

Isofast Kombi



SERVİS BÜLTENİ

www.demirdokum.com.tr

İÇİNDEKİLER

1. ÜRÜN TANITIMI.....	3
1.1. Genel Özellikler	3
1.2. Teknik Özellikler.....	4
1.3. Boyutsal Özellikler.....	6
1.4. Yeni tip ISOFAST kombinin ana parçaları.....	7
1.5. ISOFAST C 35 E, ISOFAST F 35 E Isıtma ve Kullanım suyu Hidrolik Devresi	8
1.6. ISOFAST 335 CE RC Elektrik Elemanları	9
1.7. ISOFAST 335 CE RC Emniyet Elemanları	10
1.8. ISOFAST F 35 E Elektrik Elemanları.....	11
1.9. ISOFAST F 35 E Emniyet Elemanları	12
1.10. Ön Panel	13
1.11. Aksesuarların Kombi ile İletişimi	13
1.12. Oda Termostadı	14
1.13. Oda Termostadı Ekranı	14
1.14. Sirkülasyon Pompası	15
1.15. Gaz Mekanizması (Gaz Valfi).....	15
1.16. Hava / Gaz kontrolü	16
1.17. MICROFAST Ünite Çalışma prensibi	16
1.18. Isıtma ve Kullanım Suyu Regülasyonu	17
2. KOMBİNİN MONTAJ BİLGİLERİ.....	19
2.1. Kombin Montajı	19
2.2. Askı Plakası.....	19
2.3. Bağlantı Plakası.....	20
2.4. Hermetik modellerin baca bağlantısı.....	20
2.4.1. Ortak merkezli hermetik bacanın yatay bağlantısı.....	20
2.4.2. Ortak merkezli hermetik bacanın dikey bağlantısı.....	21
2.5. Dış hava sensörü.....	21
3. KOMBİNİN ÖN AYARLARI VE İLK ÇALIŞTIRMA	22
3.1. Yapılması gereken ön ayarlar.....	22
3.1.1. By-pass ayarı	22
3.1.2. Sirkülasyon pompasının hız ayarı	22
3.2. Elektriksel bağlantılar	22
3.2.1. 230 V besleme	22
3.2.2. Oda termostadı	22
3.3. Menülere Giriş.....	23
3.4. Kullanıcı Menüsü	24
3.5. Montajcı Menüsü – Genel tanımlar.....	25
3.6. Montajcı Menüsü – Farklı Uygulama şekilleri	26

3.7.	Montajcı Menüsü – Farklı Uygulama şekilleri	27
3.8.	Servis Menüsü – Genel tanımlar	28
3.9.	Geçmiş hatalar menüsüne ulaşım	29
3.10.	Kombi bilgi menüsüne ulaşım	29
3.11.	Tesisat bilgileri menüsü (ISOFAST Kiti bağlı ise)	30
3.12.	Fan konfigürasyon kodları	30
3.13.	Yerden Isıtma Kurutma Fonksiyonu	31
3.14.	Zamanlama Fonksiyonu, 2. bölge	31
4.	ARIZA BULMA YÖNTEMLERİ	32
4.1.	Hata kodları	32
4.2.	Arıza bulma klavuzu	33
4.3.	Arıza Bulma Akış Şemaları	34
4.3.1.	Diyagram A - Kullanım suyu (sıcak) veya ısıtma yok.	34
4.3.2.	Diyagram B - Isıtma yok fakat kullanım suyu (sıcak) var.	34
4.3.3.	Diyagram C - Kullanım suyu (sıcak) yok fakat ısıtma çalışıyor.	35
4.3.4.	Diyagram D - Kullanım suyu var fakat ılık	35
4.3.5.	Diyagram E - Radyatörler ılık	36
4.3.6.	Diyagram F - Brülör devre dışı fakat ateşleme var.	36
4.3.7.	Diyagram G - Brülörde alev oluşuyor fakat devam etmiyor.	37
4.3.8.	Diyagram H - Fan devreye girmiyor.	38
4.3.9.	Diyagram I - Fan giriyor fakat ateşleme olmuyor.	38
4.4.	Konu J : Gaz Mekanizması	39
4.5.	Konu K : Üç yollu Vana	39
4.6.	Konu L : MICROFAST tank Isıtıcısı	39
4.7.	Konu M : Su basınç sensörünün testi	39
5.	BAKIM	40
5.1.	Yıllık kontrol (bacalı ve hermetik modeller)	40
5.1.1.	Kontrol edilmesi gereken elemanlar	40
5.1.2.	Temizlenmesi gereken elemanlar	41
6.	GAZ DÖNÜŞÜMÜ	42
6.1.	Dönüşüm kiti içinden çıkanlar	42
6.2.	Gaz Dönüşümünün işlem sırası	42

1. ÜRÜN TANITIMI

1.1. Genel Özellikler

- 30.000 kcal/h kapasite
- 4 lt Microfast ünitesi ile üstün sıcak su konforu
- Standart Uzaktan Kumanda
- LCD Panel
- Ergonomik kumanda panel
- Diagnostik arıza teşhis sistemi
- Kademesiz (Full) Alev Modülasyonu
- Hermetik ve Bacalı model
- Elektronik ateşleme
- Yüksek verim
- Donma emniyeti
- Pompa anti-blokaj sistemli
- Dokunmatik tuşlar

Bu özelliklere ilave olarak

- Anında sıcak su temini
- Değişken kullanım suyu debilerinde sabit su sıcaklığı
- Bekleme süresinin azalması sayesinde, gaz ve su kullanımında tasarruf
- 1 lt/dak. minumum, 13.4 lt/dak maksimum kullanım suyu debisinde çalışma imkanı (30 C sıcaklık artışı için)
- Bağlantı plakasının tesisata kolay bağlantısı (26 cm'lik mesafe)
- Opsiyonel parçalara bağlantı kolaylığı
- % 90 üzerinde verim
- Opsiyonel kablosuz uzaktan kumanda ve kablosuz dışhava sensörü
- Ev ortamına uygun estetik görünüm
- SD 235 C tipi kombiye nazaran küçük ebatlı (daha dar enli)

1.2. Teknik Özellikler

Genel Karakteristikleri

		ISOFAST C 35 E	ISOFAST F 35 E
Maksimum kapasite	(kW)	34,6	34,6
Minumum kapasite	(kW)	11,7	12,2
Maksimum ısı gücü	(kW)	38,4	38
Minumum ısı gücü	(kW)	14	14
Toplam ağırlık (ambalajsız)	(kg)	51	50
Cihaz tipi		C12-C32-C42-C52	
Gaz kategorisi		II2H3+	II2H3 +

Isıtma Karakteristikleri

		Modülasyon	Modülasyon
Isıtma kontrolü			
Isıtma çıkış sıcaklığı	(C°)	38 den 50, 60, 65, 73, 80 veya 87	
Ayarlanabilir ısıtma gücü	(kW)	11,7 den 34,6	12,2 den 34,6
Minumum ısıtma akışı	(l/h)	500	500
Genleşme tankının max. Hava basıncı	(bar)	3	3
Isıtmada max. Çalışma basıncı	(bar)	2,9	2,9
Genleşme tankı kapasitesi	(l)	12	12
Maksimum tesisat su miktarı	(l)	275	275
Genleşme tankı ön hava basıncı	(bar)	0,5	0,5
Isıtma emniyet ventili basıncı	(bar)	3	3

Kullanım Suyu Karakteristikleri

Kullanım suyu için ayar aralığı	(C°)	38 den 60	38 den 60
Minumum ateşleme akış debisi	(l/mn)	1	1
Belirli çıkış ($\Delta 30C^\circ$)	(l/mn)	16,5	16,5
Minumum kullanım suyu basıncı	(bar)	0,7	0,7
Maksimum kullanım suyu basıncı	(bar)	10	10

Baca Bağlantıları

Baca çapı	(m)	140	-
Maksimum yatay baca (çap 60/100)	(m)		0,3 m den 2 m
İkiz boru (çap 2x80)	(m)		2 x 9,5 m
Maximum dikey baca (çap 80/125)	(m)		1 m den 4,5 m

Elektriksel Karakteristikleri

Elektriksel Besleme	(Vac)	230	230
Ateşleme akış miktarı	(l/mn)	Evet	Evet
Elektriksel koruma		IPX4D	IPX4D
Elektriksel sınıflama		Classe 1	Classe 1
Harcadığı güç	(W)	160	210
Akım değeri	(A)	0,7	0,91

Kirlilik Emisyonları

Maksimum güçte kirlilik emisyonları G20 (Doğalgaz) için 80/60 tesisat suyu sıcaklığında	O2 (%)	10,9	8,3
	CO (ppm)	40	45
	CO2 (%)	5,6	7,1
Minumum güçte kirlilik emisyonları G20 (Doğalgaz) için	O2 (%)	16,9	15,3
	CO (ppm)	40	60

80/60 tesisat suyu sıcaklığında	CO2 (%)	2,3	3,2
--	----------------	------------	------------

Cihazın NOx gazları sınıfı	3	3
-----------------------------------	----------	----------

Isıl Karakteristikler

		ISOFAST C 35 E	ISOFAST F 35 E
Maksimum güçte, atık gazlar ile ısı kaybı (%)		8,00	7,90
Maksimum güçte, yüzey duvarları ile ısı kaybı (%)		2,00	1,00
Maksimum güçte, yanma verimi (%)		92,00	92,10
Maksimum güçte, (80/60 C°) ısı verim (%)		90,00	91,10
Minumum güçte, atık gazlar ile ısı kaybı (%)		12,40	10,20
Minumum güçte, yüzey duvarları ile ısı kaybı (%)		3,90	2,80
Minumum güçte, yanma verimi (%)		87,60	89,80
Minumum güçte, (80/60 C°) ısı verim (%)		83,70	87,00
%30 güçte gerçek verim (%)		86,30	90,00
Maksimum güçte, baca gazı sıcaklığı (C°)		131	139
Minumum güçte, baca gazı sıcaklığı (C°)		97	97
Maksimum güçte, hava debisi (1013mb - 0C°) (m3/h)		6,1	59,3
Minumum güçte, atık gaz debisi (g/s)		26,70	21,90

Gaz Karakteristikleri

		ISOFAST C 35 E	ISOFAST F 35 E
Doğalgaz G 20 (20 mbar)			
Diyafram çapı (mm)		7,3	7,3
Brülör memesi çapı (mm)		1,20	1,20
Maksimum gaz debisi (m3/h)		4,060	4,018
Minumum gaz debisi (m3/h)		1,48	1,48
Fabrikasyon gaz debisi (25 kW) (m3/h)		2,97	
Maksimum brülör basıncı (mbar)		12,7	13,0
Minumum brülör basıncı (mbar)		2,1	1,8
Fabrikasyon gaz basıncı (25 kW) (mbar)		8,9	
Bütan G 30 (29 mbar)			
Diyafram çapı (mm)		7,3	7,3
Brülör memesi çapı (mm)		0,73	0,73
Maksimum gaz debisi (kg/h)		3,03	2,994
Minumum gaz debisi (kg/h)		1,10	1,103
Fabrikasyon gaz debisi (25 kW) (kg/h)		2,21	
Maksimum brülör basıncı (mbar)		25,1	24,8
Minumum brülör basıncı (mbar)		3,8	3,4
Fabrikasyon gaz basıncı (25 kW) (mbar)		17,6	
Propan G 31 (29 mbar)			
Diyafram çapı (mm)		7,3	7,3
Brülör memesi çapı (mm)		0,73	0,73
Maksimum gaz debisi (kg/h)		2,98	2,951
Minumum gaz debisi (kg/h)		1,09	1,087
Fabrikasyon gaz debisi (25 kW) (kg/h)		2,18	
Maksimum brülör basıncı (mbar)		32	31,6
Minumum brülör basıncı (mbar)		4,5	4,2
Fabrikasyon gaz basıncı (25 kW) (mbar)		22,5	

1.3. Boyutsal Özellikler

Kombinin müşteriye sevkiyatı iki ayrı ambalaj şeklinde olur.

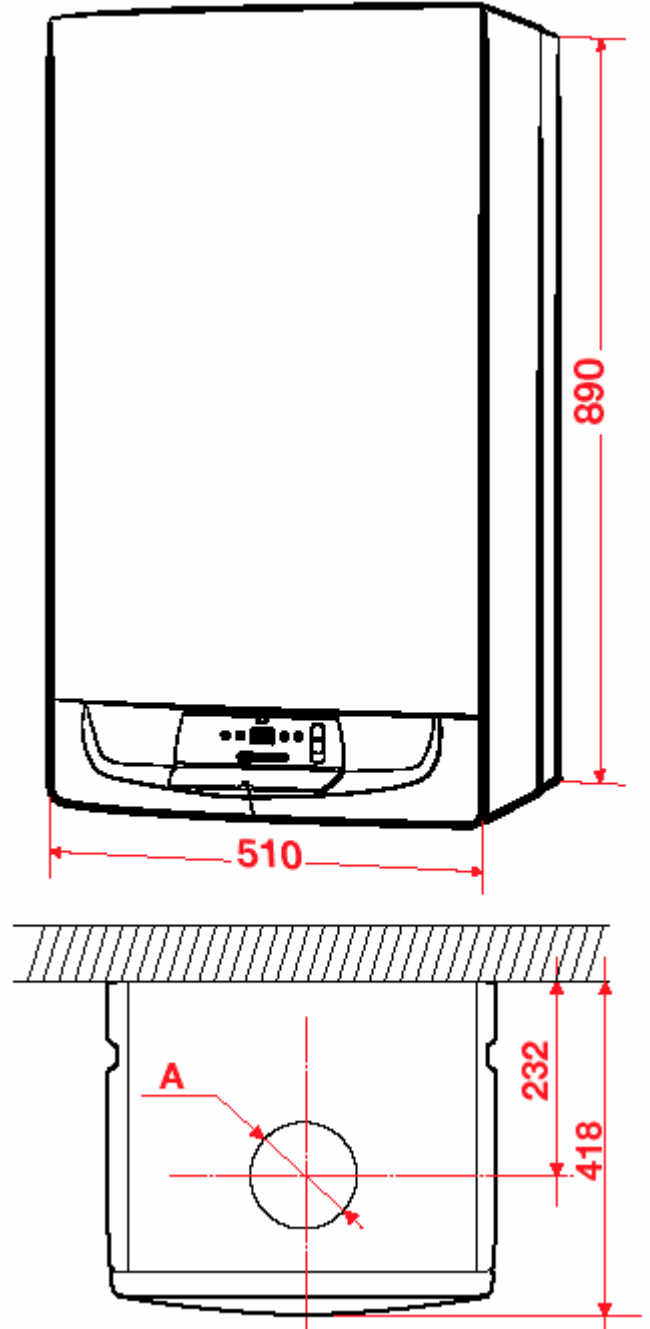
- Kombinin kendi ambalajı
- Bağlantı plakası ve atık gaz boru sistemi (Hermetik modellerde)

ISOFAST CE RC

Net ağırlık : 47 kg
Ambalajlı ağırlık : 51 kg
A : Ø 140 mm

ISOFAST FE RC

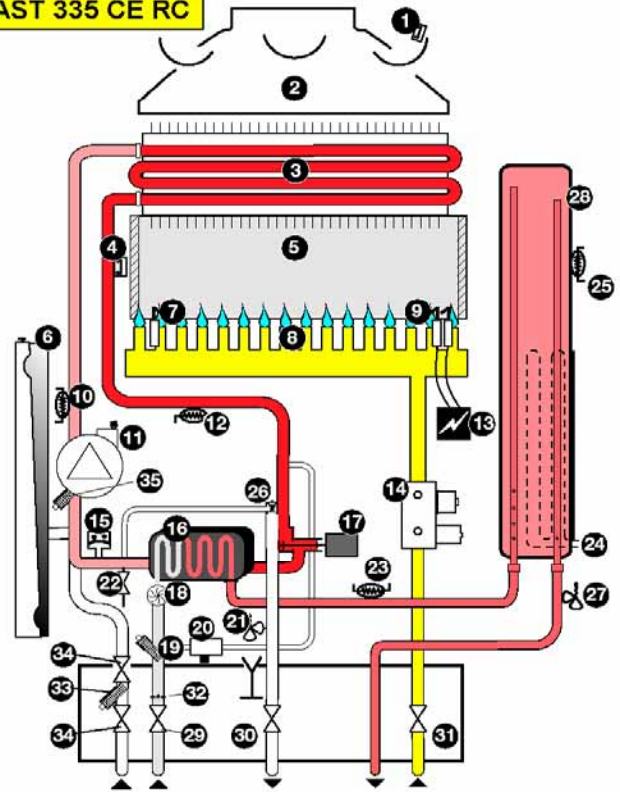
Net ağırlık : 47 kg
Ambalajlı ağırlık : 51 kg
A : Ø 140 mm



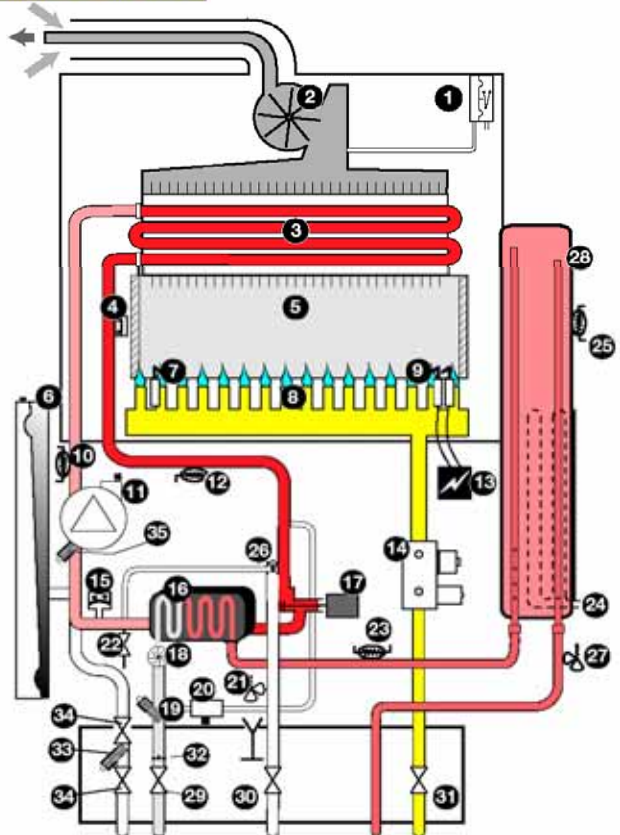
1.4. Yeni tip ISOFAST kombinin ana parçaları

- 1 - Baca sensörü
- 1 - Hava basınç svici
- 2 - Davlumbaz
- 2 - Fan
- 3 - Eşanjör
- 4 - Aşırı ısınma termostadı (K4)
- 5 - Yanma odası
- 6 - Genleşme tankı
- 7 - İyonizasyon elektrodu (FL)
- 8 - Brülör
- 9 - Ateşleme elektrodu (FA)
- 10 - Isıtma dönüş sensörü (CTN5)
- 11 - Pompa
- 12 - Isıtma gidiş sensörü (CTN2)
- 13 - Ateşleme ünitesi (AL)
- 14 - Gaz mekanizması (EV)
- 15 - Düşük basınç sensörü
- 16 - Plakalı eşanjör
- 17 - Üçyollu vana (V3V)
- 18 - Debi sensörü (Db)
- 19 - Kullanım suyu filtresi
- 20 - Doldurma musluğu
- 21 - Emniyet ventili 3 bar
- 22 - Su boşaltma musluğu
- 23 - Kullanım suyu termistörü
- 24 - MICROFAST tank ısıtıcısı
- 25 - MICROFAST tank sensörü
- 26 - By-pass
- 27 - Kullanım suyu emniyet ventili
- 28 - MICROFAST tank
- 29 - Soğuk su giriş musluğu
- 30 - Isıtma gidiş musluğu
- 31 - Gaz musluğu
- 32 - Su debi limitörü
- 33 - Isıtma devresi filtresi
- 34 - Isıtma devresi musluğu
- 35 - Pompa filtresi

ISOFAST 335 CE RC

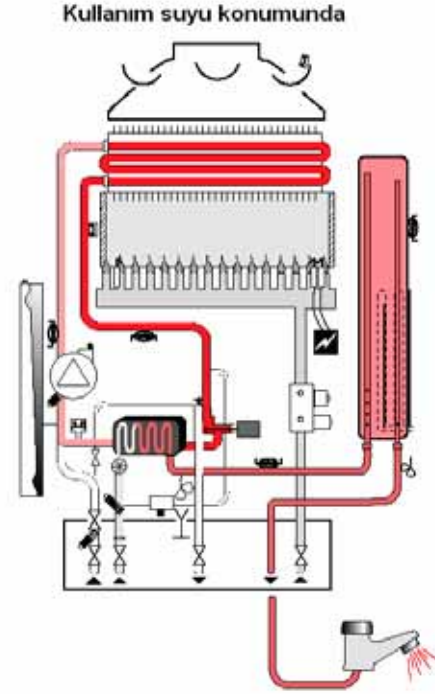
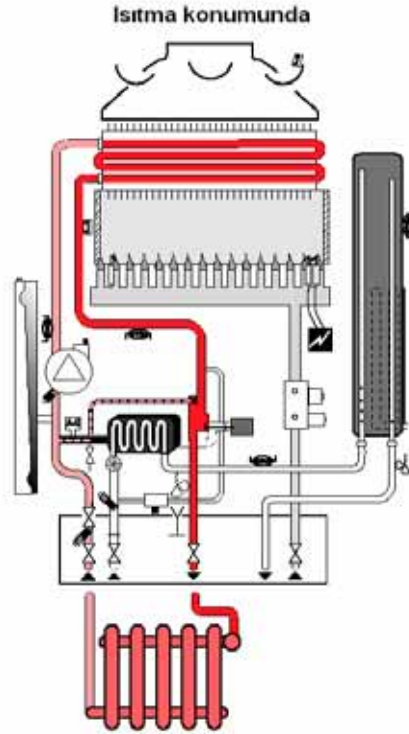


