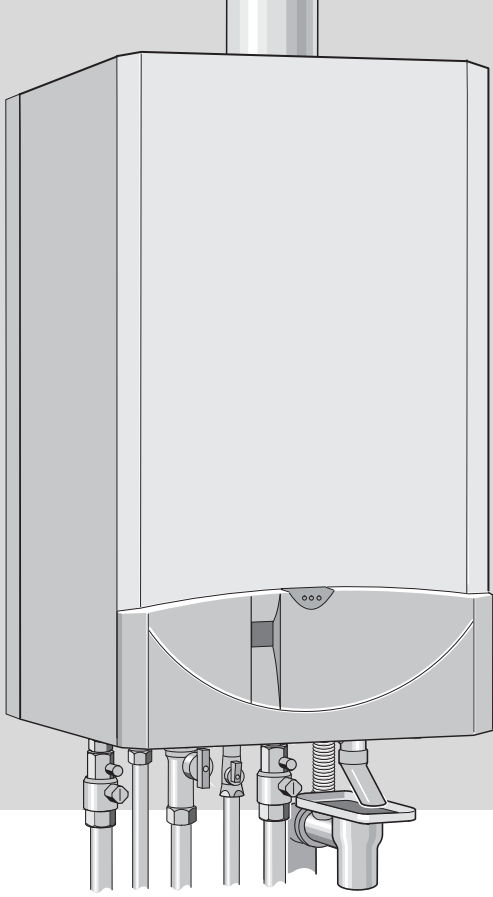


Montaj Kılavuzu

Yoğuşmalı Kombi Cihazı CERASMART



6 720 612 557 - 00.10

B1 RDC 35 31 H (ZWB 8-35 A 23)

6 720 612 549 TR (05.12)



BOSCH

İçindekiler

İçindekiler	2	7 Bireysel Ayarlar	24
Emniyet Tedbirleri	3	7.1 Mekanik Ayarlar	24
Sembol Açıklamaları	3	7.1.1 Genleşme Tankı Kapasite Kontrolü	24
1 Genel Uyarı ve Öneriler	4	7.1.2 Gidiş Suyu Sıcaklık Ayarı	24
2 Cihaz Bilgileri	5	7.1.3 Isıtma Pompası Karakteristik Eğrisinin Değiştirilmesi	25
2.1 Doğru Kullanım	5	7.2 Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar	25
2.2 AB Tasarım Uygunluğu Deklarasyonu	5	7.2.1 Kullanım	25
2.3 Cihaz Tip Notasyonu	5	7.2.2 Isıtma İşletmesi İçin Pompa Şalt Tarzı Seçimi (Servis Fonksiyonu 2.2)	26
2.4 Sicil Etiketi	5	7.2.3 ON / OFF Kilitlemesi Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.4)	27
2.5 Cihazın Özellikleri	6	7.2.4 Max. Gidiş Suyu Sıcaklık Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.5)	27
2.6 Sevkiyat Kapsamı	6	7.2.5 Şalt Diferansı (ΔT) Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.6)	28
2.7 Opsiyonel Aksesuarlar	6	7.2.6 Otomatik ON/OFF Kilitlemesi (Servis Fonksiyonu 2.7)	28
2.8 Boyutlar ve Asgari Ölçüler	7	7.2.7 Isıtma Gücünün Ayarı (Servis Fonksiyonu 5.0)	29
2.9 Cihaz Yapısı	8	7.2.8 Sıcak Tutma Fonksiyonu Zaman Ayarı (Servis Fonksiyonu 6.8)	30
2.10 Fonksiyon Şeması	9	7.2.9 Hava Alma Fonksiyonu (Servis Fonksiyonu 7.3)	30
2.11 Elektrik Devre Şeması	10	7.2.10 Sifon Doldurma Programı (Servis Fonksiyonu 8.5)	31
2.12 Teknik Veriler	11	7.2.11 Bosch-Heatronic Değerlerinin Sorgulanması	33
3 Standartlar / Talimatlar	13	8 Gaz Cinsine Uyum	34
4 Montaj	14	8.1 Gaz / Hava Karışım (CO ₂) Oranı Ayarı	34
4.1 Önemli Uyarılar	14	8.2 Ayarlanan Isıtma Gücüyle Yanma Havası ve Atık Gaz Ölçümü	36
4.2 Montaj Yeri Seçimi	14	8.2.1 Yanma Havasında O ₂ veya CO ₂ Ölçümü	36
4.3 Tesisat Boruları Ön Montajı	15	8.2.2 Atık Gazda CO ve CO ₂ Ölçümü	36
4.4 Cihazın Montajı	16	9 Bakım	37
4.5 Bağlantıların Kontrolü	17	9.1 Bakım Adımları	37
4.6 Özel Durumlar	17	9.2 Bakım Kontrol Listesi (Bakım Protokolü)	40
5 Elektrik Bağlantısı	18	10 Çevre Koruma	41
5.1 Cihazın Elektrik Bağlantısı	18	11 Ek	42
5.2 Termostat, Uzaktan Kumanda veya Program Saati Bağlantısı	19	11.1 Arızalar	42
5.3 Yerden Isıtma Sistemi Gidiş Hattı Sıcaklık Sınırlayıcısının (TB1) Bağlanması	19	11.2 Isıtma ve Kul. Suyu Gücü Ayar Değerleri (B1 RDC 35 31 H / ZWB 8-35 A 23)	43
6 İşletmeye Alma	20	11.3 Isıtma ve Kul. Suyu Gücü Ayar Değerleri (B1 RDC 35 31 L / ZWB 8-35 A 31)	44
6.1 İşletmeye Almadan Önce	20	12 İlk Çalıştırma Protokolü	45
6.2 Cihazın Açılıp Kapatılması	21		
6.3 Isıtma Devresinin Çalıştırılması	21		
6.4 Sıcaklık Regülasyonu	21		
6.5 İşletmeye Aldıktan Sonra	21		
6.6 Kullanım Suyu Sıcaklık Ayarı	22		
6.6.1 Kullanım Suyu Sıcaklığı	22		
6.7 Yaz İşletmesi (Sadece Sıcak Kullanım Suyu İşletmesi)	22		
6.8 Dona Karşı Koruma	22		
6.9 Arızalar	22		
6.10 Pompa Blokaj Koruması	23		

Emniyet Tedbirleri

Çiğ Gaz Kokusu Halinde

- ▶ Gaz vanasını kapatın (Sayfa 20).
- ▶ Pencereleri açın.
- ▶ Elektrik düğmelerine dokunmayın.
- ▶ Açık alevleri söndürün.
- ▶ Gaz dağıtım şirketine ve yetkili servise telefon edin (evin dışından).

Atık Gaz Kokusu Halinde

- ▶ Cihazı kapatın (Sayfa 21).
- ▶ Pencereleri ve kapıları açın.
- ▶ Yetkili servise haber verin.

Montaj ve Dönüşüm

- ▶ Montaj işlemi yetkili tesisatçı bayi, ilk çalıştırma ve dönüşüm işlemi ise yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Cihazın atık gaz tahliye eden parçaları değiştirilmemelidir.

Bakım

- ▶ Müşteriye Tavsiyemiz : Yetkili servislerimizden biriyle bir bakım sözleşmesi yapınız ve garanti süresi dolduktan sonra cihazınıza her yıl bakım yaptırınız (özellikle kış mevsimine girmeden önce).
- ▶ Cihazda yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

Patlayıcı ve Kolay Tutuşabilen Maddeler

- ▶ Kolay tutuşabilen maddeleri (kağıt, tiner, boya, v.s) cihazın yakınında depolamayın ve kullanmayın.

Yanma / Oda Havası

- ▶ Korozyon riski nedeniyle yanma havası, agresif maddeler ihtiva etmemelidir (örn. klor ve flor bileşenleri ihtiva eden halojenik hidrokarbonlar).

Müşterinin Bilgilendirilmesi

- ▶ Müşteri, cihazın çalışması ve kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.
- ▶ Müşteri, cihazda değişiklik veya bakım yapmaması gerektiği hususunda uyarılmalıdır.

Sembol Açıklamaları



Kılavuz metni içindeki emniyetle ilgili açıklamalar, gri renk fon üzerinde bir uyarı üçgeniyle belirtilmiştir.

Aşağıdaki sinyal kelimeler, önleyici tedbir alınmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlike durumunun derecesini ifade etmektedir.

- **Dikkat:** Hafif maddi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.
- **Uyarı:** Hafif ferdi zarar veya ağır maddi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.
- **Tehlike:** Ağır ferdi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.



Metin içindeki açıklamalar, yandaki sembole gösterilmiştir. Bu açıklamalar, ayrıca yatay çizgiler içine alınmıştır.

Bu açıklamalar; fert veya cihaz için tehlike arz etmeyen durumlarda, verilmesi gerekli olan önemli bilgileri ihtiva etmektedir.

1 Genel Uyarı ve Öneriler

Cihazın montajını yaptırmadan ve işletmeye almadan önce aşağıda belirtilen uyarı ve önerilerimize kesinlikle uyunuz. Cihazınızın sağlıklı, güvenli ve verimli çalışması açısından bu uyarılar çok önemlidir.

- Cihazın montajı mutlaka yetkili tesisatçı bayi tarafından yapılmalıdır
- İlk çalıştırma işlemi mutlaka yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Doğalgaz kullanılması halinde cihazın montajı ve gaz bağlantısı yapılmadan önce, yerel gaz dağıtım şirketlerinin talimatlarına uygun olarak doğalgaz tesisat projesi hazırlanmalı ve onaylatılmalıdır. Bu projenin yetkili mühendislik bürolarına yaptırılması gereklidir. Doğalgaz tesisatı ise yetkili ve uzman kuruluşlarca yapılmalıdır.
- **Gaz dönüşümü ücretlidir !**
- Montaj mahali seçimi, atık gaz tahliyesi v.b. gibi konularda, varsa yetkili servisin uyarıları mutlaka dikkate alınmalıdır.
- Cihazın periyodik bakımının yetkili servise yaptırılmasını önemle tavsiye ederiz. Bir bakım sözleşmesi, cihazın arızasız çalışmasını ve uzun ömürlü olmasını sağlayacağından ihmal edilmemelidir. Bu konuda detaylı bilgi için yetkili servise veya ücretsiz danışma hattımıza başvurabilirsiniz
- Yetkili servis, cihazın çalışma prensibini ve kullanımını müşteriye izah edecektir. Kullanıcının cihazda değişiklik, bakım ve onarım yapmasına veya ehliyetsiz üçüncü kişilere yaptırmasına kesinlikle izin verilmez. Aksi takdirde garanti geçerli olmayacaktır.
- Cihazınızın doğalgazdan LPG 'ye veya tersi gaz dönüşümü gerektiğinde mutlaka yetkili servise başvurulmalı ve gerekli gaz dönüşüm işlemi yaptırılmalıdır. Gaz dönüşüm işlemi ücretlidir.
- Cihazın LPG ile çalıştırılmak istenmesi halinde, LPG tankı ve gaz tesisatı mutlaka uzman kuruluşlarca tesis edilmeli, ilk çalıştırma işlemi ise yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Cihazda mutlaka orijinal atık gaz tahliye aksesuarları kullanılmalı ve atık gaz tahliye donanımında kesinlikle değişiklik yapılmamalıdır. Atık gaz tahliye bağlantıları yapılırken, azami uzunluklarla ilgili sınırlamalar mutlaka dikkate alınmalıdır.
- Çiğ veya atık gaz kokusu olması halinde, bu kılavuzdaki emniyetle ilgili uyarılar kesinlikle dikkate alınmalıdır !
- Cihaz, ortamda asit buharı bulunan yerlere monte edilmemelidir.
- Yabancı marka termostat, kumanda elemanı, v.s. kullanılması halinde, cihazda meydana gelebilecek muhtemel hasarlardan sorumluluk kabul edilmez.
- Cihaz; fırın, ocak, bulaşık makinası gibi cihazların üzerine monte edilmemelidir. Aksi takdirde yemek veya deterjan buharları nedeniyle paslanma söz konusu olabilecektir.
- Bu kılavuzda belirtilen konulara ek olarak, cihazın montajı ve kullanımında, gazla çalışan cihazlarla ilgili tüm yasa ve yönetmelikler geçerlidir.
- Arıza durumunda mutlaka yetkili servise haber verilmelidir.
- Bu kılavuz, kullanıcı tarafından muhafaza edilmelidir.

2 Cihaz Bilgileri

2.1 Doğru Kullanım

Cihaz, DIN 4751-Bölüm 3' e göre olan kapalı devre ısıtma tesisatlarında kullanılabilir. Başka bir kullanımda oluşabilecek hasarlardan sorumluluk kabul edilmez.

2.2 AB Tasarım Uygunluğu Deklarasyonu

Bu cihaz, Avrupa Birliğinin 90/396/EWG, 92/42/ EWG, 73/23/EWG ve 89/336/EWG numaralı talimatlarına ve Avrupa Birliği tasarım uygunluğu sertifikasında belirtilen nümuneye uygundur.

Bu cihaz; kalorifer tesisatı projelendirme ve uygulama kuralları çerçevesinde, yoğuşmalı cihazlarla ilgili talepleri karşılamaktadır.

DIN 4702 - Bölüm 8 - Mart 1990' a uygun test şartları altında, atık gaz içinde bulunan NOx miktarı 80 mg/ kWh' in altındadır.

Cihaz, EN 677 'ye göre kontrol edilmiştir.

Cihaz İdentifikasyon No.	CE-0085 BL 0507
Kategori Türkiye TR	II ₂ H 3B/P
Atık Gaz Tahliye Tipi	C _{13X} , C _{33X} , C _{43X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , B ₂₃ , B ₃₃

Tab. 1

2.3 Cihaz Tip Notasyonu

ZWB 8-35	A	23	S....
-----------------	---	----	-------

Tab. 2

Z	Merkezi Isıtma Cihazı
B	Yoğuşma (Üst Isıl Değer) Tekniği
W	Kullanım Suyu Hazırlama
-35	Cihaz Gücü (35 kW)
A	Fanlı Cihaz (Davlumbazsız)
23	H Grubu Doğalgaz
	Not: Cihaz LPG' ye dönüştürülebilir.
S....	Özel No. (Ülke Kodu)

B1 RDC	35	31	H
---------------	----	----	---

Tab. 3

B1	Bosch
R	Ürün Sahası
D	Kullanım Suyu Hazırlama
C	Yoğuşma (Üst Isıl Değer) Tekniği
35	Cihaz Gücü (35 kW)
31	Fanlı Cihaz (Davlumbazsız)
H	H Grubu Doğalgaz
	Not: Cihaz LPG' ye dönüştürülebilir.

Gaz kodu, EN 437' ye göre olan gaz familyasını ifade etmektedir.

Gaz Kodu	Wobbe-Endeksi (15 °C)	Gaz Familyası
23	11,4-15,2 kWh/m ³	H Grubu Doğalgaz
31	20,2 - 24,3 kWh/kg	3 B/P Grubu Propan/Butan

Tab. 4

2.4 Sicil Etiketi

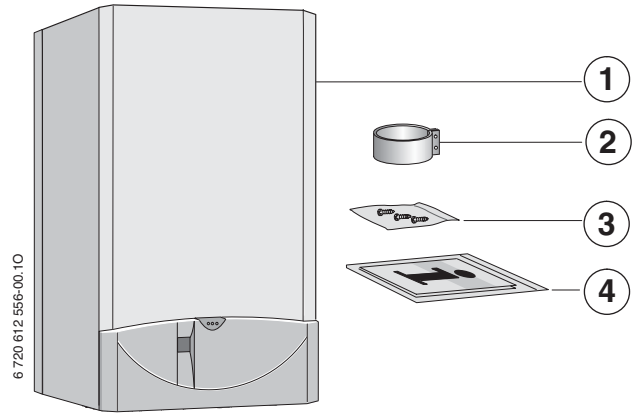
Sicil etiketi (418) cihazın sol alt tarafında, arka duvarın üzerinde bulunmaktadır (Bk. Res. 3).

Etiket üzerinde cihaz gücü, sipariş no., üretim tarihi (FD) ve vb. gibi bilgileri bulabilirsiniz.

2.5 Cihazın Özellikleri

- Duvara montaj tipi, baca ve montaj mahali büyüklüğüne bağımlı olmayan, gazla çalışan, yağışmalı tip merkezi ısıtma cihazı
- Multifonksiyon Gösterge (Display)
- BUS kabiliyetli Bosch Heatronic Ünitesi
- Otomatik ateşleme
- Sürekli ve kademesiz güç modülasyonu
- EN 298' e uygun magnet ventiller ve iyonizasyon kontrolü ile donatılmış Heatronic kumanda ünitesi sayesinde tam emniyet
- Sirkülasyon suyu debisi için asgari bir sınırlama gerekli değil
- Yerden ısıtma için uygun
- Atık gaz tahliyesi ve taze hava emişi için konsantrik boru ve CO₂/CO ölçüm ağızı
- Hız (devir) ayarlı, modülasyonlu fan
- Ön karışımli brülör
- Gidiş suyu devresinde sıcaklık sensörü
- Kalorifer devresinde sıcaklık sensörü ve sıcaklık ayarlayıcısı
- 24 V devresinde sıcaklık sınırlayıcısı (limit termostat)
- Otomatik pürjör, 3 kademeli sirkülasyon pompası
- Emniyet ventili, manometre, genişleme tankı
- Atık gaz sıcaklık sınırlayıcısı (120°C)
- Kullanım suyu öncelikli işletim
- Motorlu 3 yollu vana
- Plakalı sekonder eşanjör

