

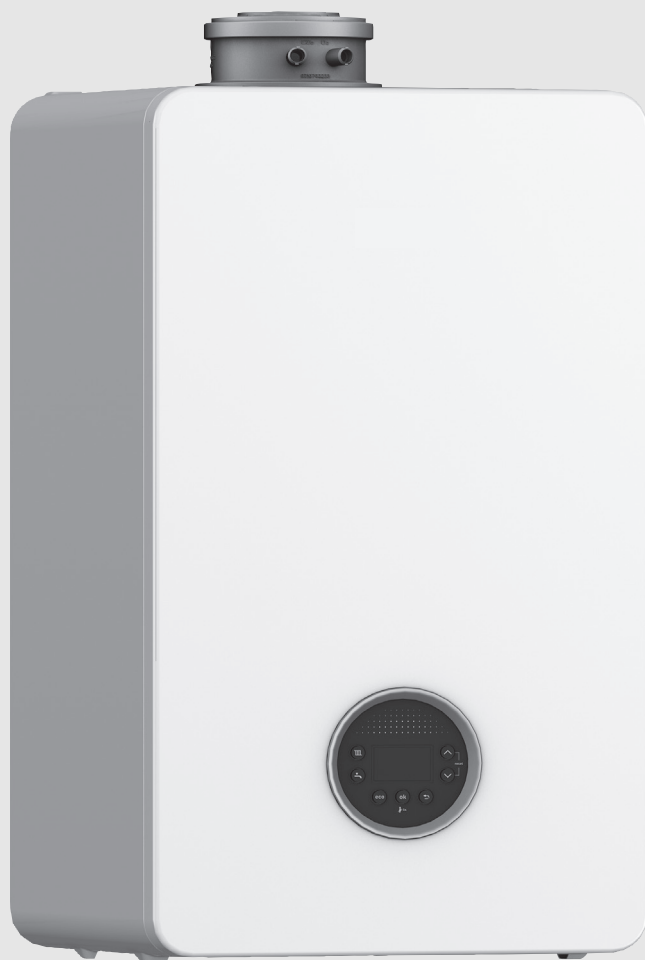


Kezelési útmutató

Kondenzációs gázkészülék

**Condens 5700i W**

GC5700iW 24/30 C 23 | GC5700iW 24 P 23



**Tartalomjegyzék**

<b>1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók . . . . .</b>	<b>2</b>
1.1 Szimbólum-magyarázatok . . . . .	2
1.2 Általános biztonsági tudnivalók . . . . .	2
<b>2 A termékre vonatkozó adatok . . . . .</b>	<b>4</b>
2.1 Megfelelőségi nyilatkozat . . . . .	4
<b>3 Kezelés . . . . .</b>	<b>4</b>
3.1 Kezelőmező-áttekintés . . . . .	4
3.2 Gombok áttekintése . . . . .	4
3.3 Szimbólumok a kijelzőn . . . . .	5
3.4 Hőmérséklet beállítások . . . . .	5
3.4.1 Előremenő hőmérséklet beállítása . . . . .	5
3.5 A melegvíz-előállítás beállítása . . . . .	6
3.6 Fűtésszabályozó beállítása . . . . .	6
3.7 A menü használata . . . . .	6
3.8 Beállítások a menüben . . . . .	6
<b>4 Termikus fertőtlenítés . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Key (tartozék) . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>6 Energia takarékosági útmutató . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>7 Üzemzavarok . . . . .</b>	<b>9</b>
7.1 A gázcsap nyitása/zárása . . . . .	9
7.2 Az üzemzavarok alaphelyzetbe állítása . . . . .	9
<b>8 Karbantartás . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>9 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>10 Környezetvédelem és megsemmisítés . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>11 Adatvédelmi nyilatkozat . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>12 Szakkifejezések . . . . .</b>	<b>13</b>

**1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók****1.1 Szimbólum-magyarázatok****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 következhetnek be.

**FIGYELMEZTETÉS**

**FIGYELMEZTETÉS** azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

**VIGYÁZAT**

**VIGYÁZAT** – azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.

**ÉRTEŚÍTÉS**

**ÉRTEŚÍTÉS** – 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.

**1.2 Általános biztonsági tudnivalók****▲ Értesítések a célcsoport számára**

Ez a használati utasítás a fűtési rendszer üzemeltetőjének szól.

Minden utasítást be kell tartani. Az utasítások be nem tartása anyagi károkat és személyi sérüléseket okozhat, beleértve az életveszélyt is.

- ▶ Az üzemeltetés megkezdése előtt olvassa el és őrizze meg a kezelési útmutatót (hőtermelő, fűtésszabályozó stb.).
- ▶ Tartsa be a biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- ▶ A hőtermelőt csak felszerelt és zárt burkolattal üzemeltesse.

**▲ Rendeltetészerű használat**

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

Minden másféle használat nem rendeltetészerű 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.

#### ▶ **Ne változtassa meg a füstgázvezető alkatrészeket.**

Sérült vagy tömítetlen füstgázvezetékek vagy gázszag esetén tartsa be a következő viselkedési szabályokat.

- ▶ Kapcsolja ki a hőtermelőt.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Figyelmeztessen minden lakót, hogy haladéktalanul hagyják el az épületet.
- ▶ Akadályozza meg, hogy mások belépjenek az épületbe.
- ▶ Értesítsen egy engedéllyel rendelkező szakszervizt.
- ▶ Szüntesse meg a hiányosságokat.

### ⚠ **Szén-monoxid miatti életveszély**

A szén-monoxid (CO) egy mérgező gáz, mely többek között a fosszilis tüzelőanyagok (olaj, gáz, szilárd tüzelőanyagok) részleges égése során keletkezik.

Veszélyhelyzet áll fenn, ha a szén-monoxid üzemzavar vagy tömítetlenség miatt kilép a berendezésből és a helyiségekben észrevétlenül felgyülemlik.

