın üzerine çıktığında yüksek basınç emniyeti devreye girer ve suyu tahliye eder. Atık gaz hattında bir tıkanıklık olması durumunda baca emniyet sistemi yanmayı durdurur.

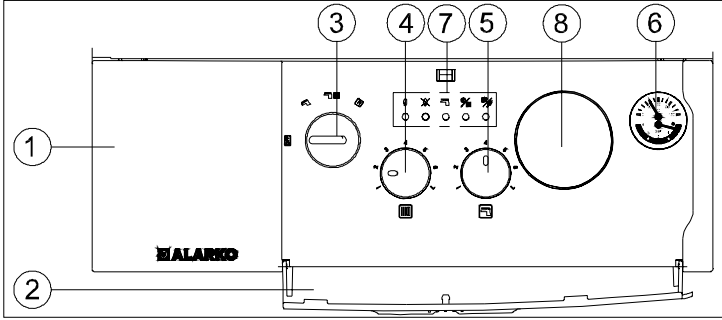


Şekil 1a; Bacalı Kombi



Şekil 1b; Hermetik Kombi

CİHAZ TANIMI - Kontrol Panosu



Şekil 1c; Kontrol Panosu

1 - Kontrol Panosu : Harmony kombi yeni geliştirilen ergonomik kumanda panosuyla daha kolay kullanım.

2 - Pano Ön Kapak : Kapalı konumda, günlük kullanımda en çok ihtiyaç duyulan sıcaklık ayar düğmelerinin kullanımını mümkün kılmasıyla benzerlerinden farklıdır.

3 - Konum Seçme Anahtarı : Kapalı / yaz / kış / reset anahtarı cihazın çalışma modunun seçimi ve yanma arızası veya aşırı ısınma durumunda resetlenmesi için kullanılır.

4 - Isıtma Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi : Isıtma sistemi suyunun istenen sıcaklığa ayarlanmasını sağlar. Saat yönünde çevirmek sıcaklığı artırır.

Çizgi ile işaretli bölge, cihazın ekonomik çalıştığı sıcaklık ayar aralığını gösterir.

5 - Kullanım Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi : Sıcak kullanım suyunun istenen sıcaklığa ayarlanmasını sağlar. Saat yönünde çevirmek sıcaklığı artırır.

Çizgi ile işaretli bölge, cihazın ekonomik çalıştığı sıcaklık ayar aralığını gösterir.

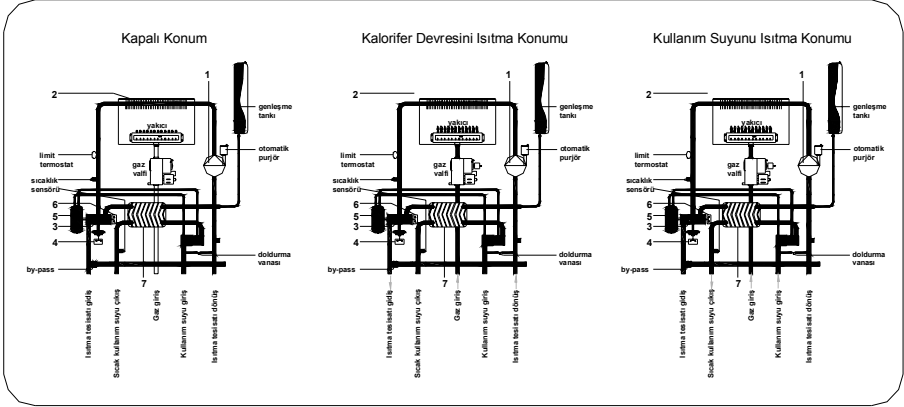
6 - Termomanometre (Sıcaklık ve Basınç Göstergesi) : Isıtma sistemi su basıncını ve sıcaklığını gösterir. Kombi, sadece basınç göstergesi yeşil renkli aralıkta iken çalışabilir. Gri ve yeşil bölgeler arasında kalan beyaz bölge soğuk su doldurma basıncını ifade eder.

7 - LED Göstergeleri : Kombin çalışma modunu ve arıza durumunu gösterir.

8 - Program Saati (Isteğe bağlı)

Kombiyi kullanıcının belirlediği zaman dilimlerinde çalıştırmak için programlamaya yarayan isteğe bağlı bir aksesuardır. Kombiniz program saatli ise, programlamayı öğrenmek için program saatinin kullanma kılavuzuna bakınız.

