

EMS 2

6 720 809 984-00.1O



Kumanda paneli

CR 50



BOSCH

Yetkili Bayi ve Servis İçin Montaj Kılavuzu

6720830458 (2016/03)



1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

1.1 Sembol Açıklamaları

Uyarı bilgileri

Uyarı bilgilerindeki uyarı sözcükleri, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

Altta, bu dokümanda kullanılan uyarı sözcükleri ve bunların tanımları yer almaktadır:



TEHLİKE:

TEHLİKE: Ağır veya ölümcül yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.



İKAZ:

İKAZ: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.



DİKKAT:

DİKKAT: Hafif ve orta ağırlıkta yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.

UYARI:

UYARI: Hasarların oluşabileceğini gösterir.

Önemli bilgiler



İnsanlar için tehlikelerin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

1.2 Genel Emniyet Uyarıları

⚠️ Hedef Grubu İçin Bilgiler

Bu montaj kılavuzu, konusunda uzman ısıtma, sıhhi ve elektrik tesisatçıları için hazırlanmıştır. Tüm kılavuzlardaki talimatlara uyulmalıdır. Talimatların dikkate alınmaması, maddi hasarlara, yaralanmalara ve ölüm tehlikesine yol açabilir.

- ▶ Montaj kılavuzlarını (ısıtma cihazı, termostat, vs.), montaj çalışmalarına başlamadan önce okuyun.
- ▶ Emniyetle ilgili bilgileri ve uyarı bilgilerini dikkate alın.
- ▶ Ulusal ve bölgesel yönetmelikleri, teknik kuralları ve direktifleri dikkate alın.

⚠️ Amacına Uygun Kullanım

- ▶ Ürünü, sadece müstakil evlerdeki ve binalardaki ısıtma tesisatlarının kontrolü için kullanın.

Bunun dışındaki kullanımlar amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilmektedir. Amacına uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelen hasarlar için üretici firma herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

⚠️ Elektrik İşleri

Elektrik işleri, sadece elektrik tesisatları konusunda uzman kişiler tarafından yapılabilir.

- ▶ Elektrik işlerine başlamadan önce:
 - Elektrik şebekesi gerilimini (tüm bağlantıları ayırarak) kesin ve yanlışlıkla açılmaması için gerekli önlemleri alın.
 - Gerilim olmadığından emin olun.
- ▶ Ürünü, şebeke gerilimine kesinlikle bağlamayın.
- ▶ Diğer tesisat parçalarının bağlantı şemalarını da dikkate alın.

2 Ürün İle İlgili Bilgiler

Kumanda paneli CR 50, dış hava sıcaklığı referanssız bir kumanda cihazıdır.

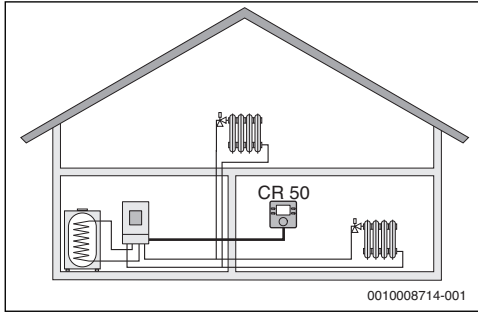
Enerji verimliliğine ilişkin bilgileri (ErP yönetmeliği) kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

2.1 Ürün tanıtımı

Kumanda paneli, üç yollu vanasız ısıtma devresinin ve doğrudan ısıtma cihazında sıcak kullanım suyu hazırlaması için boyler ısıtma devresinin kontrol edilmesini sağlar.

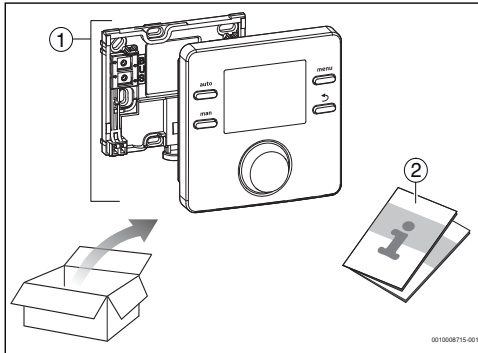
Kumanda paneli, bir boylerin hidrolik denge kabının arkasına bağlanması için uygun değildir.

Kumanda paneli uygun bir oturma odasına monte edilir.



