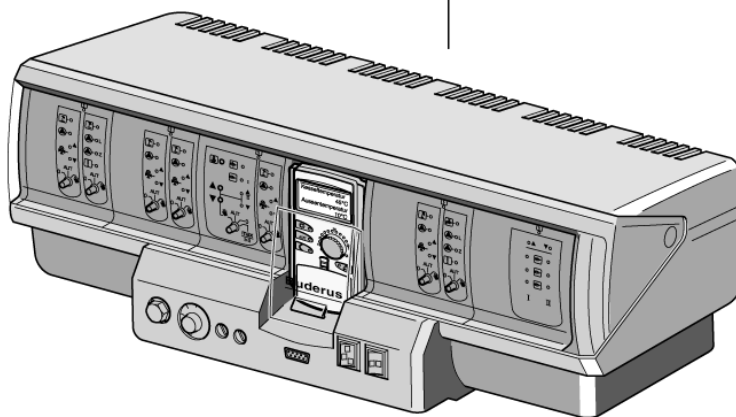


Szervizutasítás

Logamatic 4311 / 4312 szabályozó- készülékhez

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2.



Az üzembe helyezés előtt gondosan át kell olvasni!

Szerviz

Fontos általános alkalmazási tudnivalók

A készüléket csak rendeltetésszerűen és a kezelési utasításban leírtak figyelembe vételével szabad használni. A karbantartást és a javítást csak az arra jogosult szakcég végezheti el.

Minden olyan beavatkozás, amely a leírt beavatkozásoktól és változtatásoktól eltér, a garancia elvesztését vonja maga után.

A készülék csak abban az összeállításban és azokkal az alkatrészekkel használható, amelyek a kezelési utasításban szerepelnek. Más összeállítás, kiegészítők, és alkatrészek csak akkor alkalmazhatók, ha azok kifejezetten az adott feladatnak megfelelnek és a készülék működési továbbá biztonságtechnikai jellemzőit nem korlátozzák.



FIGYELMEZTETÉS!

A készülék kinyitása előtt a rendszert a fűtési vészkapcsolóval vagy a biztosítékkal az elektromos hálózatról le kell választani.

A műszaki változtatások joga fenntartva!

A folyamatos továbbfejlesztés révén az ábrák, a működési lépések és a műszaki adatok kismértékben eltérhetnek.

Újrafelhasználási tudnivaló!

A CM 431 modulon található egy lítium elem. Ennek cseréje csak azonos típusúra vagy a gyártó által javasolt azonos értékű típusúra engedélyezett.



FIGYELMEZTETÉS!

Szakszerűtlen csere esetén robbanásveszély áll fenn.



TUDNIVALÓ!

A modul megsemmisítése előtt az elemet le kell szedni és azt a gyártó által megadott módon kell megsemmisíteni.



1	Beállítási útmutató a biztonsági hőmérséklet határolóhoz (STB)	4
2	Beállítási útmutató a kazánvíz hőmérséklet szabályozóhoz (TR)	5
3	Beállítható paraméterek és a kijelzett adatok	6
4	A Logamatic 4311 szabályozókészülék kezelőszervei	8
5	A Logamatic 4311 szabályozókészülék moduljai	9
6	A Logamatic 4311 - szabályozókészülék MEC 2 központi kezelőegysége.	14
7	A MEC 2 központi kezelőegység üzembe helyezése	15
8	Kulcskód, program áttekintés	18
9	Az STB biztonsági hőmérséklet határoló ellenőrzése	21
10	Általános adatok.	22
11	Modulok kiválasztása	26
12	Kazánadatok	27
13	Fűtőköri adatok	45
14	Használati melegvíz adatok	70
15	Többkazános rendszerek	79
16	Stratégiai adatok.	80
17	Fűtési jelleggörbék	92
18	Reléteszt	93
19	LCD-teszt	95
20	Hibák	96
21	Monitoradatok	103
22	Reset	109
23	A verziószám lekérdezése.	112
24	Érzékelő jelleggörbék	113
25	Specifikus kazánadatok beállítása	115

1 Beállítási útmutató a biztonsági hőmérséklet határolóhoz (STB)

A burkolat leszerelése és a biztonsági hőmérséklet határoló kivétele

- A szükséges hőmérséklet beállításához a biztonsági hőmérséklet határolót (STB) (1. ábra, 2. poz.) a burkolatból ki kell venni.
- A biztonsági hőmérséklet határoló kisereléséhez mindkét csavart ki kell csavarni (1. ábra, 1. poz.).
- Vegye le a fedelet (1. ábra, 3. poz.).
- Csavarja le a védősapkát (1. ábra, 2. poz.).
- Csavarja ki a csavart.
- Vegye ki az STB-t és végezze el a következő beállítást.



TUDNIVALÓ!

A biztonsági hőmérséklet határolót a helyi előírások szerint a fűtési rendszerben megengedett maximális hőmérsékletre kell beállítani..



TUDNIVALÓ!

A gyári beállítás 110 °C.

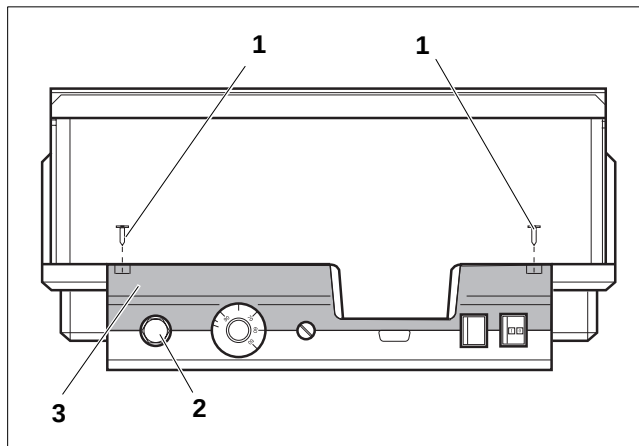


Abb. 1 Logamatic 4... szabályozókészülék

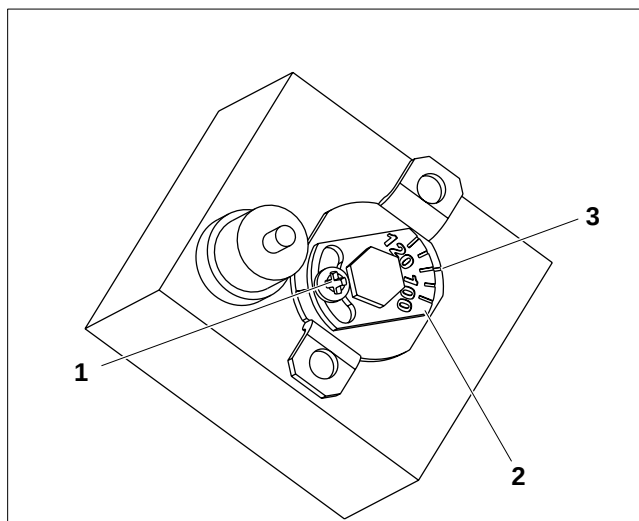


Abb. 2 "A" variáció

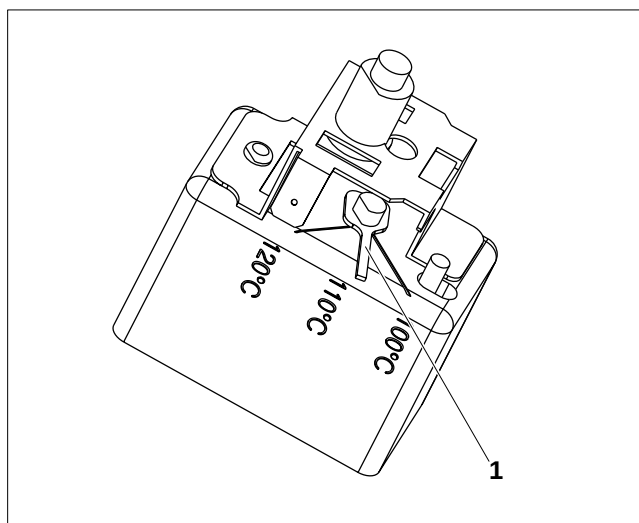


Abb. 3 "B" variáció

A biztonsági hőmérséklet határoló beállítása

2. ábra, "A" változat

- Csavarja ki a csavart (2. ábra, 1. poz.).
- A lemezt a hőmérséklet skálával (2. ábra, 2. poz.) állítsa a jelzésre (2. ábra, 3. poz.).
- Csavarja be a csavart (2. ábra, 1. poz.).

3. ábra, "B" változat

- Az állító emelőt (3. ábra, 1. poz.) állítsa a megfelelő helyre..

2 Beállítási útmutató a kazánvíz hőmérséklet szabályozóhoz (TR)



TUDNIVALÓ!

A kazánvíz hőmérséklet szabályozó átállítása 90 °C-ról 105 °C-ra (csak 120 °C STB beállítás esetén).

Azokhoz a rendszerekhez, amelyek 90 °C-nál magasabb kazánvíz hőmérsékletet igényelnek **(lásd a tudnivalót!)**, a kazánvíz hőmérséklet szabályozó átállítható 90 °C-ról 105 °C-ra.

- Húzza le a beállító gombot.
- Az ütköző bütyköt (4. ábra, 1. poz.) törje le.
- Nyomja vissza a beállító gombot.



TUDNIVALÓ!

A Logamatic-szabályozókészülékek maximum 99 °C-ra állíthatók be. Lásd a szerviz utasítás

"Maximális kikapcsolási hőmérséklet" című fejezetét.

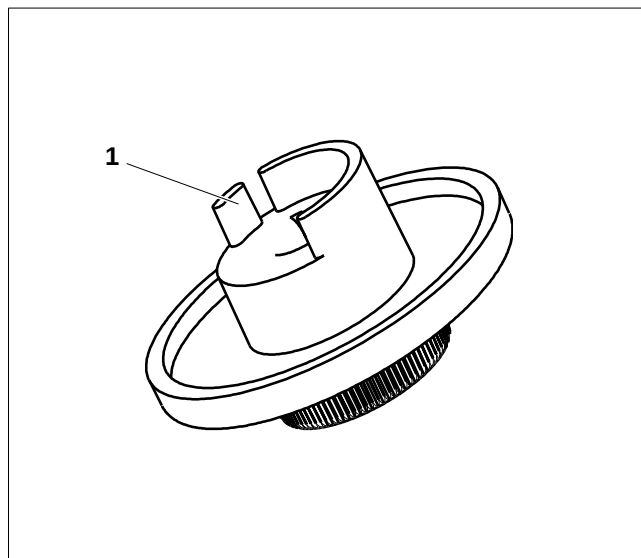


Abb. 4 Beállító gomb

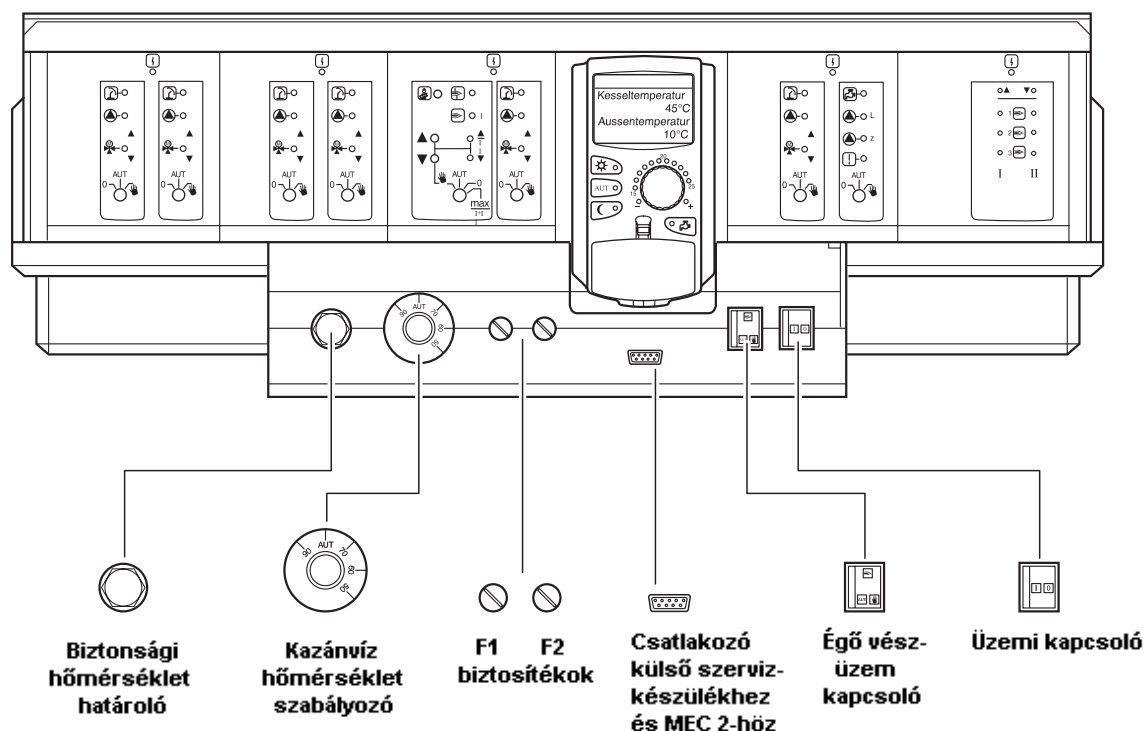
3 Beállítható paraméterek és a kijelzett adatok

Néhány kiválasztási pont a beépített modulok és az elvégzendő beállítások függvényében jelenik meg.

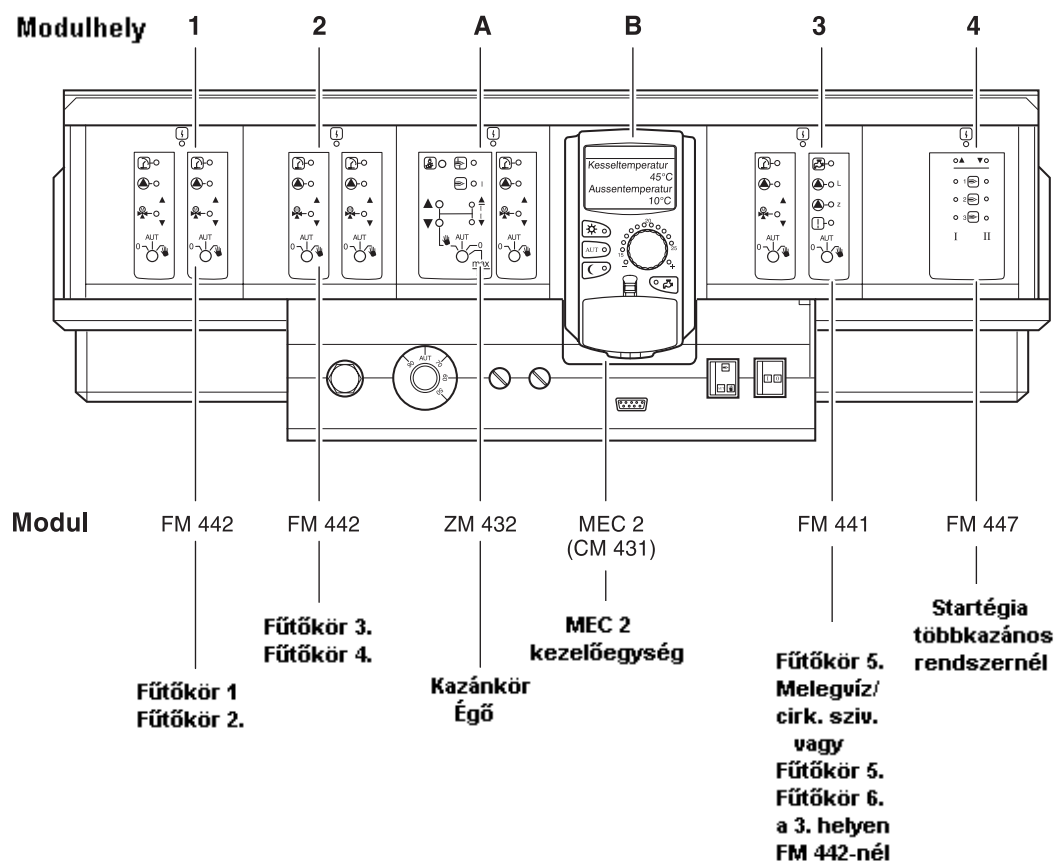
Ált. adatok - Min. külső hőmérséklet - Épületfajta - Rádióóra aktív - Távajllítás	
Modulkiválasztás "A" hely "1" hely "2" hely "3" hely "4" hely	
Kazánadatok - Kazántípus - Tüzelőanyag - Visszatérő hőm. szabályozás - Állítómotor működési idő - Visszatérő hőm. emelés - EcoStream-szabályozás - Égőfajta - Min. modulációs teljesítmény - Égő állítómotor működési idő - Kommunikáció az égőautomatikával - Külső hőm-től függő terheléshatárolás - Kazánkori szivattyúlogika - Kazánkori szivattyú utánfutás - Min. égő működési idő - Szivattyúlogika hőmérséklet - Min. bekapcsolási hőmérséklet - Max. kikapcsolási hőmérséklet - Füstgáz hőmérséklet határérték - Max. füstgáz hőm. visszaállítás - Kazánkori jelleggörbe - Talpponti hőmérséklet - Méretezési hőmérséklet - Csökkentés mértéke	- Kazánhőmérséklet emelés - Külső nappal/éjszaka/aut. átkapcs. - Szivattyú külső zavarjelzés - Esztrich szárítás - Esztrich hőmérséklet emelkedés - Esztrich felfűtési idő - Esztrich max. hőmérséklet - Max. kitartási idő - Esztrich hőmérséklet csökkenés - Esztrich hőm. csökkentési idő - Fűtőkör 2, 3, 4 stb. a Fűtőkör 1. szerint
Fűtőkör 1 - Fűtési rendszer - Fűtőkör neve - Talpponti hőmérséklet - Méretezési hőmérséklet - Min. előremenő hőmérséklet - Max. előremenő hőmérséklet - Táv szabályozó - Max. helyiség hőm. korrekció - Csökkentési mód - Külső tartás hőmérséklete - Előremenő hőm. csökkentés - Helyiség hőmérséklet offset - Automatikus adapció - Kapcsolási optimalizálás - Kikapcsolási optimalizálás - Fagyvédelem hőmérséklete - Melegvíz előnykapcsolás - Keverőszelep - Keverőszelep működési idő	Melegvíz - Melegvíz igen/nem - Melegvíz beállítási tartomány - Kapcsolási optimalizálás - Maradék hő hasznosítás - Hisztérezis - Kazán hőmérséklet emelés - WF1/WF2 külső zavarjelzés - WF1/WF2 külső kontaktus - Termikus fertőtlenítés - Fertőtlenítés hőmérséklete - Fertőtlenítés napja - Fertőtlenítés időpontja - Cirkuláció (óránkénti bekapcs. szám) Stratégia - Kazánok száma - Üzemóra szerinti sorrendváltás - Külső hőm. szerinti sorrendváltás - Kazán sorrend - Terheléshatárolás 1. köv. kazán letiltásának külső hőm. 2. köv. kazán letiltásának külső hőm. - Üzemelési mód - Hidraulikus leállítás - Vezérfázis utánfutás - Követő kazán utánfutás Fűtési jelleggörbe - Kazánkori fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 1. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 2. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 3. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 4. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 5. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 6. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 7. fűtési jelleggörbe - Fűtőkör 8. fűtési jelleggörbe

- Reléteszt**
 - ☐ Kazán
 - ☐ Fűtőkör 1.
 - ☐ Fűtőkör 2.
 - ☐ Fűtőkör 3.
 - ☐ Fűtőkör 4.
 - ☐ Fűtőkör 5.
 - ☐ Fűtőkör 6.
 - ☐ Fűtőkör 7.
 - ☐ Fűtőkör 8.
 - ☐ Melegvíz
 - ☐ Startégia
- LCD-teszt**
- Hibák**
- Monitor**
 - ☐ Kazán
 - ☐ Fűtőkör 1.
 - ☐ Fűtőkör 2.
 - ☐ Fűtőkör 3.
 - ☐ Fűtőkör 4.
 - ☐ Fűtőkör 5.
 - ☐ Fűtőkör 6.
 - ☐ Fűtőkör 7.
 - ☐ Fűtőkör 8.
 - ☐ Melegvíz
 - ☐ Startégia
- Verzió**
- Szabályozókészülék**
- Reset**
 - ☐ Szabályozókészülék beállítások
 - ☐ Égő üzemórák
 - ☐ Hibajegyzék
 - ☐ Max. füstgáz hőmérséklet

4 A Logamatic 4311 szabályozókészülék kezelőszervei



Modulbeépítés



5 A Logamatic 4311 szabályozókészülék moduljai

ZM 432 égő- és kazánköri modul

A ZM 432 modul a Logamatic 4311 és a Logamatic 4312 szabályozókészülékek alapfelszereltségéhez tartozik.