ISOFAST 335 FE RC

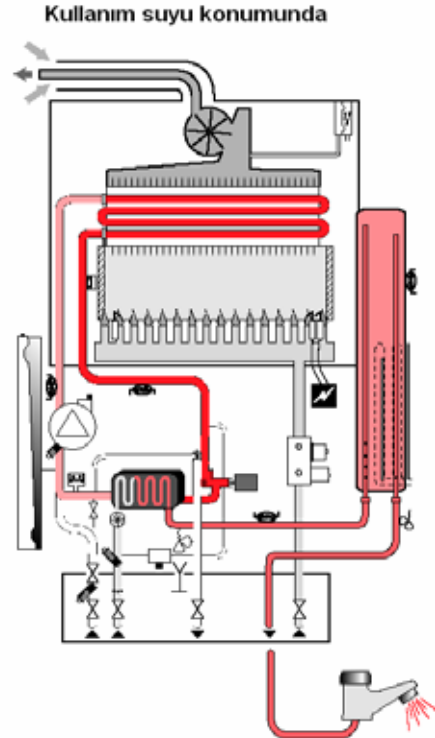
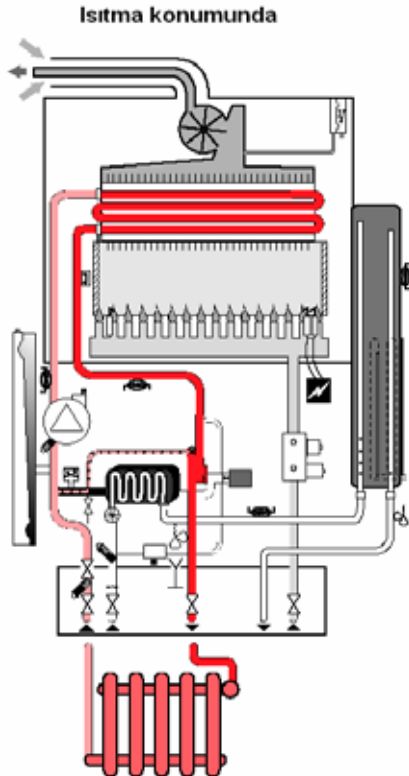


1.5. ISOFAST C 35 E, ISOFAST F 35 E Isıtma ve Kullanım suyu Hidrolik Devresi

ISOFAST C 35 E

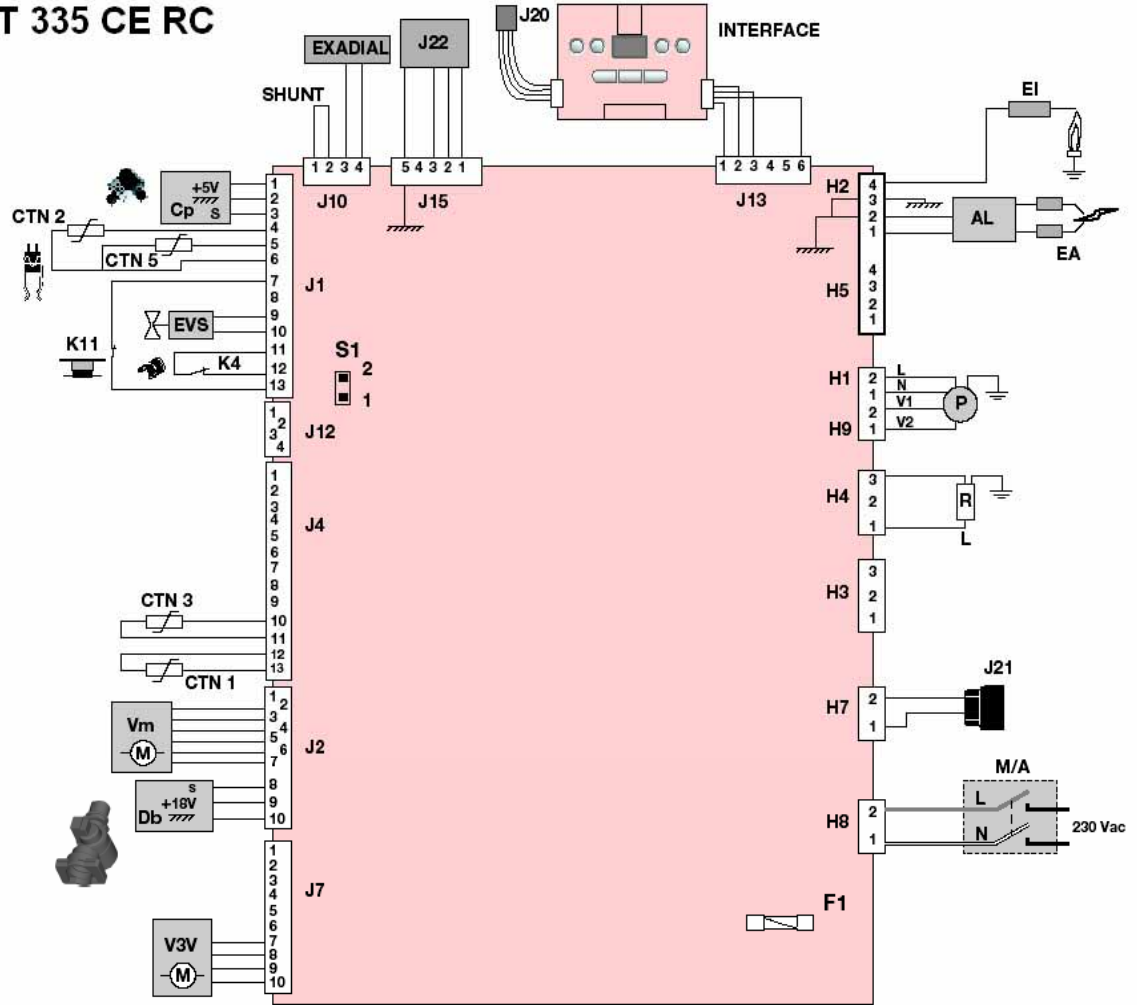


ISOFAST F 35 E



1.6. ISOFAST 335 CE RC Elektrik Elemanları

ISOFAST 335 CE RC

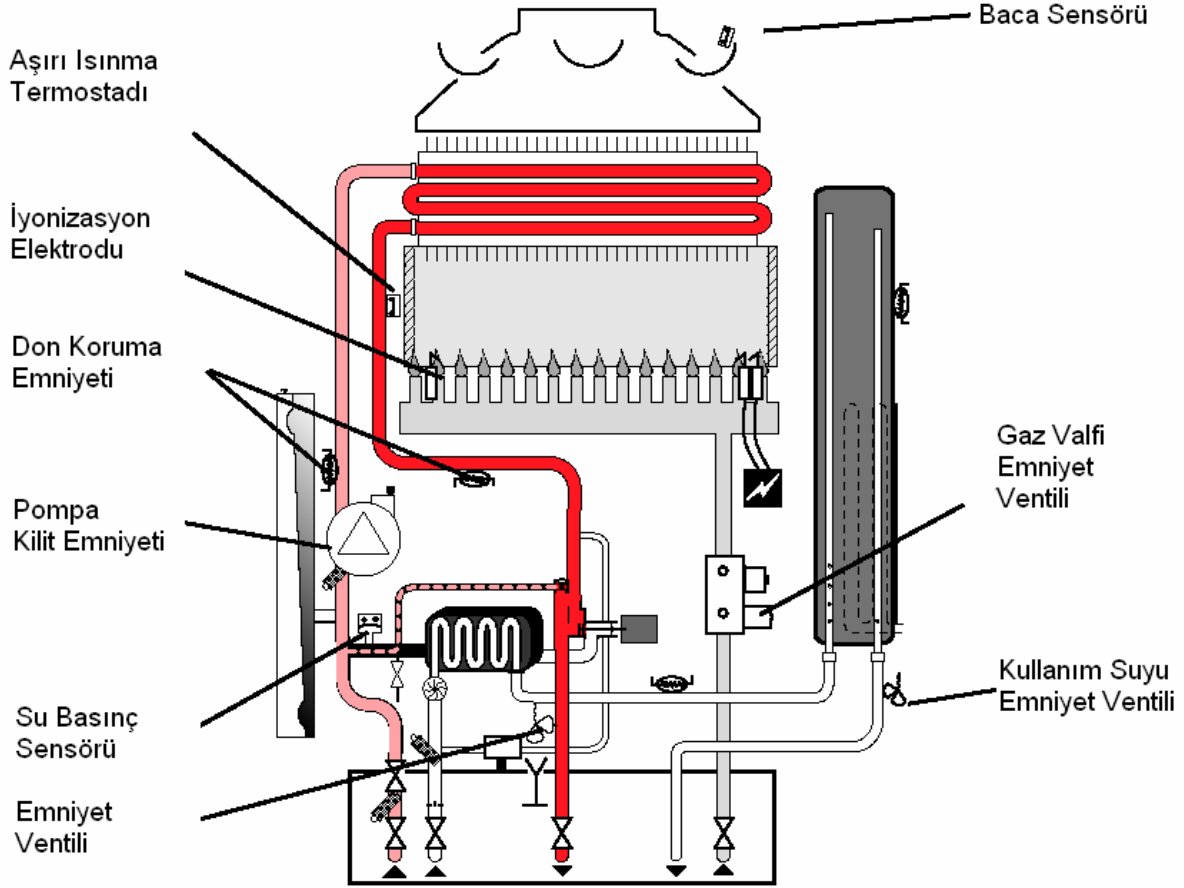


- AL** - Ateşleme devresi
- Cp** - Su basınç sensörü
- CTN1** - Kullanım suyu sensörü
- CTN2** - Isıtma devresi sensörü
- CTN3** - MICROFAST ünite sensörü
- CTN5** - Isıtma dönüşü sensörü
- Db** - Kullanım suyu akış sensörü
- EA** - Ateşleme elektrodları
- EI** - İyonizasyon elektrodu
- EVs** - Gaz valfi emniyet selenoidi
- F1** - 200 mA sigorta
- INTERFACE** - Arayüz kartı
- J20** - Oda termostadı bağlantısı

- J21** - ISOFAST (ops.)
230 V besleme bağlantısı
- J22** - ISOFAST (ops.)
Düşük voltaj bağlantısı
- K4** - Aşırı ısınma emniyeti
- K11** - Baca sensörü
- M/A** - Açma kapama anahtarı
- P** - Pompa
L - Faz
N - Nötr
V1 - Brülör devrede değilken
V2 - Brülör devredeyken
- V3V** - 3 yollu vana
- Vm** - Gaz valfi regülatör valfi

1.7. ISOFAST 335 CE RC Emniyet Elemanları

ISOFAST C 35 E



Aşırı ısınma termostadı : 120 °C de açan manuel resetli termostat

İyonizasyon elektrodu : Ateşlemeden sonra 10 sn. içinde alevi hissetmezse brülörü kapatır.

Don koruma : Eğer NTC sensörler 4 °C altında hissederse yaz konumunda olsa bile ısıtma devresi için brülörü çalıştırır.

Oda termostadındaki Don koruma : oda termostadı oda içinde nereye bağlandıysa orada 10 °C minimum sıcaklığı sürdürür.

Pompa kilit emniyeti : Pompa her 24 saatte 30 saniye çalışır.

Üç yollu vana kilit emniyeti : Üç yollu vana kullanımda değilse 24 saatte bir defa çalışır.

Su basınç sensörü : Su basıncı 0,5 bar'ın altında ise kombiyi keser.

Baca sensörü : Otomatik resetli termostattır. 72 °C devreyi açar, 40 °C kadar açık kalır. Problem devam ediyorsa cihaz 15 dakika durur. 2 saat 40 dakika içinde üç defa baca sensörü keserse, cihazın açma kapama anahtarından resetlenmesi gerekir.

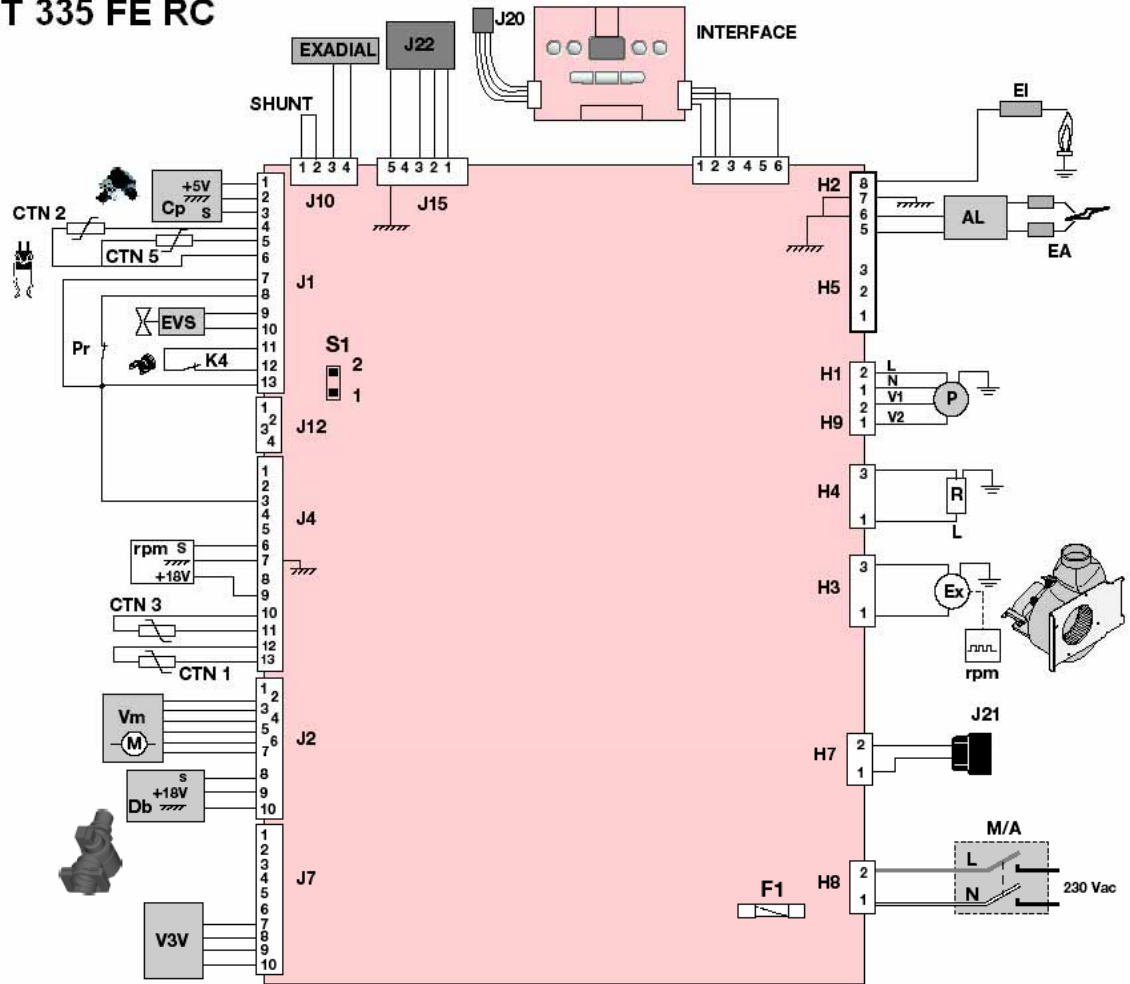
Kullanım suyu emniyet valfi : kullanım suyu basıncının 10 barın üzerine çıkmasını önler.

Isıtma devresi emniyet valfi : Isıtma devresi basıncının 3 barın üzerine çıkmasını önler.

Gaz valfi emniyet selenoidi : Elektriksel kumandalı açık kapalı çalışan emniyet valfidir. Besleme gerilimi kesildiğinde gaz yolunu kapatır.

1.8. ISOFAST F 35 E Elektrik Elemanları

ISOFAST 335 FE RC

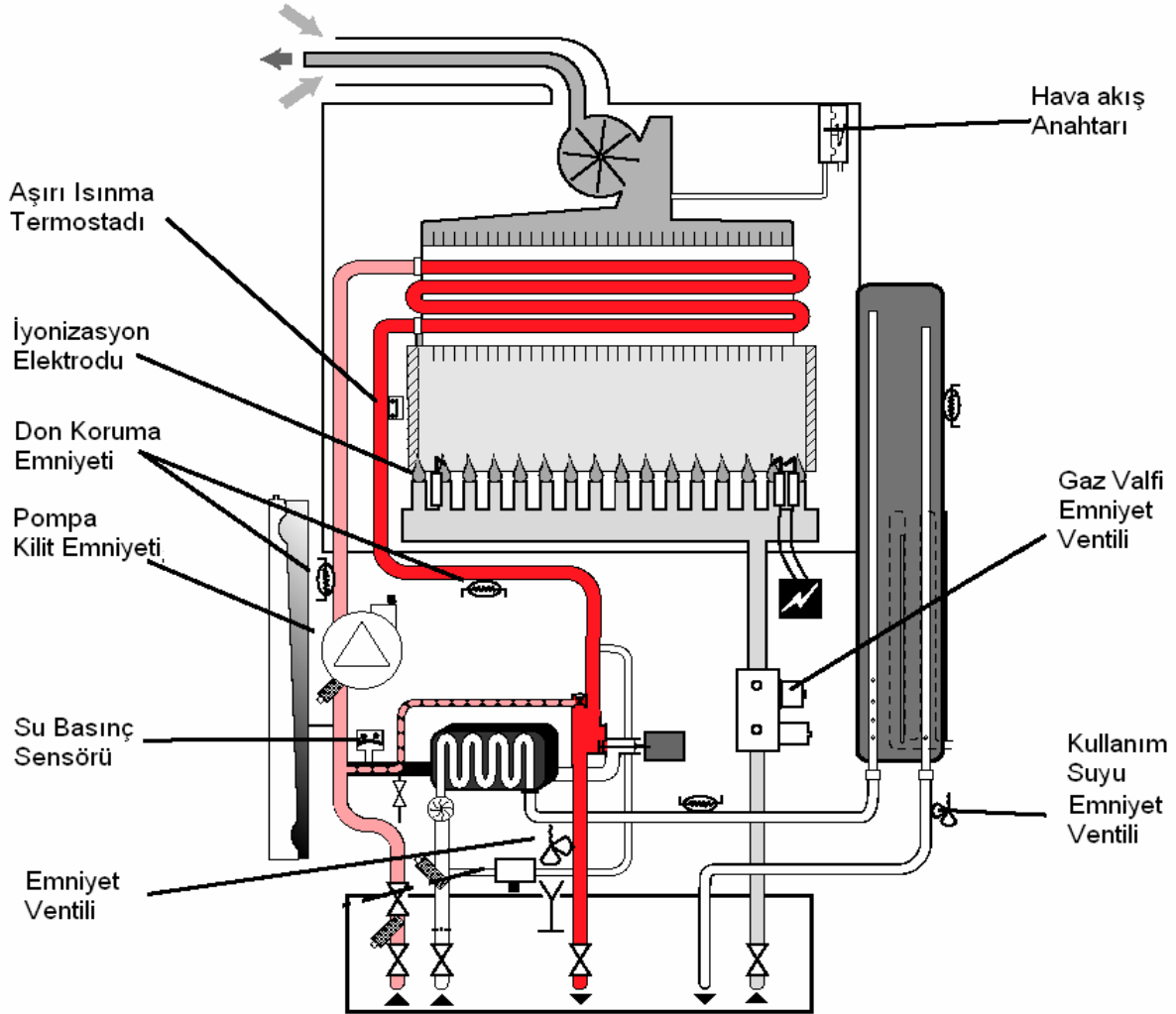


- AL** - Ateşleme devresi
- Cp** - Su basınç sensörü
- CTN1** - Kullanım suyu sensörü
- CTN2** - Isıtma devresi sensörü
- CTN3** - MICROFAST ünite sensörü
- CTN5** - Isıtma dönüşü sensörü
- Db** - Kullanım suyu akış sensörü
- EA** - Ateşleme elektrodları
- EI** - İyonizasyon elektrodu
- EVS** - Gaz valfi emniyet selenoidi
- Ex** - Modülasyonlu Fan
- F1** - 200 mA sigorta
- INTERFACE** - Arayüz kartı
- J20** - Oda termostadı bağlantısı

- J21** - ISOFLOOR (ops.)
230 V besleme bağlantısı
- J22** - ISOFLOOR (ops.)
Düşük voltaj bağlantısı
- K4** - Aşırı ısınma emniyeti
- K11** - Baca sensörü
- M/A** - Açma kapama anahtarı
- MVE** - Fan hız modülü
- P** - Pompa
L - Faz
N - Nötr
V1 - Brülör devrede değilken
V2 - Brülör devredeyken
- Pr** - Hava akış emniyeti
- V3V** - 3 yollu vana
- Vm** - Gaz valfi regülâtör valfi

1.9. ISOFAST F 35 E Emniyet Elemanları

ISOFAST F 35 E



Aşırı ısınma termostadı : 120 °C de açan manuel resetli termostat

İyonizasyon elektrodu : Ateşlemeden sonra 10 sn. içinde alevi hissetmezse brülörü kapatır.

