



Szerelési útmutató szakemberek számára

Kezelőegység CR 120



Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok magyarázata és biztonsági tudnivalók3

1.1 Szimbólum-magyarázatok3

1.2 Általános biztonsági tudnivalók.3

2 Adatok a termékhez3

2.1 Termékismertetés3

2.2 Szállítási terjedelem.4

2.3 Műszaki adatok4

2.4 A kezelőelemek és kijelzők áttekintése4

3 Telepítés5

3.1 Telepítési hely.5

3.2 Az aljzat felszerelése6

3.3 Elektromos csatlakoztatás.6

3.4 A szabályozó felhelyezése vagy levétele6

4 Üzembe helyezés7

4.1 Üzembe helyezés7

4.1.1 Vezérlőelektronikaként való használat7

4.1.2 Távszabályozóként való használat8

4.2 Visszaállítás a gyári alapbeállításokra8

5 üzemén kívül helyezés / kikapcsolás8

6 Rendszerátadás8

7 Szervizmenü8

7.1 Rendszer konfiguráció9

7.1.1 Melegvíz-termelés9

7.1.2 Szolármodul9

7.1.3 Külső vezérlő9

7.1.4 Az energiafigyeléshez kapcsolja be a m³-t.9

7.2 Fűtés9

7.2.1 Fagyhatár-hőmérséklet (fagyvédelem
határhőmérséklet) 10

7.3 Meleg víz 10

7.4 Szolár 11

7.5 Funkciók ellenőrzése 11

7.5.1 Fűtőkör 11

7.5.2 Szolár 12

7.6 Információ 12

7.7 Működési stat. - meghibásodások 12

7.8 Szolgáltatás 12

7.9 Gyári alaphelyzetbe áll. 12

**8 Állítsa be a fűtési rendszert és a fűtési
jelleggörbéket a külső hőmérséklettől függő
szabályozáshoz 12**

9 Zavarok elhárítása 14

10 Környezetvédelem és megsemmisítés 19

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 fogantatosítására.

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.

1.2 Általános biztonsági tudnivalók

Megjegyzések a célcsoport számára

Ez a szerelési útmutató, szellőzés-, fűtés- és elektrotechnikával foglalkozó szakembereknek szól. Az utasításokban leírtakat be kell tartani. Ezek elmulasztása anyagi kárt, személyi sérülést vagy akár halált is okozhat.

- ▶ A szerelés előtt olvassa el a szerelési útmutatókat.
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági és figyelmeztető utasításokat.
- ▶ Tartsa be a nemzeti és regionális előírásokat, műszaki szabályokat és irányelveket.
- ▶ Dokumentálja az elvégzett munkát.

Rendeltetésszerű használat

- ▶ A termék kizárólag fűtési rendszerek szabályozásához használható.

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

2 Adatok a termékhez

2.1 Termékmismertetés

A CR 120 vezérlőelektronika fűtési rendszerek szabályozásakor szabályozó rendszertől függően eltérő funkcióval rendelkezik:

- Rendszerszabályozó nélküli hőtermelővel (EMS 1/EMS 2) rendelkező rendszerek esetén a CR 120 szabályozóként működik.
- Rendszerszabályozóval rendelkező rendszereknél CR 400/CW 400/CW 800 a CR 120 távszabályozóként működik.



A fűtési rendszer minden lehetőségének teljes körű kihasználása kizárólag rendszerszabályozóval lehetséges.

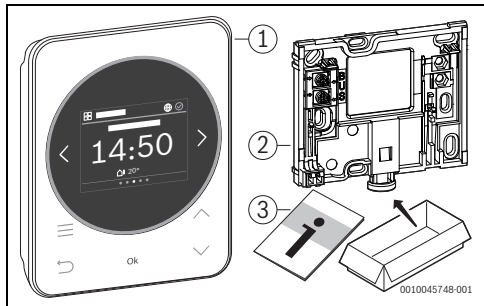


Egy CR 120 segítségével legfeljebb egy fűtőkör vezérelhető az 1–4 fűtőkörök közül.



A CR 120 nem kompatibilis a UI 800 hőtermelővel.

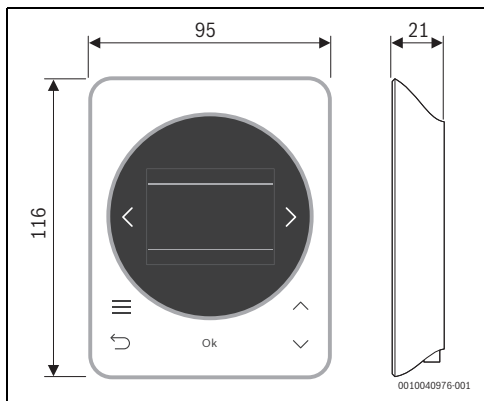
2.2 Szállítási terjedelem



1. ábra Szállítási terjedelem

- [1] CR 120 szabályozó
- [2] Fali tartó
- [3] Műszaki dokumentáció

2.3 Műszaki adatok

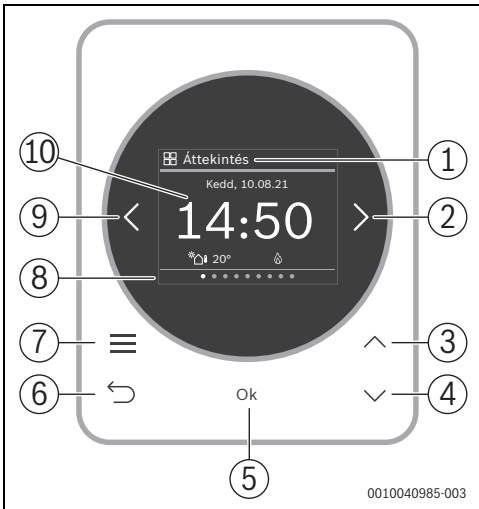


2. ábra Méretek mm-ben

	CR 120
Maximális teljesítményfelvétel $P_{\max}$	0,6 W
Védettség	IP20
Szennyezettségi fok (EN 60664)	2
Golyónyomás vizsgálati hőmérséklet T_{Press}	90 °C
• (DIN EN 60695-10-2)	
Megengedett környezeti hőmérséklet T_{amb}	0 – 50 °C
BUS	EMS 1, EMS 2
Súly	195 g

1. tábl.

2.4 A kezelőelemek és kijelzők áttekintése



3. ábra CR 120

- [1] Menü neve
- [2] Következő menü
- [3] Érték növelése / Navigálás a beállításokban
- [4] Érték csökkentése / Navigálás a beállításokban
- [5] Érték megerősítése / Beállítások kiválasztása
- [6] Kilépés / visszatérés a menüsPECIFIKUS beállításokhoz
- [7] MenüsPECIFIKUS beállítások megjelenítése
- [8] Menüpozíciók megjelenítése
- [9] Előző menü
- [10] Főjelző

A(z) CR 120 funkciói a menükben tematikusan vannak csoportosítva. Pl. a fűtés beállításait a(z) **≡** gombbal jelenítheti meg a(z) **Fűtés** menüben.



A rendszerkonfigurációtól függően nem minden menü jelenik meg.