A modulon lévő kézi kapcsolónak csak szerviz és karbantartási funkciói vannak.

Ha a kézi kapcsoló nem automatikus állásban van, a MEC 2-n megjelenik a megfelelő üzenet és a  zavarjelzés világít.

Ne használja a kézi kapcsolót átmeneti távollét esetén a berendezés kikapcsolására.

A kézi üzemmód ideje alatt a szabályozási funkciók tovább működnek.

Égőfunkciók

Kéményseprő nyomógomb a füstgázteszthez

Nyomja be néhány másodpercre a kéményseprő gombot. Az égő és a fűtési szivattyú 30 percig működnek, a fűtésszabályozás egy megnövelt előremenő hőmérséklettel működik.

A füstgázteszt ideje alatt felváltva villan fel a  zavarjelzés és a  nyári üzemmód kijelzők.

Ha meg akarja szakítani a füstgáztesztet, ismét nyomja meg a kéményseprő nyomógombot.



Égő kézi kapcsoló

A kézi kapcsolónak mindig az **AUT** állásban kell állnia. A **0, Hand (kézi)** és a **max I + II** speciális beállítások, melyeket csak szakember végezhet el hiba esetén, pl. a szabályozás kiesése vagy szerviz- és karbantartási munkák esetén.

Az égő a kézi kapcsolóval közvetlenül vezérelhető.

 **Kézi:** Egy- és kétfokozatú égőknél csak az első fokozat működik alapterhelésként.

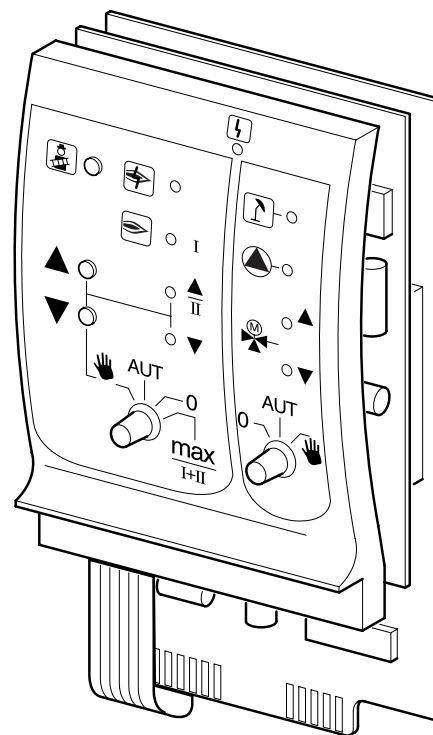
A második fokozat feszültségmentes. Az égő állítómotor visszafelé működése nem lehetséges.

Folyamatos szabályozású égőknél az égőt teljesítmény az  gombbal fokozatmentesen növelhető és a  gombbal fokozatmentesen csökkenthető.

AUT: Az égő automatikus üzemmódban működik.

0: Az égő kikapcsolt állapotban van. Kivétel, ha az égő vészüzem kapcsolója a  állásban van.

max I+II: Az égő folyamatosan a maximális teljesítménnyel működik.



Kijelző



Általános zavar
pl. szerelési hiba
érzékelő hiba, külső zavarok,
vezetékezési hiba, belső
modulhiba, kézi üzem
A zavarjelzések a MEC 2 kezelő-
egység szöveges kijelzőjén meg-
jelennek.

Az égőfunkciók ellenőrző lámpái

Kijelző



Égőzavar

Kijelző



Az égő üzemel

Kijelző



Modulációs teljesítmény növelése

Kijelző



Modulációs teljesítmény csökkenése

A kazánköri funkciók ellenőrző lámpái

Kijelző



A kazánkör nyári üzemmódban

Kijelző



A kazánköri szivattyú üzemel

Kijelző



A keverőszelep a kazán irányába nyit

Kijelző



A keverőszelep a fűtőkör irányába nyit

Kazánköri funkciók

A kazánkör kézi kapcsolója

A kézi kapcsolónak mindig az **AUT** állásban kell állnia.
A **0** és a Hand **(kézi)** speciális beállítások, melyeket csak szakember állíthat át, hiba esetén.

 kézi: Ha van a rendszerben kazánköri szivattyú akkor az bekapcsol.
A kazánköri keverőszelep kézzel állítható.

AUT: A kazánkör automatikus üzemben működik.

0: Ha van a rendszerben kazánköri szivattyú akkor az kikapcsol.

A kazánköri keverőszelep kézzel állítható.

A pillanatnyi funkciókat az ellenőrző lámpák mutatják .

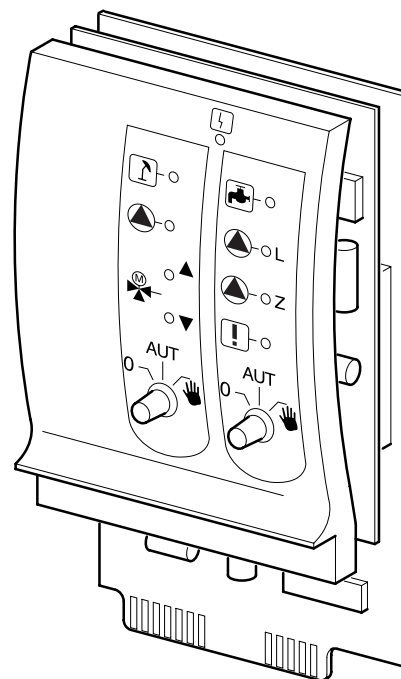
FM 441 fűtőköri és melegvíz modul

Az FM 441 funkció modullal egy keverőszelepes fűtőkör és egy használati melegvíz kör valamint egy cirkulációs szivattyú vezérelhető. Szabályozókészülékneként egy modul építhető be egy tetszőleges helyre.

A modulon lévő kézi kapcsolónak csak szerviz és karbantartási funkciói vannak.

Ha a kézi kapcsoló  nem automatikus állásban van, a MEC 2-n megjelenik a megfelelő üzenet és a  zavarjelzés világít.

A kézi üzemmód ideje alatt a szabályozási funkciók tovább működnek.



Fűtőköri funkciók

Fűtőkör kézi kapcsoló   

-  kézi: A fűtőköri szivattyú bekapcsol. A fűtőköri keverőszelep kézzel állítható.
- AUT: A fűtőkör automatikus üzemben működik.
- 0: Csak a fűtőköri szivattyú kapcsol ki. A szabályozási funkciók tovább működnek. A fűtőköri keverőszelep feszültségmentes és kézzel állítható.

Kijelző  Általános zavar pl. szerelési hiba, érzékelő hiba, külső zavarok, vezetékezési hiba, belső modulhiba, kézi üzem. A zavarjelzések a MEC 2 kezelőegység szöveges kijelzőjén megjelennek.

A fűtőköri funkciók ellenőrző lámpái

- Kijelző  A fűtőkör nyári üzemmódban
- Kijelző  A fűtőköri szivattyú üzemel
- Kijelző  A keverőszelep nyit
- Kijelző  A keverőszelep zár

A melegvíz funkciók ellenőrző lámpái

- Kijelző  Melegvíztermelés
- Kijelző  A tároló töltő szivattyú üzemel
- Kijelző  Termikus fertőtlenítés
- Kijelző  A cirkulációs szivattyú üzemel

Melegvíz funkciók

A melegvíztermelés kézi kapcsolója   

-  kézi: A tároló töltő szivattyú bekapcsol.
- AUT: A melegvízkör automatikus üzemben dolgozik.
- 0: Csak a tároló töltő szivattyú kapcsol ki. A szabályozási funkciók tovább működnek.

FM 442 fűtőköri modul

Az FM 442 funkció modul két egymástól független keverőszelepes fűtőkört vezérel.

Minden szabályozókészülékbe négy építhető be.

A modulon lévő kézi kapcsolónak csak szerviz és karbantartási funkciói vannak.

Ha a  kézi kapcsoló nincs automatikus állásban, a MEC 2-n megjelenik a megfelelő üzenet és a  zavarjelzés.

A kézi üzemmód ideje alatt a szabályozási funkciók tovább működnek.

1. fűtőköri funkciók

Fűtőkör kézi kapcsoló  AUT 

 kézi: A fűtőköri szivattyú bekapcsol. A fűtőköri keverőszelep kézzel állítható.

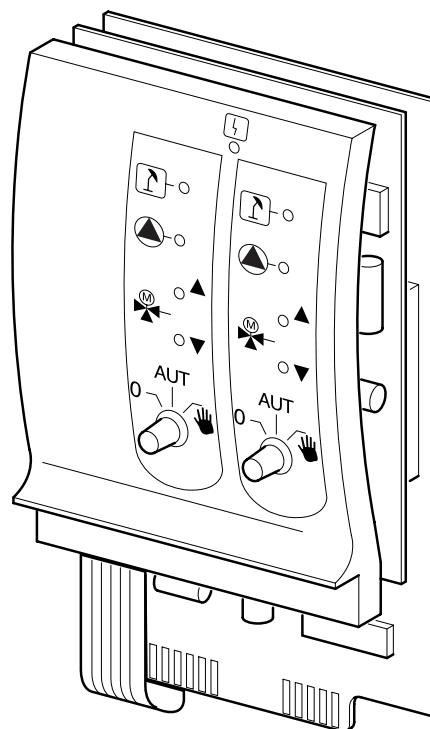
AUT: A fűtőkör automatikus üzemben működik.

0: A fűtőköri szivattyú nem működik.
A keverőszelep üzemen kívül van. A szabályozási funkciók tovább működnek.
A fűtőköri keverőszelep feszültségmentes és kézzel állítható.



TUDNIVALÓ!

A 2. fűtőköri funkciók azonosak az 1. fűtőköri funkciókkal.



ijelző



Általános zavar
pl. szerelési hiba
érzékelő hiba, külső zavarok,
vezetékezési hiba, belső
modulhiba, kézi üzem
A zavarjelzések a MEC 2 kezelő-
egység szöveges kijelzőjén meg-
jelennek

A fűtőköri funkciók ellenőrző lámpái

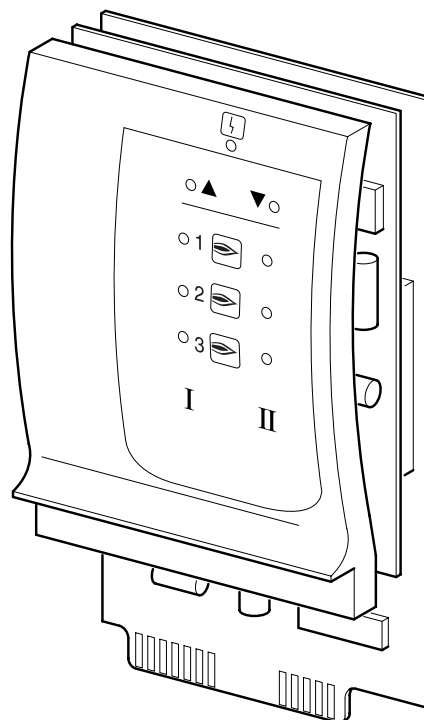
- | | | |
|---------|---|-----------------------------|
| Kijelző |  | A fűtőkör nyári üzemmódban |
| Kijelző |  | A fűtőköri szivattyú üzemel |
| Kijelző |  | A keverőszelep nyit |
| Kijelző |  | A keverőszelep zár |

FM 447 stratégiamodul

A stratégiamodul egy többkazános rendszer szabályozására szolgál, és különleges funkciókat lát el, pl. gyűjtő zavarjelzés.

A stratégiamodulnak nincsenek kezelőszervei.

Szabályozókészülékneként csak egy stratégiamodul alkalmazható. A modult a vezérkazán szabályozójának 1. címére kell behelyezni.



Kijelző



Általános zavar
pl. szerelési hiba
érezékelő hiba, külső zavarok,
vezetékezési hiba, belső
modulhiba, kézi üzem
A zavarjelzések a MEC 2 kezelő-
egység szöveges kijelzőjén meg-
jelennek

Az égőfunkciók ellenőrző lámpái

Kijelző



Egy további kazánfokozat bekapcsolása.

Kijelző



Egy további kazánfokozat kikapcsolása.

Kijelző



A mindenkori kazán (égő) 1. fokozata vagy alapter-
helés

Kijelző



A mindenkori kazán (égő) 2. fokozata



1. kazán (1. égő) kijelzője



2. kazán (2. égő) kijelzője



3. kazán (3. égő) kijelzője

6 A Logamatic 4311 szabályozókészülék MEC 2 kezelőegysége

MEC 2 kezelőegység



Egy szabályozókészülékhez csak egy MEC 2 csatlakoztatható. A MEC 2 központi kezelőegység vagy közvetlenül a szabályozókészüléken van, vagy egy Online-kábelen és modul BF jelű csatlakozóin keresztül van a szabályozó készülékkel összekötve.

7 A MEC 2 kezelőegység üzembe helyezése

A MEC 2 kezelőegység különböző szabályozókészülékekhez alkalmazható, pl.:

Logamatic 4211

Logamatic 4311/4312

Logamatic 4111

A MEC 2 kezelőegység lehet:

- közvetlenül a szabályozókészüléken,
- egy falikonzolon távszabályozóként,
- egy külső tápegységgel rendelkező adapteren keresztül csatlakoztatott.

Ha a MEC 2 egy szabályozókészüléken vagy egy falitartón van, automatikusan felismeri, mely típusú szabályozókészülékkel van összekötve (automatikus felismerés). A szabályozókészüléket nem kell kiválasztani.

Az alkalmazástól függően a kijelzőn különböző feliratok jelennek meg.

Gyári új MEC 2 a szabályozókészüléken

Ha egy gyári új MEC 2 csatlakozik a szabályozókészülékhez és létrejön az összeköttetés, akkor az adatok közvetlenül a szabályozókészülékből kerülnek a MEC 2-be.

A kijelzőn megjelenik az "Adatok átvétele a szabályozóból" felirat.

MEC
inicializálás

Adatátvétel a
szabályozóból

A MEC 2 egy másik szabályozókészülékhez csatlakozik

Ha a MEC 2 software-verziója olyan, rendelkezik, amely nem tud kommunikálni a szabályozókészülékkel, a kijelzőn az "Ismeretlen szabályozó" felirat jelenik meg.

Ebben az esetben vegye le a MEC 2-t a szabályozókészülékről, és cserélje ki egy megfelelő software-verziójúra.

Ismeretlen
szabályozó

Egy adapterhez csatlakozó gyári új MEC 2

Ha a gyári új MEC 2 külön tápegységgel egy adapterhez csatlakozik, a megfelelő szabályozókészüléket ki kell választani.

A kijelzőn megjelenik a "Szabályozó
Logamatic 4211, Logamatic 4311/4312 vagy
Logamatic 4111" felirat.

Szabályozó

Logamatic
4311/4312

Programozott MEC 2 szabályozókészülékhez csatlakoztatva

Ha a szabályozókészülék eltér a MEC 2-ben programozottól, akkor csak a szabályozókészülékből történő adatátvitel lehetséges.

Más
szabályozótípus
Éjszaka gomb
fogadás

- Nyomja meg a  gombot.

A kijelzőn a mellékelt feliratok jelennek meg.

Adatátvitel a
szabályozóból

Szintén ezek a feliratok jelennek meg, ha egy MEC 2-vel több azonos típusú szabályozókészülék kezelése történik, pl. egy többkazános rendszerénél.

Ekkor a kijelzőn néhány másodpercre a "Figyelem! Más szabályozó" figyelmeztető felirat jelenik meg.

Figyelem
Más
szabályozó

A MEC- 2-n megváltoztzott adatok küldése a szabályozókészülékre vagy fogadása a szabályozókészülékről

Ha a MEC 2-t leválasztja a szabályozókészülékről és úgy változtatja meg az adatokat, az ismét ugyan arra a szabályozókészülékre felhelyezett MEC 2 kijelzőjén a "Aut gomb küldés, éjszaka gomb fogadás" felirat jelenik meg. A szabályozókészülék megkérdezi, hogy vegye-e át az új adatokat, vagy használja a szabályozókészülékben lévő régi adatokat.

-  gomb megnyomása = adatküldés a szabályozókészülékre.

-  gomb megnyomása = adatátvétel a szabályozókészülékről.

Szintén ezek a feliratok jelennek meg, ha egy MEC 2-vel több azonos típusú szabályozókészülék kezelése történik, pl. egy többkazános rendszernél.

Ekkor a kijelzőn néhány másodpercre a "Figyelem! Más szabályozó" figyelmeztető felirat jelenik meg.

Aut-gomb
küldés
Éjszaka gomb
fogadás

Adatküldés a
szabályozóra

Adatátvétel a
szabályozóból

Figyelem!
Más
szabályozó

8 Kulcskód, a program áttekintése

A szervizszint behívása

A szervizszinthez történő hozzáférés egy kulcskóddal védett. A szervizszint csak a szakcég számára hozzáférhető.



TUDNIVALÓ!

Az illetéktelen beavatkozás a garancia elvesztésével jár.

A kulcskód megadása



A gombokat egyszerre nyomja be és engedje el.

A kijelző utolsó előtti sorában a menüválasztás első menüpontja jelenik meg. Az utolsó sorban az ehhez a menüponthoz beállított érték jelenik meg.

Ön megváltoztathatja az értéket, ha megnyomja a  gombot, benyomva tartja, és ezzel egyidejűleg forgatja a forgatógombot. A  gomb elengedésével a készülék tárolja az értéket.

A "Nyomni és forgatni" kezelési rendszer

A szervizszint több menüszintre tagolt. Ha az utolsó sorban nem jelenik meg érték, a választott menüponthoz almenük tartoznak.

Menüpontok behívása



Menüszintek átlapozása.

A menüpontok gyűrűstruktúra elrendezésűek, és az utolsó menüpont után újra előlről kezdődik.

- Általános adatok
- Modulválasztás
- •
- •
- •
- Verzió
- Általános adatok

 Almenü behívása.

- Általános adatok
 - Minimális külső hőmérséklet
 - •
 - •
 - •
 - Minimális külső hőmérséklet
- Modulválasztás

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

A beállítások behívása és megváltoztatása

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Válassza ki a menüpontot az almenüből.

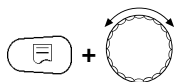
Néhány menüpont csak akkor jelenik meg, ha a megfelelő modulok és érzékelők beszerelése megtörtént (automatikus és logikus felismerés).

Ellentmondó paraméterek megadása a megfelelő adatlap eltűnése miatt nem lehetséges. E logikus kapcsolódás révén a hibás beállítás kizárható.



Hívja be a menüpontot.

A kijelzőn a menüpontokhoz beállított értékek jelennek meg.



Állítsa be az új értéket.

Engedje el a gombot. Az érték tárolódik.



Visszatérés az előző menüsintre.

- Általános adatok
 - Minimális külső hőmérséklet
 - Épületfajta
 - Rádióóra aktív
 - Távallítás

Visszatérés az előző menüsintre

Nyomja meg a  gombot.

Többszöri megnyomás után Ön az alapkijelzéshez tér vissza.

Ha 5 percen belül egy gombot sem nyom meg, a szabályozókészülék automatikusan visszatér az alapkijelzéshez.

ÁLT. ADATOK

Min. külső hőm.

-10 °C

ÁLT. ADATOK

Min. külső hőm.

-12 °C

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

Kazánhőmérséklet

22 °C

Külső hőmérséklet

10 °C

9 A biztonsági hőmérsékletkorlátozó (STB) ellenőrzése

Kapcsolja be a berendezést és lépjen be a szervizszintre

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Reléteszt" felirat jelenik meg.

Nyomja meg kétszer a  gombot.

Nyomja meg a gombot és tartsa benyomva

 +  Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az 1. fokozatot. Engedje el a  gombot.

Az égő bekapcsol.

