

Themafast Servis Bülteni



www.demirdokum.com.tr

İÇİNDEKİLER

1. Genel özellikleri.....	3
1.1. LCD Panel.....	3
1.2. Üstün sıcak su konforu.....	3
2. Boyutlar.....	3
3. Kombin Teknik Özellikleri.....	4
3.1. Hidrolik devre şeması.....	4
3.2. Teknik Özellikler Tablosu.....	5
4. Kumanda paneli.....	6
5. HİDROLİK ÇALIŞMA PRENSİBİ.....	7
6. ELEKTRİK DEVRESİ.....	8
7. GÜVENLİK ELEMANLARI.....	9
8. ISITMA VE KULLANIM SUYU REGÜLASYONU.....	10
9. AYARLAR.....	11
9.1. Parametrelere Ulaşım.....	11
9.2. Montajcı Parametreleri (KOD 96).....	12
9.3. Yetkili Servis Menüsü (KOD 35).....	13
9.4. Baca Konfigürasyonunun Ayarlanması.....	13
9.5. Kombi Kodları.....	14
10. HATA BİLGİSİNİN OKUNMASI (TABLO 4).....	14
11. HATA KODLARI LİSTESİ.....	15
12. GAZ BASINÇ AYARLARI (Tablo 5).....	16
13. DIŞ HAVA SENSÖRÜ.....	17
14. KOMBİNİN MONTAJI.....	18
15. MONTAJ ÖLÇÜLERİ.....	19
16. SU VE GAZ BAĞLANTILARI.....	20
17. BACA BAĞLANTISI.....	21
18. ELEKTRİK BAĞLANTISI.....	21
19. TESİSAT SUYU DEBİSİNİN AYARLANMASI.....	22
20. POMPA KARAKTERİSTİK EĞRİSİ.....	22
21. BAKIM ve ONARIM.....	23
21.1. Pompanın Sökülmesi.....	23
21.2. Plakalı Eşanjörün Çıkartılması.....	23
21.3. Su Akış Sivicinin Sökülmesi.....	24
21.4. 3 Yollu Vana Motorunun Sökülmesi.....	24
21.5. Temizlenecek Parçalar.....	25
21.6. Yıllık Kontrol Edilecek Parçalar.....	25
21.7. Gaz Mekanizması.....	26
22. GAZ DÖNÜŞÜMÜ.....	27
23. Kombin devreye alınması.....	27
23.1. Tesisatın su ile doldurulması.....	28
24. Ambalaj ve Sevkiyat.....	29
25. ARIZA BULMA AKIŞ ŞEMALARI.....	30
26. GAZ KAÇAK PROSEDÜRÜ.....	34
27. KOMBİ MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME FORMU.....	36

MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ İÇİN,

- **Randevunuza kesinlikle sadık kalınız.**
- Randevunuza uyamadığınızda müşterinize telefon ile bilgi veriniz.
- **Mutlaka belge bırakınız.**
- Kendinizi müşterinizin yerine koyunuz.
- **Daima güleryüzlü olunuz.**
- Müşterinizle kesinlikle tartışmayınız.
- **Müşterinizin sorununa mutlaka çözüm bulunuz.**
- Hatalarınızı kabul ediniz.
- **İşinizde mutlaka servis kıyafetinizi giyiniz kimlik kartı takınız.**
- Müşterinize gereken bilgileri veriniz.
- **Çalışma örtüsünü kullanınız. Galoş giyiniz.**

Satış Sonrası Hizmetler Yöneticiliği

1. Genel özellikleri

- 26.000 kcal/h kapasite
- 3,2 lt Microfast ünitesi ile üstün sıcak su konforu
- LCD Panelli
- Ergonomik kumanda paneli
- Diagnostik arıza teşhis sistemi
- Kademesiz (Full) Alev Modülasyonu
- Hermetik model
- Elektronik ateşleme
- Yüksek verim
- Donma emniyeti
- Pompa anti-blokaj sistemli
- Montaj Kolaylığı
- Boyutlar (798 x 450 x 365 mm)



1.1. LCD Panel

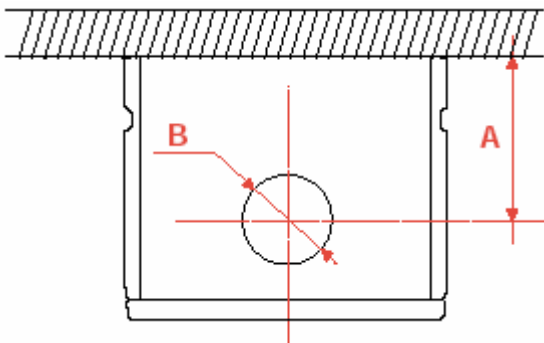
Kumanda panelindeki **LCD göstergeden**, cihazın tesisat suyu basınç ve sıcaklık değerlerinin izlenebilirliği ile alev yokluğu, aşırı ısınma, baca ve düşük basınç gibi problemlerin arıza kodları ile kullanıcı tarafından algılanması sağlanmıştır.

1.2. Üstün sıcak su konforu

Themafast kombilerde **3,2 lt microfast** ünitesi bulunmaktadır, bu sayede anında ve çok hassas sıcak su sağlanmaktadır. **EN 13.203 Avrupa standartlarına göre 3 yıldızlı** sıcak su konforu özelliğine sahiptir.

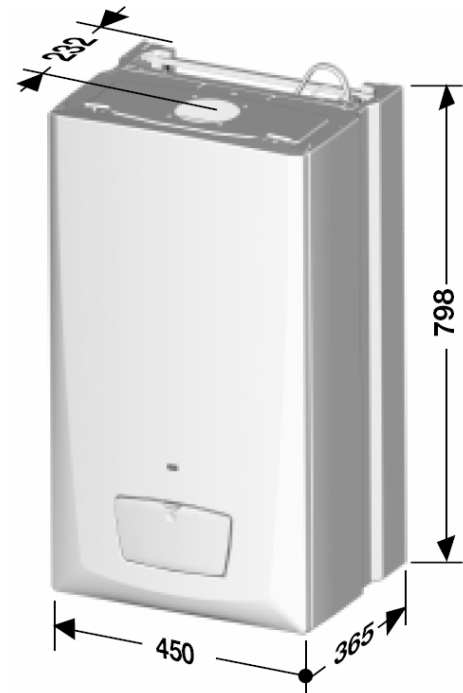
Themafast kombiler, kullanıcılar tarafından en hissedilir ve önem verilen özellik olan kullanım suyu sıcaklığının sabit tutulmasında büyük üstünlüğe sahiptir. **Patentli elektronik regülasyon sistemi** sayesinde, çoklu kullanım halinde dahi debinin artırılması veya azaltılmasında ± 0.5 °C hassasiyetle sıcak su konforu sağlanmaktadır. 1.7 lt/dk gibi düşük debilerde kullanım imkanı sağlamaktadır.

2. Boyutlar



A: 232 mm

B: ø125 mm

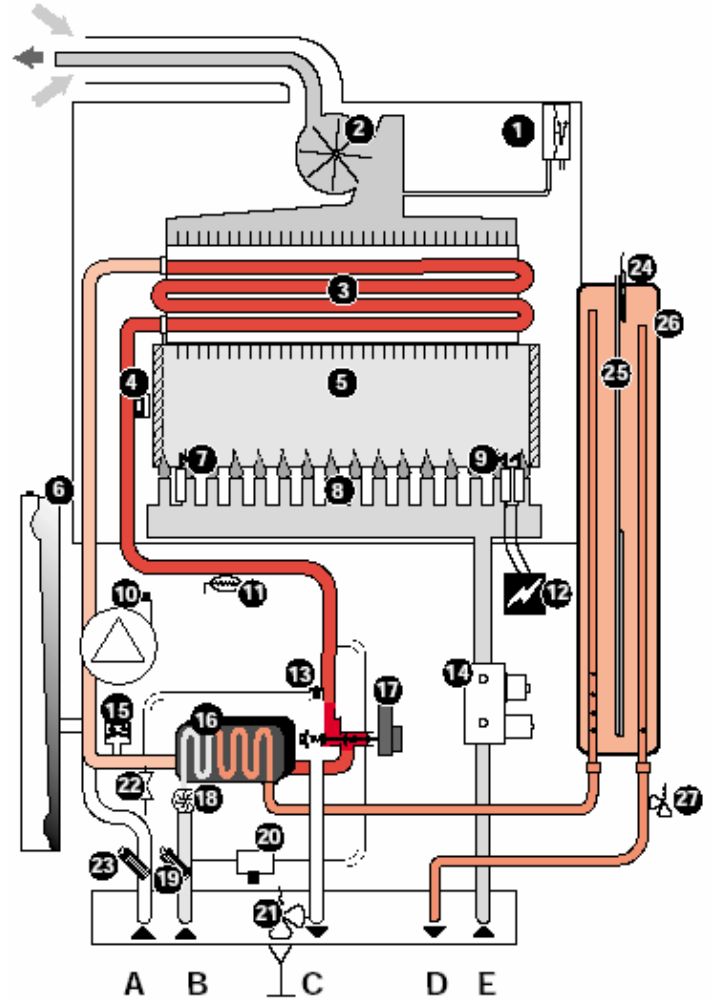


3. Kombin Teknik Özellikleri

3.1. Hidrolik devre şeması

1. Hava Basınç sivici (Posestat)
2. Fan
3. Primer eşanjör
4. Aşırı ısıma emniyet termostatu
5. Yanma odası
6. Genleşme tankı
7. Alev kontrol (iyonizasyon) elektrodu
8. Brülör
9. Ateşleme elektrodları
10. Pompa
11. Tesisat suyu sıcaklık sensörü
12. Elektronik ateşleme ünitesi
13. By-pass vanası
14. Gaz mekanizması
15. Su basınç sensörü
16. Kullanım suyu (sekonder) eşanjörü
17. Üç yollu vana ve motoru
18. Kullanım suyu debi sensörü
19. Soğuk su girişi üzerindeki filtre
20. Doldurma vanası
21. Emniyet valfi (3 bar)
22. Su boşaltma musluğu
23. Isıtma devresi üzerindeki filtre
24. Mikrofast ünitesi sıcaklık sensörü (NTC3)
25. Rezistans
26. Mikrofast ünitesi
27. Emniyet valfi (10 bar)

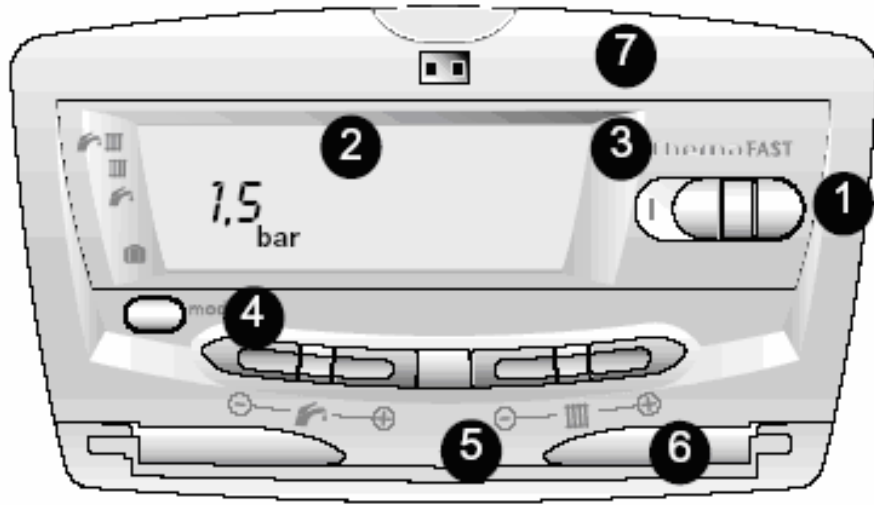
- A. Radyatör dönüş (3/4")
- B. Soğuk su giriş (1/2")
- C. Radyatör gidiş (3/4")
- D. Sıcak su çıkış (1/2")
- E. Gaz giriş (3/4")



3.2. Teknik Özellikler Tablosu

Isıtma devresi özellikleri		
Isıtma kontrolü		Modülasyonlu
Nominal ısıtıcı güç aralığı	(kW)	10,3 - 29,6
Nominal ısıtıcı güç aralığı	(kcal/ h)	8,858-25.456
Verim	(%)	92,5
Tesisat gidiş suyu sıcaklığı ayar aralığı	(°C)	38-50, 38-73, 38-80, 38-87
Genleşme tankı kapasitesi	(lt)	8
Genleşme tankı fabrikaston hava basıncı	(bar)	0,5
Maksimum tesisat kapasitesi (75 C ortalama su sıcaklığında)	(lt)	156
Maksimum çalışma basıncı	(bar)	3
Kullanım suyu devresi özellikleri		
Nominal ısıtıcı güç ayar aralığı	(kW)	10,3-29,6
Nominal ısıtıcı güç ayar aralığı	(kcal)	8,858-25.456
Kullanım suyu sıcaklığı ayar aralığı	(°C)	38-65
Min. su debisi	(lt/dk)	1,7
Spesifik su debisi (30°C sıcaklık farkında)	(lt/dk)	14,1
Minimum su basıncı	(bar)	0,5
Maksimum su basıncı	(bar)	10
Elektriksel özellikleri		
Elektrik beslemesi	(V)	230 V / 50 Hz
Akım şiddeti	(A)	0,59
Elektriksel koruma sınıfı		IPX4D
Maksimum elektriksel güç çekimi	(W ₁)	135
Isıl Karakteristikler		
Baca gazı sıcaklığı maksimum yükte °C	(°C)	155
Baca gazı sıcaklığı minimum yükte	(°C)	117
Maksimum yükte hava debisi (1013 mbar – 0 °C)	(m ³ / h)	48
Gaz devresi özellikleri		
Doğalgaz		
Gaz giriş basıncı	(mbar)	20
Ø Diyafram çapı	(mm)	6,9
Brülör meme çapı	(mm)	1,2
Maksimum gaz debisi	(m ³ /h)	3,45
Gaz debisi fabrika ayarı	(m ³ /h)	2,2
Minimum gaz debisi	(m ³ /h)	1,32
Maksimum brülör basıncı	(mbar)	13,33
Gaz basıncı fabrika ayar değeri	(mbar)	3,5
Minimum brülör basıncı	(mbar)	2,15
LPG		
Gaz giriş basıncı	(mbar)	29
Ø Diyafram çapı	(mm)	6,1
Brülör meme çapı	(mm)	0,73
Maksimum gaz debisi	(kg/h)	2,57
Gaz debisi fabrika ayarı	(kg/h)	1,6
Minimum gaz debisi	(kg/h)	0,985
Maksimum brülör basıncı	(mbar)	25,5
Gaz basıncı fabrika ayar değeri	(mbar)	6,7
Minimum brülör basıncı	(mbar)	3,73
PROPAN		
Gaz giriş basıncı	(mbar)	37
Ø Diyafram çapı	(mm)	6,1
Brülör meme çapı	(mm)	0,73
Maksimum gaz debisi	(kg/h)	2,532
Gaz debisi fabrika ayarı	(kg/h)	1,6
Minimum gaz debisi	(kg/h)	0,97
Maksimum brülör basıncı	(mbar)	32,5
Gaz basıncı fabrika ayar değeri	(mbar)	8,5
Minimum brülör basıncı	(mbar)	4,7
Meme Sayısı		17
Atıkqaz çıkış çapı	(mm)	Ø 100/60
Cihazla verilen baca borusu uzunluğu	(cm)	75