CİHAZ TANIMI - Su Devresi



Şekil 2; İç Hidrolik Devrenin Çalışması

Sistemin çalışması aşağıdaki gibidir:

- Isıtma sistemi 1 - 1.2 bar basınçta su ile doldurulmalıdır (kumanda panosundaki basınç göstergesinin ibresi yeşil ve gri çizgilerin arasında olacak şekilde).
- Konum Seçici Anahtarın Isıtma + Sıcak Su konumuna getirilmesiyle birlikte pompa (1) çalışır ve ısıtma suyunu ısı eşanjörü (2), üç yollu vana (3) ve ısıtma sistemi içinden dolaştırır.
- Sistem su basıncı 0.8 bar'ın altına düşerse (basınç göstergesinin sol yarısındaki kırmızı bölge) alçak basınç presostatı (4) kombininin kapanması için sinyal gönderir ve kumanda panosu üzerinde sağdaki ilk LED'in yanıp sönmelerini sağlar.
- Sistem basıncı 1.0 bar'ın üzerine çıktığında (yeşil bölge) kombi tekrar çalışır.
- Sıcak su gereksinimi olduğunda musluğa doğru su akışı üç yollu vana diyaframı (5) tarafından hissedilir ve diyafram mikro siviçi (6) iterek elektronik ana karta sıcak su gerektiği sinyalini gönderir.
- Üç yollu vana (3) tahrik edilir ve kombi plaka eşanjöre (7) doğru su sirküle eder. Su akış sistemi, Isıtma ya da Kullanım Suyu Devresi ısı gereksiniminin belirlediği ve ana kart tarafından yapılan yanma kontrolünden bağımsız olarak kontrol edilir.

CİHAZ TANIMI - Teknik Özellikler

YANMA VE PERFORMANSI VERİLERİ		HR20AE BACALI			HR20HE HERMETİK		
		I2H, I2E	I3+, I3B/P .I3B	I3+, I3p	I2H, I2E	I3+, I3B/P .I3B	I3+, I3p
Gaz grubu		G20	G30	G31	G20	G30	G31
Referans gazı							
Maksimum ısı gücü - Giriş (brüt)	kW	29,3	28,6	28,7	28,5	27,8	27,9
Maksimum ısı gücü - Giriş (net)	kW	26,4			25,7		
Maksimum ısı gücü - Çıkış	kW	23,3			23,3		
Isıtma devresi minimum ısı gücü - Giriş (brüt)	kW	13,0	12,7	12,7	16,0	15,6	15,7
Isıtma devresi minimum ısı gücü - Giriş (net)	kW	11,7			14,4		
Isıtma devresi minimum ısı gücü - Çıkış	kW	10,0			12,7		
Kullanım suyu devresi min. ısı gücü - Giriş (brüt)	kW	11,7	11,4	11,4	12,4	12,1	12,1
Kullanım suyu devresi min. ısı gücü - Giriş (net)	kW	10,5			11,17		
Kullanım suyu devresi min. ısı gücü - Çıkış	kW	9			9,86		
Verim (%100, tam yükte)	%	88,1			90,6		
Maksimum gaz giriş basıncı	mbar	20	29	37	20	29	37
Maksimum kapasite için yakıcı basıncı	mbar	13	28,1	35	12,5	27,2	35
Minimum ısıtma kapasitesi için yakıcı basıncı	mbar	2,8	5,4	7	2,9	7,5	11
Minimum sıcak su kapasitesi için yakıcı basıncı	mbar	2,4	4,3	5,8	1,5	4,5	7,5
Ateşleme sistemi		Elektronik					
Meme çapı	mm	1,25	0,76	0,76	1,25	0,77	0,77
NOx sınıfı		1					
ISITMA DEVRESİ VERİLERİ							
Basınç (maks. / min.)	bar	2,5 / 1					
Genleşme tankı hacmi / basıncı	lt / bar	6 / 1					
Maksimum su sıcaklığı	°C	95					
Sıcaklık aralığı	°C	30 - 80					
Donma koruması için pompa çalışması sıcaklığı	°C	8					
Donma koruması için yanma başlaması sıcaklığı	°C	6					
KULLANIM SUYU DEVRESİ VERİLERİ							
Sıcaklık aralığı	°C	35 - 60					
Basınç (maks. / min.)	bar	10 / 0,2					
Minimum sıcak kullanım suyu debisi	lt./dak	2,3					
35°C sıcaklık artışı için maksimum sıcak su debisi	lt./dak	9,5					
95% kapasite için minimum dinamik basınç	bar	0,8					
FİZİKSEL ÖZELLİKLER							
Baca çapı	mm.	130			100(emiş) / 60(basma)		
Dış ebatlar (genişlik, yükseklik, derinlik)	mm.	395, 770, 325					
Ağırlık - brüt / net	kg.	35 / 32			40 / 37		
Isıtma - gidiş/dönüş bağlantıları	mm.	3/4"					
Kullanım suyu - giriş/çıkış bağlantıları	mm.	1/2"					
Gaz bağlantısı	mm.	1/2"					
Emniyet valfi bağlantısı	in.	1/2"					
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER							
Elektrik Bağlantısı	V / Hz	230 / 50					
Sigorta	A	4					
Elektrik Tüketimi	W	66			101		
Elektrik Koruma Sınıfı		IP X4D					