SZERVIZSZINT

Reléteszt

Reléteszt

Égő

1. fokozat be

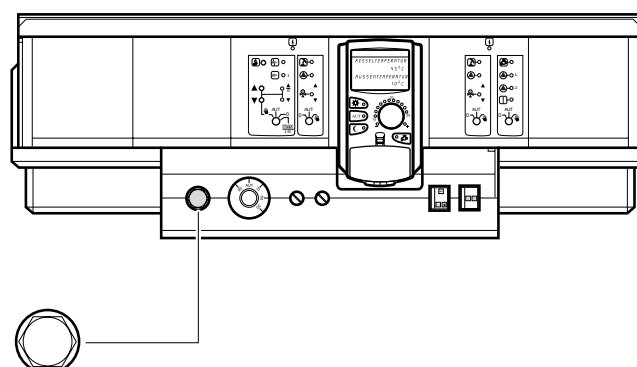
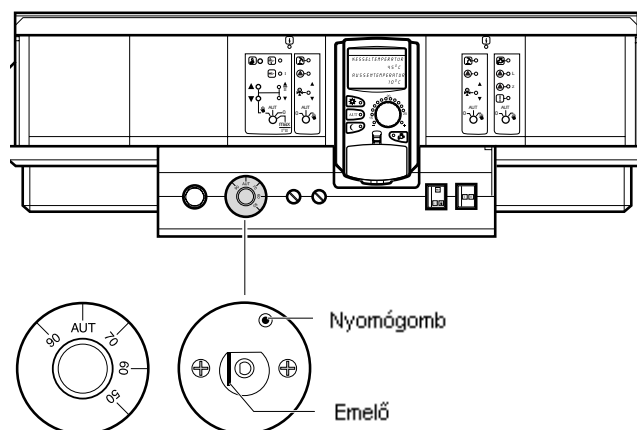
- Húzza le a szabályozó gombját.
- Egy csavarhúzóval nyomja hátra a gombot vagy az emelőt (szabályozótípustól függően) és addig tartsa, amíg a biztonsági hőmérséklet korlátozó kiold.

Az ellenőrzés megszakítása vagy befejezése

A  gombbal megszakítható vagy befejezhető az ellenőrzés.

- Nyomja vissza a hőmérséklet szabályozó gombját és forgassa az "AUT" állásra.

- A biztonsági hőmérséklet korlátozó kireteszeléséhez csavarja le a takarócsavart és nyomja be a gombot.



10 Általános adatok

Az "Általános adatok" menüpontban a fűtési rendszerhez és a ház adottságaihoz a következő értékek állíthatók be:

- Minimális külső hőmérséklet
- Épületfajta
- Rádióóra aktív
- Távallítás



Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn az "Általános adatok" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

Minimális külső hőmérséklet

A minimális külső hőmérséklet egy statisztikailag meghatározott átlagérték és nincs befolyással a méretezési hőmérsékletre.

- Ez az átlagérték az Ön területére vonatkozó klímazóna térképről olvasható le, vagy érdeklődjön szakembernél.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Min. külső hőmérséklet" jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a "Min. külső hőmérséklet"-et.

Engedje el a  gombot

ÁLT. ADATOK

Min. külső hőm.

-10 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Minimális külső hőmérséklet	-30 °C - 0 °C	- 10 °C	

Épületfajta

Az épületfajta menüpontban Ön azt az energiaigényt adja meg, amit a tervező az Ön épületére a hőszükséglet számítás során meghatározott.

Az energiaigény három osztályba sorolható:

könnyű - 100 W/m² feletti energiaigényű épületek

közepes - 60 - 100 W/m² energiaigényű épületek

nehéz - 60 W/m² alatti energiaigényű épületek

 +  +  Adja meg a kulcskódot

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Épületfajta" felirat jelenik meg.

 Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a kívánt épületfajta.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

ÁLT. ADATOK
Épületfajta

közepes

ÁLT. ADATOK
Épületfajta

nehéz

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Épületfajta	könnyű közepes nehéz	közepes	

Rádióóra be és kikapcsolása

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Rádióóra aktív" felirat jelenik meg.

 Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be az "Igen"-t vagy a "Nem"-et.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

ÁLT. ADATOK

Rádióóra aktív

igen

Tudnivaló:

Ha Ön a "Nem"-et választja, minden szabályozókészüléknél, amelyek adatvezetékekkel vannak összekötve, a rádióóra jelének fogadását kikapcsolja. Ez a BFU/F távszabályozók rádióóra jelére is érvényes, és más MEC 2 kezelőegységekre is, amelyek rádióóra jelét fogadják.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Rádióóra aktív	igen/nem	igen	

Távallítás

A távallítás lehetőséget ad arra, hogy az adatok pl. a Logamatic-Fernwirssystem-mel kívülről is megadhatók vagy megváltoztathatók legyenek.

igen = Távallítás a Logamatic-Fernwirssystem-mel lehetséges.
nem = Távallítás nem lehetséges.
Viszont a rendszeradatok leolvashatók és ellenőrizhetők.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot**

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Távallítás" felirat jelenik meg.

 Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. Az érték villog.
 A forgatógombbal állítsa be az "Igen"-t vagy a "Nem"-et.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

ÁLT. ADATOK

Távallítás

igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Távallítás	igen/nem	igen	

11 Modulkiválasztás

Gyári új MEC 2 esetén vagy egy "Reset" után a modulok felismerése és beolvasása automatikus.

Ha a MEC 2 kezelőegységre csak egy feszültségforrás csatlakozik és így nincs kommunikáció a szabályozókészülékkel, a modulokat ki kell választani.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Modulválasztás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

Az "A" helyen a ZM 432 modul jelenik meg.

Engedje el a  gombot



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a következő modulhely jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a megfelelő funkció modult.

Szervizszint

Ált. adatok

Szervizszint

Modulválasztás

MODULVÁLASZTÁS

"A" hely

Kazánmodul

ZM 432

MODULVÁLASZTÁS

"1" hely

Fűtőkör./Melegvíz

FM 441

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
"A" hely Kazánmodul	ZM 432 nincs	nincs, ha a MEC 2-re csak egy feszültségforrás csatlakozik	
1 - 4 helyek Funkciómodulok	nincs FM 441 FM 442 FM 447		

12 Kazánadatok

Kazántípus beállítása

A választott kazántípustól függően speciális beállítási lehetőségek jelennek meg (lásd a 25. fejezetet a 118. oldalon)

Alacsonyhőmérsékletű kazán

Az alacsonyhőmérsékletű kazánok gyárilag beállított szivattyúlogikával üzemelnek, amely a választott "Égő-fajtá"-tól függ.

 +  +  Adja meg a kulcskódot

-  Forgassa a forgatógombot a "Kazánadatok" felirat megjelenéséig.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  A kijelzés átvált a "Kazántípus"-ra.
A beállított kazántípus villog. A forgatógombbal állítsa be az "Alacsonyhőmérsékletű"-t.

Engedje el a  gombot.

Szivattyúlogika hőmérséklete

A szabályozókészülék a szivattyúlogika hőmérsékletének függvényében kapcsolja a fűtési keringtető szivattyút és - ha van - a kazánköri szivattyút. Az előre beállított szivattyúlogika hőmérsékletet csak különleges esetben kell megváltoztatni.

A szivattyúlogika hőmérséklete gyárilag 5K-nel alacsonyabb a kazán minimális kikapcsolási hőmérsékleténél.

-  Forgassa a forgatógombot a "Szivattyúlogika hőmérséklet"-re.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
 -  Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt hőmérsékletet.
- Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazántípus
Alacsony hőm.

KAZÁNADATOK
Szivattyúlogika
hőmérséklet

40 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazántípus	Alacsony hőmérs. Al. hőm./min. visszat. Ecostream Kondenzációs Al. hőm./talpp. hőm.	Alacsony hőmérs.	
Szivattyúlogika hőmérséklete	15 °C - 60 °C	1-fokozatú: 40 °C 2-fokozatú: 45 °C foly. szab.: 50 °C	

Alacsonyhőmérsékletű kazán minimális visszatérő hőmérséklettel

A tüzelőanyag és az égőfajta megadásának függvényében a szabályozókészülék meghatározza a minimális visszatérő hőmérsékletet.

A "Visszatérő szabályozás" menüpontban a készülék megkérdezi, hogy a visszatérő hőmérséklet szabályozása egy külön kazánköri keverőszeleppel vagy a fűtőköri keverőszelepek fölérendelt vezérlésével történjen.

- Az égővezérlés egy automatikus bekapcsolási késleltetéssel működik úgy, hogy a kivitelező által beépített keverőszelepek a kazánon átáramló tömegáramot a kazán védelme érdekében lefojthassák.
- A kazánvíz hőmérséklet szabályozás megkönnyítése céljából nagyobb terhelés rákapcsolásakor a keringtető szivattyúk rövid időre automatikusan kikapcsolnak. A terhelés rákapcsolást a keverőszelepek a szabályozási viszonyok alapján felismerik.
- A külön keverőszelepek vagy a fűtőköri keverőszelepek fölérendelt vezérlésére egy külön visszatérő érzékelőt (FZ) kell csatlakoztatni. Különben egy hibaüzenet jelenik meg.
- A kazán minimális előremenő hőmérséklete két-fokozatú égő esetén 10 K-nel, folyamatos szabályozású égő esetén 20 K-nel magasabb a visszatérő hőmérsékletet meghatározó jelleggörbe értéknél.
- Ha a hőmérséklet emelés funkció aktív, a visszatérő hőmérséklet parancsolt értéke 50 °C, az előremenőé 75 °C, amennyiben a visszatérő hőmérséklet 8 K-nel a parancsolt érték alá süllyed.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

A kijelzés átvált a "Kazántípus"-ra. A beállított kazántípus villog. A forgatógombbal állítsa be az "Alacsony hőm./min. visszat."-t.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazántípus
Al.höm./min.visszat.

Visszatérő hőmérséklet szabályozás

Az "Al. hőmérsékletű/minimális visszatérő hőmérséklettel" kazántípus esetén kiegészítő beállítások jelennek meg, amelyek lehetővé teszik Önnek a kazántípus optimális illesztését. A tüzelőanyag megadásával a szabályozókészülék figyelembe veszi a füstgázok különböző harmatponti hőmérsékleteit különböző tüzelőanyagok esetén.

A tüzelőanyag megadása által a visszatérő hőmérséklet szabályozása egy gyárilag beállított értékre történik.

Tüzelőanyag fajta



Forgassa a forgatógombot a "Tüzelőanyag" felirat megjelenéséig.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az alkalmazott tüzelőanyagot.

Engedje el a  gombot.

Tudnivaló:

Minimális visszatérő hőmérsékletű alacsony hőmérsékletű kazánokkal üzemelő többkazános rendszerek és különböző tüzelőanyagok esetén az 1. szabályozókészüléken alapvetően a "Gáz"-t kell beállítani. A "Sorrendváltás" funkció ez a beállítás nem érinti.

Visszatérő keverőszelep

A ZM 432 kazánköri modulon lévő LED-ek megmutatják, hogy a kazánköri keverőszelep nyit vagy zár.



= A keverő lezárja a kazánt, ha a kazánba visszatérő víz túl hideg.



= A keverőszelep a fűtőkörök felé nyit, ha a kazánba visszatérő víz túl meleg.



Forgassa a forgatógombot a "Visszatérő szabályozás" felirat megjelenéséig

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az alkalmazott tüzelőanyagot.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Tüzelőanyag

Gáz

Kazánadatok

Visszatérő

szabályozás

kazán keverőszelep

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	saját beállítás
Tüzelőanyag	Gáz, olaj	Gáz	
Visszatérő szabályozás	kazán keverőszelep fűtőkör keverőszelep	Kazán keverőszelep	

Tudnivaló:

Ha a beállított szabályozás a "Fűtőköri keverőszelep", többkazános rendszer esetén minden szabályozókészüléken a "Fűtőköri keverőszelep"-et kell beállítani, különben a "Konfiguráció RL" hibaüzenet jelenik meg. Ennek feltétele, hogy minden fűtőkörben legyen keverőszelep (ne legyen keveretlen fűtőkör).

Keverőszelep működési idő

A keverőszelepműködési ideje előre beállított és normál esetben nem kell megváltoztatni.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Keverőszelep működési idő" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt működési időt.

Engedje el a  gombot.

Kazánadatok
Keverőszelep
működési idő

120 sec

Hőmérséklet emelés funkció

A visszatérő hőmérséklet emelés funkció egykazános rendszerek esetén a felfűtési fázis optimalizálására aktiválható. A felfűtési fázis felismerésekor az előremenő és visszatérő hőmérsékletek parancsolt értékei rövid ideig megemelkednek. Az előbeállításban a funkció aktív.



Forgassa a forgatógombot a "Visszatérő emelés" felirat megjelenéséig

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a megfelelő változatot.

Engedje el a  gombot.

Kazánadatok
Visszatérő
emelés

igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	saját beállítás
Keverőszelep működési idő	10 - 600 sec	120 sec	
Visszatérő emelés funkció	igen / nem	igen	

Ecostream-kazán

Az Ecostream-kazánok üzemelési feltételei gyárilag beállítottak és a szabályozókészülék automatikusan figyelembe veszi. Az Ecostream-szabályozás menüpontban a készülék megkérdezi, hogy az üzemelési hőmérsékletet milyen módon kell szabályozni.

Háromjáratú keverőszelepes Ecostream-szabályozású egykazános rendszernél a kazánkörbe egy kiegészítő érzékelőt (FZ) kell beszerezni. A kiegészítő érzékelőn keresztül ismeri fel a szabályozás, hogy a felhasználó hőigénye lefedett vagy egy további égőfokozatot kell bekapcsolni. Az FK kazánérzékelőn keresztül összehatásban a kazánköri keverőszeleppel biztosított a kazán üzemelési hőmérséklete.

Ecostream-kazánokból álló többkazános rendszereknél a kiegészítő érzékelő nem szükséges. Ennek feladatát a stratégiamodul FVS előremenő érzékelője látja el.

A gyárilag megadott üzemelési hőmérséklet érték 50 °C. A kazán előremenő hőmérséklet parancsolt értéke ennél 4K-nel magasabb (54°C).

A „Kazán csappantyú” hbeállítása esetén a fűtőköri szivattyú a kazán üzemelési hőmérsékletének elérésekor kapcsol be és 2 K-nel az alatt kapcsol ki.

A „Fűtőköri állítótág” beállításnál a fűtési keringtető szivattyú gyárilag 5 K-nel a kazán üzemelési hőmérséklete alatt kapcsol be és 7K-nel az alatt kapcsol ismét ki.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg..

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 A kijelzés átvált a "Kazántípus"-ra. A beállított kazántípus villog. A forgatógombbal állítsa be az "Ecostream"-et.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazántípus
Ecostream

Ecostream-szabályozás

Válasszon a következő beállítási lehetőségek közül:

- "Kazán keverőszelep", ha az Ecostream-szabályozást egy külön kazánköri keverőszelep végezze.
- "Fűtőkör állítótag", ha az Ecostream-szabályozás a fűtőköri keverőszelep fölérendelt vezérlésével történjen.
- "Külső szabályozás", ha az Ecostream-szabályozást egy külső szabályozás végezze, azaz a Logamatic 4311/4312-nek nem kell üzemelési feltételeket teljesítenie, pl. duplablokk kazán esetén a kazánblokkok pillangószelepeinek belső vezérlése.
- "Kazán pillangószelep", ha az Ecostream-szabályozás egy külön, külső motoros pillangószeleppel történjen.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Ecostream-szabályozás" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

Forgassa a forgatógombot addig, amíg a megfelelő szabályozás jelenik meg.

Engedje el a  gombot

KAZÁNADATOK
Ecostream
Szabályozás
fűtőköri keverősz.

Állítómotor működési idő

Az állítómotor működési ideje előre beállított és normál esetben nem kell megváltoztatni. Ügyeljen arra, hogy hibás beállítás az előremenő hőmérséklet lengéséhez vezethet.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Keverőszelep működési idő" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógommbal állítsa be a kívánt működési időt.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK
Keverőszelep
Működési idő
120 sec

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Ecostream-szabályozás	Kazán keverőszelep Fűtőköri keverőszelep Kazán pillangószelep Külső szabályozás	Kazán keverőszelep	
Keverőszelep működési idő	10 - 600 sec	120 sec	

Kondenzációs kazán

Kondenzációs kazán beépítése esetén a "Kondenzációs" kazántípust válassza. Ekkor nem kell üzemelési feltételeket betartani.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

A kijelzés átvált a "Kazántípus"-ra. Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a "Kondenzációs"-t.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazántípus
Kondenzációs

Alacsonyhőmérsékletű kazán talpponti hőmérséklettel

E kazántípus választásakor automatikusan a megfelelő, a szabályozókészülékben gyárilag beállított üzemelési feltételek érvényesek. A kazán üzemelési hőmérsékletét egy keverőszelep szabályozza. A parancsolt értékek **mindig** akkor érvényesek, a kazánon a fogyasztó teljesítményigénye rendelkezésre áll, függetlenül attól hogy az égő működik vagy sem.

Az üzemelési hőmérséklet szabályozás elősegítésére a fűtőköri szivattyú és a kazánköri szivattyú egy meghatározott minimális hőmérséklet alatt kikapcsol.



Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

A kijelzés átvált a "Kazántípus"-ra.

A beállított kazántípus villog. A forgatógombbal állítsa be az "Alacsony hőm./talpp. hőm."-t.

Engedje el a  gombot

Tüzelőanyag

Ebben a menüpontban az alkalmazott tüzelőanyag állítható be. A beállítás befolyásolja a keverőszelep- és égőszabályozást. A gyárilag beállított tüzelőanyag a "Gáz", az olajra történő átkapcsolás esetén alacsonyabb parancsolt értékek érvényesek.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Tüzelőanyag" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az alkalmazott tüzelőanyagot.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazántípus

Al. hőm./talpp. hőm.

KAZÁNADATOK

Tüzelőanyag

Gáz

Alacsonyhőmérsékletű/talpponti hőmérséklet szabályozás

Ezzel a beállítással rögzíthető, hogy az előre beállított üzemelési előremenő hőmérsékletet melyik keverőszeleppel kell szabályozni. A beállítást a rendelkezésre álló vagy a tervezett hidraulikus adottságoknak megfelelően kell elvégezni. Ennek kihatása van a mindenkori keverőszelep vezérlésére továbbá a beállított parancsolt értékekre.

Válasszon a következő beállítási lehetőségek közül:

- Kazán keverőszelep

Ha a talpponti hőmérséklet szabályozását egy háromjáratú kazánköri keverőszeleppel kell elvégezni. A szabályozási funkció egy 120 s-os futásidőre méretezett.

Különlegesség, csak egykazános rendszereknél:
Az FZ kiegészítő érzékelőt a keverőszelep mögé a hőleadó oldalra kell szerelni és a szabályozókészülék rendelkezésre álló kapcsaira csatlakoztatni.

- Kazán pillangószelep

Ha a talpponti hőmérséklet szabályozását egy külön, külső motoros pillangószelep (kétutú szelep) végezze. Maximum 20 sec. működési idejű pillangószelepek alkalmazhatók. Ha hosszabb működési idejű pillangószelepek kerülnek alkalmazásra, akkor a "Kazán keverőszelep" beállítást kell elvégezni.

- Fűtőköri keverőszelep

Ha a talpponti hőmérséklet szabályozását a fűtőköri keverőszelepek (háromutú keverőszelepek) fölérendelt vezérlése végezze. A fűtőköröknek keverőszelepekkel kell rendelkezniük, amelyeket az azonos Logamatic sorozatú fűtőköri modulok szabályoznak (nem idegen szabályozás!). A szabályozási funkció egy 120 s-os futásidőre méretezett.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Szabályozás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

Forgassa a forgatógombot addig, amíg a megfelelő keverőszelep jelenik meg.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK
Al. hőm./talpp. hőm.
Szabályozás
Kazán keverőszelep

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Tüzelőanyag	Gáz, olaj	Gáz	
Al. hőm./talpp. hőm. szabályozás.	Kazán keverőszelep Kazán pillangószelep Fűtőkör keverőszelep	Kazán keverőszelep	

Égőfajta beállítása

kiválasztott égő függvényében különböző beállításokat kell elvégezni.

A következő égőfajták választhatók ki:

- "egyfokozatú",
- "kétfokozatú",
- "folyamatos szabályozású".
- "2 x egyfokozatú"-t a következő esetekben válasz-
szon:
 - két, egyfokozatú égővel működő kazán esetén, ahol csak az 1. kazán működik Logamatic 4311-el, a 2. kazánon egy konstans szabályozó van.
 - bizonyos duplablokk kazánoknál, ahol két egymástól független egyfokozatú égő működik.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

gyfokozatú égő



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

KAZÁNADATOK

Kazántípus
kondenzációs



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Égőfajta" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a megfelelő égőt.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Egőfajta
egyfokozatú

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Égőfajta	egyfokozatú kétfokozatú folyamatos 2 x egyfokozatú	egyfokozatú	

Folyamatos szabályozású égő

 +  +  Adja meg a kulcskódot

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kazánadatok" felirat jelenik meg.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Égőfajta" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a megfelelő égőt.

Engedje el a  gombot.

Minimális modulációs teljesítmény

A "Minimális modulációs teljesítmény" az összteljesítménynek az a része, ameddig az égő leszabályozható. Ha a teljesítményigény a beállított érték alá csökken, az égő teljesen kikapcsol. Hibás beállítás a szabályozás lengéséhez vezethet.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Minimális modulációs teljesítmény" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a minimális modulációs teljesítményt.

Engedje el a  gombot..