2.6 Sevkiyat Kapsamı



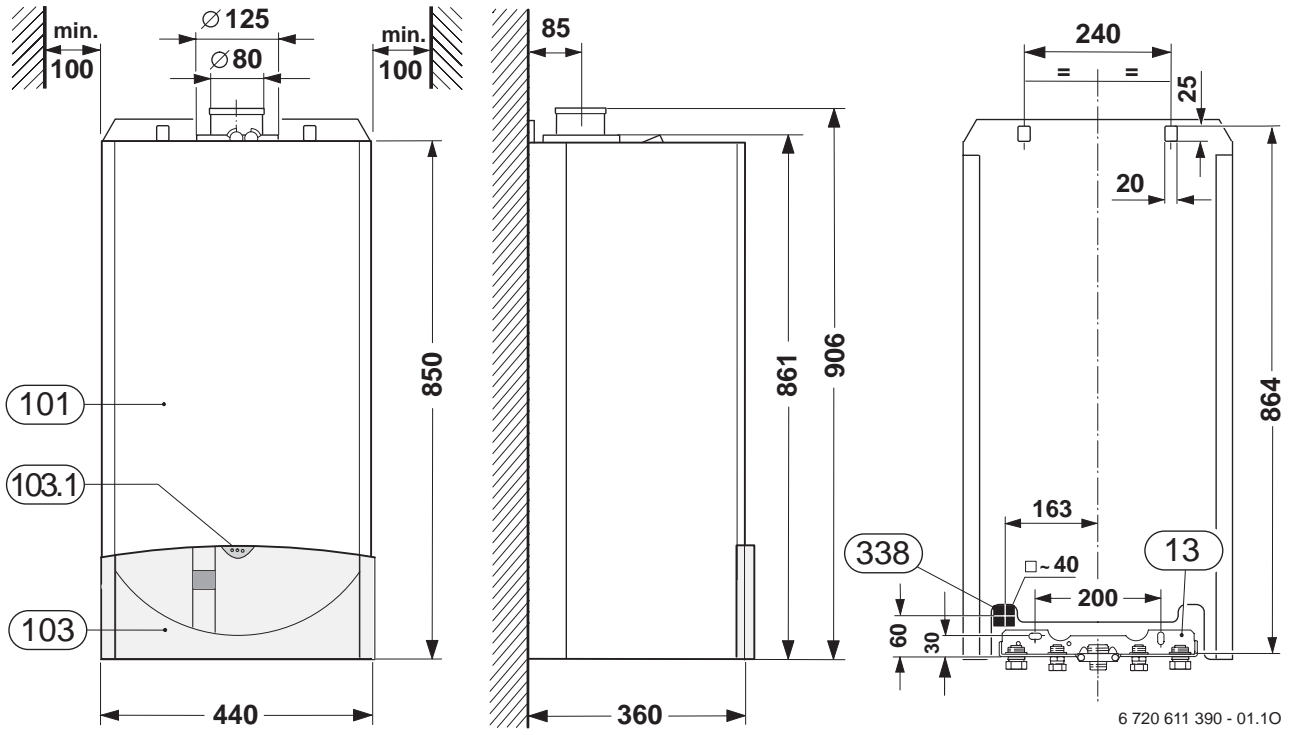
Res. 1

- 1 Gazlı, yağışmalı merkezi kombi cihazı
- 2 Atık gaz tahliye aksesuarının emniyeti için kelepçe
- 3 Tespit malzemeleri (2 trifon vida, 2 dübel, 2 rakor somun, 2 pul, 5 conta)
- 4 Cihaz dökümanları

2.7 Opsiyonel Aksesuarlar

- Atık gaz tahliye aksesuarları
- Montaj bağlantı plakası
- Tahliye sifonu seti
- Dış hava termostatları (örn. TA 211 E, TA 250, TA 270, TA 300)
- Oda termostatları (örn. TR 100, TR 200)
- Entegre program saatleri (DT 1/2)
- Uzaktan kumandalar (TF 20 ve TW 2)
- Denge kabı - HW 25

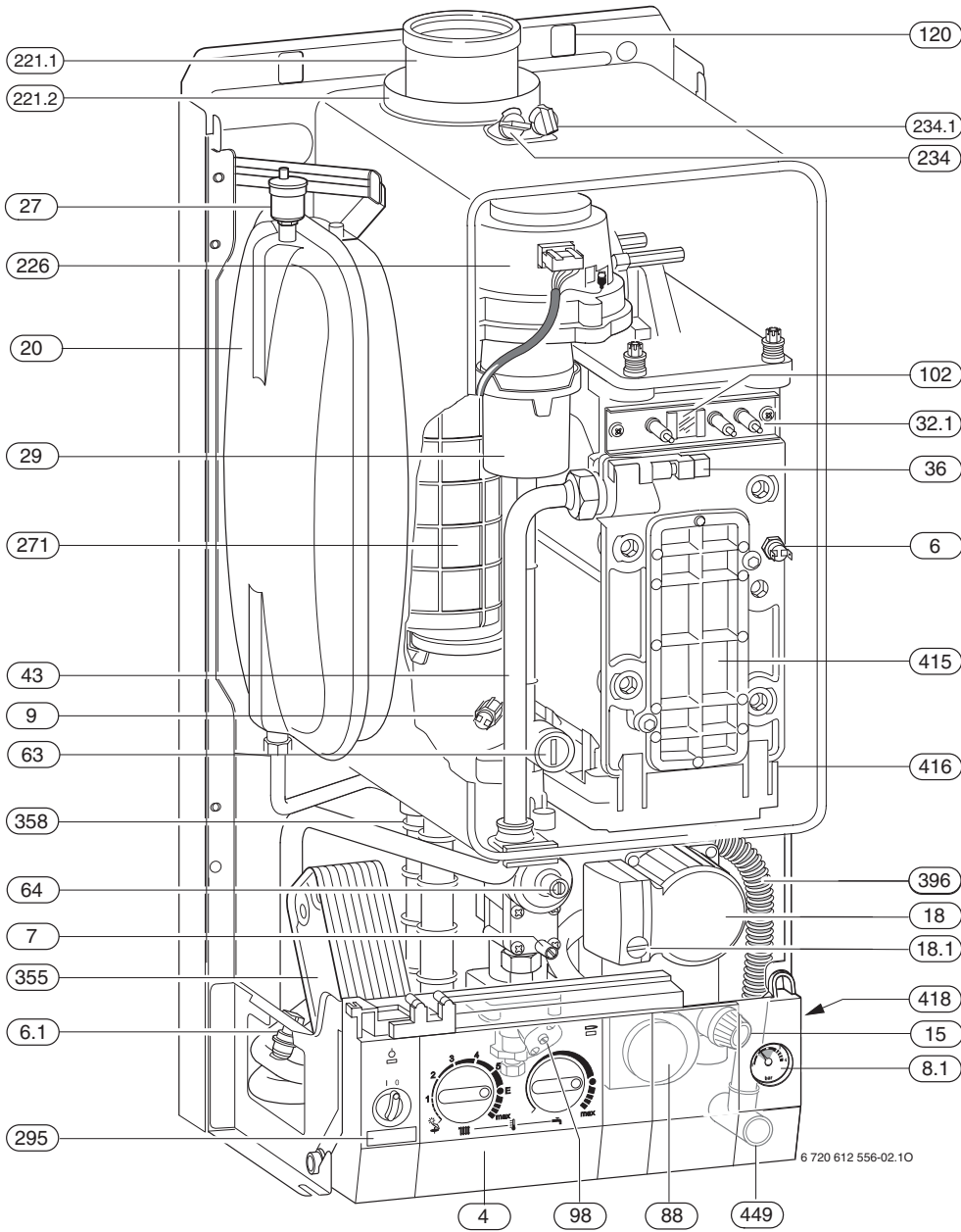
2.8 Boyutlar ve Asgari Ölçüler



Res. 2

- 13 Montaj Bağlantı Plakası
- 101 Dış Gövde
- 103 Ön Panel Kapağı
- 103.1 Ön Panel Kapağı Açma Düğmesi
- 338 El. Kablosu Duvar Çıkış Pozisyonu

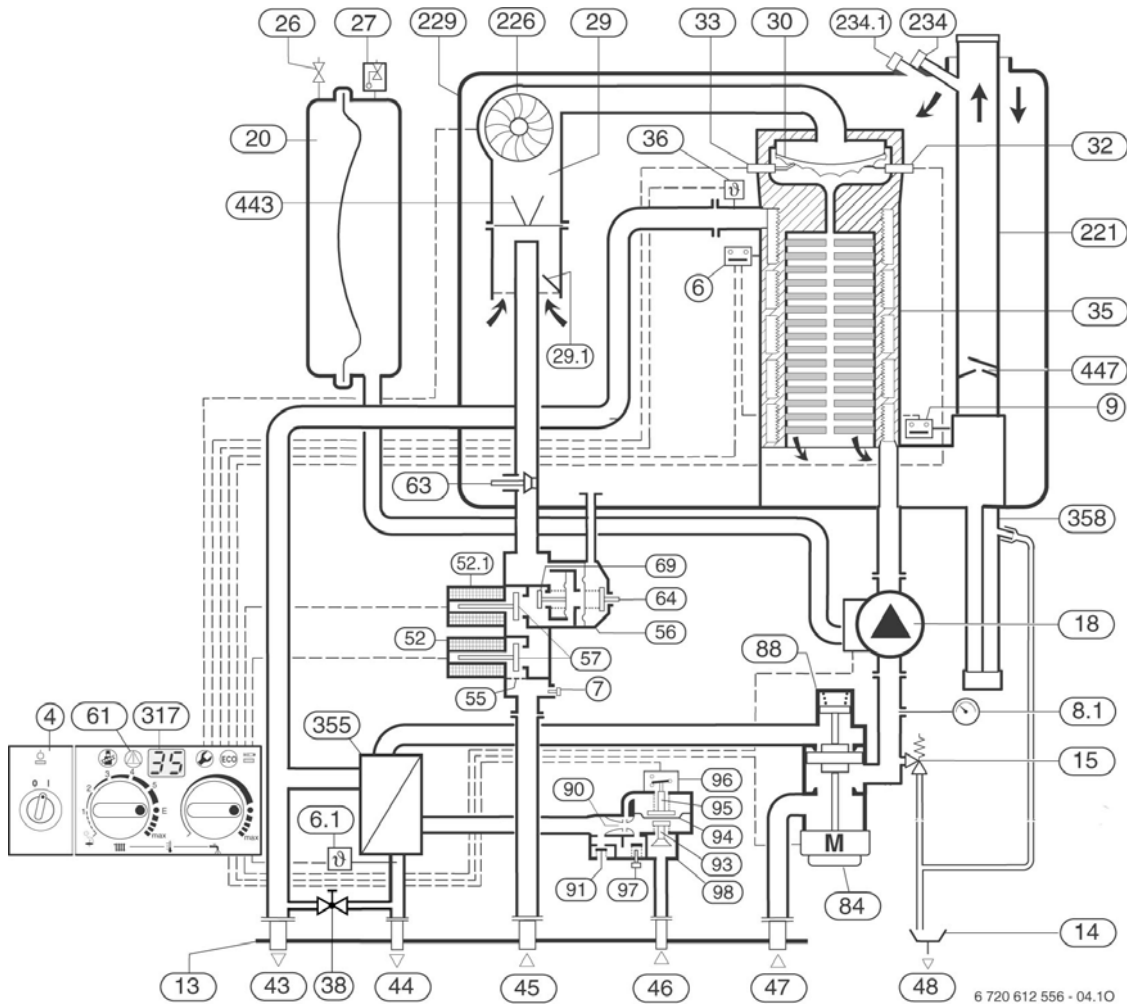
2.9 Cihaz Yapısı



Res. 3

4	Bosch HeaTronic Kumanda Ünitesi	102	Alev Gözetleme (Kontrol) Penceresi
6	Limit Termostat (Eşanjör)	120	Cihazın Askı Delikleri
6.1	Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü (NTC)	221.1	Atık Gaz Çıkış Borusu
7	Gaz Giriş Basıncı Ölçüm Ağızı	221.2	Yanma Havası Emişi
8.1	Manometre	226	Fan
9	Limit Termostat (Atık Gaz)	234	Atık Gaz Ölçüm Ağızı
15	Emniyet Ventili (Isıtma Devresi)	234.1	Yanma Havası Ölçüm Ağızı
18	Sirk. Pompası	271	Atık Gaz Borusu
18.1	Pompa Devir Sayısı Seçim Şalteri	295	Tip Etiketi
20	Genleşme Tankı	355	Sekonder Eşanjör
27	Otomatik Pürjör	358	Kondens Suyu Tahliye Sifonu
29	Karışım Kamarası	396	Kondens Suyu Tahliye Hortumu
32.1	Elektrod Seti	415	Kapak (Bakım için)
36	Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü	416	Kondens Suyu Kabı
43	Kal. Tesisatı Gidiş	418	Sicil Etiketi
63	Gaz Kısıma Vidası	449	Kondens Suyu Bağlantısı DN 40
64	Min. Gaz Ayar Vidası		
88	3 Yollu Vana		
98	Su Şalteri		

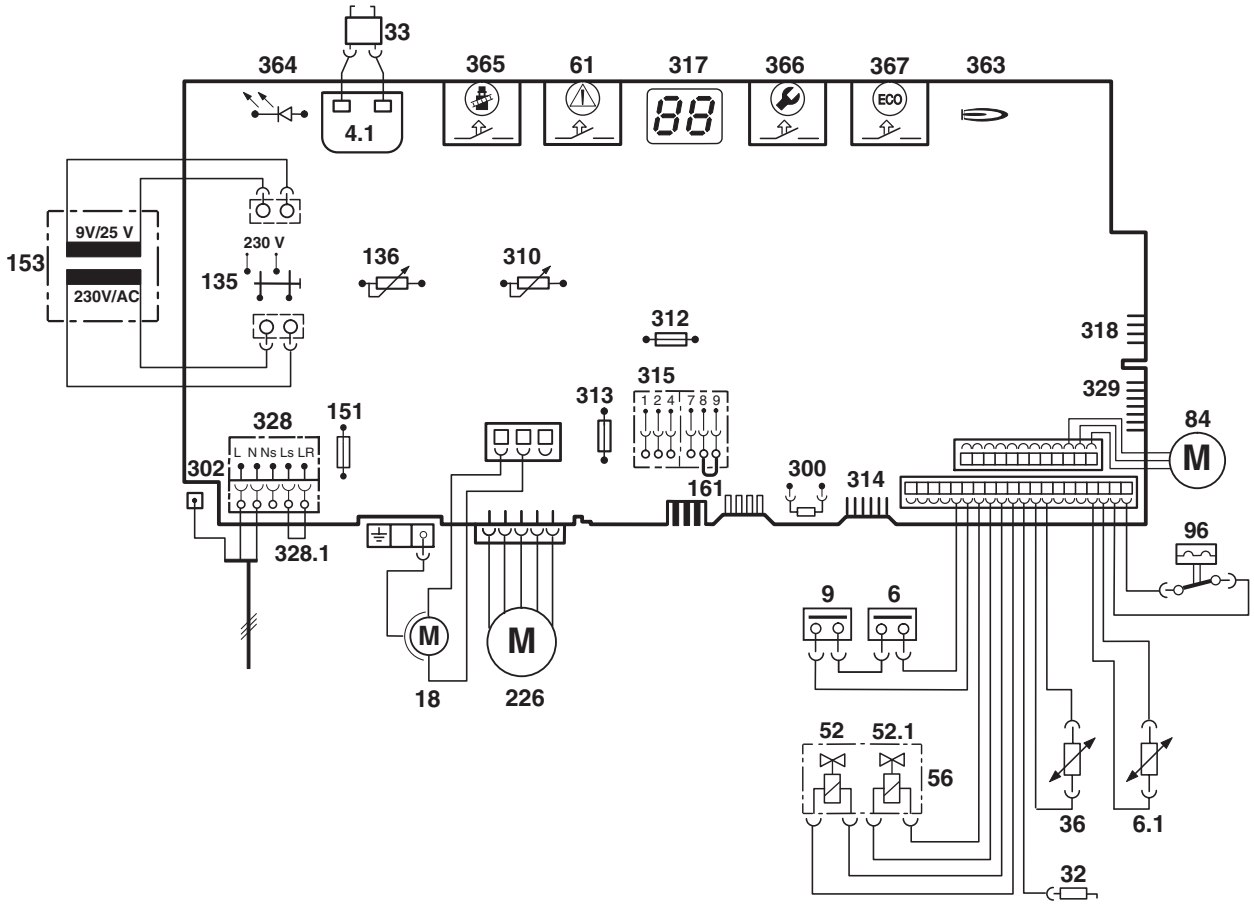
2.10 Fonksiyon Şeması



Res. 4

4	Bosch Heatronic Kumanda Ünitesi	55	Süzgeç
6	Limit Termostat (Eşanjör)	56	Gaz Armatürü
6.1	Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü (NTC)	57	Ana Gaz Ventili
7	Gaz Giriş Basıncı Ölçüm Ağzı	61	Reset Butonu
8.1	Manometre	63	Gaz Kısma Vidası
9	Limit Termostat (Atık Gaz)	64	Min. Gaz Ayar Vidası
13	Montaj Bağlantı Plakası (opsiyonel)	69	Reglaj Ventili
14	Sifon (Zubehör)	84	Motor
15	Emniyet Ventili (Isıtma Devresi)	88	3 Yollu Vana
18	Sirk. Pompası	90	Venturi
20	Genleşme Tankı	91	Aşırı Basınç Ventili
26	Azot Doldurma Ventili	93	Su Debi Regülatörü
27	Otomatik Pürjör	94	Diyafram
29	Karışım Kamarası	95	Mikroşalter Pimi
29.1	Yanma Havaşı Kompensasyonu için Bi-Metall	96	Mikroşalter
30	Brülör	97	Sıcak Su Debi Ventili
32	Denetleme Elektrodu	98	Su Şalteri
33	Ateşleme Elektrodu	221	Atık Gaz Borusu
35	Eşanjör (Yanma odası soğutmalı)	226	Fan
36	Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü	229	Taze Hava Kamarası
38	Su Doldurma Donanımı	234	Atık Gaz Ölçüm Ağzı
43	Kal. Tesisatı Gidiş	234.1	Yanma Havaşı Ölçüm Ağzı
44	Sıcak Kullanım Suyu	317	MF - Display
45	Gaz	355	Sekonder Eşanjör
46	Soğuk Su Girişi	358	Kondens Suyu Tahliye Sifonu
47	Kal. Tesisatı Dönüş	443	Diyafram
48	Tahliye Hattı	447	Atık Gaz Klapesi
52	Emniyet Ventili 1		
52.1	Emniyet Ventili 2		

2.11 Elektrik Devre Şeması



6 720 612 556-05.10

Res. 5

4.1	Ateşleme Trafosu	328.1	Köprü
6	Limit Termostat (Eşanjör)	329	LSM Bağl. Soketi
6.1	Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü (NTC)	363	Brülör İşletmesi Kontrol Ledi
9	Limit Termostat (Atık Gaz)	364	Şebeke / ON Kontrol Ledi
18	Sirk. Pompası	365	Bacacı Butonu
32	Denetleme Elektrodu	366	Servis Butonu
33	Ateşleme Elektrodu	367	ECO-Butonu
36	Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü		
52	Emniyet Ventili 1		
52.1	Emniyet Ventili 2		
56	Gaz Armatürü		
61	Reset Butonu		
84	3 Yollu Vana Motoru		
96	Mikroşalter (Su şalteri)		
135	Ana Şalter		
136	Gidiş Suyu Sıcaklık Ayarlayıcısı		
151	Sigorta T 2.5 A, AC 230V		
153	Trafo		
161	Köprü		
226	Fan		
300	Kod Anahtarı		
302	Toprak Bağlantısı		
310	Kullanım Suyu Sıcaklık Ayarlayıcısı		
312	Sigorta T 1,6 A, DC 24 V		
313	Sigorta T 0,5 A, DC 5 V		
314	TA 211E Entegre Dış Hava Term. Bağl. Soketi		
315	Termostat Bağl. Klemensi		
317	Digital Gösterge (MF Display)		
318	Program Saati Bağl. Soketi		
328	AC 230 V Bağl. Klemensi		

