

SDC – SMILE Fűtés- és Távfűtésszabályzó

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ



TARTALOMJEGYZÉK

1 ... SZOFTVER VERZIÓ	5
2 .. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	5
2.1 Alkalmazás	5
2.2 A rendszerindítás feltételei	5
2.2.1 Betáplálás	6
2.2.2 Elektromos bekötés	6
2.2.3 Vezeték méretek	6
2.2.4 Maximális vezeték hossz	6
2.2.5 Vezeték bekötés	6
2.2.6 Földelés, kapcsolószekrénybe szerelés	6
2.3 Használati melegvíz 60 °C fölött	7
2.4 Tartozékok csatlakoztatása	7
2.5 Javítás és tisztítás	7
3 ... ÁTTEKINTÉS	8
4 ... HASZNÁLAT	9
4.1 Kijelző- és kezelő egységek	9
4.1.1 Kijelző (alapkijelzés)	10
4.1.2 Kezelőegységek	11
4.1.2.1 Állítógomb (nyomó - forgató)	11
4.1.2.2 "Nappali helyiséghőmérséklet" gomb	11
4.1.2.3 "Éjszakai helyiséghőmérséklet" gomb	12
4.1.2.4 "Nappali használati melegvíz-hőmérséklet" gomb	12
4.1.2.5 "Üzem mód" gomb (alapkijelzés)	13
4.1.2.6 "Kapcsolási időprogramok / Szabadság programok" gomb	19
4.1.2.7 "Rendszerinformációk" gomb	20
4.1.2.8 "Kézi üzemmód" / "Emisszió-mérés" gomb	22
4.1.2.9 Fűtési görbék	24
4.2 Menürendszer	26
4.2.1 "Óra - Dátum" menüpont	27
4.2.2 "IDŐPROGRAM" menü	28
4.2.2.1 Szabályzott kör kiválasztása	28
4.2.2.2 Program kiválasztása	28
4.2.2.3 Hét napja és ciklus kiválasztása	29
4.2.2.4 Kapcsolási idők és ciklus hőmérsékletek programozása	29
4.2.3 "Rendszerparaméter" menüpont	38
4.2.3.1 Nyelvválasztás (NYELV)	38
4.2.3.2 Időprogram	39

4.2.3.3	Üzem mód	39
4.2.3.4	Nyár üzemmód váltás / Fűtési határérték	42
4.2.3.5	Paraméter Reset	43
4.2.4	"Használati melegvíz - HMV" menüpont	44
4.2.4.1	HMV – éjszakai hőmérséklet	44
4.2.4.2	Legionella védelem napja	44
4.2.5	„Direkt fűtési kör / 1. Kevert kör / 2. Kevert kör” menü	45
4.2.5.1	Csökkentett üzemmód	45
4.2.5.2	Fűtési rendszer	46
4.3	Hibajelzések	46

1 Szoftver verzió

Ez a dokumentáció a szabályzó készülék V3.0 szoftver verzióhoz alkalmazható. A szoftver verzió a bekapcsolást követően kb. 8 mp-ig látható a kijelzőn. Ha régebbi szoftver verzió használ, kérjük vegye fel a kapcsolatot a rendszert telepítő fűtési szakemberrel.

2 Biztonsági előírások

2.1 Alkalmazás

Az SDC/DHC43 SMILE szabályzó családot kifejezetten melegvízes fűtési és távfűtési rendszerekre és használati melegvíz előállításra tervezték. A rendszerben a közeghőmérséklet sehol sem haladhatja meg a 120 °C-ot.

2.2 A rendszerindítás feltételei



Figyelem!

A szabályzót csak a fűtési rendszer elkészült és feltöltött állapotában szabad indítani a szivattyúk szárazon futásának és a tároló meghibásodásának elkerülése érdekében.

A szabályzót a telepítési útmutatóban leírtak szerint kell felszerelni és bekötni.

Minden elektromos bekötést (Tápellátás, kazán égő, szelepműködtető, szivattyúk és érzékelők) A helyi szabványoknak és előírásoknak, valamint a kapcsolási ábrának megfelelően kell elvégezni.

Amennyiben a rendszerben padlófűtési kör is van, a padlófűtés túlhevülése ellen határoló termosztátot kell alkalmazni a szivattyú leállítására.

Fűtési szakemberrel ellenőriztesse a rendszert, mielőtt a szabályzót elindítaná.

FONTOS

A pontos idő és a dátum a készülékben gyárilag be van állítva, annak tárolásáról akkumulátor gondoskodik.

A készülékben gyárilag beállított alap időprogram található a fűtési körökre és alacsony hőmérsékletű melegvítárolóra.

2.2.1 Betáplálás

A szabályzó áramellátását ne szüntesse meg!

Amennyiben ez megtörténik, a készülék akkumulátorának igénybevétele megnő. A rendszer fagyvédelmi funkciói nem fognak működni.

2.2.2 Elektromos bekötés

Minden elektromos bekötést megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakember végezzen.

2.2.3 Vezeték méretek

1.5 mm² minden 230V-os vezeték (betáp, kazán égő, szivattyúk, szelepműködtető motorok).

0.6 mm² buszkábelekhez (ajánlott típus J-Y(St)Y 2 x 0.6).

0.5 mm² érzékelők, kontaktusok, analóg ki- és bemeneti kábelek

2.2.4 Maximális vezeték hossz

Érzékelők, kontaktusok és analóg bemenetek

A maximális vezeték hossz 200 m. Hosszabb vezetékek is alkalmazhatók, de ekkor növekszik az interferencia kockázata.

Relé kimenetek

Korlátlan vezeték hossz.

Busz csatlakozások

A maximális vezeték hossz 100 m a két legtávolabbi egység között.

2.2.5 Vezeték bekötés

A 230 V-os vezetékeket az alacsony feszültségű vezetékektől elkülönítve kell bekötni.

Az érzékelő vezetékeinek toldását kerülni kell!

2.2.6 Földelés, kapcsolószekrénybe szerelés

A szabályzót a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően kell beszerelni.

2.3 Használati melegvíz 60 °C fölött

VIGYÁZAT

Az alábbi esetekben a forrázás elkerülése végett keverjen a vételezési pontokon megfelelő mennyiségű hideg vizet a használati melegvízhez:

Automatikus legionella baktériummentesítés

Amennyiben az automatikus legionella mentesítést aktiválta a használati melegvíz rendszeres időközönként automatikusan kb. 65°C-ra melegszik a legionella baktériumok elpusztítása céljából.

Manuális üzemmód / Károsanyag kibocsátás mérés

Kézi üzemben / szennyezőanyag kibocsátás teszt üzemben a használati melegvíz hőmérséklete elérheti a kazán beállított maximális hőmérsékletét, hiszen ilyen üzemmódban a kazán és az összes szivattyú folyamatosan üzemel, a szelepek teljesen nyitnak. Ebben az esetben is forrázás-veszély lép fel. Keverjen megfelelő mennyiségű hideg vizet a vételezési pontoknál a használati melegvízhez, vagy kapcsolja ki manuálisan a használati melegvíz töltőszivattyút (amennyiben van ilyen kapcsoló a szivattyún).

A fűtési és melegvíz hőmérsékletek ebben az üzemmódban nem szabályozottak. Ezeket az üzemmódokat kizárólag szakember felügyelete mellett javasoljuk használni. A magas használati melegvíz hőmérséklet egy 60°C-ra beállított határoló termosztáttal elkerülhető.

2.4 Tartozékok csatlakoztatása

Figyelem!

A VDE 0730 előírás alapján a szabályzó tápellátását egy külön kapcsolón keresztül kell megvalósítani. Kövesse a hazai szabványok és előírások utasításait.

Amint a tápellátás bekötésre került, a 21, 22, 2, 6, 12 és 18 kapcsolok, valamint a X3 és X4 kapocsor 230 V alá kerül.

Külső kapcsolókat kell bekötni, ha szivattyúknál kézi üzem szükséges. Minden egyéb tartozékot (érezkelők, kontaktusok, stb.) a kapcsolási ábra alapján kell bekötni.

2.5 Javítás és tisztítás

A szabályzó karbantartás mentes. A szabályzó kívülről száraz ruhával tisztítható.

3 Áttekintés

A DHC / SDC moduláris szabályzócsalád kapcsolószekrénybe vagy falra szerelhető változatban rendelhető, az egyes típusok az alábbi jellemzőkkel rendelkeznek:

Típus	A kimeneti relék száma	2. égőfokozat vagy távfűtőszelep ZÁRVA	1. égőfokozat	Direkt kör 3. Variálható kimenet	1. Kevert kör	2. Kevert kör	Tartálytöltő szivattyú	1. Variálható kimenet	2. Variálható kimenet
SDC3-10N	3	-	X	X	-	-	X		-
SDC3-40N	3	-	-	-	X	-	-	-	-
SDC7-21N ¹⁾	7	-	X	X	X	-	X	-	-
SDC9-21N ²⁾	7 + 2 szabad	X	X	X	X	-	X	X	X
SDC12-31N ³⁾	10 + 2 szabad	X	X	X	X	X	X	X	X

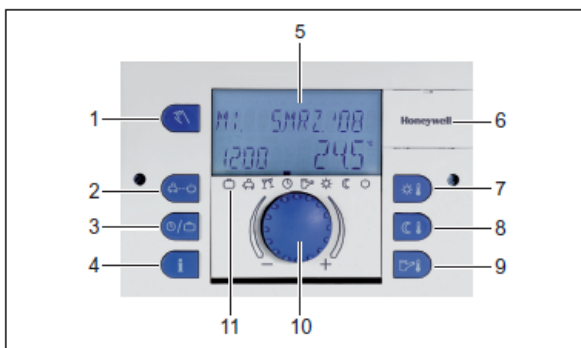
1) DHC 43-1

2) DHC 43-2

3) DHC 43-3

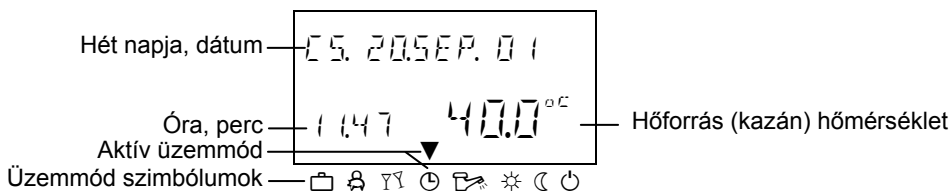
4 Használat

4.1 Kijelző- és kezelő egységek



- 1 „Kézi üzemmód“ / „Emisszió-mérés“ gomb (távfűtési szabályzóknál nincs)
- 2 "Üzemmód" gomb (alapkijelzés)
- 3 "Időprogram átkapcsolás" / "Szabadság programok" gomb
- 4 "Rendszerinformációk" gomb
- 5 Kijelző
- 6 Szerviz csatlakozó takaró fedél
- 7 "Nappali helyiség hőmérséklet" gomb
- 8 "Éjszakai helyiség hőmérséklet" gomb
- 9 "Nappali melegvíz hőmérséklet" gomb
- 10 Állítógomb (nyomó - forgató)
- 11 Üzemmód jelzések (fűtési programok)

4.1.1 Kijelző (alapkijelzés)



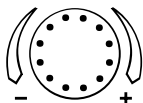
A kijelző világítása bármelyik gomb, illetve az állítógomb aktiválásakor kapcsol be, és automatikusan kikapcsol, ha hosszabb időn keresztül egyik gombot sem nyomja meg.