A szén-monoxid egy nem látható, íztelen és szagtalan gáz.

A szén-dioxid jelentette veszélyek elkerüléséhez:

- ▶ A berendezést rendszeresen ellenőriztesse egy arra feljogosított szakszervizzel és végeztesse el velük a karbantartási munkákat.
- ▶ Használjon CO-jelzőt, mely CO-kilépése esetén időben riasztást ad.
- ▶ CO-kilépés gyanúja esetén:
  - Figyelmeztessen minden lakót, hogy haladéktalanul hagyják el az épületet.
  - Értesítsen egy engedéllyel rendelkező szakszervizt.
  - Szüntesse meg a hiányosságokat.

### ⚠ **Ellenőrzés, tisztítás és karbantartás**

A fűtési rendszer biztonságos és környezetbarát működtetéséért az üzemeltető felelős.

Az ellenőrzés, tisztítás és karbantartás hiánya vagy azok szakszerűtlen elvégzése akár halálos kimenetelű személyi sérülésekhez vagy anyagi károkhöz vezethet.

Javasoljuk, hogy kössön szerződést egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal a rendszer éves ellenőrzésére és szükség szerinti tisztítására és karbantartására.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakvállalattal végeztesse el a munkákat.
- ▶ Évente legalább egyszer vizsgáltsa át a fűtési rendszert egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal.
- ▶ Haladéktalanul végeztesse el a szükséges tisztítási és karbantartási munkákat.
- ▶ A fűtési rendszerben feltárt hiányosságokat az éves ellenőrzéstől függetlenül haladéktalanul hártassa el.

### ⚠ **Átszerelés és javítások**

A hőtermelő vagy a fűtési rendszer más elemeinek szakszerűtlen megváltoztatása személyi sérülésekhez és/vagy anyagi károkhöz 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 szelepeén 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 szakemberrel egyeztetve kell biztosítani:
  - építészeti változtatások esetén (pl. ablak- és ajtócserenél),
  - levegőelszívással működő készülékek (pl. levegőelszívó ventilátorok, konyhai elszívók vagy klímakészülékek) utólagos beépítése esetén.

### ⚠ **Égéslevegő/helyiséglevegő**

A felállítási helyiségben lévő levegőnek gyúlékony vagy vegyiileg 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 tisztítószereket stb.) a hőtermelő közelében.

### ⚠ **Anyagi károk veszélye fagyás következtében**

Ha a fűtési rendszer fagy ellen nem védett helyiségben található és nem működik, akkor elfagyhat. Nyári vagy letiltott fűtési üzemmód esetén csak a készülék rendelkezik fagyvédelemmel.

- ▶ Amennyiben lehet, hagyja állandóan bekapcsolt állapotban a fűtési rendszert és állítsa az előremenő hőmérsékletet legalább 30 °C-ra, **-vagy-**
- ▶ Szakemberrel üríttesse le a fűtővíz- és ivóvíz-vezetékeket a legmélyebben lévő ponton. **-vagy-**
- ▶ Kevertessen egy szakemberrel fagyálló szert a fűtővízbe, és üríttesse le a használati melegvíz-kört.
- ▶ Ellenőriztesse 2 évente, hogy biztosítva van-e a szükséges fagyvédelem.

### ⚠ **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. 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 elkerülhetőek legyenek.“

## 2 A termékre vonatkozó adatok

### 2.1 Megfelelőségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemi viselkedését tekintve megfelel az európai irányelveknek és a nemzeti követelményeknek.


 A CE-jelölés azt jelzi, hogy a termék megfelel a jelölés elhelyezéséről rendelkező összes EU jogi előírásnak.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: [www.bosch-homecomfort.hu](http://www.bosch-homecomfort.hu).

## 3 Kezelés

Ez a kezelési útmutató a kondenzációs készülék kezelését ismerteti. A használt fűtésszabályozótól függően egyes funkciók működése eltérhet a leírástól. Ezért tartsa be a fűtésszabályozó kezelési útmutatóját is.



Ha a kijelzőn a  az előremenő hőmérséklettel váltakozva jelenik meg, a készülék 15 percig fűtési üzemmódban marad alacsony hőteljesítmény mellett, hogy feltöltse a kondenzszifont.

### ÉRTESÍTÉS

#### Fagy miatti rendszerkárak!

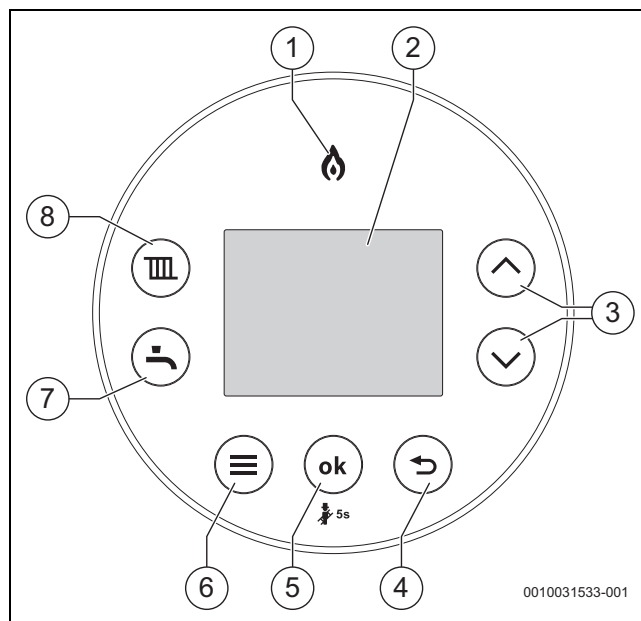
A fűtési rendszer például hálózatkimaradás, tápfeszültség kikapcsolása, hibás tüzelőanyag ellátás, kazán üzemzavar stb. esetén hosszabb idő elteltével elfagyhat.

- ▶ Gondoskodjon róla, hogy a fűtési rendszer állandóan üzemi állapotban legyen (különösen fagyveszély esetén).



