



HU

Szerelési útmutató szakembereknek

BM-2 FW 2.80-S SZOFTVERVÁLTOZATTÓL

Magyar | A változtatások joga fenntartva!

1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	7
2	A berendezés leírása	8
3	Biztonsági és egyéb előírások	9
3.1	Általános biztonsági utasítások	9
3.2	Szabványok/irányelvek	9
3.3	Telepítés/üzembe helyezés	9
3.4	A CE-megjelölés	9
3.5	Alkalmazott jelölések és figyelmeztető utasítások	10
3.5.1	A figyelmeztetések felépítése	10
4	Szerelés	11
4.1	A szerelési helyel szemben támasztott követelmények	11
4.2	A BM-2 kezelőmodul elhelyezése/eltávolítása a fűtőkészülékben/-ből	11
4.2.1	BM-2 kezelőmodul a CGB-2, BWL-1-S, CHA-ben	11
4.2.2	BM-2 kezelőmodul a TOB, COB-2 modulban	12
4.2.3	BM-2 kezelőmodul az MGK-2 modulban	12
4.2.4	BM-2 kezelőmodul az MM-2, KM-2, SM1-2 és SM2-2 modulban	12
4.3	A BM2 kezelőmodul fali aljzattal történő felszerelése	13
4.4	A BM-2 kezelőmodul fali aljzatának elektromos bekötése	14
4.5	Külső hőérzékelő szerelése	15
5	A BM-2 kezelőmodul általános áttekintése	16
6	A gyorsindító és a forgató-nyomógomb leírása	17
7	Egyszerűsített üzemmód	18
8	Bővített üzemmód - Az állapotoldalak áttekintése	20
9	Fűtőberendezés	21
9.1	A nyomógomb megnyomása Információk	21
9.2	Nyomógomb megnyomása 1 x HMV-üzemmód	21
9.3	Nyomógomb megnyomása Kéményseprő üzemmód	22
10	HMV-készítés	23
10.1	A HMV előírt hőmérsékletének módosítása	23
10.2	A HMV-készítés üzemmódjának a módosítása	23
11	Fűtőkör	24
11.1	A fűtőkör előírt hőmérsékletének a módosítása	24
11.2	A fűtőkör üzemmód módosítása	24
12	Keverőkör	25
12.1	A keverőkör előírt hőmérsékletének módosítása	25
12.2	A keverőkör üzemmód módosítása	25

13	A napkollektoros rendszer státuszoldala – Bővített üzemmód	26
13.1	Kijelző Hőmérsékletek	26
13.2	Kijelző Hozamok	27
13.2.1	A napkollektor éves hozama [kWh]	27
13.2.2	A napkollektor havi hozama [kWh]	27
14	Szellőzőberendezés	28
14.1	Üzemmód módosítása/Start–Vége/BE–KI	28
15	Jelentések	29
15.1	Mi a teendő hibák esetén?	29
15.2	Mi a teendő figyelmeztetések esetén?	29
15.3	Hiba nyugtázása a felhasználó részéről	29
15.4	Hiba nyugtázása a szakember részéről	30
16	A főmenü áttekintése	31
16.1	Az előírt – valós hőmérséklet-kijelző (17. fejezet)	31
16.2	Alapbeállítások (18. fejezet)	31
16.3	Időprogramok (19. fejezet)	31
16.4	Szakember szint (20. fejezet)	31
17	Kijelző Előírt Tényleges hőmérsékletek	32
18	Az alapbeállítások áttekintése	33
18.1	Fűtőkészülék	33
18.1.1	A HMV-készítés üzemmódja	33
18.1.2	Üzemmód Kompresszor	33
18.2	Fűtőkör/Kevertörök 1–7	34
18.2.1	Takarékfaktor beállítása a csökkentett fűtési üzemhez	34
18.2.2	Téli/nyári átállás beállítása	35
18.2.3	ECO/ABS beállítása	35
18.2.4	A nappali hőmérséklet (a helyiség-hőmérséklet) beállítása	35
18.2.5	Helyiséghatás fűtés	35
18.2.6	Helyiséghatás hűtés	36
18.2.7	Nappali hőmérséklet hűtési üzemben	36
18.3	Nyelv	37
18.4	Pontos idő	37
18.5	Dátum	37
18.6	Téli/nyári átállás	38
18.7	Minimális háttérvilágítás	38
18.8	Képernyőkímélő	38
18.9	Billentyűzár	38
18.10	Felhasználói felület	38

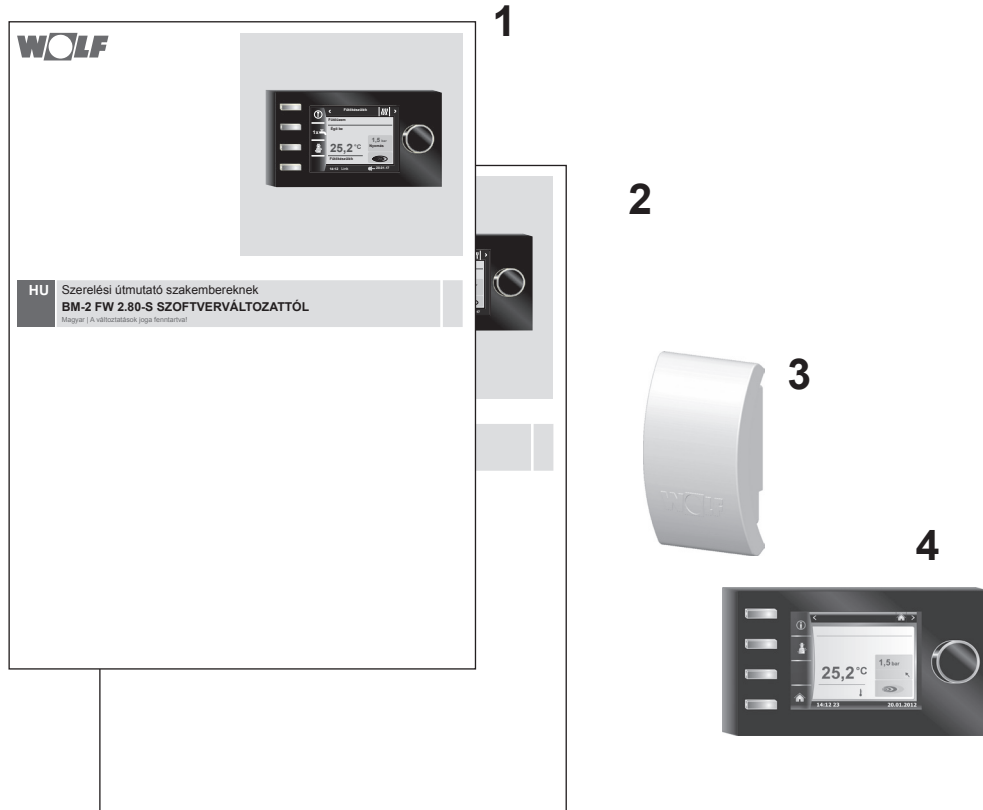
19	Időprogramok	39
19.1	Előre programozott kapcsolási idők	39
19.2	Időprogram kiválasztása	40
19.3	A kapcsolási idők kijelzése/kiválasztása	41
19.4	A kapcsolási idők módosítása	42
19.5	A kapcsolási idők hozzáadása	42
19.6	A kapcsolási idő törlése	42
19.7	A kapcsolási idő másolása	43
20	Jelszó a szakember szinthez	44
21	Menüstruktúra – a szakember szint	45
22	A szakember szint – berendezés	46
22.1	Példa a berendezés paraméterének a beállítására	46
22.2	A berendezés paramétereinek teljes jegyzéke	47
22.2.1	A BM-2 funkciója (e-busz cím)	47
22.3	A berendezés paramétereinek a leírása	48
22.3.1	A helyiséghatás tényező beállítása (A00)	48
22.3.2	A külső hőérzékelő átlagszámítási idejének a beállítása (A04)	48
22.3.3	Szoba-hőérzékelő (RF) hozzáigazítása (A05)	48
22.3.4	A legionella baktérium elleni funkció beállítása (A07) – ALF	49
22.3.5	Karbantartásra figyelmeztetés (A08)	49
22.3.6	A fagyvédelemhatár beállítása (A09)	50
22.3.7	A párhuzamos üzemű HMV-készítés beállítása (A10)	50
22.3.8	A helyiséghőmérséklet-hatás lekapcsolása (A11)	51
22.3.9	A fűtés csökkentés-stop beállítása (A12)	51
22.3.10	A HMV minimális hőmérsékletének a beállítása (A13)	51
22.3.11	HMV maximális hőmérséklete (A14)	52
22.3.12	Külső hőmérséklet korrekciójának beállítása (A15)	52
22.3.13	Csak helyiséghőmérséklet-szabályozó (A16)	52
22.3.14	P összetevő (A17) csak helyiséghőmérséklet-szabályozóhoz	53
22.3.15	I összetevő (A18) csak helyiséghőmérséklet-szabályozóhoz	53
22.3.16	A legionella baktérium elleni funkció bekapcsolási ideje (A23)	53
22.3.17	Programválasztó kapcsoló hozzárendelése (A24)	53
22.3.18	Karbant. figy. dátuma (A25)	54
22.3.19	SmartHome engedélyezés (A26)	54
23	A szakember szint – fűtőberendezés	55
23.1	A fűtőberendezés beállítása	55
23.1.1	A fűtőberendezések paramétereinek teljes jegyzéke	56
23.1.2	Reléteszt a CGB-2 fűtőberendezésnél	57
23.1.3	A fűtőkészülék paraméter-resetje	58

24	A szakember szint – fűtőkör	59
24.1	Fűtési kör típus	59
24.2	A fűtési jelleggörbe beállítása	59
24.3	A fűtési jelleggörbe működésének a leírása	60
24.4	Az esztrichfűtés beállítása	61
24.4.1	Az esztrichfűtés kikapcsolása	61
24.4.2	Az esztrichfűtés automatikus üzeme	61
24.4.3	Az állandó előremenő hőmérséklet	62
24.4.4	A műveleti fűtés időtartama (nap)	62
24.4.5	Esztrichszárítás időprogramja – fűtőkör	63
24.4.6	Adatrögzítés esztrichszárítási funkcióban	64
25	A szakember szint – kaszkádmódul	65
25.1	A kaszkádmódul paramétereinek teljes jegyzéke	66
25.2	Reléteszt – kaszkádmódul	66
26	A szakember szint – keverőkör	67
26.1	A keverőkör fűtési jelleggörbéje	68
26.2	A keverőköri modul paramétereinek teljes jegyzéke	68
26.3	Keverőköri reléteszt	68
26.4	Az esztrichfűtés keverőköri beállítása	69
26.4.1	Az esztrichfűtés kikapcsolása	69
26.4.2	Esztrichfűtés – automatikus üzem	69
26.4.3	Az állandó előremenő hőmérséklet	70
26.4.4	A műveleti fűtés időtartama (nap)	70
26.4.5	Esztrichszárítás időprogramja – keverőkör	71
26.4.6	Adatrögzítés esztrichszárítási funkcióban	72
27	A szakember szint – napkollektoros rendszer	73
27.1	Reléteszt, napkollektoros kör	73
27.2	A napkollektoros modul paramétereinek teljes listája	74
28	A szakember szint – szellőzés	75
29	A hűtési jelleggörbe szervizszintje	78
30	A szakember szint – hibatörténet	79
31	Fűtési jelleggörbe/csökkentett fűtés faktor	80
31.1	A fűtési jelleggörbék áttekintése	80
31.2	A fűtőköri hőmérséklet kiválasztása -4... +4	82
31.3	Fűtőköri csökkentett fűtés faktor 0–10	83
31.4	A keverőköri hőmérséklet kiválasztása -4...+4	84
31.5	A keverőköri csökkentett fűtés faktor 0–10	84

32	Beállítható, helyiség-hőmérséklet szabályozás	85
32.1	Helyiségghatás	85
32.2	Helyiség hőmérséklet szabályozó	85
32.3	Helyiségtermosztát-funkció	85
33	Hűtés, keverőkörönként	86
34	Szimbólumok áttekintése	87
34.1	Szimbólumok a gyorsindító gomboknál	87
34.2	A forgató-nyomógomb segítségével elérhető módosítások szimbólumai	89
34.3	A működések szimbólumai	91
34.4	Az időprogramok szimbólumai	92
35	Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás	93
35.1	Üzemen kívül helyezés	93
35.2	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	93
35.3	Karbantartás/tisztítás	93
36	Megjegyzések a dokumentációhoz	94
36.1	A készülékkel együtt szállított dokumentáció	94
36.2	A szerelési utasítás tárolása	94
36.3	A szerelési utasítás érvényessége	94
36.4	A felhasználó részére történő átadás	94
37	Műszaki adatok	95
38	Üzemzavarok	96
39	Figyelmeztetések	99
40	Beüzemelési segédlet	100
41	BM-2 szoftverfrissítés	102
42	Kompozit berendezés-adatlap az (EU) 811/2013 sz. rendelete szerint	103
43	Szójegyzék	104

1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

Sz.	Megjelölés	BM-2 külső hőérzékelő nélkül, cikkszám 2745306	BM-2 külső hőérzékelővel, cikkszám 2745304
1	Szerelési útmutató szakembernek	1	1
2	Kezelési útmutató a felhasználónak	1	1
3	Külső hőérzékelő csavarokkal és tiplikkel		1
4	BM-2 kezelőmodul	1	1



2 A berendezés leírása**► Rendeltetésszerű használat**

A Wolf BM-2 kezelőmodul kizárólag a Wolf fűtőkészülékkel és Wolf kiegészítővel kapcsolatban kerülhet alkalmazásra.

A Wolf BM-2 kezelőmodul a komplett fűtőberendezés szabályozására és specifikus fűtési paraméterek beállítására szolgál.

A rendeltetésszerű használatához tartozik a használati utasítás, valamint a többi érvényes utasítás figyelembe vétele.

Vegye figyelembe:

- A BM-2 kezelőmodul távirányítóként is szerelhető; ehhez a fűtőkészülékbe először egy AM kijelzőmodult kell beépíteni.

► Nem rendeltetésszerű használat

A rendeltetésszerű felhasználástól eltérő alkalmazás nem megengedett. Minden egyéb, nem előírás szerinti felhasználás, valamint a termék megváltoztatása esetén, beleértve a nem helyes felszerelést, megszűnik minden jótállási igény. A kockázatot egyedül az üzemeltető viseli.

A szabályozót csak a beüzemelő által megfelelően kioktatott személy kezelheti.



3 Biztonsági és egyéb előírások

Vegye figyelembe az általános biztonsági utasításokat!

3.1 Általános biztonsági utasítások

A BM-2 kezelőmodult minősített szakembernek kell felszerelnie és üzembe helyeznie.

- ▶ Áramtalanítsa a fűtőkészüléket és az összes csatlakoztatott komponenst a BM-2 beépítését megelőzően!
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a fűtőkészüléken lekapcsolt kapcsoló esetén is áram van!
- ▶ A sérült vagy meghibásodott alkatrészeket csakis eredeti Wolf alkatrészekkel pótolja!
- ▶ Ne távolítsa el, ne hidaljon át semmilyen biztonsági és felügyeleti egységet, és ezeket ne is helyezze üzemben kívül!
- ▶ Csak abban az esetben üzemeltesse a berendezést, ha az műszakilag kifogástalan állapotban van!
- ▶ Szüntessen meg azonnal minden olyan zavart és kárt, amelyek a biztonságot befolyásolják!
- ▶ Amennyiben a használati meleg víz hőmérsékletét 60 °C-nál magasabbra állítja be, egy termosztatikus keverőszelepet építsen be!
- ▶ Fektesse, vezesse külön a 230V-os vezetéseket és az e-busz vezetéseket!
- ▶ Elektromos túlfeszültségek következtében megsérülhetnek az elektromos berendezések. A munkák megkezdését megelőzően csatlakoztasson a rendszerre egy földelt tárgyat, pl. fűtőcsövet vagy vízvezetékcsövet a statikus elektromosság levezetése céljából.

3.2 Szabványok/irányelvek

A berendezés és a szabályozók a következő követelményeknek felelnek meg:

EU-irányelvek

- ▶ 2006/95/EU alacsony feszültség irányelve
- ▶ 2004/108/EU EMV-irányelv

EU-szabványok

- ▶ EN 55014-1-102 zavaró jelek kisugárzása
- ▶ EN 55014-2-102 zavarokkal szembeni ellenállás
- ▶ EN 60335-2-102
- ▶ EN 60529

3.3 Telepítés/üzembe helyezés

- ▶ A fűtésszabályozó és csatlakoztatott kiegészítők telepítését, bekötését az EN 50110-1 szabvány értelmében csakis elektromos szakemberek, üzembe helyezését kioktatott Wolf szervizesek végezhetik.
- ▶ Tartsa be a helyi szabályokat és az elektromos előírásokat!
- ▶ Tartsa be az erősáramú berendezések telepítésével kapcsolatos feltételeket!
- ▶ Tartsa be az elektromos berendezések üzemeltetésére vonatkozó helyi szabályokat!

3.4 A CE-megjelölés



A CE-megjelöléssel tanúsítjuk gyártóként, hogy a BM-2 kezelőmodul megfelel az elektromágneses összeférhetőségről (2004/108/EGK) szóló irányelvek követelményeinek. A BM-2 kezelőmodul megfelel a kiefeszültségű irányelvről (2006/95/EGK) szóló rendelet követelményeinek.

3.5 Alkalmazott jelölések és figyelmeztető utasítások



További információról tájékoztató jelölés

- ▶ Szükséges eljárásról tájékoztató jelölés

A szövegben található figyelmeztető utasítások figyelmeztetnek a kezdetektől a lehetséges veszélyekre. A figyelmeztető utasítások piktogramok és figyelmeztetések segítségével utalnak a veszély lehetséges súlyosságára.

Piktogram	Figyelmeztetés	Magyarázat
	Veszély!	Életveszély vagy súlyos sérülés veszélye
	Veszély!	Életveszély vagy súlyos sérülés veszélye áramütés miatt
	Figyelmeztetés!	Kisebbs sérülés veszélye
	Figyelem!	Lehetséges károsodás

Tab. 3.1 A figyelmeztetések jelentése

3.5.1 A figyelmeztetések felépítése

Az ebben a használati utasításban található figyelmeztetéseket a piktogramról ismeri fel egy felső és egy alsó sorban. A figyelmeztetéseket a következőképpen kell értelmezni:



Figyelmeztetés!

A veszély típusa és forrása.

A veszély magyarázata.

- ▶ Utasítás a veszély elhárítására.

4 Szerelés

A BM-2 kezelőmodult a következő berendezésekbe lehet behelyezni:

CGB-2, CGS-2, CGW-2, CSZ-2, COB-2, CHA, MGK-2, BWL-1-S, TOB, MM-2, SM1-2, SM2-2 és KM-2

továbbá távirányítóként alkalmazható a KM, MM, SM1, SM2, BWL-1-S(B), FGB, CWL-2 és CWL Excellent berendezésekhez is.

A BM-2 kezelőmodul nem kombinálható a BM kezelőmodullal!

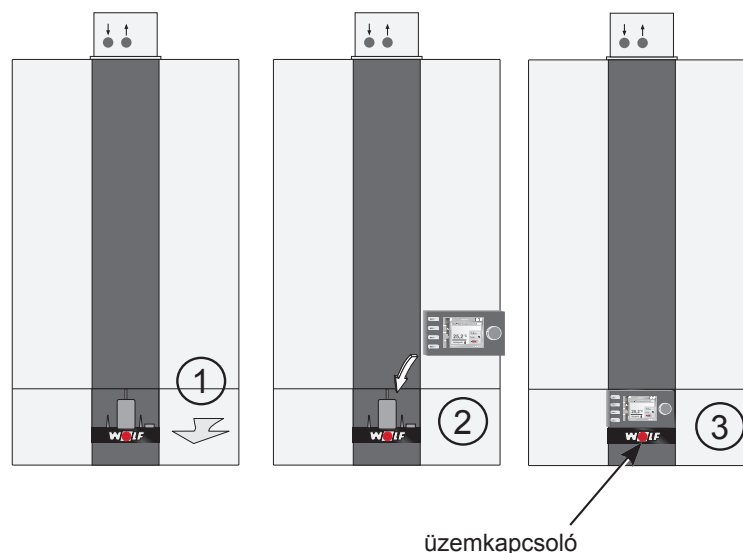
4.1 A szerelési helyel szemben támasztott követelmények

A szerelési helyszínnek száraznak és folyamatosan fagymentesnek kell lennie.

4.2 A BM-2 kezelőmodul elhelyezése/eltávolítása a fűtőkészülékben/-ből

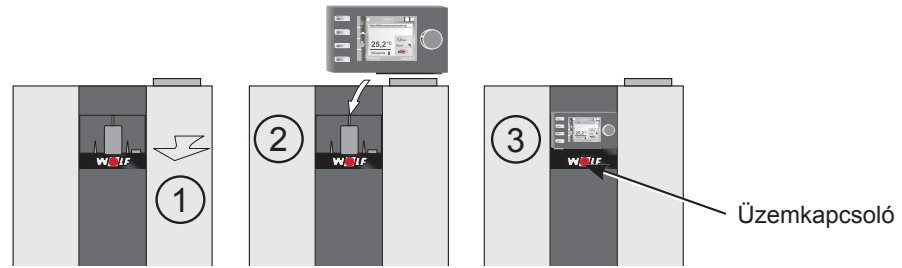
- A fűtőkészülék elhelyezésével kapcsolatban léteznek bizonyos követelmények.
 - Vegye figyelembe a fűtőkészülék szerelési útmutatójában található utasításokat!
 - A BM-2 kezelőmodult felhelyezésnél kattanásig rögzítse!
 - A BM-2 kezelőmodul eltávolításhoz a rögzítő pöcköt egy csavarhúzó segítségével kell megnyomni.
- ▶ Kapcsolja ki a fűtőkészüléket az üzemkapcsolóval (Wolf logó)!
 - ▶ Áramtalanítsa a berendezést!
 - ▶ Biztosítsa, hogy az áramellátást ne lehessen visszakapcsolni!
 - ▶ Helyezze be a BM-2 kezelőmodult a csatlakozóba!
 - ▶ Helyezze áram alá a berendezést!
 - ▶ Kapcsolja be a fűtőkészüléket az üzemkapcsolóval (Wolf logó)!

4.2.1 BM-2 kezelőmodul a CGB-2, BWL-1-S, CHA-ben



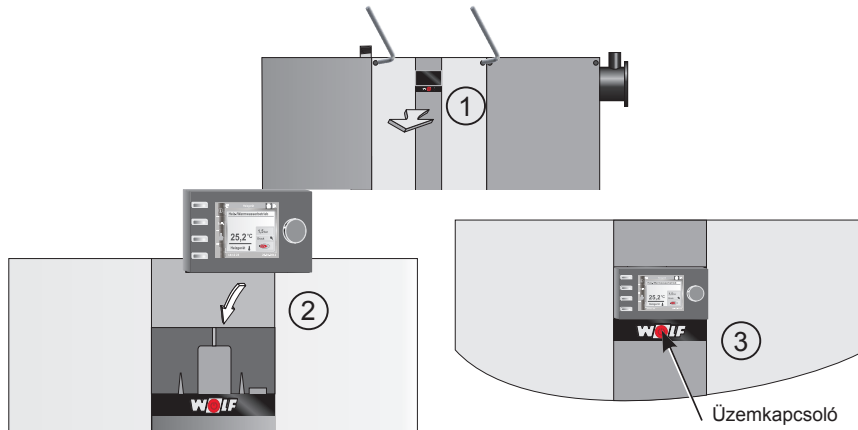
4.1 sz. kép A BM-2 kezelőmodul behelyezése a CGB-2-be

4.2.2 BM-2 kezelőmodul a TOB, COB-2 modulban



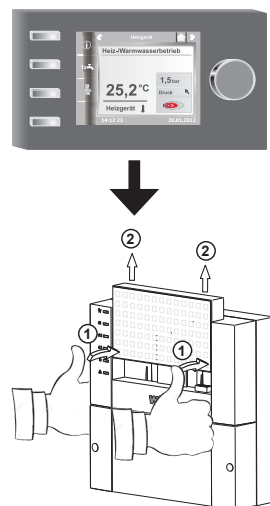
4.2 A BM-2 kezelőmodul behelyezése a TOB modulba

4.2.3 BM-2 kezelőmodul az MGK-2 modulban



4.3 A BM-2 kezelőmodul behelyezése az MGK-2 modulba

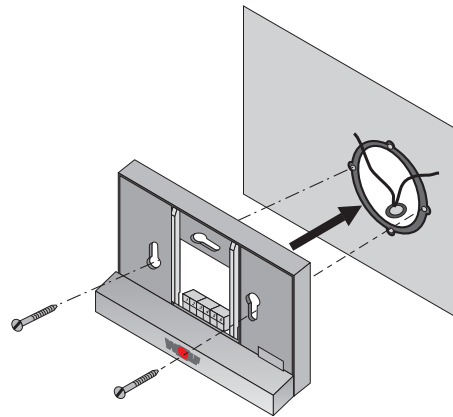
4.2.4 BM-2 kezelőmodul az MM-2, KM-2, SM1-2 és SM2-2 modulban



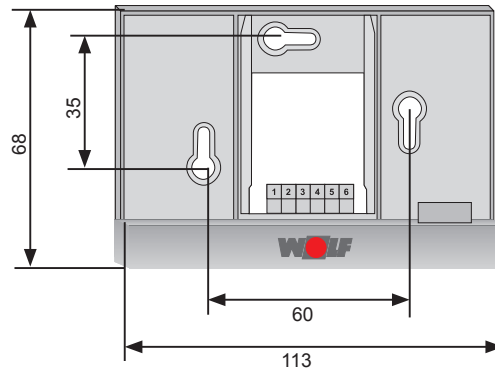
4.4 BM-2 kezelőmodul az MM-2, KM-2, SM1-2 és SM2-2 modulban

4.3 A BM2 kezelőmodul fali aljzattal történő felszerelése

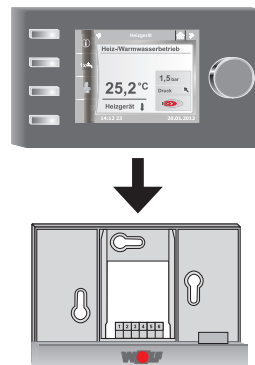
- A felszerelési helyszínnek referenciahelyiségnek (pl. nappali) kell lennie.
 - A belső hőmérséklet érzékelőjét 1,5 m magasságba kell felszerelni.
 - A BM-2 kezelőmodult, illetve a hőmérséklet-érzékelőket nem szabad huzatnak vagy kiáramló melegnek kiténni.
 - A BM-2 kezelőmodult nem szabad függönnyel vagy szekrénnel eltakarni.
 - A referenciahelyiségben található összes fűtőtestszelepnek teljesen nyitva kell lennie.
- ▶ Rögzítse a fali aljzatot egy süllyesztett elektromos kötődobozra (Ø 60 mm)
VAGY
- ▶ Rögzítse a fali aljzatot a falhoz csavarok és tiplik segítségével!



