



Kezelési útmutató az üzemeltető számára

Szabályozókészülék Control 8311/8313



0010004580-001



Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók	3
1.1 Szimbólum-magyarázatok	3
1.2 Fontos biztonsági tudnivalók	3
2 A termékre vonatkozó adatok	4
2.1 Megfelelőségi nyilatkozat	4
2.2 Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver)	4
2.3 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok	4
2.4 Az alkalmazott kifejezések magyarázata	4
2.5 Termékismertetés	4
2.6 Rendeltetésszerű használat	4
3 A szabályozókészülék kezelése	5
3.1 A vezérlőelektronika és a kezelőelemek áttekintése	5
3.2 Funkciógombok és berendezésállapot	5
3.3 A szabályozókészülék bekapcsolása és feloldása	5
3.4 Záróási képernyő	6
3.5 Az érintőképernyő kezelő- és kijelzőelemei	6
3.5.1 Rendszeráttekintés	6
3.5.2 Szabályozókészülék kiválasztása	6
3.5.3 Csatlakoztatott vezérlőelektronikák	7
3.5.4 Hőtermelés	7
3.6 Kezelési elv	8
3.6.1 Menüszintek vagy funkciók behívása	8
3.6.2 Almenük behívása	9
3.6.3 Beállítások módosítása	10
3.6.4 Beírás a szövegmezőbe	10
3.7 A szabályozó funkciógombjai	10
3.7.1 reset gomb	10
3.7.2 Kéményseprő gomb (füstgázteszt)	10
3.7.3 Kézi üzem	12
3.8 Dátum és idő beállítása	13
3.9 Információs menü	13
3.10 NM582 hálózati modul	13
4 Beállítások	13
4.1 Alapfunkciók	13
4.2 A fűtőkörök bővített funkciói	15
4.3 A melegvíz bővített funkciói	15
5 Információk az alapfunkciókhoz és a bővített funkciókhoz	15
5.1 Hőtermelő	15
5.1.1 üzemmód	15
5.2 Fűtőkör, üzemmódok, hőmérséklet	15
5.2.1 üzemmódok	15
5.2.2 Hőmérséklet	16
5.2.3 Auto Automata fűtési üzem	16
5.2.4 Automata éjszakai üzemmód	16
5.2.5 Kézi fűtési üzem és Kézi éjszakai üzemmód	16
5.2.6 Kézi üzem	17
5.2.7 Ki	17
5.3 A fűtőkör bővített funkciói	17
5.3.1 Szabadság funkció	17
5.3.2 Party funkció	17

5.3.3 Szünet funkció	18
5.4 Távszabályozó (szobatermosztát)	18
5.5 Használati melegvíz	18
5.5.1 Auto	18
5.5.2 Kézi fűtési üzem	18
5.5.3 Kézi éjszakai üzemmód	18
5.5.4 Kézi üzem	18
5.5.5 Ki	18
5.6 A melegvíz bővített funkciói	18
5.6.1 Cirkulációs szivattyú almenü	19
5.6.2 1x felfűtés	19
5.7 Termikus fertőtlenítés	19
5.8 Szabadság funkció	19
5.9 Energiaadatok almenü	19
5.9.1 Támogatott kazán az energiaadatokhoz	20
6 Időprogram	20
6.1 Fűtőkör	20
6.1.1 Helyiség-hőmérséklet beállítása	20
6.2 Időprogram	20
6.2.1 Standard program kiválasztása	21
6.2.2 Standard program módosítása	21
6.2.3 Új időprogram készítése	22
6.2.4 Melegvíz időprogram	22
6.2.5 Kiegészítő funkciómodulok (tartozékok)	24
7 Online kapcsolatok	24
7.1 A MEC Remote Portal-hoz való hozzáférés beállítása	24
7.1.1 A szabályozókészülék regisztrálása	24
7.1.2 Belépés a MEC Remote Portal (Internetportal Basic)-ra	25
7.2 MEC Remote Portal (Internetportal Plus)	26
7.2.1 Tartós távoli hozzáférés engedélyezése a távoli szolgáltatáshoz	26
8 A szabályozókészülék tisztítása	26
9 Üzemi és zavarjelzések	26
9.1 Zavarjelzés	26
9.2 Üzemzavarok	26
9.2.1 Egyszerű zavarok elhárítása	26
10 Környezetvédelem és megsemmisítés	29
11 Adatvédelmi nyilatkozat	29
12 Függelék	29
12.1 A fűtőkörök hozzárendelése	29


1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók


1.1 Szimbólum-magyarázatok


Figyelmeztetések

Ezenkívül jelzőszavak jelölik a következmények fajtáját és súlyosságát, ha nem kerül sor a veszély elhárítására irányuló intézkedések foganatosítására.

A jelen dokumentumban az alábbi jelzőszavak vannak definiálva, ill. fordulhatnak elő:


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

 **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.

ÉRTESÍTÉS
VESZÉLY – 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 Fontos 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.

Általános biztonsági tudnivalók

A biztonsági útmutatások figyelmen kívül hagyása személyi sérülésekhez – akár haláleset is –, valamint anyagi és környezeti károkhoz vezethet.

- ▶ Évente legalább egyszer végezze el a karbantartást. Ennek során ellenőrizze a teljes rendszer kifogástalan működését. A hiányosságokat haladéktalanul szüntesse meg.
- ▶ A fűtési rendszer üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa át a biztonsági útmutatót.

Eredeti pótalkatrészek

Nem a gyártó által szállított alkatrészek miatt bekövetkezett károkért a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal.

- ▶ Csak a gyártó eredeti alkatrészeit és külön rendelhető tartozékait használja.

Forrásveszély

60 °C fölötti melegvíz hőmérséklet esetén fennáll a leforrás veszélye.

- ▶ Soha ne használjon keveretlen melegvizet.

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 elkerülhetők legyenek.“

Életveszély az elektromos áram miatt

- ▶ A szerelést és az üzembe helyezést, valamint a karbantartást és az ápolást csak engedélyezett fűtési szakcéggel végeztesse el.
- ▶ Az elektromos munkákat csak arra feljogosított szakembereknek szabad végezniük.

A fűtési rendszer károsodása fagy miatt

Ha a fűtési rendszert üzemben kívül helyezték (pl. szabályozókészülék kikapcsolva, zavar miatti lekapcsolás), akkor fennáll a veszélye, hogy fagy esetén befagy.

- ▶ A fűtési rendszer befagyás elleni védelme érdekében üzemben kívül helyezéskor vagy hosszabb ideig tartó leállításkor a legmélyebb ponton és további leürítési pontokon (pl. a visszacsapó szelepek előtt) ürítse le a fűtési és ivóvíz-vezetékeket.

Ellenőrzés és karbantartás

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.

2 A termékre vonatkozó adatok

Ez az utasítás fontos információkat tartalmaz a rendszer üzemeltetője számára a szabályozókészülék biztonságos kezelésével kapcsolatban.

- ▶ Vegye figyelembe a szabályozókészülék és hőtermelő kezelési útmutatóját.

A továbbiakban a szabályozókészülék kezelésének leírása olvasható a modulra jellemző használatot illetően.


A szoftver verziójától függően az utasítás és a szabályozókészülék megjelenése és menüpontjai különbözhetnek egymástól.

Szoftver

Ez az útmutató az **≥ SW 3.0.x** szoftververziójú vezérlőelektronika funkcióit ismerteti.

2.1 Megfeleléségi nyilatkozat

Ez a termék felépítését és üzemű 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 megfeleléségi nyilatkozat teljes szövege az Interneten elérhető: www.bosch-homecomfort.hu.



2.2 Open Source Software (nyílt forráskódú szoftver)

A termék a Bosch jogvédett szoftverét (a Bosch standard licenc feltételei alapján engedélyezett) és az Open Source szoftvert (az Open Source licenc feltételei alapján engedélyezett) tartalmazza. Az LGPL-re a licenc szövegében lévő különleges rendelkezések érvényesek, ezeknél a komponenseknél a reverse engineering kifejezetten megengedett.

Az Open Source információkat a készülékhez/termékhez mellékelt DVD-n találja.

2.3 Energiafogyasztásra vonatkozó termékadatok

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

Az CC 8311/CC 8313 működése	Osztály ¹⁾	[%] ¹⁾²⁾
CC 8311/CC 8313 és távszabályozó		
Helyiség hőmérsékletétől függő, moduláló	V	3,0
CC 8311/CC 8313 és külső hőmérséklet érzékelő		
Külső hőmérséklettelől függő, modulációs	II	2,0
Külső hőmérséklettelől függő, be/ki	III	1,5
CC 8311/CC 8313 és külső hőmérséklet érzékelő, valamint távszabályozó		
Külső hőmérséklettelől függő, a helyiség-hőmérséklet befolyásával, moduláló	VI	4,0
Külső hőmérséklettelől függő a helyiség-hőmérséklet befolyásával, be/ki	VII	3,5

- 1) A szabályozó besorolása a 811/2013 sz. EU-rendelet szerint kapcsolódó rendszerek jelöléséhez
- 2) A szezonális, helyiségfűtési energiahatékonysághoz való hozzájárulás %-ban

2. tábl. A szabályozó energiahatékonysággal kapcsolatos termékadatai

2.4 Az alkalmazott kifejezések magyarázata

Hőtermelő

Mivel a vezérlőelektronikára különböző hőtermelők csatlakoztathatók, pl. fűtőkazánok, kazánok, fali egységek, kondenzációs készülékek, megújuló energiákat hasznosító hőtermelőket és más hőtermelőket a továbbiakban mint hőtermelő vagy kazán említjük.

Szakember

A szakember olyan személy, aki széles körű elméleti és gyakorlati szaktudással, valamint tapasztalattal rendelkezik az adott szakterületen, és ismeri a vonatkozó szabványokat.

Szakszerviz

A szakszerviz az ipari cégek szakképzett személyzettel rendelkező szervezeti egysége.

2.5 Termékismertetés

A 8311 termék ismertetése

A moduláris szabályozórendszer optimális összehangolási és beállítási lehetőségeket kínál a 7-pólusú égőcsatlakozóval rendelkező kazánok és fűtőkészülékek termékspecifikus üzemi feltételeinek betartásához.

A vezérlőelektronika a beépített égővel rendelkező olaj- vagy gázkazánt vezérli a 7-pólusú égőcsatlakozón keresztül. A moduláló kazánköri szivattyú optimális vezérlése 0...10 V-os csatlakozóval lehetséges. A maximálisan megengedett kikapcsolási hőmérséklet beállítása egy, elektronikus biztonsági hőmérséklet határolón keresztül lehetséges.

A vezérlőelektronika alapfelszereltségben egy kazánkör vagy egy kevert/direkt fűtési kör és a melegvíz-termelés funkcióit tartalmazza. A fűtési rendszerrel történő optimális összehangoláshoz a szabályozókészülék maximum 4 funkciómodullal bővíthető.

Áramszünet esetén a paraméter beállítások nem vesznek el. A vezérlőelektronika a feszültség helyreállása után újra működni kezd.

A 8313 termék ismertetése

A moduláris szabályozórendszer optimális összehangolási és beállítási lehetőségeket kínál SAFe égőautomatikával rendelkező kazánok és fűtőkészülékek termékspecifikus üzemi feltételeinek betartásához.

A szabályozókészülék EMS olajkazánt vagy EMS gázkazánt vezérel. A moduláló kazánköri szivattyú optimális vezérlése 0...10 V-os csatlakozóval lehetséges.

A vezérlőelektronika alapfelszereltségben egy kazánkör vagy egy kevert/direkt fűtési kör és a melegvíz-termelés funkcióit tartalmazza. A fűtési rendszerrel történő optimális összehangoláshoz a szabályozókészülék maximum 4 funkciómodullal bővíthető.

Áramszünet esetén a paraméter beállítások nem vesznek el. A vezérlőelektronika a feszültség helyreállása után újra működni kezd.

Értesítés több hőtermelő rendszerre

A CC 8311/CC 8313 szabályozókészülék a FM-CM kaszkádmodullal együtt több hőtermelővel rendelkező rendszerek (kaszkádok) szabályozására képes.

A funkció ismertetése a modul műszaki dokumentációjában található.

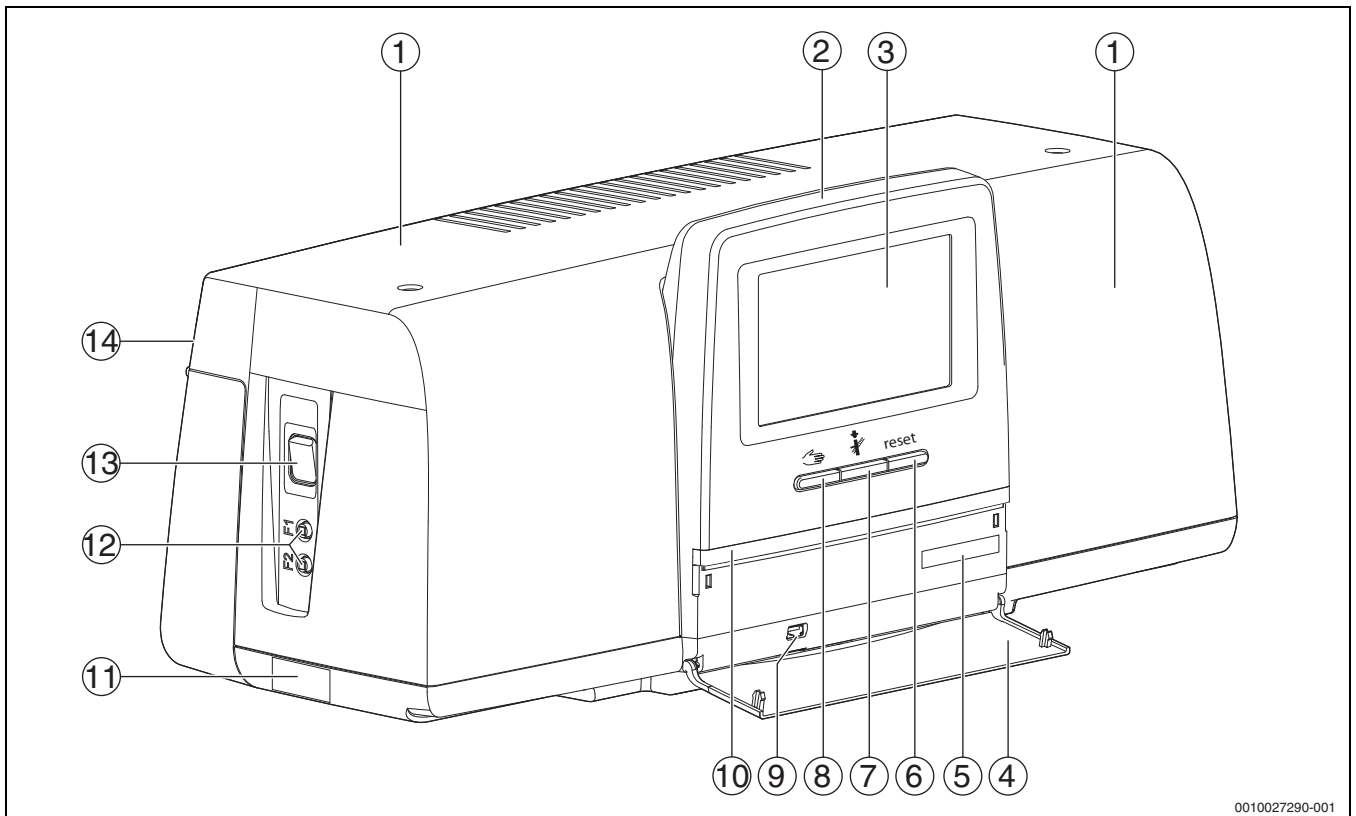
2.6 Rendeltetészerű használat

A vezérlőelektronika társasházakban, lakólétesítményekben, kereskedelmi és egyéb épületekben lévő fűtési rendszerek vezérlésére alkalmas.

- ▶ Tartsa be a nemzeti szabványok, előírások szerelési és működtetési követelményeit!