2.12 Teknik Veriler

	Birim	B1 RDC 35 31 H (ZWB 8-35)	B1 RDC 35 31 L (ZWB 11-35)	
		Doğalgaz	Propan	Bütan
max. Nominal Isıl Güç 40/30°C	kW	35,0	35,0	39,9
max. Nominal Isıl Güç 50/30°C	kW	34,8	34,8	39,7
max. Nominal Isıl Güç 80/60°C	kW	32,8	32,8	37,4
max. Nominal Isıl Yük	kW	33,6	33,6	38,3
min. Nominal Isıl Güç 40/30°C	kW	9,5	12,7	14,5
min. Nominal Isıl Güç 50/30°C	kW	9,4	12,6	14,4
min. Nominal Isıl Güç 80/60°C	kW	8,2	11,0	12,5
min. Nominal Isıl Yük	kW	8,8	11,8	13,5
max. Nominal Isıl Güç (Kul. Suyu)	kW	32,8	32,8	37,4
max. Nominal Isıl Yük (Kul. Suyu)	kW	33,6	32,8	38,3
Gaz Tüketimi				
Doğalgaz H ($H_{iS} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m ³ /h	3,5	--	--
LPG ($H_i = 12,9 \text{ kWh/kg}$)	kg/h	--	2,4	2,4
Gaz Giriş Basıncı (Akış Halinde)				
H Grubu Doğalgaz	mbar	17 - 25	--	--
LPG	mbar	--	25 - 35	25 - 35
Genleşme Tankı				
Ön Basınç	bar	0,75	0,75	0,75
Toplam Hacim	l	10	10	10
Kullanım Suyu				
Max. Sıcak Su Debisi (Fabr. Ayarı)	l/dak.	9,4	9,4	9,4
max. Spesifik Kul. Suyu Debisi ($\Delta T = 30 \text{ K}$)	l/dak.	15,6	15,6	15,6
max. Soğuk Su Giriş Sıcaklığı	°C	5	5	5
Çıkış Suyu Sıcaklık Aralığı	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60
Max. Kul. Suyu Basıncı	bar	10	10	10
min. Akış Basıncı	bar	0,2	0,2	0,2
EN 625' e Göre Spesifik Su Debisi	l/dak.	14	14	14
DIN 4705 'e Göre Baca Kesidi Hesaplaması İçin Atık Gaz Değerleri				
Atık Gaz Kütleli Debisi (max / min. Nom. Isıl Güç)	g/s	15,4/4,0	15,4/4,0	15,4/4,0
Atık Gaz Sıcaklığı 80/60 °C (max / min. Nom. Isıl Güç)	°C	78/57	78/57	78/57
Atık Gaz Sıcaklığı 40/30 °C (max / min. Nom. Isıl Güç)	°C	58/35	58/35	58/35
Basma Yüksekliği	Pa	120	120	120
CO ₂ (max. Nom. Isıl Güçte)	%	9,0	10,8	12,6
CO ₂ (min. Nom. Isıl Güçte)	%	9,0	10,8	12,6
G 636' ya Göre Atık Gaz Değer Grubu	--	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂
NO _x Sınıfı	--	5	5	5
Kondens Suyu				
max. Kondens Suyu Debisi ($t_R = 30^\circ\text{C}$)	l/h	2,7	2,7	2,7
pH Değeri (yaklaşık)	--	4,8	4,8	4,8
Genel				
Elektrik Gerilimi	AC ... V	230	230	230
Frekans	Hz	50	50	50

Tab. 5

	Birim	B1 RDC 35 31 H (ZWB 8-35)	B1 RDC 35 31 L (ZWB 11-35)	
		Doğalgaz	Propan	Bütan
max. Güç Çekimi	W	155	155	155
EMV Sınır Değer Sınıfı	–	B	B	B
Akustik Değeri	dB(A)	42	42	42
Koruma Sınıfı	IP	X4D	X4D	X4D
max. Gidiş Suyu Sıcaklığı	°C	yakl. 90	yakl. 90	yakl. 90
İzin Verilen max. İşletme Basıncı (Kal. Devresi)	bar	3	3	3
İzin Verilen max. Ortam Sıcaklığı	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Nominal Hacim (Kal. Devresi) (Cihaz)	l	3,75	3,75	3,75
Ağırlık (ambalajsız)	kg	41	41	41
Boyutlar G x Y x D	mm	440 x 850 x 360	440 x 850 x 360	440 x 850 x 360

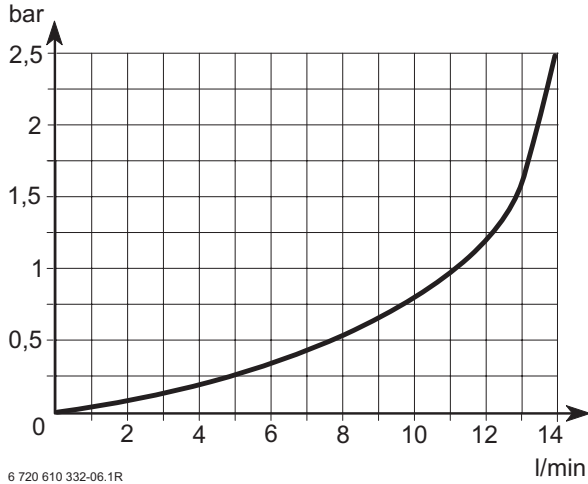
Tab. 5

Kondens Suyu Analiz Değerleri (mg/l)

Amonyum	1,2	Nikel	0,15
Kurşun	≤ 0,01	Cıva	≤ 0,0001
Kadmiyum	≤ 0,001	Sülfat	1
Krom	≤ 0,005	Çinko	≤ 0,015
Halojenik Hidrokarbonlar	≤ 0,002	Kalay	≤ 0,01
Hidrokarbonlar	0,015	Vanadyum	≤ 0,001
Bakır	0,028	pH-Değeri	4,8

Tab. 6

Kullanım Suyu Basınç Kaybı



Res. 6

3 Standartlar / Talimatlar

Bu kılavuzda belirtilen konulara ek olarak, cihazın montajında ve kullanımında, gazla çalışan cihazlarla ilgili tüm standart, talimat ve yönetmelikler, yerel olanları da dahil olmak üzere mutlaka dikkate alınmalıdır.

4 Montaj



Tehlike: Patlama !

- Gazla ilgili komponentlerde herhangi bir işlem yapmadan önce gaz vanasını kapatın.



Montaj, elektrik - gaz - atık gaz bağlantıları ve ilk işletmeye alma işlemi mutlaka yetkili kişilerce yapılmalıdır.

4.1 Önemli Uyarılar

Doğalgaz kullanılması halinde cihazın montajı ve gaz bağlantısı yapılmadan önce, yerel gaz dağıtım şirketlerinin talimatlarına uygun olarak doğalgaz tesisat projesi hazırlanmalı ve onaylatılmalıdır. Bu projenin yetkili mühendislik bürolarına yaptırılması gereklidir. Doğalgaz tesisatı ise yetkili ve uzman kuruluşlarca yapılmalıdır.

Açık Isıtma Sistemleri / Tesisatları

Açık ısıtma sistemleri, kapalı sisteme dönüştürülmelidir.

Çinko Kaplanmış Radyatör ve Tes. Boruları

Muhtemel bir gaz oluşumu nedeniyle çinko kaplanmış radyatör ve tesisat borusu kullanılmamalıdır.

Oda Termostatı Kullanımı

Oda termostatı kullanılması halinde, referans seçilen odadaki radyatörlerde termostatik radyatör vanası bulunmamalıdır.

Dona Karşı Koruma Maddeleri

İzin verilen antifiriz maddeleri aşağıda verilmiştir :

Üretici	Tanımlama	Konsantrasyon
Ondeco Nalco	Varidos FSK	22 - 55 %
Alpha Metals	Alphi - 11	
BASF	Glythermin NF	20 - 62 %

Tab. 7

Korozyona Karşı Koruma Maddeleri

Korozyona karşı izin verilen koruma maddeleri aşağıdaki gibidir :

Üretici	Tanımlama	Konsantrasyon
Ondeco Nalco	Nalco 77381	1 - 2 %
Betz Dearvorn	Sentinel X 100	1,1 %
Alpha Metals	Copal	1 %

Tab. 8

Sızdırmazlık Maddesi

Isıtma tesisatında sızdırmazlık maddesi kullanımı riskli (eşanjörde birikme/tıkanma) olduğu için kullanılmaması tavsiye olunur.

Sirkülasyon Gürültüsü

Tesisattaki muhtemel sirkülasyon gürültüleri, ayarlanabilir bir otomatik by-pass (Aks. No. 687) veya çift borulu ısıtma sistemlerinde, en uzak noktadaki radyatöre takılan üç yollu bir vana ile önlenebilir.

4.2 Montaj Yeri Seçimi

Montaj Mahaliyle İlgili Talimatlar

DVGW-TRGI ve TRF' nin (LPG için teknik spesifikasyonlar) en son güncel talimatı dikkate alınmalıdır.

- Ulusal ve yerel talimatlar dikkate alınmalıdır.
- Atık gaz tahliye aksesuarları konusunda, ilgili montaj kılavuzu dikkate alınmalıdır (özellikle asgari uzunluklar hk.).

Yanma Havası

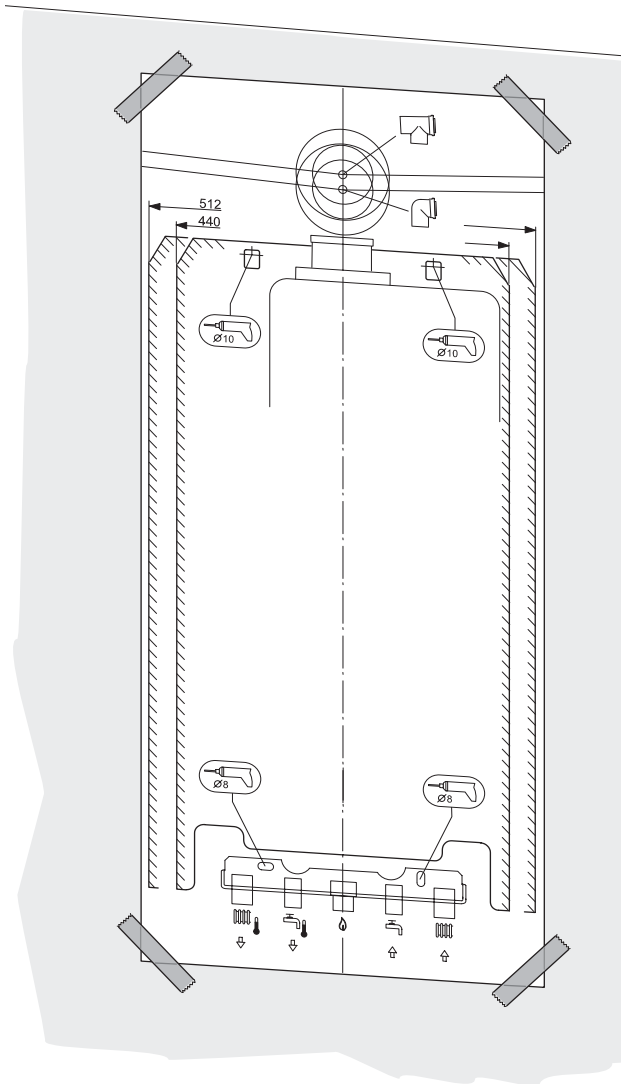
Korozyona sebep olmamak açısından yanma havası, agresif maddeler ihtiva etmemelidir. Klor ve flor bileşenleri ihtiva eden halojenik hidrokarbonlar korozyona neden olurlar (örn. çözeltiler, boyalar, yapıştırıcı maddeler, evlerde kullanılan temizlik maddeleri, v.s.).

Yüzey Sıcaklığı

Cihazın max. yüzey sıcaklığı 85 °C' ın altındadır. Bu nedenle TRGI ve TRF talimatlarına göre, yanıcı inşaat malzemelerine ve mobilyalara karşı özel bir koruyucu önleme gerek yoktur.

4.3 Tesisat Boruları Ön Montajı

- Cihazla birlikte verilen montaj şablonunu duvara sabitleyin. Yanlardaki min. mesafeyi (10 cm) dikkate alın (Res. 2).



Res. 7 Montaj Şablonu

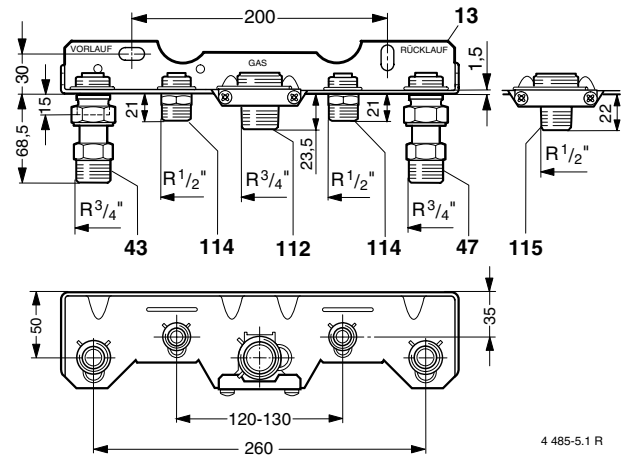
- Soğuk ve sıcak su bağlantı aksesuarlarını ¹⁾ monte edin.
 - Sıva Altı Montaj : Soğuk su bağlantısını ¹⁾ (şablon üzerindeki K deliği) köşeli vana R1/2 ¹⁾ ile yapın. Sıcak su bağlantısını ¹⁾ (şablon üzerindeki W deliği) köşeli bağlantı parçası R1/2 ¹⁾ ile yapın.
 - Sıva Üstü Montaj: Vanayı ¹⁾ R 1/2 ve bağlantı setini ¹⁾ R1/2 kullanın.
 - Girişe bir ön filtre monte edin.
 - Her türlü batarya (tek kollu ve termostatik karışimli) kullanılabilir.

1) Opsiyonel



Montaj bağlantı plakasını ve bağlantı aksesuarlarını monte etmeden önce montaj şablonunu sökün.

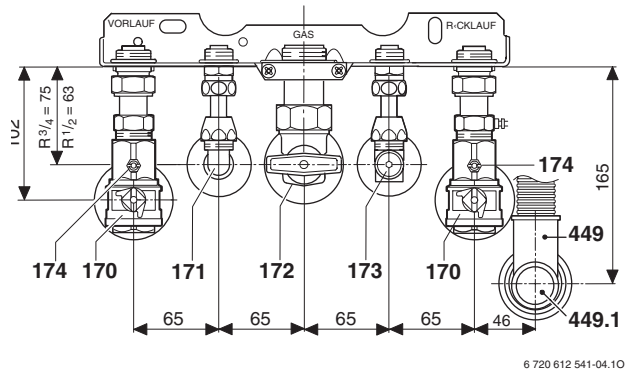
- Montaj bağlantı plakasını, ¹⁾ birlikte verilen 6 x 50 trifon vidalarla duvara monte edin.



Res. 8 Montaj Bağlantı Plakası

- 43 Kalorifer Tesisatı Gidiş
- 47 Kalorifer Tesisatı Dönüş
- 112 Gaz Bağlantı Nipeli R 3/4 (monte edilmiş)
- 114 Soğuk ve Sıcak Su Bağl. Nipeli R 1/2
- 115 Gaz Bağlantı Nipeli R 1/2 (karton içinde)

- DVGW - TRGI (Doğalgaz) veya TRF (LPG) talimatlarına uygun olarak boru çaplarını tayin edin.
- Servis vanalarını ¹⁾ ve gaz giriş vanasını ¹⁾ monte edin (termik kapatmalı gaz vanası kullanımı tavsiye edilir).
- Tesisatın doldurulup boşaltılabilmesi amacıyla, tesisatın en alt seviyesine bir doldurma/boşaltma musluğu monte edilmelidir.



Res. 9 Montaj Bağlantı Plakası (Sıva altı montajı yapılmış)

- 170 Gidiş ve Dönüş Servis Vanaları
- 171 Sıcak Su Bağlantısı
- 172 Gaz Vanası
- 173 Soğuk Su Girişi Kapatma Vanası
- 174 Boşaltma
- 396 Kondens Suyu Sifon Hortumu
- 449 Kondens Suyu Bağlantısı DN 40
- 449.1 Sifon için Tapa (opsiyonel)

- ▶ Kondens suyu tahliye hattı, korozyona mukavim malzemeden olmalıdır (ATV-A 251).
Bu boru aşağıdaki malzemelerden olmalıdır:
Taş boru, sert PVC boru, PVC boru, PE-HD boru, PP boru, ABS/ASA boru, içi emayeli veya kaplamalı döküm boru, plastik kaplamalı çelik boru, paslanmaz çelik boru, borosilikat cam boru.

4.4 Cihazın Montajı



Dikkat: Tesisat boruları içinde kalan yabancı maddelerden dolayı cihaz hasar görebilir.

- ▶ Boru şebekesini yıkayarak temizleyin.

- ▶ Cihazı ambalajından çıkartın. Ambalaj kutusu üzerindeki uyarılar dikkate alınmalıdır.
- ▶ Sicil etiketinde belirtilen gaz cinsinin uygun olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Gaz giriş borusu üzerindeki tespit malzemelerini çıkartın.

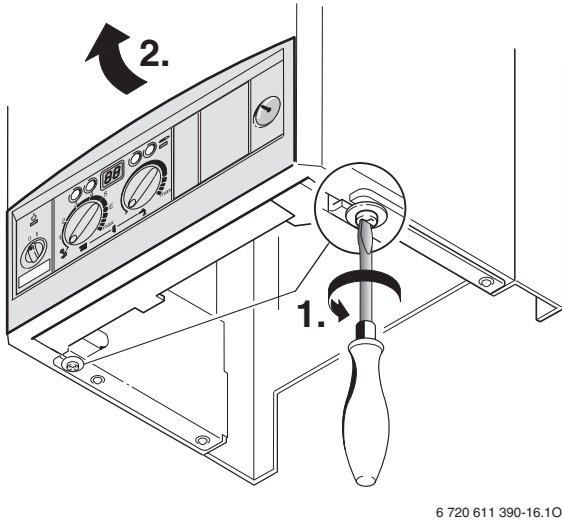
Dış Mantonun Çıkartılması



Cihaz dış mantosu, yetkisiz demontaja karşı bir civatayla emniyete alınmıştır (elektrik emniyeti).

- ▶ Her sök-tak işleminden sonra dış manto, bu civatayla emniyete alınmalıdır.

- ▶ Vidaları sökün.
- ▶ Dış mantoyu öne doğru çekip, çıkartın.



Res. 10

- ▶ Cihazın içinden çıkan aksesuarı alın.

Montaja Hazırlık

- ▶ Dübel ve vidaları takın.

- ▶ Montaj bağlantı plakası üzerindeki nipellere sızdırmazlık contalarını yerleştirin.

Cihazın Duvara Tespiti

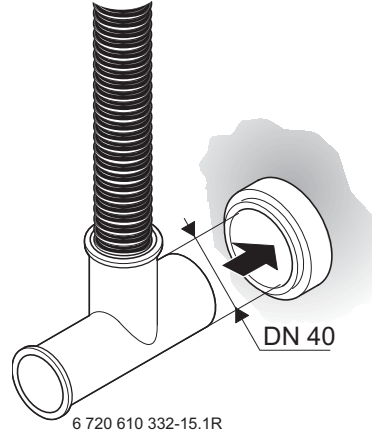
- ▶ Cihazı, daha önceden hazırlanan boru bağlantılarına oturtun ve birlikte verilen pullar ve civatalar yardımıyla duvara tespit edin.
- ▶ Boru bağlantılarındaki rakor somunları sıkın.