A berendezés üzembe helyezésekor vagy áramszünetet követően egy automatikus hibadiagnózissal kiegészített szegmensteszt kerül lefuttatásra, ezt követően rövid időre a készülék típusa és a szoftver verziószáma jelenik meg.

Az ezt követő alapkijelzés **automatikus üzemmódban** a hét napját, a dátumot, az órát és a hőtermelő hőmérsékletét mutatja. Az alapkijelzésben a beállított üzemmódtól függően (automata, party, stb.) különböző értékek jelennek meg. A „Szabadság” üzemmódban például a dátum helyett a *SZABADS. -IG* adat, a hőmérséklet helyett pedig a szabadság végének dátuma információ jelenik meg. Az aktív nyári lekapcsolást egy napernyő-szimbólum ☀, az aktív fagyvédelmet pedig egy jégkristály-szimbólum ❄ jelzi.

4.1.2 Kezelőegységek

4.1.2.1 Állítógomb (nyomó - forgató)



A gomb egyszeri megnyomásával:

- a beállításokat/értékeket hagyja jóvá.

A gomb hosszabb idejű (kb. 3 s) lenyomásával:

- a menü kiválasztó szintre léphet be,
- egy szinttel feljebbi menüponthoz juthat.

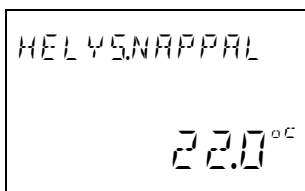
Az állítógomb forgatásával:

- tudja az értékeket megváltoztatni (az óramutató járásával megegyező irányban növekednek a lekérdezett értékek, ellenkező irányban pedig csökkennek),
- a menüpontok között navigálhat.





4.1.2.2 "Nappali helyiség hőmérséklet" gomb



A kívánt helyiség hőmérsékletet (előírt, névleges érték) állítja be *AUTOMATA ÜZEMMÓDBAN* a fűtési ciklusok alatt, valamint a *VENDÉGSÉG* és *FŰTÉS* üzemmódoknál. Az 1. Szabályzási módozatban a beállítási érték az összes fűtési körre egyaránt vonatkozik. A 2. Szabályzási módozatban a beállítási érték a mindenkori fűtőkörre vonatkozik (a működtetési módozat beállítását lásd a 4.2.3 „Rendszerparaméterek“ pont alatt).



Beállítás:

- ▶ Nyomja meg a "Nappali helyiség hőmérséklet"  gombot.
- ▶ A villogó helyiség hőmérsékleti adatot az állítógomb  forgatásával állítsa a kívánt értékre.
- ▶ A beállított értéket a „Nappali helyiség hőmérséklet”  gomb, vagy az állítógomb  megnyomásával erősítse meg.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk“ pont alatt).

Gyári beállítás
Beállítási tartomány

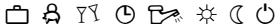
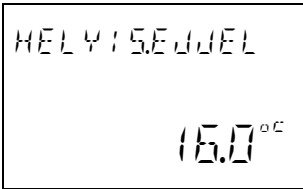
20 °C
5 ... 30 °C

4.1.2.3 "Éjszakai helyiség hőmérséklet" gomb







A csökkentett helyiség hőmérsékletet állítja be *AUTOMATA ÜZEMMÓDBAN* a fűtési ciklusok között, valamint a *JELENLÉT* és *CSÖKKENTETT* üzemmódoknál.

Az 1. Szabályzási módozatban a beállítási érték az összes fűtési körre egyaránt vonatkozik. A 2. Szabályzási módozatban a beállítási érték a mindenkor fűtőkörre vonatkozik.



Beállítás:

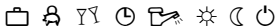
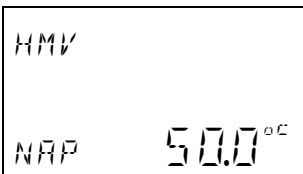
- ▶ Nyomja meg az "Éjszakai helyiség hőmérséklet"  gombot.
- ▶ A villogó helyiség hőmérsékleti adatot az állítógomb  forgatásával állítsa a kívánt értékre.
- ▶ A beállított értéket az „Éjszakai helyiség hőmérséklet”  gomb, vagy az állítógomb  megnyomásával erősítse meg.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).

Gyári beállítás 16 °C
Beállítási tartomány 5 ... 30 °C





4.1.2.4 "Nappali használati melegvíz-hőmérséklet" gomb



A nappali HMV hőmérsékletet állítja be a HMV komfort időszakokban *AUTOMATA ÜZEMMÓDBAN*, valamint a *VENDÉGSÉG* és *FŰTÉS* üzemmódoknál. Ez a beállítási érték a kizárólagos HMV üzemmódra is vonatkozik (manuális nyári üzemmód).



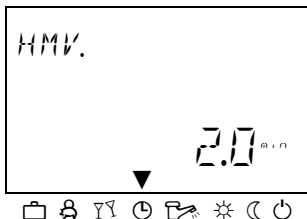
Beállítás:


- ▶ Nyomja meg a "Nappali HMV hőmérséklet"  gombot.
- ▶ A villogó HMV hőmérsékleti adatot az állítógomb  forgatásával állítsa a kívánt értékre.
- ▶ A beállított értéket a „Nappali HMV hőmérséklet”  gomb, vagy az állítógomb  megnyomásával erősítse meg.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).

Gyári beállítás
Beállítási tartomány

50 °C
5 °C (HMV csökkentett hőmérséklet) ... Maximum
HMV hőmérséklet határ (szerviz beállítás)

Egyszeri HMV-feltöltés






A „Nappali HMV hőmérséklet“  gomb hosszabb idejű (kb. 3 s) nyomva tartásával az egyszeri HMV felfűtés-funkcióhoz tud továbblépni, ahol a felfűtés idejét percekben tudja megadni. 0 perces felfűtési időnél a felfűtés egyszer történik meg és a HMV tartály a komfort beállított értékre fűt fel. Az egyszeri HMV felfűtés idejét 0 és 240 perc között lehet beállítani. Ebben az esetben az aktuális heti program átmenetileg felülíródik.

4.1.2.5 "Üzem mód" gomb (alapkijelzés)






Az üzemmódot állítja be, vagy bármely menü szintről az alapkijelzőhöz visszaviszi.

A választott üzemmód szöveges formában jelenik meg, egyúttal a kijelző alsó szélén egy nyíl is mutatja a megfelelő üzemmód szimbólumát. Az 1. működtetési módozatban a beállítási érték az összes fűtési körre egyaránt vonatkozik. A 2. működtetési módozatban az üzemmódot szabályzott körönként lehet megadni. (Az üzemeltetési módozat beállítását lásd a 4.2.3 pont „Rendszerparaméterek“ alatt)








Az üzemmódok áttekintése			
A nyíl által mutatott szimbólum	Üzem mód	Képernyőn látható felirat	Beállítás
	Távollét	JELENLÉT-IG	P1 (P2, P3)*, visszatérés időpontja
	Vendégség	VENDÉGSÉG-IG	P1 (P2, P3)*, party végének időpontja
	Automata	(Dátum-idő)	P1(P2, P3)*
	Nyár	NYÁR	P1(P2, P3)*


Az üzemmódok áttekintése

	Fűtés	FŰTÉS	
	Csökkentett	CSÖKKENTETT	
	Készenlét (Standby)	KÉSZENLÉT	

* P2 és P3 csak aktiválás után, lásd RENDSZER Menü 2. paraméter = P1 – P3 menüpont.

Beállítás:

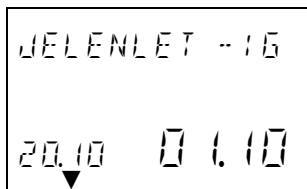
- ▶ Nyomja meg az "Üzemmód"  gombot.
- ▶ A villogó üzemmódot az állítógomb  forgatásával válassza ki. (A nyíl egyidejűleg a megfelelő üzemmód-szimbólumot mutatja.)
- ▶ A kiválasztott üzemmódot az "Üzemmód" gomb  vagy az állítógomb  megnyomásával erősítse meg.
- ▶ Rövid idejű üzemmódok esetében (szabadság, távollét, vendégség) a kívánt értéket az állítógomb  elforgatásával tudja beállítani és az „Üzemmód“  gomb vagy az állítógomb  megnyomásával tudja nyugtázni.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ letelét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).

Visszatérés az alapkijelzéshez Az "Üzemmód"  gomb kb. 3 másodperces nyomva tartásával bármelyik menüpontból az alapkijelzéshez térhet vissza.

MEGJEGYZÉS

A Szabadság üzemmód beállítása a "Időprogramok kapcsolása / Szabadság programok" gombon keresztül lehetséges (lásd 4.1.2.6 "Időprogramok átkapcsolása / Szabadság programok" gomb fejezet).

4.1.2.5.1 Távollét-üzemmód (rövid idejű program)



A TÁVOLLÉT üzemmód kezdetekor a fűtés rövid idejű távollét esetén fagymentesség mellett átmenetileg leáll. A távollét ideje alatt valamennyi fűtési kör a megadott csökkentett helyiség-hőmérsékletnek megfelelően kerül szabályzásra. A beállított idő letelét követően a fűtési körök önállóan arra az üzemmódra állnak vissza, amely a távollét üzemmód bekapcsolása előtt aktív volt.

Alkalmazás Rövid idejű távollét a fűtési üzemmód alatt
Gyári beállítás P1 az aktiválástól számítva

Beállítási tartomány P1 (P2, P3) / 0.5 ... 24 óra az aktuális időponttól

P1 (P2, P3)



Fűtési üzem program által szabályozott visszaállítás. A távollét program aktiválása után a fűtési üzem megszakításra kerül az aktuális automata program P1 (vagy P2 vagy P3, ha aktivált) következő kapcsolási pontjáiig.

0,5 ... 24 h

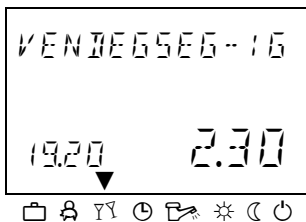
A beállított érték hozzáadódik az aktuális időponthoz és a visszatérési időt mutatja. Mikor a távollét program újra aktiválódik, az utoljára beállított érték elmentésre kerül és kezdeti értéként felajánlásra kerül.

Kijelző Az aktivált távollét-program látható az alapkijelzésben a visszatérési időre történő utalással együtt.

Törlés Egy aktív távollét program törölhető korábbi visszatérés esetén.

- ▶ Nyomja meg a  gombot .
- ▶ Forgassa a beállító gombot  és kapcsoljon automatikus módba. Az aktív távollét program törlése megtörtént.

4.1.2.5.2 Vendégség-üzemmód (rövid idejű program)



A VENDÉGSÉG üzemmód valamennyi fűtési kört komfort hőmérsékleten tart az adott időpontig, és ezáltal egy soron következő vagy már bekapcsolt csökkentett hőmérsékleti ciklust részben vagy egészben átugrik. A beállított idő letelte után a fűtési körök önállóan arra az üzemmódra állnak vissza, amely a vendégség üzemmódra bekapcsolása előtt aktív volt.