Kikapcsolt készülék esetén nincs letapadás gátlás. A letapadás gátlás megakadályozza a fűtési szivattyú és a váltószelep hosszabb üzemszünet utáni megszorulását.







## 3.1 Kezelőmező-áttekintés



1. ábra Kezelőmező

- [1] Égőkijelzés
- [2] Kijelző
- [3] ▲ és ▼ gombok:
- [4] ↶ gomb
- [5] Taste ok / Bevitel mentése
- [6] Taste Menü
- [7] Meleg víz gomb
- [8] Fűtés-gomb














## 3.2 Gombok áttekintése

Gomb	Funkció
	<b>Fűtés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fűtési üzem</li> </ul>
	<b>Meleg víz (HMV)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meleg víz üzem</li> </ul>
	<b>Menü</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hozzáférés a menükhöz</li> </ul>
<b>ok</b> <sup>1)</sup>	<b>Kiválasztás / mentés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiválasztás megerősítése</li> <li>• Beállítás mentése</li> <li>• HMV-eco / előmelegítés</li> </ul>
	<b>Visszafelé mutató nyíl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilépés a menüből (a módosítások mentése nélkül)</li> </ul>
	<b>Felfelé mutató nyíl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigáció a menüben</li> <li>• Értékek növelése</li> </ul>
	<b>Lefelé mutató nyíl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigáció a menüben</li> <li>• Értékek csökkentése</li> </ul>

- 1) Ha a kijelző energiatakarékos üzemmódban van, a képernyő az **OK** gombbal aktiválható újra.

1. tábl. Gombok áttekintése

### 3.3 Szimbólumok a kijelzőn

Szimbólum	Magyarázat
	WLAN-kapcsolat (csak külön rendelhető tartozékokkal kapható)
	Csatlakozás vezeték nélküli adóval, pl. Comfort+ I vezeték nélküli szobatermosztát (csak a Key külön rendelhető tartozékokkal együtt)
	Helyiségfűtés beállítása <sup>1)</sup> <b>Be:</b> A fűtés be van kapcsolva. <b>Auto:</b> A rendszer be- és kikapcsolja a fűtést a programozott fűtési időpontokban.  <b>Advance:</b> A következő be- vagy kikapcsolási időpontban vált, és közvetlenül be- vagy kikapcsolhatja a fűtést. <b>Ki:</b> A fűtés ki van kapcsolva.
	Központi fűtés ki
	Meleg víz beállítása <b>Be:</b> A meleg víz előmelegítése be van kapcsolva <b>Auto</b> <sup>1)</sup> : A rendszer a meleg vizet a meleg vízhez programozott időpontokban be- és kikapcsolja.  <b>Egyszer</b> <sup>1)</sup> : A melegvíz-termelés be van kapcsolva az első programozott bekapcsolási időponttól az utolsó programozott kikapcsolási időpontig. <b>Ki (eco):</b> Meleg víz előmelegítése kikapcsolva (a kazán eco üzemmódban van)
	Meleg víz ki
	Üzemzavar esetén a készülék állapot- és diagnosztikai kódjával együtt jelenik meg.
	Tisztítási üzemmód: a képernyő 15 másodpercig zárva van a tisztítás elvégzéséhez.
	A helyiségfűtés és a melegvíz-termelés tartósan be- vagy kikapcsolható.
	Energiafogyasztás <sup>2)</sup>
	Gázfogyasztás

- 1) Ez a funkció az időzítő Key külön rendelhető tartozékaihoz érhető el
- 2) A megjelenített energiaértékek a készülék belső adatai alapján becsültek. A gyakorlatban az energiafogyasztás különböző tényezőktől függ, ezért a megjelenített energiaértékek eltérhetnek a villanyóra energiaértékeitől. Az energiaértékek tájékoztató jellegűek, és nem használhatók számlázási célokra. Az energiaértékek segítségével összehasonlítható a különböző napok / hetek / hónapok energiafogyasztása.

2. tábl. Szimbólumok a kijelzőn




### 3.4 Hőmérséklet beállítások

#### 3.4.1 Előremenő hőmérséklet beállítása



Padlófűtésnél ügyeljen a maximálisan megengedett előremenő hőmérsékletre.


A maximális előremenő hőmérséklet 30 °C és 82 °C érték között állítható be <sup>1)</sup>.

- ▶ Nyomja meg a  gombot. Megjelenik a beállított maximális előremenő hőmérséklet.
- ▶ Nyomja meg a  vagy  gombot a kívánt maximális előremenő hőmérséklet beállításához.

Előremenő hőmérséklet	Alkalmazási példa
kb. 50 °C	Padlófűtés
<b>Kb. 65 °C</b> <sup>1)</sup>	Radiátoros fűtés

- 1) Bizonyos esetekben, pl. ha a fűtőtestek nem elegendőek, vagy az épületek szigetelése hiányos, magasabb előremenő hőmérsékletre lehet szükség. Ugyanakkor be kell tartani a jelen kézikönyvben található, a vízköképződés veszélyére vonatkozó utasításokat.

#### 3. tábl. Maximális előremenő hőmérséklet

- ▶ A készülék automatikusan menti a beállítást két másodperc elteltével. Ezután egy rövid időre megjelenik a  szimbólum.






#### FIGYELMEZTETÉS

##### Forrázásveszély!

- ▶ A készülék fűtési hőmérséklete kiszállításkor kb. 65 °C-ra van beállítva. Ez a hőmérséklet megfelelő kell, hogy legyen a legtöbb, jelenleg érvényes építési előírásoknak megfelelő rendszer esetén. Ha a kazán fűtésből átvált melegvíz üzemmódra, és a fűtéshez magasabb hőmérséklet van beállítva, mint a meleg víz előállításához, a meleg víz hőmérséklete adott esetben rövid időre meghaladhatja a meleg víz beállított hőmérsékletét. Ha a fűtési hőmérséklet 65 °C fölé nő, akkor a vételezési ponton (pl. a kád vagy a zuhanyzó melegvíz csapja előtt) termosztatikus keverőszelepet (TMV) kell felszerelni, hogy megvédje a veszélyeztetett személyeket a leforrázástól.

