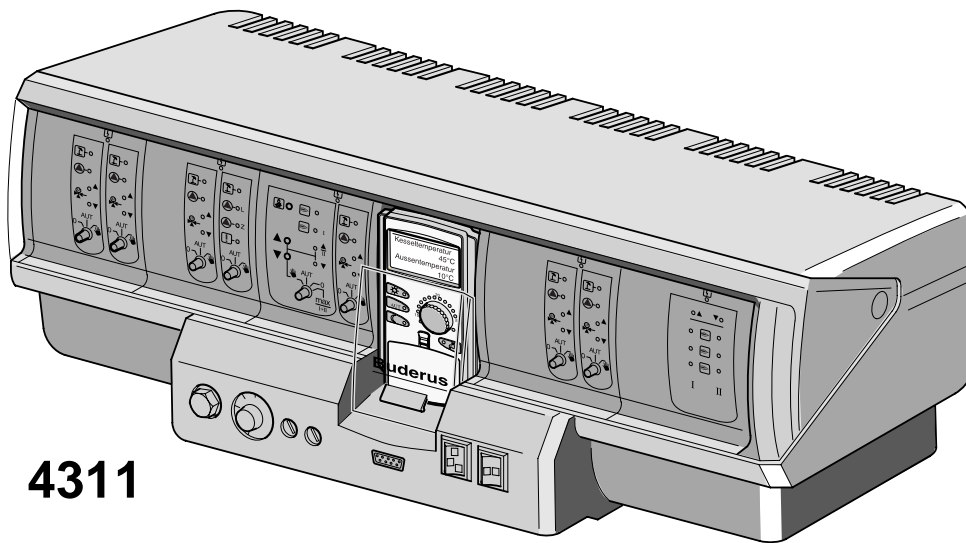
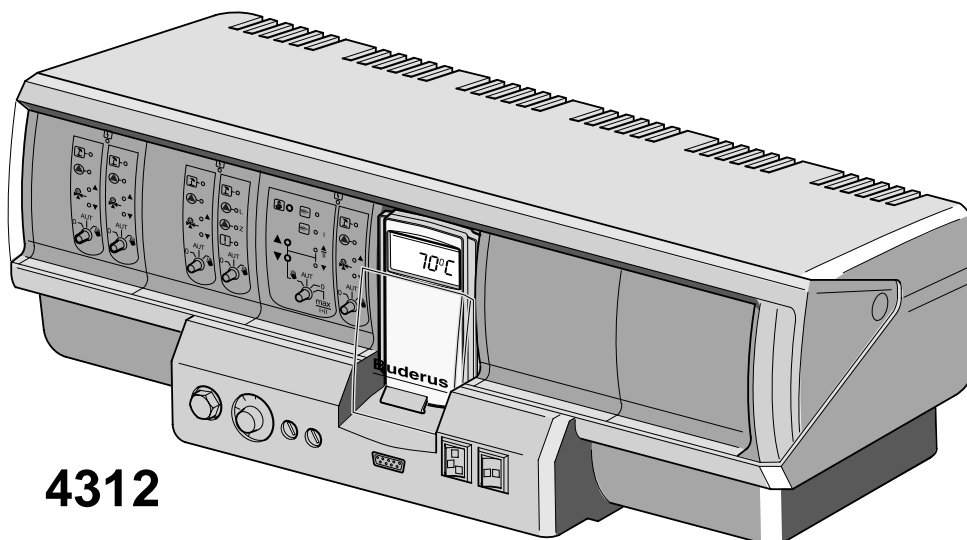


## Kezelési utasítás

### Logamatic 4311 / 4312 szabályozó- készülékhez



**4311**



**4312**

Buderus

## **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.

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 feledatnak megfelelnek és a készülék működési továbbá biztonságtechnikai jellemzőit nem korlátozzák.

## **A változtatások joga fenntartva!**

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

1	Bevezetés .....	4
2	Tenniivalók vészhelyzetben és biztonságtechnikai tudnivalók .....	5
3	Gazdaságos fűtés és energiamegtakarítás .....	6
4	A Logamatic 4311 szabályozókészülék kezelőszervei .....	7
5	Rövid kezelési utasítás .....	14
6	A helyiséghőmérséklet beállítása .....	17
7	Használati melegvíz szabályozás .....	20
8	A cirkulációs szivattyú vezérlése .....	22
9	A kijelzések behívása .....	24
10	Az alapprogram kiválasztása .....	25
11	A program megváltoztatása .....	28
12	Új fűtési program létrehozása .....	37
13	Új melegvíztermelési program megadása .....	39
14	Új cirkulációs szivattyú program megadása .....	40
15	Party-/Szünet-funkció .....	41
16	Szabadságprogram .....	42
17	Nyári-/téli átkapcsolás beállítása .....	44
18	Az alapkijelzés megváltoztatása .....	46
19	Dátum és pontos idő megadása .....	47
20	Füstgázteszt .....	48
21	A helyiséghőmérséklet érzékelő kiegyenlítése .....	49
22	Kezelési tudnivalók többkazános rendszerekhez .....	50
23	Zavarok és azok elhárítása .....	51
24	Vészüzem .....	53
25	Beállítási jegyzőkönyv .....	55

## 1 Bevezetés

A Logamatic 4311 és a Logamatic 4312 szabályozókészülékek modul rendszerű felépítésben készültek és a fűtési rendszer fajtájának és kiterjedésének függvényében maximálisan négy kiegészítő funkció modullal szerelhetők fel.

A modul rendszerű felépítés teljes kiépítettségében lehetővé teszi maximálisan nyolc keverőszelepes fűtőkör szabályozását.

A modulokon megtalálhatók az üzemmód kijelzők továbbá a kézi üzemmód kezelőszervei.

A Logamatic 4311 és a Logamatic 4312 szabályozókészülékek komplett biztonságtechnikai felszereltségűek.

A Logamatic 4311 szabályozókészülék alapfelszereltsége a következőket tartalmazza:

- Egy kazán külső hőmérséklet függő szabályozása
- Egyfokozatú, kétfokozatú vagy folyamatos szabályozású égő alkalmazása
- Kazánköri szabályozás
- MEC 2 kezelőegység

A Logamatic 4311 szabályozókészülék alapfelszereltsége a következőket tartalmazza:

- Egy kazán külső hőmérséklet függő szabályozása
- Egyfokozatú, kétfokozatú vagy folyamatos szabályozású égő alkalmazása
- Kazánköri szabályozás
- Kazánkijelző a kazánvíz hőmérsékletének kijelzésére

A MEC 2 a központi kezelőegység.

### A kezelési elv így hangzik: "Nyomni és forgatni"

A funkciók és az üzemelési értékek a kijelzőn megjelennek.

"A szabályozás az Ön nyelvén beszél."

A nyomógombokkal Ön a kijelzőn funkciókat jelenít meg. Ha benyom egy nyomógombot és benyomva tartja, a forgatógomb segítségével megváltoztathatja az értéket.

A nyomógomb elengedése után a készülék átveszi az új értéket és tárolja azt.

Ha kb. 5 percen keresztül nem történik adatmegadás, a készülék automatikusan az alapkijelzésre kapcsol vissza.

Attól függően, hogy melyik funkció modul kerül beépítésre, a Logamatic 4311 és a Logamatic 4312 szabályozókészülékek a következő funkciókkal rendelkeznek:

- 10-csatornás kapcsolóra hetiprogrammal
- a pontos idő beállítása rádióórával
- automatikus nyári-/téli átkapcsolás
- melegvíztermelés a fűtésüzem előtt 30 perccel
- használati melegvíz előnykapcsolás
- szabadságprogram
- fagyvédelmi funkció
- Lehetőség 8 alpprogram kiválasztására. Ha egyik program sem felel meg az Ön elképzeléseinek, megadhatja a saját kívánsága szerinti programot.
- Az üzemelési feltételek szerint a fűtőköri és a tároló töltőszivattyú 3 perces utánfutása
- Kondenzvíz képződés elleni védelem
- Füstgázteszt
- A fűtési jelleggörbe automatikus adaptálása
- Öntanuló be- és kikapcsolási optimalizálás
- A külső- és belső hőmérséklettől függő szabályozások közötti választási lehetőség

## 2 Tennivalók vészhelyzetben és biztonságtechnikai tudnivalók

Az üzembe helyezés előtt gondosan olvassa át ezt a kezelési útmutatót.

Minden olyan munkát, amely a szabályozókészülék kinyitását teszi szükségessé, csak szakcég végezhet el. A szabályozókészülék kinyitása előtt azt az elektromos hálózatról a fűtési vészkapcsolóval vagy a biztosítékkal le kell választani.

### Figyelmeztetés a berendezés szakszerű üzemeltetésére!

A fűtésszerelővel részletesen magyaráztassa el a berendezés kezelését!

Ön csak az ezen leírásban megadott üzemelési értékeket adhatja és változtathatja meg.

Más adatmegadás megváltoztatja a fűtési rendszer vezérlőprogramját és a rendszer hibás működéséhez vezethet.



### Figyelmeztetés!

A melegvíztermelés rendelkezik egy termikus fertőtlenítés programmal. Ezt a funkciót a beüzemeléskor a szerviztechnikus aktiválhatja. A berendezés keddenként 01:00 órakor a teljes melegvíz rendszert 70°C-ra fűti fel. Ezt a beállítást a szakcég az Ön kívánságára bármikor megváltoztathatja.

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



### Figyelmeztetés!

A füstgázteszt ideje alatt forrázásveszély áll fenn. Először mindig a hidegvíz csapot nyissa ki és mindig csak utána keverje hozzá az igény szerinti melegvizet.



### Vigyázat!

A fagyvédelmi funkció csak bekapcsolt készülék esetén aktív. Kikapcsolt szabályozókészülék esetén engedje le a vizet a kazánból, a tárolóból és a fűtési rendszer csővezetékeiből! Ha a teljes rendszer száraz, akkor nem áll fenn fagyveszély.

Veszély esetén a kazánház előtti fűtési vészkapcsolót ki kell kapcsolni. A fűtési rendszerben fellépő zavart azonnal hátrésszabja el egy szakcéggel.



### 3 Gazdaságos fűtés és energiamegtakarítás

A Buderus szabályozástechnika garantálja Önnek az optimális komfortot minimális energiafelhasználás és egyszerű kezelhetőség mellett a sokrétű műszaki lehetőséggel együtt.

Ha betartja a következő utasításokat, energiát és ezzel együtt pénzt takarít meg és kíméli a környezetet.