Tablo 1; Teknik Özellikler Tablosu

ÇALIŞTIRMA / ÖN KONTROLLER

1



Daire girişindeki ana gaz vanası açık mı? Açık değilse açınız.

2



Radyatörlerin vanaları açık mı? Açık değilse açınız.

3

Cihazın soğuk su girişinde vana varsa açık mı? Açık değilse açınız.

4



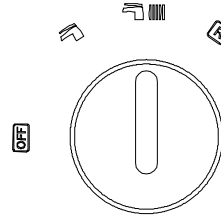
Lavabo ve banyodaki sıcak su musluğunu açtığınızda su akıyor mu? Akmıyorsa tesisatı kontrol ediniz.



5



Cihaza elektrik geliyor mu?
Prizde elektrik var mı?
Fiş prize takılı mı? Fişi ters çevirip takarak bir kez daha deneyiniz.

6




Konum seçme anahtarını yaz veya kış konumuna getirin.  simgesi sürekli yanacaktır. Isıtma sistemi su basıncı yetersizse,  göstergesi yanıp söner. Bu durumda, kombiye su doldurulması gerekir. Bilgi için “Su Doldurma” bölümüne bakın.

DİKKAT! Suyun akıp akmadığını kontrol ediniz. Şebekede su kesikse doldurma musluğu açılınca tesisattaki su şebekeye akarak cihaz ve radyatörlerin boşalmasına sebep olabilir.

SU DOLDURMA

DİKKAT! Cihaz çalışırken su doldurmayınız. Su doldurmadan önce cihazın soğumasını bekleyiniz.

1 Sistemde Su Eksik Uyarı Işığı  yanıp sönüyorsa veya basınç göstergesindeki su basıncı 1 bardan düşük ise kalorifer tesisatına ve cihaza su doldurulması gerekir. Bunun için;

2 Cihazın sağ alt kısmındaki boşluktan görülebilen mavi renkli, su doldurma musluğunu yavaş yavaş açınız.

DİKKAT! Suyun akıp akmadığını kontrol ediniz. Şebekede su kesikse doldurma musluğu açılınca tesisattaki su şebekeye akarak cihaz ve radyatörlerin boşalmasına sebep olabilir.

DİKKAT! Cihazınıza çok hızlı su doldurursanız tesisat hava yapabilir.

3 Basınç göstergesindeki su basıncı 1-1.2 bara ulaşana kadar (yeşil ve gri çizgilerin arası) sisteme su doldurulması gerekir. Daha sonra vananın kapatılması unutulmamalıdır.



Cihazı çalıştırınız.

Bir süre sonra su basıncını basınç göstergesinden kontrol ediniz. Basıncın 2 barı geçmemesi gerekir.



Radyatörlerin üzerindeki ve varsa tesisatın en üst noktasındaki hava alma musluklarını pürjör anahtarı kullanarak açınız. Sürekli su akana kadar musluğu açık tutunuz. Sonra kapatınız.

Su basınç göstergesini ve "Sistemde Su Eksik Uyarı Işığı" nı tekrar kontrol ediniz. Işık yanıp sönüyorsa veya basınç değeri 1 bardan düşükse tesisata yeniden su doldurunuz.