Brennerstellmotorlaufzeit

Égő állítómotor működési idő

Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Állítómotor működési idő" felirat jelenik meg. Ezzel azt az időt közli a szabályozókészülékkel, ami a zárt és nyitott állás közötti szakasz megtételéhez szükséges.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Állítómotor működési idő" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be az állítómotor működési időt.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Egőfajta
modulációs

KAZÁNADATOK

Minimális
Moduláció

30 %

KAZÁNADATOK

Égő állítómotor
működési idő

12 sec

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Minimális modulációs teljesítmény	10 - 60 %	30 %	
Állítómotor működési idő	5 - 60 sec	12 sec	

2 x egyfokozatú égő

 +  +  Adja meg a kulcskódot

-  Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.
-  Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Égőfajta" felirat jelenik meg. Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a "2 x egyfokozatú"-t. Engedje el a  gombot.

Kommunikáció az égőautomatikával

Adja meg, hogy az égőautomatika kommunikációképes-e.

-  Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kommunikáció égőautomatika" felirat jelenik meg. Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a kívánt változatot. Engedje el a  gombot

Teljesítményhatárolás

Ha Ön "2 x egyfokozatú" égőfajta-t választott, akkor a "Teljesítményhatárolás" menüpontban megadhat egy külső hőmérsékletet, amely felett a 2. fokozatot a készülék automatikusan letiltja.

Példa:

Egy bizonyos külső hőmérséklet felett nyári üzemmódban a melegvíztermelés egy égőfokozatra vagy egy kazánblokkra korlátozódik

- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Teljesítményhatárolás külső hőmérséklet" felirat jelenik meg. Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be azt a külső hőmérsékletet, amely felett a 2. fokozat letilt.
- Engedje el a  gombot.

A "Teljesítményhatárolás" felirat többkazános rendszer esetén nem jelenik meg.

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Égőfajta
2 x egyfokozatú

KAZÁNADATOK

Kommunikáció
égőautomatika
nem

KAZÁNADATOK

Teljesítményhat.
külső hőm.
17 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kommunikáció a digitális égővezérléssel	igen/nem	nem	
Teljesítményhatárolás külső hőmérséklete	0 - 30 °C, nincs	17 °C	

Általános beállítások a kazánadatokhoz

A következő beállítások függetlenek a kazántípustól és az égőfajtától.

- Szivattyú funkciók beállítása
A hidraulika vagy bizonyos kazánok üzemelési feltételeinek függvényében a kazánköri szivattyúk keverő-, bypass- vagy mérőhelyi szivattyúként kerülnek alkalmazásra.
A következő szivattyú funkciók állnak rendelkezésre:
 - azánköri szivattyú
A vezérlési logika és a kazánköri szivattyú viselkedése a beállított kazántípustól függ, azaz az esetleges kazánüzemi feltételek hatással vannak a kazánköri szivattyú vezérlésére. A kazánköri keverőszeleppel összekötve saját kazánkör valósítható meg. A kazánköri szivattyú utánfutási ideje kivételes esetben megváltoztatható.
 - Mérőhelyi szivattyú
A szivattyú elsősorban a kazánérzékelőhöz történő áramoltatásra szolgál duplablokk kazánoknál. A mérőhelyi szivattyú mindig az égő 1. fokozatával párhuzamosan működik. A szivattyú vezérlése független a beállított kazántípustól. E beállítás választása esetén a kazánköri vagy mérőhelyi szivattyúra vonatkoztatva semmiféle üzemelési feltétel nem áll fenn.
A kazánra vonatkozó K6 munkalap szerinti üzemelési feltételeket minden esetben biztosítani kell.
 - Nincs
- kazánköri szivattyú utánfutási ideje
A kazánban tárolt hő optimális kihasználása érdekében adja meg azt az időt, ameddig a szivattyúnak az égő kikapcsolása után működnie kell. Egy többkaszános rendszer esetén, ahol FM 447 stratégiamodul kerül alkalmazásra, ez a menüpont a Stratégiában jelenik meg.
- Minimális égő működési idő
A minimális égő működési idő megadja, hogy az égőnek a bekapcsolás után legalább meddig kell működnie, függetlenül az aktuális parancsolt értéktől. Ez bizonyos rendszerszituációkban megakadályozza az égő gyakori ki- és bekapcsolását.
- Minimális bekapcsolási hőmérséklet
Legkésőbb akkor, ha fennálló hőigény esetén a kazán előremenő hőmérséklete a minimális bekapcsolási hőmérsékletre csökkent, az égő újra bekapcsol.
- Maximális kikapcsolási hőmérséklet
Legkésőbb akkor, ha a kazán előremenő hőmérséklete a maximális kikapcsolási hőmérsékletet elérte, az égő kikapcsol.
- Maximális füstgázhőmérséklet határ
A füstgázhőmérséklet mérésére egy füstgázhőmérséklet érzékelőt kell beszerezni. Ha a füstgáz hőmérséklete meghaladja a maximális értéket, egy modemen keresztül szervizjelentés adható ki..

 +  +  Adja meg a kulcskódot



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

Szivattyú funkciók

Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Szivattyú funkciók" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal válassza ki a megfelelő szivattyú funkciót.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Szivattyú funkciók
nincs

Kazánköri szivattyú utánfutásának beállítása

Egy többkazános rendszer esetén, ahol FM 447 stratégiamodul kerül alkalmazásra, ez a menüpont a Stratégiában jelenik meg.

A gyárilag beállított 60 perces értéket csak kivételes esetben kell megváltoztatni.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Szivattyú utánfutás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az utánfutási időt.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Szivattyú
utánfutás

60 min

Minimális égő működési idő beállítása

Az értéket csak ritkán kell megváltoztatni.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Égő min. működési idő" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az égő minimális működési időt.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Égő min.
működési idő

120 sec

Minimális bekapcsolási hőmérséklet beállítása

A hőmérsékletet csak szükség esetén kell megváltoztatni.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Min. bekapcsolási hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot

KAZÁNADATOK

Min. bekapcs.
hőmérséklet

5 °C

Maximális kikapcsolási hőmérséklet beállítása

A hőmérsékletet csak szükség esetén kell megváltoztatni.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Max. kikapcsolási hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Max. kikapcs.
hőmérséklet

80 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazánkörü szivattyú funkciója	Kazánkörü szivattyú Mérőhelyi szivattyú Nincs	Nincs	
Kazánkörü szivattyú utánfutás	0 - 60 min Tartós üzem	60 min	
Minimális égő működési idő	0 - 300 sec	120 sec	
Minimális bekapcs. hőmérséklet	5 - 65 °C	5 °C	
Maximális kikapcs. hőmérséklet	70 - 99 °C	80 °C	

Maximális füstgázhőmérséklet határ megadása

Ha a füstgáz hőmérséklete meghaladja a határértéket, hibaüzenet következik.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Max. füstgázhőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Max. füstgáz-
hőmérséklet**180 °C**

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Maximális füstgázhőmérséklet határ	nincs 50 - 250 °C	nincs	

Kazánkörü jelleggörbe megadása

A szükséges kazánteljesítményt általában a terhelés határozza meg, azaz a fogyasztóktól függ, amelyet a Logamatic 4311 vagy a Logamatic 4312 szabályoz.

Ha például a fogyasztókat teljes egészében vagy részben egy idegen szabályozó szabályozza és a Logamatic 4311 vagy a Logamatic 4312 csak a kazánt, az égőszabályozáshoz megadható egy saját parancsolt érték egy saját jelleggörbe formájában és a fogyasztók ellátása így biztosított.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot..**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg "Kazánadatok" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kazán jelleggörbe" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

Talpponti hőmérséklet beállítása

A talpponti hőmérséklet megadja a +20 °C külső hőmérséklethez tartozó parancsolt értéket.

A talpponti hőmérséklet csak akkor jelenik meg, ha a "Kazán jelleggörbe igen" került beállításra.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Talpponti hőmérséklet" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a talpponti hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

KAZÁNADATOK

Kazán jelleggörbe
igen

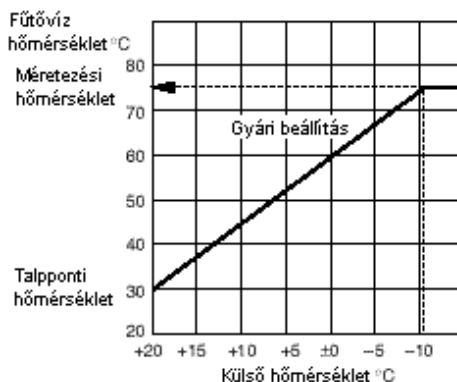
KAZÁNADATOK

Talpponti hőm.
30 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazán jelleggörbe	igen / nem	nem	
Talpponti hőmérséklet	20 - 90 °C	30 °C	

Méretezési hőmérséklet beállítása

A méretezési hőmérséklet megadja egy minimális, pl. egy -10 °C külső hőmérséklethez tartozó parancsolt értéket.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Min. külső hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a méretezési hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Kazánadatok

Csökkentés beállítása

Adja meg K-ben azt a hőmérséklet különbséget, amellyel a kazán jelleggörbét éjszakai üzemmódban a napalival szemben csökkenteni kell.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Csökkentés" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérséklet különbséget a csökkentéshez.

Engedje el a  gombot.

KAZÁNADATOK

Méretezési hőm.
75 °C

KAZÁNADATOK

Csökkentés
30 K

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Méretezési hőmérséklet	30 - 90 °C	75 °C	
Csökkentés	0 - 40 K	30 K	

13 Fűtőköri adatok

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 1"

Nyomja meg a  gombot.

A kiválasztott fűtőkör első menüpontja, a "Fűtési rendszer" jelenik meg.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 1

FÜTÖKÖRADAT 1

Fűtési rendszer
Fűtőtest

Fűtési rendszer kiválasztása

Ön a következő fűtési rendszerek közül választhat:

- Nincs
Ha az FM 441 és az FM442 funkció modulok közül az egyik a szabályozókészülékbe beépítésre került és a fűtőköri funkcióra nincs szükség. A "Fűtőköradatok"-hoz tartozó minden további menüpont kiesik.
- Fűtőtest, konvektor
A megfelelő meredekségű fűtési jelleggörbe automatikus meghatározása a fűtőtestekhez vagy a konvektorokhoz.
- Padlófűtés
Egy kevésbé meredek jelleggörbe automatikus meghatározása az alacsonyabb méretezési hőmérséklethez.

BPélda:

A fűtési rendszer 2. fűtőkörében a "Padló" kiválasztása.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
 A beállított érték villog.
Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Padló" felirat jelenik meg.
Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Fűtési rendszer
Padló

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Fűtési rendszer	Nincs Fűtőtest Konvektor Padlófűtés Konstans Talppont Helyiségszabályozás	Fűtőtest	

Fűtőkör átnevezése

A "Fűtőkör + Fűtőkörszám" jelölés helyett Ön egy adott listából kiválaszthat egy másik nevet.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fűtőkör neve" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva

 A beállított név villog.
Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt név jelenik meg.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör2

FÜTÖKÖRADAT 2

Fűtőkör neve

Fűtőkör

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Fűtőkör neve	Fűtőkör Lakás Padló Emelet Fürdő Uszoda Épület Pince	Fűtőkör	

Talpponti hőmérséklet beállítása

Ha Ön a "Padló" fűtési rendszert állította be, a talpponti hőmérséklettel és a méretezési hőmérséklettel határozza meg egy egyenes jelleggörbét.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Padló" felirat jelenik meg.

Engedje el a  gombot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Talpponti hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a +20°C-ra vonatkozó talpponti hőmérsékletet.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Fűtési rendszer

Padló

FÜTÖKÖRADAT 2

Talpponti hőm.

30 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Talpponti hőmérséklet	20 - 80 °C	30 °C	

Méretezési hőmérséklet beállítása

A méretezési hőmérsékletet legalább 10 K-nel magasabbra kell állítani, mint a talpponti hőmérsékletet. A méretezési hőmérséklet változtatása által dolgozik a berendezés egy laposabb vagy egy meredekebb jelleg-görbe mentén.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Méretezési hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a klíma zónatérkép szerinti minimális külső hőmérsékletéhez tartozó méretezési hőmérsékletet.
Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Méretezési hőm.

75 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Méretezési hőmérséklet	30 - 90 °C	75 °C fűtőtestnél 45 °C padlófűtésnél	

Minimális előremenő hőmérséklet

A minimális előremenő hőmérséklet egy minimális parancsolt értékkel lehatárolja a fűtési jelleggörbét. A "Konstans" fűtési rendszer esetén nem jelenik meg. Az értéket csak szükség esetén kell megváltoztatni.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Minimális előremenő hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be azt a parancsolt hőmérsékletet, amely alá az előremenő hőmérséklet nem csökkenhet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Min. előremenő
hőmérséklet

5 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Minimális előremenő hőmérséklet	5 - 70 °C	5 °C	

Maximális előremenő hőmérséklet

A maximális előremenő hőmérséklet egy maximális parancsolt értékkel határolja a fűtési jelleggörbét.

"Konstans" fűtési rendszer esetén nem jelenik meg. Az értéket csak szükség esetén kell megváltoztatni.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Maximális előremenő hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be azt a parancsolt hőmérsékletet, amely fölé az előremenő hőmérséklet nem emelkedhet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Max. előremenő
hőmérséklet

75 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Maximális előremenő hőmérséklet padlófűtésnél	30 - 60 °C	50 °C	
Maximális előremenő hőmérséklet fűtőtestnél, konvektornál talppontnál	30 - 90 °C	75 °C	

Távszabályozó kiválasztása

Ebben a menüpontban Ön rögzítheti, hogy a fűtőkörhöz tartozik-e távszabályozó. A következő lehetőségek közül választhat:

- Nincs távszabályozó
- Távszabályozó kijelzővel (MEC 2) "MEC-Fűtőkörök"
- Távszabályozó kijelző nélkül (BFU vagy BFU/F).

"Konstans" fűtési rendszer és aktív "Külső átkapcsolás" esetén távszabályozó nem csatlakoztatható.

Egy távszabályozó csatlakoztatása a feltétele a következő funkcióknak, amelyek a helyiséghőmérsékletet felügyelik:

- Éjszakai csökkentés helyiséghőmérséklet tartással
- Max. helyiséghőmérséklet korrekció
- Automatikus adaptáció
- Optimalizálás
- "Helyiség szabályozás" fűtési rendszer

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Távszabályozó" felirat jelenik meg

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a "Távszabályozó kijelzővel"-t, ha a választott fűtőkör a MEC 2-höz tartozik.

Engedje el a  gombot.

Magyarázat a "MEC-fűtőkörök"-hez

A "Távszabályozó kijelzővel" installáció minden fűtőkörré elvégezhető. Ezek a fűtőkörök a "MEC-fűtőkörök" fogalmába tartoznak. Ezzel minden a MEC 2-n végrehajtott beállítás egyidejűleg hat minden ilyen fűtőkörré.

A "MEC-fűtőkörök"-re beállítható funkciók

- Üzem mód átkapcsolás
- parancsolt érték állítás
- Nyári-/téli átkapcsolás
- Szabadság funkció
- Party-funkció
- Szünet-funkció

A "MEC-fűtőkörök"-hez tartozó fűtőkörök "Egyedi fűtőkörök"-ként is kiválaszthatók.

A "PROG" időbeli kapcsolási programozás funkció a "MEC-fűtőkörök"-re nem alkalmazható.

Az időbeli kapcsolási programozás kizárólag az "Egyedi fűtőkörök"-ön végezhető el.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTŐKÖRADAT 2

Távszabályozó
kijelzővel

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Távszabályozó	nincs kijelző nélkül kijelzővel	nincs	

Maximális helyiség hőmérséklet korrekció

Ezzel a funkcióval olyan zavaró tényezők, mint a kiegészítő hőforrások vagy egy nyitott ablak, amelyek a parancsolt értéktől átmeneti eltéréshez vezethetnek, automatikusan korrigálhatók. A "Max. helyiség hőmérséklet korrekció" megadja azt a tartományt, amelyen belül a parancsolt értéktől való eltérés korrigálható. Ne tegye ki a MEC 2 kezelőegységet olyan idegen hőforrásoknak, mint a lámpa, ablak vagy más hőtermelő. Az almenüpont csak akkor jelenik meg, ha Ön a távszabályozót "bejelentette".

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Max. helyiség korrekció" jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a hőmérséklet tartományt.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Max. helyiség korr.

3K

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Maximális helyiség hőmérséklet korrekció	0-10 K	3K	

Csökkentési mód kiválasztása

A csökkentett vagy éjszakai üzemmódhoz Ön a következő funkciók közül választhat:

- "Külső tartás" esetén a határhőmérséklet a külső hőmérsékletéhez rögzített.
Ha a külső hőmérséklet ezt meghaladja, a fűtőkör kikapcsol. A határhőmérséklet alatt a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai parancsolt hőmérsékletűre fűti.
- "Szobatarítás" esetén a határhőmérséklet a helyiség hőmérsékletéhez rögzített.
Ha a helyiség hőmérséklete ezt meghaladja, a fűtőkör kikapcsol. A határhőmérséklet alatt a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai parancsolt hőmérsékletűre fűti.
Ennek feltétele, hogy a helyiségben távszabályozó legyen.

- "Kikapcsolás" esetén csökkentett üzemmódban a fűtőkör alapvetően kikapcsolt állapotban van.
- "Csökkentett" beállítás esetén csökkentett üzemmódban a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai parancsolt hőmérsékletre fűti. A fűtőköri szivattyúk tovább működnek.

Ha Ön a "Fűtési rendszer" menüpontban a "Konstans"-t választotta, akkor csak a "Csökkentett", a "Külső tartás" vagy a "Kikapcsolás" csökkentési módot választhatja.

- "Helyiség szabályozás" fűtési rendszer és "Csökkentett" éjszakai üzemmód esetén a határhőmérséklet a helyiség hőmérsékletéhez rögzített.
Ha a helyiség hőmérséklete ezt meghaladja, a fűtőkör kikapcsol. A határhőmérséklet alatt a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai parancsolt hőmérsékletre fűti.
A fűtőköri szivattyúk tovább működnek.
Ennek feltétele, hogy a távszabályozó a helyiségben legyen.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Csökkentési mód" jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt csökkentési módot.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Csökkentési mód
Külső tartás

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Csökkentési mód	Kikapcsolás Csökkentett Szobatarítás Külső tartás	Külső tartás	

Külső tartás hőmérséklet beállítása

Ha Ön a "Külső tartás" csökkentési módot választotta, adja meg azt a külső hőmérsékletet, amelynél a fűtésüzemnek a "Kikapcsolás" és a "Csökkentett" között váltania kell.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Külső tartás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a külső hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Külső tartás

5 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Külső tartás hőmérséklete	-20 - +10 °C	5 °C	

Előremenő hőmérséklet csökkentésének beállítása

Mivel a "Konstans" fűtési rendszer esetén nincs távszabályozó, Ön ebben az almenüpontban egy csökkentési mértéket adhat meg a "Csökkentett" és a "Külső tartás" csökkentési módhoz.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fűtési rendszer Konstans" jelenik meg.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Fűtési rendszer
konstans



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Előremenő csökkentés" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az előremenő hőmérséklet csökkentés mértékét.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Előremenő
csökkentés

30 K

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Előremenő csökkentés	0 - 40 K	30 K	

Helyiség hőmérséklet-offset

Ha a kijelzőn leolvasható helyiség hőmérséklet parancsolt érték eltér egy hőmérővel mért valós helyiség hőmérséklet értéktől, akkor az értékek közötti különbség az "Offset"-tel kiegyenlíthető.

A kiegyenlítéssel a fűtési jelleggörbe párhuzamosan eltolódik.

A változtatást csak eltérés esetén kell elvégezni.