Kondens Suyu Tahliyesi



Cihazın kondens suyu tahliyesi değiştirilmemeli veya bloke edilmemelidir.

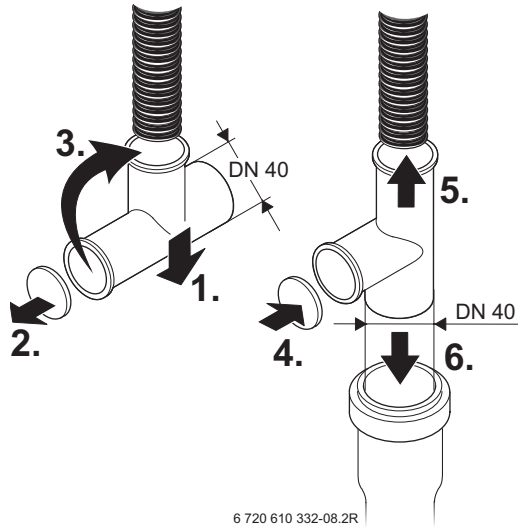
- ▶ Kondens suyu tahliyesini direkt olarak, yatay ekseninde monte edilmiş olan bağlantıya (DN 40) monte edin.



Res. 11

Dikey Bağlantı :

- ▶ T-Parçasını sökün ve dikey olarak monte edin.

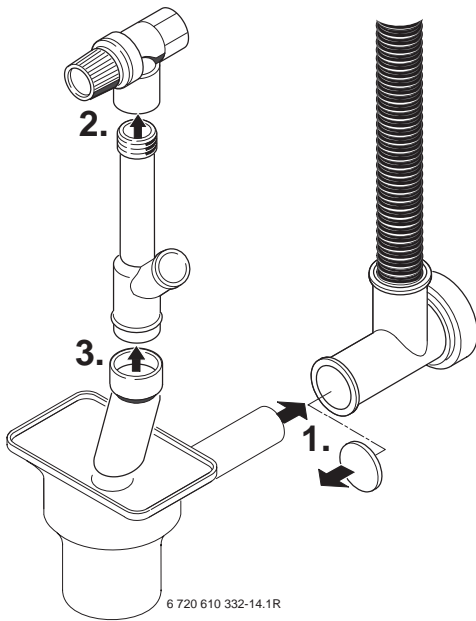


Res. 12

Tahliye Sifonu (opsy. Aksesuar)

Emniyet ventilinden akan suyun tahliye edilebilmesi için tahliye sifonu, tahliye borusu ara bağlantı parçası ile beraber opsiyonel olarak sunulmaktadır.

- ▶ Tapayı çıkartıp tahliye sifonunu takın (1).
- ▶ Tahliye borusunu emniyet ventiline vidalayın (2).
- ▶ Bağlantı parçasını tahliye borusuna takın ve sifona göre ayarlayın (3).



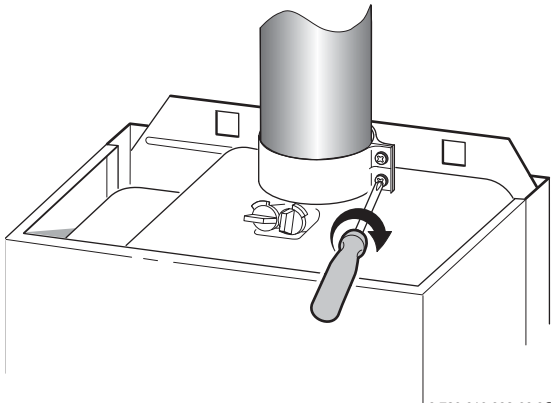
Res. 13

Atık Gaz Tahliye Aksesuarı Bağlantısı



Atık gaz tahliye aksesuarıyla ilgili detaylı bilgi için, ilgili montaj kılavuzuna bakın.

- ▶ Atık gaz aksesuarını takın.
- ▶ Boruyu, birlikte verilen kelepçeyle emniyete alın.



Res. 14

- ▶ Atık gaz yolu sızdırmazlığını kontrol edin.

4.5 Bağlantıların Kontrolü

Su Bağlantıları

- ▶ Kal. tes. gidiş ve dönüş hattındaki servis vanalarını açın ve tesisatı doldurun.
- ▶ Tüm bağlantı noktalarında sızdırmazlık kontrolü yapın (Test Basıncı: Manometrede max. 2,5 bar).
- ▶ Soğuk su giriş vanasını açıp kul. suyu devresini doldurun (Test Basıncı : max. 10 bar).
- ▶ Tüm bağlantı noktalarında sızdırmazlık kontrolü yapın.

Gaz Hattı

- ▶ Gaz armatürünü aşırı basınca karşı korumak amacıyla gaz giriş vanasını kapatın (max. test basıncı 150 mbar).
- ▶ Gaz hattını kontrol edin.
- ▶ Basıncı tahliye edin (düşürün).

4.6 Özel Durumlar

Paralel Bağlama (Hidrolik Kaskad)

TA 270 ile 3 cihaza kadar paralel bağlama yapılabilir. Bunun için TA 270 dış hava termostatu ve aynı zamanda, her bir ilave cihaz için bir BM 2 kaskad modülü gereklidir.

- ▶ Kullanılacak olan aksesuarların ilgili montaj kılavuzları dikkate alınmalıdır.

5 Elektrik Bağlantısı



Tehlike: Elektrik çarpma tehlikesi !

- ▶ Elektrik donanımında her hangi bir çalışma yapmadan önce bağlantı, gerilimsiz hale getirilmelidir ! (Sigorta, LS Şalteri).

Reglaj, kumanda ve emniyet donanımlarının tüm kablo bağlantıları hazır olup, fabrika tarafından kontrol edilmiştir.

- ▶ Şebeke bağlantı (AC 230 V, 50 Hz) kablosunu döşeyin. Aşağıdaki kablo tipleri uygundur :
 - NYM-I 3 x 1,5 mm²
 - HO5VV-F 3 x 0,75 mm² (kület veya duş yakınında değil, VDE 0100, Bölüm 701'e uygun olarak)
 - HO5VV-F 3 x 1,0 mm² (kület veya duş yakınında değil, VDE 0100, Bölüm 701'e uygun olarak)
- ▶ Kablo, duvardan en az 50 cm sarkmalıdır (gergin olmamalıdır).
- ▶ Püskürtme Suyu Emn. (IP) : Kablonun geçeceği delik, kablo çapına uygun olarak seçilmelidir (Resim 17).

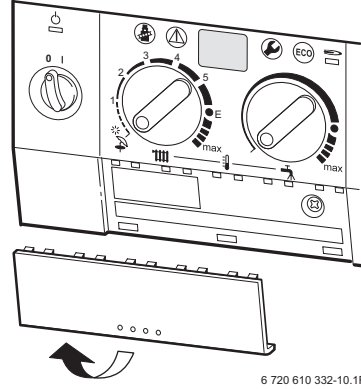
İki Fazlı Şebeke (IT)

- ▶ Yeterli iyonizasyon akımı için, N kablosuyla toprak kablosu bağlantısı arasına bir direnç (Sip. No. 8 900 431 516) konulmalıdır.

5.1 Cihazın Elektrik Bağlantısı

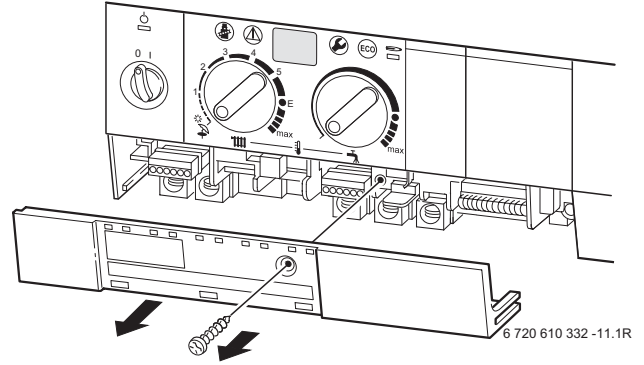
- ▶ VDE - 0100 talimatnamesindeki koruyucu önlemler dikkate alınmalıdır.
- ▶ VDE 0700 - Bölüm 1'e uygun olarak cihazı, kumanda kutusundaki sabit klemenslere ve min. 3 mm kontakt aralığı olan ayırıcı bir donanım (örn. Sigorta, LS Şalteri) üzerinden bağlayın. Şebeke bağlantı klemenslerinden başka bir cihaza bağlantı yapılmamalıdır.

- ▶ Alttağı kapağı, aşağıdaki gibi öne doğru çekerek çıkartın.



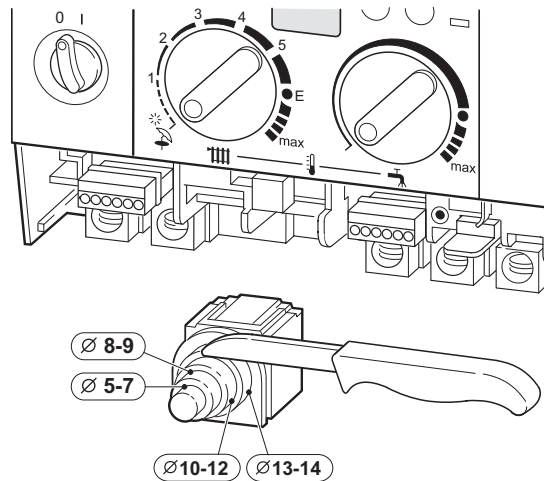
Res. 15

- ▶ Civatayı sökün ve konsolu öne doğru çekerek çıkartın.



Res. 16

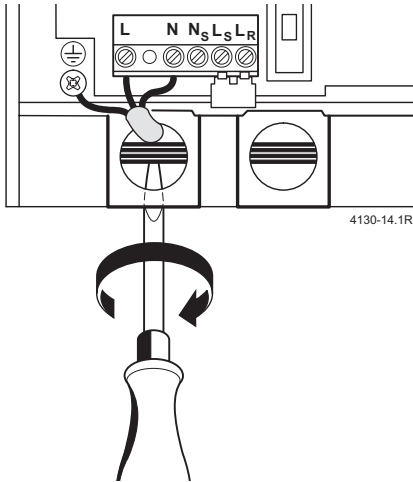
- ▶ Kablo gerilme emniyetini, kablo kesidine uygun olarak kesin..



Res. 17

- ▶ Kabloyu, gerilme emniyetinden geçirin ve bağlayın.

- Kabloyu, gerilme emniyetiyle emniyete alın.



Res. 18

5.2 Termostat, Uzaktan Kumanda veya Program Saati Bağlantısı

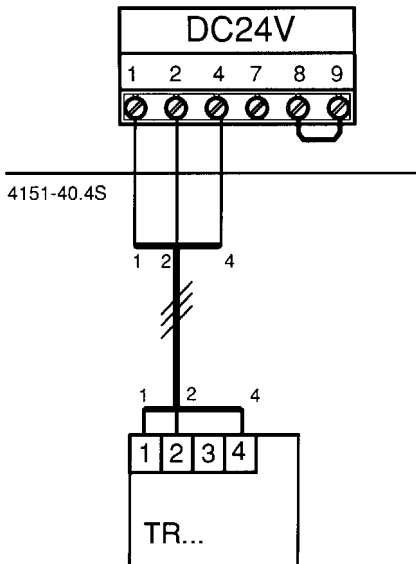
Cihaz, yalnızca Bosch veya Junkers markalı termostatlarla işletilebilir.

Bus Kabiliyetli Termostatlar (TR 220, TA 250, TA 270)

- İlgili montaj kılavuzuna uygun olarak termostat bağlantısını yapın.

Oda Termostatları (Sürekli Regülasyonlu)

- TR 100, TR 200 oda termostatları bağlantısı aşağıdaki gibidir:



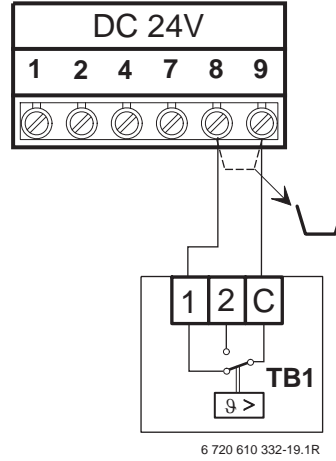
Res. 19

Uzaktan Kumandalar ve Program Saatleri

- Uzaktan kumandalar (TF 20, TW 2) veya program saatleri (DT1, DT2), ilgili montaj kılavuzlarına uygun olarak cihaza bağlanmalıdır.

5.3 Yerden Isıtma Sistemi Gidiş Hattı Sıcaklık Sınırlayıcısının (TB1) Bağlanması

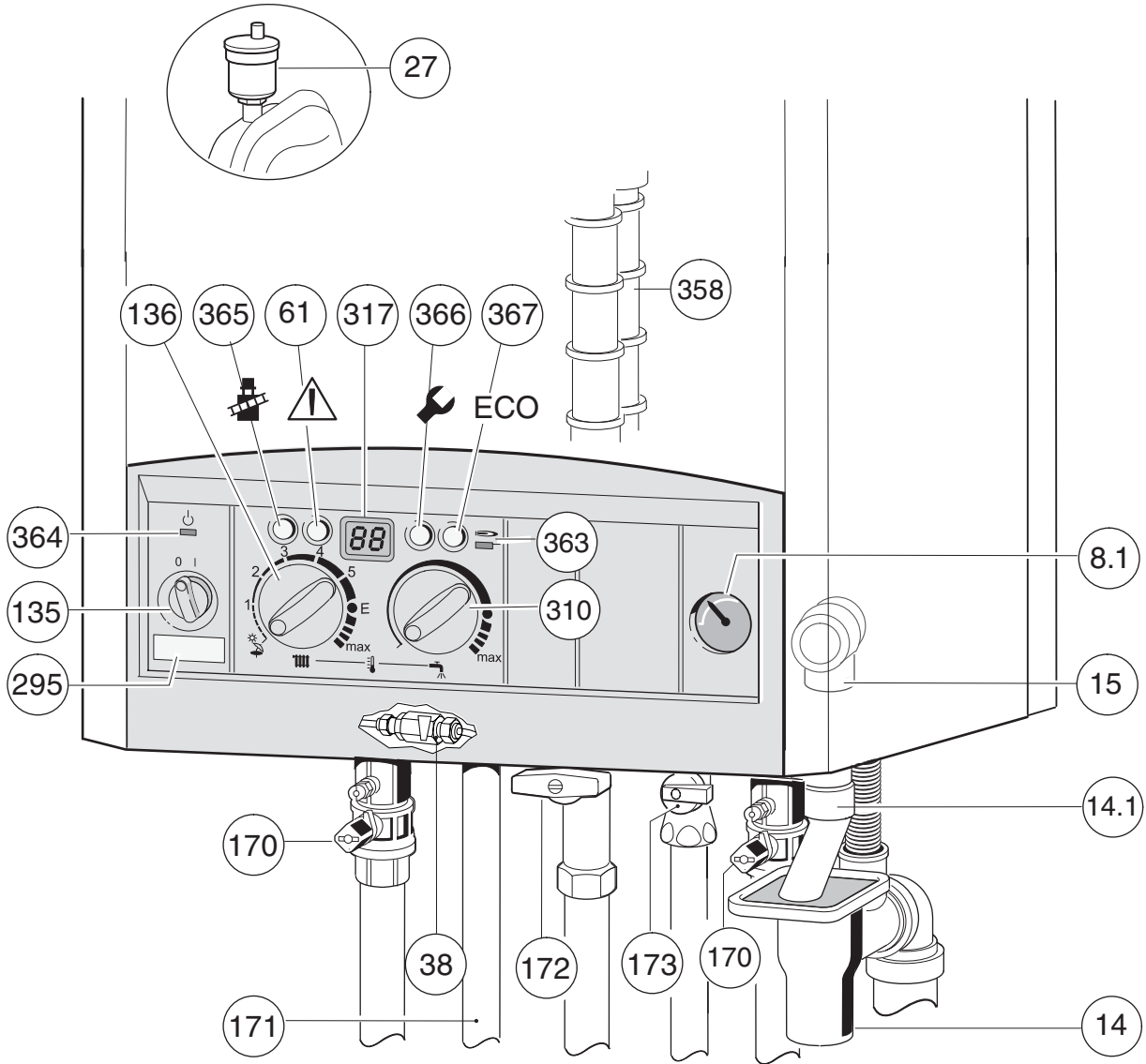
Sadece yerden ısıtması olan tesisatlarda ve cihaza direkt olarak hidrolik bağlantı yapılması halinde geçerlidir.



Res. 20

Sıcaklık sınırlayıcısının uyarılması halinde ısıtma ve kullanım suyu işletmesi devre dışı kalır.

6 İşletmeye Alma



6 720 612 556-18.10

Res. 21

- 8.1 Manometre
- 14 Tahliye Sifonu (opsiyonel)
- 14.1 Emniyet Ventilli Tahliye Borusu (opsiyonel)
- 15 Emniyet Ventilli (Isıtma Devresi)
- 27 Otomatik Pürjör
- 38 Su Doldurma Donanımı
- 61 Reset Butonu
- 135 Ana Şalter
- 136 Kal. Gidiş Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
- 170 Gidiş ve Dönüş Servis Vanaları (opsy.)
- 171 Sıcak Su Bağlantısı
- 172 Gaz Vanası (kapalı) (opsy.)
- 173 Soğuk Su Kapatma Vanası (opsy.)
- 295 Tip Etiket
- 310 Kullanım Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
- 317 MF-Display
- 358 Kondens Suyu Sifonu
- 363 Brülör İşletme Kontrol LED'i
- 364 Şebeke Kontrol LED'i (ON)
- 365 Bacacı Butonu
- 366 Servis Butonu
- 367 ECO-Butonu

6.1 İşletmeye Almadan Önce



Uyarı: Susuz çalıştırmak cihaza hasar verir !

► Cihaz susuz çalıştırılmamalıdır.

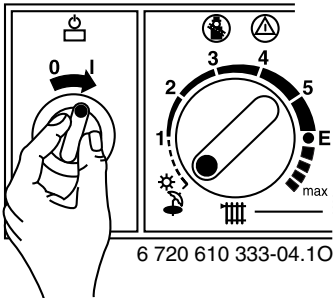
- Genleşme tankı ön basıncını, tesisatın statik yüksekliğine göre ayarlayın (Sayfa 24).
- Radyatör vanalarını açın.
- Servis vanalarını (170) açın, tesisatı 1-2 bar'a kadar doldurun ve doldurma musluğunu kapatın.
- Radyatörlerin havasını alın.
- Tesisatı yeniden 1 - 2 bar'a kadar doldurun.
- Soğuk su giriş vanasını (173) açın.