Alkalmazás A fűtési üzemmód egyszeri, előre nem tervezett meghosszabbítása, ill. köztes fűtés a csökkentett hőmérsékletű ciklus közben.

Gyári beállítás P1 az aktiválástól számítva

Beállítási tartomány P1 (P2, P3) / 0.5 ... 24 h az aktuális időponttól

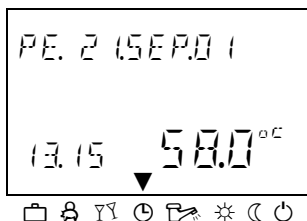
P1 (P2, P3)

Fűtési üzem program által szabályozott visszaállítása. A távollét program aktiválása után a fűtési üzem megszakításra kerül az aktuális automata program P1 (vagy P2 vagy P3, ha aktivált) következő kapcsolási pontjáiig.

0,5 ... 24 h

A beállított érték hozzáadódik az aktuális időponthoz és a visszatérési időt mutatja. Mikor a távollét program újra aktiválódik, az utoljára beállítástott érték elmentésre kerül és kezdeti értéként felajánlászakerül.

Kijelző Az aktív Vendégség program jelenik meg a kijelzőn utalással a party időtartamára.

4.1.2.5.3 Automata üzemmód

Automata üzemmódban különböző fűtési idejű programok állnak rendelkezésre. A gyárilag beállított standard időprogramok szükség esetén a IDŐPROGRAM menüpontban saját kapcsolási időekkel felülírhatók.

Szükség esetén legfeljebb 3 különböző időprogram csoport engedélyezhető (lásd 4.2.3.2, Időprogram).

MEGJEGYZÉS A P2 és P3 alapértelmezett programok nem választhatók ki, míg a PROGRAM = P1 - P3 paraméter nem kerül aktiválásra a "RENDSZER" menüben. Aktiválás nélkül csak a P1 program aktív.

Kijelző Az aktív automata üzemmód jelenik meg az alapkijelzésben az aktuális dátummal és órával együtt.

P2 - P3 alapértelmezett program aktiválása**Tiltás**

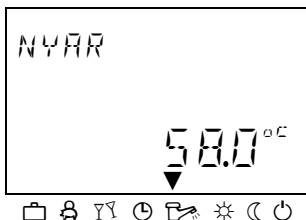
"RENDSZER" menü, program paraméter = P1. Minden fűtési kör és melegvíz kör egyedül a P1 program alapértelmezett / egyedileg programozott kapcsolási idők alapján működik. A P1 program nem jelenik meg a kijelzőn ebben az üzemmódban (lásd 4.2.2 "IDŐPROGRAMOK" menü, továbbá 4.2.3.2 Időprogram).

Aktiválás

"RENDSZER" menü, program paraméter = P1 - P3 (lásd 4.2.2 "IDŐPROGRAMOK" menü, továbbá 4.2.3.2 Időprogram). Egy aktív automata program jelenik meg az alap kijelzőn az aktuális dátummal és időponttal. Ha a P2 és P3 alapértelmezett programok

aktiváltak, a megfelelő jelölés, ⊙I , ⊙II vagy ⊙III jelenik meg, a kiválasztott programtól függően. A szimbólumok csak az aktív P1 – P3 időprogrammal jelennek meg.

4.1.2.5.4 Manuális nyári üzemmód (kizárólag HMV előállítás)



A manuális nyári üzemmódban csak a HMV előállító kör működik és szabályozza a HMV hőmérsékletet a beállított víz hőmérsékletnek és a beállított vízmelegítési kapcsolási időprogramnak megfelelően. A fűtési üzemmód fagyvédelemmel ellátva kikapcsolásra kerül.

P2 - P3 alapértelmezett program aktiválása

Tiltás

"RENDSZER" menü, program paraméter = P1. Minden fűtési kör és melegvíz kör egyedül a P1 program alapértelmezett / egyedileg programozott kapcsolási idők alapján működik. A P1 program nem jelenik meg a kijelzőn ebben az üzemmódban (lásd 4.2.2 "IDŐPROGRAMOK" menü, továbbá 4.2.3.2 Időprogram).

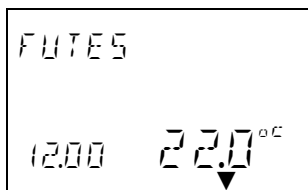
Aktiválás

"RENDSZER" menü, program paraméter = P1 - P3 (lásd 4.2.2.1 "IDŐPROGRAMOK" menü, továbbá 4.2.3.2 Időprogram)).

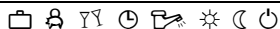
Kijelző

A manuális nyári üzemmód látható az alapkijelzésben, a NYÁR információval együtt. Ha a P2 és P3 alapértelmezett programok aktívak, a megfelelő szimbólum, ⊙I , ⊙II vagy ⊙III , is megjelenik, a kiválasztott programtól függően. A szimbólumok csak az aktív P1 – P3 időprogrammal jelennek meg.

4.1.2.5.5 Állandó fűtési üzemmód



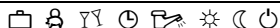
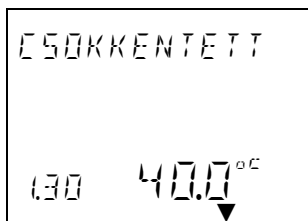
A **FŰTÉS** mód állandó fűtési üzemmódot biztosít időbeli korlátozások nélkül a beállított nappali (komfort) helyiség hőmérsékletnek megfelelően. A HMV előállítás állandóan működik a beállított nappali HMV hőmérsékletnek megfelelően.



MEGJEGYZÉS A FUTES üzemmód aktív marad, míg másik üzemmód nem aktiválódik.

Kijelző Az aktivált állandó fűtési üzemmód látható az alapkijelzésben, a **FUTES** információval együtt.

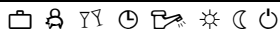
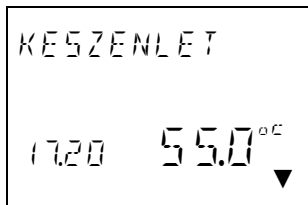
4.1.2.5.6 Állandó csökkentett hőmérsékletű üzemmód



A **CSÖKKENTETT** üzemmód állandó csökkentett hőmérsékletű fűtést biztosít a beállított csökkentett helyiség hőmérséklet szerint, a fűtési köröknél beállított csökkentett ECO (csak fagyvédelem), ill. CSOKK (=csökkentett fűtési üzemmód) üzemmódnak megfelelően, a mindenkori fűtési kör legalacsonyabb hőmérsékleti korlátozásának figyelembe vételével. Lásd a „Direkt kör ill. 1-es kevert kör ill. 2-es kevert kör –nél az 1. paraméter = csökkentett üzemmód”. A HMV előállítás a beállított éjszakai vízmelegítő-hőmérsékletnek megfelelően működik (lásd a HMV Menü / 1. paraméter – HMV éjszakai hőmérséklet).

Kijelző Az aktivált állandó csökkentett üzemmód látható az alapkijelzésben a CSÖKKENTETT információval együtt.

4.1.2.5.7 Készenléti üzemmód



KÉSZENLÉT üzemmódban a teljes rendszer fagyvédelemmel ellátva kikapcsol (az összes fagyvédelmi funkció aktív).

A HMV előállítás szintén fagymentesen leállításra kerül. Amennyiben a víztárolóban a hőmérséklet 5 °C alá esik, a víz felmelegítése 8 °C-ig bekapcsol.

MEGJEGYZÉS

A hőforrás és a HMV üzemben marad, egyéb busz hálózaton lévő fűtési körök külső igénye esetén. A fűtési körök szivattyúja minden nap rövid időre bekapcsolásra kerül (szivattyú beragadás elleni védelem).

A készenlét mód aktív marad, amíg más üzemmód aktiválódik.

Kijelző Az aktivált KÉSZENLÉT üzemmód látható az alapkielzésben, a KESZENLET információval együtt.

4.1.2.6 "Kapcsolási időprogramok / Szabadság programok" gomb













A gomb használatával egyedi időprogramok hozhatók létre fűtéshez és használati melegvízhez, valamint beállítható a Szabadság mód. Lásd 4.1.2.6.1 Szabadság mód, és 4.2.2 "Időprogramok" menü.

4.1.2.6.1 Szabadság mód

A Szabadság módban a fűtési körök kikapcsolhatók és fagyás ellen védhetők, vagy a CSOKK beállítások alapján működtethetők.

FUTES üzemmód a szabadság időtartama alatt az elő-beállítás alapján ("Direkt kör" vagy "1. Kevert kör" / "2. Kevert kör" menü, 25. paraméter = szabadság üzemmód).

Beállítás

- ▶ Nyomja meg a  gombot.
- Az Időprogramok / Szabadság programok menü kiválasztás jelenik meg a kijelzőn.
- ▶ Forgassa a  beállító gombot balra. SZABADS felirat jelenik meg a kijelzőn.
- ▶ Nyomja meg a  beállító gombot. SZABADS 01 felirat jelenik meg a kijelzőn.
- ▶ Nyomja meg a  beállító gombot. Az év villog a kijelzőn.
- ▶ Állítsa be az évet a  beállító gombbal.
- ▶ Nyomja meg a  beállító gombot. A szabadság kezdeti napja villogni kezd a kijelzőn.
- ▶ Állítsa be a szabadság kezdeti napját a  beállító gombbal.
- ▶ Nyomja meg a  beállító gombot. TIL - - felirat jelenik meg a kijelzőn.
- ▶ Állítsa be a szabadsárról visszatérés napját a  beállító gombbal.
- ▶ Nyomja meg a  beállító gombot. A kívánt szabadság időtartalm mentése megtörtént. További szabadság időtartamok bevitele lehetséges (maximum 15 szabadság blokk).

Alkalmazás Hosszabb távollét aktív fűtés működéssel.



Szabályzás szabadság alatt

A fagyvédelmi határ alatti külső hőmérséklet esetén (lásd 4.2.3 "RENDSZER" menü) a fűtési körök szabályzása a következő:

- Fali egységek nélkül: 3°C-os csökkentett helyiség hőmérséklet specifikáció alapján.
- Fali egységekkel: Adott fűtési kör 10°C-os fagyvédelmi hőmérséklete alapján (lásd "Direkt fűtési kör" vagy "1. Kevert fűtési kör", "2. Kevert fűtési kör" menü, 08 paraméter = helyiség fagyvédelmi hőmérséklet).

Törlés

Az aktív szabadság program törölhető korábbi visszatérés esetén.

- ▶ Nyomja meg a  gombot.
- ▶ Forgassa el a  beállító gombot és kapcsoljon automata módra.

Az aktív szabadság program törlése megtörtént.

Gyári beállítás Beállítási tartomány

Aktuális dátum
Aktuális dátum... (+ 250 nap)


Kijelző

Az aktív szabadság program megjelenik az alap kijelzőn, a visszatérés dátumával.

4.1.2.7

"Rendszerinformációk" gomb



Az "Információ"  gomb lehetővé teszi a rendszerinformációk lekérdezését, mint például hőmérséklet és mért adatok. Először mindig a „külső hőmérséklet” információ jelenik meg. Az óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatáskor a rendszer hőmérsékleti értékei, valamint a mért adatok és fogyasztási állapotok jelennek meg; az óramutató járásával ellenkező irányban történő elforgatáskor a csatlakoztatott rendszerkomponensek üzemállapotai jelennek meg. Az állítógomb megnyomásakor a mindenkori beállított névértékek láthatók.