DİKKAT! Cihazdan veya tesisattan gürültü geliyorsa hava alma işlemini tekrarlayınız.

DİKKAT! Hava alma işlemlerinde cihazın kapatılmasını tavsiye ederiz.

Belli aralıklarla su basıncını basınç göstergesinden kontrol ediniz.

ÇALIŞTIRMA / KIŞ KONUMU (ISITMA)

1



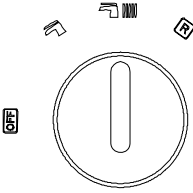
Oda termostati varsa oda sıcaklığından yükseğe ayarlayınız.

2



Otomatik kontrol elemanı (program saati, timer vb.) varsa “Çalıştırma” durumuna ayarlayınız.



3



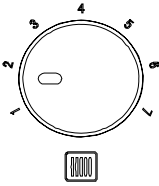
Konum seçme anahtarını musluk ve radyatör sembollerinin birlikte olduğu Isıtma+Sıcak Su (kış) konumuna getiriniz.

4



Pompa çalışır ve otomatik ateşleme başlar.  ışığı yanarak ısıtma sisteminin ısıtıldığını ve  ışığı yanarak kombide yanmanın gerçekleştiğini gösterir.

5



Isıtma sıcaklık ayar düğmesini istenen konuma getirin. 30-80°C aralığında sıcaklık ayarı yapabilirsiniz.


6



Bu aşamadan sonra kombi kontrol sistemi, ayarlanmış olan sıcaklık için gerekli ısı ihtiyacını tam olarak karşılayacak şekilde modülasyon yaparak çalışır.

7

Su sıcaklık sensörü (veya varsa, program saati veya oda termostati) yeterli ısıtmanın sağlandığını görürse,

kombi yanmayı durdurur ve  göstergesi söner.

8



Kombide ısı birikimini engellemek için pompa çalışmaya devam eder. Yanma tekrar başlamadan önce kombi minimum 3 dakika bekler.

ÇALIŞTIRMA / KIŞ KONUMU (SICAK SU)

1



Bir sıcak su musluğu açıldığında kombi musluğa doğru su akışını hisseder ve eğer beklemede ise otomatik olarak ateşlemeyi başlatır.

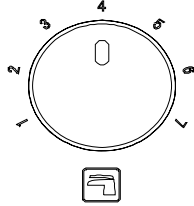
 göstergesi söner ve  göstergesi yanar.

2

3-yollu vana ısıtma sistemine su akışını keser ve böylece kombi kapasitesinin tamamını sıcak su temini için kullanmaya başlar.

3 Ön kumanda panosu üzerindeki kullanım suyu sıcaklık ayar düğmesi ile ayarlanmış olan su sıcaklığını sağlamak için, kullanım sıcak suyu sensörü kombinin ısıtma gücünü kontrol ve kumanda eder.

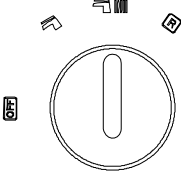
Sıcaklık ayar düğmesi ile 35-60°C aralığında sıcaklık ayarı mümkündür.




DİKKAT! Kombi kontrol sistemi, her zaman sıcak kullanma suyu teminine öncelik vererek kombiyi çalıştırır.

ÇALIŞTIRMA / YAZ KONUMU (SICAK SU)

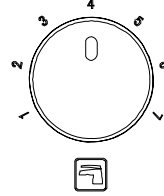
1



Isıtma ihtiyacının olmayıp sadece sıcak kullanma suyu ihtiyacının olduğu durumlarda, özellikle yaz aylarında, konum


seçme anahtarını  sembolü ile gösterilen "sadece sıcak su" konumuna getirin

2



Sıcaklık ayar düğmesini istenen konuma getirin.

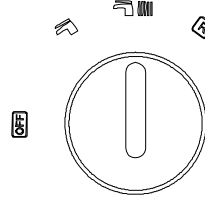
3

Sıcak su musluğu açıldığında kombi musluğa doğru su akışını hissederek pompayı çalıştırır, otomatik olarak ateşlemeyi başlatır.  göstergesi yanar ve kombi ayarlanmış olan su sıcaklığını sağlayacak şekilde yanmayı sağlar.