#### Fűtés Be / Ki

- ▶ Nyomja meg a  gombot. Megjelenik a beállított maximális előremenő hőmérséklet.
- ▶ Nyomja meg az **ok** gombot. Vált a fűtés be- () és kikapcsolása () között. Az állapot megjelenik a kijelzőn.





1) A maximális előremenő hőmérsékletet a szerviztechnikus csökkentheti.

### 3.5 A melegvíz-előállítás beállítása



A meleg víz beállításai csak akkor érhetőek el, ha fel van szerelve egy beépített váltószelep (külön megvásárolható átszerelő készlet).

#### Beállított melegvíz-hőmérséklet

- ▶ Nyomja meg a  gombot.  
Megjelenik a beállított melegvíz-hőmérséklet.
- ▶ Az előírt melegvíz-hőmérséklet beállításához nyomja meg a  vagy  gombot.
- ▶ A készülék automatikusan menti a beállítást két másodperc elteltével. Ezután egy rövid időre megjelenik a  szimbólum.



#### FIGYELMEZTÉS

#### Forrázásveszély!

- ▶ A készülék fűtési hőmérséklete kiszállításkor kb. 65 °C-ra van beállítva. Ez a hőmérséklet megfelelő kell, hogy legyen a legtöbb, jelenleg érvényes építési előírásoknak megfelelő rendszer esetén. Ha a kazán fűtésből átvált melegvíz üzemmódra, és a fűtéshez magasabb hőmérséklet van beállítva, mint a meleg víz előállításához, a meleg víz hőmérséklete adott esetben rövid időre meghaladhatja a meleg víz beállított hőmérsékletét. Ha a fűtési hőmérséklet 65 °C fölé nő, akkor a vételezési ponton (pl. a kád vagy a zuhanyzó melegvíz csapja előtt) termosztatikus keverőszelepet (TMV) kell felszerelni, hogy megvédje a veszélyeztetett személyeket a leforrázástól.

#### Előmelegítés vagy Eco üzemmód beállítása






Nyomja meg az **OK** gombot a **Eco/Komfort** közötti váltáshoz.

**Komfort** üzemmódban a rendszer előmelegíti a melegvíz-hőcserélőt, hogy lerövidítse a meleg víz rendelkezésre állási idejét a csaptelepnél.

Az **Eco** üzemmód energiatakarékos üzemmód, amely inaktiválja az előmelegítési funkciót. Az **Eco** üzemmód a készülék első elindításakor alapértelmezetten aktív.

#### Meleg víz üzem

A melegvíz-hőmérséklet 35 °C és 60 °C közötti értékre állítható be.

- ▶ Nyomja meg a  gombot.  
Megjelenik a beállított melegvíz-hőmérséklet.
- ▶ A kívánt melegvíz-hőmérséklet beállításához nyomja meg a  vagy  gombot.  
A rendszer 5 mp, illetve az **OK** gomb megnyomása után menti a beállítást.

### 3.6 Fűtésszabályozó beállítása



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

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

#### Fűtés / meleg víz időprogramon keresztül (Key – Vezérlés külön rendelhető tartozékai)




Az időprogramok a telepített Control-Key külön rendelhető tartozékokkal érhetőek el. Ha egy időprogram rendelkezésre áll és a fűtés / meleg víz üzemmód beállítása **Auto** nyomja meg az **OK** gombot az **Advance** kiválasztásához.

**Auto:** A rendszer a programozott időpontoknak megfelelően be-, ill. kikapcsolja a fűtés / meleg víz üzemmódot.





Válassza ki az **Advance: Advance** lehetőséget a helyiségfűtés / melegvíz-termelés következő be- / kikapcsolási időpontjára való átváltáshoz.

### 3.7 A menü használata

#### Menü megnyitása és bezárása

- ▶ A menü megnyitásához nyomja meg Menü gombot.
  - ▶ A menüből való kilépéshez nyomja meg újból a gombot.
- vagy-**
- ▶ Nyomja meg a  gombot.

#### A beállítási értékek módosítása

- ▶ Menüpont kijelöléséhez nyomja meg a  vagy  gombot.
- ▶ Válassza ki a menüpontot az **ok** gombbal.
- ▶ Az érték módosításához nyomja meg a  vagy  gombot.
- ▶ Nyomja le az **ok** gombot.  
Az új érték mentésre kerül.

#### Kilépés a menüből az értékek mentése nélkül

- ▶ Nyomja meg a  gombot.

### 3.8 Beállítások a menüben



Az alapbeállítások **ki vannak emelve** a következő táblázatban.

Menüpont	Funkcióleírás
Fűtési üzem <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Be</b></li> <li>• <b>Auto:</b> Időprogram aktiválása.</li> <li>• <b>Egyszer:</b> A fűtés megszakítás nélkül működik az első programozott bekapcsolási időponttól az utolsó programozott kikapcsolási időpontig.</li> <li>• <b>Ki</b></li> </ul>
Fűtés időprog. <sup>1)</sup>	Fűtési időzítő: hét napjának (napjainak) kiválasztása, napi program és időzítő beállítása (→ "Fűtés / meleg víz időprogramon keresztül (Key – Vezérlés külön rendelhető tartozékai)", 6. oldal) <sup>1)</sup>
HMV üzem <sup>2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Be</b></li> <li>• <b>Auto</b><sup>1)</sup>: Időprogram aktiválása.</li> <li>• <b>Egyszer</b><sup>1)</sup>: A tárolófűtés programozott megszakítások nélkül működik az első programozott bekapcsolási időponttól az utolsó programozott kikapcsolási időpontig.</li> </ul>