Don koruma : Eğer NTC sensörler 4 °C altında hissederse yaz konumunda olsa bile ısıtma devresi için brülörü çalıştırır.

Oda termostadındaki Don koruma : oda termostadı oda içinde nereye bağlandıysa orada 10 °C minimum sıcaklığı sürdürür.

Pompa kilit emniyeti : Pompa her 24 saatte 30 saniye çalışır.

Üç yollu vana kilit emniyeti : Üç yollu vana kullanımda değilse 24 saatte bir defa çalışır.

Su basınç sensörü : Su basıncı 0,5 bar'ın altında ise kombiyi keser.

Hava akış anahtarı : Basınç farkına göre çalışır. 59 Pa kontağı kapatır, 51 Pa açar.

Kullanım suyu emniyet valfi : kullanım suyu basıncının 10 barın üzerine çıkmasını önler.

Isıtma devresi emniyet valfi : Isıtma devresi basıncının 3 barın üzerine çıkmasını önler.

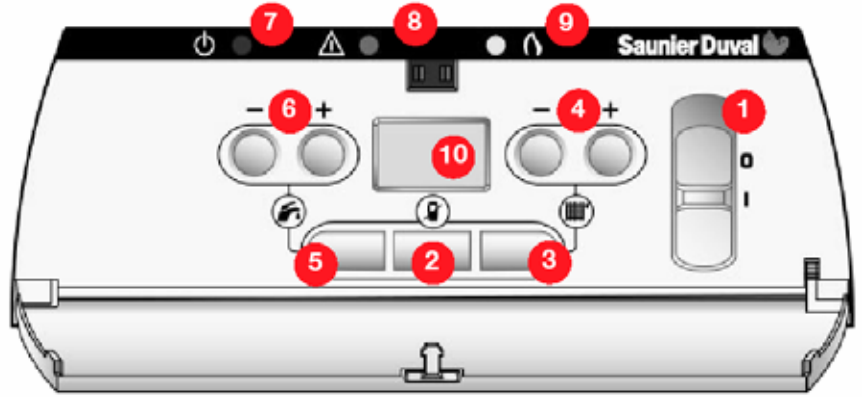
Gaz valfi emniyet selenoidi : Elektriksel kumandalı açık kapalı çalışan emniyet valfidir. Besleme gerilimi kesildiğinde gaz yolunu kapatır.

1.10. Ön Panel

Normal kullanımda, cihaz oda termostadı ile beraber çalışır. Bununla beraber oda termostadının dışında cihaz kontrol panel ile kullanılabilir.

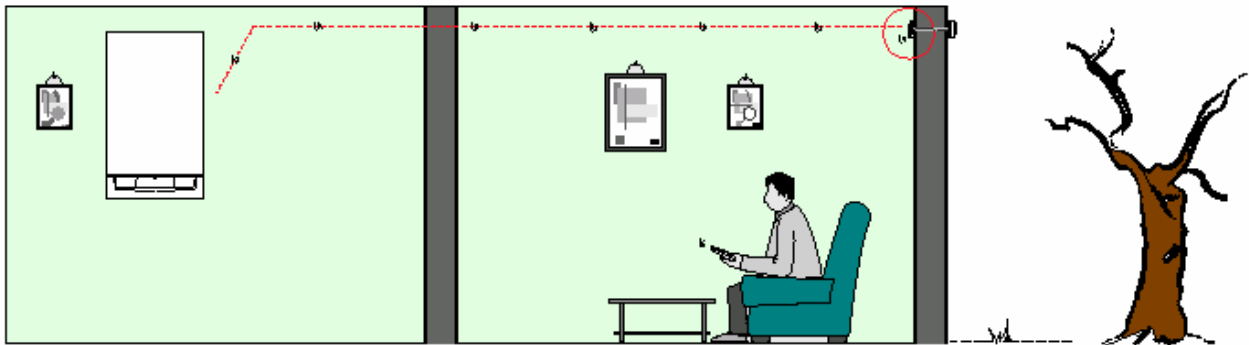
Eğer oda termostadında hata varsa (haberleşme hatası veya oda termostadının kendi arızası), cihaz otomatik çalışmadan manuel çalışmaya alınır. Yeni çalışma şekli 2, 3, ve 5 kullanıcı butonlarıyla seçilir ve oda termostadında kırmızı ışık sinyal verir.

1. Açma kapama anahtarı
2. Manuel çalışma seçicisi.
Eğer aktif ise bu buton yanar.
3. Isıtma fonksiyonunun harekete geçirir. (Manuel çalışmada aktif)
4. Isıtma çıkış sıcaklığı seçilir.
5. Kullanım suyu fonksiyonunu harekete geçirir. (Manuel çalışmada aktif)
6. Kullanım suyu sıcaklığı seçilir.
7. Elektriksel besleme sinyali
8. Arıza lambası
9. Brülör devrede sinyali
10. Dijital göstergesi (brülör basıncını veya hata kodlarını gösterir).



1.11. Aksesuarların Kombi ile İletişimi

Kombi, aksesuarları (oda termostadı, dış hava sensörü) ile radyo dalgaları vasıtasıyla haberleşir. Kombiyle aksesuarlar arasında herhangi bir kablo çekmek gerekmediği için montajı kolay işçiliği temizdir.



1.12. Oda Termostadı

1. Menü butonu:

- Kullanıcı menüsü,
- Montajcı menüsü,
- Servis menüsü,

2. İptal butonu : Son işlemi iptal eder.

3. Giriş butonu : Bilgi seçilir veya değişiklik girilir.

4. Arttırma / azaltma : Menü içinde gezme yada değerler değiştirilir.

5. Program butonu : Haftalık başlama durma programı yapılır.

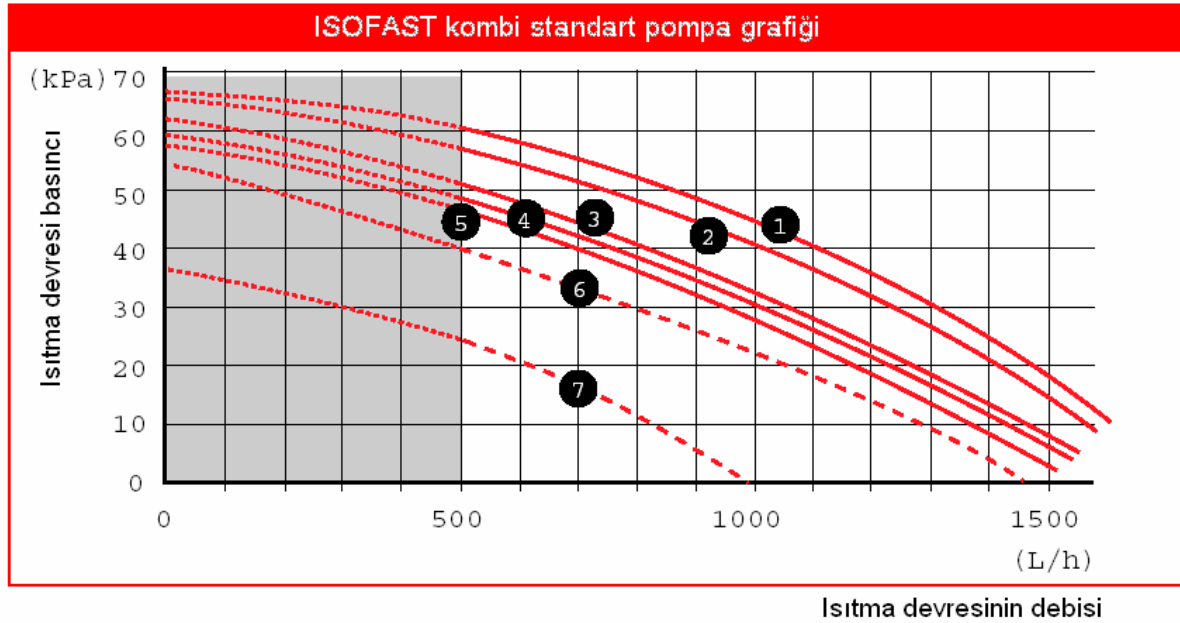
6. Ekran



1.13. Oda Termostadı Ekranı



1.14. Sirkülasyon Pompası



1. Hız : 1 - by-pass kapalı
 2 - 1/4 tur açık
 3 - 1/2 tur açık
 4 - 1 tur açık
 5 - 2 tur açık

2. Hız : 6 - 1/2 tur açık
 3. Hız : 7 - 1/2 tur açık

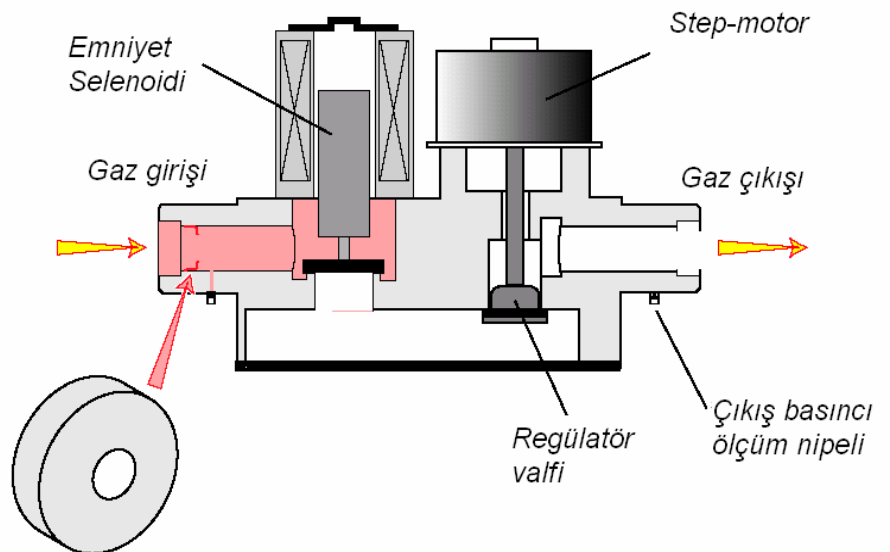
Fabrikasyon ayarı = by-pass 1/4 tur açık, 2. Hız

Sirkülasyon pompası 3 hızda çalışır : Sirkülasyon pompası üzerindeki anahtardan devir seçimi yapılabilir. Burada yapılan seçim cihazın ısıtma konumu için geçerlidir. Kullanım suyu için cihaz maksimum devirde çalışır.

1.15. Gaz Mekanizması (Gaz Valfi)

Gaz valfinde gaz girişinde açık-kapalı çalışan emniyet valfi bulunur. Elektronik karttan gelen sinyale göre gaz regülasyonunu sağlayan step motordur.

1. Emniyet valfinin açılması
2. Regülasyon valfinin düşük akış modunda açılması
3. Alevin hissedilmesi
4. Maksimum yanışa geçmesi

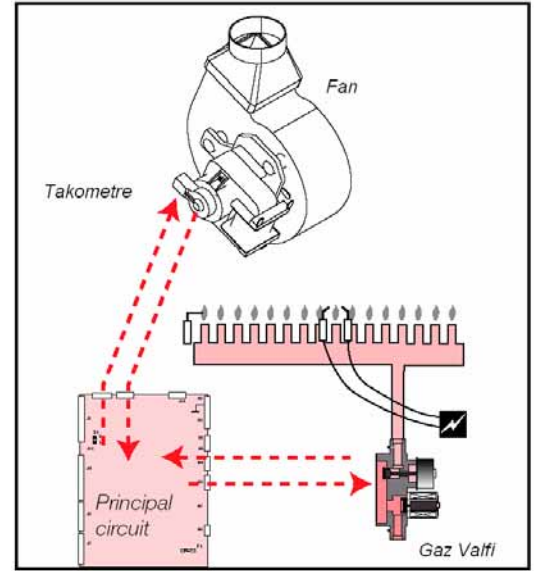


1.16. Hava / Gaz kontrolü

Isofast kombide kullanılan fan sabit devirli değildir. Fan hızı brülör çıkışına bağlıdır.

Isı ihtiyacı olduğunda mikroişlemci gaz mekanizmasına gaz yolunu tam açma komutu gönderir. Aynı anda fana maksimum (maks. Hız 2400 – 2700 rpm baca borusu uzunluğuna göre) devirde dönme komutu gönderir.

- Sıcaklık ayarlanan değere yaklaştığında fan hızı ve gaz akışı azaltılır.
- Sıcaklığa ulaşıldığında fan minimum (min. 1900 rpm) devirde döner.



1.17. MICROFAST Ünite Çalışma prensibi

Microfast su haznesi 4 litre su ihtiva eder. Plakalı eşanjör tarafından üretilen sıcak su bir boru vasıtası ile bu hazneye gelir. Su akışı hazneye 2 yönden yayılır. Sıcak su borusunun altındaki deliklerden, ve borunun üstünden.

Sıcaklık düşse de haznede türbülans sağlanır. Ek olarak sıcaklığın 60c'yi geçmesini engeller.

Böylece haznede kireç oluşumu engellenir.

Debi akış oranı (Pulse olarak) debi sensörü Db tarafından algılanır ve ölçülür.

Elektronik karta aşağıdaki kaynaklardan gelen bilgilerle regülasyonu optimize edilir.

Debi sensörü (Db)

Sıcaklık sensörü (CTN5)

Plakalı eşanjör çıkış (CTN1)

Sıcaklık sensörü

Su haznesi sıcaklık sensörü (CTN3)

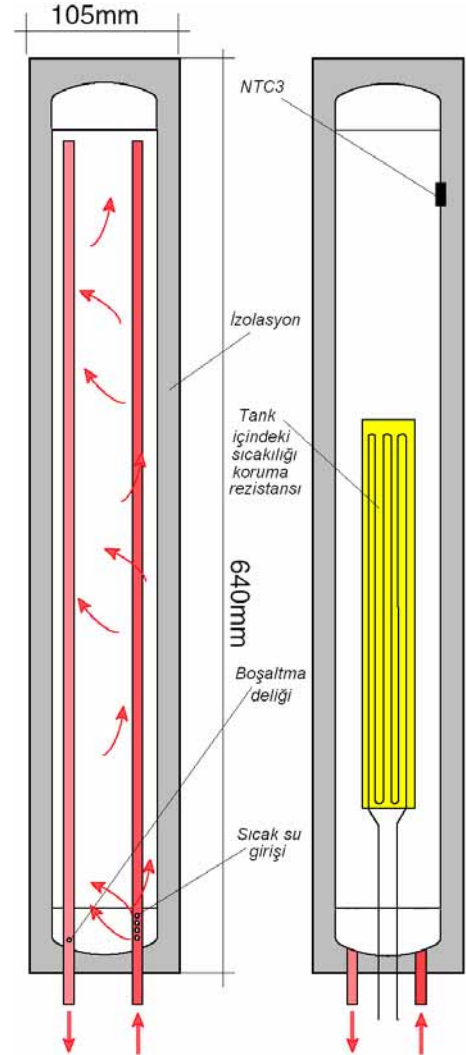
Su haznesi (sıcaklığı muhafaza etmek için) izole edilmiştir. Fakat kaçınılmaz sıcaklık kayıplarını bertaraf etmek için, su haznesine 50W lık rezistans yerleştirilmiştir.

Bu ısıtıcı suyu ısıtmaz sadece sıcaklığını korur.

Bu yolla

-standart ısıtıcılardaki bekleme zamanı ortadan kalkmıştır.

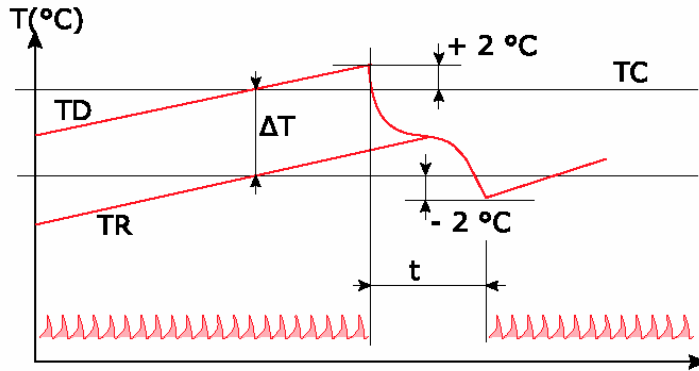
- 1 lt gibi düşük debilerde sıcaklığı sabit tutacak şekilde çalışabilmektedir.



1.18. Isıtma ve Kullanım Suyu Regülasyonu

Isıtma Regülasyonu;

Isıtma regülasyonu gidiş hattı üzerindeki NTC sensör vasıtasıyla gerçekleştirilir. Regülasyon sistemi brülörü önceden set edilen radyatör suyu sıcaklığından 2°C yüksek sıcaklıkta kapatır. Micro işlemci tesisattaki sıcaklık farkını brülör durduğunda hesaplar. Radyatör suyu sıcaklığı set edilen sıcaklık noktasındaki dönüş sıcaklığının 2 derece altına düştüğünde brülör tekrar yanar. Brülör ilk sıcaklık $+ 2^{\circ}\text{C}$ düştüğünde ateşlenecektir.



TD = Tesisata giden su sıcaklığı

TR = Tesisat dönüş su sıcaklığı

ΔT = Tesisat gidiş dönüş su sıcaklığı farkı

TC = Set edilen sıcaklık

t = Brülörün tekrar devreye girme gecikmesi

= Brülör yanma süresi

Gidiş, dönüş sıcaklık farkı kontrolü:

Sıcak su dönüş üzerindeki CTN gidiş sıcaklığı ile olan farkı kontrol eder.

Elektronik kart tarafından maksimum fark:

87°C su sıcaklığı için dönüş sıcaklığı 57°C den az olmamalı.

38°C geliş sıcaklığı için dönüş sıcaklığı 28°C den az olmamalı .

Eğer fark izin verilen max değerden fazla ise, mikro işlemci tesisattaki akışın çok yavaş olduğu sonucunu çıkartacaktır. O zaman mikro işlemci max. 20°C nin üzerinde çıkılmasına izin verecektir. Tesisatçı menüsü max değerini aşmadan.

Bu yeni fonksiyonun amacı filtrenin tıkanmış yada tesisatındaki debinin düşük olması durumunda, sorunları en aza indirmektedir.

Aşırı ısınma emniyet termostadı: Bu fonksiyon, akışta bir azaltma olursa aşırı ısıma riskini ortadan kaldırır.

Gidiş ve dönüş CTN sensörlerindeki sıcaklık yükselme hızını kontrol eden bir sitemden oluşur.

Eğer sıcaklık saniyede 5c den fazla yükselirse ısıtma 15 dakika kesilir. Bu durumda brülör çalışmayı durdurur pompa sıcaklığı dağıtmak için 45 sn. Çalışır.

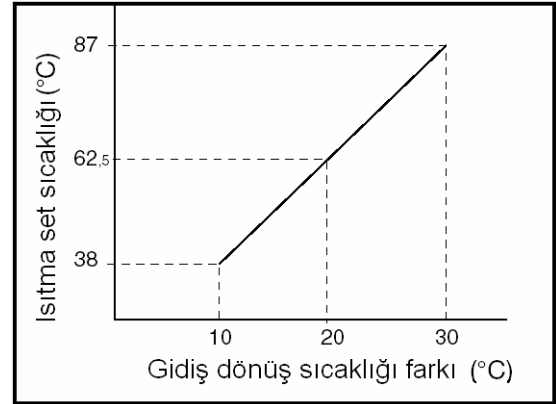
Brülörün tekrar devreye girme gecikmesi ;

Bu zaman mikro işlemci tarafından min. 1 dak 30 sn den maks. 5 dak. kadar hesaplanır.

Sıcak su dönüş sıcaklığının soğumasına bağlı olarak bekleme zamanı artabilir.

Not: Devreye giriş bekleme zamanı CTN tarafından brülör durduğunda başlatılır.

Eğer oda termostadı tarafından devre dışı kalırsa bu özellik devreye girmez.



Sıcaklık ayarındaki en az 4c'lik değişme bekleme zamanını devreden çıkarır.(Dış hava sensörü veya kontrol panelinden müdahale ile)

Isıtma..., sıcak su çekildikten sonra önlenmiştir.

- **Kullanım suyundan sonra ısıtma fonksiyonu;**

-Sıcak suyu çekildiği zaman brülör (ısıtma modunda en az 15sn) yeniden çalışamaz.

(pompa 15 sn sonra, brülör pompadan 10sn. sonra çalışır.)

.Sıcak su çekildikten sonra, pompa, brülörün çalışmaya başlamasından 35 sn. sonraya kadar çalışır.

- **Kullanım suyundan sonra pompa çalışmasını brülörden 3sn. sonra tamamlar.**

Eğer primer sıcaklık 60c den fazla ise,pompa aşırı ısınmaya engel olmak için çalışır.

Pompa bu şekilde en fazla 5 dak. kadar çalışır.

NTC tarafından, ısıtma modunda ,pompa 45sn,seçilen kesildikten sonra hızla (1, 2 ve 3) çalışır.sonra durur.

- **Kullanım suyunun, ısıtma için Devrede olan NTC tarafından ayarlanması.**

Su kullanılırsa akış sensörü tarafından algılanır.

Brülör 1L/min da çalışır. NTC, ayarlanmış su sıcaklığına göre sıcaklığı ayarlar.

- **Kullanma suyu ayarında Ateşleme Geçikmesi ;** Kullanım suyu.tesisatındaki hatalı kurulum veya su darbesi etkisini önlemek için debi sensörünün su geçişini hissetmesinden sonra ateşlemeyi başlatmak için 10lt suyun geçmesine izin verir.

