



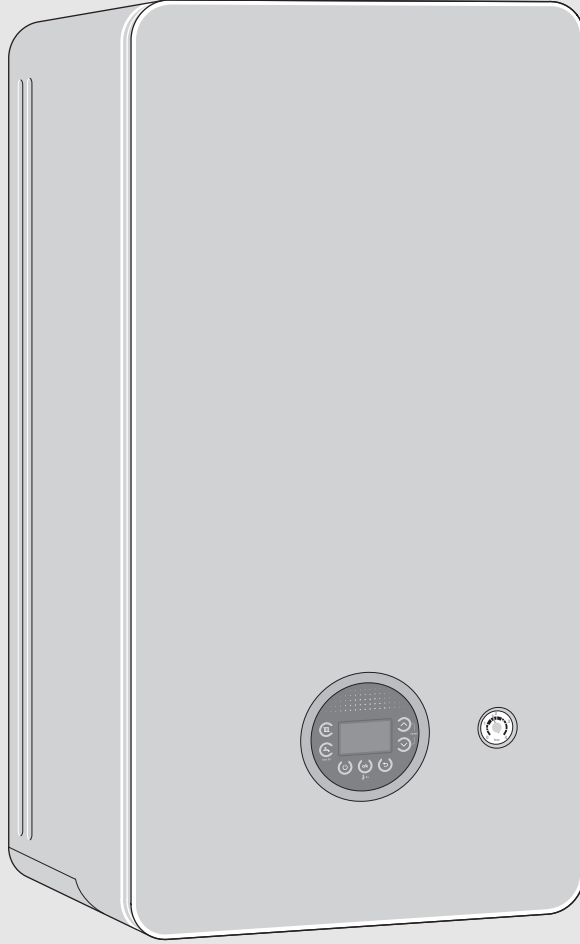
# BOSCH

Kullanma Kılavuzu

## Yoğuşmalı kazan

### **Condens 2300i W**

GC2300iW 24/28 C



---

**İçindekiler**

---

<b>1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler</b>	<b>3</b>
1.1 Sembol açıklamaları	3
1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler	3
<b>2 Ürün ile İlgili Bilgiler</b>	<b>6</b>
2.1 Uygunluk Beyanı	6
<b>3 Kullanım</b>	<b>7</b>
3.1 Cihazın çalıştırılması/kapatılması	7
3.2 Kumanda paneline genel bakış	7
3.3 Ekran göstergeleri	7
3.4 Maksimum ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması	8
3.5 Kullanım suyu hazırlamasının ayarlanması	8
3.5.1 Kullanım suyu sıcaklığının ayarlanması	8
3.5.2 Konfor çalışma modunun veya eco çalışma modunun ayarlanması	8
3.6 Manuel işletim	9
3.7 Manuel yaz işletiminin ayarlanması	9
<b>4 Termik dezenfeksiyon</b>	<b>10</b>
<b>5 Enerji tasarrufu ile ilgili bilgiler</b>	<b>10</b>
<b>6 Arızalar</b>	<b>11</b>
6.1 Gaz vanasının açılması/kapatılması	11
6.2 Arızaların giderilmesi	11
<b>7 Bakım</b>	<b>11</b>
<b>8 Enerji tüketimi</b>	<b>12</b>
8.1 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri	12
<b>9 Çevre koruması ve imha</b>	<b>13</b>
<b>10 Terminoloji</b>	<b>13</b>


## 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.

#### Diğer semboller

Sembol	Anlamı
▶	İşlem adımı
→	Doküman içinde başka bir yere çapraz başvuru
•	Sıralama/liste maddesi
–	Sıralama/liste maddesi (2. seviye)

Tab. 1

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


Uygunluk Beyanı'nın eksiksiz metnine İnternet üzerinden ulaşabilirsiniz:  
[www.bosch-thermotechnology.com/tr](http://www.bosch-thermotechnology.com/tr).

### 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 çalıştırılması/kapatılması

##### Çalıştırılması

- Cihazı  tuşu ile çalıştırın.  
Ekranda, ısıtma suyunun gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.



Ekranda değişmeli olarak  ve gidiş suyu sıcaklığı gösterildiğinde, cihazdaki yoğunlaşma 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.

