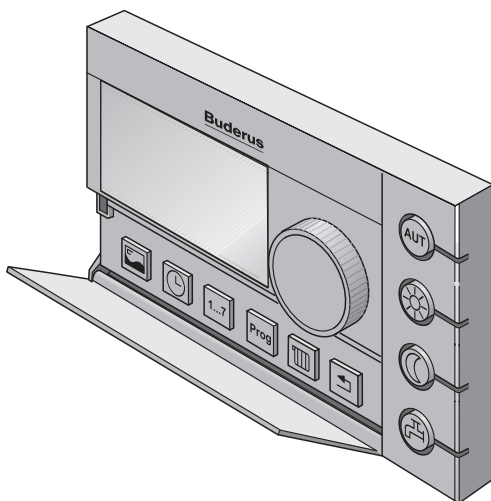


Szerelési és szervizutasítás

RC30 kezelőegység

A következő tartozékokra is érvényes: MM10
keverőmodul és WM10 váltómodul



Buderus

1	Biztonsági előírások	4
1.1	Ehhez az utasításhoz	4
1.2	Rendeltetésszerű használat	4
1.3	Tartsa be ezeket az utasításokat	5
1.4	A berendezés átadása	6
1.5	További tudnivalók	6
2	Műszaki adatok	7
2.1	Az RC30 kezelőegység műszaki adatai	7
2.2	Szabványok és irányelvek	7
3	Szerelés	8
3.1	Szükséges szerszámok	8
3.2	Előfeltételek	8
3.3	Szerelés és csatlakoztatás	10
4	Be-/kikapcsolás	14
4.1	Bekapcsolás	14
4.2	Kikapcsolás	15
4.3	Tudnivalók az üzemeltetéshez	15
5	Szerviz	16
5.1	Kezelőelemek	16
5.2	A szervizszint főmenüje	17
5.3	Műveletek a szervizszinten	18
5.4	Nyelv	19
5.5	Rendszeradatok	20
5.6	Kazánadatok	23
5.7	Hidraulikus váltó	25
5.8	Fűtőkör	26
5.9	Melegvíz	45
5.10	Óra korrigálása	51
5.11	Fűtési jelleggörbék kijelzetése	52
5.12	Monitoradatok kijelzetése	53
5.13	Hibajegyzék	56
5.14	Karbantartás	60

Tartalomjegyzék

5.15	LCD-teszt.	64
5.16	Reléteszt	65
5.17	Reset	68
5.18	Verzió kijeleztetése.	70
6	Zavarok elhárítása.	71
7	Beállítási jegyzőkönyv	75
8	Címszójegyzék	77

1 Biztonsági előírások

1.1 Ehhez az utasításhoz

Ez az utasítás fontos információkat tartalmaz az RC30 kezelőegység biztonságos és szakszerű szereléséhez és üzembe helyezéséhez.

A szerelési utasítás azoknak a szakembereknek szól, akik – szakmai képesítésük és tapasztalatuk alapján – a fűtési rendszerek szerelése és a vízellátás területén megfelelő ismeretekkel rendelkeznek.

Funkciómodulokra (tartozék) vonatkozó érvényesség

Ez az utasítás az MM10 keverőmodullal (lásd még 41. oldalon) és a WM10 váltómodullal (lásd még 25. oldalon) használt kezelőegységekre is vonatkozik. Ezeket a funkciómodulokat a fűtésszerelőnek csak egyszer kell beállítania.

Ha a fűtőberendezés más funkciómodulokkal (pl. SM10 szolármodullal) van felszerelve, akkor néhány menüben még kiegészítő beállítási lehetőségeket is talál. Ezeket külön utasításokban ismertetjük.

1.2 Rendeltetészerű használat

Az RC30 kezelőegység kizárólag az EMS-sel (energia-management rendszerrel) üzemelő Buderus fűtőberendezések kezelésére és szabályozására szolgál családi-, társas- és sorházakban.

Az üzemeléshez szükséges rendszerfeltételek: A fűtőkazán rendelkezzen UBA3 vagy Logamatic MC10 szabályozókészülékkel.

A szabályozó egységet nem szabad a Logamatic 2000/3000/4000 szabályozórendszerekkel együtt üzemeltetni.

1.3 Tartsa be ezeket az utasításokat

Az RC30 kezelőegység tervezése és megépítése magas színvonalon és az elismert biztonsági szabályok betartásával történt. Azonban a szakszerűtlen használat esetén nem zárható ki a veszélyhelyzet vagy anyagi kár kialakulása.

- Ezért a fűtőberendezést csak rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban használja.
- Gondosan olvassa át ezt a kezelési utasítást.
- Vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat a személyi sérülések és az anyagi károk elkerülése érdekében.



FIGYELEM!

FORRÁZÁSVESZÉLY

A termikus fertőtlenítés során a melegvíz hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C-ot. A melegvízcsapoknál forrázásveszély áll fenn.

- A forrázás elkerülése érdekében kérjük, oktassa ki az üzemeltetőt a melegvízes berendezésekkel kapcsolatos helyes eljárásra.



VIGYÁZAT!

RENDSZERKÁROK

a fagy miatt.

A fűtési rendszer fagy esetén befagyhat, ha üzemen kívül van, vagy a fagyvédelmi funkció ki van kapcsolva.

- Fagyveszély esetén védje a fűtési rendszert a befagyás ellen. Kikapcsolt fűtési rendszer esetén engedje le a vizet a kazánból, a tárolóból és a fűtési rendszer csővezetékeiből!
- Aktiválja a fagyvédelmi funkciót (lásd a 5.8.9 "Fagyvédelem módja" fejezetet a 38. oldalon).



A készülék megfelel a rá vonatkozó szabványok és irányelvek alapvető követelményeinek.

A megfelelőség igazolt. A megfelelő dokumentációk és az eredeti megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál rendelkezésre állnak.

1.4 A berendezés átadása

- Állítsa a BC10 vezérlőn mindkét forgatógombot "Aut" állásba, hogy a melegvíz és az előremenő fűtővíz hőmérséklete az RC30 szabályozókészülékkel szabályozható legyen.
- Üzembe helyezés után tölts ki a beállítási jegyzőkönyvet a 75. oldalon.
- Magyarázza el az üzemeltetőnek a fűtőberendezés működését és a készülék kezelését.
- Informálja a készülék tulajdonosát arról, hogy Ön milyen beállításokat végzett el, különös tekintettel a következőkre:
 - A szabályozás módja (helyiség-hőmérséklet-szabályozás, külső hőmérséklettől függő szabályozás vagy külső hőmérséklettől függő szabályozás helyiség-hőmérséklet-korrekcióval, lásd a "Fűtőrendszer" paramétert, 27. oldalon).
 - Fűtőkörök hozzárendelés
 - Fűtési és melegvíz-program
- Javasoljuk, hogy ezt a szerelési és szervizutasítást a fűtőberendezés melletti tárolásra adja át az üzemeltetőnek.

1.5 További tudnivalók



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Csak eredeti Buderus alkatrészeket használjon. Azokért a károkért, amelyek nem a Buderus által szállított alkatrészek miatt keletkeztek, a Buderus nem tud felelősséget vállalni.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Minden, az RC30 kezelőegységen végzett változtatás és beállítás a fűtőberendezéssel összhangban történjen.

Soha ne nyissa ki a kezelőegység burkolatát.

2 Műszaki adatok

2.1 Az RC30 kezelőegység műszaki adatai

	Mértékegység	RC30
Tápfeszültség	V	16 V DC
Teljesítményfelvétel	W	0,3
Teljesítményfelvétel háttérvilágítással	W	0,6
Méreték (Szélesség/Magasság/ Mélység)	mm	150/90/33
Súly	g	180
Üzemi hőmérséklet	°C	0-tól +50-ig
Raktározási hőmérséklet	°C	0-tól +70-ig
Relatív páratartalom	%	0-tól 90-ig

1. tábl. Az RC30 kezelőegység műszaki adatai

2.2 Szabványok és irányelvek

A fűtőberendezés szerelése és üzemeltetési ideje alatt vegye figyelembe az adott országban érvényes szabványokat és irányelveket!

Az elektromos szerelés során tartsa be a helyi előírásokat és az energiaszolgáltató előírásait!

Alkalmazott termékszabványok	
Elektromos berendezések biztonsága	EN 60335-1
Elektromágneses összeférhetőség (EMC-kibocsátás)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMC-zavarállóság	EN 60730-1, EN 61000-6-2

2. tábl. Alkalmazott termékszabványok

3 Szerelés

3.1 Szükséges szerszámok

A fűtőkazánon végzett szereléshez nincs szükség szerszámmra.

A falra történő szerelés során az alábbi szerszámokra van szükség:

- Ütvefűrógép és Ø 6 mm-es kőfúróval
- Csavarhúzó

3.2 Előfeltételek

Ügyeljen arra, hogy a következő előfeltételek a szerelés megkezdése előtt teljesüljenek:

3.2.1 Alkalmas referencia-helyiség

Ha a fűtőberendezés helyiség-hőmérséklet-szabályozással vagy helyiség-hőmérséklet-korrekciós, külső hőmérséklettől függő szabályozással működik, akkor rendelkezésre kell állnia egy megfelelő referencia-helyiségnek (lásd a kezelési utasítást).

Az idegen hőforrások (napsugárzás, vagy egyéb hőforrások, mint például nyílt kandalló) jelenléte a referencia-helyiségben befolyásolhatja az RC30 kezelőegység szabályozási funkcióit. Amennyiben vannak ilyen idegen hőforrások a referencia-helyiségben, előfordulhat, hogy az idegen hőforrások nélküli helyiségekben túl hideg lesz.

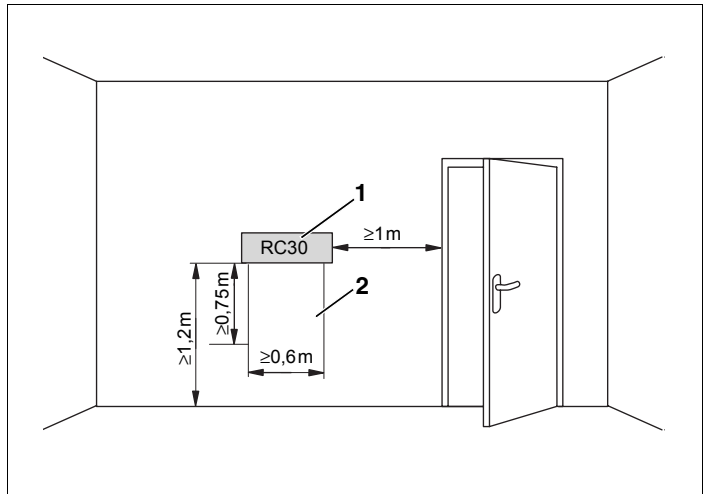


HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha nincs megfelelő referencia-helyiség, akkor azt javasoljuk, hogy álljon át külső hőmérséklettől függő szabályozásra (külső érzékelőre van szükség).

3.2.2 Szerelési pozíció

Válasszon ki egy belső falat a referencia-helyiségben, és szerelje fel az RC30 kezelőegységet az 1. ábra szerint. A helyes mérési eredmény érdekében elegendő szabad helyet kell hagyni a kezelőegység alatt, és az ajtótól való távolságot is be kell tartani.



1. ábra Erősítse fel az RC30 kezelőegységhez szükséges falitartót a referencia-helyiségben, a szürkével megjelölt felületen.

- 1. poz.:** Az RC30 kezelőegység pozíciója az egyik belső falon
2. poz.: Szabad tér

3.2.3 Csatlakozókábel

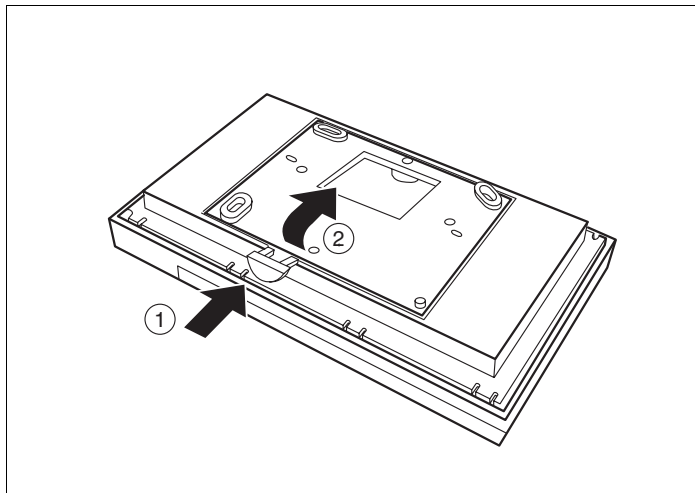
A fűtőberendezéshez (energia-management rendszerhez, EMS) menő csatlakozókábelnek meg kell felelnie a következő specifikációknak:

Erek száma:	2
Vezeték-keresztmetszet:	0,75 mm ² (max. 1,5 mm ²)
Vezetékhozz:	max. 100 m

3.3 Szerelés és csatlakoztatás

3.3.1 A szerelőlap felszerelése

A felszerelés előtt le kell venni a kezelőegységet a szerelőlapról.



2. ábra A kezelőegység levétele a szerelőlapról

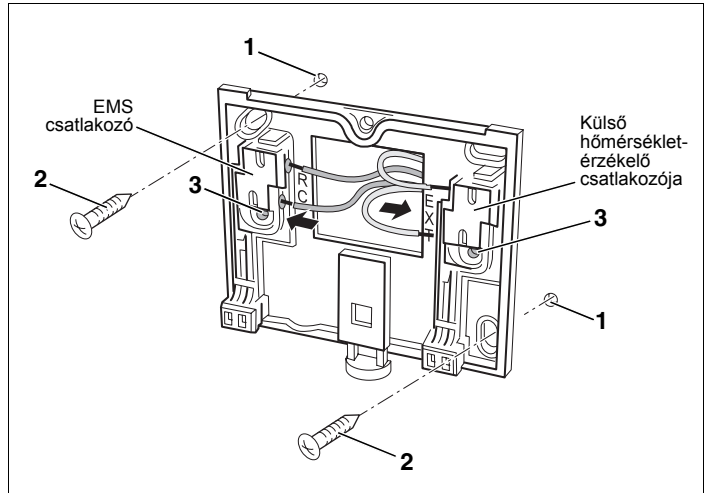
- Nyomja be a szerelőlap alján lévő reteszelőgombot (2. ábra, **1. poz.**).
- Vegye le a szerelőlapot a nyíl irányában (2. ábra, **2. poz.**).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A szerelőlap akár közvetlenül a vakolatra, akár az alapvakolatba ágyazott aljzatra rögzíthető. Ha az alapvakolatba ágyazott aljzatra szereli a kezelőegységet, akkor ügyeljen arra, hogy a vakolatba épített aljzataból jövő huzat ne hamisítsa meg a helyiséghőmérséklet mérését a kezelőegységben (az aljzatot esetleg szigetelőanyaggal ki kell bélelni).