Res. 1 Tek ısıtma devreli ve kontrol ünitesi olarak CR50 kumanda paneli donanımlı bir ısıtma tesisatı örneği (müstakil ev)

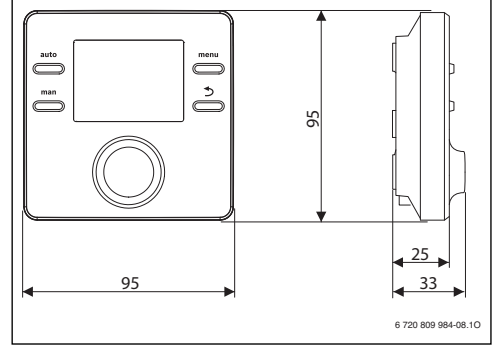
2.2 Teslimat kapsamı



Res. 2 Teslimat kapsamı

- [1] Kumanda paneli
- [2] Teknik dokümantasyon

2.3 Teknik veriler



Res. 3 Ölçüler mm olarak belirtilmiştir

Anma gerilimi	8 ... 16 V DC (2 kablolu BUS/EMS 2 ve OpenTherm)
Anma akımı	5 ... 23 mA (2 kablolu BUS/EMS 2 ve OpenTherm)
BUS arabirimi	2 kablolu BUS, EMS 2, OpenTherm
Kontrol aralığı	5 ... 30 °C
İzin verilen ortam sıcaklığı	0 °C ... 50 °C
Yedek kapasite	≥ 4 saat
Koruma türü	III
Koruma sınıfı	IP20

Tab. 1 Teknik veriler

2.4 Sıcaklık sensörü referans değerleri

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
8	25065	32	9043	56	3723	80	1704
14	19170	38	7174	62	3032	86	1421
20	14772	44	5730	68	2488	-	-
26	11500	50	4608	74	2053	-	-

Tab. 2 Gidiş suyu ve kullanım suyu sıcaklık sensörleri direnç değerleri

2.5 Teknik Dokümantasyonun Geçerliliği

Isıtma cihazlarına, ısıtma kumanda panellerine veya BUS'a ilişkin teknik dokümantasyondaki bilgiler, ayrıca bu kumanda paneli için de geçerlidir.

2.6 Opsiyonel Aksesuarlar

CR 50 donanımlı bir sistemde başka BUS modüllerinin ve kumanda panellerinin kullanılması mümkün değildir.

Aşağıda belirtilen ürünler ile **kombinasyon mümkün değildir**:

- FR..., FW..., TR..., TF..., TA...

3 Montaj



TEHLİKE:

Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehlike!

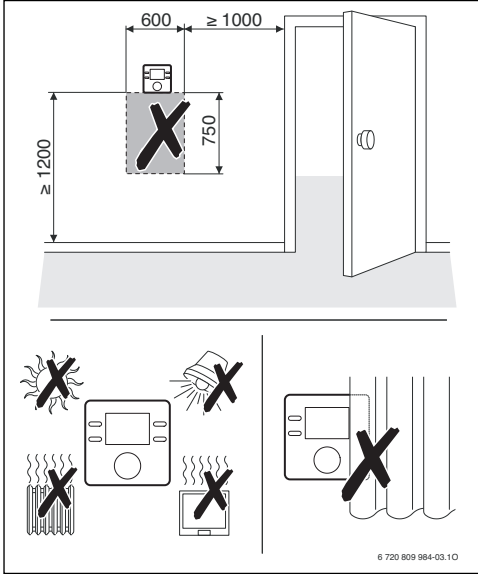
- Bu ürün monte edilmeden önce: Isıtma cihazını ve diğer tüm BUS üyelerini, tüm kutupları ile birlikte şebeke geriliminden ayırın.

3.1 Montaj yeri



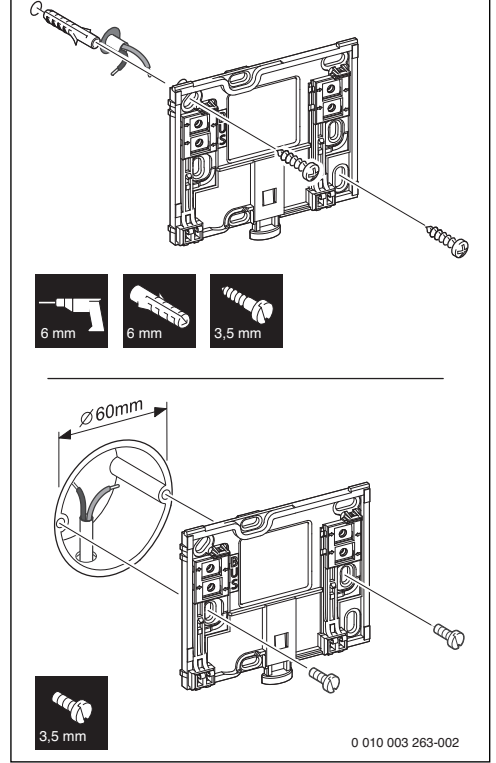
Bu kumanda paneli, sadece duvara monte edilmesi için öngörülmüştür.