Menüpont	Funkcióleírás
Eco/komfort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eco: A készülék felmelegíti a tárolót, ha a hőmérséklet kb. 10 °C-kal a beállított melegvíz-hőmérséklet alá süllyed.</li> <li>Komfort: A készülék felmelegíti a tárolót, ha a hőmérséklet kb. 5 °C-kal a beállított melegvíz-hőmérséklet alatt van.</li> </ul>
HMV időprog. <sup>1)</sup>	Melegvíz-időzítő: hét napjának (napjainak) kiválasztása, napi program és időzítő beállítása (→ "Fűtés / meleg víz időprogramon keresztül (Key – Vezérlés külön rendelhető tartozékai)", 6. oldal).
Készülékállapot	A berendezés aktuális értékei a nyomásmérő értékeivel együtt.
Információ	<p>A rendszer aktuális értékei és aktív üzemiállapotai az Információ menüben hívhatók be. Módosítások végrehajtása nem lehetséges.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víznyomás</li> <li>HMV hőm. (Melegvíz-hőmérséklet kijelzője felszerelt váltószelepkészlettel. Ha ez nincs felszerelve, a menüben a következő jelenik meg: „----“)</li> <li>Időjárásvez. (ha fel van szerelve)</li> <li>Key (A telepített Key modul kijelzője, pl. „Komfort + RF-Key“)</li> </ul>
Energiafogy	<p>Kijelző: Gázfogyasztás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utolsó 24 h</li> <li>Utolsó 30 nap</li> </ul>
Beállítások	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idő: Az aktuális idő beállítása.<sup>1)</sup></li> <li>Dátum: Az aktuális dátum beállítása.<sup>1)</sup></li> <li>Billentyűzár                             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Be</b></li> <li><b>Ki</b></li> </ul> </li> <li>Kijelző                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kikapcsolás: Azon időtartam beállítása, amely után a kijelző kikapcsol.</li> <li>Fényerő: Kijelző fényerejének beállítása.</li> </ul> </li> <li>Billentyűvilágítás</li> <li>Nyelv: A menü és a menüpontok nyelvének megváltoztatása.</li> <li>Mértékegységek<sup>1)</sup></li> </ul>
Tisztítás funk.	A kazán billentyűzete 15 másodpercre kikapcsol.
Vészüzem <sup>3)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Be</b>: A kívánt fűtési előremenő hőmérséklet beállításához válassza az <b>Be</b> lehetőséget, majd nyomja meg a Vissza vagy a Menü gombot.</li> <li><b>Ki</b></li> </ul>

1) Csak telepített Key modullal (külön rendelhető tartozékok) érhető el

2) A meleg víz hőmérséklete és beállításai csak akkor érhetőek el, ha beépített váltószelep van felszerelve (opcionális átalakító készlet).

3) Lehetővé teszi a fűtés kézi vezérlését a rádiófrekvenciás jel meghibásodása esetén (RF-jel) Key

4. tábl. Menü: Beállítások

## 4 Termikus fertőtlenítés

A melegvíz bakteriális szennyeződésének megakadályozása érdekében (pl. Legionella által) hosszú leállás után javasoljuk a termikus fertőtlenítést.

Melegvíz-vezérléssel rendelkező fűtésszabályozót programozhat úgy, hogy megtörténjen a termikus fertőtlenítés. Alternatívaként forduljon szakemberhez a termikus fertőtlenítés elvégzésére.



### VIGYÁZAT

#### Sérülésveszély leforrás 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 leforrás veszélyére.
- ▶ A termikus fertőtlenítést csak a normál üzemidőn kívül végezze.
- ▶ Soha ne vételezzen keveretlen melegvizet.

A megfelelő termikus fertőtlenítés magában foglalja a melegvíz-rendszert és a csapolóhelyeket is.

- ▶ Állítsa be a termikus fertőtlenítést a fűtésszabályozó melegvíz-programjában (→ a fűtésszabályozó kezelési útmutatója).
- ▶ Zárja el a melegvíz csapolóhelyeket.
- ▶ Az esetleg meglévő cirkulációs szivattyút állítsa be folyamatos üzemre.
- ▶ Amint elérte a maximális hőmérsékletet: a legközelebbi melegvíz csapolóhelytől a legtávolabbi felé egymás után haladva addig folyasson ki melegvizet, amíg legalább 3 percen át 70 °C-os forróvíz nem lép ki.
- ▶ Állítsa vissza az eredeti beállításokat.

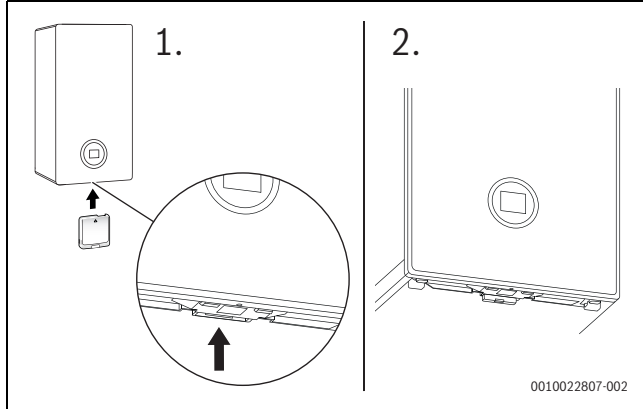


## 5 Key (tartozék)

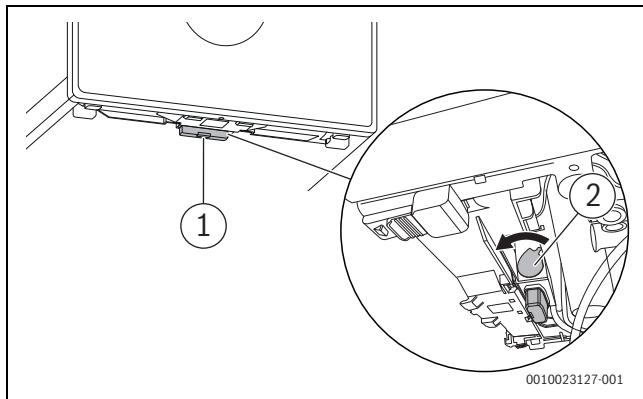


A Key kiegészítő funkciókat tesz elérhetővé a készüléken (Key → szerelési és kezelési útmutató).