- **Donma önleme fonksiyonu .**

Eğer Brülörde enerji varsa , hangi modda olursa olsun termistörler tarafından ölçülen sıcaklık 4c yada daha düşükse brülör devreyi 8c'ye kadar ısıtır.Bu aşamada 3 yollu vana sıcak konumu varsayacaktır.

- **Eşanjörün kireçlenmeye karşı korunması**

Sıcak su fonksiyonunda,pimer devre sıcaklığı 80c maksimum'da Eğer eşanjörde kireçlenme oluşursa. Sıcaklık azalacak ve 80c'ye erişemeyecektir.Bir arıza yoktur ve ekranda arıza kodu gözükmez.

Servise başvurularak,su sıcaklık değerleri ölçülmeli.

2. KOMBİNİN MONTAJ BİLGİLERİ

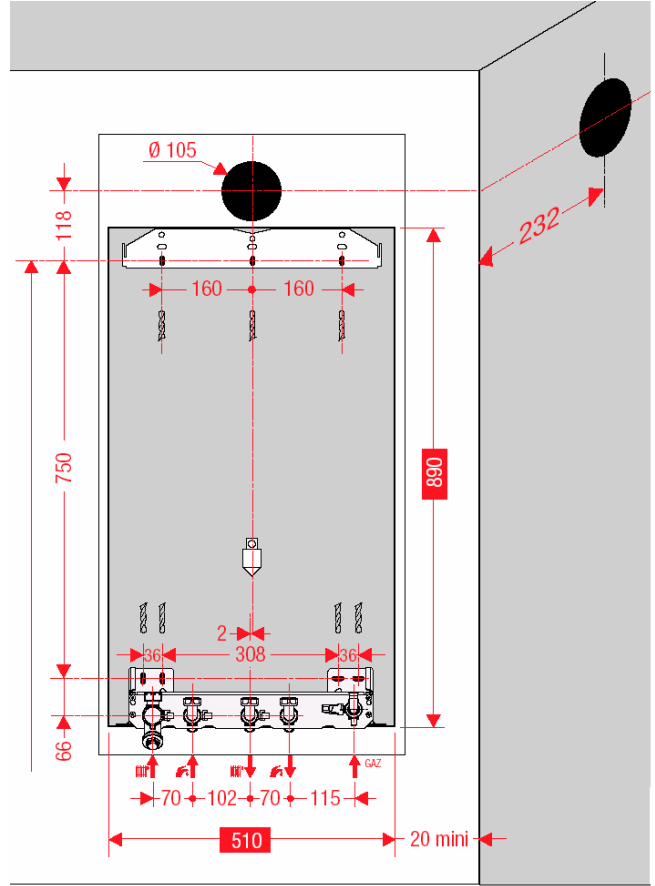
2.1. Kombinin Montajı

Aparatın her iki tarafında 50 mm boşluk bırakınız.

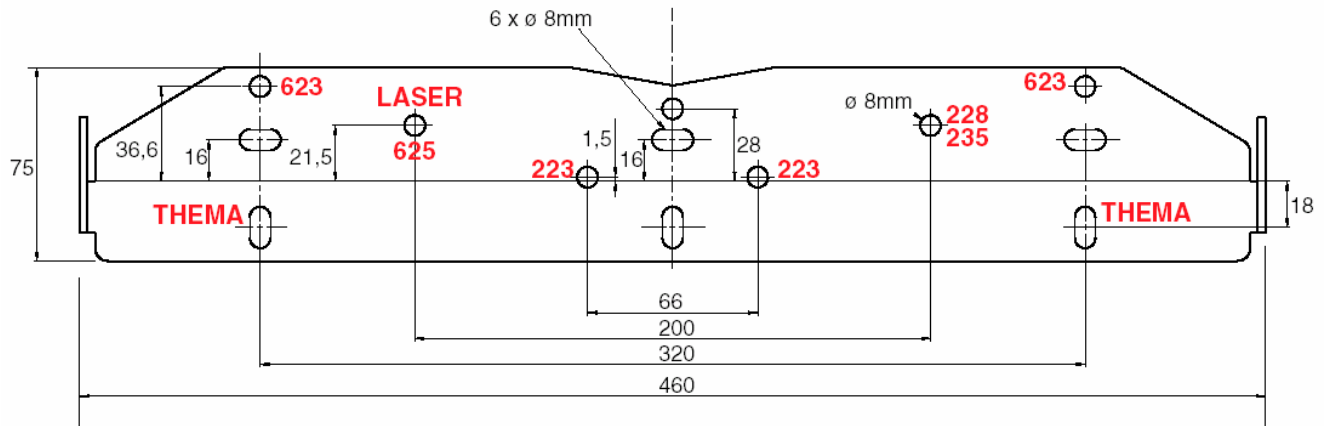
Askı plakasını en az 2,10 m yüksekliğe montaj ediniz.

Kombiyi zarar verebileceği cihazların üzerine (fırın, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi...) montaj etmekten kaçınınız.

Genel montaj kuralları için DEMİRDÖKÜM KOMBİ MONTAJ ŞARTNAMESİNE mutlaka uyunuz.

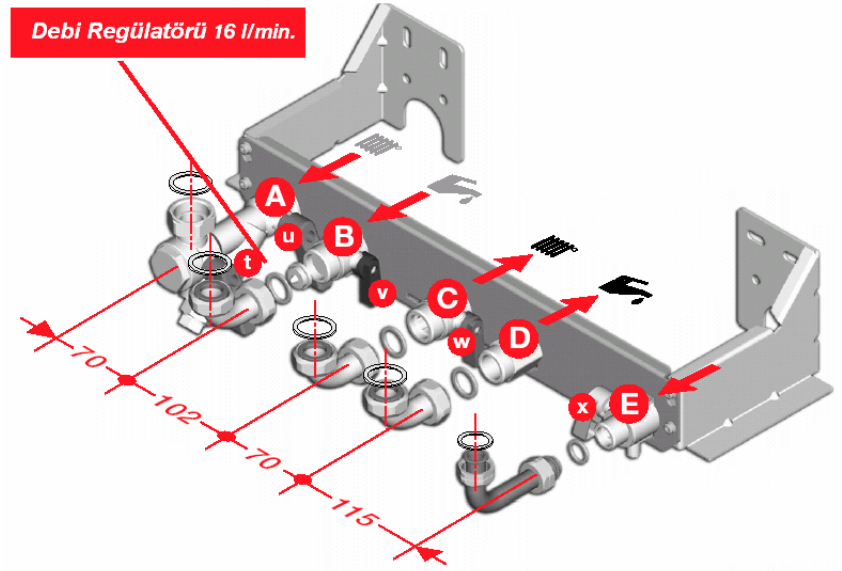


2.2. Askı Plakası



2.3. Bağlantı Plakası

- A. Tesisat dönüşü (t) ve (u) küresel vanaları ile
- B. Soğuk su girişi (v) küresel vanası ve debi regülatörü ile
- C. Tesisat gidişi (w) küresel vanası ile
- D. Kullanım suyu çıkışı
- E. Gaz girişi (x) küresel vanası ile



- Tesisat dönüşündeki iki adet küresel vana kapatılarak, tesisat filtresinin tapası sökölüp bu noktaya manometre bağlanabilir.
- Manometre tesisat dönüş basıncını okur.

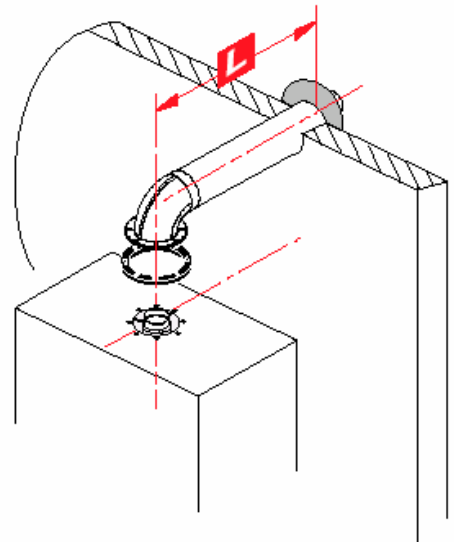


2.4. Hermetik modellerin baca bağlantısı

2.4.1. Ortak merkezli hermetik bacanın yatay bağlantısı

Ø 60 ve Ø 100 mm (C 12 bağlantı tipi)
Maksimum basınç kaybı : 80 Pa

Maksimum baca uzatma değeri (L) ile verilmiştir.
Bu değer 2 metre ve 1 dirsektir.
Her zaman ilave edilecek bir 90° dirsek (yada 2 adet 45° dirsek) yatay baca mesafesini 1 metre azaltır.

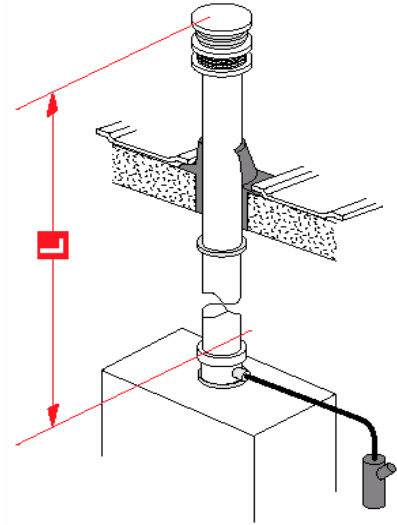


2.4.2. Ortak merkezli hermetik bacanın dikey bağlantısı

Ø 80 ve Ø 125 mm (C 32 bağlantı tipi)

Maksimum basınç kaybı : **80 Pa**

Maksimum baca uzatma değeri (**L**) ile verilmiştir.
Bu değer **4,5 metre** (düz ve dirseksiz) ve adaptör.

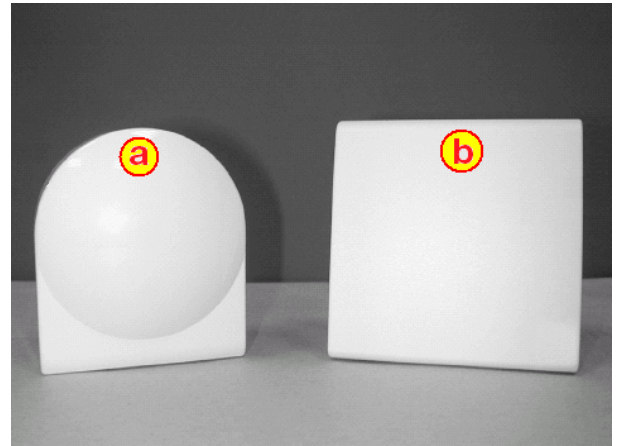


2.5. Dış hava sensörü

İki tip dış hava sensöründe mümkün olduğu oranda kuzey'e montaj edilir. Dış hava sensörlerinin güneş görmemesi gerekir. Hissedeceği sıcaklığı farklı okumasına sebep olacak ısı kaynaklarına yakın montaj edilmemelidir.

a – Kablo bağlantılı dış hava sensörü (25 C° 1000Ω, 0 C° 2000Ω)dur

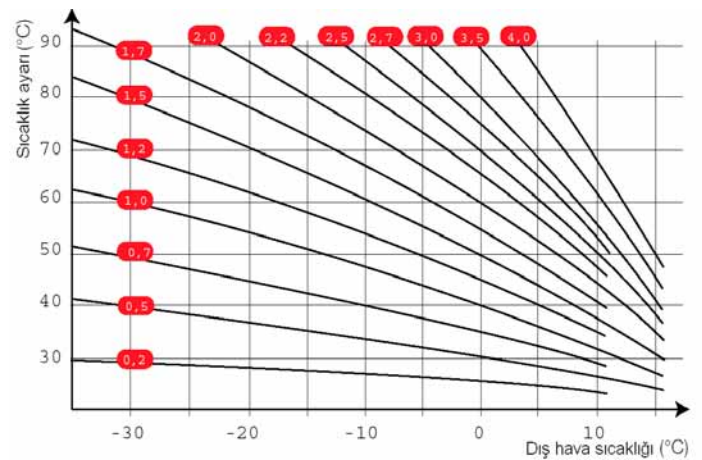
b – Kablosuz dış hava sensörü bilgilerini kombiye radyo dalgalarıyla bildirir. 2 adet 1,5 V pille çalışır.



Dış hava sensörü tamamen otomatik yada talebe göre manuel ayarlanabilir.

Genellikle otomatik fonksiyon tercih edilir. Çünkü bu fonksiyonda ayar zorlukları olmaz. Bununla beraber ısıtılan tüm bölgeler oda termostadı ile kontrol edilmelidir. Eğer oda termostadı yoksa montaj menüsü bazı ayarlar ister.

- İşlem derecesini 0,1 ile 4,0 arasından seçiniz.
- Eğer oda sıcaklığı istenenden farklıysa bu parametre ile düzeltilir. -5, +5 C°



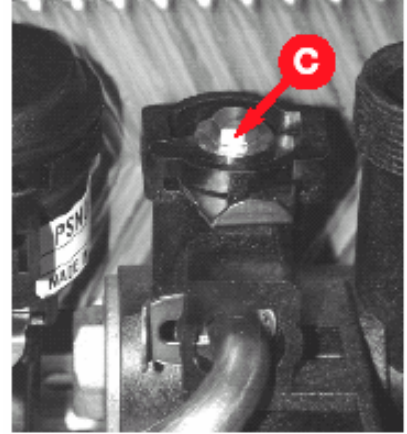
3. KOMBİNİN ÖN AYARLARI VE İLK ÇALIŞTIRMA

3.1. Yapılması gereken ön ayarlar

3.1.1. By-pass ayarı

Tesisat kurulumundan sonra hesaplanan tesisat akışına göre yapılması gerekir.

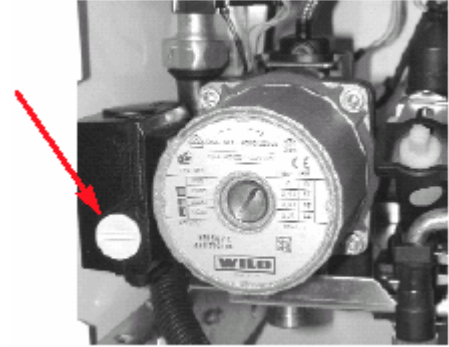
C vidasını (by-pass ile entegredir) yarım açarak cihaz tesisata ayarlanır



3.1.2. Sirkülasyon pompasının hız ayarı

Pompa orta hıza ayarlanır. (Hız 2)

Eğer gerekirse pompa hızı arttırılıp 3. hıza yada düşürülüp 1. hıza getirilebilir. Bu işlem tesisatla ilgilidir.



3.2. Elektriksel bağlantılar

3.2.1. 230 V besleme

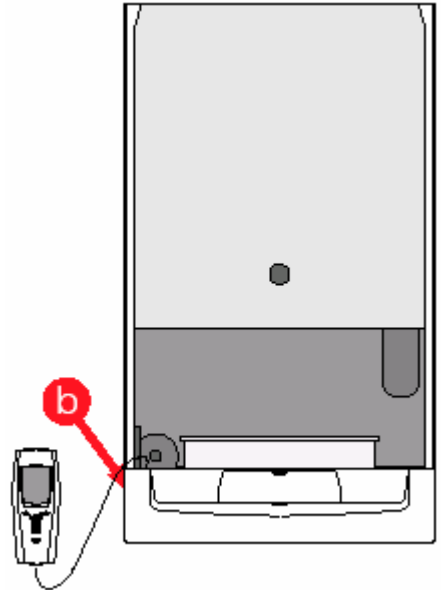
Cihazın besleme kablosunu faz nötr ve toprağa bağlayınız. Cihaz faz nötr değişikliğinden etkilenmez.

3.2.2. Oda termostadı

Oda termostadı kombiyle kablo vasıtasıyla değil radyo sinyalleri ile haberleşir.

Bununla beraber oda termostadı ince bir kablo yardımıyla geçici iki durumda bağlanabilir.

1. Cihazın ilk çalıştırması sırasındaki ayarlamalarda,
2. İkinci termostadın (İkinci ısıtma zonunun termostadı) tanınip kayıt edilmesi için, termostat kısa bir süreliğine bağlanması gerekir.



3.3. Menülere Giriş

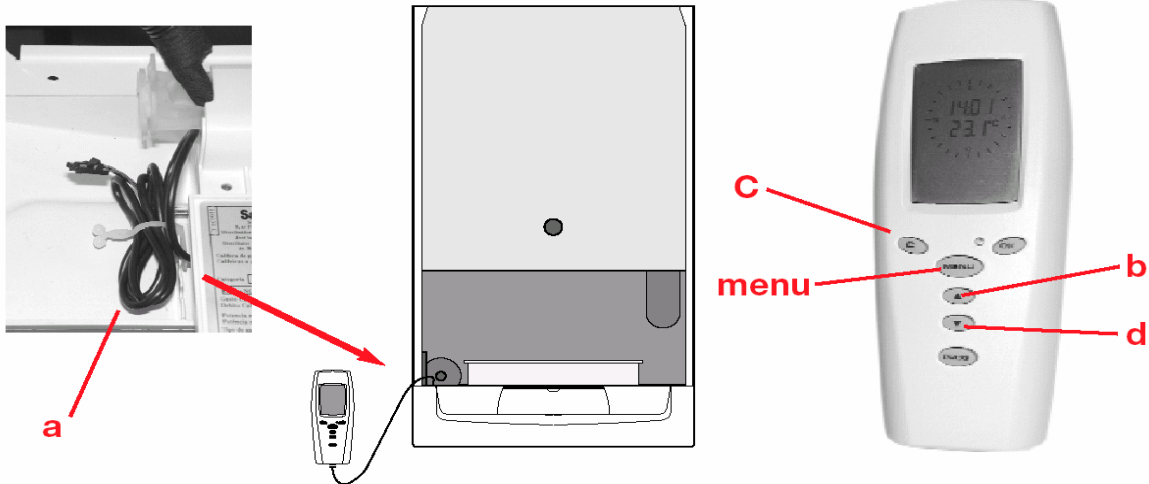
Oda termostadının menüleri vardır. Kombiye kablo ile bağlanarak ve kod girilerek ulaşılabilir. Bu kodlar ilgili kişiler içindir:

- Kombiyi devreye alırken ayarlarını yapacak montaj elemanı
- Parça değiştirdikten sonra yeniden ayarlayacak servis elemanı.

Oda termostadını ön panel'in arkasındaki kablo yardımıyla kombi'ye bağlayın. Kombi açık konumdayken 5 sn süreyle menu tuşuna basın.

Çeşitli seçenekler ekrana gelecektir.

Gerekli seçimi aşağı (d) yukarı (b) oklarla yapınız. **OK** tuşuyla, onaylayınız, sonra kodu girin.



NOT: Bazı menülere kodsuz girilebilir. Örnek olan arızalar eğer men olur. Gözükmezse;

-Termostadın fişini çıkarın sonra tekrar takın. Yada –kombiyi kapatıp açın.

Yada- termostadının pilini çıkarıp ,yerleştirin (termostadı resetleme)

Hataları önlemek için değişik kodlar verilmiştir.

Montajcı kodu = 96 bu kod ile montajcı kombiye devreye alırken ayarlar.

Servis kodu = 35 bu kod servis için faydalı olacak ek bilgilere ulaşım sağlar. (ürün kodu ,gaz mekanizması ayarı.)

Bir menüye girmek için

-Kod girildikten sonra (b) ve (d) tuşlarını kullanarak

-Seçenekler arasında hareket edin.

OK tuşuna basarak seçin. Değişiklikleri onaylamak için OK iptal etmek için C tuşuna basın.

Ana menüye dönmek için menüye 5 sn basın.

3.4. Kullanıcı Menüsü

Kablosuz oda termostadının ana ayarları:

- A. Zaman ayarı
- B. Gün ayarı

Haftalık programlanabilen oda termostadı fonksiyonları şunlardır.

- C. Isıtma fonksiyonunun aktif veya pasif edilmesi sağlanır.
- D. Fabrikasyon ayarların ative edilerek standart haftalık programın ayarlanması sağlanır.
- E. Çalışma sırasında geçici olarak programın iptali ve oda sıcaklığının günün her saatinde artırılması veya azaltılması sağlanır.
- F. İki sıcaklık seviyesi ile haftanın her günü için kişisel program ayarı yapılabilir.
 - **KONFOR sıcaklığı**, evde bulunulan zaman için,
 - **EKONOMİ sıcaklığı**, gece veya evde bulunulmayan zaman için.
- G. Program pasif edilerek günde 24 saat aynı sıcaklığa ayarlanabilir.
- H. Tatil programı yapılmasını sağlar.
- I. Kullanım suyunun 38 °C ile 60 °C arası ayarı
- J. Ayarların istenmeden değişimini engellemek için kilitleme yapılır.
- K. Herhangi bir aykırılığı cihaz çalışırken gösterir ve ne yapılacağını söyler.

3.5. Montajcı Menüsü – Genel tanımlar

C Butonuna basılırsa bir önceki adıma geri dönülür

Montajcı menüsüne ulaşım

MENU Butonuna 5 sn. süreyle basınız ve gelecek menüyü izleyiniz.