Isıtma cihazı içine veya nemli odalara monte etmeyin.



Res. 4 Referans odasındaki montaj yeri

3.2 Montaj



Res. 5 Alt parçanın montajı

3.3 Elektrik bağlantısı

Kumanda paneli BUS hattı üzerinden enerjiyle beslenmektedir. Bağlantılar kutup gözetilmeksizin yapılabilir.

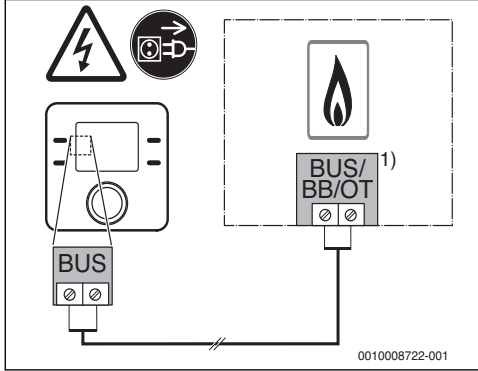


Tüm BUS üyeleri arasındaki BUS bağlantılarının maksimum toplam uzunluğu aşıldığında veya BUS sisteminde bir halka yapısı söz konusu olduğunda, tesisatın devreye alınması mümkün değildir.

BUS bağlantılarının maks. toplam uzunluğu:

- 0,50 mm² kesitli kablolarda 50 m
- 1,50 mm² kesitli kablolarda 300 m.
- Endüktif etkilerin oluşmasını önlemek için: Tüm alçak gerilim kabloları, elektrik gerilimi taşıyan kablolardan ayrı olarak döşenmelidir (asgari mesafe 100 mm).

- ▶ Endüktif dış etkenler (örn. fotovoltaik sistemler) söz konusu ise, ekranlamalı kablolar (örn. LiYCY) kullanılmalıdır ve ekranlama tek taraflı olarak topraklanmalıdır. Ekranlamayı binanın topraklama tesisatına bağlayın, örneğin koruma iletkenli terminal bloğuna veya metal su borularına.
- ▶ Isıtma cihazına giden BUS bağlantısı oluşturulmalıdır.



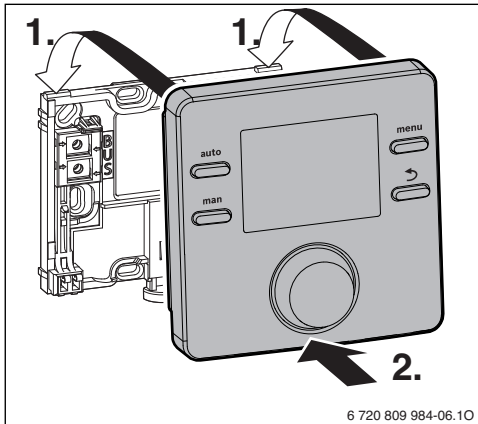
Res. 6 Kumanda panelinin bir ısıtma cihazına bağlanması

- 1) Terminal adlandırması:
 OpenTherm BUS sistemli ısıtma cihazlarında: OT
 EMS 2 BUS sistemli ısıtma cihazlarında: BUS
 2 kablolu BUS sistemli ısıtma cihazlarında: BB

3.4 Kumanda panelinin yerine asılması veya yerinden çıkarılması

Kumanda panelinin asılması

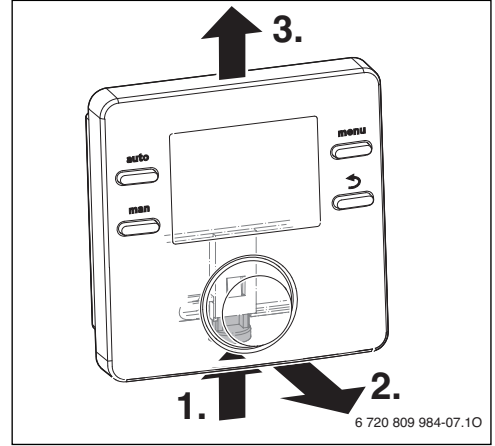
1. Kumanda panelini üst taraftan asın.
2. Kumanda panelini alt taraftan sabitleyin.