4. Kumanda paneli



1 - Açma - kapama anahtarı

2 - Isıtma devresi su basıncı (bar)

3 - Çalışma sembolleri için ekran alanı

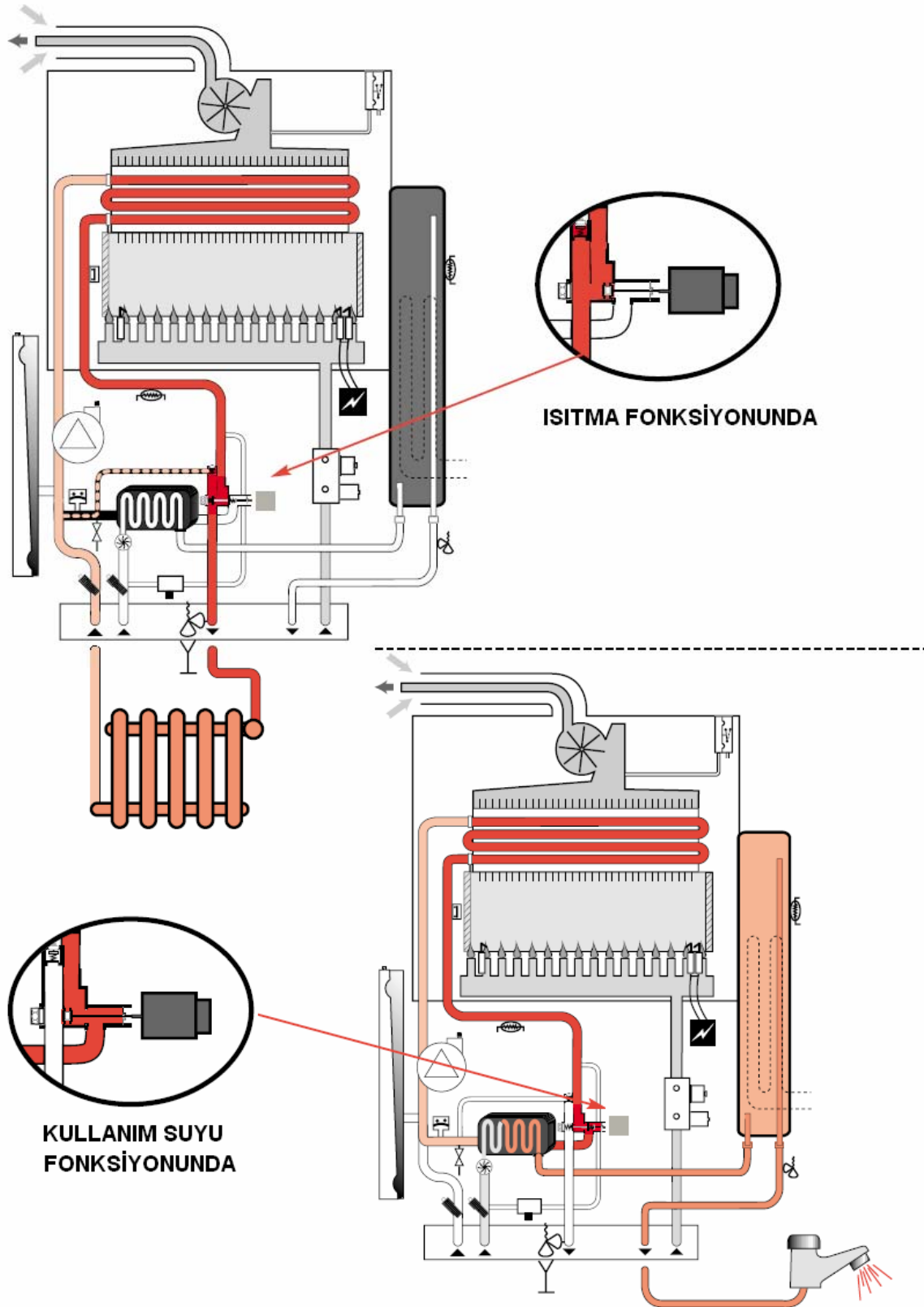
4 - Çalışma Konumu Seçimi(Kış konumu, Yaz konumu, Yalnızca ısıtma, Don koruma)

5 ve 6 - Artırma (+) veya azaltma (-)

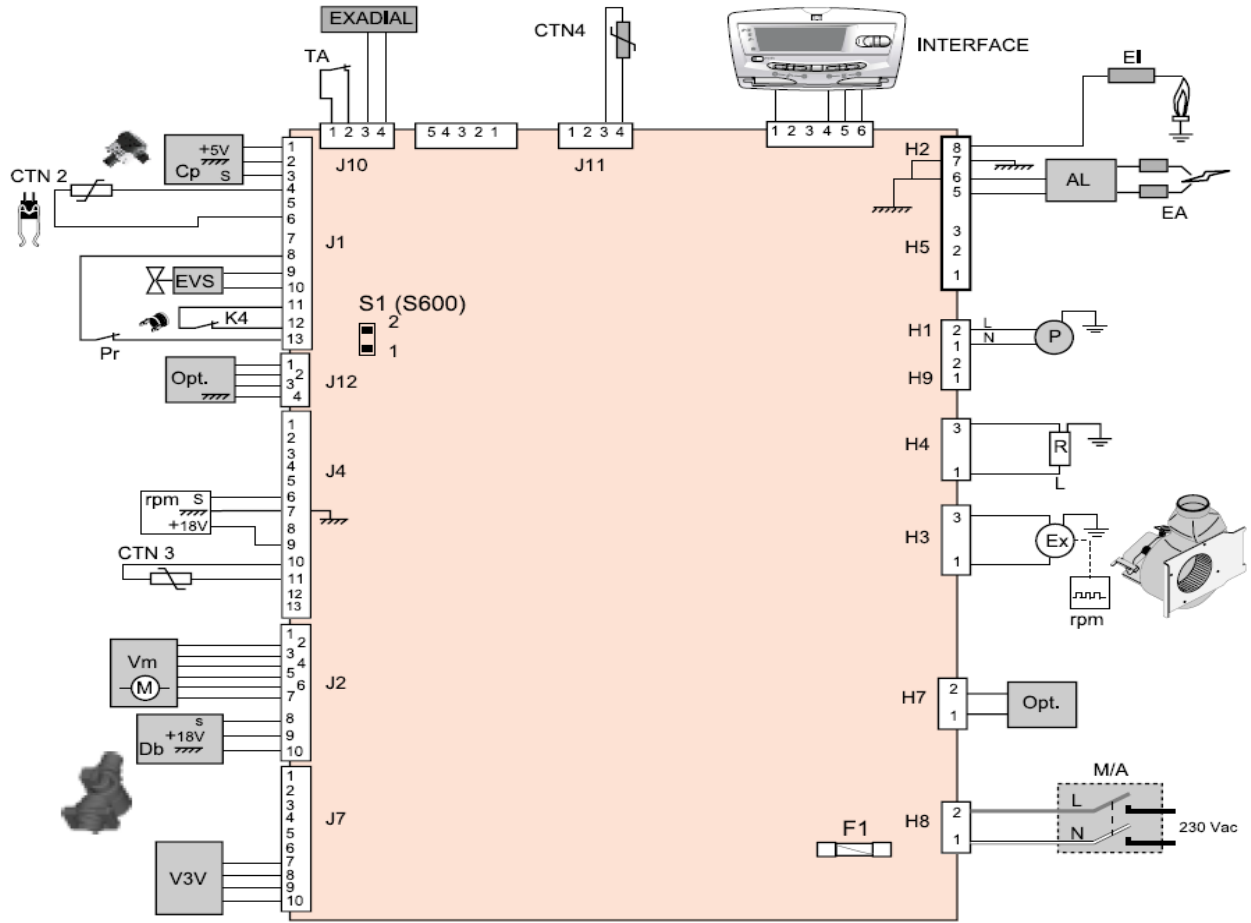
- Kalorifer hattı / Kullanım suyu ve
- Parametre ayarları.

7 - Çalışma göstergesi, yeşil renkte yanıyor ise: normal çalışma, yanıp sönen kırmızı ışık ise cihazda problem olduğunu göstermektedir.

5. HİDROLİK ÇALIŞMA PRENSİBİ

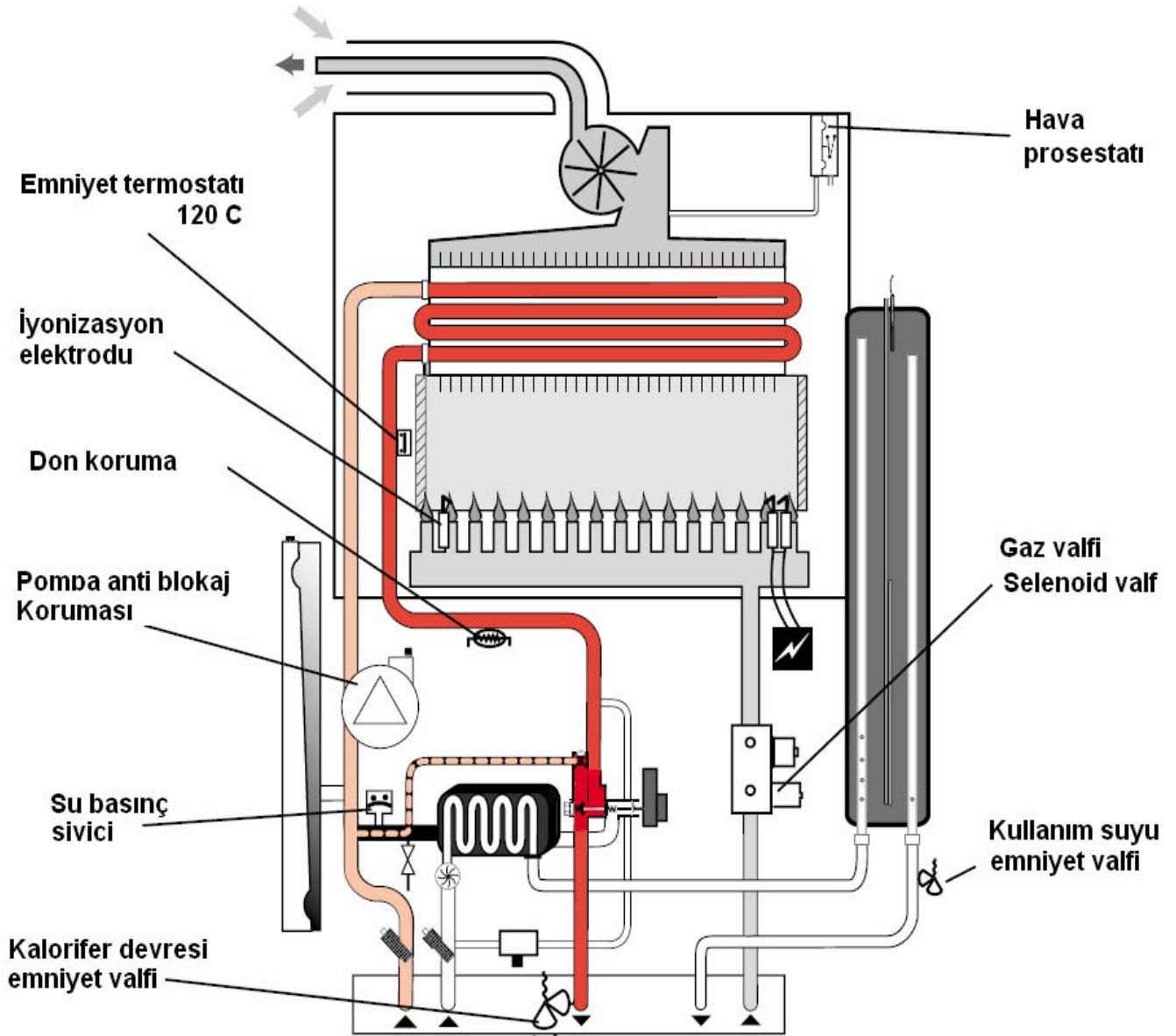


6. ELEKTRİK DEVRESİ



- AL** - ateşleme trafosu
Db - Su debi sensörü
Cp - Su basınç sensörü
Vm - Gaz mekanizması modülasyon valfi (step motor)
EVS - Gaz mekanizması emniyet valfi
Ex - Modülasyon fanı
EA - Ateşleme elektrodları
EI - iyonizasyon elektrodu
INTERFACE (ARAYÜZ) - Gösterge kartı
K4 - aşırı sıcaklık emniyet termostatu
M/A - on/off sivic
P -- pompa
Pr - Prosestat
TA - Oda termostatu
R - Mikrofast ısıtıcı rezistansı
rpm - Hız kontrol kartı
CTN2 - Kalorifer tesisatı termistörü (NTC)
CTN3 - MICROFAST® termistörü (NTC)
F1 - Fuse 200 mA
V3V - üç yollu vana
CH - Isıtma
N - Nötr
SAN - Sıcak kullanım suyu
SW - kullanılmıyor
Aksesuarlar
Opt - opsiyonel kart
CTN4 - (NTC4) Dış unite sensörü
S1(S600) - Avusturya için(S1 yerinde bırakınız)

7. GÜVENLİK ELEMANLARI



Aşırı ısınma emniyeti: Manuel resetli termostat. 120 °C de açar.

İyonizasyon elektrodu : Alev 10 sn içinde tespit edilemez ise Kombiyi kapatır.

Don Koruma : NTC 6 °C nin altında bir sıcaklık hissederse, kombi yaz konumunda olsa bile ısıtma konumunda çalışır.

Pompa anti blokaj koruması : Pompa 24 saat içinde hiç çalıştırılmaz ise, pompa her 24 saatte 30 saniye çalıştırılarak, olası sıkışmalar engellenir.

Su basınç sensörü : Kaldırma tesisat su basıncının 0,5 barın altına düştüğünde kombiyi kapatır.

Hava akış emniyet sivici (Prosestat) : Fan olması gereken kapasiteye gelene kadar brülörün yanmasını engeller.

Elektrikli gaz emniyet valfi (EVS) : Eğer hatalı bir çalışma olması durumunda gaz beslemesini keser.

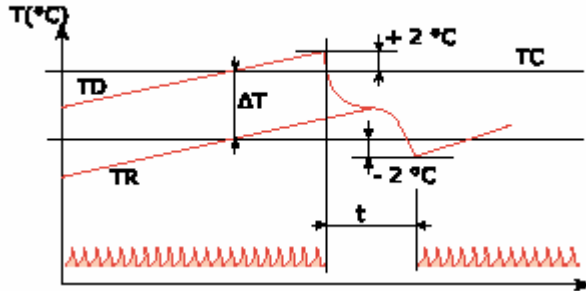
Aşırı basınç Emniyet Valfi : Isıtma devresinde su basıncının 3 barın üzerine çıkmasına engel olur.

Aşırı basınç emniyet valfi : Sıcak su devresinde basınç 10 barı geçerse, fazla basıncı engellemek için su tahliyesi yapar.

8. ISITMA VE KULLANIM SUYU REGÜLASYONU

Isıtma Regülasyonu

Isıtma regülasyonu gidiş hattı üzerindeki NTC sensörü vasıtasıyla gerçekleştirilir. Regülasyon sistemi brülörü, set edilen radyatör su sıcaklığından 2°C yüksek sıcaklıkta kapatır. Mikroişlemci brülörün söndüğü anda tesisattaki sıcaklık farkını hesaplayarak, dönüşü suyu sıcaklığını tespit eder. Dönüş suyu



TD = Tesisata giden su sıcaklığı

TR = Tesisat dönüş sıcaklığı

ΔT = Tesisattaki radyatör gidiş ve dönüş suyu sıcaklığı farkı

TC = Set edilen sıcaklık

t = Brülör tekrar devreye girme gecikmesi

 = Brülör yanma süresi

Brülör tekrar devreye girme gecikmesi ;

Brülör tekrar devreye girme gecikmesi mikroişlemci tarafından hesaplanır.