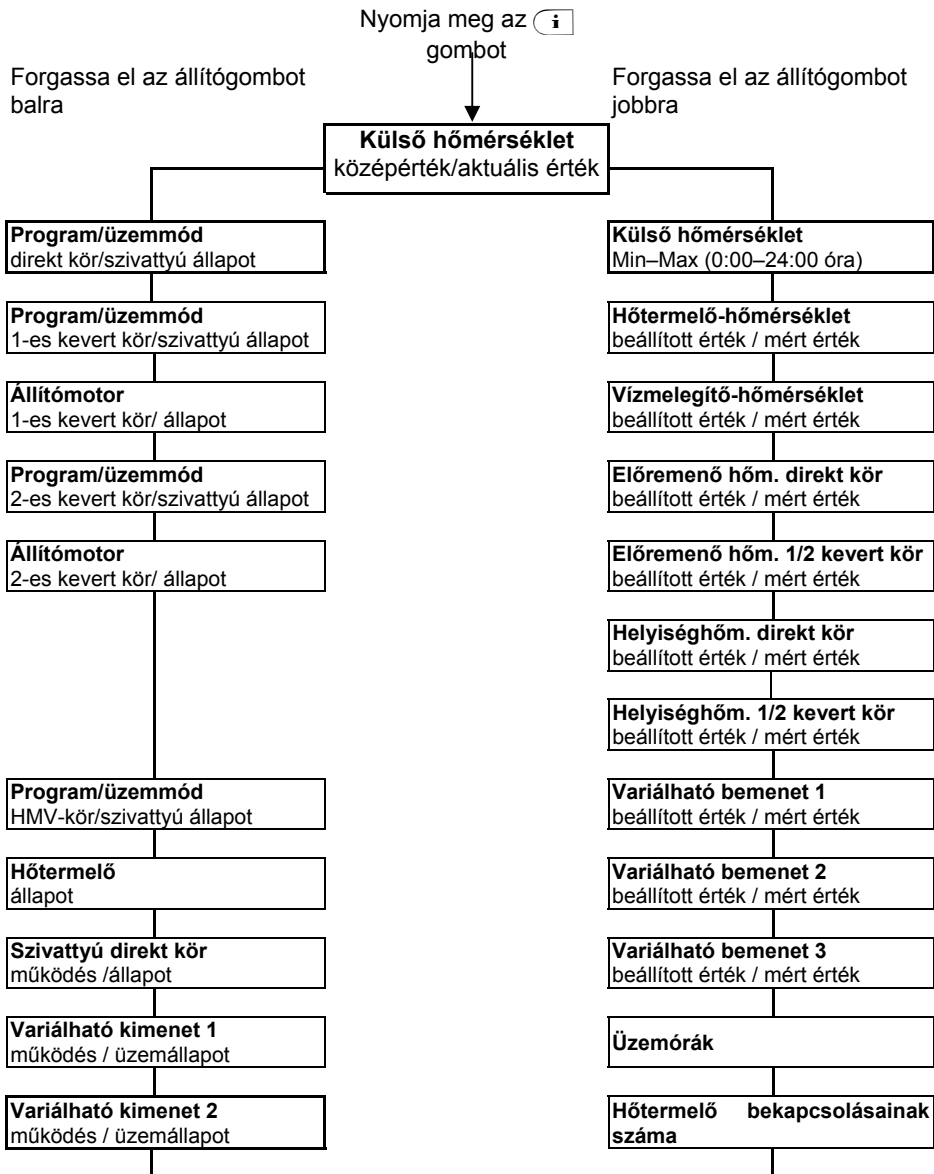
Kivételek

Kollektor előremenő hőmérséklet: Nincs alapjel
Szoláris tartály hőmérséklet: Nincs alapjel
Külső hőmérséklet: Átlagolt érték

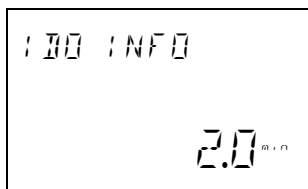
MEGJEGYZÉS


A kijelzett információ (lásd példa) független a telepített vagy aktivált rendszer komponensektől és szabályzó köröktől.

Információs menü felépítése



Az automatikus visszaállítás idejének beállítása



Ha az "Információ"  gombot kb. 3 s hosszan nyomva tartja, az IDŐ INFO paraméter jelenik meg.

Ezzel a paraméterrel azt az időt tudja beállítani, ami eltelte után a készülék visszatér az alapkijelzőhöz.

Beállítási tartomány KI

Nincs visszatérés az alapkijelzéshez, az utoljára kiválasztott információ a következő beállításig állandóan látható marad a kijelzőn.

1 ... 10 min

A megadott idő után automatikus visszatérés a menüpontból, 0,5 perces intervallumok.

Gyári beállítás

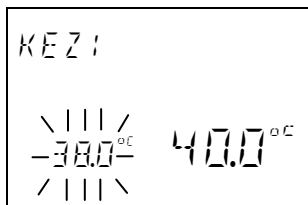
KI

4.1.2.8 "Kézi üzemmód" / "Emisszió-mérés" gomb

4.1.2.8.1 Kézi üzemmód



Ha a "Kézi üzemmód / Emisszió-mérés" gombot az alapkijelzésben 5 másodpercnél tovább nyomva tartja, akkor a szabályzó kézi üzemmódra kapcsol át. Ebben az üzemmódban lehet a szükséges hőforrás hőmérsékletet a mindenkori hőszükségletnek megfelelően az állítógombbal megadni. Minden szivattyú működik, a beépített keverőcsapok feszültségmentesek és a hőigénynek megfelelően kézzel működtethetők.



A hőtermelő előremenő hőmérséklet értéke 38 ... 80 °C között állítható be és baloldalt villogva jelenik meg. Az aktuális kazánhőmérséklet jobboldalon folyamatosan világítva látszik a kijelzőn. A kapcsolási differencia az automatikus szabályzásnál beállított kapcsolási differenciának felel meg és a beállítási értékre szimmetrikus.

INFORMÁCIÓ

A kazán legmagasabb hőmérsékletének korlátozása előnyt élvez a kazán kapcsolási differenciájával szemben és a hőmérséklet túllépése esetén a kazánt üzemen kívül helyezi.


Alkalmazás A szabályzó hibás működése esetén (vészműködés), zavaroknál.

MEGJEGYZÉS

A maximum hőforrás hőmérséklet határérték felette áll a hőforrás kapcsolási differenciálhoz képest és megállítja a hőforrást annak túllépése esetén.

A tisztán a fűtési kör bővítésére szolgáló vezérlő eszközöknél a hőmérséklet beállításnak nincs hatása.

A vezérlő eszköz által a hőforrás utolsó beállított hőmérséklete ajánlott értéként jelenik meg.

A program kikapcsolása Az utoljára kiválasztott üzemmódhoz a „Kézi üzemmód / Emisszió-mérés“ vagy az "Üzem mód"  gombbal térhet vissza.

4.1.2.8.2 Emisszió-mérés (távfűtési szabályzóknál nincs)



FIGYELEM

Emisszió méréseket csak kéményseprő szakemberek végezhetnek.



A „Kézi üzemmód / emisszió-mérés“ gomb megnyomásakor a hőtermelő 20 perces időtartamig a beállított maximális hőmérsékletkorlátozásnak megfelelően szabályoz. A hátralévő időtartam folyamatosan látható a kijelzőn.

Kétfokozatú hőtermelők esetében mindkét fokozat működésbe lép.

Működés

A direkt fűtési kör szivattyúja működésbe lép, amikor a hőtermelőben a hőmérséklet 65 °C fölé emelkedik. Az adott rendszerbe beszerelt keverőcsapok a követelmények szerint szabályoznak.

60 °C alatt a szivattyú kikapcsol és a beépített keverőcsapok zárnak. A kevert körű szivattyúk korlátozás nélkül tovább működnek.

A HMV tartály töltés hőmérséklet korlátozás nélkül aktív marad.




FIGYELEM

HMV esetén fennáll a leforrzás veszélye, mert a HMV hőmérséklete a beállított hőmérsékletet meghaladhatja.

Alkalmazás Kéményseprők által végzett emisszió mérés

Megszakítás

Az emisszió-mérést a „Kézi üzemmód / Emisszió-mérés“ vagy az "Üzem mód"  gombbal bármikor megszakíthatja.

4.1.2.9 Fűtési görbék






Meghatározzák a fűtési körök fűtési görbéit.

A fűtési görbe leírja a külső hőmérséklet miatti fűtési előremenő hőmérséklet változást. Nagyobb fűtési felületnél, mint padlófűtés, a fűtési görbe laposabb, mint kisebb fűtési felület esetén (pl. radiátor). A beállított érték a legalacsonyabb külső hőmérsékletre vonatkozik a hőigény kiszámításánál.

FIGYELEM

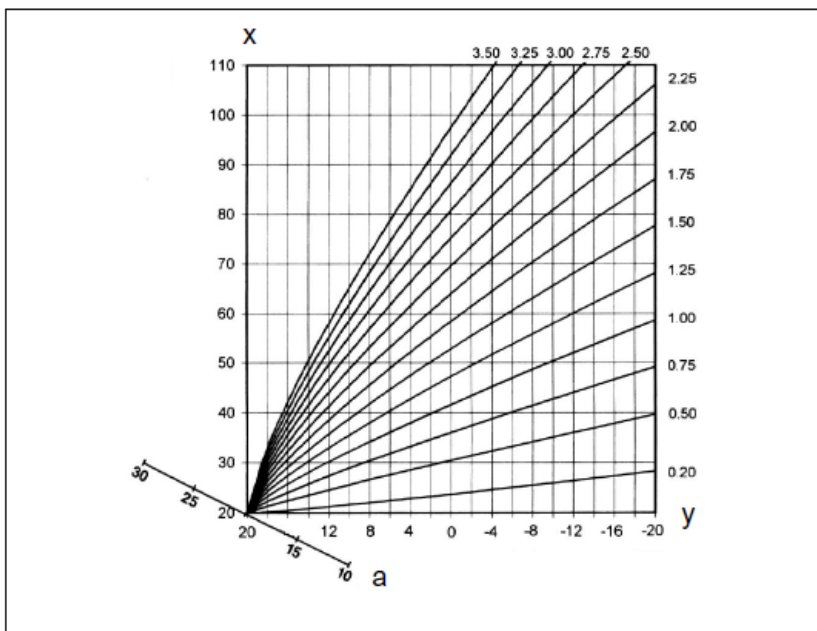
Ezt a paramétert szakembernek kell beállítani, melyet később ne módosítson.

Beállítás

- ▶ Tartsa lenyomva a  gombot 3 mp-ig.
 - ▶ Forgass el a  beállító gombot a kívánt fűtési kör (DK, KK-1 vagy KK-2) kiválasztásához és erősítse meg a beállító gomb  megnyomásával.
- A tervezett (rendszer) hőmérséklet megjelenik a kijelző jobb alsó sarkában.
- ▶ Nyomja meg a  gombot. A fűtési görbe meredekség megjelenik a kijelző bal alsó sarkában.
 - ▶ Állítsa a villogó fűtési görbe értéket a beállító gomb elforgatásával (tervezett hőmérséklet is villog, mely automatikusan változik a fűtési görbe meredekségétől függően).
 - ▶ Hagyja jóvá a beállítást a beállító gomb  megnyomásával.
- Alternatíva: Automatikus érték elfogadás a beállított információs idő után (lásd 4.1.2.7 "RENDSZER" gomb).
- ▶ Nyomjon meg egy gombot az alap kijelzőre visszalépéshez.