► MONTAJ MENÜSÜ
SERVİS MENÜSÜ
ARIZA GEÇMİŞİ
KOMBİ BİLGİSİ

► GİRİŞ KODU
96

OK

► DİL SEÇİMİ
MONTAJ TİPİ
RADYO AKSESUARİ
ISITMA REGÜLASYON
KONFIGÜRASYON
ISOBOX MODULÜ

- DİL SEÇİMİ** : Menülerde kullanılacak dil seçimi yapılır.
- MONTAJ TİPİ** : Isıtma zonlarının tipi ve sayısını anlatır. (1 radyatör + 1 yerden ısıtma, 2 radyatör + 2 yerden ısıtma)
- DRY FLOOR - Zemin kurutma**: Bu özellik dereceli olarak 18 gün kurutma yapılmasına izin verir.
- CLOCK ZONE - 2. Saat bölgesi**: Radyatör bölgesine yerleştirilmiş oda termostadının timer fonksiyonuna izin verir. Bu yüzden 1. bölge (yerden ısıtma) geçici olarak oda termostadından ayarlanır.
- RADYO AKSESUARİ** : Sistem içindeki kablosuz aksesuarları tanımlar.
- ISITMA REGÜLASYONU** :

→ **OK** basınız **AUTO** otomatik ayarlama için tavsiye edilir.
→ ISITMA AYAR NOKTASI → **OK** → tesisatın sıcaklığı

MANUEL radyatör sıcaklığı elle ayarlanır.
→ ISITMA YOK → Isıtmanın durduğu andaki dış hava sıcaklığı

7. KONFIGÜRASYON :

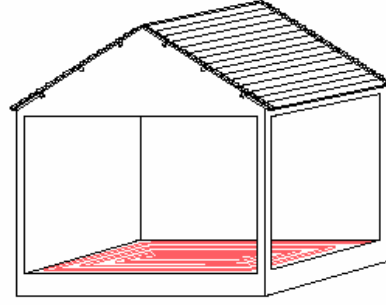
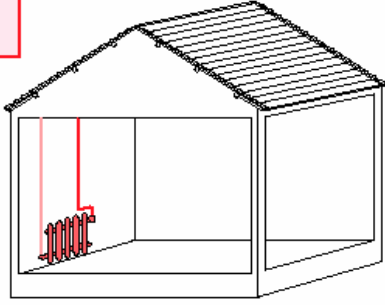
- **OK** → **MAKSİMUM ÇIKIŞ** : Cihazın maksimum gücünü verir.
- **BACA AYARI** : Baca uzunluğunun uygunluğudur. Baca uzunluğunun kodunu tablodan seçilir.
- **MAX. RAD. SIC.** : Maksimum ısıtma sıcaklığını seçilir.
- **MIN. RAD. SIC.** : Minimum ısıtma sıcaklığını seçilir
- **POMPA MODU** : Pompa çalışma modunu seçiniz (sürekli, brülör ile veya oda termostadı ile)
- **MAX. FLOOR T°** - Maksimum zemin T°: Yerden ısıtmanın maksimum sıcaklığı

- ISOBOX modülü** : Daldırmalı ısıtıcının monte edilip edilmediğini gösterir.

İşlem bittiğinde MENU butonuna 5 sn. süreyle basılarak baştaki ekrana dönülür.

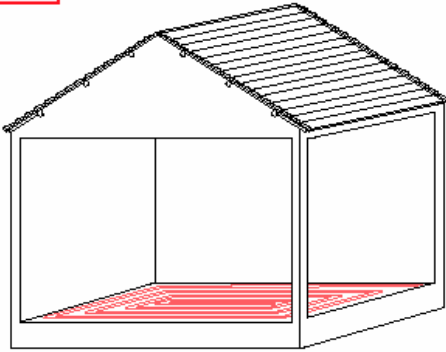
3.6. Montajcı Menüsü – Farklı Uygulama şekilleri

Şekil 1



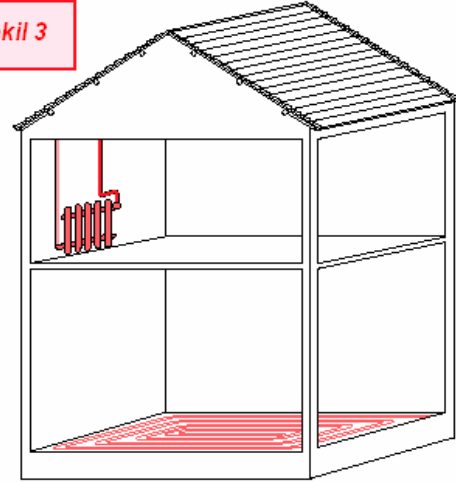
Eğer tesisatınız 1 radyatör bölgesi veya 1 yerden ısıtma bölgesi içeriyorsa

Şekil 2



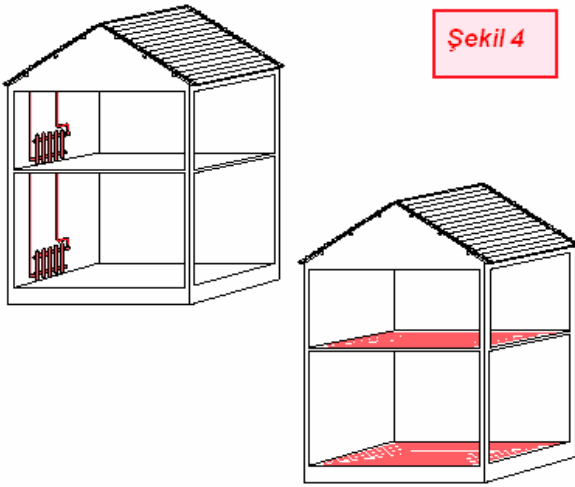
Eğer tesisatınız 1 yerden ısıtma bölgesi içeriyorsa

Şekil 3



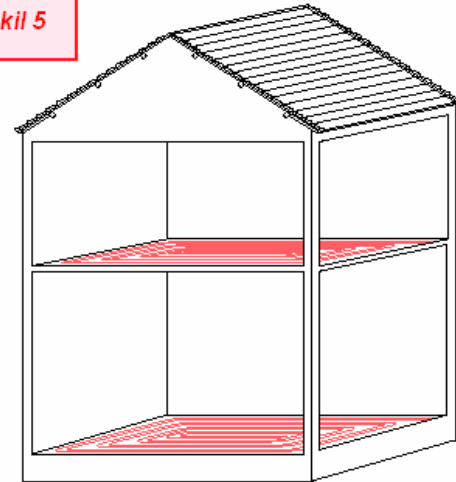
Eğer tesisatınız 1 radyatör bölgesi 1 yerden ısıtma bölgesi içeriyorsa

Şekil 4



Tesisatınız 2 radyatör veya 2 yerden ısıtma bölgesi içeriyorsa

Şekil 5



Tesisatınız 2 yerden ısıtma bölgesi içeriyorsa

3.7. Montajcı Menüsü – Farklı Uygulama şekilleri

	Menu 1 : 1 Radyatör zonu veya yerden ısıtma zonu	Menu 2 : 1 Yerden ısıtma zon ISOFLOOR ile	Menu 3 : 1 Radyatör zonu ve 1 Yerden ısıtma zon ISOFLOOR ile	Menu 4 : 2 Radyatör ısıtma zon ISOFLOOR suz	Menu 5 : 2 Yerden ısıtma zon ISOFLOOR suz
1 - Dil seçimi	Dil seçimi	Dil seçimi	Dil seçimi	Dil seçimi	Dil seçimi
2 – Montaj tipi	1 Radyatör zonu	1 Yer. ısıtma zonu	1 Yer. ısıtma zonu + 1 Radyatör zonu	2 Radyatör zonu	2 Yerden ısıtma zon
3 – FLOOR CURING		Açık / kapalı	Açık / kapalı		Açık / kapalı
4 – Zaman dilimi			Açık / kapalı	Açık / kapalı	Açık / kapalı
5 – Uzaktan kumanda aksesuarları	Montajda kullanılan aksesuarların durumuna göre Açık / Kapalı seçiniz.				
6 – Isıtma regülasyonu	Otomatik / Manuel	Otomatik / Manuel	Otomatik / Manuel	Otomatik / Manuel	Otomatik / Manuel
7 – Kombi ayarları					
• Max. Çıkış Gücü	11 den 35kw	Kullanımsız	Kullanımsız	11 den 35kw	Kullanımsız
• Baca set değeri					
• Maks. Radyatör T°	50, 60, 65, 73, veya 80°C	Kullanımsız	50, 60, 65, 73, veya 80°C	50, 60, 65, 73, veya 80°C	Kullanımsız
• Min. Radyatör T°	38 veya 50°C	Kullanımsız	38 veya 50°C	38 veya 50°C	Kullanımsız
• Pompa çalışma şekli	Brülör ile, oda term. İle, sürekli	Kullanımsız	Brülör ile, oda term. İle, sürekli	Brülör ile, oda term. İle, sürekli	Kullanımsız
• Maks. Yer.Isıtma T°		38 den 50°C	38 den 50°C		38 den 50°C
8 – ISOBOX Modül	Evet / Hayır	Evet / Hayır	Evet / Hayır	Evet / Hayır	Evet / Hayır

3.8. Servis Menüsü – Genel tanımlar

Servis menüsüne ulaşım

MENU

Butonuna 5 sn. süreyle basınız ve gelecek menüyü izleyiniz.

▶ MONTAJ MENÜSÜ
▶ SERVİS MENÜSÜ
▶ ARIZA GEÇMİŞİ
▶ KOMBİ BİLGİSİ

▶ GİRİŞ KODU
35

OK

▶ KOMBİ KODU
▶ MIN. GAZ VALFİ ÇIK.
▶ MAX. GAZ VALFİ ÇIK.
▶ BRÜLÖR YÜKLEMESİ
▶ ARIZA RESETİ
▶ SERVİS TEL.

1 – KOMBİ KODU :

→ **OK** +  → Bu kodlar fabrikasyon ön ayarlardır. Cihazlar için kod sicil etiketlerinde gösterilmiştir

Doğalgaz : ISOFAST C 35 E :17

F 35 E : 81

LPG : ISOFAST C 35 E :19

F 35 E : 83

2 – MIN. GAZ VALFİ ÇIKIŞI :

→ **OK** +  → Bu değer fabrikasyon ön ayarlardır. Bu gücü istenen oranda düşürmek için kullanılır.

▲ Gücü arttırır

▼ Gücü azaltılır

3 – MAX. GAZ VALFİ ÇIKIŞI :

→ **OK** +  → Bu değer fabrikasyon ön ayarlardır. Maksimum gücü ayarlamak için kullanılır. **Fabrikasyon ayar 240'tır.** Bu değeri azaltmak maks. basıncı azaltır. 0 – 255 arası ayarlanabilir. 180 den aşağıda değişiklik yapmaz. Etkili alanı 180 – 240 arasındır.

4 – BRÜLÖR YÜKLEMESİ :

→ **OK** +  → Bu brülörün min. yada maks. ayarda çalışması için kullanılır. Sıcaklık ayarı yapılamaz. Min. güçte çalıştırmak gaz mekanizmasının ayarı için kullanılabilir.

5 – ARIZA RESETİ :

→ **OK** Geçmiş hata kayıtlarını siler.

6 – SERVİS TELEFONU :

→ **OK** +  → Servis telefonu kayıt edilir. Servis gerektiren bir durumda görüntülenir.

Servis menüsü kodu 35 tir

İşlem bittiğinde MENU butonuna 5 sn. süreyle basılarak baştaki ekrana dönülür.

3.9. Geçmiş hatalar menüsüne ulaşım

Arıza geçmişi menüsüne ulaşım

MENU Butonuna 5 sn. süreyle basınız ve gelecek menüyü izleyiniz.

MONTAJ MENÜSÜ
SERVİS MENÜSÜ
▶ ARIZA GEÇMİŞİ
KOMBİ BİLGİSİ

Geçmiş beş arıza
görüntülenir.
Birini seçiniz.

OK

Talep Tipi
Tesisat Su Sıc.
Kullanma Su Sıc.
Dış Hava Sıc.
Brülör Safha

Talep Tipi

00 = İhtiyaç yok
01 = Isıtma ihtiyacı
10 = Sıcak su ihtiyacı
11 = Don koruması

Tesisat Su Sıcaklığı : Arıza anında ısıtma (CTN2 tarafından ölçülen) sıcaklığını verir.

Kullanma Su sıcaklığı : Arıza anında kullanım suyu (CTN1 tarafından ölçülen) sıcaklığını verir.

Dışhava sıcaklığı : Arıza anında dış hava (dış hava sensörü tarafından ölçülen) sıcaklığını verir.

Brülör Safha : Arıza anındaki brülörün durumunu verir.

İşlem bittiğinde MENU butonuna 5 sn. süreyle basılarak ilk ekrana dönülür.

3.10. Kombi bilgi menüsüne ulaşım

Cihaz bilgileri menüsüne ulaşım

MENU Butonuna 5 sn. süreyle basınız ve gelecek menüyü izleyiniz.

MONTAJ MENÜSÜ
SERVİS MENÜSÜ
ARIZA GEÇMİŞİ
▶ KOMBİ BİLGİSİ

OK

Bu menü brülör çalışırken
ölçülen bilgileri verir.

SU BASINCI : Tesisattaki su basıncı, su basınç sensörü Cp tarafından ölçülen değerdir.

TESİSAT SU AYARI : Tesisat için gerekli su basınç değeri.

TESİSAT GİDİŞ SICAKLIĞI : Isıtma gidiş sıcaklığını(CTN2 tarafından) gösteren değer

TESİSAT DÖNÜŞ SICAKLIĞI: Isıtma dönüş sıcaklığını(CTN5 tarafından) gösteren değer

KULLANMA SUYU SICAKLIĞI : Kullanım suyu sıcaklığını(CTN1 tarafından) gösteren değer

TANK SICAKLIĞI : Tank sıcaklığını (CTN3 tarafından) gösteren değer

FAN HIZI : Fan devrini gösteren değer

KULLANIM SUYU : Debi sensörü tarafından ölçülen kullanım suyu debisi

BRÜLÖR SAFHASI : Kombi çalışırken brülör durumu

GÜÇ : Güç çıkışı

İşlem bittiğinde MENU butonuna 5 sn. süreyle basılarak ilk ekrana dönülür.

3.11. Tesisat bilgileri menüsü (ISOFLOOR Kiti bağlı ise)

Tesisat bilgileri menüsüne ulaşım, eğer Isofloor kiti cihaza bağlı ise

MENU Butonuna 5 sn. süreyle basınız ve gelecek menüyü izleyiniz.

MONTAJ MENÜSÜ
SERVİS MENÜSÜ
ARIZA GEÇMİŞİ
KOMBİ BİLGİSİ
TESİSAT BİLGİLERİ

OK

Bu menü Isofloor kiti bağlı ise bazı bilgileri verir

HEATING SETPOINT – Isıtma ayarı : Yerden ısıtma için istenen ayar sıcaklığı

FLOW T° - Gidiş sıcaklığı : Yerden ısıtma akış sıcaklığı (CTN9 tarafından) gösteren değer

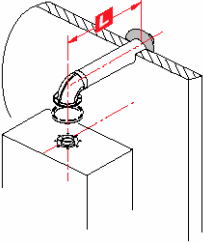
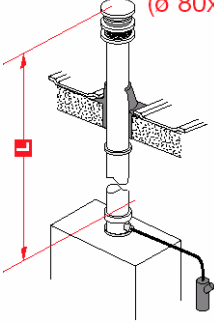
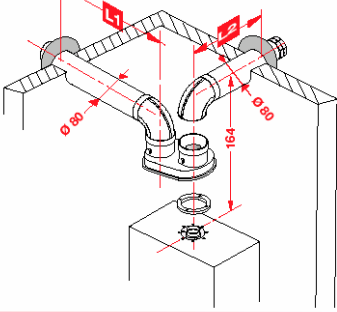
RETURN T° - Dönüş sıcaklığı : Yerden ısıtma dönüş sıcaklığını (CTN8 tarafından) gösteren değer

BOTTLE T° - Tank sıcaklığı : Tank içindeki ölçülen su sıcaklığı(CTN7 tarafından)

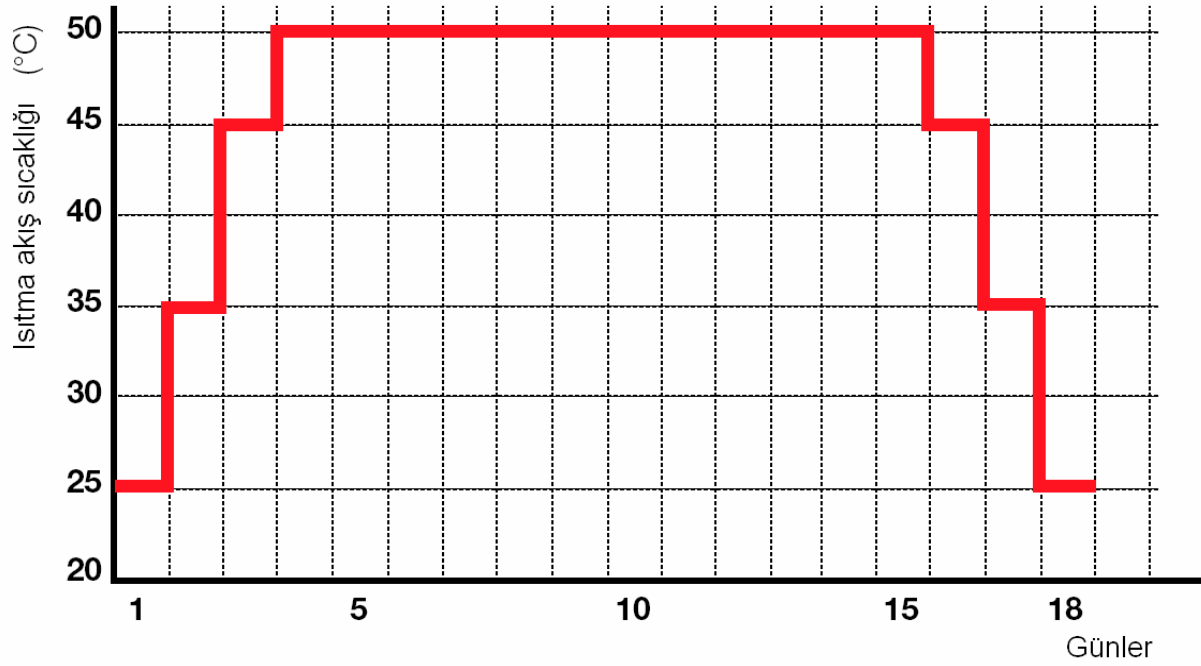
RADIATOR ZONE T° - Radyatör devresinden dönüş sıcaklığı(CTN6 tarafından)

İşlem bittiğinde MENU butonuna 5 sn. süreyle basılarak ilk ekrana dönülür.

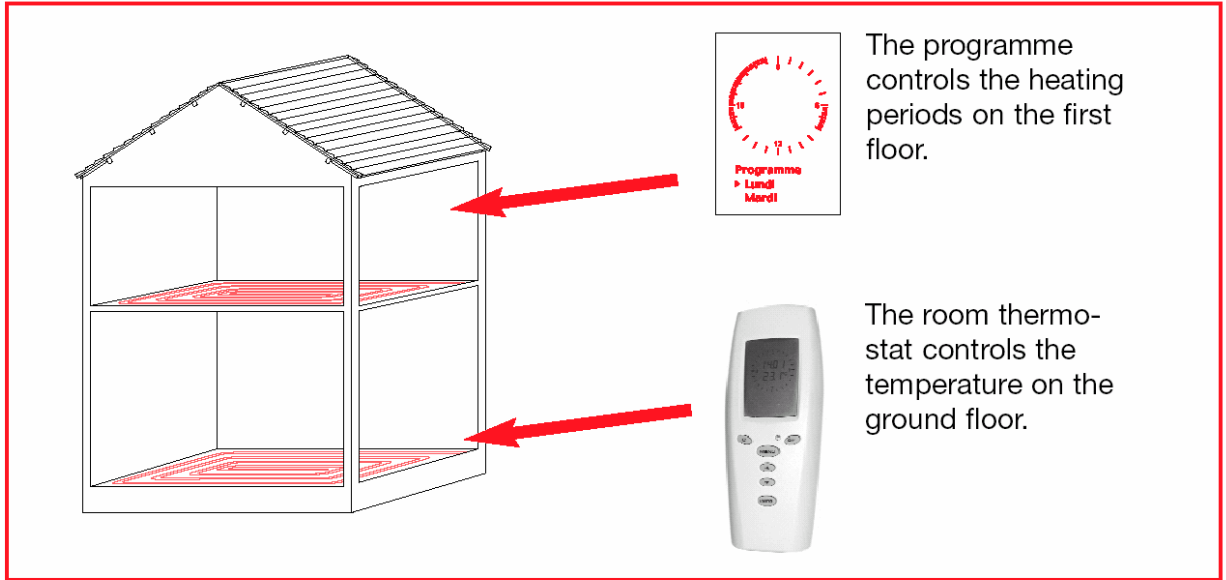
3.12. Fan konfigürasyon kodları

	Yatay hermetik baca (C12) (ø 60x100mm)	Dikey hermetik baca (C32) (ø 80x125mm)	İkiz baca uygulaması (ø 80x80mm)
			
	Hermetik baca boyu (L)	Hermetik baca boyu (L)	Hermetik baca boyu (L1+L2)
0	0,3 m	1 m	1 m
1	0,5 m	1,3	1
2	0,6 m	1,6 m	2 m
3	0,7 m	2 m	4 m
4	0,8 m	2,4 m	6 m
5	0,9 m	2,8 m	8 m
6	1 m	3,2 m	10 m
7	1,2 m	3,6 m	12 m
8	1,5 m	4 m	14 m
9	1,7 m	4,2 m	16 m
10	2 m	4,5 m	19 m

