



Kondenzációs gázkészülék

# Condens 2500 W

WBC 24-1 DE, WBC 28-1 DCE



**BOSCH**

Kezelési útmutató

## Tartalomjegyzék

<b>1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók</b>	<b>2</b>
1.1 Szimbólumok magyarázata	2
1.2 Általános biztonsági tudnivalók	2
<b>2 A termékre vonatkozó adatok</b>	<b>3</b>
2.1 Megfelelőségi nyilatkozat	3
2.2 Típusáttekintés	3
2.3 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok	4
2.4 Energiafogyasztási rendszeradatok	4
<b>3 Előkészítés az üzemelésre</b>	<b>5</b>
3.1 A karbantartócsapok kinyitása	5
3.2 A fűtés üzemi nyomásának ellenőrzése	5
3.3 Fűtővíz utántöltése	5
<b>4 Kezelés</b>	<b>5</b>
4.1 Kezelőmező-áttekintés	6
4.2 Készülék bekapcsolása	6
4.3 Az előremenő hőmérséklet beállítása	6
4.4 A melegvíz hőmérsékletének beállítása	6
4.5 Fűtésszabályozó beállítása	6
4.6 Nyári üzemmód beállítása	6
<b>5 Üzemen kívül helyezés</b>	<b>6</b>
5.1 Kikapcsolás/stand-by üzem	6
5.2 A fagyvédelem beállítása	7
5.3 Melegvíz be-/kikapcsolása	7
<b>6 Termikus fertőtlenítés</b>	<b>7</b>
<b>7 Energia takarékosági útmutató</b>	<b>7</b>
<b>8 Zavarelhárítás</b>	<b>8</b>
<b>9 Karbantartás</b>	<b>8</b>
<b>10 Környezetvédelem és megsemmisítés</b>	<b>8</b>
<b>11 Szakkifejezések</b>	<b>9</b>

## 1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók

### 1.1 Szimbólumok magyarázata

#### Figyelmeztetések

A figyelmeztetésekben jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

A következő jelzőszavak vannak definiálva és kerülhetnek felhasználásra a jelen dokumentumban:

#### **VESZÉLY:**

**VESZÉLY** azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések történhetnek.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

**FIGYELMEZTETÉS** azt jelenti, hogy súlyos, akár életveszélyes személyi sérülések történhetnek.

#### **VIGYÁZAT:**

**VIGYÁZAT** azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések történhetnek.

#### **ÉRTESÍTÉS:**

**ÉRTESÍTÉS** azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.

#### Fontos információk



Az emberre vagy tárgyra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat a szöveg mellett látható tájékoztató szimbólum jelöli.

#### További szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
▶	Teendő
→	Kereszthivatkozás a dokumentum más helyére
•	Felsorolás/listabejegyzés
–	Felsorolás/listabejegyzés (2. szint)

1. tábl.

### 1.2 Általános biztonsági tudnivalók

#### **Tudnivalók a célcsoport számára**

Ez a kezelési útmutató a fűtési rendszer üzemeltetője számára készült.

Minden, az utasításokban lévő előírást be kell tartani. Figyelman kívül hagyásuk anyagi károkhoz és/vagy személyi sérülésekhez vagy akár életveszélyhez is vezethet.

- ▶ A kezelés megkezdése előtt el kell olvasni a kezelési útmutatókat (hőtermelő, fűtésszabályozó stb.), és meg kell őrizni őket.
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat és a figyelmeztetéseket.

#### **Rendeltettségű használat**

A terméket csak fűtővíz felmelegítésére és melegvíz-termelésre szabad használni zárt.

Minden másféle használat nem rendeltettségű használatnak minősül. Az ebből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

### ⚠ Teendők gázszag észlelése esetén

Gáz kilépése esetén robbanásveszély áll fenn. Gázszag esetén tartsa be a következő viselkedési szabályokat.

- ▶ Kerülje a láng- vagy szikraképződést.
  - Ne dohányozzon, ne használjon öngyújtót és gyufát.
  - Ne működtessen elektromos kapcsolókat, ne húzzon ki csatlakozódugót.
  - Ne telefonáljon, és ne használja a csengőt.
- ▶ Szakítsa meg a gázbevezetést a főelzáró szerelvénytől vagy a gázfogyasztásmérővel.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Figyelmeztessen minden lakót, és hagyják el az épületet!
- ▶ Akadályozza meg, hogy mások belépjenek az épületbe.
- ▶ Épületen kívüli telefonról értesítse a tűzoltókat, a rendőrséget és a gázszolgáltató vállalatot!

### ⚠ Életveszély füstgázmérgezés miatt

Füstgáz kilépése esetén életveszély áll fenn. Sérült vagy tömítetlen füstgázvezetékek vagy gázszag esetén tartsa be a következő viselkedési szabályokat.

- ▶ Kapcsolja ki a hőtermelőt.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Adott esetben figyelmeztessen minden lakót, és hagyják el az épületet!
- ▶ Akadályozza meg, hogy mások belépjenek az épületbe.
- ▶ Értesítsen egy engedéllyel rendelkező szakszervizt.
- ▶ Azonnal szüntesse meg a hiányosságokat.