Minden paramétert a menüsPECIFIKUS beállításokban kell meghatározni, ill. megjeleníteni.

- A < és > gombokkal válthat a menük között: < **Áttekintés** > < **Fűtés** > < ... > < **Energiafigyelés** >
- A(z) **≡** gombbal megjelenítheti az aktuálisan kiválasztott menü menüsPECIFIKUS beállításait.
- A(z) **∨** és **∧** gombokkal módosíthatja az értékeket, és kiválaszthatja a beállításokat.
- Az **OK** megnyomásával értékeket, kiválasztást és beállításokat erősíthet meg.

- A(z) gombbal kiléphet a beállításokból.
- A villogó értékeket a és gombokkal módosíthatja.

Szimbólumok a fejlécben

Szimbólum	Jelentés
	A berendezés normál módon működik.
	Van internetkapcsolat.
	A gyerekzár aktív.
	Figyelmeztetés! Hiba lépett fel.
	Vészüzem ¹⁾ aktiválva.

- 1) Hiba lépett fel a hőtermelőben. A hőtermelő most vészüzemben működik a beállított előremenő hőmérsékletig. A melegvíz-termelés inaktíválva van. Lépjen kapcsolatba a kivitelezővel.

2. tábl.

Nyugalmi állapot

Ha 5 percig nem működött a rendszert, az CR 120 nyugalmi állapotba kapcsolja a kijelzőt. Csökken a fényerő, és aktiválódik egy képernyőkímélő. Ez a képernyőkímélő a legutóbb aktív menü szimbólumát és annak a főkijelzőjét jeleníti meg.

- A nyugalmi állapotból való kilépéshez nyomja meg bármelyik gombot.

3 Telepítés



FIGYELMEZTETÉS

Forrázásveszély!

Ha 60 °C feletti kifolyási hőmérsékletek kerülnek beállításra, vagy ha a termikus fertőtlenítés be van kapcsolva, akkor egy keverő rendszernek kell beépítve lennie.

3.1 Telepítési hely

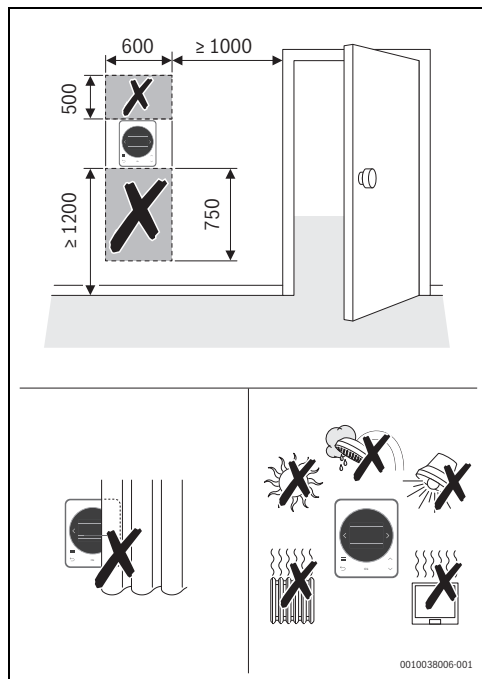


A kezelőegységet tilos párás helyiségekbe (pl. fürdőszobába) telepíteni.



A kezelőegység egyszerű fel- és leszerelése, továbbá a helyiség hőmérsékletének optimális mérése érdekében:

- Vegye figyelembe a minimális távolságokat.
- Tartsa be a(z) CR 120 alatt és fölött szükséges távolságokat.
- Hőforrásoktól távol helyezze el.
- Biztosítsa a levegő keringését.

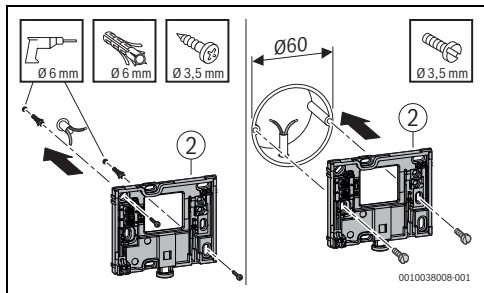


4. ábra Referenciahelyiségen belüli telepítési hely

3.2 Az aljzat felszerelése



Az aljzat [2] a falra vagy egy süllyesztett aljzatra szerelhető fel. A csavarfuratok úgy helyezkednek el, mint a régebbi Bosch vezérlőelektronikában. Ennek köszönhetően felhasználhatók a korábbi telepítések során kialakított furatok.



5. ábra

3.3 Elektromos csatlakoztatás

A szabályzó energiával való ellátása a BUS-vezetéken keresztül történik. Az erek polaritása tetszőleges.



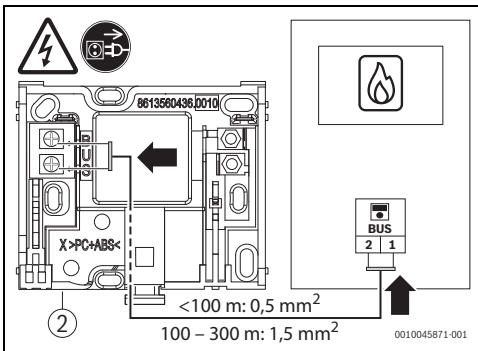
Ha túllépik az összes BUS résztvevő közötti BUS csatlakozások maximális hosszát, vagy ha a BUS rendszerben gyűrűs struktúra van, akkor a rendszer nem helyezhető üzembe.

A BUS-kapcsolatok maximális hossza:

- 100 m 0,50 mm² vezeték-keresztmetszettel
- 300 m 1,50 mm² vezeték-keresztmetszettel.

- ▶ Ha több BUS-os egység kerül felszerelésre:
 - az egyes BUS-os egységek között 100 mm-es minimális távolságot kell tartani.
 - Csatlakoztassa a BUS résztvevőket sorba vagy csillag alakzatba
- ▶ Az interferencia elkerülése érdekében minden törpefeszültségű kábelt a hálózati feszültség alatt álló kábelektől elválasztva kell vezetni (minimális távolság 100 mm).
- ▶ Induktív külső hatások (pl. fotovoltaiikus berendezések) esetén árnyékolt kábelt (pl. LiYCY) kell használni, és az árnyékolást az egyik oldalon le kell földelni. Az árnyékolást ne csatlakoztassa a modulban található védővezeték csatlakozókapcsához, hanem a ház földeléséhez, pl. szabad védővezető kapocs vagy vízcsövek.

- ▶ Hozza létre a BUS-kapcsolatot a hőtermelővel.