4.5 ábra BM-2 fali aljzat süllyesztett dobozra (nem tartozék) szerelése



4.6 ábra A fali aljzat csavarral és tiplivel történő falra szerelése



4.7 ábra A BM-2 kezelőmodult helyezze be fölülről a fali aljzaton található sínbe!

4.4 A BM-2 kezelőmodul fali aljzatának elektromos bekötése



Veszély!

Szakszerűtlen telepítésből eredő életveszély!

A szakszerűtlen elektromos telepítés életveszélyhez vezethet.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az elektromos telepítést csakis arra minősített szakember végezze!
- ▶ Az elektromos munkákat csakis az ismert szabályok és irányelvek alapján végezze!



Veszély!

Életveszélyes áramütés lehetséges!

A fűtőberendezés sorkapcsán kikapcsolt állapotban is feszültség van.

- ▶ Áramtalanítsa a berendezést!
- ▶ Biztosítsa, hogy az áramellátást ne lehessen visszakapcsolni!

A fűtőberendezés bekötése

- ▶ Lásd a fűtőberendezés szerelési útmutatóját!
- ▶ Kapcsolja ki a fűtőberendezést!
- ▶ Áramtalanítsa a fűtőberendezést!
- ▶ Biztosítsa, hogy az áramellátást ne lehessen visszakapcsolni!
- ▶ Szerelje fel az e-busz csatlakozó vezetékeire a fűtőberendezéshez leszállított gyorscsatlakozó dugókat!
- ▶ A gyorscsatlakozót a fűtőberendezés szabályozó sorkapcsán megjelölt helyéhez csatlakoztassa!
- ▶ Biztosítsa a kábelt kihúzás ellen!

A fali aljzat bekötése

- ▶ Csatlakoztassa az e-busz vezetékét a fűtőberendezéshez az **1(+)** és **2(-)** csatlakozók segítségével!
- ▶ Csatlakoztassa a távkapcsoló érintkezőjét a **3** és **4** csatlakozókhoz (opcionális)!
- ▶ Csatlakoztassa a külső hőérzékelőt az **5** és **6** csatlakozókhoz (opcionális)!

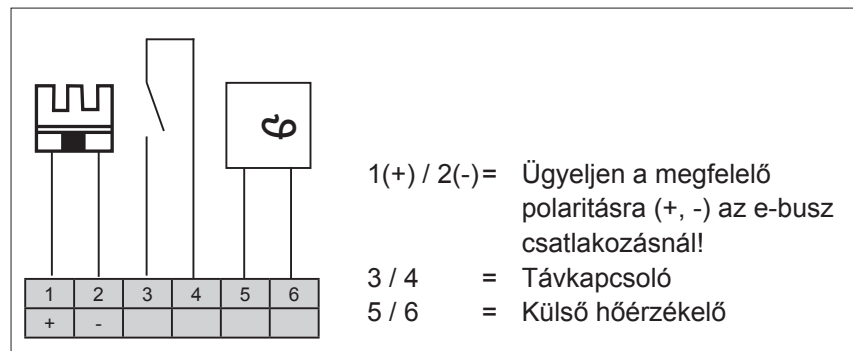


A távkapcsoló érintkezője

- ▶ A potenciálmentes távkapcsoló segítségével lehetséges a fűtőberendezés folyamatos fűtését és HMV-készítését engedélyezni.
- ▶ Amennyiben a távkapcsoló érintkezője nyitva van, a fűtőberendezés a beállított időprogram szerinti üzemmódban dolgozik.



- ▶ Ha több távszabályozót vagy rádióvezérlővel ellátott modult szeretne csatlakoztatni, akkor csatlakoztassa az összes kiegészítő modult párhuzamosan a szabályozó e-busz csatlakozásához!
- ▶ Ügyeljen a megfelelő polaritásra (+, -)!



4.8 ábra Sorkapocs a fali aljzaton

4.5 Külső hőérzékelő szerelése

A külső hőérzékelőt az épület északi vagy északkeleti külső falára szerelje fel 2 és 2,5 m közötti magasságban!



Figyelem!

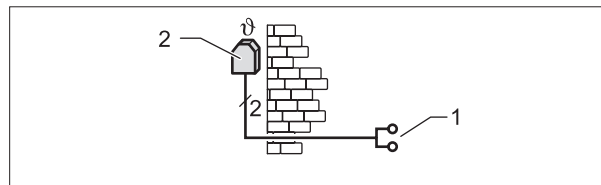
A szakszerűtlen szerelés a külső fal átázásához vagy a külső hőérzékelő sérüléséhez vezethet!

► Anyagi kár a beszivárgó nedvesség miatt!

- A kábel átvezetéséhez használjon egy meglévő üres csövet vagy egy már telepített kábelezést!
- Amennyiben nem létezik semmilyen szabad csővezeték, használjon rádióvezérelt külső hőérzékelőt!
- A csatlakozókábelt védje cseppvízbevezetés ellen!
- Zárja le a külső hőérzékelő borítását szorosan!
- Amennyiben lehetséges, a külső hőérzékelőt a fűtőberendezéshez csatlakoztassa!
- A külső hőérzékelőt a fali aljzathoz is csatlakoztathatja.
- A rádióvezérelt modullal ellátott külső hőérzékelőt telepítését megelőzően tesztelje a rádiójel vételére!
- Az e-busz és a hálózati vezetéseket térben egymástól különállóan vezesse, az e-busz vezeték lehetőleg árnyékoljt legyen!

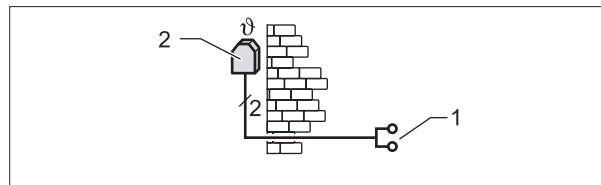
* A rádiójel sugározza a pontos időt és az aktuális dátumot!

A külső hőérzékelő csatlakoztatása



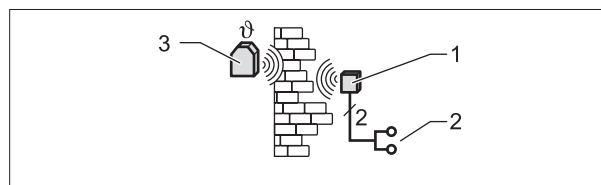
4.9 sz. ábra Kösse rá a külső hőérzékelőt a fűtőkészülékre!

- 1 Csatlakozás a fűtőberendezés AF-csatlakozójára
- 2 Külső hőérzékelő



4.10 ábra Rádióvezérelt modullal ellátott külső hőérzékelő (tartozék) csatlakoztatása

- 1 E-busz csatlakozás a fali aljzatra, a falikazán vagy a kiegészítő szabályozó modul sorkapcsára lehetséges
- 2 Külső hőérzékelő



4.11 ábra Rádióvezérelt külső hőérzékelő (tartozék) csatlakoztatása

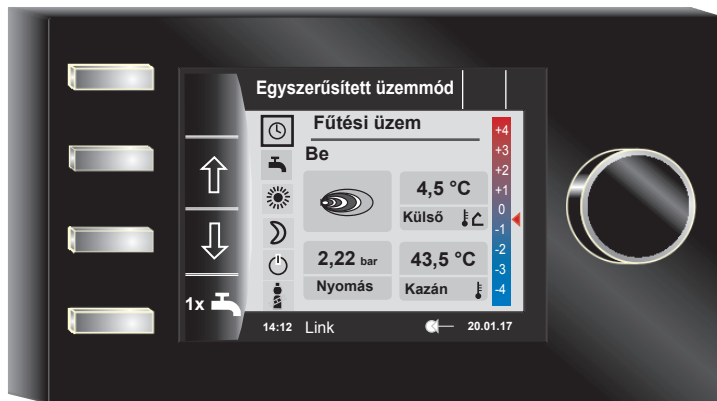
- 1 Beltéri jelfogó egység
- 2 E-busz csatlakozó
- 3 Rádiójelreleves külső hőérzékelő

5 A BM-2 kezelőmodul általános áttekintése

Kezelési lehetőség – bővített üzemmód (BÜ)



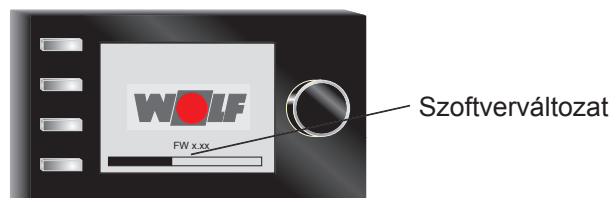
Kezelési lehetőség – egyszerűsített üzemmód (EÜ)



A fűtőberendezés bekapcsolását követően betöltődik a program, megjelenik egy töltést jelző ablak, és összeáll a Wolf logó. Ezt követően a kezdőoldalon (nyitólapon) találjuk magunkat.

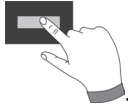
Az összes WRS-rendszerben található BM-2 szabályozó automatikus újraindítására kerül sor a következő műveletek végrehajtását követően:

- A berendezés konfigurációjának a módosítása (fűtőberendezés/bővítő modul)
- Funkció módosítása a BM-2-ben (szakember – berendezés)



6 A gyorsindító és a forgató-nyomógomb leírása

A BM-2 kezelőmodul kezelése 4 db **gyorsindító nyomógomb** és a **forgató-nyomógomb** segítségével történik.



A gyorsindító nyomógombok segítségével a következő beállításokat lehet végrehajtani:

- Nyomógomb 1 – Az aktuális oldalra vagy a kiválasztott üzemmódra vonatkozó információk
- Nyomógomb 2 – változó funkciók (pl. egyszeri HMV-készítés)
- Nyomógomb 3 – változó funkciók (pl. kéményseprő funkció aktiválása)
- Nyomógomb 4 – nyitólap

A forgató-nyomógomb segítségével forgatással változtathatja az egyes oldalakat, működéseket.

- Fűtőberendezés
- HMV-készítés
- Fűtőkör
- Keverő
- Napkollektoros kör
- Szellőzőberendezés
- Jelentések

A berendezés főmenüjét, az alapbeállításokat, az időprogramokat és a szakember szintet a forgató-nyomógomb **megnyomásával** lehet aktiválni.

A következő fejezetben magyarázzuk el a navigációt.

Aktiválás és használat a főmenüben/ almenüben/menüpontban

Eljárás a működés során.



A forgató-nyomógomb egyszeri megnyomásával a Főmenü oldalára jutunk; további gombnyomással jutunk el az Almenübe, és további gombnyomással a Menüpontba.

A következő műveleteket lehet elvégezni:



Jobbra forgatva

A kurzor a menüben lefelé mozog, a kiválasztott érték növekszik, a kiválasztott paraméter növekszik.



Balra forgatva

A kurzor a menüben felfelé mozog, a kiválasztott érték csökken, a kiválasztott paraméter csökken.



A forgató-nyomógomb megnyomása

A kiválasztott menü megerősítésre vagy aktiválásra kerül. A kiválasztott menü megerősítésre vagy aktiválásra kerül, a kiválasztott paraméter megerősítésre vagy aktiválásra kerül, a kiválasztott funkció aktiválódik, vagy végrehajtása megtörténik.

A vizuális tájékozódáshoz egy kurzor jelenik meg, mely a kijelzőn mutatja az aktuális pozíciót. A forgató-nyomógomb első megnyomását követően az aktuálisan kiválasztott pozíció kerül kijelölésre további feldolgozás céljából. A forgató-nyomógomb elforgatásával módosíthatjuk az értéket, a paramétert vagy a funkciót. A második megnyomást követően az érték tárolódik.

7 Egyszerűsített üzemmód

Áttekintés:

Gyorsindító gombok és forgató-nyomógomb működése egyszerűsített üzemmódban

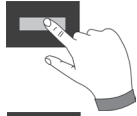
Nyomógomb 1



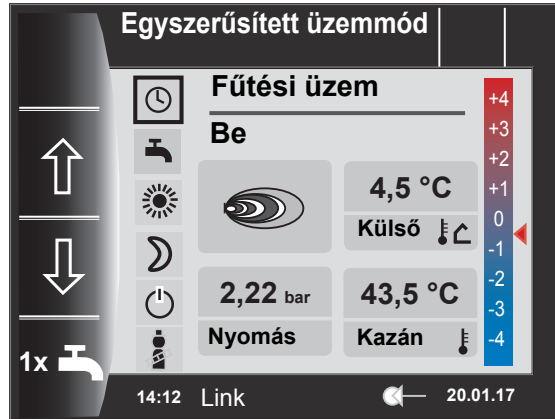
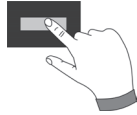
Nyomógomb 2



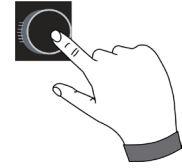
Nyomógomb 3



Nyomógomb 4



Forgató-nyomógomb









Az 1-es – 4-es gomb működése egyszerűsített üzemmódban

Nyomógomb 1		Nincs használva
Nyomógomb 2		Programválasztás – az üzemmód kiválasztása felfelé halad
Nyomógomb 3		Programválasztás – az üzemmód kiválasztása lefelé halad
Nyomógomb 4		Az azonnali HMV-készítés különleges funkció, megkerüli a programozott kapcsolási időket, és az összes HMV-tárolót, egy órán keresztül fűti a beállított HMV-hőmérsékletre. Az egyszeri HMV készítés kikapcsolásához nyomja meg még egyszer a 4-es gombot.

A forgató-nyomógomb működése egyszerűsített üzemmódban

 Forgató-nyomógomb	Jobbra forgatás	A hőmérséklet-korrekciónövelése; leírását lásd a 30.2 fejezetben
	Balra forgatás	A hőmérséklet-korrekciónövelése; leírását lásd a 30.2 fejezetben
	Megnyomás	Megnyílik a főmenü

Összesen hat üzemmód áll rendelkezésre:

	Idővezérlésű üzem: Fűtési üzem programozott időkben HMV készítés programozott időkben Cirkulációs szivattyú a programozott időkben
	Nyári üzem: Fűtés üzemen kívül HMV készítés programozott időkben Fagyvédelem aktív Szivattyú beállítás elleni védelme aktív
	Folyamatos fűtési üzem: 24 órás fűtési üzem HMV készítés programozott időkben Cirkulációs szivattyú a programozott időkben
	Csökkentett üzem: Fűtési üzem alacsony hőmérséklettel HMV készítés programozott időkben Cirkulációs szivattyú a programozott időkben
	Készenléti üzem: Fűtés üzemen kívül HMV készítés nincs Fagyvédelem aktív Szivattyú beállítás elleni védelme aktív
	A kéményseprő gomb megnyomásával érhető el a kéményseprő üzemmód A kéményseprő üzemmód kizárólag füstgázmérésre szolgál. Kizárólag fűtőolaj- vagy gázüzemű fűtőkészülékek esetében jelenik meg!

Megjegyzés:

Az egyszerűsített üzemmód nem választható ki, ha egy CWL vagy ISM7/8 csatlakozik a WRS rendszerre!

Egyszerűsített üzemmódban hiányoznak a következő beállítási lehetőségek:

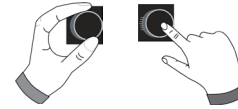
- Party üzemmód
- Szabadság üzemmód

Egyszerűsített üzemmódban a HMV-hőmérséklet alapbeállításokban változtatható!



Ha a felhasználó el akarja hagyni az egyszerűsített módot, a forgató-nyomógombot be kell nyomni (főmenü). Forgatással és nyomással válassza ki az alapbeállításokat, nyissa meg a felhasználói felületet és állítsa be a „Bővített üzemmódot”.

8 Bővített üzemmód - Az állapotoldalak áttekintése



A forgató-nyomógomb elforgatásával megjeleníthetők az egyes állapotoldalak. Ennek során a rendszer figyelembe veszi a telepített fűtőkészülékeket és bővítőmodulokat a megfelelő konfigurációkkal.

	Beállítási lehetőségek	Információ a rendszeradatokról
9 - Fűtőkészülékek 	<ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Használati meleg víz egyszeri készítése - Kéményseprő üzemmód (BM-2 a fűtőkészülékben) - Kezdőoldal megnyitása 	<ul style="list-style-type: none"> - Üzem mód - Égő állapota - Hőm. fűtőkészülék - Rendszernyomás - Teljesítmény <ul style="list-style-type: none"> • Égő • Kompresszor • Elektromos fűtőelem
10 - HMV 	<ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Az előírt HMV-hőmérséklet módosítása - Üzem módok megváltoztatása - Kezdőoldal megnyitása 	<ul style="list-style-type: none"> - Állapot - Beállított HMV-hőmérséklet - Beállított üzemmód - Hőm. Használati meleg víz - Használati meleg víz előírt hőmérséklete
11 - Fűtőkör 	<ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Az előírt fűtőköri hőmérséklet módosítása - Üzem módok megváltoztatása - Kezdőoldal megnyitása 	<ul style="list-style-type: none"> - Állapot - Beállított hőmérséklet-választás - Beállított üzemmód - aktív üzemmód - Szobahőmérséklet (BM-2 mint távszabályozó) - Külső hőmérséklet (Külsőhőmérséklet-érzékelő eseténa WRS-ben) - Előremenő hőmérséklet
12 - Keverőkör 	<ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Az előírt keverőköri hőmérséklet módosítása - Üzem módok megváltoztatása - Kezdőoldal megnyitása 	<ul style="list-style-type: none"> - Állapot - Beállított hőmérséklet-választás - Beállított üzemmód - aktív üzemmód - Szobahőmérséklet - Külső hőmérséklet - Előremenő hőmérséklet
13 - Napkollektoros kör 	kijelző <ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Havi hozam - Évi hozam 	Információ a rendszeradatokról <ul style="list-style-type: none"> - Kollektorhőmérsékletek - Tároló hőmérsékletek - Szivattyúk Ki/Be
14 - Lakásszellőztető berendezések 	Beállítási lehetőségek <ul style="list-style-type: none"> - Információk azaktuális oldalról - Üzem módok megváltoztatása - Kezdőoldal megnyitása 	Információ a rendszeradatokról <ul style="list-style-type: none"> - Beállított üzemmód - Légszállítás / elszívott levegő hőmérséklet
15 - Üzenetek	Beállítási lehetőségek <ul style="list-style-type: none"> - Hibajelek nyugtázása felhasználóknak - Csak a csatlakoztatott modulok és fűtőkészülékek értékei jelennek meg. 	Információ a rendszeradatokról <ul style="list-style-type: none"> - aktuális hibajelek



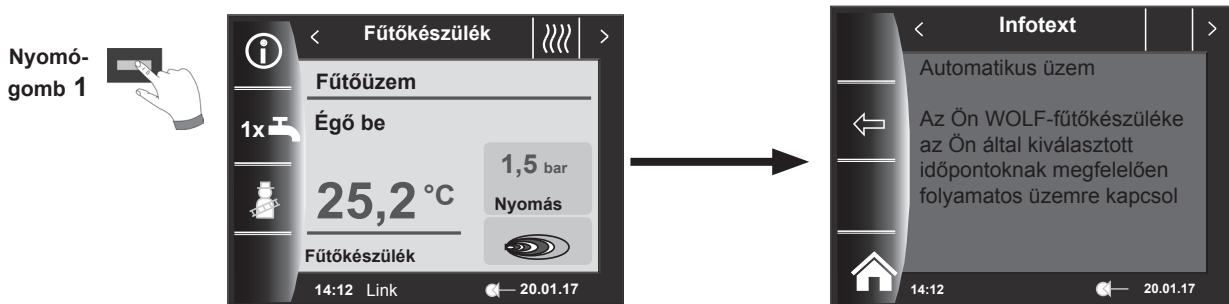
Csak a csatlakoztatott modulok és fűtőkészülékek értékei jelennek meg.

9 Fűtőberendezés

Amennyiben a Wolf szabályozórendszerhez egy KM modul is kapcsolódik, úgy legföljebb 5 fűtőberendezést lehet a rendszerhez csatlakoztatni. Ebben az esetben mindegyik fűtőkészülék egy saját működési oldallal jelenik meg.

9.1 A nyomógomb megnyomása Információk

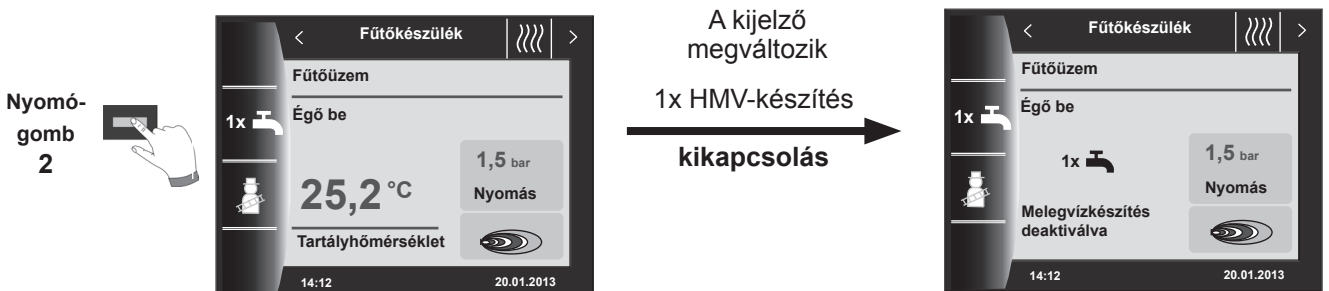
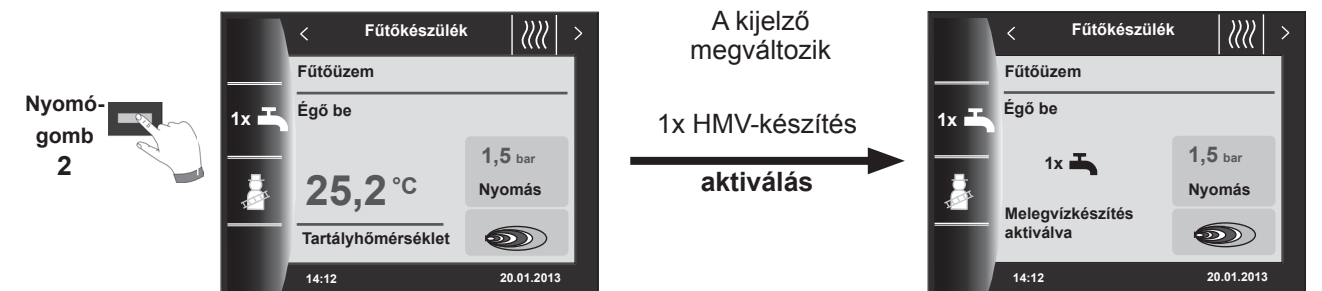
Az 1. gomb segítségével állapotoldalakra vonatkozó információk megjeleníthetők. A programválasztási oldalon mindegyik üzemmódhoz megjelenik a megfelelő információ. A kurzor pozíciójától függően az „Infotext” oldal tartalma továbbra is megjelenik.



9.2 Nyomógomb megnyomása 1 x HMV-üzemmód

Az 1 x HMV különleges funkció megkerüli a programozott kapcsolási időket, és felmelegíti a HMV-tárolót egyszeri alkalommal, egy óra időtartamra, a beállított HMV-hőmérsékletre.

- Egyszeri HMV-készítés (valamennyi fűtőberendezésen megjelenik).
- Az összes csatlakoztatott HMV-tárolót felmelegíti.
- Az egyszeri HMV-készítés kikapcsolásához nyomja meg ismételten a 2-es nyomógombot!
- 5 másodperc elteltével a kijelző visszatér a nyitólapra.



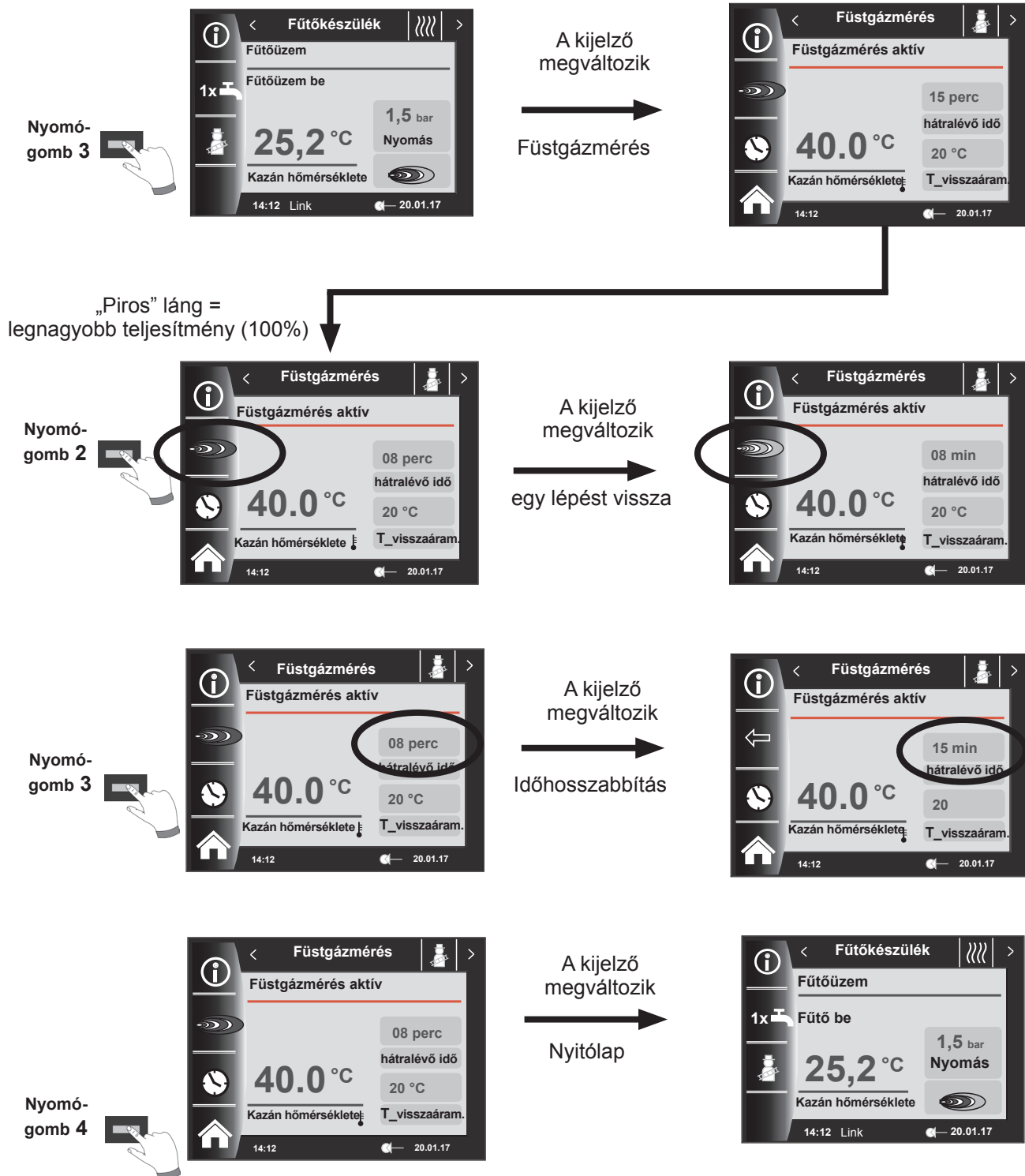
9.3 Nyomógomb megnyomása



Kéményseprő üzemmód

- Változó funkciók (pl. kéményseprő funkció aktiválása).
- A kéményseprő szimbólum csak akkor jelenik meg, ha a BM-2 a fűtőberendezésben van.