Res. 7 Kumanda panelinin asılması

Kumanda panelinin yerinden çıkartılması

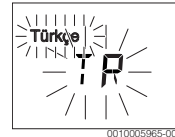
1. Alt parçanın alt tarafındaki düğmeye basın.
2. Kumanda panelini alt taraftan öne doğru çekin.
3. Kumanda panelini yukarı doğru kaldırarak yerinden çıkartın.



Res. 8 Kumanda panelinin yerinden çıkartılması

4 Devreye alma

- ▶ Tüm elektrik bağlantılarının usulüne uygun bir şekilde yapıldığından emin olmadan cihazı işletmeye almayın.
- ▶ Tesisatın tüm yapı elemanlarına ve yapı gruplarına ilişkin montaj kılavuzlarını dikkate alın.
- ▶ Güç beslemesini açın.
- ▶ Isıtma cihazlarını gerekli maksimum gidiş suyu sıcaklığına ayarlayın ve kullanım suyu hazırlaması için otomatik çalışma modunu etkinleştirin.
Gerilim beslemesi oluşturulduktan sonra ekranda dil seçimi gösterilir.
- ▶ Ayarları seçme düğmesini çevirerek ve düğmeye basarak uygulayın.
- ▶ Dili ayarlayın.



Ekranda tarih ayarı bölümüne geçilir.

- Tarihi ayarlayın.



Ekranında saat ayarı bölümüne geçilir.

- Saati ayarlayın.



CR 50 kumanda cihazı olarak ayarlanmıştır ve ekranda standart göstergeye geçilir. Isıtma tesisatı ve sıcak kullanım suyu hazırlama çalışıyor (sıcak kullanım suyu sürekli, ısıtma programına göre ısıtma).



Servis menüsünde, ilgili ısıtma tesisatı odaklı manuel ayarlama yapılabilir.

- Tesisatın gerekli ayarlarını yapın, örn. **Kontrol şekli, Gid.hat.Maks., PID karakter, Pom.çal.ops., Donma korum., Maks. su sic.**

5 Devre Dışı Bırakılması/Kapatılması



Kumanda panelinin gerilim beslemesi BUS bağlantısı üzerinden sağlanır ve sürekli olarak açık kalır. Tesisat, sadece örneğin bakım çalışmaları için kapatılır.

- Komple tesisatı ve tüm BUS üyelerini gerilimsiz duruma getirin.



Uzun süreli elektrik kesintisinden ve kapalı kalma durumundan sonra, gerektiğinde tarih ve saat yeniden ayarlanmalıdır. Diğer tüm ayarlar kalıcı olarak kayıtlı kalır.

6 Servis menüsü

- Standart gösterge etkin olduğunda, **menu** tuşuna basın ve ana menüde servis menüsü gösterilene kadar tuşu  gösterilene kadar basın.
- Daha önceden işaretlenmiş servis menüsünü açmak için  seçme düğmesine basın.
- Bir menü noktasını seçmek veya bir ayarın değerini değiştirmek için seçme düğmesini çevirin.
- Seçilen menü noktasını açmak, bir ayar için giriş alanını etkinleştirmek veya bir ayarı onaylamak için seçme düğmesine basın.



Isıtma cihazının ve kullanılan BUS sisteminin kontrol ünitesine bağlı olarak bazı menü noktaları gösterilmez ve kumanda panelinde de ayarlanamaz.

Servis menüsüne genel bakış → Sayfa 11.

6.1 'Sistem Verileri' menüsü

Bu menüde, tüm sistemin otomatik ayarları kontrol edilebilir ve sistem gerektiği gibi yapılandırılabilir.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Kumanda ünit.	Kontrol paneli: Kumanda cihazı olarak kullanım
ID ataması	1
Pompa bağl.	Isı eşanjörü: Sirkülasyon pompası ısıtma cihazına bağlanmıştır
Isıtma sist.	Radyatör Yerden ısıtma: Isıtma sistemini ısıtma devresine atama
Kontrol şekli	Oda gid. hattı Oda güç: Gidiş suyu sıcaklığı kontrolü olarak oda kontrolü veya kapasite kontrolü arasında seçim (kapasite kontrolü, sadece 2 kablolu BUS/EMS 2-BUS sisteminde mevcuttur).
ID1 yapılan.	Isıtma devresi 1'in hidrolik ve elektrik bağlantısı ısıtma cihazına yapılmıştır (sadece EMS 2) kend. ait pompa: Isıtma devresi pompası elektrikselsel olarak ısıtma cihazına bağlanmıştır P. Denge kabı sonrası: Hidrolik denge kabı mevcut, ısıtma devresi pompası ısıtma cihazına bağlanmıştır