3 A szabályozókészülék kezelése

3.1 A vezérlőelektronika és a kezelőelemek áttekintése



0010027290-001

1. ábra A vezérlőelektronika és a kezelőelemek áttekintése

- [1] Készülékfedél/burkolat
- [2] Szabályozókészülék
- [3] Érintőképernyő
- [4] Elülső fedél
- [5] Aktiváló kód (regisztrációs kód)
- [6] **reset gomb** (pl. biztonsági hőmérséklet határoló, SAFe) reset
- [7] **Kéményseprő gomb (Füstgázteszt)** 
- [8] **Kézi üzem gomb** 
- [9] USB-csatlakozó (pl. szervizcélokra)
- [10] LED-es állapotjelző
- [11] Adattábla
- [12] F1, F2 megszakító
- [13] **Be/ki kapcsoló**
- [14] Hátsó fal

3.2 Funkciógombok és berendezésállapot

Funkciógombok

A funkciógombok a következőket teszik lehetővé:

- **Kézi üzem** 
- **Füstgázteszt** 
- **Reset** (pl. biztonsági hőmérséklet határoló, SAFe) reset

Berendezés állapota, funkcióállapot, komponens állapot

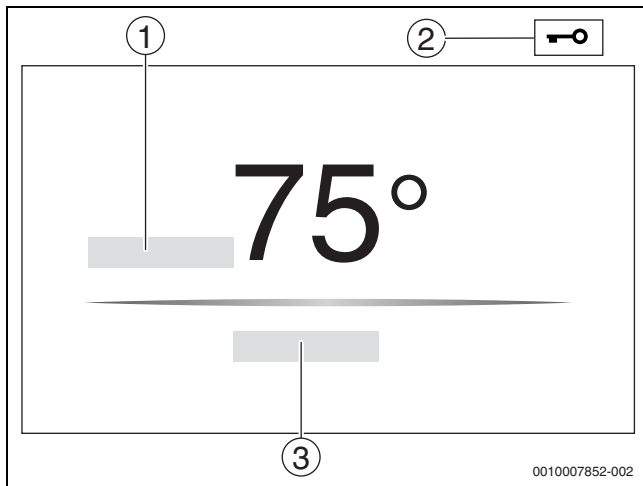
A berendezés, a funkciók és a berendezéskomponensek állapota az állapotjelzőn (→ 6, [2]., [6]. ábra, 8) és a LED-állapotjelzőn (→ 1, [10]. ábra, 5. oldal) keresztül jelenik meg:

- Zöld = a berendezés tökéletesen működik, nincsenek más aktív funkciók
- Kék villogó = szoftverfrissítés
- Zöld villogó = párosítás (vezérlőelektronika kapcsolat létrehozása)
- Sárga = berendezés kézi üzemben, **Füstgázteszt**, Szervizkijelzés nem áll rendelkezésre internetkapcsolat (ha korábban aktiválták), **Karbantartás** vagy **Blokkoló üzemzavar** SAFe
- Sárga villogás = **Szabályzóberendezések csatlóása**
- Piros = **Üzemzavar**
- Fehér villogás = a rendszerinformációk mentése folyamatban van
- Lila = szoftverfrissítés észlelhető az USB-adathordozón

3.3 A szabályozókészülék bekapcsolása és feloldása

- ▶ Kapcsolja be a vezérlőelektronikát a be-/kikapcsoló gombbal (→ 1 ábra, [13], 5. oldal).

A szabályozókészülék inicializálása után az alapkijelzés jelenik meg. Az inicializálás során rövid időre megjelenik a vezérlőelektronika sorozat rendszereve.



2. ábra Normál képernyő

- [1] **Kazánvíz hőmérséklet**
 [2] **Zárolási képernyő** aktiválva
 [3] **Tovább az áttekintésre**

A standard kijelzésben a (beállítható) kazánvíz hőmérséklete jelenik meg, és letiltásra kerül a kijelző. A vezérlőelektronika áramfelvételének csökkentéséhez a kijelző néhány perc elteltével nyugalmi módba vált. Ennek során a kijelző elsötétül.

A kijelző aktiválásához:

- ▶ Koppintson a kijelzőre.

A kijelző feloldásához:

- ▶ Koppintson az **Tovább az áttekintésre** gombra. Ezt követően megjelenik a rendszeráttekintést tartalmazó kezdőlap.

3.4 Zárolási képernyő

A főmenü egy 4 jegyű jelszóval védhető az illetéktelen hozzáférés ellen. A zárolást csak az ügyfélszolgálat állíthatja be és távolíthatja el.

Ha hosszabb ideig nem érintik meg a kijelzőt, a főmenü zárva van.

A zárolást a kulcs szimbólum (→ 2. kép, [2], 6. oldal) jelzi.

A kijelző ismételt megérintésével a jelszó lekérdezésére kerül sor.

- ▶ Koppintson a jelszó megadása mezőre.
- ▶ Adja meg a jelszót és erősítse meg a gombbal.
- ▶ Koppintson a **Ok** gombra.



A jelszó elvesztése esetén csak az ügyfélszolgálat oldhatja fel a zárolást.

3.5 Az érintőképernyő kezelő- és kijelzőelemei



A menüpontok megjelenítése és választhatósága a csatlakoztatott moduloktól és az elvégzett beállításoktól függ.

A képernyőmegjelenítések csak példák. A szimbólumok kijelzése a rendelkezésre álló szoftvertől, a csatlakoztatott moduloktól és az elvégzett beállításoktól függ.

- ▶ Vegye figyelembe a szabályozókészülék és hőtermelő kezelési útmutatóját.

Az érintőképernyőn keresztül a következő megjelenítések hívhatók be:

- Hőtermelő a rendszerben
- Hőfogyasztó és -elosztó a rendszerben
- Csatlakoztatott vezérlőelektronikák
- Monitoradatok
- Beállítási paraméterek az üzembe helyezéshez és a rendszer optimalizálásához. Ezeket a paramétereket kód védi.

3.5.1 Rendszeráttekintés

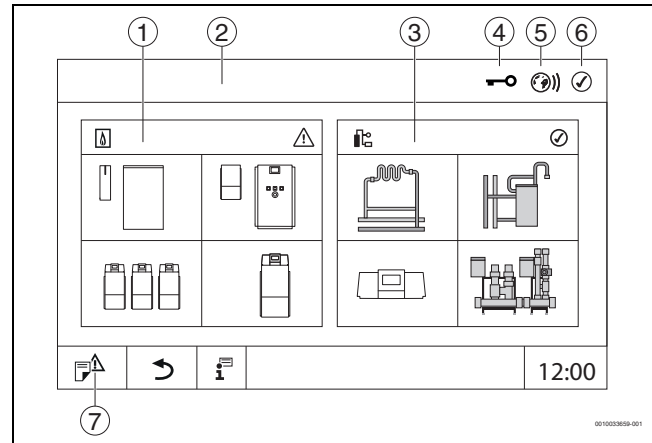
A rendszeráttekintés kijelzésben felismerhető a teljes rendszer állapota, az internetes kapcsolat (ha van és be van állítva), a hőtermelő és a rendszer (hőeloszlás).

A rendszeráttekintés valamely tartományának kiválasztásához:

- ▶ Koppintson a **Hőtermelés** gombra. Megjelenik a master vezérlőelektronikához csatlakoztatott hőtermelő áttekintése.

A hőeloszlás, valamint az egyéb csatlakoztatott vezérlőelektronikák megtekintéséhez:

- ▶ Koppintson a **Telepítés** gombra.



3. ábra A rendszer áttekintése (példa)

- [1] **Hőtermelés**
 [2] **Szabályozókészülék 00** (Master vezérlőelektronika)
 [3] **Telepítés** (hőeloszlás)
 [4] Fejlec állapotjelzéssel, pl. képernyő zárva
 [5] Internetkapcsolat állapotjelzése (a kijelzés a szoftververziótól függ)
 [6] A rendszer üzemállapotának kijelzése (a kijelzés a szoftver állapotától függ)
 [7] **Értesítések**, Szervizkijelzés

A 3.0.x szoftververziótól kezdve az internetkapcsolat állapotának kijelzésére [5] kattintva egy üzenet jelenik meg egy külön ablakban. Ennek az üzenetnek a megerősítésével a Bosch-/ Buderus-karbantartó szolgáltatás állandó írási hozzáférést kaphat (→ Fejezet: 7, Oldal: 24).

3.5.2 Szabályozókészülék kiválasztása

A CBC buszon lévő egyéb szabályozókészülékekhez csak a master szabályozókészülékről lehet hozzáférni.

Ha több szabályozókészülék van egymással összekötve, akkor először a kezelendő berendezés szabályozókészülékét kell kiválasztani. Ezután kijelzethetők és kiválaszthatók a további szintek (fűtőkörök) is.

A master szabályozókészülékről minden, a CBC-buszra bejelentkezett szabályozókészülék (slave) megtekinthető és beállítható. A master szabályozókészülékről és a helyi szabályozókészülékről egyszerre hozzá lehet férni a funkciókhoz.



Ha a master szabályozókészülékkel és a helyi szabályozókészülékkel ugyanazokat a paramétereket módosítják, akkor az utolsóként megadott értékek érvényesek.

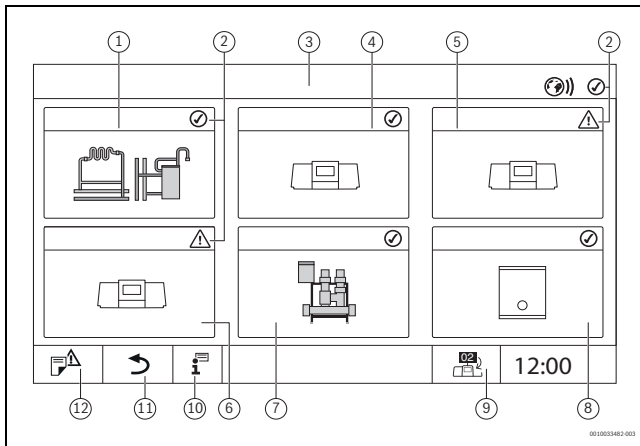
3.5.3 Csatlakoztatott vezérlőelektronikák



A vezérlőelektronika funkcióinak, kijelzéseinek és üzeneteinek a lekéréséhez először mindig ki kell választani azt a vezérlőelektronikát, amelynek beállításait és üzeneteit meg kívánja jeleníteni.

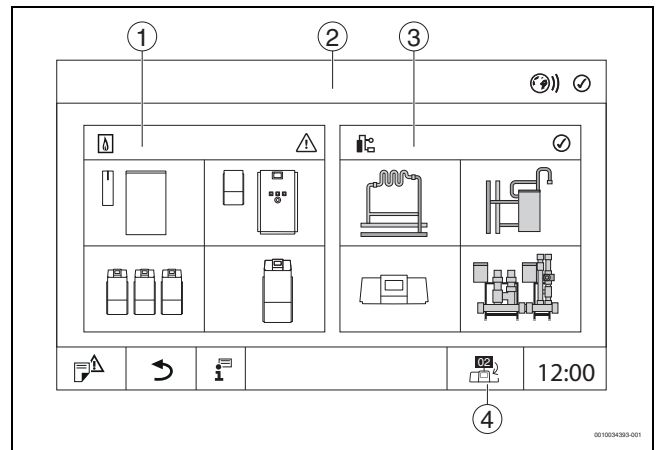
A vezérlőelektronika kiválasztásához:

- ▶ Koppintson a **Telepítés** kiválasztási mezőre (→. ábra, 3, [3], 6. oldal).
Megnyílik a berendezés áttekintése a csatlakoztatott funkciókkal és vezérlőelektronikákkal (Slave vezérlőelektronika (alrendszer)) együtt.



4. ábra A berendezés áttekintése (példa)

- [1] A Master vezérlőelektronikához tartozó berendezés
 - [2] A mindenkor vezérlőelektronika állapotkijelzése
 - [3] A kiválasztott vezérlőelektronika (itt a Master vezérlőelektronika a 00 vezérlőelektronika címmel)
 - [4] A csatlakoztatott vezérlőelektronika (Slave vezérlőelektronika a 01 címmel)
 - [5] A csatlakoztatott komponens (Slave vezérlőelektronika 02 címmel)
 - [6] A csatlakoztatott komponens (Slave vezérlőelektronika 03 címmel)
 - [7] Csatlakoztatott Logaflow HSM plus modul
 - [8] BACnet Gateway
 - [9] A Master vezérlőelektronika nézetére vált (csak Slave vezérlőelektronikák esetén jelenik meg)
 - [10] További információk a kiválasztott szabályozókészülékhez
 - [11] Mező a kiválasztott szabályozókészülék előző szintjére / előző képernyőre jutáshoz
 - [12] Mező a kiválasztott szabályozókészülékben a rendszeráttekintésbe vagy a szabályozókészülék-áttekintésbe való eljutáshoz
- ▶ Érintse meg a kívánt vezérlőelektronikát.
Megnyílik a kiválasztott vezérlőelektronika rendszeráttekintése.

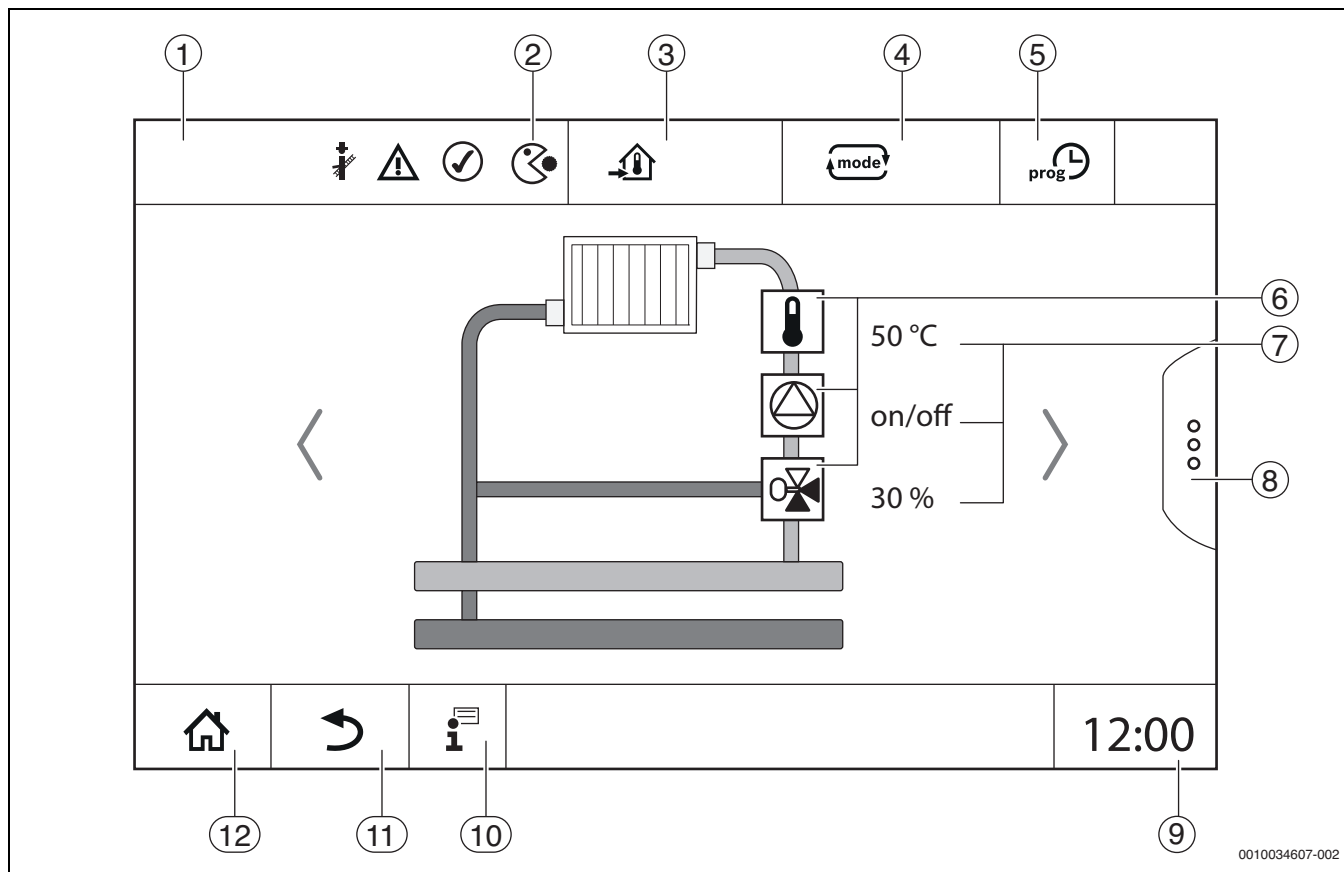


5. ábra A rendszer áttekintése (példa)

- [1] **Hőtermelés** (a csatlakoztatott hőtermelő a kiválasztott vezérlőelektronikán)
- [2] A kiválasztott vezérlőelektronika kijelzője (a következő cím kijelzésével: 01 ... 15)
- [3] **Telepítés** (a kiválasztott vezérlőelektronika hőtermelője)
- [4] A vezérlőelektronika címének kijelzése a csatlakozási szimbólumban. A Master vezérlőelektronika nézetére vált (csak Slave vezérlőelektronikák esetén jelenik meg)

3.5.4 Hőtermelés

Több hőtermelő esetén a kijelzőn egy hőtermelőt lehet kiválasztani. Megjelennek a kiválasztott hőtermelő csatlakoztatott komponenseinek aktuális üzemállapotai és az érzékelő értékei. A hőtermelő ábrája a hőtermelő típusától függ.



6. ábra Kezelő- és kijelzőelemek (példa)

- [1] A rendszer, a részrendszer vagy a funkció kijelzése
- [2] Az aktív menüsint állapotjelzése
- [3] A beállított hőmérséklet kijelzése (parancsolt hőmérséklet)
- [4] A beállított üzemmód kijelzése
- [5] A beállított időprogram kijelzése
- [6] A rendszerkomponensek kijelzése
- [7] A rendszerkomponensek állapotjelzése
- [8] Speciális funkciók a fűtőkörhöz, melegvízhez
- [9] Az idő kijelzése
- [10] Információs menü
- [11] Mező az előző szintre/nézetre való visszatéréshez
- [12] Mező a rendszeráttekintésbe váltsához

3.6 Kezelési elv

A kijelzés és a kezelés több menüsintre tagolódik. Ide a megfelelő szimbólumra koppintva juthatunk. Egyes menüsintek csak szakemberek számára hozzáférhetők. Ha a kiválasztott menüben a jobb vagy a bal oldalon egy nyíl jelenik meg (→ 6. ábra, 8. oldal), akkor ott további menüpontok érhetők el. Az egyes képeken a berendezés, a berendezésrész, a funkció vagy a berendezés-komponens mindenkor állapotáról tájékozódhatunk.

További információk:

- Menüszerkezet (→ 4. fejezet, 13. oldaltól)
- Funkciók (→ 5. fejezet, 15. oldaltól)

A menüsinteken történő navigáció és a funkció kezelése az érintőképernyőn végzett koppintással, az ujj elhúzásával és gördítéssel történik.