A szerelési felület legyen sima, hogy a szerelőlap a felcsavarozáskor ne görbüljön meg.



3. ábra A szerelőlap rögzítése a vakolatra

- Fúrjon két lyukat a falba a meghatározott helyen, használja ehhez sablonként a szerelőlapot (3. ábra).
- Helyezze a tartozékként szállított tipliket (3. ábra, **1. poz.**) a furatokba.
- Vezesse át a kábelek végeit a szerelőlap nyílásán.
- Rögzítse a szerelőlapot a tartozék csavarokkal (3. ábra, **2. poz.**).



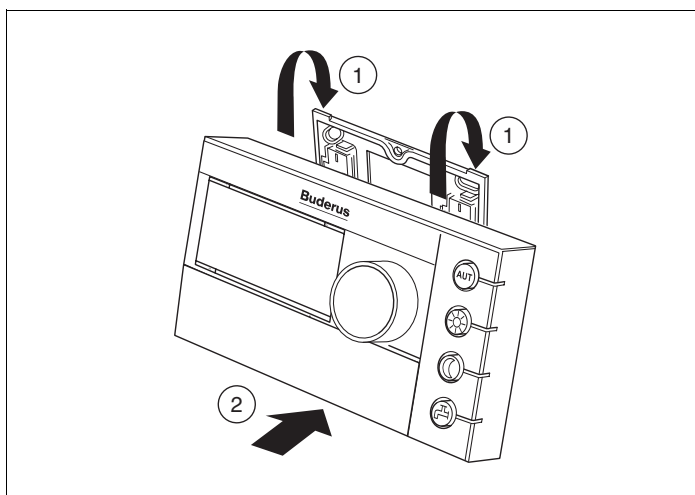
HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha vakolatba ágyazott aljzatra szereli a készüléket, akkor használhatja az oldalsó rögzítőfuratokat (3. ábra, **3. poz.**).

3.3.2 Eletromos csatlakozás kiépítése

- Csatlakoztassa az energia-management rendszertől (EMS) érkező kéteres buszkábelt az "RC" jelű kábelkapcsokhoz (3. ábra). A kábelek polaritása tetszés szerinti lehet.
- Ha rendelkezésre áll: csatlakoztassa a külső hőmérséklet-érzékelőt (tartozék) az "EXT" jelű kábelkapcsokra (3. ábra).

3.3.3 Az RC30 kezelőegység beakasztása



4. ábra Az RC30 kezelőegység beakasztása

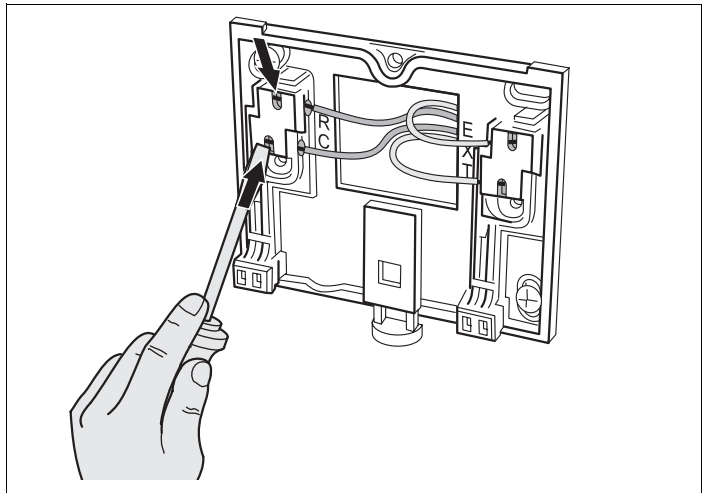
- Akassza az RC30 kezelőegységet a szerelőlapra a nyíl irányában (4. ábra, **1. poz.**).
- Nyomja az RC30 kezelőegységet a nyíl irányában a szerelőlapra, amíg az be nem pattan a helyére (4. ábra, **2. poz.**).

3.3.4 Az RC30 kezelőegység levétele

- Reteszelve ki alul az RC30 kezelőegységet (4. ábra, 2. poz.), és felül akassza ki.

3.3.5 Az elektromos csatlakozások szétbontása

Amennyiben szükséges, az elektromos vezetékeket az alábbiak szerint szerelje le:



5. ábra Az elektromos csatlakozások szétbontása

- A kábel kioldásához nyomja meg egy csavarhúzóval a kábelkapocs nyílását (5. ábra).
- Húzza ki a kábelt a kábelkapcsokból.

4 Be-/kikapcsolás

4.1 Bekapcsolás

- Kapcsolja be a fűtőberendezést.
- Ellenőrizze, hogy a kezelőegység kap-e áramot. Az üzemállapottól függően egy vagy több LED világít. A kijelző a következő üzenetek egyikét mutatja:

Kijelző	Jelentés
"KAPCSOLAT-FELVETEL EMS"	Bekapcsolás után először az R30 és az EMS közötti paramétercseré meg végbe. "EMS" villog, és minden LED ki van kapcsolva.
"HELYISEG HOM MERT"	Ez a normál tartós kijelzés (gyári beállítás).
" NYISSA FEL A TAKAROLEMEZT"	Karbantartási üzenet jött. A fedél kinyitása után megjelenik a karbantartási üzenet. ¹
"NYISSA FEL A TAKAROLEMEZT HIBA"	Zavar áll fenn. A fedél kinyitása után megjelenik a zavarüzenet. ¹
"KAPCSOLAT MEGSZAKADT EMS"	Az RC30 nem csatlakozik az EMS-re (offline-üzemmód vagy vezetékprobléma).
"IDO NINCS BEALLITVA RC30" ill. "DATUM NINCS BEALLITVA RC30"	Vigyé be az aktuális időpontot, ill. az aktuális dátumot.

3. tábl. Bekapcsolás utáni üzenetek

¹ A karbantartási üzenetekre és a zavarokra vonatkozó információkat az alkalmazott fűtőkazán szerelési és karbantartási utasításában találhatja meg.
A karbantartási üzenetek csak akkor jelennek meg, ha nem áll fenn zavar.

4.2 Kikapcsolás

Az RC30 kezelőegység úgy is kikapcsolható, hogy Ön kikapcsolja a fűtőberendezést.

4.3 Tudnivalók az üzemeltetéshez

Az EMS-busz felhasználói

Egy buszrendszerben csak egy felhasználó veheti át a master-funkciót. Ezért egy fűtési rendszerbe csak egy RC30 installálható. Ha kiegészítésként egy beltéri szabályozó egységre (pl. RC20) van szükség, akkor azt távszabályozóként, beállított fűtőkörcímmel kell felszerelni (lásd a 5.8.4 "Távszabályozó" fejezetet a 32. oldalon).

Termosztatikus szelepek a referencia-helyiségben

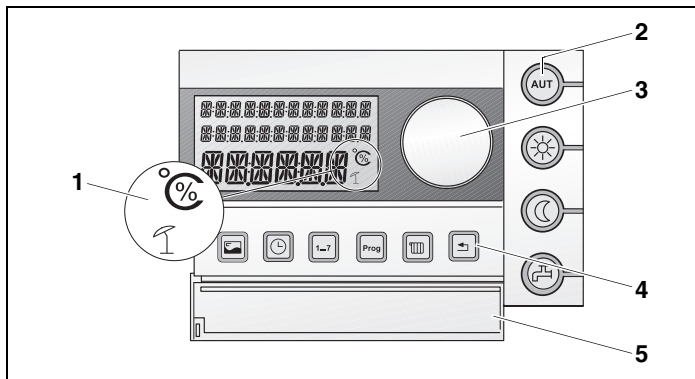
A referencia helyiségben nem szükséges a fűtőtesteken termostatikus szelepek felszerelése a helyiség-hőmérséklet szabályozásához. Ha vannak termostatikus szelepek a referencia-helyiségben, akkor azokat teljesen ki kell nyitni.

Szivattyújáratás

A szivattyúban bekövetkező károsodások elkerülése érdekében minden üzemmódban szerdánként 12 órakor az összes szivattyú 10 másodpercre be- majd újra kikapcsol. Ezután a keverőszelepek 10 másodpercig a "NYIT" majd a "ZÁR" vezérlőjelet kapják. Ezután minden szivattyú és keverőszelep újra szabályozási funkciójának megfelelően működik.

5 Szerviz





5.1 Kezelőelemek








6. ábra Az RC30 kezelőelemei

1. **poz.:** A hőmérséklet, a százalék és a nyári üzemmód kijelzése a kijelzőn
2. **poz.:** Nyomógombok az alapfunkciókhoz, világító diódákkal (LED-ekkel)
3. **poz.:** Forgatógomb az értékek és a hőmérsékletek megváltoztatásához vagy a menüben történő mozgáshoz
4. **poz.:** Nyomógombok a bővített és a különleges funkciókhoz
5. **poz.:** A bővített és a különleges funkciók nyomógombjait letakaró fedél

Nyomógombok az alapfunkciókhoz (6. ábra, 2. poz.)

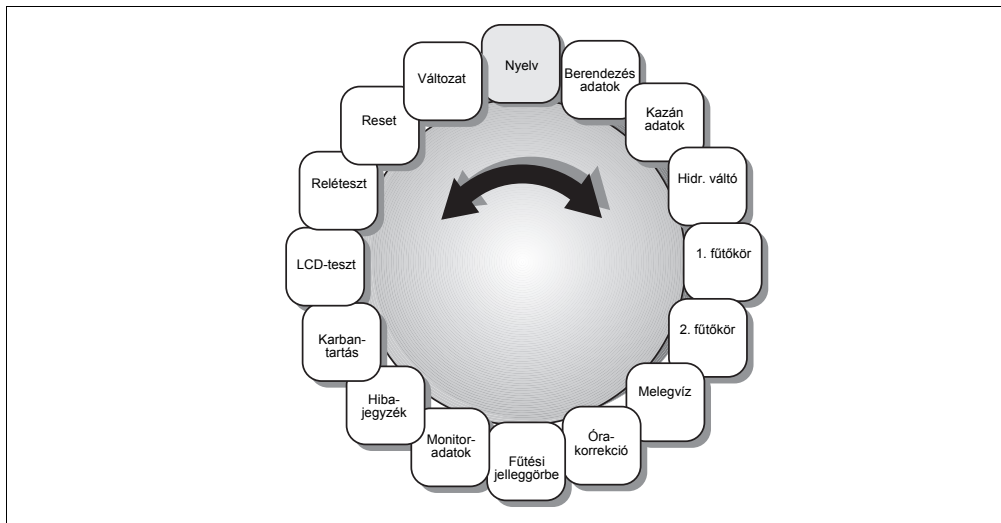
-  "AUT" (Automatikus) nyomógomb
-  "Nappali üzemmód" nyomógomb
-  "Éjszakai üzemmód" nyomógomb
-  "Melegvíz" nyomógomb

Nyomógombok a bővített funkciókhoz (6. ábra, 4. poz.)

-  "Kijelzés" nyomógomb
-  "Idő" nyomógomb
-  "Hét napjai" nyomógomb
-  "Prog" (program) nyomógomb
-  "Fűtőkör" nyomógomb
-  "Vissza" nyomógomb

5.2 A szervizszint főmenüje

A szervizszint segítségével Ön, mint fűtéstechnikai szakember, elvégezheti a fűtőberendezés fűtőkörökre vagy a melegvíz-termelésre vonatkozó beállításait.

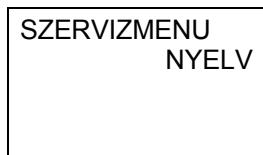


7. ábra A szervizszint áttekintése

A szervizszint behívása



Nyomja meg egyszerre a "Kijelzés", Fűtőkör" és "Vissza" nyomógombokat.



A kijelzőn megjelenik a szervizszint főmenüje, amit a "SZERVIZMENU" szöveg jelöl.



A főmenü átlapozásához fordítsa el a forgatógombot tetszés szerint bármelyik irányba.

5.3 Műveletek a szervizszinten

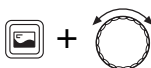
Ön a következők szerint mozoghat a szervizszinten és végezheti el a beállításokat:



A szervizszint főmenüjének átlapozásához fordítsa el a forgatógombot tetszés szerint bármelyik irányba (lásd a 5.2 "A szervizszint főmenüje" fejezetet a 17. oldalon).



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot a kívánt menü behívásához.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" gombot, és a kijelzett érték megváltoztatásához egyidejűleg forgassa el a forgatógombot.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot a megadott érték tárolásához.

Átváltás a szervizszint főmenüjére



Nyomja meg a "Vissza" nyomógombot. Ezután elvégezheti a következő beállítást.

Átváltás a kezelőszintre (tartós kijelzés)



Nyomja meg a "Vissza" gombot, vagy csukja le a fedelet. A tartós kijelzés megjelenik a kijelzőn.

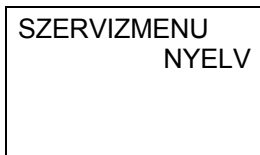


HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az RC30 kezelőegység automatikusan visszatér a tartós kijelzéshez is, ha Ön 5 percen belül Ön nem nyom meg semmilyen gombot. Kivétel: A "Reléteszt" és a "Monitoradatok" menü nyitva marad akkor is, Ön hosszabb ideig sem nyomja meg egyik gombot sem.

5.4 Nyelv

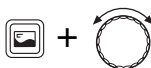
Ön kiválaszthatja azt a nyelvet, amelyiken a szövegeknek meg kell jelenniük a kijelzőn.



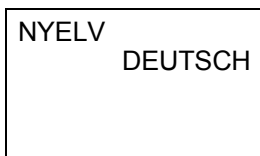
Hívja be a szervizszintet. "Válassza ki a SZERVIZMENU NYELV" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot és a forgatógombbal válassza ki a kívánt nyelvet.