### ⚠ Ellenőrzés és karbantartás

A hiányzó vagy hiányos tisztítás, ellenőrzés vagy karbantartás anyagi károkhhoz és/vagy személyi sérülésekhez vagy akár életveszélyhez is vezethet.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakcéggel végeztesse el a munkákat.
- ▶ Azonnal szüntesse meg a hiányosságokat.
- ▶ Évente egyszer végeztesse el a fűtési rendszer ellenőrzését és a szükséges tisztítási és karbantartási munkákat egy engedéllyel rendelkező szakcéggel.
- ▶ Legalább két évente végeztesse el a hőtermelő tisztítását.
- ▶ Javasoljuk, hogy kössön szerződést a berendezés évenkénti ellenőrzésére és igény szerinti karbantartására egy engedéllyel rendelkező szakcéggel.

### ⚠ Átszerelés és javítások

A hőtermelő vagy a fűtési rendszer más elemeinek szakszerűtlen megváltoztatása személyi sérülésekhez és/vagy anyagi károkhhoz vezethet.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakcéggel végeztesse el a munkákat.
- ▶ Soha ne távolítsa el a hőtermelő burkolatát.
- ▶ Ne végezzen változtatásokat a hőtermelőn vagy a fűtési rendszer más elemein.
- ▶ Semmiképpen ne zárja el a biztonsági szelepeket. Melegvíz-tárolóval rendelkező fűtési rendszerek: felfűtés közben víz léphet ki a melegvíz-tároló biztonsági szelepén keresztül.

### ⚠ Nyílt égésterű üzem

A felállítási helyiségnek elegendő szellőzéssel kell rendelkeznie, ha a hőtermelő a helyiségből kapja az égési levegőt.

- ▶ Ne zárja le vagy ne csökkentse az ajtóknál, ablakokban és a falakban lévő levegő bevezető és kivezető nyílásokat.

- ▶ A szellőzési követelmények betartását egy szakemberrel megbeszélve kell biztosítani:
  - építészeti változtatások esetén (pl. ablak- és ajtócserenél),
  - levegő elszívással működő készülékek (pl. levegőelszívó ventilátorok, konyhai elszívók vagy klímakészülékek) utólagos beépítése esetén.

### ⚠ Égési levegő/helyiséglevegő

A felállítási helyiségben lévő levegőnek gyúlékony vagy vegyileg agresszív anyagoktól mentesnek kell lennie.

- ▶ Ne használjon vagy tároljon könnyen gyulladó vagy robbanékony anyagokat (papírt, benzint, hígítót, festékeket stb.) a hőtermelő közelében.
- ▶ Ne használjon vagy tároljon korróziót segítő anyagokat (oldószert, ragasztóanyagokat, klórt tartalmazó tisztítószerkeket stb.) a hőtermelő közelében.

### ⚠ Házi és egyéb hasonló használatú elektromos készülékek biztonsága

Az elektromos készülékek okozta veszélyek elkerülésére az EN 60335-1 szerint a következő szabályok érvényesek:

„Ezt a készüléket a 8 éves vagy annál idősebb gyermekeknek, valamint lecsökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel vagy a tapasztalat és tudás hiányával rendelkező személyeknek csak felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó oktatás után és a veszélyek tudatában szabad kezelniük. A gyermekeknek nem szabad játszaniuk a készülékkel. Felügyelet nélkül gyermekeknek nem szabad végezniük tisztítást és felhasználói karbantartást.“

„Ha hálózati csatlakozóvezeték megsérül, akkor azt a gyártónak, az ő vevőszolgálatának vagy egy hasonló képesítésű személynek kell kicserélnie, hogy a veszélyek elkerülhetők legyenek.“

## 2 A termékre vonatkozó adatok

### 2.1 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését, üzemi viselkedését tekintve megfelel a rá vonatkozó európai irányelveknek, valamint a kiegészítő nemzeti követelményeknek. A megfelelőséget a CE jelölés igazolja.

A termék megfelelőségi nyilatkozata igényelhető. Ennek érdekében forduljon a kezelési útmutató hátoldalán található címhez.

### 2.2 Típusáttekintés

A **WBC...DE készülékek** beépített fűtési szivattyúval és melegvíz-tároló csatlakoztatására szolgáló váltószeleppel rendelkező gázüzemű kondenzációs készülékek.

A **WBC...DCE készülékek** beépített fűtési szivattyúval, váltószeleppel és lemezes hőcserélővel rendelkező gázüzemű kondenzációs készülékek fűtéshez és átfolyós elven működő melegvíz termeléshez.

### 2.3 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

A következő termékadatok megfelelnek a 2010/30/EU sz. irányelvet kiegészítő 811/2013, 812/2013, 813/2013 és 814/2013 sz. EU-rendeletek követelményeinek.