- ▶ Dugja be a Key modul.



2. ábra A Key aljzat helyzete



3. ábra A Key rögzítése

- ▶ Húzza előre a kart [2].  
A Key ezzel rögzítve van.  
A LED [1] zöld színnel villog.



Normál üzemben energiamegtakarítási célból a LED nem világít.

A LED állapotával → kapcsolatban további információkat a Key szerelési és kezelési útmutatója tartalmaz.

## 6 Energia takarékosági útmutató

### Takarékos fűtés

A készülék alacsony energiafogyasztáshoz és csekély környezeti terhelésre lett tervezve, amelyhez nagy fokú kényelem társul. Az égő tüzelőanyag ellátásának szabályozása a lakás mindenkori hőigényének megfelelően történik. Ha a hőigény csökken, akkor a készülék kisebb lánggal működik tovább. A szakemberek ezt a folyamatot analóg szabályozásnak nevezik. A folyamatos szabályozásnak köszönhetően alacsony marad a hőmérséklet-ingadozás, és a helyiségekben egyenletes lesz a hőeloszlás. Így előfordulhat, hogy a készülék hosszabb ideig üzemben van, mégis kevesebb tüzelőanyagot fogyaszt, mint egy olyan készülék, amelyik állandóan be- és kikapcsol.

### Fűtésszabályozás

A fűtési rendszer optimális teljesítménye érdekében javasoljuk, hogy helyiség-hőmérséklet által vezérelt szabályozóval vagy külső hőmérséklet által vezérelt szabályozóval és termostatikus radiátorszelepekkel végezzen fűtésszabályozást.

### Termostatikus szelepek

Annak érdekében, hogy a kívánt helyiség hőmérsékletet el tudja érni, nyissa ki teljesen a termostatikus szelepeket. Csak ha hosszabb ideig nem éri el a hőmérsékletet, akkor emelje meg a helyiség kívánt hőmérsékletét a szabályozón.

### Padlófűtés

Ne állítsa magasabbra az előremenő hőmérsékletet, mint a gyártó által javasolt maximális előremenő hőmérséklet. Javasoljuk, hogy időjáráskövető szabályozót használjon.

### Szellőztetés

A szellőztetés idejére zárja el a termostatikus 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.

### Használati 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

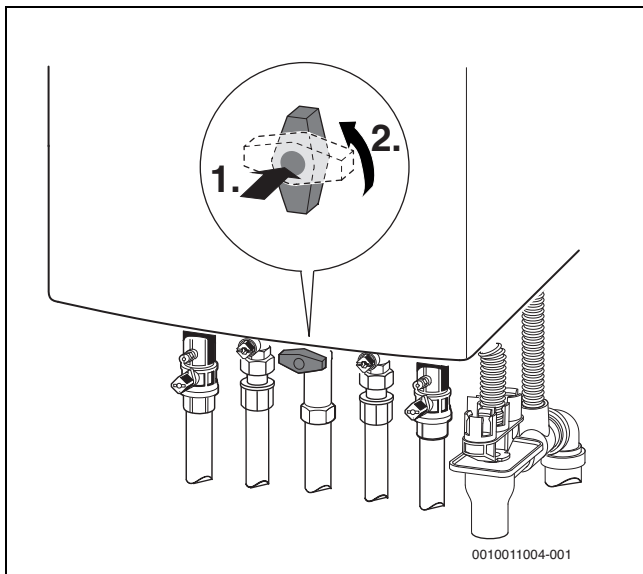
Állítsa be az esetleg meglévő használati melegvíz cirkulációs szivattyút az egyéni igényeknek megfelelően egy időprogrammal (pl. reggelente, napközben, esténként).



## 7 Üzemzavarok

### 7.1 A gázcsap nyitása/zárása

- ▶ Nyomja le és fordítsa ütközésig balra a fogantyút (a fogantyú áramlásirányban = nyitva).
- ▶ A gázcsap zárásához nyomja meg a fogantyút és fordítsa ütközésig jobbra (ha a fogantyú merőleges az áramlás irányára = zárva).



4. ábra A gázcsap nyitása

### 7.2 Az üzemzavarok alaphelyzetbe állítása

A **!** szimbólum üzemzavar fellépését jelzi. Az üzemzavar oka kódolva jelenik meg (pl. **228**. számú üzemzavar kód).



Valamely üzemzavar alaphelyzetbe állítására tett ismételt kísérletek a készülék biztonsági okokból történő zárolását eredményezhetik (**2980** üzemzavar kód). Ezt a zárolást csak szakcég vagy az ügyfélszolgálat oldhatja fel az üzemzavar okának megállapítása és helyszíni elhárítása után.

- ▶ Kapcsolja ki, majd be a készüléket.

**-vagy-**

- ▶ Állítsa alaphelyzetbe a készülék üzemzavarát. Amint az üzemzavar eltűnik a kijelzőről, a készülék újra működésbe lép.

Ha az üzemzavar továbbra is megjelenik:

- ▶ A rendszer biztonsága érdekében azonnal hívjon egy szakcéget vagy az ügyfélszolgálatot.
- ▶ Közölje az üzemzavar kódját és az egység adatait.
- ▶ Kérjen helyszíni időpontot, és azonnal állapítsa meg, illetve javíttassa ki a hiba okát.

Készülékadatok	
Készülék neve	
Sorozatszám	
Üzembe helyezés dátuma	
Rendszerkivitelező	

5. tábl. Készülékhiba esetén továbbítandó adatok

## 8 Karbantartás

### ⚠ Ellenőrzés, tisztítás és karbantartás

A fűtési rendszer biztonságos és környezetbarát működtetéséért az üzemeltető felelős.