Bu gecikme zamanı minimum 1 dakika 30 sn ve maksimum 5 dakikadır olarak set edilir.

Isıtma suyu dönüş sıcaklığı soğuması ne kadar uzunsa, bu gecikme daha uzun olur.

Not : Isıtma ayarları değiştirildiğinde gecikme süresi iptal edilir. (Dış hava sensörü veya kullanıcının ekranda yapacağı değişiklikler ile)

Sıcak su kullanımından sonra Isıtma gecikmesi ;

Sıcak su kullanımından sonra, kombi ısıtma moduna en az 15 saniye sonra geçer.

Sıcak su kullanımından sonra pompa brülör söndükten sonra 3 sn çalışır ;

Eğer kalorifer su sıcaklığı 60°C nin üzerinde ise, pompa aşırı ısınmayı engellemek için kısa bir süre çalışmaya devam eder. Pompa bu şekilde en fazla 5 dakika çalışır. 5 dakika sonunda sıcaklık anormal şekilde hala yüksek ise, 3 yollu vana kalorifer tesisatına 6 sn. boyunca sıcak su göndererek, fazla ısıyı atar.

NTC tarafından kombi ısıtma modunda durdurulursa ;

Pompa 45 sn. daha çalışmasına devam eder. (Eğer pompa devamlı çalışmaya ayarlanmamışsa)

Kullanım suyu ayarı ;

Kullanım suyu sıcaklığı, Kalorifer su sıcaklığında olduğu gibi NTC ile tespit edilir. Kullanım suyu akışı su akış sivici tarafından tespit edilir.

Brülörün yanabilmesi için minimum su akış debisi 1,7 litre / dakika olması gerekmektedir.

NTC su sıcaklığını, ayarlanan değerde olacak şekilde gerekli regülasyonları yapar.

Kullanım su konumunda ateşleme gecikmesi :

Brülör 10 cl(santi litre) su akışı olmadan yanmaz.

9. AYARLAR

9.1. Parametrelere Ulaşım

Ekranda bir kod ile ulaşılabilen gizlenmiş bir menü vardır.

Montajcı ve Yetkili Servisler bu kod ile kendi sorumluluklarındaki ayarları yapabilirler.

Her iki grup için hatayı engellemek için farklı iki kod kullanılmaktadır.

Montajcılar (installer) kodu = 96 dır. Bu kod ile 1 den 9 kadar olan parametreler değiştirilebilir. 10 ve 11 nolu parametreler kullanılmamaktadır. 12 den 22 kadar olan parametreler yalnız okunabilir özelliğe sahiptir.

Yetkil servis kodu = 35 dir. Bu kod girildiğinde, ekran doğrudan 23 nolu hatta gider. 23 den 28 kadar olan parametreler bu kod ile değiştirilebilir. Bu parametreler 96 kodu ile değiştirilemezler.

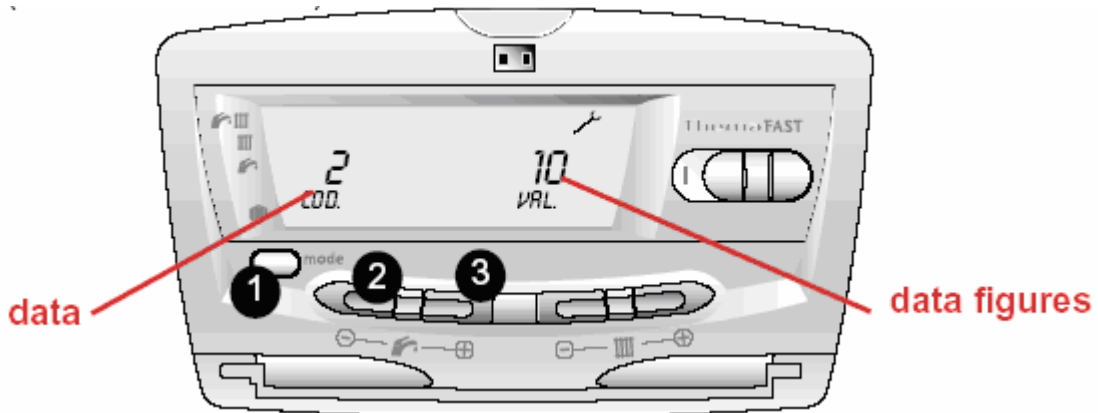
Hatalı kod girilirse ekran doğrudan hata kutüsüne gider. (31 nolu satır, numaralandırılmış parameter yoktur.)

Montajcı ve servis parametrelerini değiştirebilmek için ;

- (1) nolu Mode tuşuna 10 saniye boyunca basınız. 10 sn sonunda ekranda 0 görünecektir.
- + (2) veya – (3) düğmelerine basarak 96 veya 35 kodlarına ulaşınız.
- Mode düğmesine (1) basarak teyidini yapınız.
- Ekran 96 nolu kodun teyidi yapıldığında 1 nolu parametre ekrana gelir. 35 nolu kodun teyidi yapıldığında ise 23 nolu parametre ekrana gelir.
- **Soldaki rakam Parametre, sağdaki rakam ise Parametreye karşılık gelen set edilmiş parametre değeridir.**

Parametre ve parametre değerinin değiştirilmesi için ;

- (1) no Mode tuşuna 10 saniye boyunca basınız. 10 sn sonunda ekranda 0 görünecektir.
- + ve – tuşlarına değiştirmek istediğiniz **parametre** grubuna ulaşabilmek için montajcı veya servis kodunu giriniz. Onaylamak için Mod tuşuna bir kez basınız
- Değiştirmek istediğiniz parametrenin teyidi için Mod (1) tuşuna basınız. Sağdaki rakam (**Parametre değeri**) yanıp sönmeye başlayacaktır. Rakamı + ve – tuşlarına basarak bu değeri değiştirebilirsiniz.
- Mode tuşuna teyit için tekrar basınız.
- Bazı rakamlar yalnızca okunabilir olduğu için değiştirilemezler.



Kumanda panelinde 15 dak. Boyunca işlem yapılmazsa gösterge normal ekrana döner.

Normal ekrana dönmek ve girilen parametreleri onaylamak için (1) nolu tuşa 7 saniye boyunca basınız.

Uyarı: Açma-kapama düğmesini kullanarak normal ekrana dönmek, ayarları kaydetmeden çıkmaya neden olur.

9.2. Montajcı Parametreleri (KOD 96)

Parametre	Fonksiyon tanımlaması	Geçerli aralık (Parametre değeri)	Gözlemler
1	Isıtma gücü sınırlaması (kW)	Pmin – Pmaks.	Fabrika set değeri 15 kW
2	Baca uzunluğuna bağlı konfigürasyon	0 - 10	Tablo 1 e bakınız
3	Min. ısıtma referans değeri seçimi °C	38 – 50	
4	Maks. ısıtma referans değeri seçimi °C	50, 73 , 80 Veya 87	
5	Pompa çalışma şekli seçimi	1 , 2 veya 3	1 = oda termostatu ile 2 = brülör ile 3 = devamlı çalışma
6	Dış hava sensör eğrisi	0 - 15	Tablo 3 e bakınız
7	Dış hava sensörü offset değeri	-9 - + 10	Tablo 3
8	Brülörü Pmin veya Pmaks. Çalıştırma. Modülasyon yok. 15 dakika sonra bu şekilde alışma sona erer.	0 , 1 veya 2	0 = normal 1 = P min da çalıştırma 2 = P maks da çalıştırma tablo 5 e bakınız
9	Sıcak su tankı	0 ve 1	
10 ve 11	kullanılmıyor		
12	Ölçülen ısıtma akış sıcaklığı	0 – 100 oC	Yalnızca okunur.
13	Kullanılmıyor		
14	Kullanılmıyor		
15	Ölçülen sıcak su depolanma sıcaklığı		Yalnızca okunur.
16	Ölçülen kullanım su akış debisi (L/mn)x10	0 – 19.9	Yalnızca okunur.
17	Fan hızı (devir/dak)/100	0 - 199	Yalnızca okunur.
18	Anlık ısı güç kW	0 - 24	Yalnızca okunur.
19	Kullanılmıyor	0 - 44	
20	Dış ünite sensörü set noktası °C	0 – 100	Yalnızca okunur.
21	Ölçülen dış hava sıcaklığı (CTN4) °C	- 32 - +40 C	Yalnızca okunur.
22	Arayüz revizyon numarası	0 - 100	Yalnızca okunur.
23	Kombi kodu	0 dan 199	Yalnızca okunur.
24	Gaz valfi minimum çıkışı	0 – 199	Yalnızca okunur.
25	Gaz valfi maksimum çıkışı	0 -199	Yalnızca okunur.
27	Kullanılmıyor		Yalnızca okunur.
28	Kullanılmıyor		Yalnızca okunur.
29	Zaman sayacı 10 saatlik dilim sayısı	0 - 99	Örn : 2 = 20 saat demektir.
30	Zaman sayacı 1000 saatli dilim sayısı	0 - 99	Örn : 1 = 1000 saat demektir
31 - 35	En son hata tarihçesi		Tablo 4 e bakınız
36	Hata tahriçesinin silinmesi		Hafızayı resetlemek için.+ ve – tuşlarına aynı anda basınız.

Altı çizili parametre değerleri fabrika set değeridir.

Montajcı parametreleri ile 1 ile 9 arası değiştirilebilir. 12 ila 22 arası izlenebilir

9.3. Yetkili Servis Menüsü (KOD 35)

Parametre	Fonksiyon tanımlaması	Geçerli aralık (Parametre değeri)	Gözlemler
23	Kombi kodu	0 - 199	76
24	Gaz valfi minimum çıkışı (Isıtma ve kullanım suyunda aktiftir)	0 -199	Minimum çıkış ayarına yardımcıdır. Tablo 5 e bakınız.
25	Gaz valfi maksimum çıkışı (Isıtma ve kullanım suyunda aktiftir)	0 -199	Maksimum çıkış ayarına yardımcıdır. Tablo 5 e bakınız
29	Zaman sayacı 10 saatlik dilim sayısı	0 -99	Örn : 2 = 20 saat demektir
30	Zaman sayacı 1000 saatli dilim sayısı	0 - 199	Örn = 1 = 1000 saat demektir.
31 ve 35	Hata tarihçesi		Tablo 4 e bakınız.
36	Hata tarihçesinin resetlenmesi		+ ve – tuşlarına aynı anda basarak hafıza resetlenir.

KODSUZ

Parametre	Fonksiyon tanımlaması	Geçerli aralık	Gözlemler
31 -35	Hata tarihçesi		Tablo 4 e bakınız.
36	Hata tarihçesinin resetlenmesi		+ ve – tuşlarına aynı anda basarak hafıza resetlenir

9.4. Baca Konfigürasyonunun Ayarlanması

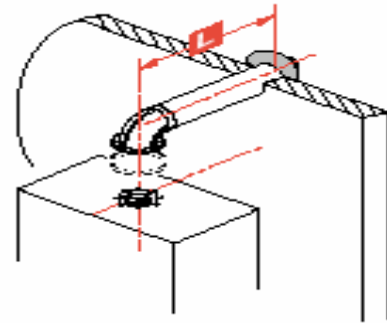
Bu ayar fan hızının maksimum hızını değiştirir.

Eğer baca hattında basınç düşümünden dolayı hava debisi yetersiz kalıyor ise, fan hızını artırmanız gerekmektedir. 2 nolu parametre üzerinden yapılır.

Aşağıdaki tabloda baca uzunluğuna bağlı olarak 2 nolu Parametre değerlerini bulabilirsiniz.

Tablo1

Baca uzunluğu (L)	Parametre Değeri
0,35 m	0
0,7 m	1
1 m	2
1,3 m	3
1,6 m	4
1,9 m	5
2,2 m	6
2,6 m	7
2,9 m	8
3,2 m	9
3.5 m	10



9.5. Kombi Kodları

THEMAFAST F 30 E	Doğal gaz için	Parametre değeri = 76
THEMAFAST F 30 E	LPG için	Parametre değeri = 76

10. HATA BİLGİSİNİN OKUNMASI (TABLO 4)

31 – 35 parametresi en son 5 hatayı ve hangi şartlarda çıktığını gösterir.

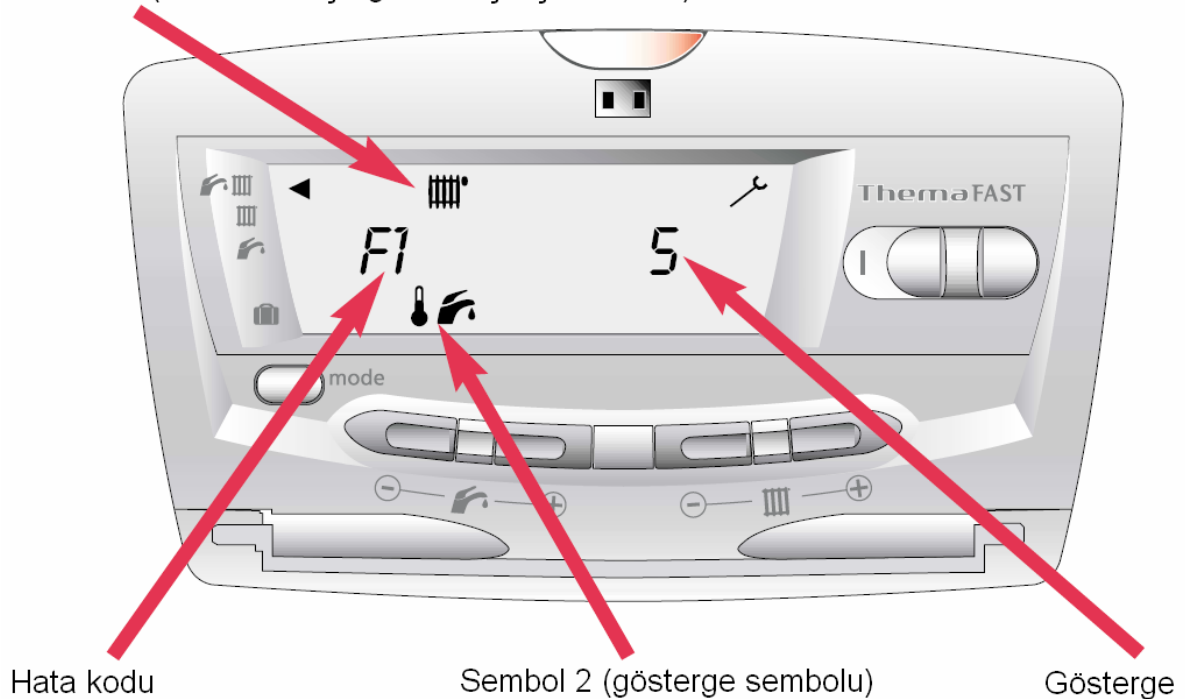
Hata sırası F1 den F5 e kadardır. F1 en son ortaya çıkan hatadır. Ekranda arıza sembolü yanıp sönerken tuşuna 10 sn. Boyunca basınız. F1 arıza kodu ekranın solunda belirecektir. Sağında ise hata kodu belirtilir. + veya – tuşları ile F2, F3,F4 ve F5

Sembol 1  or  or  : bu semboller hatanın ortaya çıktığında kombinin bulunduğu konumunu gösterir.