- ▶ Cihaz tip etiketinde belirtilen gaz cinsiyle şebekedeki gazın uyumlu olup olmadığını kontrol edin. DVGW -TRGI 1986 / Bölüm 8.2' de belirtilen nominal ısı yük ayarına ihtiyaç yoktur.
- ▶ Gaz vanasını (172) açın.

6.2 Cihazın Açılıp Kapatılması

Açma

- ▶ Ana kumanda şalterini (I) konumuna getirin. Kontrol lambası yeşil yanar ve displayde, kalorifer tesisatı gidiş suyu sıcaklığının aktüel değeri görüntüye gelir.



Res. 22

- i** Cihaz ilk açıldığında bir defa hava alma işlemi gerçekleşir. Bununla beraber sirkülasyon pompası periyodik olarak sürekli devreye girip çıkacaktır (yakl. 8 dak. süreyle). Displayde dönüşümlü olarak □□ ve gidiş suyu sıcaklığı görüntüye gelir.

- ▶ Otomatik pürjörü (27) açın ve hava alındıktan sonra tekrar kapatın.

- i** Şayet displayde, dönüşümlü olarak -II- ve gidiş suyu sıcaklığı görüntüye gelirse, sifon doldurma programı fonksiyondedir.

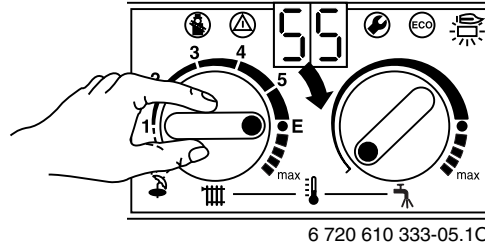
Kapatma

- ▶ Ana kumanda şalterini (0) konumuna getirin. Kontrol lambası söner.
- ▶ Eğer cihaz uzun süre devre dışı kalacak ise : Don tehlikesini dikkate alın (Madde 6.8).

6.3 Isıtma Devresinin Çalıştırılması

- ▶ Isıtma tesisatına göre gidiş suyu sıcaklık ayarı için **III** sıcaklık ayar düğmesini çevirin:
 - Yerden Isıtma : Örn. Konum **3** (yakl. 50°C)
 - Düşük Sıcaklık İşletmesi: Konum **E** (yakl. 75°C)
 - 90 °C Gidiş Suyu Sıcaklığına Kadar Olan Isıtma: Konum **“max”** (düşük sıcaklık sınırlamasını kaldırın, Syf. 25).

Brülör işletmede ise kontrol lambası kırmızı yanar.



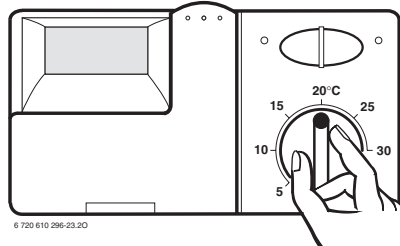
Res. 23

6.4 Sıcaklık Regülasyonu



Doğru ayar için ilgili termostat kılavuzunu dikkate alın.

- ▶ Dış hava termostatını (TA ...), uygun ısıtma eğrisi ve işletme tarzına göre ayarlayın.
- ▶ Oda termostatını (TR ...), arzu edilen oda sıcaklığına göre ayarlayın.



Res. 24 Örnek: Oda Termostatı TR ...

6.5 İşletmeye Aldıktan Sonra

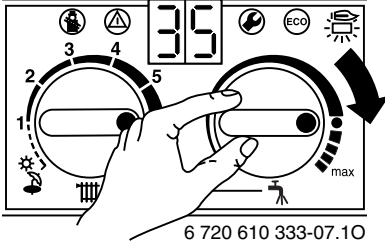
- ▶ Gaz giriş basıncını kontrol edin (Sayfa 35).
- ▶ Konden suyu sifonu hortumundan su gelip gelmediğini kontrol edin. Gelmiyor ise, cihazı ana şalterden kapatın (0) ve tekrar açın (I). Bu sayede sifon doldurma programı aktive edilecektir. Gerekirse, bu işlemi kondens suyu gelene kadar tekrarlayın (Sayfa 31).
- ▶ İlk çalıştırma protokolünü doldurun (Sayfa 45).
- ▶ “Bosch Heatronic Ayarları” etiketini dış mantonun görünür bir yerine yapıştırın (Sayfa 26).

6.6 Kullanım Suyu Sıcaklık Ayarı

6.6.1 Kullanım Suyu Sıcaklığı

Kullanım suyu sıcaklığı,  düğmesiyle, 40 °C ile 60 °C arasında ayarlanabilir.

Ancak ayarlanan sıcaklık değeri, displayde gösterilmez.




Res. 25

Düğme Konumu	Kul. Suyu Sıcaklığı
Sol Dayama	yakl. 40°C
●	yakl. 55°C
Sağ Dayama	yakl. 60°C

Tab. 9

ECO Butonu

 butonuna basılıp kısa bir süre basılı tutulduğunda, konfor işletmesiyle ECO işletmesi arasında dönüşüm sağlanmaktadır.

Konfor İşletmesi (Buton Yanmaz / Fabrika Ayarı)

Cihaz, sürekli olarak ayarlanan sıcaklıkta tutulur. Bu sayede sıcak kullanım suyu bekleme süresi kısadır. Bu yüzden, sıcak su alınmasa da cihaz devreye girebilir.

ECO İşletmesi (Buton Yanar)

Cihaz, ayarlanan sıcaklıkta tutulmaz. Ancak sıcak kullanım suyu önceliği aktiftir.

• İhtiyaç Bildirimli Kullanım

Sıcak su musluğunun kısa süreli olarak açılıp kapatılmasıyla kullanım suyu, ayarlanan sıcaklığa kadar ısıtılır. Yani kısa bir süre sonra, istenilen sıcaklıkta su hazırdır.




• İhtiyaç Bildirimsiz Kullanım

Sıcak su musluğu açıldığında kullanım suyu ısıtması başlar (şofben gibi). Bu yüzden bekleme süresi biraz daha uzundur.



İhtiyaç bildirimli kullanımda maksimum gaz ve su tasarrufu söz konusudur.

6.7 Yaz İşletmesi (Sadece Sıcak Kullanım Suyu İşletmesi)

- Kal. sıcaklık ayar düğmesi  konumunu not edin.
- Kal. sıcaklık ayar düğmesini  tam sola, yaz konumuna  getirin.
Pompa ve kalorifer sistemi duracaktır. Kullanım suyu beslemesi, program saati ve termostatın gerilim beslemesi devam edecektir.




Uyarı: Kal. tesisatında donma tehlikesi, yaz konumunda ise, sadece cihazın dona karşı korunması söz konusudur.

Detaylı bilgileri, ilgili termostat kılavuzundan edinebilirsiniz.

6.8 Dona Karşı Koruma

Kalorifer tesisatı için don koruması:


- Isıtma işletmesini açık bırakın. Sıcaklık ayar düğmesini  min. 1 konumuna alın.
- Kalorifer devresinin kapatılması halinde, tesisata antifiriz katın (Bk. Sayfa 14) ve kullanım suyu devresini boşaltın.

Detaylı bilgileri, ilgili termostat kılavuzundan edinebilirsiniz.


6.9 Arızalar




Arızalarla ilgili özet bir tablo, Sayfa 42' de verilmiştir.

Tüm emniyet, regülasyon ve kumanda elemanları Bosch Heatronic tarafından kontrol edilmektedir. İşletme esnasında arıza ortaya çıkabilir. Display, kodlu arızayı gösterir ve  butonu yanıp sönebilir.

 butonu yanıp sönerse :

-  butonuna basın ve displayde -- işareti görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
Cihaz tekrar çalışmaya başlar ve ısıtma devresi gidiş suyu sıcaklığı görüntüye gelir.

 butonu yanıp sönmezse:

- Cihazı kapatıp tekrar açın.
Cihaz çalışmaya başlar ve kalorifer tesisatı gidiş suyu sıcaklığı görüntüye gelir

Arıza giderilemez ise :

- Yetkili servisi arayın ve arızayı bildirin.

6.10 Pompa Blokaj Koruması



Bu fonksiyon, uzun süreli bir işletme aralığından sonra kalorifer pompasının blokajını önlemektedir.

Her pompa duruşundan sonra bir zaman ölçümü devreye girmekte ve bu duruş süresi 24 saati aşmış ise, kısa süreli olarak pompa devreye sokulmaktadır.

7 Bireysel Ayarlar

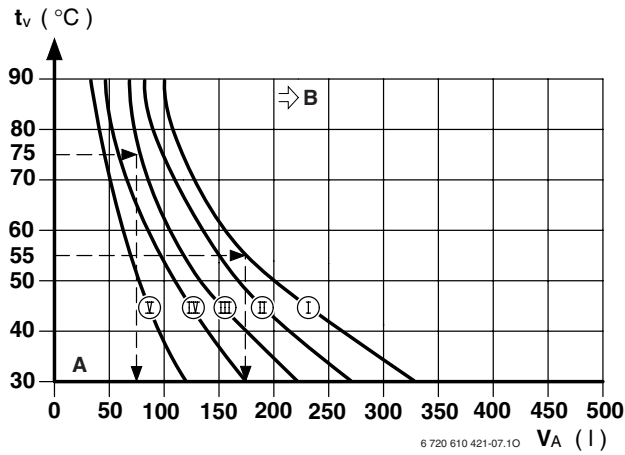
7.1 Mekanik Ayarlar

7.1.1 Genleşme Tankı Kapasite Kontrolü

Aşağıdaki diyagram; cihaza entegre genleşme tankının yeterli mi, yoksa ilave bir genleşme tankına ihtiyaç olacak mı sorusuna cevap bulmada genel bir fikir vermesi açısından kullanılabilir (yerden ısıtma için değil).

Diyagramdaki eğriler için aşağıdaki kabuller yapılmıştır :

- Genleşme Tankının Ön Su Hacmi :
Tesisat su hacminin % 1'i veya genleşme tankı nominal hacminin %20' si.
Örnek :
Tesisat Su Hacmi 160 l (%1' i = 1,6 l)
Genleşme Tankı 8 l (%20' si =1,6)
- Standartta uygun olarak, emniyet ventilinin çalışma diferansı (farkı) 0,5 bar.
- Genleşme Tankı Ön Basıncı = Tesisatın Statik Yüksekliği (Eşanjörün üzerindeki)
- Maks. İşletme Basıncı = 3 bar



Res. 26

- I Ön Basıncı 0,2 bar
- II Ön Basıncı 0,5 bar
- III Ön Basıncı 0,75 bar (Fabrika Ayarı)
- IV Ön Basıncı 1,0 bar
- V Ön Basıncı 1,2 bar
- VI Ön Basıncı 1,3 bar
- VII Ön Basıncı 1,5 bar
- t_v Kal. Tes. Gidiş Suyu Sıcaklığı (°C)
- V_A Tesisatın Toplam Hacmi (Litre)

- ▶ Sınır Sahada : Olması gereken genleşme tankı kapasitesini, standarda göre tam olarak hesaplayın (DIN EN 12828).
- ▶ Kesişme noktası eğrinin sağında çıkar ise : İlave genleşme tankı monte edin.

7.1.2 Gidiş Suyu Sıcaklık Ayarı

Gidiş suyu sıcaklığı 35 - 88 °C arasında ayarlanabilir.



Yerden ısıtma sistemlerinde, izin verilen max. gidiş suyu sıcaklığına dikkat edilmelidir.

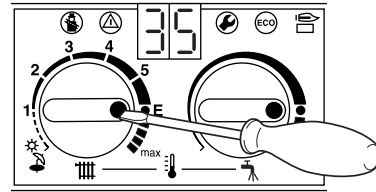
Düşük Sıcaklık Sınırlaması

☄ Kalorifer tesisatı sıcaklık ayar düğmesi, fabrika çıkışında, max. gidiş suyu sıcaklığı 75 °C olacak şekilde "E" konumunda sınırlandırılmıştır.

Düşük Sıcaklık Sınırlamasının Kaldırılması

Daha yüksek gidiş suyu sıcaklığı istenen ısıtma tesisatlarında bu sınırlama kaldırılabilir.

- ▶ ☄ düğmesindeki sarı tapayı, bir tornavida yardımıyla çıkartın.



6 720 610 332-27.10

Res. 27

- ▶ Sarı plastik parçayı 180 ° çevirerek tekrar yerine takın (nokta yönü içe doğru).
Gidiş suyu sıcaklık sınırlaması artık iptal edilmiştir.

Pozisyon	Gidiş Suyu Sıcaklığı
1	yakl. 35°C
2	yakl. 43°C
3	yakl. 51°C
4	yakl. 59°C
5	yakl. 67°C
E	yakl. 75°C
max	yakl. 88°C

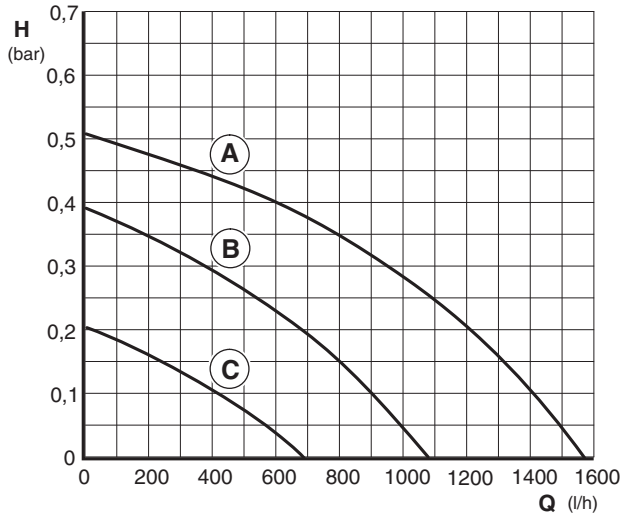
Tab. 10

7.1.3 Isıtma Pompası Karakteristik Eğrisinin Değiştirilmesi

Pompa devir sayısını, pompanın klemens kutusundan değiştirebilirsiniz.



Kul. suyu devresinde, şalter 1 konumunda max. güç aktarılamaz. Bu ayar, sadece ısıtma fonksiyonu olan cihazlar içindir (only heating).



6 720 610 332-28.20

Res. 28

- A** Şalter Konumu 3 Eğrisi (Fabr. Ayarı)
B Şalter Konumu 2 Eğrisi
C Şalter Konumu 1 Eğrisi
H Basma Yüksekliği
Q Sirkülasyon Suyu Debisi



Enerji tasarrufu için:

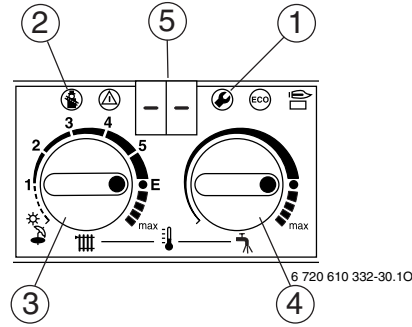
- mümkün olduğunca düşük şalter konumunu seçin.

7.2 Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar

7.2.1 Kullanım

Bosch - Heatronic sayesinde cihazın birçok fonksiyonu, konforlu bir şekilde ayarlanabilmekte ve kontrol edilebilmektedir.

Aşağıdaki açıklamalar, ilk işletmeye almada gerekli olan fonksiyonlarla sınırlı olup, daha kapsamlı açıklamalar, hata bulma kılavuzunda verilmiştir.



Res. 29 Kumanda Elemanlarına Genel Bakış

- 1** Service Butonu
2 Bacacı Butonu
3 Kal. Tes. Gidiş Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
4 Kul. Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
5 MF Display

Servis Fonksiyonu Seçimi

Servis fonksiyonları 2 düzlemde dağıtılmıştır :

- 1. düzlemde 4.9** 'a kadarki servis fonksiyonları,
- 2. düzlemde ise 5.0** 'dan itibarenki servis fonksiyonları bulunmaktadır.



⏏ ve ⏏ düğmelerinin konumlarını aklınızda tutun. Ayar yaptıktan sonra düğmeleri tekrar eski konumlarına getirmeyi unutmayın.

1. düzlemdeki bir servis fonksiyonunu seçmek için :


- ⏏ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
- Bir servis fonksiyonunu seçmek için ⏏ düğmesini çevirin.

Servis Fonksiyonu	Kod	Sayfa
Pompa Şalt Konumu	2.2	26
ON / OFF Kilitlemesi	2.4	27
Max. Gidiş Suyu Sıcaklığı	2.5	27
Şalt Diferansı (ΔT)	2.6	28
Otomatik ON/OFF Kilitlemesi	2.7	28

Tab. 11 : 1. Düzlem Servis Fonksiyonları

2. düzlemdeki bir servis fonksiyonunu seçmek için:


- ⏏ ve ⏏ butonlarına aynı anda basın ve displayde == görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.

- Bir servis fonksiyonunu seçmek için  düğmesini çevirin.

Servis Fonksiyonu	Kod	Sayfa
Max. Isıtma Gücü	5.0	29
Sıcak Tutma Fonksiyonu Zaman Ayarı	6.8	30
Hava Alma Fonksiyonu	7.3	30
Sifon Dold. Fonksiyonu	8.5	31

Tab. 12 : 2 Düzlem Servis Fonksiyonları

Değerin Ayarı

- Bir değeri ayarlamak için  düğmesini çevirin.
- Ayarlanan değeri "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (cihazla birlikte verilmektedir).

Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar			
Servis Fonksiyonları	2.2	Pompa Şalt Tarzı	
	2.4	ON / OFF Kilitlemesi	dak.
	2.5	max. Gidiş Suyu Sıcaklığı	°C
	2.6	Şalt Diferansı (ΔT)	K
	2.7	Otomatik ON/OFF Kilitlemesi	
	5.0	max. Isıtma Gücü (Kal. Tes.)	kW
	6.8	Sıcak Tutma Fonksiyonu Zaman Ayarı	dak.




Tesisatçı Bayi :

6 720 612 551 TR (05.12)





Res. 30

Değerin Hafızaya Alınması

- 1. Düzlem:  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
- 2. Düzlem:  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.

Tüm ayarlar tamamlandıktan sonra



-  ve  düğmelerini başlangıçtaki ayar değerlerine getirin.

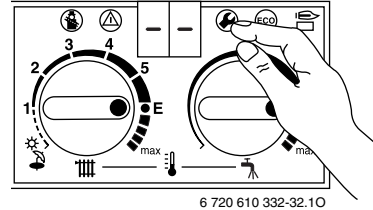
7.2.2 Isıtma İşletmesi İçin Pompa Şalt Tarzı Seçimi (Servis Fonksiyonu 2.2)



Bir dış hava termostatu bağlanması halinde, otomatik olarak pompa şalt tarzı 3 devreye girer.