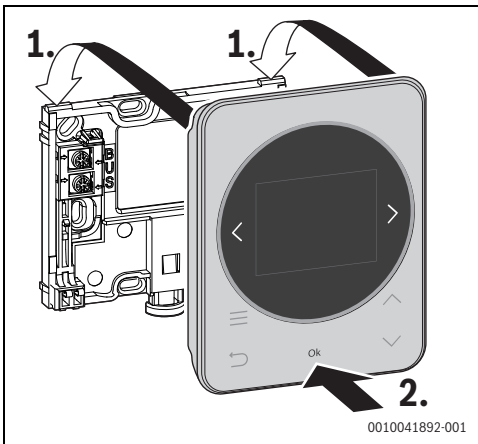
6. ábra A szabályzó csatlakoztatása hőtermelőhöz

[2] Fali tartó

3.4 A szabályzó felhelyezése vagy levétele

A szabályzó beakasztása

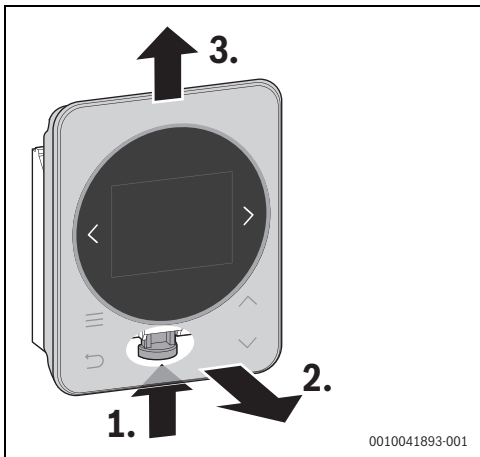
1. Akassza be felül a szabályzót.
2. Pattintsa be alul a szabályzót.



7. ábra A szabályzó beakasztása

A szabályzó levétele

1. Nyomja meg az aljzat alján található gombot.
2. Húzza alul előre a szabályzót.
3. Vegye le felfelé a szabályzót.

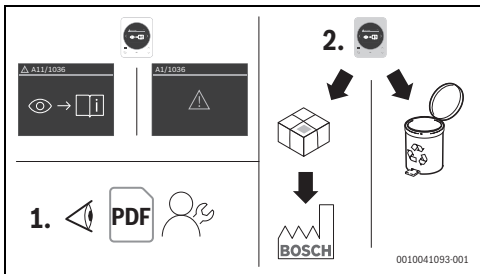


8. ábra A szabályozó levétele

4 Üzembe helyezés

- ▶ Minden elektromos csatlakozást szakszerűen hozzon létre, és csak ezután végezze el az üzembe helyezést.
- ▶ Vegye figyelembe a berendezés összes komponensének és szerelvény csoportjának szerelési útmutatóját.
- ▶ A feszültségellátást csak akkor kapcsolja be, ha a modulok kódolva vannak.
- ▶ Állítsa be a hőtermelőt a max. szükséges előremenő hőmérsékletre, és aktiválja a melegvíz termeléses üzemet.
- ▶ Kapcsolja be a rendszert.

Amennyiben az üzembe helyezéskor hiba lép fel:



9. ábra

- ▶ lépjen kapcsolatba a gyártóval, és kérjen tanácsot.
- ▶ Küldje el a(z) CR 120 készüléket a gyártónak, illetve semmisítse meg azt.

4.1 Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés jelentős része automatikusan történik. Különböző adatokat kell megadni attól függően, hogy vezérlőelektronikaként vagy távszabályozóként használják.



Az üzembe helyezés során a < és > gombokkal válthat a kijelzők között.

4.1.1 Vezérlőelektronikaként való használat

A feszültségellátás bekapcsolása után a kijelző a nyelvválasztást mutatja.



- ▶ A(z) v és ^ gombokkal válassza ki a kívánt nyelvet, és erősítse meg az **Ok** gombbal.
- ▶ A kijelző a dátum és az időpont beállítására vált.



Ha az időpont és a dátum már létezik a BUS-rendszerben, ezeket az adatokat már nem kell megadni.

- ▶ Szükség szerint a(z) v és ^ gombokkal válassza ki a dátumot (év/hónap/nap) és az időpontot (óra/perc), és erősítse meg az **Ok** gomb megnyomásával.
- ▶ A kijelző a szivattyúcsatlakozás beállítására vált.
- ▶ A(z) v és ^ gombokkal válassza ki a Beállítások végrehajtása lehetőséget, és erősítse meg az **Ok** gombbal:
 - **Szivattyú csatlakozás**
 - adott esetben: **FK szivattyú típus**
 - adott esetben: **Szivattyú hiba típusa**
 - adott esetben: **Kevert FK**
 - adott esetben: **Keverősz. műk. ideje**
 - **Fűtési rendszer**
 - **Max. előremenő hőmérs.**
 - **Fűtésszabályozás típusa**
 - **Külső hőmérséklet talpponttal: Talppont, Végpont**
 - **Külső hőmérséklet által vezérelt: Tervezési hőmérséklet**

- adott esetben: **Szivattyú energiatak. ü.mód**
- **Fagyvédelem**
- adott esetben: **Fagyvédelmi határhőm.**
- **A melegvíz-rendszer felismerve!**
- **HMV cirk. szivattyú felismerve!**
- **Szolármodul telepítve**
- **Konfiguráció megerősítése**

A kijelzőn a standard menü jelenik meg.

4.1.2 Távszabályozóként való használat

A feszültségellátás bekapcsolása után a kijelző a nyelv választást mutatja.

- ▶ A(z) **✓** és **∧** gombokkal válassza ki a kívánt nyelvet, és erősítse meg az **Ok** gombbal.



Ha az időpont és a dátum már létezik a BUS-rendszerben, ezeket az adatokat már nem kell megadni.

- ▶ Szükség szerint a(z) **✓** és **∧** gombokkal válassza ki a dátumot (év/hónap/nap) és az időpontot (óra/perc), és erősítse meg az **Ok** gomb megnyomásával.
 - ▶ Rendelje hozzá a kívánt fűtőkört, és erősítse meg az **Ok** gombbal
- A kijelzőn a standard menü jelenik meg.

A(z) CR 120 távszabályozóként való használatkor csak a következő menük érhetők el: **Áttekintés, Fűtés, Meleg víz és Szabadság**. A **Szervíz menü** menüpontban hozzáférhet a következő beállításokhoz: **Gyári alaphelyzetbe áll** és **Információ** (a hozzárendelt fűtőkörön keresztül).

A hozzárendelt fűtőkör módosítása:

- ▶ állítsa vissza a(z) CR 120 gyári beállításait.
- ▶ Az ezt követő üzembe helyezéskor újból rendelje hozzá a fűtőkört.



Egyes hőtermelők esetében a rendszerszabályozó CR 100 helyett a következőt mutatja: CR 120.

4.2 Visszaállítás a gyári alapbeállításokra

- ▶ A < vagy > gombokkal navigáljon a(z) **Áttekintés** menüre.



- ▶ A Szervízmenü elérése: tartsa lenyomva a(z) **≡** gombot legalább 5 másodpercig.
2 másodperc múlva elindul a visszaszámlálás, 5 másodperc múlva a kijelzőn megjelenik a Szervízmenü.
- ▶ Szükség esetén a **✓** gombbal navigáljon a(z) **Gyári alaphelyzetbe áll** lehetőségre, és erősítse meg az **Ok** gombbal.
- ▶ A biztonsági kérdés megerősítése: Nyomja meg az **Ok** gombot.
A vezérlőelektronika visszaáll a gyári alapbeállításokra, és újból csatlakoztatni kell a fűtési rendszerhez, és konfigurálni kell.

5 üzemem kívül helyezés / kikapcsolás

A szabályozót a BUS-összekötés látja el árammal, és folyamatosan bekapcsolva marad. A fűtési rendszer csak pl. karbantartás esetén kerül lekapcsolásra.