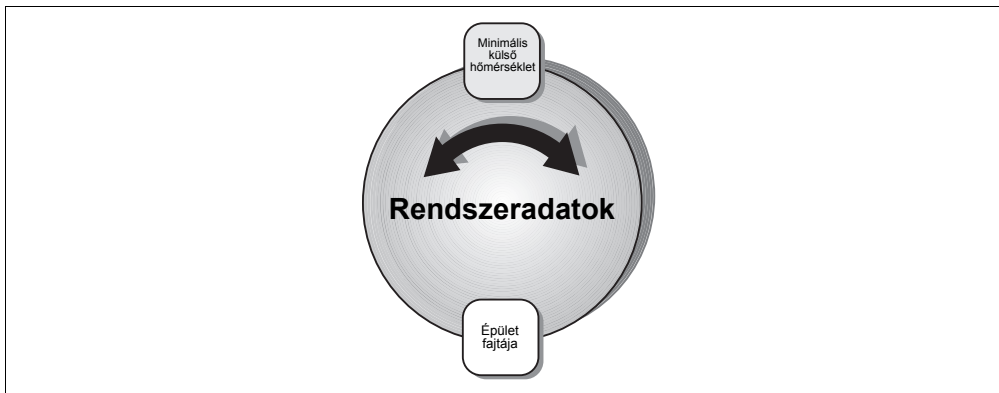
A kijelzőn megjelenik a kiválasztott nyelv.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot. A nyelvet letárolja a vezérlés.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Nyelv	Deutsch ...	Deutsch

5.5 Rendszeradatok

A "Rendszeradatok" menüvel a fűtőberendezésre és az épület tulajdonságára vonatkozó értékeket állíthatja be.



8. ábra "Rendszeradatok" áttekintés

SZERVIZMENU
RENDSZER ADAT

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU RENDSZER ADAT" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



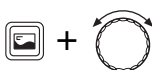
Fordítsa a forgatógombot a rendszeradatok kívánt menüpontjára.

RENDSZER ADAT
MIN KULSO

-10°C

A kívánt menüpont megjelenik a képernyőn.

Adja meg a kívánt értéket a következők szerint:



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, és forgassa a forgatógombot a kívánt érték megjelenéséig.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot a megadott érték tárolásához.

5.5.1 Minimális külső hőmérséklet

A minimális hőmérséklet az utóbbi évek legalacsonyabb külső hőmérsékleteinek középértéke, és hatással van a fűtési rendszer méretezésére. Azt adja meg, milyen külső hőmérsékletig fűthető egy ház a helyiség-hőmérséklet csökkenése nélkül. Ezért ezt az értéket a minden épületnél szükséges hőigény-számításnál figyelembe kell venni. Ha Önnek nem áll rendelkezésére ez az érték, akkor az Ön régiójára vonatkozó átlagértéket is leolvashatja a klímaterképről és ezt is használhatja, mivel valószínű, hogy ezt az értéket vették alapul a fűtési rendszer méretezésénél is. Ezt az értéket csak akkor szabad megváltoztatni, ha a teljesítmény, a fűtőtestek vagy a szigetelés tekintetében az épületet vagy a fűtési rendszert is megváltoztatják.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a minimális külső hőmérséklet beállítását megnövelik, pl. -15 °C -ról -10 °C -ra, akkor a szabályozás a fűtési jelleggörbe megemelésével reagál. A beállított méretezési hőmérsékletet (lásd a 5.8.2 "Méretezési hőmérséklet" fejezetet, az 29. oldalon) most már -10 °C -nál eléri a rendszer. A szabályozó következőképpen azt feltételezi, hogy megnőtt a hőigény. A fűtési jelleggörbe meredekebb lesz (lásd a "Tudnivalók a fűtési jelleggörbe beállításához" fejezetet, a 30. oldalon).

- Olvassa le a minimális külső hőmérséklet átlagértékét az Ön régiójának klímaterképéről vagy érdeklődjön meg a Buderus kirendeltségen.

Adja meg a meghatározott értéket.

RENDSZER ADAT
MIN KULSO

-10 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Minimális külső hőmérséklet	$-30\text{ °C} - 0\text{ °C}$	-10 °C

5.5.2 Épület fajtája

Az "Épület fajtája" alatt az épület hőtároló képessége állítható be. A különböző módon épített épületek különböző ideig tárolják a hőt. Ezzel a funkcióval a fűtőberendezés összehangolható az adott építési móddal.

- "KONNYU"
kis hőtároló képesség, pl. előregyártott elemekből készült épületek, faszervezetes épületek,
- "KOZEP"
közepes hőtároló képesség, pl. üreges falazóelemből épült épületek,
- "NEHEZ"
nagy hőtároló képesség, pl. tégl épületek.

Adja meg az épület fajtáját.

RENDSZER ADAT
EPULET FAJTA

KOZEP

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Épület fajtája	Könnyű Közepes Nehéz	Közepes

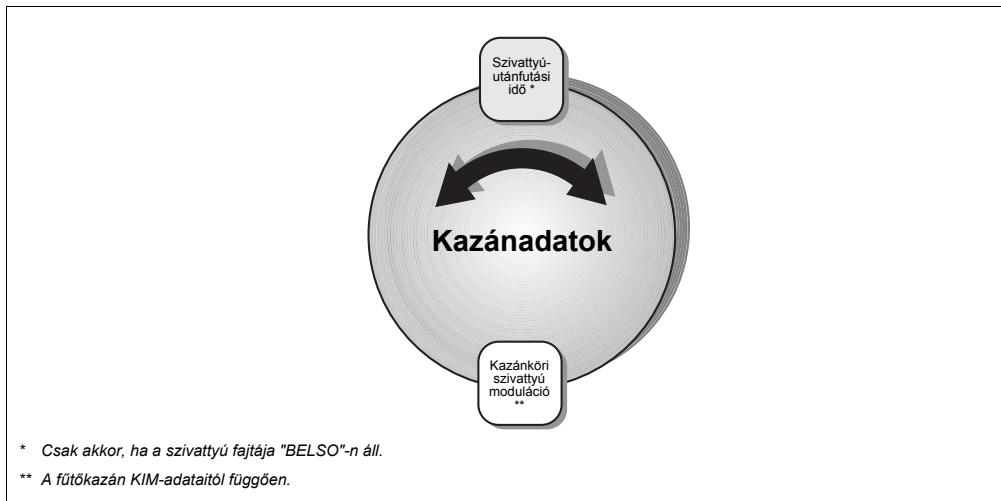


HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

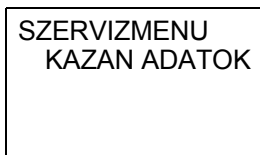
Az épület fajtája megadja, hogy milyen késleltetéssel hat a pillanatnyi külső hőmérséklet a fűtési jelleggörbe kiszámítására.

5.6 Kazánadatok

A "Kazánadatok" menüvel kazánra vonatkozó beállításokat végezhet el.



9. ábra "Kazánadatok" áttekintés

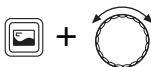


Hívja be a szervízszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU KAZAN ADATOK" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.

Adja meg a kívánt értéket a következők szerint:



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, és forgassa a forgatógombot a kívánt érték megjelenéséig.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot a megadott érték tárolásához.

5.6.1 Szivattyú-utánfutási idő

A "Szivattyú-utánfutási idő" meghatározza, hogy az égő lekapcsolása után hány perc múlva álljon le a szivattyú. A "24h" beállítás megadásával a tartós működés is lehetséges. Ez a paraméter csak akkor jelenik meg, ha a "Szivattyú fajtája" "Belső"-re van beállítva.

Adja meg a kívánt értéket.

KAZAN ADATOK
SZIV UTANFUT

5 PERC

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Szivattyú-utánfutási idő	0–60 perc 24 h	5 perc

5.6.2 Kazánköri szivattyú modulációja

A fűtőkazánnak egy moduláló kazánköri szivattyúval kell rendelkeznie. Ezzel a paraméterrel a kazánköri szivattyú jelleggörbéje összehangolható a hőigénnyel.

Hidraulikus váltó (WM10 váltómodul) alkalmazása esetén ezt a paramétert "0"-ra kell állítani.

Adja meg a kívánt értéket.

KAZKORI SZIV
MODULACIO

0

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Kazánköri szivattyú modulációja	0 – 8	2



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A beállítási értékek a fűtőkazán KIM-adataitól függenek. Ez azt jelenti, hogy pl. a "2" beállításnak egy másik kazánál más jelentése lehet. A beállítások részletes ismertetése az alkalmazott fűtőkazán szerelési és karbantartási utasításában található.

5.7 Hidraulikus váltó

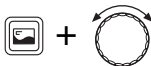
Ha a fűtőberendezésbe WM10 váltómodul van szerelve, akkor Ön ezzel a menüponttal aktiválhatja a "Hidraulikus váltó" funkciót.

SZERVIZMENU
HIDR VALTO

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU HIDR VALTO" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Tartsa nyomva a "Kijelzés" gombot, és a hidraulikus váltó be- ill. kikapcsolásához forgassa el a forgatógombot.

HIDR VALTO

BE

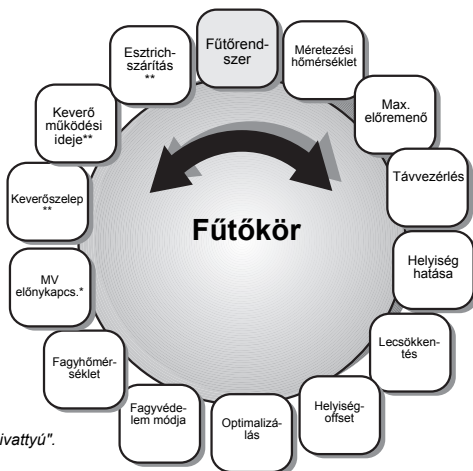
A beállítás tárolásához engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Hidraulikus váltó	Be/Ki	Ki

5.8 Fűtőkör

Az "1. fűtőkör" és "2. fűtőkör" menükkel beállításokat végezhet az egyes fűtőkörökön:

- 1. fűtőkör: keverőszelep nélküli fűtőkör
- 2. fűtőkör: keverőszelepes fűtőkör (MM10 keverőmodul szükséges)



* Csak ha "MV-kimenet" = "Tárolótöltő szivattyú".

** Csak a 2. fűtőkörnél választható ki.

10. ábra "Fűtőkör" áttekintés

SZERVIZMENU FUTOKOR 1

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU FUTOKOR 1" (vagy "FUTOKOR 2") szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Fordítsa a forgatógombot a kívánt menüpontra.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" gombot, és a kijelzett érték megváltoztatásához egyidejűleg forgassa el a forgatógombot.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot a megadott érték tárolásához.

5.8.1 Fűtőrendszer

Ez a paraméter határozza meg a fűtőberendezés szabályozási módját. Ön a következő fűtőrendszerek közül választhat:

- "NINCS"
(a fűtőkör nem létezik)
- "FŰTŐTEST" vagy "KONVEKTOR"
A fűtőtesthez vagy konvektorhoz tartozó meredekségű fűtési jelleggörbe meghatározása automatikusan történik (külső érzékelőre van szükség).
- "PADLO" (csak 2. fűtőkör)
A szabályozókészülék automatikusan laposabb jelleggörbét határoz meg alacsonyabb méretezési hőmérséklethez (külső érzékelőre van szükség).
- "HELYISEG EM"
Helyiség-hőmérséklet-szabályozás, amely a helyiség-hőmérséklet előírt és tényleges értékei közötti különbségre dinamikus előremenő hőmérséklet változtatással reagál. Válassza ki a "Helyiség-előremenő" funkciót, ha gyorsan kell reagálni a hőleadásban bekövetkezett változásokra (pl. a referencia-helyiségben lévő termosztatikus szelepek kinyitásával) (komfortoptimalizált). Az RC30-at (ill. RC20-at) egy referencia-helyiségben kell felszerelni.
- "HELYISEGTELJ"
A "Helyiségteljesítmény" funkciót akkor válassza ki, ha nem lépnek fel nagy terhelésingadozások. A visszajelzés a referencia-helyiség tényleges hőmérsékletén keresztül történik. Ez a helyiség-hőmérséklet-szabályozás kissé nehezkesebb, de kevesebb égőindítást eredményez, mint az előremenő hőmérséklettel ("Helyiség-előremenő") történő szabályozás. Az RC30-at (ill. RC20-at) egy referencia-helyiségben kell felszerelni.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A "FUTOTEST", "KONVEKTOR" vagy "PADLO" beállítással automatikusan aktiválódik a külső hőmérséklettől függő szabályozás, amire a "Helyiségbefolyás" paraméternek van hatása (lásd a 5.8.5 "Helyiség-hőmérséklet-befolyás" fejezetet a 34. oldalon).

Csökkentett fűtési üzemmódban (éjszakai üzemmódban) a fűtőkör lekapcsol, ha nincs fagy (gyári beállítás, lásd a 5.8.6 "Csökkentési mód" fejezetet a 35. oldalon).

A "HELYISEGTELJ" beállítást csak egy fűtőkörrel rendelkező fűtési rendszereknél szabad alkalmazni.

FUT RENDSZ 1
FUTOTEST

Adja meg a fűtőrendszer fajtáját.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Fűtőrendszer	Nincs Fűtőtest Konvektor Padló Helyiség előremenő Helyiségteljesítmény (csak akkor lehetséges, ha egy fűtőkör van installálva)	FK1: Fűtőtestek FK2: Nincs



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha MM10 keverőmodul van installálva a 2. fűtőkör számára, akkor állítsa be

- "Fűtőrendszer" paramétert a 2. fűtőköre és
- a "2" fűtőkörcímet az MM10 forgókapcsolóján.

5.8.2 Méretezési hőmérséklet

Ha megváltoztatja a méretezési hőmérsékletet, akkor a fűtőberendezés laposabb vagy meredekebb fűtési jelleggörbével működik (lásd a "Tudnivalók a fűtési jelleggörbe beállításához" fejezetet, a 30. oldalon).

Adja meg a kívánt értéket.

FUTOKOR 1
MERETEZES HO

75 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Méretezési hőmérséklet	30 °C–90 °C	75 °C (fűtőtest) 45 °C (padlófűtés)



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A méretezési hőmérsékletet csak akkor tudja beállítani, ha fűtőrendszerként a "FUTOTEST", "KONVEKTOR" vagy "PADLO" szöveget kiválasztotta.

5.8.3 Maximális előremenő hőmérséklet

A maximális előremenő hőmérséklet a fűtési jelleggörbét egy maximális előírt értékre határolja (lásd a "Tudnivalók a fűtési jelleggörbe beállításához" fejezetet, a 30. oldalon).