Sembol 2 ile hata anındaki, çalışma safhası ile o safhanın değeri ekranın sağında belirtilir. Sembol 2 ile gösterilen işaretler 3 saniyede bir otomatik olarak ekranın altında belirir.

Sembol 2						
Anlamı	Hata kodu	Çalışma safhasını gösterir.	Kullanım suyu sıcaklığı	radyatör suyu sıcaklığı	Mikro akümülatördeki su sıcaklığı	Dış hava sıcaklığı
Not :	Hata kod tablosuna bakınız	Okunan değer servis tarafından değiştirilemez.	Thema classic plus modellerde kullanılmamak tadır. 0 °C	CTN 2 tarafından ölçülen sıcaklık	CTN 3 sensörü tarafından okunan değerdir.	CTN4 sensörü tarafından okunan değerdir.

Sembol 1 (Arızanın oluştuğundaki çalışma modu)

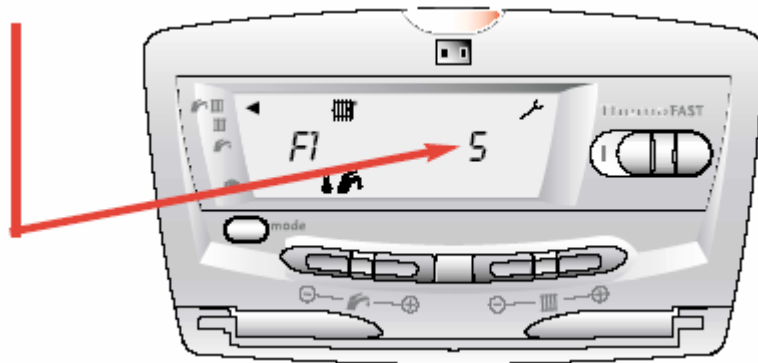


11. HATA KODLARI LİSTESİ

Hata Kodu	Hata Tipi	Gösterge
01 ve 04	Ateşleme başarısızlığı (Gaz yok veya alev oluşmadı)	 F
02	Hava başarısızlığı (Prosestat) otomatik reset Bacalı cihazlarda 15 dak. Hermetik cihazlarda 1 dak. sonra tekrar dener	 F
03		 F
05	Aşırı ısınma emniyeti	
06	Isıtma sensörü CTN2 arızası	 F
07	kullanılmıyor	 F
08	Mikrofast sensörü (CTN3) arızası	 F
09	Su basınç sensörü arızası	 F
10	Kullanılmıyor	 F
11	Ana kart arızası	 F
12	Kullanıcı arayüz veya uzaktan kumanda paneli arızası	 F
13	Ana devre hatası (kombi kodu yanlış girilirse)	 F
14	CTN2 arızası (Sıcaklık 92 C üzerine çıkarsa)	 F
15	Step motor arızası	 F
16	Gaz valfi selenoid valf arızası	 F
17	Voltaj düşük < 170 V	 F
18	Kullanıcı arayüz arızası	 F
19	CTN2 kullanım suyu talebinde boru üzerinde irtibatlı değil	 F
20	Kullanıcı arayüzü kombi ile uyumlu değil.	 F
21	Su eksik (0.5 barı altınad)	 F
22	Kalorifer tesisat su basıncı fazla (2,7 barın üzerinde)	 F

01-04 kodları ekranda gözükmezler

07 veya 10 nolu kodlar bu kombide kullanılmamaktadırlar.



12. GAZ BASINÇ AYARLARI (Tablo 5)

- Gaz yanış ayarları yapabilmek için mod butonuna basarak kombi tatil konumuna getirilir.
- Mod butonuna 10 sn. fazla basarak ekrana **0** rakamının gelmesi sağlanır. Buraya montajcı şifresi olan 96 girilir.
- Kullanım suyu butonları (+ , -) butonları kullanılarak 8 nolu parametrede kalorifer devresi (+ , -) butonları kullanılarak sağ taraftaki 0 rakamının 1 olması sağlanır. Kombi **minumum yükte** çalışacaktır. Aşağıdaki ayarlar minumum ayarı içindir.
- Mod butonuna 10 sn. basarak ekrana **0** rakamının gelmesi sağlanır. Buraya servis şifresi olan 35 girilir.
- 23 nolu parametre ekrana gelir, kullanım suyu butonları (+ , -) butonları kullanılarak 24 nolu parametreye gelinir. Daha önceden gaz valfi çıkışına takılmış olan manometre üzerinde gaz valfi çıkış basıncı okunur. Bu konumda teknik tabloda verilen basınç değeri, kalorifer devresi (+ , -) butonları kullanılarak gaz valfi çıkış basıncı ayarı yapılır.
- Mod butonuna 10 sn. basılır, ayarlanan değer hafızaya alınır.
- Kullanım suyu butonları (+ , -) butonları kullanılarak 8 nolu parametrede kalorifer devresi (+ , -) butonları kullanılarak 2 olması sağlanır. Kombi **maksimum yükte** çalışacaktır.
- Daha sonra 25 nolu parametre gelinerek **maksimum** ayarları aynı yol ile yapılır

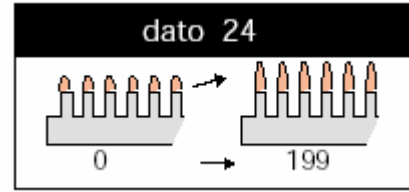
8 nolu parametre

Bu parametre kombiyi maksimum veya minimum yanışta, tespit edilen bir süre için (maksimum 15 dakika) kilitleme amacını taşımaktadır. Bu esnada, brülör modülasyon yapmaz.

Azaltılmış güç ayarı ;

24 nolu parametre üzerinden yapılır.

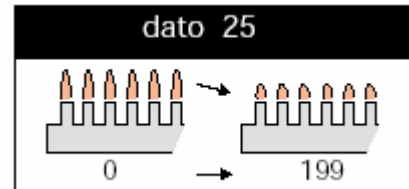
24 nolu parametre brülör basıncını azaltarak, gücü azaltmak için kullanılır. Bu ayarı yapabilmek için, 8 nolu parametre değerini 1 e getirerek kombi düşük basınçta çalışmaya kilitlenir. Fabrika set değeri elektrik kontrol kutusu üzerindeki etikette verilmiştir. Gaz mekanizmasının değişiminde veya gaz türünü değişinde bu ayar kontrol edilmelidir.



Maksimum güç ayarı ;

25 nolu parametre üzerinden yapılır. 25 nolu parametre maksimum güçte brülör basıncını azaltmak için kullanılır. Şebeke basıncı devamlı şekilde normal basınçtan yüksek durumunda bu ayar yapılır. Ayarlanacak brülör basıncı özellikler tablosunda belirtilmiştir.

Bu ayarı yapabilmek için, kombiyi maksimum güce 8 nolu parametre değerinin 2 yapılması ile kilitlenmelidir.



Eğer olması teknik

13. DIŞ HAVA SENSÖRÜ

CTN4 sensörü ilavesi ile dış hava sıcaklığına göre kombi tesisat suyunu otomatik olarak ayarlar. Maksimum su sıcaklığı **Montajcı parametrelerinden** 4 nolu parametere ile değiştirilebilir. Bu değer ısıtma tipine göre değişir. (Yerden ısıtma , Radyatörlü ısıtma vb.)

16 farklı eğri bulunmaktadır. **Montajcı parametrelerinden** 6 nolu parametrenin değiştirilmesi ile eğri seçimi yapılır.

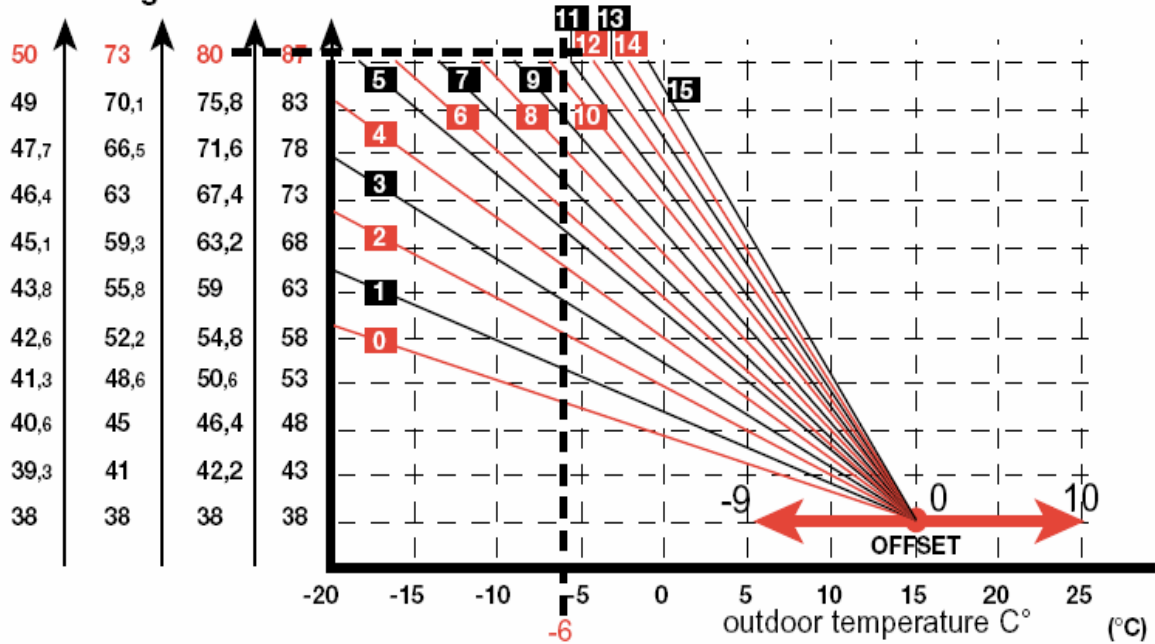
Hangi eğrinin seçileceği, tesisat dizaynında hesaplamalarda kullanılan minimum dış hava sıcaklığına göre yapılır.

Seçimde 3 kriter göz önüne alınır.

1. Isı kaybı hesabında kullanılan bölgesel en düşük dış sıcaklık değeri (Örneğin İstanbul için -3°C)
2. Kabul edilen oda sıcaklığı ($20 - 23^{\circ}\text{C}$)
3. Hesaplarda kullanılan maksimum su sıcaklığı

Tablo 3

Radyatör Su Sıcaklığı ve oda sıcaklığı arasındaki fark $^{\circ}\text{C}$



Isıtma eğrisinin Merkem noktası, dış hava sıcaklığının 18°C olması durumunda radyatör su sıcaklığının 38°C olduğu noktadır. Bu nokta -9 ile $+10^{\circ}\text{C}$ arasında kaydırılabilir. Bu kaydırma işlemi 7 nolu parametre değerinin montajcı menüsünden değiştirilmesi ile yapılır.

Örnek :

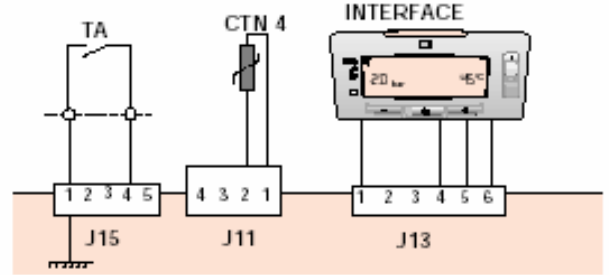
Oda sıcaklığı 23°C , maksimum radyatör su sıcaklığı 73°C olacak şekilde hesaplanan ve minimum dış hava sıcaklığının -6°C olduğu bir bölgede eğri seçimi aşağıda anlatılan gibi yapılır.

Radyatöre ve oda sıcaklığı farkı $= 73 - 23 = 50^{\circ}\text{C}$ dir.

Yukarıdaki tabloda dış sıcaklık – 6 °C yatay ekseninde işaretlenir ve en son çizelgedeki 50 °C radyatör fark sıcaklığı ile 73 °C (orta çizelgedeki) seviyesinden çizilen yatay doğruya dik çizilir. Kesişme noktasındaki eğri değeri seçilerek parametre değeri olarak girilir.

Dış hava sensörü ile gelen kablo ana karttaki J11 terminaline irtibatlandırılır.

CTN4 ile gösterilen sensör 0 °C de 32,6 ohm, 20 °C de 12,5 ohm dur.



Not : kombi ilk çalıştırıldığında , binayı hızlı bir şekilde ısıtabilmek için kombi bir saat boyunca maksimum sıcaklıkta çalışır. (50 °C, 73 °C, 80 °C, 87 °C)

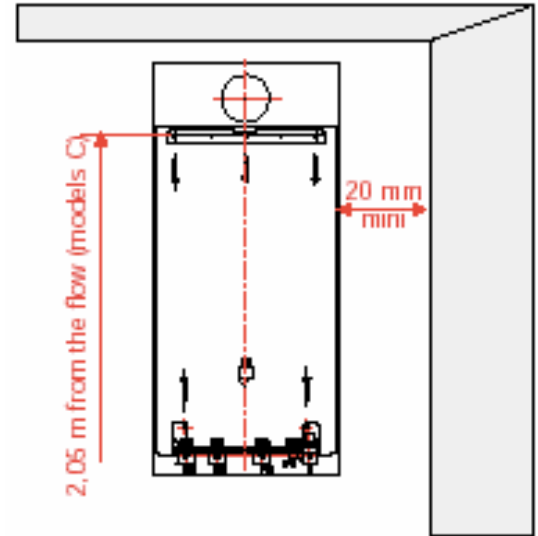
14. KOMBİNİN MONTAJI

Kombinin her iki yanından minimum 20 mm , (100 mm tavsiye edilir) boşluk bırakılması gereklidir.

Kombi askı sacı yerden en az 2,05 m yukarıda olması tavsiye edilir.

Kombinin monte edileceği duvar, kombi emniyetli bir şekilde taşıyacak mukavemette olmalıdır.

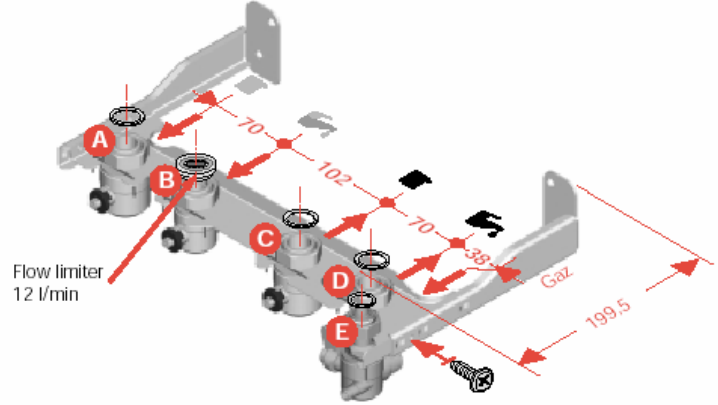
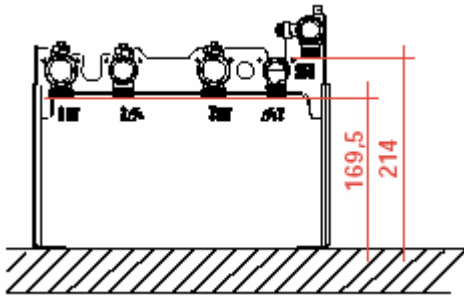
Fırın ve Ocak türü cihazların üzerine kombi cihazınızı monte etmeyiniz.