3.13. Yerden Isıtma Kurutma Fonksiyonu



3.14. Zamanlama Fonksiyonu, 2. bölge



4. ARIZA BULMA YÖNTEMLERİ

4.1. Hata kodları

Cihaz Hataları	
1	İyonizasyon Hatası : Alev hissedilemedi.
2	Hava akış hatası : Hava akış anahtarı (presostat) basıncı hissedemedi.
3	Tekrar eden hava akış hatası : (Hata 2) 2 saat 40 içinde 3 defa tekrarladıysa.
4	İyonizasyon Hatası : Çalışma sırasında alev kesiliyor.
5	Aşırı ısınma hatası
6	Isıtma devresi (CTN 2) hatası
7	Sıcak su devresi (CTN 1) hatası
8	MİCROFAST devresi (CTN 3) hatası
9	Kullanım suyu devresi basınç sensörü (Cp) hatası
10	Isıtma dönüş (CTN 5) hatası
11	Ana karttan sinyal alınamıyor.
12	Arayüz kartından sinyal alınamıyor.
13	Ana kart arızası
14	Isıtma sıcaklığı 95°C üzerinde
15	Gaz mekanizması step motoru hatası
16	İyonizasyon hatası : Alev brülör söndükten sonra 5 sn. devam ediyor.
17	Voltaj 170 volt a/c den az
18	Kullanıcı arayüz kartında hata
19	Isıtma sensörü CTN 2 bağlı değil
20	Arayüz kartı ile ana kart uyumsuz
21	Su sirkülasyon hatası
23	Sıcaklık 5°C/sn den daha hızlı yükseliyorsa
Aksesuar haberleşme hataları	
33	TA1 haberleşme hatası
34	Dış hava sensörü ile haberleşme hataları
35	Haberleşme roleleriyle ilgili hata
36	TA2 haberleşme hatası
38	TA1 hatası
39	Dış hava sensörü hatası
40	Haberleşme role hatası
41	TA2 hatası
ISOFLOOR modülü hataları	
65	Zemin akış devresi hatası (CTN9)
66	Isıtma dönüş devresi hatası (CTN8)
67	MİCROFAST ünite termistör devresi hatası (CTN7)
68	Radyatör bölgesi ısıtma dönüş termistör hatası (CTN6)
69	Yerden ısıtmada aşırı ısınma hatası (K1)
70	Üçyollu vana hatası (Yerden ısıtma devresi V3V-2)
71	Üçyollu vana hatası (Radyatör devresi V3V-1)
72	ISOFLOOR elektronik devre hatası
73	Yerden ısıtmada sıcaklığın 51°C fazla oluşu
75	Yerden ısıtmada sirkülasyon hatası
81	Step motor hatası
82	Ana kart hatası

4.2. Arıza bulma klavuzu

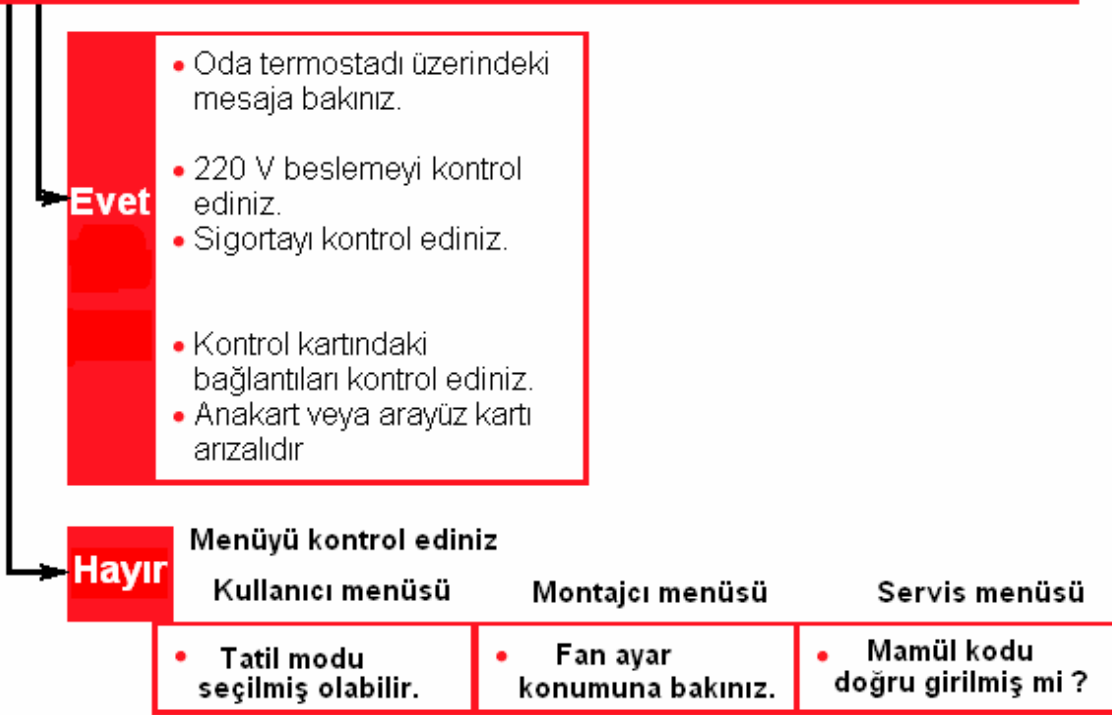
Belirti	Çözüm Arıza Bulma Akış Şemaları
Kullanım suyu (sıcak) veya ısıtma yok.	Bakınız diyagram A
Isıtma yok fakat kullanım suyu (sıcak) var.	Bakınız diyagram B
Kullanım suyu (sıcak) yok fakat ısıtma çalışıyor.	Bakınız diyagram C
Kullanım suyu var fakat ılık.	Bakınız diyagram D
Radyatörler ılık.	Bakınız diyagram E
Brülör devre dışı fakat ateşleme var.	Bakınız diyagram F
Brülörde alev oluşuyor fakat devam etmiyor.	Bakınız diyagram G
Isı ayarları değiştirilemiyor.	Dış hava sensörünüz var mı? Eğer varsa ayarları sensör kontrol ediyor.
Fan devreye girmiyor.	Bakınız kullanım suyu (sıcak) veya ısıtma yok Bakınız diyagram H
Fan giriyor, ateşleme oluyor fakat brülör devreye girmiyor.	Bakınız diyagram F (kriterler aynı “Brülör devre dışı fakat ateşleme var.”)
Fan giriyor fakat ateşleme olmuyor.	Bakınız diyagram I

Ana parçaların testi	Çözüm
Gaz mekanizması	Konu J
Üç yollu vana	Konu K
Kullanım suyu debi sensörü	Konu L
Basınç sensörü	Konu M

4.3. Arıza Bulma Akış Şemaları

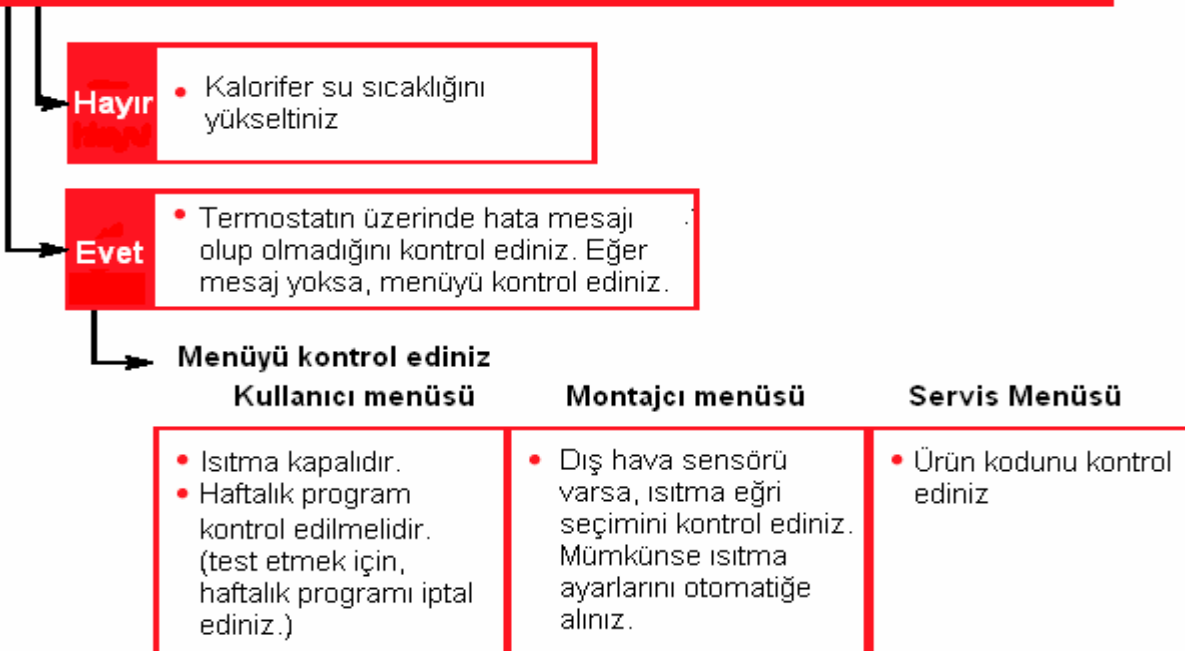
4.3.1. Diyagram A - Kullanım suyu (sıcak) veya ısıtma yok.

Kontrol Panelindeki Uyarı Işığı Yanıp Sönüyormu ?



4.3.2. Diyagram B - Isıtma yok fakat kullanım suyu (sıcak) var.

• Kalorifer su sıcaklığı yeteri kadar yüksek mi ?



4.3.3. Diyagram C - Kullanım suyu (sıcak) yok fakat ısıtma çalışıyor.

**Kullanım Suyu Musluğu Tam Açık mı ?
Su Sıcaklık Ayarı Uygun mu ?**

Evet

- Su debi sensörü çalışıyor mu ?

Hayır

- Değiştiriniz ve temizleyiniz.
- Su filtresini kontrol ediniz.
- Sıcak su musluğu tam açık mı ?
- Plakalı eşanjörü tıkalı olup olmadığını kontrol ediniz.

Evet

- Akış sivicinin bağlantı soketlerini kontrol ediniz.
Son çare olarak elektronik kartı (ana kart)

Menüyü kontrol ediniz

Kullanıcı menüsü

Montajcı menüsü

Servis menüsü

- Kombi kodunu kontrol ediniz

4.3.4. Diyagram D - Kullanım suyu var fakat ılık.

• Sıcak Su Sıcaklık Ayarı Yeteri Kadar Yüksek mi ?

Evet

- Musluğu kısıtığınızda sıcaklık yükseliyor mu ?

Hayır

- NTC sensörünü kontrol ediniz.
- 3 yollu valfi kaçırıp kaçırmadığını kontrol ediniz. (Yaz konumunda radyatörler soğuk kalmalıdır.)

Evet

- Akış miktarını kontrol ediniz.
- Soğuk su girişinde akış limitörünün tıkalı olduğunu kontrol ediniz.

4.3.5. Diyagram E - Radyatörler ılık.

Menüyü kontrol ediniz

Kullanıcı menüsü	Montajcı menüsü	Servis menüsü
Isıtma ayarı Uyarı: Bu modellerde, ısıtma ayarı talebe bağlıdır.	- Eğer dış hava sensörü varsa radyatör sıcaklığı dış hava sensörüne bağlıdır - Alt menü " config.boiler " de, maksimum gücü ve sıcaklığı kontrol ediniz.	

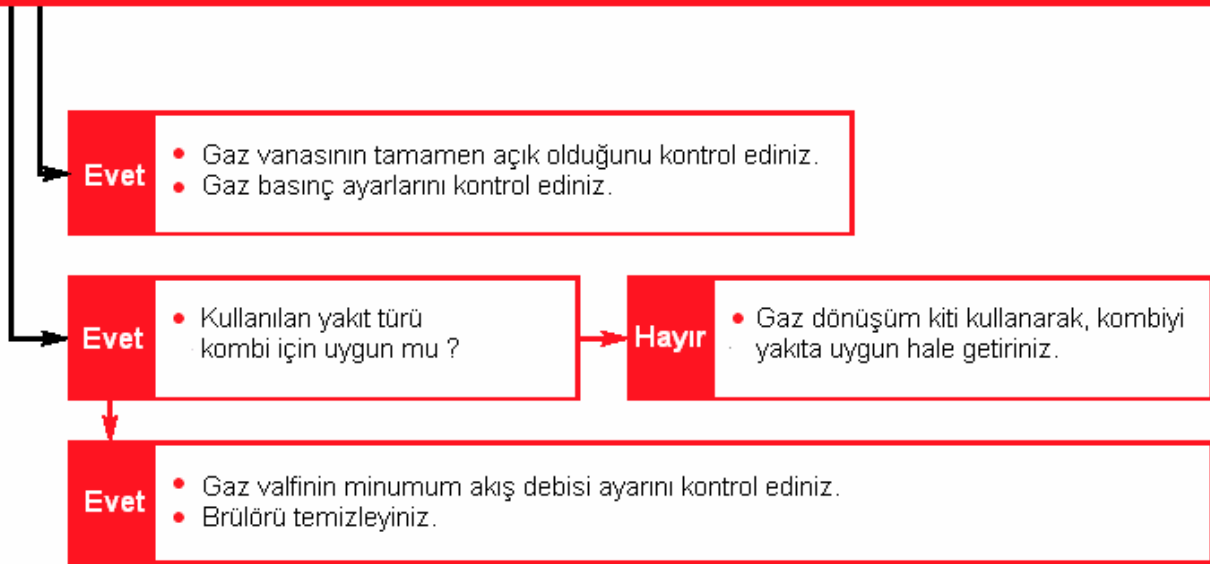
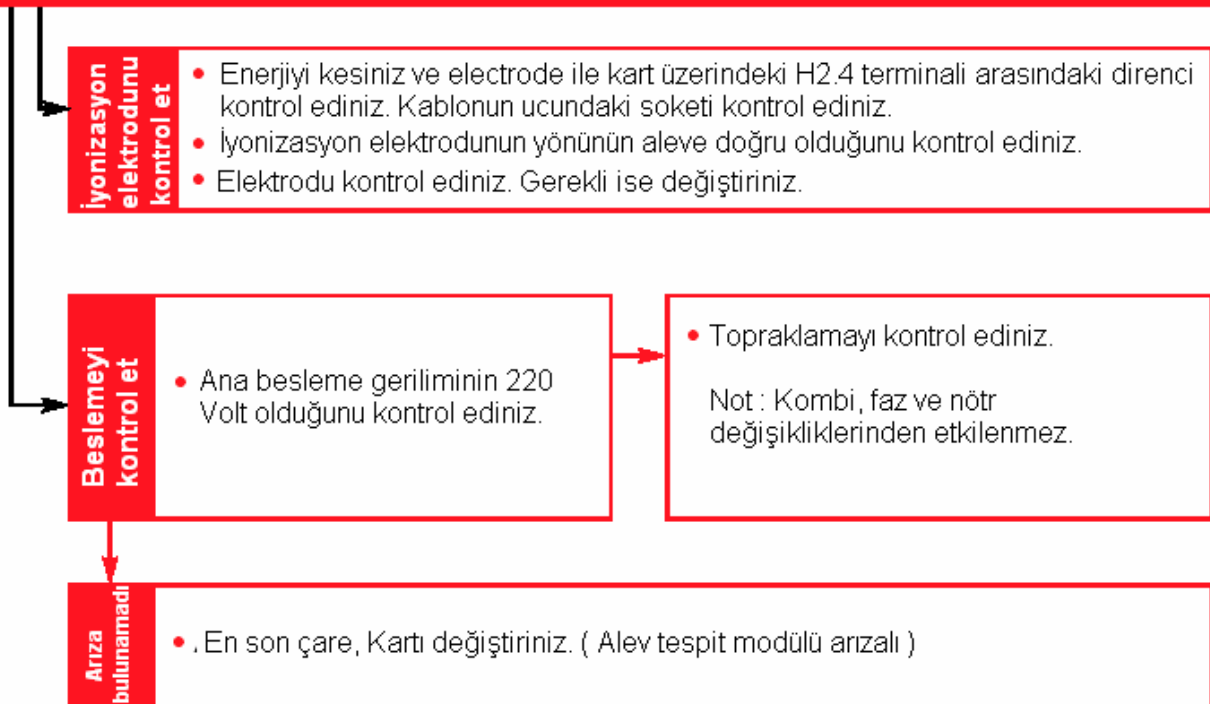
Ayrıca Kontrol Ediniz

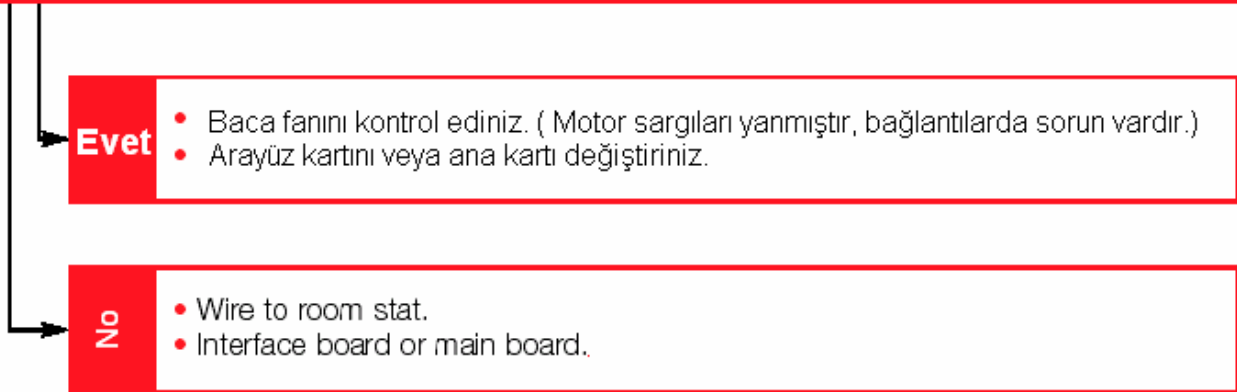
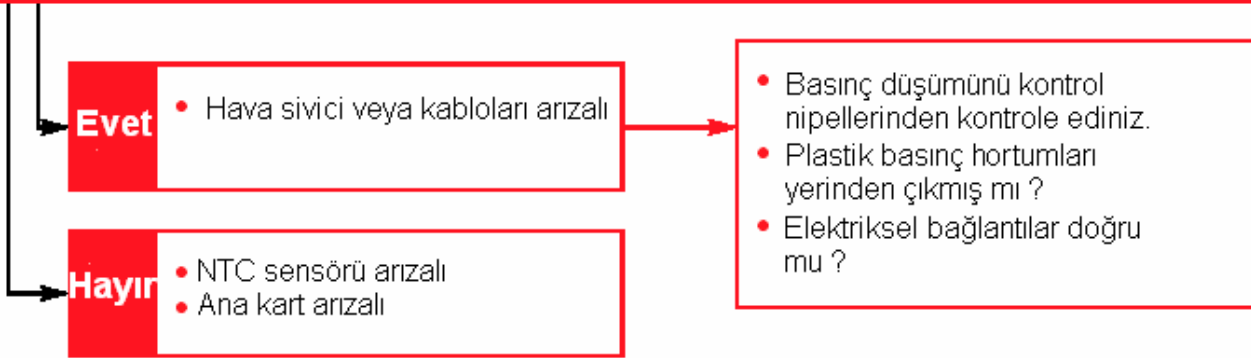
- Pompa debi ayarını kontrol ediniz. Gerekirse arttırınız.
- 3 yollu valfin kaçırmadığını kontrol ediniz
- Radyatörlerde sirkülasyon olup olmadığını kontrol ediniz.

4.3.6. Diyagram F - Brülör devre dışı fakat ateşleme var.



4.3.7. Diyagram G - Brülörde alev oluşuyor fakat devam etmiyor.

Brülörde Alev Tamamen Yayılmıyor Ve İyonizasyon Elektroduna Ulaşmıyor.**• Alev brülör boyunca yayılıyor fakat alev tespit edilemiyor.**

4.3.8. Diyagram H - Fan devreye girmiyor.**• Uyarı ışığı, ısıtma talebinden sonra 45 sn. yanıp sönüyor mu ?****4.3.9. Diyagram I - Fan giriyor fakat ateşleme olmuyor.****• Uyarı ışığı, ısıtma talebinden sonra 45 sn. yanıp sönüyor mu ?**

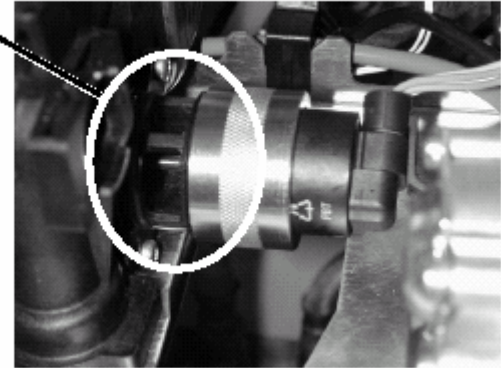
4.4. Konu J : Gaz Mekanizması

Gaz Mekanizması Parçaları	Normal Ölçüm	Kontrol
Emniyet Valfi (EVS) Bobin Rezistansı 116 Ohm	Ateşleme esnasında : - 1, 2 saniyelerde 24 vdc beslenir. - Daha sonra 12 vdc devam eder.	Eğer ölçüm 0 volt ise; - Valf sağlamdır. Eğer öce 24 vdc ardından 12 vdc ölçülüyorsa fakat brülöre gaz gelmiyorsa, - Emniyet valfinin kontrol et. Sıkışmış mı? - Sıkışmamışsa regülatör valfi kontrol et.
Regülatör valfi (Step motor)	Gaz girişini kapatın - Step motoru sökün - ateşleme esnasında step motorun açtığını kontrol edin	Valf hareket etmiyorsa: - Motor ve elektronik kart bağlantılarını kontrol ediniz. - motoru değiştirin. - Elektronik kartı değiştirin.