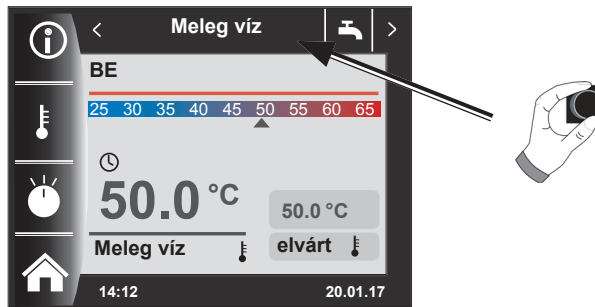
A kéményseprő funkció aktiválását követően (3-as gomb) az égő 15 percre bekapcsol, ami a kijelzőn látható. Az ismételt megnyomással (3-as gomb) további 15 perces hosszabbítást érhetünk el.



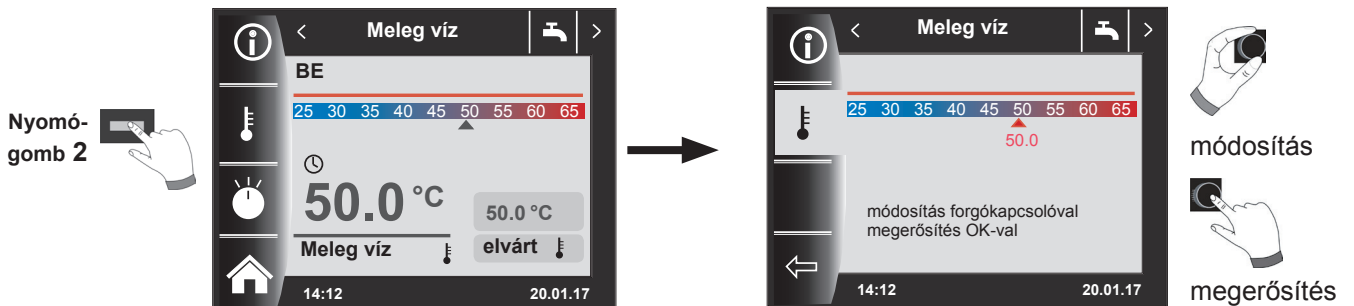
10 HMV-készítés

A WRS-hez maximum 8 darab HMV-tárolót lehet csatlakoztatni.

A HMV-készítés mindegyik tárolóra vonatkozóan saját külön státuszoldal segítségével történik.

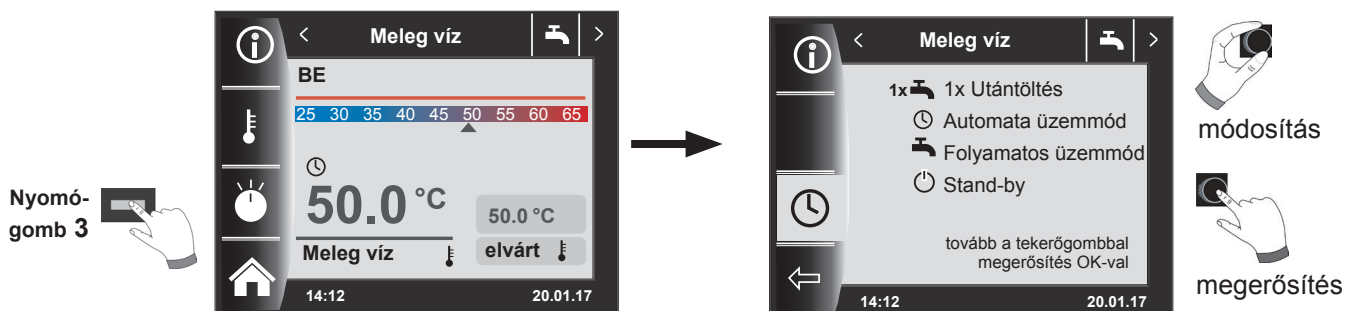


10.1 A HMV előírt hőmérsékletének módosítása



10.2 A HMV-készítés üzemmódjának a módosítása

(Az üzemmódok leírását lásd a Szimbólumok áttekintése fejezetben!)



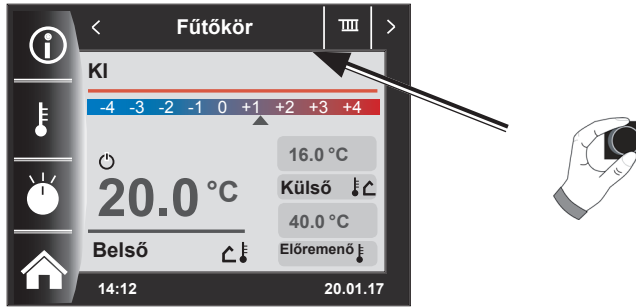
Veszély!

Forrázásveszély!

A 65 °C hőmérsékletet meghaladó HMV forrázást okozhat!

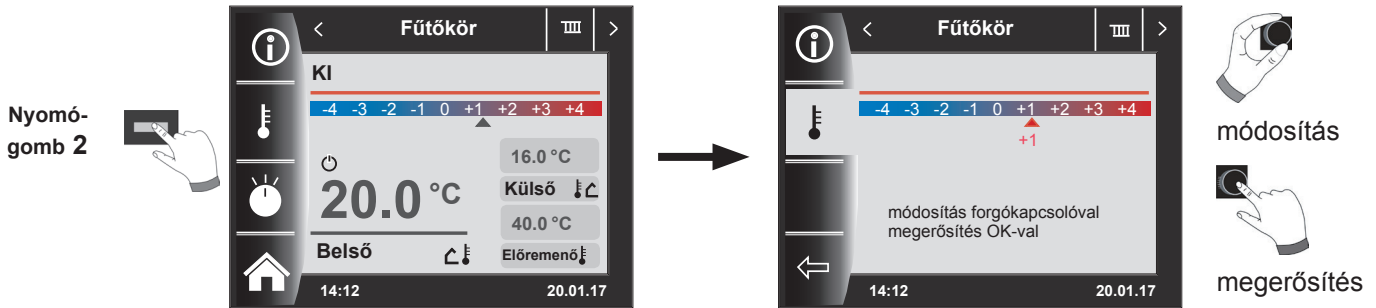
- ▶ Ne állítsa a HMV-hőmérsékletet 65 °C-nál magasabbra!

11 Fűtőkör



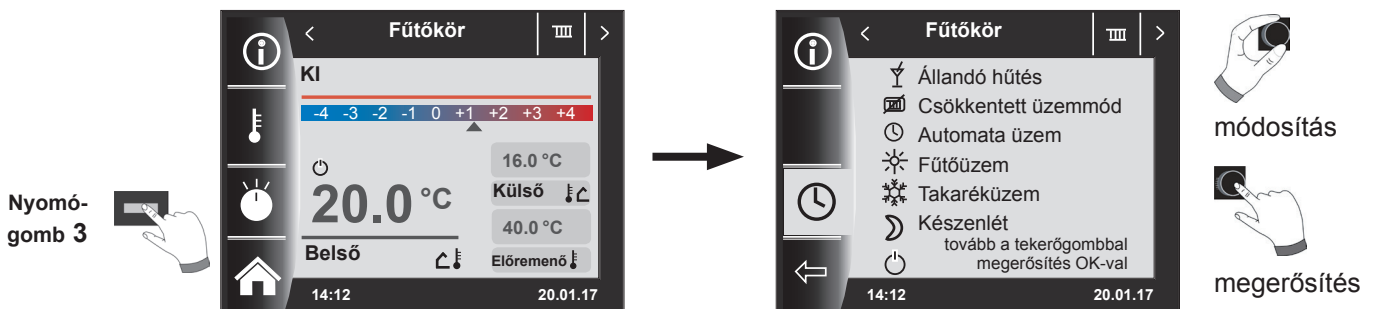
11.1 A fűtőkör előírt hőmérsékletének a módosítása

(A hőmérséklet-beállítás leírását lásd a Fűtési jelleggörbe/takarékos üzem fejezetben!)



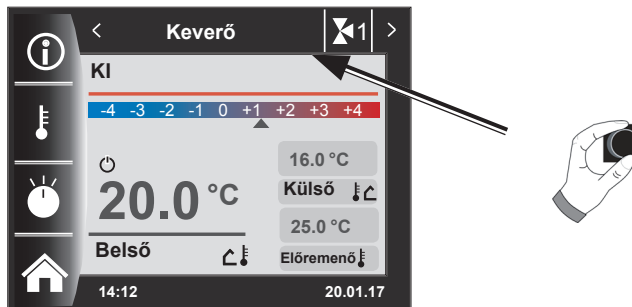
11.2 A fűtőkör üzemmód módosítása

(Az üzemmódok leírását lásd a Szimbólumok áttekintése fejezetben!)



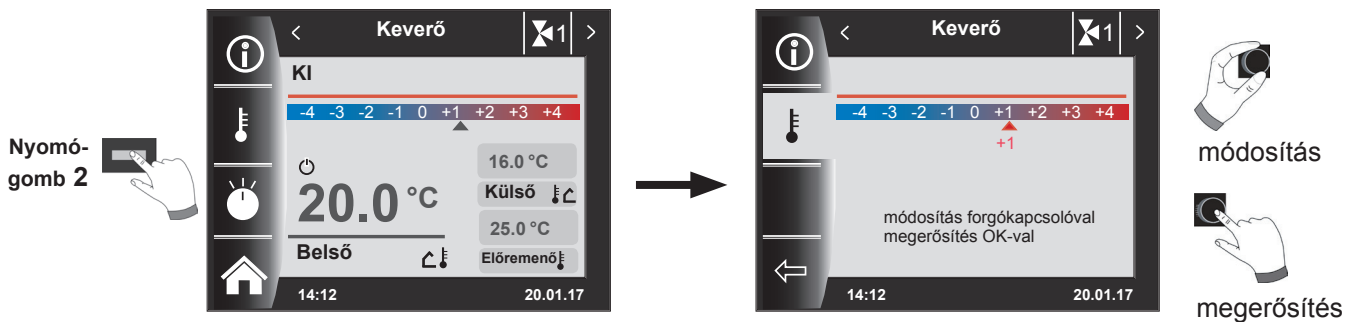
12 Keverőkör

Maximum 7 darab keverőköri modult lehet a WRS-hez csatlakoztatni, és egy BM-2-vel üzemeltetni. Mindegyik keverőmodul egy saját státuszoldal segítségével van vezérelve.



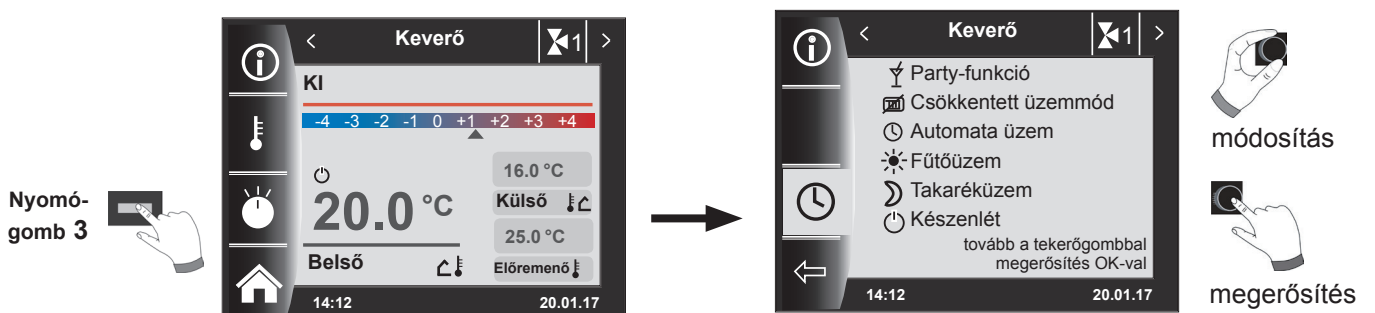
12.1 A keverőkör előírt hőmérsékletének módosítása

(A hőmérséklet-beállítás leírását lásd a Fűtési jelleggörbe/takarékos üzem fejezetben!)



12.2 A keverőkör üzemmód módosítása

(Az üzemmódok leírását lásd a Szimbólumok áttekintése fejezetben!)

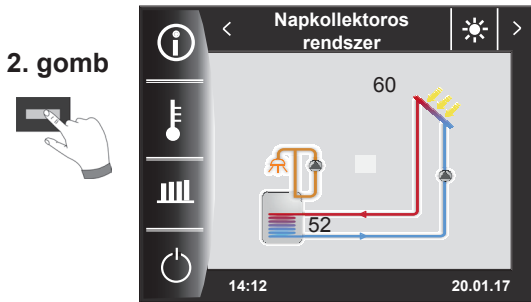


13 A napkollektoros rendszer státuszoldala – Bővített üzemmód

A napkollektoros rendszer státuszoldala csak akkor jelenik meg, ha felismer egy napkollektoros modult. Ennek során a beállított rendszerkonfigurációtól (SOL12) függően megjelenik a megfelelő séma

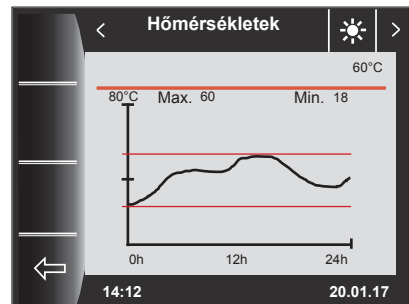
13.1 Kijelző Hőmérsékletek

A szivattyú szimbóluma zölden világít, ha a szivattyú működik, és szürkére vált, ha kikapcsol.



Képernyő kijelzés váltása 

A grafikon a napkollektor hőmérsékletének alakulását mutatja 0 és 24 óra között.



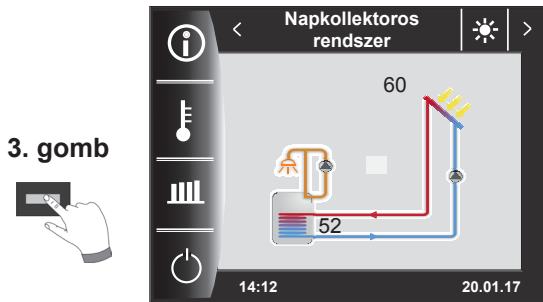
Kijelző 

A forgatógomb segítségével lapozhatók a különböző grafikonok.

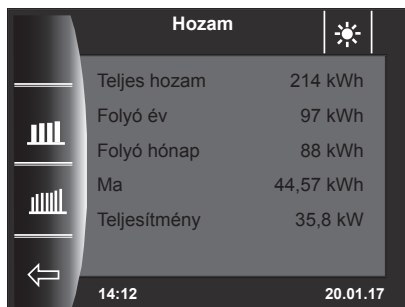
13.2 Kijelző Hozamok

A hozamok kijelzésére szolgáló státuszoldalak csak akkor jelennek meg, ha a hőmennyiség-rögzítés (SOL08 szervizparaméter) aktív.

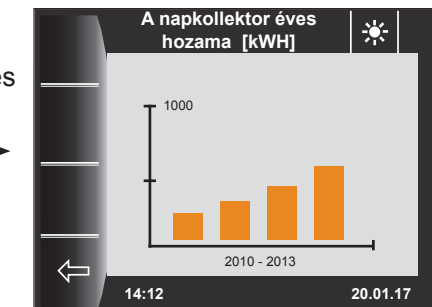
13.2.1 A napkollektor éves hozama [kWh]



2. gomb

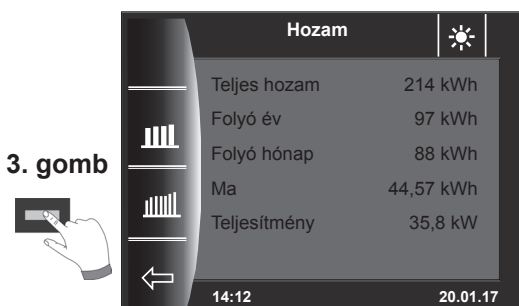


Képernyő kijelzés váltása

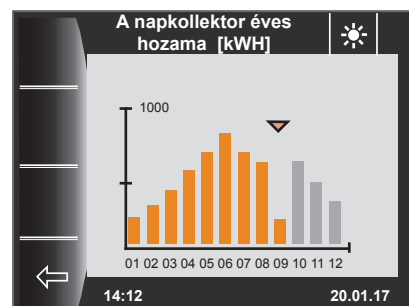


Az Éves hozamok státuszoldal az utolsó három év és az aktuális év adatait hasonlítja össze. A dátumot pontosan kell beállítani, ellenkező esetben hibás évszámok jelenhetnek meg.

13.2.2 A napkollektor havi hozama [kWh]



Képernyő kijelzés váltása



Az oszlopdiaagram az utolsó 12 hónap hozamát jeleníti meg. A hónapok januártól decemberig láthatók. A nyíl az x tengely fölött az aktuális hónapot jelöli. A nyíltól jobbra a múlt év hónapjai jelennek meg. A pontos dátum beállítása fontos!

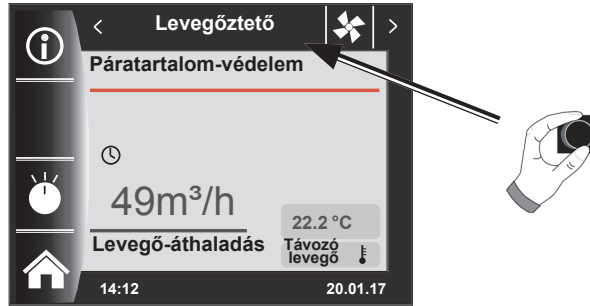
14 Szellőzőberendezés

A lakásszellőztető berendezés státuszoldala csak akkor jelenik meg, ha egy CWL Excellent vagy CWL-2 befűvő-elszívó készülék csatlakozik a WRS rendszerre.

Figyelem:

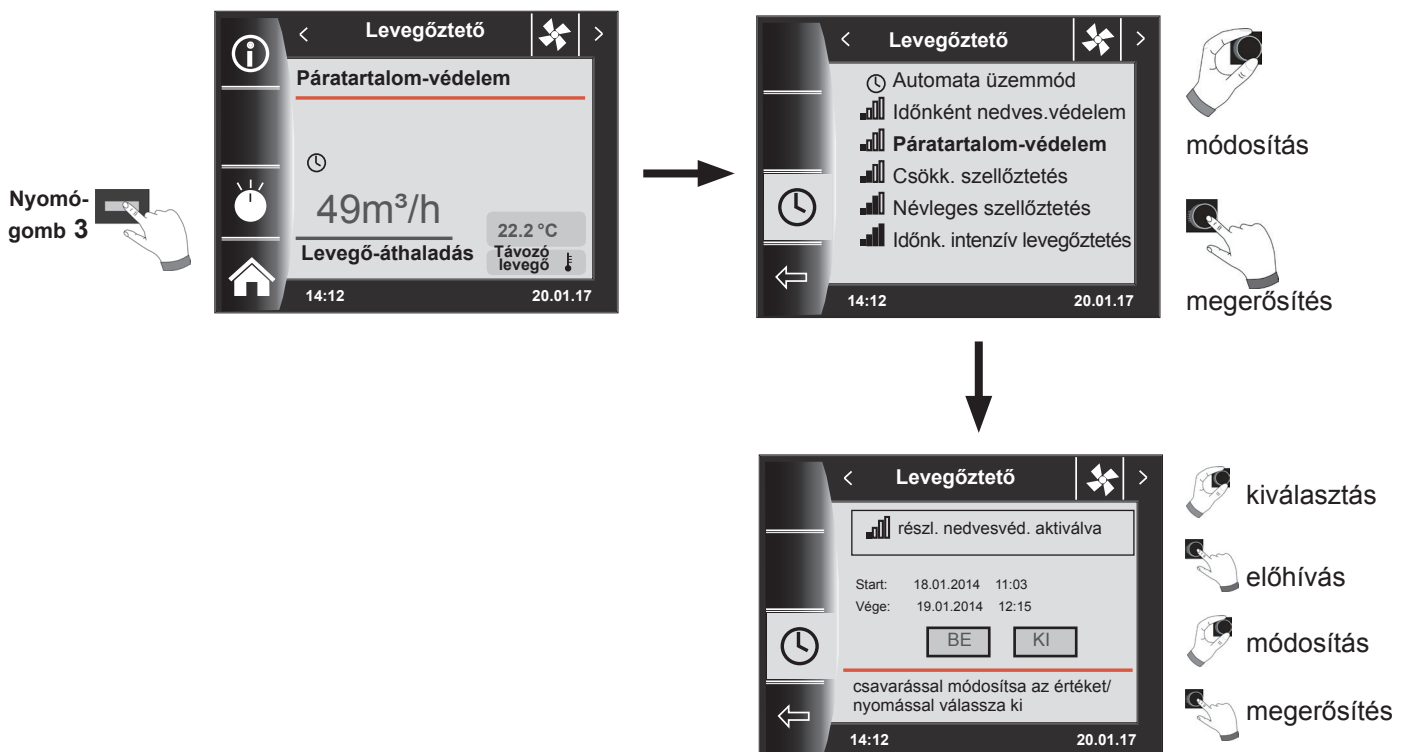
A BML szabályozóval való párhuzamos üzem nem lehetséges!

A BM-2 és a 4-fokozatú kapcsolók párhuzamos üzeme esetén figyelembe kell venni, hogy a 4-fokozatú kapcsoló beállításai nem jelennek meg a BM-2 egységen.



14.1 Üzem módosítása/Start-Vége/BE-KI

(A leírást lásd még a fejezetben – „Szellőzőberendezés szakember szint“!)



Az automatikus üzem előre programozott kapcsolási időit lásd a 19.1 fejezetben

Az ideiglenes nedvességvédelem vagy az intenzív szellőztetés csak egy adott időtartamra aktiválható. A „Szellőzési szervizparaméterek” főmenüben meghatározhatók a megfelelő légmennyiségek a CWL1 - CWL4 alatt!

15 Jelentések

15.1 Mi a teendő hibák esetén?

- Hibajelentés leolvasása.
- A lehetséges hibaokok és a megoldások a „Hibák“ fejezetben található.
- A meghibásodás okának felderítése és megszüntetése.



A hibát a hibajelentés oldalon a 3-as nyomógomb segítségével nullázhatja, ha a BM-2 a fűtőberendezésbe van szerelve.

- Ellenőrizze a berendezés megfelelő működését!

15.2 Mi a teendő figyelmeztetések esetén?

- A figyelmeztető jelzés leolvasása.
- A lehetséges figyelmeztető jelzések okai és a megoldások a „Hibák“ fejezetben található.
- A figyelmeztető jelzés okának felderítése és megszüntetése.
- A figyelmeztetéseket nem kell nyugtázni.
- Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelelően működik-e!

15.3 Hiba nyugtázása a felhasználó részéről

Hiba esetén így jelenik meg az aktuális hiba a hibakóddal, a dátummal és az időponttal. A nyugtázó gomb megnyomásával oldhatja a hibát.

A „Nyugtázás” gomb megnyomásával az üzemzavar feloldható.



Általános utasítások

Nem szabad eltávolítani, áthidalni semmilyen biztonsági és ellenőrző elemet, továbbá ezeket ne is helyezze üzemben kívül! A fűtőkészüléket csakis műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni. A biztonságot rontó vagy veszélyeztető meghibásodásokat, károkat azonnal szakember által kell megszüntetni. A tönkrement alkatrészeket és berendezéskomponenseket csakis eredeti Wolf alkatrészekkel szabad pótolni.

A hibák és figyelmeztetések az AM kijelzőmodul vagy a BM-2 kezelőmodul kijelzőjén szövegesen jelennek meg, és a következő táblázatban foglalt jelentéseknek felelnek meg.

Figyelmeztető jelzés/hibajelzés a kijelzőn (szimbólum: háromszög felkiáltójellel) aktív figyelmeztető vagy hibajelentést jelez. A hibatörténet a szakember szinten kerül kilistázásra.

Figyelem! A figyelmeztető jelzéseket nem kell nyugtázni, és ezek nem vezetnek azonnal a kazán lekapcsolásához. A figyelmeztetések okai azonban a kazán/berendezés hibás funkciójához és meghibásodáshoz vezethetnek, éppen ezért ezeket szakember által kell megszüntetni.