Termékismertető adatok	Szimbólum	Egység	7 736 900 787	7 736 900 786
Termékadatok	–	–	WBC 24-1 DE 23	WBC 28-1 DCE 23
Terméktípus	–	–	Igen	Igen
Kombinált fűtőberendezés	–	–	Nem	Igen
Mért hőteljesítmény	$P_{rated}$	kW	24	24
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	$\eta_s$	%	93	93
Energiahatékonysági osztály	–	–	A	A
<b>Hasznos hőteljesítmény</b>				
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	24,1	24,1
A névleges hőteljesítmény 30 %-a és alacsony hőmérsékletű üzem esetén <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	7,6	8,1
<b>Hatásfok</b>				
Névleges hőteljesítmény és magas hőmérsékletű üzem esetén <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,8	87,8
A névleges hőteljesítmény 30 %-a és alacsony hőmérsékletű üzem esetén <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	99,0	99,0
<b>Villamossegédenergia-fogyasztás</b>				
Teljes terhelés mellett	$e_{l,max}$	kW	0,070	0,070
Részterhelés mellett	$e_{l,min}$	kW	0,016	0,016
Készenléti üzemmódban	$P_{SB}$	kW	0,005	0,005
<b>Egyéb elemek</b>				
Készenléti hőveszteség	$P_{stby}$	kW	0,065	0,062
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NOx	mg/kWh	36	36
Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	dB(A)	50	49
<b>Kombinált fűtőberendezések egyéb elemei</b>				
Névleges terhelési profil	–	–	–	XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	kWh	–	0,176
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	–	39
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	kWh	–	22,583
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	–	1380
Névleges terhelési profil	$\eta_{wh}$	%	–	83
Vízmelegítési hatásfok	–	–	–	A

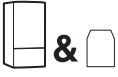

1) A magas hőmérsékletű üzem 60 °C visszatérő hőmérsékletet jelent a fűtőkészülék bemenetén és 80 °C előremenő hőmérsékletet jelent a fűtőkészülék kimenetén.

2) Alacsony hőmérsékletű üzemben a visszatérő hőmérséklet (a fűtőkészülék bemenetén) kondenzációs kazánnál 30 °C, alacsony hőmérsékletű kazánnál 37 °C és más fűtőkészülékeknél 50 °C

2. tábl. Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

### 2.4 Energiafogyasztási rendszeradatok

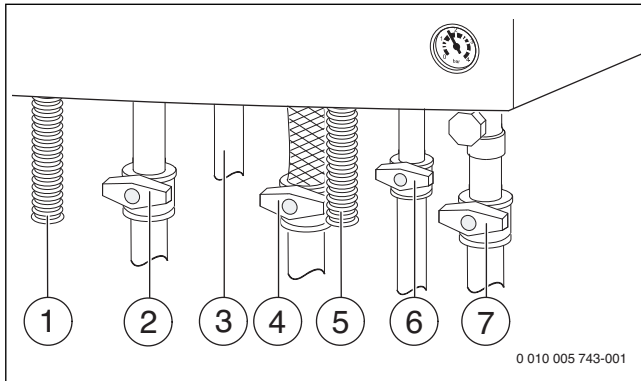
A megadott termékadatok megfelelnek a 2010/30/EU sz. ErP-irányelvet kiegészítő, 811/2013 sz. EU-rendeletek követelményeinek. A hőmérséklet szabályozó osztályára egy kapcsolódó rendszer helyiségfűtése energiahatékonyságának kiszámításához van szükség, és átvételre kerül a rendszer-adatlapba.

Funkció	<sup>1)</sup> osztály	[%] <sup>1),2)</sup>	
Fűtőkészülék & külső hőmérséklet érzékelő			
Külső hőmérséklettől függő, modulációs	II	2,0	

3. tábl. Az időjáráskövető szabályozó energiahatékonysággal kapcsolatos termékadatai

- Szállítási állapot
  - beállítható
- 1) Az időjáráskövető szabályozó besorolása a 811/2013 sz. EU-rendelet szerint kapcsolódó rendszerek jelöléséhez
  - 2) A szezonális, helyiségfűtési energiahatékonysághoz való hozzájárulás wewew-ban

### 3 Előkészítés az üzemelésre

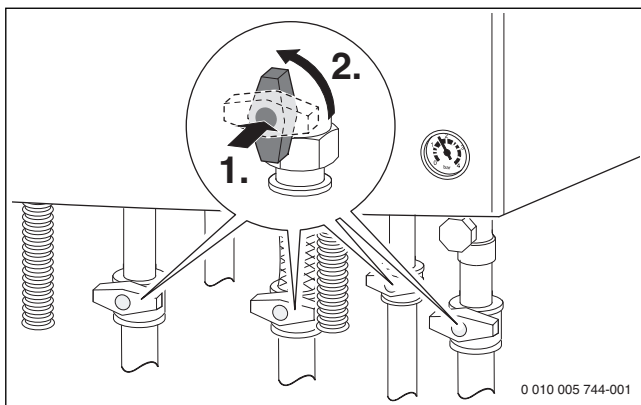


1. ábra Gáz- és vízdoldali csatlakozások (külön rendelhető tartozékok)

- [1] Kondenzvíztömlő
- [2] Fűtési előremenő csap (külön rendelhető tartozék)
- [3] Melegvíz
- [4] Gázcsap (zárva) (külön rendelhető tartozék)
- [5] Tömlő a biztonsági szeleptől (fűtőkör)
- [6] Hidegvízcsap (külön rendelhető tartozék)
- [7] Fűtési visszatérő csap (külön rendelhető tartozék)

#### 3.1 A karbantartócsapok kinyitása

- ▶ Nyomja le és forgassa balra ütközésig a fogantyút (a fogantyú áramlásirányban = nyitva).