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Sic. kul.suyu	Hayır: Sıcak kullanım suyu sistemi mevcut değil
	Evet, ÜYV: Mevcut sıcak kullanım suyu sistemi, 3 yollu vana tarafından beslenmektedir
	Evet, şarj pom.: Mevcut sıcak kullanım suyu sistemi, boyler pompası tarafından beslenmektedir
D. kabı sens.	Hayır: Hidrolik denge kabı mevcut değil
	Evet, cihazda: Hidrolik denge kabı mevcut, sıcaklık sensörü ısıtma cihazına bağlanmıştır
Sirkülasyon	HYR: Sirkülasyon pompası, ısıtma cihazı tarafından kumanda edilemiyor.
	EVET: Sirkülasyon pompası, ısıtma cihazı tarafından kumanda ediliyor.
Komple sıf.	HYR: Güncel ayarlar kayıtlı kalır.
	EVET: Temel ayar tekrar oluşturulur (saat ve tarih hariç).

Tab. 3 'Sistem Verileri' menüsündeki ayarlar

6.2 'Isıtma devresi' menüsü

Bu menüde ısıtma devresi için gerekli ayarları yapın.

UYARI:

Şap zarar görebilir veya kullanılamaz hale gelebilir!

- ▶ Yerden ısıtma sisteminde, üretici tarafından önerilen maksimum gidiş suyu sıcaklığını dikkate alın.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Gid.hat.Maks.	30 ... 48 ... 60 °C (örneğin yerden ısıtma sistemi): Maksimum gidiş suyu sıcaklığı
PID karakter	hızlı: Hızlı kontrol karakteristiği, örn. havali ısıtma sistemlerinde düşük ısıtma suyu miktarında
	orta: Orta kontrol karakteristiği, örn. radyatörlü ısıtma sistemlerinde
	gecikmeli: Yavaş kontrol karakteristiği, örn. yerden ısıtma sistemlerinde
Pom.çal.ops.	AÇ: Sirkülasyon pompası, gidiş suyu sıcaklığına bağlı olarak mümkün olduğu kadar az çalışmaktadır
	KPL: Tesisatta çok sayıda ısı kaynağı veya depo boyler mevcut olduğunda, bu fonksiyon devre dışı bırakılmış olmalıdır.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Donma korum.	KPL: Donma koruması kapalı
	Oda sic. bağlı: Donma koruması, burada seçili sıcaklığa bağlı olarak devre dışı bırakılır/etkinleştirilir
Sic.su öncel.	AÇ: Kullanım suyu hazırlama etkinleştirilir, ısıtma durdurulur
	KPL: Kullanım suyu hazırlama etkinleştirilir, ısıtma ile paralel işletim

Tab. 4 'Isıtma Devresi' menüsündeki ayarlar

Donma koruma

Oda sic. bağlı ayarı, ancak tüm boru hatları yalıtımlı bina mantolaması dahilinde "sıcak bölgeye" döşendiklerinde yeterli donma koruması sağlar (örneğin cephelelere döşenmiş boru hatlarında kesin donma koruması sağlanmaz).

6.3 'Sıcak kullanım suyu' menüsü

Bu menüde kullanım suyu hazırlama ayarları yapılmaktadır. Yetkili servis, 60 °C'den daha yüksek bir kullanım suyu sıcaklığı etkinleştirilebilir. Sadece EMS 2-BUS sisteminde mevcut.



İKAZ:

Sıcak su nedeniyle haşlanma tehlikesi!

Lejyonellanın önlenmesi için termik dezenfeksiyon kullanıma açık olduğunda (sıcak kullanım suyu, Salı gecesi saat 02:00'de bir defalığına 70 °C sıcaklığa ısıtılır) veya maksimum boyler sıcaklığı 60 °C üzerine ayarlı ise:

- ▶ İlgili kişileri bilgilendirin ve bir üç yollu vana tertibatının monte edilmiş olduğundan emin olun.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Maks. su sic.	60 ... 80 °C: Ayarlanmış değer, arzu edilen kullanım suyu sıcaklığı için üst sınırdır

Tab. 5 'Sıcak Kullanım Suyu' menüsündeki ayarlar

6.4 'Fonksiyon Testi' menüsü

Bu menü yardımıyla tesisatın pompası test edilebilir.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Etkinleştirme	HYR: Tüm aktuatörler tekrar test öncesi konularına döner. EVET: Tesisattaki tüm aktuatörler test moduna geçer.
Sistem pom.	0 (%): Sirkülasyon pompası çalışmıyor (kapalı). 100 (%): Sirkülasyon pompası maksimum devir sayısı ile çalışıyor.