- ▶ Feszültségmentesítse a teljes berendezést és az összes BUS-résztvevőt.



Hosszabb áramszünet vagy kikapcsolás után szükség esetén újra be kell állítani a dátumot és az időt. Minden más beállítás tartósan változatlan marad.

6 Rendszerátadás

- ▶ Ismertesse az ügyféllel a kezelőegység működését és használatát.
- ▶ Tájékoztassa az ügyfelet a választott beállításokról.



Javasoljuk, hogy adja át az ügyfélnek ezt a Szerelési útmutatót.

7 Szervízmenü

A Szervízmenü behívásához:

- ▶ Tartsa lenyomva a **≡** gombot legalább 5 másodpercig.
2 másodperc múlva elindul a visszaszámlálás, 5 másodperc múlva a kijelzőn megjelenik a Szervízmenü.
- ▶ A(z) **✓** és **∧** gombokkal navigáljon a kívánt menüre, és erősítse meg az **Ok** gombbal.



A rendszerkonfigurációtól függően nem minden menü jelenik meg.

7.1 Rendszer konfiguráció

7.1.1 Melegvíz-termelés

Megjelenti, hogy telepítve van-e melegvíz-termelés.

7.1.2 Szolármodul

Szolármodul csatlakoztatható vagy átugorható.

7.1.3 Külső vezérlő

Más gyártók szabályozói csatlakoztathatók vagy átugorhatóak.

7.1.4 Az energiafigyeléshez kapcsolja be a m³-t.

Az **Energiafigyelés** egysége kWh-ról m³ értékre állítható.

7.2 Fűtés

ÉRTESÍTÉS

Az esztrich károsodásának vagy megsemmisülésének veszélye!

A padlófűtési rendszerekben a túl magas hőmérséklet tönkretelheti az esztrichet.

- Padlófűtés esetén vegye figyelembe a gyártó által javasolt maximális előremenő hőmérsékletet.

Menüpont	Leírás
Szivattyú csatlakozás	Készülék: fűtési szivattyú csatlakoztatva a hőtermelőhöz. Modul: fűtési szivattyú a fűtőköri modulra csatlakoztatva
Kevert FK	Igen: a hozzárendelt fűtőkör kevert fűtőkör. Nem: a hozzárendelt fűtőkör direkt fűtési kör.
Keverősz. műk. ideje	10 ... 120 ... 600 s: A keverőszelep működési ideje a hozzárendelt fűtőkörben.
FK szivattyú típus	Kapcsolt: a fűtőkör szivattyúja csak akkor működik, ha hőigény áll fenn. Folyam.: a fűtőkör szivattyúja folyamatosan működik
Szivattyú hiba típusa	Nincs használatban: Nincs riasztási kör telepítve. Nyitó: A riasztási kör hiba esetén zár. Záró: A riasztási kör hiba esetén nyit.
Fűtési rendszer	Fűtőtést Konvektor Padlófűtés: a hozzárendelt fűtőkörben használt hőcserélő

Menüpont	Leírás
Fűtésszabályozás típusa	Külső hőmérséklet által vezérelt Külső hőmérséklet talpponttal Helyiség hőmérséklet-vez.: a külsőhőmérséklet-függő szabályozás csak csatlakoztatott külsőhőmérséklet-érzékelő esetén érhető el. Ha az automatikus konfiguráció során felismeri a külsőhőmérséklet-érzékelőt, a rendszer elvégzi a következő beállítást: Külső hőmérséklet által vezérelt.
Max. előremenő hőmérs.	30 ... 65 ... 90 °C: a következőhöz: Fűtőtést, Konvektor 30 ... 40 ... 60 °C: a következőhöz: Padlófűtés
Fűtési jelleggörbe beállítása	Tervezési hőmérséklet: 30 ... 65 ... 90 °C (példa: fűtőtést): az az előremenő hőmérséklet, amely minimális külső hőmérséklet esetén elérésre kerül. Talppont: 20 ... 25 °C ... Végpont (példa: padlófűtés): a fűtési jelleggörbe talppontja kb. 25 °C; Végpont: Talppont ... 45 ... 60 °C (példa: padlófűtés): az az előremenő hőmérséklet, amely minimális külső hőmérséklet esetén elérésre kerül Max. előremenő hőmérs.: 30 ... 90 °C: válassza ki az előremenő hőmérsékletet a fűtési rendszernek megfelelően Min előremenő hőm: Nincs használatban 10 ... 60 °C Min. külső hőm.: -35 ... -10 ... +10 °C: minimális külső hőmérséklet az adott régió kialakításához
Szabályozási jelleggörbe	Gyors: pl. nagy hőteljesítmények és/vagy magas üzemi hőmérsékletek és fűtővízmennyiség esetén Közepes: szabályozási pl. radiátoros fűtések (közepes fűtővízmennyiség) és közepes üzemi hőmérsékletek esetén Lomha: pl. padlófűtések (magas fűtővízmennyiség) és alacsony üzemi hőmérsékletek esetén
Szivattyú energiatak. ü.mód	Igen: A fűtési szivattyú az előremenő hőmérséklettől függően a lehető legkevesebb ideig működik. Nem: Ha a rendszerben egynél több hőforrás (pl. solárberendezés vagy hibridrendszer) vagy egy puffertartály van telepítve, ezt a funkciót inaktívnál kell

Menüpont	Leírás
Hely.hőm. bef	Ki 1 ... 3 ... 5°: Minél nagyobb a beállítási érték, annál nagyobb a helyiség-hőmérséklet befolyása.
Szolaris bef.	Ki : a napbesugárzást (pl. ablakon keresztül) a szabályozó esetén nem veszi figyelembe a rendszer. -5 ... -1°: Minél alacsonyabb a beállítási érték, a rendszer annál inkább figyelembe veszi a napbesugárzást.
Csillapítás épülettípus	A fűtött épület hőtároló képességének mértéke. Nincs: Nincs tárolókapacitás Könnyű: Alacsony tárolókapacitás, pl. nem szigetelt, hétvégi faház Közepes: Közepes tárolókapacitás Nehéz: Magas tárolókapacitás, pl. vastag falú kőház (erős szigetelés)
Fagyvédelem	Ki: Fagyvédelem ki Helyiség Külső Helyiség és külső: A fagyvédelem az itt kiválasztott hőmérsékletmérés függvényében inaktív/aktív/aktív
Fagyvédelmi határhőm.	-20 ... 5 ... 10 °C: Ettől a hőmérséklettől kezdve aktív a fagyvédelem.
Átfűtés ... alatt	Ki: Funkció inaktív -30 ... -10 °C: Ettől a külső hőmérséklettől kezdve a helyiség hőmérsékletének a fűtés általi csökkentése tiltásra kerül (csak a következővel együtt releváns: Időprogram, Auto üzemmódban).
Melegvíz-előnykapcsolás	Igen: a melegvíz-termelés aktiválásra, a fűtés megszakításra kerül Nem: a melegvíz-termelés aktiválásra kerül, párhuzamos üzem fűtéssel.

3. tábl.