Adja meg a kívánt értéket.

FUTOKOR 1
MAX ELOREM

75 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Maximális előremenő hőmérséklet	30 °C–90 °C (fűtőtest)	75 °C (fűtőtest)
	30 °C–60 °C (padlófűtés)	50 C (padlófűtés)



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A "Maximális előremenő hőmérséklet" paramétert legalább akkorára válassza meg, mint a méretezési hőmérséklet. Különben soha nem érhető el a méretezési hőmérséklet.

Tudnivalók a fűtési jelleggörbe beállításához

A fűtési jelleggörbe meredekségét (11. ábra, 31. oldal) a méretezési ponton keresztül állíthatja be. A méretezési pont a régió minimális külső hőmérsékletéből és a kiválasztott fűtőrendszer méretezési hőmérsékletéből áll (pl. fűtőtest).

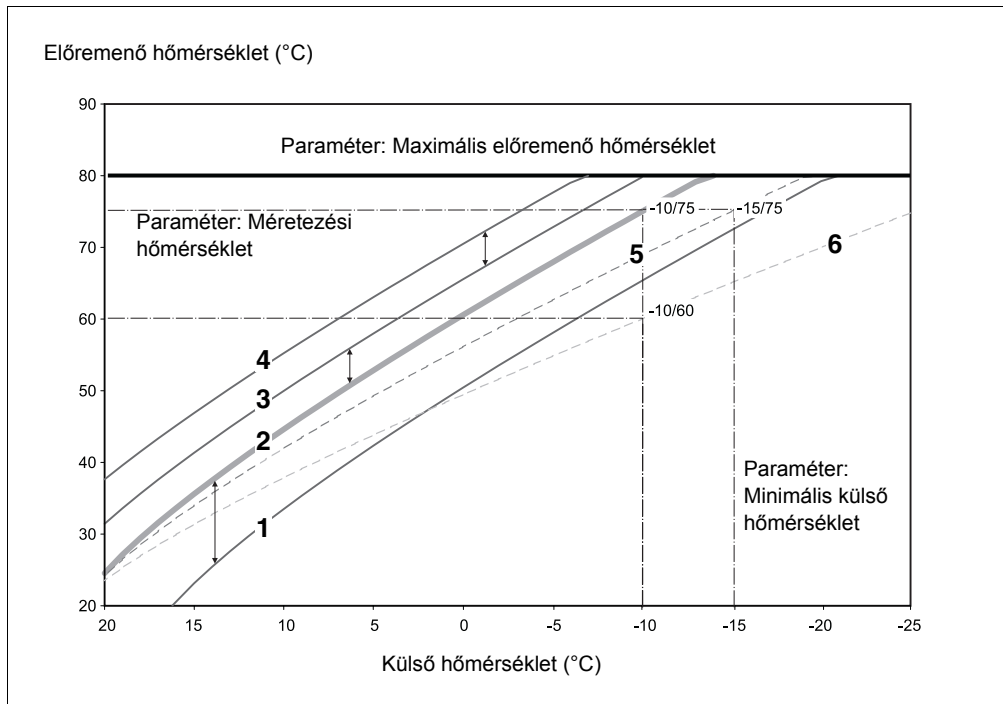
Az előírt helyiség-hőmérséklet beállításával a fűtési jelleggörbe párhuzamosan eltolódik. Ha 1 K fokkal megváltoztatja az előírt helyiség-hőmérsékletet, akkor az előremenő hőmérséklet kb. 3 K fokkal változik meg.

A 11. ábra azt mutatja, hogyan tolódik el párhuzamosan a $-10\text{ °C}/75\text{ °C}$ méretezési ponthoz tartozó fűtési jelleggörbe (1) a különböző előírt helyiség-hőmérsékletek hatására (2, 3 és 4). Az (5 és 6) fűtési jelleggörbék a más méretezési pontokhoz tartozó meredekséget mutatják.

A fűtési jelleggörbét a következő paraméterek határozzák meg:

Paraméter	Gyári beállítás		Oldal
	Fűtőtest	Padlófűtés	
Fűtőrendszer	FK1: Fűtőtest FK2: Nincs		27
Méretezési hőmérséklet	75 °C	45 °C	29
Maximális előremenő hőmérséklet	75 °C	50 °C	29
Minimális külső hőmérséklet	-10 °C		21

A beállított fűtési jelleggörbe méretezési pontjai a Monitoradatok menüben jelezhetőek ki (lásd a 5.11 "Fűtési jelleggörbék kijelzése" fejezetet a 52. oldalon).



11. ábra Fűtési jelleggörbe "Fűtőtest" fűtőrendszerhez

1. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 17 °C, min. külső hőmérséklet -10 °C, méretezési hőmérséklet 75 °C
2. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 21 °C, min. külső hőmérséklet -10 °C, méretezési hőmérséklet 75 °C
3. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 23 °C, min. külső hőmérséklet -10 °C, méretezési hőmérséklet 75 °C
4. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 25 °C, min. külső hőmérséklet -10 °C, méretezési hőmérséklet 75 °C
5. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 21 °C, min. külső hőmérséklet -15 °C, méretezési hőmérséklet 75 °C
6. poz.: Előírt helyiség-hőmérséklet 21 °C, min. külső hőmérséklet -10 °C, méretezési hőmérséklet 60 °C

5.8.4 Távszabályozó

Ebben a menüpontban Ön megadhatja, hogy távszabályozó készüléket szerelnek-e fel a fűtőkörhöz. A következő lehetőségek közül választhat:

- "NINCS"
A "NINCS" kiválasztást akkor használja, ha az RC30 kezelőegység nem a referencia-helyiségben van felszerelve (külső hőmérséklettől függő szabályozás).
- "RC20"
Az RC20 az RC30-cal együtt csatlakozik az EMS-re, és távszabályozóként működik az 1. ill. a 2. fűtőkörnél. Az RC20 a hozzárendelt fűtőkör referencia-helyiségéből szolgáltatja a mért helyiség-hőmérsékletet az RC30 számára. A fűtőkör számításai mindig az RC30-ban zajlanak le. Az RC20-on előzetesen be kell állítani a fűtőkör címét.
- "RC30"
A kezelőegység a referencia-helyiségben van felszerelve, és távszabályozóként működik az 1. ill. a 2. fűtőkörnél (helyiség-hőmérséklet-szabályozás vagy külső hőmérséklettől függő szabályozás).

Egy távszabályozó felszerelése a következő, a helyiség-hőmérsékletet felügyelő funkciók feltételét képezi:

- éjszakai csökkentés helyiség-hőmérséklet-tartással
- maximális helyiség-hőmérséklet-befolyás
- a kapcsolási időpontok optimalizálása
- helyiség előremenő vagy helyiség-teljesítmény fűtési rendszer
- fagyvédelem módja: helyiség



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Egy fűtőberendezésbe csak egy RC30 installálható. Két fűtőkör esetén a következő kombinációk lehetségesek:

- 1 RC30 távszabályozóként mindkét fűtőkörhöz
- 1 RC30 és 1 RC20 távszabályozóként az egyik fűtőkörhöz
- 1 RC30 a fűtőkazánon, valamint 2 RC20 hűtőköri távszabályozóként

RC30-fűtőkörök

Az RC30 kezelőegységgel egyidejűleg két fűtőkör kezelhető, ha a menükben az 1. és a 2. fűtőkörré a "TAVSZABALYOZO" az "RC30"-ra van állítva. Az "RC30-fűtőkörök" fogalom alatt mindkét fűtőkört értjük.

Az "RC30 FUTOKOR"-re vonatkozóan a következő funkciók végezhetőek el:

- üzemmód
- előírt helyiség-hőmérséklet
- szabadság
- ünnepnap
- party
- szünet
- Tél/nyár átkapcsolás

Az "RC30-fűtőkörök"-ként összefogott fűtőkörök egyedi fűtőkörként is kiválaszthatók. Kivétel: Az üzemmód és az előírt helyiség-hőmérséklet csak az "RC30 FUTOKOR"-rel együtt állítható be.

A fűtőprogram kiválasztása csak minden fűtőkörré egyenként választható ki.

FUTOKOR 1
TAVSZAB

RC30

Adja meg a kívánt távszabályozót.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Távszabályozó	Nincs RC20 RC30	Nincs

5.8.5 Helyiséghőmérséklet-befolyás

Ez a paraméter a helyiség-hőmérséklet-korrektíós, külső hőmérséklettől függő szabályozásnál fontos.

A maximális helyiség-hőmérséklet-befolyás korlátozza a mért helyiség-hőmérséklet hatását az előírt előremenő hőmérséklet kiszámított értékére. Ennek a paraméternek csak akkor van hatása, ha fűtőrendszerként a "FUTOTEST", "KONVEKTOR" vagy "PADLO" szöveget kiválasztotta (lásd a 5.8.1 "Fűtőrendszer" fejezetet a 27. oldalon).

Ekkor a paraméter korlátozza a helyiség-hőmérsékletnek a beállított helyiség-hőmérséklet alá való csökkenését a kezelőegység nélküli helyiségekben. Ha a referencia-helyiséget pl. a napsütés is melegíti, akkor a "+3K" beállítás a többi helyiségben max. 3 °C-kal engedi a beállított helyiség-hőmérséklet alá csökkenni a helyiség-hőmérsékletet. A referencia-helyiségben az idegen hőforrás miatt a beállított érték fölé emelkedhet a helyiség-hőmérséklet. Minél kisebb a maximális helyiség-hőmérséklet-befolyás, annál melegebb lehet a referencia-helyiségben. A fűtési jelleggörbe helyes beállítása fontos előfeltételt jelent a funkció számára.

Adja meg a kívánt értéket.

FUTOKOR 1
HELYISEG BEF

+3 K

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Helyiség-hőmérséklet-befolyás	0 K-tól +10 K-ig	+3 K



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az RC30 kezelőegységet vagy az RC20-at egy referencia-helyiségben kell felszerelni, hogy reprezentatív helyiség-hőmérséklet legyen mérhető.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha helyiség-hőmérséklet-befolyásként "0 K"-t állít be, akkor helyiség-hőmérséklet-korrektíó nélküli, külső hőmérséklettől függő szabályozás működik.

5.8.6 Csökkentési mód

A csökkentett fűtési üzemmódhoz (éjszakai üzemmódhoz) Ön a következő funkciók közül választhat:

- "KUL HOM TART" (távszabályozó nélkül is, külső érzékelőre van szükség)
"Külső hőmérséklet tartás" esetén a fűtőkör kapcsolása a külső hőmérséklettől és a beállított fagyvédelmi hőmérséklettől függően történik (lásd a 5.8.10 "Fagyvédelem" fejezetet a 39. oldalon).
A fagyvédelmi hőmérséklet fölött a fűtőkör lekapcsol. Ez alatt a hőmérséklet alatt a berendezés a helyiséget a beállított előírt éjszakai hőmérsékletre fűti.
- "SZOBATART" (csak távszabályozóval)
A "Szobatar" beállítással a fűtőkör kapcsolása a helyiség-hőmérséklettől függően történik.
A beállított helyiség-hőmérséklet fölött a fűtőkör lekapcsol. A beállított helyiség-hőmérséklet alatt a berendezés a helyiséget a beállított előírt éjszakai hőmérsékletre fűti. Ennek a funkciónak az a feltétele, hogy az RC30 kezelőegység a referencia-helyiségben legyen.
- "KIKAPCSOLAS" (távszabályozó nélkül is)
Ekkor a fűtőkör éjszakai üzemmódban mindig lekapcsol. Aktiválja feltétlenül a fagyvédelmi felügyeletet (lásd a 5.8.9 "Fagyvédelem módja" fejezetet a 38. oldalon)!
- "REDUKALT" (távszabályozó nélkül is)
Ekkor a berendezés csökkentett üzemmódban fűti a helyiséget a beállított éjszakai hőmérsékletre.
A fűtőköri szivattyúk folyamatosan működnek.

Adja meg a kívánt értéket.

CSOKKENTES 1
KUL HOM TART

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Csökkentési mód	Kikapcsolás Redukált Helyiség-hőm. tartás Külső hőm. tartás	Külső hőm. tartás

5.8.7 Helyiség-offset

Ennek a funkciónak csak külső hőmérséklettől függő szabályozásnál van értelme.

Ha egy hőmérővel mért helyiség-hőmérséklet érték eltér a beállított előírt értéktől, akkor ezzel a funkcióval az értékek összehangolhatók.

Az összehangolással a fűtési jelleggörbe párhuzamosan eltolódik.

Példa:

kívánt helyiség-hőmérséklet (előírt érték)	22 °C
hőmérővel mért hőmérséklet	24 °C

Az előírt érték 2 K fokkal a mért érték alatt van.
Adja meg a "-2 K" értéket.

FUTOKOR 1
OFFSET
0.0 K

Adja meg a kívánt értéket.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Helyiség-offset	-5 K-tól +5 K-ig	0 K

5.8.8 A kapcsolási időpontok optimalizálása

Az "Optimalizálás" funkció a külső hőmérséklet, a helyiség-hőmérséklet és az épület hőszigetelése függvényében megváltoztatja a fűtőberendezés be- és kikapcsolási pontjait. Ez a funkció gyárilag nincs aktiválva.

Az "IGEN" beállításban két optimalizálási módszer kerül alkalmazásra:

- Ha pl. reggel 6.00 órakor 21 °C melegnek kell lennie, akkor Önnek nem 5.30 -at kell bekapcsolási időpontként megadnia. A szabályozás úgy számítja ki az indulási időpontot, hogy a kívánt helyiséghőmérséklet a nappali üzemmód megadott bekapcsolási időpontjára elérje a beállított értéket. Az előzőekben említett tényezőktől függően legtöbbször lényegesen kevesebb időre van szükség a lakás felfűtésére 30 percnél. A fűtési rendszer az igénytől függően és energiatakarékosan működik.
- A tulajdonképpen kikapcsolási időpont előtt már a csökkentéssel megkezdődik a takarékoskodás az energiával. A helyiség előre nem látható, gyors lehűlésekor a kikapcsolási optimalizálás leáll, és a fűtés a beállított kikapcsolási időpontig normál módon tovább működik.

FUTOKOR 1
OPTIMALIZÁL
IGEN

Adja meg a kívánt értéket.