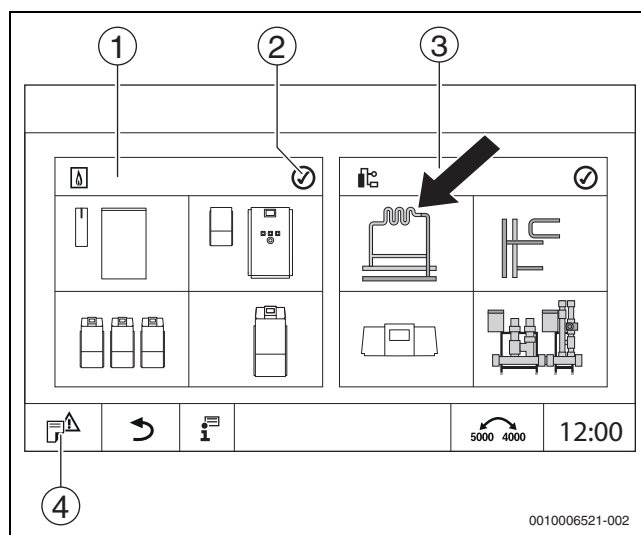
Az előző szintre/képre váltsához:

- ▶ Koppintson a ↶ szimbólumra.

3.6.1 Menüsintek vagy funkciók behívása

Az egyes menüsintek behívásához vagy funkciók kiválasztásához:

- ▶ Koppintson az ujjával a kijelző megfelelő helyére.



7. ábra Menüsint vagy funkció behívása

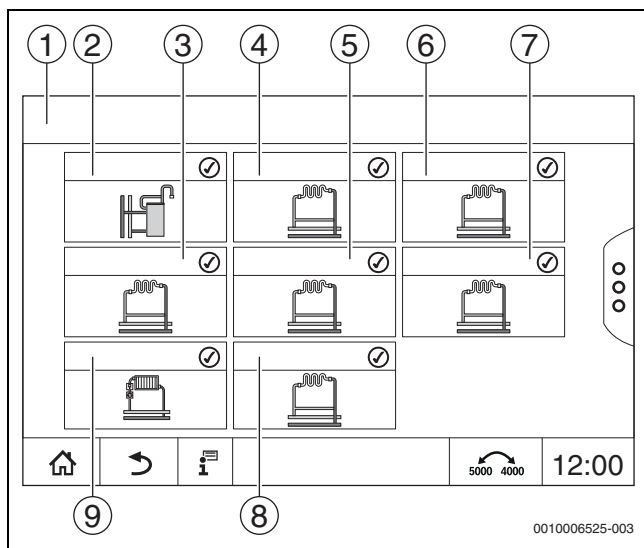
- [1] **Hőtermelés**
- [2] **Állapotjelző**
- [3] **Telepítés** (hőeloszlás)
- [4] **Értesítési előzmények**

Megjelenik a következő menüsint vagy funkció.

Menüsintek

Ha több menü vagy funkció található egy szinten:

► Koppintson az ujjával a kijelző kívánt helyére (funkció).



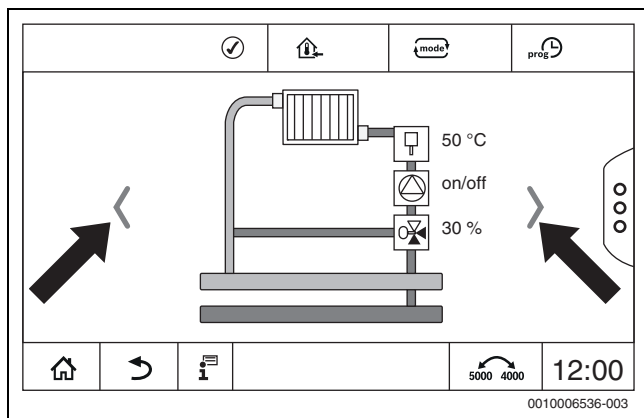
8. ábra Fűtőköri áttekintés (példa)

- [1] Szabályozókészülék 00 > Telepítés
- [2] Melegvíz
- [3] (03). fűtőkört
- [4] (01). fűtőkört
- [5] (04). fűtőkört
- [6] (02). fűtőkört
- [7] (05). fűtőkört
- [8] (07). fűtőkört
- [9] (06). fűtőkört

Görgetés, törlés

Menüsinten belüli funkció behívásához:

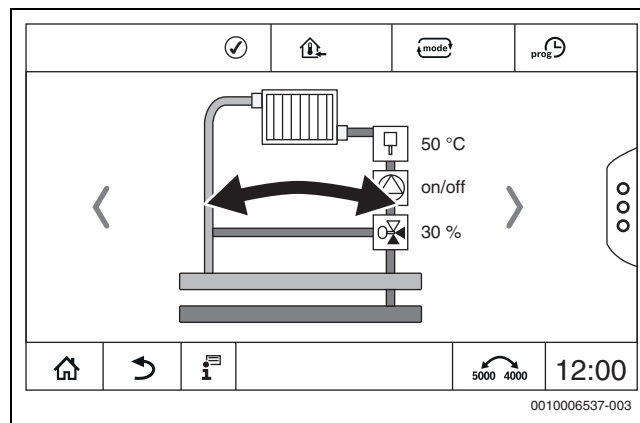
► Koppintson az ujjával a jobb vagy a bal oldali nyilakra a kijelzőn.



9. ábra Lapozás

-vagy-

► Húzza az ujját balra vagy jobbra a kijelzőn.



10. ábra Az ujj elhúzása

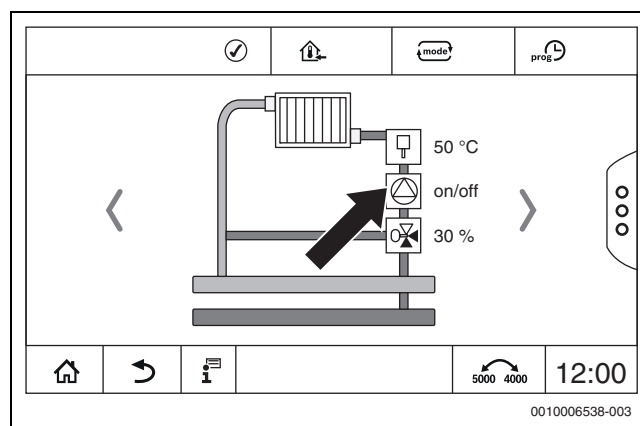
A fűtőkörök megjelenítése

A fűtőkörök megnevezésének kiosztása a fűtőköri modul csatlakozóhelyétől függ. A fűtőkörök a csatlakozóhelyek sorrendjében vannak megszámozva (balról jobbra). Ez azt jelenti, hogy a fűtőkörök az 1. csatlakozóhelyen 01 és 02 fűtőkörként jelennek meg a kijelzőn. A fűtőkörök 2. csatlakozóhelyen 03 és 04 fűtőkörként jelennek meg a kijelzőn. Ha a csatlakozóhelyen egy másik modul van csatlakoztatva, akkor ezek a fűtőkör-számok nem érvényesek. Ha a fűtőkört elnevezték, akkor megjelenik annak neve.

3.6.2 Almenük behívása

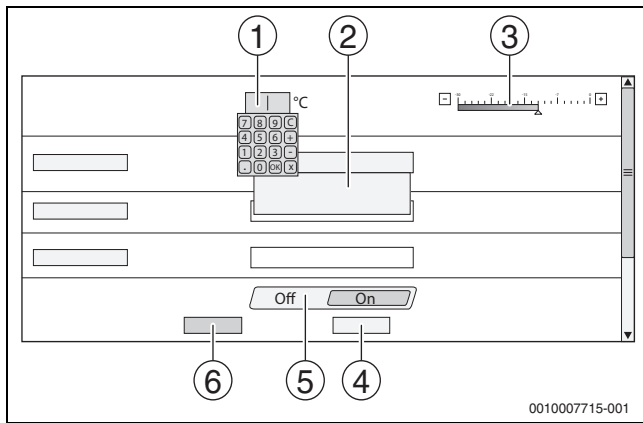
Az egyik berendezés-komponens információinak kiválasztásához:

► Koppintson az ujjával a kijelző kívánt helyére (funkcióra).



11. ábra Berendezés-komponens kiválasztása

3.6.3 Beállítások módosítása



12. ábra Beállítások módosítása (példa)

- [1] Számértékek
- [2] Kiválasztási mező
- [3] Skála
- [4] **Megszakítás**
- [5] **Ki / be**
- [6] **Mentés**

A paraméterek módosítása menüponttól függően különböző módon végezhető el.

- Számérték módosítása
Számérték esetén a módosítás a szám közvetlen beírásával végezhető el. A számmezőre koppintva megnyílik a billentyűzet.
- ▶ Írja be a számértékeket és nyugtázza a segítségével. Nem megengedett értékek esetén az eredeti érték jelenik meg ismét.
- Skála
Az érték a plusz vagy a mínusz gombok megérintésével módosul.
- Kiválasztási mező
A mezőre koppintva megnyílik a kiválasztási mező. A kívánt paraméterre/kívánt funkcióra koppintva megtörténik annak kiválasztása.
- A szövegmező feliratozható (→ 3.6.4 fejezet, 10. oldal).
- **Ki / be**
A kívánt paraméterre/kívánt funkcióra koppintva megtörténik annak kiválasztása.

A módosítások mentéséhez:

- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.

A folyamat megszakításához:

- ▶ Koppintson a **Megszakítás** mezőre.



Ha a paraméterek beállításfüggőek, pl. egy hőmérséklet csak akkor választható/megváltoztatható, ha a funkció **Be** pozícióban áll. A nem aktív mezők szürke háttérrel jelennek meg.

3.6.4 Beírás a szövegmezőbe

Néhány kiválasztási mező üres mezőt tartalmaz, ahová szöveget lehet beírni.

- ▶ Koppintson az üres mezőre.
A billentyűzet előugrik.
- ▶ Vigye be a szöveget a mező méretének megfelelően.
- ▶ A ikonnal nyugtázza.

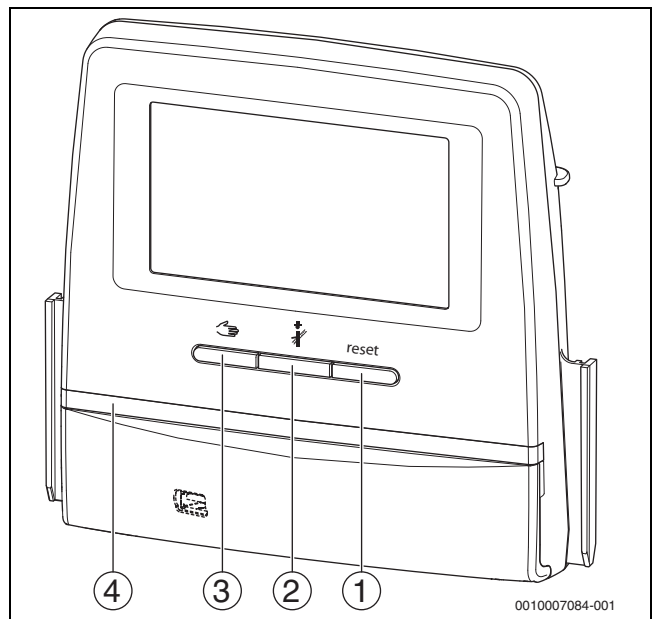
A módosítások mentéséhez:

- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.



A folyamat megszakításához:

- ▶ Koppintson a **Megszakítás** mezőre.

3.7 A szabályozó funkciógombjai



13. ábra Funkciógombok

- [1] **reset gomb** reset
- [2] **Kéményseprő gomb** 
- [3] **Kézi üzem gomb** 
- [4] LED állapotjelző

3.7.1 reset gomb

A reset gomb megnyomása feloldja az üzemzavarokat és visszaállítja a funkciókat (pl. a biztonsági hőmérséklet határoló kioldása és a SAFE visszaállítása után).

A funkció feloldásához:

- ▶ Tartsa nyomva a reset gombot 2 másodpercig.


Beépített égő esetén az égőautomatika visszaállítása a reset gombbal nem lehetséges.

3.7.2 Kéményseprő gomb (füstgázteszt)

ÉRTESÍTÉS

Rendszerkarok a helytelen használat és az inaktív funkciók miatt!

A füstgázteszt időtartama alatt nem biztosított a fűtési rendszer hőellátása. Szabályozástechnikai szempontból valamennyi funkció inaktív, így nem biztosított a hőelvezetés.

- ▶ A  gombot és ezzel a Füstgázteszt gombot kizárólag szakemberek és kéményseprők működtethetik.



FIGYELMEZTETÉS

Melegvíz okozta forrázásveszély!

Ha az előírt hőmérséklet 60 °C-nál nagyobbra van beállítva, forrázásveszély áll fenn.

- ▶ A melegvizet ne nyissa meg hideg víz hozzákeverése nélkül.



A füstgázteszt elvégzése:

- ▶ Vegye figyelembe a fűtési rendszer füstgázveszteségének korlátozására vonatkozó, az adott országban érvényes követelményeket.



A **Füstgázteszt** kizárólag olyan vezérlőelektronikáról indítható el, amely hozzá van rendelve a hőtermelőhöz.



A **Kézi** vagy a **Kézi üzem gomb** üzemmód beállítása esetén előnyt élvez a füstgázteszt. Ha befejeződött a füstgázteszt, akkor a vezérlőelektronika automatikusan visszaáll kézi üzembe. Ha a hőtermelő kaszkádba van bekötve, a füstgázteszt alatt a kaszkád szempontjából nem elérhető. A kaszkád függőségei és beállításai szerint egy másik hőtermelő lép működésbe.

A **Füstgázteszt** bekapcsolása szükség esetén a hőtermelőn (→ a hőtermelő műszaki dokumentációja) vagy a vezérlőelektronikán történik.

A fűtési rendszer a hővéltelének biztosításához:

- ▶ Nyomja meg röviden a gombot. Megnyílik a teszt indulására vonatkozó információ tartalmazó értesítési ablak.

-vagy-

- ▶ Nyomja meg hosszan a gombot addig, amíg megnyílik a teszt végrehajtásához szükséges beállításokat tartalmazó ablak.

A folyamat megszakításához:

- ▶ Az értesítési ablak jobb felső részén koppintson a ikonra.



A LED-állapotjelző sárgára vált (→ 3 ábra, [4], 6. oldal). A kéményseprő és a figyelemfelhívó jel szimbólumként jelenik meg a rendszeráttekintés fejlécében és a hőtermelő fejlécében.

- A **Füstgázteszt** végrehajtása a **Beállítások** beállításban megadott értékekkel (minimális/maximális kazánhőmérséklet, minimális/maximális teljesítmény) történik.
- A maximális kazánvíz hőmérséklet nem módosítható a **Füstgázteszt** segítségével.
- A hőtermelő akkor fűt, ha a füstgázteszt nem szakad meg vagy ér automatikusan véget addig, amíg el nem érte a beállított, maximális kazánvíz hőmérsékletet.
- Ha a beállítás során egy adott paraméter (pl. minimális kazánteljesítmény) alsó és felső határeltérésére kerül sor, egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, amelyet meg kell erősíteni. A paraméter megtartja az előző értékét.

1 fokozatú hőtermelő

- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

A **Füstgázteszt** azonnal elindul.

2 fokozatú hőtermelő

A 2-fokozatú hőtermelők esetén kiválasztható, hogy a **Füstgázteszt** végrehajtása melyik égőfokozattal történjen. A füstgázteszt során módosítható az égőfokozat.

- ▶ Koppintson az 1-es vagy a 2-es égőfokozatra.
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

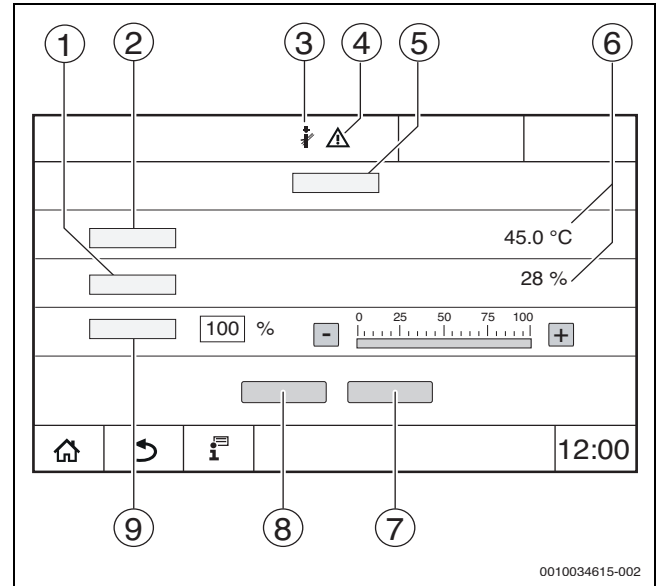
A **Füstgázteszt** azonnal elindul. Az első égőfokozatban addig működik a hőtermelő, amíg kézzel vagy automatikusan be nem fejeződik. A második égőfokozat kiválasztása esetén a hőtermelő az indítási fázissorrend a második égőfokozatba kapcsol és addig működik, amíg kézzel vagy automatikusan be nem fejeződik.

Moduláló hőtermelő

Moduláló hőtermelők esetén megjelenik a modulációs pont. Itt kell beállítani, hogy hány százalékos égőtjeljesítmény mellett menjen végbe a **Füstgázteszt**. Ha a beállítás során egy adott paraméter (pl. minimális kazánteljesítmény) alsó és felső határeltérésére kerül sor, egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, amelyet meg kell erősíteni. A paraméter megtartja az előző értékét.

