

Kullanma kılavuzu

Yoğuşmalı kazan

Logamax plus

GB172i-24 KD | GB172i-30 K | GB172i-35 | GB172i-35 K | GB172i-42

Buderus

Kullanmadan önce dikkatle okuyunuz.



0010010321-001



İçindekiler

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler	3
1.1 Sembol açıklamaları	3
1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler	3
2 Ürün ile İlgili Bilgiler	6
2.1 Uygunluk Beyanı	6
3 Kullanım	7
3.1 Cihazın açılması/kapatılması	7
3.2 Kumanda paneline genel bakış	8
3.3 Ekrandaki semboller	8
3.4 Isıtmanın açılması	9
3.4.1 Isıtma işletmesinin açılması	9
3.4.2 Maksimum ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması	9
3.5 Kullanım suyu hazırlamasının ayarlanması	9
3.5.1 Sıcak kullanım suyu işletmesinin açılması/ kapatılması	9
3.5.2 Kullanım suyu sıcaklığının ayarlanması	9
3.6 Manuel yaz işletiminin ayarlanması	10
4 Termik dezenfeksiyon	10
5 Enerji tasarrufu ile ilgili bilgiler	11
6 Arızalar	11
6.1 Gaz vanasının açılması/kapatılması	11
6.2 Arızaların giderilmesi	11
7 Bakım	12
8 Enerji tüketimi, çevre koruması ve imha	13
8.1 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri	13
9 Çevre koruması ve imha	15
10 Terminoloji	15

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

1.1 Sembol açıklamaları

Uyarılar

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 yaralanmaların meydana geleceğini 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



İnsan için tehlikenin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler, gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler

Hedef Grubu İçin Bilgiler

Bu kullanma kılavuzu, ısıtma tesisatının sahibi ve kullanıcısı için hazırlanmıştır.

Tüm kılavuzlardaki talimatlara uyulmalıdır. Talimatların dikkate alınmaması, maddi hasarlara, yaralanmalara ve ölüm tehlikesine yol açabilir.

- ▶ Kullanma kılavuzlarını (ısıtma cihazları, termostatlar, vs.), kullanım öncesi okuyun ve daha sonra başvurmak üzere saklayın.
- ▶ Emniyetle ilgili bilgileri ve uyarı bilgilerini dikkate alın.

Talimatlara uygun kullanım

Bu ürün, sadece ısıtma tesisatı suyunu ısıtmak ve sıcak kullanım suyu hazırlamak için kullanılabilir.

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.

Gaz kokusu alındığında yapılması gerekenler

Dışarı gaz çıktığında patlama tehlikesi vardır. Gaz kokusu alındığında, aşağıda belirtilen kurallara uyulmalıdır.

- ▶ Alev ve ark oluşumu önlenmelidir:
 - Sigara içmeyin, çakmak ve kibrit kullanmayın.
 - Herhangi bir elektrikli şalter kullanmayın, herhangi bir elektrik fişini çekmeyin.
 - Telefonu kullanmayın veya kapı zilini çalmayın.
- ▶ Ana kapama tertibatını veya gaz sayacındaki vanayı kullanarak gaz beslemesini kesin.
- ▶ Pencere ve kapıları açın.
- ▶ Tüm apartman sakinlerini uyarın ve binayı terk edin.
- ▶ Binaya üçüncü şahısların girmesine engel olun.
- ▶ Binanın dışında: İtfaiyeyi, polisi ve gaz dağıtım şirketini arayın.

Atık gazlar ile zehirlenme nedeniyle hayati tehlike vardır

Atık gaz sızıntıları olduğunda hayati tehlike söz konusudur.

▶ Atık gaz ileten parçalarda değişiklik yapılmamalıdır.

Hasarlı veya sızdıran atık gaz hatlarında veya atık gaz kokusu aldığınızda, aşağıda belirtilen kuralları dikkate alın.

- ▶ Isıtma cihazını kapatın.
- ▶ Pencere ve kapıları açın.

- ▶ Tüm apartman sakinlerini uyarın ve binayı hemen terk edin.
- ▶ Binaya üçüncü şahısların girmesine engel olun.
- ▶ Yetkili servise ve yerel gaz dağıtım firmasına haber verin.
- ▶ Kusurların giderilmesini sağlayın.

⚠ Karbonmonoksit nedeniyle ölüm tehlikesi

Karbonmonoksit (CO), örneğin sıvı yakıt, gaz veya katı yakıtlar gibi fosil yakıtların tamamen yanmaması durumunda meydana gelebilecek zehirli bir gazdır.

Bir arıza ve sızıntı durumunda tesisattan karbonmonoksit çıktığında ve fark edilmeyecek şekilde kapalı alanlarda biriktiğinde tehlikeler oluşabilir.

Karbonmonoksiti göremez, tadamaz ve koklayamazsınız.

Karbonmonoksit kaynaklı tehlikelerin önlenmesi için:

- ▶ Tesisatın, düzenli zaman aralıklarında yetkili servis tarafından kontrol edilmesini ve bakımının yapılmasını sağlayın.
- ▶ CO salınımlarında hemen alarm veren bir CO dedektörü kullanın.
- ▶ CO salınımı şüphesi söz konusu olduğunda:
 - Tüm apartman sakinlerini uyarın ve binayı hemen terk edin.
 - Yetkili servise ve yerel gaz dağıtım firmasına haber verin.
 - Kusurların giderilmesini sağlayın.