Az ellenőrzés, tisztítás és karbantartás hiánya vagy azok szakszerűtlen elvégzése akár halálos kimenetelű személyi sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet.

Javasoljuk, hogy kössön szerződést egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal a rendszer éves ellenőrzésére és szükség szerinti tisztítására és karbantartására.

- ▶ Csak engedéllyel rendelkező szakvállalattal végeztesse el a munkákat.
- ▶ Évente legalább egyszer vizsgáltsa át a fűtési rendszert egy engedéllyel rendelkező szakvállalattal.
- ▶ Haladéktalanul végeztesse el a szükséges tisztítási és karbantartási munkákat.
- ▶ A fűtési rendszerben feltárt hiányosságokat az éves ellenőrzéstől függetlenül haladéktalanul hárítsa el.

### A burkolat tisztítása

Ne használjon karcoló, vagy maró tisztítószeret.

- ▶ Törölje le nedves ruhadarabbal a burkolatot.

### A fűtés üzemi nyomásának ellenőrzése

Normál esetben az üzemi nyomás 1 - 2 bar.

Ha nagyobb üzemi nyomásra van szükség, akkor az értéket szakemberétől tudhatja meg.

- ▶ Nyomja le az **ok** gombot. Az üzemi nyomás a kijelzőn látható.

### Hibajelzés: Túl alacsony üzemi nyomás

Ha a fűtési rendszer üzemi nyomása a beállított minimális nyomás alá esik, a kijelzőn a **LoPr => LO.X bar** üzenet jelenik meg. Az üzemi nyomás túl alacsony.

- ▶ Töltse fel a fűtési rendszert.

Ha a fűtési rendszer üzemi nyomása 0,3 bar alá esik, a kijelzőn az üzemi nyomással váltakozó **LoPr** üzenet jelenik meg. A fűtési rendszer blokkolva van.

- ▶ Töltse fel a fűtési rendszert.

## Fűtővíz utántöltése

### ÉRTESÍTÉS

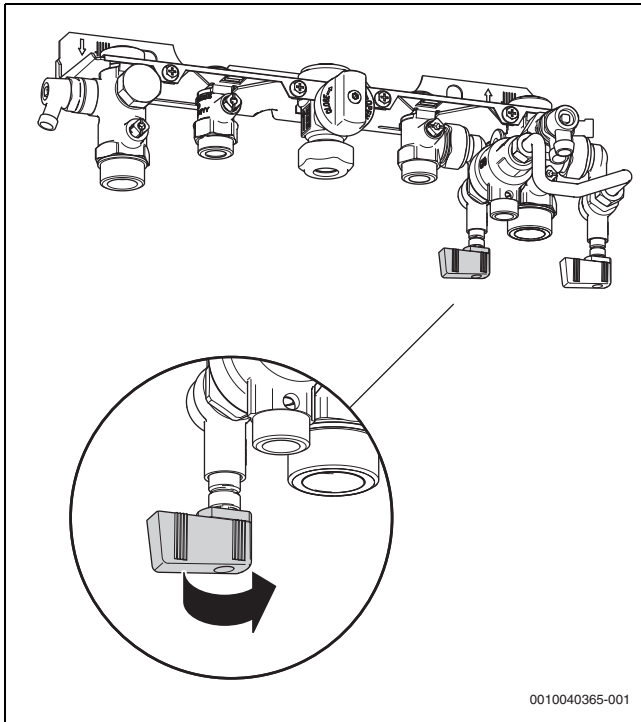
#### Anyagi károk hőmérséklet különbségből adódó feszültségek miatt!

A fűtési rendszer hideg vízzel történő utántöltésekor a hőmérséklet különbségek feszültségrepedésekhez vezethetnek.

- ▶ Csak hideg állapotában töltsse fel a fűtési rendszert. A maximális előremenő hőmérséklet 40 °C.

**Maximális nyomás** 3 bar, ezt a fűtővíz legmagasabb hőmérséklete esetén sem szabad túllépni (a biztonsági szelep kinyit).

- ▶ Nyissa ki a töltőberendezést, és töltsse fel a fűtési rendszert.



5. ábra A töltőberendezés kinyitása

A hidraulikától és a piactól függően változik.

#### Fűtőtest légtelenítése

Ha a fűtőtestek nem egyenletesen melegednek:

- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.

#### Ellenőrizze a szolárberendezés hőhordozó folyadékát és szükség esetén töltsse fel

A hőhordozó folyadék utántöltését csak szakember végezheti el.

- ▶ Évente ellenőriztesse a hőhordozó folyadék fagyvédelmét.
- ▶ 2 évente ellenőriztesse a hőhordozó folyadék korrózióvédelmét (pH-érték).

A maximális nyomás 6 bar, ezt a szolárberendezés maximális hőmérséklete esetén sem szabad túllépni (kinyit a biztonsági szelep).