15. MONTAJ ÖLÇÜLERİ

Cihazla birlikte verilmekte olan yukarıdaki şekilde görülen montaj şablonuna uygun olarak askı kancasını ve bağlantı plakasını duvara monte ediniz.

16. SU VE GAZ BAĞLANTILARI



- A-Radyatör dönüş (3/4")
- B- Soğuk su giriş (1/2")
- C- Radyatör gidiş (3/4")
- D-Sıcak su çıkış (1/2")
- E- Gaz giriş (3/4")

Duvara montaj için gerekli montaj şablonu, askı kancası, bağlantı plakası, dübelleri, triton vidaları ve conta seti cihazla birlikte verilen bağlantı plakası kutusu içerisinde yer almaktadır.

Tesisat bağlantılarının gerçekleştirilmesi için iki tarafı rakorlu bakır bağlantı boruları da cihazla birlikte verilmektedir.

Montaj şablonu eşliğinde askı kancası ve bağlantı plakasının duvara montaj işlemini tamamladıktan sonra;

- Cihazı kaldırınız ve yerine asınız.
- Cihazın üst tarafındaki kancaları, askı plakasına geçirin.
- Cihazı aşağıya doğru kaydırıp bağlantı plakasına oturtunuz.

Cihazla birlikte verilen conta ve filtreleri kullanarak cihaz ile bağlantı plakası arasındaki bağlantıları yapabilirsiniz.

Dikkat edilmesi gereken diğer hususlar

Sadece cihaz ile birlikte verilmekte olan orijinal parçaları kullanınız.

Eğer cihaz yerine hemen monte edilmeyecekse, rakorların ve bağlantıların sızdırmazlıklarını kaybetmeyecek şekilde muhafaza edilmesi gerekir. Yerine monte edilen rakorları eğerek zorlamayınız. Aksi halde sızdırmazlıklara zarar verirsiniz.

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi mavi uzatma parçasını doldurma musluğuna takmayı unutmayınız.



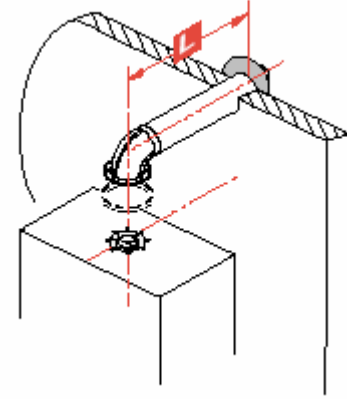
17. BACA BAĞLANTISI

Yatay Baca Bağlantısı

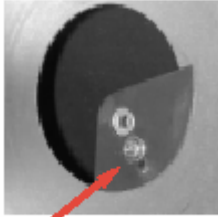
Atık gaz borusu çapı ϕ 60 mm

Temiz hava alma borusu çapı ϕ 100 mm dir.

Maksimum basınç düşümü 60 Pa dır. Bu değere 3,5 metre boru ve 90 ° lik bir dirsek ile ulaşılabilir. Kullanılacak ilave dirsek yatay uzunluğu bir metre azaltır.



yatay
her



Air flap

Fanda bir hava diyaframı bulunmaktadır. Eğer kombiden baca arkadan direkt olarak çıkıyorsa bu diyafram yerinde kalmalıdır. Aksi durumda ise çıkartılmalıdır.

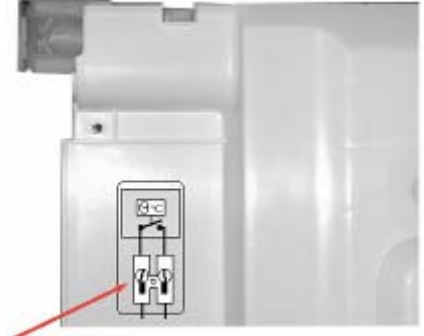
18. ELEKTRİK BAĞLANTISI

Kombi 220 Volt ile çalışır. Faz ne nötrün değişiminde cihaz etkilenmez.

Oda termostatının kablolarını şekilde görüldüğü gibi iki bağlantı noktasına bağlayınız.

Önemli not: Şekilde görülen konnektör hiçbir şekilde 230 V gerilimine bağlanmamalıdır.

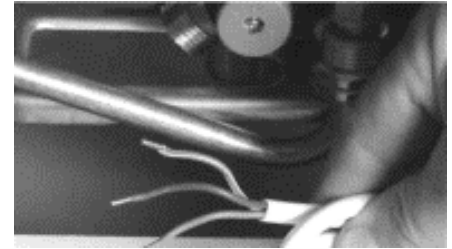
Oda termostatu bağlantı klemensi 220 volt ana beslemeye kesinlikle bağlamayınız.



Kombinin montajını ve tesisatını yapan bayi veya tesisatçılar hiçbir şekilde kombiye elektrik vermemeli ve elektrik bağlantısı yapmamalıdır. Kombinin alt hizasından maks. 50 cm uzağına kadar bir elektrik prizi yada otomatik sigorta bırakılmalıdır.

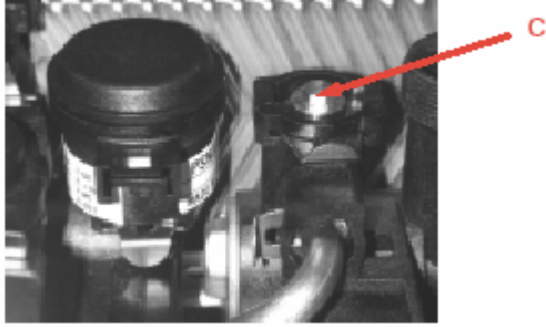
Cihazın kablосundan, elektrik tesisatçısını bırakacağı 50 cm uzaklıktaki elektrik prizine elektrik bağlantısı **ücretsiz ilk çalıştırma esnasında sadece yetkili servislerimiz** yapacaktır.

bu uyarılarımıza uyulmaz ve cihaza zarar verilirse, **cihaz garanti kapsamında değerlendirilmeyecek** olup, bedeli karşılığında gerekli servis işlemi yapılacaktır. kombiye fabrikasyon olarak bağlı olan elektrik kablosu özel bir kablo olup, değiştirmek istenir ise, servis müdürlüğümüzden temini edilebilir.

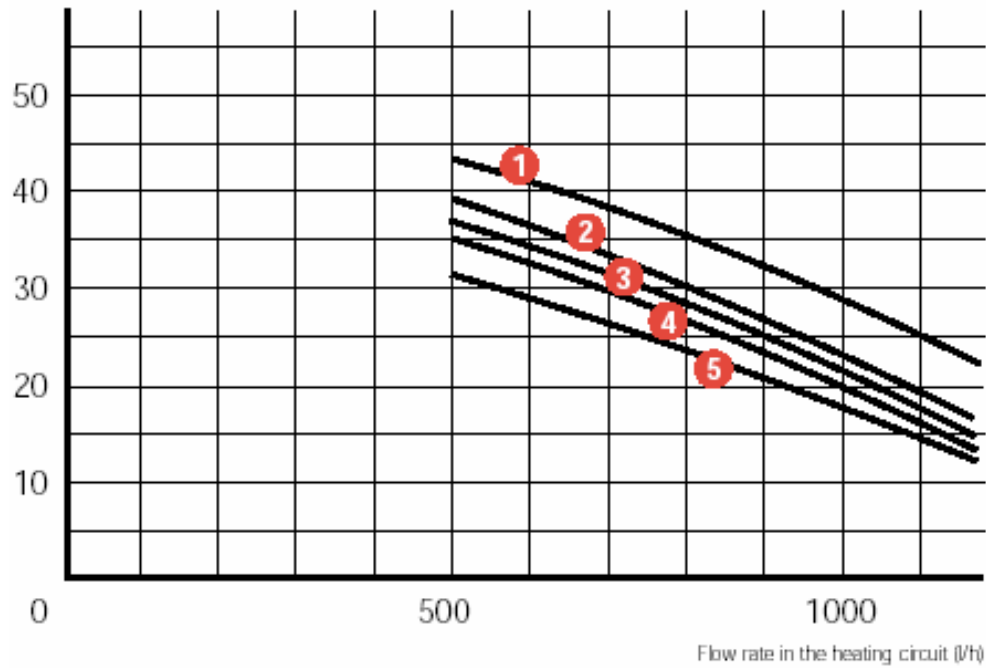


19. TESİSAT SUYU DEBİSİNİN AYARLANMASI

Kombi tesisat su debisi , kombi içindeki kısa devre vidası ile ayarlanabilir. C vidasını döndürerek su basıncı azaltılıp, artırılabilir.



20. POMPA KARAKTERİSTİK EĞRİSİ

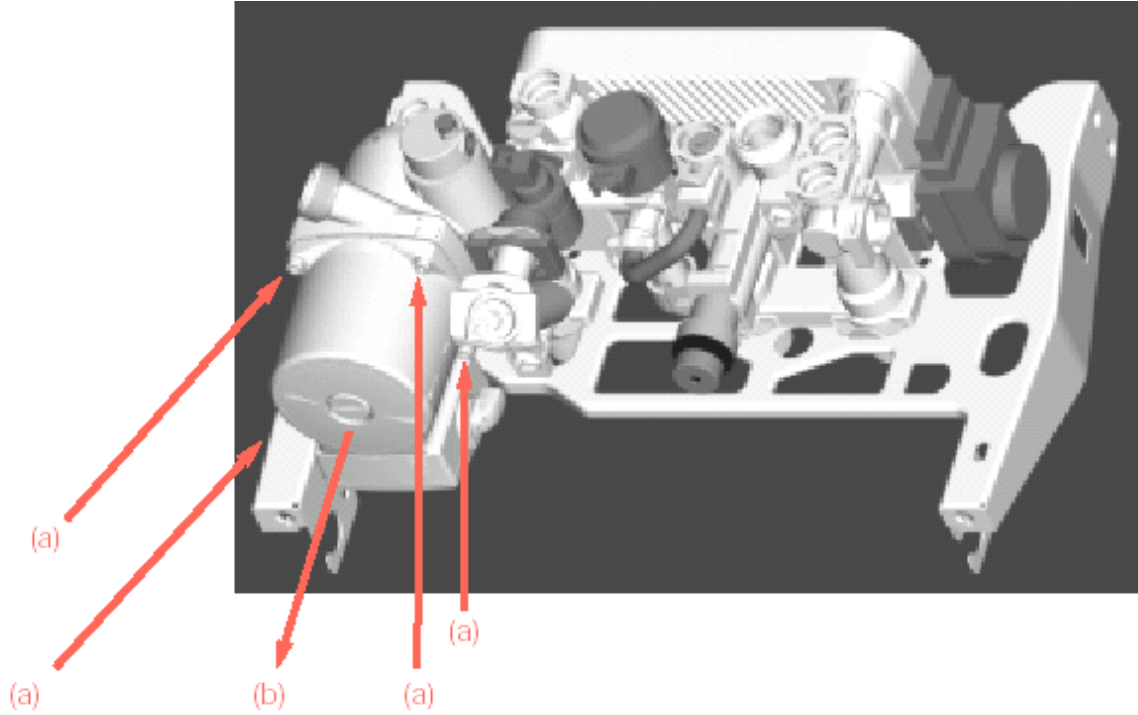


- 1- C vidası tamamen kapalı
- 2- ¼ tur açık
- 3- ½ tur açık
- 4- 1 tam tur açık
- 5- iki tam tur açık

21. BAKIM ve ONARIM

21.1. Pompanın Sökülmesi

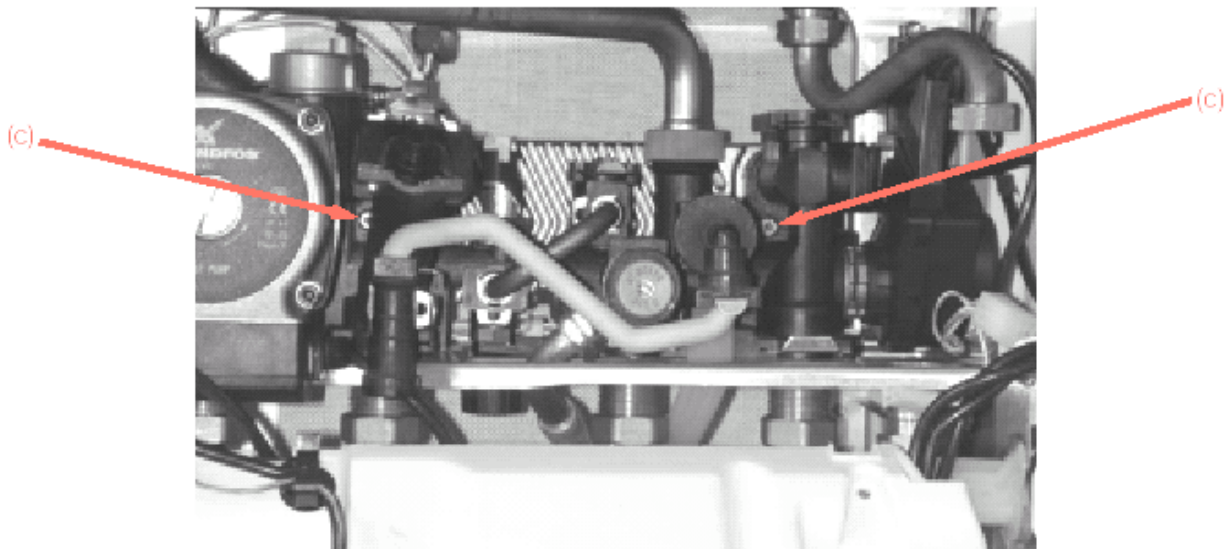
Kalorifer devresinin suyu boşaltılır. Pompayı motor gövdesi ile irtibatlandıran 4 adet (a) ile gösterilen vidayı sökünüz. Nadir olarak pompanın sökülmesi gerekir.



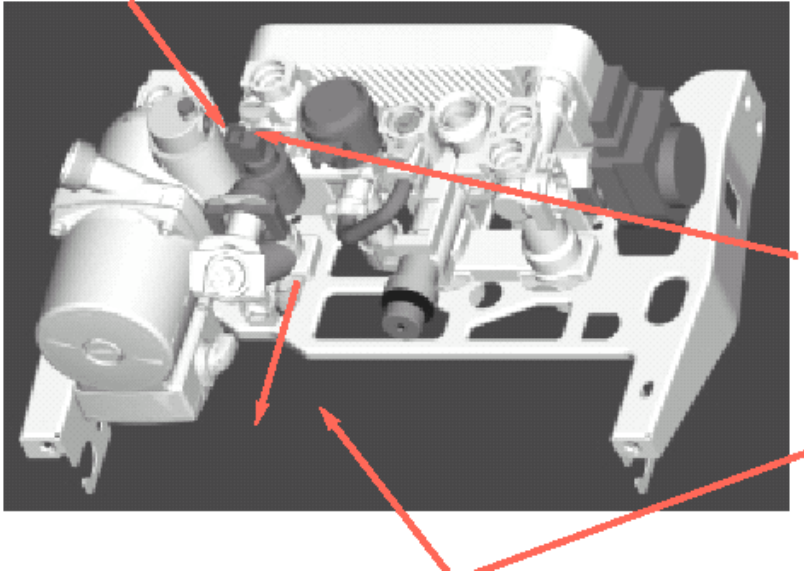
21.2. Plakalı Eşanjörün Çıkartılması

Kullanım suyu vanasını kapatınız. Sıcak su musluğu açarak cihazın içindeki suyu boşaltınız. Eşanjör ön taraftan ulaşılabilen (c) ile gösterilen 2 vida ile sabitlenmiştir.