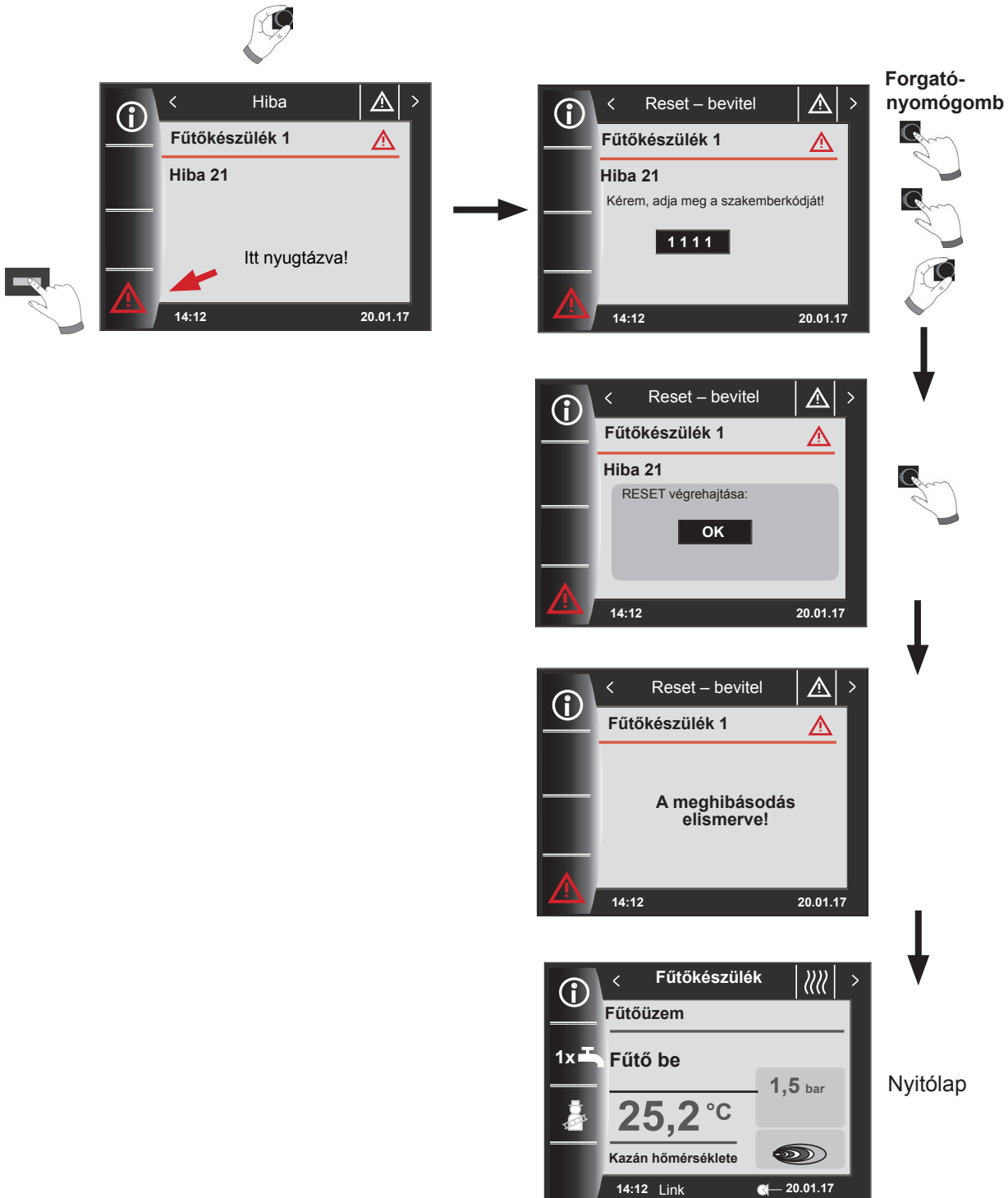


Az olyan zavarokat, mint pl. a hibás hőmérséklet-érzékelők vagy más szenzorok meghibásodását a szabályozás automatikusan nyugtázza, ha a szóban forgó elemet kicserélték, és megfelelő mérési eredményt mutat.

15.4 Hiba nyugtázása a szakember részéről

Figyelem! A hibákat csakis képzett szervizes szüntetheti meg. Ha a reteszelt hibák a meghibásodás okának megszüntetése nélkül voltak többször nyugtázva, ez az alkatrészek vagy a berendezés meghibásodásához vezethet.

Hiba esetén itt jelenik meg az aktuális hiba a hibakóddal, a dátummal és az idővel együtt. A 4-es nyomógomb megnyomásával és a szervizkód megadásával az üzemzavar feloldható.



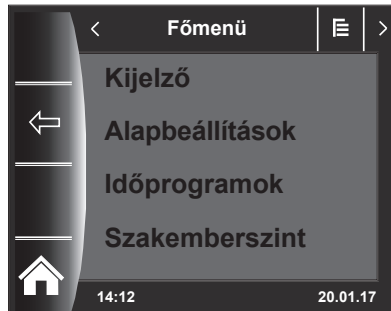
16 A főmenü áttekintése

Bármely oldalon vagyunk (fűtőberendezés, fűtőkör, keverőkör, napkollektoros rendszer...), a főmenü megnyitása a forgató-nyomógomb megnyomásával lehetséges.

Eközben a főmenü

- Kijelző
- Alapbeállítások
- Időprogramok
- Szakember szint

választékot mutat.



16.1 Az előírt – valós hőmérséklet-kijelző (17. fejezet)

Az összes előírt és valós hőmérséklet megjelenik (ezeket azonban itt nem lehet megváltoztatni).

16.2 Alapbeállítások (18. fejezet)

- Fűtőkészülék
- Fűtőkör
- Keverőkör 1–7
- Nyelv
- Pontos idő
- Dátum
- Téli / nyári átállás
- Min. háttérvilágítás
- Képernyővédő
- Billentyűzár
- Felhasználói felület (bővített üzemmód)

A szabályozó teljes értékű üzembe helyezéséhez az alapbeállításokat a felhasználóval történő megbeszélés alapján állítsa be!
Ezeket az alapbeállításokat a felhasználó később a saját igényeihez igazíthatja.

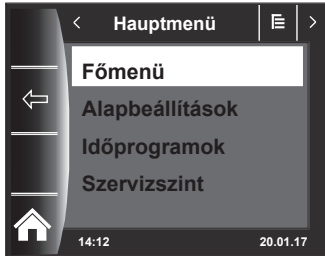
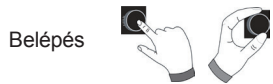
16.3 Időprogramok (19. fejezet)

Az időprogramok minden csatlakoztatott berendezéshez rendelkezésre állnak. Itt a beállított konfigurációk és a csatlakoztatott berendezések szerint lehet a fűtőkör, a keverőkör, a melegvízkészítés, a keringetés és a szellőzőberendezés kapcsolási időit előhívni.

16.4 Szakember szint (20. fejezet)

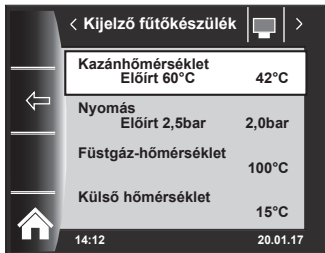
A szakember szinten állíthatók be a készülék- és berendezésspecifikus paraméterek. Ezt a menüsintet csakis a szervizes használhatja.

17 kijelző Előírt Tényleges hőmérsékletek



A csatlakoztatott fűtőkészülékektől és moduloktól (MM keverőmodul, KM kaszkád modul, SM napkollektoros modul, lakásszellőztető berendezés) az összes érték megjelenik!

Kijelző áttekintése	
1. fűtőkészülék	a meglévő fűtőkészüléknél jelenik meg
2-5. fűtőkészülék	csatlakoztatott kaszkád modul és 2.-5. fűtőkészülék esetén jelenik meg
Kaszkád modul	csatlakoztatott kaszkád modul esetén jelenik meg
1. keverőkör	csatlakoztatott 1. keverőmodul (MM) vagy kaszkád modul (KM) esetén jelenik meg
2-7. keverő	csatlakoztatott 2-7. keverőmodul (MM) esetén jelenik meg
Napkollektor (SM1/SM2 SM1-2/SM2-2)	csatlakoztatott SM1, SM2, SM1-2 vagy SM2-2 napkollektoros modul esetén jelenik meg
lakásszellőztető berendezés	csak csatlakoztatott lakásszellőztető berendezés esetén jelenik meg
Átlagolt külső hőmérséklet	csatlakoztatott külső hőérzékelő esetén jelenik meg
Nem átlagolt külső hőmérséklet	csatlakoztatott külső hőérzékelő esetén jelenik meg



Kijelző fűtőkészülék 1	IST (TÉNYLEGES)
Kazánhőmérséklet °C	
↓	
Kaszkád modul	IST (TÉNYLEGES)
Előremenő hőmérséklet °C	
↓	
kijelző Keverőmodul 1-7	IST (TÉNYLEGES)
Előremenő hőmérséklet °C	
↓	
kijelző Napkollektor	IST (TÉNYLEGES)
Napkollektor hőmérséklete 1 °C	
↓	
Lakásszellőztető berendezés	IST (TÉNYLEGES)
Elszívott levegő °C-ban	
↓	

A kijelzések a csatlakoztatott moduloktól és a beállított konfigurációktól függően változnak. A részletes leírást a fűtőkészülékek szerelési utasításai és a modulok szerelési utasításai tartalmazzák.

18 Az alapbeállítások áttekintése

Az alábbiakban az összes alapbeállítás megtalálható:			
Paraméter	Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Fejezet
Fűtőkészülék – HMV-üzemmód			18.1.1
Fűtőkészülék – üzemmód, kompresszor			18.1.2
Fűtőkör			18.2
Keverőkörök (1–7)			18.2
Nyelv		Német	18.3
Idő	24 órás		18.4
Dátum	2011. 01. 01. ... 2099. 12. 31.		18.5
Téli/nyári átállás	Automatikus / kézi	Automatikus	18.6
Legkisebb háttérvilágítás	5% – 15%	10%	18.7
Képernyővédő	Be / Ki	Ki	18.8
Billentyűzár	Be / Ki	Ki	18.9
Felhasználói felület	Bővített / egyszerűsített	Bővített	18.10

A következőkben a fűtőkör és az 1. – 7. keverőkör összes alapbeállításának listája található			
Takaréktényező takarékos üzemben	0 – 10	4	18.2.1
Tél/nyár átkapcsolás	0 °C – 40 °C	20 °C	18.2.2
Eco / Abs	-10 °C – 40 °C	10 °C	18.2.3
Nappali hőmérséklet (BM-2 kezelőmodul fali aljzatban, helyiséghatás aktiválva)	5 °C – 30 °C	20 °C	18.2.4
Helyiséghatás (BM-2 kezelőmodul fali aljzatban)	Be / Ki	Ki	18.2.5

18.1 Fűtőkészülék

18.1.1 A HMV-készítés üzemmódja

Beállítási határok bei ÖL-/ Gasgeräte: ECO/komfort
 Beállítás: ECO

Beállítási tartomány CHA esetén: Hatékony / gyors (lásd a CHA szerelési utasítását)

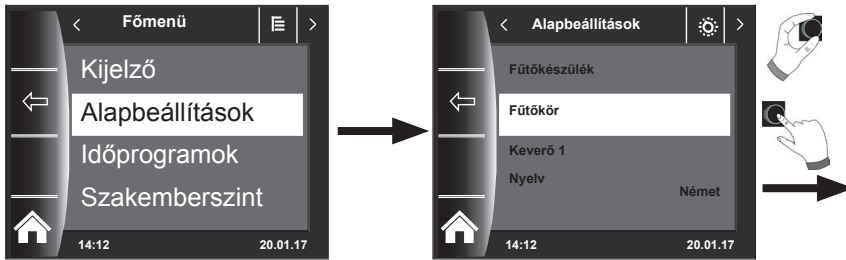
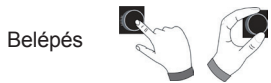
A HMV-készítés üzemmód funkció csakis kombikészülékeknél működik. Komfort beállításnál elindul a melegvíz-gyorsindítás, eközben a berendezés tartja hőmérsékletét, hogy gyors HMV-készítést biztosítson. ECO-beállításnál a fűtőberendezés kizárólag a vízcsap kinyitását követően melegszik fel.



18.1.2 Üzemmód Kompresszor

(lásd a CHA szerelési utasítását)

18.2 Fűtőkör/Keverőkörök 1–7



A következőkben felsoroljuk a fűtőkör és a keverőkörök (1–7) összes alapbeállítását:

- Takaréktényező takarékküezménél
- Tél/nyár átkapcsolás
- ECO/ABS
- Nappali hőmérséklet (BM-2 a fali aljzatban és helyiséghatás aktiválva)
- Helyiséghatás (BM-2 a fali aljzatban)
- Helyiséghatás / Helyiséghatás fűtés (BM-2 a fali aljzatban)
- Helyiséghatás hűtés
- Nappali hőmérséklet hűtés

18.2.1 Takarékfaktor beállítása a csökkentett fűtési üzemhez

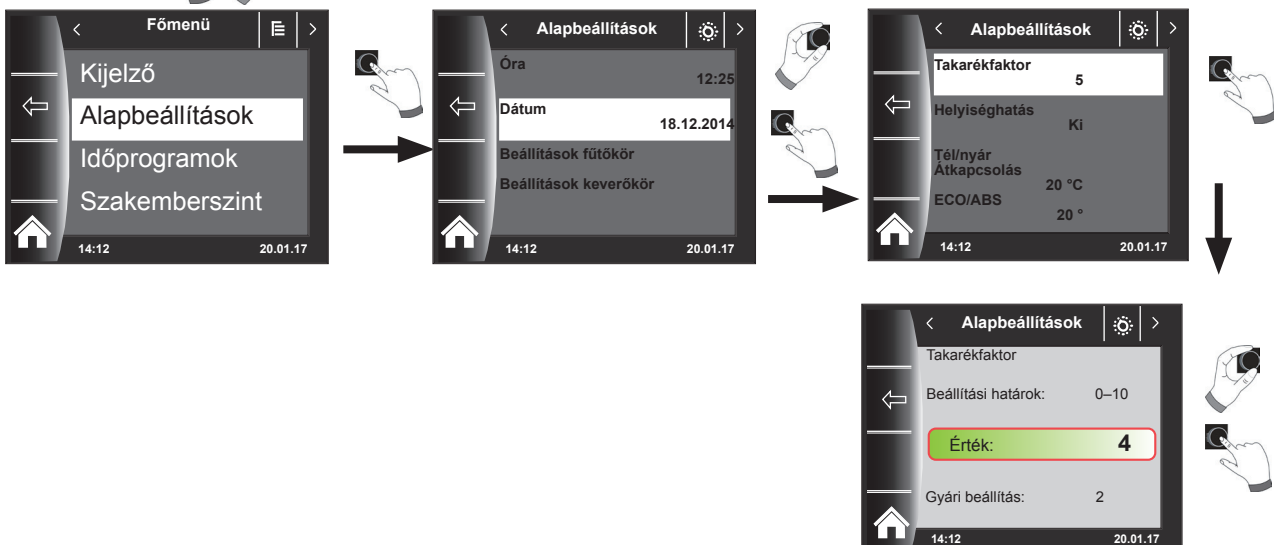
Beállítási határok: 0...10

Gyári beállítás: 4

A pontos leírást lásd a „Fűtési jelleggörbe/takaréküzem“ fejezetben!

A takarékfaktor mutatja meg, hogy mennyivel csökken a fűtési jelleggörbe a fűtőkör vagy a keverőkör takarékküezében. Ennek a tényezőnek ugyanaz a hatása, mint a -4... +4 beállításnak, de csak időprogrammal kerül alkalmazásra csökkentett üzemmódban.

A takarékfaktor beállítási példája (a beállítás mindig azonos módszerrel történik).



18.2.2 Téli/nyári átállás beállítása

Beállítási határok: 0–40 °C
Gyári beállítás: 20 °C

A **téli/nyári átállás** funkció csak akkor aktív, ha csatlakoztatva van egy külső hőérzékelő.

A **téli/nyári átállás** funkció esetlegesen leállítja a fűtést, fűtési üzemmódban optimalizálva a költségeket. Amennyiben a külső középhőmérséklet a beállított téli/nyári átállás hőmérséklete fölött van, a fűtés készenléti állapotba kapcsol. Amennyiben a külső középhőmérséklet a beállított téli/nyári átállás hőmérséklete alatt van, a kazán automatikus üzembe kapcsol. A külső középhőmérséklet számításának időintervalluma az A04 paraméterrel állítható.

18.2.3 ECO/ABS beállítása

Beállítási határok: -10–40 °C
Gyári beállítás: 10 °C

Az **ECO/ABS** funkció csak akkor aktív, ha csatlakoztatva van egy külső hőérzékelő.

Amennyiben a külső középhőmérséklet a beállított ECO/ABS hőmérséklet fölött van, a takaréközemben a fűtő-/keverőkör készenléti állapotba kapcsol. Amennyiben a külső középhőmérséklet a beállított ECO/ABS hőmérséklet alá kerül, a szabályozás ismét takaréközembé megy át. Az ECO/ABS beállítást csakis a szakszervizzel történő megbeszélés alapján módosítsa!

18.2.4 A nappali hőmérséklet (a helyiség-hőmérséklet) beállítása

Beállítási határok: 5–30 °C
Gyári beállítás: 20 °C

A nappali hőmérséklet-szabályozás csak akkor aktív, ha ehhez a fűtő-/keverőkörhöz a helyiségghatás aktiválva van, és a BM-2 a fali aljzatba van szerelve. A nappali hőmérséklettel állítja be a kívánt belső hőmérsékletet a fűtési üzemmódban, party-funkcióban és az automatikus üzem különböző fűtési fázisaiban. Csökkentett üzemmódnál, takaréközembnél és automatikus üzemmódnál csökkentési fázisban a belső hőmérséklet meghatározásához a nappali hőmérsékletből levonja a takarékfaktort (lásd a 18.2.1 pontot).

18.2.5 Helyiségghatás fűtés

Beállítási lehetőség: Be/Ki
Gyári beállítás: Ki

A helyiségghatás csak akkor aktív, ha a BM-2 kezelőmodul távirányítóként a helyiségben van beszerelve. A helyiségghatással lehet kiegyenlíteni a helyiség idegen hőtől vagy idegen hidegtől származó hőmérséklet-változásait (pl. besütő Nap, tűzhely vagy nyitott ablak).

Be = helyiségghatás bekapcsolva
Ki = helyiségghatás kikapcsolva

18.2.6 Helyiséghatás hűtés

- A helyiséghatás hűtés csak akkor aktív, ha figyelembe vették a következőt e fűtő-/keverőkörre vonatkozóan:
 - A BM-2 kezelőmodul fali aljzattal távirányítóként van felszerelve.
 - A „Körtípus = hűtőkör“ vagy „Körtípus = fűtőkör+fűtőkör“ a „szerviz” menüben.
- A helyiséghatás hűtés beállítása a helyiség-hőmérséklet változását külső hőhatás vagy külső hőelvonás (például napsugárzás vagy nyitott ablak) esetén kiegyenlíti .
 - Be = helyiséghatás bekapcsolva
 - Ki = helyiséghatás kikapcsolva
- Helyiséghatás hűtés bekapcsolása esetén a nappali hűtési hőmérséklet beállítása, (hűtési üzem esetén) az alapbeállításokban lehetséges.

18.2.7 Nappali hőmérséklet hűtési üzemben

- A nappali hűtési hőmérséklet csak akkor aktív, ha figyelembe vették a következőt e fűtő-/keverőkörre vonatkozóan:
 - A BM-2 kezelőmodul fali aljzatban távirányítóként van felszerelve.
 - Helyiséghatás hűtés aktiválva van
 - A „Körtípus = hűtőkör“ vagy „Körtípus = fűtőkör+fűtőkör“ a „szerviz” menüben.
- A nappali hűtési hőmérséklet segítségével a kívánt szobahőmérséklet beállítható a megfelelő üzemmódokban aktív hűtéssel, mint pl. automatikus üzem során hűtés esetén.

18.3 Nyelv

A nyelv almenüben 25 különböző nyelv közül választhat.

A beállítható nyelvek:

német, angol, francia, holland, spanyol, portugál, olasz, cseh, lengyel, szlovák, magyar, orosz, görög, török, bolgár, horvát, lett, litván, norvég, román, svéd, szerb, szlovén, dán, észt., Iráni, kínai

Gyári beállítás: német**18.4 Pontos idő****18.5 Dátum**

18.6 Téli/nyári átállás

Beállítási tartomány: Automatikus / kézi
Gyári beállítás: Automatikus

A BM-2 kezelőmodul beépített öröknapptárral rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy a BM-2 kezelőmodul az átállást nyári időszámításról normál (téli) időszámításra és fordítva automatikusan elvégzi „Automatikus” beállításban.

A normál időszámításról nyári időszámításra való átállás március utolsó vasárnapján 1 órakor (UTC), azaz a közép-európai időzónában hajnali 2 órától (CET) 3 órára (CEST) való átállással történik.

A nyári időszámításról normál időszámításra való átállás október utolsó vasárnapján 1 órakor (UTC), azaz a közép-európai időzónában hajnali 3 órától (CEST) 2 órára (CET) való átállással történik.

Ha a BM-2 kezelőmodul alkalmazására nem a fenti szabályok szerinti időátállítást végrehajtó területeken kerül sor (például Oroszországban), a Téli / nyári átállás alapbeállítás értéke „Kézi” módra állítható. Ezzel a beállítással nem történik automatikus időátállítás.

18.7 Minimális háttérvilágítás

Beállítási határok: 0% –15%
Gyári beállítás: 10%

Amennyiben a BM-2 kezelőn nem végez semmilyen további beállítást, a kijelző egy perc elteltével a minimális háttérvilágítás szintjére sötétedik el.

18.8 Képernyőkímélő

Lehetőség van képernyővédő aktiválására is. A kijelző háttérvilágítása egy perc elteltével a minimális fényerőre vált. Maga az aktiválás 5 percig tart, ennek során a következő értékek jelennek meg:

- ▶ Pontos idő
- ▶ Kazánhőmérséklet (BM-2 a fűtőkészülékben)
- ▶ Rendszernyomás (BM-2 a fűtőkészülékben)
- ▶ Külső hőmérséklet (külső hőérzékelő csatlakoztatva és a BM-2 a fali készülékben)
- ▶ Szobahőmérséklet (BM-2 a fali aljzatba szerelve)
- ▶ Előremenő hőmérséklet (BM-2 az MM-2 vagy KM-2 egységben)
- ▶ Kollektor-hőmérséklet (BM-2 az SM1/2-2 egységben)

18.9 Billentyűzár

A billentyűzár megakadályozza a fűtőberendezés akaratlan átállítását (pl. gyermek vagy portörítés által).

Amennyiben a billentyűzár funkció be van kapcsolva, a billentyűzár az utolsó beállítást követő egy perc elteltével aktiválódik.

Be = a billentyűzár bekapcsolva

Ki = a billentyűzár kikapcsolva

- ▶ A billentyűzárát átmenetileg úgy oldhatja föl, ha a jobb oldali forgató-nyomógombot 3 másodpercen keresztül benyomva tartja.

18.10 Felhasználói felület

Beállítási tartomány: Bővített / egyszerűsített
Gyári beállítás: Bővített

Egyszerűsített üzemmód:

Csökkentett beállítási lehetőségek. A hőmérséklet-korrekción és programválasztás szempontjából az összes kör csak együtt kezelhető. Az A24 paraméter (programválasztó kapcsoló hozzárendelése) egyszerűsített üzemmódban nem jelenik meg. Csak egy státuszoldal van, amelyen az összes adat megjelenik. Partifunkció és időleges csökkentett üzem nem lehetséges. Ezenkívül a csökkentett üzemmód NEM használható, ha csatlakoztatva van CWL vagy ISM7/8 i/e!

Bővített üzemmód:

Az összes funkció rendelkezésre áll!

19 Időprogramok

Az „Időpogramban“ állíthatja be, mikor álljon a HMV rendelkezésre a beállított melegvíz-hőmérsékletnek megfelelően.
A kapcsolási időkn kívül a HMV-tárolót a fűtőberendezés nem melegíti.



Amennyiben napkollektoros támogatású fűtőberendezéssel rendelkezik, a HMV-tároló a kapcsolási időkn kívül is felmelegedhet napenergiával.

Funkciónként 3 különböző szabadon programozható időprogram áll rendelkezésre. Ezenkívül külön időprogram választható ki a fűtéshez és aktivált hűtés esetén a hűtéshez is.

Minden naphoz legfeljebb 3 kapcsolási időtartam határozható meg.

A következőkben mutatjuk be az előre beállított kapcsolási időket.

19.1 Előre programozott kapcsolási idők

Időprog-ram	Nap	Kapcs. idő	Fűtőkör		Keverőkör		HMV		Cirkuláció		Szellőzés	
			BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI
Időprog. 1	Hé	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	Ke	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	Sze	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	Csú	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	Pé	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	Szo	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		
	Va	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		

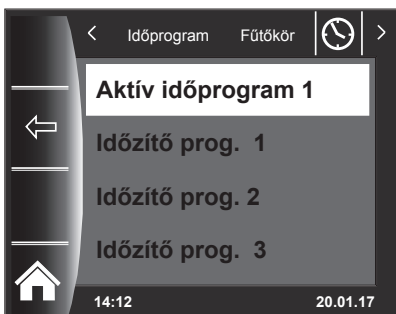
Időprog. 2	Hé	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	Ke	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	Sze	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	Csú	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	Pé	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	Szo	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										
	Va	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										

19.1 Előre programozott kapcsolási idők

Időprogram	Nap	Kapcs. idő	Fűtőkör		Keverőkör		HMV		Cirkuláció		Szellőzés	
			BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI
Időprog. 3	Hé	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	Ke	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	Sze	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	Csü	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	Pé	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3										
	Szo	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		
	Va	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		

Időprogram	Nap	Kapcs. idő	Fűtőkör		Keverőkör		HMV		Cirkuláció		Szellőzés	
			BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI	BE	KI
Szabadon programozott időprogram	Hé	1										
		2										
		3										
	Ke	1										
		2										
		3										
	Sze	1										
		2										
		3										
	Csü	1										
		2										
		3										
	Pé	1										
		2										
		3										
	Szo	1										
		2										
		3										
	Va	1										
		2										
		3										

19.2 Időprogram kiválasztása



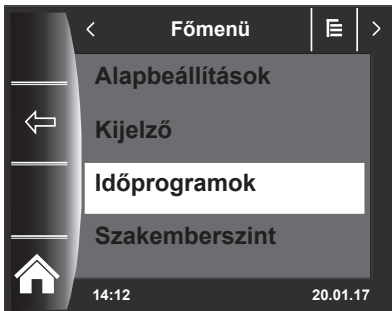
Minden menüponthoz (fűtőkör, keverőkör, használati melegvíz, cirkuláció és szellőzés) meghatározható az aktív időprogram! Ennek során az 1., a 2. és a 3. időprogram választható ki. A mindenkor „Aktív időprogram” a 19.3. fejezetben leírtaknak megfelelően beállítható.

Az aktivált hűtéssel rendelkező rendszerek esetén egy „Aktív hűtési időprogram,” is kiválasztható.

19.3 A kapcsolási idők kijelzése/kiválasztása



A kapcsolási idők megjelenítéséhez a forgató-nyomógomb megnyomásával és elforgatásával kell az Időprogram almenübe belépni.



A forgató-nyomógomb forgatásával/megnyomásával hívhatja elő a kívánt fűtési kört (itt pl. a fűtőkört).