SÖNDÜRME ve KAPAMA

1 Konum seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin.



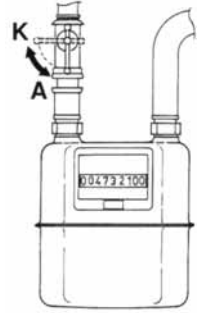
2 Cihaz gaz vanasını kapatınız.

Soğuk su girişinde vana varsa kapatınız.

3 Fişi prizden çıkarın.



4 Gazla çalışan başka cihaz yoksa ana vanayı kapatınız.



SU BOŞALTMA

- Kalorifer sistemi suyunun boşaltılması gerekiyorsa, boşaltma işlemini aşağıdaki gibi yapınız.
- Tesisatın en alt seviyesinde bulunan boşaltma vanasını açınız.
- Radyatörlerin üzerindeki hava purjörlerini açınız. En üst seviyede bulunan radyatörden başlayınız ve su boşaldıkça alt seviyeye doğru devam ediniz.
- Su boşaldıktan sonra hava purjörlerini ve boşaltma vanasını kapatınız.

DİKKAT! Kalorifer suyunun zorunlu haller dışında boşaltılması tavsiye edilmemektedir.

DONMAYA KARŞI KORUMA

Kombi ve tesisatınız soğuk havalarda donma riski taşıyor ise, kombinin çalışır durumda olması gerekir. Yani;

- ✓ konum anahtarı YAZ veya KIŞ konumunda,
- ✓ kombi gaz ve tesisata gidiş, dönüş su vanaları açık,
- ✓ kombiye elektrik beslemesi mevcut,
- ✓ kombi arıza durumuna geçmemiş olmalıdır.

Bu durumda, kombinizde bulunan "donma koruması" fonksiyonu aktif halde olur ve tesisattaki su sıcaklığı 8 °C'nin altına düştüğünde pompa çalışmaya, 6°C nin altına düştüğünde ise kombi yanmaya başlar (tesisattaki su sıcaklığı 15 °C de yükseldiğinde yanma durur) ve kombi ve tesisatınızı donmaya karşı korur.

DİKKAT! Kombin uzun süre kapalı kalması, evin uzun süreli terk edilmesi veya arızaya geçen kombin uzun süre resetlenmemesi gibi durumlara, kombin "donma koruması" devre dışı kalacaktır. Bu durumlara karşı önlem almak için ise, kombi ve tesisatınızın donmaması için ya tesisattaki suyun tamamını boşaltmanız veya tesisat suyuna uygun miktar özelliğe antifriz eklemeniz gereklidir. Uygun antifrizi seçmek ve miktarı belirlemek için Alarko Carrier yetkili servislerini arayabilirsiniz.

TASARRUF ÖNLEMLERİ

Kombiniz, gaz tüketimini minimize edecek şekilde tasarlanmış ve imal edilmiştir. Daha fazla tasarruf için aşağıdaki uygulamalar tavsiye edilir;

- Kombiniz 20.000 kcal/saat kapasiteye ayarlanmıştır. Isınma ihtiyacının daha düşük olduğu konutlarda maksimum ısıtma kapasitesinin düşürülmesi tasarruf sağlayacaktır (Alarko Carrier Yetkili Servisi'ne danışınız).
- Oda termostatu kullanımı evin gereğinden fazla ısıtılmasını engelleyerek ilave tasarruf sağlar.
- Termostatik vana kullanımı ile birlikte radyatörlerde reglaj ayarının yapılması ev içindeki ısı dağılımını dengeleyerek tasarruf sağlar.
- Kombin, sıcaklık ayar düğmeleri 4 ve 6 konumlarının arasında ayarlanarak çalıştırılması, yakıt tüketiminden tasarruf sağlar. Diğer taraftan, farklı ısınma ve sıcak su ihtiyaçlarına göre bu bölgenin dışında çalıştırmanın bir sakıncası yoktur.
- Oda termostatu kullanılırken gece sıcaklığının gündüze göre düşük tutulması önemli bir tasarruf sağlar.
- Kullanım sıcak suyu ısı derecesi düşük tutulursa enerji tasarrufu sağlanır.