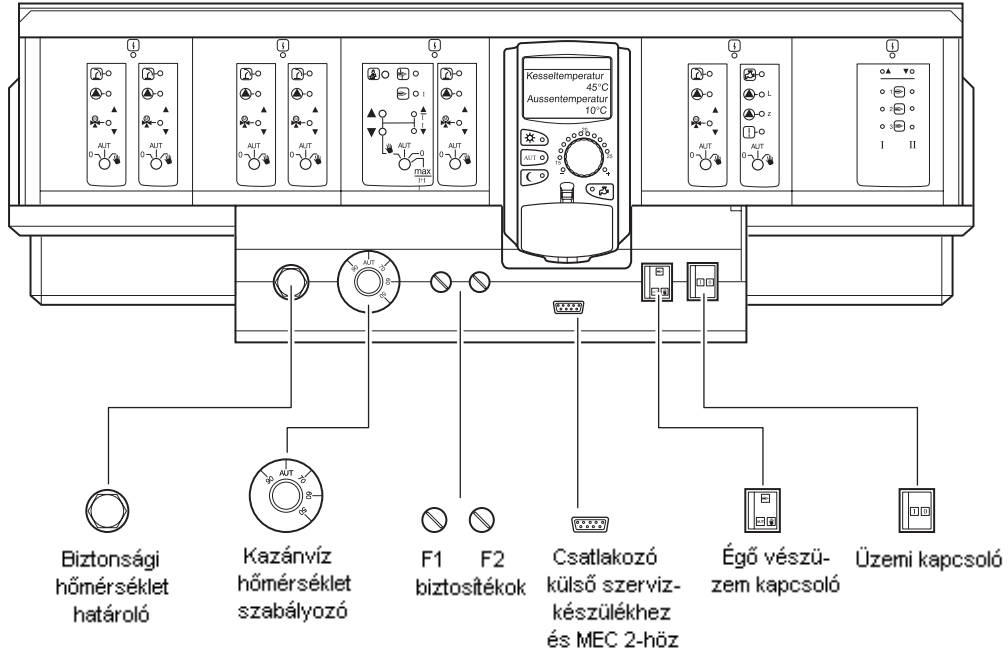
- Az üzembe helyezéskor a szerviztechnikussal részletesen magyaráztassa el a működést. Ha valami nem világos, kérdezzen rá.
- Figyelmesen olvassa át a berendezés kezelési utasítását.
- Az Ön házának speciális adottságai alapján állítsa rendszeresen végeztesse el a fűtési rendszer karbantartását.
- A hideg évszakokban csak röviden és kiadósan szellőztessen. Akadályozza meg a helyiségek kihűlését.
- Ellenőrizze a termosztatikus szelepek beállítását az egyes helyiségekben.
- A szükségesnél ne állítsa magasabbra a lakótér és a használati melegvíz hőmérsékletét.

A lakótér fűtés és a melegvíztemelés gyárilag beállított kapcsolási időpontjai (nappali és éjszakai üzem) megfelelnek az Ön szokásainak?

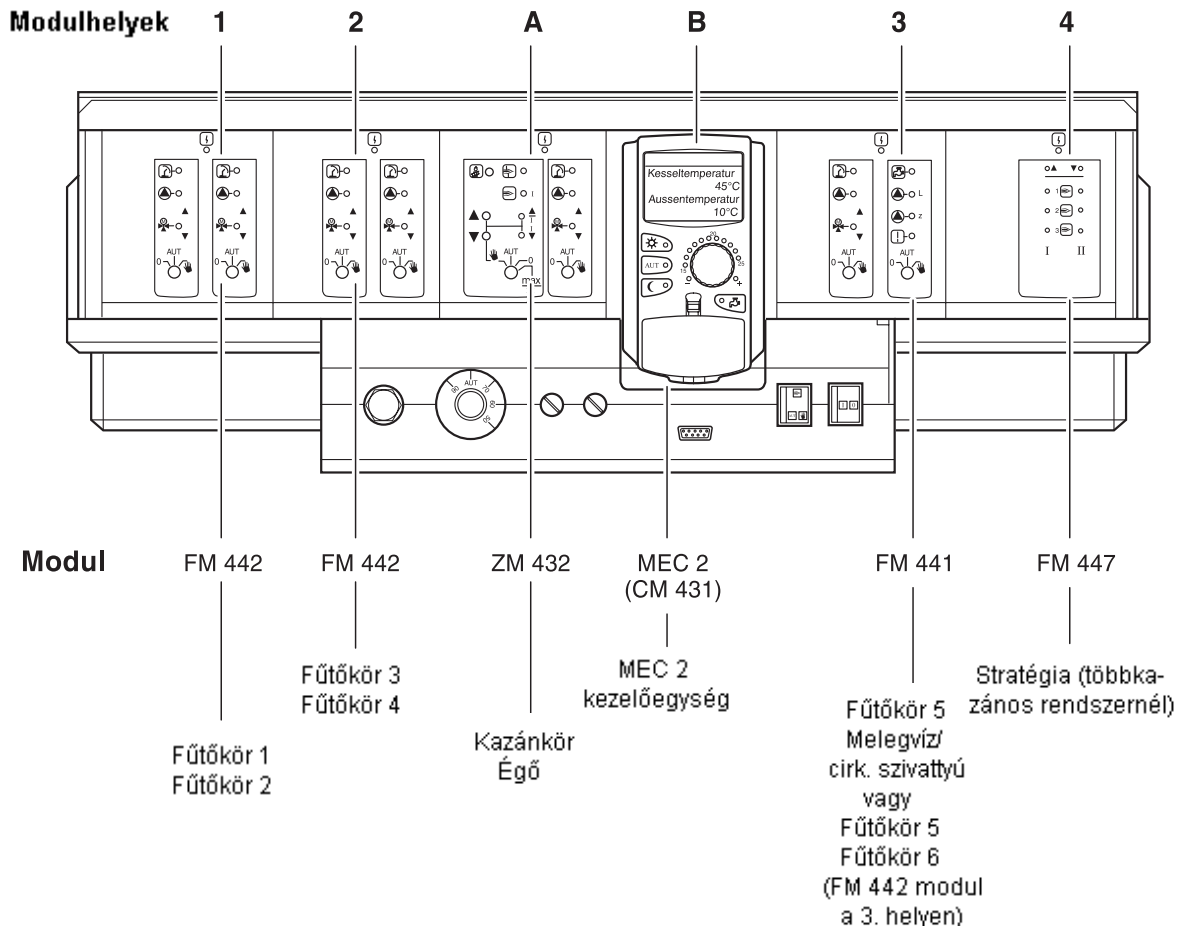
- Korrigálja az alapprogramot a kívánsága szerint.
- Használja ki a nyári-/téli átkapcsolás beállítási lehetőségét az átmeneti időszakban.
- Kerülje a lakótér és a melegvíz hőmérsékletének gyakori változtatását.
- Minden hőmérsékletkorrekciónak csak egy idő után jelentkezik a hatása. További korrekciókat csak a változtatást követő napon végezzen el, ha az elért eredmény nem kielégítő.
- A kellemes helyiségklíma nem csak a helyiséghőmérsékletétől függ, hanem a levegő nedvességtartalmától is. Minél szárazabb a levegő, annál hűvösebbnek tűnik a helyiség. Szobanövényekkel növelhető a levegő nedvességtartalma.

## 4 A Logamatic 4311 szabályozókészülék kezelőszervei

A Logamatic 4312 szabályozókészülék kezelése alapvetően azonos a Logamatic 4311 készülékével. Ezért a következőkben nem teszünk különösebb utalást a Logamatic 4312-re.




### Modulbeépítés



## 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.

A fűtésszabályozás 30 percen keresztül magasabb előremenő hőmérséklettel dolgozik.

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.

Az égő a kézi kapcsolóval közvetlenül vezérelhető. A szabályozás azonban tovább működik.

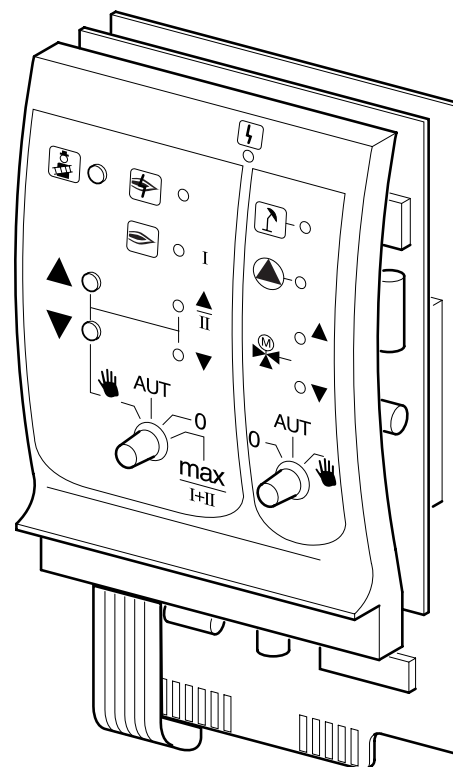
Ne használja a kézi kapcsolót átmeneti távollét esetén a rendszer kikapcsolására.


 **kézi:** Egy- és kétfokozatú égőknél csak az első fokozat működik alapterhelésként. Folyamatos szabályozású égőknél az égőteljesítmény 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  
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  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



## Kazánkörü 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 kazánkörü szivattyú akkor az bekapcsol.  
A kazánkörü keverőszelep kézzel állítható.
- AUT: A kazánkör automatikus üzemben működik.
- 0: Ha van a rendszerben kazánkörü szivattyú akkor az kikapcsol.  
A kazánkörü keverőszelep kézzel állítható.  
A pillanatnyi funkciókat az ellenőrző lámpák mutatják.

## FM 441 fűtőköri és melegvíz modul

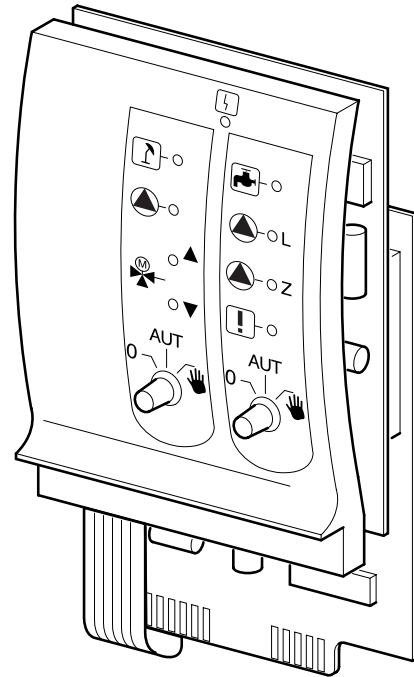
Az FM 441 funkció modullal egy keverőszelepes fűtőkör és egy használati melegvíz kör valamint egy keringési szivattyú vezérelhető. Szabályozókészüléként egy modul építhető be egy tetszőleges helyre.

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.


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

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.


## 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.


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

### 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  L A tároló töltő szivattyú üzemel

Kijelző  Termikus fertőtlenítés



Kijelző  Z A keringési szivattyú üzemel

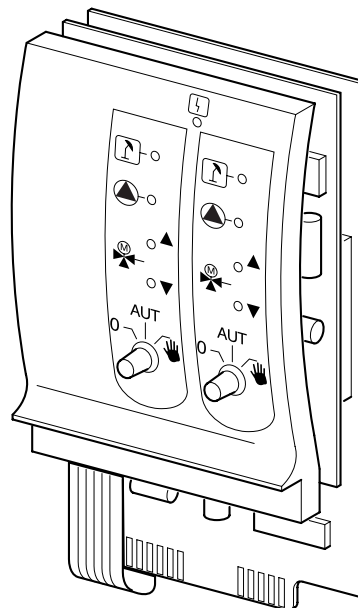
## FM 442 fűtőköri modul

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 . Ne használja a kézi kapcsolót rövid távollét esetén a berendezés kikapcsolására. A kézi üzemmód ideje alatt a szabályozási funkciók tovább működnek.







### 1. 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.

- 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

#### A fűtőköri funkciók ellenőrző lámpái

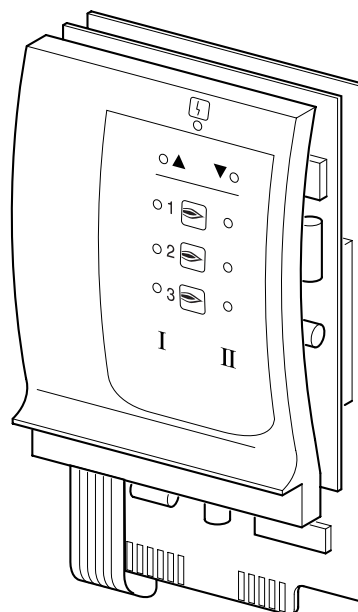
- Kijelző  A fűtőkör nyári üzemmódban
- Kijelző  A fűtőköri szivattyú üzemel
- Kijelző  A keverőszelep nyit
- Kijelző  A keverőszelep zár


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

## FM 447 stratégiamodul


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


A stratégiamodulnak nincsenek kezelőszervei.