**9 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok**

Termékadatok	Szimbólum	Mértékegység	7-736-902-840	7-736-902-852
Terméktípus	-	-	GC5700iW 24/30 C 23	GC5700iW 24 P 23
Megadott terhelési profil	-	-	XL	-
Energiahatékonysági osztály	-	-	A	A
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	-	-	-	-
Névleges hőteljesítménynél	$P_{\text{rated}}$	kW	24	24
Éves energiafogyasztás (átlagos éghajlati viszonyok)	$Q_{\text{HE}}$	kWh	-	-
Éves energiafogyasztás	$Q_{\text{HE}}$	GJ	42	42
Éves áramfogyasztás	AEC	kWh	37	37
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	18	-
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság	$\eta_s$	%	94	94
Névleges terhelési profil	$\eta_{\text{wh}}$	%	86	-
Hangteljesítményszint beltéri környezetben	$L_{\text{WA}}$	dB	45	45
Adat a csúcsidőkön kívüli üzemi képességre vonatkozóan			nem	nem
Összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor (ha alkalmazható) végrehajtandó óvintézkedések			→ Telepítési és karbantartási utasítás	→ Telepítési és karbantartási utasítás
Kondenzációs kazán	-	-	igen	igen
Kazán	-	-	nem	nem
B1 kazántípus	-	-	nem	nem
Kapcsolt hő- és villamos energia termeléssel rendelkező helyiségfűtő berendezés	-	-	nem	nem
Kombi készülék	-	-	igen	nem
<b>Hasznos hőteljesítmény</b>				
Névleges hőteljesítményen és magas hőmérsékleten	$P_4$	kW	24	24
A névleges hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten	$P_1$	kW	8,1	8,1
<b>Hatásfok</b>				
Névleges hőteljesítményen és magas hőmérsékleten	$\eta_4$	%	88,2	88,2
A névleges hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten	$\eta_1$	%	98,8	98,8
<b>Villamosgédenergia-fogyasztás</b>				
Teljes terhelés mellett	$e_{\text{max}}$	kW	0,038	0,038
Részterhelés mellett	$e_{\text{min}}$	kW	0,013	0,013
Készenléti állapotban	$P_{\text{SB}}$	kW	0,003	0,003
<b>Egyéb adatok</b>				
Hővesztés készenléti állapotban	$P_{\text{stby}}$	kW	0,061	0,061
A gyújtóláng energiafogyasztása	$P_{\text{ign}}$	kW	-	-
Nitrogén-oxid-kibocsátás (csak gáz vagy olaj esetén)	$\text{NO}_x$	mg/kWh	47	47
<b>Kombinált fűtőberendezések egyéb adatai</b>				
Napi áramfogyasztás (átlagos éghajlati viszonyok)	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,168	-
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	22,554	-

6. tábl. Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

A telepítéssel és a karbantartással, valamint az újrahasznosítással és / vagy ártalmatlanítással kapcsolatos speciális intézkedéseket a telepítési és karbantartási, valamint kezelési útmutatók ismertetik. Olvassa el és kövesse a Telepítési és karbantartási, valamint a Kezelési útmutatókban foglaltakat.

## 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.

### Régi elektromos és elektronikus készülékek



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a terméket nem szabad más hulladékokkal együtt ártalmatlanítani, hanem kezelés, gyűjtés, újrahasznosítás és ártalmatlanítás céljából el kell vinni a hulladékgyűjtő helyekre.

A szimbólum elektronikus hulladékokra vonatkozó előírásokkal, például „2012/19/EK európai rendelet használt elektromos és elektronikus készülékekre” rendelkező országokra érvényes. Ezek az előírások azokat a keretfeltételeket rögzítik, amelyek az egyes országokban a használt elektronikus készülékek visszaadására és újrahasznosítására érvényesek.

Mivel az elektronikus készülékek veszélyes anyagokat tartalmazhatnak, azokat a felelősség tudatában kell újrahasznosítani annak érdekében, hogy a lehetséges környezeti károkat és az emberek egészségére vonatkozó veszélyeket minimalizálni lehessen. Ezen túlmenően az elektronikus hulladék újrahasznosítása a természetes források kíméléséhez is hozzájárul.

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további információért forduljon az illetékes helyi hatóságokhoz, az Önnel kapcsolatban álló hulladék-ártalmatlanító vállalathoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

További információkat itt találhat:

[www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

### Akkumulátorok

Az elemeket, akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az elhasznált elemeket, akkumulátorokat a helyi gyűjtőrendszerekben kell ártalmatlanítani.

## 11 Adatvédelmi nyilatkozat



Cégünk, a **Robert Bosch Kft., Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Magyarország**, termék- és beépítési tudnivalókat, technikai és csatlakozási adatokat, kommunikációs adatokat, termékregisztrációs és ügyféladatok előzményeit dolgoz fel a termék funkcionalitásának

biztosítása érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 b albekezdés), a termékfelügyeleti kötelezettség teljesítése és a termékbiztonsági és biztonsági okok miatt (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés), a garanciális és termékregisztrációs kérdésekkel kapcsolatos jogaink védelme érdekében (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés) valamint, hogy elemezzük termékeink forgalmazását, és személyre szabott információkat és ajánlatokat adjunk a termékhez (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1. albekezdés). Az olyan szolgáltatások nyújtása érdekében, mint az értékesítési és marketing szolgáltatások, szerződéskezelés, fizetéskezelés, programozás, adattárolás és a forródrót-szolgáltatások, összeállíthatunk és továbbíthatunk adatokat külső szolgáltatók és/vagy a Bosch kapcsolt vállalkozásai részére. Bizonyos esetekben, de csak akkor, ha megfelelő adatvédelem biztosított, a személyes adatokat az Európai Gazdasági Térségen kívüli címzettek részére is továbbítani lehet. További információ nyújtása kérésre történik. A következő címen léphet kapcsolatba az adatvédelmi tisztviselővel: Adatvédelmi tisztviselő, információbiztonság és adatvédelem (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postafiók 30 02 20, 70442 Stuttgart, NÉMETORSZÁG.

Önnek joga van ahhoz, hogy bármikor tiltakozzon a személyes adatainak a kezelése ellen (GDPR 6. cikk, 1. bekezdés 1 f albekezdés alapján) az Ön konkrét helyzetével vagy közvetlen marketing céllal kapcsolatos okokból. Jogainak gyakorlásához kérjük, lépjen kapcsolatba velünk a **DPO@bosch.com** címen. További információért kérjük, kövesse a QR-kódot.

## 12 Szakkifejezések

### **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.

### **Üzemi nyomás**

Az üzemi nyomás a fűtési rendszerben fennálló nyomás.

### **Fűtésszabályozó**

A fűtésszabályozó az előremenő hőmérséklet automatikus, a külső hőmérséklet vagy a helyiség 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 termostatikus 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.







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

Info vonal: (06-1) 879-8690  
Szervíz vonal (beüzemelés,  
karbantartás, javítás): (06-1) 879-8690

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