ARIZA

Cihazınız yeniden çalışması gerekirken çalışmadı veya çalışırken durdu ise sırasıyla aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Işıklı göstergeleri kontrol ediniz.



göstergesi yanıp sönüyorsa, ısıtma tesisatına sıcaklık göstergesi

1- 1,2 bar gösterene kadar su doldurunuz. (Bakınız Su Doldurma Bölümü)

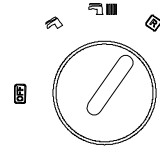


göstergesi yanıyorsa bir yanma veya aşırı sıcaklık arızası oluştu

demektir. Bu durumda kombiyi resetlemek için konum seçme anahtarını R (reset) konumuna getirin ve bırakın.

Kombi arızanın geçip geçmediğini kontrol edecektir.

Arıza geçtiyse ışığı sönecek ve ısıtma gereksinimi varsa kombi tekrar otomatik ateşleme ile yanmayı başlatmaya çalışacaktır.



Arıza geçmediyse ve resetleme sonrasında ateşleme sesi duyulmuyorsa, kombi aşırı su sıcaklık artışı (veya bacalı cihazlarda yetersiz baca çekişi) nedeniyle arızaya geçmiştir.

Bu durumda, resetlemeden önce ısıtma sistemi suyunun soğumasını bekleyiniz, tesisatta hava varsa iyice havayı alınız. (Bacalı cihazlarda baca tıkanıklığı nedeniyle arıza oluştu ise, ilgili kuruluşlarla temasa geçilerek bacaya gereken işlem yapılmalıdır).

Eğer ateşleme sesi duyulmasına rağmen cihaz tekrar arızaya geçerse, ikinci bir resetleme girişiminden önce en az 20 saniye bekleyiniz ve aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Kombiye gaz gelip gelmediğini, kontrol edin.



Kombi gaz vanası açık mı?

Dairenize gaz giriş vanası açık mı?

İlk çalıştırmada gaz hattında hava olabilir ve bu nedenle kombi arızaya geçebilir. Bu çok normal bir durumdur, cihazı 2-3 kez resetlediğinizde çalışmaya başlayacaktır.

Cihaz yine de çalışmaya başlamıyorsa, kombi elektrik fişinin prize doğru takıldığını kontrol edin. Kombinin fişini prizden çıkarın. Ters çevirip tekrar takın ve kombiyi tekrar resetleyin.

Bu tekrar resetlemeler sonunda da cihaz çalışmaz ve arıza ledi yanarsa servisi arayın.

 veya  göstergesi yanıp sönüyorsa, yetkili servisi arayınız.

Hiçbir gösterge ışığı yanmıyorsa;

Kombiye elektrik gelip gelmediğini kontrol edin.

Konum anahtarı YAZ veya KIŞ konumunda mı?

Fiş prize takılı mı veya direct V otomata bağlı mı?

Prizde ve V otomatta elektrik var mı, sigorta sağlam mı?

Bu kontrollerin sonucu olumlu ise, elektrik gelir ve göstergesi sürekli yanar.

Bu gösterge yine de yanmazsa, servisi arayın.

Sadece göstergesi sürekli yanıyor fakat yanma başlamıyorsa;

Aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Cihazınız "YAZ" konumunda ise, sıcak su musluklarından birisi açılmadığı veya yeterli miktarda su akacak şekilde açılmadığı müddetçe yanma başlamaz. (Yeterli miktar, dakikada en az 2,1 litredir ve yaklaşık olarak 3 saniyede 1 küçük boy çay bardağını veya fazlasını doldurur).

Cihazınız "KIŞ" konumunda ise,

Kalorifer suyu istenen sıcaklık değerinin üzerindeyken veya (varsa) cihaza bağlı oda termostatu veya program saati kombinin çalışmasını gerektirmiyorsa, kombinin yanmayı başlatmaması normaldir.

Diğer koşullarda yanma gerçekleşmiyorsa, 3 dakika bekleyiniz.

Cihaz çalışmazsa Alarko Carrier Yetkili Servisini arayınız.

DİKKAT! Cihazın kapaklarını açmayınız. Cihazın parçalarına müdahale etmeyiniz. Yetkisiz kişilere müdahale ettirmeyiniz.

BAZI TİPİK ARIZALAR

- Cihazınız çalışırken gürültü yapıyor!

Cihazınızı kapatınız. Tesisattaki havayı tam olarak atınız. Su eksilmişse tamamlayınız. Cihazınızı tekrar çalıştırınız. Cihazınız çalışınca gürültü devam ediyorsa lütfen Alarko Carrier Yetkili Servisini arayınız.