A kiszámított be- és kikapcsolási időket a "Monitoradatok" menüben jeleztetheti ki.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Kapcsolási időpontok optimalizálása	Igen/Nem	Nem



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Csak akkor tudja bekapcsolni az optimalizálást, ha kiválasztotta távszabályozóként "RC30"-at vagy "RC20"-at. Az RC30 kezelőegységnek vagy az RC20-nak a referencia-helyiségben kell lennie.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Közölje a berendezés üzemeltetőjével, ha ezt a funkciót aktiválta, hogy ő figyelembe vehesse azt a fűtőprogram beállításánál!

5.8.9 Fagyvédelem módja

A fagyvédelmi funkció a következő lehetőségeket öleli fel:

- "NINCS" (nincs fagyvédelem)
- "KULSO" (külső érzékelőre van szükség)
Ha a külső hőmérséklet a beállított fagyvédelmi hőmérséklet (lásd a 5.8.10 "Fagyvédelem" fejezetet a 39. oldalon) alá megy, akkor a fűtőkör szivattyúja automatikusan bekapcsol.
- "SZOBA" (az RC30 ill. az RC20 helyiség-érzékelője)
Ha a helyiség-hőmérséklet 5 °C alá süllyed, akkor a fűtőkör szivattyúja automatikusan bekapcsol.
Ha a helyiség-hőmérséklet 7 °C fölé emelkedik, akkor a fűtőkör szivattyúja automatikusan kikapcsol.
A mért helyiség-hőmérséklet a "Fagyvédelem" paraméter alapját is képezi.

FUTOKOR 1
FAGYVED MOD

KULSO

Adja meg a kívánt értéket.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Fagyvédelem módja	Nincs Külső Helyiség	Külső



VIGYÁZAT!

RENDSZERKÁROK

a fagyveszély miatt!

Ha a "NINCS" vagy a "SZOBA" beállítást választotta ki, akkor fennáll annak a veszélye, hogy a fűtési rendszer befagy.

- Válassza ki a "KULSO" beállítást.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A "SZOBA" beállítás nem nyújt abszolút fagyvédelmet, mert pl. a külső falakban elhelyezett vezetékek befagyhatnak, jóllehet, az idegen hőforrások miatt a referencia-helyiségben a hőmérséklet jóval 5 °C fölött is lehet.

Ha a "NINCS" vagy a "SZOBA" beállítást választotta ki, akkor rövid időre megjelenik a "FAGYVESZELY" kijelzés a fűtőkör megadásával együtt.

5.8.10 Fagyvédelem

Ha a külső hőmérséklet az Ön által beállított fagyvédelmi hőmérsékletig lecsökken, akkor a keringtető szivattyú automatikusan bekapcsol.

Ez megakadályozza azt, hogy a berendezés befagyjon.

Adja meg a kívánt értéket.

FUTOKOR 1
FAGYVEDELEM

5 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Fagyvédelmi hőmérséklet	-20 °C-tól 10 °C-ig	5 °C



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A fagyvédelmi hőmérséklet csak akkor adható meg, ha a "KULSO" fagyvédelmi mód funkció be van állítva.

5.8.11 Melegvíz előnykapcsolás

Az "MV előnykapcsolás" funkcióval a melegvíz-készítési fázis alatt lekapcsol a fűtőkör keringtető szivattyúja és az esetleg meglévő fűtőköri állítótag (keverő) lezár.

FUTOKOR 1
MV ELONYKAP

IGEN

Adja meg a kívánt értéket.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Melegvíz előnykapcsolás	Igen/Nem	Igen



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a melegvíztermelő fűtési oldalán átkapcsolószelep van beszerelve, akkor mindig melegvíz előnykapcsolás áll fenn.

Ez a paraméter csak akkor jelenik meg, ha melegvíztermelő van beszerelve, és az "MV KIMENET" a "TAROLO SZIV" beállításra van állítva (átkapcsoló szelepekkel nem).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A keverőszelep nélküli fűtőköröket melegvíz előnykapcsolással kell üzemeltetni, mert különben túl nagy hőmérséklet alakulhat ki a fűtőkörökben.

5.8.12 Keverőszelep

A "Keverőszelep" funkcióval Ön megadhatja, hogy a fűtőkörben van-e keverőszelep vagy nincs. Ez a funkció csak a 2. fűtőkörré állítható be (keverőmodulra van szükség).

Ha a 2. fűtőkör fűtőköri keverőszeleppel rendelkezik, akkor az RC30 kezelőegység az EMS-en keresztül vezérli ezt a keverőszelepet.

Ha nincs keverőszelep, a fűtőkör szabályozása a kazán előremenő víz hőmérsékletével történik. Ebben az esetben nincs szükség külső érzékelőre az előremenő hőmérséklethez.

FUTOKOR 2
KLEVEROSZELEP

IGEN

Adja meg a kívánt értéket.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Keverőszelep	Igen/Nem	Igen

5.8.13 Keverő működési ideje

Ön itt állíthatja be a keverőszelepek állítómotorjainak működési idejét. Az állítómotorok működési ideje általában 120 másodperc.

Ez a funkció csak a 2. fűtőkörré állítható be, ha a keverőszelep alatt "IGEN" van beállítva (keverőmodulra van szükség).

Adja meg a kívánt értéket.

FUTOKOR 2
KEV MUK IDO

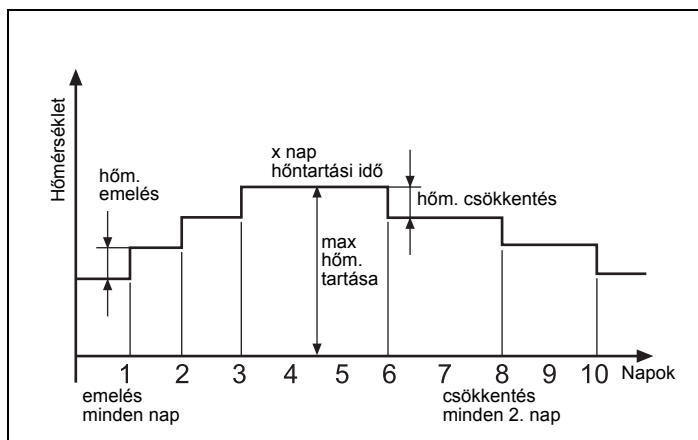
120 SEC

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Keverő működési ideje	10 s – 600 s	120 s

5.8.14 Esztrichszárítás

Ha a fűtési rendszer új telepítésű padlófűtést is tartalmaz, akkor Ön ezzel a funkcióval szabályozhatja az esztrich szárítási folyamatát.

Ez a funkció csak a 2. fűtőkörre állítható be, ha a fűtőrendszer alatt "PADLO" van beállítva (lásd a 5.8.1 "Fűtőrendszer" fejezetet a 27. oldalon).



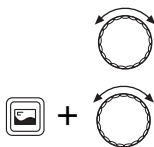
12. ábra Az esztrich szárítási folyamata (példa)

ESZTRICH
SZARITÁS

IGEN

Válassza ki az "ESZTRICH SZARITAS – IGEN" beállítást.

Az esztrichszárítási funkció kezelése



Válassza ki a forgatógombbal az "Esztrichszárítás" funkció egyes menüpontjait, és végezze el a következő beállításokat.

Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, és forgassa a forgatógombot a kívánt érték megjelenéséig.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot a megadott érték tárolásához.

Esztrichszárítás Igen/Nem

A funkció aktiválásához állítsa be az "IGEN" szöveget. A kijelző tartós kijelzésként az "ESZTRICH SZARITAS" szöveget mutatja az aktuális előírt hőmérséklettel mindaddig, amíg a funkció aktív.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrichszárítás	Igen/Nem	Nem

Hőmérséklet-emelés

Adja meg, hány K fokkal kell emelkednie a hőmérsékletnek.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrich emelés	1-től 10 K-ig	5 K

Felfűtési idő

Adja meg azt a napot, amelyiken az egyes hőmérséklet-emeléseknek be kell következniük.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrich emelés	Minden nap 2. – 5. nap	Minden nap

Maximális hőmérséklet

Adja meg a maximális felfűtési hőmérsékletet.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrich max. hőm.	25–60 °C	45 °C

Hőntartási idő

Adja meg azokat az időtartamokat (napokban), amelyek alatt a maximális hőmérsékletet tartani kell.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrich max. hőm.	0 – 20 nap	4 nap

Csökkentési hőmérséklet

Adja meg, hány K fokkal kell csökkenteni a hőmérsékletet

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Esztrich csökkentés	1-től 10 K fokig	5 K

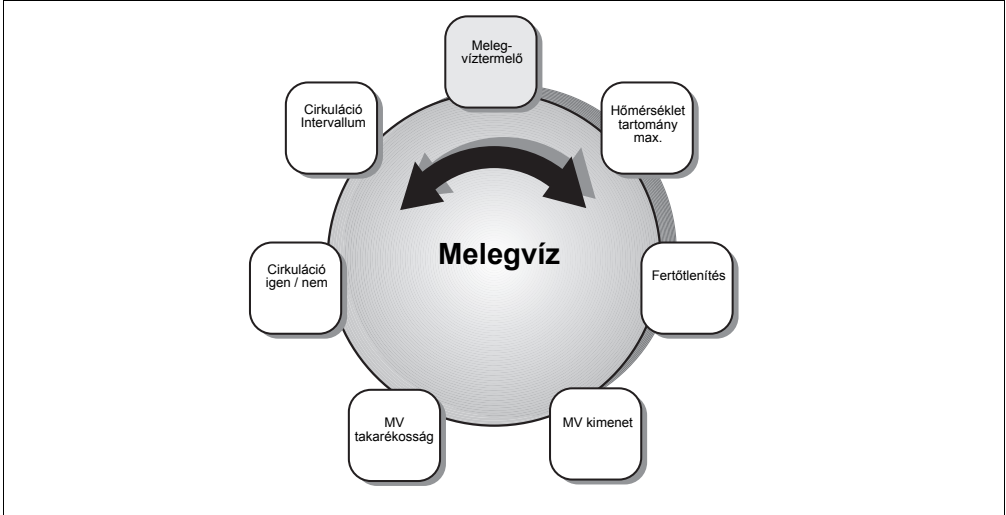
Csökkentési idő

Adja meg, melyik napon kell bekövetkeznie a csökkentésnek.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Csökkentés	Minden nap 2. – 5. nap Nincs	Minden nap

5.9 Melegvíz

A "Melegvíz" menüvel a melegvíztermelést állíthatja be.



13. ábra "Melegvíz" áttekintés

SZERVIZMENU
MELEGVIZ

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU MELEGVIZ" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Állítsa a forgatógombot a kívánt menüpontra.



+



Tartsa benyomva a "Kijelzés" gombot és egyidejűleg forgassa el a forgatógombot a kijelzett érték megváltoztatásához.

Engedje el a "Kijelzés" gombot az érték tárolásához.

5.9.1 Melegvíztermelő

Itt adhatja meg, hogy a kazán (EMS) termelje-e a melegvizet.

Adja meg a kívánt értéket.

MELEGVIZ TERMELO
EMS

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Melegvíztermelő	Nincs EMS	Nincs

5.9.2 Hőmérséklettartomány

Ezzel a funkcióval meghatározhatja a melegvíz előírt hőmérsékletének felső határát.



FIGYELEM!

FORRÁZÁSVESZÉLY

A maximális beállítható melegvíz-hőmérséklet 80 °C. A 60 °C feletti beállítás esetén a csapoknál forrázásveszély állhat fenn.

- Tájékoztassa az üzemeltetőt a használati melegvíz beállított maximális hőmérsékletéről és az ezzel kapcsolatos lehetséges veszélyekről.
- A forrázás elkerülése érdekében kérjük, oktassa ki az üzemeltetőt a különböző melegvízes berendezésekkel kapcsolatos helyes eljárásról.

MELEGVIZ
MAX ERTEK

60 °C

Adja meg a kívánt értéket.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Beállítható érték	60 °C–80 °C	60 °C

5.9.3 Termikus fertőtlenítés

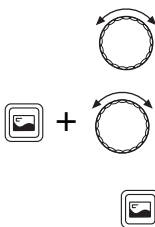
Ha aktiválja a "Termikus fertőtlenítés" funkciót, akkor a berendezés hetente egyszer olyan hőmérsékletre fűti a melegvizet, ami a betegséget okozó baktériumok (pl. legionellák) elpusztításához szükséges.

A cirkulációs szivattyú folyamatosan működik a termikus fertőtlenítés alatt.

MELEGVIZ
FERTOTLENIT

IGEN

Adja meg az "IGEN" választ. A termikus fertőtlenítés a gyárilag megadott beállítások szerint minden kedden 1:00 órakor indul, és a vizet 70 °C-ra melegíti fel. Ezek az adatok összehangolhatók a berendezéssel szembeni igényel.



Forgassa a forgatógombot az óramutató járásának irányába, hogy eljusson a menüpontokhoz.

Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, és forgassa a forgatógombot a kívánt érték megjelenéséig.

Engedje el a "Kijelzés" gombot az érték tárolásához.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Fertőtlenítés	Igen/Nem	Nem
Fertőtlenítési hőmérséklet	60 °C–80 °C	70 °C
Fertőtlenítési nap	hé, ke, sze, csü, pé, szo, va, hé – va	ke.
fertőtlenítés időpontja	00:00 óra – 23:00 óra	1:00 óra



FIGYELEM!

FORRÁZÁSVESZÉLY

A termikus fertőtlenítés során a melegvíz hőmérséklete meghaladhatja a 60 °C fokot. A melegvízcsapoknál forrázásveszély áll fenn.

- A forrázás elkerülése érdekében kérjük, oktassa ki az üzemeltetőt a különböző melegvízes berendezésekkel kapcsolatos helyes eljárásról.

5.9.4 Melegvíz-kimenet

A Logamatic EMS szabályozórendszerrel felszerelt fűtőkazánra töltőszivattyú (tárolószivattyú) vagy háromutas szelep (váltószelep) csatlakoztatható.

Adja meg a beszerelt komponenst.

MV KIMENET
TAROLO SZIV

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
MV kimenet	Tárolószivattyú Váltószelep	Váltószelep

MELEGVIZ
TAKARÉK

TILTVA

5.9.5 Melegvíz-takarékosság

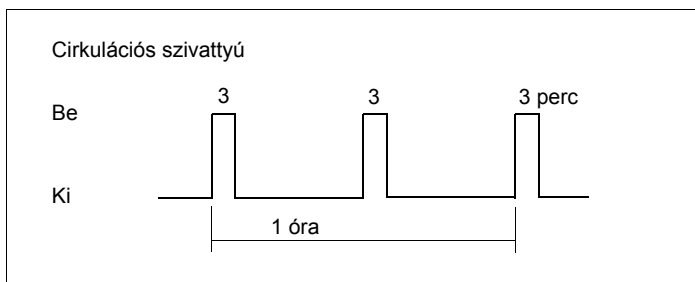
Ez a paraméter csak a THERMOquick-kel rendelkező melegvíz-termeléssel vagy átfolyós elven működő fűtőkazánoknál jelenik meg. A "Melegvíz-takarékosság"-ot a Logamatic BC10 alapvezérlő határozza meg és nem beállítható, ezért jelenik meg a "Tiltva" szöveg.