Mümkün olan ayarlar aşağıdaki gibidir :

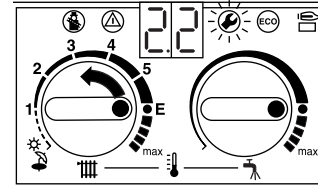
- **Şalt Tarzı 1 :**
Termostat kumandasız kalorifer tesisatları içindir. Pompa, kalorifer tesisatı gidiş suyu sıcaklık ayarlayıcısıyla devreye girer.
 - **Şalt Tarzı 2 (Fabrika Ayarı) :**
Oda termostatlı kalorifer tesisatları içindir. Kalorifer tesisatı gidiş suyu sıcaklık ayarlayıcısı, sadece gazla kumanda eder, pompa çalışmaya devam eder. Harici oda termostatu ise gazla ve pompaya kumanda eder. Pompa, cihaz durduktan sonra 3 dak. daha çalışmaya devam eder.
 - **Şalt Tarzı 3 :** Dış hava termostatlı kalorifer tesisatları içindir. Pompa, dış hava termostatu tarafından devreye sokulur. Yaz işletmesinde ise pompa, sadece sıcak kullanım suyu talebinde devreye girer.
-  butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
 -  butonu yanar.



6 720 610 332-32.10



Res. 31


-  düğmesini, displayde 2.2 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan pompa şalt konumu, displayde görüntüye gelecektir.

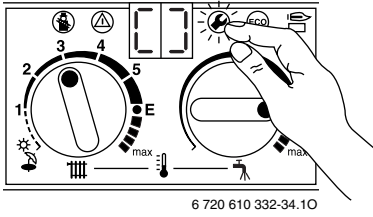


6 720 610 332-33.10

Res. 32



- 1 ile 3 arasında, arzulanan pompa şalt konumu displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  butonu yanıp söner.
- Seçilen pompa şalt tarzını, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).

- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Değer hafızaya alınmıştır.



6 720 610 332-34.10

Res. 33

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.3 ON / OFF Kilitlemesi Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.4)



Bu fonksiyonun aktif olması için, otomatik ON/OFF kilitlemesi fonksiyonunun (Servis Fonksiyonu 2.7) kapalı olması gereklidir.

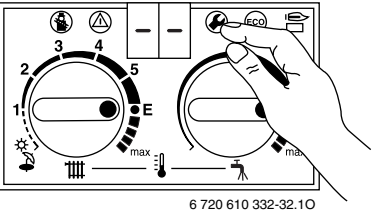


Dış hava termostadı bağlanması halinde, cihazda ayar yapmaya gerek yoktur. ON-OFF kilitlemesi, termostat tarafından optime edilir.

ON-OFF kilitlemesi, 0-15 dakika arasında ayarlanabilir (**Fabrika Ayarı** : 3 dakika).


Değer 0 ise, kilitleme kaldırılmıştır.

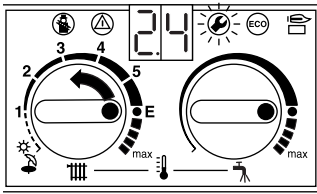
- ▶  butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.  butonu yanar.



6 720 610 332-32.10




Res. 34

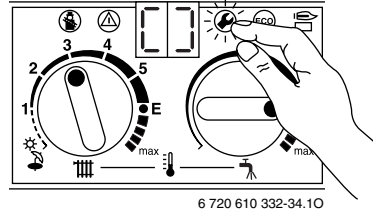
- ▶  düğmesini, displayde 2.4 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan ON/OFF kilitlemesi, displayde görüntüye gelecektir.



6 720 610 332-39.10



Res. 35

- ▶ 0 ile 15 arasında, arzulanan ON/OFF kilitlemesi displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  butonu yanıp söner.
- ▶ Seçilen ON/OFF kilitlemesini, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Değer hafızaya alınmıştır.





6 720 610 332-34.10

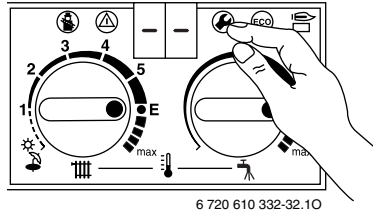
Res. 36

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.4 Max. Gidiş Suyu Sıcaklık Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.5)


Max. gidiş suyu sıcaklığı, 35 - 88 °C arasında ayarlanabilir (**Fabrika Ayarı** : 88).

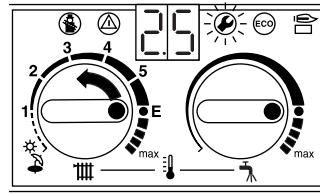
- ▶  butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.  butonu yanar.



6 720 610 332-32.10



Res. 37


- ▶  düğmesini, displayde 2.5 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan max. gidiş suyu sıcaklık ayarı, displayde görüntüye gelecektir.

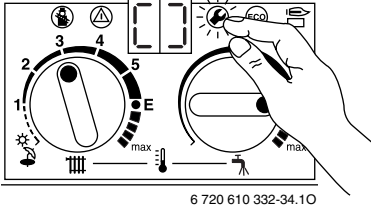


6 720 610 332-42.10



Res. 38

- ▶ 35 ile 88 arasında, arzulanan gidiş suyu sıcaklığı displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  butonu yanıp söner.

- ▶ Seçilen max gidiş suyu sıcaklığını, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Değer hafızaya alınmıştır.



Res. 39

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.



7.2.5 Şalt Diferansı (ΔT) Ayarı (Servis Fonksiyonu 2.6)

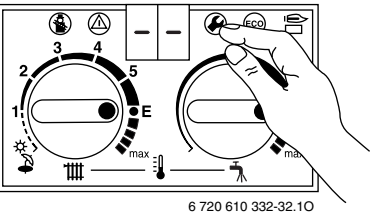
Bu fonksiyonun aktif olması için, otomatik kilitleme fonksiyonunun (Servis Fonksiyonu 2.7) kapalı olması gereklidir.




Dış hava termostatu bağlanması halinde, cihazda ayar yapmaya gerek yoktur. Şalt diferansı, termostat tarafından otomatik olarak ayarlanır.

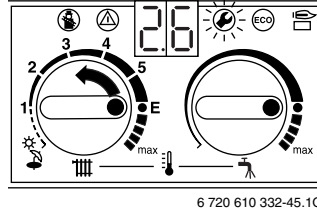
Şalt diferansı, olması gereken gidiş suyu sıcaklığına göre, izin verilen sapma olup, 1 K' lik adımlarla ayarlanabilir. Ayar sahası 0 - 30 K arasındadır (**Fabr. Ayarı** : 0 K). Asgari gidiş suyu sıcaklığı 35°C'tir.

- ▶ On/off kilitlemesini kapatın (Ayar 0., Mad. 7.2.3).
- ▶  butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.  butonu yanar.






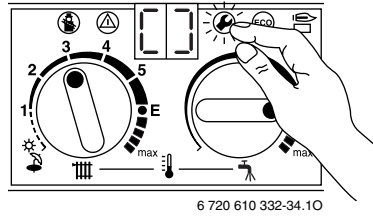
Res. 40

- ▶  düğmesini, displayde 2.6 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan şalt diferansı, displayde görüntüye gelecektir.





Res. 41

- ▶ 0 ile 30 arasında, arzulanan şalt diferansı displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  butonu yanıp söner.
- ▶ Seçilen şalt diferansını, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Değer hafızaya alınmıştır.





Res. 42

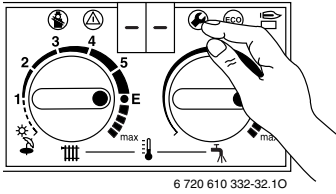
- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.6 Otomatik ON/OFF Kilitlemesi (Servis Fonksiyonu 2.7)

Dış hava termostatu bağlanması halinde, kilitleme otomatik olarak ayarlanır. Servis fonksiyonu 2.7 ile bu fonksiyon devre dışı bırakılabilir. Bu fonksiyon, boyutları uygun olmayan tesisatlarda gerekli olabilir. Otomatik ON/OFF kilitlemesi fonksiyonunun devre dışı kalması durumunda, manuel olan kilitleme fonksiyonu (servis fonksiyonu 2.4) yeniden ayarlanmalıdır (Sayfa 27).


Fabrika Ayarı : 1 (Fonksiyon aktif).

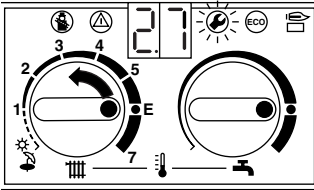
- ▶  butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
- ▶  butonu yanar.






6 720 610 332-32.10

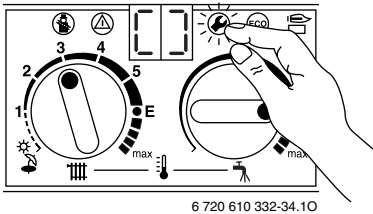
Res. 43

- ▶  düğmesini, displayde 2.7 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, 1. (açık/aktif) değeri displayde görüntüye gelecektir.





Res. 44

- ▶ Displayde 0. (kapalı) görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  butonu yanıp söner.
- ▶ Ayarlanan değeri, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Otomatik kilitleme devre dışıdır.



6 720 610 332-34.10

Res. 45

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.7 Isıtma Gücünün Ayarı (Servis Fonksiyonu 5.0)

Isıtma gücü, spesifik ısı ihtiyacına göre, min. nominal ısı güç ile nmax. nominal ısı güç arasında ayarlanabilir / sınırlanabilir.







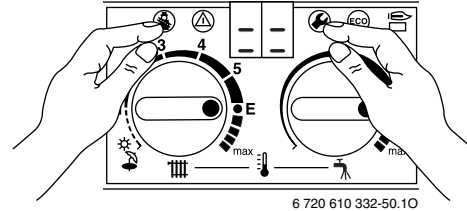
Kalorifer devresi ısıtma gücü sınırlandırılmış dahi olsa, sıcak kullanım suyunda veya boylar şarjında, tam güç (max. nominal ısı güç) söz konusudur.

Fabrika ayarı, max. nominal ısı güçü ayarlıdır :

Cihaz Tipi	Displaydeki Değer
B1 RDC 35 31 H/L (ZWB 8/11-35)	80


Tab. 13

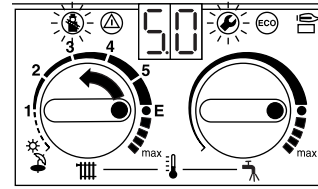
- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde == görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
- ▶  ve  butonları yanar.



6 720 610 332-50.10

Res. 46




- ▶  düğmesini, displayde 5.0 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan ısıtma gücü, % olarak displayde görüntüye gelecektir.





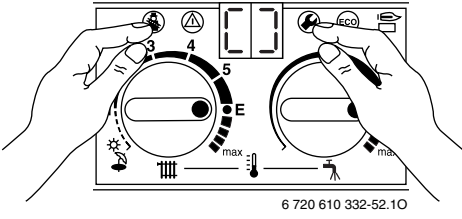
6 720 610 332-51.10

Res. 47



Isıtma gücü için olan ilgili tablodan, kW olarak ısıtma gücünü ve mukabil kodu seçin (Sayfa 43).

- ▶ Arzu edilen kod displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  ile  yanıp söner.
- ▶ Gaz debisini ölçün ve gösterilen koda tekabül eden verilerle mukayese edin. Sapma halinde kodu düzeltin.

- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
Değer hafızaya alınmıştır.







Res. 48

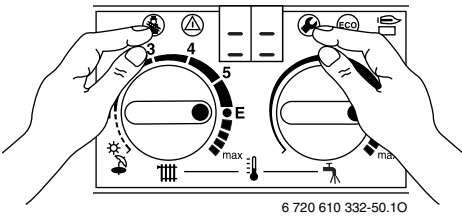
- ▶ Ayarlanan değeri, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin.
Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.8 Sıcak Tutma Fonksiyonu Zaman Ayarı (Servis Fonksiyonu 6.8)


Konfor işletmesinde, cihazın bünyesindeki sıcak su sürekli olarak ayarlanan değerde tutulur. Eğer, kullanım suyu sıcaklık değeri ayarlanan değer altına düşerse, cihaz kendi kendine çalışır. Cihazın sık sık devreye girmesini engellemek için, bu fonksiyon ile cihazın bir sonraki devreye girme zamanını belirleyebilirsiniz. Bu fonksiyonun normal kul. suyu işletmesine herhangi bir etkisi olmayıp, sadece, konfor işletmesiyle (sıcak su hazır tutma) ilgilidir.

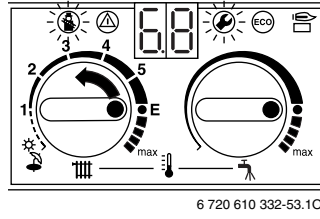
Zamanlama/kilitleme 20 ile 60 dakika arasında ayarlanabilir (**Fabrika Ayarı** : 20 dakika).

- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde == görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
 ve  butonları yanar.








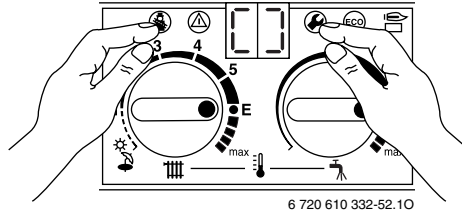
Res. 49

- ▶  düğmesini, displayde 6.8 görüntüye gelinceye kadar döndürün.
Kısa bir süre sonra, ayarlı olan değer displayde görüntüye gelecektir.





Res. 50

- ▶ Arzu edilen kod displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin.
Display ve  ile  yanıp söner.
- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
Değer hafızaya alınmıştır.



Res. 51

- ▶ Ayarlanan değeri, cihazla birlikte verilen "Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketine kaydedin (Resim 30).
- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin.
Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.9 Hava Alma Fonksiyonu (Servis Fonksiyonu 7.3)



Cihaz ilk açıldığında bir defaya mahsus hava alma işlemi gerçekleşir. Bununla beraber sirkülasyon pompası periyodik olarak sürekli devreye girip çıkacaktır (yakl. 8 dak. süreyle).
Display dönüşümlü olarak gidiş suyu sıcaklığını gösterir.







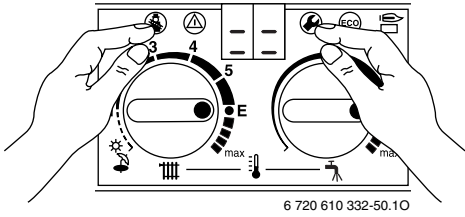
Bakım işleminden sonra hava alma fonksiyonu tekrar aktif hale getirilebilir.

Mümkün olan ayarlar:


- 0: Hava alma fonksiyonu kapalı
- 1: Hava alma fonksiyonu aktiftir ve işlem bittikten sonra otomatik olarak 0' a geçer.
- 2: Hava alma fonksiyonu sürekli aktiftir ve 0' a geçmez.

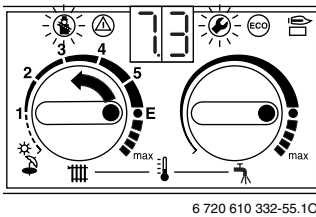
Fabrika Ayarı = 1.

- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde == görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.  ve  butonları yanar.








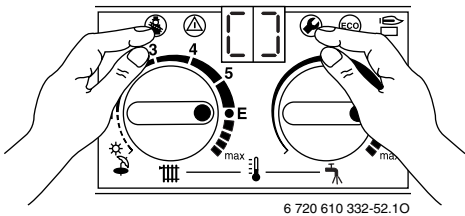
Res. 52

- ▶  düğmesini, displayde 7.3 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, displayde 0. görüntüye gelir.





Res. 53

- ▶ Arzu edilen kod "1." displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  ile  yanıp söner.
- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Hava alma fonksiyonu aktif hale gelir. İşlem bittikten sonra tekrar otomatik olarak 0' a geçer.



Res. 54

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

7.2.10 Sifon Doldurma Programı (Servis Fonksiyonu 8.5)

Sifon doldurma programı, cihaz tesis edildikten veya cihazın uzun süre çalışmamış olmasından sonra, kondens suyu sifonunun doldurulması işlemini emniyete alır.

Sifon programı aşağıdaki hallerde aktive edilir :

- Cihazın ana şalteri açılmış ise
- Brülör en az 48 saat işletmeye geçmemiş ise
- Yaz ve kış işletmesi arasında dönüşüm olmuş ise

Isıtma ve boiler işletmesi için her bir sonraki ısı talebinde cihaz, 15 dakika süreyle düşük ısı güçte tutulur. Düşük ısı güçteki bu 15 dakikalık süre tamamlanmaya kadar sifon doldurma programı hep aktif kalır. Displayde, gidiş suyu sıcaklığının aktüel değeriyle dönüşümlü olarak, -II- görüntüye gelir.

Fabrika ayarı "2" : Ayarlanan min. ısı güçte sifon doldurma programı





Konum 1: min. ısı güçte sifon doldurma programı

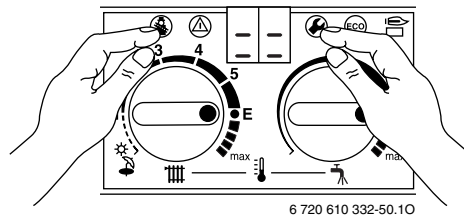


Uyarı: Kondens suyu sifonu dolu değil ise atık gaz yayılabilir !


- ▶ Sifon doldurma programını, yalnızca bakım işleminde devre dışı bırakın.
- ▶ Bakım işlemi tamamlanınca sifon doldurma programını mutlaka tekrar devreye sokun.

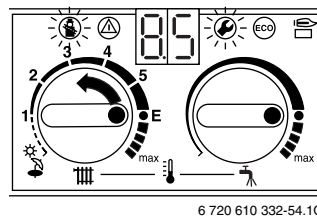
Bakım işlemi esnasında sifon doldurma programını devre dışı bırakmak için :

- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde == görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.  ve  butonları yanar.








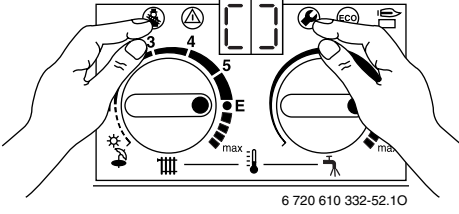
Res. 55

- ▶  düğmesini, displayde 8.5 görüntüye gelinceye kadar çevirin. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan sifon doldurma programı görüntüye gelir.





Res. 56

- ▶ Arzu edilen kod "0." (kapalı) displayde görüntüye gelinceye kadar  düğmesini çevirin. Display ve  ile  yanıp söner.
- ▶  ve  butonlarına aynı anda basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Sifon doldurma programı kapatılmıştır.



Res. 57

- ▶  ve  düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

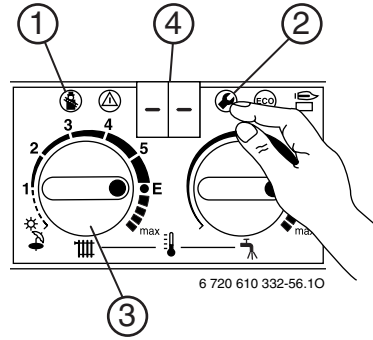
7.2.11 Bosch-Heatronic Değerlerinin Sorgulanması

Bosch-Heatronic sayesinde, bakım veya onarım işlerindeki ayar işlemleri oldukça kolaylaşmaktadır.