⚠ Kontrol, muayene, temizlik ve bakım

İşletmeci, ısıtma tesisatının emniyetinden ve çevreye uygunluğundan sorumludur.

Eksik yapılan veya usulüne uygun yapılmayan kontrol, muayene, temizlik ve bakım, ölüm tehlikesine neden olabilecek yaralanmalara veya maddi hasarlara yol açabilir.

Yetkili servis ile yıllık muayene ve kontrol ve de ihtiyaca göre bakım yapılması için bir sözleşme imzalamanız önerilmektedir.

- ▶ Gerekli çalışmaların, sadece yetkili bir servis tarafından yapılmasını sağlayın.
- ▶ Isıtma tesisatını, yılda en az bir defa olmak üzere yetkili servis tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
- ▶ Gerekli temizlik ve bakım işleri hemen yaptırılmalıdır.
- ▶ Isıtma tesisatında tespit edilen kusurların, yıllık muayene ve kontrol faaliyetlerinden bağımsız olarak hemen giderilmesi sağlanmalıdır.

⚠ Dönüşümler ve onarımlar

Isıtma cihazında veya ısıtma tesisatının parçalarında usulüne uygun olmayan değişiklikler yapılması, insanların yaralanmasına ve/veya maddi hasarlar meydana gelmesine neden olabilir.

- ▶ Gerekli çalışmaların, sadece yetkili bir servis tarafından yapılmasını sağlayın.
- ▶ Isıtma cihazının dış sacını asla sökmeyin.
- ▶ Isıtma cihazında veya ısıtma tesisatının diğer parçalarında herhangi bir değişiklik yapmayın.
- ▶ Emniyet ventillerinin çıkışlarını kesinlikle kapatmayın. Boylerli ısıtma tesisatları: Isıtma işlemi sırasında boilerin emniyet ventilinden su çıkabilir.

⚠ Oda havasına bağlı işletim

Isıtma cihazı, yanma havasını iç ortamdan alıyorsa, kazan dairesi yeterli bir havalandırmaya sahip olmalıdır.

- ▶ Kapılarda, pencerelerde ve duvarlarda bulunan havalandırma ve hava tahliye deliklerini kapatmayın veya kesitlerini daraltmayın.
- ▶ Aşağıda belirtilen durumlarda, havalandırma ile ilgili gereklilikler konusunda yetkili servis ile görüşerek, bunların yerine getirilmesini sağlayın:
 - Yapısal değişikliklerde (örn. kapı ve pencereler değiştirildiğinde)
 - Atık havayı bina dışına aktaran cihazlar ısıtma cihazı mahalline monte edildiğinde (örn. atık hava fanı, mutfak davlumbazları veya klima cihazları).

⚠ Yanma havası/Oda havası

Kazan dairesindeki havada yanıcı veya kimyasal olarak agresif maddeler bulunmamalıdır.

- ▶ Isıtma cihazının yakınında kolay alev alabilen veya patlayıcı maddeler (kağıt, benzin, tiner, boya vb.) kullanmayın veya depolamayın.
- ▶ Isıtma cihazının yakınında korozyonu tetikleyici maddeler (çözelti maddeleri, yapıştırıcı maddeler, klor içeren temizlik maddeleri) kullanmayın veya depolamayın.

⚠ Donmaya bağlı maddi hasarlar

Isıtma tesisatı donmaya karşı korumalı alanda bulunmadığında **ve** işletim dışı olduğunda, don yaşanması durumunda tesisat donabilir. Yaz işletiminde veya ısıtma işletmesi çalışmadığında, sadece cihaz donma koruması mevcuttur.

- ▶ Isıtma tesisatı mümkün olduğu müddetçe sürekli olarak açık bırakılmalı ve gidiş suyu sıcaklığı en az 30 °C değere ayarlanmalı,

-veya-

- ▶ Isıtma ve kullanma suyu borularının yetkili servis tarafından en alçak noktadan boşaltılmasını sağlayın.
- veya-
- ▶ Bir yetkili servis tarafından antifriz maddesinin ısıtma suyuna eklenmesini ve sıcak kullanım suyu devresinin boşaltılmasını sağlayın.
- ▶ Gerekli donma korumasının antifriz maddesi tarafından sağlandığını her 2 yılda bir kontrol ettirin.

⚠ Evlerde kullanım ve benzeri amaçlar için imal edilen elektrikli cihazların emniyeti

Elektrikli cihazların yol açtığı tehlikelerin önlenmesi amacıyla, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıda belirtilen hükümler geçerlidir:

“Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları sürece 8. yaşını aşmış çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya mental yeteneklere sahip veya eksik deneyime ve bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır.”

“Şebeke bağlantı kablosu hasar gördüğünde, muhtemel tehlikelerin önlenmesi için bu kablo, üretici, üreticinin müşteri hizmetleri veya eşdeğer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir.”

⚠ Tesisat kaçakları

Sisteme sık su ekleniyorsa bu sistemde su kaçaklarının çok olduğunu gösterir, bununla birlikte her su doldurmada sisteme oksijen gireceğinden sistemde korozyonu artırır ve cihazda hasarlara sebep olabilir. Kaçakların giderilmesi gerekmektedir. Bu tür hasarlar, Garanti harici olarak değerlendirilir.