7.2.1 Fagyhatár-hőmérséklet (fagyvédelem határhőmérséklet)

ÉRTESÍTÉS

A melegvizet vezető berendezésrészek tönkretétele túl alacsonyan beállított fagyv. küszöbhőmérsékletek és 0 °C alatti helyiség hőmérsékletek esetén!

- ▶ A fagyv. küszöbhőmérséklet alapbeállítását (5 °C) csak szakember végezheti el.
- ▶ A küszöbhőmérsékletet ne állítsa túl alacsonyra. A túl alacsonyra beállított küszöbhőmérsékletekből eredő károk nem tartoznak a garancia hatálya alá!
- ▶ Külső hőmérséklet érzékelő nélkül, biztonságos berendezés fagyvédelem nem lehetséges.



A **Helyiség** beállítás nem biztosít abszolút fagyvédelmet, mivel pl. a homlokzatba fektetett csővezetékek elfagyhatnak. Ha külsőhőmérséklet-érzékelő van beszerelve, akkor a beállított szabályozási módtól függetlenül a teljes fűtési rendszer fagyvédelme:

- ▶ A **Fagyvédelem** menüben vagy **Külső** vagy Helyiség és külső legyen beállítva (☀).

7.3 Meleg víz



FIGYELMEZTETÉS

Meleg víz okozta forrázásveszély!

Ha a legionellák elkerülésére szolgáló termikus fertőtlenítés engedélyezve van, vagy a maximális tároló-hőmérséklet (max. HMV hőm. vagy tároló max.) 60 °C fölé van beállítva:

- ▶ Értesítsen minden érintett személyt, és gondoskodjon róla, hogy be legyen szerelve egy termosztatikus keverőcsap.



Ha a termikus fertőtlenítés funkció aktiválva van, a melegvíz-tároló az erre beállított hőmérsékletre melegszik.

- ▶ A DVGW követelményei – Vegye figyelembe a követelményeket a W 511 munkalap, a cirkulációs szivattyú üzemi feltételei (beleértve a vízminőséget is), valamint a hőtermelő útmutatójának vonatkozásában.

Menüpont	Leírás
Cirkulációs szivattyú	Telepítve: A rendszerben rendelkezésre áll egy cirkulációs szivattyú. Nincs telep: A rendszerben nem áll rendelkezésre cirkulációs szivattyú.
Termikus fertőtlenítés	Be: A termikus fertőtlenítés aktiválva van. Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat! Ki: A termikus fertőtlenítés inaktíválva van.

4. tábl.

7.4 Szolár

Menüpont	Leírás
Max. tárolóhőm.	15 ... 100 °C : A tároló maximális hőmérsékletének elérésekor a szivattyú kikapcsol. Blokolt: A rendszer nem tölti fel a tárolót.
Kollektor tömb típusa	Sikkollektor Vákuumcsöves kollektor: Válassza ki a használt kollektortípust.
Bruttó kollektorterület	0 ... 50,0 m² : Telepített bruttó kollektorterület.
Klíma zóna	10 ... 90 ... 200 : A telepítési hely éghajlati zónája; zónatérkép (→ szolármodul szerelési útmutatója)
Min. melegvízhőm.	15 ... 60 ... 70 °C : A hőtermelő által történő melegvíz-utántöltés indításának határhőmérséklete Ki: Melegvíz-utántöltés a hőtermelővel, függetlenül a minimális melegvízhőmérséklettől.
Moduláló szivattyú	Be/ki: A szolárszivattyú nem lesz modulációs szabályozású. PWM : A szolárszivattyú modulációja PWM jellel történik. 0-10V: A szolárszivattyú egy analóg, 0–10 V-os moduláló jellel lesz vezérelve.
Vario-Match-Flow	V-Match ki : Gyors kollektortöltés Vario-Match-Flow funkción keresztül kikapcsolva. 35 ... 60 °C: Bekapcsolási hőmérséklet a Vario-Match-Flow számára (csak fordulatszám-szabályozással).
Cső funkció	Nem: A vákuumcsöves kollektorok funkció ki van kapcsolva. Igen: A szivattyú 15 percenként 5 másodpercre aktiválódik.

Menüpont	Leírás
Szolársziv. bekapcs. kül.	6 ... 10 ... 20 K : Hőmérséklet-különbség a kollektor és a tároló között (a szolárszivattyú bekapcsolásához).
Szolársziv. kikapcs. kül.	3 ... 5 ... 17 K : Hőmérséklet-különbség a kollektor és a tároló között (a szolárszivattyú kikapcsolása).
Max. kollektor hőm	100 ... 120 ... 140 °C : Ha a maximális kollektor-hőmérsékletet túllépte a szivattyú kikapcsol.
Term.fert./Napi.felfűt.(K)	Nem Igen: Inaktíválja/aktiválja a napi felfűtést
Szolárrendszer indítása	Nem: Ezzel a funkcióval a napkollektoros rendszer karbantartás céljából kikapcsolható. Igen: Csak ennek a funkciónak az engedélyezése után indul a napkollektoros rendszer.
Szoláris hozam visszaáll.	Nem: A szolárhozam-számláló nem nullázódik. Igen: A szolárhozam-számláló nullázódik.
Szolármodul visszaállítás	Nem: A szolárparaméterek aktuális beállításai megmaradnak. Igen: Minden szolárparaméter az alapbeállításra áll vissza.

5. tábl.

7.5 Funkciók ellenőrzése

Ennek a menünek a segítségével ellenőrizheti a szivattyúk és keverőszelepek működését.

Menüpont	Leírás
Működ. teszt	Nem Igen: A funkciók ellenőrzése elindul. A kijelzőn a Fűtőkör és a Szolár jelenik meg.

6. tábl.

7.5.1 Fűtőkör

Menüpont	Leírás
PC1 fűtőkör szivattyú	Ki Be: A fűtési szivattyút kapcsolja.
Keverőszelep	Stop : A keverőszelep a jelenlegi pozícióban marad. Nyitás: A keverőszelep teljesen kinyit. Zárás: A keverőszelep teljesen zár.

7. tábl.

7.5.2 Szolár

Menüpont	Leírás
Szolárszivattyú	5 ... 100%, pl. 40%: A szolárszivattyú a maximális fordulatszám 40%-ával működik. Ki: A szolárszivattyú nem működik (ki van kapcsolva).
PS6 T. fertőtlenítő szivattyú	5 ... 100%, pl. 40%: A termikus fertőtlenítőszivattyú a maximális fordulatszám 40%-ával működik. Ki: A termikus fertőtlenítőszivattyú nem működik (ki van kapcsolva).

8. tábl.

7.6 Információ

Menüpont	Leírás
Hőtermelő	Előremenő hőmérséklet Kazánvíz hőmérséklet Beállít. előrem. hőmérs. Visszatérő hőmérséklet Égő állapota Víznyomás Hidraulikus váltó Külső hőm Égő üzemideje - Teljes Teljes üzemidő: A hőmérsékletek és idők megjelenítése
Fűtőkör	Előírt helyiség hőm Aktuális szobahőmérséklet.: A hőmérsékletek megjelenítése
Melegvíz-termelés	HMV üzemmód: A melegvíz-termelés aktuális üzemmódjának megjelenítése HMV hőmérséklet HMV beállít. értéke HMV max. hőmérséklet: A hőmérsékletek megjelenítése.
Rendszerkomponensek	Szabályozó SW Telepítés dátuma: Üzembe helyezés napja Készülék típus SW Készülék Szolármodul szoftverv.: A szoftververzió megjelenítése.