4.5. Konu K : Üç yollu Vana

Üç yollu vana step motorla kontrol ediliyor.
Çalışmasını kontrol için,
Motor mili izleyin hareketi talep yönündemi
(Isıtma yada kullanım suyu)

Motor
mili

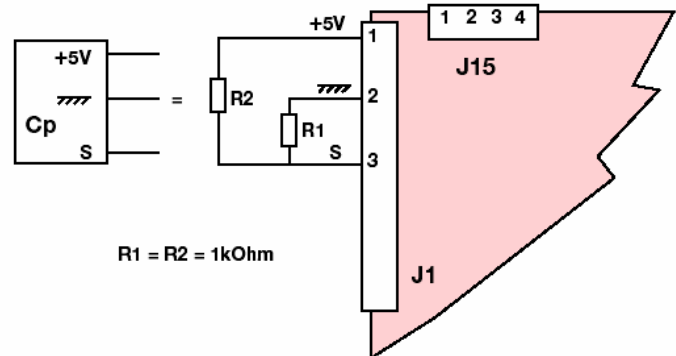


4.6. Konu L : MICROFAST tank Isıtıcısı

1090 Ω dirençli ısıtıcı

4.7. Konu M : Su basınç sensörünün testi

Eğer su basınç sensörünün arızalı olduğundan
şüphe varsa, J1 soketine iki adet 1 k Ω direnç
şekildeki gibi bağlayarak (basınç 1 bar olacak
şekilde) cihazı deneyebiliriz.
Cihaz eğer çalışırsa sensör yenisi ile
değiştirilir.



5. BAKIM

5.1. Yıllık kontrol (bacalı ve hermetik modeller)

Yıllık bakım sırasında herhangi bir kaçağa karşı kontrol edilmesi gerekenler;
Gaz kaçaqları, baca bağlantıları, bağlantı noktalarındaki su kaçaqları, alevin oluşumu ve şekli, elektrik bağlantılarıdır.

5.1.1. Kontrol edilmesi gereken elemanlar

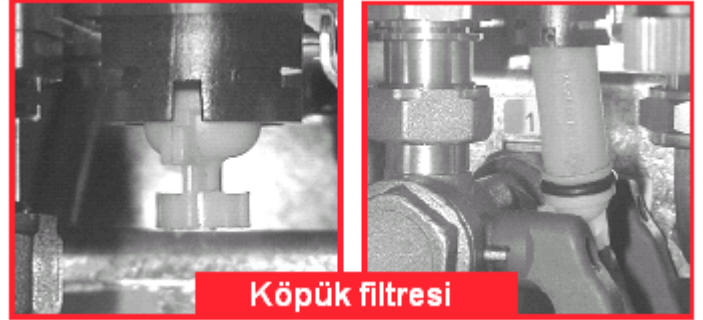
Parçalar	Kontrol	Kontrol metodu
Db (Kullanım suyu debi sensörü)	Ateşleme oranı hala 1 l/dak mı?	Brülör ateşlemesi eğer dakikada 1 lt su veya fazlaysa sönmeli
Vm (Gaz mekanizması modülasyon valfi)	Valfin modülasyonu düzgün mü?	Sıcak su musluğunu önce az, daha sonra tamamını açıp modülasyonu kontrol ediniz.
NTC (CTN) (Termistör)	NTC sensör dirençi normal mi?	12500 Ω 20 °C 1750 Ω 70 °C Değerlerini Ohmmetre ile kontrol ediniz.
FL (İyonizasyon elektrodu)	Ateşleme ve alev süresi 10 sn. den az mı?	İyonizasyon ucunu çıkart zamanı ölçünüz.
K11 (Bacalı modellerin baca termostadı)	Baca sensörü baca çekmediğinde kesiyor mu?	Bacayı tıkayınız yada termostadı ısıtınız.
K4 (Aşırı ısınma termostadı)	Aşırı ısınmada termostat cihazı emniyete alıyor mu?	Termostadı ısıtarak kesip kesmediğini kontrol ediniz
Pr (Hermetik modellerin hava basınç anahtarı)	Hava basınç anahtarı düzgün çalışıyormu?	Hava basınç anahtarının hortumunu çıkartınız ve brülörün söndüğünü gözleyiniz
Cp (Su basınç sensörü)	Sensör, su basıncı 0,5 bar'ın altına düştüğünde devreyi kesiyormu?	Radyatör devresindeki su basıncını 0,5 bar'ın altına indirip devreyi kestiğini izleyiniz.
Genleşme tankı	Tank içerisinde yeterli basınçta hava var mı?	Radyatör devresindeki su basıncı 0'a indiğinde tank içindeki hava basıncını kontrol ediniz. 0,5 bar'ın altında ise tamamlayınız.

5.1.2. Temizlenmesi gereken elemanlar

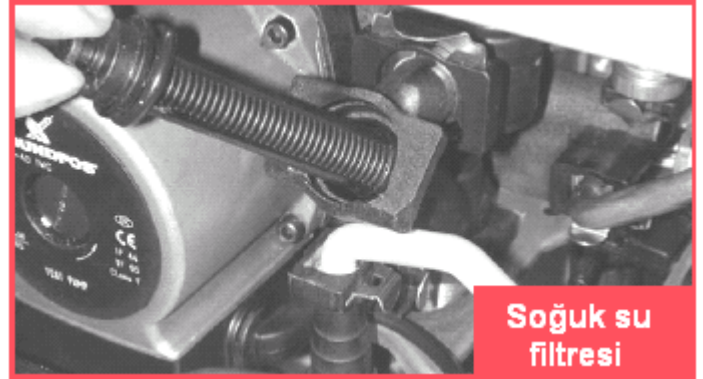
- Sökülebilen ısıtma dönüş filtresi her iki ucundaki küresel vana kapatılarak temizlebilir.



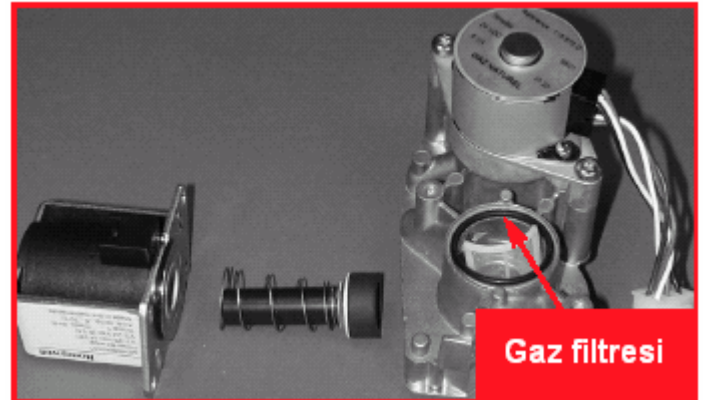
- Köpük filtresinin gözleri ısıtma dönüş filtresinden daha geniştir. Bu yüzden tıkanması diğerlerine göre daha zordur.



Soğuk su filtresi, su tesisatından cihaza girebilecek yabancı maddeler için konulmuştur.



Gaz filtresi gerekirse temizlenmelidir.



6. GAZ DÖNÜŞÜMÜ

Kombiyi LPG yada Doğalgaza dönüştürmek için gaz dönüşüm kiti istenebilir.

6.1. Dönüşüm kiti içinden çıkanlar

- 20 adet enjektör (meme)
- 1 adet Step motor
- 1 adet conta
- 1 adet diyafram
- 1 adet Etiket

6.2. Gaz Dönüşümünün işlem sırası

1. Kombin 230 V elektrik beslemesini kesin, gaz vanasını kapatınız.
2. Kombin ön ve sağ yan panelini sökünüz. Kumanda panelini askıya alınız. Yanma odasını sökünüz.
3. Brülör manifoldunu sökünüz
4. Enjektörleri (memeleri) değiştiriniz.
5. Gaz mekanizmasının girişindeki diyaframı değiştiriniz.
6. Step motoru değiştiriniz.
7. Brülör manifoldunu yerine takınız.
8. Kombiyi çalıştırınız, gaz bağlantılarını kontrol ediniz.
9. Kombin maksimum ve minimum çalışma gaz basınçlarını kontrol ediniz.
Servis menüsünde ürün kodu, minimum gaz basıncı, maksimum gaz basıncını ayarlayınız.
10. Yeni etiket ile eski etiketi değiştiriniz.

SAYFA 1	KOMBI MÜŞTERİ BAŞVURU NEDENİ		AÇIK TANIM	OLASI NEDEN	KULLANICININ YAPMASI GEREKENLER	SERVİSİN YAPMASI GEREKENLER (Rev.1 06.2007)
CİHAZ ÇALIŞMIYOR	1	SİGORTA ATIYOR	KOMBİNİN YANINDAKİ SİGORTA ATIYOR	220 V ELEMANLARINDA KISA DEVRE	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	220 V ELEMANLARI KONTROL EDİN,ARIZALI PARÇAYI GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			KOMBİNİN FİŞİ ÇEKİLİYKEN / V OTOMAT 0 KONUMUNDAYKEN SİGORTA ATIYOR	KULLANIM ALANINDAKİ DİĞER CİHAZLARDAN KAYNAKLANAN PROBLEM	EHLİYETLİ BİR ELEKTRİKÇİ ÇAĞIRIN	KULLANICIYA EHLİYETLİ BİR ELEKTRİKÇİ ÇAĞIRMASINI SÖYLEYİN
	2	KOMBİ ÇALIŞMIYOR	YEŞİL LAMBA YANMIYOR,HERHANGİ ARIZA UYARISI VERMİYOR VEYA LCD EKRANDA HERHANGİ BİR SEMBOL GÖRÜLMÜYÖR	CİHAZA ELEKTRİK GELMİYÖR (Elektrik besleme kesik veya v-otomat sigorta kapalı)	GENEL ELEKTRİK SİGORTASINI KONTROL EDİN, KOMBİ YANINDA BULUNAN SİGORTAYI (V OTOMAT) ' 1' KONUMUNA GETİRİN SORUN GİDERİLMEZSE EHLİYETLİ BİR ELEKTRİKÇİ ÇAĞIRIN.	GENEL ELEKTRİK SİGORTASINI KONTROL EDİN, KOMBİ YANINDA BULUNAN SİGORTAYI (V OTOMAT) ' 1' KONUMUNA GETİRİN SORUN GİDERİLMEZSE KULLANICIYA EHLİYETLİ BİR ELEKTRİKÇİ ÇAĞIRMASINI SÖYLEYİN.
				ELEKTRONİK KART SİGORTASI ATMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ELEKTRONİK KART SİGORTASINI DEĞİŞTİRİN.
				KABLO VE BAĞLANTILARINDA SORUN VAR		KABLO KONNEKTÖR UCUNDAN ÖLÇÜM ALIN,AYNI ÖLÇÜMÜ KONNEKTÖR KARTA TAKILMIŞ HALDE İKEN TEKRARLAYARAK HATANIN HANGİ PARÇADA OLDUĞUNU TESPİT EDİN,GEREKİRSE ELEKTRONİK KARTI VEYA KABLO AĞACINI DEĞİŞTİRİN.
				ARABİRİM (ARAYÜZ) KARTI ARIZALI		ARAYÜZ KARTINI DEĞİŞTİRİN.
			YEŞİL LAMBA YANIYOR. HERHANGİ BİR ARIZA İKAZI YOK.	ÇALIŞMA KONUM SEÇİMİ YAPILMAMIŞ	ÇALIŞMA KONUM SEÇİMİ YAPILMALIDIR, SORUN DEVAM EDİYORSA YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	ARAYÜZ KARTI KAMLARININ AÇISININ VE FONKSİYONELLİĞİNİ KONTROL EDİN
				CİHAZ BİR DAHA DEVREYE GİRENE KADAR BEKLEMEDE (ODA TERMOSTATI VEYA SICAKLIK AYAR DÜĞMESİ AYARI İLE İLGİLİDİR)	ODA TERMOSTATI VE SICAKLIK AYAR DÜĞMELERİ UYGUN POZİSYONA GETİRİLMELİ, SORUN DEVAM EDİYORSA YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	ODA TERMOSTAT BAĞLANTILARINI VE FONKSİYONELLİĞİNİ KONTROL EDİN
	3	ÇALIŞIYOR,ALEV ALMIYOR,YANMIYOR	YEŞİL LAMBA YANIYOR, POMPA VE/VEYA FAN ÇALIŞIYOR, HEM KİŞ,HEM YAZ KONUMUNDA BRÜLÖR YANMIYOR	DÜŞÜK BASINÇ SVICI ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	DÜŞÜK BASINÇ SVICINI DEĞİŞTİRİN
				AŞIRI İŞINMA TERMOSTATI ARIZALI		AŞIRI İŞINMA TERMOSTATINI DEĞİŞTİRİN
	4	SÖNÜYÖR	YEŞİL LAMBA YANIYOR.CİHAZ YANIYOR. BİR SÜRE SONRA SÖNÜYÖR. BİR DAHA DEVREYE GİRMİYÖR.	POMPA ÇALIŞMA KONUMU 'BRÜLÖR İLE BERABER' SEÇİLMİŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	POMPAYI ODA TERMOSTATI İLE VEYA SÜREKLİ ÇALIŞMA KONUMUNA AYARLAYIN
				ODA TERMOSTATI ARIZALI VEYA DÜŞÜK HASSASİYETE SAHİP	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ODA TERMOSTAT BAĞLANTILARINI VE FONKSİYONELLİĞİNİ KONTROL EDİN, DD MARKALI İSE GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
	5	CİHAZ SIK SIK DEVREYE GİRİP ÇIKIYOR	DEVREDEN ÇIKIŞ VE YENİDEN DEVREYE GİRİŞ ARASINDAKİ SÜRE KISA	RADYATÖRLERİN ÇOĞUNUN VANALARI KAPALI	VANALARI AÇIN SORUN GİDERİLMEZSE YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	VANALARI AÇIN.*
				CİHAZIN KAPASİTESİTESİ İHTİYACIN ÇOK ÜZERİNDE AYARLANMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	POTANSİYOMETRE VEYA PARAMETRE AYARINDAN CİHAZ KAPASİTESİNİ İHTİYACA UYGUN DEĞERE AYARLAYIN,ODA TERMOSTATI KULLANIMINI ÖNERİN,
				TESİSAT FİLTRELERİ TIKANMIŞ		GENEL BAKIM YAPIN
				TEKRAR DEVREYE GİRİŞ SÜRESİ DÜŞÜK AYARLANMIŞ (ÖRNEĞİN 5 SANİYE)	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	POTANSİYOMETRE VEYA PARAMETRE AYARINDAN TEKRAR DEVREYE GİRİŞ ZAMANINI MAKSİMUM DEĞERE AYARLAYIN
				SİRKÜLASYON POMPASI ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	SİRKÜLASYON POMPASINI KONTROL EDİN
SESLİ ÇALIŞIYOR	6	DEVREYE GİRERKEN ŞİDDETLİ SES ÇIKIYOR	DEVREYE GİRERKEN GÜRÜLTÜLÜ YANMA MEYDANA GELİYÖR.	ELEKTROTTLAR ARASINDAKİ ARK MESAFESİ 4 mm'DEN FAZLA	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ELEKTROT MESAFE AYARINI YAPIN
				START BASINCI YÜKSEK AYARLANMIŞ		POTANSİYOMETRE VEYA PARAMETRE AYARINDAN START BASINÇ AYARINI YAPIN
				MAX.GAZ BASINCI YÜKSEK AYARLANMIŞ		YANIŞ AYARLARINI YENİDEN YAPIN (MİN/MAKSİMUM) GAZ VALFİ VE YANMA ODASI ARASINA SİLİKON HORTUM TAKIN
				ELEKTROT BRÜLÖR KANAT POZİSYONU HATALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ELEKTROT POZİSYON AYARINI YAPIN
		DEVREYE GİRERKEN METAL SESİ (TAK) MEYDANA GELİYÖR.		GENLEŞME TANKI BAĞLANTISINDA GEVŞEME	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENLEŞME TANKI BAĞLANTISINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE KARTON SEPARATÖR KULLANIN
				FAN DİYAFRAMI HATALI YERDE		FAN DİYAFRAMINI UYGUN YERE MONTE EDİN
	7	DEVREDEYKEN SESLİ ÇALIŞIYOR	KOMBİ ÇALIŞMASI ESNASINDA SESLİ YANMA MEYDANA GELİYÖR.	BACA BAĞLANTISINDA PROBLEM VAR	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	BACA BAĞLANTI NOKTALARINI KONTROL EDEREK DÜZELTİN
				SİSTEMDE/TESİSATTA HAVA VEYA ÇAPAK VAR	RADYATÖRLERİN HAVASINI ALIN SORUN DEVAM EDERSE YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	SİRKÜLASYON POMPASI ÜZERİNDEKİ PURJÖRÜN AÇIK OLDUĞUNU KONTROL EDİN
			KOMBİNİN ÇALIŞMASI SIRASINDA SÜREKLİ SES OLUYOR	SİRKÜLASYON POMPASI HIZ KADEMESİ AYARLANMAMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	TESİSAT UZUNLUĞUNA GÖRE POMPA KADEME AYARINI YAPIN
				GENLEŞME TANKİ TİTREŞİM SESİ		GENLEŞME TANKI İLE SAC AKSAM ARASINA SÖNÜMLEYİCİ SÜNGER KOYUN
				FANDA SORUN VAR		FANI TEMİZLEYİN, GEREKİRSE FANI DEĞİŞTİRİN
				TESİSAT FİLTRELERİ DOLMUŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENEL BAKIM YAPIN