5.9.6 Cirkuláció

A cirkulációs szivattyú biztosítja a vízelvételi helyek melegvízzel való állandó ellátását.

A cirkulációs szivattyú automatikusan aktiválódik a melegvíz-termeléssel. A cirkulációs szivattyú szakaszos vagy folyamatos üzemmódban működik, ha legalább egy fűtőkör vagy a melegvíz-termelés nappali üzemmódban (normál fűtő üzemmódban) van. Szükség esetén saját cirkulációs programot is megadhat (lásd az RC30 kezelési utasítását).

A gyári beállításban "2 x BE" a cirkulációs szivattyú óránként kétszer, három percre kap vezérlést (14. ábra).



14. ábra A cirkulációs szivattyú szakaszos üzemmódja (gyári beállítás)

A szakaszos üzemmóddal csökkenthetők a cirkulációs szivattyú üzemeltetési költségei. Sok alkalmazási esetben elegendő, ha a szivattyú óránként kétszer kap vezérlést.

A "TARTOS" beállításban a cirkulációs szivattyú nappali üzemmódban állandóan működik, éjszakai üzemmódban pedig le van kapcsolva.

MELEGVIZ
CIRKULACIO

2 X BE

Adja meg a kívánt intervallumot a cirkulációs szivattyúra.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Cirkuláció	Igen/Nem	Igen
Óránkénti bekapcsolási gyakoriság	1 – 6 x be Tartós	2 x be

A cirkulációs szivattyú kikapcsolásához válassza ki a "Fűtőkör" nyomógommbal a "CIRKULÁCIÓ" beállítást, és nyomja meg az "Éjszakai üzemmód" gombot. A cirkulációs szivattyúra vonatkozó további információkat az RC30 kezelési utasításában találhatja meg.

5.10 Óra korrigálása

Az RC30 kezelőegységbe beépített órára különböző fontos funkcióknál van szükség (pl. fűtőprogramok).

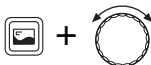
Ha az óra nem jól jár, akkor itt megadhat egy korrekciós értéket másodperc/nap-ban, hogy ne összegeződjenek az eltérések.

SZERVIZMENU
ORA KORRIG

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU ORA KORRIG" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot és a korrekciós érték megadásához forgassa el a forgatógombot.

ORA KORRIG

-5

Ha az óra naponta pl. 5 másodpercet siet, akkor adja meg a "-5" értéket korrekciós értéként.

A beállítás tárolásához engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Óra korrigálása	-30 - +30 s/nap	0 s/nap

5.11 Fűtési jelleggörbék kijeleztetése

A "Fűtési jelleggörbe" menüvel kijeleztetheti a fűtőkörök pillanatnyilag érvényes fűtési jelleggörbéit.

Az előremenő hőmérsékletek (EH) jelennek meg a külső hőmérséklet (KH) függvényében.

SZERVIZMENU
JELLEGGORBE

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU JELLEGGORBE" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.

KH 10/ 0/-10
EH 27/45/ 61

Az első fűtőkörre vonatkozó értékek megjelennek.

FK1



A többi fűtőkör kijeleztetéséhez forgassa el a forgatógombot.

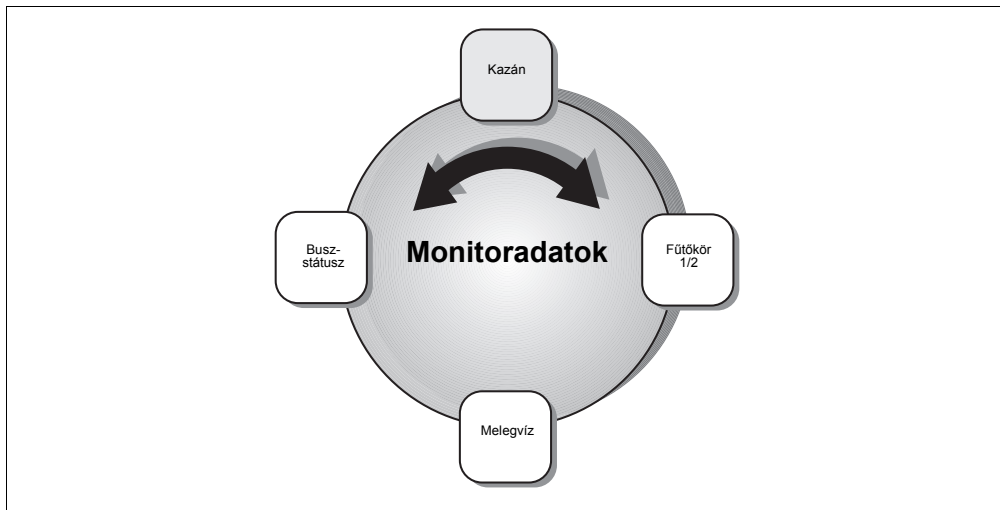


HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Csak azok a fűtőkörök jelennek meg, amelyekre külső hőmérséklettől független fűtőrendszert állított be (fűtőtest, konvektor vagy padló).

5.12 Monitoradatok kijeleztetése

A "Monitoradatok" menüvel a fűtési rendszer előírt és tényleges adatait jeleztetheti ki.



15. ábra "Monitoradatok" áttekintés

SZERVIZMENU
MONITOR ADAT

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU MONITOR ADAT" szöveget.

Válassza ki a monitoradatok tartományát:



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Forgassa a forgatógombot a kívánt monitoradatokra.

Az egyes tartományokban a következő adatokat találhatja meg:

	Ábrázolás a kijelzőn	Tényl. értékek (egységek)	Jelentés
Monitoradatok Kazán	RENDSZ	°C	1: Rendszer előírt értéke; 2: Kazán előírt értéke (ill. tényleges hőmérséklet a hidraulikus váltón, ha WM10-et beszerelték)
	VT7EM	°C	1: Visszatérő hőm. (tényl. érték); 2: Előremenő hőm. (tényl. érték)
	KULSO	°C	Külső hőmérséklet
	CSILL	°C	Csillapított külső hőmérséklet
	FUSTGAZ	°C	Füstgázhőmérséklet
	LEVEGO	°C	Levegőhőmérséklet
	TELJESITMENY	%	1: Teljesítmény (előírt érték) 2: Teljesítmény (tényleges érték)
	EGO INDUL	n	Égőindítások száma
	Üzemidő	hh:mm	Üzemidő órában és percben
	SZIV	KI, 1 – 100%, BE/KI	Kazánköri szivattyú (szám = fordulatszám százalékban, ill. kapcsolási állapot egyfokozatú szivattyúknál)
	SZIV	BELSO	Kazánköri szivattyú, mindenféle hőigény esetén működik
		FUTOKOR	Kazánköri szivattyú, a fűtőkör minden hőigényénél működik
	VIZNYOMAS	BAR	Rendszeryomás (KIM-függő)
	SZELEP 1	ZAR/NYIT	Égőszelep, 1. fokozat
	SZELEP 2	ZAR/NYIT	Égőszelep, 2. fokozat
	IONARAM	µA	Lángór
	GYUJTAS	BE/KI	Gyújtás
	LANG	BE/KI	Láng
	SZERVIZKOD	--	Szervizkód, pl. "0H"
	HIBAKOD	--	Hibakód, pl. "203"
	EGO	GAZ/OLAJ	Égőtípus: 1/2-fokozatú, modulációs
	MAX TELJ	kW	Maximális teljesítmény
	MIN TELJ	%	Minimális teljesítmény
UZEMI HOM	°C	Üzemi hőmérséklet	

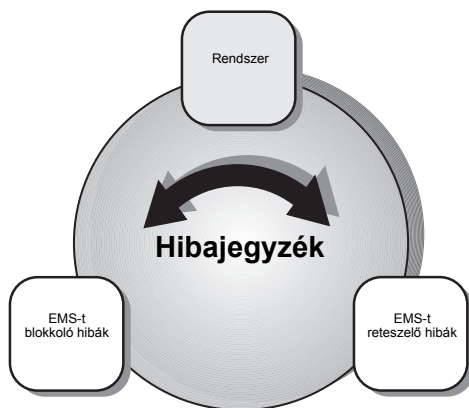
4. tábl. Monitoradatok

	Ábrázolás a kijelzőn	Tényl. értékek (egységek)	Jelentés
Monitoradatok Kazán (folytatás)	MAX KIKAPCS	KI, 30 – 90 °C	Maximális kazánkikapcsolási hőmérséklet
	MIN BEKAPCS	°C	Minimális bekapcsolási hőmérséklet
Monitoradatok 1./2. fűtőkör	EM	°C	Fűtőkör előremenő hőmérséklete 1: Előírt érték; 2: FK1-nél: kazán előírt értéke (ill. váltó előírt értéke, ha WM10-et beszerelték); FK2-nél: keverő előírt előremenő értéke
	SZOBA	°C	1: helyiség hőmérséklet előírt értéke; 2: helyiség hőmérséklet tényleges értéke; 3: a fűtőkör üzemmódja
	SZIV	KI, 1 – 100%, KI/BE	Fűtőköri szivattyú (szám = fordulatszám százalékban, ill. kapcsolási állapot egyfokozatú szivattyúknál)
	KEVERO	%	Ütemek a fűtőköri keverőnél (csak 2. fűtőkör)
	BE OPT KI OPT	perc	Számított be- és kikapcsolási idő (csak akkor jelenik meg, ha a kapcsolási időpontok optimalizálása be van kapcsolva)
Monitoradatok Melegvíz	HOM	°C	Melegvíz-hőmérséklet 1: előírt érték; 2: tényleges érték
	PI. "AUT NAPPALI"/ "KEZI NAPPALI"	NAP/EJSZ	Melegvíz-üzemmód, pl. fertőtlenítés, egyszeri felfűtés, szabadság vagy ünnepnap is)
	MV FUTES	BE/KI	Felfűtési állapot
	CIRK SZ	BE/KI	Cirkulációs szivattyú állapota
	MV-TERMELO		Átfolyós, THERMOquick, tároló
Monitoradatok Busz-státusz	pl. "BC10"		Megadja, hogy milyen felhasználók vannak a buszon. Másik felhasználó kijelzéséhez forgassa el a forgatógombot.

4. tábl. Monitoradatok

5.13 Hibajegyzék

A "Hibajegyzék" menüvel a legutóbb fellépett hibákat jelezteheti ki a hibatárolóból, pl. azért, hogy megvizsgáljon egy, az üzemeltető által jelzett hibát.



16. ábra "Hibajegyzék" áttekintés

A következő kategóriájú hibákat különböztetjük meg:

- "RENDSZER" (általános hibák)
A fűtési rendszer hibáit az RC30 feljegyzi – a fűtőkazánban vagy az égőben fellépett hibák kivételével, amelyek vagy "reteszelő" vagy "blokkoló" hibák lehetnek. A fűtési rendszer – ha lehetséges – tovább működik a hibaállapot alatt, törlésre (reset) nincs szükség.
- "EMS RETESZELO" hibák
Ha elhárították a hibákat, akkor a fűtési rendszert kézzel kell kireteszteni. Nyomja meg ehhez a BC10 alapvezérlőn a "Reset" nyomógombot.
- "EMS BLOKKOLO" hibák
A fűtési rendszer automatikusan tovább dolgozik, ha megszűntették a hibaállapotot.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A reteszelő és blokkoló hibák jegyzékét - a mindenkori fűtőkazántól függetlenül - a hozzá tartozó szerelési és karbantartási utasításban találhatja meg.

SZERVIZMENU
HIBAJEGYZEK

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU HIBAJEGYZEK" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.

HIBAJEGYZEK
RENDSZER

Válassza ki a kívánt menüpontot. A "RENDSZER" kategória hibáira a következő példát mutatjuk be.

1. szint (hibaáttekintés) kijelztetése



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.

A kezelőegység szövegesen jelzi ki az utolsó hibához tartozó fölérendelt információkat:

HIBA
RC30-BAN

1

A11

Szervizkód

Hibaindex

A hibát jelző komponens:

A01 = EMS, A02 = BC10,
A11 = RC30, A12 = WM10,
A21 = RC20-FK1,
A22 = RC20-FK2,
A32 = MM10-FK2

= 1 = utolsó hiba,
2 = utolsó előtti hiba stb.

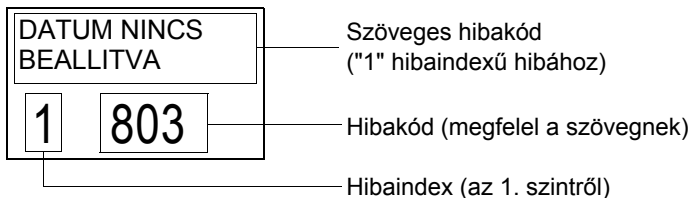


A többi korábbi hiba kijelztetéséhez forgassa el a forgatógombot. Az RC30 kezelőegység az utolsó négy hibát tárolja.

2. szint (hibakód) kijelettetése



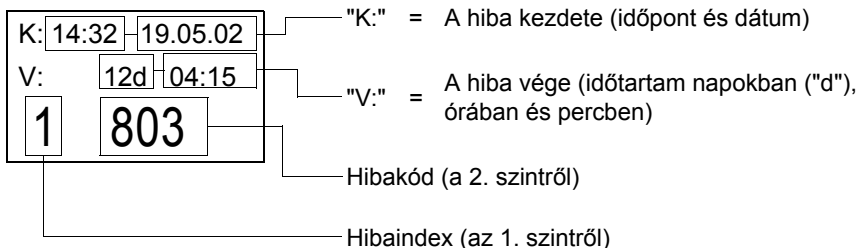
A kiválasztott hiba részletes információinak kijelettetéséhez nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



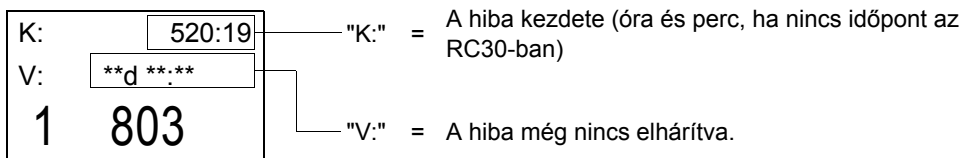
3. szint (időinformáció) kijelettetése



Nyomja meg és tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot annak kijelettetésére, mikor lépett fel az "1" hibaindexű hiba.