Példa:

Kijelzett helyiség hőmérséklet érték 22 °C

Mért helyiség hőmérséklet érték 24 °C

A parancsolt érték a mért érték alatt van.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Helyiség hőmérséklet offset" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
Az érték villog.
 Tolja el a helyiség hőmérsékletet - 2 °C-kal

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2
Helyiség hőm.
Offset

-2 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Offset	-5 - +5 °C	0 °C	

Automatikus adapció

Az "Automatikus adapció" gyárilag nem aktivált. Ha a helyiségben egy helyiség hőmérséklet érzékelővel rendelkező távvezérlő van felszerelve, a helyiség hőmérséklet és az előremenő hőmérséklet parancsolt értékének folyamatos ellenőrzése révén a fűtési jelleggörbe automatikusan a helyiség viszonyaihoz illeszkedik. Feltételek:

1. Egy reprezentatív helyiség referenciahőmérséklettel.
2. A helyiségben teljesen nyitott termosztatikus radiátorszelepek.
3. Ne legyen folyamatosan változó idegen hőforrás.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Automatikus adapció" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

Állítsa be az "igen"-t ha a fűtési jelleggörbe folyamatos újraszámítását szeretné.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Autom. adapcio

igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Automatikus adapció	nem/igen	nem	

Kapcsolási optimalizálás beállítása

Az "Optimalizálás" funkció gyárilag nem aktivált. A "Kapcsolási optimalizáláshoz" a helyiségbe egy helyiség hőmérséklet érzékelővel ellátott távszabályozót kell felszerelni. A következő variációk lehetségesek:

- Csak a "Bekapcsolás"-nál kezdődik meg a fűtés a tulajdonképpeni bekapcsolási időpont előtt. A szabályozás úgy határozza meg az indulási időpontot, hogy a helyiség hőmérséklete a parancsolt értéket a megadott bekapcsolási időpontra már elérte.
- Csak a "Kikapcsolás"-nál van energiamegtakarítás a csökkentés korábbi megkezdésével. Közvetlenül a csökkentési fázis előtt a készülék letiltja az égőindulást. Egyidejűleg figyelembe veszi, hogy a helyiség hőmérséklet nem csökken a beállított érték alá.
- A "Be-/Kikapcsolás"-nál mindkét kapcsolási optimalizálás alkalmazásra kerül.
- A "nincs" beállítása esetén nincs kapcsolási optimalizálás.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Optimalizálás" jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt optimalizálási variációt.
Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2
Optimalizálás

Be-/Kikapcsolás

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Optimalizálás	Nincs Bekapcsolás Kikapcsolás Be-/Kikapcsolás	Nincs	

Kikapcsolási optimalizálási idő beállítása

Ha Ön a "Kikapcsolás" vagy a "Be-/Kikapcsolás" variációt választotta, megadhatja, hogy előreláthatólag mikor kell megkezdeni a csökkentett üzemmódot. A beállítást csak szükséges esetben kell megváltoztatni.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kikapcsolási optimalizálási idő" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.



Válasszon egy 60 percen belüli időtartamot.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Kikapcsolási
optimalizálási idő

60 min

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kikapcsolási optimalizálási idő	10 - 60 min	60 min	

Fagyvédelmi hőmérséklet beállítása

A fagyvédelmi hőmérsékletet csak különleges esetben kell megváltoztatni.

Ha a külső hőmérséklet elérte a megadott küszöbértéket, a keringtető szivattyú automatikusan bekapcsol.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fagyvédelem" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a fagyvédelmi hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Fagyvédelem

1 °C

A szabályozás kiegészítésként gondoskodik egy fix kazán-fagyvédelemről.

Ha a külső hőmérséklet 5 °C alá csökken, az égő 1. fokozat bekapcsol és a kazán a minimális kikapcsolási hőmérsékletig fűt. A szivattyú vezérlése viszont nem lehetséges.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Fagyvédelem	-20 - +1 °C	+1 °C	

Melegvíz előnykapcsolás beállítása

Ha a funkció aktív, a melegvíztermelés ideje alatt a szabályozott fűtőkörök keverőszelepei zártak, és ezen fűtőkörök keringtető szivattyúi kikapcsolnak.

Ez minden olyan fűtőkört érint, amelyek egy adatvezetéken vannak.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Előnykapcsolás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.



A forgatógombbal állítsa be az "igen"-t vagy a "nem"-et.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Előnykapcsolás
igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Melegvíz előnykapcsolás	igen/nem	igen	

Fűtőköri keverőszelep megadása

Ha a beépített fűtőkör rendelkezik egy keverőszeleppel, a szabályozókészülék ennek állítómotorját vezérli. Ha nincs fűtőköri keverőszelep, a fűtőkör szabályozása a kazán előremenő hőmérsékletével szabályozott.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Keverőszelep" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt opciót.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Keverőszelep

igen

Keverőszelep működési idő beállítás

A keverőszelep működési idejét csak szükség esetén változtassa meg.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Keverőszelep működési idő" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt működési időt.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Keverőszelep
működési idő

120 sec

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Keverőszelep	igen/nem	igen	
Keverőszelep működési idő	10 - 600 sec	120 sec	

Kazánhőmérséklet emelés

Ha egy fűtőkör szabályozása keverőszeleppel történik, akkor a kazánvíz hőmérséklet parancsolt értékének magasabbnak kell lennie a keverőszelep által szabályozott vízhőmérsékletnél. A "Kazán emelés" a kazán és a fűtőkör hőmérsékletek parancsolt értékei közötti különbségnek felel meg.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kazán emelés" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt hőmérséklet emelést.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2.

FÜTÖKÖRADAT 2

Kazán emelés

5 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazánhőmérséklet emelés	0 - 20 °C	5 °C	

Külső átkapcsolás

"Helyiségszabályozás" fűtési rendszer esetén nem lehetséges.

A "Külső átkapcsolás" menüpont csak akkor jelenik meg, ha a "Távszabályozó" menüpontban a "nincs" került kiválasztásra.

A menüpont akkor sem jelenik meg, ha a kiválasztott fűtési rendszer a "Helyiségszabályozás", mivel itt lennie kell egy távszabályozónak.

A funkció gyárilag kikapcsolt.

Ön két átkapcsolási funkció közül választhat:

1. Átkapcsolás

Nappal/ Éjszaka WF1 és WF3 csatlakozókon keresztül

WF1 - WF3 kontaktus zárt = Nappali üzemmód

WF1 - WF3 kontaktus nyitott = Éjszakai üzemmód

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a  gombot és engedje el.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Külső nappal/éjszaka/aut" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a kívánt opciót.

Engedje el a  gombot.

2. Átkapcsolás

Nappal/ Éjszaka/ Aut a WF1, WF2, WF3 csatlakozókon keresztül

Az aktiválás csak akkor lehetséges, ha a WF1 és WF2 csatlakozók a "Szivattyú külső zavarjelzés"-re nem foglaltak.

WF1 - WF3 kontaktus zárt = Nappali üzemmód

WF1 - WF2 kontaktus zárt = Éjszakai üzemmód

minden kontaktus nyitott = Automatikus üzemmód

Tudnivaló:

Ha téves bekötés miatt mindkét kontaktus egyidejűleg zárt, a berendezés folyamatosan nappali üzemmódban működik..

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Külső

Nap/ Éjsz/ Aut

nincs

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Külső nappal/éjszaka/aut	nincs: nappal WF 1/3 WF 1/2/3	nincs	

Szivattyú külső zavarjelzés

A funkció gyárilag kikapcsolt.

Ebben a menüpontban megadható, hogy egy szivattyú zavara kijelzésre kerüljön-e.

A WF1 és WF2 csatlakozókra egy külső potenciálmentes kontaktus csatlakoztatható.

Nyitott kontaktus esetén megjelenik egy zavarjelentés.

Ön a következők közül választhat:

1. "Nincs"

2. "Szivattyú zavarjelzés WF1/2"

Ha a "Külső nappal/éjszaka/aut" menüpontban a WF1/2/3 megadása történt, akkor ezt a menüpontot nem lehet behívni, mivel a bemeneti kontaktusok foglaltak.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.

Például: "Fűtőkör 2"

Nyomja meg a  gombot és engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Szivattyú külső zavarjelzés" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a "WF1/2"-t a zavarjelzés aktiválásához.

Engedje el a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTÖKÖRADAT 2

Szivattyú külső
zavarjelzés

nincs

FÜTÖKÖRADAT 2

Szivattyú külső
zavarjelzés

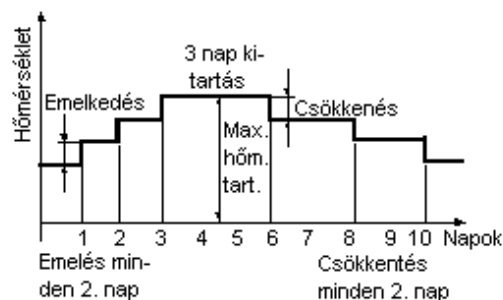
WF 1/2

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Szivattyú külső zavarjelzés	nincs WF 1/2	nincs	

Estrich szárítása

Ha a fűtési rendszerben egy új padlófűtési rendszer van, a szabályozásban beállítható egy szárítási időtartam.

Fűtési rendszerként a "Padló"-t kell megadni



Estrich szárítása

+ + Adja meg a kulcskódot.

Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt "Fűtőkör + fűtőkör-szám" jelenik meg.
Például: "Fűtőkör 2"
Nyomja meg a gombot és engedje el.

Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Estrich szárítás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a megfelelő opciót.

Engedje el a gombot.

A következő menüpontok a szárítási időtartamon belüli idők és hőmérsékletek megadására szolgálnak.

Miután a szárítási folyamat befejeződött, a beállítás automatikusan a "nem"-re áll vissza.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Fűtőkör 2

FÜTŐKÖRADAT 2

Estrich szárítás

igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Estrich szárítás	nem / igen	nem	

Hőmérséklet emelkedés beállítása

A hőmérséklet emelkedés a beállított helyiség-hőmérsékletnél kezdődik.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Emelkedés" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a hőmérséklet emelkedés mértékét.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Emelkedés

5 K

Felfűtési idő beállítása

Napi ciklus, amelyen belül a hőmérséklet emelkedés megtörténik.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Emelés" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be, mely napokon történjen meg az emelés.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Emelés

minden nap

Maximális hőmérséklet beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Max. hőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be azt a maximális hőmérsékletet, amelyet semmi esetre sem szabad túllépni.

Engedje el a  gombot

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Max. hőmérséklet

45 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Emelkedés	1 - 10 K	5 K	
Emelés	1 - 5 nap	minden nap	
Maximális hőmérséklet	25 - 60 °C	45 °C	

Kitartási idő beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Max. hőmérséklet tartás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be azt az időtartamot, amíg a hőmérséklet ezen a szinten kell tartani.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Max. hőm. tartás

4 nap

Hőmérséklet csökkenés beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Csökkenés" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a hőmérséklet csökkenés mértékét.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Csökkenés

5 K

Csökkentési idő beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Csökkentés" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be, mely napokon történjen meg a csökkenés. Ha a "Csökkentés nincs"-et választotta, a szárítás csökkentés nélkül fejeződik be.

Engedje el a  gombot.

FÜTÖKÖRADAT 2

Estrich szárítás

Csökkentés

minden nap

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Max. hőmérsékleten tartás	0 - 20 nap	4 nap	
Csökkentés	1 - 10 K	5 K	
Csökkentés hány naponta	minden nap minden 2. nap minden 3. nap minden 4. nap minden 5. nap nincs	minden nap	

14 Használati melegvíz adatok

A melegvíztermelés megszüntetése

A "Melegvíz" menüpont csak abban az esetben jelenik meg, ha a szabályozókészülékben az FM 441 fűtőkör/melegvíz modul benne van, és a "Modulkiválasztás" menüpontban megadásra került.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Melegvíz" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be "nem"-et, ha nincs szüksége melegvíztermelésre.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Melegviz

igen

Minden a következőkben leírt "Melegvíz"-hez tartozó beállítás kiesik.

Beállítási tartomány rögzítése

Ebben a menüpontban a melegvíz hőmérséklet parancsolt értékének felső határa rögzíthető.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Beállítás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

 Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a maximális melegvíz hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Beállítás

60 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Melegvíz	igen/nem	igen	
Beállítás	60 - 80 °C	60 °C	

Kapcsolási optimalizálás

Aktivált kapcsolási optimalizálás esetén a melegvíz felfűtése a tényleges kapcsolási pont előtt már megkezdődik. A szabályozás a tárolóban lévő maradék hő figyelembe vételével úgy határozza meg az indulás időpontját, hogy a melegvíz hőmérséklete a megadott bekapcsolási időpontra elérje a parancsolt értéket.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Optimalizálás bekapcsolás" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt opciót.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Optimalizálás

bekapcsolás

nem

Maradékhő hasznosítása

A "Maradékhő hasznosítás" többkazános rendszer esetében nem lehetséges. A menüpont automatikusan nem jelenik meg.

A "Maradékhő hasznosítás" menüpontban Ön a kazánban lévő maradékhőt a tároló fűtésére tudja használni.

"Maradékhő hasznosítás igen"

Ha Ön a "Maradékhő hasznosítás igen"-t választotta, a szabályozás a kazán maradékhőjének figyelembe vételével kiszámítja azt a hőmérsékletet, amikor az égőt ki kell kapcsolni, és a szivattyú továbbműködésével történik meg a tároló teljes felfűtése. Az égő a melegvíz parancsolt hőmérsékletének elérése előtt kikapcsol. A szivattyú tovább működik. A szabályozókészülék kiszámítja a tároló felfűtéséhez szükséges szivattyú működési időt (3 és 30 perc között).



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Maradékhő" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt funkciót.

Engedje el a  gombot.

"Maradékhő hasznosítás nem"

Ennél a beállításnál a maradékhő hasznosítás csak kismértékű. Az égő addig működik, amíg a melegvíz hőmérséklete a parancsolt értéket eléri. A szivattyúnak egy rögzített 3 perces utánfutása van, az égő kikapcsolása után.

Tudnivaló

Ha a berendezés egy LAP-rendszerű lemezes hőcserélővel felszerelt, a "Maradékhő hasznosítás nem"-et kell beállítani.

MELEGVIZADATOK

Maradékhő

igen

MELEGVIZADATOK

Maradékhő

nem

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Bekapcsolási optimalizálás	igen/nem	nem	
Maradékhő hasznosítás	igen/nem	igen	

Hiszterézis beállítása

A hiszterézis azt adja meg, hogy a melegvíz hőmérséklet parancsolt értéke alatt hány Kelvinnel kezdődjön meg a tároló utánfűtése. Utánfűtés csak akkor van, ha a kapcsolási idő szerint melegvízprogram "be" állapotban van.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Hiszterézis" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt funkciót.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Hiszterézis

-5 K

Kazánhőmérséklet emelés

A kívánt melegvíz hőmérséklet elérése érdekében a kazánvíz hőmérsékletét meg kell emelni.

A kazánhőmérséklet emelés hozzáadódik a melegvíz hőmérséklet parancsolt értékéhez és ebből adódik melegvíztermeléskor a kazán előremenő hőmérséklet parancsolt értéke. A melegvíztároló gyors felfűtéséhez a legalkalmasabb a 40 K-s gyári beállítás.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kazán emelés" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt hőmérséklet különbséget.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Kazán emelés

40 K

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Hiszterézis	-20 - -2 K	-5 K	
Kazánhőmérséklet emelés	10 - 40 K	40 K	

Externe Störmeldung

Az FM 441 funkció modulban lévő WF1 és WF2 csatlakozókra a tároló töltőszivattyú vagy az inertanód külső potenciálmentes zavarjelzése csatlakoztatható.

WF1 - WF2 kontaktus zárt = nincs zavar

WF1 - WF2 kontaktus nyitott = zavar



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Külső zavar WF1/2" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a zavarjelzés kívánt fajtáját.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Külső

zavar W1/2

nincs

MELEGVIZADATOK

Külső

zavar W1/2

szivattyú

MELEGVIZADATOK

Külső

zavar W1/2

Inertanód

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Külső zavarjelzés	nincs Inertanód Szivattyú	nincs	

Külső kontaktus

Ha az FM 441 fűtőkör modul WF1 és WF3 csatlakozóira egy potenciálmentes nyomógomb csatlakozik, vagy egy "Egyszeri felfűtés" vagy egy "Termikus fertőtlenítés" indítható el.

Egyszeri felfűtés

Ha a melegvíztermelés a kapcsolási időpontok szerinti időprogram alapján kikapcsolt, egy nyomógommbal az "Egyszeri felfűtés" elindítható. A cirkulációs szivattyú vezérlése ezzel egyidejű. Az "Egyszeri felfűtés" a MEC 2 egyszeri felfűtési funkciójával ellentétben a nyomógomb ismételt megnyomásával nem szakítható meg. Az "Egyszeri felfűtés" csak akkor szakad meg, ha a tároló felfűtése befejeződött.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Külső kontakt WF1/3" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógommbal állítsa be az "Egyszeri felfűtést".

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Külső kontakt

WF1/3

felfűtés

Termikus fertőtlenítés a "Külső kontakt"-tal

Ha a "Termikus fertőtlenítés" külső kiváltás által aktivált, akkor a kapcsolóóra szerinti "Termikus fertőtlenítés" elmarad.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Külső kontakt WF1/3" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.
A forgatógommbal állítsa be a "Fertőtlenítés"-t.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Külső kontakt

WF1/3

fertőtlenítés

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Külső kontakt	Egyszeri felfűtés Fertőtlenítés nincs	nincs	

Termikus fertőtlenítés

A termikus fertőtlenítésnél a berendezés a melegvizet hetente egyszer a baktériumok kiirtásához szükséges hőmérsékletre fűti fel.

A termikus fertőtlenítés ideje alatt mind a tároló töltőszivattyú, mind a cirkulációs szivattyú folyamatosan működik.

Ha Ön a "Termikus fertőtlenítés igen"-t adta meg, a fertőtlenítés egy gyárilag megadott program szerint indul: Minden kedden 01:00 órától 70°C-ra.

A termikus fertőtlenítést az FM 441 fűtőkör/melegvíz modulon lévő  - LED jelzi.

Termikus fertőtlenítés beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Termikus fertőtlenítés" jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az "igen"-t.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK
Termikus
fertőtlenítés

igen

Tudnivaló:

A termikus fertőtlenítés kijelzés nem jelenik meg, ha azt a WF1/3 külső kontaktus váltja ki.

A termikus fertőtlenítésre Ön a saját kívánsága szerinti programot is beállíthatja.

Fertőtlenítési hőmérséklet beállítása

A fertőtlenítési hőmérséklet gyárilag 70 °C-ra beállított és igény esetén megváltoztatható.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fertőtlenítés hőmérséklete" jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK
Fertőtlenítés
hőmérséklet

70 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Fertőtlenítés	igen/nem	nem	
Fertőtlenítési hőmérséklet	65 - 75 °C	70 °C	

Figyelmeztetés!

Ha a fűtési rendszerben a melegvízes körben nincsenek termosztatikus keverők, akkor ebben az időszakban a **használati melegvizet keveretlenül nem szabad kiengedni! Forrázásveszély!**



A fertőtlenítés napjának beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fertőtlenítés napja" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt napot.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK
Fertőtlenítés
napja

Kedd

A fertőtlenítés időpontjának beállítása



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Fertőtlenítés időpont" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt időpontot.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK
Fertőtlenítés
időpont

1:00

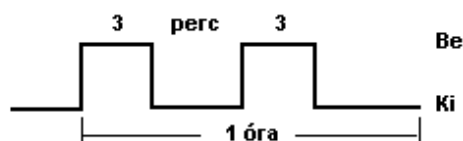
	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Fertőtlenítés napja	Hétfő - vasárnap	Kedd	
Fertőtlenítés időpontja	0 - 23 óra	1 óra	

Cirkulációs szivattyú bekapcsolási gyakoriságának beállítása

A melegvíz csapolóknál a melegvíz állandó jelenlétéről a cirkulációs szivattyú gondoskodik, amely a melegvíz-termeléssel együtt automatikusan aktiválódik.

A szakaszos üzemmel a cirkulációs szivattyú üzemelési költségei csökkennek.

Gyári beállítás: óránként 2-szer



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Cirkuláció óránként" jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt óránkénti bekapcsolási gyakoriságot.

Engedje el a  gombot.

MELEGVIZADATOK

Cirkuláció

óránként

2 x be

A beállított óránkénti bekapcsolási gyakoriság arra az időszakra érvényes, amikor a cirkulációs szivattyú működése az időprogram szerint engedélyezett. Ez lehetséges:

1. A gyári melegvíz termelési programmal.
2. Egy saját melegvíz termelési programmal.
3. A fűtőkörök kapcsolási idejével történő összekötéssel.

Példa:

A melegvíztermelésre Ön egy saját programot adott meg, pl. 5.30 - 22.00 óráig.

A cirkulációs szivattyú a következő képpen kapcsol be:

5.30-kor 3 percre

6.00-kor 3 percre

6.30-kor 3 percre

stb. 22.00-ig

A "Cirkuláció óránként 2 x be" beállítás esetén.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Óránkénti cirkuláció	ki 1-szer be 2-szer be 3-szor be 4-szer be 5-ször be 6-szor be Tartós üzem	2-szer be	

15 Többkazános rendszerek

Kezelési tudnivalók többkazános rendszerekhez

Többkazános rendszerek vagy sok fűtőkörből álló rendszerek esetén a szabályozás több szabályozókészülékből állhat.

Az alapkészülék mindig egy Logamatic 4311 szabályozókészülék, a további készülékek Logamatic 4312 típusúak.

A szabályozókészülékek kezelése azonos.

A MEC 2 kezelőegység mindig csak egy szabályozókészülék adatait tudja kezelni. A szabályozókészülékeket egymás után kell kezelni.

Egy további szabályozókészülék kezelésére történő váltáshoz a MEC 2 kezelőegységet az előző szabályozókészülékről le kell venni és a következőre fel kell helyezni.