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 alapterhelés

Kijelző  A mindenkori kazán (égő) 2. fokozata

1  1. kazán (1. égő) kijelzője

2  2. kazán (2. égő) kijelzője


3  3. kazán (3. égő) kijelzője

MEC 2 kezelőegység




## 5 Rövid kezelési utasítás

### Üzembe helyezés

- Ellenőrizze, hogy a szabályozókészüléken és a beépített modulokon a kézi kapcsolók **AUT** állásban vannak-e.
- A szabályozókészülék üzemi kapcsolóját állítsa  állásba.

Megkezdődik a MEC 2 kezelőegység inicializálása. Megtörténik az adatátvitel a szabályozókészülék és a MEC 2 között. Kis idővel később a MEC 2 kezelőegység kijelzőjén megjelenik a gyárilag beállított alapkijelzés.

### Üzemen kívül helyezés



- Az üzemi kapcsolót állítsa  állásba.
- Vészély esetén a kazánház előtti fűtési vészkapcsolót ki kell kapcsolni.

### Helyiség hőmérséklet beállítása minden MEC 2-höz tartozó fűtőkörön

**Tudnivaló a fűtőkör kiválasztásához:**

- A MEC 2 kezelőegységhez tartozó fűtőkörök "MEC-fűtőkörök"-ként kerülnek kiválasztásra.
- A MEC 2 kezelőegység nélküli fűtőkörök "Fűtőkör és fűtőkörszám" vagy "Fűtőkörnév és fűtőkörszám"-ként kerülnek kiválasztásra.

#### Nappali helyiség hőmérséklet beállítása

- Zárt takarólemez mellett nyomja meg a  gombot és engedje el.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt nappali helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Nyomja meg a  gombot.






#### Éjszakai helyiség hőmérséklet beállítása

- Zárt takarólemez mellett nyomja meg a  gombot és engedje el.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt éjszakai helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Nyomja meg a  gombot.






## Helyiség hőmérséklet beállítása saját távvezérlő nélküli fűtőkörök esetén

A fűtőkörök nem tartoznak a MEC 2-höz

### Nappali helyiség hőmérséklet beállítása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt nappali helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg az  gombot.

### Éjszakai helyiség hőmérséklet beállítása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt éjszakai helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg az  gombot.

## Helyiség hőmérséklet beállítása azoknál a fűtőköröknél, amelyek más távvezérlővel rendelkeznek



Lásd a távvezérlő külön kezelési utasítását.

## Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt melegvízhőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.




## Nyári-/téli átkapcsolás beállítása

A nyári-/téli átkapcsolás behívása előtt a kívánt fűtőkört ki kell választani. Ekkor vagy egy egyedüli, vagy minden MEC 2-höz tartozó fűtőkör kiválasztható.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn az a külső hőmérséklet jelenik meg, amely alatt fűteni kell.
- Engedje el a  gombot.

## Az üzemállapotok megváltoztatása

Zárt takarólemez mellett a MEC 2-höz tartozó fűtőkörök üzemállapota változtatható meg.

- Zárt takarólemez mellett nyomja meg a  gombot és engedje el.  
A berendezés folyamatosan a beállított nappali hőmérsékletre fűti fel a helyiséget.
- Zárt takarólemez mellett nyomja meg a  gombot és engedje el.  
A berendezés folyamatosan csökkentett üzemmódban működik.
- Zárt takarólemez mellett nyomja meg a  gombot és engedje el.  
A berendezés a beállított időprogram szerint automatikus üzemmódban működik.




## 6 A helyiséghőmérséklet beállítása

### minden MEC 2-höz tartozó fűtőkör esetén

A kivitelezés során a szakcég megadja, mely fűtőköröket kell a MEC 2 kezelőegységgel szabályozni. Ezek a fűtőkörök a "MEC-fűtőkör" nevet kapják. A "MEC-fűtőkörök" esetén a helyiséghőmérséklet beállítása a forgatógombbal történik.

**A hőmérséklet változtatása egyidejűleg érint minden olyan fűtőkört, amelyek a MEC 2 kezelőegységhez tartoznak.**

Ha Ön egy egyedüli fűtőkört választott ki, és a helyiséghőmérsékletet a  gombbal akarja beállítani, a kijelzőn a "Beállítás nem lehetséges, MEC fűtőkör kiválasztás" hibaüzenet jelenik meg.

#### Gyári beállítás:

Nappali helyiséghőmérséklet: 21 °C



Éjszakai helyiséghőmérséklet: 17 °C

Zárt takarólemez mellett a másik gomb megnyomása nélkül a forgatógombbal állítsa be a kívánt helyiséghőmérsékletet.


A helyiséghőmérséklet a 11 °C és 30 °C közötti tartományban egy fokenkénti lépésben állítható be. A parancsolt értéket a forgatógomb mellett egy LED jelzi. 15 °C alatti vagy 25 °C feletti hőmérsékletek esetén kiegészítésként a - LED vagy a + LED is világít.

### Nappali helyiséghőmérséklet beállítása

Ha Ön akkor akarja a nappali helyiséghőmérsékletet megváltoztatni, amikor a fűtőberendezés éjszakai üzemmódban működik, akkor először át kell váltania nappali üzemmódba.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt nappali helyiséghőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Mivel a berendezés automatikus üzemmódban működik:

- Nyomja meg a  gombot.

Beállítás  
nem lehetséges  
MEC-fűtőkör  
kiválasztás

Helyiség beállítás  
21 °C  
állandó nappal



## Éjszakai helyiség hőmérséklet beállítása

Ha Ön akkor akarja az éjszakai helyiség hőmérsékletet megváltoztatni, amikor a fűtőberendezés nappali üzemmódban működik, akkor először át kell váltania éjszakai üzemmódba.


Az éjszakai helyiség hőmérséklet attól a "Csökkentési mód"-tól függ, amely a szervizszinten került beállításra. A "Szobatartás" és a "Külső tartás" csökkentési módok esetén a fűtés csak az éjszakai határhőmérséklet alatt kezdődik, mégpedig a beállított éjszakai helyiség hőmérsékletre.

A "Kikapcsol" csökkentési mód esetén nem állítható be éjszakai helyiség hőmérséklet.

A "Csökkentett" csökkentési mód esetén a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai hőmérsékletűre fűti.



- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt éjszakai helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Mivel a berendezés automatikus üzemmódban működik:



- Nyomja meg a  gombot.

## Helyiség hőmérséklet beállítása távszabályozó nélküli fűtőkörök esetén

Minden olyan fűtőkörnél, amelyhez nem tartozik távszabályozó, a helyiség hőmérséklet beállítása következő módon történik:

- Nyissa fel a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

## Nappali helyiség hőmérséklet beállítása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt helyiség hőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

### Tudnivaló

A "konstans"-szabályozású fűtőkörök, pl. légtechnikai rendszerek, uszodafűtések esetén a helyiség hőmérséklet beállítás nem lehetséges.

Helyiség beállítás

17 °C

állandó éjszaka

Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

Helyiség beállítás

21 °C

állandó nappal

## Éjszakai helyiséghőmérséklet beállítása

Ha Ön akkor akarja az éjszakai helyiséghőmérsékletet megváltoztatni, amikor a fűtőberendezés nappali üzemmódban működik, akkor először át kell váltania éjszakai üzemmódba.



Az éjszakai helyiséghőmérséklet attól a "Csökkentési mód"-tól függ, amely a szervizszinten került beállításra.

A "Szobataritás" és a "Külső tartás" csökkentési módok esetén a fűtés csak az éjszakai határhőmérséklet alatt kezdődik, mégpedig a beállított éjszakai helyiség-hőmérsékletre.

A "Kikapcsol" csökkentési mód esetén nem állítható be éjszakai helyiséghőmérséklet.

A "Csökkentett" csökkentési mód esetén a berendezés a helyiséget a beállított éjszakai hőmérsékletűre fűti.

A fűtőköri szivattyú a külső hőmérséklet vagy a helyiség-hőmérséklet éjszakai értékre csökkenése előtt nem működik.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt éjszakai helyiség-hőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Helyiség beállítás


17 °C

állandó éjszaka

## Helyiség-hőmérséklet beállítása

### Más távvezérléssel felszerelt fűtőkörök esetén

Minden olyan fűtőkörnél, amelyikhez kijelző nélküli távvezérlés tartozik, a helyiség-hőmérsékletet ezzel a távvezérléssel kell beállítani.

Ha Ön a helyiség-hőmérsékletet a  gombbal próbálja meg beállítani, az itt látható hibaüzenet jelenik meg.

Beállítás

nem lehetséges

más

távvezérlés

## 7 Melegvíz szabályozás

A melegvíz szabályozáshoz az FM 441 fűtőkör- és melegvíz modult be kell szerelni.

A szabályozókészülék gyári beállítása olyan, hogy a melegvíztermelés a fűtőkörök bekapcsolása előtt 30 perccel kezdődik.

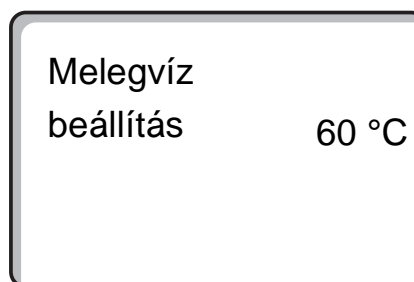
A melegvíz szabályozás fűtőkörtől függően vagy saját időprogram ("Melegvíz program") szerint állítható be.

Ha minden fűtőkör csökkentett üzemmódban van, vagy a szabadságprogram aktív, nincs melegvíztermelés.


### Melegvízhőmérséklet beállítása


- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt melegvízhőmérséklet jelenik meg.
- Engedje el a  gombot

A melegvízhőmérséklet értéke tárolódik.



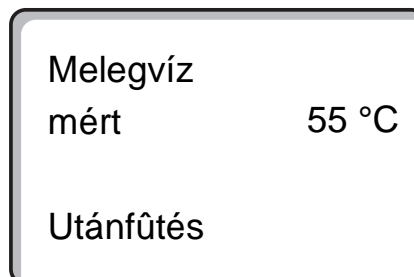
### Melegvíz utánfűtés

Ha a  nyomógombon az ellenőrző lámpa világít, a melegvízhőmérséklet a beállított érték alá csökkent és igény esetén felfűthető.


- Nyomja meg a  gombot.

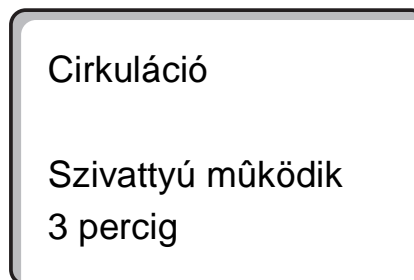
A gombban lévő zöld LED addig villog, amíg a tárolófűtés folyamatban van.


Az utánfűtés alatt a cirkulációs szivattyú folyamatosan működik.



### A cirkulációs szivattyú indítása

Ha a melegvíz hőmérséklete még eléri a parancsolt értéket, a  gomb megnyomásával csak a cirkulációs szivattyú működik.






Ha Ön a funkciót tévedésből indította el, nyomja meg még egyszer a  gombot.

Az utánfűtés megszakad.