Tab. 6 'Fonksiyon Testi' menüsündeki ayarlar

6.5 'Bilgi' menüsü

Bu menüde, ısıtma tesisatına ait ayarlar ve ölçüm değerleri gösterilmektedir. Değişiklik yapılamaz.

Menü noktası	Mümkün değerler: Tanım
Cihaz işlet.	AÇ: Brülör devrede Kapalı: Brülör devrede değil
Gid.Ayar sic.	20 ... 90 °C: Isıtma cihazında gerekli gidiş suyu sıcaklığı (ayar sıcaklığı)
Gid.anlık sic	20 ... 90 °C: Isıtma cihazında ölçülmüş gidiş suyu sıcaklığı (güncel sıcaklık)
Maks.gid.sic.	35 ... 90 °C: Isıtma cihazında ayarlanmış maksimum gidiş suyu sıcaklığı
D. kabı sic.	20 ... 90 °C: Hidrolik denge kabındaki güncel ısıtma suyu sıcaklığı
ID işl.durumu	KPL: İşletme yok Isıtma: Isıtma işletmesi etkin Düşürme: Düşük sıcaklık işletimi etkin Manuel: Manuel işletim etkin Atanmış ısıtma devresindeki güncel çalışma modu.
ID gid.ay.sic	20 ... 90 °C: Isıtma devresinde gerekli gidiş suyu sıcaklığı
Oda sic. ayar	KPL: Isıtma kapalı, örn. yaz mevsiminde 5,0 ... 30,0 °C: Arzu edilen oda sıcaklığı
Oda sic. Gün.	5,0 ... 30,0 °C: Ölçülen oda sıcaklığı
Sic.k.su.işl.	AÇ: Kullanım suyu hazırlama etkin KPL: Kullanım suyu hazırlama etkin değil
St.ku.su.s.a.	15 ... 80 °C: Arzu edilen kullanım suyu sıcaklığı
G.sı.ku.su.s.	15 ... 80 °C: Ölçülen kullanım suyu sıcaklığı
Maks. su sic.	15 ... 80 °C: Kumanda panelinde ayarlanmış maksimum kullanım suyu sıcaklığı

Tab. 7 'Bilgi' menüsü

6.6 'Bakım' menüsü

Bu menüde, örneğin bir servis kapsamında tüm arızalar giderildikten sonra arıza listesinin silinmesi gibi servis açısından önemli tüm ayarlar yapılmaktadır.

Menü noktası	Ayar aralığı: Fonksiyon açıklaması
Bakım mesajı	KPL: Kumanda panelinde bakım göstergesi gösterilmiyor. AÇ: Kumanda panelinin ekranında, ayarlanmış tarihte bir bakım göstergesi gösteriliyor.
Bakım tarihi	01.01.2012 – 31.12.2099: Isıtma tesisatının bir sonraki bakımı için tarih.
Bakım sıfırla	HYR: Bakım göstergesi sıfırlanmaz. EVET: Bakım göstergesi sıfırlanır.
Güncel arıza	Örnek 29.09.2012 A11/802: Güncel tüm arızalar, ciddiyetine göre sıralanarak gösterilir: Arıza tarihi gösterilir, değer göstergesinde yanıp sönmeye şeklinde değişerek arıza kodu ve ilave kod gösterilir.
Arıza geçmişi	Örnek 31.07.2012 A02/816: Meydana gelme zamanına göre sıralanmış son 20 arıza gösterilir. Arıza tarihi gösterilir, değer göstergesinde yanıp sönmeye şeklinde değişerek arıza kodu ve ilave kod gösterilir.
Arız. sıfırla	HYR: Arıza geçmişi kayıtlı kalır. EVET: Arıza geçmişi silinir.

Tab. 8 'Bakım' menüsü içindeki ayarlar

6.7 'Sistem Bilgisi' Menüsü

Bu menüde, tesisattaki BUS üyelerine ilişkin ayrıntılı bilgiler görüntülenir. Değişiklik yapılamaz.