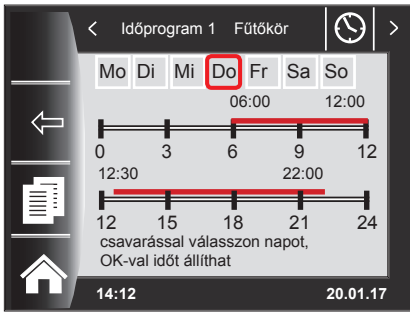
A forgató-nyomógomb forgatásával válassza ki a kívánt kapcsolási időprogramot, majd a belépéshez nyomja meg a gombot!



Így az aktuális kapcsolási időprogram kerül kijelzésre.

A be- és kikapcsolási időpontok a kapcsolási időszak kezdetén és végén állnak!
Rövid kapcsolási időszakok esetében < 4 órára az időszak eleje és vége jelenik meg.

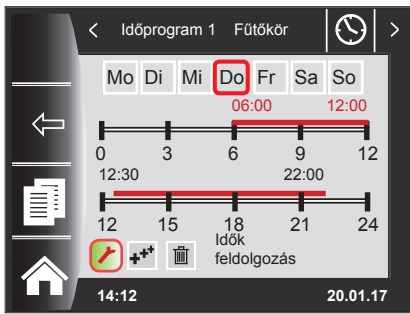
19.4 A kapcsolási idők módosítása



A forgató-nyomógomb elforgatásával válassza ki a napot, amelyet módosítani akar!



A forgató-nyomógomb megnyomásával kapcsoljon át a módosítási módba (megjelenik a kulcs szimbóluma)!




A forgató-nyomógomb ismételt megnyomásával indítsa el a kiválasztott nap bekapcsolási időpontjának a módosítását!

Az időpontok módosítása elforgatással.

Ezt követően a gomb megnyomásával keresse ki a módosításokat! Ezzel eljut a kikapcsolási időponthoz, ahol hasonlóképpen járjon el! A 2. vagy 3. időszakhoz a forgató-nyomógomb többszöri megnyomásával érhetünk el, eközben először mindig a kezdési időpont, majd a kikapcsolási idő lesz bejelölve módosításra.

19.5 A kapcsolási idők hozzáadása




A módosítandó kapcsolási időprogram előhívásához válassza ki a kívánt napot, és a forgató-nyomógomb megnyomásával kapcsoljon át a módosítási üzembe (megjelenik a kulcs szimbóluma), a forgató-nyomógomb elforgatásával kapcsoljon tovább a szimbólumra , és erősítse meg nyomással!

Megjelenik egy új kapcsolási idő 00:00-val, amit a forgató-nyomógomb elforgatásával és megnyomásával módosíthat! Végül a program a forgató-nyomógomb megnyomásával lesz tárolva.

19.6 A kapcsolási idő törlése



Hívja elő a kapcsolási időprogramot, és válassza ki a kívánt napot, majd a forgókapcsoló elforgatásával és megnyomásával módosíthatja (megjelenik a kulcs szimbóluma)! A forgató-nyomógomb forgatásával kapcsoljon tovább a szimbólumra , majd azt megnyomással nyugtázza!

Ha az első kapcsolási időblokkot kiválasztotta, a forgató-nyomógomb elforgatásával egy másik kapcsolási időblokkot választhat ki! Befejezésképpen a kapcsolási időblokk megnyomással törölhető!

19.7 A kapcsolási idő másolása



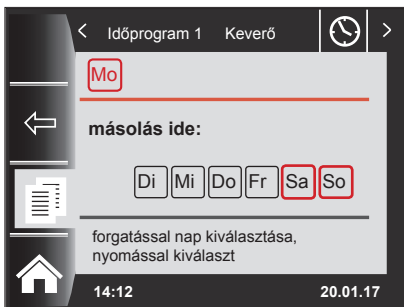
Nyomógomb 3

Egy nap kapcsolási időinek másolásához a forgató-nyomógomb forgatásával válassza ki a kívánt napot, amelyet másolni szeretne!

Ezt követően nyomja meg a gyorsindító másolási szimbólummal ellátott nyomógombot (két „oldal“), és átjut a másolás szintre!



Forgatással és gombnyomással kiválaszthatja a kívánt napot (pirossal kiemelve), amelyre a napi programot másolni szeretné.



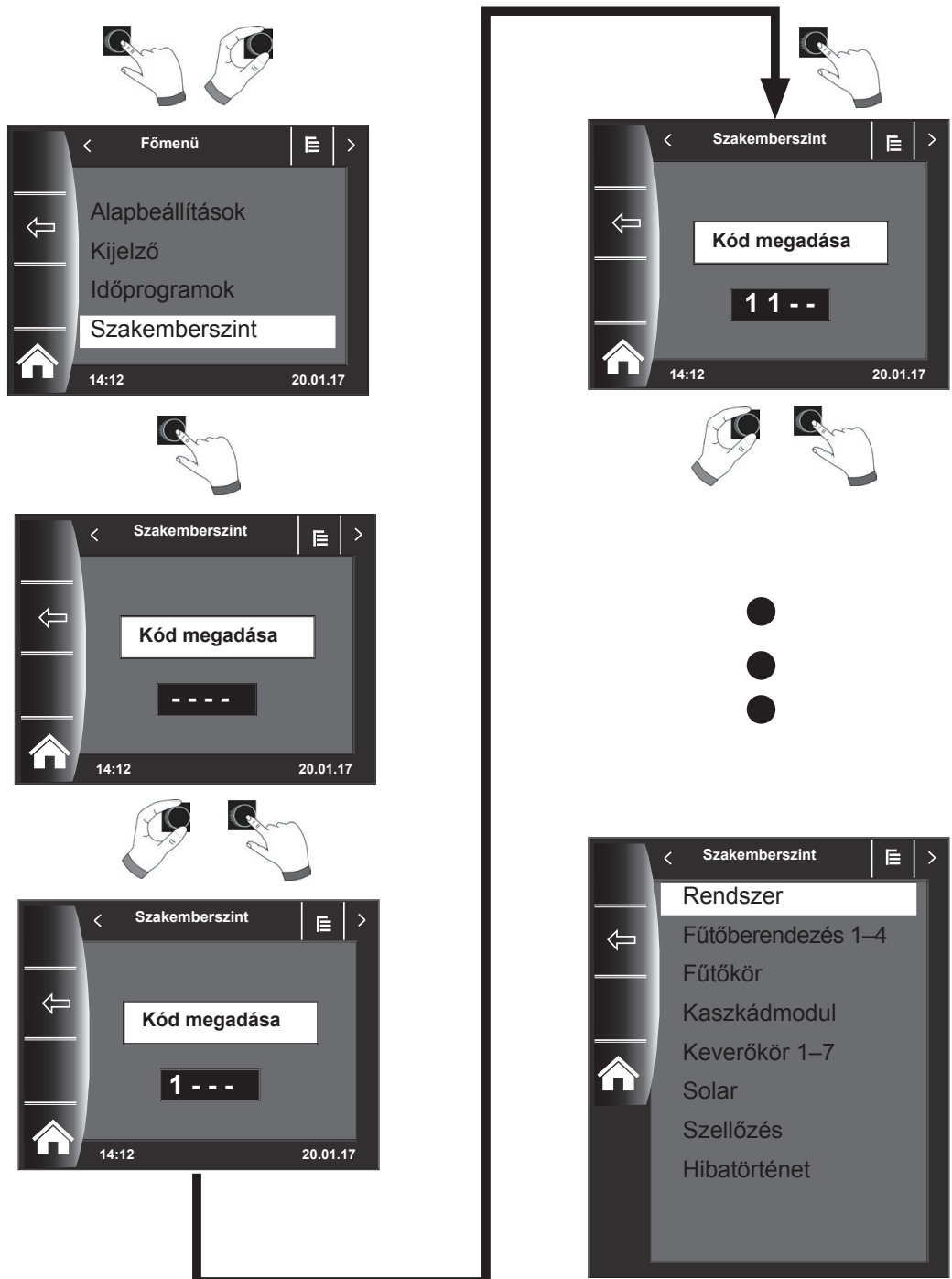
Ismételt tekeréssel és megnyomással további napokat választhat ki (pirossal kiemelve).



Forgasson tovább a Másolás lehetőségig, és erősítse meg a folyamatot a forgató-nyomógomb megnyomásával! A napi programot ezzel az összes kiválasztott napra elmentette.

20 Jelszó a szakember szinthez

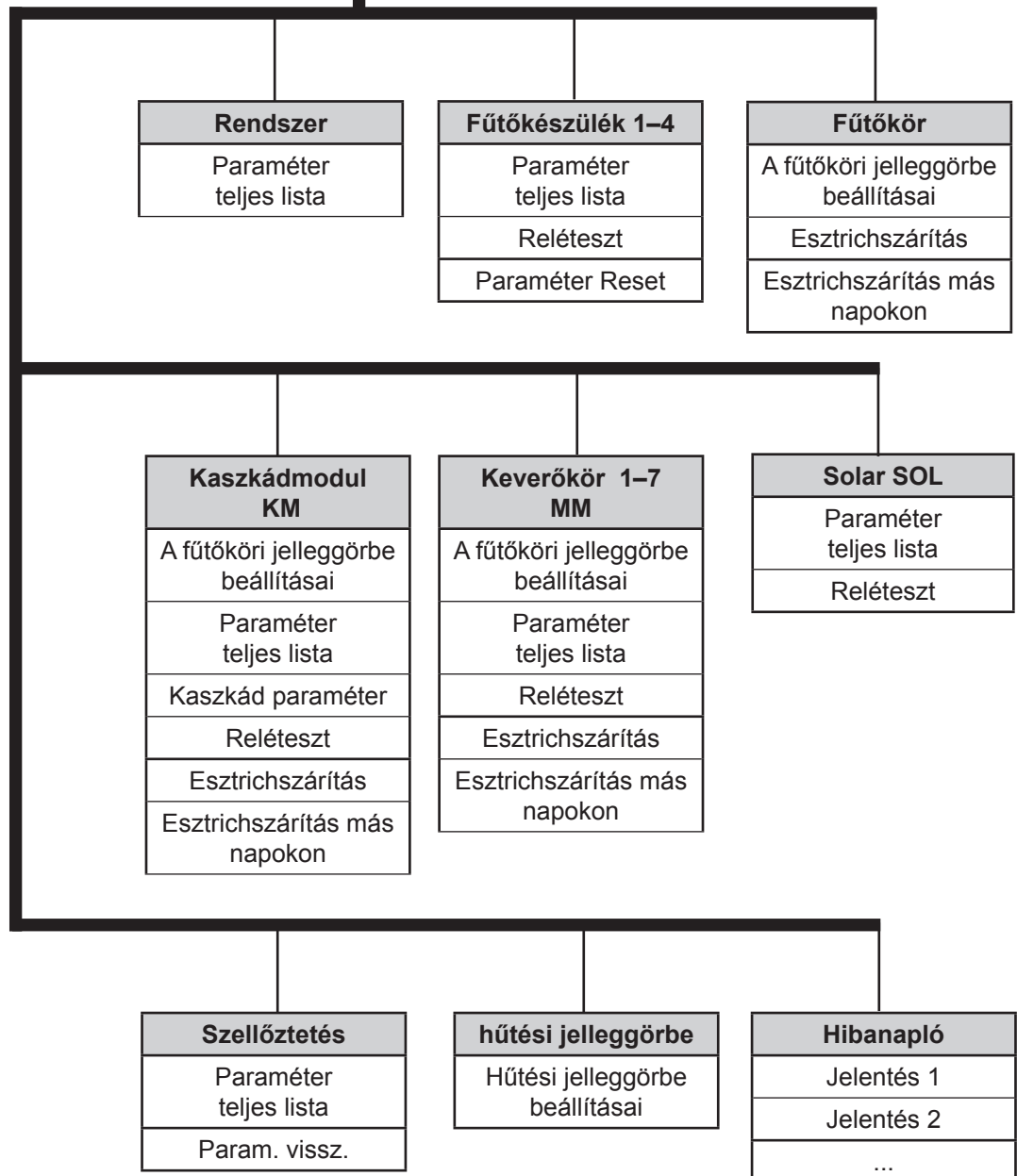
A szakember szintre történő belépéshez meg kell adni a forgató-nyomógomb segítségével az **111 jelszót** a jogosultság megszerzéséhez. A jogosultság megerősítését követően megnyílik a „Szakember szint” menüpont. Ezen a szinten állíthat be vagy kérdezhet le berendezésspecifikus paramétereket.



21 Menüstruktúra – a szakember szint

A jelszó megadását követően csak a csatlakoztatott berendezések láthatók.

Berendezés	lásd a 22. fejezetet
Fűtőberendezés 1–4	lásd a 23. fejezetet
Fűtőkör	lásd a 24. fejezetet
Kaskádmodul	lásd a 25. fejezetet
Kevezőkör 1–7	lásd a 26. fejezetet
Napkollektor	lásd a 27. fejezetet
Szellőzés	lásd a 28. fejezetet
hűtési jelleggörbe	lásd a 29. fejezetet
Hibatörténet	lásd a 30. fejezetet



22 A szakember szint – berendezés**22.1 Példa a berendezés paramétereinek a beállítására**

A BM-2 kezelőmodul segítségével lehet beállítani a WRS szabályozórendszer paramétereit (pl. párhuzamos üzemeltetés engedélyezése).

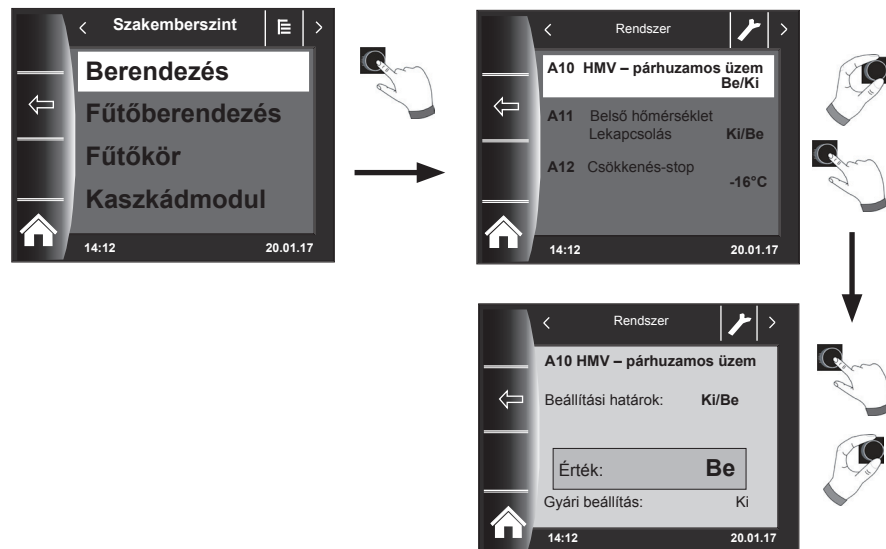
A paraméterek eltérhetnek egymástól a fűtőkészülékek függvényében.

A közvetlenül hozzárendelt kezelőmodulok esetében a berendezés paramétere nem jelennek meg.

Példa párhuzamos üzemeltetés engedélyezésének a beállítására (A10)

A szakember kódjának a megadását követően jutunk el a szakember szintre, és ott lehet ismételt megnyomással előhívni a berendezést.

Itt jelenik meg az összes aktív paraméter, és itt lehet azokat módosítani.



22.2 A berendezés paramétereinek teljes jegyzéke

A berendezés következő paraméterlistája módosítható a szakember szinten:

Paraméter		Beállítási határ	Gyári beállítás
	BM-2 funkció	Rendszer, MM1 – MM7 nincs	Rendszer
A00	Helyiséghatás tényező	1–20 K/K	4 K/K
A04	Külső hőérzékelő átlagolva	0–24 óra	3 óra
A05	RF hozzáigazítás, helyiség-hőérzékelő	-5 K ... +5 K	0 K
A07	A legionella baktérium elleni funkció	Ki, Hé–Szo, naponta	Ki
A08	Karbantartásra figyelmeztetés	Ki, Üzemfüggő, Dátumfüggő	Ki
A09	A fagyvédelem határa	-20-tól +10 °C-ig	+2 °C
A10	Párhuzamos üzemmód engedélyezése	Ki, Be	Ki
A11	Helyiség-hőmérséklet lekapcsolása	Ki/Be	Ki
A12	Csökkentett fűtés stop	OFF, -39-től 0 °C-ig	-16 °C
A13	A HMV minimális hőmérséklete	15-től 65 °C-ig	45 °C
A14	HMV maximális hőmérséklete	60 – 80 °C	65 °C
A15	Külső hőmérséklet korrekciója	-5 ... +5	0
A16	Csak helyiség-hőmérséklet-szabályozó	Be, Ki	Ki
A17	P-összetevő	1 – 50 K/K	20 K/K
A18	I-összetevő	0,1 – 20 K/(Kxh)	1,0 K/(Kxh)
A23	ALF (a legionella elleni funkció) bekapcsolási idő	00:00–23:59	18:00
A24	Programválasztó kapcsoló hozzárendelése	Egyedileg / közösen	Közösen
A25	karbant. figy. dátuma	ma - ma+2év	1 év
A26	Smarthome engedélyezés	Ki, Be	Ki

22.2.1 A BM-2 funkciója (e-busz cím)

A BM-2 kezelőmodul már gyárilag a „rendszer“ e-busz címre van beállítva, hogy az összes csatlakoztatott fűtőberendezés-komponenst a BM-2-ről lehessen irányítani.

Gyári beállítás: Rendszer

Beállítások: MM1... MM7, rendszer, nincs hozzárendelve

Amennyiben a WRS-ben több közvetlen kör, mint pl. MM1... MM7 lenne üzemeltetve, ezeket az MM modulokat közvetlenül lehet egy BM-2 segítségével, „MM1... MM7“ beállítással üzemeltetni.

Csakis a hozzárendelt keverőköri modul paramétereire érhetők el.



- Győződjön meg arról, hogy legalább egy BM-2 kezelőmodul van „rendszer“ e-busz címmel a rendszerben!
- Mindegyik további keverőkörhöz használhatja távirányítóként (a vonatkozó helyiségben aljzatba beépítve) a BM-2 kezelőmodult, ehhez a „BM-2 funkció“ beállításban a kívánt MM1... MM7 keverőt kell hozzárendelni.
- Győződjön meg arról, hogy mindegyik e-busz cím csak egyszer lett kiosztva a berendezésben!

22.3 A berendezés paramétereinek a leírása**22.3.1 A helyiséghatás tényező beállítása (A00)**

Gyári beállítás: 4 K
Beállítási tartomány: 1–20 K

A helyiséghatás csak akkor aktív, ha a BM-2 kezelőmodul távirányítóként van beszerelve, és beállítottuk az alapbeállításokban (18.3.5 fejezet) a helyiséghatást. A helyiséghatással lehet kiegyenlíteni a helyiség idegen hőtől vagy idegen hidegtől származó hőmérséklet-változásait (pl. besütő Nap, tűzhely vagy nyitott ablak). A helyiség-hőmérséklet integrált érzékelője segítségével kerül kompenzálásra a helyiség beállított hőmérséklete a valós értékkel (napi hőmérséklet vagy takarékfaktor). A fűtési jelleggörbe szerinti értéktől való eltérést szorozzuk a helyiséghatással, és ennek alapján emelkedik vagy csökken az előremenő hőmérséklet.

Alacsony helyiséghatás	=	kis hatás az előremenő hőmérsékletre
Magas helyiséghatás	=	nagy hatás az előremenő hőmérsékletre

22.3.2 A külső hőérzékelő átlagszámítási idejének a beállítása (A04)

Gyári beállítás: 3 óra
Beállítási tartomány: 0–24 óra

Egyes automatikus funkciókhoz (mint pl. téli/nyári átkapcsolás, ECO/ABS) a BM-2 kezelőmodul átlagolja a külső hőmérsékletet, és nem az aktuális hőmérsékletet veszi figyelembe. A „külső érzékelő átlagolása” paraméter segítségével állítja be a számítási időtartamot.

Amennyiben 0 órára állítjuk, a BM-2 kezelőmodul nem fog középértéket számolni, hanem a középérték mindig az aktuális külső hőmérséklettel lesz azonos. A külső hőmérséklet nem lesz kijelvezve az első kezelőszinten.

22.3.3 Szoba-hőérzékelő (RF) hozzáigazítása (A05)

Gyári beállítás: 0 K
Beállítási tartomány: -5 K ... +5 K

A „Helyiség-hőérzékelő hozzáigazítása” paraméterrel a hőmérséklet-kijelzés a beépítési körülményekhez igazítható.

A korrigált megjelenítési érték az összes fontos funkció számítása során figyelembe lesz véve.

Példa:

A kijelzőn 20 °C jelenik meg, a szobában 22 °C mérhető.

→ Ahhoz, hogy a kijelzőn 22 °C jelenjen meg, állítsa a paramétert 2 °C-ra.

22.3.4 A legionella baktérium elleni funkció beállítása (A07) – ALF**Gyári beállítás: Ki****Beállítási tartomány: Ki, Hé–Szo, naponta****Veszély!****Leforrzás veszélye a forró víz miatt!**

- ▶ Ha aktív a legionella elleni funkció, az elvárt vízhőmérséklet 65 °C-ra van beállítva egészen addig, amíg a valós vízhőmérséklet folyamatosan ≥ 60 °C értéken van tartva. Amennyiben a legionella elleni funkció aktiválva van, a BM-2 kezelőmodul feszültségmentesítésével vagy az A07 paraméter módosításával lehet deaktiválni. A HMV-cirkulációs szivattyú a legionella elleni funkció időtartama alatt ugyanígy aktív. Amennyiben egy idegen forrásból (pl. Solar) a HMV valós hőmérséklete eléri a ≥ 65 °C értéket, és ezt egy órán keresztül folyamatosan tartja, erre a napra a legionella elleni funkció zárolva lesz. Tájékoztassa a fogyasztót a legionella elleni funkció időpontjáról!

Az A07 paraméterrel választhatjuk ki azt a napot, amelyiken a legionella elleni funkciónak el kell indulnia.

pl. A07 = naponta – ALF minden nap elindul

Az A23 paraméterrel lehet megadni, hogy az aktuális napon mikor induljon be az ALF (a legionella elleni funkció).

22.3.5 Karbantartásra figyelmeztetés (A08)**Gyári beállítás: Ki****Beállítási tartomány: Ki/Üzemfüggő/ Dátumfüggő**

Üzemfüggő: Az üzemfüggő karbantartási üzemet esetén az égő üzemidejétől és az égőindítások számától függően egy „Karbantartási üzenet szükséges” üzenet jelenik meg az „Üzenet” státuszoldalon. Az üzenet legkorábban 10 hónap, legkésőbb 15 hónap múlva jelenik meg.

Dátumfüggő: A dátumfüggő opció kiválasztásakor megjelenik az „A25 karbantartási üzenet, dátum” rendszerparaméter. Az A25 alatt megadható az a dátum, amelyen a „Karbantartás szükséges” üzenet megjelenik.

A karbantartási üzenet a szervizmenüben a „Karbantartási üzenet visszaállítása” menüpontban visszaállítható

22.3.6 A fagyvédelemhatár beállítása (A09)

Gyári beállítás: 2 °C
Beállítási tartomány: -20-tól +10 °C-ig

**Figyelem!**
Fagykár!

A fagy miatt lefagyhat a fűtőberendezés, és ez károsíthatja a berendezést és a helyiséget is.

- ▶ Ügyeljen a fűtőberendezés fagyvédelem-beállítására!
- ▶ Gondoskodjon a berendezés megfelelő fagyvédelméről!
- ▶ Tájékoztassa a felhasználót a megfelelő fagyvédelmi intézkedésekről!
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a fűtőberendezés állandó áramellátás alatt legyen!

Amennyiben a külső hőmérséklet eléri a beállított értéket, a fűtőkör szivattyúja állandóan jár.

Amennyiben a kazán vízhőmérséklete az előre beállított +5 °C érték alá csökken, bekapcsol az égő, és a kazánt a beállított min. hőmérséklet értékéig melegíti fel.

22.3.7 A párhuzamos üzemű HMV-készítés beállítása (A10)

Gyári beállítás: Ki
Beállítási tartomány: Ki/Be

**Figyelem!****Károsodás veszélye a magas előremenő hőmérséklet miatt!**

A melegvíz-párhuzamos üzemű miatt a fűtőkör előremenő hőmérséklete magasabb lehet a beállított értéknél, ami károsodáshoz vezethet.

Keverőszelep nélküli padlófűtés esetén mindig állítsa be a HMV-előnykapcsolást!

HMV-előnykapcsolás

A HMV-készítés előnyt élvez a fűtéssel szemben. Amíg a HMV-készítés folyik, a fűtés nem működik. Amennyiben a kazánban a vízhőmérséklet 5 °C-kal magasabb, mint a HMV-tárolóban levő vízé, úgy beindul a HMV-tároló szivattyúja. Amikor a HMV hőmérséklete eléri a beállított értéket, kikapcsol az égő, és bekapcsol a fűtőkör szivattyúja. A tároló szivattyúja a HG19 paraméterben (a HMV-tároló utánfutása) beállított ideig működik.

HMV-készítés – párhuzamos üzemű

A fűtés és HMV-készítés párhuzamosan működik. A párhuzamos üzemű miatt a fűtőkör a szükségesnél vagy a beállítottnál magasabb hőmérsékletre is felmelegedhet.

- 0 = Meleg víz – előnykapcsolás
- 1 = Meleg víz – párhuzamos üzemű



Kombi falikazán esetén a melegvízkészítéshez ennek a paraméternek nincs funkciója.

22.3.8 A helyiség-hőmérséklet-hatás lekapcsolása (A11)

Gyári beállítás: Be
Beállítási tartomány: Be/Ki

A funkció csak aktivált „Csak helyiség-hőmérséklet-szabályozó” (A16) vagy „Helyiség-hatás be” (alapbeállítások) esetén érvényes.

Aktivált helyiség-hőmérséklet-szabályozás esetén a szóban forgó fűtő-/keverőkör hőmérséklete + 0,5 K-kal túllépi a helyiség-hőmérsékletet, ilyenkor a készülék lekapcsol.

Ha a hőmérséklet a beállított helyiség-hőmérséklet alá csökken, akkor fog a fűtő-/keverőköri szivattyú ismét bekapcsolni.

A helyiség-hatással lehet kiegyenlíteni a helyiség idegen hőtől vagy idegen hidegtől származó hőmérséklet-változásait (pl. besütő Nap, tűzhely vagy nyitott ablak).

Példa 1

Amennyiben bekapcsolt helyiség-hőmérséklet-hatásnál a lakás ezen részét egyedül a fűtőberendezés fűti, a hőmérséklet-hatás funkció segítségével megakadályozzuk a terület túlmelegedését.