## Folyamatos üzem beállítása

- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Melegvíz" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot.

A melegvíztermelés ekkor folyamatos.

Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

Fűtőkör kiválasztás

Melegvíz




Melegvíz

beállítás

55 °C

Tartós üzem

## A melegvíztermelés kikapcsolása

- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Melegvíz" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Engedje el a  gombot.

A melegvíztermelés ezzel kikapcsolt állapotba kerül.

Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

Melegvíz

ki

## Automatikus üzemmód beállítása

- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Melegvíz" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Engedje el a  gombot

A melegvíztermelés ezzel automatikus üzemmódban van.

Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

Melegvíz

Automata nappal

## 8 A cirkulációs szivattyú vezérlése




A cirkulációs szivattyú vezérléséhez az FM 441 fűtőkör- és melegvíz modult be kell szerelni.

A szabályozókészülék gyári beállítása olyan, hogy a cirkulációs szivattyú a fűtőkörök bekapcsolása előtt 30 perccel kezd el működni.

A cirkulációs szivattyú vezérlése a fűtőkörök függvényében vagy saját időprogram szerint állítható be.

Ha minden fűtőkör csökkentett üzemmódban van, vagy a szabadságprogram aktív, a cirkulációs szivattyú nem működik.

### Tartós üzem beállítása




- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Cirkuláció" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot.  
A cirkulációs szivattyú ekkor tartós üzemben működik.

A gyári beállítás óránként kétszer 3 percre.

Az óránkénti intervallumok számát a szervizszinten a szakszerviz tudja megváltoztatni

Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

### A cirkulációs szivattyú kikapcsolása

- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Cirkuláció" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot.

A cirkulációs szivattyút ezzel kikapcsolta.

Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

Fűtőkör kiválasztás

Cirkuláció

Cirkuláció

Tartós üzem

Cirkuláció

ki

### Automatikus üzem beállítása

- Nyissa ki a takarólemezt, nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Cirkuláció" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot.

A cirkulációs szivattyú ekkor automatikus üzemmódban dolgozik.

- Három másodperc után újra az alapkijelzés jelenik meg.

Automatikus üzemmódban a cirkulációs szivattyú szakaszos üzemben működik.

A gyári beállítás óránként 2-szeri bekapcsolás 3 perc időtartamra.

Az óránkénti bekapcsolások számát a szervizszinten a szakszerviz tudja megváltoztatni.

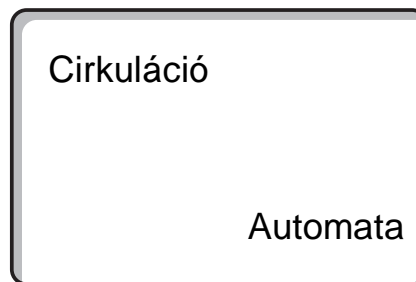
### Termikus fertőtlenítés

A termikus fertőtlenítés során 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 működnek.

### Figyelmeztetés!

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



## 9 A kijelzések behívása

### Az üzemelési értékek kijeleztetése

Ezzel a funkcióval Ön betekintést nyerhet a rendszer üzemállapotába.

Az üzemelési értékek az előzőleg kiválasztott fűtőkörre vonatkoznak.

Ha a MEC 2 kezelőegység a szabályozókészülékkel összeköttetésben van, az alapkijelzésben a kazánvíz hőmérséklet és a külső hőmérséklet jelenik meg.

Kazánvíz	56 °C
Külső hőmérséklet	-10 °C

- Nyitott takarólemez mellett másik gomb megnyomása nélkül forgassa a forgatógombot jobbra.

- Égő 1. fokozat üzemállapota és az üzemórák

Égő 1. fokozat	be
Üzemórák	1:00

A forgatógomb továbbforgatása során egymás után jelennek meg a következő kijelzések:

- égő 2. fokozat üzemállapota és az üzemórák (A kijelzés csak 2-fokozatú égő esetén jelenik meg.)
- a mért és a maximális füstgázhőmérséklet
- a fűtőkörben mért helyiség hőmérséklet (Nem lehetséges, ha a MEC 2 a szabályozókészüléken van.)
- a fűtőkörben beállított helyiség hőmérséklet
- a fűtőkör üzemállapota
- a fűtőkörben mért előremenő víz hőmérséklet
- a mért használati melegvíz hőmérséklet
- a beállított használati melegvíz hőmérséklet
- a melegvíztermelés üzemállapota
- a cirkulációs szivattyú és a tároló töltőszivattyú üzemállapota

DA fűtőkörök üzemállapota csak akkor jelenik meg a kijelzőn, ha Ön a fűtőkört előzőleg kiválasztotta.



## 10 Az alpprogram kiválasztása

Az alpprogram egy gyárilag beállított időprogram, tipikus kapcsolási időpontokkal. Ön 8 alpprogram közül választhat (lásd az alpprogramok áttekintését a 27. oldalon).

Gyárilag a "Családi" alpprogram került beállításra.

Az alpprogramok minden egyes fűtőkörre külön-külön alkalmazhatók. Ön egy alpprogram kapcsolási pontjait megváltoztathatja vagy kiegészítheti és így létrehozhat egy kívánságának megfelelő programot.

Ha Ön az "Új"-at választja, akkor töröl minden előzőleg megadott kapcsolási pontot, és felépíthet egy saját kívánságának megfelelő programot.

Amennyiben nem ad meg kapcsolási pontot vagy programot, a fűtés folyamatosan nappali üzemmódban működik.

Minden fűtőkörre létrehozhat egy saját kívánságának megfelelő programot.




Ezt a kívánság szerinti programot a készülék "Saját" néven a "Fűtőkörszám"-mal együtt tárolja és jelzi ki.

### Tudnivaló:

Ez a funkció a "MEC-fűtőkörök" kiválasztása esetén nem érvényes. Ki kell választani egy egyedüli fűtőkört "Fűtőkör és fűtőkörszám" vagy "Fűtőkörnév és fűtőkörszám"-mal.

### Egy alpprogram kiválasztása

Példa: A Fűtőkör 2-nek az "Este" alpprogram szerint kell működnie.

- Nyissa ki a takarólemezt.
  - Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva, ha a kijelzőn nem a "Fűtőkör 2" olvasható.
  - Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
  - Engedje el a  gombot.
- 
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. A kijelzőn rövid időre megjelenik a "Fűtőkör 2" felirat.

Beállítás  
nem lehetséges  
Egyedi fűtőkört  
kiválasztani

Fűtőkör kiválasztás  
Fűtőkör 2

Kapcsolóóra  
Fűtőkör 2

Végül megjelenik a program kiválasztás felirat és az utoljára kiválasztott program.

Például a "Családi". A programnév villog.

Kapcsolóóra

Programválasztás


Családi

- DForgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn az Ön kívánsága szerinti alpprogram jelenik meg. Például: "Este"

Kapcsolóóra

Programválasztás

Este

- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn megjelenik a program neve és az első kapcsolási pont.

A forgatógomb forgatásával a program kapcsolási pontjai egymás után megjeleníthetők és adott esetben megváltoztathatók.

A kapcsolási pontok megváltoztatását lásd az "Az alpprogram megváltoztatása" című fejezetben.


Este program

Hétfő

6:30

21 °C

### Visszatérés az alapkijelzéshez

- Nyomja meg a  gombot.

A 2. fűtőkörben a fűtés ekkor az Ön kívánsága szerinti "Este" program alapján működik.

Egy alpprogram kiválasztása más fűtőkörökre a példában leírtak szerint történik.

## Az alapprogramok áttekintése

Ha a "Családi" alprogram az Ön fűtési szokásainak nem felel meg, akkor még hét másik alprogram áll a rendelkezésére.

Programnév	Nap	Nappali üzem		Nappali üzem		Nappali üzem	
		Be	Ki	Be	Ki	Be	Ki
Családi	H-Cs P Szo V	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Reggel Korai kezdés	H-Cs P Szo V	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Este Késői kezdés	H-P Szo V	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
Délelőtt Délelőtti félnap	H-Cs P Szo V	5:30 5:30 6:30 7:00	8:30 8:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
Délután Délutáni félnap	H-Cs P Szo V	6:00 6:00 6:30 7:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
Délben Délben otthon	H-Cs P Szo V	6:00 6:00 6:00 7:00	8:00 8:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
Egyedül	H-Cs P Szo V	6:00 6:00 7:00 8:00	8:00 8:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
Idős	H-V	5:30	22:00				
Új							



A kiválasztáskor a kijelzőn mindig a behívott program-név jelenik meg, a táblázatban megadottak szerint.

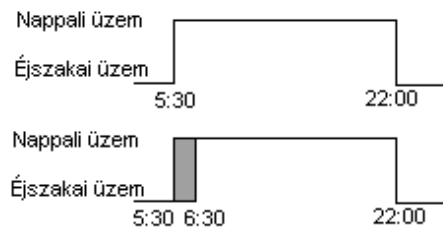
## 11 A program megváltoztatása

Ha Ön egy program fűtési fázisait meg akarja változtatni, tolja el a kapcsolási pontot, vagy szúrjon be egy újat.

Ha Ön az alapprogram beállításait megváltoztatja, akkor a MEC 2 a megváltoztatott programot "Saját" néven a fűtőkör számával együtt tárolja.



Ha Ön egy fűtőkörhöz kiválasztott egy alpprogramot, akkor

- a kapcsolási pontokat a forgatógomb forgatásával kijeleztetheti
- a kapcsolási időpontokat 10 perces lépésekben a  gombbal megváltoztathatja,
- a  gombbal kiválaszthatja a nappali vagy éjszakai üzemmódhoz beállított helyiség hőmérséklet parancsolt értékeket.




### Egy kapcsolási pont eltolása

Példa: a "Családi" alpprogramban a 2. fűtőkörben a fűtés kezdetét 5:30-ról 6:30-ra kell eltolni.

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.


Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.

Kapcsolóóra

Programválasztás  
Családi

- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn megjelenik a kiválasztott program 1. kapcsolási pontja.

Családi program

Hétfő  
5:30 21 °C



- A forgatógombbal lépjen arra a kapcsolási pontra, amelyiket el akarja tolni.


Családi program

Kedd

5:30

21 °C

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. a kapcsolási pont időpontja villog.
- a forgatógombot forgassa a kedd 6:30-ra.
- Engedje el a  gombot.

Ha Ön a kapcsolási időpontot vissza akarja állítani, akkor nyomja meg újra a  gombot, tartsa benyomva és a forgatógombbal állítsa vissza az eredeti kapcsolási pontot.


Saját program 2

Kedd

6:30

21 °C

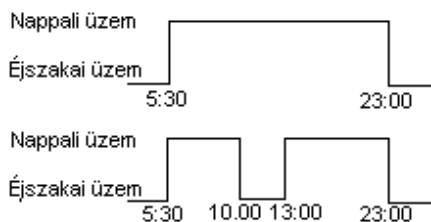
## Visszatérés az alapkijelzéshez

- Nyomja meg a  gombot.

## Kapcsolási pontok beszúrása

Kapcsolási pontok beszúrásával Ön megszakíthat fűtési fázisokat.


Példa: a "Családi" alprogramban a 2. fűtőkörben pénteken 5:30-tól 23:00-ig folyamatosan működik a fűtés. Pl. ha pénteken 10:00-tól 13:00-ig nem kell fűteni, meg kell adni 2 új kapcsolási pontot.



## Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

## Program kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.

Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra


Programválasztás  
Családi

Családi

Hétfő

5:30

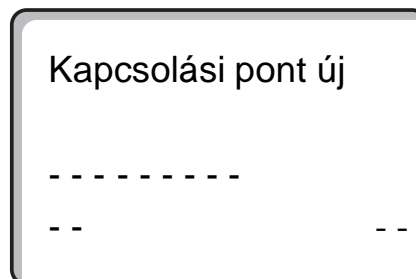
21 °C


- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn megjelenik a kiválasztott program 1. kapcsolási pontja.

## Az első kapcsolási pont megadása

- Forgassa forgatógombot balra addig, amíg a kijelzőn a "Kapcsolási pont új" felirat jelenik meg.






- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
  - A forgatógombbal állítsa be a kívánt napot.
- A napokat egyesével vagy blokkszerűen is ki lehet választani.

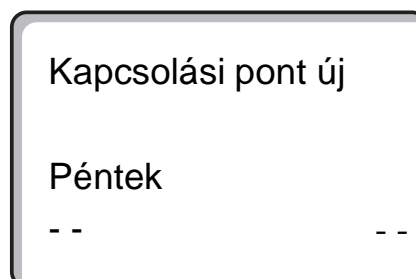
Hétfő-csütörtök


Hétfő-péntek

Szombat-vasárnap

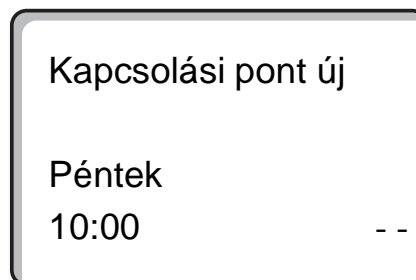
Hétfő-vasárnap


- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt időpont jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.



- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot balra addig, amíg a kijelzőn a csökkentett üzemmódra beállított helyiség hőmérséklet parancsolt érték jelenik meg, pl. 17 °C.

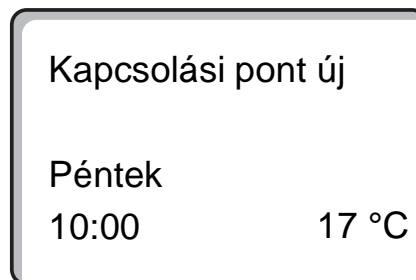
Ilyenkor nem lehet tetszés szerinti hőmérséklet értékeket megadni. Csak az előzőleg beállított nappali és éjszakai hőmérséklet értékek választhatók ki és tárolhatók.




- Engedje el a  gombot.
- Csak miután Ön mind a 3 adatot megadta, tárolja a készülék a kapcsolási pontot és jelenik meg az új kapcsolási pont megadására szolgáló kijelzés.

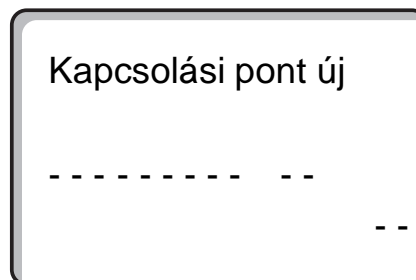
A 2. kapcsolási pont megadásához az előzőekkel megegyező módon járjon el.

A megváltoztatott programot a készülék "Saját 2" néven és a "2" fűtőkör számmal tárolja.



## Visszatérés az alapkijelzéshez

- Nyomja meg a  gombot.





## Kapcsolási pont törlése



### Példa:

Ön a "Családi" programban a 2. fűtőkörben a 22:00 kapcsolási pontot törölni akarja.

### Fűtőkör kiválasztása



- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

### Program kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Családi" program jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn megjelenik a kiválasztott program 1. kapcsolási pontja.

### Kapcsolási pont kiválasztása és törlése

- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn megjelenik a törölni kívánt kapcsolási pont.
- Nyomja meg a  és a  gombokat egyidejűleg és tartsa benyomva. Az alsó sorban nyolc blokk jelenik meg, amelyek másodpercenként balról jobbra haladva törlődnek. Miután minden blokk eltűnt, törlődött a kapcsolási pont.

Ha Ön előbb elengedi a gombokat, a törlési folyamat megszakad.

Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Programválasztás  
Családi

Családi program

Hétfő  
22:00 21 °C

Családi program

Törlés  
Hétfő 22:00







## Egy fűtési fázis törlése

Egy fűtési fázis szabályszerűen két kapcsolási pontból áll. Egy kapcsolási pont a következő kapcsolási pontig tolható el. Miután egy fűtési fázis két kapcsolási pontja azonos időpontra került beállításra, a fűtési fázis törölődik.


### Példa:

Ön a fűtéséhez a "Délben" alpprogramot választotta és a hétfő 11:30-tól 13:00-ig tartó fűtési fázist törölni akarja. ezáltal egy 8:00-tól 17:00-ig tartó fűtésszünetet létrehozni.


## Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

## Program kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.

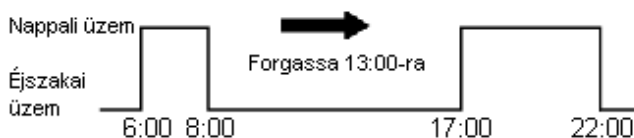
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kiválasztott "Délben" program jelenik meg.

- Engedje el a  gombot.
- A kijelzőn megjelenik a kiválasztott program 1. kapcsolási pontja.

Alpprogram: "Délben"



Új program: "Saját program 2"



Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Programválasztás  
Délben


Délben program

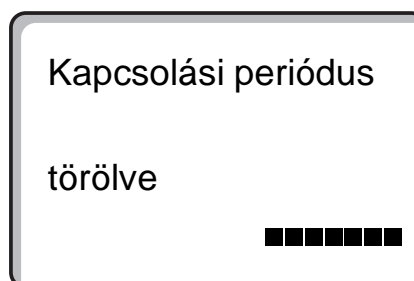
Hétfő  
6:00 21 °C

## Fűtési fázis kiválasztása és törlése


- Forgassa forgatógombot addig, amíg a kijelzőn annak a fűtési fázisnak a kapcsolási pontja jelenik meg, amelyet törölni kell.



- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A forgatógombot forgassa ennek a fűtési fázisnak a következő kapcsolási pontjára. A példában 13:00-ig.
- A 13:00-nál a kijelző átvált a "Kapcsolási periódus törölve" kijelzésre. Az alsó sorban a blokkok balról jobbra haladva törlődnek.




### Tudnivaló:

Mielőtt minden blokk eltűnt, Ön megszakíthatja a törlési folyamatot, ha elengedi a  gombot vagy visszateker a forgatógombot.

Ekkor megmaradnak az eredeti kapcsolási pontok

Ha minden blokk eltűnt, a fűtési fázis mindkét kapcsolási pontja (a 11:30 és a 13:00) törlődött. Az új programot a folyamatos fűtési fázissal a készülék a "Saját program 2" néven tárolja.

### Visszatérés az alapkijelzéshez

- Nyomja meg a  gombot.



## Fűtési fázisok összekapcsolása

Két fűtési fázis összekötéséhez állítsa az első kapcsolási periódus kikapcsolási pontját az időben rákövetkező kapcsolási periódus bekapcsolási pontjára.


### Példa:

A "Délben" alapprogramból kiindulva a 2. fűtőkörben Ön a 11:30-tól 13:00-ig tartó fűtési fázist össze akarja kötni a 17:00-tól 22:00-ig tartó fűtési fázissal. Ezáltal Ön 11:30-tól 22:00-ig folyamatosan fűt.

## Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

## Program kiválasztása

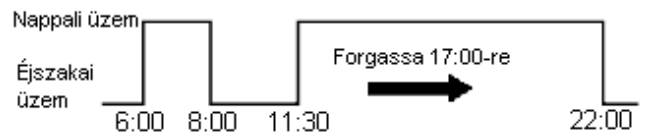
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörré utoljára beállított program. A program neve villog.

- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kiválasztott "Délben" program jelenik meg.

Alapprogram: "Délben"



Új program: "Saját program 2"



Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2


Kapcsolóóra

Fűtőkör 2

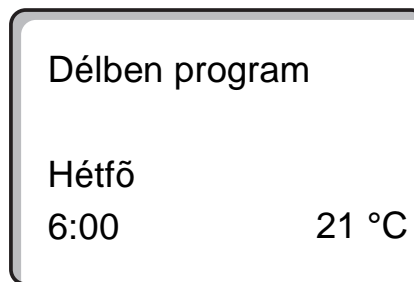
Kapcsolóóra

Programválasztás

Délben

- Engedje el a  gombot.


A kijelzőn megjelenik a kiválasztott program 1. kapcsolási pontja.




### Fűtési fázisok összekötése

- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn annak a fűtési fázisnak a kapcsolási pontja jelenik meg, amelyet egy másikkal össze akar kötni. A példában: "13:00"

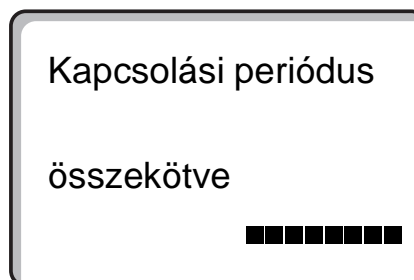


- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Az időpont villogni kezd.
- Forgassa a forgatógombot a következő kapcsolási pontig. A példában: "17:00".
- Miután elérte a "17:00" kapcsolási pontot, a kijelző átvált a "Kapcsolási periódus összekötve" kijelzésre. Az alsó sorban megjelennek a blokkok, amelyek egymás után tűnnek el.


#### Tudnivaló:

Mielőtt minden blokk eltűnt, Ön megszakíthatja az összekötési folyamatot, ha elengedi a  gombot vagy visszatekeri a forgatógombot.

Miután minden blokk eltűnt, történik meg a két kapcsolási pont összekötése, és az új programot a folyamatos fűtési fázissal a készülék a "Saját program 2" néven tárolja.



#### Visszatérés az alapkijelzéshez



- Nyomja meg a  gombot.

## 12 Új fűtési program létrehozása

Jegyezze fel magának az új fűtési program kapcsolási pontjait és hőmérsékleteit.

Ön hetente és fűtőkörönként 42 kapcsolási pontot adhat meg.


### Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

### Program kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.


Kapcsolóóra

Programválasztás  
Családi

- A forgatógombot forgassa az "Új" programválasztásra.

Kapcsolóóra

Programválasztás  
új



- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn megjelenik az 1. új kapcsolási pont beállítására szolgáló adatlap.

Az új kapcsolási pont megadása megegyezik a 31. oldalon "Az első kapcsolási pont megadása" részben leírtakkal.

## Visszatérés a "Családi" alapprogramhoz


### Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Fűtőkör 2" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Fűtőkör kiválasztás

Fűtőkör 2

### Program kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör, majd az erre a fűtőkörre utoljára beállított program. A program neve villog.


Kapcsolóóra

Fűtőkör 2

Kapcsolóóra

Programválasztás

Saját 2

- A forgatógombot forgassa a "Családi" programra.
- Engedje el a  gombot.


A "Családi" alapprogram a 2. fűtőkörre újra aktív.

Kapcsolóóra

Programválasztás

Családi

### Visszatérés az alapkijelzéshez

Nyomja meg a  gombot.

### Tudnivaló:

Az Ön által létrehozott programot a "Saját program 2" néven tárolja a készülék és bármikor újra behívható.

## 13 Új melegvízkészítési program megadása

A "Programválasztás" menüpontban rögzíthető, hogy a melegvízkészítés a fűtőkörök függvényében automatikusan működik, vagy egy új saját kapcsolási program kerül alkalmazásra.

A gyári beállítás a "Programválasztás fűtőkörök szerint". Ebben a szabályozókészülékben a gyári programban a melegvíztermelés valamennyi fűtőkör első kapcsolási pontjai közül a legkorábbi előtt automatikusan 30 perccel kezdődik.