- ▶ Állítsa be a modulációt.
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

A **Füstgázteszt** azonnal elindul.



14. ábra Kijelző: Füstgázteszt > Kazánbeállítások

- [1] **Tényleges teljesítmény**
- [2] **Kazánvíz hőmérséklet**
- [3] Kéményseprő
- [4] Figyelmeztető jelzés
- [5] **Füstgázteszt > Kazánbeállítások**
- [6] Az aktuális értékek megjelenítése
- [7] **Megszakítás**
- [8] **Mentés**
- [9] Az égőfokozat vagy a teljesítmény előírt értékének kiválasztása (**moduláció**)

A hőtermelő felveszi a beállított teljesítményt vagy a **Maximális hőmérséklet** értékét.

A nézet bezárásához:

- ▶ Az értesítési ablak jobb felső részén koppintson a ikonra.

A **Füstgázteszt** a háttérben fut tovább.



A szimbólumra (→ 14 ábra, [3]) koppintva újra megnyílik a **Füstgázteszt** nézet.

A szimbólumra koppintva (→ 14 ábra, [4]) megnyílik a hibajelzések kijelzése.

Füstgázteszt befejezése



A Füstgázteszt a kijelző minden megjelenítéséből befejezhető.

A Füstgázteszt befejezéséhez:

- ▶ Nyomja meg az gombot. Megjelenik egy értesítés.

Az értesítési ablak bezárásához:

- ▶ Koppintson a jobb felső részen az ikonra.

-vagy-

- ▶ Nyomja meg addig a ikont, amíg az értesítés ablakban meg nem jelenik, hogy befejeződött a teszt.

Az értesítési ablak bezárásához:

- ▶ Koppintson a jobb felső részen az ikonra.

A Füstgázteszt a kézi befejezés hiányában 30 percet követően automatikusan leáll.



A Füstgázteszt nincs hatással a fűtőkörök és azok beállításainak működésére.

3.7.3 Kézi üzem**ÉRTEŚÍTÉS****Rendszerkárak a helytelen használat és az inaktívált funkciók miatt!**

A kézi üzem időtartama alatt nem biztosított a fűtési rendszer hőellátása. A funkciók vezérlési célból ki vannak kapcsolva, így nem biztosított a hőszállítás és a hőelosztás.

- ▶ A **Kézi üzem** gombot kizárólag szakemberek működtethetik.

ÉRTEŚÍTÉS**Tönkrement szerkezeti elemek miatti rendszerkárak!**

Ha a működés ellenőrzése nem feltöltött vagy nem kellő mértékben légtelenített berendezés mellett történik, megrongálódhatnak a szerkezeti elemek, például a szivattyúk.

- ▶ Bekapcsolás előtt tölts fel és légtelenítsd a berendezést, nehogy tönkremenjenek az alkatrészek.

ÉRTEŚÍTÉS**Rendszerkárosodás a rendszerrel / hidraulikával nem összehangolt paraméterek miatt!**

Megrongálódhatnak a szerkezeti elemek, ha nincsenek összehangolva igazítva a hőtermelő és rendszer paraméterei.

- ▶ Üzembe helyezés során igazítsa egymáshoz a hőtermelő és a berendezés paramétereit.

Kézi üzem gomb

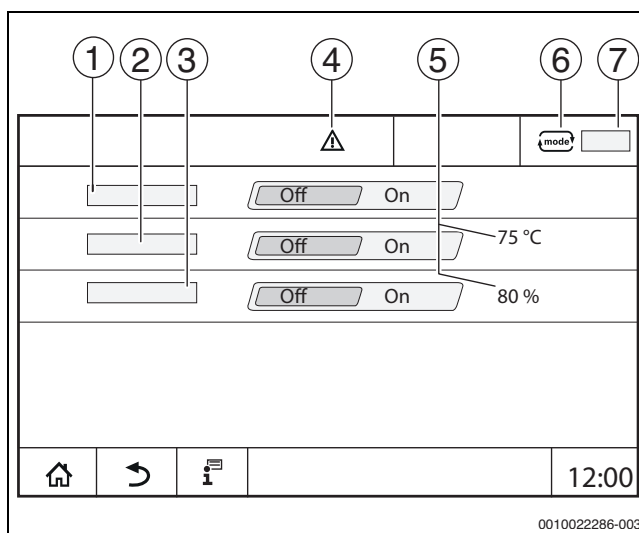
A **Kézi üzem** a ikon megnyomásával kizárólag a kazánkörre hat. Ha a kazánkört fűtőkörként paraméterezte a központi modulon (0. fűtőkör), akkor ez kizárólag a funkción keresztül módosítható.

Kézi működés bekapcsolása:

- ▶ Nyomja meg hosszan a gombot addig, amíg megnyílik a teszt végrehajtásához szükséges beállításokat tartalmazó ablak.
- ▶ Koppintson a **Fűtési üz.** Be gombra.

A LED-állapotjelző sárgára vált (→ 1. ábra, [10], 5. oldal). A figyelemfelhívó jel sárga szimbólumként jelenik meg a rendszer áttekintésének fejlécében és a hőtermelő fejlécében. A **mode** jelzés **Auto** kijelzésről **Kézi** kijelzésre vált és sárga lesz.

- ▶ Állítsa be a kézi üzemhez szükséges paramétereket.



15. ábra Kijelző: Kézi üzem

- [1] **Fűtési üz.**
- [2] **Előremenő hőm. szabályozása**
- [3] **Teljesítményszabályozás**
- [4] Figyelmeztető jelzés
- [5] A kívánt érték beállítása
- [6] Üzem mód
- [7] **Kézi/Auto**

Fűtési üz. [1]: Fűtési üz. Be esetén a hőtermelő a beállított hőmérséklet vagy teljesítmény értékének megfelelően működik.

Előremenő hőmérséklet [2]: Előremenő hőmérséklet Be esetén a hőtermelő a beállított hőmérséklet értékének megfelelően működik.

Teljesítményszabályozás [3]: Teljesítményszabályozás Be esetén a hőtermelő felveszi a kívánt teljesítmény értékét.

Előremenő hőmérséklet és Teljesítmény Be a esetén a hőtermelő beindul és a beállított teljesítményen a beállított hőmérsékletig működik.

Indításkor megtörténik a hőtermelő beállított üzemi feltételeinek figyelembe vétele. A kazánkör beállított komponensei (szivattyú, állítómű) biztosítják az üzemi feltételeket.

A kézi működtetés befejezése:

- ▶ Koppintson a **Fűtési üz. Ki** gombra.
- ▶ Tartsa lenyomva a gombot, amíg megjelenik egy üzenet az üzenetablak láblécében, jelezve, hogy a teszt befejeződött.

Az értesítési ablak bezárásához:

- ▶ Koppintson a jobb felső részen a szimbólumra.

A Kézi üzem beállítása a ikonnal

A **Kézi üzem** üzemmódot a ikonnal minden funkcióhoz külön kell beállítani és hozzá kell igazítani.

- ▶ Vegye figyelembe a szabályozókészülék kezelési útmutatóját.

- ▶ Hívja be a hőtermelő áttekintést.
- ▶ szimbólumra.
A LED állapotjelző (→ 13. kép, [4], 10. oldal) sárgává változik. A figyelmeztető háromszög sárga szimbólumként jelenik meg a rendszeráttekintés fejlécében és a hőtermelő fejlécében. A kijelzés az **Auto** kijelzésről **Kézi** kijelzésre vált és sárga lesz.
- ▶ Állítsa be a kézi üzemmódhoz szükséges paramétereket.
- ▶ Kapcsolja be és állítsa be a hozzá tartozó szivattyút és állítóműt.



Nincs automatikus lekapcsolás. A kazán a beállított paraméterek keretén belül működik.

3.8 Dátum és idő beállítása

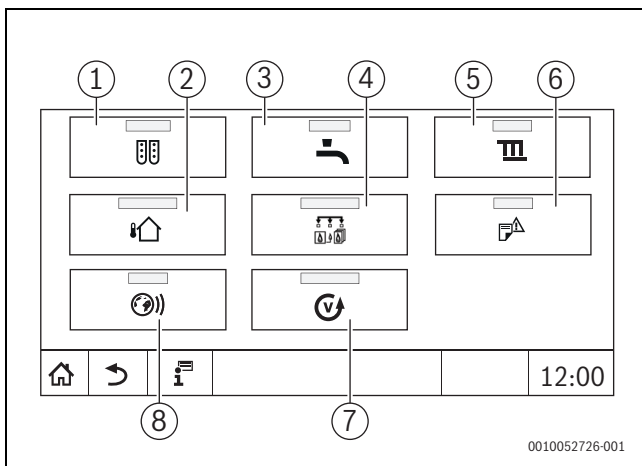
A dátum és az idő beállításához:

- ▶ Koppintson a időre (→ 6. ábra, [9], 8. oldal).
- ▶ Állítsa be a dátumot vagy az időt.
- ▶ Mentés.

3.9 Információs menü

A berendezéssel vagy a rendszerrel kapcsolatos információk megjelenítéséhez:

- ▶ Koppintson a **i** szimbólumra.
- ▶ Koppintson a kívánt területre az Infó menüben.



16. ábra Az Infó menü áttekintése

- [1] **Modulkonfiguráció**
- [2] **Külső hőmérséklet**
- [3] **Melegvíz**
- [4] **Hőtermelés**
- [5] **Fűtőköri adatok**
- [6] **Értesítések**
- [7] **Verzió**
- [8] **Összekapcsolhatóság**

Területtől függően pl. a következő információk jelennek meg:

- **Maradék idő: parti-/szünet-üzemmód**
- A biztonsági berendezések állapotai
- Hőmérsékletek
- Üzemmódok
- Szerkezeti elemek állapota
- Üzemórák

3.10 NM582 hálózati modul

A hálózati modul (→ 1. kép, [12 és 13], 5. oldal) a következő komponenseket látja el feszültséggel:

- Vezérlőelektronika
- Terheléskimenetek (pl. szivattyúk, égők, állítóművek)
- Szabályozókészülék
- Használt modulok a csatlakoztatott rendszer elemekkel (pl. érzékelőkkel)

A következőkkel van felszerelve:

- 2 védőkapcsoló (10 A) a hálózati elemek biztosításához
 - a központi modul és a szabályozó részére
 - az 1 - 4. csatlakozási helyek moduljai
- Be/Ki kapcsoló, amely a fázist (L) és a nulla vezetőt (N) kapcsolja.



Amennyiben a túlterhelés védőkapcsolást váltott ki, a stift jelentősen kiáll belőle.

A védőkapcsoló bekapcsolásához:

- ▶ Nyomja be a stiftet.

Amennyiben a védőkapcsoló többször is kiold:

- ▶ Értesítse a szervizt.

4 Beállítások

4.1 Alapfunkciók

A megjelenített szintek és paraméterek a beszerelt moduloktól és előbeállításoktól függenek. **A kiválasztott funkcióhoz nem szükséges paraméterek nem jelennek meg.**

A nem aktív paraméterek háttére szürke.

A szabályozókészülék alapfunkciói mellett a leggyakrabban használt FM-MM, FM-MW és FM-SI modulok funkcióinak leírása is megtalálható.

A menük szabályozóról történő kezelését és felhívását a 3. fejezet ismerteti a 5. oldaltól.



Az alapbeállítások a következő táblázat beállítások/beállítási tartomány oszlopában **kövéren** vannak szedve.

Alapfunkció	Beállítások	Magyarázat/funkció	Fontos tudnivalók
Dátum, Idő	–	A dátum és az idő módosítása	A dátum és az idő funkciót külső akkumulátor biztosítja. (→ 3.8. fejezet, 13. oldal)
üzemmód	Auto (automatikus üzem)	A üzemmód "Auto" üzemmódban a tárolt paraméterek és időprogramok szerint szabályozza a szabályozó a funkciókat. A beállított időpontokban működik a fűtés vagy csökken a helyiség-hőmérséklet.	Az üzemmódok minden funkcióhoz (hőtermelő, melegvíz- és fűtőkör) külön beállíthatók. A lehetséges üzemmódok a funkciótól függően változhatnak. A "Fűtési üz." és az "Éjszakai üzemmód" üzemmódokban a megfelelő berendezés-komponenst be lehet hívni, de nem lehet elállítani. A funkció a tárolt értékekkel működik. A nem aktív mezők háttere szürke, és nem lehet őket megváltoztatni (→ 5.1.1. fejezet, 15. oldal).
	Fűtési üz.	A üzemmód "Fűtési üz." üzemmódban úgy van beállítva az előremenő hőmérséklet, hogy az időprogramban beállított magasabb helyiség hőmérséklet (nappali hőmérséklet) elérhető legyen.	
	Éjszakai üzemmód	Az üzemmód "Éjszakai üzemmód" üzemmódban úgy van beállítva az előremenő hőmérséklet, hogy az időprogramban beállított alacsonyabb helyiség hőmérséklet (éjszakai hőmérséklet) elérhető legyen.	
	Kézi üzem	A Fűtési üz. az automatikus üzemben beállított időktől függetlenül lehetséges.	A "Kézi üzem" kiválasztása esetén az automatikus funkciók kikapcsolnak (→ 5.1.1. fejezet, 15. oldal).
	Ki	A üzemmód Ki üzemmódban minden funkció kikapcsol.	A Ki üzemmódban a megfelelő berendezés-komponenst fel lehet hívni, de nem lehet elállítani. A funkció ki van kapcsolva.
Időprogram beállítása a fűtőkörökhöz	–	A következő beállításokat kell elvégezni: <ul style="list-style-type: none"> Helyiség hőmérséklet Fűtési idő/éjszakai üzemmód Standard program módosítása <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolási pontok eltolása Kapcsolási pontok összekötése Kapcsolási pontok beiktatása Kapcsolási pontok törlése Fűtési fázisok összekötése Fűtési fázisok törlése Az új időprogram rögzítése 	Ha a berendezés több fűtőkörrel rendelkezik, akkor a beállításokat minden fűtőkörhöz külön el kell végezni. (→ 5.2. fejezet, 15. oldal) (→ 6.2. fejezet, 20. oldal)
Időprogram beállítása melegvízhez	–	A következő beállításokat kell elvégezni: <ul style="list-style-type: none"> Víz hőmérséklet Fűtési idő/éjszakai üzemmód Standard program módosítása <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolási pontok eltolása Kapcsolási pontok összekötése Kapcsolási pontok beiktatása Kapcsolási pontok törlése Fűtési fázisok összekötése Fűtési fázisok törlése Melegvíz-termelés Az új melegvíz program rögzítése Az új cirkulációs program rögzítése 	A legionellák melegvízben történő szaporodásának elkerülése érdekében a melegvizet (az esetleg meglévő szolártárolóval) naponta egyszer fel kell fűteni 60 °C-ra. Ha a berendezés melegvíz-körrel rendelkezik, akkor a beállításokat minden melegvíz-körhöz külön el kell végezni. (→ 4.3. fejezet, 15. oldal) (→ 6.2.4. fejezet, 22. oldal)

3. tábl. Alapfunkciók

4.2 A fűtőkörök bővített funkciói

A bővített funkciókkal a fűtőkör előzetes beállításai módosíthatók.

Ha a berendezés több fűtőkörrel rendelkezik, akkor a beállításokat minden fűtőkörhöz külön el kell végezni.

Bővített funkció	Magyarázat/funkció	Fontos tudnivalók
Party funkció	Annak beállítása, hogy meddig fűtsön a fűtési rendszer fűtési üzemban a beállított helyiség hőmérsékletre.	A funkció a bevitel után azonnal aktív (→ 5.3.2. fejezet, 17. oldal).
Szünet funkció	Annak beállítása, hogy meddig fűtsön a fűtési rendszer éjszakai üzemmódban a beállított helyiség-hőmérsékletre.	A funkció a bevitel után azonnal aktív (→ 5.3.3. fejezet, 18. oldal).
Szabadság funkció	Annak beállítása, hogy meddig fűtsön a fűtési rendszer éjszakai üzemmódban a beállított helyiség-hőmérsékletre.	A szabadság időtartama éves naptárral beállítható (→ 5.3.1. fejezet, 17. oldal).

4. tábl. A fűtőkörök bővített funkciói

4.3 A melegvíz bővített funkciói

Beállítás	Beállítási tartomány	Magyarázat	Fontos tudnivalók
Cirkulációs időprogram	Be	A cirkulációs szivattyú üzemmódjának beállítása A cirkulációs szivattyú folyamatosan működik.	A funkció a berendezésfüggő előzetes beállításoktól függ. (→ 5.6.1. fejezet, 19. oldal)
	Auto	A cirkulációs szivattyú a fűtőköröktől függetlenül, saját időprogrammal, a beállított intervallumokkal működik (→ 5.6.1. fejezet, 19. oldal).	
	Ki	A cirkulációs szivattyút nem vezérli a program. Az Egyszeri felfűtés funkcióval a cirkulációs szivattyú az egyszeri felfűtés időtartamában működik.	
Óránkénti bekapcsolási gyakoriság	Be/Ki	Annak beállítása, milyen gyakran működjön a cirkulációs szivattyú óránként 3 percig. Be = folyamatos üzem Ki = kikapcsolva	A szakaszos üzemmód lehetővé teszi a cirkulációs szivattyú üzemeltetési költségeinek csökkentését. A funkció a berendezésfüggő előzetes beállításoktól függ. (→ 5.6.1. fejezet, 19. oldal)
	Egyszer BE		
	Kétszer:		
	Háromszor:		
	Négyszer:		
	Ötször:		
Hatször:			
Egyszeri felfűtés	Be	A melegvíz egyszeri felfűtésének lehetősége, jöllehet a berendezés éjszakai üzemmódban van.	(→ 5.6.2. fejezet, 19. oldal)
Termikus fertőtlenítés	Be	A Termikus fertőtlenítés azonnali indításának lehetősége.	–
Szabadság	Ki/Be	Annak beállítása, hogy mennyi ideig ne vegye figyelembe a melegvíz beállításokat.	A szabadság időtartama éves naptárral beállítható (→ 5.3.1. fejezet, 17. oldal).