Példa 2:

Amennyiben bekapcsolt helyiség-hatásnál a lakást még egy hőtermelő is fűti, a belső hőmérséklet-szabályozás lekapcsolja a kazánt, és ezzel megakadályozzuk a terület túlfűtését.

22.3.9 A fűtés-csökkentés-stop beállítása (A12)

Gyári beállítás: -16 °C
Beállítási tartomány: -30-tól 0 °C-ig

Ha az átlagos külső hőmérséklet a beállított érték alá esik, a BM-2 kezelőmodul átkapcsolja a fűtést csökkentett üzemmódból fűtési üzemmódba.

22.3.10 A HMV minimális hőmérsékletének a beállítása (A13)

Gyári beállítás: 45 °C
Beállítási tartomány: 25-től 65 °C-ig

A HMV minimum hőmérséklete lefelé korlátozza a beállítási lehetőségeket, azaz a kívánt használati melegvízhőmérsékletet nem lehet hidegebbre állítani, mint a melegvíz minimális hőmérsékletét. A napkollektoros bővítő modullal csatlakoztatva a következő kiegészítő funkció támogatott még.

A napkollektorok segítségével a HMV-tároló felfűthető a beállított HMV-hőmérsékletnél magasabb hőmérsékletre is, azaz sikeresen működött a napkollektoros rendszer.

Sikeres napkollektoros HMV-készítés esetén a fűtőberendezés addig nem fűti fel a HMV-tárolót, amíg annak hőmérséklete nem csökken a beállított minimális HMV-hőmérséklet alá, illetve a következő nap 14 óráig. Ezután az időpont után a HMV-tároló hőmérséklete függvényében a kazán elkezd a tároló fűtését.

Amikor a minimális HMV-hőmérséklet alá kerül a tároló hőmérséklete, akkor fűti fel a fűtőberendezés a tárolót.

22.3.11 HMV maximális hőmérséklete (A14)

Gyári beállítás: 65 °C
Beállítási tartomány: 60 – 80 °C

Az A14 paraméterrel a HMV maximális hőmérséklete állítható be. A HMV maximális hőmérséklete a használati meleg víz felhasználó által beállítható legmagasabb hőmérséklete.



Veszély!

Forró víz okozta forrázásveszély!

A 65 °C fölötti melegvíz-hőmérséklet forrázást okozhat.

- ▶ Ne állítsa a használati meleg víz hőmérsékletét 65 °C fölé.

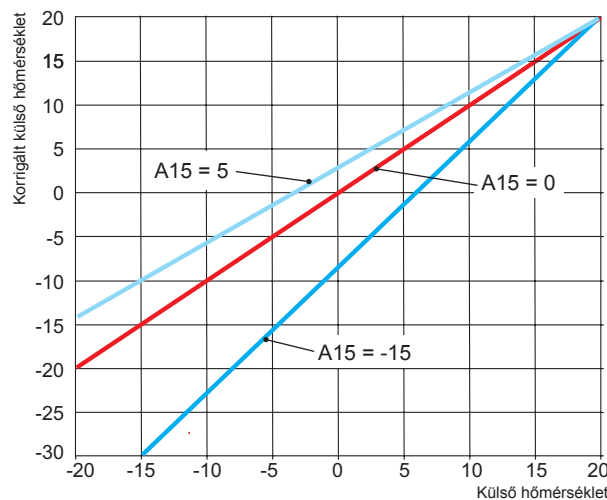
22.3.12 Külső hőmérséklet korrekciójának beállítása (A15)

Gyári beállítás: 0 K
Beállítási tartomány: +5 K ... -15 K

A külső hőmérsékletnek az érzékelő beszerelési körülményeihez vagy más hőérzékelőkhöz igazítása érdekében a mért érték korrekciós értékkel (+/-5) helyesbíthető (lásd a diagramot). A korrekciós érték a külső hőmérséklettől függ. A korrigált megjelenítési érték az összes fontos funkció számítása és kijelzése során figyelembe lesz véve. Minden más csatlakoztatott távvezérlő (például AFB) is ezt az értéket használja.

Példa:

Diagram különböző korrekciós értékekkel. Az egyenesek számításához a külső hőmérséklet -15 °C-nál a korrekciós értékkel lesz eltolva. 20 °C-tól a külső hőmérséklet-érzékelőnél nem kerül sor korrekcióra.



22.3.13 Csak helyiség-hőmérséklet-szabályozó (A16)

Gyári beállítás: Ki
Beállítási tartomány: Be / Ki

Be = szobahőmérséklet PI-szabályozója bekapcsolva
 Ki = szobahőmérséklet PI-szabályozója kikapcsolva

Ha csak a helyiség-hőmérséklet-szabályozó aktív (BM-2 kezelőmodul a fali aljzatban), az összes kör, amelyiket ez szabályozza, csak a szobahőmérsékletnek megfelelően működik. Ugyanakkor a külső hőmérséklet a státuszoldalon továbbra is megjelenik.

22.3.14 P összetevő (A17) csak helyiség hőmérséklet-szabályozóhoz**Gyári beállítás: 20 K/K****Beállítási tartomány: 1 K/K ... 50 K/K**

A P összetevő segítségével az előírt szobahőmérsékletnek a szoba tényleges hőmérsékletétől való eltérése esetén az előírt előremenő hőmérséklethez egy rögzített érték adható hozzá.

Példa:

Előírt szobahőmérséklet: 21,0 °C

Tényleges szobahőmérséklet: 20,5 °C → Eltérés: 0,5 K

20 K/K gyári beállítással a számított előírt előremenő hőmérséklethez

0,5 K × 20 K/K = 10 K érték lesz hozzáadva.

P összetevő növelése → PI szabályozó gyorsabban reagál

P összetevő csökkentése → PI szabályozó lassabban reagál

22.3.15 I összetevő (A18) csak helyiség hőmérséklet-szabályozóhoz**Gyári beállítás: 1,0 K/(K/h)****Beállítási tartomány: 0,1 K/(K/h) ... 20 K/(K/h)**

I összetevő használata esetén időtartamfüggően lesz az előírt előremenő hőmérséklethez egy érték hozzáadva.

Példa:

Előírt szobahőmérséklet: 21,0 °C

Tényleges szobahőmérséklet: 20,0 °C → Eltérés: 1 K

Ennek megfelelően 0,6 K/(K/h) beállításnál 10 percenként 0,1 °C lesz az előírt előremenő hőmérséklethez hozzáadva. Óránként 0,6 K lesz az előírt értékhez hozzáadva (1 K eltérés).

I összetevő növelése → PI szabályozó pontosabban reagál

I összetevő csökkentése → PI szabályozó pontatlanabban reagál

22.3.16 A legionella baktérium elleni funkció bekapcsolási ideje (A23)**Gyári beállítás: 18:00 óra****Beállítási tartomány: 00:00–23:59**

Az A23 paraméterrel lehet beállítani a legionella baktérium elleni funkció bekapcsolási idejét a kiválasztott napon (A07).

22.3.17 Programválasztó kapcsoló hozzárendelése (A24)**Gyári beállítás: Közösen****Beállítási tartomány: Egyedileg / közösen**

Az A24 paraméter csak a felhasználói felület „Bővített” beállítása esetén jelenik meg! Az „Egyedileg” beállítás eredményeként a programválasztás szempontjából minden fűtő- és keverőkör, illetve hőmérséklet-korrekció külön állítható be.

Példa:

Fűtőkör: Automatikusan, hőmérséklet-korrekció = +1

Keverőkör 1: Készenlét, hőmérséklet-korrekció = -1

Ha a keverőkört tartós üzemre állítja be, a fűtőkör továbbra is automatikus üzemmódban marad.

22.3.18 Karbant. figy. dátuma (A25)

**Gyári beállítás: Aktuális dátum + 1 év beállítási tartomány: Aktuális dátum
..... Aktuális dátum + 2 év**

Ha az A08 karbantartási üzenet alatt a „Dátumfüggő” opciót választják ki, az A25 rendszerparaméter jelenik meg. Ebben a szakképzett szervizes kiválaszthatja, hogy melyik időpontban jelenjen meg a „Karbantartás szükséges” figyelmeztetés az üzenetek státuszoldalán.

22.3.19 SmartHome engedélyezés (A26)

**Gyári beállítás: Be
Beállítási tartomány: Ki-/be**

Az A26 rendszerparaméter segítségével a rendszer kívülről állítható véletlen paraméterezése megakadályozható. A paraméter csak az ISM7/8 i/o, LinkHome, LinkPro interfésszel rendelkező rendszereknél állítható be.

23 A szakember szint – fűtőberendezés

23.1 A fűtőberendezés beállítása

A BM-2 kezelőmodul segítségével állíthatja be a fűtőberendezés összes rendelkezésre álló paraméterét (pl. maximális tárolóhőmérséklet, Bemenet 1, Kimenet 1).

A fűtőberendezés paraméterei eltérhetnek egymástól a különféle fűtőberendezések függvényében.

Az egyes paraméterekkel kapcsolatos beállítási lehetőségek és magyarázat a fűtőberendezés szerelési útmutatójában található.

A paraméter kiválasztását követően az adatok kiolvasásra kerülnek a fűtőberendezés szabályozásából, és kb. 5 másodperc múlva a kijelzőn jelennek meg.

Amennyiben a paraméter elérhető a fűtőberendezés szabályozásában, az aktuálisan beállított érték a kijelzőn jelenik meg, majd módosítható.

A fűtőberendezés paramétereinek a módosítása

A szakember kódjának a megadását követően jutunk el a szakember szintre, és ott a gomb forgatásával és megnyomásával hívjuk elő az 1–4 fűtőberendezéseket.

A beállítás azonos, mint a fűtési rendszer paraméterei esetében. (A beállítás ismétlődik a kaszkádmodulnál, a fűtőkörnél, a keverőkörnél, a szellőzésnél és a napkollektornál):

Kijelző	Fejezet
HG fűtőberendezés paramétereinek teljes jegyzéke	23.1.1
Reléteszt a CGB-2 fűtőberendezésnél	23.1.2
Param. reset fűtőberendezés	23.1.3



Vegye figyelembe a fűtőberendezés szerelési útmutatójában található beállításokat!



Amennyiben valamelyik paraméter nem elérhető, úgy a paraméter nem jelenik meg a kijelzőn.

23.1.1 A fűtőberendezések paramétereinek teljes jegyzéke



A beállítási értékeket és leírást lásd a Fűtőberendezés szerelési útmutatójában!

Amennyiben valamelyik paraméter nem elérhető, úgy a paraméter nem jelenik meg a kijelzőn.

A fűtőberendezések paramétereinek teljes jegyzéke	
HG01	Az égő kapcsolási hiszterézise
HG02	Az égő legkisebb teljesítménye %-ban
HG03	Az égő max. teljesítménye HMV-készítésnél %-ban
HG04	Az égő max. teljesítménye fűtési üzemben %-ban
HG07	Fűtőköri szivattyú utánfutási ideje fűtési üzemben
HG08	Kazán maximális hőmérséklete fűtési üzemben TV (előremenő hőmérséklet) max.
HG09	Az égő-visszakapcsolási időzár érvényes a fűtési üzemre
HG10	A hőtermelő e-busz címe
HG12	Gáztípus
HG13	E1 bemenet funkció Az E1 bemenetet különböző funkciókkal lehet ellátni
HG14	A1 (230VAC) kimenet funkció Az A1 kimenetet különböző funkciókkal lehet ellátni
HG15	Tároló-hiszterézis kapcsolási hőmérséklet-különbség tároló utántöltése során
HG16	Fűtőköri min. szivattyútelteljesítmény HK
HG17	Szivattyútelteljesítmény HK maximális
HG19	HMV-készítő szivattyú SLP utánfutása
HG20	Max. tárolótöltési idő
HG21	A kazán minimális hőmérséklete TK-min
HG22	A kazán maximális hőmérséklete TK-max
HG25	Kazánhőmérséklet túllépése a tároló feltöltése során
HG33	Az égőhiszterézis időtartama
HG34	E-busz betáplálás
HG37	Szivattyúszabályozás típusa (állandó érték/lineáris/hőmérséklet-különbség)
HG38	A szivattyúszabályozás elvárt eloszlása (eloszlás)
HG39	Idő Softstart
HG40	A berendezés konfigurációja (lásd a „Paraméter leírása“ fejezetet!)
HG41	A HMV-cirkulációs szivattyú fordulatszáma
HG42	A közös előremenő hőmérséklet hiszterézise
HG43	Az IO Basis csökkentése
HG44	GPV Offset jelleggörbéje
HG45	Füstgázhossz-beállítás
HG46	Kazán-túlhőmérséklet közös előremenője
HG33	Hiszterézis idő
HG34	E-busz betáplálás
HG35	0–5V bemenet távszabályozóhoz
HG36	A moduláció időtartama (csak KM-modullal kapcsolatban szükséges)
HG37	A szivattyúszabályozás típusa állandó érték/lineáris/dT
HG38	A szivattyúszabályozás elvárt hőmérséklet-különbsége
HG39	A lágyindítás időtartama
HG40	Rendszerkonfiguráció (lásd a „Rendszerkonfiguráció“ fejezetet!)
HG41	A HMV-cirkulációs szivattyú fordulatszáma
HG42	A közös előremenő hiszterézise
HG43	Az IO Basis csökkentése
HG44	GPV Offset jelleggörbe
HG45	Funkció nélkül
HG46	Kazán-túlhőmérséklet – közös előremenő
HG56	3. bemenet (E3) funkciója csak külső I/O kártyával
HG57	4. bemenet (E4) funkciója csak külső I/O kártyával
HG58	3. kimenet (A3) funkciója csak külső I/O kártyával
HG59	4. kimenet (A4) funkciója csak külső I/O kártyával
HG60	Min. hiszterézis
HG61	HMV-szabályozás

Minden egyes fűtőberendezésnél a HG-paraméterek egy speciális összetétele érhető el.

23.1.2 Reléteszt a CGB-2 fűtőberendezésnél

A szakember kódjának a megadását követően jutunk el a szakember szintre, és a gomb ismételt forgatásával és megnyomásával hívjuk elő a fűtőberendezéseket (1–4).

A gomb forgatásával és megnyomásával lehet előhívni és módosítani a relétesztet.

A reléteszt paramétere a BM-2 kezelőmodulon csak abban az esetben aktív, ha ez a fűtőberendezésbe be van szerelve.

Amennyiben a kezelőmodult távirányítóként használják, a reléteszt paramétere az AM kijelzőmodulon jelenik meg.

Azonos az eljárás mindegyik reléteszt esetén.

Kijelző	Jelentés
ZHP	Fűtőköri szivattyú
LP	HMV-készítő szivattyú
A1	Paraméterezhető kimenet
3WUV	HMV-készítő
FA	Tüzeléstechnikai automatika, 230V betáplálás
Légtelenítés	A fűtőköri szivattyúnál 20 percig tart, 30 másodpercre bekapcsol, majd 30 másodpercre kikapcsol. A légtelenítés bármelyik nyomógomb megnyomásával fejeződik be.



Figyelem!

Fennáll a fűtőkészülék sérülésének a lehetősége!

A fűtőberendezés paramétereinek hibás beállításai a fűtőberendezés károsodásához vezethetnek.

23.1.3 A fűtőkészülék paraméter-resetje

A BM-2 kezelőmodul egyéni HG-paramétereinek a beállításait visszaállíthatja gyári beállításra.

A szakember kódjának a megadását követően jutunk el a szakember szintre, és ott a gomb ismételt forgatásával és megnyomásával hívjuk elő a fűtőberendezéseket (1–4).

A gomb forgatásával és megnyomásával végre lehet hajtani a resetet.

A reset paraméter a BM-2 kezelőmodulon csak abban az esetben aktív, ha ez a fűtőberendezésbe be van szerelve.

Ha a kezelőmodult távirányítóként használják, a paraméter - visszaállítás a fűtőkészüléken lévő modulon jelenik meg.



24 A szakember szint – fűtőkör

A fűtőkör menüben a következő beállításokat lehet végrehajtani:

Kijelző	Fejezet
Fűtési kör típus (Kijelzés csak aktivált hűtési üzemmód esetén)	24.1
Fűtési jelleggörbe	24.2
Esztrichszárítás	24.3
Esztrichszárítás – egyéb napok	24.3

24.1 Fűtési kör típus

- A fűtő- vagy keverőkör funkciójának beállítása lehetséges: fűtésre, fűtésre vagy hűtésre vagy csak hűtésre.
- Gyári beállítás az összes fűtő- vagy keverőkörhöz: „Fűtőkör” ill. „fűtés”.
- A hűtésre is használt fűtő vagy keverőkörhöz állítsa be a „fűtőkör+hűtőkör” vagy „hűtőkör” körtípust.
- Csak a hűtőköri kiválasztással rendelkező körtípusnál lehetséges a „Helyiségátadás hűtés” és a „Nappali hűtési hőmérséklet” alapbeállítások.

24.2 A fűtési jelleggörbe beállítása

Azonos az eljárás, mint a keverőköri/kaszád fűtési jelleggörbe esetében.

A fűtési jelleggörbe almenü csakis a csatlakoztatott külső hőérzékelővel ellátott készülékeknél jelenik meg.



Figyelem!

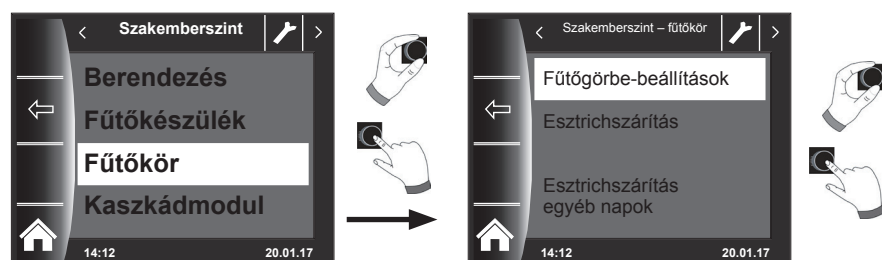
- ▶ Javaslat: Általában tartsa be a padlóburkolat gyártójának hőmérséklet előírásait.
- ▶ A túl magas előremenő hőmérsékletek károkat okozhatnak.

Ezt a beállítást szervizes végzi el a fűtőberendezés, az épület hőszigetelése és a klimatikai zóna alapján, mindegyik fűtőkörre külön-külön. A következő beállítások segítségével lehet a fűtővíz hőmérsékletét ezekhez a feltételekhez igazítani.

A fűtési jelleggörbe beállítható utólagosan is.

-4... +4 hőmérséklet kiválasztással (párhuzamos eltolással) és takaréktényezővel 0... 10 (csökkentés takarékküzemben)

A szakember kódjának a megadását követően a gomb forgatásával és megnyomásával aktiválja a fűtőkört, és hívja elő gombnyomással a fűtési jelleggörbe beállítását!



24.3 A fűtési jelleggörbe működésének a leírása

(A további leírást lásd a 30. fejezetben!)

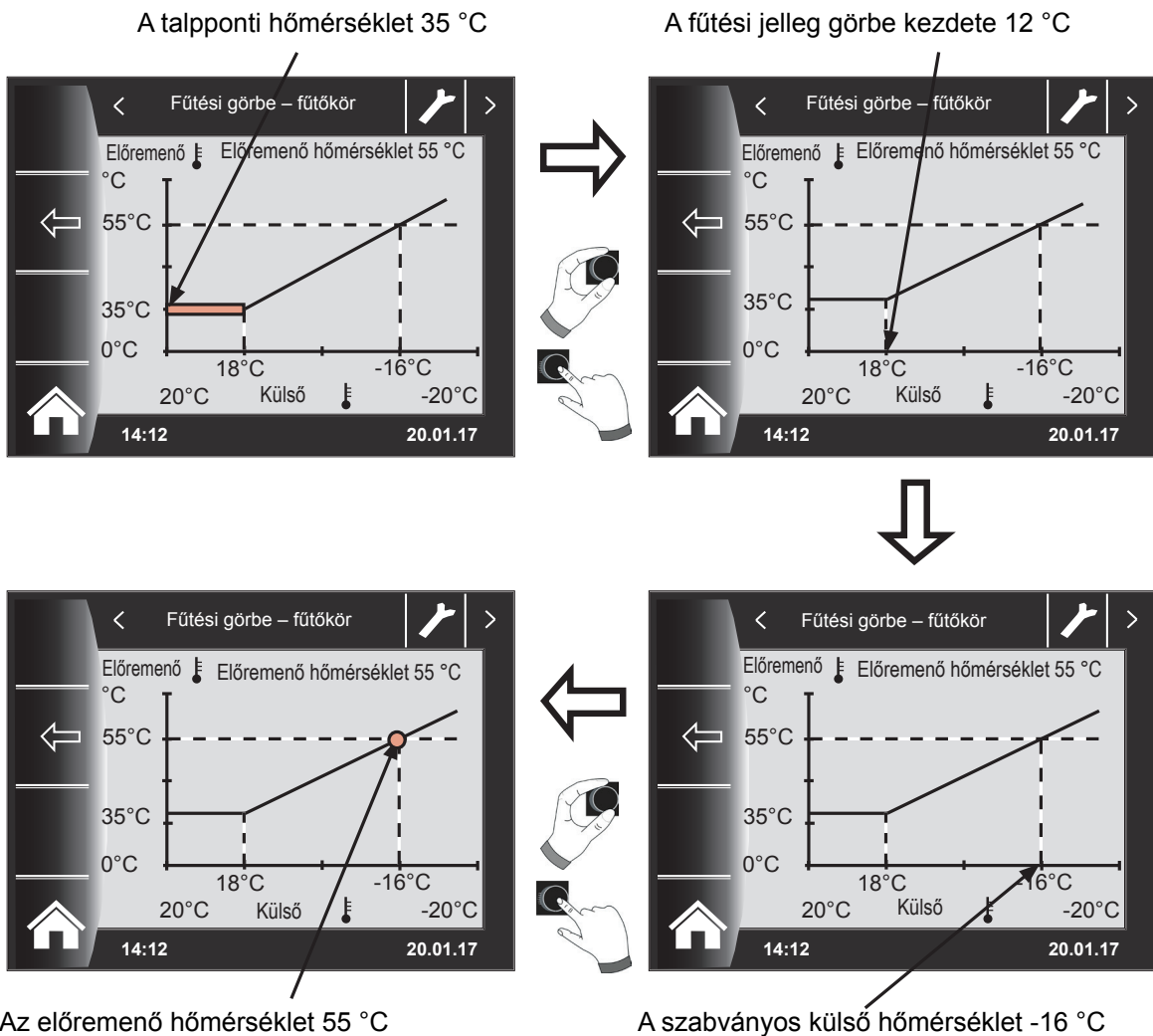
Megjelenik a kijelzőn az aktuális fűtési jelleggörbe.

A gomb megnyomásával és forgatásával módosíthatja a jelleggörbéket.

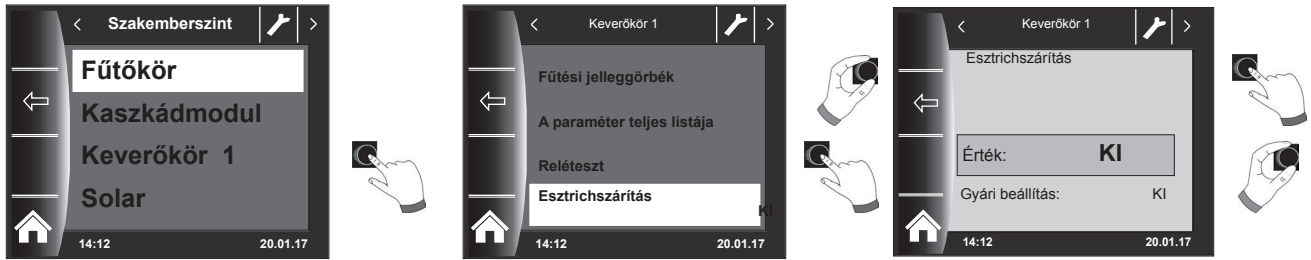
Fogalmak	
Talpponti hőmérséklet	A legalacsonyabb előremenő hőmérséklet emelt üzemben
Fűtési jelleggörbe kezdőpontja	Az előremenő hőmérséklet emelésének kezdete a külső hőmérséklet függvényében
Szabványos külső hőmérséklet kiválasztása	Szabványos külső hőmérsékletnek nevezünk azt a legalacsonyabb kétnapos átlagot, amelyet a hőmérséklet 20 év alatt tízszer elért vagy meghaladott.
max. Előremenő hőmérséklet	Előremenő hőmérséklet a szabványos külső hőmérséklet mellett

A kijelzőn látható jelleggörbe a beállítás függvényében változik. Azonos eljárás a keverőkör/kaszád jelleggörbe beállításához.

Példa: Fűtési jelleggörbe beállítása – fűtőkör



24.4 Az esztrichfűtés beállítása



Gyári beállítás: Ki

Beállítások: Ki/állandó hőmérséklet/automatikus / műveleti fűtés / időprogram



Figyelem!

Fennáll az esztrich sérülésének a lehetősége!

A szárítási folyamat időbeli lefutását és a maximális előremenő hőmérsékletet az esztrichkészítővel kell megbeszelnünk, különben károkat okozhat az esztrichben, repedések keletkezhetnek.

Áramkimaradást követően az esztrichszárító program folytatódik.

„Automatikus“ beállításnál a kijelzőn (BM-2) napokban kifejezve jelenik meg a hátralévő idő.

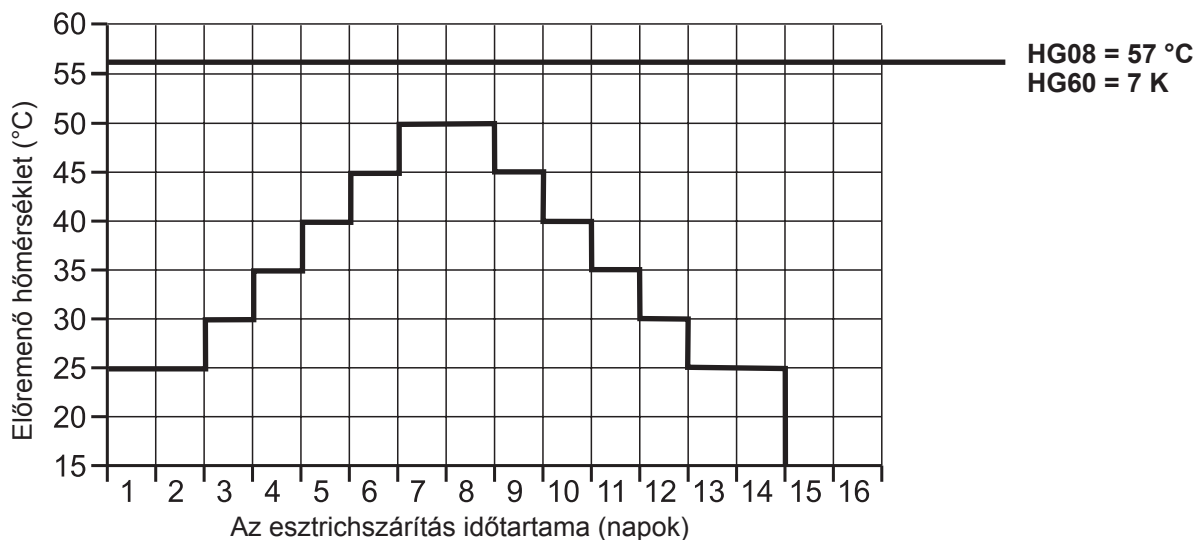
Amennyiben az új épületnél a fűtést először üzemelték be, lehetséges, hogy az előremenő hőmérsékletet a külső hőmérséklettől függetlenül konstans értékre állítsuk be, vagy az előremenő hőmérsékletet automatikus esztrichszárító programmal vezéreljük.