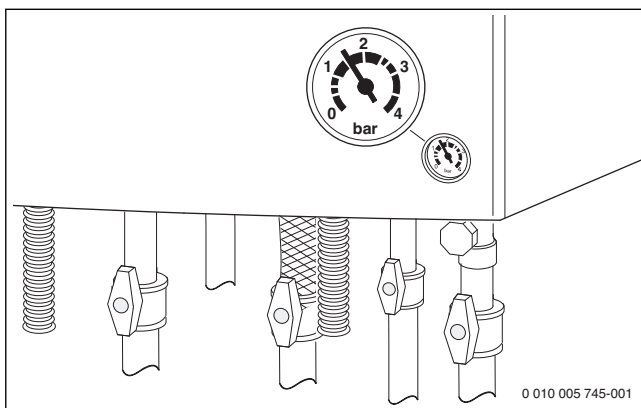


2. ábra A karbantartócsapok kinyitása

#### 3.2 A fűtés üzemi nyomásának ellenőrzése

Normál esetben az üzemi nyomás 1 - 2 bar. Fűtési rendszernek optimális üzemi nyomását kérdezze meg az Önnel kapcsolatban álló szakembertől.

- ▶ Olvassa le a manométeren az üzemi nyomást.
- ▶ Túl alacsony nyomás esetén töltsön utána fűtővizet.

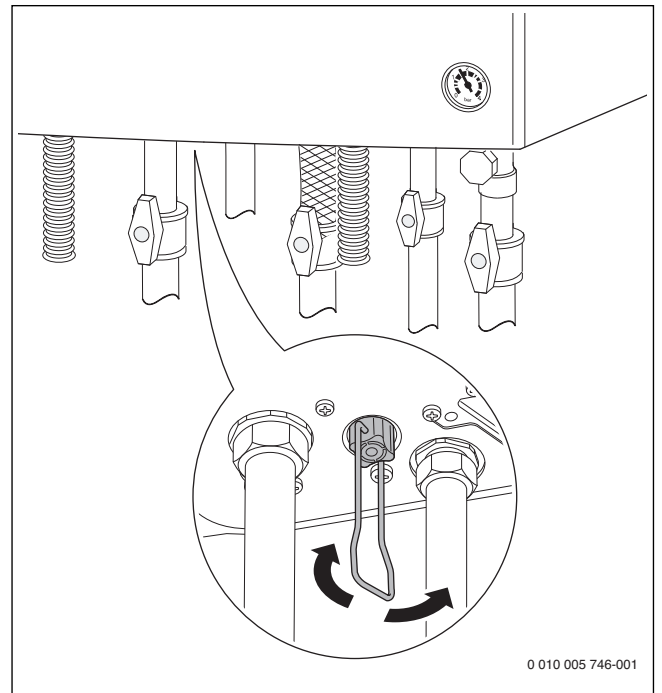


3. ábra Manométer az üzemi nyomás ellenőrzéséhez nyitott kezelőmező-fedél esetén

#### 3.3 Fűtővíz utántöltése

A töltőberendezés a készülék alján található, a fűtési előremenő-csatlakozó és a melegvíz-csatlakozó között.

A maximális nyomás nem haladhatja meg a 3 bar értéket a fűtővíz legmagasabb hőmérsékleténél sem. Túllépés esetén kinyit a biztonsági szelep, amíg az üzemi nyomás nincs ismét a normális tartományban.



4. ábra Kezelőmező nyitott kezelőmező-fedél esetén

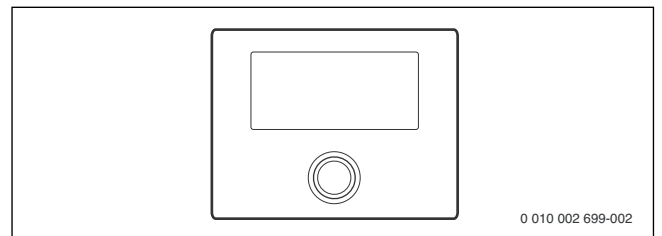
- ▶ Nyissa ki a töltőcsapot és töltsse fel a fűtési rendszert, amíg a nyomásmérő 1 és 2 bar közötti nyomást nem mutat.
- ▶ Zárja el a töltőcsapot.

### 4 Kezelés

Ez a kezelési útmutató a fűtőkészülék kezelését ismerteti. Az alkalmazott fűtésszabályozótól függően néhány funkció kezelése eltérhet ettől az ismertetéstől. Ezért tartsa be a fűtésszabályozó kezelési útmutatóját is.