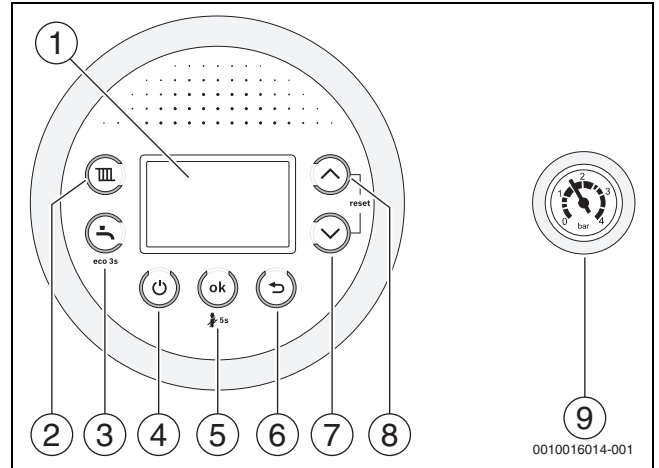


Cihaz kapalıyken blokaj koruması söz konusu olmaz.







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

- Cihazı,  tuşu ile kapatın (→ Şekil 3.2).

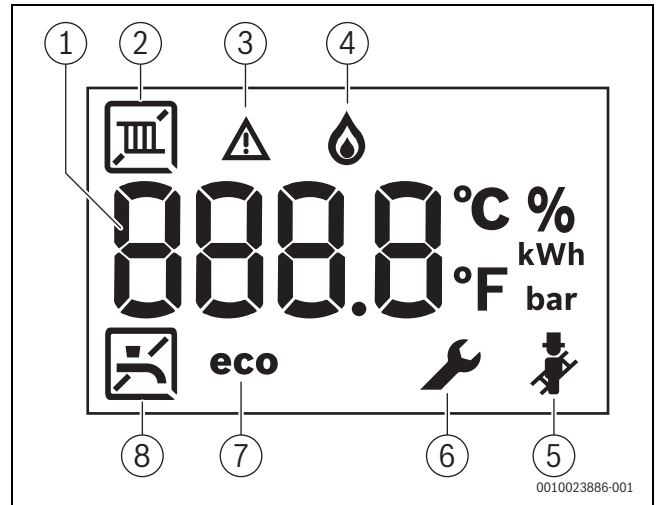
#### 3.2 Kumanda paneline genel bakış



Res. 1 Kumanda paneline genel bakış

- [1] Ekran
- [2]  tuşu
- [3]  tuşu
- [4]  tuşu (bekleme modu)
- [5] **ok** tuşu
- [6]  tuşu
- [7] **Ok**  tuşu
- [8] **Ok**  tuşu
- [9] Manometre

#### 3.3 Ekran göstergeleri



Res. 2 Ekran göstergeleri

- [1] Ekran göstergesi
- [2] Isıtma işletmesi
- [3] Arıza göstergesi
- [4] Brülör işletmesi
- [5] Bacacı çalışma modu
- [6] Servis modu
- [7] Eco çalışma modu etkin
- [8] Kullanım suyu hazırlaması

### 3.4 Maksimum ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Isıtma suyunun sıcaklığı gidiş suyu sıcaklığı ile ayarlanır. Maksimum gidiş suyu sıcaklığı, 30 °C ile 82 °C arasında<sup>1)</sup> sembolü üzerinden ayarlanabilir. Ekranda, güncel gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

Isıtma işletmesi açık olduğunda:

- ▶ **III** tuşuna basın.  
Ekranda, ayarlanmış olan maksimum gidiş suyu sıcaklığı yanıp söner ve **III** sembolü belirir.
- ▶ İsteddiğiniz maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlamak için ▲ veya ▼ ok tuşuna basın.
- ▶ **ok** tuşu ile kaydedin. Aksi takdirde ayar, 3 saniye sonra otomatik olarak kaydedilir.  
Ekranda, güncel gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

Tipik maksimum gidiş suyu sıcaklıkları 2 no.lu tabloda gösterilmektedir.



Yaz işletiminde ısıtma işletmesi kilitlidir (Ekranda gösterilen: **III**).

Isıtma işletmesinde ekranda **III** sembolü yanıp söner. Brülör etkin olduğunda, ayrıca **▲** sembolü gösterilir.

Gidiş hattı sıcaklığı	Uygulama örneği
<b>III</b>	Yaz işletimi
<b>Yaklaşık 75 °C</b>	Radyatör ısıtma sistemi
<b>Yaklaşık 82 °C</b>	Konvektör ısıtma sistemi

Tab. 2 Maksimum gidiş suyu sıcaklığı

### 3.5 Kullanım suyu hazırlamasının ayarlanması

#### 3.5.1 Kullanım suyu sıcaklığının ayarlanması



#### DİKKAT

#### Haşlanma tehlikesi/Yanma tehlikesi!

Isıtma tesisatında sıcaklıklar > 60 °C seviyesine yükselebilir.

- ▶ Isıtma kazanını denetim ve bakım öncesi soğumaya bırakın.

Sıcak kullanım suyu sıcaklığı, 35 °C ile 60 °C (70 °C P-cihazlar) arasında ayarlanabilir.