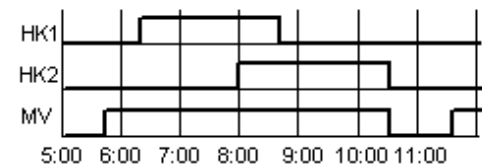
Ha Ön azt akarja, hogy a melegvíztermelés ne a fűtőkörök függvényében működjön, megadhat egy saját melegvízkészítő programot.

### Példa:

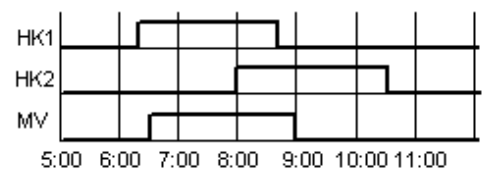
A hét minden napján 6:30-tól 9:00-ig kell melegvizet készíteni.

Gyári beállítás



Melegvíz automatikus üzem



Melegvíz példa - Új program




### Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Melegvíz" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

Fűtőkör kiválasztás


Melegvíz

### Program behívása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn megjelenik a "Programválasztás" menüpont az előre beállított "Fűtőkörök szerint" melegvízprogrammal.

Kapcsolóóra

Programválasztás  
fűtőkörök szerint

- Forgassa a forgatógombot az "Új"-ra.
- Engedje el a  gombot.

Kapcsolóóra

Programválasztás

új

Az új kapcsolási pont megadása megegyezik a 31. oldalon "Az első kapcsolási pont megadása" részben leírtakkal.

## 14 Új cirkulációs szivattyú program megadása

A "Programválasztás" menüpontban rögzíthető, hogy a cirkulációs szivattyú a fűtőkörök függvényében automatikusan a "Programválasztás fűtőkörök szerint" működik, vagy egy új saját "Programválasztás Saját MV" kapcsolási program kerül alkalmazásra.

A gyári beállítás a "Programválasztás fűtőkörök szerint". Ebben a szabályozókészülékben a gyári programban a cirkulációs szivattyú valamennyi fűtőkör első kapcsolási pontjai közül a legkorábbi előtt automatikusan 30 perccel indul és az utolsó kapcsolási ponttal áll le.

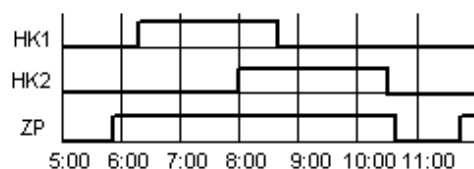
Ha Ön azt akarja, hogy a cirkulációs szivattyú ne a fűtőkörök függvényében működjön, megadhat egy saját cirkulációs szivattyút vezérlő programot.

### Példa:

A hét minden napján 6:30-tól 9:00-ig kell a cirkulációs szivattyúnak működnie.

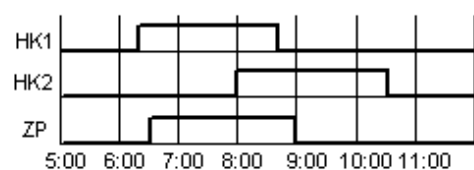
Gyári beállítás

Cirkulációs szivattyú automatikus üzem




Példa

Cirkulációs szivattyú - Új program




### Fűtőkör kiválasztása

- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Cirkuláció" felirat jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

### Program behívása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

A kijelzőn megjelenik a "Programválasztás" menüpont az előre beállított "Fűtőkörök szerint" cirkulációs szivattyú programmal.

- Forgassa a forgatógombot az "Új"-ra.
- Engedje el a  gombot.

Az új kapcsolási pont megadása megegyezik a 31. oldalon "Az első kapcsolási pont megadása" részben leírtakkal.

Fűtőkör kiválasztás

Cirkuláció

Kapcsolóóra

Programválasztás  
fűtőkörök szerint

Kapcsolóóra

Programválasztás

új



## 15 Party- és szünet funkciók

### Party funkció




Ez a funkció csak azokon a fűtőkörökön lehetséges, melyekhez a MEC2 távszabályozóként van hozzárendelve ("MEC-fűtőkörök").

Minden MEC 2 nélküli fűtőkör normál üzemben működik tovább.

Adja meg, hogy a berendezés meddig fűtse a helyiséget a beállított nappali hőmérsékletűre.

#### Példa:

Ön partyt rendez és a következő négy órában a beállított nappali helyiség-hőmérsékletet akarja tartani

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva, ezzel egyidejűleg nyissa ki a MEC 2 távszabályozó takarólemezét.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt óraszám jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.  
A party funkció azonnal megkezdődik. Négy óra múlva a berendezés az automatikus fűtésüzemre kapcsol vissza.
- Ha meg akarja szakítani a party funkciót, drücken Sie nyomja meg a  gombot.

Party-funkció

0 óra

Party-funkció

4 óra

### Szünet funkció



Ez a funkció csak azokon a fűtőkörökön lehetséges, melyekhez a MEC2 távszabályozóként van hozzárendelve ("MEC-fűtőkörök").

Minden MEC 2 nélküli fűtőkör normál üzemben működik tovább.

Adja meg, hogy a berendezés meddig fűtse a helyiséget a beállított éjszakai hőmérsékletűre.

#### Példa:

Ön három órára elhagyja a lakást és a távolléte alatt csökkentett fűtést szeretne.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva, ezzel egyidejűleg nyissa ki a MEC 2 távszabályozó takarólemezét.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt óraszám jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

szünet funkció azonnal megkezdődik..

Három óra múlva a berendezés az automatikus fűtésüzemre kapcsol vissza.

- Ha meg akarja szakítani a szünet funkciót, hívja azt be és a forgatógombot tekerje a "0óra" számra.

Szünet-funkció

0 óra

Szünet-funkció

3 óra

## 16 Szabadságprogram

A szabadságprogrammal Önnek lehetősége van hosszabb távollét esetén alacsonyabb helyiséghőmérsékletet tartani.

A szabadságprogram behívása előtt a kívánt fűtőkört ki kell választani. Ekkor vagy egy egyedüli fűtőkör vagy minden MEC 2-höz tartozó fűtőkör kiválasztható.

Minden olyan fűtőkör, amelyhez szabadságprogram nem került beállításra, normál üzemmódban működik tovább.

### Tudnivaló:





A "MEC-fűtőkörök"-et lásd a 6. fejezetben a 17. oldalon.

### Szabadságprogram behívása

#### Példa:

Ön a következő öt napban szabadságra megy és ez alatt az idő alatt kevésbé akar fűteni, pl. a 2. fűtőkörben 12 °C csökkentett helyiséghőmérsékletet tartani.

Mivel a szabadságprogram a megadás után azonnal aktív, célszerű csak az elutazás napján megadni.



- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn az a fűtőkör jelenik meg, amelyre Ön a szabadságprogramot be akarja állítani. Például: "Fűtőkör 2."
- Engedje el a  gombot.
- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A forgatógombbal állítsa be a szabadságon töltött napok számát.
- Engedje el a  gombot.

Szabadságprogram  
nem lehetséges  
MEC fűtőkör  
kiválasztás

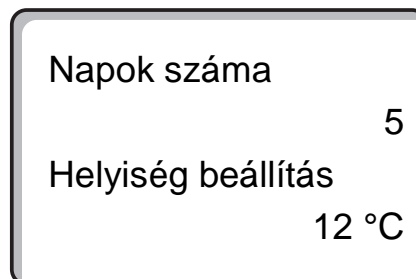
Fűtőkör kiválasztás  
  
Fűtőkör 2

Szabadságprogram  
  
Fűtőkör 2

Napok száma  
  
5  
Helyiség beállítás  
  
17 °C

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.  
A hőmérséklet érték villog.
- A forgatógombbal állítsa be a szabadság idején tartani kívánt helyiség-hőmérsékletet. A példában 12 °C.
- Engedje el a  gombot.

A szabadságprogram azonnal aktív.





A beállított szabadságos napok letelte után a szabadságprogram automatikusan befejeződik és a berendezés az automatikus üzemmódra tér vissza.



**Ha a melegvíztermelés a fűtőkörök függvényében történik, (Kapcsolóóra: "Programválasztás fűtőkörök szerint") és a szabadságprogram minden fűtőkörön aktív, a melegvízkészítés és a cirkulációs szivattyú automatikusan kikapcsol. Egy külön melegvíz-szabadságprogram megadása nem lehetséges.**

**Ha a melegvízkészítés egy saját időprogram szerint történik, (Kapcsolóóra: "Programválasztás saját melegvíz") lehetséges külön melegvíz-szabadságprogram megadása. A melegvíz szabadságprogram ideje alatt a cirkulációs szivattyú automatikusan kikapcsol.**


A szabadságprogramot Ön bármikor törölheti, ha a szabadságprogramot újra behívja és a szabadságos napok számát 0-ra állítja.

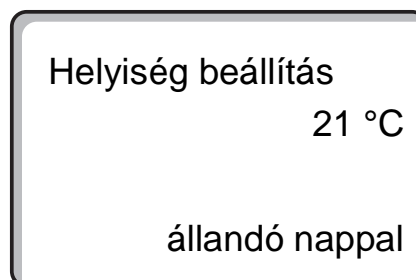
## A szabadságprogram megszakítása

Ön bármikor megszakíthatja a szabadságprogramot a  vagy a  gombokkal a beállított nappali vagy éjszakai helyiség-hőmérsékletre fűthet.

- Nyomja meg a  gombot. Állandó nappali üzemmód.
- Nyomja meg a  gombot. Állandó éjszakai üzemmód..

## A szabadságprogram folytatása

- Nyomja meg a  gombot  
.A berendezés újra a szabadságprogram szerint működik.



## 17 Nyári-/téli átkapcsolás beállítása


A Logamatic 4311 és a Logamatic 4212 szabályozókészülékek a külső hőmérséklet mellett figyelembe veszi az épület hőtároló képességét és hőszigetelését (ebből következik a csillapított külső hőmérséklet elnevezés) és időbeli késleltetéssel kapcsol át automatikusan a téli- vagy nyári üzemmódra.


### Nyári üzemmód

Ha a külső hőmérséklet a "csillapított" külső hőmérsékletküszöb fölé emelkedik, ami gyárilag 17 °C, a berendezés egy késleltetés után, ami az épület hőszigetelésétől és hőtároló képességétől függ, kikapcsolja a fűtést.

A nyári üzemmódot a kijelzőn a  szimbólum jelzi.

A melegvíztermelés továbbra is működik.

Ha Ön nyári üzemmódban rövid ideig fűteni akar, nyomja meg a  gombot.

Ha megnyomja a  gombot, a berendezés újra az automatikus nyári üzemmódba tér vissza.

### Téli üzemmód

Ha a külső hőmérséklet a "csillapított" külső hőmérséklet alá süllyed, ami gyárilag 17 °C, a fűtés és a melegvíztermelés is működik.



### Automatikus nyár-/téli átkapcsolás beállítása

A nyári-/téli átkapcsolás behívása előtt a kívánt fűtőkört ki kell választani. Ekkor vagy egy egyedüli fűtőkör vagy minden MEC 2-höz tartozó fűtőkör kiválasztható.


#### Tudnivaló a fűtőkör kiválasztáshoz:

A "MEC-fűtőkörök"-et lásd a 6. fejezetben, a 17. oldalon.

### Fűtőkör kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg. Például: MEC-fűtőkörök
- Engedje el a  gombot.

### Átkapcsolási hőmérséklet beállítása


- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör neve.