Beállítási tartomány 0,2 ... 3,5

Gyári beállítás Direkt fűtési kör (DK) = 1,5
 1. Kevert kör (KK-1) = 1
 2. Kevert kör (KK-2) = 1





x – Kazán / Előremenő hőmérséklet [°C]
 y – Külső hőmérséklet [°C]
 a – Helyiség hőmérséklet [°C]

4.2 Menürendszer

A szabályozókészülék tartalmaz egy menü-rendszert, amely a készülék mindenkori kivételétől függően különböző felépítésű lehet.

Belépés a menürendszerbe

A belépéshez több mint 3 másodpercig tartsa nyomva az állítógombot . A menükiválasztásnál mindig az IDŐPROGRAM menüpont jelenik meg először, az összes többi menüpont az állítógomb  forgatásával választható ki. A kiválasztott menüpontba az állítógomb megnyomásával tud belépni.

A menüfunkciókat az alábbiakban ismertetjük:

Paraméter	Programozás (IDŐPROGRAM)	Konfiguráció (RENDSZER)	Paraméterek megadása (H MV; DK; KK-1; KK-2)			
			H MV	Direkt fűtési kör	Kevert fűtési kör 1	Kevert fűtési kör 2
1	óra	Nyelvválasztás	Éjszakai H MV	Csökkent. üzemmód	Csökkent. üzemmód	Csökkent. üzemmód
2	év	Időprogram	Legionella védelem	Fűtési rendszer	Fűtési rendszer	Fűtési rendszer
3	nap – hónap	Szabályzási módzat				
4	átállás	Nyár				
5						
6						
7						
23		Reset				
Heating circuit name	-	-	-	Heating circuit name	Heating circuit name	Heating circuit name

4.2.1 "Óra - Dátum" menüpont

Ebben a menüpontban az alábbi aktuális naptári értékeket tudja beállítani:

- idő
- év
- nap - hónap
- időszámítás (nyári-téli időszámítás).






A felsoroltak gyárilag már beállításra kerültek, és aktualizálásra általában nincs szükség. Amennyiben kivételes esetekben az értékek mégis helyesbítésre szorulnak, az aktuális adatokhoz tudja igazítani őket.

Egy belső előprogramozott naptár gondoskodik az automatikus óraátállításokról az évenként ismétlődő nyári- és téli átállítási időpontokban. Igény esetén az automatikus óraátállítás kikapcsolható.


A hét aktuális napja (H...V) a naptár adataiból kerül megállapításra és beállítására nincsen szükség.

Belépés a menüpontba lásd a 4.2 Menü-kiválasztási szint pontban

Beállítás

- ▶ Az állítógomb  elforgatásával válassza ki a menüpontot.
- ▶ A "Dátum - óra" menüben az állítógomb  elforgatásával válassza ki a kívánt naptári értéket (óra, év, nap-hónap, átállítás).
- ▶ Nyomja meg az állítógombot és a megfelelő értéket az állítógomb  elforgatásával változtassa meg.
- ▶ A beállított értéket az állítógomb  megnyomásával erősítse meg.
- ▶ Az állítógomb  elforgatásával a további kívánt naptári értékeket válassza ki és módosítsa.

Visszalépés


Az alapkijelzéshez az „Üzem mód”  gomb megnyomásával vagy a beállított INFO-IDŐ letelével automatikusan térhet vissza (lásd a 4.1.2.7 "Rendszerinformációk" alatt).

4.2.2 "IDŐPROGRAM" menü


Ebben a menüben tudja a fűtéshez és a HMV előállításához az egyéni kapcsolási időpontokat meghatározni. Minden egyes fűtési kör, ill. a vízmelegítő-kör gyárilag beállított P1 standard programját (és ha engedélyezett a P2 és P3 programokat is) itt tudja egyéni kapcsolási időkkal és hőmérsékleti értékekkel felülírni. Ez különösen akkor lehet előnyös, ha periodikusan ismétlődő jelenléthez (pl.: műszakokban végzett munka) kell a fűtési programot igazítani. A hét minden napján a kapcsolási idők programozásához maximálisan 3 fűtési ciklus áll rendelkezésre, ciklusonként egy-egy be- és kikapcsolási időponttal. Ezen kívül minden fűtési ciklus szabadon választható hőmérsékleti beállítással szabadon kombinálható.


FONTOS INFORMÁCIÓ! A standard programok az egyénileg kialakított programokkal történő felülírás során nem vesznek el. Az egyéni programok azonban a standard programok visszatöltésekor törlődnek, és azokat újból be kell állítani. Ebből kifolyólag az egyéni be- és kikapcsolási időket, valamint a hőmérsékleti beállításokat ez erre szolgáló táblázatba mindig írja fel.

Belépés a menüpontba lásd a 4.2 menü-kiválasztási szint alatt

Visszatérés az alapkijelzéshez Az alapkijelzéshez az „Üzem mód”  gomb megnyomásával vagy a beállított INFO-IDŐ leteltével automatikusan térhet vissza (lásd a 4.1.2.7 "Rendszerinformációk" alatt)

4.2.2.1 Szabályzott kör kiválasztása

Az "Időprogramok" menübe lépés után, a kívánt kör kiválasztható a beállító gomb  használatával, a következő sorrendben:


- Direkt fűtési kör (DK)
 - 1. Kevert fűtési kör (KK-1)
 - 2. Kevert fűtési kör (KK-2)
 - Használati melegvíz kör (HMV)
- Nyomja meg a beállító  gombot a kiválasztott kör eléréséhez.

4.2.2.2 Program kiválasztása

Ha a P2 és P3 időprogramok aktiváltak (lásd "RENDSZER" menü, program paraméter = P1 - P3), a program választás megjelenik. Ha a P2 és P3 időprogramok letiltottak, a program kiválasztás automatikusan elmarad (lásd "RENDSZER" menü, program paraméter = P1).

4.2.2.3 Hét napja és ciklus kiválasztása


A program kiválasztása után a hét első napjának első ciklusa (HE I) és a vonatkozó rész kezd villogni a felső időszámban.

A többi ciklus a beállító gomb  elforgatásával és utána ugyanannak megnyomásával lehetséges.

4.2.2.4 Kapcsolási idők és ciklus hőmérsékletek programozása

4.2.2.4.1 Bekapcsolási idő

A bekapcsolási idő a fűtés kezdete, vagy aktivált bekapcsolási optimalizálás esetén a hőmérséklet elérésének időpontja.

A hét napjának és a megfelelő ciklus kiválasztása után, a hozzá tartozó bekapcsolási idő villogni kezd, mely módosítható a beállító  gombbal. A kijelző felső részén lévő időszámválasztást nyújt a programozott ciklusokról 0:00 és 24:00 óra között a hét kiválasztott napjáról.


MEGJEGYZÉS

A bekapcsolási idő nem állítható az előző ciklus kikapcsolási ideje elé, vagy a hét kiválasztott nap 0:00 óra elé.

Ha a bekapcsolási idő megváltozik, a hozzá tartozó időszámválasztás kijelzés balra rendeződik.

Ha a bekapcsolási idő egyenlő a kikapcsolási idővel, a hozzá tartozó ciklus törölődik. A rá következő ciklus automatikusan a törölt ciklus helyére ugrik, a törlés megerősítését követően.

Összetörődőan programozott ciklusok esetén a hét megfelelő napját kell programozni.

A villogó bekapcsolási idő jóváhagyása a beállító gomb  megnyomásával végezhető el.

4.2.2.4.2 Kikapcsolási idő

A kikapcsolási idő a fűtés kezdete, vagy aktivált bekapcsolási optimalizálás esetén a következő hőmérséklet elérésének időpontja.

A bekapcsolási idő jóváhagyása után a hozzá tartozó kikapcsolási idő kezd villogni, mely a beállító gombbal változtatható meg. A kijelző felső részén lévő időszámválasztást nyújt a programozott ciklusokról 0:00 és 24:00 óra között a hét kiválasztott napjáról.


MEGJEGYZÉS

A kikapcsolási idő nem állítható nagyobbra a következő ciklus bekapcsolási idejénél.


Ha a bekapcsolási idő megváltozott, a hozzá tartozó időszámválasztás jobbra igazodik.


Ha a kikapcsolási időt egyenlőre állítja a bekapcsolási idővel, a ciklus törődik. A következő ciklus automatikusan a törölt ciklus helyére ugrik a jóváhagyást követően.

Összetörlődően programozott ciklusok estén a hét megfelelő napját kell programozni.

A villogó bekapcsolási idő jóváhagyása a beállító gomb  megnyomásával végezhető el.

4.2.2.4.3 Ciklus hőmérséklet

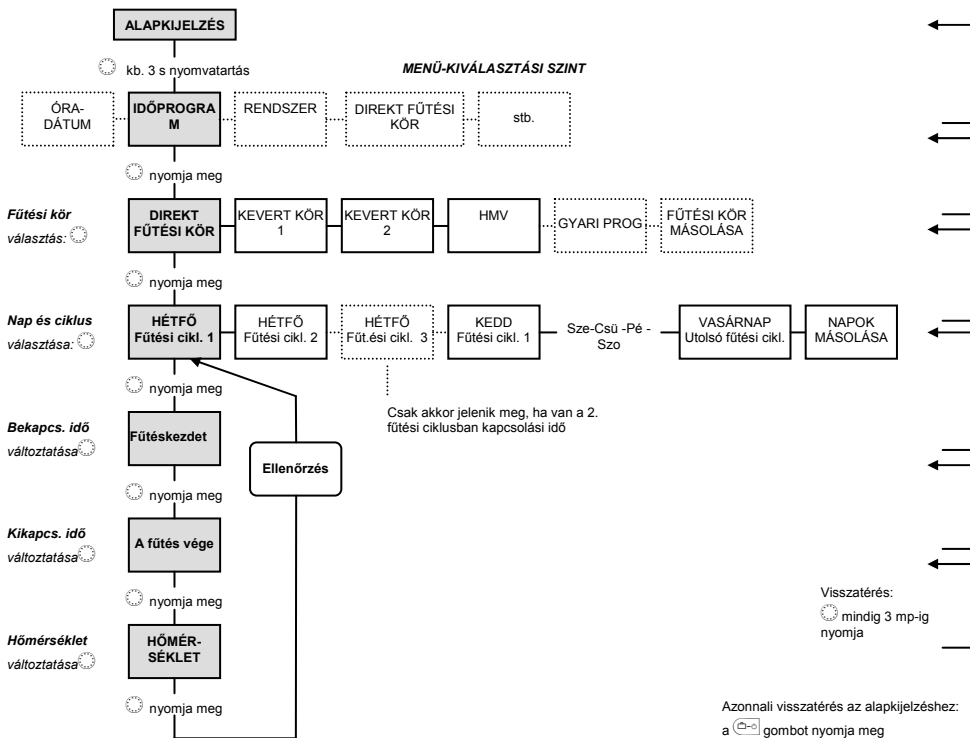
A kikapcsolási idő jóváhagyása után a hozzá tartozó ciklus hőmérséklet kezd villogni, mely rögtön módosítható a beállító  gombbal. Fűtési köröknél a kijelzett ciklus hőmérséklet mindig a kívánt helyiség hőmérsékleten alapul; HMV kör esetén a kiválasztott ciklusban kívánt normál melegvíz hőmérsékleten alapul.