SAYFA 2	KOMBİ MÜŞTERİ BAŞVURU NEDENİ		AÇIK TANIM	OLASI NEDEN	KULLANICININ YAPMASI GEREKENLER	SERVİSİN YAPMASI GEREKENLER
SICAK SU TEMİNİNDE SORUN	8	KULLANIM SUYU HIÇ ISINMIYOR	KOMBİ ÇALIŞIYOR, KULLANIM SUYU HIÇ ISINMIYOR	SICAK KULLANIM SUYU SICAKLIK AYARI MINIMUMDA	KULLANIM SUYU SICAKLIK AYARINI MAKSİMUMA DOĞRU İSTEDİĞİNİZ KONUMA GETİRİN SORUN DEVAM EDERSE YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	KULLANIM SUYU SICAKLIK AYARINI MAKSİMUMA DOĞRU KULLANICININ İSTEDİĞİ KONUMA GETİRİN *
				KIŞ KONUMUNDA SU AKIŞ SENSÖRÜ ARIZALI / TÜRBİN SIKIŞMASI VAR	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	SU AKIŞ SENSÖRÜ TÜRBİNİ TESİSATTAN GELEN PİSLİK VEYA ÇAPAKTAN DOLAYI SIKIŞMIŞTIR TEMİZLEYİN VEYA SU AKIŞ SENSÖRÜ ARIZALANMIŞTIR YENİSİYLE DEĞİŞTİRİN
				3 YOLLU VANA MOTORU TESİSAT KONUMUNDA KALMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	3 YOLLU VANA MOTORU VEYA ELEKTRONİK KART ARIZALI, YENİSİYLE DEĞİŞTİRİN
				PLAKA TİPİ EŞANJÖR TIKALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	PLAKA TİPİ EŞANJÖRÜ DEĞİŞTİRİN
			KOMBİ ÇALIŞMIYOR, KULLANIM SUYU HIÇ ISINMIYOR	YAZ KONUMUNDA SU AKIŞ SENSÖRÜ ARIZALI / TÜRBİN SIKIŞMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	SU AKIŞ SENSÖRÜ / TÜRBİNİNİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
	9	KOMBİ KULLANIM SUYU AZ ISINIYOR	CİHAZ ÇALIŞIYOR, SICAK SU AYAR DÜGMESİ İSTENEN DEĞERE AYARLANMIŞ, ANCAK BEKLENTİYİ KARŞILAMİYOR	DIŞ HAVA ÇOK SOĞUK,GİRİŞ SUYU SICAKLIĞI ÇOK DÜŞÜK,SU AKIŞ MİKTARI FAZLA	SICAK SU TÜKETİMİNİZ SIRASINDA BATARYANIZI KİSMİ AÇIK KONUMDA TUTUN	KULLANICIYA SICAK SU TÜKETİMİ SIRASINDA BATARYASINII KİSMİ AÇIK KONUMDA TUTMASINI SÖYLEYİN
				SU AKIŞ MİKTARI (SU DEBİSİ) ÇOK YÜKSEK	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	UYGUN DEBİ LİMİTÖRÜ (SINIRLAYICI) TAKIN
				3 YOLLU VANADAN TESİSATA SU AKIŞI VAR	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	3 YOLLU VANAYI TEMİZLEYİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				KULLANIM SUYU SICAKLIK SENSÖRÜ (NTC) ARIZALI (KİREÇ OLUŞUMU)	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	KULLANIM SUYU SICAKLIK SENSÖRÜNÜ (NTC) DEĞİŞTİRİN
				PLAKA TİPİ EŞANJÖR TIKALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	PLAKA TİPİ EŞANJÖRÜ DEĞİŞTİRİN
	10	KULLANIM SUYU AŞIRI ISINIYOR	CİHAZ ÇALIŞIYOR, SICAK SU AYAR DÜGMESİ İSTENEN DEĞERE AYARLANMIŞ, ANCAK SU SICAKLIĞI BEKLENENİN ÜZERİNDE	MINIMUM GAZ BASINCI YÜKSEK	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	MINIMUM GAZ BASINCI DEĞERİNİ KONTROL EDİN
				SU AKIŞ HIZI (DEBİSİ) ÇOK DÜŞÜK	KULLANIM SUYU SICAKLIK AYAR DÜGMESİNİ MINIMUM KONUMA ALINIZ	KULLANIM SUYU SICAKLIK AYAR DÜGMESİNİ MINIMUMA DOĞRU İSTENEN SICAKLIĞA GETİRİN
	11	KULLANIM SUYU / SICAK SU AZ AKIYOR	SOĞUK SU DAHA FAZLA AKIYOR	VANALAR TAM AÇIK DEĞİL	VANALARI TAM AÇIK KONUMA GETİRİN	VANALARI TAM AÇIK KONUMA GETİRİN*
				ŞEBEKE GİRİŞ FİLTRESİ TIKANMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ŞEBEKE GİRİŞ FİLTRESİNİN KONTROLÜNÜ YAPIN
				SU AKIŞ TÜRBİNİ / SOĞUK SU GİRİŞ FİLTRESİ TIKANMIŞ		SU AKIŞ TÜRBİNİ / SOĞUK SU GİRİŞ FİLTRESİNİ KONTROL EDİN, TEMİZLEYİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				SEKONDER EŞANJÖR TIKANMIŞ		PLAKA TİPİ EŞANJÖRÜ DEĞİŞTİRİN
	12	SICAK SU KENDİLİĞİNDEN SOĞUYOR	SOĞUK SU KARIŞTIRILMADIĞI HALDE SU KENDİLİĞİNDEN SOĞUYOR	MINIMUM GAZ AYARI YÜKSEK	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	UYGUN MINIMUM GAZ BASINCINA AYARLAYIN
				ŞEBEKEDE AŞIRI BASINÇ DALGALANMASI VAR	TESİSATÇİNIZI ÇAĞIRIN	KULLANICIYA TESİSATÇİSİNİ ÇAĞIRMASINI SÖYLEYİN
				ELEKTRONİK KART ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ELEKTRONİK KARTI DEĞİŞTİRİN
				BATARYA CONTALARI DEFORME OLMUŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	CONTALARIN DEĞİŞTİRİLMESİNİ KULLANICIYA ÖNERİN
		SICAK SU TEMİNİ ESNASINDA CİHAZ SÖNMÜYÖR, SU SOĞUYOR	KULLANIM SUYU SICAKLIK SENSÖRÜ ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	KULLANIM SUYU SICAKLIK SENSÖRÜNÜ DEĞİŞTİRİN	
RADYATÖR ISINMASINDA SORUN	13	RADYATÖRLER ISINMIYOR	YEŞİL LAMBA YANIYOR, SICAK KULLANIM SUYU ISINIYOR, RADYATÖRLER ISINMIYOR	ÇALIŞMA KONUMU 'KIŞ' SEÇİLİ DEĞİL	ÇALIŞMA KONUMUNU KIŞ KONUMU OLARAK SEÇİN	ÇALIŞMA KONUMUNU KIŞ KONUMU OLARAK SEÇİN*
				ODA TERMOSTATI ARIZALI , BAĞLANTILARINDA HATA VEYA DÜŞÜK HASSASİYETE SAHİP	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ODA TERMOSTAT BAĞLANTILARINI VE FONKSİYONELLİĞİNİ KONTROL EDİN
				TESİSAT FİLTRESİ TIKANMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENEL BAKIM YAPIN
				3 YOLLU VANA MOTORU KULLANIM SUYU KONUMUNDA KALMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	3 YOLLU VANA MOTORUNU DEĞİŞTİRİN
				RADYATÖRLERİN VE/VEYA KOMBİNİN ALT BAĞLANTI VANALARI KAPALI	VANALARI AÇIN	
	14	RADYATÖRLERİN BAZILARI ISINMIYOR / BAZI RADYATÖRLERİN ALT KISMI ISINMIYOR	RADYATÖR ÜST GİRİŞ BORULARI DAHA SICAK	SİRKÜLASYON POMPASI HIZ KADEMESİ YANLIŞ AYARLANMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	POMPA HIZ KADEMESİNİ TESİSAT UZUNLUĞUNA GÖRE AYARLAYIN
				TESİSATTA PROBLEM VAR (ÇAP DARALMASI,TIKANIKLIK)	RADYATÖR VANALARINDAN REGLAJ YAPINIZ / TESİSATÇİNIZA SORUNU ÇÖZMESİ İÇİN BAŞVURUNUZ.	RADYATÖR VANALARINDAN REGLAJ YAPINIZ / KULLANICIYA TESİSATÇİSİNE SORUNU ÇÖZMESİ İÇİN BAŞVURMASINI SÖYLEYİN
				SİSTEMDE HAVA VAR	RADYATÖRLERİN HAVASINI ALIN	RADYATÖRLERİN HAVASINI ALIN
			RADYATÖR ALT GİRİŞ BORULARI DAHA SICAK	HATALI TESİSAT BAĞLANTISI	TESİSATÇİNIZI ÇAĞIRIN	KULLANICIYA TESİSATÇİSİNİ ÇAĞIRMASINI SÖYLEYİN
				ISINMAYAN RADYATÖRLER 1.5 METREDEN UZUN	RADYATÖR GİRİŞ ÇIKIŞ BORULARINA ÇAPRAZ BAĞLANTI YAPILMAMIŞ	TESİSATÇİNIZA ÇAPRAZ BAĞLANTI YAPTIRIN

SAYFA 3		KOMBİ MÜŞTERİ BAŞVURU NEDENİ	AÇIK TANIM	OLASI NEDEN	KULLANICININ YAPMASI GEREKENLER	SERVİSİN YAPMASI GEREKENLER
RADYATÖR ISINMASINDA SORUN	15	RADYATÖRLER ISINIYOR, EV ISINMIYOR	KOMBİ BELLİ ARALIKLARLA DEVREDEN ÇIKIP TEKRAR ÇALIŞIYOR	RADYATÖR KAPASİTESİ DÜŞÜK TESİS EDİLMİŞ	TESİSATI PROJELENDİRENİ ARAYIN	KULLANICIYA TESİSATI PROJELENDİRENİ ARAMASINI SÖYLEYİN
	16	SICAKLIK ÇOK HIZLI ARTIYOR,RADYATÖRLER ISINMIYOR	KOMBİ ALTINDAKİ VE RADYATÖRLERDEKİ VANALARIN TUMU AÇIK KONUMDA.	SİTKÜLASYON POMPASI SIKIŞMIŞ / ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	POMPA ÇALIŞMASINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				TESİSAT FİLTRESİ TIKANMIŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENEL BAKIM YAPIN
	17	YAZ KONUMUNDA RADYATÖRLER ISINIYOR	KONUM DÜĞMESİ MUSLUK SEMBOLÜ TARAFINDA	3 YOLLU VANADAN TESİSAT TAARFINA SU AKIŞI VAR	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	3 YOLLU VANAYI KONTROL EDİNİZ, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİNİZ
YAKIT TÜKETİMİNDE SORUN	18	FAZLA YAKIT SARFEDİYOR	BÜTÜN RADYATÖRLER ISINIYOR, ODA TERMOSTATI KULLANILIYOR	CİHAZ KAPASİTESİ DÜŞÜK SEÇİLMİŞ	TESİSATI PROJELENDİRENİ ÇAĞIRIN	KULLANICIYA TESİSATI PROJELENDİRENİ ARAMASINI SÖYLEYİN
				İZOLASYONDA ZAAFIYET VAR		KULLANICIYA İZOLASYON İÇİN BİR UZMAN BİR FIRMA İLE GÖRÜŞMESİNİ SÖYLEYİN
				CİHAZ EKONOMİK KULLANIM ŞARTLARINDA ÇALIŞTIRILMIYOR	EKONOMİK KULLANIM İZAHİ İÇİN SERVİSE DANIŞIN	EKONOMİK KULLANIM İZAHİ VERİN
				ODA TERMOSTATI KULLANILDIĞI HALDE SU SICAKLIĞI DÜŞÜK SEÇİLMİŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	KALORİFER DEVRESİ SICAKLIK AYARINI EKONOMİK (E) KONUMA GETİRİN
				MAKSİMUM GAZ BASINCI AYARLI DEĞİL		YANIŞ AYARLARINI YENİDEN YAPIN
				BACA UZUNLUĞUNA GÖRE FAN DİYAFRAMI TAKILI OLMADIĞI İÇİN YANMA VERİMİ DÜŞÜK		FAN DİYAFRAMI BACA UZUNLUĞUNA GÖRE KONTROL EDİLİR
MUHTELİF SU VE BASIÇ SORUNU	19	ALTTAN SU AKITIYOR / DAMLIYOR	ALT KONSOLDAKİ SU BAĞLANTI NOKTALARINDAN VEYA AKSESUAR BORU BAĞLANTILARINDAN (TESİSAT VE KULLANIM SUYU) SU AKITMIYOR, TESİSAT SU BASINCI 1.5 BAR SEVİYESİNDE	EMNİYET VANTİLİ ARIZALI, 3 BAR YERİNE DAHA DÜŞÜK BASINÇTA AÇIYOR	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	EMNİYET VENTİLİNİ DEĞİŞTİRİN
				GENLEŞME TANKİNİN HAVASI AZALMIŞ/MEMBRAN DELİK	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENLEŞME TANKİNİN BASINCINI KONTROL EDİN
				3 YOLLU VANA GÖBEĞİ ARIZALI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	3 YOLLU VANAYI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				RAKORLU BAĞLANTILAR ARASINDAKİ CONTALAR AŞINMIŞ/BOZULMUŞ	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	RAKORLU BAĞLANTILAR ARASINDAKİ SIZDIRMAZLIK CONTALARI AŞINMIŞ, ARIZALI CONTAYI DEĞİŞTİRİN
	20	BAR DÜŞÜYÖR / BASINÇ AZALIYOR / SU EKSİLTIYÖR	TESİSATIN 1.5 BAR SEVİYESİNDE DOLDURULMASINI TAKİBEN ZAMAN İÇİNDE CİHAZ BAR/BASINÇ DEĞERİ KADEMELİ DÜŞÜYÖR.	KOMBİDE YA DA KALORİFER TESİSATINDA SU KAÇAĞI VAR.	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	RADYATÖRLERİ, TESİSAT DEVRESİNİ VE EŞANJÖRÜ KONTROL EDİN
	21	SICAK SU MUSLUĞUNU AÇINCA BAR / BASINÇ YÜKSELTIYÖR	ALTTAN SU AKITMIYOR	ISINAN SUYUN GENLEŞMESİ İLE KİSMİ BASINÇ ARTIŞI OLABİLİR	YETKİLİ SERVİSİ BİLGİ İÇİN ARAYIN	KULLANIM İZAHİ (TELEFON İLE) VERİN
	22	BASINÇ DALGALANMASI OLUIYOR	ALTTAN SU AKITMIYOR	GENLEŞME TANKİ HAVASI AZALMIŞ/ GENLEŞME TANKİ MEMBRANI DELİK	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GENLEŞME TANKİ BASINCINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				SİSTEMDE HAVA VAR	RADYATÖRLERİN HAVASINI ALIN	RADYATÖRLERİN HAVASINI ALIN
	23	TESİSATA SU DOLMUIYOR	SU DOLDURMA MUSLUĞU AÇIK, SU KESİK DEĞİL	DOLDURMA MUSLUĞU ARIZALI	SULARIN KESİK VANALARIN KAPALI OLMADIĞINDAN EMİNSENİZ YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	DOLDURMA MUSLUĞUNU KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				GÖSTERGE / MANOMETRE ARIZALI		MANOMETREYİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				DÜŞÜK BASINÇ SENSÖRÜ ARIZALI		DÜŞÜK BASIÇ SENSÖRÜNÜ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
GAZ KOKUSU	24	KOKU YAPIIYOR/GAZ KOKUSU VAR	CİHAZ ÇALIŞIRKEN KOKU OLUŞUIYOR	HERMETİK KOMBİLERDE MEKAN İÇİNE ATIKGAZ SIZDIRIYOR	TESİSATÇİNİZİ ÇAĞIRIN, PROBLEM ÇÖZÜLMEZ İSE YETKİLİ SERVİSİNİZE DANIŞIN	ATIKGAZ BORUSU ÇIKIŞ AĞZININ 40 CM YAKININDA HERHANGİ BİR MENFEZ VEYA AÇILABİLİR PENCERE OLMAMALI
			CİHAZ ÇALIŞMAZKEN KOKU OLUŞUIYOR	KOMBİ DG YA DA LPG BAĞLANTILARINDA YA DA TESİSATTA GAZ KAÇAĞI.	CİHAZIN ALTINDAKİ GAZ VANASINI KAPATIN, MEKANİ HAVALANDIRIN,YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	GAZ KAÇAĞINA NEDEN OLABİLECEK CİHAZLA İLGİLİ TUM BAĞLANTILARI KONTROL EDİN, SORUN TESİSATTA İSE GAZ ŞİRKETİNİ ARATTIRIN
BACA	25	BACADAN BEYAZ DUMAN ÇIKIYOR	YOĞUŞMALI KOMBİ ÇALIŞIRKEN BACADAN BEYAZ DUMAN ÇIKIYOR	ATIKGAZ SICAKLIĞI YOĞUŞMALI KOMBİNİN ÇALIŞMA PRENSİBİ NEDENİYLE DÜŞÜK OI DUĞU İÇİN ATIK GAZ SU BUHARI FORMUNDA GÖRÜ ÖR.	DOĞALGAZIN YANMASI SONUCU OLUŞAN ATIKGAZ İÇERİSİNDE YOĞUN MİKTARDA SU BUHARI BULUNMASI VE BUNUN YOĞUŞMASI NEDENİYLE ATIKGAZ RENGİ BEYAZ FORMDA GÖRÖLÖR, DURUM NORMALDİR.	
		BACADAN SU DAMLIYOR	YOĞUŞMALI KOMBİ ÇALIŞIRKEN BACADAN SU DAMLIYOR	ATIKGAZ BORU BAĞLANTI EĞİMİ TERS YÖNDE VERİLMİŞ	TESİSATÇİNİZİ ÇAĞIRIN	KULLANICIYA TESİSATÇİSİNİ ÇAĞIRMASINI SÖYLEYİN

SAYFA 4		KOMBİ MÜŞTERİ BAŞVURU NEDENİ	AÇIK TANIM	OLASI NEDEN	KULLANICININ YAPMASI GEREKENLER	SERVİSİN YAPMASI GEREKENLER
CİHAZIN UYARILARI	26	İŞİK YANIYOR	KIRMIZI İŞİK YANIYOR	NORMAL ÇALIŞMA	YETKİLİ SERVİSİNİZE DANIŞIN	KULLANIM İZAHİ (TELEFON İLE)
	27	İŞİK YANIP SÖNÜYOR	RADYATÖR SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	KALORİFER NTC ARIZASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	NTC VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			MUSLUK SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	KULLANIM SUYU NTC SENSÖR ARIZASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	NTC VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			BAR SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	DÜŞÜK BASINÇ ARIZASI	DOLDURMA MUSLUĞU VASITASIYLA SU BASINCINI 1-2 BAR ARASINA GETİRİN, SORUN ÇÖZÜLMEZ İSE YETKİLİ SERVİSİ ARAYIN	TESİSATTA VEYA KOMBİDE SU KAÇAĞI OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN, DÜŞÜK BASINÇ SVİCİNİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			BACA SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	BACA TERMOSTATI / PRESOSTAT ARIZASI	YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	BACA TERMOSTATI VEYA PRESOSTATI KONTROL EDİN, BUNA BAĞLI OLARAK FANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			DERECE SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	AŞIRI ISINMA ARIZASI	YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	AŞIRI ISINMA TERMOSTATINI, LİMİT TERMOSTATI VE POMPANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
			ÜZERİ ÇİZGİLİ ALEV SEMBOLLÜ KIRMIZI İŞİK YANIP SÖNÜYÖR	İYONİZASYON (ALEV YOKLUĞU) ARIZASI	GAZ VANALARININ AÇIK OLDUĞUNU KONTROL EDİN, GEREKİRSE YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	ATEŞLEME ELEKTROTLARI, İYONİZASYON ELEKTRODU, GAZ VALFİ VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
	28	HATA KODU VERİYÖR	DİĞİTAL EKRANDA F1 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON VE NANOMİX KOMBİLERDE AŞIRI İSINMA EMNİYET TERMOSTATI HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	AŞIRI İSINMA TERMOSTATINI, LİMİT TERMOSTATI VE POMPANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
				VİNTÖ,THEMAFAST,İSOFASİ VE İSOFASİ RC KOMBİLERDE İYONİZASYON (ATEŞLEME BAŞARISIZLIĞI) HATASI	GAZ VANALARININ AÇIK OLDUĞUNU KONTROL EDİN, GEREKİRSE YETKİLİ SERVİS ÇAĞIRIN	ATEŞLEME ELEKTROTLARI, İYONİZASYON ELEKTRODU, GAZ VALFİ VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F2 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON VE NANOMİX KOMBİLERDE KULLANIM SUYU DEVRESİ (DHW) SICAKLIK SENSÖRÜ HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	NTC VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				VİNTÖ,THEMAFAST,İSOFASİ VE İSOFASİ RC KOMBİLERDE İYONİZASYON PRESOSTAT (HAVA BAŞARISIZLIĞI) HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	BACA TERMOSTATI VEYA PRESOSTATI KONTROL EDİN, BUNA BAĞLI OLARAK FANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F3 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON VE NANOMİX KOMBİLERDE İSITMA DEVRESİ (CH) SICAKLIK SENSÖRÜ HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	NTC VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F4 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON, NANOMİX, VİNTÖ, THEMAFAST, İSOFASİ VE İSOFASİ RC KOMBİLERDE İYONİZASYON HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	ATEŞLEME ELEKTROTLARI, İYONİZASYON ELEKTRODU, GAZ VALFİ VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F5 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON VE NANOMİX KOMBİLERDE PRESOSTAT VEYA BACA TERMOSTATI HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	BACA TERMOSTATI VEYA PRESOSTATI KONTROL EDİN, BUNA BAĞLI OLARAK FANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				VİNTÖ,THEMAFAST,İSOFASİ VE İSOFASİ RC KOMBİLERDE AŞIRI İSINMA EMNİYET TERMOSTATI HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	AŞIRI İSINMA TERMOSTATINI, LİMİT TERMOSTATI VE POMPANIN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI KONTROL EDİN, GEREKİRSE PARÇA DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F6 HATA KODU YAZIYÖR	SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX, KALİSTO, NİTRON VE NANOMİX KOMBİLERDE DİŞ HAVA SENSÖR HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	DİŞ HAVA SENSÖRÜNÜN KABLO BAĞLANTILARINI KONTROL EDİN, İPTAL EDİLDİYESİ DOĞRU İPTAL EDİLMİŞ OLDUĞUNDAN EMİN OLUN, GEREKİRSE PARÇA DEİĞİŞTİRİN
				VİNTÖ,THEMAFAST,İSOFASİ VE İSOFASİ RC KOMBİLERDE İSITMA DEVRESİ (CH) SICAKLIK SENSÖRÜ HATASI	YETKİLİ SERVİSİ ÇAĞIRIN	NTC VE ELEKTRONİK KARTI KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA F7 VEYA F0 HATA KODU VERİYÖR YAZIYÖR	F0: SOLARİS, SARGON CONDENSE, SARGON PREMİX VE NANOMİX KOMBİLERDE İSITMA DEVRESİ DÜŞÜK BASINÇ HATASI	DOLDURMA MUSLUĞU VASITASIYLA SU BASINCINI 1-2 BAR ARASINA GETİRİN, SORUN ÇÖZÜLMEZ İSE YETKİLİ SERVİSİ ARAYIN	TESİSATTA VEYA KOMBİDE SU KAÇAĞI OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN, DÜŞÜK BASINÇ SVİCİNİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				F7: KALİSTO KOMBİLERDE İSITMA DEVRESİ DÜŞÜK BASINÇ HATASI	DOLDURMA MUSLUĞU VASITASIYLA SU BASINCINI 1-2 BAR ARASINA GETİRİN, SORUN ÇÖZÜLMEZ İSE YETKİLİ SERVİSİ ARAYIN	TESİSATTA VEYA KOMBİDE SU KAÇAĞI OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN, DÜŞÜK BASINÇ SVİCİNİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
				F10: NİTRON KOMBİLERDE İSITMA DEVRESİ DÜŞÜK BASINÇ HATASI	DOLDURMA MUSLUĞU VASITASIYLA SU BASINCINI 1-2 BAR ARASINA GETİRİN, SORUN ÇÖZÜLMEZ İSE YETKİLİ SERVİSİ ARAYIN	TESİSATTA VEYA KOMBİDE SU KAÇAĞI OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN, DÜŞÜK BASINÇ SVİCİNİ KONTROL EDİN, GEREKİRSE DEĞİŞTİRİN
			DİĞİTAL EKRANDA OC HATA KODU YAZIYÖR	DİŞ HAVA SENSÖRÜ BAĞLANDI VE OTC HAZIR ANLAMINA GELİR	HATA KODU DEĞİLDİR	KULLANIM İZAHİ (TELEFON İLE) VERİN
			DİĞİTAL EKRANDA CC HATA KODU VERİYÖR YAZIYÖR	DİŞ HAVA SENSÖRÜ İPTAL EDİLDİ ANLAMINA GELİR, HATA KODU DEĞİLDİR.	HATA KODU DEĞİLDİR	KULLANIM İZAHİ (TELEFON İLE) VERİN