Beállítás  
nem lehetséges  
MEC fűtőkör  
kiválasztás

Fűtőkör kiválasztás  
MEC fűtőkörök



Nyár / tél  
MEC fűtőkörök



Végül a kijelzőn megjelenik az aktuális beállított átkapcsolási hőmérséklet. A beállítható hőmérséklet érték villog.

- A forgatógombbal állítsa be azt az átkapcsolási hőmérsékletet, amely alatt fűteni akar. A példában 18 °C.
- Engedje el a  gombot.

## Állandó nyári üzemmód beállítása

### Fűtőkör kiválasztása



- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.



- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör neve. Végül a kijelzőn megjelenik az aktuális átkapcsolási hőmérséklet. A beállítható hőmérséklet érték villog.
- A forgatógombbal egy 10 °C alatti átkapcsolási hőmérsékletet állítson be.
- Engedje el a  gombot.

A fűtés folyamatosan nyári üzemmódban működik.

## Állandó téli üzemmód beállítása

### Fűtőkör kiválasztása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a kívánt fűtőkör jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva. A kijelzőn rövid időre megjelenik a fűtőkör neve. Végül a kijelzőn megjelenik az aktuális átkapcsolási hőmérséklet. A beállítható hőmérséklet érték villog.
- A forgatógombbal egy 30 °C feletti átkapcsolási hőmérsékletet állítson be.
- Engedje el a  gombot.

A fűtés folyamatosan téli üzemmódban működik.

Nyár / tél

Nyári üzemmód

18 °C

Fűtőkör kiválasztás

MEC fűtőkörök

Nyár / tél

állandó nyár

Fűtőkör kiválasztás

MEC fűtőkörök

Nyár / tél

állandó tél

## 18 Az alapkijelzés megváltoztatása

A gyárilag beállított alapkijelzés a kazánvíz hőmérsékletet mutatja, ha a MEC 2 a szabályozókészüléken van.

Ha a MEC 2 fali konzolon van, a mért helyiség hőmérsékletet jelzi.

Az alsó sorban a külső hőmérséklet jelenik meg.

A külső hőmérséklet helyett Ön a következő kijelzések közül választhat:



- kazánvíz hőmérséklet (ha a MEC 2 fali konzolon van)
- melegvíz hőmérséklet
- füstgáz hőmérséklet
- külső hőmérséklet
- pontos idő
- dátum

<p>Kazánhőmérséklet 45 °C</p> <p>Külső hőmérséklet 0 °C</p>
---

<p>Helyiség mért 22,5 °C</p> <p>Külső hőmérséklet 0 °C</p>
--

### Példa:

Az alsó sorban a dátum legyen olvasható.

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.
- A változtatható kijelzett jellemző villog.
- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a "Dátum" jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.
- A változtatás tárolódik.

<p>Kazánhőmérséklet 45 °C</p> <p>Dátum 20.12.1996</p>
---





## 19 A dátum és a pontos idő megadása

A dátum gyárilag beállított



A dátumot és a pontos időt naponta egy rádióóra jel szinkronizálja. Ezáltal a nyári és a téli időszámítás közötti átváltás automatikus. Az erősen leárnnyékolt pincében a rádióóra jelének fogadása korlátozott lehet, így adott esetben a dátumot és a pontos időt kézzel kell beállítani.

DA MEC 2 rendelkezik egy rádióóra natennával, amely a szabályozókészülékben lévő kapcsolóórát folyamatosan ellenőrzi és korrigálja. Azaz az órbeállítás üzembe helyezéskor, egy hosszabb áramszünet után, a fűtési rendszer vészkapcsolóval történő kikapcsolása és hosszabb üzemszünet után, vagy a téli-nyári időszámítás átkapcsolás elmerad.


### Dátum beállítása

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.  
A dátum kijelzésében a nap villog.
- A forgatógombbal állítsa be az aktuális napot.  
A hét napja automatikusan megjelenik.
- Engedje el a  gombot, majd újra nyomja be és tartsa benyomva.  
A dátum kijelzésében a hónap villog.
- A forgatógombbal állítsa be az aktuális hónapot.
- Engedje el a  gombot, majd újra nyomja be és tartsa benyomva. Az évszám villog.
- A forgatógombbal állítsa be az évszámot.  
A  gombbal Ön bármikor megszakíthatja a dátum megadását.  
Az eddigi változtatások tárolódnak.

### Pontos idő beállítása

- Nyomja meg a  gombot  
Az órák és a percek villognak.
- A forgatógomb forgatásával percenkénti lépésben állítsa be a pontos időt.
- Engedje el a  gombot.  
A pontos idő tárolódik.

A MEC 2 távszabályozó esetén a rádióóra jelének vétele hely és elhelyezés függvénye.

A rádióóra jelének fogadását a kijelzőn a  jel mutatja.

Vételi nehézségek esetén a következőkre ügyeljen:

- IVasbetonnal határolt helyiségekben, pincékben, magasházakban, stb. a vétel gyengébb.
- A zavarforrásoktól, mint pl. számítógép monitorok, televíziók legelább 1 - 1,5 m távolságra kell lenni.
- Éjszaka a légköri zavarok gyengébbek, így a vétel csaknem mindig lehetséges.

Dátum beállítás

01.01.1997

szerda

Dátum beállítás

07.01.1997

kedd

Dátum beállítás

07.01.1997

kedd

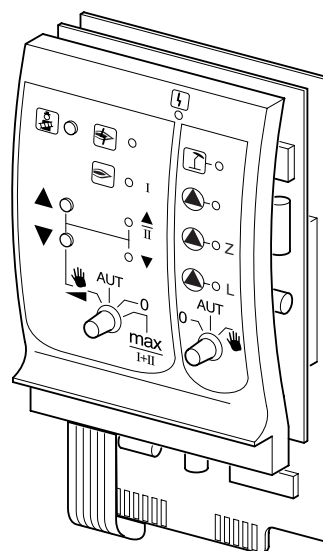
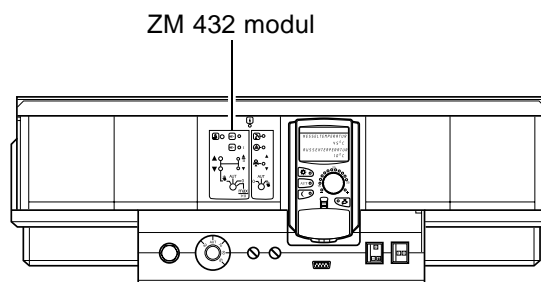
Óra beállítás

15:52:58

## 20 Füstgázteszt



Az előírások szerint a füstgázveszteség korlátozása érdekében évente egyszer a kéményseprő vállalattal egy füstgáztesztet kell elvégeztetni.

 A kéményseprő kapcsoló a ZM 432 modulon található.




A szabályozókészüléket be kell kapcsolni.  
A füstgázteszt elindításához a kéményseprő gombot néhány másodpercig benyomva kell tartani.

A füstgázteszt 30 percig tart és a kijelző jelzi.

A füstgázteszt ideje alatt felváltva villog a  zavarjelző és a  nyári üzemmód kijelző lámpája.

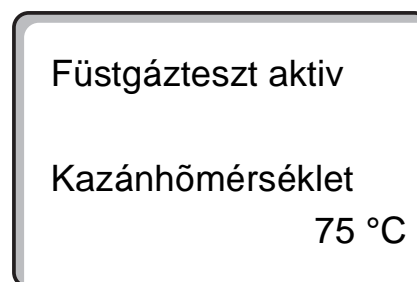
A teszt végeztével a szabályozókészülék automatikusan az azt megelőző üzemmódra kapcsol vissza.

A füstgázteszt a  gomb ismételt megnyomásával megszakad.

### Figyelmeztetés!

A füstgázteszt ideje alatt és utána forrázásveszély áll fenn.

Ha a melegvízes körben nincsenek termosztatikus szabályozású keverőszelepek, értesítse a lakókat, hogy a füstgázteszt idején a melegvizet keveretlenül nem szabad kiengedni!





## 21 A helyiséghőmérséklet érzékelő kiegyenlítése

Ha a kijelzőn leolvasható helyiséghőmérséklet eltér egy hőmérővel mérhető helyiséghőmérséklet értéktől, a "MEC kiegyenlítés"-sel az eltérés megszüntethető.



A kiegyenlítés a jelleggörbe párhuzamos eltolását jelenti.

A gyári beállítás 0

A beállítási tartomány  $\pm 5$  °C-ig.


Pl. A leolvasható helyiséghőmérséklet 22 °C  
a mért helyiséghőmérséklet 24 °C

### A hőmérsékletek kiegyenlítése


- Nyissa ki a takarólemezt.
- Nyomja meg egyidejűleg a  és a  gombokat, majd engedje el.

A kijelzőn megjelenik a "MEC kiegyenlítés".

MEC kiegyenlítés  
Helyiség hőmérséklet  
Korrektció  
  
+ 0,0 °C

- Nyomja meg a  gombot és tartsa benyomva.

A változtatandó érték villog.

- Forgassa a forgatógombot addig, amíg a kijelzőn a + 2 °C érték jelenik meg.
- Engedje el a  gombot.

A kijelzőn ekkor a korrigált helyiséghőmérséklet jelenik meg, pl. a + 24 °C.

MEC kiegyenlítés  
Helyiség hőmérséklet  
Korrektció  
  
+ 2,0 °C

## 22 Kezelési tudnivalók többkazános rendszerekhez

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

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

Mindkét szabályozókészülék kezelése alapvetően azonos módon történik.

A MEC 2 kezelőegység mindig csak egy szabályozókészülék adatait kezeli, azaz a szabályozókészülékeket egymás után kell kezelni.

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

Ekkor a kijelzőn a következő üzenetek jelennek meg:

MEC  
initializálás

Összekötés  
felépítése a  
01 című szabályozó  
készülékkel

### Adatátvétel

- Nyomja meg a  gombot, ha Ön a fűtési rendszer adatait a szabályozókészülékből kívánja átvenni.

### Adatküldés

- Nyomja meg a  gombot, ha Ön a fűtési rendszer megváltoztatott adatait a MEC 2 kezelőegységből a szabályozókészülékbe akarja küldeni.

Természeresen lehetséges egy többkazános rendszer minden kazánjának egy saját MEC 2 kezelőegységgel történő felszerelése. Akkor a MEC 2 áthelyezése és az "Adatvétel/küldés" elmarad. Minden szabályozókészülék kezelése külön történik, mint ahogy a kezelési utasításban leírtuk, a saját MEC 2-vel.

## 23 Zavarok és azok elhárítása

### Zavarok és zavarjelzések

**A fellépő zavarokat azonnal hárítsa el egy szakcéggel.**

A fűtészerezelőnek már telefonon nevezze meg a fellépő hibát.

Állítsa a szabályozókészüléken és a modulon lévő kapcsolót a "Vészüzem" fejezetnek megfelelően.

Az Ön berendezésében fellépő zavarok megjelennek a kijelzőn.