- ▶ **III** tuşuna basın.  
Ayarlanan kullanım suyu sıcaklığı gösterilir.
- ▶ Ok ▲ veya ▼ tuşunu kullanarak, istediğiniz kullanım suyu sıcaklığını ayarlayın
- ▶ **ok** tuşu ile kaydedin. Aksi takdirde ayar, 3 saniye sonra otomatik olarak kaydedilir.  
Ekranda, güncel gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

Boiler işletmesinde ekranda **III** sembolü yanıp söner. Brülör etkin olduğunda, ayrıca **▲** sembolü gösterilir.

#### Kireçli sularda alınacak tedbirler

Yüksek kireçlenmeyi ve bunun sonucunda servis müdahalelerini önlemek için:



"Sert" sertlik aralığına sahip ( $\geq 15^{\circ}\text{dH} / 27^{\circ}\text{fH} / 2,7 \text{ mmol/l}$ ) kireçli sularda

- ▶ Kullanım suyu sıcaklığını 55 °C'den düşük ayarlayın.

#### 3.5.2 Konfor çalışma modunun veya eco çalışma modunun ayarlanması

Konfor çalışma modunda cihaz sürekli olarak ayarlanmış sıcaklıkta tutulur (→ Servis fonksiyonu 3-CA) tutulur. Böylece sıcak kullanım suyu istenirse kısa sürede alınabilir ve cihaz, sıcak kullanım suyu talebi olmadığına bile sürekli sıcak suyu hazır tutmak için devreye girer.

eco çalışma modunda, sıcak kullanım suyu talebi olduğunda cihaz devreye girer.



Maksimum gaz ve sıcak kullanım suyu tasarrufu için:

- ▶ Sıcak kullanım suyu vanasını kısaca açın ve tekrar kapatın.  
Su, bir defalığına ayarlanmış sıcaklığa ısıtılır.
- ▶ eco çalışma modunu etkinleştirmek için: **III** tuşunu, ekranda **eco** gösterilene kadar basılı tutun.
- ▶ Konfor çalışma moduna geri dönmek için: **III** tuşunu, erkrandaki **eco** göstergesi kaybolana kadar basılı tutun.

1) Maksimum değer, servis teknikeri tarafından düşürülmüş olabilir.



### 3.6 Manuel işletim

Zaman ve sıcaklık ayarları ile ilgili teknik sorunlar olduğunda, manuel işletim etkinleştirilebilir. Böylece ısıtma kazanı ayarlardan bağımsız olarak çalıştırılabilir.

Manuel işletimin etkinleştirilmesi:

- ▶ **III** tuşunu 5 saniye basılı tutun.
- ▶ Gösterilen gidiş suyu sıcaklığını kontrol edin ve gerektiğinde uygun ayarlayın.  
Gidiş suyu sıcaklığı iki çizgi arasında gösteriliyor. Bu durum, manuel işletimin etkin olduğu anlamına gelmektedir.
- ▶ Isıtma kazanını, teknik sorunlar giderilene kadar sınırlı süre manuel işletimde çalıştırın.

Manuel işletimin devre dışı bırakılması:

- ▶ **III** tuşunu 5 saniye basılı tutun.

### 3.7 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 işletmesinin açılması:

- ▶ **III** tuşuna basın.
- ▶ Ekranda **OFF** gösterilene kadar ▼ ok tuşuna basın.
- ▶ **ok** tuşu ile kaydedin. Aksi takdirde ayar, 3 saniye sonra otomatik olarak kaydedilir.  
Ekranda sürekli olarak **III** gösterilir.

Manuel yaz işletmesinin kapatılması:

- ▶ **III** tuşuna basın.
- ▶ Ok ▲ tuşunu kullanarak, istediğiniz maksimum gidiş suyu sıcaklığını ayarlayın.
- ▶ **ok** tuşu ile kaydedin. Aksi takdirde ayar, 3 saniye sonra otomatik olarak kaydedilir.  
Ekranda sürekli olarak **III** gösterilir.

Ayrıntılı bilgileri kumanda sisteminin kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

## 4 Termik dezenfeksiyon

Boyerli 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 boyler sıcaklıkları güçlü kireçlenmeye neden olmakta ve bu durumda cihazın çalışmasına olumsuz olarak etki etmektedir (örn. daha uzun ısıtma süreleri, daha düşük akış miktarı).