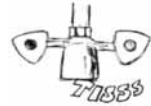
- Cihaz sürekli su eksiltiyor!

Kalorifer tesisatında kaçak olup olmadığını kontrol ediniz. Yoksa lütfen Alarko Carrier Yetkili Servisini arayınız.



- Sıcak su musluklarından su gelmiyor veya az geliyor!

Soğuk su giriş borusu üzerindeki filtre tıkanmış olabilir. Lütfen Alarko Carrier Yetkili Servisini arayınız.



- Kalorifer suyu sıcaklığı çok hızlı yükseliyor ve cihaz sönüyor!

Tesisatınızda hava olabilir. Havayı alıp cihazı yeniden çalıştırınız. Aynı arıza tekrarlanırsa lütfen Alarko Carrier Yetkili Servisini arayınız.

- Bacalı cihazlarda, cihaz çalışması gerekirken sık sık duruyorsa bacada sorun olabilir. Lütfen bacanızı kontrol ettiriniz.

ALARKO CARRIER SERVİSLERİ SEZON BAKIMI

Kombinize garanti süresi içerisinde ve garanti süresi dolduktan sonra periyodik olarak, kış mevsimi öncesinde bakım yaptırmanız güvenli kullanımınızı, yakıttan tasarruf etmenizi ve cihazınızın kullanım ömrünün uzamasını sağlar. Periyodik bakımları her yıl yaptırmanız tavsiye edilir. Periyodik bakımları mutlaka Alarko Carrier Yetkili Servislerine yaptırınız. Yetkili olmayan kişilerin kombinize müdahalesi ile oluşacak arıza ve sorunlardan Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş. sorumlu olmayacaktır. Aşağıda periyodik sezon bakımında Alarko servisinin yapacağı kontroller belirtilmiştir.

- ✓ Müşteri şikayetlerinin dinlenmesi.
- ✓ Kombinın KİŞ konumunda ısıtma tesisatını, YAZ konumunda kullanım
- ✓ sıcak suyunu yeterli ve doğru şekilde ısıtıp ısıtmadığının kontrolü
- ✓ Ana eşanjörün temizliği
- ✓ Davlumbazın temizliği
- ✓ Hermetik tiplerde fan motoru kontrolü
- ✓ Hermetik tiplerde fark basınç anahtarının işlev ve hortum bağlantısı kontrolü
- ✓ Bacalı tiplerde baca çekişi ve baca borusunun kontrolü
- ✓ Brülör, meme kontrolü ve temizliği
- ✓ Yanma odası izolasyon plakalarının kontrolü
- ✓ Ateşleme ve ionizasyon elektrod kontrolü ve ayarı
- ✓ Elektrik ve elektronik ekipmanların işlev kontrolü
- ✓ Sirkülasyon pompası kontrolü
- ✓ Üç yollu vana işlev kontrolü
- ✓ Genleşme tankı gaz tarafı basınç kontrolü
- ✓ Debi ölçer kontrolü
- ✓ Gaz kaçağı kontrolü (Kombi gaz giriş vanası - kombi arası)
- ✓ Sızdırmazlık ve su kaçağı kontrolü
- ✓ Tesisat ve su giriş filtreleri temizliği
- ✓ Emniyet ventilli kontrolü
- ✓ Su dolum basıncı kontrolü
- ✓ Yanma ayarları ve kapasite kontrolü
- ✓ Yanma analizi ve emisyon ölçümü

OTOMATİK KONTROL ÜNİTELERİ

Cihazınızı "Oda Termostati" ile istediğiniz oda sıcaklığına göre çalıştırabilirsiniz.

"Günlük Program Saati" ile cihazınızı 24 saat boyunca istediğiniz çalışma saatlerine ve sıcaklıklara programlayabilirsiniz.

"Haftalık Program Saati" ile bir hafta boyunca çalışma saat ve sıcaklıklarını dilediğinizce planlayabilirsiniz.

Cihazınıza otomatik kontrol ünitesi taktırarak cihazın çalışmasını istediğiniz gibi programlayabilirsiniz. Cihazınız sadece ısı ihtiyacı olduğunda çalışacağı için yakıt tasarrufu ve ekstra konfor sağlayacak, ömrü uzayacaktır.