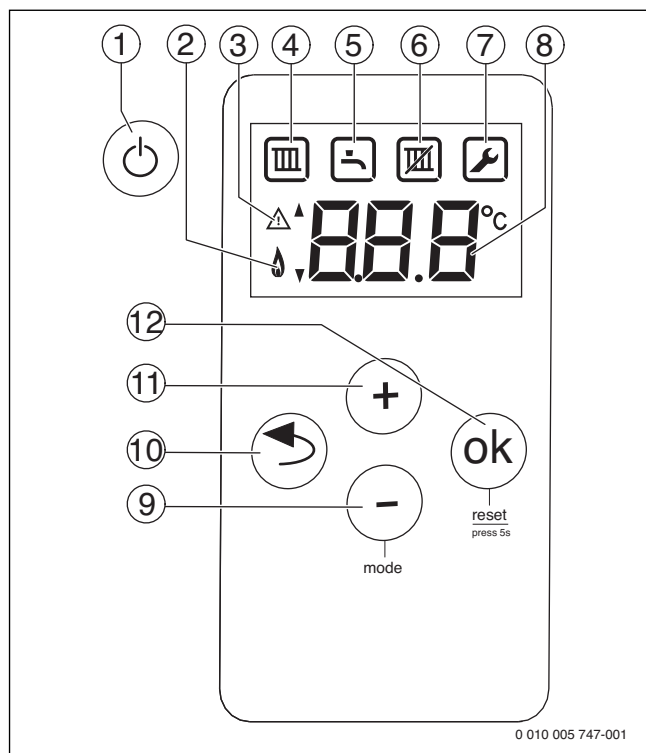
A következő szabályozókat lehet alkalmazni:

- külső hőmérséklettől függő szabályozó, kívül felszerelve
- helyiség-hőmérséklettől függő szabályozó
- ▶ Állítsa be a fűtésszabályozót a kezelési útmutatónak megfelelően.



5. ábra Fűtésszabályozó (ábrázolási példa)

## 4.1 Kezelőmező-áttekintés



6. ábra Kijelzések a kijelzőn

- [1] Stand-by gomb
- [2] Égőüzem
- [3] Zavarjelzés/a stand-by üzemmód kijelzése
- [4] Fűtési üzem aktív
- [5] Melegvíz termelés aktív
- [6] Nyári üzemmód aktív
- [7] Szerviz mód
- [8] Hőmérséklet jelzés ( °C-ban)
- [9] – gomb (mód)
- [10] „Vissza“ gomb (= kilépés a szervizfunkcióból/almenüből letárolás nélkül)
- [11] + gomb
- [12] OK gomb (= kiválasztás nyugtázása, érték mentése)

## 4.2 Készülék bekapcsolása

- ▶ A készüléket a stand-by gombbal kapcsolja be.  
A kijelző a fűtővíz előremenő hőmérsékletét mutatja.

## 4.3 Az előremenő hőmérséklet beállítása

A maximális előremenő hőmérséklet 30 °C és kb. 82 °C között állítható be. A pillanatnyi előremenő hőmérséklet megjelenik a képernyőn.

- ▶ Nyomogassa addig a – gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a szimbólum.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.  
Megjelenik a beállított maximális előremenő hőmérséklet.
- ▶ Állítsa be a + vagy – gombbal a kívánt maximális előremenő hőmérsékletet.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.

A jellegzetes maximális előremenő hőmérsékleteket a 4. táblázatban találja.



A .. beállításnál a fűtési üzem le van tiltva (a kijelzőn megjelenik nyári üzemmód).

Ha az égő fűtési üzemben aktív, akkor megjelenik a szimbólum és a szimbólum a kijelzőn.

Előremenő hőmérséklet	Alkalmazási példa
.. (megjelenik a  szimbólum)	Nyári üzemmód
kb. 75 °C	Radiátoros fűtés
kb. 82 °C	Konvektoros fűtés

4. tábl. Maximális előremenő hőmérséklet

## 4.4 A melegvíz hőmérsékletének beállítása

A használati melegvíz hőmérséklete 40 °C és kb. 60 °C között állítható be.

- ▶ Nyomogassa addig a – gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a szimbólum.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.  
Megjelenik a beállított melegvíz hőmérséklet.
- ▶ Állítsa be a + vagy – gombbal a kívánt melegvíz hőmérsékletet.
- ▶ Nyomja addig az OK gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a kijelzés.  
A kijelzőben megjelenik az aktuális előremenő hőmérséklet.

Ha az égő a melegvíz termeléskor aktív, akkor megjelenik a szimbólum és a szimbólum.

## 4.5 Fűtésszabályozó beállítása



Tartsa be az alkalmazott fűtésszabályozó kezelési útmutatóját. Ott megmutatjuk Önnek,

- ▶ hogyan állíthatja be a helyiség hőmérsékletet,
- ▶ hogyan fűthet gazdaságosan és energiatakarékosan.

## 4.6 Nyári üzemmód beállítása.

A fűtési szivattyú és így a fűtés is le van kapcsolva. A melegvízellátás, valamint a fűtésszabályozó és a kapcsolóóra feszültségellátása fennmarad.

## ÉRTESÍTÉS:

**A fűtési rendszer befagyásának a veszélye. Nyári üzemmódban csak készülék fagyvédelem létezik.**

- ▶ Fagyveszély esetén a fagyvédelemre ügyelni kell (→ 5.2. fejezetbet).

A nyári üzemmód beállításához:

- ▶ Nyomogassa addig a – gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a szimbólum.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.  
Megjelenik a beállított maximális előremenő hőmérséklet.
- ▶ Annyiszor nyomja meg a – gombot, míg a kijelzőben .. meg nem jelenik.
- ▶ Tárolja le a beállítást az OK gombbal.  
A kijelző tartósan kijelzi a kijelzést.