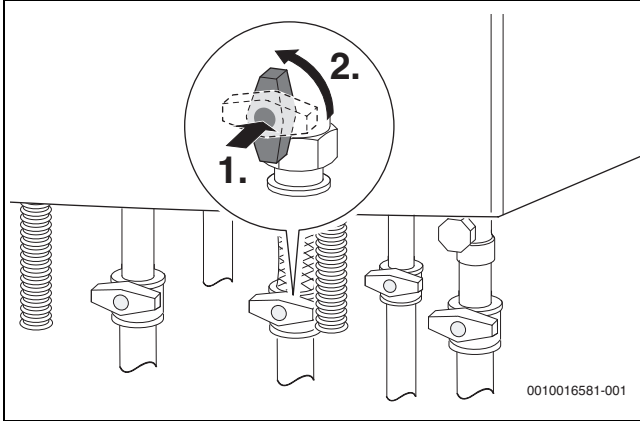
### Sirkülasyon pompası

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. 3 Gaz vanasının açılması

### 6.2 Arızaların giderilmesi

⚠ sembolü bir arıza meydana geldiğini gösterir. Arızanın nedeni, kodlarla gösterilir (örn. arıza kodu **214**).



Res. 4 Bir arıza kodu örneği

Bazı arızalar, ısıtma tesisatının kapanmasına neden olur ve ısıtma tesisatı sıfırlanmadan tekrar çalışmaz:

- Cihazı kapatın ve tekrar çalıştırın.

**-veya-**

- ⚠ ve 🔧 sembolleri artık gösterilmeyene kadar ok ▲ ve ▼ tuşlarını aynı zamanda basılı tutun. Cihaz tekrar çalışmaya başlar. Gidiş suyu sıcaklığı gösterilir.

Bir arıza giderilemediğinde:

- Servisi veya müşteri hizmetlerini arayın.
- Gösterilen arıza kodunu ve cihaz bilgilerinizi bildirin.

Cihaz verileri	
Cihaz adı <sup>1)</sup>	
Seri numarası <sup>1)</sup>	
İşletime 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.

Bunun için ısıtma tesisatı, yılda en az bir defa olmak üzere yetkili servis tarafından muayene edilmeli ve gerektiğinde temizlenmeli ve bakımı yapılmalıdır.

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 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 gerekirse, ilgili değeri yetkili servisinden öğrenebilirsiniz.

- Güncel çalışma basıncını manometreden okuyun (→ Şekil 1, Sayfa 7).

### Isıtma suyunun ilave edilmesi

Isıtma devresinin doldurulması işlemi, ısıtma tesisatına göre farklılık gösterir. Bu nedenle yetkili servisinden, 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

### 8.1 Enerji tüketimine ilişkin ürün verileri

Aşağıda sunulan ürün verileri, 2017/1369/AT sayılı yönetmeliği tamamlamak için 811/2013, 812/2013, 813/2013 ve 814/2013 sayılı AT düzenlemeleri gerekliliklerine uygundur.

Ürün verileri	Sembol	Ölçü birimi	7 736 901 282
Ürün tipi	–	–	GC2300iW 24/28 C 23
Yoğuşmalı kombi	–	–	Evet
Sıcak su özellikli ısıtma cihazı	–	–	Evet
Nominal ısıtma kapasitesi	$P_{rated}$	kW	24
Sezonsal mahal ısıtma enerjisi verimliliği	$\eta_{sn}$	%	94
Enerji verimliliği sınıfı	–	–	A
<b>Kullanılabilir ısıtma kapasitesi</b>			
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletmesinde <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	8
<b>Verim</b>			
Nominal ısıtma kapasitesinde ve yüksek sıcaklık işletiminde <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2
Nominal ısıtma kapasitesinin 30 %'unda ve düşük sıcaklık işletmesinde <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,6
<b>Yardımcı akım tüketimi</b>			
Tam yükte	$e_{lmax}$	kW	0,037
Kısmi yükte	$e_{lmin}$	kW	0,010
Hazır bekleme durumunda	$P_{SB}$	kW	0,0027
<b>Diğer bilgiler</b>			
Hazır bekleme durumunda ısı kaybı	$P_{stby}$	kW	0,048
Azot emisyonu	$NO_x$	mg/kWh	30
Kapalı alanlarda ses gücü seviyesi	$L_{WA}$	dB(A)	44
<b>Sıcak su özellikli ısıtma cihazları için ek bilgiler</b>			
Belirtilen yük profili	–	–	XL
Günlük elektrik tüketimi	$Q_{elec}$	kWh	0,123
Yıllık elektrik tüketimi	AEC	kWh	27
Günlük yakıt tüketimi	$Q_{fuel}$	kWh	23,186
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	18
Sıcak kullanım suyu hazırlaması enerji verimliliği	$\eta_{wh}$	%	85
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. 4 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 işaretlenmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüştürme 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 2 474  
[www.bosch-thermotechnology.com/tr](http://www.bosch-thermotechnology.com/tr)

Üretici Firma:  
Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstr. 20 - 24  
D-73249 Wernau / Germany  
[www.bosch-thermotechnology.com](http://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 alıkoyup 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, haklarından birisi kullanılabilir.