Tekrar monte ederken eşanjörün bir kenarında bulunan üçgen işareti yukarı gelecek şekilde monte edilmelidir.

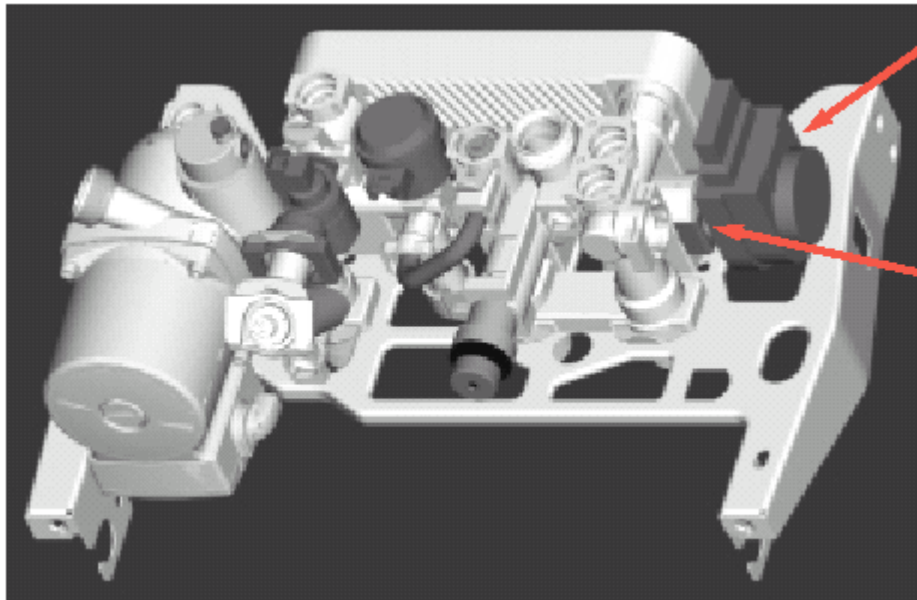


21.3.Su Akış Sivcinin Sökülmesi



21.4.3 Yollu Vana Motorunun Sökülmesi

Yandan ulaşım imkanı yoksa 3 yollu vana motorunu sökülebilmesi için gaz mekanizmasının sökülmesi gereklidir.

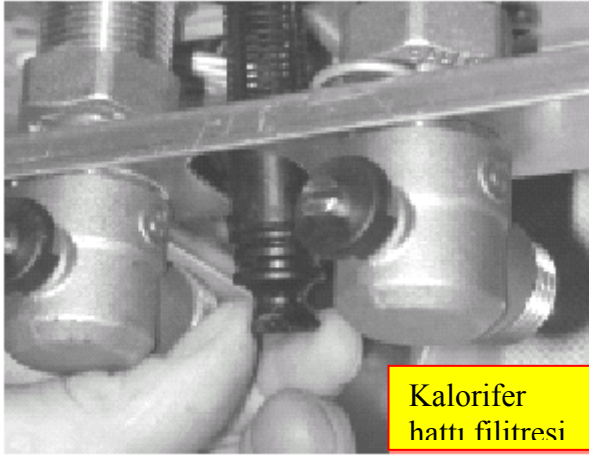


3 YOLLU VANA
MOTORU

Klips

21.5. Temizlenecek Parçalar

- Brülör
- Fan
- Gövde
- Kalorifer hattı filtresi
- Soğuk su hattı filtresi



**Kalorifer
hattı filtresi**



**Soğuk su
hattı filtresi**

21.6. Yıllık Kontrol Edilecek Parçalar

Aksam	Kontrol edilecek	Kontrol metodu
Db (su akış kontrol sivici)	Minimum 1,7 litre/dakika debide hala ateşleme oluyor mu	1,7 l/dak veya daha fazla debide ateşleme olması gereklidir.
Vm (Gaz mekanizması modülasyon valfi)	Valf doğru şekilde modülasyon yapıyor mu ?	Sıcak su musluğunu az miktarda açınız, sonra tamamen açınız. Brülörün modülasyon yaptığını kontrol ediniz
NTC (CTN) sensörü	NTC originali gibi mi ?	20 oC de 12500 Ω 70 oC de 1750 Ω Ölçüm esnasında NTC bağlantıları çıkartılmalıdır.
FL (İyonizasyon probu)	Ateşleme zamanı 10 saniye olarak devam ediyor mu ? 10 sn den sonra kombii arızaya geçiyor mu ?	İyonizasyon elektrodunun kablosunu çıkartınız ve kombi arızaya geçme zamanını ölçünüz. 10 sn de cihaz arızaya geçmelidir.
K4 (Aşırı ısınma)	Termostat kombiyi bir aşırı ısınma halinde emniyete alıyor mu ?	Termostat kablosunu çıkartınız ve ısıtınız, eğer mümkünse bir alev ile
Pr (Hava emniyeti)	Prosestat çalışıyor mu ?	Eğer mümkünse : Fan veya baca çıkışını kapatarak brülörün söndüğünü kontrol ediniz. Eğer mümkün değil ise ; Prosestat üzerindeki basınç iletme hortumunu çıkartınız, brülör

CP (Su basınç sensörü)	Eğer su basıncı 0,5 barın altına düştüğünde kombi kapanıyor mu?	sönmelidir. Kalorifer devresi çıkış ve giriş vanasını kapattıktan sonra kombiden su tahliye ederek su basıncını düşürünüz. 0,5 barın altında kombi sönmelidir. Tekrar doldurmadan önce genleşme tank basıncını da kontrol etme fırsatını değerlendiriniz.
Genleşme tankı	Tankta hala hava var mı ?	Tank üzerindeki siboptan kontrol edilir.

21.7. Gaz Mekanizması

Aksam	Normal ölçüm	kontrol
Emniyet Valfi (‘EVS) Bobin rezistansı 116 ohm	Ateşleme anında 24 vdc 1 –2 saniye için 12 vdc (devamlı) EVS konnektöründe	Eğer 0 volt varsa valf arızalı değil Eğer 24 volt veya 12 volt varsa fakat brülörde gaz yoksa ; EVS valfin sıkışıp sıkışmadığını kontrol ediniz. Eğer değilse, ayar valfini kontrol ediniz.
Ayar valfi (Step motor)	Gaz girişini kapatınız. Step motor sökünüz. Bir talep yaratınız ve valfin ateşleme esnasında açtığını kontrol ediniz.	Eğer valf hareket etmiyorsa . Motor ve kart üzerindeki bağlantıları kontrol ediniz. Motoru değiştiriniz En son çare olarak kartı değiştiriniz.

Aksam	Normal ölçüm	kontrol
Üç yollu vana motoru 1 ve 3 arası 0 ohm 1 ve 2 arası 9,6 KOHM 2 ve 3 arası 9,6 KOHM 1, 2 ve 3 : motor üzerinde işaretlidir.	Isıtma anında 230 Vac 1 ve 2 arası motorun 25 Vac 2 ve 3 arası Kullanım su modunda 230 Vac 2 ve 3 arası 25 Vac 1 ve 2 arasında	Voltaj farklı ise ; Bağlantılar Ana kart
Motorun itiş hareketi	Klipsi gevşetin. Motoru çıkartın fakat kablolarını çıkartmayın. Sıcak su kullanımında ; Mil içeri çekilmeli Isıtmada ise Mil ileri hareket etmelidir.	Elektrik beslemesinde sorun yoksa fakat motor mili hareket etmiyorsa Motoru değiştiriniz. Aksi halde kartı değiştiriniz.

Mikrofast ünitesinin elektrik direnci 1800 Ohm dur.

22. GAZ DÖNÜŞÜMÜ

Gaz dönüşüm kiti ile gaz dönüşümü yapılabilmektedir.

Dönüşüm kitinde aşağıdaki elemanlar mevcuttur :

- 17 adet gaz memesi
- 1 adet step motoru
- 1 adet conta
- 1 adet diyafram
- 1 adet uyarı etiketi

Gaz dönüşüm işlemi

- Kombiyi kapatınız, enerji beslemesini kesin ve gaz musluğunu kapatınız.
- Ön ve sağ paneli çıkartınız.
- Kontrol paneli bir kenara koyup, yanma odasını açınız.
- Brülörü çıkartınız.
- Memeleri değiştiriniz.
- Gaz valfi girişindeki , filitreden sonra gelen diyaframı değiştiriniz.
- Step motoru değiştiriniz.
- Brülörü yerine tekrar takınız.
- Kombiyi çalıştırınız. Gaz kaçaklarını kontrol ediniz.
- Normal yanıştaki ve düşük kapasitede brülör basıncını kontrol ediniz.
- Eğer gerekli ise 24 ve 25 nolu parametreleri değiştiriniz.
- Yeni etiketi, eski etiketin üstüne yapıştırınız.

23. Kombin devreye alınması

Gaz ikmali

- Gaz giriş vanasını açınız.
- Gaz bağlantısının sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- **Evinizin gaz tesisatına bağlı başka cihazlarda varsa, bütün bu cihazlar birlikte çalışırken sayacın gerekli debinin geçmesine müsaade ediyor olmasına dikkat ediniz.**

Elektrik beslemesi

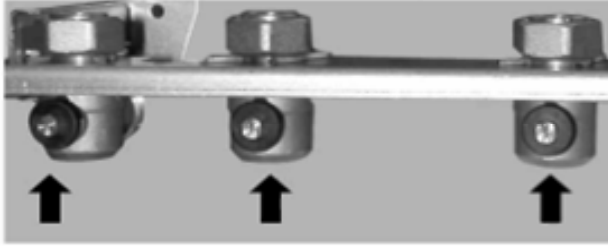
- Kombin 230 Voltluk bir elektrikle beslendiğinden emin olunuz.

İlk çalıştırma öncesinde yapılması gereken işler

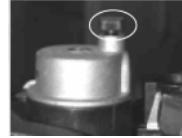
- 1) Açma kapama düğmesini 1 açık konuma getiriniz.
- 2) Bağlantı plakasının rakorları üzerindeki üç tecrit vidasını açınız; yarığı dikey olmalıdır.



vidanın



- 3) Pompanın üzerindeki hava alma tapasını gevşetiniz.



- 4) Kombinin altındaki mavi doldurma hava musluğunu, basınç göstergesinde 2 bar okuyuncaya kadar açınız.

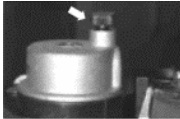


- 5) Su normal akmaya başlayıncaya kadar her bir radyatörün havasını sonra da hava alma cihazlarını kapatınız.

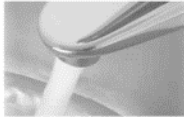


alınız,

- 6) Pompanın üzerindeki hava alma tapasını açınız



- 7) Tesisatın havasını almak için muhtelif sıcak su musluklarını açınız,



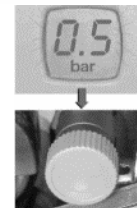
- 8) Basınç göstergesinin 1 ila 2 bar arasında gösterdiğinden emin. Eğer bu sağlanmamış ise doldurma işlemini tekrar yapınız.



olunuz.

23.1. Tesisatın su ile doldurulması

Eğer tesisatta su noksan ise, $\emptyset$ nbölü belirir ve (5) arıza lambası yanıp sönmeye başlar. Bu durumda, kombinin altındaki mavi musluğu açmak suretiyle göstergede 1,5 bar okununcaya kadar tesisatı su ile doldurunuz.

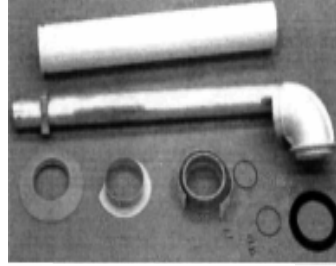


24. Ambalaj ve Sevkiyat

Themafast model hermetik kombiler ise üç kutu halinde piyasaya sunulmuştur. Büyük kutu içerisinde cihazın kendisi, küçük kutu içerisinde montaj ve tesisat işlevinde kullanılan aksesuarlar, uzun kutu içerisinde ise atık gaz boru donanımı bulunmaktadır. Cihazla birlikte standart olarak verilmekte olan atık gaz boru donanımı resim 1'de görülmektedir.

Aksesuar grubu içerisinde aşağıda belirtilen elemanlar bulunmaktadır;

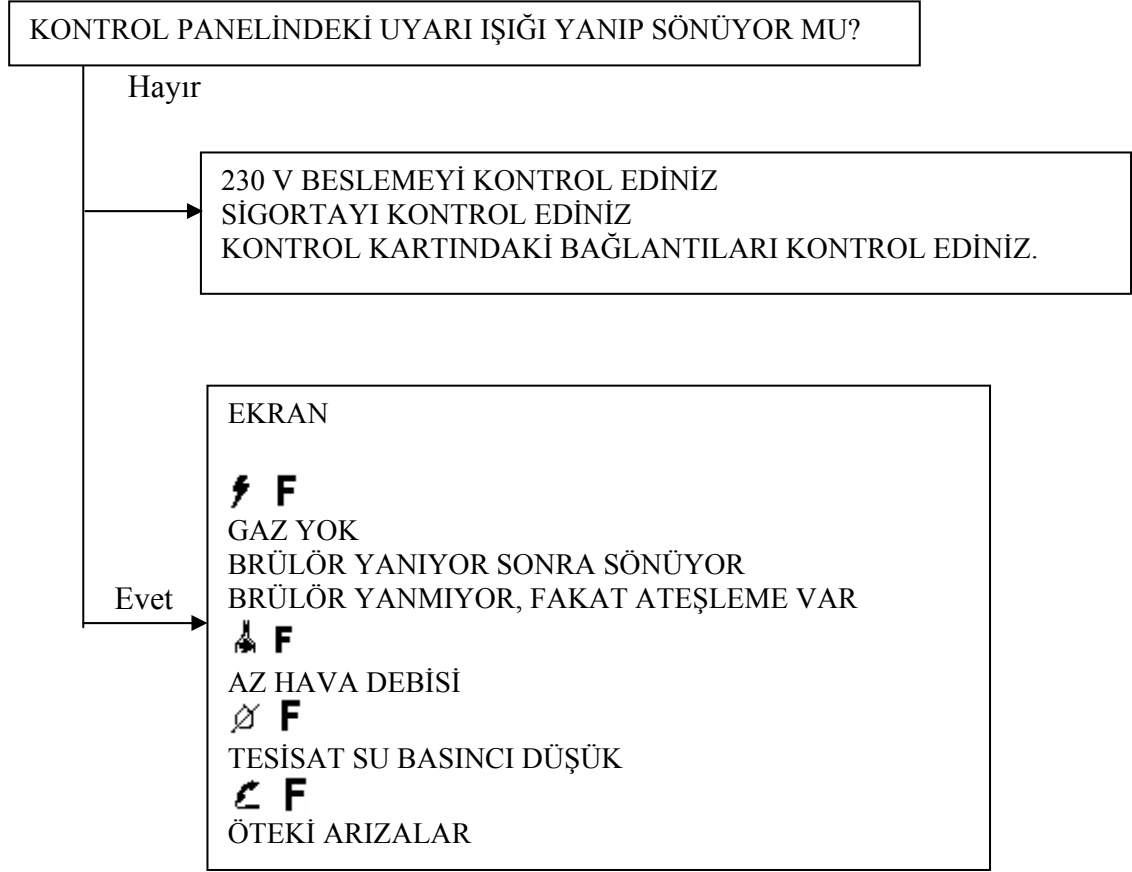
- 1.Askı plakası
- 2.Montaj şablonu
- 3.Bağlantı plakası
- 4.Plastik dübel ve trilon vidalar
- 5.Bakır bağlantı boruları (5 adet)
- 6.Sızdırmazlık contaları