További tudnivalók a fűtésszabályozó kezelési útmutatójában találhatók.

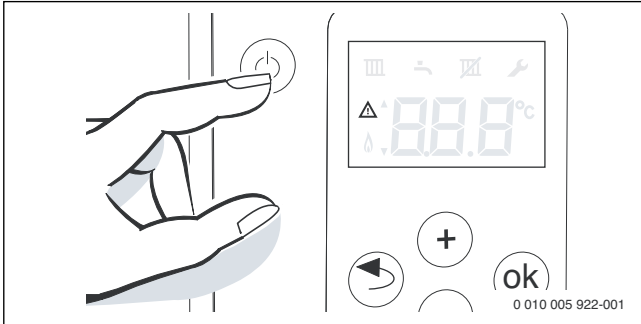
## 5 Üzemen kívül helyezés

## 5.1 Kikapcsolás/stand-by üzem



A készülék blokkolásgátlóval rendelkezik, ami megakadályozza a szivattyú és a váltószelep hosszabb üzemszünet utáni megszorulását. Stand-by üzemmódban a blokkolásgátló továbbra is aktív.

- ▶ A készüléket a stand-by gombbal kapcsolja ki. Egyetlen kijelzőként a figyelmeztető szimbólum marad a kijelzőn.



7. ábra Kikapcsolás/stand-by üzem

- ▶ Ha hosszabb ideig üzemben kívüli helyezi a készüléket: ügyeljen a fagyvédelemre (→ 5.2. fejezet).

## 5.2 A fagyvédelem beállítása

### Fagyvédelem a fűtési rendszer számára:

A fűtési rendszer fagyvédelme csak akkor biztosított, ha a fűtési szivattyú üzemel és ezáltal az egész fűtési rendszerben áramlás van.

- ▶ Hagyja bekapcsolva a fűtést.
- ▶ Állítsa a maximális előremenő hőmérsékletet legalább 40 °C-ra (→ 4.3. fejezet).

**-vagy-** ha kikapcsolva akarja hagyni a készüléket:

- ▶ Kevertessen egy szakemberrel fagyállószerrel a fűtővízbe (lásd a szerelési utasítást) és ürítse le a használati melegvízkört.



További tudnivalók a fűtésszabályozó kezelési útmutatójában találhatóak.

### Készülék fagyvédelem:

A készülék fagyvédelem funkció bekapcsolja az égőt és a fűtési szivattyút, ha a felszerelési helyen (a fűtés előremenetnél lévő hőmérséklet érzékelőn) a hőmérséklet 5 °C alá süllyed. Ezzel megakadályozható a fűtőkészülék befagyása.


- ▶ Aktiválja a nyári üzemmódot (→ 4.6. fejezet) vagy a helyezze a készüléket stand-by üzembe (→ 4.2. fejezet).

### ÉRTESÍTÉS:

**A fűtési rendszer befagyásának a veszélye. Nyári üzemmódban / stand-by üzemmódban csak a készülék fagyvédelem létezik.**

## 5.3 Melegvíz be-/kikapcsolása

A melegvíz termelés tartósan deaktiválható. Ilyenkor a tároló fagyvédelme aktív marad. A melegvíz termelés deaktiválásához:

- ▶ Nyomogassa addig a – gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a  szimbólum.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot. Megjelenik a beállított melegvíz hőmérséklet.
- ▶ Nyomogassa addig az – gombot, míg a kijelzőben meg nem jelenik az OFF kijelzés.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot. A kijelzőben váltakozva megjelenik az aktuális előremenő hőmérséklet és az OFF kijelzés.

A melegvíz termelés aktiválásához állítson be tetszőleges melegvíz-hőmérsékletet → 6→. oldal.

## 6 Termikus fertőtlenítés

A melegvíz pl. legionellák általi bakteriális fertőzésének megelőzése érdekében melegvíz-tárolós készülékeknel javasoljuk, hogy hosszabb üzemzsinet után végezzen termikus fertőtlenítést.

Melegvíz-vezérléssel rendelkező fűtésszabályozót programozhat úgy, hogy megtörténjen a termikus fertőtlenítés. Alternatívaként megbízhat egy szakembert is azzal, hogy elvégezze a termikus fertőtlenítést.



### VIGYÁZAT:

#### Sérülésveszély leforrálás miatt!

A termikus fertőtlenítés során a keveretlen melegvíz vételezése súlyos, leforrásból eredő sérüléseket okozhat.

- ▶ A maximálisan beállítható melegvíz hőmérsékletet csak a termikus fertőtlenítéshez használja.
- ▶ Hívja fel a ház lakóinak a figyelmét a leforrálás veszélyére.
- ▶ A termikus fertőtlenítést csak a normál üzemidőn kívül végezze.
- ▶ Soha ne vételezzon keveretlen melegvizet.

Az előírászerű termikus fertőtlenítés a teljes használati melegvízrendszert átfogja, beleértve az elvételi helyeket is.