Ekkor a kijelzőn a következő üzenetek jelennek meg:

MEC
inicializálás

Összekötés
a .. című
szabályozóval
felépítve

Figyelem
más
szabályozó

csak kb. 3 másodpercre jelenik meg.

Adatok fogadása

Nyomja meg a  gombot, ha Ön a fűtési rendszer adatait a szabályozókészülékből át akarja venni.

Adatok küldése

Nyomja meg a  gombot, ha Ön a fűtési rendszert megváltoztatott adatokkal a MEC 2 kezelőegységből akarja üzemeltetni.

Egy többkazános rendszer minden szabályozókészüléke felszerelhető egy saját MEC 2 kezelőegységgel. Ekkor a MEC 2 áthelyezése és az "Adatok küldése/fogadása" elmarad. Minden szabályozókészülék kezelése külön történik, a Kezelési utasításban leírtak szerint, mindig a saját MEC 2-vel.

Aut-gomb
küldés
Nacht-gomb
fogadás

16 Stratégiai adatok

Egy többkazános rendszer vezérléséhez az 1. című kazánon lévő Logamatic 4311 szabályozókészülékbe az FM 447 stratégiamodul kerül beépítésre. A modul célszerű jobbra az utolsó funkció modul mellé beépíteni. Egy kazánrendszer további kazánjai a Logamatic 4312 készülékekkel felszereltek.

Ha a szabályozókészülék az FM 447 stratégiamodult automatikusan felismerte, rögzítse a többkazános rendszer paramétereit a "Stratégia" menüpontban.

A "Stratégia"-ban a hőtermelés és az egyes kazánok indításának koordinálása történik az összes hőigény figyelembe vételével.

A címzés beállítása többkazános rendszerek esetén

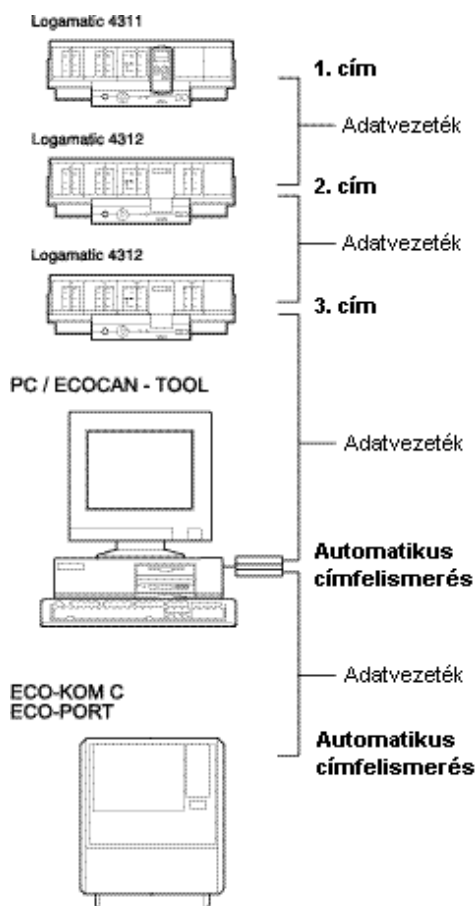
Többkazános rendszerek esetén a szabályozókészülékek egy kéteres adatvezetékekkel vannak összekötve.

A rendszer további szabályozókészülékekkel (alállomások) egészíthetők ki (maximális szabályozókészülék szám 15).

Kiegészítésként a rendszer felügyeletére egy PC vagy távado berendezésként egy ECO-KOM C modem csatlakoztatható.

A zavarmentes adatátvitel feltételei:

- minden szabályozókészülék rendelkezzen saját címmel, azaz minden cím csak egyszer fordulhat elő
- a készülékeken lévő ECO-KOM C-n, ECO-PORT-on és PC-n nem kell címet beállítani. Ezek már előbeállítottak (automatikus címfelismerés)
- az összekötő vezeték maximális hossza nem haladhatja meg az 1000 m-t



A címek beállítása

A címbeállítás a modulon található, Logamatic 4311 esetén a MEC 2 mögött, vagy Logamatic 4312 esetén a kazánkijelző mögött.

- Vegye le a MEC 2-t vagy a kazánkijelzőt.
- Egy csavarhúzóval állítsa be a címet. Minden cím csak egyszer állítható be. Kettős címkiosztás esetén hibaüzenet jelenik meg.

- Egykazános rendszer

Beállítás: gyári beállítás = 0. cím

- Kétkazános rendszer

1. kazán beállítása: 1. cím

Az 1. kazán szabályozókészülékébe kell az FM 447 stratégiamodult beépíteni

2. kazán beállítása: 2. cím

- Háromkazános rendszer

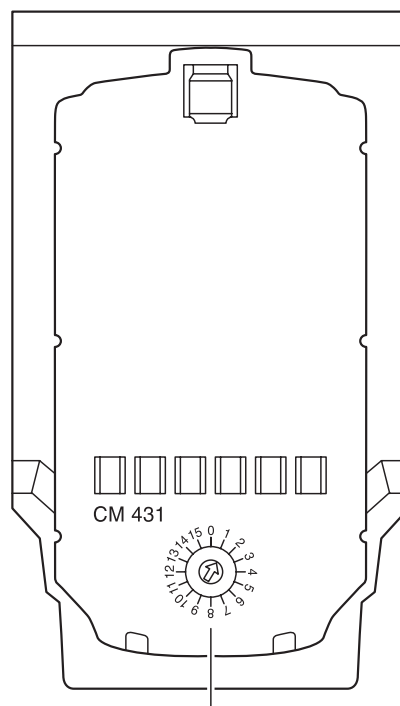
1. kazán beállítása: 1. cím

Az 1. kazán szabályozókészülékébe kell az FM 447 stratégiamodult beépíteni

2. kazán beállítása: 2. cím

3. kazán beállítása: 3. cím

Maximális beállítási lehetőség: 1 5cím



Cím beállítása

Abschlusswiderstand

Többkazános rendszer esetén a zavarmentes adatátvitel biztosítása érdekében, annál a két szabályozókészüléknél, amelyek a legmesszebb vannak egymástól, záróellenállást kell behelyezni.

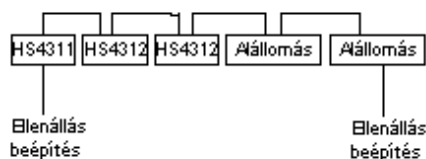
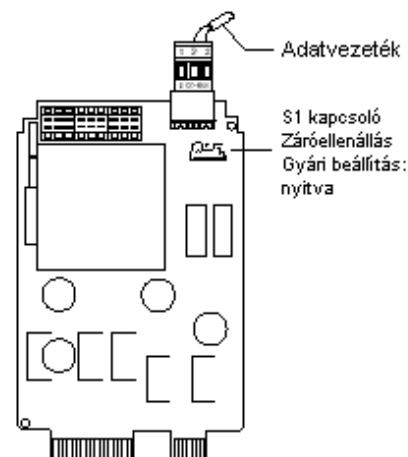
Két szabályozókészülékes rendszereknél mindkét készüléknél be kell helyezni a záróellenállást.

Több állomással működő rendszerek esetén a záróellenállást annál a két szabályozókészüléknél kell behelyezni, amelyek egymástól a legmesszebb vannak.

A záróellenállás az NM 482 hálózati modul hátoldalán található és egy aksztós kapcsolóval kapcsolható be.

A gyári beállítás:

S1 kapcsoló nyitott = ellenállás nincs behelyezve



A stratégiai adatok beállítása

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Stratégia

STRATÉGIA ADAT

Kazánok száma

1

A kazánok száma



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Stratégia" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kazánok számát.

Engedje el a  gombot.

Ha Ön két- vagy háromkazános rendszert állított be, a stratégia beállításához további kijelzések jelennek meg.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazánok száma	1 - 3	1	

Kazánsorrend váltás

A "Sorrendváltás" menüpontban Ön megadja, hogy a kazánsorrend átkapcsolása milyen feltételek szerint történjen. A következő választási lehetősége állnak rendelkezésre:

- Nincs sorrendváltás
- Sorrendváltás üzemórák szerint
- Sorrendváltás a külső hőmérséklet szerint



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Sorrendváltás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt kazánsorrend váltást.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Sorrendváltás

nincs

STRATÉGIA ADAT

Sorrendváltás

Üzemórák

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazánsorrend váltás	nincs üzemórák Külső hőmérséklet	nincs	

Kazánsorrend megadása

Csak akkor, ha a "Sorrendváltás" menüpontban a "nincs" került megadásra, adható meg fix kazánsorrend. A kazánberendezések száma szerint Önnek a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

2-kazános rendszerénél	3-kazános rendszerénél
1 - 2 2 - 1	1 - 2 - 3 2 - 1 - 3 3 - 2 - 1 1 - 3 - 2 2 - 3 - 1 3 - 1 - 2



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Kazánsorrend" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be a kívánt kazánsorrendet.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Kazánsorrend

1 - 2 - 3

Üzemórák szerinti sorrendváltás

A készülék csak a vezérkazán üzemóráit számolja. Miután az a megadott üzemóraszámot elérte, a kazánsorrend ciklikus cseréje történik. Az átkapcsolás után a készülék az új vezérkazán üzemóráit számolja, 0-tól kezdve.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Sorrendváltás" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog. A forgatógombbal állítsa be azt az üzemóra számot, amely után át kell kapcsolni.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Sorrendváltás

250 óra után

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Kazánsorrend 2-kazános rendszerénél	1 - 2 2 - 1	1 - 2	
Kazánsorrend 3-kazános rendszerénél	1 - 2 - 3 2 - 1 - 3 3 - 2 - 1 1 - 3 - 2 2 - 3 - 1 3 - 1 - 2	1 - 2 - 3	
Üzemórák szerinti átkapcsolás	10 - 1000	250	

Külső hőmérséklet szerinti sorrendváltás

A kazánok átkapcsolása a gyárilag beállított külső hőmérséklet küszöbérték alapján történik az előre beállított sorrendben.

Ennek megváltoztatása csak PC-vel lehetséges a Logamatic ECO-SOFT 4311 software-rel.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Sorrendváltás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt külső hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

STARTÉGIA ADAT

Sorrendváltás
Külső hőmérséklet

2-kazános rendszer

Külső hőmérséklet	Kazánsorrend
15 °C-ig	1 - 2
15 °C felett	2 - 1

3-kazános rendszer

Külső hőmérséklet	Kazánsorrend
10 °C-ig	1 - 2 - 3
10 - 15 °C	2 - 3 - 1
15 °C felett	3 - 1 - 2

Terhelés határolás

A "Terhelés határolás" menüpontban az egyes kazánok bizonyos feltételek szerint letilthatók.

A következő választási feltételek állnak rendelkezésre:

- **nincs**

Nincs kazán-letiltás, így megfelelő hőigény esetén egymás után minden kazán üzembe helyezhető.

STARTÉGIA ADAT

Terhelés határolás
nincs

- **Külső hőmérséklet**

Minden követő kazán egy megadott külső hőmérséklet határ felett letiltható.

STARTÉGIA ADAT

Terhelés határolás
Külső hőmérséklet

- **Külső kontaktus**

Ha az FM 447 stratégiamodulon lévő, a külső terhelés határolásra szolgáló EL érintkezők potenciálmentesen áthidaltak, a pillanatnyi sorrend utolsó kazánja letiltásra kerül.

A letiltandó kazánok száma csak egy PC-vel a Logamatic ECO-SOFT 4311 software-rel változtatható meg.

STARTÉGIA ADAT

Terhelés határolás
külső kontakt



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Terhelés határolás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.



Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt terhelés határolási módot.

Engedje el a  gombot.

Ha a hőellátás egy égő- vagy kazán zavar miatt veszélyeztetett, a terheléskorlátozás megszűnik.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Terhelés határolás	nincs külső hőmérséklet külső kontakt	nincs	

Terhelés határolás hőmérséklete az 1. követő kazánhoz, ha a "Terhelés határolás külső hőmérséklet" került kiválasztásra

A követő kazánok a külső hőmérséklet függvényében letilthatók. Az 1. követő kazán letiltásra kerül, ha a külső hőmérséklet a megadott értéket meghaladja.

-  Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "1. követő kazán lezár" felirat jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a külső hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

STARTÉGIA ADAT
1. követő kazán
lezár

17 °C

Terhelés határolás hőmérséklete a 2. követő kazánhoz, ha a "Terhelés határolás külső hőmérséklet" került kiválasztásra

3 kazán és "Terhelés határolás külső hőmérséklet" esetén Ön megadhat egy külső hőmérsékletet, amely felett a 2. követő kazánt le kell tiltani. A megadott értéknek az 1. követő kazánhoz tartozó érték alatt kell lennie, mivel a külső hőmérséklet emelkedésével először a rendszer utolsó kazánja kerül letiltásra.

-  Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "2. követő kazán lezár" felirat jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
-  Az érték villog.
A forgatógombbal állítsa be a külső hőmérsékletet.

Engedje el a  gombot.

STARTÉGIA ADAT
2. követő kazán
lezár

10 °C

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
1. követő kazán lezár	0 °C - + 30 °C	17 °C	
2. követő kazán lezár	-10 °C - + 30 °C	10 °C	

Üzemelési mód kiválasztása

Az üzemelési móddal Ön megadhatja, hogy a kazán egyes teljesítményfokozatainak bekapcsolása milyen sorrendben történjen.

Soros üzemelési mód

Egy kazán mindkét fokozata bekapcsol, mielőtt a követő kazán fokozatai bekapcsolnának.

Példa:

1. kazán 1. fokozat - 1. kazán 2. fokozat
2. kazán 1. fokozat - 2. kazán 2. fokozat

Párhuzamos üzemelési mód

A 2. kazán 1. fokozata bekapcsol, miközben az 1. kazán még részterheléssel működik.

Példa:

1. kazán 1. fokozat - 2. kazán 1. fokozat
3. kazán 1. fokozat, ...

Ezt az üzemelési módot akkor válassza, ha az adott típus specifikus tulajdonságai alapján a részterhelés gazdaságosabb, mint a teljes terhelés..



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Üzem mód" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a "soros"-t vagy a "párhuzamos"-t.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Üzem mód

soros

STRATÉGIA ADAT

Üzem mód

párhuzamos

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Üzemelési mód	sorosl párhuzamos	soros	

Hidraulikus leválasztás

Ez a paraméter a fűtőköri szivattyú vezérlését befolyásolja.

Többkazános rendszerénél a "Hidraulikus leválasztás igen" beállítás esetén a szivattyúlogika csak a kazánköri szivattyúra vonatkozik.

Egy "Hidraulikus leválasztás" lehet:

- Hidraulikus váltó
- Nyomáskülönbség nélküli osztó



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Hidraulikus leválasztás" felirat jelenik meg.

STRATÉGIA ADAT

Hidraulikus
leválasztás

nem



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be az "igen"-t ha van hidraulikus leválasztás.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Hidraulikus
leválasztás

igen

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Hidraulikus leválasztás	igen / nem	nem	

Vezérkazán utánfutási ideje

A követő kazán utánfutási idővel Ön azt az időtartamot adja meg, amennyivel a vezérkazán kikapcsolása után a kazánköri szivattyú tovább működik.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Vezérkazán utánfutás" felirat jelenik meg.



Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt utánfutási időt.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Vezérkazán
utánfutás

60 min

Követő kazán utánfutási ideje

A követő kazán utánfutási idővel Ön azt az időtartamot adja meg, amely után a követő kazánok hidraulikusan lezárt állapotba kerülnek. Ekkor a kazánköri szelep lezár és a kazánköri szivattyú kikapcsol.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Követő kazán utánfutás" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

Az érték villog.

A forgatógombbal állítsa be a kívánt utánfutási időt.

Engedje el a  gombot.

STRATÉGIA ADAT

Követő kazán
utánfutás

5 min

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Saját beállítás
Vezérkazán utánfutási idő	0 - 60 min tartós üzem	60 min	
Követő kazán utánfutási idő	0 - 60 min tartós üzem	5 min	

1 - 4 U-csatlakozók

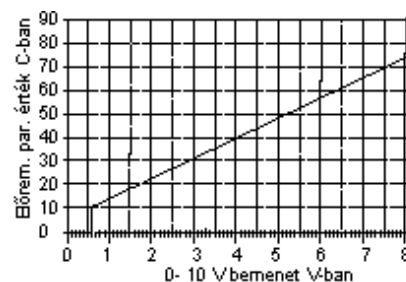
Az FM 447 stratégiamodul U-csatlakozóin keresztül a szabályozókészülékre illetve a szabályozókészülékről külső parancsolt értékek adhatók meg illetve adhatók ki.



1 és 2 U-csatlakozók 0 - 10 V bemenet

Az FM 447 stratégiamodulon lévő U1 és U2 csatlakozókon keresztül kívülről egy 0 - 10 V-os jel adható meg a parancsolt érték vezérléshez.

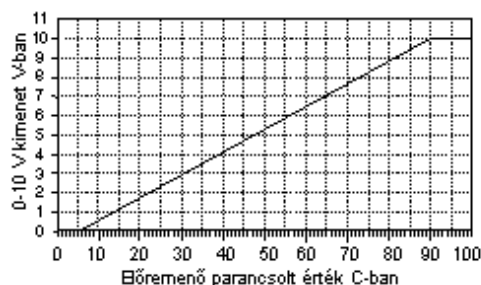
Eza a parancsolt érték a stratégia számára megmutatja a minimális követelményt. Magasabb parancsolt értékek, pl. fűtőkörök számára, amelyeket a Logamatic 4311/12 vezérel, az előzőek szerint lesznek figyelembe véve.



3 és 4 U-csatlakozók 0 - 10 V kimenet

Az FM 447 stratégiamodulon lévő U1 és U2 csatlakozókon keresztül kifelé egy 0 - 10 V-os jel adható meg a parancsolt érték vezérléshez.

Ez a rendszerben lévő 4000-es szabályozókészülékek minden fogyasztói körének maximális parancsolt értékét érinti..



J 1 áthidaló csatlakozó

A parancsolt térték alternatívaként kiadható 0 - 20 mA-es jelként is.

A J 1 áthidaló csatlakozót (Jumper) J 1 ekkor át kell állítani állásból állásba.

17 Fűtési jelleggörbe

A "Fűtési jelleggörbe" menüpontban azoknak a fűtőköröknek a fűtési jelleggörbéi jelennek meg, amelyek pillanatnyilag működnek.

A +10 °C, 0 °C és -10 °C külső hőmérsékletekhez tartozó előremenő hőmérsékletek jelennek meg.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Jelleggörbe" menüpont jelenik meg.

Engedje el a  gombot.

A kijelzőn az "1. fűtőkör" jelleggörbéjének hőmérséklet értékei jelennek meg.

Nyomja meg a  gombot majd engedje el.



A további fűtőkörök jelleggörbéinek egymás után történő megjelentetéséhez forgassa a forgatógombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Jelleggörbe

JELLEGGÖRBE

Fűtőkör 2

AT: 10 / 0 / -10

VL: 41 / 56 / 66

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.

18 Reléteszt

Reléteszt végrehajtása

A reléteszttel Ön ellenőrizheti, hogy a szabályozókészülékben lévő relék megfelelően kapcsolnak-e.

A kijelzések a beépített moduloktól függnnek. Az aktuális üzemállapottól függően lehetnek késleltetések, amelyek a reléfunkciók késleltetett kijelzését vonják maguk után.

Ön a következő reléket ellenőrizheti:

Kazán

- Égő
- Égő 1. fokozat
- Égő 2. fokozat
- Égő moduláció
- Kazánköri szivattyú
- Kazánköri szerelvény állítómű

1 - 8 fűtőkörök

- Keringtető szivattyú
- Keverőszelep

Melegvíz

- Tároló töltőszivattyú
- Cirkulációs szivattyú

Stratégia

- Zavarjelző relék

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Reléteszt" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot majd engedje el.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kívánt kijelzés jelenik meg.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Reléteszt

RELÉTESZT

Kazán

Nyomja meg a  gombot majd engedje el a következő kijelzés megjelenítéséhez.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
Az érték villog.
Forgassa a forgatógombot a relé kapcsolási állapotának megváltoztatásához.

Engedje el a  gombot.

Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
A forgatógombbal kapcsolja át a relét.

RELÉTESZT

Égő
kétfokozatú
ki

RELÉTESZT

Égő
kétfokozatú
1.+2. fokozat ein

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.



FIGYELEM!

A reléteszt ideje alatt a rendszer hőellátása nem biztosított és minden szabályozástechnikai funkció deaktivált.

A teszt végén lépjen ki a funkcióból a rendszer károsodásának elkerülése érdekében!