2 Ürün İle İlgili Bilgiler

2.1 Uygunluk Beyanı

Bu ürün, yapısı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği yönetmeliklerince ve ulusal yönetmeliklerce öngörülen gerekliliklere uygundur.

CE CE işareti ile ürünün, ürünün CE ile işaretlendirilmesini gerektiren ve uygulanması gereken yasal Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygunluğu beyan edilir.

Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine İnternet üzerinden ulaşabilirsiniz:
www.buderus-tr.com.

3 Kullanım


Bu kullanma kılavuzu, ısıtma cihazının kullanımını açıklamaktadır. Kullanılan kumanda paneline bağlı olarak, bazı fonksiyonların kullanımı bu kılavuzda açıklanandan farklı olabilir. Bu nedenle kumanda panelinin kullanma kılavuzunu da dikkate alın.

3.1 Cihazın açılması/kapatılması

Açılması

- Cihazı Açma/Kapatma düğmesine (→ Şekil 1) basarak çalıştırın. Ekran açılır ve kısa bir süre sonra cihazın gidiş suyu sıcaklık değeri gösterilir.



Ekranada  sembolü belirdiğinde, cihazdaki kondens suyu sifonunu doldurmak için cihaz yaklaşık 15 dakika boyunca en düşük ısıtma gücünde kalır.

Kapatılması

UYARI

Donma nedeniyle tesisatta hasar meydana gelebilir!

Isıtma tesisatı, örn. uzun süreli elektrik kesintilerinde, uzun süreyle besleme geriliminin kapatılması durumunda, hatalı yakıt beslemesinde, kombi arızasında donabilir.

- Isıtma tesisatının sürekli olarak devrede olduğundan (özellikle don tehlikesi varsa) emin olun.

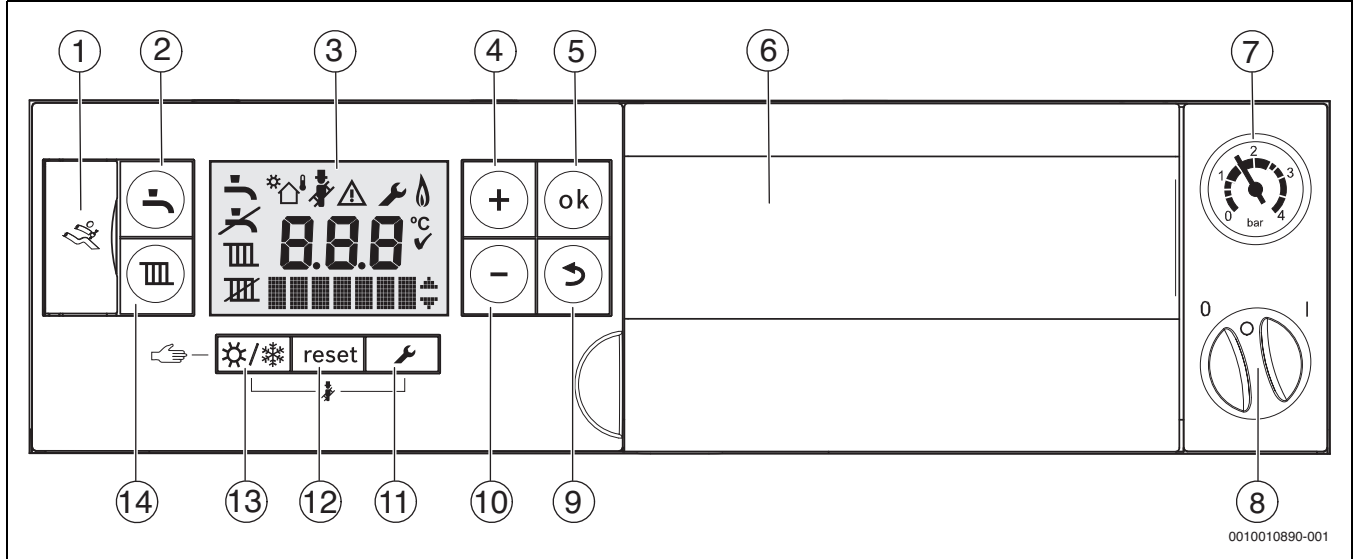


Cihaz kapalıyken blokaj koruması söz konusu olmaz.

Blokaj koruması, ısıtma tesisatı uzun süre kullanılmadığında sirkülasyon pompasının ve 3 yollu vananın bloke olmasını önler.

- Cihazı Açma/Kapatma düğmesine (→ Şekil 1) basarak kapatın.