- ▶ Állítsa be a termikus fertőtlenítést a fűtésszabályozó melegvíz-programjában (→ A fűtésszabályozó kezelési útmutatója).
- ▶ Zárja el a használati melegvíz vételezési helyeket.
- ▶ Az esetleg meglévő cirkulációs szivattyút állítsa be folyamatos üzembe.
- ▶ Mihelyt a víz elérte a maximális hőmérsékletet: A legközelebbi melegvíz elvételi helytől a legtávolabbi felé egymás után haladva addig folyasson ki meleg vizet, amíg legalább 3 percen át 70 °C-os forró víz nem lép ki.
- ▶ Állítsa vissza az eredeti beállításokat.

## 7 Energia takarékosági útmutató

### Takarékos fűtés

A készüléket úgy terveztük, hogy a gázfogyasztás és a környezet terhelése a lehető legalacsonyabb legyen. Az égő gázellátásának szabályozása a lakás mindenkori hőigényének megfelelően történik. Ha a hőigény csökken, akkor a készülék kisebb lánggal működik tovább. A szakemberek folyamatos szabályozásnak nevezik ezt a folyamatot. A folyamatos szabályozásnak köszönhetően alacsony marad a hőmérséklet-ingadozás és a helyiségekben egyenletes lesz a hőeloszlás. Így előfordulhat az, hogy a készülék hosszabb ideig üzemben van, mégis kevesebb gázt fogyaszt, mint egy olyan készülék, amelyik állandóan be- és kikapcsol.

### Ellenőrzés és karbantartás

Ahhoz, hogy a gázfogyasztás és a környezetterhelés hosszú ideig a lehető legalacsonyabb maradjon, javasoljuk, hogy egy arra feljogosított szakszervizzel kössön éves rendszerességű ellenőrzési és igény szerinti karbantartási szerződést.

### Fűtésszabályozás

Németországban az energiatakarékosági rendelet 12. §-a szerint helyiség hőmérséklet által vezérelt szabályozóval vagy időjárásfüggő szabályozóval és termosztatikus szelepekkel végzett fűtésszabályozás van előírva.

A további információkat a szabályozó szerelési és üzemeltetési útmutatójában találhatja meg.

### Termosztatikus szelepek

Annak érdekében, hogy a kívánt helyiség hőmérsékletet el tudja érni, nyissa ki teljesen a termosztatikus szelepeket. Csak akkor tudja

megváltoztatni a kívánt helyiség hőmérsékletet a fűtésszabályozón, ha hosszabb ideig nem éri el a megfelelő hőmérsékletet.

### Padlófűtés

Ne állítsa magasabbra az előremenő hőmérsékletet, mint a gyártó által javasolt maximális előremenő hőmérsékletet.

### Szellőztetés

A szellőztetés idejére zárja el a termosztatikus szelepeket és nyissa ki rövid időre, teljesen az ablakokat. Szellőztetéshez ne hagyja az ablakokat megbillentve. Ilyenkor a helyiségből állandóan elszökik a hő, de a helyiségben lévő levegő minősége nem változik számottevően.

### Melegvíz



Mindig a lehető legalacsonyabbra válassza a melegvíz hőmérsékletét. A hőmérséklet szabályozó alacsony beállítása nagy energia-megtakarítást jelent.

Ezenkívül a magas melegvíz hőmérséklet erős vízkövesedést okoz, és károsan befolyásolja a készülék működését (pl. hosszabb felfűtési idő vagy kisebb kifolyási mennyiség).



### Cirkulációs szivattyú

Állítsa be az esetleg meglévő használati melegvíz cirkulációs szivattyút az egyéni igényeknek megfelelően egy időprogrammal (pl. reggelente, napközben, esténként).

## 8 Zavarelhárítás

Az elektronika minden biztonsági, szabályozó és vezérlő elem felügyeletét elvégzi. Ha működés közben zavar lép fel, akkor a kijelző a  és esetleg a  szimbólumot mutatja, és a zavarkód (pl. **EA**) villog.

Ha a  és  megjelenik:

- ▶ Nyomja meg és tartsa megnyomva az OK gombot addig, amíg már nem jelenik meg a  és  szimbólum. Ismét működésbe lép a készülék és az előremenő hőmérséklet jelenik meg a kijelzőn.

Ha csak  jelenik meg:

- ▶ A készüléket a stand-by gombbal kapcsolja ki és ismét be. Ismét működésbe lép a készülék és az előremenő hőmérséklet jelenik meg a kijelzőn.

Amennyiben egy üzemzavart nem lehet megszüntetni:

- ▶ Hívja fel az engedélyezett szakszervízt vagy a vevőszolgálatot, és adja meg a zavarkódot, valamint a készülék adatait.



A kijelzések áttekintése a 6. oldalon található.

### Készülékadatok

Készülék megnevezése <sup>1)</sup>	
Sorozatszám <sup>1)</sup>	
Üzembe helyezés dátuma	
Rendszerkivitelező	

1) Az adatokat a kezelőmező-fedélen lévő adattáblán találhatja meg.

5. tábl. Készülékadatok zavar esetén történő közléshez

## 9 Karbantartás

### Ellenőrzés és karbantartás

A fűtési rendszer biztonságos és környezetbarát működéséért az üzemeltető felelős.