19 LCD-teszt

Az LCD-teszttel ellenőrizze, hogy minden szám és szimbólum teljes egészében megjelenik-e.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "LCD-teszt" felirat jelenik meg.
Nyomja meg a  gombot.

Minden számnak és szimbólumnak meg kell jelennie.

Visszatérés az előző menüszintre

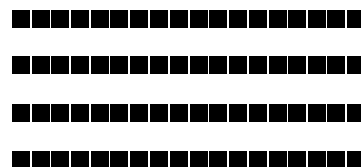
Nyomja meg a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

LCD-teszt



20 Hibák

A "Hibák" menüpontban a fűtési rendszer utolsó négy hibaüzenete jeleníthető meg.

A MEC 2 kezelőegység csak annak szabályozókészüléknek a hibáit tudja kijelezni, amellyel összeköttetésben van. Más szabályozókészülék zavarának kijelzéséhez a MEC 2-t át kell helyezni.

 +  +  **Adja meg a kulcskódot.**

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Hibajegyzék" felirat jelenik meg.

Engedje el a  gombot.

Ha van hibajelentés, akkor a kijelzőn a zavarforrás, a zavar kezdete és vége jelenik meg.

 Az utolsó zavarjelentések átlapozásához forgassa a forgatógombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Hibajegyzék

HIBAJEGYZÉK

Nincs zavar

Zavar

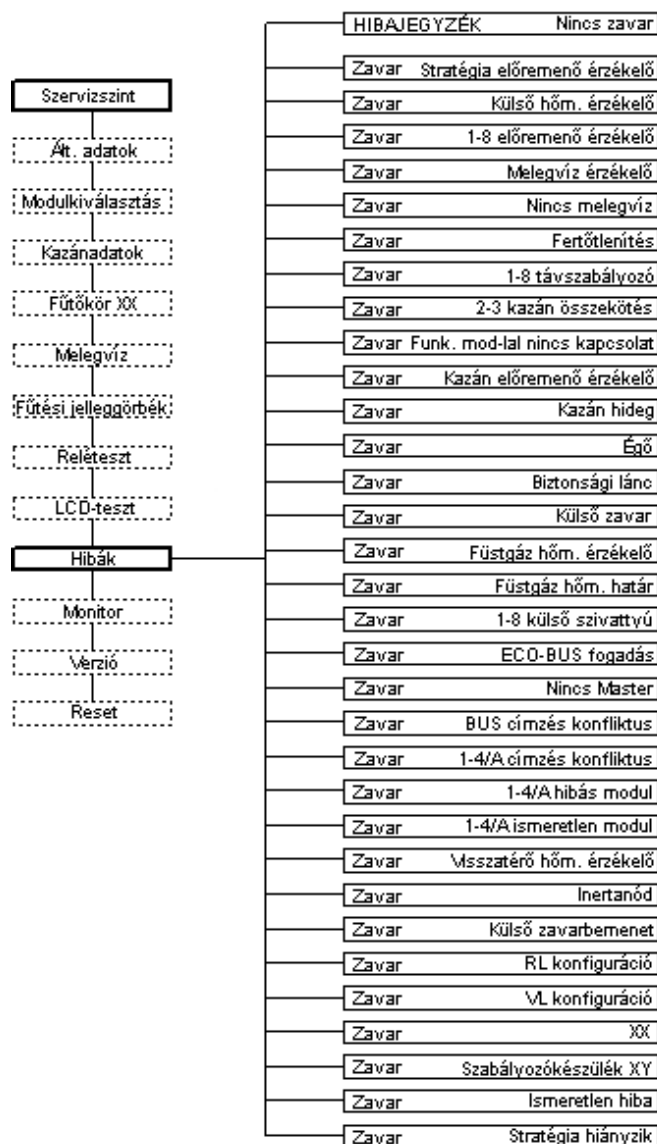
Előremenő érz 2

kezd 23:20 13.10

vég 23:45 13.10

Zavarjelzések

A következő zavarok jeleníthetők meg:



Zavar	Hatása a szabályozásra	A zavar lehetséges oka	Elhárítás
Startégia előremenő érzékelő	- Minden rendelkezésre álló fokozat szükségessé válik.	- A rendszer előremenő érzékelő bekötése hibás vagy nincs bekötve vagy az érzékelő rossz. - Az FM 447 stratégiamodul vagy a szabályozókészülék hibás	- Ellenőrizze a rendszer előremenő érzékelő csatlakoztatását. - Cserélje ki az FM 447 stratégiamodult vagy a rendszer előremenő érzékelőt.
Külső érzékelő	- A minimális külső hőmérséketet veszi figyelembe.	- A külső érzékelő bekötése hibás, pl. többkázános rendszer-nél nem az 1. című szabályozóhoz csatlakozik, nincs bekötve vagy hibás. - A ZM 432 kazánmodul vagy a szabályozókészülék hibás. - Az 1. című szabályozókészülékkel a kommunikáció megszakadt.	- Ellenőrizze, hogy a külső érzékelő a helyes szabályozókészülékhez csatlakozik (többkázános rendszer esetén az 1. címűhöz). - Ellenőrizze a kommunikációt az 1. címmel. - Cserélje ki a külső érzékelőt vagy a ZM 432 kazánmodult.
1 - 4 előremenő érzékelő	- A keverőszelep teljesen kinyit.	- Az érzékelő bekötése hibás, nincs bekötve vagy hibás. - Ha a MEC 2-ben egy keverőszelep kiválasztása történt, a szabályozás keresi a hozzá tartozó érzékelőt. - Az FM 441/442 modul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését. - Ha a fűtőkört keveretlenként kell működtetni, ellenőrizze, hogy a MEC 2 / Szervizszint / Fűtőkör-ben a keverőszelep "nem" választása történt. - Cserélje ki az FM 441/442 modult.
Melegvíz hőmérséklet érzékelő	- Nincs melegvíztermelés.	- Az érzékelő bekötése hibás, nincs bekötve vagy hibás. - Az FM 441 modul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését. - Cserélje ki az érzékelőt vagy az FM 441 modult. - Ellenőrizze a tárolóban az érzékelő elhelyezését.
Nincs melegvíz	- Folyamatos kísérlet a tároló felfűtésére csökkentett kazán előremenő hőmérsékettel.	- Hőmérséklet szabályozó / Kézi kapcsoló nem "AUT"-on áll. - Az érzékelő bekötése hibás, nincs bekötve vagy hibás. - Érzékelő elhelyezése hibás. - Szivattyú bekötése hibás vagy a szivattyú hibás. - A FM 441 modul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet szabályozó vagy a kézi kapcsoló "AUT"-on áll. - Ellenőrizze az érzékelő és a szivattyú működését. - Cserélje ki az FM 441 modult. - Ellenőrizze a tárolóban az érzékelő elhelyezését.
Fertőtlenítés	- A termikus fertőtlenítés megszakadt.	- A kazán hőteljesítménye nem elegendő, mivel pl. a termikus fertőtlenítés ideje alatt más fogyasztó (fűtőkör) hőigénye is fennáll. - Az érzékelő bekötése hibás, vagy az érzékelő hibás. - Szivattyú bekötése hibás vagy a szivattyú hibás. - Az FM 441 kazánmodul vagy a szabályozókészülék hibás.	- A termikus fertőtlenítés idejét úgy válassza meg, hogy ebben az időben más hőigény ne legyen. - Ellenőrizze az érzékelő és a szivattyú működését, esetleg cserélje ki. - Cserélje ki az FM 441 modult.

Zavar	Hatása a szabályozásra	A zavar lehetséges oka	Elhárítás
1 - 8 távszabályozók	- Mivel nincs aktuális helyiség hőmérséklet, a korrekció, a be- és kikapcsolási optimalizálás és az automatikus adaptáció kiesik. - A szabályozókészülék a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.	A távszabályozó bekötése hibás vagy a távszabályozó hibás.	- Ellenőrizze a működést / távszabályozó bekötését. Ekkor ellenőrizze a távszabályozó címzését is. - Cserélje ki a távszabályozót / funkció modult.
HK 1 - 8 kommunikáció (fűtőkörök)	Mivel nincs aktuális helyiség hőmérséklet, a korrekció, a be- és kikapcsolási optimalizálás és az automatikus adaptáció kiesik.	- A távszabályozó címzése hibás - A távszabályozó vezetékezése hibás. - A távszabályozó hibás. - A szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze a működést / távszabályozó bekötését. Ekkor ellenőrizze a távszabályozó címzését is. - Cserélje ki a távszabályozót / funkció modult.
2 - 3 kazánok összekötése	A 2. vagy a 3. kazán fokozatai szükségessé válnak.	- A CAN-BUS-on lévő 2. vagy 3. című szabályozókészülék nem található, pedig a MEC 2-ben a stratégiában kiválasztásra került. - Az FM 447 stratégiamodul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze a szabályozókészülékek címzését. - Ellenőrizze a CAN-BUS-összekötést. - A MEC 2-stratégia beállítás hiányos, ellenőrizze a kazánok számát. - Cserélje ki az FM 447 stratégiamodult.
Kazánérzékelő	- A kazán a maximális teljesítménnyel működik. - A vérszűrem a hőmérséklet szabályozóval lehetséges.	- Az érzékelő bekötése hibás vagy nincs bekötve. - Az érzékelő vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését. - Cserélje ki a kazánérzékelőt vagy a ZM 432 kazánmodult.
Kiegészítő kazánérzékelő	- Visszatérő hőmérséklet szabályozás nem lehetséges. - A keverőszelep teljesen kinyit. - Az Ecostream-szabályozás nem lehetséges. - A kazán a maximális teljesítménnyel üzemel.	- Az érzékelő bekötése hibás vagy nincs bekötve vagy az érzékelő hibás. - A ZM 432 kazánmodul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését. - Cserélje ki a kiegészítő érzékelőt vagy a ZM 432 kazánmodult.
A kazán hideg marad	- A kazánvédelem nem biztosítható (fagy és kondenzvíz) - A kazán a maximális teljesítménnyel működik.	- Hőmérséklet szabályozó / Kézi kapcsoló nem "AUT"-on áll. - Nincs tüzelőanyag. - Az érzékelő elhelyezése hibás. - A kazánérzékelő hibás.	- Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet szabályozó vagy a kézi kapcsoló "AUT"-on áll. - Ellenőrizze a tüzelőanyag mennyiségét és a hozzávetést. - Ellenőrizze az érzékelő elhelyezését. - Cserélje ki a kazánérzékelőt.

Zavar	Hatása a szabályozásra	A zavar lehetséges oka	Elhárítás
Égő	- A kazánvédelem nem biztosítható (fagy). - nincs melegvíz.	- Az égő hibás, így a BR 9 csatlakozón egy 230V-os zavarjel jelenik meg. - A ZM 432 kazánmodul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az égő zavarnyugtató gombot. - Ellenőrizze az égőről a BR 9-re menő zavarjelet (230 V-os jel): - Zavarjel: ellenőrizze az égő működését. - Nincs zavarjel: cserélje ki a ZM 432 kazánmodult.
Biztonsági lánc	- A kazánvédelem nem biztosítható (fagy).	- Az STB megszólalt. - A szabályozókészülék hibás.	- Keresse meg az STB megszólalásának okát (többek között ellenőrizze a szabályozókészülék működését) és utána reteszelve ki az STB-t és nyugtázza a zavart. - ellenőrizze, hogy van-e külső STB
Külső zavar KS	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- A ZM 432 kazánmodul zavarbemenete kapcsolt. - A csatlakoztatott külső elemek hibásak vagy azokon lépett fel egy zavar.	- Ellenőrizze a külső elemek működését, javítsa meg / cserélje ki azokat.
Füstázhőmérséklet érzékelő	- A füstgáz hőmérséklet határértéke nem található.	- Az érzékelő bekötése hibás vagy nincs bekötve. - Az érzékelő vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését.
Füstgáz hőmérséklet határérték	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- A kazán kormos. - A füstgáz érzékelő hibás.	- Tisztítsa ki a kazánt. - Ellenőrizze az érzékelő bekötését és működését.
Külső szivattyú 1 - 8	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- Az FM 441/442 modul WF1/2 zavarbemenete nyitott. - Külső csatlakozású fűtőköri szivattyú hibás vagy ott lépett fel valamilyen zavar.	- Ellenőrizze a fűtőköri szivattyú működését. - Cserélje ki az érintett modult.
nincs ECO-BUS-fogadás	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- A szabályozókészülék CM 431 modulján lévő MEC 2 mögötti forgó kapcsoló címzése hibás. - Hiba példa: egy szabályozókészülékkel rendelkező rendszer és a forgó kapcsoló állása > 0.	- Ellenőrizze a forgókapcsoló állását: - 0 állás: csak 1 BUS-résztvevő van. - 1. állás: Master-készülék (további BUS-résztvevők kellenek!). - Állás > 0: további résztvevők.
Nincs Master készülék	- A kazánvédelem nem biztosítható. - HMV előnykapcsolás nem lehetséges. - A minimális külső hőmérsékletet veszi figyelembe.	- A Master-szabályozókészülék (1. cím) ki van kapcsolva vagy nincs Master (1. című) készülék.	- Ellenőrizze az összes BUS-résztvevő címét. A Master-készüléknek kell az 1. címűnek lenni (a CM 431 modulon a MEC 2 mögötti forgó kapcsoló). - Ellenőrizze az 1. címhez menő BUS-vezetékét.

Zavar	Hatása a szabályozásra	A zavar lehetséges oka	Elhárítás
Bus-címzés konfliktus	- Bus-kommunikáció nem lehetséges. - Minden olyan szabályozási funkció, amelyhez a CAN-BUS-on keresztüli adatcsere szükséges, nem működik.	- Több azonos cím fordul elő. - A CAN-BUS-on minden címet csak egyszer szabad megadni.	- Ellenőrizze az összes résztvevő címzését. (A szabályozókészülék CM 431 modulján lévő MEC 2 mögötti forgó kapcsoló).
1 - 4/ A címzés konfliktus	- Annak a modulnak a funkciói, amelyen a címzési konfliktus felép, nem működnek. A többi modul és a szabályozókészülékek CAN-BUS-on keresztüli kommunikációja viszont lehetséges.	- A modul rossz helyen van / nem megfelelő szabályozókészülékben: bizonyos modulok csak meghatározott CAN-címen működnek. - Az FM 447 stratégiamodul csak az 1. címen alkalmazható. - A ZM 432 kazánmodulnak nem lehet a címe > 3 habent).	- Ellenőrizze a modulok elrendezését.
1 - 4/ A nem megfelelő modul	- A modul minden kimenete kikapcsol és a megfelelő hiba-LED világít.	- A MEC2-n rossz modulmegadás. - Nem megfelelő modul a szabályozókészülékben. - A MEC 2, bizonyos modul vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze a MEC 2 szervizszintjén a modulmegadást. - Ellenőrizze a szabályozókészülékben lévő modulokat. - Cserélje ki a MEC 2-t / modult.
1 - 4/ A ismeretlen modul	- A modul minden kimenete kikapcsol és a megfelelő hiba_LED világít.	- A szabályozási software túl régi a modul alkalmazásához. - A modul / szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze a MEC 2-ben a szabályozókészülék verzióját. - Cserélje ki a modult.
Visszatérő hőmérséklet érzékelő	- A visszatérő hőmérséklet szabályozás nem lehetséges.	- Az érzékelő bekötése hibás vagy nincs bekötve. - Az érzékelő vagy a szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze az érzékelő bekötését.
Inertanód	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- A WF 1 / 2 külső bemeneten feszültség mérhető. - A modul / szabályozókészülék hibás.	- Cserélje ki az inertanódot. - Cserélje ki a szabályozókészülékben lévő FM 441 modult.
Külső zavarbemenet	- Nincs kihatással a szabályozásra.	- A WF 1 / 2 külső bemeneten feszültség mérhető. - A modul / szabályozókészülék hibás.	- Ellenőrizze a külső komponensek működését (tároló töltőszivattyú vagy a cirkulációs szivattyú) és cserélje ki/javítsa meg.
Konfiguráció RL	- A kazán üzemelési feltételei nem tartathatók be.	- A visszatérő konfigurációnál (stratégia) különböző kazántípusok lettek megadva. - Kazánköri keverőszeleppel történő visszatérő szabályozás esetén minden kazán beállításának azonosnak kell lennie.	- Ellenőrizze a kazántípusok beállítását a MEC 2-ben.

Zavar	Hatása a szabályozásra	A zavar lehetséges oka	Elhárítás
Konfiguráció VL	- A kazán üzemelési feltételei nem tartathatók be.	- Az előremenő konfigurációnál (stratégia) különböző kazántípusok lettek megadva. - A kazánköri keverőszeleppel történő Ecostream szabályozás esetén minden kazán beállításának azonosnak kell lennie.	- Ellenőrizze a kazántípusok beállítását a MEC 2-ben.
Belső hiba Nr. XX	- Adatok elveszhetnek.	- Rövid ideig tartó belső adattorlódás jöhet létre, ami azonban néhány perc után megszűnik. - EMV-zavar lépett fel. - A szabályozókészülék hibás.	- Ha a hiba hosszú ideig fennáll vagy rövid időközönként ismét fellép: - A modul vagy a szabályozókészülék hibás és ki kell cserélni. - EMV-zavar lépett fel, amit meg kell szüntetni.
XY szabályozókészülék			- Helyezze fel a MEC 2-t a nevezett című szabályozókészülékre. A pontos hibafajta megjelenik.
Ismeretlen hiba	- Meghatározatlan, a hiba fajtájától függ. - A MEC nem ismerte fel a hibát.	- Új szabályozókészülék, vagy a szabályozó kártya ki lett cserélve, viszont a MEC-verzió a régi.	- Ellenőrizze a verziókat - Adott esetben alkalmazzon újabb verziójú MEC 2-t.
Stratégia hiányzik	- Az 1. kazán bekapcsol. Egy további kazán sem kapcsol be.	- Az ECO-CAN-BUS-on keresztül több kazán szabályozókészülék összekötés történt. - A stratégiamodul hiányzik vagy a szabályozókészülék nem ismerte fel.	- Építse be a stratégiamodult az 1. című szabályozókészülékbe.

21 Monitoradatok

Azok az értékek, amelyek az Ön beállítása alapján kerültek meghatározásra és az érzékelők által mért értékek a "Monitor" menüpontban kijejeztethetők.

A következő monitoradatok jelennek meg:

- Kazán
- 1 - 8 fűtőkörök
- Melegvíz
- Stratégia



Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Monitor" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és engedje el.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Monitor

MONITOR

Kazán

Kazán monitoradatok

Nyomja meg újra a  gombot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Monitor" felirat jelenik meg.

A kijelzések a "Kazánadatok" menüpontban kiválasztott égőfajtától függnnek.

A kijelzések: Égő ki/be

2. fokozat

moduláció

Égő 1

Égő 2

Példa:

A "Moduláció...%" kijelzés jelentése

0% = nincs vezérlés.

± 20% = A modulációs égő állítómotorja 40 másodperces ciklusban egy 8 másodperces vezérlést kap.

± 50% = A modulációs égő állítómotorja 40 másodperces ciklusban egy 20 másodperces vezérlést kap.

A "Keverőszelep ...%" kijelzés jelentése:

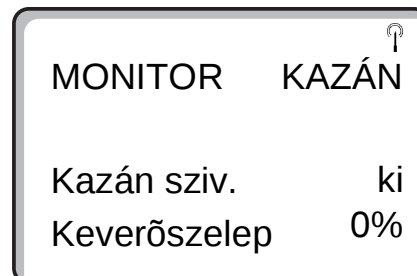
0% = nincs vezérlés.

50% = A kazánkörben lévő keverőszelep 10 másodperces ciklusban egy 5 másodperces vezérlést kap.

100% = A kazánkörben lévő keverőszelep 10 másodperces ciklusban egy 5 másodperces vezérlést kap (folyamatos).



Példa folyamatos szabályozású égőre



Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.

Fűtőköri monitoradatok



Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a megfelelő fűtőkör jelenik meg.
Például: Fűtőkör 1

Nyomja meg a  gombot. A választott fűtőkör monitoradatainak első oldala megjelenik.

Az előremenő- és helyiséghőmérsékletként mindig a parancsolt és a mért érték jelenik meg. A helyiséghőmérséklet csak akkor jelenik meg, ha a helyiségben van távszabályozó. Az utolsó sorban az üzemmód jelenik meg.

A következő üzemmódok jelennek meg:

- Állandó éjszakai
- Állandó nappali
- Automatikus éjszakai
- Automatikus nappali
- Szabadság
- Nyár
- Be-Optimalizálás
- Ki-Optimalizálás
- Estrich
- Melegvíz-előnykapcsolás

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

MONITOR

Fűtőkör 1



MONITOR

HK 1

Előremenő

65/56

Helyiség

17/21

Állandó éjszaka

Méretezési hőmérséklet adaptció



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a fűtőköri monitor következő oldala jelenik meg.