A következő zavarjelzések érkehetnek:

- 1 - 3 kazán égőhiba
- kazánvíz hőmérséklet érzékelő
- külső hőmérséklet érzékelő
- ütköző előremenő víz hőmérséklet érzékelő  
1-8 fűtőkörök (ha van)
- használati melegvíz hőmérséklet érzékelő
- a kazán hideg marad
- a használati melegvíz nem melegszik fel
- a távszabályozó nem kommunikál az 1-4 fűtőkörökkel (ha van)
- Termikus fertőtlenítés
- kiegészítő hőmérséklet érzékelő
- 1 - 8 fűtőköri szivattyú hiba (ha van)
- melegvíz szivattyú hiba
- melegvíz inertanód hiba
- biztonsági lánc zavar
- BUS-rendszer összekötés
- többszöri címzés beállítás
- rendszer előremenő érzékelő
- rendszer visszatérő érzékelő
- kazánok között (1-3) nincs összeköttetés
- kazán külső zavar
- füstgáz hőmérséklet érzékelő hiba
- füstgáz hőmérséklet túllépés
- címzési konfliktus 1 - 4 helyek között (ha van)
- rossz modul az 1 - 4 helyen (ha van)
- ismeretlen modul az 1 - 4 helyen (ha van)
- funkció modul összeköttetés nincs
- nincs Master-szabályozókészülék
- Heizkreis XY im Handbetrieb
- XY fűtőkör kézi üzemmódban van
- melegvíz kézi üzemmódban van
- égő kézi üzemmódban van

## Hibaelhárítás

Zavarjelzés	Hatás	Elhárítás
<b>Égőzavar</b>	A fűtés hideg marad	Nyomja meg az égőn a zavarnyugtató gombot. Ha ez sikertelen: értesítse a szakszervizt.
<b>Kazán hideg marad</b>	A kazán nem szükségszerűen marad hideg	Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet szabályozó az <b>AUT</b> -on áll-e. Ellenőrizze, hogy van-e tüzelőanyag. Ha ez sikertelen: A szabályozón lévő égő vészkapcsolót állítsa kézi üzemre A ZM 432 modulon lévő égő kéziüzem kapcsolót állítsa <b>max/I +II</b> -re, a kazánvíz hőmérsékletét a szabályozóval állítsa be. Értesítse a szakszervizt.
<b>Melegvíz hőmérséklete nem emelkedik</b>	A melegvíz nem szükségszerűen marad hideg.	Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet szabályozó az <b>AUT</b> -on áll-e. Ha ez sikertelen: Az FM 441 modulon lévő melegvíz és fűtőkori kéziüzem kapcsolót állítsa kéziüzemre. Értesítse a szakszervizt.
<b>Biztonsági lánc megszólt</b>	A fűtés hideg marad	Ellenőrizze, hogy a kazán fel-van-e töltve elegendő vízzel. Ellenőrizze, hogy a kazánban van-e legalább 1 bar víznyomás. Ebben az esetben: Oldja a biztonsági hőmérséklet határolót, úgy, hogy lecsavarja a csavart és az alatta lévő nyugtató gombot megnyomja. Ha ez sikertelen: értesítse a szakszervizt.
<b>Távszabályozó hiba</b>	A szabályozó a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.	Értesítse a szakszervizt.
<b>Kazánérzékelő hiba; Külső érzékelő hiba; Előremenő érzékelő hiba</b>	A fűtés adott esetben magasabb hőmérsékletekkel működik, és így biztosítja a hőigényt.	Hívjon fel egy szakszervizt! Közölje a technikussal, melyik érzékelő hibás.
<b>Melegvíz érzékelő hiba</b>	Ha a melegvíz hőmérséklet érzékelő hibás, biztonsági okokból nincs melegvíztermelés.	Értesítse a szakszervizt.
<b>XY fűtőkör kézi üzemben; Melegvíz kézi üzemben; Égő kézi üzemben</b>	A szivattyúk, motoros szelepek a kapcsolók állásának függvényében működnek. A szabályozási funkciók a kézi üzem alatt tovább működnek, viszont a rendszerre nincs kihatásuk.	A kapcsolók kéziüzem állásban vannak (karbantartási vagy hibakeresési okokból). Esetleges hibakeresés után a kézi kapcsolót állítsa ismét <b>AUT</b> állásba.


## 24 Vészüzem

### A szabályozókészülék zavarai

Soha ne nyissa ki a szabályozókészüléket.  
Ne próbálja meg az egyes alkatrészeket szétszerelni.

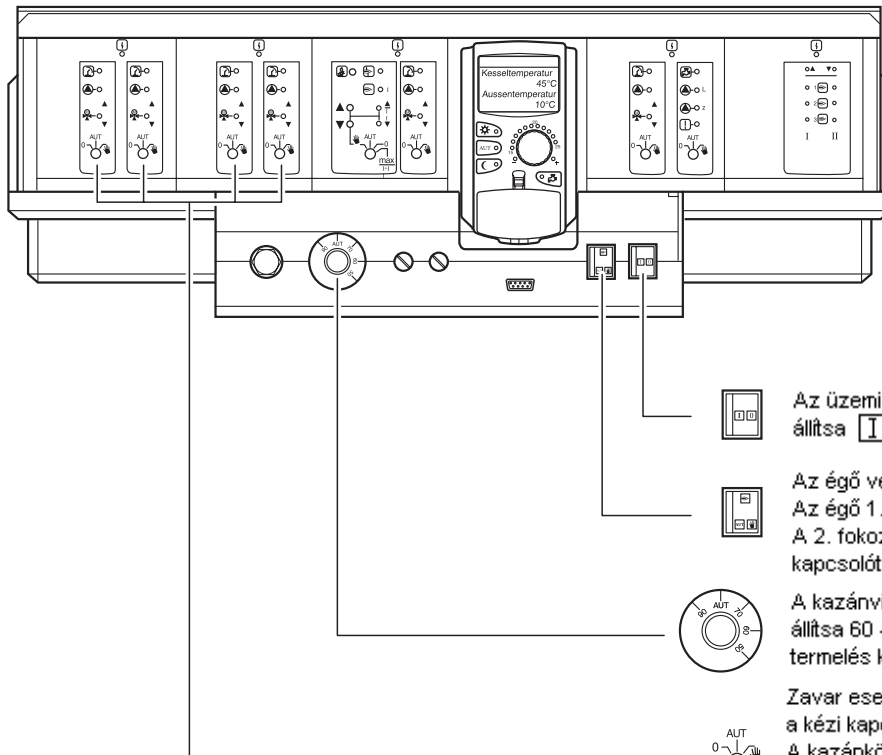
### Heizbetrieb über Handschalter


#### Fűtés a kézi kapcsolóval



A szabályozókészüléken és a modulokon megtalálható a vészüzem kapcsoló. A  állásban az egyes szivattyúk működnek. A keverőszelepek nem kapnak feszültséget, azokat kézzel kell állítani.


Mielőtt Ön levégzi a kézi üzemben történő beállításokat, ellenőrizze, hogy az egyes modulokon esetleg nem történt-e hibás beállítás.


Ha a szabályozókészülékben hiba lépett fel, akkor Ön a fűtési rendszerét átmenetileg kézzel is tovább üzemeltetheti.




 Az üzemi kapcsolót állítsa **I** állásba


 Az égő vészüzem kapcsolót állítsa  -re.  
Az égő 1. fokozata mindig közvetlen vezérlésű.  
A 2. fokozat beállításához a modulon lévő kézi kapcsolót kell használni.

 A kazánvíz hőmérséklet szabályozót állítsa 60 - 90°C közé, a melegvíz-termelés kiesése esetén 60°C-ra.

Zavar esetén a hőellátás biztosításához a kézi kapcsolókat -re kell állítani.

A kazánkörét -re

A kevert körét -re

A melegvizét -re

Zavar	Beállítások a vészüzemhez				
	A Logamatic 4311 üzemi kapcsolója	A ZM 432 modul kazánköri kézi üzem kapcsolója	Az FM 441 modul melegvíz kézi kapcsolója	Kazánvíz hőmérséklet szabályozó a Logamatic 4311-en	Az FM 441 és FM 442 modulok fűtőköri kézi kapcsolója
Nincs lakótér fűtés Fűtőkör nem működik	I	AUT	AUT	60 - 90 °C	
Nincs melegvíztermelés Fűtőkörök rendben működnek	I	AUT		60 °C	AUT
kazán nem működik	I		AUT	90 °C	AUT

A fűtőköri keverőszelepet motorját kézzel válassza le és a "Nyit" vagy "Zár" irányba állítsa (a beakadás ellen biztosítsa) úgy, hogy a kívánt helyiséghőmérsékletete elérje. Azért, hogy melegvíz a fűtőrendszerben nem fagyjon meg, a keverőszelepet nem szabad teljesen elzárni.

Zavar esetén haladéktalanul értesítsen egy szakcéget. Ő garantálja a szakszerű szervizszolgálatot. A szervizcégnek segítséget jelent, ha Ön a hibáról pontos leírást tud adni.

## 25 Beüzemelési jegyzőkönyv

### Üzemelési értékek

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Beállítás
Gyári programok	Családi Reggel Este Délelőtt Délután Délben Egyedül Idős Új	Családi	
Melegvíz	30 °C - 60 °C	60 °C	
Nyári-/téli átkapcsolás	10 °C - 30°C	17 °C	
Nappali helyiség hőmérséklet	11 °C - 30 °C	21 °C	
Éjszakai helyiség hőmérséklet	10 °C - 29 °C	17 °C	

## 26 Címszójegyzék

<b>A</b>		<b>M</b>	
Alapkijelzés megváltoztatása	46	Melegvíz automatikus üzem	21
Alaprogram kiválasztás	25	Melegvíz funkciók	10
Alaprogramok áttekintése	27	Melegvíz hőmérséklet	16, 20
Átkapcsolási hőmérséklet beállítás	44	Melegvíz szabályozás	20
Automatikus nyári-/téli átkapcsolás	44	Melegvíz tartós üzem	21
		Melegvíztermelés kikapcsolása	21
		Melegvíz utánfűtés	20
		Modulok elrendezése	7
<b>B</b>		<b>N</b>	
Beállítási jegyzőkönyv	55	Nappali helyiség hőmérséklet	14, 15, 17, 18
		Nyári-/téli átkapcsolás	16, 44
		Nyári üzemmód	44
		Nyári üzemmód beállítás	45
<b>C</b>		<b>P</b>	
Cirkulációs szivattyú	22, 40	Party-funkció	41
Cirkulációs szivattyú indítás	20	Pontos idő beállítás	47
Cirkulációs szivattyú kikapcsolás	22	Program kiválasztás	37
Cirkulációs szivattyú tartós üzem	22		
		<b>R</b>	
		Rádióóra jel	47
<b>D</b>		<b>S</b>	
Dátum beállítás	47	Stratégiamodul	12
		Szabadságprogram	42
		Szabadságprogram megszakítása	43
		Szünet-funkció	41
<b>E</b>		<b>T</b>	
Égő funkciók	8	Tartós üzem	21, 22
Égőkapcsoló	8	Téli üzemmód beállítás	45
Éjszakai helyiség hőmérséklet	15, 19	Termikus fertőtlenítés	23
		Többkazános rendszerek	50
<b>F</b>		<b>U</b>	
Füstgázteszt	48	Új melegvíz program	39
Fűtési program létrehozása	37	Üzemállapotok	16
Fűtésüzem a kézi kapcsolóval	53	Üzembe helyezés	14
Fűtőkör- és melegvíz modul	10	Üzemelési értékek	24, 55
Fűtőköri funkciók	11	Üzemen kívül helyezés	14
Fűtőkör kiválasztás	37		
Fűtőkör modul	11	<b>V</b>	
		Vészüzem	54
<b>G</b>		<b>Z</b>	
Gazdaságos fűtés	6	Zavarjelzések	51
<b>H</b>			
Helyiség hőmérséklet	15		
Helyiség hőmérséklet beállítás	14, 15		
Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés	49		
Hibaelhárítás	52		
<b>K</b>			
Kazán	8		
Kéményseprő nyomógomb	8, 48		
Kezelőszervek	7		
Kijelzések	24		









Fűtéstechnikai nagykereskedő:

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

**Buderus**  

---

**H E I Z T E C H N I K**