24.4.1 Az esztrichfűtés kikapcsolása

Az esztrichszárító funkció kikapcsolva.

24.4.2 Az esztrichfűtés automatikus üzeme

Az első két napon az előírt előremenő hőmérséklet 25 °C állandó értéken marad. Ezután ez az érték automatikusan naponta (0:00 órakor) 5 °C-onként nő az előremenő-vezeték maximális korlátozása (HG08) mínusz a minimális hiszterézis (HG60, gyári beállítás = 7 K) értékig, amely ezután két napig változatlan marad. Ezt követően az előírt előremenő hőmérséklet automatikusan naponta 5 °C-onként 25 °C értékre csökken. Két további nap után a program befejeződik. A fűtőkörbe ezen túlmenően egy 55 °C-os értékkorlát is be van építve!



24.1 ábra Az előremenő hőmérséklet időbeli lefutása az esztrichszárítás „Automatikus“ során HG08 = 57 °C esetén

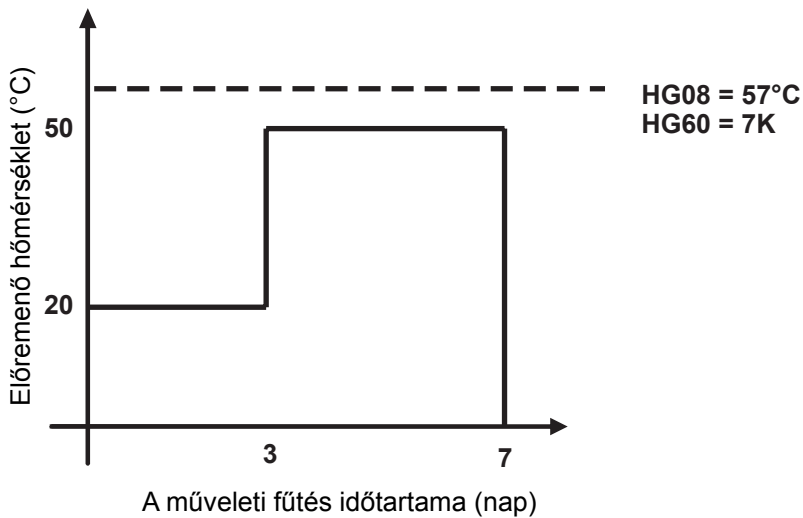
24.4.3 Az állandó előremenő hőmérséklet

A fűtőkör a fixen beállított HG21 minimális hőmérsékletre konstans módon került beállításra.

24.4.4 A műveleti fűtés időtartama (nap)

Az első 3 napon az előírt előremenő hőmérséklet 20 °C állandó értéken marad. A 4.–7. nap során a szabályozás az előremenő-vezeték maximális korlátozása (HG08) mínusz minimális hiszterézis (HG60, gyári beállítás 7 K) értéket állítja be.

A fűtőkörbe ezen túlmenően egy 55 °C-os értékkorlát is be van építve!

**24.2 A fűtési előremenő hőmérséklet időbeli lefutása a műveleti fűtés során.**

24.4.5 Esztrichszárítás időprogramja – fűtőkör

A szervizszinten lévő „Fűtőkör” menüben az esztrichopció időprogramjának kiválasztása esetén a Szervizszint menü az „Esztrichszárítás időprogram” ponttal bővül.

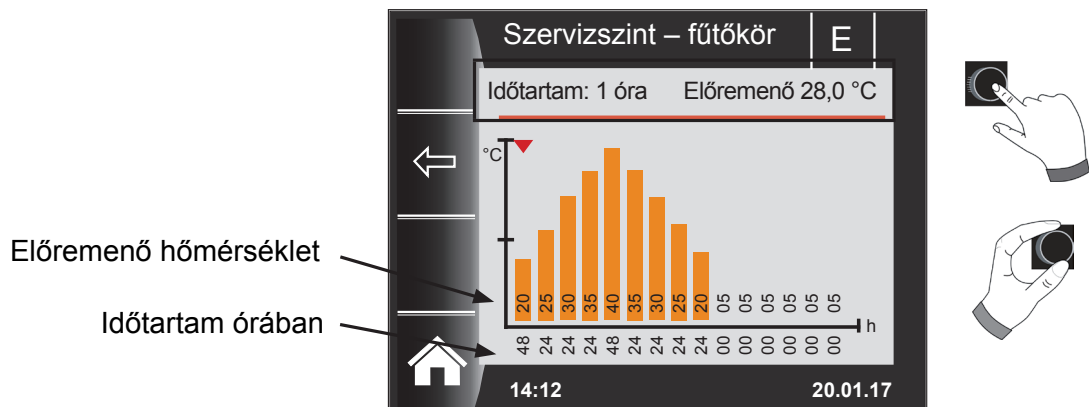
Az „Esztrichszárítás időprogram” aktiválásakor a következő oldal nyílik meg:



Az időprogram segítségével 15 különböző hőmérséklet és fűtési idő határozható meg.

Az oszlopok alatt a működési időtartam órában van megadva, és az oszlopban megadott hőmérséklet tartásának időtartamát jelzi. A forgató-nyomógomb forgatásával az oszlopok fölötti piros nyíl mozgatható, míg a forgatógomb nyomva tartott forgatásával az oszlop értékei módosíthatók.

Újbóli megnyomással lehetséges a beállítások tárolása, amelyek a diagramban jelennek meg.




Az esztrichszárítási görbe előre beállított értékeit a minimális kazánhőmérséklet (HG21) és a TV-max (HG08) hőmérséklet határozza meg. A kezdőérték (HG21) 48 óra, ezután az esztrichszárítás hőmérséklete 5 K-enként 24 órán keresztül addig nő, mígnem eléri a minimális hiszterézis (HG60) beállított értékével csökkentett TV-max (HG08) hőmérsékletet. Ez 48 órán keresztül megmarad, majd újból 24 órán keresztül 5 K-enként az előremenő hőmérsékletekre csökken. Az esztrichszárítás végén a minimális kazánhőmérséklet 48 óráig megmarad. Bármelyik beállítás bármikor módosítható.

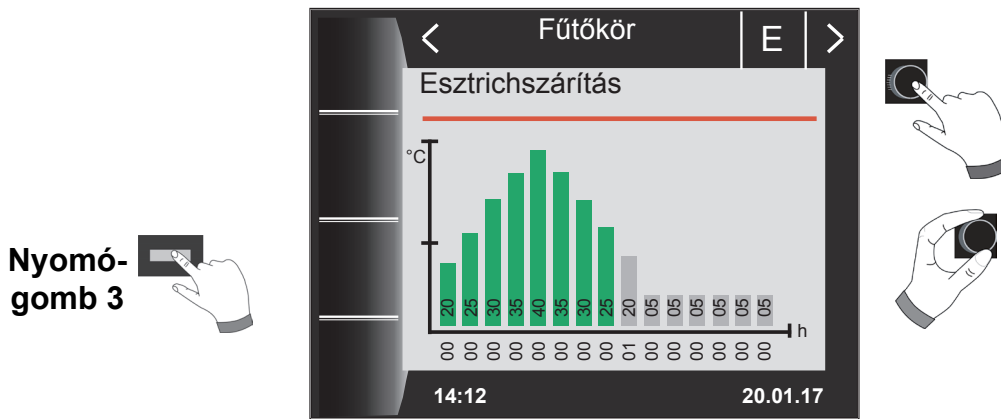
A szabályozás az esztrichszárítás során az előremenő hőmérsékletet felügyeli.

Ha ez a hőmérséklet valamely fűtésponthoz eseten a beállított időszak 10%-ánál hosszabb ideig 3 K-nel a beállított hőmérséklet alá csökken, azt a fűtésponthoz a szabályozás nem elfogadhatóként jelöli. Ez a státuszoldalon piros oszlopként jelenik meg.

Ha az előremenő hőmérséklet eléri a kívánt értéket, ez a fűtésponthoz zöld színűként jelenik meg.

Amíg az esztrichszárítás aktív, a fűtőkör státuszoldalán az esztrichszárítás aktuális állapotát megjelenítő áttekintő táblázat jelenik meg.

Az esztrichszárítás befejezését követően a 3-as gombbal  az áttekintés nyugtázható, ami után a normál státuszoldal jelenik meg.



24.4.6 Adatrögzítés esztrichszárítási funkcióban

Ha az esztrich szárítás közben egy micro SD vagy SDHC (max.32GB) kártyát helyez a nyílásba, a következő értékeket rögzíti a rendszer.

Dátum, pontos idő, előremenő hőmérséklet direkt fűtőkör, előremenő hőmérséklet 1. keverőkör, előremenő hőmérséklet 2. keverőkör, előremenő hőmérséklet 3. keverőkör, előremenő hőmérséklet 4. keverőkör, előremenő hőmérséklet 5. keverőkör, előremenő hőmérséklet 6. keverőkör, előremenő hőmérséklet 7. keverőkör, kazánhőmérséklet, visszatérő hőmérséklet fűtőkészülék modulációs foka, direkt fűtőkör előírt hőmérséklet, 1. keverőkör előírt hőmérséklet, 2. keverőkör előírt hőmérséklet, 3. keverőkör előírt hőmérséklet, 4. keverőkör előírt hőmérséklet, 5. keverőkör előírt hőmérséklet, 6. keverőkör előírt hőmérséklet, 7. keverőkör előírt hőmérséklet, előírt kazánhőmérséklet.

A rendszer minden másodpercben a FLOORDR.TXT fájlban egy adatsort tárol le, a rögzítés addig tart, amíg az esztrichszárítási funkció be nem fejeződik. A nem mérhető adatok helyére egy -3276-os érték kerül. A következőkben egy példafájl bemutatására kerül sor. Ez a fájl tovább dolgozható fel a számítógépen Excel program segítségével.

Dátum	Pontos idő	Fűtőkör előremenő hőmérséklet	Keverőkör 1 előremenő hőmérséklet	Keverőkör 2 ... 7	Kazánhőmérséklet	Visszatérő hőmérséklet	Kazán moduláció	Fűtőkör előírt hőmérséklet	Keverőkör 1 előírt hőmérséklet	Keverőkör 2 ... 7	Kazán előírt hőmérséklet
12.07.2017	15:12	20	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	20	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20

25 A szakember szint – kaszkádmodul

Ha nincs a rendszerbe kaszkádmodul kapcsolva, a Kaszkád menüszint nem jelenik meg.

A BM-2 kezelőmodul segítségével a következő beállításokat (pl. konfiguráció) lehet alkalmazni.

Beállítási lehetőségek és magyarázat az egyes paraméterekkel kapcsolatban a keverőköri modul vagy kaszkádmodul szerelési útmutatójában található.

A paraméter kiválasztását követően az adatok a keverőköri modulból vagy kaszkádmodulból kiolvasásra kerülnek, és kb. 5 másodperc elteltével a kijelzőn jelennek meg.

Amennyiben a paraméter elérhető a fűtőberendezés szabályozásában, az aktuálisan beállított érték a kijelzőn jelenik meg, majd módosítható.

Kijelző	Fejezet
Fűtési jelleggörbe	24.2
Paraméter – keverőkör	26.2
Paraméter – kaszkád	25.1
Reléteszt	25.2
Esztrichszárítás	26.4
Esztrichszárítás – egyéb napok	26.4

**Figyelem!****Sérülhet a keverőköri modul MM/kaszkádmodul KM!**

A keverőköri modul/kaszkádmodul paramétereinek hibás beállításai károkat okozhatnak.



Vegye figyelembe a fűtőkészülék szerelési útmutatójában található utasításokat!



Amennyiben valamelyik paraméter nem elérhető, úgy a paraméter nem jelenik meg a kijelzőn.

25.1 A kaszkádmodul paramétereinek teljes jegyzéke

A beállítási értékeket és leírást lásd a kaszkádmodul KM szerelési útmutatójában!

A KM kaszkádmodul paramétereinek teljes jegyzéke	
KM01	Konfiguráció
KM02	Modus (1-fokozatú = 1; 2-fokozatú = 2; moduláló = 3)
KM03	Maximális előremenő közös hőmérséklet
KM04	Maximális előremenő hőmérséklet – fűtés
KM05	Minimális előremenő közös hőmérséklet
KM06	Hiszterézis előremenő közös hőmérséklete
KM07	Blokkolási idő
KM08	STD. a fűtőberendezések sorrendjének a változásáig
KM09	1/Kp gyűjtőhőmérséklet szabályozásának a bekapcsolása
KM10	1/Kp gyűjtőhőmérséklet szabályozásának a bekapcsolása
KM11	Tn gyűjtőhőmérséklet szabályozása
KM12	A fűtőkészülék-sorrend kiválasztása
KM13	Fűtőkészülék-sorrend A
KM14	Fűtőkészülék-sorrend B
KM15	Modulációfok lekapcsolása
KM16	Modulációfok felkapcsolása
KM17	Cirkulációs szivattyú
KM18	Szivattyúvezérlés – vezérkazán
KM19	Modulációstop
KM20	Hiszterézis – modulációstop
KM21	Teljesítménykényszer HMV-készítéskor
KM22	Hiszterézis – párhuzamos üzemmód
KM23	–
KM24	–
KM25	–
KM26	–
KM27	Szükséges kazánérték
KM28	Hiszterézis – a tartály elvárt értéke
KM29	Szükséges pufferérték
KM30	Puffertároló előírt hőmérséklete
KM31	Üzemmód modus 0–10V bemenet
KM50	Tesztfunkció
KM60	Szabályozási hiba
KM61	Teljes modulációfok
KM62	Fűtőberendezések – modulációfok
KM70	Bemenet E1
KM71	Bemenet E2
KM72	Előremenő hőérzékelő VF
KM73	Közös előremenő hőérzékelő SAF
KM74	Bemenet 0–10V

25.2 Reléteszt – kaszkádmodul

A leírást lásd a fűtőberendezés reléteszt „23.1.2” fejezetében!

Kijelző	Jelentés
MKP	Keverőköri szivattyú
MM nyit	Keverőköri motor nyit
MM zár	Keverőköri motor zár
A1	Programozható kimenet

26 A szakember szint – keverőkör

Amennyiben nem elérhető sem a keverőmodul, sem a kaszkádmódul, a keverőköri menüszint nem látható.

A BM-2 kezelőmodul segítségével lehet az 1–7 keverőkörök paramétereit (pl. konfiguráció, fűtési jelleggörbe távolsága) beállítani.

Az egyes paraméterekkel kapcsolatos beállítási lehetőségek és magyarázat a keverőköri modul szerelési útmutatójában található.

A paraméter kiválasztását követően az adatok kiolvasásra kerülnek a keverőköri modulból, és kb. 5 másodperc múlva a kijelzőn jelennek meg.

Kijelző	Fejezet
Fűtési jelleggörbe	26.1
A paraméter teljes listája	26.2
Reléteszt	26.3
Esztrichszárítás	26.4
Esztrichszárítás – egyéb napok	26.4

**Figyelem!****Sérülhet a keverőköri modul MM!**

A keverőköri modul paramétereinek hibás beállításai károkat okozhatnak.

**Vegye figyelembe a fűtőkészülék szerelési útmutatójában található utasításokat!**

Amennyiben valamelyik paraméter nem elérhető, úgy a paraméter nem jelenik meg a kijelzőn.

26.1 A keverőkör fűtési jelleggörbéje

A leírást lásd a fűtési jelleggörbe „24.2“ fejezetben!

26.2 A keverőköri modul paramétereinek teljes jegyzéke

A beállítási értékeket és leírást lásd a keverőköri modul MM szerelési útmutatójában!

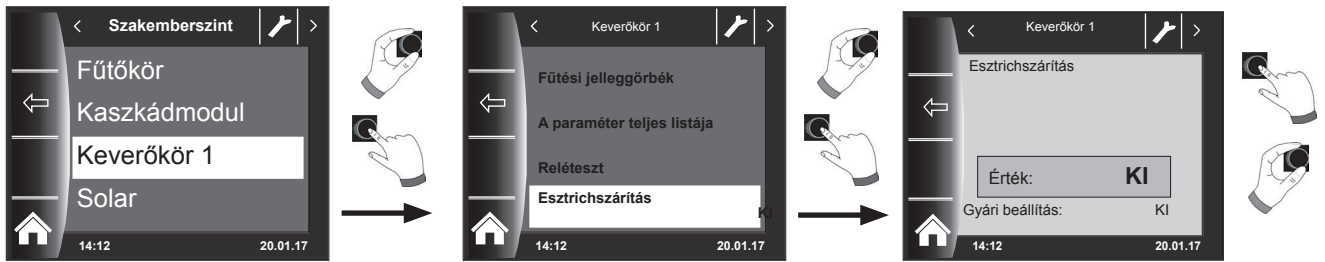
Az MM keverőköri modul paramétereinek teljes jegyzéke	
MI01	Min. keverőköri hőmérséklet
MI02	Max. keverőköri hőmérséklet
MI03	Jelleggörbék – egymástól való távolság
MI05	Konfiguráció
MI06	Fűtőkör utánfutása
MI07	P-szabályozási tartomány – keverőkör
MI08	RL – elvárt hőmérséklet
MI09	HMV-tároló – töltési idő
MI10	E-busz betáplálás (1 = be)
MI12	HMV-készítő szivattyú – zár
MI13	HMV-készítő szivattyú – utánfutás
MI14	Állandó hőmérséklet
MI15	dtKi (kikapcsolási hőmérséklet-különbség)
MI16	dtBe (bekapcsolási hőmérséklet-különbség)
MI17	A kazánhőmérséklet túllépése HMV-készítés során
MI18	Égőzár visszatérő hőmérséklet emelésénél
MI19	Fagyvédelem LH
MI 20	HMV tároló hiszterézise
MI 21	HMV maximális hőmérséklete

26.3 Keverőköri reléteszt

A leírást lásd a fűtőberendezés reléteszt „23.1.2“ fejezetében!

Kijelző	Jelentés
MKP	Keverőköri szivattyú
MM nyit	Keverőköri motor nyit
MM zár	Keverőköri motor zár
A1	Programozható kimenet

26.4 Az esztrichfűtés keverőköri beállítása



Gyári beállítás: Ki

Beállítások: Ki/állandó hőmérséklet/automatikus / műveleti fűtés / időprogram



Figyelem!

Fennáll az esztrich sérülésének a lehetősége!

A fűtés időbeli lefutását és a maximális előremenő hőmérsékletet az esztrichkészítővel kell megbeszelnünk, különben károkat okozhat az esztrichben, különösképpen repedések keletkezhetnek. Áramkimaradást követően az esztrichszárító program tovább működik. „Automatikus“ beállításnál a kijelzőn (BM-2) napokban kifejezve jelenik meg a hátralévő idő.

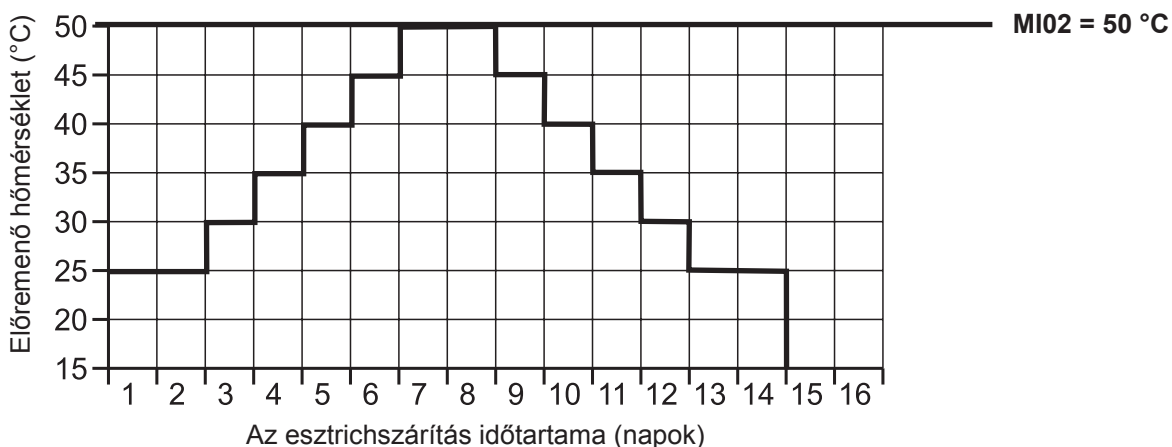
Amennyiben az új építésű háznál a padlófűtést először helyezték üzembe, fennáll a lehetősége annak, hogy az előremenő elvárt hőmérsékletet a külső hőmérséklettől függetlenül állandó értékre állítsuk be, vagy az előremenő elvárt hőmérsékletet automatikus esztrichszárító programmal vezéreljük.

26.4.1 Az esztrichfűtés kikapcsolása

Esztrichszárító funkció kikapcsolva

26.4.2 Esztrichfűtés – automatikus üzem

Az első két napon az előremenő hőmérséklet 25 °C értéken konstans marad. Ezt követően naponta automatikusan (0:00 órakor) 5 °C-kal nő az előremenő hőmérséklet, egészen a maximális keverőköri hőmérsékletig (MI 02), amelyet azután a berendezés két napig tart. Ezt követően az előremenő hőmérséklet automatikusan naponta 5 °C-kal, 25 °C-ra csökken. További két nap elteltével a program befejeződik.



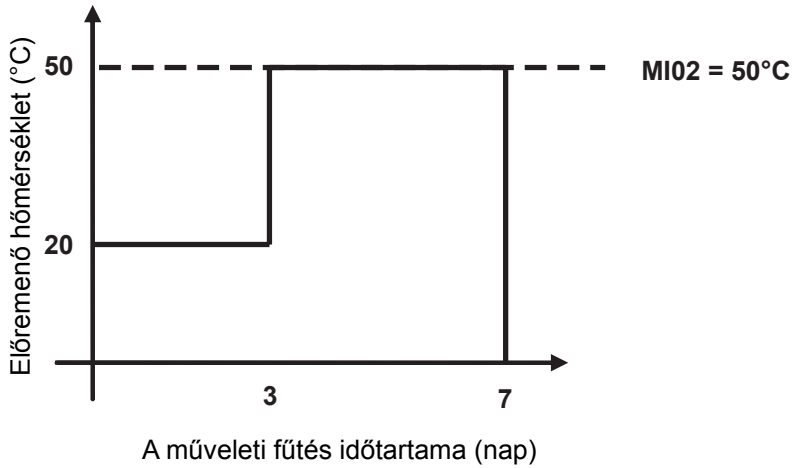
26.1 ábra Az előremenő hőmérséklet időbeli lefutása az esztrichszárítás „automatikus“ üzeme során, MI02 = 50 °C esetén

26.4.3 Az állandó előremenő hőmérséklet

A keverőkör a fixen beállított MI01 minimális hőmérsékletre, állandó értékre szabályoz.

26.4.4 A műveleti fűtés időtartama (nap)

Az első 3 napon az előírt előremenő hőmérséklet 20 °C állandó értéken marad. A 4.–7. nap során a szabályozás a keverőkör maximális hőmérsékletét (MI02) állítja be.



26.2 A keverőkör előremenő hőmérsékletének időbeli lefutása a műveleti fűtés során.

26.4.5 Esztrichszárítás időprogramja – keverőkör

A szervizszinten lévő „Keverőkör 1” menüben az esztrichopció időprogramjának kiválasztása esetén a Szervizszint menü az „Esztrichszárítás időprogram” ponttal bővül.

Az „Esztrichszárítás időprogram” aktiválásakor a következő oldal nyílik meg:



Az időprogram segítségével 15 különböző hőmérséklet és fűtési idő határozható meg.

Az oszlopok alatt a működési időtartam órában van megadva, és az oszlopban megadott hőmérséklet tartásának időtartamát jelzi. A forgató-nyomógomb forgatásával az oszlopok fölötti piros nyíl mozgatható, míg a forgatógomb nyomva tartott forgatásával az oszlop értékei módosíthatók.

Újbóli megnyomással lehetséges a beállítások tárolása, amelyek a diagramban jelennek meg.




Az esztrichszárítási görbe előre beállított értékeit a minimális keverőköri hőmérséklet (MI01) és a maximális keverőköri hőmérséklet (MI02) határozza meg. A kezdőérték (MI01) 48 óra, ezután az esztrichszárítás hőmérséklete 5 K-enként 24 órán keresztül addig nő, mígnem eléri a maximális keverőköri hőmérsékletet (MI02). Ez 48 órán keresztül megmarad, majd újból 24 órán keresztül 5 K-enként az előremenő hőmérsékletekre csökken. Az esztrichszárítás végén a minimális keverőköri hőmérséklet 48 óráig megmarad. Bármelyik beállítás bármikor módosítható.

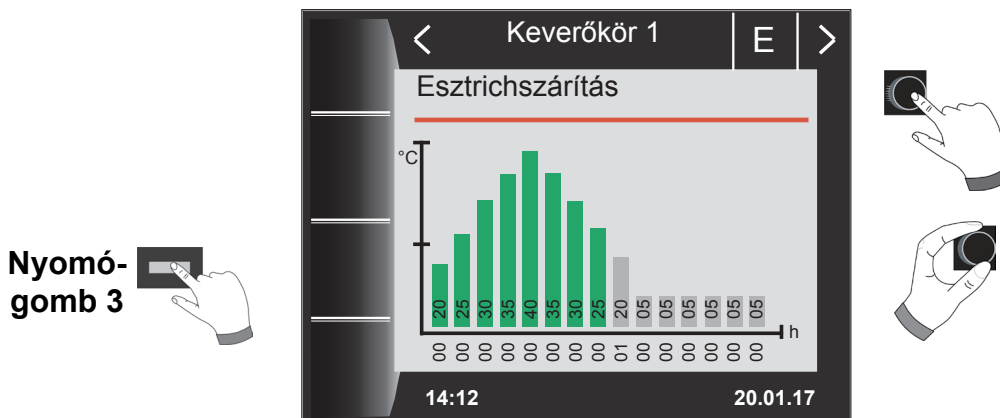
A szabályozás az esztrichszárítás során az előremenő hőmérsékletet felügyeli.