5. tábl. A melegvíz bővített funkciói

5 Információk az alapfunkciókhoz és a bővített funkciókhoz

5.1 Hőtermelő

5.1.1 üzemmód

Auto (Automatikus)

Ebben az üzemmódban a hőtermelő működését a fogyasztók által kért névleges értékek határozzák meg.

Kézi üzem

→ 3.7 fejezet ..., 10. oldal ... 12

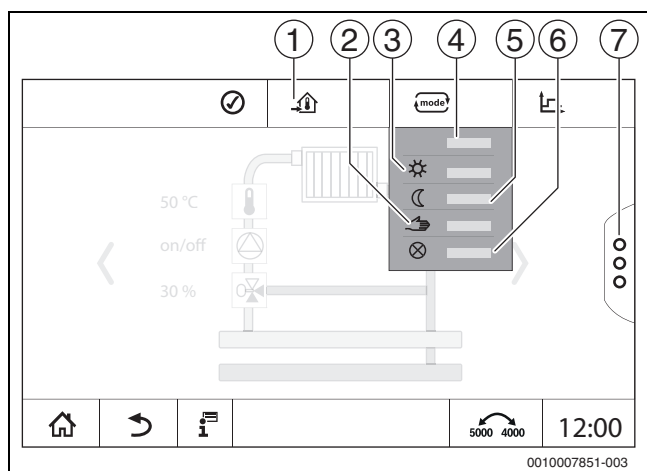
5.2 Fűtőkör, üzemmódok, hőmérséklet

5.2.1 üzemmódok

Az üzemmódokhoz (→ 18 ábra, [2], 16. oldal) és a bővített funkciókhoz saját hőmérsékletek és átkapcsolási feltételek állíthatók be. A beállítások minden fűtőkörhöz és üzemmódhoz külön-külön elvégezhetők.

A következő beállítások lehetségesek:


- **Automata fűtési üzem**
- **Automata éjszakai üzemmód**
- **Kézi fűtési üzem**
- **Kézi éjszakai üzemmód**
- **Szabadság**



17. ábra Üzemmodok (példa)

- [1] A szobahőmérséklet beállítása
- [2] **Kézi üzem**
- [3] **Kézi fűtési üzem**
- [4] **Auto**
- [5] **Kézi éjszakai üzemmód**
- [6] **Ki**
- [7] **Bővített funkciók**

üzemmód beállítása:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson a  mezőre. Megnyílik a kiválasztási mező.
- ▶ Válassza ki a kívánt **üzemmódot**értéket. Megtörténik a kiválasztott **üzemmód** átvétele.

5.2.2 Hőmérséklet



A helyiség-hőmérséklet alapbeállítása fűtési üzemben 21 °C. A helyiség-hőmérséklet alapbeállítása éjszakai üzemmódban 17 °C.

A helyiség-hőmérséklet az üzemmódon keresztül adható meg vagy állítható be. Az üzemmód a  kijelzésben jelenik meg.


A helyiség-hőmérséklet módosításához:

- ▶ Koppintson a  szimbólumra és válassza ki az üzemmódot.

5.2.3 Auto Automata fűtési üzem

Az **Automata fűtési üzem** a szervizmenüben a paraméterekkel van elődefiniálva.

Ebben az üzemmódban az időprogramban megadott értékek határozzák meg az üzemmódot.

A  szimbólum az aktuális üzemmódot tartozó beállított hőmérsékletet mutatja.


5.2.4 Automata éjszakai üzemmód

Az **Automata éjszakai üzemmód** a szervizmenüben a paraméterekkel van elődefiniálva. A paraméterek az időprogramban módosíthatók (→ 18. kép, [4], [6]).

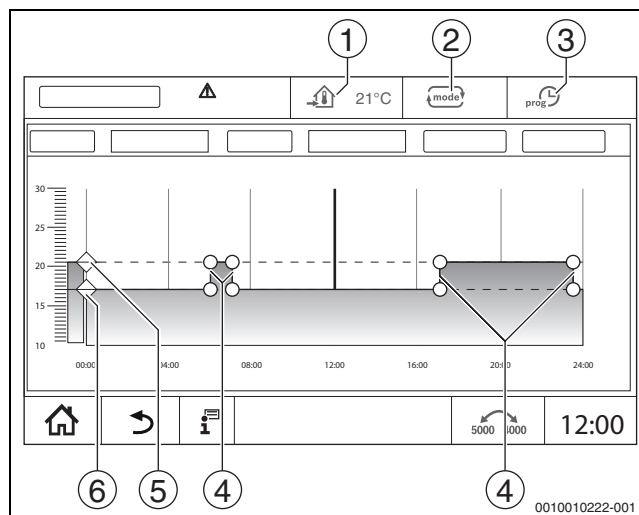
Az időprogram módosításához:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.

A fűtési program behívásához:

- ▶ Koppintson a  mezőre.


- ▶ A hőmérséklet módosítása a pontok eltolásával (→ 18. ábra, [5], [6]).



18. ábra Az Automata éjszakai üzemmód módosítása az időprogramban

- [1] Beállított helyiség-hőmérséklet (csak kijelzés)
- [2] **üzemmód**
- [3] Aktív időprogram
- [4] Kapcsolási pont
- [5] Beállított helyiség-hőmérséklet fűtési üzemhez
- [6] Beállított helyiség-hőmérséklet éjszakai üzemmódot

5.2.5 Kézi fűtési üzem ☀ és Kézi éjszakai üzemmód ☾

Az üzemmódokat a szervizmenüben a paraméterekkel lehet elődefiniálni. A beállított érték a  szimbólumban jelenik meg.


A módosításnak nincs hatása a többi paraméterre. A hőmérsékletekre az egyéb üzemmódokban nincs hatással. A funkció újbóli kiválasztásakor az érték ismét megjelenik.

Hőmérséklet beállítása

A hőmérsékleteket kör alakú csúszkával, nyilakkal (▲ ▼) vagy numerikus billentyűzettel lehet beállítani.

- ▶ Válassza ki azt a fűtőkört, amelyikben meg kell változtatni a hőmérsékletet.
- ▶ Válassza ki a **Kézi fűtési üzem** vagy a **Kézi éjszakai üzemmód** üzemmódot.
- ▶ Koppintson a hőmérséklet szimbólumra (→ 19 ábra, [2]).
- ▶ Koppintson a kör alakú csúszkára (→ 19 ábra, [3]), tartsa megérintve és húzza a kívánt hőmérsékletre. A hőmérséklet megjelenik a körben.


A beállítási tartomány elhagyásához:

- ▶ Koppintson az  gombra.

-vagy-

- ▶ Koppintson a hőmérséklet-kijelzőre (→ 19 ábra, [1]), és adja meg a hőmérsékletet a megnyíló számmezővel.

A beállítási tartomány elhagyásához:

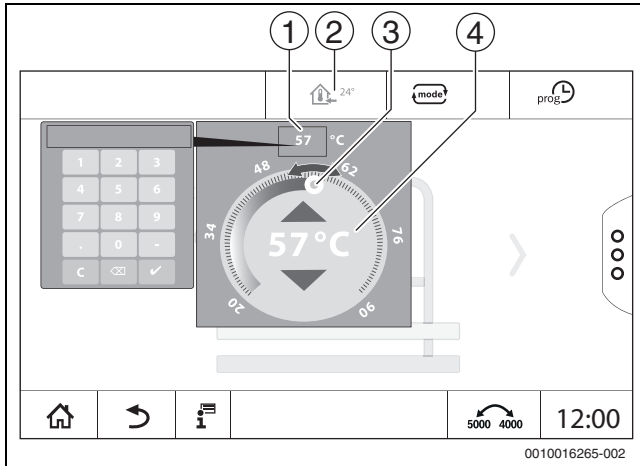
- ▶ Koppintson az  gombra.

-vagy-

- ▶ Állítsa be a hőmérsékletet a nyilakkal (▲ ▼).

A beállítási tartomány elhagyásához:

- ▶ Koppintson az **mode** gombra.



19. ábra Hőmérséklet-beállítás (példa)

- [1] Hőmérséklet-kijelzés
- [2] Hőmérséklet-szimbólum
- [3] Kreisförmiger Schieber
- [4] Hőmérséklet-kijelzés

5.2.6 Kézi üzem

Ebben az üzemmódban az egyes szerkezeti elemek kézzel kapcsolhatók vagy beállíthatók.

- ▶ Válassza ki azt a fűtőkört, amelyikben meg kell változtatni a hőmérsékletet.
- ▶ Válassza ki a **Kézi üzem** üzemmódot.
- ▶ Koppintson arra a szerkezeti elemre, amelyre a kézi üzemmódnak érvényesnek kell lennie. Minden szerkezeti elemet külön kell beállítani.
- ▶ Módosítsa az értékeket, végezzen be-/kikapcsolást stb.
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

A kézi üzemmódban megtett beállítások mindaddig fennmaradnak, amíg nincs másik üzemmód kiválasztva.

5.2.7 Ki

Ebben az üzemmódban a fűtőkör ki van kapcsolva.

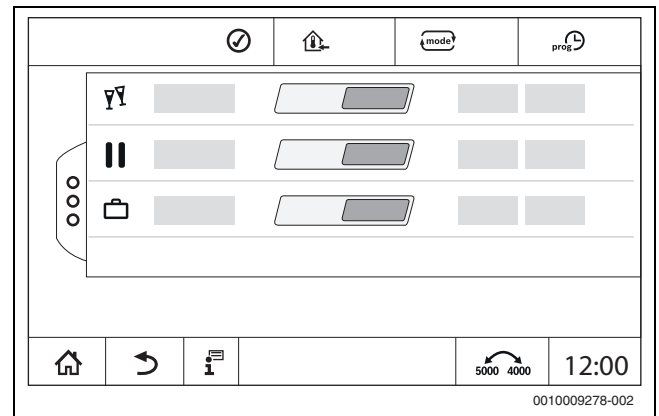
- ▶ Válassza ki azt a fűtőkört, amelyikben meg kell változtatni a hőmérsékletet.
- ▶ Válassza ki a **Ki** üzemmódot.

5.3 A fűtőkör bővített funkciói

A bővített funkciókban ki- és bekapcsolhatók a **Party-funkció**, **Szünet** és **Szabadság** funkciók. A bővített funkciók használatához be kell állítani a **Auto** üzemmódot.

A fűtőkörhöz tartozó bővített funkciók beállításához:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson a szimbólumra. Megjelenik a bővített funkciókat tartalmazó mező.



20. ábra A fűtőkör bővített funkciói

Az időmezőkkel kiválasztható a funkció időtartama. Ha letelt az idő, akkor a szabályozó átkapcsol az automatikus üzemre.

A funkció aktiválásához:

- ▶ Koppintson a **Be** gombra.
- ▶ Adja meg az időtartamot. A kiválasztott funkció azonnal elindul.

A funkció deaktiválásához:

- ▶ Koppintson az **Ki** gombra. A kiválasztott funkció azonnal befejeződik.

5.3.1 Szabadság funkció

A szabadság-funkció beállítása

A szabadság funkció paramétereit a szervizmenüben lehet elődefiniálni.

Abban az időtartamban, amelyikben a szabadság-funkció aktív, a beállított értékekkel működik a kiválasztott fűtőkör. Az időprogramot nem veszi figyelembe.

Az az időtartam, amelyikben a szabadság-funkciónak érvényesnek kell lennie, egy éves naptárban állítható be.

A módosításnak nincs hatása a többi paraméterre.

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson az gombra.
- ▶ Koppintson egymás után a **Be** és az **éves naptár** gombokra.
- ▶ Koppintson a + gombra.
- ▶ Válassza ki a mezők megérintésével az időtartamot.
- ▶ Koppintson az **Mentés** gombra.

Ha további időkre van szükség:

- ▶ Koppintson a + gombra.
- ▶ Válassza ki a mezők megérintésével az időtartamot.
- ▶ Koppintson az **Mentés** gombra.



A szabadság-funkciót minden fűtőkörre (melegvíz-termelésre) külön kell beállítani.

Szabadság funkció befejezése

- ▶ Koppintson az **Ki** gombra.

A szabadság funkció törlése

- ▶ Válassza ki a megadott szabadság-időtartamot.
- ▶ Koppintson a szimbólumra.

5.3.2 Party funkció

Abban az időtartamban, amelyikben a party funkció aktív, a fűtési üzemre megadott értékekkel működik a kiválasztott fűtőkör. Az időprogramot nem veszi figyelembe.

5.3.3 Szünet funkció

Abban az időtartamban, amelyikben a szünet funkció aktív, az éjszakai üzemmódra magadott értékekkel működik a kiválasztott fűtőkör. Az időprogramot nem veszi figyelembe.

5.4 Távszabályozó (szobatermosztát)

Ha világít a LED (→ 21 ábra, [5]), nem állítható be a hőmérséklet a forgókapcsolóval, és nem kapcsolható át az üzemmód. Ebben az esetben a hőmérsékleteket a fűtőkör előbeállításai határozzák meg.

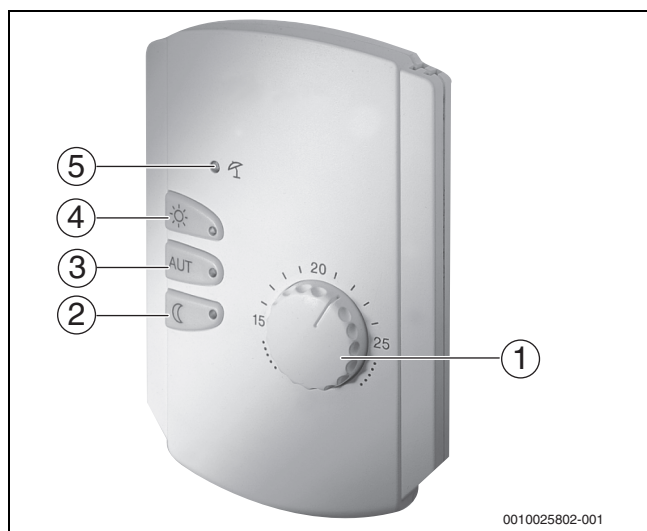
Például: ha **Kikapcsolt üzemmód** fűtési görbe van beállítva, a funkció vagy a hőmérséklet nem változik a gombok és a forgókapcsoló segítségével.

A **Automata fűtési üzem** hőmérsékletet a forgókapcsoló határozza meg.

A **Automata éjszakai üzemmód** hőmérsékletet a távszabályozó Delta-T beállítása határozza meg.

A **Kézi fűtési üzem** és a **Kézi éjszakai üzemmód** üzemmódok a távszabályozón lévő gombokkal határozhatók meg. A hőmérsékletek megegyeznek az automatikus üzem hőmérsékleteivel.

A szervizmenüben előre beállított értékeket a távszabályozóval beállított értékek felülírják.



21. ábra Távszabályozó

- [1] Forgókapcsoló a parancsolt/kívánt helyiség-hőmérsékletre
- [2] Kijelzővel ellátott gomb (LED) kézi éjszakai üzemmódhoz (állandó éjszakai üzemmód)
- [3] Gomb LED-del automatikus üzemhez (fűtési üzem és éjszakai üzemmód kapcsolóóra alapján)
- [4] Gomb LED-del kézi fűtési üzemhez (állandó fűtési üzem)
- [5] LED nyári üzemmódhoz (csak melegvíz termelés lehetséges)

5.5 Használati melegvíz



VIGYÁZAT

Sérülésveszély leforrzás miatt!


Ha a használati melegvíz hőmérséklete 60 °C fölé van beállítva, úgy a keveretlen melegvíz vételezése súlyos, leforrásból eredő sérüléseket okozhat.

- ▶ Állítsa normál üzem hőmérsékletét 60 °C alá.
- ▶ Soha ne vételezzon keveretlen melegvizet.
- ▶ Telepítsen keverőberendezést.



A melegvíz-hőmérséklet alapbeállítása automatikus üzemre 60 °C.

A melegvíz-termelés időprogrammal van ellátva. Energia megtakarítás céljából a programozott időszakokon kívül lekapcsol a melegvíz-termelés, vagyis éjszakai üzemmódban nem készül melegvíz.


A melegvíz-hőmérséklet a mindenkori üzemmódon keresztül adható meg vagy állítható be. Az üzemmód a  kijelzésben jelenik meg.

A melegvíz-hőmérséklet megváltoztatásához:


- ▶ Koppintson a  szimbólumra és válassza ki az üzemmódot.


5.5.1 Auto

Ebben az üzemmódban az időprogramban megadott értékek határozzák meg a melegvízkészítést.


A  szimbólum az aktuális üzemmódhoz tartozó beállított hőmérsékletet mutatja.


5.5.2 Kézi fűtési üzem

Ebben az üzemmódban a melegvíz-hőmérséklet állítható be a  szimbólummal.

- ▶ Koppintson a  szimbólumra.
- ▶ Változtassa meg a hőmérsékletet.