A villogó ciklus hőmérséklet jóváhagyása a beállító gomb  megnyomásával végezhető el.

Ugyanakkor a legutolsónak meghívott ciklus villogva jelenik meg, mely így megfigyelhető; további ciklusok választhatók ki közvetlenül és azonos módon szerkeszthetők a következő sorrendben: bekapcsolási idő, kikapcsolási idő, ciklus hőmérséklet.

A kapcsolási idők programozása (P2 és P3 program letiltva)

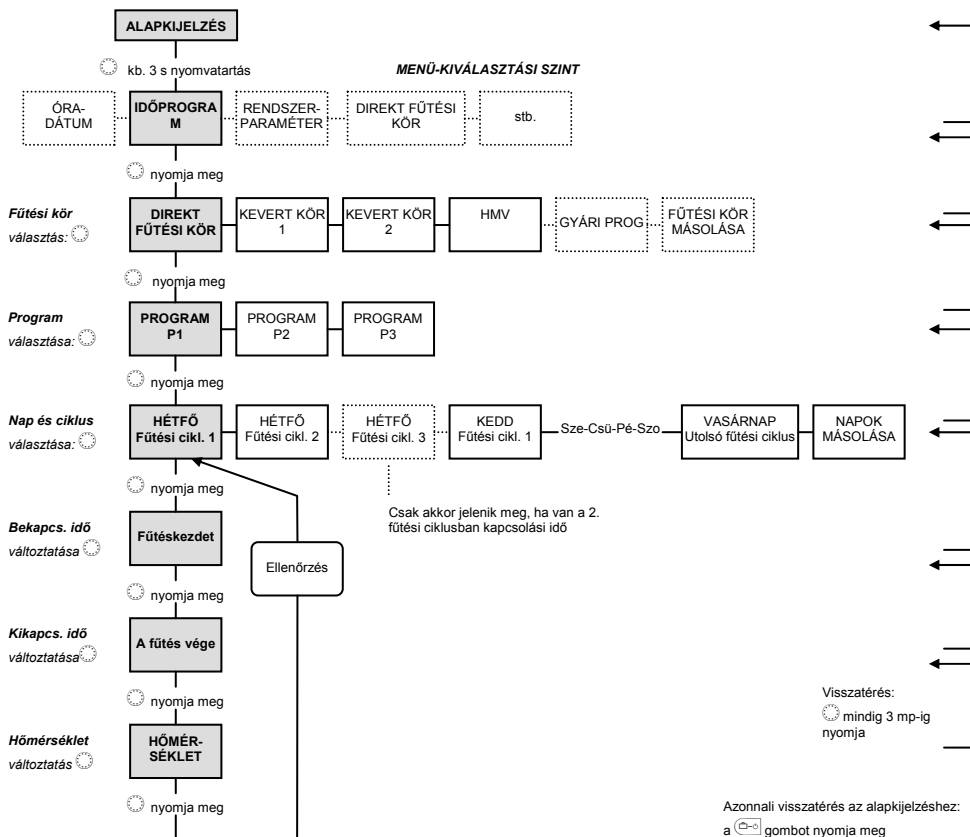
A menü-kiválasztási szintbe lépve először mindig a “Kapcsolási idők” menüpont jelentkezik. A P2 és P3 programok engedélyezése a RENDSZERPARAMÉTEREK menüpontban lehetséges.



P1 Alapértelmezett program		
Fűtési kör	Nap	Fűtési üzemmód -tól -ig
Direkt fűtési kör	Hé - Va	06.00 22.00
HMV kör	Hé – Va	05.00 22.00
1/2 kevert fűtési kör	Hé – Va	06.00 22.00

A kapcsolási idők programozása (P2 és P3 program engedélyezve)

A menü-kiválasztási szintbe lépve először mindig a “Kapcsolási idők” menüpont jelentkezik. A P2 és P3 programok engedélyezése a RENDSZERPARAMÉTEREK menüpontban lehetséges.



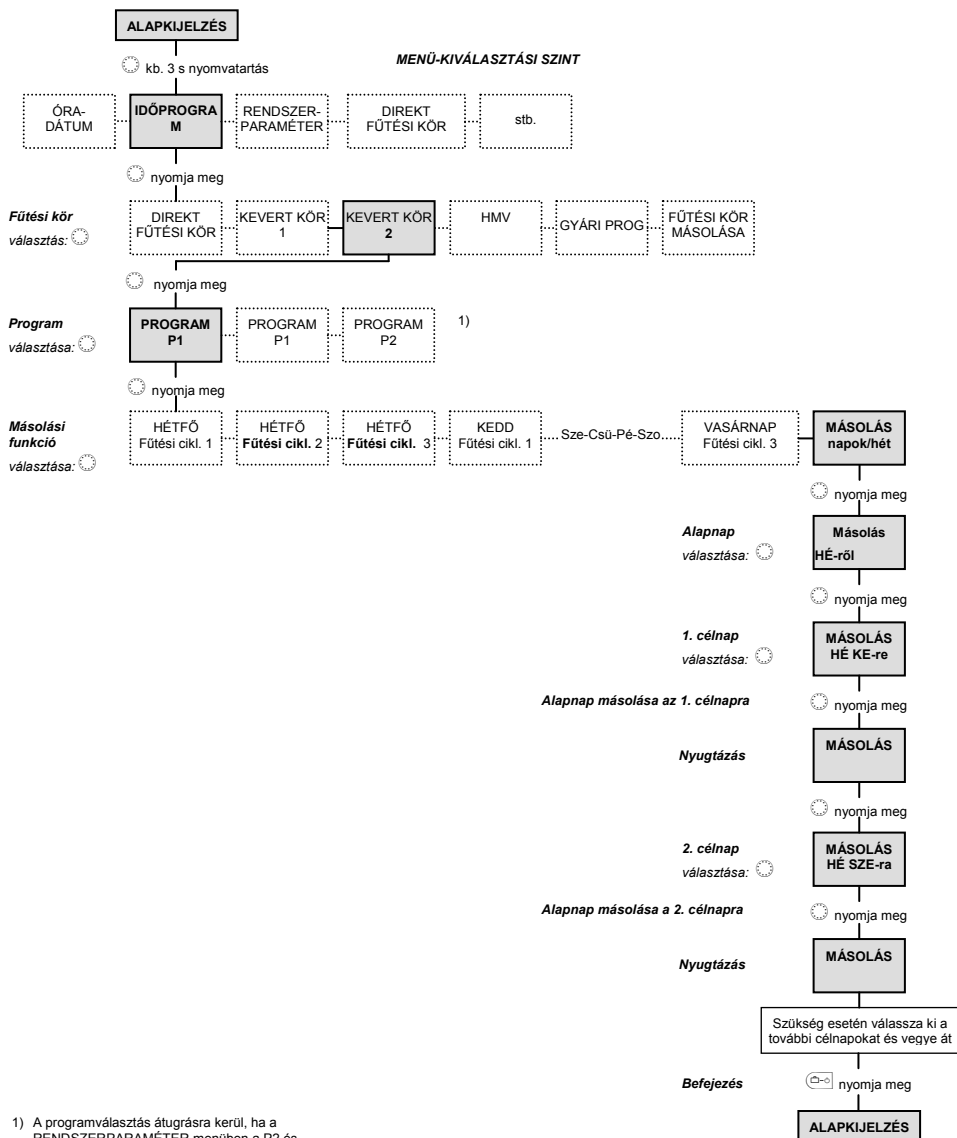
P1 Standard program			
Fűtési kör	Nap	Fűtési üzemmód	
		-tól	-ig
Direkt-fűtési kör	Hé – Va	06.00	22.00
HMV-kör	Hé – Va	05.00	22.00
1./2. kevert fűtési kör	Hé – Va	06.00	22.00

P2 Standard program					
Fűtési kör	Nap	Fűtési üzemmód			
		-tól	-ig	-tól	-ig
Direkt fűtési kör	Hé - Csü	06.00	08.00	16.00	22.00
	Pé	06.00	08.00	13.00	22.00
	Szo – Va	06.00	23.00		
HMV kör	Hé - Csü	05.00	08.00	15.30	22.00
	Pé	05.00	08.00	12.30	22.00
	Szo – Va	6.00	23.00		
1./2. kevert fűtési kör	Hé - Csü	6.00-8.00		16.00-22.00	
	Pé	6.00-8.00		13.00-22.00	
	Szo – Va			7.00-23.00	

P3 Standard program			
Fűtési kör	Nap	Fűtési üzemmód	
		-tól	-ig
Direkt fűtési kör	Hé – Pé Szo – Va	07.00	18.00 csökkentett
HMV kör	Hé – Pé Szo – Va	06.00	18.00 csökkentett
1./2. kevert fűtési kör	Hé – Pé Szo – Va	07.00	18.00 csökkentett

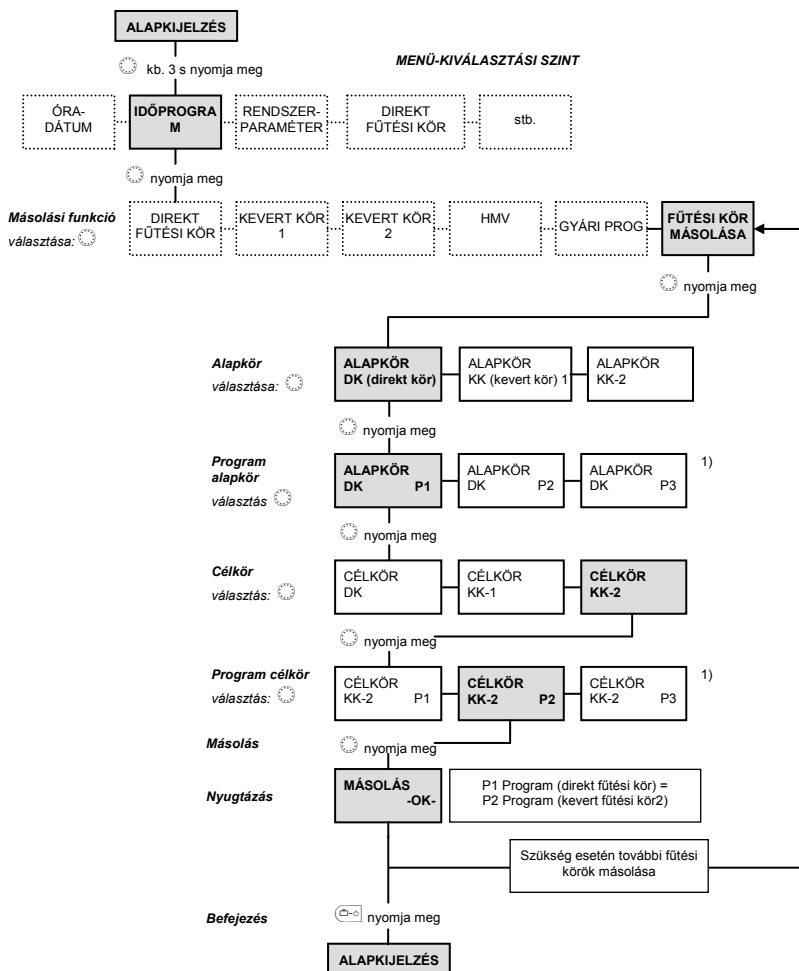
Csoportos programozás

A másolási funkció lehetővé teszi egy alapnap programozását további tetszőleges célnapokra vagy a hét valamennyi napjára (heti programozás). Az alapnap valamennyi ciklusa átmásolásra kerül. Az egyes fűtési ciklusok önmagukban nem másolhatók.