3.2 Kumanda paneline genel bakış



Res. 1 Kumanda paneli kapağı açık kumanda paneli

- [1] Arıza tespit arabirimi
- [2] Sıcak kullanım suyu işletmesi açığı
- [3] Ekran
- [4] + tuşu
- [5] ok tuşu
- [6] Dış hava sıcaklığına bağlı işletimin kumanda paneli için soket yuvası
- [7] Manometre
- [8] Açma/Kapatma düğmesi
- [9] → tuşu
- [10] - tuşu
- [11] ← tuşu
- [12] reset tuşu
- [13] ☀️ tuşu
- [14] Sıcak kullanım suyu işletmesi açığı

3.3 Ekrandaki semboller






Sembol	Açıklama
☰	Sıcak kullanım suyu işletmesi açık
☷	Sıcak kullanım suyu işletmesi kapalı
☰	Isıtma işletmesi açık
☷	Isıtma işletmesi kapalı
☀️	Güneş enerjisi işletimi
🏠	Dış hava sıcaklığı kontrollü işletim (dış hava sıcaklık sensörü donanımlı kumanda sistemi) ¹⁾
🔧	Bacacı işletimi
⚠️	Arıza
🔧	Servis işletmesi
🔥	Brülör işletmesi
°C	Sıcaklık birimi
✓	Kaydetme işlemi başarılı
⬆️	Diğer menülerin/servis fonksiyonlarının gösterilmesi; + ve - tuşuna basılarak ileri-geri hareket edilebilir

1) Her cihazda gösterilmez

Tab. 1 Ekrandaki semboller (→ Şekil 1)



3.4 Isıtmanın açılması

3.4.1 Isıtma işletmesinin açılması

- ▶ Ekranda  veya  sembolü yanıp sönene kadar  tuşuna basın.
- ▶ Isıtma işletmesini açmak veya kapatmak için + veya - tuşuna basın:
 -  = Isıtma işletmesi
 -  = Isıtma işletmesi yok



“Isıtma işletmesi yok” ayarlı olduğunda, ısıtma işletmesi, bağlanmış olan kumanda sistemi aracılığıyla etkinleştirilemez.

- ▶ Ayarı kaydetmek için **ok** tuşuna basın.
Sembol  kısa süreliğine belirir.
Brülör devrede olduğunda belirir .



3.4.2 Maksimum ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Isıtma suyunun sıcaklığı gidiş suyu sıcaklığı ile ayarlanır. Maksimum gidiş suyu sıcaklığı, 30 °C ile 82 °C arasında¹⁾ ayarlanabilir. Ekranda, güncel gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.




Yerden ısıtma sistemlerinde, müsaade edilen gidiş suyu sıcaklığını dikkate alın.

Isıtma işletmesi açık olduğunda:

- ▶  tuşuna basın.
Ekranda, ayarlanmış olan maksimum gidiş suyu sıcaklığı yanıp söner ve  sembolü belirir.
- ▶ İstedığınız maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlamak için + veya - tuşuna basın.







Gidiş suyu sıcaklığı	Uygulama örneği
Yaklaşık 50 °C	Yerden ısıtma sistemi
Yaklaşık 75 °C	Radyatör ısıtma sistemi
Yaklaşık 82 °C	Konvektör ısıtma sistemi

Tab. 2 Maksimum gidiş suyu sıcaklığı

- ▶ Ayarı kaydetmek için **ok** tuşuna basın.
Sembol  kısa süreliğine belirir.



3.5 Kullanım suyu hazırlamasının ayarlanması

3.5.1 Sıcak kullanım suyu işletmesinin açılması/kapatılması

- ▶ Ekranda  veya  sembolü yanıp sönene kadar  tuşuna basın.
- ▶ İstedığınız sıcak kullanım suyu işletmesini ayarlamak için + veya - tuşuna basın:
 -  = Sıcak kullanım suyu işletmesi
 -  + **eco** = Ekonomik işletim
 -  = Sıcak kullanım suyu işletmesi yok



“Sıcak kullanım suyu işletmesi yok” ayarlı olduğunda, sıcak kullanım suyu işletmesi, bağlanmış olan kumanda sistemi aracılığıyla etkinleştirilemez.

- ▶ Ayarı kaydetmek için **ok** tuşuna basın.
Sembol  kısa süreliğine belirir.
Brülör devrede olduğunda belirir .

Sıcak kullanım suyu işletmesi veya ekonomik işletim?

Boyerli GB172i-.. tipi cihazlarda:

• Sıcak su işletmesi

Sıcak su boylerindeki sıcaklık, ayarlanmış olan sıcaklığın altına 5 K'den (°C) daha fazla düştüğünde, sıcak su boyleri, ayarlanmış olan sıcaklığa kadar tekrar ısıtılır. Cihaz, bunun ardından ısıtma işletmesine geçer.

• Ekonomik işletim

Boyerdeki ayarlanmış olan sıcaklığın altına 10 K'den (°C) daha fazla düştüğünde, boyler, ayarlanmış olan sıcaklığa kadar tekrar ısıtılır. Cihaz, bunun ardından ısıtma işletmesine geçer.

GB172i-.. K tipi cihazlarda:

• Sıcak kullanım suyu işletmesi

Cihaz, sürekli olarak ayarlanmış olan sıcaklıkta tutulmaktadır. Bu sayede, sıcak kullanım suyu kullanımı söz konusu olduğunda bekleme süresi daha kısadır. Sıcak kullanım suyu kullanılsa bile, bu nedenden dolayı cihaz devreye girer.

• Ekonomik işletim

Ayarlanmış olan sıcaklığa ısıtma işlemi, sıcak kullanım suyu kullanıldığında gerçekleşir.



3.5.2 Kullanım suyu sıcaklığının ayarlanması



İKAZ

Haşlanma nedeniyle yaralanma tehlikesi!

- ▶ Normal işletmede sıcaklığı 60 °C'den daha yüksek ayarlamayın.