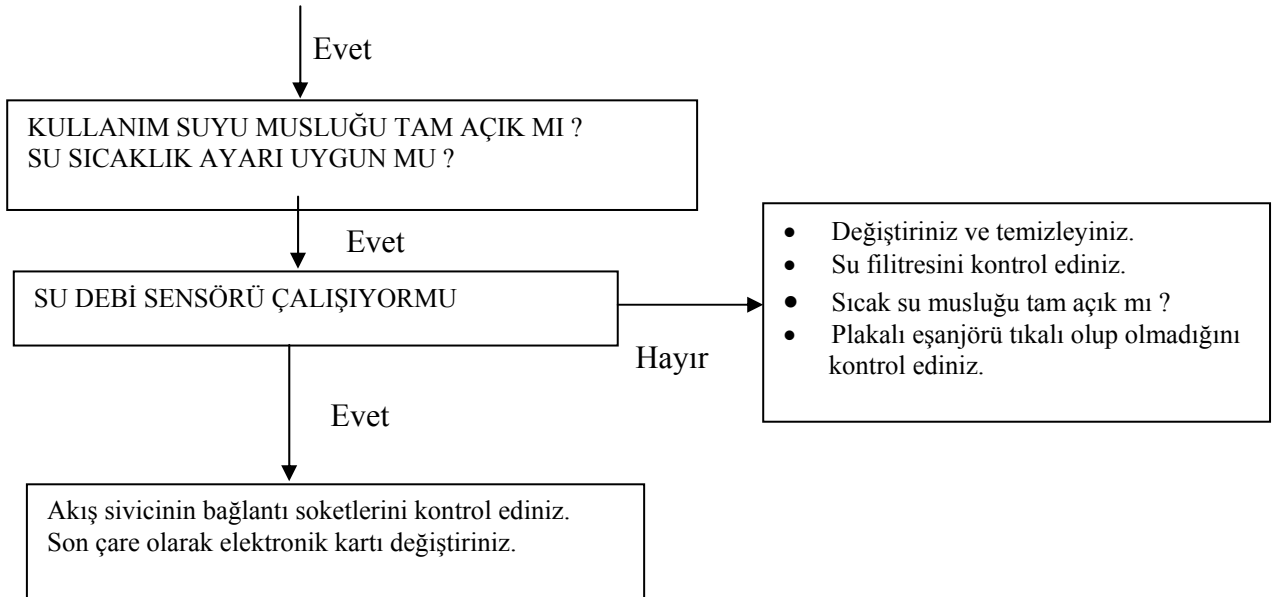
Resim 1

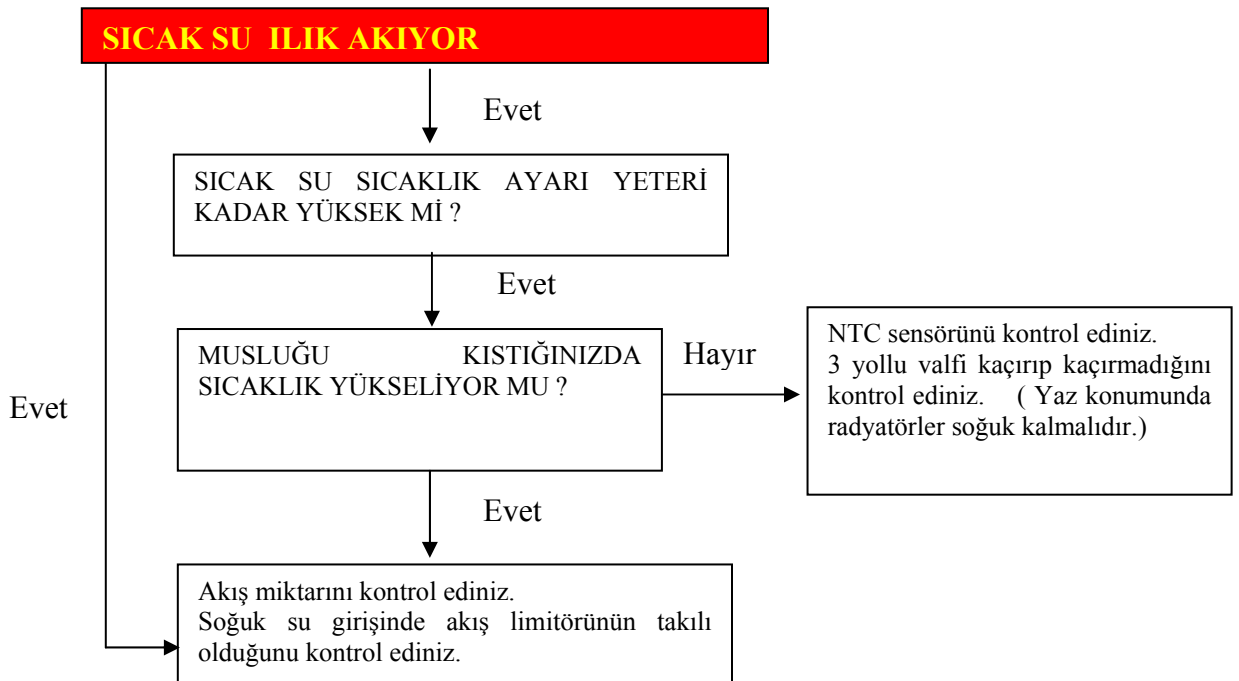
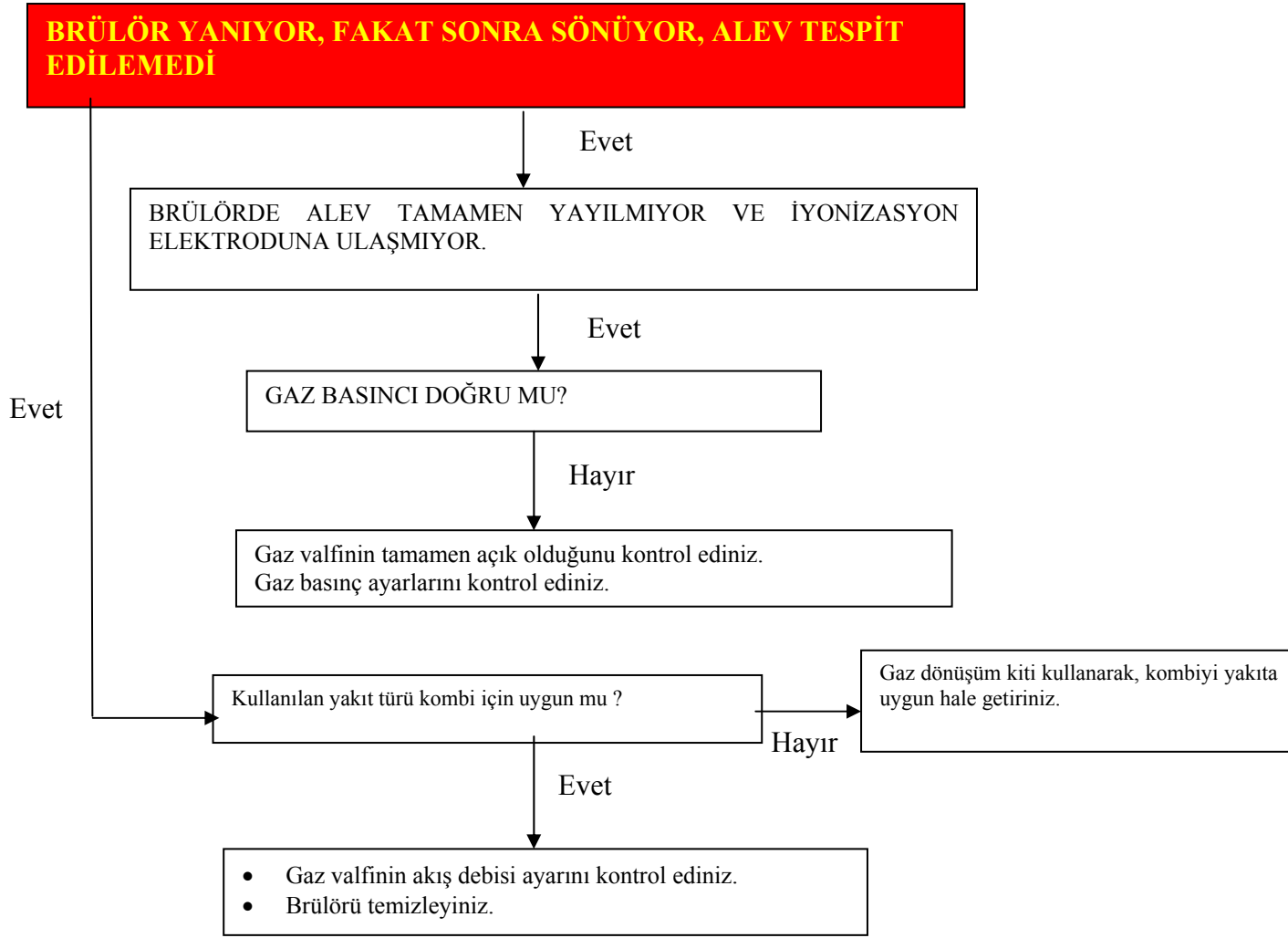
25. ARIZA BULMA AKIŞ ŞEMALARI

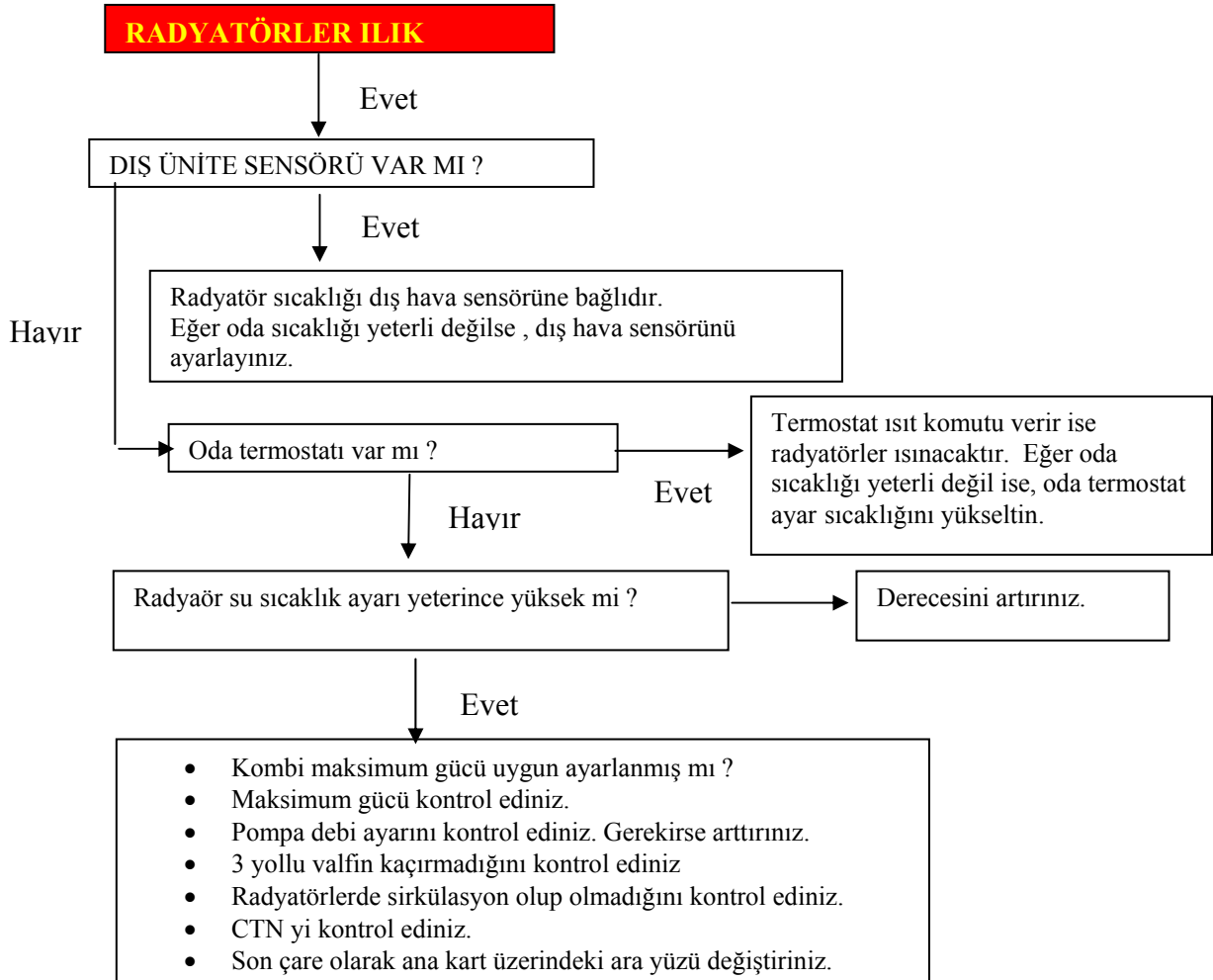
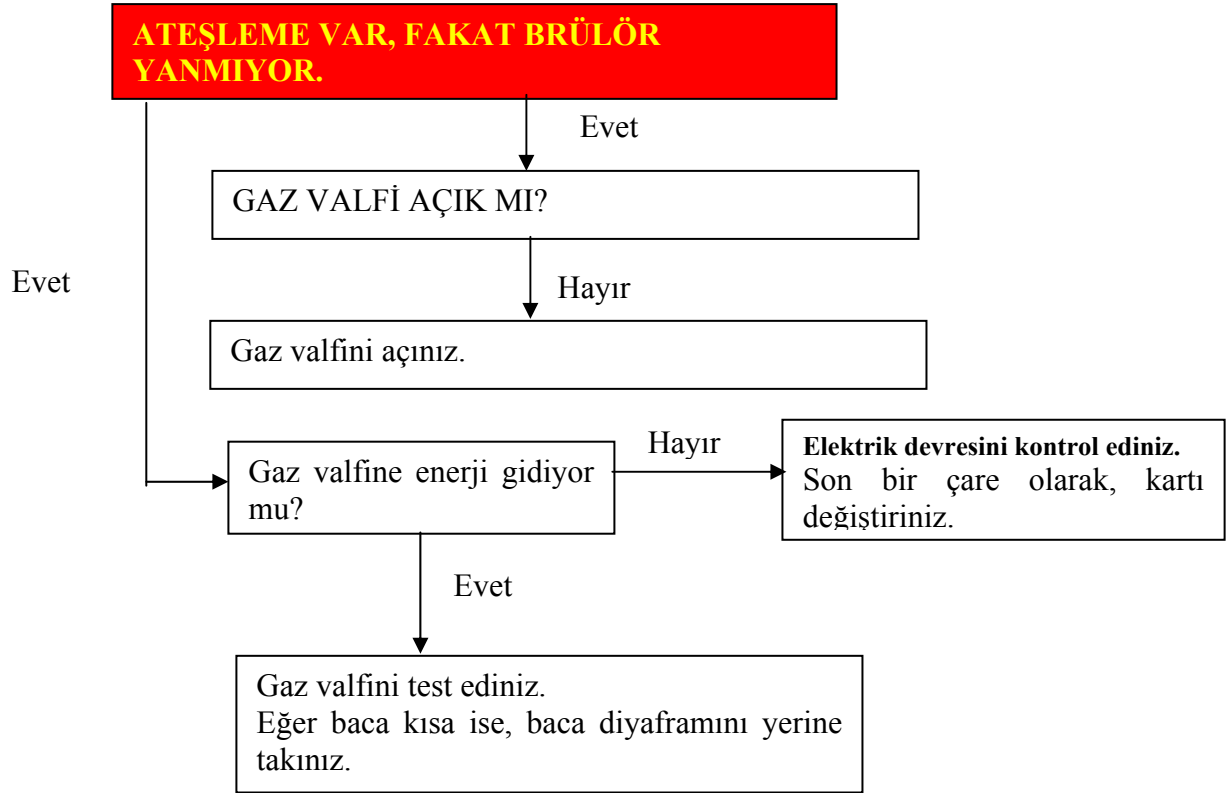
KALORİFER VE SICAK SU ÇALIŞMIYOR.