Vagy: kijelzés, ha nincs időpont az RC30-ban, ill. a hiba még nem fejeződött be:



A 2. szintre jutáshoz engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.



Az 1. szintre jutáshoz nyomja meg a "Vissza" nyomógombot. Az 1. szinten másik hibára válthat.

A hibatároló áttekintése

A hiba kategóriája	1. szint Hibaáttekintés	2. szint Hibakód	3. szint Időinformáció
Rendszerhiba	Hibahely ¹ , pl. "HIBA RC30-BAN"	Hiba oka ¹ , pl. "DATUM NINCS BEALLITVA"	A hiba kezdete és időtartama
EMS-hiba (reteszelő vagy blokkoló)	Hibakód, fölérendelt ²	Hibakód, részletes ²	

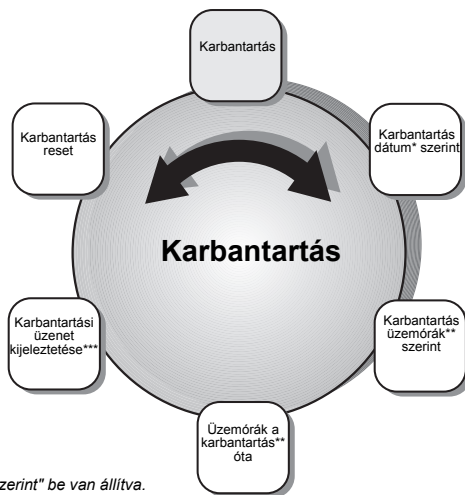
5. tábl. A hibatároló áttekintése

¹ A kijelző harmadik sorának kódja megfelel a kijelzett szövegnek.

² A hibakód leírását az alkalmazott fűtőkazán vagy funkciómodul dokumentációjában találhatja meg.

5.14 Karbantartás

A "Karbantartás" menüvel karbantartási intervallumokat állíthat be, karbantartási üzeneteket jeleztethet ki és törölhet.



* Csak akkor, ha a "Karbantartás dátum szerint" be van állítva.

** Csak akkor, ha a "Karbantartás üzemórák szerint" be van állítva.

*** Csak akkor, ha van karbantartási üzenet (jelzés).

17. ábra "Karbantartás" áttekintés

SZERVIZMENU
KARBANTARTAS

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU KARBANTARTAS" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Állítsa a forgatógombot a kívánt menüpontra.

5.14.1 Karbantartási intervallum

A "KARBANTARTAS" menüponttal meghatározhatja, hogy milyen intervallum szerint kell elvégezni a fűtési rendszer karbantartását. A karbantartási intervallum csak a SAFE digitális égőautomatikával rendelkező fűtőkazánoknál állítható be és felügyelhető.

Az intervallum vagy egy bizonyos számú égő-üzemóraszám vagy egy dátum elérése esetén jár le. Ezután az RC30 kezelőegység egy karbantartási üzenetet jelez ki, hogy az üzemeltető értesítse Önt az időpontban való megegyezés érdekében.

KARBANTARTAS
UZEMORA SZ

6000

Válassza ki, hogy a következő karbantartási időpontot üzemóra vagy dátum szerint kell-e meghatározni.

Ezután adja meg az üzemórák számát, ill. a dátumot a következő karbantartáshoz.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Karbantartás	Nincs/üzemóra/ dátum	Nincs
Üzemóra	1000 – 6000	6000
Dátum	Dátum-formátum	

UZEMORA SZ
KARB OTA

6257

Az "UZEMORA SZ KARB OTA" kijelzési paraméterrel ki tudja olvasni az utolsó karbantartás óta eltelt tényleges égő-üzemóraszámot, ha a "Karbantartás üzemóra szerint" be van állítva.

5.14.2 Karbantartási kijelzés

Az RC30 kezelőegység a beállított fűtőkazántól függően különböző karbantartási üzeneteket képes kiadni. Ezek információkat adnak Önnek a rendszer állapotáról, mielőtt még zavar lépne fel.

Megjelenik az első karbantartási üzenet.

Lehetséges karbantartási üzenetek (válogatás):

Szervizkód	Ok	Elhárítás
H 3	Letelt a karbantartási intervallum (üzemórák szerint)	Reset az RC30-cal, ill. BC10-zel a karbantartás elvégzése után
H 7	Alacsony rendszernyomás (csak digitális nyomásérzékelős fűtőkazánoknál)	Töltsön fűtővizet a rendszerbe.
H 8	Letelt a karbantartási intervallum(dátum szerint)	Reset az RC30-cal, ill. BC10-zel a karbantartás elvégzése után
Hxx	Más karbantartási üzenetek a kazán működésétől függően	Reset az RC30-cal, ill. BC10-zel a karbantartás elvégzése után



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot annak kijeleztetéséhez, mikor jött a karbantartási üzenet (időpont és dátum). Ha az időpont és a dátum nincs beállítva, akkor az üzemi idő jelenik meg.



Az esetleges további karbantartási üzenetek kijeleztetéséhez forgassa el a forgatógombot.



Ha egy másik karbantartási üzenetnél megnyomja a "Kijelzés" nyomógombot, akkor a következő üzenet jelenik meg.

Az időpont és a dátum, ill. az üzemi idő csak az első karbantartási üzenetnél jelenik meg.

KARBANTARTÁS
UZEMORA SZ

H 3

KARBANTARTÁS
MEG NYITOTT

H XX

5.14.3 Karbantartás reset

RESET
KARBANTARTAS

888888

Ezt a törlést (reset) akkor kell elvégeznie, ha a karbantartást egy karbantartási intervallum keretében elvégezte ("Dátum szerint" ill. "Üzemórák szerint"). Ezáltal a következő karbantartási intervallumhoz törlődnek az égő-üzemóraszámok.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, amíg minden nyolcas el nem tűnt a kijelzőről.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.

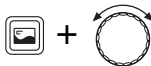
5.15 LCD-teszt

Az "LCD-teszt" menüvel ellenőrizheti, hogy az RC30 kezelőegység kijelzőjén minden jel és szimbólum teljesen megjelenik-e.

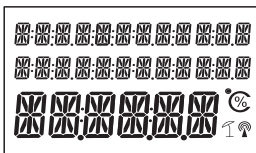
SZERVIZMENU
LCD-TEST

Hívja be a szervizszintet. Válassz ki a "SZERVIZMENU LCD-TEST" szöveget.

Indítsa el az LCD-tesztet:



Tartsa benyomva a "Kijelzés" gombot, és forgassa el a forgatógombot.

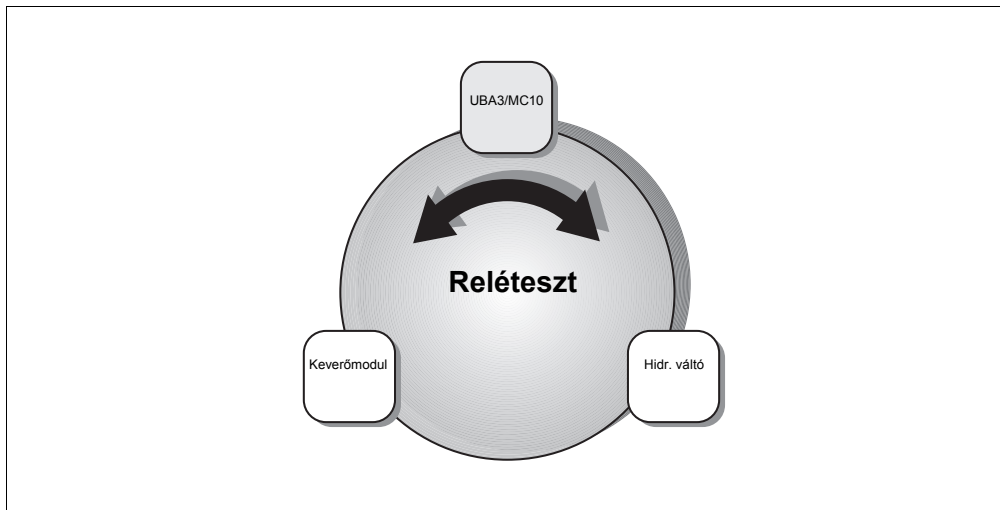


Eközben mindegyik szegmens vezérlést kap:

- minden szegmens bekapcsol
- minden második szegmens bekapcsol (váltakozva)
- minden szegmens kikapcsol

5.16 Reléteszt

A "Reléteszt" menüvel célzottan megvezérelheti az egyes készülékeket, hogy ellenőrizze azok működését.



18. ábra "Reléteszt" áttekintés

SZERVIZMENU
RELÉTESZT

Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU RELETESZT" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Állítsa a forgatógombot a kívánt menüpontra.

RELETESZT
UBA3/MC10

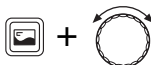
Megjelenik a "RELETESZT UBA3/MC10" szöveg.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Válassza ki a forgatógombbal a kívánt készüléket.



Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, és forgassa a forgatógombot pl. a "BE" szöveghez.

A készülék megvezérléséhez engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.

5.16.1 UBA3/MC10 reléteszt

Készülék	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Égő	Be/Ki	Ki
Gyújtás ¹	Be/Ki	Ki
Ventilátor ¹	Be/Ki	Ki
Olaj-előmelegítő ²	Be/Ki	Ki
FK-szivattyú	Be/Ki	Ki
Váltószelep	Fűtőkör/MV	Fűtőkör
Cirkuláció	Be/Ki	Ki
Töltőszivattyú	Be/Ki	Ki

¹ Csak a SAFe égőautomatika megléte esetén.

² Csak olajégőknel.

5.16.2 Váltómodul reléteszt

Készülék	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
Szivattyú	Be/Ki	Ki

5.16.3 Keverőmodul reléteszt

Készülék	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
FK-szivattyú	Be/Ki	Ki
Keverő	Ki/zár/nyit	Ki



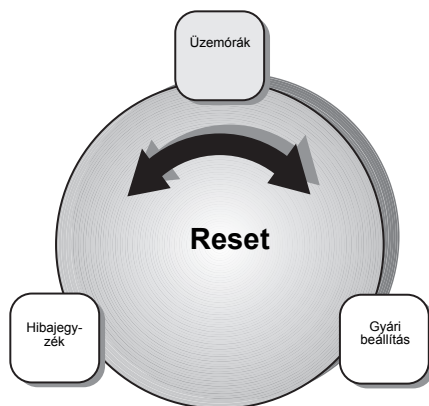
HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A "Reléteszt" menü akkor is nyitva marad, ha hosszabb ideig nem nyom meg egy gombot sem.

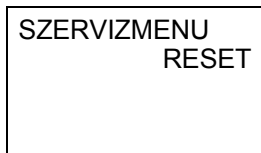
Hagyja el a menüt a "Vissza" gomb megnyomásával, mielőtt nincs rá szüksége, mert ebben a menüben nincs szabályozása a fűtési rendszernek.

5.17 Reset

Saját beállításait a "Reset" menüvel állíthatja vissza a gyári beállításokra. Ezenkívül itt törölheti az üzemórákat és a hibajegyzéket is.



19. ábra "Reset" áttekintés



Hívja be a szervizszintet. Válassza ki a "SZERVIZMENU RESET" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Állítsa a forgatógombot a kívánt menüpontra.

RESET
GYARI BEALL

888888



Visszaállítás gyári beállításra

A kijelző harmadik sorában megjelenik hat nyolcas.

Tartsa benyomva a "Kijelzés" nyomógombot, amíg minden nyolcas el nem tűnt a kijelzőről.

Engedje el a "Kijelzés" nyomógombot.

KEREM
VARJON

01:59



A törlés (visszaállítás) folyamatban van. A kijelző két percig a "KEREM VARJON" szöveget, valamint a folyamat fennmaradó idejét mutatja percben és másodpercben.

Ezután a kijelző visszaugrik a "SZERVIZMENU RESET" szövegre.

HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A gyári beállításra történt visszaállítás után Önnek ismét be kell állítania a paramétereket a rendszerkonfiguráció szerint.



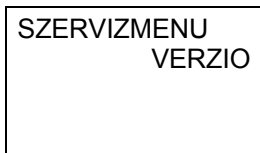
HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az üzemórák és a hibajegyzék törlését a gyári beállításokra való visszaállításnak megfelelően végezheti el.

5.18 Verzió kijeleztetése

A "Verzió" menüvel a fűtési rendszer komponenseinek verzióját jeleztetheti ki.

Válassza ki a szervizszinten a "SZERVIZMENU VERZIO" szöveget.



Nyomja meg a "Kijelzés" nyomógombot.



Forgassa el a forgatógombot az EMS, az RC30, a KIM/BIM-szám verziójának és a BC10 verziójának kijeleztetéséhez.

6 Zavarok elhárítása

Ebben a zavartáblázatban a berendezés lehetséges hibái, pl. EMS-komponensek zavarai vannak felsorolva. A fűtési rendszer a fűtőberendezés meghibásodása esetén továbbra is üzemben tartható, tehát továbbra is lehetséges hőtermelés (kedvezőtlenebb üzemeltetési értékek mellett).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A további zavarok ismertetése az alkalmazott kazán, ill. funkciómodul dokumentációjában található.

Alkalmazott rövidítések:

SC = Szervizkód, lásd 57. oldalon

FC = Hibakód, a "Kijelzés" nyomógomb megnyomása után jelenik meg.

FK1/2 = 1. ill. 2. fűtőkör

SC	FC	Zavar	Hatása a szabályozási viselkedésre	Lehetséges ok	Elhárítás
A01	800	Külsőhőmérséklet-érzékelő	A minimális külső hőmérsékletet tételezi fel.	Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő elhelyezését. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
A01	808	Melegvízérezékelő	Nincs melegvíztermelés.	Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő felszerelését a tárolón. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
A01	809	2. melegvízérezékelő			
A01	810	Nincs melegvíz	Folyamatos kísérlet a melegvíztárolóban lévő víz előírt értékre történő felfűtésére. A melegvíz előnykapcsolás lekapcsol a hibaüzenet megjelenése után.	Folyamatos vételezés vagy szivárgás.	Adott esetben szüntesse meg a szivárgást.
				Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő felszerelését a tárolón. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
				A töltőszivattyú vagy annak csatlakoztatása hibás.	Ellenőrizze a töltőszivattyú működését pl. a reléessel.