5.5.3 Kézi éjszakai üzemmód

Ebben az üzemmódban a melegvíz-hőmérséklet állítható be a  szimbólummal.

- ▶ Koppintson a  szimbólumra.
- ▶ Változtassa meg a hőmérsékletet.

5.5.4 Kézi üzem

Ebben az üzemmódban az egyes szerkezeti elemek kézzel kapcsolhatók vagy beállíthatók.

- ▶ Koppintson a szerkezeti elemre.
- ▶ Módosítsa az értékeket, végezzen be-/kikapcsolást stb.
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

A kézi üzemmódban megtett beállítások mindaddig fennmaradnak, amíg nincs másik üzemmód kiválasztva.


5.5.5 Ki

Ebben az üzemmódban a melegvíz funkció ki van kapcsolva.


5.6 A melegvíz bővített funkciói

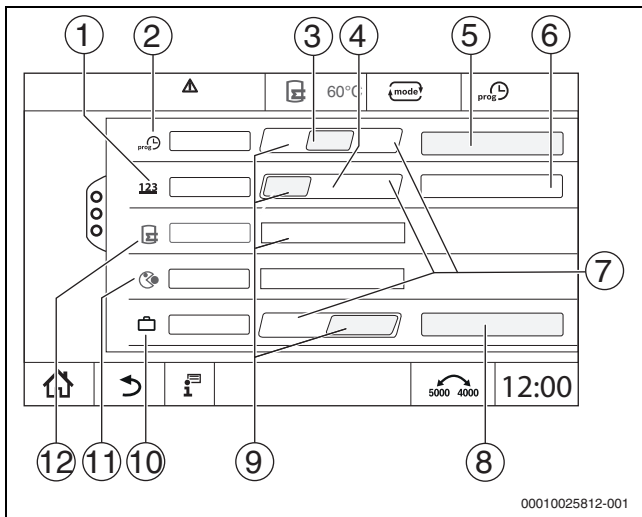
A bővített funkciók használatához be kell állítani a **Auto** üzemmódot.

A melegvízhez tartozó funkciók beállításához:

- ▶ Válassza ki a melegvizet.
- ▶ Koppintson a  szimbólumra.
Megjelenik a bővített funkciókat tartalmazó mező.
- ▶ Módosítsa a beállítást.

A mező bezárásához:

- ▶ Koppintson a  szimbólumra.



22. ábra A melegvíz bővített funkciói

- [1] Óránkénti bekapcsolási gyakoriság
- [2] Cirkulációs időprogram
- [3] Auto
- [4] Időtartam
- [5] Program beállítása
- [6] Kétszer:
- [7] Ki
- [8] éves naptár
- [9] Be
- [10] Szabadság
- [11] Termikus fertőtlenítés
- [12] Egyszeri felfűtés

5.6.1 Cirkulációs szivattyú almenü

A cirkulációs szivattyú gondoskodik a vízcsapok szinte késleltetés nélküli melegvíz-ellátásáról. A cirkulációs szivattyú egy elkülönített cirkulációs vezetéken óránként többször átkeringteti a melegvizet.

Időtartam beállítása

A szakaszos üzemmóddal csökkenthetőek a keringető szivattyú üzemeltetési költségei. Az **Óránkénti bekapcsolási gyakoriság** funkcióban beállítható, milyen gyakran működjön a cirkulációs szivattyú óránként 3 percig.

A beállított időtartam azon idő alatt érvényes, amikor a cirkulációs szivattyú működése időprogrammal engedélyezve van. Ide számítanak:

- a cirkulációs szivattyúkhöz tartozó gyári időprogram
- a saját időprogram

Folyamatos üzem esetén fűtési üzembn állandóan működik a cirkulációs szivattyú, éjszakai üzemmódban a szivattyú ki van kapcsolva.

A beállítást lásd **Melegvíz > Bővített funkciók** (→ 4.3. fejezet, 15. oldal).

Példa:

Egy időprogram ki van választva vagy be van állítva egy saját időprogram, ami az 05:30-tól ...22:00 óráig terjedő időtartamban a **Óránkénti bekapcsolási gyakoriság > Kétszer:** beállítással bekapcsolja a cirkulációs szivattyút.

A cirkulációs szivattyú ciklikusan bekapcsolásra kerül:

- 05:30 órákor 3 percere
- 06:00 órákor 3 percere
- 06:30 órákor 3 percere
- tovább...22:00 óráig

5.6.2 1x felfűtés

Ha a programozott időközön kívül nagyobb melegvízigény áll fenn, akkor a tároló egyszer feltölthető.

Nagyobb mennyiségű melegvíz készítéséhez az időprogramon kívül:

- ▶ Koppintson a **Egyszeri felfűtés** mezőben a > Be elemre. Elindul az egyszeri melegvíz-termelés.

Ha ez a funkció ki van kapcsolva, a szakember bekapcsolhatja.



Az egyszeri felfűtés csatlakoztatott távszabályozón keresztül nem lehetséges.

5.7 Termikus fertőtlenítés

Ha a beprogramozott időközön kívül **Termikus fertőtlenítés** végrehajtása szükséges, akkor ez elindítható kézzel egy alkalommal.

A **Termikus fertőtlenítés** indítása az időprogramon kívül:

- ▶ Koppintson a **Termikus fertőtlenítés** mezőben a > Be elemre. A következő kérdés érkezik: **Elindítja most a termikus fertőtlenítést?**
- ▶ Koppintson az **Igen** gombra. Elindul a **Termikus fertőtlenítés**.

Ha ez a funkció ki van kapcsolva, a szakember bekapcsolhatja.

5.8 Szabadság funkció

→ 5.3.1. fejezet, 17. oldal

5.9 Energiaadatok almenü

Ez a menü az adott készülék energiafigyelési adatait jeleníti meg. Közvetlenül a SAFe konfigurálása és aktiválása után látható a modulkonfigurációban, feltéve, hogy a kapott BIM (éghőazonosító modul) támogatott.



A számított energiaadatok és a valós energiafogyasztások között nem elhanyagolható mértékű eltérések lehetnek. Az energiaadatok számítása feltételezéseken alapul, nem pedig energiaméréseken. Nem lehet tehát számlázási célokra felhasználni az itt megjelenő energiaadatokat.

Az Energiaadatok almenü megjelenítése:

- ▶ **Info > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok** -vagy-
- ▶ **☰ Szolgáltatás > Monitoradatok > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok**

Aktuális értékek áttekintése

Az aktuális értékek csempéje akkor jelenik meg, ha a készülék támogatja az értékeket. Ha egy BIM nélküli vagy ismeretlen BIM-mel rendelkező kazán van csatlakoztatva, a csempe el van rejtve.



Az energiafigyelés megjelenítését támogató kazánok áttekintése: → táblázat: 7, 20. oldal

A kapcsolat megszakadása esetén a csempe az utoljára fogadott adatokat mutatja.

Az aktuális értékek megjelenítése:

- ▶ **Info > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok > Aktuális értékek** -vagy-
- ▶ **☰ Szolgáltatás > Monitoradatok > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok > Aktuális értékek**



Érték	Magyarázat
Hőleadás	A(z) Hőleadás kiszámítása a(z) Hatékonyság (LCV) és a(z) Gázfogyasztás (LCV) alapján történik.
Elektromos teljesítmény (készülékfüggő)	A(z) Elektromos teljesítmény és a(z) Gázfogyasztás (LCV) értékeket kazánspecifikus táblázatok alapján számítják ki, és figyelembe veszik az égő relatív terhelését [%].
Gázfogyasztás (LCV)	
Hatékonyság (LCV)	A(z) Hatékonyság (LCV) kiszámításához kazánspecifikus hatékonysági táblázatokat használnak. Ezek a táblázatok vizsgálati eredményeken alapulnak, és figyelembe veszik mind a visszatérő hőmérsékletet, mind az égő relatív terhelését [%].

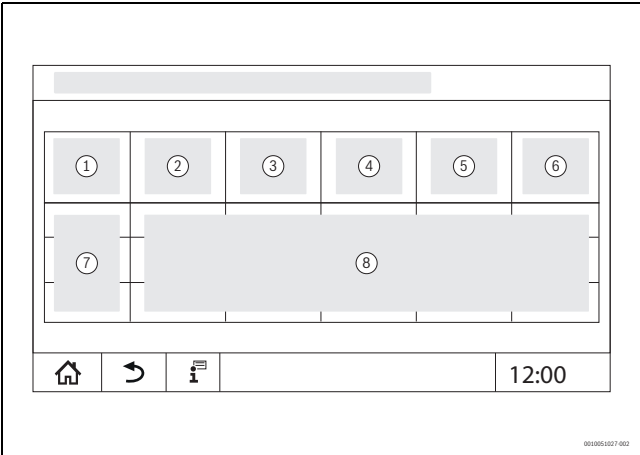
6. tábl. Az aktuális értékek áttekintése

Az időszakok áttekintése

Az Energiaadatok almenüben legfeljebb három csempe jelenik meg, amelyekkel az elmúlt három év összesített adataira lehet ugrani, ha vannak adatok az adott évről.

Az időszakok megjelenítése:

- ▶  **Info > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok > Év** (pl. 2023)
- vagy-
- ▶  **Szolgáltatás > Monitoradatok > Hőtermelés > SAFe > Energiaadatok > Év** (pl. 2023)



The screenshot shows a control panel interface with a grid of 8 numbered data points (1-8) and navigation icons at the bottom. The data points are arranged in two rows: the first row has 6 points (1-6) and the second row has 2 points (7-8). The bottom navigation bar includes a home icon, a back arrow, an info icon, and a digital clock showing 12:00.

23. ábra Az időszakok áttekintése

- [1] **Időszak**
- [2] **Ø Külső hőm. °C**
- [3] **Hőleadás kWh**
- [4] **Égő (Hi) kWh**
- [5] **Hatékonyság (LCV) %**
- [6] **Villamos energia kWh (készülékfüggő)**
- [7] Időszak (hónap/év)
- [8] Extrapolált mért értékek az adott időszakra [7]



Ha az adatok dőlt betűvel jelennek meg, akkor a számítás nem az érvényes adatokon alapszik, hanem csak „becsült” értékekről van szó.

Ennek például a következő okai lehetnek:

- állították az időt az aktuális időszakban
- az adott időszakban nem lehetett meghatározni az adatokat
- az energiaadatokat befolyásolta az időbeállítások változása
- új energiaadatokat töltöttek be
- visszaállították az energiaadatokat

5.9.1 Támogatott kazán az energiaadatokhoz

A rendszer a következő kazánok esetében támogatja az energiafigyelést:

Kazán	Teljesítmény [kW]
UC 8000F (50 - 115 kW)	50
	70
	90
	115
UC 8000F (145 - 640 kW)	145
	185
	240
	310
	400
	510
UC 8000F (800 - 1200 kW)	640
	800
	1000
	1200

7. tábl. Támogatott kazán

6 Időprogram

6.1 Fűtőkör

Egyedi fűtőkörök

A következő beállítások minden egyes fűtőkörhöz külön végezhetők el:


- standard program kiválasztása
- standard program módosítása kapcsolási pontok eltolásával
- kapcsolási pontok beiktatása vagy törlése
- fűtési fázisok törlése vagy összekötése

6.1.1 Helyiség-hőmérséklet beállítása




Saját távszabályozóval rendelkező fűtőköröknél csak a távszabályozón keresztül lehet beállítani a helyiség-hőmérsékletet.

A helyiség-hőmérséklet fűtési üzemhez vagy éjszakai üzemmódhoz történő beállításához:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson a  szimbólumra, és húzza a megfelelő hőmérsékletre (→ 24. ábra, [15], 21. oldal).
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.

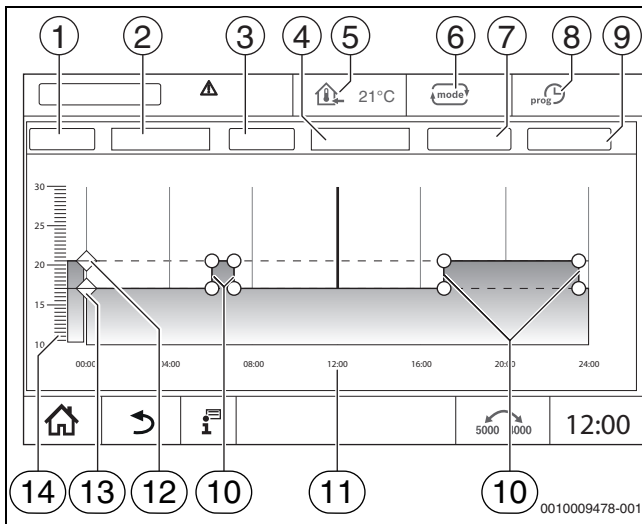
Egy kapcsolási ponthoz tartozó hőmérséklet kijelzéséhez:

- ▶ Koppintson röviden a  szimbólumra. Megjelenik az ehhez a kapcsolási ponthoz tartozó, aktuálisan beállított hőmérséklet.

A helyiség-hőmérséklet minden időprogramhoz külön beállítható.

6.2 Időprogram

Az időprogram automatikusan, a beállított idők szerint váltja az üzemmódot (fűtési üzem, éjszakai üzemmód). Mivel eltérően hosszú ideig tart amíg a helyiségek elerik a kívánt hőmérsékletet, össze kell hangolni az időprogram időit az épületviszonyokkal (pl. az épület hőszigetelésével, a fűtőmóddal, a használattal). Standard programként több eltérő, előre beállított időprogram áll rendelkezésre. Kiegészítésként saját program (**Egyedi**) is készíthető.



24. ábra Időprogram

- [1] **A hét napja**
- [2] **A hét napja** kiválasztási lista
- [3] Program
- [4] **Program** kiválasztási lista
- [5] Helyiség hőmérséklet
- [6] Üzem mód
- [7] **Mentés**
- [8] Aktív időprogram
- [9] **Megszakítás**
- [10] Kapcsolási pont
- [11] Idő
- [12] Beállított helyiség-hőmérséklet fűtési üzemhez
- [13] Beállított helyiség-hőmérséklet éjszakai üzemmóddhoz
- [14] Szobahőmérséklet

6.2.1 Standard program kiválasztása

Az alapbeállítás a Család standard program.

- ▶ Üzembe helyezés után ellenőrizze, hogy a kiválasztott időprogram megfelel-e az életvitelének.

Ha nem ez az eset áll fent, akkor többféle lehetősége van arra, hogy összehangolja az időprogramot saját igényeivel.

i Az időprogramok csak automatikus üzemben hatásosak.

A következő standard programok választhatók:

Program-név	Nap	Be (fűtési üzem)	Ki (éjszakai üzem mód)	Be	Ki	Be	Ki
Család (alapbeállítás)	Hé...Csü	05:30	22:00				
	Pé	05:30	23:00				
	Sz	06:30	23:30				
	Va	07:00	22:00				
Egyedülálló	Hé...Csü	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Pé	06:00	08:00	15:00	23:00		
	Sz	07:00	23:30				
	Va	08:00	22:00				
Idős	Hé...Va	05:30	22:00				

Program-név	Nap	Be (fűtési üzem)	Ki (éjszakai üzem mód)	Be	Ki	Be	Ki
Új (kívánt program)							
Saját	Ha egyik standard program sem illik életviteléhez, akkor módosítani lehet az egyik standard programot (→ 6.2.2. fejezet, 21. oldal), vagy pedig be lehet állítani egy új időprogramot (→ 6.2.3. fejezet, 22. oldal).						

8. tábl. A standard programok áttekintése

Egy standard program kiválasztásához:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson a **prog** szimbólumra és a kiválasztási listából válassza ki a napot (→ 24. kép, [2], 21. oldal) és a kívánt programot (→ 24. kép, [4], 21. oldal).
- ▶ Koppintson a **Mentés** gombra.
- ▶ Szükség esetén hangolja össze a kapcsolási pontokat saját életvitelével.

6.2.2 Standard program módosítása

i Egy standard program módosítása után a **Egyedi** név alatt kell elmenteni a programot.

Egy standard program módosítása esetén az egyes kapcsolási pontok eltolásra, törlésre, beszúrásra vagy egymással összekötésre kerülnek.

Egy kapcsolási pont 3 adatból áll:

- időtartam (nap)
- Idő
- hőmérséklet

Több napot átölelő időtartam választása esetén minden nap ismétlődnek a kapcsolási idők.

A módosítandó standard program előhívásához:

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Válassza ki a standard programot a kiválasztott fűtőkörhöz (→ 6.2.1. fejezet, 21. oldal).
A kiválasztott standard program kapcsolási pontjai megjelennek a kijelzőn.

Kapcsolási pontok eltolása

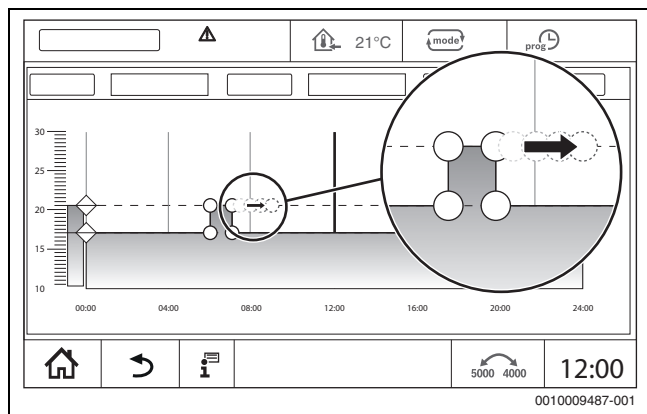
Egy standard program a kapcsolási pontok eltolásával kerül beállításra.