- ▶  tuşuna basın.
Ayarlanmış olan kullanım suyu sıcaklığı yanıp söner.
- ▶ İsteddiğiniz kullanım suyu sıcaklığını ayarlamak için + tuşuna veya - tuşuna basın.
- ▶ Ayarı kaydetmek için **ok** tuşuna basın.
Sembol  kısa süreliğine belirir.

1) Maksimum değer, servis teknikeri tarafından düşürülmüş olabilir.

3.6 Manuel yaz işletiminin ayarlanması

Yaz işletiminde sirkülasyon pompası ve dolayısıyla da ısıtma kapalıdır. Sıcak kullanım suyu beslemesi ve kumanda sisteminin enerji beslemesi muhafaza edilir.

Manuel yaz işletiminin açılması/kapatılması:

- ▶ Açılması: Ekranda  sembolü yanıp sönene kadar / tuşunu basıp bırakın.
- ▶ Kapatılması: Ekranda  sembolü yanıp sönene kadar / tuşunu basıp bırakın.
- ▶ Ayarı kaydetmek için **ok** tuşuna basın. Kısa süreliğine  sembolü belirir.

Ayrıntılı bilgileri kumanda sisteminin kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

4 Termik dezenfeksiyon

Boylurli cihazlarda, örneğin lejyonella nedeniyle bakteriyolojik olarak kirlenmeleri önlemek için uzun süre kullanılmamış tesisatlarda bir termik dezenfeksiyon yapmanızı öneririz.

Sıcak kullanım suyu kontrollü bir termostatı, termik dezenfeksiyon uygulanacak şekilde programlayabilirsiniz. Alternatif olarak termik dezenfeksiyonu uygulaması için bir yetkili servis personelini görevlendirebilirsiniz.



DİKKAT

Haşlanma nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Termik dezenfeksiyon sırasında soğuk su ile karıştırmadan sıcak kullanım suyu kullanıldığında ağır haşlanmalar meydana gelebilir.

- ▶ Ayarlanabilir maksimum sıcak kullanım suyu sıcaklığını sadece termik dezenfeksiyon için uygulayın.
- ▶ Ev sakinlerini haşlanma tehlikesi konusunda bilgilendirin.
- ▶ Termik dezenfeksiyon, normal çalışma zamanlarının dışında uygulanmalıdır.
- ▶ Sıcak kullanım suyunu soğuk su ile karıştırmadan kullanmayın.

Usulüne uygun termik dezenfeksiyon, sıcak kullanım suyunun kullanıldığı yerler dahil olmak üzere sıcak kullanım suyu sistemini kapsamaktadır.

- ▶ Termik dezenfeksiyonu termostatın sıcak kullanım suyu programında ayarlayın (→ Termostatın kullanma kılavuzu).
- ▶ Sıcak kullanım suyu musluklarını kapatın.
- ▶ Sirkülasyon pompası varsa, bunu sürekli işleme ayarlayın.
- ▶ Maksimum sıcaklığa ulaşıldığında: Sırayla en yakındaki sıcak kullanım suyu musluğundan başlayarak en uzaktaki sıcak kullanım suyu musluğunu, 3 dakika boyunca 70 °C sıcak su çıkana kadar açık bırakın.
- ▶ Temel ayarları tekrar oluşturun.

5 Enerji tasarrufu ile ilgili bilgiler

Tasarruflu ısıtma

Cihaz, düşük enerji tüketimi ve çevreye minimum etki ederek yüksek verim elde edecek şekilde tasarlanmıştır. Konutun ısı ihtiyacına uygun şekilde brülöre yakıt beslemesi yapılır. Isı ihtiyacı düştüğünde, cihaz daha küçük bir alevle çalışmaya devam etmektedir. Uzmanlar bu işlemi, modülasyonlu sürekli işletim olarak adlandırır. Sürekli işletim sayesinde sıcaklık dalgalanmaları azalmakta ve tüm odalar eşit bir şekilde ısıtılmaktadır. Bu çalışma prensibinde, cihazın daha uzun sürelerle devrede kalması söz konusu olsa da sürekli olarak devreye girip çıkan bir cihaza göre yakıt tüketimi daha düşük seviyede gerçekleşmektedir.

Isıtma tesisatı kontrolü

Isıtma tesisatının en iyi kapasitede çalışması için oda sıcaklığı referanslı kumanda paneli ile veya dış hava sıcaklığı referanslı kumanda paneli ve termostatik vana ile ısıtma sistemi kontrolünü öneriyoruz.

Termostatik vanalar

Tercih edilen oda sıcaklığına ulaşmak için termostatik vanaları uygun ayar kademesine kadar açın. Uzun bir süre geçmesine rağmen arzu edilen oda sıcaklığına ulaşamadığı takdirde kontrol elemanındaki sıcaklık ayarını yükseltin.

Yerden ısıtma sistemi

Gidiş suyu sıcaklığını, üretici tarafından tavsiye edilen maksimum gidiş suyu sıcaklığından daha yüksek bir değere ayarlamayın. Dış hava sıcaklığı referanslı kumanda panelinin kullanılmasını öneriyoruz.

Havalandırma

Odaları havalandırırken termostatik vanaları kapatın ve kısa süreliğine pencereleri sonuna kadar açın. Odayı/odaları havalandırmak için pencereleri hafif açık konumda bırakmayın. Bu durumda, oda havasında belirgin bir iyileşme olmadığı halde odadan sürekli ısı kaybı olacaktır.