- Ayarlanan değerleri okuyun (Tablo 14) ve “Bosch Heatronic Ayarları” etiketine kaydedin.
- Etiketini cihazın görünür bir yerine yapıştırın.

Okuma/sorgulama işleminden sonra:

-  düğmesini başlangıç değerine getirin.



Res. 58

Servis Fonksiyonu		Nasıl Okunacak ?		
Pompa Şalt Tarzı	2.2	(4) -- gösterinceye kadar (2) 'ye basın.	(4) 2.2 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	(4) -- gösterinceye kadar (2) 'ye basın.
ON/OFF Kilitlemesi	2.4		(4) 2.4 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	
Max. Gidiş Suyu Sıcaklığı (Kal. Devresi)	2.5		(4) 2.5 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	
Şalt Diferansı	2.6		(4) 2.6 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	
Otomatik ON/OFF Kilitlemesi	2.7		(4) 2.7 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	
Max. Isıtma Gücü	5.0	(4) = = gösterinceye kadar (1) ve (2)'ye basın.	(4) 5.0 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	(4) = = gösterinceye kadar (1) ve (2)' ye basın.
Konfor İşletmesi (Sıcak Su Tutma)	6.8		(4) 6.8 gösterinceye kadar (3) ' ü çevirin. (4) dönüşümünü bekleyin. Değeri kaydedin.	

Tab. 14

8 Gaz Cinsine Uyum



Fabrikadaki ayar işleminden sonra cihaz mühürlenmiştir. DVGW-TRGI 1986-Bölüm 8.2' ye göre, nominal ısı yük ve min. ısı yük için herhangi bir ayara gerek yoktur.

Gaz/ Hava karışım oranı, yalnızca CO₂ ölçüm yoluyla vede max. nominal ısı yükte ve min. nominal ısı yükte olmak üzere, elektronik bir ölçüm cihazıyla ayarlanabilir.

Kısma pulu veya benzeri aksesuarlar kullanmak suretiyle, atık gaz tahliye aksesuarlarına uyum işlemi gereksizdir.

Doğalgaz

H grubu doğalgaz cihazları, fabrika çıkışında, 15 kWh/m³ Wobbe endeksine ve 20 mbar gaz giriş basıncına göre ayarlanmış ve mühürlenmiştir.

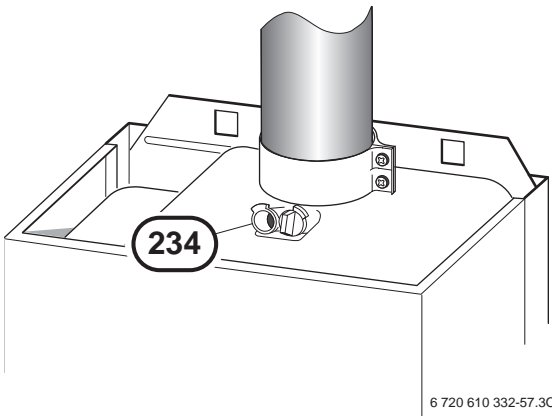
Cihaz	Dönüşüm	Sip. No.
B1 RDC 35 31 H (ZWB 8 -35)	Doğalgaz --> LPG	8 719 001 014-0

Tab. 15

- ▶ Gaz dönüşümünü kitin içinden çıkan talimata göre yapın.
- ▶ Dönüşüm işleminden sonra gaz/hava karışım (CO₂) ayarını yapın.

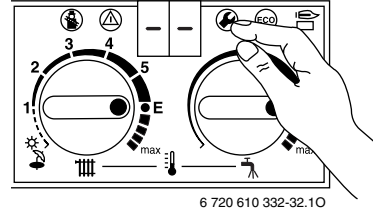
8.1 Gaz / Hava Karışım (CO₂) Oranı Ayarı

- ▶ Cihazı ana şalterden kapatın (0).
- ▶ Dış gövdeyi çıkartın (Sayfa 16).
- ▶ Cihazı ana şalterden açın (I).
- ▶ Atık gaz ölçüm ağzındaki tapayı (234) çıkartın.
- ▶ Ölçüm sondasını, yaklaşık 135 mm olmak üzere, atık gaz ölçüm ağzına sokun ve ölçüm yerinin sızdırmazlığını temin edin.



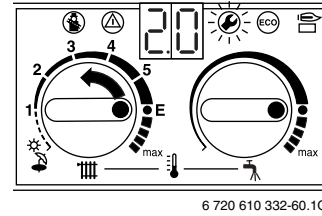
Res. 59

- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar butonu basılı tutun.
- ▶ butonu yanar.



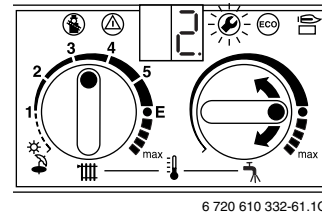
Res. 60

- ▶ düğmesini, displayde 2.0 görüntüye gelinceye kadar döndürün.
- Kısa bir süre sonra, ayarlı olan işletme tarzı (0.= normal işletme), displayde görüntüye gelecektir.



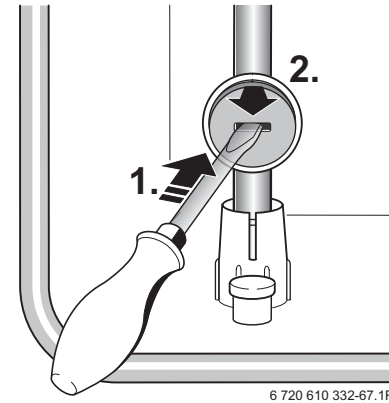
Res. 61

- ▶ Displayde 2. (=max. nom. ısı güç) görüntüye gelinceye kadar düğmesini çevirin.
- Display ve butonu yanıp söner.



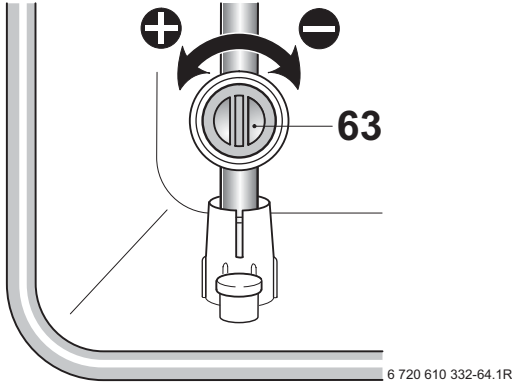
Res. 62

- ▶ CO₂ değerini ölçün.
- ▶ Gaz ayar vidasının mühürünü çıkartın.



Res. 63

- Gaz ayar vidasıyla (63) nom. ısıllı güç için CO₂ değerini tabloya göre ayarlayın.

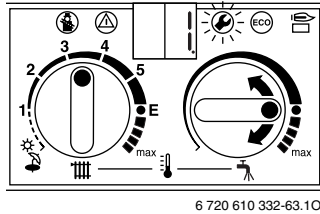


Res. 64

Gaz Cinsi	Max. nominal ısıllı güçteki CO ₂	Min. nominal ısıllı güçteki CO ₂
Doğalgaz H (23)	9,0 %	9,0 %
LPG (Propan)	10,8 %	10,8 %
LPG (Bütan)	12,6 %	12,6 %

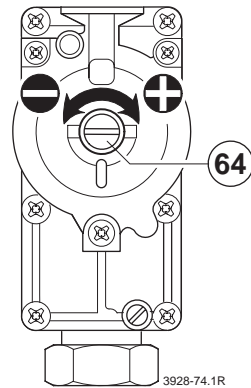
Tab. 16

- Displayde 1. (= min. nom. ısıllı güç) görüntüye gelinceye kadar düğmesini sola çevirin. Display ve butonu yanıp söner.



Res. 65

- CO₂ değerini ölçün.
- Gaz armatürü ayar vidasındaki (64) mühürü çıkartın ve min. nom. ısıllı güç için CO₂ değerini tabloya göre ayarlayın.



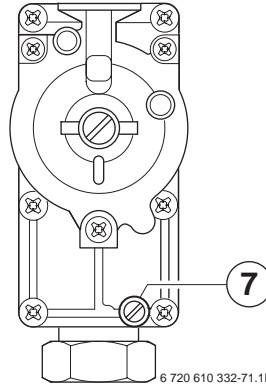
Res. 66

- Nominal ısıllı güçteki ve min. nominal ısıllı güçteki ayar değerlerini tekrar kontrol edin, gerekiyorsa ayarlayın.

- CO₂ değerini ilk çalıştırma protokolüne kaydedin.
- Displayde 0. (=Normal İşletme) görüntüye gelinceye kadar düğmesini sola çevirin. Display ve butonu yanıp söner.
- butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
- ve düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.
- Ölçüm sondasını, atık gaz ölçüm ağzından (234) çıkartın ve ölçüm ağızı tapasını yerine takın
- Gaz armatürünü ve gaz ayar vidasını mühürleyin.
- EE ayarı için olan etiketi çıkartın.

Gaz Giriş Basıncının Kontrolü (Akış halinde)

- Cihazı ve gaz vanasını kapatın.
- Gaz giriş basıncı ölçüm ağızı sızdırmazlık vidasını (7) gevşetin ve ölçüm cihazını bağlayın.



Res. 67

- Gaz giriş vanasını ve cihazı açın.
- butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. butonu yanar.
- düğmesini, displayde 2.0 görüntüye gelinceye kadar döndürün. Kısa bir süre sonra, ayarlı olan işletme tarzı (0.= normal işletme), displayde görüntüye gelecektir.
- Displayde 2. (= max. nom. ısıllı güç) görüntüye gelinceye kadar düğmesini çevirin. Display ve butonu yanıp söner.
- Gerekli olan gaz giriş basıncını (akış halinde), tabloya göre kontrol edin:

Gaz Cinsi	Nom. Basınc [mbar]	İzin Verilen Basınc Aralığı [mbar]
H Grubu Doğalgaz	20	17 - 25
LPG (Sıvıgaz)	30	25 - 35

Tab. 17



Bu değerlerden sapma olması halinde, sebebi tespit edin ve hatayı giderin. Bunun mümkün olmaması halinde gaz dağıtım şirketini arayın. Bu durumda cihazda herhangi bir işlem yapılmamalı ve cihazın gazı kesilmelidir.

- ▶ Displayde **0.** (=Normal İşletme) görüntüye gelinceye kadar düğmesini sola çevirin. Display ve butonu yanıp söner.
- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun.
- ▶ ve düğmelerini başlangıç değerlerine getirin. Displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.
- ▶ Cihazı ve gaz vanasını kapatın, gaz basınç ölçüm cihazını sökün ve sızdırmazlık vidasını (7) sıkın.
- ▶ Dış gövdeyi takın ve emniyet vidaları ile sıkın.

8.2 Ayarlanan Isıtma Gücüyle Yanma Havası ve Atık Gaz Ölçümü

8.2.1 Yanma Havasında O₂ veya CO₂ Ölçümü



Yanma havasında O₂ veya CO₂ ölçülmesiyle, C_{13x}, C_{33x} ve C_{43x} 'e göre olan atık gaz tahliyelerinde, **atık gaz yolunun sızdırmazlığı** kontrol edilebilir. O₂ değeri, % 20.6 'nın altına düşmemelidir. CO₂ değeri ise % 0.2 'yi aşmamalıdır.

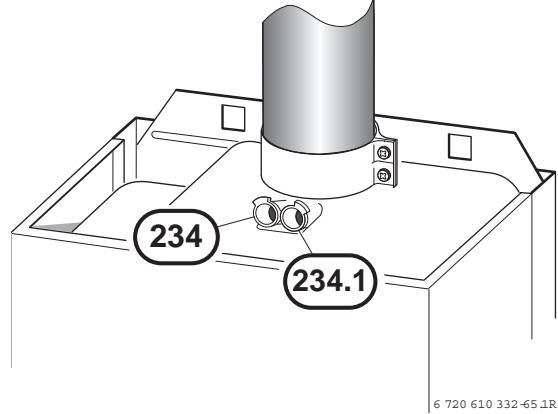
- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Bacacı modu aktif hale gelecektir.
- ▶ butonu yanar ve displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.



Cihaz, bacacı modunda, max. nom. ısı güce veya ayarlanan ısıtma gücüne geçer. Değerleri ölçmek için 15 dakika zamanınız vardır. Daha sonra bacacı modu tekrar normal işletmeye geri döner.

- ▶ Yanma havası ölçüm ağızındaki (234.1) tapayı çıkartın (Res. 68).

- ▶ Ölçüm sondasını yaklaşık 80 mm olmak üzere ölçüm ağızına sokun ve ölçüm yerinin sızdırmazlığını temin edin.



Res. 68

- ▶ O₂ ve CO₂ değerini ölçün.
- ▶ Tapayı tekrar yerine takın.
- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. butonu söner ve displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

8.2.2 Atık Gazda CO ve CO₂ Ölçümü

- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Bacacı modu aktif hale gelecektir.
- ▶ butonu yanar ve displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.



Değerleri ölçmek için 15 dakika zamanınız vardır. Daha sonra bacacı modu tekrar normal işletmeye geri döner

- ▶ Atık gaz havası ölçüm ağızındaki (234) tapayı çıkartın (Res. 68).
- ▶ Ölçüm sondasını yaklaşık 135 mm olmak üzere ölçüm ağızına sokun ve ölçüm yerinin sızdırmazlığını temin edin.
- ▶ CO ve CO₂ değerlerini ölçün.
- ▶ Tapayı tekrar yerine takın.
- ▶ butonuna basın ve displayde -- görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. butonu söner ve displayde gidiş suyu sıcaklık değeri görüntüye gelir.

9 Bakım

Cihazın bakımı ve onarımı yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

Hata bulma ve fonksiyon kontrolü ile ilgili detaylı bilgileri hata bulma kitabında bulabilirsiniz.



Tehlike: Elektrik Çarpma Tehlikesi !

- ▶ Elektrik donanımında herhangi bir çalışma yapmadan önce bağlantı, gerilimsiz hale getirilmelidir (Sigorta, LS Şalteri).



Tehlike: Patlama!

- ▶ Gazla ilgili komponentlerde çalışmaya başlamadan önce gaz giriş vanasını kapatın.

Bakım İle İlgili Önemli Uyarılar

Tüm emniyet, regülasyon ve kumanda elemanları Bosch Heatronic tarafından kontrol edilmektedir. İşletme esnasında arıza ortaya çıkabilir. Display, kodlu olarak arızayı gösterir.



Arızalarla ilgili özet bir tablo, Sayfa 42' de verilmiştir.

- Gerekli olan ölçüm cihazları aşağıdaki gibidir:
 - CO₂, CO ve atık gaz sıcaklığı için elektronik atık gaz ölçüm cihazı
 - Gaz basınç ölçüm cihazı : 0 - 30 mbar (Hassasiyet min. 0,1 mbar)
- İzin verilen Yağlar:
 - Su Hattındaki Parçalar için: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Dişli Bağlantılar : HFt 1 v 5 (8 709 918 010).
- ▶ Sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır !
- ▶ Sökülen conta ve O-ring'leri yenisi ile değiştirin.

Bakımdan Sonra

- ▶ Cihazı tekrar işletmeye alın (Bkz. Mad. 6).



9.1 Bakım Adımları

Son Hatanın Sorgulanması (Servis Fonksiyonu .0)

- ▶ Servis fonksiyonu **.0** seçin (Sayfa 25).



Arızalarla ilgili özet bir tablo, Sayfa 42' de verilmiştir.

- ▶  düğmesini tam sola çevirin.
- ▶  butonuna basın ve displayde [] görüntüye gelinceye kadar basılı tutun. Hafızadaki son hata silinmiştir.

İyonizasyon Akım Kontrolü (Servis Fonksiyonu 3.3)

- ▶ Servis fonksiyonu **3.3** seçin (Bkz. Mad. 7.2.1). Kısa bir süre sonra displayde aşağıdaki değerlerden birisi görüntüye gelir :

0 veya 1	Elektrod seti (Poz. 32.1, Syf. 8) temizlenmeli veya yenilenmelidir.
2 veya 3	İyonizasyon akımı normal

Tab. 18

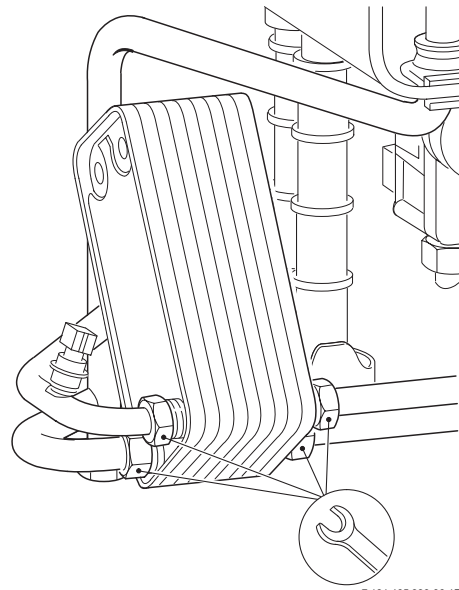
Plakalı (Sekonder) Eşanjörün Bakımı

Kullanım suyu gücü yetersiz ise :

- ▶ Plakalı eşanjörü sökün ve yenisini takın

-veya-

- ▶ paslanmaz çelik için izin verilen kimyasal madde ile kireci çözün.

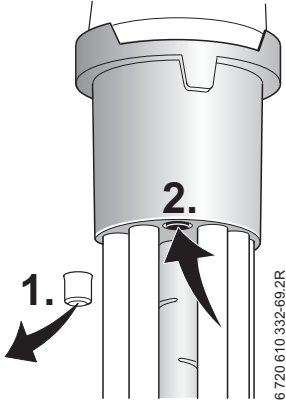


Res. 69

Isı Bloğunun (Döküm Eşanjör) Kontrolü ve Temizliği

Isı bloğunun temizliği için özel bir bakım seti tanımlıdır. Aks. No. 840, Sip. No. 7 719 001 996.

- max. nom. ısıl güçteki (servis fonksiyonu 2.0) kumanda basıncını, karışım kamerasında kontrol edin.



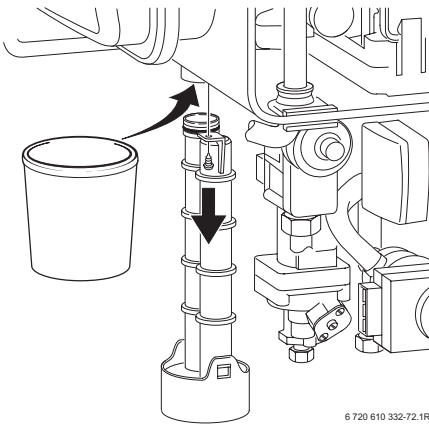
Res. 70

Cihaz	Kumanda Basıncı	Temizlik ?
B1 RDC 35 31 H/L (ZWB 8/11-35)	≥ 6,5 mbar	hayır
	< 6,5 mbar	evet

Tab. 19

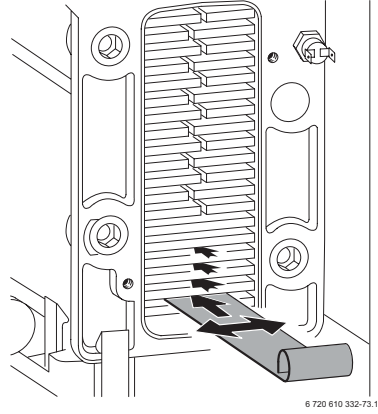
Temizlik gerekli ise:

- Temizlik kapağını (415, Syf. 8) açın ve kapağın altındaki sacı alın.
- Kondens suyu sifonunu sökün ve altına uygun bir kova/kab koyun.