Menü noktası	Gösterge örneği: Fonksiyon açıklaması
Kurulum tar.	14.09.2012: Kontrol ünitesi olarak ilk işletmeye alma tarihi otomatik olarak devralınır.
Kumanda ünit.	XXXX.X: Isıtma cihazının kumanda ünitesinin adı
SW kumanda	1.xx 2.xx: Isıtma cihazının kumanda ünitesinin yazılım versiyonu
SW kon. pan.	NFxx.xx: Kumanda panelinin yazılım versiyonu

Tab. 9 Sistem bilgisi

7 Arızaların giderilmesi

Kumanda panelinin ekranında bir arıza gösterilmektedir. Bunun nedeni, kumanda panelindeki, bir yapı elemanındaki, bir yapı grubundaki ve ısıtma cihazındaki bir arıza olabilir. Ayrıntılı arıza tanımları içeren servis el kitabı, ayrıca arızaların giderilmesine ilişkin bilgiler de içermektedir.



Tablo başlıklarının yapısı:

Arıza kodu - İlave kod - [Neden veya Arıza tanımı].

A01 - 808 - [Kullanım suyu hazırlama: Kullanım suyu sıcaklık sensörü 1 arızalı - Yedek işletim etkin]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Sıcak kullanım suyu sistemi mevcut değil	Servis menüsünde sıcak kullanım suyu sistemini devre dışı bırakın
Kumanda paneli ile kullanım suyu sensörü arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin	Bir arıza mevcut olduğunda sensörü değiştirin
Kumanda panelindeki bağlantı kablolarının elektrik bağlantısını kontrol edin	Vidalar veya bir fiş gevşek ise, söz konusu temas sorunu giderilmelidir
Kullanım suyu sensörünü tabloda belirtilen şekilde kontrol edin	Değerler örtüşmüyorsa, o zaman sensör değiştirilmelidir
Kullanım suyu sensörüne ait kumanda paneli içindeki bağlantı terminallerindeki gerilim, tabloya uygun şekilde kontrol edilmelidir	Sensör değerleri doğru ise, fakat gerilim değerleri örtüşmüyorsa, o zaman kumanda paneli değiştirilmelidir

Tab. 10

A01 - 810 - [Sıcak kullanım suyu soğuk kalıyor]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Boyer önceliği kaldırıldığında ve ısıtma ile kullanım suyu ısıtması eşzamanlı uygulandığında, kazanın kapasitesi yetersiz kalabilir	Kullanım suyu hazırlamasını "öncelikli" olarak ayarlayın
Kullanım suyu sensörünü tabloda belirtilen şekilde kontrol edin	Tablodaki değerler ile farklılık söz konusu ise, sensör değiştirilmelidir

Tab. 11

A11 - 1000 - [Sistem konfigürasyonu onaylanmadı]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Sistem konfigürasyonu eksiksiz şekilde gerçekleştirilmedi	Sistemi eksiksiz şekilde konfigüre edin ve onaylayın

Tab. 12

A11 - 1010 - [BUS bağlantısı üzerinden iletişim yok EMS 2]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Bus hattının yanlış bağlanmış olup olmadığını kontrol edin	Kabloları hatasını giderin ve kumanda panelini kapatın ve tekrar açın
Bus hattının arızalı olup olmadığını kontrol edin. Kumanda cihazını kapatın ve tekrar açın.	<ul style="list-style-type: none"> Bus kablolarını onarın veya değiştirin Arızalı kumanda panelini değiştirin

Tab. 13

A11 - 1038 - [Saat/tarih değerleri geçersiz]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Tarih/saat henüz ayarlanmamış	Tarihi/saati ayarlayın
Gerilim beslemesi uzun süredir mevcut değil	Tarihi/saati ayarlayın

Tab. 14

A31 - 3021 - [Isıtma devresi gidiş suyu sıcaklık sensörü arızalı - Yedek işletmesi etkin]

Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Konfigürasyonu kontrol edin. Seçilen ayarda bir gidiş suyu sıcaklık sensörü gereklidir	Konfigürasyonu değiştirin
Gidiş suyu sıcaklık sensörünü tablodaki değerler ile karşılaştırarak kontrol edin	Değerler örtüşmüyorsa, o zaman sensör değiştirilmelidir

Tab. 15

A61 - 1010 - [BUS bağlantısı üzerinden iletişim yok EMS 2]	
Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Bus hattının yanlış bağlanmış olup olmadığını kontrol edin	Kablolama hatalarını giderin ve kumanda panelini kapatıp tekrar çalıştırın
Bus hattının arızalı olup olmadığını kontrol edin. Kumanda cihazını kapatın ve tekrar açın.	<ul style="list-style-type: none"> Bus kablосunu onarın veya değiştirin Arızalı kumanda panelini değiştirin

Tab. 16

A61 - 3091 - [Oda sıcaklık sensörü arızalı]	
Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Kumanda paneli arızalı	<ul style="list-style-type: none"> Otomatik konfigürasyonu yeniden başlatın. Tüm üyeler BUS'a bağlı olmalıdır. Kumanda panelini değiştirin

Tab. 17

Hxx - ... - [...]	
Kontrol işlemi/Nedeni	Yapılması gerekenler
Örn. Isıtma cihazının servis aralığı aşıldı.	Servis gereklidir, bkz. ısıtma cihazının dokümanları.