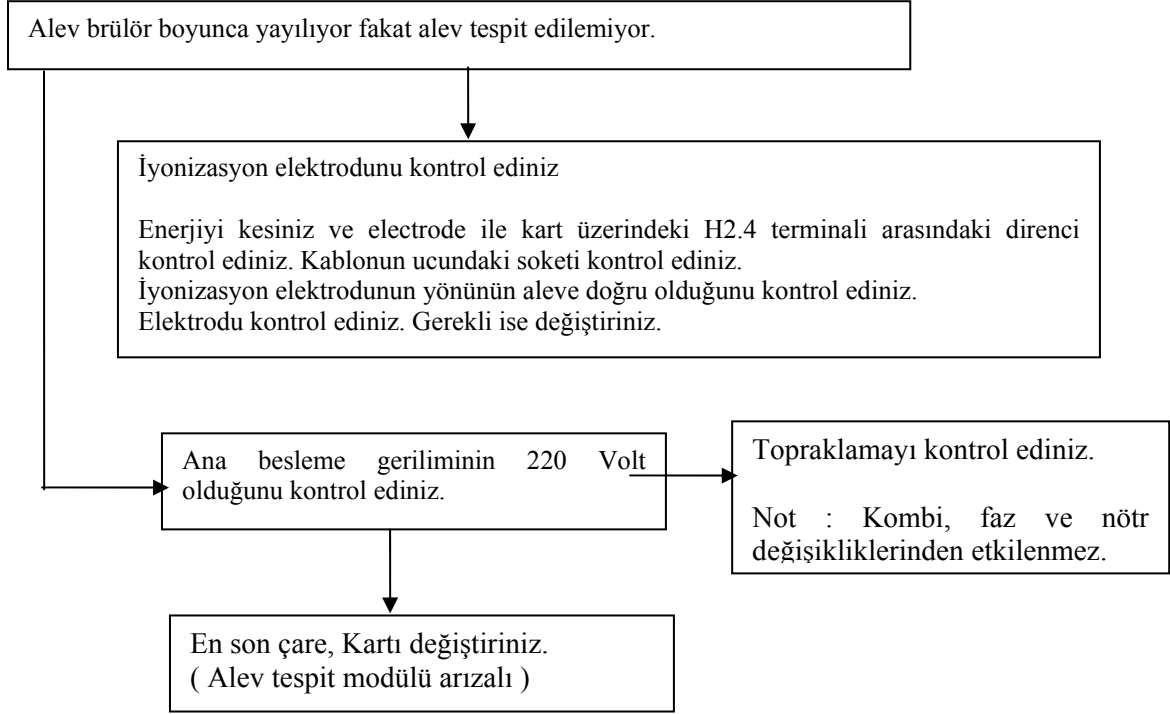
SICAK SU YOK. ISITMA VAR



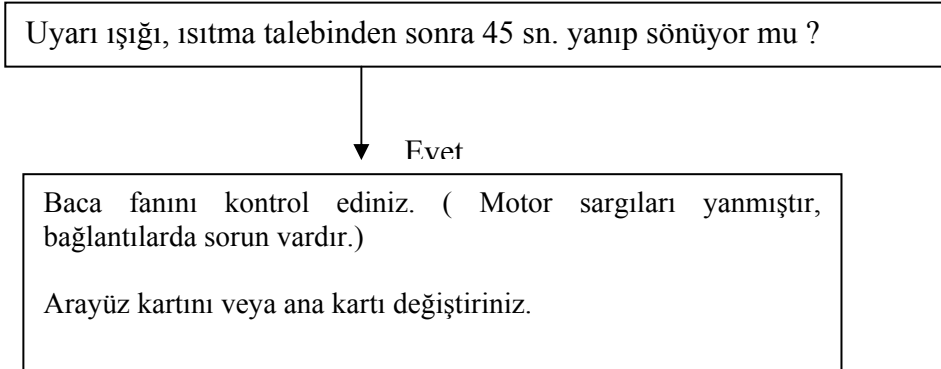




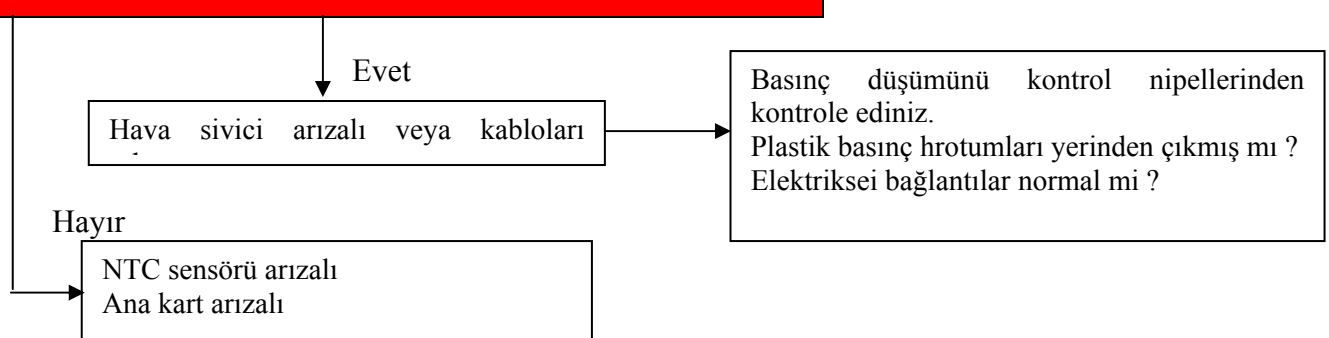
BRÜLÖR YANIYOR, SONRA SÖNÜYOR



BACA FANI ÇALIŞMIYOR



BACA FANI ÇALIŞIYOR FAKAT ATEŞLEME YOK



26.GAZ KAÇAK PROSEDÜRÜ

DD DemirDöküm Satış Sonrası Hizmetler Yöneticiliği	DOĞALGAZ YAKITLI CİHAZLARIN GAZ BAĞLANTISI	Prosedür No: 23
		Tarih : 09.02.2006
Kapsam : Bu prosedür, doğalgazlı ile çalışan kombi, şofben ve sobaları kapsar. Amaç : Doğalgazlı cihazların gaz bağlantılarında oluşabilecek kaçakların önlenmesi. Doğalgaz ile çalışan cihazların gaz bağlantıları bilindiği gibi çelik spiral hortumlarla yapılmaktadır. Bağlantı noktalarında zaman zaman gaz kaçakları oluşmakta ve kullanıcılar için hayati tehlike ortaya çıkmaktadır. Bu tehlikeyi önlemek için aşağıdaki uyarılara uyulması zorunludur. 1. HORTUM CONTALARI ➤ Lastik Conta Kullanımı Uygun Değildir Gaz bağlantılarında lastik conta kullanımı uygun değildir. Piyasada bulunan ve lastik olarak bilinen contalar kullanım alanlarına göre EPDM, NBR veya benzeri malzemelerden imal edilmektedir. Bu malzemelerde, gaz içinde bulunan kimyasalların etkisiyle sertleşme, erime, çatlama gibi sorunlar ile karşılaşabilmektedir. ➤ Klingerit Conta Kullanımı Uygun Değildir Klingerit contaların ise sert olduğu, su ile temasta şiştiği bu sebeple de genelde su sızdırmazlığında kullanmaları gerekmektedir. Gaz için kullanımı uygun değildir. ➤ Kullanılacak conta Bağlantılarda ürünlerimizde kullandığımız burgmann contalar (Klingerit kadar sert olmadığı için sıkışmaya müsait olduğundan) kullanılacaktır. Burgman contaları aşağıdaki kodlar ile SSHY depolarından temin etmelisiniz. Kombi Bağlantılarında ; 3/4" ölçüsünde 3002024891 Şofben bağlantılarında ; 1/2" 3002028505 Not : Stoklarda bulunan 3002024300 kodlu contanın da şofbenlerde kullanımı uygundur.		



➤ **Kullanılmış Conta Kesinlikle Kullanılmamalıdır.**

Gaz şirketleri uygulamalarına göre test sırasında, bazan cihaz tesisata bağlı iken test yapmakta, bazen spiral boruya kör tapa takmaktadır. Servis devreye almaya gittiğinde kör tapayı çıkarıp cihaza bağlamaktadır. Döküm tapa contayı kesebilmektedir. Servisler bu tür durumlarda kullanılmış contayı mutlaka yukarıda kodları belirtilen contalarla değiştirmelidir.

2. KONTRA YAPILARAK RAKOR SIKILMALIDIR

Bağlantı rakorlarının kontra somununun tutulmadan sıkılması ve çelik sipiralin burulması halinde contanın kesme veya kayma ihtimali kuvvetlidir. Ayrıca zamanla gevşeme olabilmektedir. **Bu nedenle kontra yapılarak rakorlar sıkılmalıdır.**



3. GAZ KAÇAK DEDEKTÖRÜ VE KÖPÜK İLE GAZ KAÇAK KONTROLÜ MUTLAKA YAPILACAKTIR

Bağlantı yapıldıktan sonra, bağlantı noktaları gaz kaçak dedektörü ve köpük ile mutlaka kontrol edilecektir



27.KOMBİ MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME FORMU

KOMBİ MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME FORMU (İlk Devreye Alma Esnasında)				
Konu	Kombi Modeli	Bilgi verme seçeneği		Detay açıklamalar
		Zorunlu	Müşteri sorarsa Çevre ve cihaz şartlarına göre	
Kullanma bilgileri	Bütün modeller	X		Sistem soğuk iken kalorifer tesisi su basıncının 1.5 bar olması gerektiği söylenmeli, basınç 1 bar'ın altına düştüğünde tesisatın nasıl su ile doldurulacağı ve boşaltılacağı gösterilmelidir.
		X		Kombinin açma – kapama işlemi gösterilmelidir.
		X		Yaz - kış konumu seçimi gösterilmeli ne olduğu anlatılmalıdır.
		X		Kalorifer ve kullanım suyu sıcaklık ayarlarının nasıl yapılacağı gösterilmelidir.
		X		Cihaz vanalarının (Kalorifer, kullanım suyu, gaz) açık ve kapalı konumları gösterilmelidir.
		X		Led ışıklarının veya LCD panelindeki işaretlerin anlamları (sıcaklık, basınç değerleri, arıza bildirimi) anlatılmalıdır.
		X		Ledlerdeki su basıncı düşük , alev yok uyarı işaretlerinin görülmesi halinde tesisatta kaçak olup olmadığının kontrolü ve tesisat su ilavesi yapılması, gaz vanalarının açık olup olmadığının kontrolünün yapılması gerektiği söylenmelidir.
		X		Oda termostat ayarı (Program saatli veya program saatli)
		X		Uzaktan kumanda fonksiyonları gösterilmelidir.
		X		Program saatinin ayarlanması gösterilmelidir.
Cihaz üstünlükleri ve özellikleri	Bütün modeller			Kombinin don koruma fonksiyonu hakkında bilgi verilmeli ve kış aylarında don tehlikesine karşı, evde bir kaç gün kimsenin olmadığı durumlarda, elektrikli kesilmemesi ve gaz tesisatının açık bırakılması söylenmeli ve antifriz kullanılması önerilmelidir. Uzun süreli olarak cihaz kullanılmayacak ise sıcak kullanım suyu tesisatının boşaltılması tavsiye edilmelidir. Sıcak kullanım suyu tesisatının nasıl boşaltılacağı anlatılmalıdır.
		X		Tam alev modülasyonun ne olduğu anlatılmalıdır.
		X		Çift eşanjörlü olduğu belirtilmelidir. (Çift eşanjörlü olanlarda)
		X		Oda termostatı ile kullanılabilirliği anlatılmalıdır.
		X		Isosfast ve Themafast kombilerde mikrofaz ünitesi ile konforlu sıcak su alınabildiği anlatılmalıdır.
		X		Cihaz kullanım suyu öncelikli çalışma özelliği anlatılmalı, sıcak su armatürünün açılması ile birlikte cihazın sıcak su verme konumuna otomatik olarak geçtiği söylenmelidir.
		X		Bacalı cihazlarda baca sensörünün fonksiyonu açıklanmalıdır. Baca temizliğinin önemi ve yılda bir kez kontrol ettirilmesi gerektiği belirtilmelidir.
		X		Bacalı cihazlarda havalandırmanın önemi anlatılmalıdır. Havalandırma menfezinin kapatılmaması söylenmelidir.
		X		Gaz kaçağının nasıl anlaşılacağı ve ortaya çıkması halinde yapılması gerekenler anlatılmalıdır. Gaz dağıtım şirketinin ilgili telefonları verilmelidir.
		X		Yakıt tasarrufu ve konfor için oda termostatı ve program saati kullanılması önerilmelidir.
Güvenlik bilgileri	Bacalı Kombilerde		X	Kullanılmayan odalardaki radyatör vanalarının kapatılması önerilmelidir.
			X	Cihazın açık olduğu süreçte gaz tüketeceği dolayısıyla evden 3-4 saatliğine de olsa ayrılmak gerektiğinde kombinin kapatılması önerilmelidir.
			X	Gece saatlerinde tesisat su sıcaklığının düşürülmesi tavsiye edilmelidir.
			X	Bina izolasyonunun sağlayacağı yakıt tasarrufundan bahsedilmelidir.
Yakıt Tasarrufu	Bütün modellerde			

KOMBİ MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME FORMU (İlk Devreye Alma Esnasında)				
Konu	Kombi Modeli	Bilgi verme seçeneği		
		Zorunlu	Müşteri sorarsa	Çevre veya cihaz şartlarına göre
Uzun ömürlü kullanımı ve tesisat konusunda bilgilendirme	Bütün modellerde	X		Yıllık bakımların yaptırılması tavsiye edilmektedir.
		X		Cihaz uzun süre kullanılmayacak ise korozyonu önlemek için kalorifer tesisat suyunun boşaltılmaması gerektiği belirtilmelidir.
		X		Sıcak su kullanımında su sıcaklığı düşük su ile karıştırılarak ayarlanmaması, kombiden ayarlanması tavsiye edilmektedir. Kullanım suyu sıcaklığı 50 °C den daha yükseğe ayarlanması kireç oluşumunu artıracaktır bilgisi verilmektedir.
		X		Radyatörlerin hava yapmasının nasıl anlaşılacağı ve havasının nasıl alınacağı gösterilmektedir.
Garanti koşulları ve satış sonrası hizmetlerimiz	Bütün modellerde		X	Garanti süresi söylenmelidir.
		X		7 gün 24 saat hizmetimizin olduğu belirtilmelidir.
		X		800'ü hat
		X		Garanti ve ilk çalışma belgelerinin saklanması önerilmektedir.
		X		Servis talebi halinde mutlaka yetkili servisin çağırılması, özel servislere gidilmemesi söylenmelidir.