A rendszeres ellenőrzés és karbantartás a fűtési rendszer biztonságos és környezetbarát működésének előfeltételét képezi.

Javasoljuk évenkénti ellenőrzésre és szükség szerinti karbantartásra vonatkozó szerződés megkötését egy arra felhatalmazott szakcéggel.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakcéggel végeztesse el a munkákat.
- ▶ A megállapított hiányosságokat haladéktalanul el kell hárítani.

### A burkolat tisztítása

Ne használjon karcoló, vagy maró tisztítószeret.

- ▶ Törölje le nedves ruhadarabbal a burkolatot.

## 10 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelvét képezi.

A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek.

A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

### Csomagolás

A csomagolásnál részesei vagyunk az országspecifikus értékesítési rendszereknek, amelyek optimális újrafelhasználást biztosítanak. Minden általunk használt csomagolóanyag környezetbarát és újrahasznosítható.

### Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani.

Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.



## 11 Szakkifejezések

### Üzemi nyomás

Az üzemi nyomás a fűtési rendszerben fennálló nyomás.

### Kondenzációs készülék

A kondenzációs készülék nem csak a fűtőgázok mérhető hőmérsékleteként keletkező hőt hasznosítja, hanem a vízgőz járulékos hőjét is. Ezért a kondenzációs készülék különösen magas hatásfokkal rendelkezik.

### Átfolyós elv

A víz a készüléken történő átfolyás közben melegszik fel. A maximális elvételi kapacitás gyorsan, hosszabb várakozási idő vagy a felfűtés megszakítása nélkül rendelkezésre áll.

### Fűtésszabályozó

A fűtésszabályozó az előremenő hőmérséklet automatikus, a külső hőmérséklet függvényében történő szabályozásáról gondoskodik (külső hőmérséklettől függő szabályozók esetén), egy időprogrammal összekapcsolva.

### Fűtési visszatérő

A fűtési visszatérő az a csőág, amelyikben a fűtővíz alacsonyabb hőmérséklettel visszafolyik a fűtőfelületektől a készülékhez.

### Fűtési előremenő

A fűtési előremenő az a csőág, amelyikben a fűtővíz magasabb hőmérséklettel folyik a készüléktől a fűtőfelületekhez.

### Fűtővíz

A fűtővíz az a víz, amivel a fűtési rendszer fel van töltve.

### Termosztatikus szelep

A termosztatikus szelep olyan mechanikus hőmérséklet-szabályozó, ami a környezeti hőmérséklettől függően kisebb vagy nagyobb átfolyást enged meg egy szelepen keresztül, hogy állandó értéken tartsa a hőmérsékletet.

### Szifon

A szifon a biztonsági szelepből kilépő víz elvezetésére szolgáló szagelzáró.

### Előremenő hőmérséklet

Az előremenő hőmérséklet az a hőmérséklet, amellyel a felmelegített fűtővíz a készüléktől a fűtőfelületekhez folyik.

### Cirkulációs szivattyú

A cirkulációs szivattyú a tároló és a csapolóhely között keringtetni a melegvizet. Így a melegvíz azonnal rendelkezésre áll a csapolóhelyen.

## Címszójegyzék

<b>A</b>	
A melegvíz hőmérsékletének beállítása . . . . .	6, 7
<b>B</b>	
Bekapcsolás	
fűtés . . . . .	6
készülék . . . . .	6
biztonsági tudnivalók . . . . .	2
<b>C</b>	
Csomagolás . . . . .	8
<b>E</b>	
Energia takarékosági útmutató . . . . .	7
Energiafogyasztás . . . . .	4
Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok . . . . .	4
<b>F</b>	
Fagyvédelem . . . . .	7
Füstgáz . . . . .	3
füstgázzag . . . . .	3
fűtés kikapcsolása (nyári üzemmód) . . . . .	6
Fűtésszabályozás . . . . .	6
<b>G</b>	
Gázfajta . . . . .	3
Gázzag . . . . .	3
<b>K</b>	
Karbantartás . . . . .	8
Készülék bekapcsolása . . . . .	6
Készülékadatok	
energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok . . . . .	4
típusáttekintés . . . . .	3
Kezelés . . . . .	5
Kezelőelemek . . . . .	6
Kijelzések a kijelzőn . . . . .	6
kikapcsolás	
fűtés (nyári üzemmód) . . . . .	6
Környezetvédelem . . . . .	8
<b>N</b>	
Nyári üzemmód . . . . .	6
<b>R</b>	
Régi készülék . . . . .	8
Rendeleítészerű használat . . . . .	2
<b>S</b>	
Szimbólumok magyarázata . . . . .	2
<b>T</b>	
Termikus fertőtlenítés . . . . .	7
Típusáttekintés . . . . .	3
<b>Z</b>	
Zavarjelzés . . . . .	8
<b>Ü</b>	
Üzemen kívül helyezés . . . . .	6
Üzemzavarok . . . . .	8

Robert Bosch Kft.  
Termotechnika Üzletág  
1103 Budapest, Gyömrői út 104.

Info vonal: (06-1) 470-4747  
Szerviz vonal (beüzemelés,  
karbantartás, javítás): (06-1) 470-4748

További információ: [www.bosch.hu](http://www.bosch.hu)