Tab. 18

8 Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazlar



Kullanılamaz durumdaki elektronik veya elektrikli cihazlar, ayrı bir yerde toplanmalı ve çevre korumasına uygun geri dönüşüm uygulaması için ilgili kuruluşlara teslim edilmelidir (eski elektronik ve elektrikli cihazlara ilişkin Avrupa Birliği yönetmeliği).

Eski elektrikli veya elektronik cihazları imha etmek için, ülkeye özgü iade ve toplama sistemlerini kullanın.

9 Servis menüsüne genel bakış

Menü noktaları aşağıda listelenmiş olan sıraya göre gösterilirler.

Servis

Sist.verileri

- Kumanda ünit. (kumanda cihazı olarak)
- ID ataması (HK1)
- Pompa bağl. (Isıtma cihazındaki bağlantı pompası)
- Isıtma sist.
- Kontrol şekli
- Harici sensör (Harici oda sıcaklığı sensörü)
- ID1 yapılan.¹⁾ (Isıtma devresi 1 konfigürasyonu)
- Sic. kul.suyu
- D. kabı sens. (Hidrolik denge kabı)
- Sirkülasyon (Sirkülasyon pompası)
- Komple sıf. (Temel ayarların yeniden oluşturulması)

Isıtma devr.

- Gid.hat.Maks. (Maksimum gidiş suyu sıcaklığı)
- PID karakter
- Pom.çal.ops. (Sirkülasyon pompasının optimize çalışması)
- Donma korum.²⁾
- Sic.su öncel. (Kullanım suyu hazırlama önceliği)

Sic. kul.suyu

- Maks. su sic.¹⁾ (Maksimum sıcak kullanım suyu sıcaklığı)

Çalışma testi

- Etkinleştirme
- Sistem pom.

Bilgi

- Cihaz işlet. (Brülör devrede)
- Gid.Ayar sic. (Gerekli gidiş suyu sıcaklığı)
- Gid.anlık sic (Ölçülen gidiş suyu sıcaklığı)
- Maks.gid.sic. (Maksimum gidiş suyu sıcaklığı)
- D. kabı sic. (Hidrolik denge kabı sıcaklığı)
- ID işl.durumu (Isıtma devresi gerekli gidiş suyu sıcaklığı)
- ID gid.ay.sic (Isıtma devresi gerekli gidiş suyu sıcaklığı)
- Oda sic. ayar (Arzu edilen oda sıcaklığı)
- Oda sic. Gün. (Ölçülen oda sıcaklığı)
- Sic.k.su.işl. (Kullanım suyu hazırlama işletimi)
- Sı.ku.su.s.a. (Arzu edilen kullanım suyu sıcaklığı)
- G.sı.ku.su.s. (Ölçülen kullanım suyu sıcaklığı)
- Maks. su sic. (Maksimum kullanım suyu sıcaklığı)

Bakım

- Bakım mesajı (Bakım mesajı)
- Bakım tarihi
- Bakım sıfırla (Bakım göstergesini sıfırlama)
- Güncel arıza (Güncel arızalar)
- Arıza geçmişi (son 20 arıza)
- Arız. sıfırla (Arıza geçmişi sıfırlama)

Sist. bilgi

- Kurulum tar. (Montaj tarihi)
- Kumanda ünit.
- SW kumanda (Kumanda ünitesinin yazılım versiyonu)
- SW kon. pan. (Kumanda panelinin yazılım versiyonu)

1) Sadece EMS 2 donanımlı ısıtma cihazlarında mevcut.

2) Sadece 2 kablolu BUS/EMS 2-BUS sisteminde mevcut.

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi -
45030 Manisa
İrtibat Adresi: Aydınevler Mahallesi İnönü
Caddesi No:20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi:
444 2 474
www.bosch-climate.com.tr
www.boschtermoteknikservismerkezi.com

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstr. 20 - 24
D-73249 Wernau / Germany
www.bosch-thermotechnology.com

Portekiz'de üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 5 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki
başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve
tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;
a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu
bildirerek sözleşmeden dönme,
b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış
bedelinden indirim isteme,
c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde,
bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere
satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile
değiştirilmesini isteme, haklarından birisi
kullanılabilir.