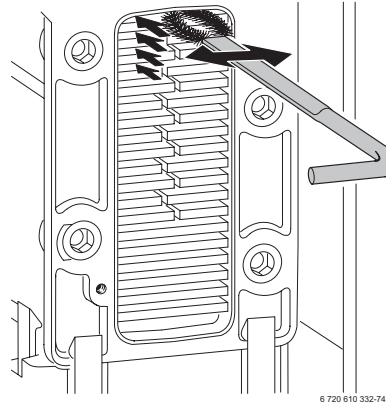
Res. 71

- Temizlik sacı ile yukarıdan aşağıya doğru ısı bloğunu temizleyin.



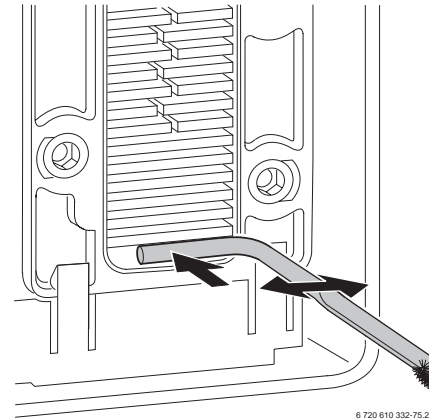
Res. 72

- Fırça ile yukarıdan aşağıya doğru ısı bloğunu temizleyin.



Res. 73

- Fan ve brülörü sökün (Bkz. Syf. 39).
- Kondens suyu haznesini ve sifon bağlantısını temizleyin (fırçanın arka kısmıyla).

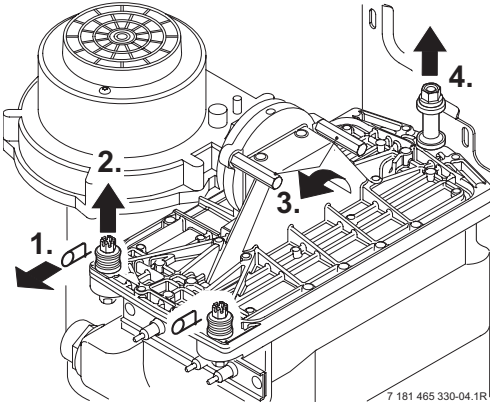


Res. 74

- Temizlik/bakım kapağını yeni conta ile tekrar takın ve vidaları yakl. 5 Nm ile sıkın.

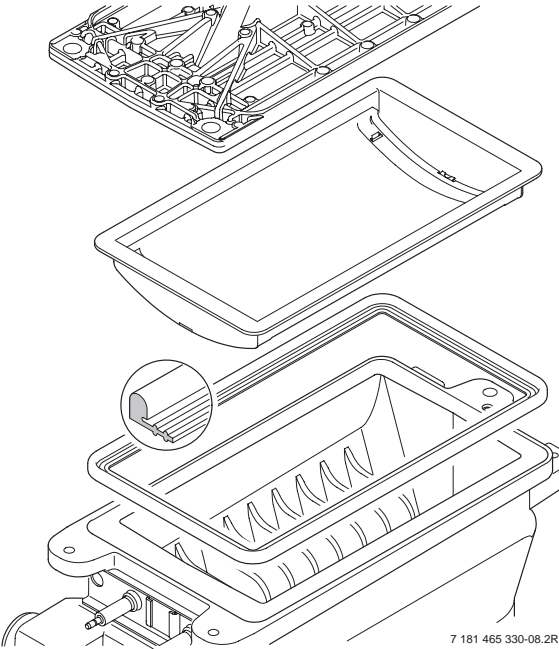
Brülörün Kontrolü

- Brülör kapağını sökün.



Res. 75

- Brülörü çıkartın ve kontrol edin.



Res. 76

- Brülörü yeni conta ile (gerekliyse) tekrar yerine monte edin.
- Gaz- / hava karışımını ayarlayın (Syf. 34).

Kondens Suyu Sifonu Temizliği

Kondens suyunun etrafa dökülmemesi için, sifonu komple sökün.

- Kondens suyu sifonunu sökün ve ısı bloğuna takılan deliğin temiz (açık) olup olmadığını kontrol edin.
- Kondens suyu sifon kapağını söküp temizleyin.
- Kondens suyu sifonunu yakl. 1/4 l suyla doldurun ve tekrar monte edin.

Genleşme Tankının Kontrolü (Bkz. Sayfa 24)

Genleşme tankının kontrolü, DIN 4807, Bölüm 2, Mad. 3.5 'e göre yıllık olarak yapılmalıdır.

- Cihazı basınçsız hale getirin.
- Gerekirse, genleşme tankı ön basıncını, tesisatın statik yüksekliğine göre ayarlayın.

Tesisat İşletme Basıncının Ayarlanması

Manometre Göstergesi	
1 bar	Min. doldurma basıncı (soğuk tesisat)
1 - 2 bar	Optimum doldurma basıncı
3 bar	Max. Dld. basıncı (max. kal. suyu sıcaklığında) 3 bar' ın üzerine çıkmamalıdır. Aksi takdirde emniyet ventili açacaktır.

Tab. 20

- Gösterge 1 bar' ın altında ise, 1 - 2 arasında olacak şekilde tesisata su basılmalıdır (soğuk tesisatta).
- Basınç sabit kalmıyor ise, genleşme tankının ve tesisatın sızdırmazlığını kontrol edin.

Elektrik Kablosunun Kontrolü

- Elektrik kablolarının hasarlı olup olmadığını kontrol edin, yanmış /sıyrılmış gibi hasarlı kablo varsa değiştirin.

9.2 Bakım Kontrol Listesi (Bakım Protokolü)

		Tarih							
1	Bosch Heatronic' deki son hatanın sorgulanması (Servis fonksiyonu .0) (Bk.Syf. 37).								
2	İyonizasyon akımını kontrol edin (Servis fonksiyonu 3.3) (Bk. Syf. 37).								
3	Yanma havasını-/atık gaz çıkışını görsel olarak kontrol edin.								
4	Gaz giriş basıncını kontrol edin (Bk. Syf. 35).	mbar							
5	Yanma havası/ atık gaz ölçümü (Bk. Syf. 36).								
6	min./max. CO ₂ ayarını kontrol edin (Bk. Syf. 34). (Gaz / hava karışımı kontrolü)	min. % max. %							
7	Gaz ve su hattında sızdırmazlık kontrolü yapın (Bk. Syf. 17).								
8	Sıcak suyu ve debisini kontrol edin (Bk. Syf. 37).								
9	Isı bloğunu (eşanjörü) kontrol edin (Bk. Syf. 38).	mbar							
10	Brülörü kontrol edin (Bk. Syf. 39).								
11	Kondens suyu sifonunu temizleyin (Bk. Syf. 39).								
12	Genleşme tankı ön basıncını, tesisatın statik yüksekliğine göre kontrol edin.	mbar							
13	Tesisat basıncını kontrol edin.	mbar							
14	Elektrik kablolarını kontrol edin.								
15	Termostatların ayarlarını kontrol edin.								
16	Tesisata ait diğer cihazları kontrol edin.								
17	"Bosch-Heatronic' deki Ayarlar" etiketinde belirtilen servis fonksiyonu ayarlayını kontrol edin.								

Tab. 21

10 Çevre Koruma

Çevre koruma, BOSCH grubunda temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruma, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumayla ilgili yasalar ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır. Çevrenin korunması için bizler, ekonomikliğı dikkate alarak, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj

Ürünlerin paketlenmesinde, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemlerinde katılımcıyız. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri kazanımlı malzemelerdir.

Eski Cihazlar

Eski cihazlarda yeniden değerlendirilebilecek (geri kazanabilecek) malzemeler mevcuttur. Cihazların yapı grupları kolaylıkla ayrılabilir ve plastik malzemeler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı yapı grupları ayrıştırılabilir ve geri kazanıma veya etkisizleştirilmeye yönlendirilebilir.

11 Ek

11.1 Arızalar

Display	Hata Nedeni	Önlem (Hatanın Giderilmesi)
A7	Sıcak su sensörü arızalı.	Sıcak su sensörü ve bağlantı kablosunu kontrol edin.
A8	İletişim kesilmesi.	İletişim kablosunu, BUS-Modülü ve termostatı kontrol edin.
AC	Modül tanınmıyor.	BUS-Modülü ve Heatronic arasındaki iletişim kablosunu kontrol edin. BUS modülü değiştirin.
b1	Kod anahtarı tanınmıyor.	Kod anahtarını doğru bir şekilde yerine takın, ölçün gerekiyorsa değiştirin.
C1	Fan devri düşük.	Soketli fan kablosunu ve fanı kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
CC	Dış hava sensörü tanınmıyor.	Dış hava sensörünü ve bağı. kablosunu kontrol edin, gerekiyorsa BUS-Modülü değiştirin.
d1	LSM kilitlenmiş.	LSM 5 kablo bağlantılarını kontrol edin. Yerden ısıtmanın sıcaklık sınırlayıcısı devreye girmiş.
d3	8-9 köprüsü tanınmıyor.	Köprü/soket takılı değil, eksik. Yerden ısıtmanın sıcaklık sınırlayıcısı devreye girmiş
E2	Gidiş suyu sıcaklık sensörü arızalı.	Sensörü ve kabloyu kontrol edin.
E9	STB (limit termostat) devreye girmiş.	Tesisat basıncını, STB' leri, gidiş suyu NTC' sini, pompanın çalışmasını, el. karttaki sigortayı kontrol edin, cihazın havasını alın.
EA	İyonizasyon akımı yok (alev algılanmıyor).	Gaz giriş vanası açık mı ? Gaz giriş basıncını, şebeke bağlantısını, ateşleme elektrodu ve kablosunu, iyon. elektrodu ve kablosunu, atık gaz borusunu ve CO ₂ 'yi kontrol edin.
F0	Elektronik kartta dahili hata	Elektrik bağlantılarını, ateşleme kablolarını, RAM ve BUS modülünü kontrol edin, gerekiyorsa el. kartı veya BUS modülünü değiştirin.
F7	Yanlış iyonizasyon sinyali (cihaz kapalı olmasına rağmen alev algılanıyor).	Kablosuyla birlikte iyonizasyon elektrodunda çatlaklık, v.b. gibi kontrolleri yapın, el. kartı kurutun. Atık gaz yolunda sorun var mı?
FA	Regülasyon kapatmasından sonra iyonizasyon akımı kalıyor (Gaz kesildikten sonra alev algılanıyor).	Gaz armatürüne giden kabloları ve gaz armatürünü kontrol edin. Kondens suyu sifonunu temizleyin ve elektrodları kontrol edin. Atık gaz yolunda sorun var mı?
Fd	Reset butonu yanmamasına rağmen, yanlışlıkla reset butonuna basılmış.	Reset butonuna tekrar basın.
P1, P2, P3, P1...	Kontrol ünitesinin otokontrol sistemi takılıyor/ çalışmıyor.	24 V sigortası arızalı. Değiştirin.
-II-	Sifon doldurma programı devrede (Bk. Md. 7.2.10).	
0 ⁰	Hava alma fonksiyonu devrede (Bk. Md. 7.2.9).	

Tab. 22

11.2 Isıtma ve Kul. Suyu Gücü Ayar Değerleri (B1 RDC 35 31 H / ZWB 8-35 A 23)

Display	Güç kW	Yük kW	Doğalgaz H (23)									
			H _S (kWh/m ³)	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0
			H _{IS} (kWh/m ³)	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1
Gaz Debisi (l/dak.) (t _V /t _R = 80/60°C)												
28	8,2	8,8	19	18	17	16	15	15	14	14	13	
30	9,0	9,6	20	19	18	18	17	16	16	15	14	
35	10,7	11,3	24	23	22	21	20	19	18	18	17	
40	12,4	13,0	27	26	25	24	23	22	21	20	20	
45	14,1	14,7	31	30	28	27	26	25	24	23	22	
50	15,8	16,4	35	33	32	30	29	28	27	26	25	
55	17,5	18,2	38	36	35	33	32	31	29	28	27	
60	19,2	19,9	42	40	38	36	35	33	32	31	30	
65	20,9	21,6	46	43	41	40	38	36	35	34	32	
70	22,6	23,3	49	47	45	43	41	39	38	36	35	
75	24,3	25	53	50	48	46	44	42	42	40	39	
80	26,0	26,7	56	54	51	49	47	45	43	42	40	
85	27,7	28,5	60	57	55	52	50	48	46	44	43	
90	29,4	30,2	64	61	58	55	53	51	49	47	45	
95	31,1	31,9	67	64	61	58	56	54	52	50	48	
99	32,8	33,6	71	67	64	62	59	57	54	52	50	

Tab. 23

11.3 Isıtma ve Kul. Suyu Gücü Ayar Değerleri (B1 RDC 35 31 L / ZWB 8-35 A 31)

Display	Propan		Bütan	
	Güç (kW)	Yük (kW)	Güç (kW)	Yük (kW)
34	11,0	11,8	12,5	13,4
35	11,4	12,2	13,0	13,9
40	13,1	13,9	14,9	15,8
45	14,7	15,5	16,7	17,6
50	16,4	17,2	18,6	19,5
55	18,0	18,8	20,5	21,4
60	19,7	20,5	22,3	23,2
65	21,3	22,1	24,2	25,1
70	22,9	23,7	26,1	27,0
75	24,6	25,4	27,9	28,8
80	26,2	27,0	29,8	30,7
85	27,9	28,7	31,7	32,6
90	29,5	30,3	33,5	34,5
95	31,2	32,0	35,4	36,3
99	32,8	33,6	37,3	38,2

Tab. 24

12 İlk Çalıştırma Protokolü

Müşteri:	Buraya ölçüm protokolünü yapıştırın.
Tesisatçı:	
Cihaz Tipi:.....	
FD (Üretim Tarihi):.....	
İlk Çalıştırma Tarihi:.....	
Ayarlanan Gaz Cinsi:.....	
Alt Isıl Değer H_{iB} :kWh/m ³	
Isıtma Regülasyonu (Term. Kullanımı):.....	
Atık Gaz Tahliyesi: Çift Borulu Sistem <input type="checkbox"/> , LAS <input type="checkbox"/> , Kanal <input type="checkbox"/> , Twin Pipe (Ayrı 2 Boru) <input type="checkbox"/>	
Tesisattaki Diğer Komponentler:	
Yapılan İşlemler / Kontroller	
Tes. hidroliği kontrol edildi <input type="checkbox"/> Açıklamalar :	
Elektrik bağlantısı kontrol edildi <input type="checkbox"/> Açıklamalar:	
Isıtma regülasyonu (termostat) ayarlandı <input type="checkbox"/> Açıklamalar:	
Bosch Heatronic Ayarları : 2.2 Pompa Şalt Konumu: 2.4 ON/OFF Kilitlemesi :dak. 2.6 Şalt Diferansı:K 2.5 max. Gidiş Suyu Sıcaklığı:°C 2.7 Otomatik ON/OFF Kilitleme:..... 5.0 max. Isıtma Gücü:kW 6.8 Sıcak Tutma Fonk. Zaman Ayarı:dak.	
"Bosch Heatronic Ünitesindeki Ayarlar" etiketi cihaza yapıştırıldı <input type="checkbox"/>	
Gaz Giriş Basıncı (akış halinde) :mbar	Yanma havası / Atık gaz ölçümü yapıldı: <input type="checkbox"/>
max. nom. ısıl güçte CO ₂ değeri :%	min. nom. ısıl güçte CO ₂ değeri :%
Kondens suyu dolu <input type="checkbox"/>	Gaz ve su ileten kısımlarda sızdırmazlık kontrolü yapıldı <input type="checkbox"/>
Fonksiyon kontrolü yapıldı <input type="checkbox"/>	
Müşteri, cihazın kullanımı hk. bilgilendirildi <input type="checkbox"/>	
Cihaz dökümanları teslim edildi <input type="checkbox"/>	
Tarih ve İmza (Tesisatçı + Servis) :	

DİKKAT

Garanti süresinin anlaşmazlık durumunda fatura tarihi esas alınacağından bu belge ile birlikte faturanın veya okunaklı fotokopisinin saklanması gereklidir.

YETKİLİ SATICI

KAŞE VE İMZA

**BSH EV ALETLERİ
SAN. VE TİC. A.Ş.**



SATICI FİRMA :
ADRESİ :
TELEFON - FAX :

MÜŞTERİ ADI, SOYADI :
FATURA TARİHİ :
FATURA NO :
TESLİM TARİHİ VE YERİ :
MARKASI : **BOSCH**
MODELİ : **B1 RDC 35 31 H (ZWB 8-35 A23)**

İLK ÇALIŞTIRMA TARİHİ :
YETKİLİ SERVİS :
KAŞE VE İMZA :

K O M B İ G A R A N T İ B E L G E S İ

- * Cihazınız; kullanma kılavuzunda gösterildiği şekilde kullanılması ve yetkili kıldığımız teknik servis elemanları dışındaki şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartıyla bütün parçaları dahil olmak üzere tamamen malzeme, işçilik ve üretim hatalarına karşı 3 (ÜÇ) YIL SÜRE İLE GARANTİ EDİLMİŞTİR.
- * Arızaların giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin tespiti ile değiştirilecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir.
- * Malın tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve sevkiyat anında meydana gelecek arızalar garanti kapsamı dışındadır. Belge üzerinde tahrifat yapıldığı, cihazın üzerindeki orjinal seri numarası kaldırıldığı veya tahrifat yapıldığı takdirde garanti geçersizdir.

GARANTİ ŞARTLARI

- 1-Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 3 yıldır.
 - 2-Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.
 - 3-Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre , malın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda sırasıyla, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar.
 - 4-Malın garanti süresi içinde gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
 - 5-Malın;
 - Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması sonucu, maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
 - 6-Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
 - 7-Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.
- Bu Garanti Belgesinin kullanılmasına 4077 sayılı kanun ile bu kanun'a dayanılarak düzenlenen TRKGM-95/116-117 sayılı tebliğ uyarınca T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

**Bu ürün BSH EV ALETLERİ SAN. VE TİC. A.Ş. için
Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Thermotechnik, D-73243 Wernau
tesislerinde üretilmiştir.**

BSH EV ALETLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Çakmak Mah., Balkan Cad. No. 51
34770 Ümraniye - İSTANBUL



Bilgi Hattı

0 800 211 40 29

**Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
Garanti Belgesi**

Belge Numarası : 7189

Belge Onay Tarihi : 14.12.2000