Sıcak kullanım suyu

Kullanım suyu sıcaklığını, her zaman mümkün olduğu kadar düşük ayarlayın. Sıcaklık ayarlayıcısının düşük olarak ayarlanması büyük oranda bir enerji tasarrufu sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, yüksek boiler sıcaklıkları güçlü kireçlenmeye neden olmakta ve bu durumda cihazın çalışmasına olumsuz olarak etki etmektedir (örn. daha uzun ısıtma süreleri, daha düşük akış miktarı).

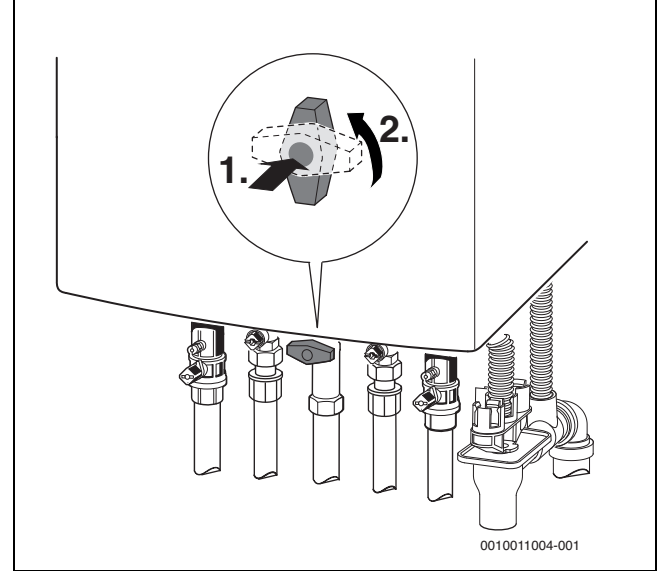
Sirkülasyon pompası

Sıcak kullanım suyu için olması muhtemel bir sirkülasyon pompasını bir zaman program saati aracılığıyla bireysel ihtiyacınıza uygun olarak ayarlayın (örn. sabahları, öğlenleri, akşamları çalışacak şekilde).

6 Arızalar


6.1 Gaz vanasının açılması/kapatılması

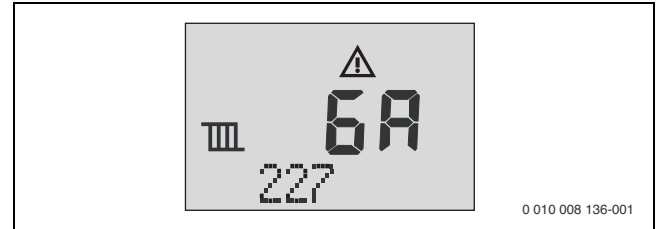
- Kolu bastırın ve sola doğru sonuna kadar çevirin (kol akış yönünde = açık).
- Kolu bastırın ve sağa doğru sonuna kadar çevirin (kol akış yönünün enine yönünde = kapalı).



Res. 2 Gaz vanasının açılması

6.2 Arızaların giderilmesi

Sembol  bir arıza meydana geldiğini gösterir. Arızanın nedeni, kodlarla görüntülenir (örn. arıza kodu **6A 227**).



Res. 3 Bir arıza kodu örneği

- Cihazı kapatın ve tekrar açın.

-veya-

- **Sıfırla** görüntülenene kadar reset düğmesine basın. Cihaz tekrar çalışmaya başlar ve gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

Bir arıza giderilemediğinde:

- Servisi veya müşteri hizmetlerini arayın.
- Görüntülenen arıza kodunu ve cihaz bilgilerini bildirin.

Cihaz verileri	
Cihaz adı ¹⁾	
Seri numarası ¹⁾	
İşleme alma tarihi	
Yetkili servis	

1) Gerekli bilgiler kumanda paneli kapağındaki tip etiketinde yazılıdır.

Tab. 3 Arıza durumunda bildirilecek cihaz bilgileri

7 Bakım

⚠ Kontrol, muayene, temizlik ve bakım

İşletmeci, ısıtma tesisatının emniyetinden ve çevreye uygunluğundan sorumludur.

Eksik yapılan veya usulüne uygun yapılmayan kontrol, muayene, temizlik ve bakım, ölüm tehlikesine neden olabilecek yaralanmalara veya maddi hasarlara yol açabilir.

Yetkili servis ile yıllık muayene ve kontrol ve de ihtiyaca göre bakım yapılması için bir sözleşme imzalamanız önerilmektedir.

- ▶ Gerekli çalışmaların, sadece yetkili bir servis tarafından yapılmasını sağlayın.
- ▶ Isıtma tesisatını, yılda en az bir defa olmak üzere yetkili servis tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
- ▶ Gerekli temizlik ve bakım işleri hemen yaptırılmalıdır.
- ▶ Isıtma tesisatında tespit edilen kusurların, yıllık muayene ve kontrol faaliyetlerinden bağımsız olarak hemen giderilmesi sağlanmalıdır.

Dış sacın temizlenmesi

Keskin veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

- ▶ Dış sacı nemli bir bez kullanarak ovalayın.

Isıtma tesisatının çalışma basıncının kontrol edilmesi

İşletme basıncı normal durumlarda 1 ila 2 bar arasında olmalıdır.

Daha yüksek bir işletme basıncı gerekliyse, ilgili değeri yetkili servisinizden öğrenebilirsiniz.