Fűtési körök másolása

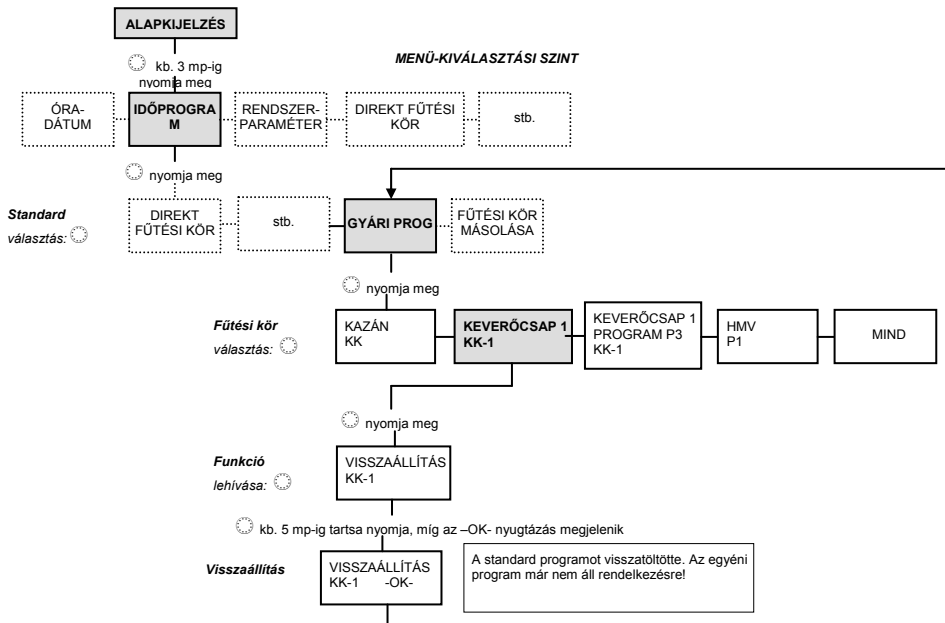
INFORMÁCIÓ A fűtési körök a ciklusok különböző hőmérséklete miatt HMV-körökre nem másolhatók át, ezért ha alapkörként egy fűtési kört választ ki, akkor célkörként a HMV-kört már nem tudja megjelölni. A HMV-kör alapkörként egyben célkör is. Ebben az esetben csak a HMV-kör programjai kerülnek egymás között másolásra, amennyiben a RENDSZERPARAMÉTER menüben ezek engedélyezésre kerültek.



1) A programválasztás átugrára kerül, ha a RENDSZERPARAMÉTER menüben a P2 és P3 programok nincsenek engedélyezve.

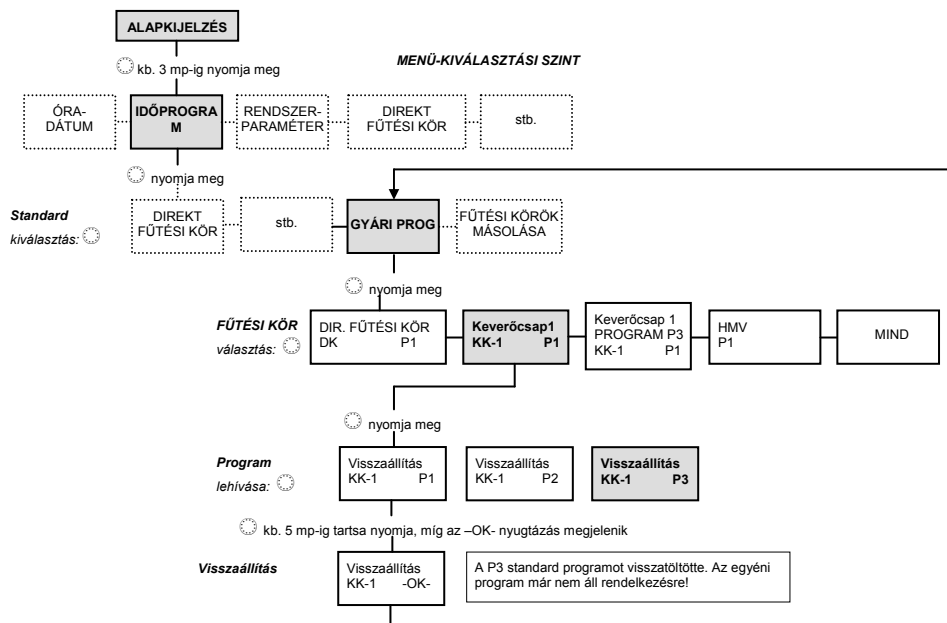
Standard programok visszatöltése

A P2 és P3 kapcsolási idő-programok nincsenek engedélyezve



4.2.2.4.4 Standard programok visszatöltése


A P2 és P3 kapcsolási idő-programok engedélyezve



4.2.3 "Rendszerparaméter" menüpont

A rendszerparaméterek a fűtési rendszeren belül az általános határoló paraméterekre és beállított értékekre vonatkoznak.

Belépés Lásd a 4.2 Menüpont alatt

Kilépés Az "Üzem mód"  megnyomásával tud visszatérni az alapkijelzéshez vagy a beállított INFO-IDŐ leteltét követően automatikusan (lásd a 4.1.2.7 "Rendszerinformációk" alatt).

4.2.3.1 Nyelvválasztás (NYELV)

Funkció A kijelzőn megjelenő valamennyi információhoz több nyelv is választható.
Az állítógombbal történt kiválasztást és megerősítést követően a további kommunikáció a mindenkori nyelven történik.

Gyári beállítás NÉMET

Beállítási értékek	DE	német
	GB	angol
	FR	francia
	IT	olasz
	NL	holland
	ES	spanyol
	PT	portugál
	HU	magyar
	CZ	cseh
	PL	lengyel
	RO	román
	RU	orosz
	TR	török
	S	svéd
	N	norvég

4.2.3.2 Időprogram

Funkció Ez a paraméter határozza meg a kapcsolási idő-programok engedélyezését a programok kiválasztásához, valamint az egyéni kapcsolási idők programozásához. A kiszállítási kivitelben csak egy időprogram került engedélyezésre. Ezáltal az alkalmazások nagy részénél, amelyeknél csak egy kapcsolási idő-programot használnak, a készülék kezelése egyszerűbbé válik.

Gyári beállítás
Beállítási értékek

P1

P1: 1. program = engedélyezve, 2. és 3. programok = letiltva

P1- P3: mind a 3 program engedélyezett

Hatások

Az eddigi leírástól eltérően a P1 ... P3 programok engedélyezésekor az alábbi beállítási lehetőségek állnak rendelkezésre:

Üzem mód-átállítás: Az *AUTOMATA* és *NYÁR* üzemmódokban a P1, P2 és P3 kapcsolási idő-programokat lehet kiválasztani.

Kapcsolási idők programozása: A kapcsolási idők programozásakor a P1 ... P3 programok mindegyik fűtési körhöz kiválaszthatók.

4.2.3.3 Üzem mód

Ez a paraméter határozza meg, hogy az üzemmód, a nappali hőmérséklet és az éjszakai hőmérséklet mindegyik fűtési körre vonatkozik, vagy minden fűtési körre vonatkozóan egyénileg határozható meg.

Beállítási értékek

1 A kiválasztott beállítás (üzemmód, nappali hőmérséklet, éjszakai hőmérséklet) mindegyik fűtési körre közösen vonatkozik.

2 Mindegyik fűtési körhöz egyéni beállítás (üzemmód, nappali hőmérséklet, éjszakai hőmérséklet) rendelhető hozzá.

Gyári beállítás

1

4.2.3.3.1 Fűtési körönkénti egyéni nappali hőmérséklet



A 2-es szabályzási módban a mindenkori beállítási érték kizárólag a kiválasztott fűtési körre vonatkozik DK, KK-1, vagy KK-2.



Beállítás:

- ▶ Nyomja meg a "Nappali helyiség-hőmérséklet" gombot.
- ▶ Az állítógomb elforgatásával válassza ki a kívánt fűtési kört, DK, KK-1 vagy KK-2.
- ▶ A kiválasztott kört az állítógomb megnyomásával nyugtázza.
- ▶ A villogó hőmérsékleti értéket az állítógomb elforgatásával állítsa a kívánt értékre.
- ▶ A beállított értéket a "Nappali helyiség-hőmérséklet" gomb, vagy az állítógomb hosszabb idejű megnyomásával nyugtázza.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).

Gyári beállítás	20 °C
Beállítási tartomány	5 ... 30 °C

FIGYELEM!

Az egyedileg beállított nappali hőmérsékletérték alapértéktől (20°C) való eltérésének mértékével módosulnak az időprogramban megadott nappali (komfort) hőmérséklet szintek.

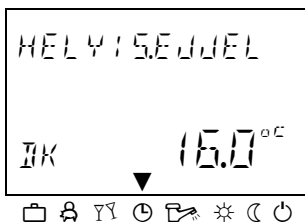
Ha például egy adott komfort időszakban a parancsolt érték 21°C, emellett a Nappali hőmérséklet gomb segítségével 22°C-ot állít be, az eredő parancsolt érték az adott időszakban 23°C lesz:
 $23 = 21 + (22 - 20)$

A beállított alapjeleltolás a következő átállításig az időprogramtól függetlenül érvényben marad.







PARTY és FŰTÉS üzemmódokban pontosan a beállított Nappali hőmérséklet lesz a parancsolt érték.

4.2.3.3.2 Egyedi éjszakai helyiség hőmérséklet fűtési körönként

Funkció A 2-es szabályzási módban a mindenkor beállítási érték kizárólag a kiválasztott fűtési körre vonatkozik DK, KK-1, vagy KK-2.



Beállítás:

- ▶ Nyomja meg az "éjszakai helyiség hőmérséklet"  gombot.
- ▶ Az állítógomb  elforgatásával válassza ki a kívánt fűtési kört, DK, KK-1 vagy KK-2.
- ▶ A kiválasztott kört az állítógomb  megnyomásával nyugtázza.
- ▶ A villogó hőmérsékleti értéket az állítógomb  elforgatásával állítsa a kívánt értékre.
- ▶ A beállított értéket az "Éjszakai helyiség hőmérséklet"  gomb, vagy az állítógomb  hosszabb idejű megnyomásával nyugtázza.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).

Gyári beállítás 16 °C
Beállítási tartomány 5 ... 30 °C

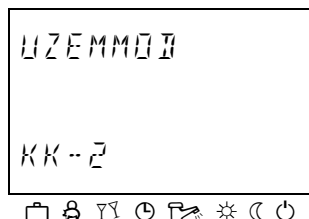
FIGYELEM!