9. tábl.

7.7 Működési stat. - meghibásodások

Menüpont	Leírás
Aktuális zavarok	pl. 23E/1009: A 3 leg súlyosabb aktuális üzemzavar jelenik meg a hiba súlyossága szerint rendezve.
Zavarelőzmény	pl. 34V/1013: Az utolsó 10 üzemzavar jelenik meg az előfordulás időpontja szerint rendezve.
Hibatörténet visszaállítása	Nem: A hibaelőzmények megmaradnak. Igen: A hibaelőzmények törlődnek.

10. tábl.

7.8 Szolgáltatás

Menüpont	Leírás
Emlékeztető funkció	Igen: Emlékezteti a felhasználót, hogy a fűtési rendszernek karbantartásra van szüksége. Ezenkívül emlékezteti a felhasználót arra is, hogy beállítson egy dátumot az emlékeztető funkcióhoz. Nem: Az emlékeztető funkció inaktívvá van.
Dátum az emlékeztető hőz	Az emlékeztető dátumának és időpontjának beállítása.
Visszaállítás	Az aktuális időpontra vonatkozó emlékeztető inaktívvá válik, és a következő emlékeztető dátuma az aktuális dátum +365 nap lesz.

11. tábl.

7.9 Gyári alaphelyzetbe áll

Menüpont	Leírás
Gyári beállításokra	Nem: Az összes beállítás megmarad. Igen: A rendszer összes rendszerelemének beállítása visszaáll az alapbeállításra.

12. tábl.

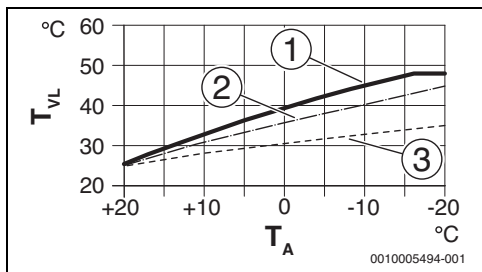
8 Állítsa be a fűtési rendszert és a fűtési jelleggörbéket a külső hőmérséklettől függő szabályozáshoz

Optimalizált fűtési jelleggörbe

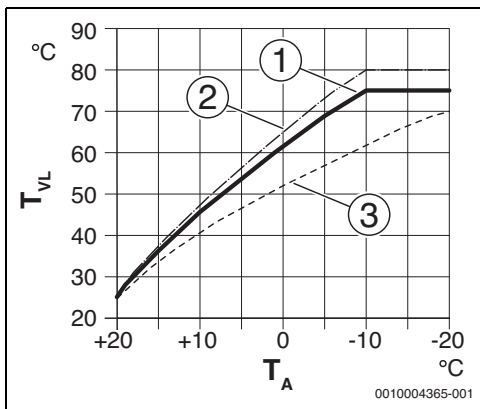


Az optimalizált fűtési jelleggörbe menüpontja más vezérlőelektronikákban a **Külső hőmérséklettől függő** nevet viselheti.

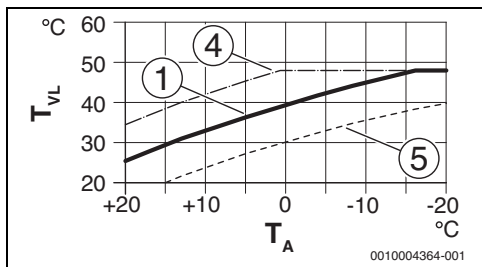
Az optimalizált fűtési jelleggörbe (**Külső hőmérséklet által vezérelt**) egy felfelé görbülő görbe, amely az előremenő hőmérséklet, megfelelő külső hőmérséklethez történő, pontos hozzárendelésén alapszik.



10. ábra A fűtési jelleggörbe beállítása a padlófűtéshez a meredekség beállítása a méretezési hőmérséklettel T_{AL} és a minimális külső hőmérséklettel $T_{A,min}$



12. ábra A fűtési jelleggörbe beállítása fűtőtesthez a meredekség beállítása a méretezési hőmérséklettel T_{AL} és a minimális külső hőmérséklettel $T_{A,min}$



11. ábra A fűtési jelleggörbe beállítása a padlófűtéshez párhuzamos eltolás a kívánt helyiség-hőmérsékleten keresztül

T_A Külső hőmérséklet

T_{VL} Előremenő hőmérséklet

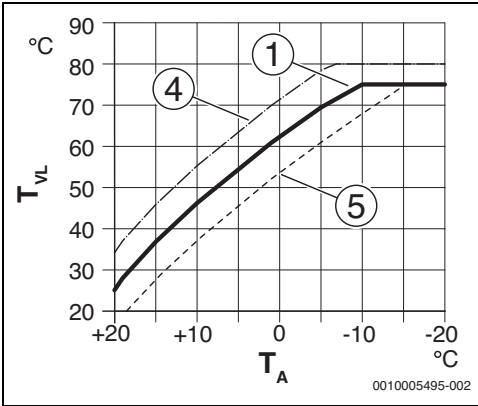
[1] Beállítás: $T_{AL} = 45^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$ (alapgörbe), korlátozás $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$ esetén

[2] Beállítás: $T_{AL} = 40^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$

[3] Beállítás: $T_{AL} = 35^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -20^\circ\text{C}$

[4] A(z) [1] alapgörbe párhuzamos eltolása a kívánt helyiség-hőmérséklet növelésével, korlátozás $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$ esetén

[5] Az [1] alapgörbe párhuzamos eltolása a kívánt helyiség-hőmérséklet csökkentésével



13. ábra A fűtési jelleggörbe beállítása fűtőtesthez párhuzamos eltolás a kívánt helyiség-hőmérsékleten keresztül

- T_A Külső hőmérséklet
 T_{VL} Előremenő hőmérséklet
 [1] Beállítás: $T_{AL} = 75\text{ °C}$, $T_{A,min} = -10\text{ °C}$ (alapgörbe), korlátozás $T_{VL,max} = 75\text{ °C}$ esetén
 [2] Beállítás: $T_{AL} = 80\text{ °C}$, $T_{A,min} = -10\text{ °C}$, korlátozás $T_{VL,max} = 80\text{ °C}$ esetén
 [3] Beállítás: $T_{AL} = 70\text{ °C}$, $T_{A,min} = -20\text{ °C}$
 [4] A(z) [1] alapgörbe párhuzamos eltolása a kívánt helyiség-hőmérséklet növelésével, korlátozás $T_{VL,max} = 80\text{ °C}$ esetén
 [5] A(z) [1] alapgörbe párhuzamos eltolása a kívánt helyiség-hőmérséklet csökkentésével, korlátozás $T_{VL,max} = 75\text{ °C}$ esetén

Egyszerű fűtési jelleggörbe

Az egyszerű fűtési jelleggörbe (**Külső hőmérséklet talpponttal**) a felfelé görbülő fűtési jelleggörbe egyenesként történő egyszerűsített megjelenítése. Ezt az egyenest két pont határozza meg: talppont (a fűtési jelleggörbe kiindulási pontja) és végpont.