- ▶ Güncel çalışma basıncını manometreden okuyun (→ Şekil 1, Sayfa 8).

Isıtma suyunun ilave edilmesi

Isıtma devresinin doldurulması işlemi, ısıtma tesisatına göre farklılık gösterir. Bu nedenle yetkili servisinizden, ısıtma suyunun nasıl ilave edildiğini göstermesini isteyin.

UYARI

Sıcaklık gerilmeleri nedeniyle maddi hasar!

Sıcak kombiye soğuk ısıtma suyu eklenirken, termik gerilmeler gerilme nedeniyle çatlaklara yol açabilir.

- ▶ Isıtma tesisatını sadece soğuk durumdayken doldurun. Maksimum gidiş suyu sıcaklığı 40 °C.

Isıtma suyunun maks. sıcaklığında 3 bar'lık **maksimum basınç** aşılmamalıdır (emniyet ventili açılır).

Radyatörlerin havasının alınması

Radyatör dengesiz ısındığında:

- ▶ Radyatörlerin havasını alın.

Güneş enerjisi sisteminin ısı transfer sıvısının kontrol edilmesi ve eklenmesi

Isı transfer sıvısı sadece bir yetkili servis personeli tarafından doldurulabilir.

- ▶ Her yıl ısı transfer sıvısının donma korumasını kontrol ettirin.
- ▶ Her 2 yılda bir ısı transfer sıvısının korozyon koruması (pH değeri) kontrol ettirilmelidir.

Güneş enerjisi sisteminin maksimum sıcaklığında 6 bar'lık maksimum basınç aşılmamalıdır (emniyet ventili açılır).

8 Enerji tüketimi, çevre koruması ve imha

8.1 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri

Aşağıda sunulan ürün verileri, 2010/30/AT sayılı yönetmeliği tamamlamak için 811/2013, 812/2013, 813/2013 ve 814/2013 sayılı AT düzenlemelerin gerekliliklerine uygundur.

Ürün verileri	Sembol	Ölçü birimi	7 736 901 136 7 736 901 137	7 736 900 265 7 736 900 637
Ürün tipi	-	-	GB172i-24 KD GB172i-24 KDW	GB172i-30 K H
Yoğuşmalı kazan	-	-	Evet	Evet
Sıcak su özellikli ısıtma cihazı	-	-	Evet	Evet
Nominal ısıtma kapasitesi	P_{rated}	kW	24	28
Mevsime bağlı oda ısıtma enerjisi verimliliği	η_{sn}	%	93	93
Enerji verimliliği sınıfı	-	-	A	A
Kullanılabilir ısıtma kapasitesi				
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde ¹⁾	P_4	kW	24,0	28,1
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletiminde ²⁾	P_1	kW	8,0	9,3
Verim				
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde ¹⁾	η_4	%	87,8	88,2
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletiminde ²⁾	η_1	%	98,0	97,7
Yardımcı akım tüketimi				
Tam yükte	$e_{l,max}$	kW	0,060	0,065
Kısmi yükte	$e_{l,min}$	kW	0,018	0,015
Hazır bekleme durumunda	P_{SB}	kW	0,002	0,002
Diğer bilgiler				
Hazır bekleme durumunda ısı kaybı	P_{stby}	kW	0,071	0,085
Azot emisyonu	NO_x	mg/kWh	23	28
Kapalı alanlarda ses gücü seviyesi	L_{WA}	dB	50	50
Sıcak su özellikli ısıtma cihazları için ek bilgiler				
Belirtilen yük profili	-	-	XL	XL
Günlük elektrik tüketimi	Q_{elec}	kWh	0,147	0,133
Yıllık elektrik tüketimi	AEC	kWh	33	29
Günlük yakıt tüketimi	Q_{fuel}	kWh	22,516	22,954
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	18	18
Sıcak kullanım suyu hazırlaması enerji verimliliği	η_{wh}	%	83	82
Sıcak kullanım suyu hazırlaması enerji verimliliği sınıfı	-	-	A	A

1) Yüksek sıcaklık işletimi, ısıtma cihazı girişinde 60 °C dönüş suyu sıcaklığı ve ısıtma cihazı çıkışında 80 °C gidiş suyu sıcaklığı anlamına gelmektedir.

2) Düşük sıcaklık işletimi, yoğuşmalı kazan için 30 °C dönüş suyu sıcaklığı (ısıtma cihazı girişinde), düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtma cihazları için 50 °C dönüş suyu sıcaklığı anlamına gelmektedir.

Tab. 4 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri

Aşağıda sunulan ürün verileri, 2010/30/AT sayılı yönetmeliği tamamlamak için 811/2013, 812/2013, 813/2013 ve 814/2013 sayılı AT düzenlemelerin gerekliliklerine uygundur.