Az egyedileg beállított éjszakai (takarékos) hőmérsékletérték(ek) abszolút értékben értendő(k) és a következő átállításig az időprogramtól függetlenül érvényben marad(nak)









TÁVOLLÉT és CSÖKKENTETT üzemmódokban pontosan a beállított Éjszakai hőmérséklet lesz a parancsolt érték.

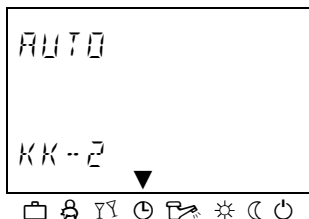
4.2.3.3 Fűtési körönkénti egyéni üzemmód

Funkció A 2-es szabályzási módban a kiválasztott program csak az előzőleg kiválasztott fűtési körre vonatkozik. Ezáltal minden fűtési körhöz egy saját üzemmód rendelhető.



Beállítás:

- ▶ Nyomja meg az "Üzemmód"  gombot.
- ▶ Az állítógomb  elforgatásával válassza ki a kívánt fűtési kört, DK, KK-1 vagy KK-2.
- ▶ A kiválasztott kört az állítógomb  megnyomásával nyugtázza.
- ▶ A villogó üzemmódot az állítógomb  elforgatásával válassza ki.
- ▶ A beállított üzemmódot az "Üzemmód"  gomb, vagy az állítógomb  megnyomásával nyugtázza.
- ▶ Rövid idejű üzemmódok esetében (szabadság, távollét, party) a kívánt célértéket az állítógomb  elforgatásával állítsa be, és az állítógomb  hosszabb idejű megnyomásával nyugtázza.
- ▶ Alternatíva: az érték automatikus átvétele a beállított INFO-IDŐ leteltét követően (lásd a 4.1.2.7 „Rendszerinformációk” pont alatt).



4.2.3.4 Nyár üzemmód váltás / Fűtési határérték

Funkció Ez a paraméter határozza meg a fűtési üzemmód végét a külső hőmérséklet függvényében az alábbi kritériumoknak megfelelően:

A külső hőmérséklet gyors emelkedése

Amennyiben a napi átlag külső hőmérséklet alacsonyabb és az aktuális külső hőmérséklet 2 K-val magasabb a beállítási értéknél, a fűtési üzemmód leáll.

A külső hőmérséklet lassú emelkedése

A kikapcsolás szintén megtörténik, ha a napi átlag- és az aktuális külső hőmérséklet meghaladja a beállítási értéket.

A lekapcsolás felfüggesztése

A fűtési üzemmód kikapcsolása felfüggesztésre kerül, ha a kiszámolt napi átlag- és az aktuális külső hőmérséklet 1 K-val alacsonyabb a beállítási értéknél.

A nyári lekapcsolás funkció felfüggesztésre kerül:

- egy külső érzékelő meghibásodásakor
- aktív fagyvédelem esetén.

INFORMÁCIÓ

A 24 óránál tovább tartó kikapcsolási fázisok (készületi üzemmód, manuális-, nyári üzemmód, nyári lekapcsolás) esetén a blokkolás elleni, valamint a korrózióvédelem érdekében valamennyi szivattyú naponta kb. 20 másodpercre bekapcsol és a keverőcsapok ebben az időben átmenetileg nyitnak. Két külső hőmérséklet érzékelő esetén a nyári lekapcsolás csak akkor lép életbe, ha mindkét érzékelő átlaghőmérséklete megfelel a fenti kritériumoknak. Az aktív nyári lekapcsolást a készülék kijelzőjén egy napernyő-szimbólum jelzi.



Gyári beállítás 20 °C
Beállítási tartomány KI, rendszer fagyvédelem beállított hőmérséklete 40 °C

4.2.3.5 Paraméter Reset

A *RESET* paraméterrel lehetőség van arra, hogy a paraméter menüben esetleg elvégzett téves beállításokat a gyári beállításokra állítsa vissza (reset).

FONTOS INFORMÁCIÓ! Reset-et csak akkor végezzen el, ha a gyárilag beállított értékekkel valamennyi egyénileg beállított értéket helyettesíteni kívánja!

Beállítás:

- ▶ A villogó *RESET* kijelzésnél nyomja meg az állítógombot .
- ▶ A kijelzőn a *SET* felirat villog.
- ▶ Tartsa kb. 5 mp-ig nyomva az állítógombot .

Visszaállítás esetén rövid ideig a *RESET OK* nyugtázás jelenik meg, ezt követően a készülék a gyári beállításokat állította vissza.

4.2.4 "Használati melegvíz - HMV" menüpont

Ez a menü tartalmazza a HMV kör programozásához tartozó valamennyi szükséges paramétert a HMV kapcsolási időprogramok kivételével.

INFORMÁCIÓ Ez a menü csak akkor hívható le, ha a fűtési szakember beprogramozott egy tartály-töltőszivattyút vagy egy HMV keringtető szivattyút.

4.2.4.1 HMV – éjszakai hőmérséklet

Funkció Ez a paraméter határozza meg automata üzemmódban az energiatakarékos időszakokban a vízmelegítőben a víz hőmérsékletét.

Gyári beállítás 40 °C
Beállítási tartomány 5 °C ... HMV - normál hőmérséklet beállítási érték

INFORMÁCIÓ Amennyiben a vízmelegítő hőmérsékletének mérését egy HMV termosztát végzi, akkor ez a paraméter átugrásra kerül.

4.2.4.2 Legionella védelem napja

Gyári beállítás KI
Beállítási tartomány KI, HETF ... VAS, MIND
Beállítási értékek KI: A legionella védelmi funkció nincs bekapcsolva.
 HETF ... VAS: A legionella védelem a hét kiválasztott napján a szerelő által beállított legionella-védelmi időben kapcsol be.
 MIND: A legionella védelem a hét minden napján a szerelő által beállított legionella-védelmi időben kapcsol be.

INFORMÁCIÓ Amennyiben a vízmelegítő hőmérsékletének mérését egy HMV termosztát végzi, akkor ez a paraméter átugrásra kerül.

4.2.5 „Direkt fűtési kör / 1. Kevert kör / 2. Kevert kör” menü

Ezek a menüpontok a fűtési körök programozásához szükséges valamennyi paramétert tartalmazzák a kapcsolási időprogramok kivételével. Fűtési körként legfeljebb egy direkt kör és 2 kevert kör (kevert kör 1 és kevert kör 2) áll rendelkezésre szabályzó típustól függően.

Az alábbiakban jellemzett fűtési kör-paraméterek a beállításokhoz minden fűtési körhöz külön-külön rendelkezésre állnak.

4.2.5.1 Csökkentett üzemmód

Funkció
Gyári beállítás
Beállítási tartomány
Beállítási értékek

A csökkentett üzemmódban két módozat között lehet választani.
ECO

ECO, CSOKK

CSOKK (csökkentett üzem)

A direkt kör fűtőköri szivattyúja a csökkentett üzemmód alatt (lásd a kapcsolási időprogramokat) tovább működik. Az előremenő hőmérsékletet a csökkentett helyiség-hőmérsékletnek megfelelően a hozzátartozó csökkentett fűtési görbe határozza meg. A hőmérséklet nem csökken beállított minimális hőmérséklet alá.

Alkalmazás

Rossz hőszigetelésű és nagy hőveszteséggel rendelkező épületeknél.

ECO (Lekapcsolás)

Csökkentett üzemmód alatt a beállított fagyvédelmi határérték feletti külső hőmérséklet esetében a direkt fűtési kör teljesen lekapcsol. A vízmelegítő minimum hőmérséklet korlátozás nem működik. A fűtőköri szivattyú késleltetve kapcsol ki, hogy a hőtermelő utánfűtése által okozott biztonsági lekapcsolás megelőzhető legyen (szivattyú utánfutás).

Amennyiben a külső hőmérséklet a megadott külső hőmérsékleti fagyhatár alatt van, illetve az alá esik, a szabályzó a lekapcsolt (ECO) üzemmódról a csökkentett (CSOKK) üzemmódra kapcsol át, és a fűtési kör hőmérsékletét a beállított takarékos fűtési görbének megfelelően a hőtermelő beállított minimumhőmérsékletének figyelembevételével szabályozza.

Alkalmazás

Jó hőszigetelésű épületek esetében

INFORMÁCIÓ

Az ebben a pontban beállított módozat vonatkozik a *TÁVOLLÉT* és *CSÖKKENTETT* üzemmódokra is.

4.2.5.2 Fűtési rendszer

Funkció Ez a paraméter a fűtési rendszer fajtájára (padlófűtés, radiátoros fűtés, konvektorfűtés) vonatkozik és a mindenkori fűtési görbe görbületét módosítja. A beállítási érték progresszív alakulása meghatározza a direkt fűtési kör fűtési görbe görbületének alakulását és ezáltal kiegyenlíti a teljesítményvesztéseket az alacsony hőmérsékleti tartományban.

A fűtési rendszer típusa szerint az alábbi beállításokat javasoljuk:

- 1.1 Enyhén progresszív fűtési görbe padlófűtéshez vagy egyéb felületfűtéshez.
 - 1.3 Progresszív görbe radiátoros fűtéshez
 - 2.0 Progresszív fűtési görbe konvektoros és padlószegély-fűtéshez
 - >3.0 Erősen progresszív fűtési görbe magas indítási hőmérséklettel rendelkező általános légtechnikai alkalmazásokhoz
- Gyári beállítás** 1.3 (radiátoros rendszerek)
- Beállítási tartomány** 1.0 ... 10.0

4.3 Hibajelzések

A szabályzókészülék kiterjedt hibajelző logikával rendelkezik. A hibajelzések az alapkijelzéssel felváltva jelennek meg. Az egyidejűleg fellépő hibák az időbeli észlelésük sorrendjében jelennek meg. A hibajelzések az alábbi kategóriákba tartozhatnak:

- Érzékelők hibajelzései** Az érzékelőknek a mérési tartományon kívül eső mért értékei megszakításnak vagy rövidzárlatnak minősülnek. Az érzékelő kivitelétől és hozzárendelésétől függően 10 ... 20 hibakóddal és rövidzárlat esetén 0-ás, szakadás esetén pedig 1-es index-szel jelennek meg.
- Hőforrás hibajelzések** Ezek a hibajelzések a mindenkori kapcsolási állapotot értékelik ki. A kivitelétől és hozzárendeléstől függően 30 ... 40 hibakóddal és 0-ás, 1-es vagy 2-es index-szel jelennek meg.
- Logikai hibajelzések** Ezek a hibajelzések a várható szabályzási eredményt értékelik ki. A kivitelétől és hozzárendeléstől függően 50 ... 60 hibakóddal és 0-ás, 1-es vagy 2-es index-szel jelennek meg.

Busz hibajelzések Ezek a hibajelzések címzési hibákra vonatkoznak, mint például többszörös jelzés vagy a címzetti beállítások fel nem ismerése az adatbus-on belül. A kiviteltől és hozzárendeléstől függően 70-es hibakóddal és 0-ás vagy 1-es indexszel jelennek meg.

**FIGYELEM**

Hibajelzések megjelenésekor mindenképpen a fűtési szakembert kell értesíteni.

Honeywell

Honeywell Szabályozástechnikai Kft.

1139 Budapest Petneházy u. 2-4.

Tel: (1) 451 4300 Fax: (1) 451 4343

<http://ecc.emea.honeywell.com>

<http://www.honeywell.hu>