	Padlófűtés	Fűtőtest
Minimális külső hőmérséklet $T_{A,min}$	- 10 °C	- 10 °C
Talppont	25 °C	25 °C
Végpont	45 °C	75 °C
Maximális előremenő hőmérséklet $T_{VL,max}$	48 °C	75 °C

13. tábl. Az egyszerű fűtési jelleggörbék alapbeállításai

9 Zavarok elhárítása

A kezelőegység kijelzője üzemzavart jelez. Az üzemzavar oka a kezelőegység, egy alkatrész, egy szerelvénycsoport vagy a hőtermelő üzemzavara lehet. A részletes üzemzavar ismertetéseket tartalmazó szervizelési kézikönyv további információkat ad az üzemzavar elhárításával kapcsolatban.



A táblázat fejléceinek felépítése:

Üzemzavar kód - Kiegészítő kód - [ok vagy az üzemzavar leírása].

A21...A24 - 1010 - [Nincs kommunikáció az EMS plus BUS-kapcsolaton keresztül] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)

Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze, hogy a BUS vezeték nincs-e hibásan csatlakoztatva	Hárítsa el a kábelezési hibát, és kapcsolja ki, majd újra be a szabályozókészülékét
Ellenőrizze, hogy a BUS vezeték hibás-e	Javítsa meg, ill. cserélje ki a BUS vezetékét.
Távolítsa el a bővítőmodulokat a EMS-BUS-ról és kapcsolja ki, majd újra be a szabályozókészülékét. Ellenőrizze, hogy az üzemzavart a modul vagy a modul kábelezése okozza-e.	Cserélje ki a hibás EMS-BUS-részegységet

14. tábl.

A21...A24 - 1037 - [Külső hőmérséklet érzékelő hibás, fűtés helyettesítő üzemmódja aktív] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt. A kiválasztott beállítás külsőhőmérséklet-érzékelőt igényel.	Ha nem kíván külső hőmérséklet-érzékelőt használni. Válassza ki a helyiség hőmérséklettől függő konfigurációt a szabályozóban.
Ellenőrizze az összekötő vezeték a szabályozókészülék és a külsőhőmérséklet-érzékelő között	Ha nincs összeköttetés, akkor hárítsa el az üzemzavart
Ellenőrizze az összekötő vezeték elektromos csatlakozóját a külsőhőmérséklet-érzékelőn, ill. a szabályozókészülékben lévő dugason.	Tisztítsa meg a korrodálódott csatlakozókapcsokat a külső érzékelő házában.
Ellenőrizze a külsőhőmérséklet-érzékelőt a táblázat alapján	Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt
Ellenőrizze a feszültséget a külsőhőmérséklet-érzékelő csatlakozókapcsain a szabályozókészülékben a táblázat alapján	Ha az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, akkor cserélje ki a szabályozókészüléket

15. tábl.

A21...A24 - 1038 - [Idő/Dátum értéke érvénytelen] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
A dátum / idő még nincs beállítva	Dátum/pontos idő beállítása
A feszültségellátás hosszabb időre kimaradt	Áramkimaradás elkerülése

16. tábl.

A21...A24 - 3091 - [Hibás a helyiség hőmérséklet érzékelő] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Meghibásodott a rendszerszabályozó vagy a távszabályozó	Szerelje fel a vezérlőelektronikát a helyiségben (ne a kazánál) vagy Állítsa át a szabályozási módot a helyiség hőmérséklettől függőről külső hőmérséklettől függőre Állítsa át a fagyvédelmet a helyiségről külsőre Cserélje ki a rendszerszabályozót vagy a távszabályozót

17. tábl.

A61 - 6004 - [Nincs kommunikáció a szolármodullal]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt (címbeállítás modul). A kiválasztott beállítással szolármodulra van szükség	Módosítsa a konfigurációt
Ellenőrizze a BUS-t a szolármodullal összekötő vezeték meghibásodás szempontjából. A szolármodulon 12-15 V DC érték között kell lennie a BUS-feszültségnek.	Cserélje ki a sérült kábeleket
Szolármodul meghibásodott	Cserélje ki a modul

18. tábl.

A21...A24 - 1001 - [Nincs kommunikáció a rendszerszabályozó és a távvezérlő között] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt (címbéállítás). A kiválasztott beállításhoz rendszerszabályozó szükséges.	Módosítsa a konfigurációt
Ellenőrizze a BUS-t a rendszerszabályozóval összekötő vezeték meghibásodás szempontjából. A rendszerszabályozón 12-15 V DC érték között kell lennie a BUS-feszültségnek.	Cserélje ki a sérült kábeleket
A távvezérlő vagy a rendszerszabályozó meghibásodott	Cserélje ki a távvezérlőt vagy a rendszerszabályozót

19. tábl.

A31...A34 - 3021...3024 - [Fűtőköri előremenő hőmérséklet érzékelő hibás - Helyett. üzem aktív] (A31/3021 = 1...A3 fűtőkör4/3024 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt. A kiválasztott beállítás egy előremenő hőmérséklet-érzékelőt igényel	Módosítsa a konfigurációt
Ellenőrizze az összekötő vezeték a keverőmodul és az előremenő hőmérséklet érzékelő között	Megfelelően hozza létre az összeköttetést
Ellenőrizze az előremenő hőmérséklet-érzékelőt a táblázat alapján	Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt
Ellenőrizze a feszültséget az előremenő hőmérséklet-érzékelő csatlakozókapcsain a keverőmodulon a táblázat alapján	Amennyiben az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, cserélje ki a keverőmodult

20. tábl.

A51 - 6021 - [Kollektor hőmérséklet érzékelő hibás]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt. A kiválasztott beállítással kollektor hőmérséklet-érzékelőre van szükség	Módosítsa a konfigurációt.
Ellenőrizze az összekötő vezeték a szolármodul és a kollektor hőmérséklet-érzékelő között	Megfelelően hozza létre az összeköttetést
Ellenőrizze a kollektor hőmérséklet-érzékelőt a táblázat alapján	Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt
Ellenőrizze a feszültséget a kollektor hőmérséklet-érzékelő csatlakozókapcsain a szolármodulon a táblázat alapján	Amennyiben az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, cserélje ki a szolármodult

21. tábl.

A51 - 6022 - [1. tároló alsó hőmérséklet érzékelő hibás. Pótüzem mód aktív]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt. A kiválasztott beállítással alsó tároló hőmérséklet-érzékelőre van szükség.	Módosítsa a konfigurációt
Ellenőrizze az összekötő vezeték a szolármodul és az alsó tároló hőmérséklet-érzékelő között	Megfelelően hozza létre az összeköttetést
Ellenőrizze az összekötő vezeték elektromos csatlakozóját a szolármodulon	Ha csavarok vagy csatlakozók lennének lazák, akkor hárítsa el az érintkezési problémát
Ellenőrizze a tároló hőmérséklet-érzékelőt a táblázat alapján	Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt
Ellenőrizze a feszültséget az alsó tároló hőmérséklet-érzékelő csatlakozókapcsain a szolármodulon a táblázat alapján	Ha az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, akkor cserélje ki a modult

22. tábl.