Ürün verileri	Sembol	Ölçü birimi	7 736 900 266 7 736 900 638	7 736 900 267 7 736 900 639	7 736 900 268 7 736 900 640
Ürün tipi	-	-	GB172i-35 K H	GB172i-35 H	GB172i-42 H
Yoğuşmalı kazan	-	-	Evet	Evet	Evet
Sıcak su özellikli ısıtma cihazı	-	-	Evet	Hayır	Hayır
Nominal ısıtma kapasitesi	P_{rated}	kW	33	33	40
Mevsime bağlı oda ısıtma enerjisi verimliliği	η_{sn}	%	93	93	93
Enerji verimliliği sınıfı	-	-	A	A	A
Kullanılabilir ısıtma kapasitesi					
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde ¹⁾	P_4	kW	33,1	33,1	40,0
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletiminde ²⁾	P_1	kW	11,0	11,0	13,3
Verim					
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde ¹⁾	η_4	%	88,0	88,0	87,7
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletiminde ²⁾	η_1	%	97,7	97,7	97,7
Yardımcı akım tüketimi					
Tam yükte	$e_{l_{max}}$	kW	0,050	0,050	0,082
Kısmi yükte	$e_{l_{min}}$	kW	0,015	0,015	0,015
Hazır bekleme durumunda	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Diğer bilgiler					
Hazır bekleme durumunda ısı kaybı	P_{stby}	kW	0,085	0,075	0,075
Azot emisyonu	NO_x	mg/kWh	32	32	34
Kapalı alanlarda ses gücü seviyesi	L_{WA}	dB	52	52	52
Sıcak su özellikli ısıtma cihazları için ek bilgiler					
Belirtilen yük profili	-	-	XL	-	-
Günlük elektrik tüketimi	Q_{elec}	kWh	0,133	-	-
Yıllık elektrik tüketimi	AEC	kWh	29	-	-
Günlük yakıt tüketimi	Q_{fuel}	kWh	23	-	-
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	18	-	-
Sıcak kullanım suyu hazırlaması enerji verimliliği	η_{wh}	%	82	-	-
Sıcak kullanım suyu hazırlaması enerji verimliliği sınıfı	-	-	A	-	-

1) Yüksek sıcaklık işletimi, ısıtma cihazı girişinde 60 °C dönüş suyu sıcaklığı ve ısıtma cihazı çıkışında 80 °C gidiş suyu sıcaklığı anlamına gelmektedir.

2) Düşük sıcaklık işletimi, yoğuşmalı kazan için 30 °C dönüş suyu sıcaklığı (ısıtma cihazı girişinde), düşük sıcaklık kazanları için 37 °C ve diğer ısıtma cihazları için 50 °C dönüş suyu sıcaklığı anlamına gelmektedir

Tab. 5 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri

9 Çevre koruması ve imha

Çevre koruması, Bosch Grubu'nun temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruması, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumasına ilişkin yasalara ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır.

Çevrenin korunması için bizler, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj

Ürünlerin ambalajında, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemleri kullanılmaktadır. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri dönüşümlü malzemelerdir.

Eski cihaz

Eski cihazlar, tekrar kullanılabilir malzemeler içermektedir. Bileşenleri kolayca birbirinden ayrılabilir. Plastikler işaretleştirilmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüşüm veya imha için yönlendirilebilir.

10 Terminoloji

Çalışma basıncı

Çalışma basıncı, ısıtma tesisatının basıncıdır.

Yoğuşmalı cihaz

Yoğuşmalı cihaz, ısı olarak sadece yanma sırasında ısıtma gazlarının ölçülebilir sıcaklıklarını kullanmakla kalmaz, aynı anda su buharının enerjisini de kullanır. Bundan dolayı yoğuşmalı cihaz oldukça yüksek verimliliğe sahiptir.

Karşı akım prensibi

Su, cihaz içinde aktığı sırada ısınır. Musluktan maksimum boşaltma kapasitesi, ısıtma için uzun bekleme süresine veya kesintiye gerek olmadan hemen mevcut olur.

Termostat

Bir termostat, dış hava sıcaklığına bağlı olarak (dış hava sıcaklığı referanslı termostatlarda) veya oda sıcaklığına bağlı olarak bir zaman programı ile birlikte gidiş suyu sıcaklığının otomatik olarak ayarlanmasını sağlar.

Isıtma devresi geri dönüş hattı

Isıtma devresi geri dönüş hattı, düşük sıcaklıktaki ısıtma suyunun ısıtma tesisatından cihaza geri aktığı bir boru hattıdır.

Isıtma devresi gidiş suyu hattı

Isıtma suyu gidiş suyu hattı, yüksek sıcaklıktaki ısıtma suyunun cihazdan ısıtma tesisatına aktığı bir boru hattıdır.

Isıtma suyu

Isıtma suyu, ısıtma tesisatına doldurulan sudur.

Termostatik vana

Termostatik vana, ortam sıcaklığına bağlı olarak bir sıcaklığı sabit değerde tutmak için bir vana aracılığıyla daha düşük veya yüksek ısıtma suyu debisi sağlayan mekanik bir termostattır.

Sifon

Sifon, emniyet ventilinden çıkan suyun veya yoğuşma suyunun tahliye edilmesi için bir koku önleyicisidir.

Gidiş suyu sıcaklığı

Gidiş suyu sıcaklığı, ısıtılmış ısıtma suyunun cihazdan ısıtma tesisatına aktığı sıcaklıktır.

Sirkülasyon pompası

Sirkülasyon pompası, sıcak kullanım suyunun boyler ile musluk arasında devirdaim olmasını sağlar. Böylece muslukta her zaman sıcak kullanım suyu mevcut olur.

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 5 474
www.buderus-tr.com

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstr. 30 - 32
D-35576 Wetzlar / Germany
www.bosch-thermotechnology.com

Türkiye'de üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

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

Malın ayıplı olması durumunda;

- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
- Satılanı alıyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, hak-