Egy standard program kapcsolási pontjainak módosításához:

- ▶ Koppintson a kapcsolási pontra (→ 25. ábra), tartsa egy másodpercig, majd húzza rá a kívánt időpontra.

További kapcsolási pontok módosításához:

- ▶ Járjon el a fent ismertetett lépések szerint.
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.



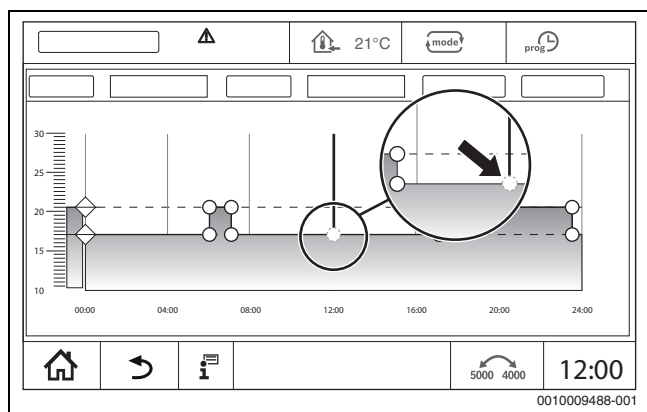
25. ábra Kapcsolási pontok eltolása

Kapcsolási pont beiktatása

Kapcsolási pontoknak egy meglévő időprogramba történő beiktatása miatt fűtési fázisok szakadhatnak meg.

Egy fűtési fázis megszakításához:

- ▶ Koppintson az éjszakai üzemmód hőmérsékletvonalára azon a helyen (időpontban), ahol be kell iktatni az új kapcsolási pontot. Egy új kapcsolási pont beiktatásra kerül.
- ▶ Szükség esetén tolja el a kapcsolási pontot.
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.



26. ábra Kapcsolási pont beiktatása

Kapcsolási pont törlése

Egy program kapcsolási pontjainak törléséhez:

- ▶ Koppintson a kapcsolási pontra (→ 26. ábra, 22. oldal) és húzza rá az éjszakai üzemmód hőmérsékletvonalára.
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.

Fűtési fázis összekötése

2 időben egymást követő fűtési fázis egymással való összekötéséhez:

- ▶ Koppintson az első fűtési fázis kikapcsolási pontjára, és húzza azt a második fázis bekapcsolási pontjára.
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.

6.2.3 Új időprogram készítése

Új időprogram készítéséhez a programok különböző időit lehet kombinálni.



Az újonnan elkészített időprogramot a **Egyedi** névvel és a fűtőkör számával kell elmenteni.

Példa

Egy család számára egy fűtőkört kell hétfőtől péntekig, valamint szombaton és vasárnap a programban letárolt időtartamokban fűteni.

- ▶ Válassza ki a fűtőkört.
- ▶ Koppintson a **Prog** mezőre.
- ▶ Koppintson a **Program** kiválasztási mezőre.
- ▶ Válassza ki a listából a **Család** lehetőséget.
- ▶ Koppintson a **A hét napja** kiválasztási mezőre
- ▶ Válassza ki a **Hé-Pé** lehetőséget
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.
- ▶ Koppintson ismét a **Prog** mezőre.
- ▶ Koppintson a **Program** kiválasztási mezőre.
- ▶ Válassza ki a listából a **Család** lehetőséget.
- ▶ Koppintson a **A hét napja** kiválasztási mezőre
- ▶ Válassza ki az **Szo-Vas** lehetőséget.
- ▶ Koppintson a **Mentés** mezőre.

6.2.4 Melegvíz időprogram

A melegvíz-termelés beállítása

A melegvíz-termelés számára külön időprogramot lehet beállítani.

Úgy állítsa be az időpontokat, hogy mindig csak akkor készüljön melegvíz,

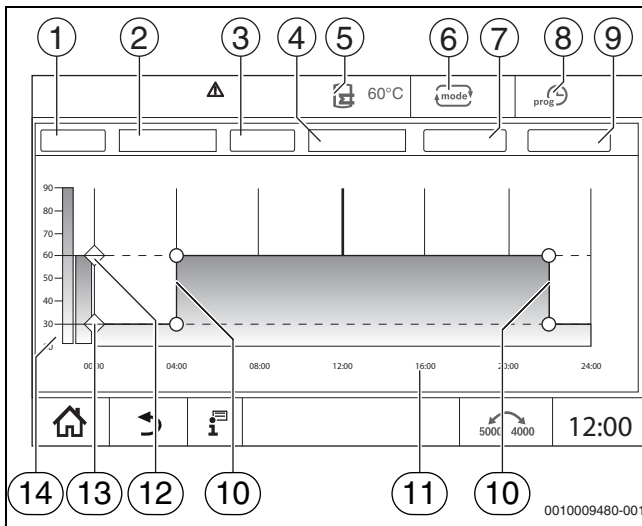
ha az egyik fűtőkör normál fűtési üzemben működik.



A járulékos vagy a beállított időkön kívüli melegvízigény teljesítését a melegvíz egyszeri felfűtés funkció teszi lehetővé (→ 5.6.2. fejezet, 19. oldal).

Új melegvíz időprogram készítése

A **Melegvíz** program kiválasztása és beállítása úgy történik, mint a fűtőkörök időprogramja esetén (→ 6.2.3. fejezet, 22. oldal). Ha megváltoztatnak egy melegvíz programot, akkor azt a **Egyedi** lehetőség alatt kell elmenteni.

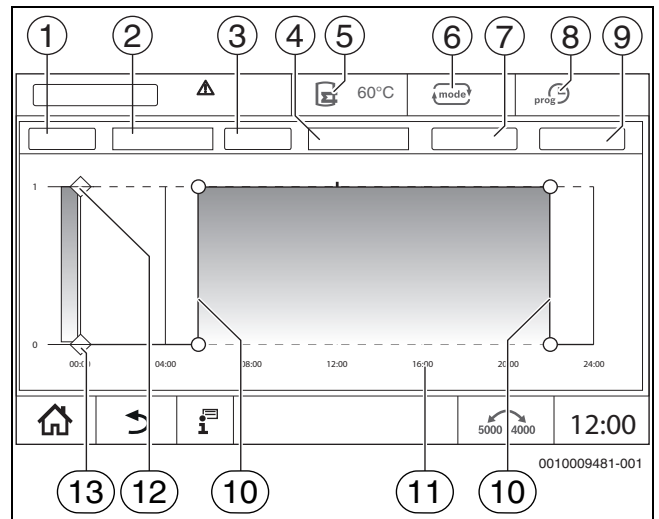


27. ábra Melegvíz program

- [1] **A hét napja**
 - [2] **A hét napja** kiválasztási lista
 - [3] Program
 - [4] **Program** kiválasztási lista
 - [5] Melegvíz hőmérséklet
 - [6] Üzem mód
 - [7] **Mentés**
 - [8] Aktív időprogram
 - [9] **Megszakítás**
 - [10] Kapcsolási pont
 - [11] Idő
 - [12] Beállított melegvíz-hőmérséklet fűtési üzemhez
 - [13] Beállított kifolyási hőmérséklet éjszakai üzemmódhoz
 - [14] Melegvíz hőmérséklet
- ▶ Válassza ki a **Melegvíz** fűtőkört.
 - ▶ Koppintson a **Program** gombra.
 - ▶ Állítsa be a **Melegvíz** programot úgy, mint az időprogram esetén (→ 6.2.3. fejezet, 22. oldal).

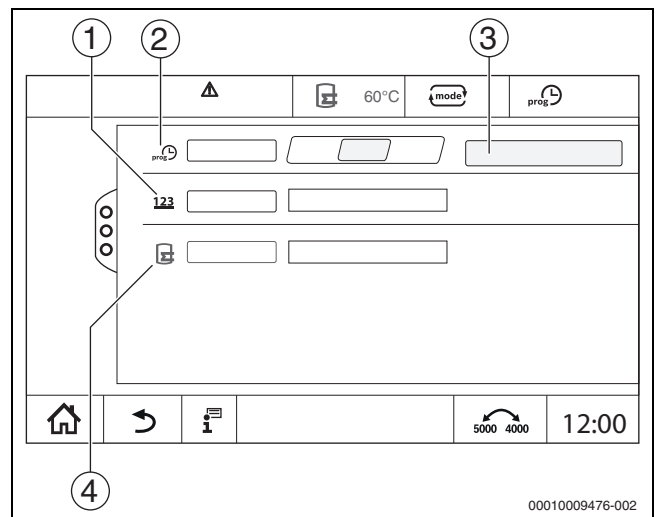
Cirkulációs program készítése

A cirkulációs program azt határozza meg, milyen időtartamban szabad működnie a cirkulációs szivattyúnak. A **Cirkulációs időprogram** program kiválasztása és beállítása a **Bővített funkciók** segítségével történik.



28. ábra Keringetési program

- [1] **A hét napja**
 - [2] **A hét napja** kiválasztási lista
 - [3] Program
 - [4] **Program** kiválasztási lista
 - [5] Melegvíz-hőmérséklet
 - [6] Üzem mód
 - [7] **Mentés**
 - [8] Aktív időprogram
 - [9] **Megszakítás**
 - [10] Kapcsolási pont
 - [11] Idő
 - [12] Keringető szivattyú bekapcsolva
 - [13] Keringető szivattyú kikapcsolva
- ▶ Válassza ki a **Melegvíz** fűtőkört.
 - ▶ Koppintson a szimbólumra. Megjelenik a bővített funkciók kiválasztási mezője.



29. ábra Cirkuláció

- [1] **Óránkénti bekapcsolási gyakoriság**
 - [2] **Cirkulációs időprogram**
 - [3] **Program beállítás**
 - [4] **Egyszeri felfűtés**
- ▶ Koppintson a **Cirkulációs időprogram** mezőben a **Auto** mezőre.
 - ▶ Koppintson a **Program beállítás** mezőre.
 - ▶ Állítsa be a **A hét napja** és **Program** elemeket az időprogramhoz hasonlóan (→ fejezet, 22. oldal).
 - ▶ Koppintson az **Mentés** gombra.

6.2.5 Kiegészítő funkciómodulok (tartozékok)

A következő modulok esetében csak a monitorértékek jelennek meg. A menüpontok beállítása nem lehetséges.

Információk a sótalánító modulról (VES modul)



Ez a funkció/termék nem minden országban érhető el. További információkért forduljon a kapcsolati partnerhez.

A modult a fűtővíz ellenőrzésére és sótalánítására használják. A modul csökkenti a fűtővíz vezetőképességét az alacsony sótartalmú működés elérése érdekében, és megszüri a fűtővizet.

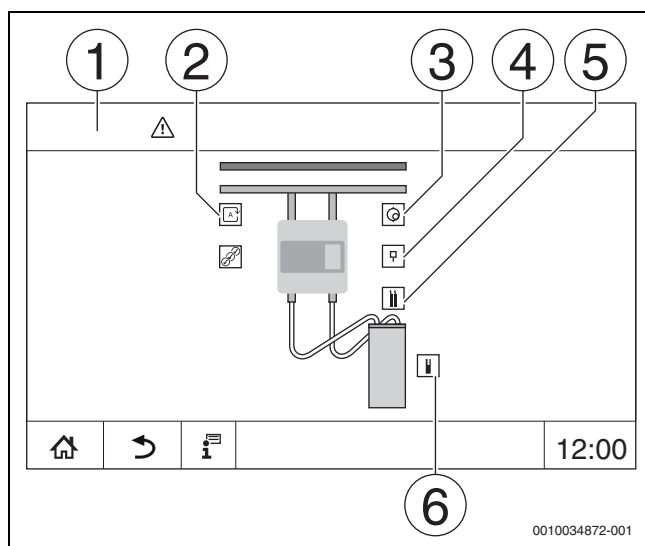
A Control 8000 segítségével felügyelni lehet a sótalánító patron maradék kapacitását. A határérték beállítása üzenetet generál a sótalánító patron cseréjére.

A következőket továbbítják a VES modul monitorértékeként:

- VES modul: állapot, üzemmód, működési állapot és hőmérséklet.
- Fűtővíz: térfogatáram és vezetőképesség.
- Patron: vezetőképesség, maradék kapacitás és a vezetőképesség előrejelzése.

Az alábbiak hibaként kerülnek továbbításra: Modulhiba és modulcsatlakozási hiba. A modul hibája nincs hatással a rendszer vezérlő funkciójára.

Ha telepítve van a VES modul, a szabályozókészülék **Hőtermelés** területén jelenik meg.



30. ábra Kijelző: VES modul

- [1] **Hőtermelés > VES modul**
- [2] **VES modul üzemmód**
- [3] **Átfolyás**
- [4] **VES modul hőmérséklete**
- [5] **Fűtővíz vezetőképessége**
- [6] **A patron tartalékkapacitása**

MS100 funkciómodul (kiegészítő felszerelés)

Az MS100 modul napelemes rendszer vagy frissvíz-állomás integrálására szolgál.

Szolárrendszer

Szolárrendszer telepítése esetén a beállított napelemes rendszer hidraulikarajza jelenik meg az aktuális értékekkel.

Hőtermelés > Solárrendszer

Monitorértékeként jelennek meg:

- **Szolárkör**
- **Szolárhozam**

• Solárparaméterek

Frissvízállomás

Frissvízállomás telepítése esetén az állomás hidraulikarajza jelenik meg az aktuális értékekkel itt:

Telepítés > Frissvízállomás

Monitorértékeként jelennek meg:

- **Paraméter**
- **Aktuális értékek**

7 Online kapcsolatok

Internet-összeköttetés létrehozásához egy elektromos szakembernek el kell végeznie az internet-csatlakoztatásokat a szabályozókészülékben.



FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áramütés okozta életveszély!

- ▶ A szerelést és az üzembe helyezést, valamint a karbantartást és az ápolást csak engedélyezett fűtési szakcéggel végeztesse el.
- ▶ Az elektromos munkákat csak arra feljogosított szakemberekkel végeztesse el.

7.1 A MEC Remote Portal-hoz való hozzáférés beállítása



Ez a funkció/termék nem minden országban érhető el. További információkért forduljon a kapcsolati partnerhez.

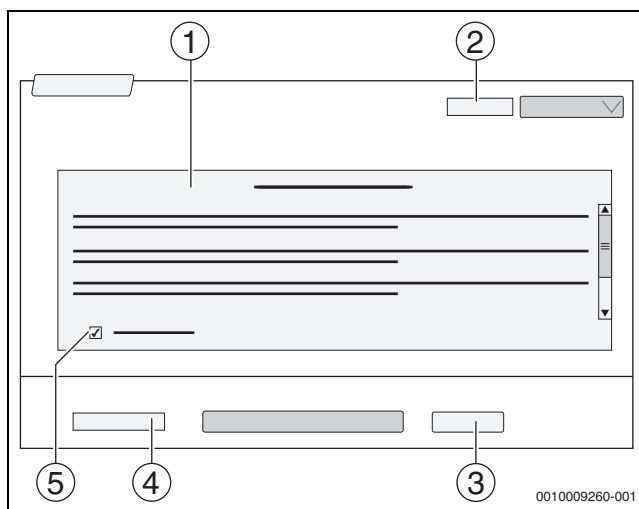
7.1.1 A szabályozókészülék regisztrálása

A **MEC Remote Portal**-hoz való hozzáféréshez a szabályozókészüléket regisztrálni kell a portálon.

A regisztrációhoz szükség van az **Aktiváló kód**-ra (regisztrációs kódra), amely az első fedél alá van felragasztva (→ 1. ábra, [5], 5. oldal).

Regisztrálás

- ▶ Válassza ki a **MEC Remote Portal** portálon a következő lehetőséget:
<https://www.mec-remote.com/register/#/license>
Megjelennek a használati feltételek.



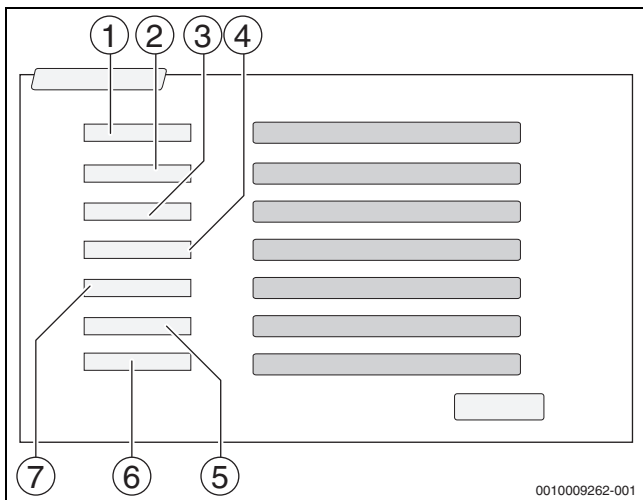
31. ábra Bejelentkezés

- [1] **Használati feltételek**
- [2] **Nyelv**
- [3] **Tovább**
- [4] **E-mail címe**
- [5] **Használati feltételek elfogadása**

- ▶ Válassza ki a nyelvet [2].
A használati feltételek a kiválasztott nyelven jelennek meg.
- ▶ Egyezzen bele a **Használati feltételek**-be [5].
- ▶ Adja meg a **E-mail címe**-ét [4].
Az e-mail-cím egyben a bejelentkezési név is.
- ▶ Koppintson a **Tovább** [3] mezőre.
Ellenőrzésként üzenetet kap a megadott e-mail-címre.
- ▶ Nyissa meg az e-mail-fiókot és kövesse a regisztrációs e-mailben a **MEC Remote Portal**-hez tartozó linket.
A regisztrációs e-mailben a linkre kattintva lezajlik az **MEC Remote Portal** (→ 1. kép, [5], 5. oldal) lekérdezése.