6. tábl. Zavartáblázat

SC	FC	Zavar	Hatása a szabályozási viselkedésre	Lehetséges ok	Elhárítás
A01	811	Termikus fertőtlenítés	A termikus fertőtlenítés megszakadt.	<p>A vételezett mennyiség túl nagy a fertőtlenítés alatt.</p> <p>A kazánteljesítmény túl kicsi más fogyasztók (pl. 2. fűtőkör) egyidejű hőelvételeéhez képest.</p> <p>Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.</p> <p>A tárolótöltő szivattyú hibás.</p>	<p>A termikus fertőtlenítés idejét úgy válassza meg, hogy ebben az időpontban ne legyen egyéb hőigény.</p> <p>Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő felszerelését a tárolón. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.</p> <p>Ellenőrizze a töltőszivattyú működését pl. a relészetttel.</p>
A01	816	Nincs kommunikáció az EMS-sel	A kazánhoz nem érkezik hőigény, a kazán nem fűt.	<p>Az EMS-busz túlterhelt.</p> <p>UBA3/MC10 hibás</p>	A fűtőberendezés ki-/bekapcsolásával hajtson végre egy reset-et. Szükség esetén értesítse a szervizt.
A01	828	Víznyomás-érzékelő		Hibás a digitális víznyomás-érzékelő.	Cserélje ki a víznyomás-érzékelőt.
A02	816	Nincs kommunikáció a BC10-zel	Az RCxx –készülékek nem veszik át a BC10-beállításokat.	Érintkezési hiba a BC10-nél vagy hibás a BC10.	Ellenőrizze a BC10 csatlakozását. Adott esetben cserélje ki a BC10-et.
A11	802	Az idő nincs beállítva	Korlátozottan működik: – minden fűtőprogram – hibajegyzék	Hiányzik az időmegadás, pl. hosszabb áramszünet miatt.	Adja meg az aktuális időpontot.
A11	803	A dátum nincs beállítva	Korlátozottan működik: – minden fűtőprogram – szabadság-/ünnepnap-funkció – hibajegyzék	Hiányzik a dátummegadás, pl. hosszabb áramszünet miatt.	Adja meg az aktuális dátumot.
A11	821	RC30-FK1	Mivel hiányzik a helyiség-hőmérséklet, nincs funkciója: – helyiség-hőmérséklet-befolyás – kapcsolási időpontok optimalizálása	Nincs távszabályozó hozzárendelve, pedig a helyiség-hőmérséklet-szabályozás be van állítva.	Ellenőrizze a "TAVSZABALYOZO" ill. "FUTURENDSZER" paramétert.
A11	822	RC30-FK2 Távszabályozó			
A11	823	RC30-FK1	Az EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.	Nincs távszabályozó hozzárendelve, pedig a "SZOBA" fagyvédelmi mód be van állítva.	Ellenőrizze a "TAVSZABALYOZO" ill. "FAGYVED MOD" paramétert.
A11	824	RC30-FK2 Távszabályozó			
A11	826	RC30-FK1		Hibás az 1. ill. 2. fűtőkör távszabályozójának (kezelőegységének) beszerelt vagy kívülről csatlakoztatott hőmérséklet-érzékelője.	Ellenőrizze a kívülről csatlakoztatott hőmérséklet-érzékelőt.
A11	827	RC30-FK2			
A21	806	RC20-FK1			
A22	806	RC20-FK2 Hőmérséklet érzékelő			

6. tábl. Zavartáblázat

SC	FC	Zavar	Hatása a szabályozási viselkedésre	Lehetséges ok	Elhárítás
A12	815	Váltó-érzékelő	Bizonyos körülmények között a közvetkező fűtőkörök ellátása nem lesz elegendő, mert nem kaphatják meg a kért hőmennyiséget.	Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő elhelyezését. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
A12	816	WM10 hiányzik, ill. nincs kommunikáció	Az 1. fűtőköri szivattyú tartósan vezérlést kap.	A WM10 vagy a buszvezeték rosszul csatlakozik vagy hibás. A WM10-et nem ismeri fel az RC30.	Ellenőrizze a WM10 és a buszvezeték csatlakozóit. Cserélje ki a WM10-et.
A18	825	Címzési hiba	Mind az RC30 mind az RC20 vezérli az FK1-et és az MV-t. A beállított fűtőprogramoktól és kívánt helyiség-hőmérsékletektől függően a fűtőberendezés nem képes helyesen működni. A melegvíztermelés működése nem megfelelő.	RC20 és RC30 mindketten Master-ként vannak bejelentkezve.	Változtassa meg a P1 paramétert az RC20-ban vagy távolítsa el az RC30-at az EMS-buszról.
A21	816	RC20-FK1	Mivel hiányzik a helyiség-hőmérséklet, nincs funkciója:	Rossz az RC20 címzése, huzalozása vagy hibás a készülék.	Ellenőrizze a címet az RC20-ban.
A22	816	RC20-FK2 Kommunikáció	– helyiség-hőmérséklet-befolyás – kapcsolási időpontok optimalizálása		Ellenőrizze a távszabályozó működését/csatlakoztatását. Cserélje ki a távszabályozót.
A32	816	MM10 hiányzik, ill. nincs kommunikáció	A 2. fűtőkör nem működtethető helyesen. Az MM10 és az állítótag (keverő) önállóan, vész-üzem módban működik. A 2. fűtőköri szivattyú tartósan vezérlést kap. Az RC30-ban érvénytelenek a monitoradatok.	A fűtőkör cím nem egyezik az MM10-ben és az RC30-ban. Az MM10 vagy a buszvezeték rosszul csatlakozik vagy hibás. Az MM10-et nem ismeri fel az RC30.	Ellenőrizze a forgókapcsolót az MM10-en. Ellenőrizze az MM10 és a buszvezeték csatlakozóit. Cserélje ki az MM10-et.
A32	807	Fűtőköri előremenőérzékelő	A 2. fűtőköri szivattyú továbbra is a megadott értéktől eltérően kap vezérlést. Az állítótag (keverő) árammentes lesz, és a legutóbbi megvezérelt állapotban marad (kézzel elállítható).	Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő-vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetékét. Ellenőrizze az érzékelő elhelyezését. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
Hxx		Szervízüzenet, nem berendezéshiba	A fűtőberendezés továbbra is üzemel, amennyiben lehetséges.	Pl. lejárt a karbantartási intervallum.	Karbantartás szükséges, lásd a fűtőkazán dokumentációját.

6. tábl. Zavartáblázat



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Berendezéshibánál nem szükséges reset-et végrehajtani. Amennyiben Ön a berendezéshibát nem tudja elhárítani, forduljon az illetékes szerviztechnikushoz, vagy a Buderus kirendeltséghez.

Az egyéb hibák elhárítását a kazán műszaki dokumentációjában találhatja meg.

7 Beállítási jegyzőkönyv

		Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Beállítás
Berendezésadatok	Nyelv		Német	
	Minimális külső hőmérséklet	-30 °C – 0 °C	-10 °C	
	Épület fajtája	Könnyű, közepes, nehéz	Közepes	
Kazánadatok	Szivattyútípus	Nincs, belső, fűtőköri	Belső	
	Szivattyú-utánfutási idő	0– 60 perc, 24 h	5 perc	
	Kazánköri szivattyú modulációja	0 – 8	2	
	Hidraulikus váltó	Be/Ki	Ki	
1./2. fűtőkör	Fűtőrendszer	Nincs, fűtőtest, konvektor, padló ¹ , helyiség-előremenő, helyiség-teljesítmény	FK1: Fűtőtestek FK2: Nincs	FK1: FK2:
	Méretezési hőmérséklet	30 °C – 90 °C	75 °C (fűtőtest) 45 °C (padlófűtés)	FK1: FK2:
	Maximális előremenő hőmérséklet	30 °C – 90 °C (fűtőtest) 30 °C – 60 °C (padlófűtés)	75 °C (fűtőtest) 50 °C (padlófűtés)	FK1: FK2:
	Távszabályozó	Nincs, RC20, RC30	Nincs	FK1: FK2:
	Helyiség-hőmérséklet-befolyás	0 -tól +10 K-ig	+3 K	FK1: FK2:
	Csökkentési mód	Kikapcsolás, redukált, helyiség-tartás, külső-tartás	Külső-hőmérséklet tartás	FK1: FK2:
	Helyiség-offset	-5 K -tól +5 K-ig	0 °C	FK1: FK2:
	Kapcsolási időpontok optimalizálása	Igen/Nem	Nem	FK1: FK2:

7. tábl. A szervizszint paramétereit

7 Beállítási jegyzőkönyv

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Beállítás	
1./2. fűtőkör (folyt.)	Fagyvédelem módja	Nincs, külső, helyiség	Külső	FK1: FK2:
	Fagyvédelem	-20 °C -tól 10 °C-ig	5 °C	FK1: FK2:
	Melegvíz előnykapcsolás	Igen/Nem	Igen	FK1: FK2:
	Állítótag (keverő) ¹	Igen/Nem	Igen	FK2:
	Keverő működési ideje ^{1,2}	10 s – 600 s	120 s	FK2:
Esztrichszárítás ¹	Esztrichszárítás ¹	Igen/Nem	Nem	
	Hőmérséklet-emelés ¹	1 – 10 K-kal	5 K	
	Felfűtési idő ¹	Minden nap, 2 – 5 nap	Minden nap	
	Maximális hőmérséklet ¹	25 – 60 °C	45 °C	
	Max. hőmérséklet tartása ¹	0 – 20 nap	4 nap	
	Csökkentési hőmérséklet ¹	1 – 10 K	5 K	
	Csökkentési idő ¹	Minden nap, 2 – 5 nap, nincs	Minden nap	
Melegvíz	Melegvíztermelő	Nincs, EMS	Nincs	
	Hőmérséklettartomány max.	60 °C – 80 °C	60 °C	
	Termikus fertőtlenítés	Igen/Nem	Nem	
	Fertőtlenítési hőmérséklet	60 °C – 80 °C	70 °C	
	A fertőtlenítés napja	hé, ke, sze, csü, pé, szo, va, hé – va	ke	
	Fertőtlenítés időpontja	00:00 óra – 23:00 óra	01:00 óra	
	MV-kimenet	Töltőszivattyú, Váltószelep	Váltószelep	
	MV takarékoság ³	–	Letiltva	
	Cirkuláció Igen/Nem	Igen/Nem	Igen	
	Cirkuláció bekapcsolási gyakorisága	1 – 6 x be, tartós	2 x be	
Óra korrigálása	-30 – +30 s/nap	0 s/nap		

7. tábl. A szervizszint paraméterei

¹ Csak a 2. fűtőkörre.

² Csak ha az állítótag (keverő) = "Igen" be van állítva.

³ Csak ha átfolyós vízmelegítő vagy melegvízes hőcserélő (THERMOquick-rendszer) van beszerelve (a KIM-mel fixen megadva).

8 Címszójegyzék

A	Fűtőrendszer	27
A berendezés átadása	6	
A kezelőegység leszerelése	10	
Alapkielzés	18	
B	H	
Beállítási jegyzőkönyv	75	
Bekapcsolás	14	
BIM-szám	70	
Biztonsági előírások	5	
C	Helyiség-hőmérséklet-befolyás	34
Cirkulációs szivattyú	49	
Csatlakozókábel	9	
Csökkentési mód	35	
E	Helyiség-hőmérséklet-szabályozás	27
Elektromos csatlakozás	12	
Előremenő hőmérséklet	27	
Előremenő hőmérséklet, maximális	29	
EMS-verzió	70	
Energia-management rendszer (EMS)	4	
Esztrichszárítás	42	
É	Helyiség-offset	36
Épület fajtája	22	
F	Hibajegyzék	56
Fagyfelügyelet	38	
Fagyvédelmi hőmérséklet	39	
Fedél, nyomógombtakaró fedél	16	
Funkciómodulok	4	
Főmenü, szervizszint	17	
Fűtési jelleggörbe	52	
Tudnivalók a beállításhoz	30	
Fűtőkör, menüáttekintés	26	
Fűtőköri keverőszelep	41	
I	Hibakód	58
Idegen hőforrások	8	
K	Hibatároló	56
Kapcsolási időpont, optimalizálás	36	
Karbantartás	60	
Karbantartási intervallum	61	
Karbantartási üzenetek, táblázat	62	
Kazánadatok, menüáttekintés	23	
Kazánköri szivattyú modulációja	24	
Keverő	73	
Keverő működési ideje	41	
Keverőmodul	28, 41, 67, 73	
Keverőszelep	40, 41	
Kezelőelemek	16	
Kijelző	16	
Kikapcsolás	15	
KIM	76	
KIM-szám	70	
Konvektor	27	
Külső hőmérséklet, minimális	21	
L	Hőátároló képesség	22
LCD-teszt	64	

M			
Melegvíz		Szivattyújáratás	15
Kimenet	48	Szivattyú-utánfutási idő	24
Melegvíz előnykapcsolás	40	T	
Melegvíztároló	46	Távszabályozó	32
Menüáttekintés	45	Termikus fertőtlenítés	47
Takarékosság	49	THERMOquick	55, 76
Melegvíztermelés	46	Ü	
Méretezési hőmérséklet	29	Üzemóra	61
Monitoradatok, menüáttekintés	53	V	
Műszaki adatok	7	Váltómodul	25, 67, 73
N		Verzió	70
Nyári üzemmód	16	Z	
Nyelvkiválasztás	19	Zavarok, hibajegyzék	56
O		Zavarok, táblázat	71
Optimalizálás, kapcsolási időpontok	36		
Ó			
Óra, korrigálás	51		
R			
Referencia-helyiség	8, 15, 32		
Reléteszt	65		
Rendszeradatok, menüáttekintés	20		
Reset, gyári beállításra	69		
Reset, karbantartási intervallum	63		
Reset, menüáttekintés	68		
Reset, zavarok	74		
S			
Szabályozás módja	27, 34		
Szakaszos, cirkulációs szivattyú	49		
Szerelési pozíció	9		
Szerelőlap	10		
Szervizkód	57		
Szervizszint	17, 18		
Behívása	17		
Menüáttekintés	17		

Fűtés technikai szakvállalat:

Buderus

Magyarország

Buderus Fűtés technika Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Leshegy út 15.
<http://www.buderus.hu>
E-Mail: buderus@mail.datanet.hu