A "Méretezési hőmérséklet adaptció"-ban kiszámított hőmérsékletérték a méretezési hőmérsékletnek felel meg. A "Be Optimalizálás"-ban meghatározott időtartam megmutatja, hogy a berendezés a tényleges bekapcsolási pont előtt mennyivel kezd el fűteni azért, hogy a helyiség hőmérséke bekapcsolási időpontra a beállított parancsolt értéket elérje.

▲	
MONITOR	HK1
Méret. adapt.	45
Be Opt.	15 min
Ki Opt.	30 min



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a fűtőköri monitor következő oldala jelenik meg.

▲	
MONITOR	HK1
Keverőszelep	50%
Szivattyú	ki

Keverőszelep

Kijelzi a keverőszelep kiszámított állítóimpulzusát zárlékban.

Például:

A kijelzés jelentése "Keverőszelep...%"

0% = nincs vezérlés

± 50% = A kazánkör keverőszelepe 10 másodperces ciklusban egy 5 másodperces vezérlőjelet kap.

±100% = A kazánkör keverőszelepe 10 másodperces ciklusban egy 10másodperces vezérlőjelet kap (folyamatos).

Az utolsó sorban a keringtető szivattyú üzemállapota jelenik meg.

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.

Melegvíz monitoradatok

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Monitor melegvíz" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot. A melegvíz monitoradatainak első oldala megjelenik.

A következő értékek jelennek meg:

- A "Hőmérséklet"-ben a melegvíztermelés parancsolt értéke és a mért érték jeleik meg.
- A harmadik sorban megjelenik az üzemmód.

A kijelzett üzemmódok:

- ki
- tartós üzem
- Automatikus éjszakai
- Automatikus nappali
- Szabadság
- Optimalizálás
- Fertőtlenítés
- Utánfűtés

A "Be Optimalizálás"-ban meghatározott időtartam megmutatja, hogy a berendezés a tényleges bekapcsolási pont előtt mennyivel kezd el működni azért, hogy a melegvíz hőmérséke bekapcsolási időpontra a beállított parancsolt értéket elérje.



Forgassa a forgatógombot

A következő adatok jelennek meg:

- Tároló töltőszivattyú üzemállapota
- Cirkulációs szivattyú üzemállapota

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

MONITOR

Melegviz



MONITOR MV

hőmérséklet 65/56

Autom. nappal

Optim. 120 min



MONITOR MV

Szivattyú ki

Cirkuláció be

Strategia monitoradatok

 +  +  Adja meg a kulcskódot.

 Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Monitor stratégia" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot. A stratégia monitoradatainak első oldala megjelenik.

A következő adatok jelezthetők ki:

- Előremenő hőmérséklet parancsolt és mért érték
- Visszatérő hőmérséklet parancsolt és mért érték
- Kazánhőmérséklet külső igény.

 Forgassa a forgatógombot

A következő adatok jelezthetők ki:

- Pillanatnyi kazánsorrend,
- Mely kazánfokozatok engedélyezettek
1 = 1. fokozat be
2 = 2. fokozat be (teljes terhelés)
m = égő moduláció
- MAXimálisan rendelkezésre álló kazánfokozatok

A példában szereplő kijelzés jelentése:

A példában az 1. kazán 1 + 2 fokozatai engedélyezettek.

Az 1. alapfokozat és a 2. kazán moduláció engedélyezett.

A 3. kazán fokozatai nem engedélyezettek.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

MONITOR

Stratégia

MONITOR STRAT.

Előremenő 65/55

Visszatérő 50/43

ext. igény. 0

MONITOR STRAT.

Sorrend 1 2 3

Szabad 12 1m

Max. fokozat 6

- 1 Kazán száma
- 2 1. kazán 1 + 2 fokozat engedélyezett
- 3 2. kazán 1. fokozat + moduláció engedélyezett
- 4 6 fokozat áll max. rendelkezésre

Visszatérés az előző menüszintre

Nyomja meg a  gombot.

22 Reset

A szervizszinten elvégzett beállítások gyári értékekre történő visszaállításához egy "Reset"-et kell végrehajtani. Ön különböző Reset-fajták közül választhat, hogy a paramétereket vagy a beállításokat a gyári értékre illetve 0-ra visszaállítsa.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Reset" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

- Ez a beállítás a feltétele minden Reset-funkciónak. Ezért erre a következőkben nem hívjuk fel a figyelmet.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

Reset

A Reset különböző fajtái hajthatók végre:

- A paraméterek és a szabályozókészülék beállításainak visszaillesztése.

A szervizszinten beállított minden paraméter a gyári beállításra áll vissza.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Szabályozó beállításai" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa be-nyomva.

A blokkok egymás után eltűnnek.

Ha az utolsó blokk is eltűnt, akkor a "Reset A szabályozó beállításai" végrehajtva.

Ha a gombot az utolsó blokk eltűnése előtt elengedi, a Reset megszakad.

Engedje el a  gombot.

RESET
A szabályozó
beállításai



- Égő üzemórák visszaállítása

Ez a funkció égőcsere esetén az üzemórákat 0-ra állítja vissza.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg az "Égő üzemóra" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa be-nyomva.

A blokkok egymás után eltűnnek.

Ha az utolsó blokk is eltűnt, akkor a "Reset Égő üzemórák" végrehajtva.

Ha a gombot az utolsó blokk eltűnése előtt elengedi, a Reset megszakad.

Engedje el a  gombot.

RESET
Égő
üzemórák



Tudnivaló:

Ha Ön "2 x egyfokozatú" égőt választott, akkor mindkét égő üzemóráit vagy az egyes égők üzemóráit is visszaállíthatja.

- Hibajegyzék visszaállítása

A teljes hibatároló visszaállítható. Ezzel minden a hibajegyzékben lévő hiba törlődik.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Hibajegyzék" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa be-nyomva.

A blokkok egymás után eltűnnek.

Ha az utolsó blokk is eltűnt, akkor a

"Reset Hibajegyzék" végrehajtva.

Ha a gombot az utolsó blokk eltűnése elengedi, a Reset megszakad.

Engedje el a  gombot.

RESET

Hibajegyzék



- Maximális füstgázhőmérséklet visszaállítása

Ezzel a "Füstgázhőmérséklet túllépés" hibaüzenet törölhető.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Maximális füstgázhőmérséklet" jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot és tartsa be-nyomva.

A blokkok egymás után eltűnnek.

Ha az utolsó blokk is eltűnt, akkor a

"Reset Maximális füstgázhőmérséklet" végrehajtva.

Ha a gombot az utolsó blokk eltűnése elengedi, a Reset megszakad.

Engedje el a  gombot.

RESET

Maximális
füstgázhőmérséklet



23 Verzió lekérdezése

Ebben a menüpontban a MEC 2 kezelőegységben, továbbá a Logamatic szabályozókészülékben alkalmazott software-verzió kérdezhető le.

 +  +  Adja meg a kulcskódot.



Forgassa a forgatógombot addig, amíg a "Verzió" felirat jelenik meg.

Nyomja meg a  gombot.

SZERVIZSZINT

Ált. adatok

SZERVIZSZINT

VERZIO

VERZIO

MEC	3.15
szabályozó	3.18

24 Érzékelő jelleggörbék

Minden mérés előtt áramtalanítsa a berendezést.

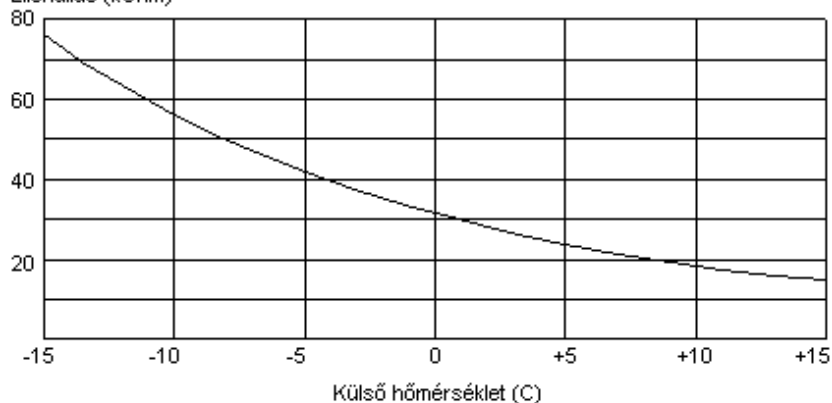
Az ellenállást a kábelvégeken mérje.

Az összehasonlítható hőmérsékleteket (helyiség, előremenő, külső, füstgáz) mindig az érzékelő közelében mérje.

A jelleggörbék középtérteket jelentenek, ezért tűréssel kell figyelembe venni.

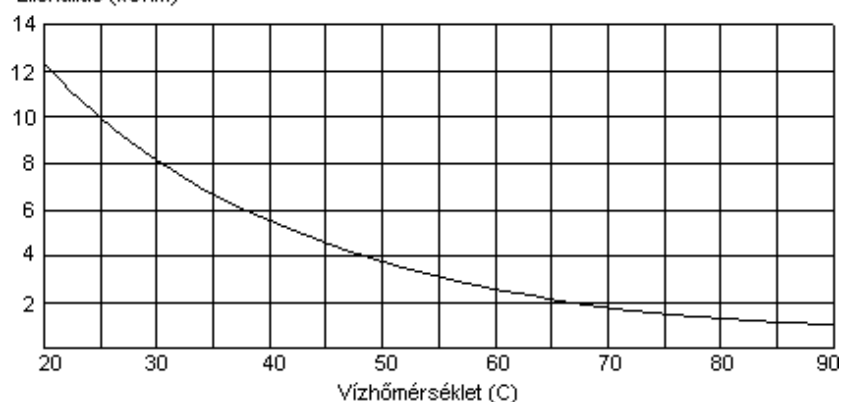
Külső hőmérséklet érzékelő

Ellenállás (kΩ)



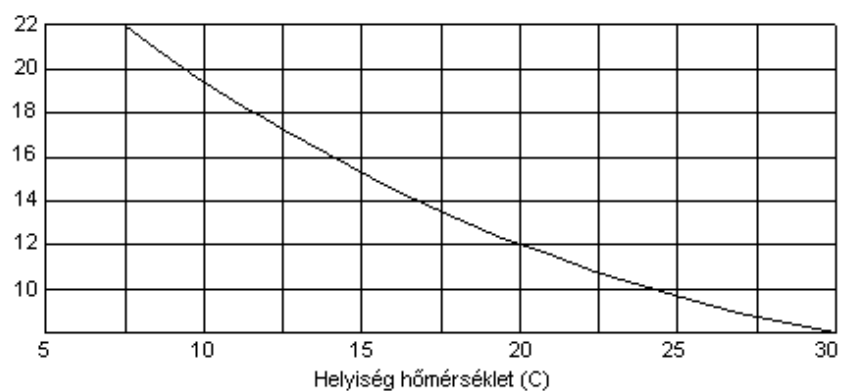
**Kazánvíz-, előremenő-,
használati melegvíz hőmérséklet
érzékelő**

Ellenállás (kΩ)

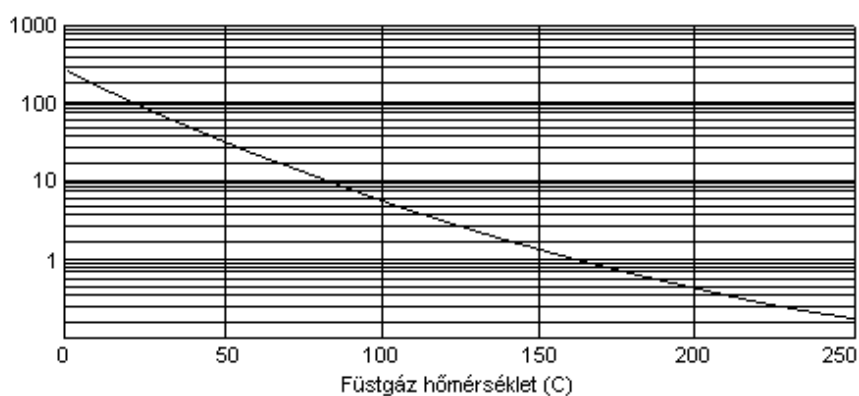


Helyiség hőmérséklet érzékelő

Ellenállás (kOhm)

**Füstgáz hőmérséklet érzékelő**

Ellenállás (kOhm)



25 Specifikus kazánadatok beállítása

A kazántípus hozzárendelése a megfelelő Buderus kazánhoz

A kazántípus a szervizszinten a Kazánadatok menüpontban állítható be (lásd a 12., fejezetet a 28. oldalon)

● Alacsonyhőmérsékletű:

A következő kazá sorozatoknál aktiválandó:

Logano G 124, G 134, G 234, G 334

Logano S 115, S 325, SE 425³⁾

Logano G 115, G215; GE 315³⁾

● Al.hőm./min. visszatérő hőmérséklettel

A következő kazá sorozatoknál aktiválandó:

Logano SK 425, SK 625, SK 725

● Kondenzációs:

A következő kazá sorozatoknál aktiválandó:

Logano plus SB 315, SB 615

● Ecostream:

A következő kazá sorozatoknál aktiválandó:

Logano GE 315^{1) 3)}, GE 515¹⁾, GE 615¹⁾

Logano SE 425^{1) 3)}, SE 625¹⁾, SE 725¹⁾

Logano GE 434²⁾

Hinweis:

Mindkét, külső füstgáz hőcserélővel üzemelő kondenzációs gázkazánnál az azonos szabályozókészülék konfiguráció áll fenn.

Logano plus, GE 315^{1) 3)}, GE 515¹⁾GE 615¹⁾

Logano plus, SE 625¹⁾, SE 725¹⁾

Logano plus GB 434²⁾

¹⁾ Üzemi előremenő hőmérséklet szabályozása fűtőköri keverőszeleppel vagy külön kazánköri keverőszeleppel (csak Logamatic 4311/4312 esetén).

²⁾ Üzemi előremenő hőmérséklet szabályozása külső szabályozóval.

³⁾ Hidraulikus bekötés szerint

● Al. hőm./talpponti hőmérséklettel

A következő kazá sorozatoknál aktiválandó:

Logano SK 425, SK 625, SK 725⁴⁾

emelt minimális kazánvíz hőmérséklet esetén

⁴⁾ Minimális kazánvíz hőmérséklet szabályozása fűtőköri keverőszeleppel vagy külön kazánköri keverőszeleppel

26 Címszójegyzék

A

Adapció	107
Adatvezeték	81
Alacsonyhőmérsékletű kazán	28
Al. hőm. kazán/minimális visszatérő hőmérséklettel	30
Alacsonyhőm. kazán visszat. hőm. szabályozással	29
Általános adatok	22
Automatikus adapció	53, 59
Automatikus felismerés	15

B

Bekapcsolás késleltetés	29
Biztonsági hőmérséklet határoló	21

C

Címzés beállítás	81, 82
Cirkulációs szivattyú	79
Cirkulációs szivattyú bekapcsolási gyakoriság	79
Cirkulációs szivattyú program	79
Csökkentés	45
Csökkentési mód	55

E

2 x egyfokozatú égő	39
ECO-KOM C	81
ECO-PORT	81
Ecostream-kazán	32
Ecostream-keverőszelep	32, 33
Égő állítómotor működési idő	38
Égőfajta	37
Égőfunkciók	9
Égőkapcsoló	9
Égő minimális működési idő	41
Egyfokozatú égő	37
Éjszakai csökkentés helyiség hőmérséklet tartással	53
Előremenő hőmérséklet	51
Előremenő hőmérséklet csökkentés beállítás	57
Épületfajta	24
Érzékelő jelleggörbék	114
Esztrich csökkentési hőmérséklet	71
Esztrich csökkentési idő beállítás	70
Esztrich felfűtési idő	69
Esztrich hőmérséklet emelkedés	69
Esztrich kitartási idő	70
Esztrich maximális hőmérséklet	69
Esztrich szárítás	68
Esztrich szárítási időtartam	68

F

Fagyvédelmi hőmérséklet	62
Fertőtlenítés	77
Fertőtlenítési hőmérséklet beállítása	77
Folyamatos szabályozású égő	38
Fűtési jelleggörbe	93
Fűtési rendszer	46, 47
Fűtési rendszer kiválasztás	47
Fűtőkör adatok	46
Fűtőkör átnevezése	48
Fűtőkör funkció	11, 12
Fűtőköri- és melegvíz modul	11
Fűtőköri keverőszelep	29, 32
Fűtőköri keverőszelep működési idő	64
Fűtőkör modul	12
Fűtőkör monitoradatok	106
Fűtőkör szám	47
Fűtőtest	47

G

H

Helyiség hőmérséklet mért érték	58
Helyiség hőmérséklet parancsolt érték	58
Helyiség hőmérséklet szabályozás	47
Hibák	97
Hidraulikus leválasztás	90
Hidraulikus váltó	90
Hiszterezis	74
Hőmérséklettől függő terhelés határolás	88

I

Inertanód	75
-----------	----

K

Kapcsolási optimalizálás	60
Kazánadatok	28
Kazán hőmérséklet emelés	65, 74
Kazán hőmérséklet szabályozás	29
Kazánkör funkció	10
Kazánköri jelleggörbe	44
Kazánköri keverőszelep	32
Kazánköri szivattyú utánfutás	40, 42
Kazán monitoradatok	105
Kazánok száma	83
Kazánsorrend	85
Kazán üzemi hőmérséklet	32
Kazántípus	28, 116
Kazánvíz hőmérséklet	62

Kéményseprő nyomógomb	9	O	
Keverőszelep	64	Offset	58
Keverőszelep működési idő	32, 33, 64	Optimalizálás	53, 60, 108
Kezelési rendszer	19	P	
Kezelőszervek	8	Padlófűtés	68
Kikapcsolási optimalizálási idő	61	Párhuzamos üzemelési mód	89
Kommunikáció az égőautomatikával	39	R	
Kondenzációs kazán	32	Rádióóra	25
Konstans	47	Reléteszt	94
Konvektor	47	Reset	110
Követő kazán	84	S	
Követő kazán utánfutás	91	Sorrendváltás	30, 84
Kulcskód	18	Soros üzemelési mód	89
Külső átkapcsolás	66	Sorrendváltás a külső hőmérséklet alapján	86
Külső kontakt	76	Stratégia adatok	81
Külső hőmérséklet határ	87	Startégia modul	13
Külső tartás csökkentési mód	56	Szabályozás lengése	38
Külső tartás hőmérsékletének beállítása	56	Szervizszint	18
Külső zavarjelzés	75	Szivattyú külső zavarjelzés	67
L		T	
LCD-teszt	96	Talppont	44, 47
M		Talpponti hőmérséklet	44, 49
Maradékő hasznosítás	73	Talpponti hőmérséklet beállítás	49
Maximális előremenő hőmérséklet	52	Távállítás	26
Maximális füstgáz hőmérséklet	43	Távszabályozó	53
Maximális helyiség hőmérséklet korrekció	54	Távszabályozók BFU/F	25
Maximális kikapcsolási hőmérséklet	42	Távszabályozó kijelző nélkül (BFU)	53
Melegvíz adatok	71	Távszabályozó kiválasztás	53
Melegvíz egyszeri felfűtés	76	Terhelés határolás	39, 87
Melegvíz előnykapcsolás	63	Terheléstől függő bekapcsolás	29
Melegvíz funkciók	11	Termikus fertőtlenítés	77
Melegvíz hőmérséklet beállítás	71	Többkazános rendszerek	80, 81
Melegvíz hőmérséklet parancsolt érték	71	Tüzelőanyag	30
Melegvíz kapcsolási optimalizálás	72	U	
Melegvíz modul	11	U-csatlakozók	92
Melegvíz monitoradatok	108	Üzemelési mód kiválasztása	89
Melegvíz program	79	Üzem mód átkapcsolás	44
Méretezési hőmérséklet	45	Üzemórák	85
Méretezési hőmérséklet beállítás	50	Üzemórák a sorrendváltáshoz	85
Minimális bekapcsolási hőmérséklet	42	V	
Minimális előremenő hőmérséklet	51	Verziószám	113
Minimális külső hőmérséklet	22	Vezérkazán	85
Minimális modulációs teljesítmény	38	Vezérkazán utánfutás	90
Modulációs teljesítmény	38	Visszatérő hőmérséklet emelés	31
Modul kiválasztás	27	Visszatérő hőmérséklet szabályozás	29
Modulok elrendezése	8	Visszatérő keverőszelep	30
Monitoradatok	104		
N			
Nyári-/téli átkapcsolás	44		
Nyomásmentes osztó	90		

Z

Záróellenállás

82

Zavarjelzések

98

Fűtéstechnikai nagykereskedő:

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
e-mail: info@heiztechnik.buderus.de

Buderus

H E I Z T E C H N I K