A61 - 1010 - [Nincs kommunikáció az EMS plus BUS-kapcsolaton keresztül]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze, hogy a BUS vezeték nincs-e hibásan csatlakoztatva	Hárítsa el a kábelezési hibát, és kapcsolja ki, majd be a szabályozókészülék
Ellenőrizze, hogy a BUS vezeték hibás-e	Javítsa meg, ill. cserélje ki a BUS vezeték.
Távolítsa el a bővítőmodulokat a EMS-BUS-ról és kapcsolja ki, majd újra be a szabályozókészülék.	Cserélje ki a hibás EMS-BUS-részegységet
Ellenőrizze, hogy az üzemzavart a modul vagy a modul kábelezése okozza-e.	

23. tábl.

A61 - 1037 - [Külső hőmérséklet érzékelő hibás, fűtés helyettesítő üzemmódja aktív]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt. A kiválasztott beállítás külsőhőmérséklet-érzékelőt igényel.	Ha nem kíván külső hőmérséklet-érzékelőt használni. Válassza ki a helyiség hőmérséklettől függő konfigurációt a szabályozóban.
Ellenőrizze az összekötő vezeték a szabályozókészülék és a külsőhőmérséklet-érzékelő között	Ha nincs összeköttetés, akkor hárítsa el az üzemzavart
Ellenőrizze az összekötő vezeték elektromos csatlakozóját a külsőhőmérséklet-érzékelőn, ill. a szabályozókészülékben lévő dugason.	Tisztítsa meg a korrodálódott csatlakozókat a külső érzékelő házában.
Ellenőrizze a külsőhőmérséklet-érzékelőt a táblázat alapján	Ha az értékek nem egyeznének, akkor cserélje ki az érzékelőt
Ellenőrizze a feszültséget a külsőhőmérséklet-érzékelő csatlakozókapcsain a szabályozókészülékben a táblázat alapján	Amennyiben az érzékelő értékei megegyeznek, de a feszültségértékek különböznek, cserélje ki a szabályozókészülék

24. tábl.

A61 - 1081 - [Két master időj. szab. van a rendszerben.]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a szerelési szinten a paraméterezést	Az 1 ... fűtőkör időjáráskövető szabályozóját 4 bejelentkeztetése masterként

25. tábl.

A61 - 3061 - [Nincs kommunikáció a keverőmodullal]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Ellenőrizze a konfigurációt (címbeállítás a modulon). A kiválasztott beállítással keverőmodulra van szükség	Módosítsa a konfigurációt
Ellenőrizze a keverőszeleppel összekötő BUS vezeték sérülés szempontjából. A BUS-feszültségnek a keverőmodulon 12-15 V DC érték között kell lennie	Cserélje ki a sérült kábeleket
Keverőmodul meghibásodott.	Cserélje ki a keverőmodult

26. tábl.

A61 - 3091 - [Hibás a helyiség hőmérséklet érzékelő]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Meghibásodott a rendszerszabályozó vagy a távszabályozó	Indítsa újra az automatikus konfigurációt. Minden egységnek a BUS-on kell lennie. Cserélje ki a rendszerszabályozót vagy a távszabályozót

27. tábl.

Hxx - ... - [...]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Pl. a hőtermelő szervizintervalluma lejárt.	Szervizelésre van szükség, lásd a hőtermelő dokumentációját.

28. tábl.

A61 - 3011 - [Konfigurációs hiba: nincs keverőmodul haszn.]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Van egy keverőmodul a rendszerben, amit nem használnak a kiválasztott beállítással.	Ellenőrizze a konfigurációt (címbeállítás a modulon).

29. tábl.

A61 - 1005 - [A rendszerkonfig nincs megerősítve]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
A rendszer konfigurálása nem fejeződött be	Indítsa újra a rendszerkonfigurációt, és erősítse meg az OK gombbal

30. tábl.

A61 - 1038 - [Idő/Dátum értéke érvénytelen]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
A dátum / idő még nincs beállítva	Dátum / pontos idő beállítása.
A feszültségellátás hosszabb időre kimaradt	Dátum / pontos idő beállítása. Áramkimaradás elkerülése.

31. tábl.

A61 - 6001 - [Konfigurációs hiba: nincs szolármodul haszn.]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Van egy szolármodul a rendszerben, amit nem használnak a kiválasztott beállítással.	Ellenőrizze a konfigurációt (címbeállítás a modulon).

32. tábl.

A21...A24 - 3011 - [Konfigurációs hiba: nincs keverőmodul haszn.] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Van egy keverőmodul a fűtőkörben, amelyet nem a kiválasztott beállítással használnak.	Ellenőrizze a konfigurációt (címbeállítás a modulon).

33. tábl.

A61 - 1050 - [Érintőhardver hiba]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Az érintőképernyő sérülése kijavíthatatlan.	Cserélje ki a készüléket

34. tábl.

A21...A24 - 1045 - [A vezérlő nem kompatibilis a használt rendszerrel. A hőtermelő bekapcsolása után csatlakoztasson egy kompatibilis rendszer vezérlőt.] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
A termék egy nem támogatott rendszerhez van csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy a MID csatlakoztatva van a EMS-rendszerhez. Indítsa újra a rendszerkonfigurációt.

35. tábl.

A21...A24 - 1162 - [Belső hiba – a szoftver alapbeállításokkal üzemel] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Helytelen beállítások	Ellenőrizze és adott esetben módosítsa az összes beállítást.

36. tábl.

A61 - 1162 - [Belső hiba – a szoftver alapbeállításokkal üzemel]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Helytelen beállítások	Ellenőrizze és adott esetben módosítsa az összes beállítást.

37. tábl.

A21...A24 - 1164 - [Belső hiba a program lefutásában] (A21 = 1...A2 fűtőkör4 = 4 fűtőkör)	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Helytelen beállítások	Ellenőrizze és adott esetben módosítsa az összes beállítást.

38. tábl.

A61 - 1164 - [Belső hiba a program lefutásában]	
Ellenőrzési folyamat / Kiváltó ok	Intézkedés
Helytelen beállítások	Ellenőrizze és adott esetben módosítsa az összes beállítást.

39. tábl.

10 Környezetvédelem és megsemmisítés

A környezetvédelem a Bosch csoport vállalati alapelvét képezi. A termékek minősége, a gazdaságosság és a környezetvédelem számunkra egyenrangú célt képez. A környezetvédelmi törvények és előírások szigorúan betartásra kerülnek. A környezet védelmére a gazdasági szempontokat figyelembe véve a lehető legjobb technológiát és anyagokat alkalmazzuk.

Csomagolás

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

Régi készülék

A régi készülékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyeket újra lehet hasznosítani. Az egyes szerkezeti csoportokat könnyen szét lehet választani. A műanyagok meg vannak jelölve. Így osztályozhatók a különböző szerelvénycsoportok és továbbíthatók újrafelhasználás, ill. ártalmatlanítás céljára.

Régi elektromos és elektronikus készülékek



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

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

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

Kérjük, hogy a használt elektromos és elektronikus készülékek környezet számára elviselhető ártalmatlanítására vonatkozó további 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/

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

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

További információ: www.bosch-homecomfort.hu