Bu kontrol ünitelerinin takılması kullanıcının isteğine bağlıdır. Dilerseniz Alarko Carrier bayileri size yardımcı olacaktır. Lütfen bu ünitelere ait kullanım kılavuzunu isteyiniz.

Cihazınızın güvenliği için bağlantı işlemlerini sadece Alarko Carrier Yetkili Servislerine yaptırınız.

LPG (TÜP GAZ) İLE KULLANIM


Cihazınız LPG (Tüp Gaz) ile kullanılabilir. Doğalgaz/LPG dönüşümü Alarko Carrier Yetkili Servisi tarafından yapılmış veya LPG yakmaya uygun olarak satın alınmış kombiler, sadece Alarko Carrier tarafından üretilen standart LPG kollektör seti ve iki adet LPG tüpü ile kullanılabilir. Soğuk mahallerde Alarko Carrier tarafından üretilen LPG ısıtıcı seti kullanılmasını, LPG'nin daha verimli yakılması ve güvenlik sebebiyle tavsiye ederiz. Tüpün ısıtılması için termostatlı sıcak su kovası kullanılması durumunda su sıcaklığı 22° C'ı geçmemelidir. Aksi durumda cihazda arıza olabilir.

- ✓ Cihazı ve tüpü aynı kapalı dolabın içerisine yerleştirmeyiniz.
- ✓ Korsan tüp kullanmayınız. Tüpleri sallamayınız, yan yatırmayınız. Cihazınız arızalanabilir.
- ✓ Tüpünüzle birlikte 300 mmSS basınçlı dedantör kullanınız. Daha yüksek basınçlı dedantör kullanımı cihazınızın arızalanmasına sebep olur.
- ✓ Tüpü kapalı bir yere koyarsanız ortamın havalandırılması gereklidir.
- ✓ Gaz kokusu duyarsanız tüpü kapatıp "Güvenlik Kuralları" bölümünde anlatılan önlemleri alınız.

DİKKAT! Cihazın LPG yakacak şekilde ayarlanması Alarko Carrier Yetkili Servislerince yapılmalıdır.

300 mmSS basınçlı, TSE onay damgalı dedantör ve Alarko Carrier tarafından üretilen kollektör setinin kullanılmaması durumunda cihazınız garanti kapsamından çıkacaktır.

KONTROL VE İŞLETMEYE ALMA FORMU

	BİREYSEL SİSTEM KONTROL VE İŞLETMEYE ALMA FORMU	Yetkili Servis : No :	
Müşteri Adı, Soyadı, Adresi : Tel : Montajı Yapan Bayi : Garanti Belge No : Cihazın tipi : Seri No :			
A- MONTAJ KONTROL			
Montaj mahali	<input type="checkbox"/> Uygun <input type="checkbox"/> Değil	Gaz açma belgesi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Baca bağlantısı/Baca seti	<input type="checkbox"/> Uygun <input type="checkbox"/> Değil	Gaz kaçağı	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Baca	<input type="checkbox"/> Şönt <input type="checkbox"/> Ferdi	Su kaçağı	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Cihaz yerleşimi	<input type="checkbox"/> Uygun <input type="checkbox"/> Değil	Radyatör purjör	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Elektrik prizi topraklaması	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	Soğuk su giriş vanası	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Onaylı proje no	.....	Hava giriş menfezi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
B- İŞLETMEYE ALMA İŞLEMLERİ VE KONTROLLER			
Pilot alevi ayarı	<input type="checkbox"/>	Gaz giriş basıncı	
Kalorifer devresi yanma basıncı - min	..... mbar	max	..... mbar
Kul. suyu devresi yanma basıncı - min	..... mbar	max	..... mbar
Isıtma devresi sıcaklıkları	<input type="checkbox"/>	Kullanım suyu sıcaklık . . . C° /debi . . . lt/dak.	
Sirkülasyon pompası kademesi	.....	Açık tipler için baca çekişi	<input type="checkbox"/>
Cihaz işletmeye alınmıştır		<input type="checkbox"/>
Cihaz çalıştırılması ve kullanım izahı müşteriye anlatılmıştır		<input type="checkbox"/>
.....			
TARİH : / /19	İŞLETMEYE ALAN :	İMZA :	
	MÜŞTERİ :	İMZA :	
Alarko nüshası			