Az aktiválási kód sikeres bevitele után megnyílik a felhasználói adatok bevitelére szolgáló képernyő.

- ▶ Adja meg a felhasználói adatokat.



32. ábra Felhasználói adatok megadása

- [1] **Kijelző neve** (A név automatikusan létrejön. A kijelzés nem módosítható.)
- [2] **E-mail** (A bejelentkezési név megadása az 1. oldalon történt. A kijelzés nem módosítható.)
- [3] **Cég**
- [4] **Utónév** (Cégek esetén: a kapcsolattartó személy keresztnéve)
- [5] **Vezetéknév** (cégek esetén: a kapcsolattartó személy családnéve)
- [6] **Mobiltelefonszám** nemzetközi ország előhívószámmal (cégek esetén: a kapcsolattartó személy mobiltelefonszáma)
- [7] **Nyelv** (nyelv kiválasztása)

További beviteli mezők:

- **Cím** (utca/házszám, cégek esetén: utca/házszám a cég címében)
- **Irányítószám** (cégek esetén: postai irányítószám a cég címében)
- **Város** (cégek esetén: a város neve a cég címében)
- **Ország** (az ügyfél országának kódja, például DE = Németország, GB = Nagy-Britannia)
- **Jelszó** (A jelszónak a Bosch szabályai szerint legalább 12 karakter hosszúnak kell lennie, és a nagy- és kisbetűk mellett legalább egy különleges karaktert kell tartalmaznia.)
- **Jelszó megerősítése** (Az ismétlésnek meg kell egyeznie az előzetesen bevitt jelszóval.)
- **Az adatvédelmi irányelvek elfogadása**
A következő szöveg tartalmának elfogadása:
"A használati feltételek §10 adatvédelemmel kapcsolatos tudnivalóit megismertem."

- ▶ Koppintson a **Tovább** mezőre.
Megjelenik a szabályozó helyinformációhoz tartozó maszk.
- ▶ Adja meg a berendezés felállítási helyének adatait.
- ▶ Írja be a **További név**-t. Szükség esetén itt megadható az egyedi megnevezés.

- ▶ Koppintson a **Tovább** mezőre.



A **Földrajzi helyzet** mezőt nem kell kitölteni. A **Look Up** mezőre kattintva lezajlik a földrajzi pozíció adatainak kiszámítása a rendszer felállítási helyének adatai alapján.

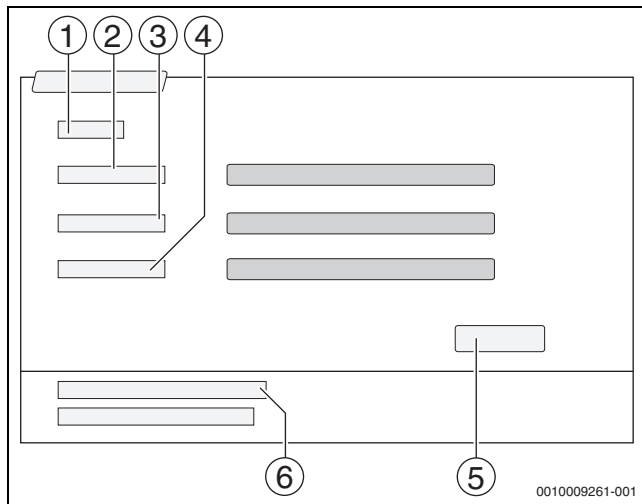
A **Földrajzi helyzet** megmutatja a berendezés felállítási helyét a térképen.

- ▶ A felhasználói adatok elmentéséhez koppintson a **Tovább** mezőre.
A regisztrálás befejezése után automatikusan megtörténik a bejelentkezés a portálra.

7.1.2 Belépés a MEC Remote Portal (Internetportal Basic)-ra

A regisztrálás után a következő oldalon keresztül lehet bejelentkezni:

- ▶ Hívja elő a bejelentkezési maszkot a <https://www.mec-remote.com/register> segítségével.
- ▶ Töltse ki a maszkot.



33. ábra MEC Remote Portal Bejelentkezés

- [1] **Bejelentkezés**
- [2] **Felhasználónév**
- [3] **Jelszó**
- [4] **Nyelv**
- [5] **Átvétel**
- [6] **A jelszó vagy a bejelentkezés elfelejtése?**

- ▶ Koppintson a **Átvétel** mezőre.
A bejelentkezés végbemegy.

Bejelentkezés után elindul az alkalmazás. A térkép- és a listanézet között lehet választani. A nézetek között a mezővel lehet átkapcsolni.

Elfelejtett jelszó vagy bejelentkezési név

- ▶ Koppintson a **A jelszó vagy a bejelentkezés elfelejtése?** [6] mezőre.
Megjelenik a **A jelszó vagy a bejelentkezés elfelejtése?** maszk.
- ▶ Töltse ki a megfelelő mezőket.
- ▶ Koppintson a **Küldés** mezőre.
A portál elküldi az új bejelentkezési adatokat a megadott e-mail-címre.


7.2 MEC Remote Portal (Internetportal Plus)

7.2.1 Tartós távoli hozzáférés engedélyezése a távoli szolgáltatáshoz

Ha a tartós távoli hozzáférés engedélyezett, a következő funkciók aktiválódnak a Bosch-/ Buderus-karbantartási szolgáltatáshoz:

- Rendszeráttekintés állapotkijelzéssel (vezérlőközpont funkció)
- Teljes körű paraméterezés, beleértve a szervizszintet is

A távoli szolgáltatáshoz való állandó hozzáférés aktiválásához:

- ▶ Kérje le a rendszeráttekintést.
- ▶ Kattintson a következőre: .
- ▶ Igazolja vissza a felugró üzenetet.

8 A szabályozókészülék tisztítása

- ▶ Szükség esetén törölje le a házat egy nedves ruhadarabbal.
- ▶ Ne használjon ehhez a művelethez karcoló vagy maró hatású tisztítószer.

9 Üzemi és zavarjelzések



FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áramütés okozta életveszély!

A feszültség alatt álló elektromos komponensek megérintése áramütést okozhat.

- ▶ Semmiképpen ne nyissa ki a szabályozókészüléket.
- ▶ Veszély esetén kapcsolja le a szabályozókészüléket (például a fűtési vésszakcsalóval) vagy kapcsolja árammentesre a fűtési rendszert a ház megfelelő biztosítójával.
- ▶ A fűtési rendszer üzemzavarait azonnal hártassa el egy engedéllyel rendelkező fűtési szakcéggel.

9.1 Zavarjelzés

A zavarokat az állapotjelző (→ 1. ábra, [7], 5. oldal) jelzi ki.


A zavart a Master szabályozókészüléken és a szabályozókészüléken piros LED jelzi, amelyiken a zavar van. A szabályozó kizárólag azoknak az állomásoknak üzemzavarait tudja megjeleníteni, amelyekkel össze van kapcsolva.

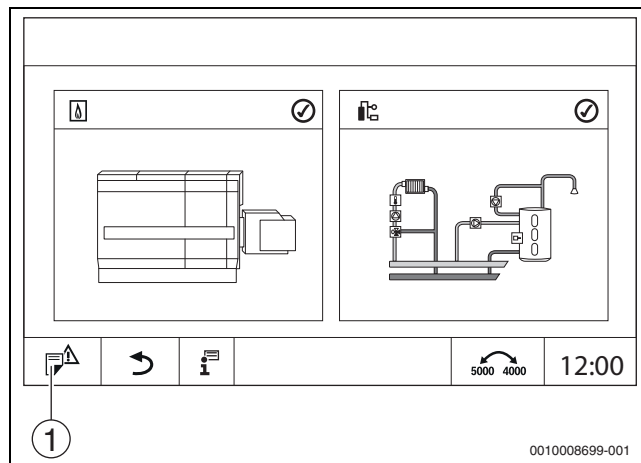
A Master szabályozókészüléken megjelenik az a szabályozókészülék, amelyen az üzemzavar fennáll (→ 4. kép, [2], 7. oldal).

A vezérlőelektronika üzemzavarának megtekintéséhez:

- ▶ Koppintson a szabályozókészülékre.

A zavarjelzés felhívásához:

- ▶ Koppintson a  szimbólumra.

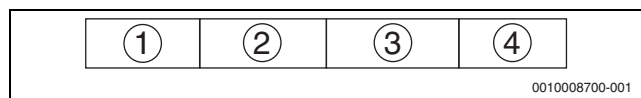


34. ábra A zavarjelzés felhívása

[1] Zavarjelzés

A **Értesítések** menü a fűtési rendszer aktív zavarait és szervizkijelzéseit mutatja. A szabályozó csak a kiválasztott hőtermelőnek a zavarait és szervizkijelzéseit mutatja.

Ha több üzemzavar és szervizjelzés fordul elő, mint amennyi egy oldalon megjeleníthető, akkor a láblécben található nyilakkal tud lapozni.



35. ábra Zavarjelzés

- [1] Eseményjelzés
- [2] Keletkezés (dátum, időpont)
- [3] Részegységek (megadja melyik részegységnél lépett fel az üzemzavar)
- [4] Üzenet szövege (leírja az üzemzavar típusát)

9.2 Üzemzavarok

9.2.1 Egyszerű zavarok elhárítása


A zavarjelzések az alkalmazott moduloktól függenek.

Azok a zavarok, amelyeknek az oka a szabályozókészülékben van, a zavar elhárítása után automatikusan törölődnek.



Azokat a zavarokat, amelyeknek az oka a hőtermelő égőautomatikájában van, a zavar fajtájától függően a szabályozón vagy a hőtermelőn kell törölni:

- ▶ Vegye figyelembe a hőtermelő műszaki dokumentációját!

Azoknál a zavaroknál, amelyeket nem tud saját maga megszüntetni, adja meg a következő adatokat:

- A kijelzett üzemzavar szövege vagy száma
- A szabályozókészülék típusa az adattáblán (→ 1. ábra, [11], 5. oldal)
- Az operációs rendszer és a vezérlőelektronika szoftverének állapota
- ▶ Koppintson a  elemre.

Üzenet szövege/Észlelt hiba/Üzemzavar	Hatás a szabályozási viszonyokra	Ok	Megoldás
Sötét a kijelző	Nem működik a szabályozó	<ul style="list-style-type: none"> A fűtési vészkapcsoló ki van kapcsolva. A szabályozókészülék ki van kapcsolva. Kioldott a vezérlőelektronika biztosítója. Kioldott az egyik biztosíték. 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja be a fűtés vészkapcsolóját. Kapcsolja be a szabályozókészüléket. Nyomja be a pecket → 3.10 fejezet, 13. oldal. Többszöri kioldás esetén: ▶ Értesítse a szervizt. ▶ Ellenőrizze a ház biztosítékait.
Nem támogatott modul	A szabályozó nem ismeri fel a modult.	<ul style="list-style-type: none"> Hibás a bedugott modul vagy régi a szoftverállapota. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értesítse a szervizt.
Nem működik a modul	Nem működnek a modulok	<ul style="list-style-type: none"> Kioldott a szabályozókészülék biztosítékja. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nyomja be a stiftet. ▶ Értesítse a szervizt.
xxx °C	A szabályozókészülék tovább működik.	<ul style="list-style-type: none"> Nincs, hibás vagy a méréstartományon kívül van az érzékelő Hibás a modul 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értesítse a szervizt.
Hibás a külső hőmérséklet érzékelő	A szabályozó a minimális külső hőmérséklettel számol.	<ul style="list-style-type: none"> Rosszul vagy egyáltalán nincs csatlakoztatva vagy hibás a külső hőmérséklet érzékelő. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Értesítse a szervizt.
Kazán állítómű kézi üzem	Az égő kézi üzemmódban van.	<ul style="list-style-type: none"> Kézi üzem aktiválva 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kapcsolja ki a kézi üzemmódot.
Üzemórak túllépve	Nincs hatása a szabályozási viselkedésre.	<ul style="list-style-type: none"> A beállított működési idő letelt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végeztesse el a karbantartást. ▶ Állítsa vissza a karbantartási üzenet. ▶ Értesítse a szervizt.
A karbantartási időszak lejárt	Nincs hatása a szabályozási viselkedésre.	<ul style="list-style-type: none"> Letelt a következő karbantartásig beállított időtartam. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végeztesse el a karbantartást. Az automatikus szervizjelzés mindaddig függőben van, amíg az engedéllyel rendelkező szakszerviz vissza nem állítja ezt az üzenetet. ▶ Értesítse a szervizt.
Égőindítások túllépve	Nincs hatása a szabályozási viselkedésre.	<ul style="list-style-type: none"> A beállított égőindítások lejártak. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végeztesse el a karbantartást. ▶ Állítsa vissza a karbantartási üzenet. ▶ Értesítse a szervizt.
Túl hideg a helyiség	–	<ul style="list-style-type: none"> A szabályozó éjszakai üzemmódban van. Túl alacsony a beállított helyiség-hőmérséklet. Túl hosszú ideig tart a melegvíz-termelés. A hőtermelők nem szolgáltatnak elegendő hőenergiát vagy le vannak kapcsolva. Rosszul lett kiegyenlítve a helyiség-hőmérséklet érzékelő. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze az időbeállítást és az időprogramot. ▶ Szükség esetén módosítsa az időt és az időprogramot. ▶ Korrigálja a helyiség parancsolt hőmérsékletét. ▶ Ellenőrizze a melegvíz-termelést. ▶ Ellenőrizze a hőtermelőket. ▶ Értesítse a szervizt.
A melegvíz hideg marad	Nincs melegvíz termelés. A melegvíz aktuális hőmérséklete 40 °C alatt van.	<ul style="list-style-type: none"> Rosszul van beállítva a melegvíz parancsolt hőmérséklete. Rosszul van beállítva időprogram. Nem emelkedik a melegvíz-hőmérséklet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrigálja a parancsolt melegvíz-hőmérsékletet. ▶ Programozza újra az időprogramot. ▶ Ellenőrizze, hogy a melegvíz-kör automatikus üzemben működik-e. ▶ Értesítse a szervizt.

Üzenet szövege/Észlelt hiba/Üzemzavar	Hatás a szabályozási viszonyokra	Ok	Megoldás
A termikus fertőtlenítés nem sikerült	Megszakadt a termikus fertőtlenítés.	<ul style="list-style-type: none"> Nem elegendő a hőtermelő hőteljesítménye, mert pl. a termikus fertőtlenítés alatt más hőfogyasztók (fűtőkörök) hő igényelnek. Rosszul van csatlakoztatva, vagy hibás a hőmérséklet-érzékelő. Rosszul van csatlakoztatva, vagy hibás a töltőszivattyú. Meghibásodott az FM-MW modul vagy a szabályozókészülék. A fertőtlenítési időtartamban túl nagy a vízelvételi mennyiség. 	<ul style="list-style-type: none"> A termikus fertőtlenítés időpontját úgy kell megválasztani, hogy ne legyen átfedés a további hőigényekkel. Értesítse a szervizt.
Kézi üzem aktiválva	A kazán az előírásoknak megfelelően működik kézi üzemmódban → 3.7.3 fejezet, 12. oldal.	<ul style="list-style-type: none"> Kézi üzem aktiválva 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki a kézi üzemmódot → 3.7.3 fejezet, 12. oldal.
Füstgázteszt aktív	A szabályozó max. 30 percig megemelt előremenő hőmérséklettel működik → 3.7.2 fejezet, 10. oldal.	<ul style="list-style-type: none"> Füstgázteszt aktív 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki a füstgáztesztet → 3.7.2 fejezet, 10. oldal.
Biztonsági hőmérséklet határoló érzékelő pozícióteszt aktiválva	A kazán a biztonsági hőmérséklet határoló kioldásáig fűt.	<ul style="list-style-type: none"> A biztonsági hőmérséklet határoló érzékelő pozícióteszt végrehajtva. 	<ul style="list-style-type: none"> Engedje fel a  és a  gombot. Oldja ki a szabályozót a reset segítségével → 3.7.1 fejezet, 10. oldal.
Szivattyú kézi üzem...	–	<ul style="list-style-type: none"> A kézi üzemmód aktiválva lett. 	<ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki a kézi üzemmódot.
...Hőmérséklet-érzékelő meghibásodott	A hibás érzékelőtől függően.		<ul style="list-style-type: none"> Értesítse a szervizt.
Nincs feszültség az égőkimenet ZM5311 felső biztosítóka után	Az égő nincs üzemben.	<ul style="list-style-type: none"> Az égő belső biztosítóka kioldott. Az égő áramfelvétele túl magas. 	<ul style="list-style-type: none"> Értesítse a szervizt.

9. tábl. Üzemzavar-elhárítás

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 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 információkért 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/

Akkumulátorok

Az elemeket, akkumulátorokat tilos a háztartási hulladékkal együtt kezelni. Az elhasználdott 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, fizetésekezelés, 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 Függelék

12.1 A fűtőkörök hozzárendelése

A fűtési rendszer üzembe helyezése alatt a kivitelező hozzárendeli az egyes fűtőköröket (pl. 1. fűtőkör = földszint balra).

► Jegyezze fel a következő táblázatba a fűtőkörök hozzárendelését.

Fűtőkör	Hozzárendelés
(00). fűtőkört	
(01). fűtőkört	
(02). fűtőkört	
(03). fűtőkört	
(04). fűtőkört	
(05). fűtőkört	
(06). fűtőkört	
(07). fűtőkört	
(08). fűtőkört	

10. tábl. A fűtőkörök hozzárendelése





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