Ha ez a hőmérséklet valamely fűtésponthoz eseten a beállított időszak 10%-ánál hosszabb ideig 3 K-nel a beállított hőmérséklet alá csökken, azt a fűtésponthoz a szabályozás nem elfogadhatóként jelöli. Ez a státuszoldalon piros oszlopként jelenik meg.

Ha az előremenő hőmérséklet eléri a kívánt értéket, ez a fűtésponthoz zöld színűként jelenik meg.

Amíg az esztrichszárítás aktív, a keverőkör státuszoldalán az esztrichszárítás aktuális állapotát megjelenítő áttekintő táblázat jelenik meg.

Az esztrichszárítás befejezését követően a 3-as gombbal  az áttekintés nyugtázható, ami után a normál státuszoldal jelenik meg.



26.4.6 Adatrögzítés esztrichszárítási funkcióban

BHa az esztrich szárítás közben egy micro SD vagy SDHC (max.32GB) kártyát helyez a nyílásba, a következő értékeket rögzíti a rendszer.

Dátum, pontos idő, előremenő hőmérséklet direkt fűtőkör, előremenő hőmérséklet 1. keverőkör, előremenő hőmérséklet 2. keverőkör, előremenő hőmérséklet 3. keverőkör, előremenő hőmérséklet 4. keverőkör, előremenő hőmérséklet 5. keverőkör, előremenő hőmérséklet 6. keverőkör, előremenő hőmérséklet 7. keverőkör, kazánhőmérséklet, visszatérő hőmérséklet fűtőkészülék modulációs foka, direkt fűtőkör előírt hőmérséklet, 1. keverőkör előírt hőmérséklet, 2. keverőkör előírt hőmérséklet, 3. keverőkör előírt hőmérséklet, 4. keverőkör előírt hőmérséklet, 5. keverőkör előírt hőmérséklet, 6. keverőkör előírt hőmérséklet, 7. keverőkör előírt hőmérséklet, előírt kazánhőmérséklet.

A rendszer minden másodpercben a FLOORDR.TXT fájlban egy adatsort tárol le, a rögzítés addig tart, amíg az esztrichszárítási funkció be nem fejeződik. A nem mérhető adatok helyére egy -3276-os érték kerül.

A következőkben egy példafájl bemutatására kerül sor. Ez a fájl tovább dolgozható fel a számítógépen Excel program segítségével.

Dátum	Pontos idő	Fűtőkör előremenő hőmérséklet	Keveřökör 1 előremenő hőmérséklet	Keveřökör 2 ... 7	Kazánhőmérséklet	Visszatérő hőmérséklet	Kazán moduláció	Fűtőkör előírt hőmérséklet	Keveřökör 1 előírt hőmérséklet	Keveřökör 2 ... 7	Kazán előírt hőmérséklet
12.07.2017	15:12	20	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	20	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20
12.07.2017	15:12	25,3	-3276	...	25,3	20	0%	25	-3276	...	20

27 A szakember szint – napkollektoros rendszer

A napkollektoros menü csak abban az esetben jelenik meg, ha csatlakoztatva van egy napkollektoros modul. A BM-2 kezelőmodulon keresztül lehet beállítani a rendszer paramétereit (pl. bekapcsolási különbség, kikapcsolási különbség).

A paraméter kiválasztását követően az adatok kiolvasásra kerülnek a modulból, és kb. 5 másodperc múlva a kijelzőn jelennek meg.

- ▶ **Tartsa be a napkollektoros modul szerelési útmutatójában található utasításokat és beállítási lehetőségeket.**

27.1 Reléteszt, napkollektoros kör

A szervizkód bevitele után megjelenik a szervizszint.

A szervizkód bevitele után megjelenik a szervizszint.

A forgató-nyomógomb forgatásával és megnyomásával indítható a reléteszt, ezenkívül a különböző kimenetek, illetve beavatkozók kézzel is vezérelhetők.

A menüből való kilépéskor vagy az összes kimenet deaktiválása esetén a vezérlés ismét Automatikussá üzemre vált. A beállított értékek érvénybe lépéséhez legalább egy kimenetnek aktívnak kell lennie.

Rövid megnevezés	Jelentés	Beállítási tartomány
SKP1	Itt csatlakozik a 1-es napkollektoros szivattyú	Ki, Be
A1	Az A1 kimenet a kiválasztott rendszerkonfigurációtól függően az alábbi módokon használható: 3, 5, 7, 13 konfiguráció: 2-es napkollektoros szivattyú 2, 4, 6, 8, 11, 12 konfiguráció: 1-es mágnesszelep 9.10 konfiguráció: 1-es 3-utas váltószelep 1. konfiguráció: nem használja	Ki, Be
A2	Az A2 kimenet a kiválasztott rendszerkonfigurációtól függően az alábbi módokon használható: 6, 8, 11, 12 konfiguráció: 2-es mágnesszelep 7. konfiguráció 1-es 3-utas váltószelep 10. konfiguráció: 2-es 3-utas váltószelep 1,2,3,4,5,9 konfiguráció: nem használja 13. konfiguráció 3-as napkollektoros szivattyú	Ki, Be
A3	Az A3 kimenet a kiválasztott rendszerkonfigurációtól függően az alábbi módokon használható: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 konfiguráció: Cirkulációs szivattyú (opcionális) 8, 11, 12 konfiguráció: 1-es 3-utas váltószelep	Ki, Be
A4	Az A4 kimenethez az alábbi két funkció használható: a) a tároló átrétegezéséhez egy rétegkeverő szivattyú vezérlése a legionella elleni védelmi funkció üzeme során b) termosztát funkció: A kimenet akkor lesz aktív, ha a tároló-hőmérséklet a beállított érték alá csökken. Ezen a kimeneten keresztül aktiválható például a H MV-készítés szivattyúja.	Ki, Be

Az A1–A4 kimenet csak akkor választható ki, ha a BM-2 Solar kezelőmodul egy SM2-2 modulhoz kapcsolódik. SM1-2 modul esetén csak az SKP1 menüpont áll rendelkezésre.

27.2 A napkollektoros modul paramétereinek teljes listája

Paraméter	
SOL 01	1. napkollektoros tároló bekapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 02	1. napkollektoros tároló kikapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 03	Kollektorhűtés funkció
SOL 04	Kritikus kollektor-hőmérséklet
SOL 05	Maximális kollektor-hőmérséklet
SOL 06	1. napkollektoros tároló maximális tároló-hőmérséklete
SOL 07	1. napkollektoros tároló hozzárendelése
SOL 08 ¹⁾	Hőmennyiség-rögzítés
SOL 09	SOL 08 = 0 → SOL09 nem állítható SOL 08 = 1 → impulzusjeladó impulzusértéke SOL 08 = 2 → állandó tömegáram SOL 08 = 3 vagy 4 → impulzusérték, külső hőmennyiségmérő
SOL 10	Glikol kiválasztása: 0 = víz 1 = Tyfocor L (Anro) 2 = Tyfocor LS (Anro LS) 3 = propilénglikol 4 = etilénglikol
SOL 11	eBUS-betáp (1 = Ein)
SOL 12	konfiguráció
SOL 13 ¹⁾	Fordulatszám-szabályozás, szivattyú
SOL 14	2. napkollektoros tároló bekapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 15	2. napkollektoros tároló kikapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 16	2. napkollektoros tároló maximális tároló-hőmérséklete
SOL 17	2. napkollektoros tároló hozzárendelése
SOL 18	Égőtöltés visszatérő-hőmérséklet emelésénél (fűtésrészegítés)
SOL 19	Visszatérő-hőmérséklet emelésének bekapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 20	Visszatérő-hőmérséklet emelésének kikapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 21	1. napkollektoros tároló előnykapcsolása
SOL 22	Párhuzamos tárolótöltés bekapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 23	Bypass hőmérséklet-különbsége
SOL 24	A4 kimenet funkciója
SOL 25	Termosztát funkció bekapcsolási hőmérséklete
SOL 26	Termosztát funkció 1/2 kikapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 27	Vákuumcsöves kollektor funkció
SOL 28	Fagyvédelmi funkció
SOL 29	3. napkollektoros tároló bekapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 30	3. napkollektoros tároló kikapcsolási hőmérséklet-különbsége
SOL 31	3. napkollektoros tároló maximális tároló-hőmérséklete
SOL 32	3. napkollektoros tároló hozzárendelése
SOL 33	1. napkollektoros tároló hiszterézise
SOL 34	2. napkollektoros tároló hiszterézise
SOL 35	3. napkollektoros tároló hiszterézise
SOL 36	1. napkollektoros tároló vészkikapcsolása
SOL 37	2. napkollektoros tároló vészkikapcsolása
SOL 38	3. napkollektoros tároló vészkikapcsolása
SOL 39	Kollektor minimális hőm. korlátozása
SOL 40	Puffertároló minimális hőm. korlátozása
SOL 41	Térfogatáram működésellenőrzése

Paraméter	
SOL 42	Visszacsapó szelep működésellenőrzése
SOL 43	Minimális szivattyúteljesítmény
SOL 44	Visszahűtési funkció
SOL 45	Tároló termosztát funkciójának kiválasztása
SOL 46	2. napkollektoros tároló előnykapcsolása
SOL 47	Tároló üzemmód
SOL 48	Váltakozó tároló töltés
SOL 49	Állásidő
SOL 50	Napkollektoros szivattyú tiltásideje párhuzamos üzem
SOL 51	Glikol aránya a vízben SOL 10 = 0 → SOL 51 nem állítható SOL 10 = 1 → Tyfocor L (Anro) SOL 10 = 2 → SOL 51 nem állítható SOL 10 = 3 → SOL 51 nem állítható SOL 10 = 4 → etilénglikol
SOL 52	Tárolóvezérlés külső tároló töltésnél
SOL 53	----
SOL 54	----
SOL 55	Maximális szivattyúteljesítmény
SOL 56	Napkollektoros szivattyú tiltásideje
SOL 57	Vákuumcsöves kollektor funkció hiszterézise
SOL 58	max. szabályozási eltérés
SOL 59	Korrigált térfogatáram SOL08 = 1
SOL 60 ²⁾	Reléteszt
	Bemeneti hőérzékelő-értékek kijelzése
SOL 70 ³⁾	Tároló hőérzékelő analóg bemenet
SOL 71 ³⁾	Kollektor hőérzékelő analóg bemenet
SOL 72 ³⁾	E1 analóg bemenet
SOL 73 ³⁾	E2 analóg bemenet
SOL 74 ³⁾	E3 analóg bemenet
SOL 75 ³⁾	nincs használva
SOL 76 ³⁾	nincs használva
SOL 77 ³⁾	nincs használva
SOL 80 ³⁾	1. napkollektoros szivattyú indításainak napi számlálója
SOL 81 ³⁾	1. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója
SOL 82 ³⁾	1. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója
SOL 83 ³⁾	2. napkollektoros szivattyú indításainak napi számlálója
SOL 84 ³⁾	2. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója
SOL 85 ³⁾	2. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója SOL 86 3)
SOL 86 ³⁾	3. napkollektoros szivattyú indításainak napi számlálója
SOL 87 ³⁾	3. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója
SOL 88 ³⁾	3. napkollektoros szivattyú indításainak össz. számlálója

¹⁾ A SOL 08 = 5 vagy SOL 13 = 2 paraméterbeállításoknak jelenleg nincs funkciója. A SOL 08 = 5 vagy SOL 13 = 2 paraméterbeállítások véletlen beállítása hibáüzenethez vezethet. Ilyen esetben a paraméter értékét helyesen kell beállítani, és a rendszert újra kell indítani.

²⁾ Megtalálható a BM-2 esetén:
Főmenü → Szervizszint → Napkollektor → Reléteszt A BM-2
Megtalálható a BM-2-Solar esetén:
Főmenü → Szervizszint → Reléteszt

³⁾ ZMegtalálható a BM-2 esetén
Főmenü → Kijelzők → Napkollektor
Megtalálható a BM-2- Solar esetén: Főmenü → Kijelzők

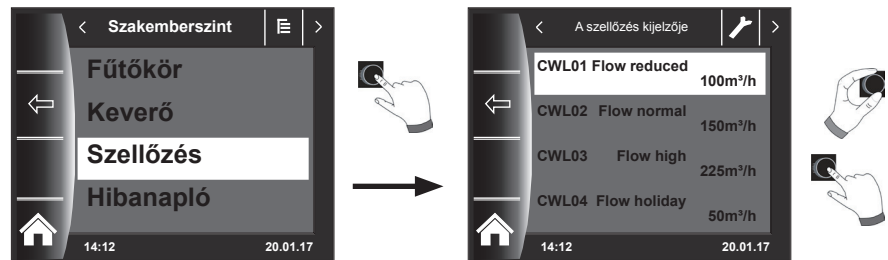
28 A szakember szint – szellőzés

A lakásszellőztető berendezés státuszoldala megjelenik, ha egy CWL Excellent vagy CWL-2 csatlakozik az e-busz egységre.

A BM-2 kezelőmodulon lehet a szellőzőberendezés paramétereit (pl. csökkentett, normál szellőzés) beállítani.

A beállítási lehetőségeket és magyarázatot az egyes paraméterekkel kapcsolatban lásd a lenti táblázatban!

A szellőzés paramétereinek a kiválasztását követően az adatok kiolvasásra kerülnek a szellőzőberendezésből, és kb. 5 másodperc múlva a kijelzőn jelennek meg, ahol ezt követően módosítani lehet azokat.








Beállítási lehetőségek

LÉPÉSSZÁM	LEÍRÁS
CWL1	Páratartalom-védelem légmennyisége
CWL2	Légmennyiség csökkentve
CWL3	Névleges szellőztetés légmennyisége
CWL4	Légmennyiség intenzív
CWL5	Bypass hőm.
CWL6	Bypass hiszt.
CWL7	Bypass csappantyú funkciója
CWL8	ZH + WRG (központi fűtés + hővisszanyerés)
CWL9	Nyomás-egyensúlyhiány megengedve
CWL10	Rögzített nyomás-egyensúlyhiány
CWL11	Előfűtő regiszter csatlakoztatva
CWL12	Fűtőregiszter
CWL13	Utófűtő regiszter hőmérséklete
CWL14	1. bemenet kiválasztása
CWL15	1. bemenet minimális feszültsége
CWL16	1. bemenet maximális feszültsége
CWL17	Feltételek 1. kapcsolási bemenet
CWL18	Befúvó ventilátor üzemmódja 1. kapcsolási bemenet
CWL19	1. bemenet, elszívó ventilátor üzemmód
CWL20	2. bemenet kiválasztása
CWL21	2. bemenet minimális feszültsége
CWL22	2. bemenet maximális feszültsége
CWL23	2. kapcsolási bemenet feltételei

LÉPÉSSZÁM	LEÍRÁS
CWL24	2. bemenet befűvő ventilátor üzemmód
CWL25	2. bemenet elszívó ventilátor üzemmód
CWL26	Talajhőcserélő
CWL27	Talajhőcserélő minimális hőmérséklete (ez alatt a hőmérséklet alatt a szelep kinyit)
CWL28	Talajhőcserélő maximális hőmérséklete (e fölött a hőmérséklet alatt a szelep kinyit)
CWL29	RH relatív nedvességtartalom érzékelő
CWL30	RH relatív nedvességtartalom érzékelő érzékenysége
CWL35	eBus CO2-érzékelő be- és kikapcsolása
CWL36	Min. PPM – eBus 1. CO2-érzékelő
CWL37	Max. PPM – eBus 1. CO2-érzékelő
CWL38	Min. PPM – eBus 2. CO2-érzékelő
CWL39	Max. PPM – eBus 2. CO2-érzékelő
CWL40	Min. PPM – eBus 3. CO2-érzékelő
CWL41	Max. PPM – eBus 3. CO2-érzékelő
CWL42	Min. PPM – eBus 4. CO2-érzékelő
CWL43	Max. PPM – eBus 4. CO2-érzékelő
CWL44	Áramláskorrekció
CWL45	Alapértelmezett beállítás álláskapcsoló

**Magyarázat
(Lásd még a szellőzőgép főmenüjét!)**

	A berendezés a CWL1 paraméterben beállított légmennyiségen működik. Az „időnkénti nedv.védelem” az indítás és a befejezés idejének megadásával aktiválható. Ezen időtartamot követően a program ismételten az előző üzemmódba kapcsol.
	„Páratartalom-védelem” esetén a lakásszellőztető berendezés állandóan a CWL1 paraméter beállításai szerint működik.
	„Csökkentett szellőztetés” esetén a szellőzőberendezés folyamatosan a CWL2 paraméteren végrehajtott beállítások alapján működik.
	„Névéleges szellőztetés” esetén a szellőzőberendezés folyamatosan a CWL3 paraméteren végrehajtott beállítások alapján működik.
	A berendezés a CWL4 paraméterben beállított légmennyiségen működik. Az „időnkénti intenzív szellőztetés” csak az indítás és a befejezés idejének megadásával aktiválható. Ezen időtartamot követően a program ismételten az előző üzemmódba kapcsol.

Gyári beállítás

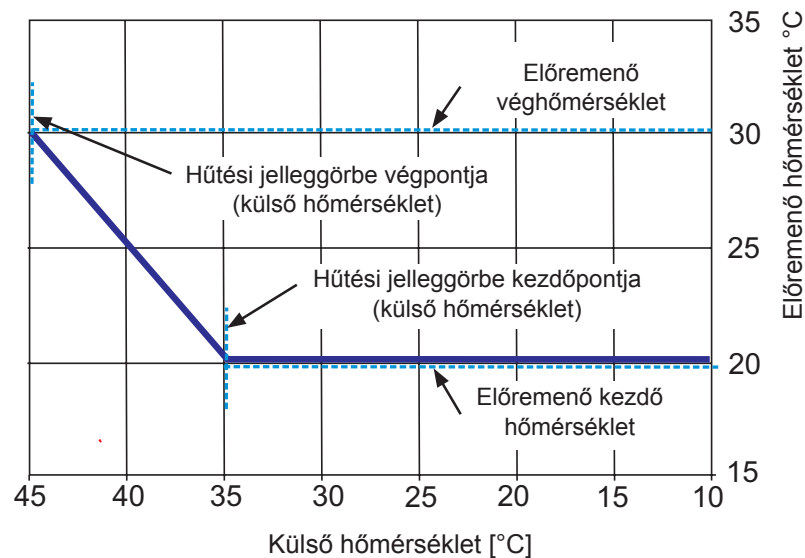
29 A hűtési jelleggörbe szervizszintje

A levegő-víz split hőszivattyú a fűtési / HMV üzem mellett aktív hűtés üzemmódban is üzemeltethető. Aktív hűtésnél a hőszivattyú hűtőteljesítménye a fűtési rendszernek adódik át.

A hűtési jelleggörbe almenü a szervizszinten akkor jelenik meg, ha az aktív hűtés alapbeállítása megtörtént.

A következő táblázat és diagram segítségével leírható a hűtési görbe funkcionálitása. A hűtési üzemmódra vonatkozó szükséges előírások és beállítási utasítások a megfelelő készülék használati útmutatójában található.

	Gyári beállítás	A készülék leírása
Előremenő véghőmérséklet	30 7 - 35 beállítási tartomány	Az a hűtőköri előremenő hőmérséklet amely a „Hűtési jelleggörbe végpontjánál” nagyobb vagy egyenlő külső hőmérséklet esetén előírt értéként kerül beállításra
Hűtési jelleggörbe végpontja	45 30 - 45 beállítási tartomány	E külső hőmérséklettől fogva a hűtési előremenő hőmérséklet értékét a rendszer az „előremenő véghőmérséklet” értékére szabályozza
Hűt. görbe kezdőpont	35 10 – 45 beállítási tartomány	Az a külső hőmérséklet, amelytől kezdve a hűtési előremenő hőmérséklete növekszik, amíg a külső hőmérséklet el nem éri a „hűtési jelleggörbe végpontját”
Előremenő kezdő hőmérséklet	20 7 - 35 beállítási tartomány	A hűtőköri előremenő hőmérséklete aktivált hűtés mellett, állandó értéken marad, amíg a külső hőmérséklet túl nem lépi a „hűtési jelleggörbe kezdőpontját”



30 A szakember szint – hibatörténet

Az összes hibát és jelentést le lehet olvasni hibakódok segítségével a hibatörténetben, és szükség esetén akár telefonon is be lehet olvasni a szerelőnek. Emellett a hibákat kezdettől végig dátummal és idővel jegyzőkönyvezi. Sok esetben a hiba telefonon keresztül is megszüntethető anélkül, hogy szakembernek kellene kiszállnia a helyszínre. A fűtőberendezéseknél a gyors reakció meghatározó lehet.

A hibatörténet legföljebb 40 hibát jegyez fel.

A szakember kódjának a megadását követően a forgató-nyomógomb elforgatásával és megnyomásával aktiválhatja a hibatörténetet.

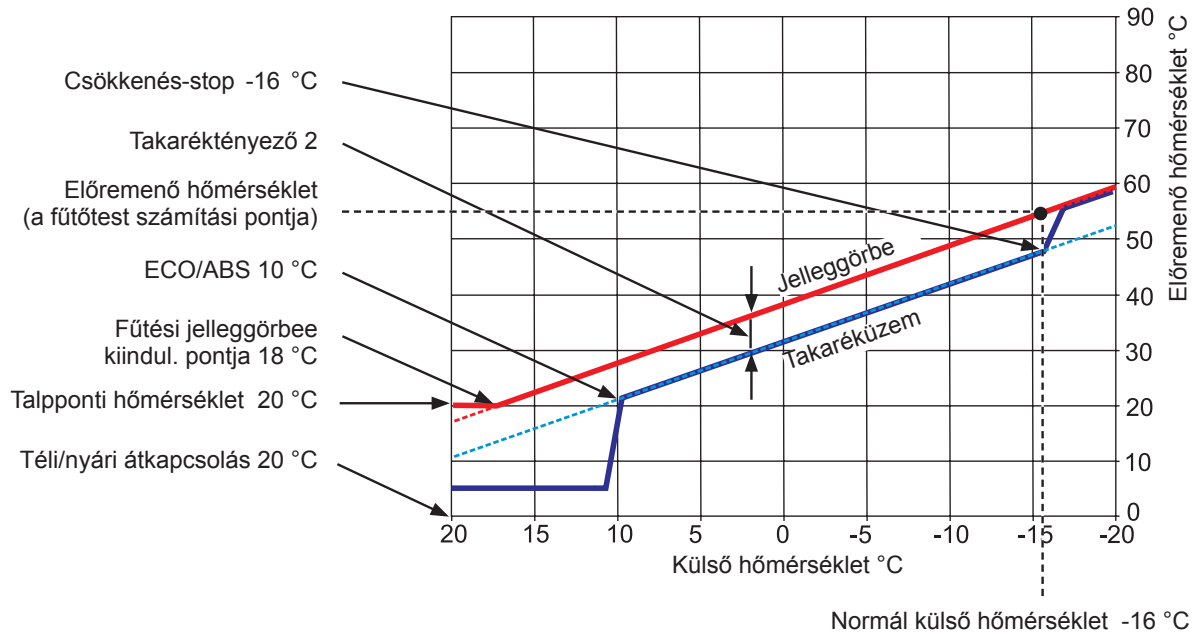


A hibaelhárítást követően a „Papírkosár” nyomógomb segítségével a teljes hibatörténetet törölheti.

31 Fűtési jelleggörbe/csökkentett fűtés faktor

31.1 A fűtési jelleggörbék áttekintése

Kifejezések	
Talpponti hőmérséklet	Legalacsonyabb üzemi előremenő hőmérséklet
Fűtési görbe kezdőpontja	Előremenő hőmérséklet növelésének kezdete a külső hőmérséklet függvényében
Szabványos külső hőmérséklet	A szabványos külső hőmérséklet az a kétnapi átlagérték, amely 20 éven belül tízszer előfordult vagy annál alacsonyabb volt.
Előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérséklet esetén	Előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérséklet esetén Vegye figyelembe a lakás fűtőtestjeire vonatkozó számításoknál!
Csökkentés leállítása	Ha az átlagos külső hőmérséklet alulmúlja a beállított értéket, a BM-2 kezelőmodul a fűtést csökkentett üzembről fűtési üzemre kapcsolja.
Takaréktényező	A 0 és 10 közötti takaréktényezővel a fűtési görbe előremenő hőmérséklete módosítható takarék üzemben
Eco/Abs	Ha az átlagos külső hőmérséklet az Eco/Abs hőmérséklet fölött van, takarék üzemben a szabályozás a fűtő- / keverőkört készenléti üzembe kapcsolja. Ha az átlagos külső hőmérséklet az Eco/Abs hőmérséklet alatt van, a szabályozás ismét takarék üzembe kapcsol.
Tél/nyár átkapcsolás	A tél/nyár átkapcsolás a berendezés fűtési üzemének időszakait optimalizálja. Ha az átlagos külső hőmérséklet a beállított téli/nyári hőmérséklet fölött van, a szabályozás a fűtést készenléti üzembe kapcsolja. Ha az átlagos külső hőmérséklet a beállított téli/nyári hőmérséklet alatt van, a szabályozás a fűtést idővezérlésű üzembe kapcsolja. Az átlagos külső hőmérséklet számítási időszaka az A04 paraméterben állítható be.



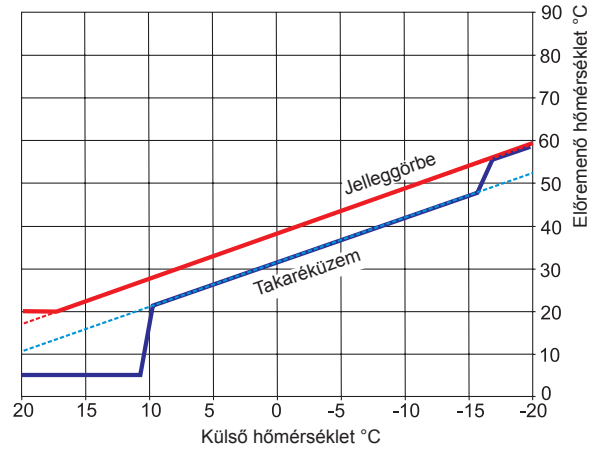
31.2 A fűtőköri hőmérséklet kiválasztása -4... +4

A „-4...+4 hőmérséklet-választás” (azaz a hőmérséklet-korrekció) segítségével a fűtési görbe előremenő hőmérséklete fűtési üzemben az alábbiak szerint módosítható:

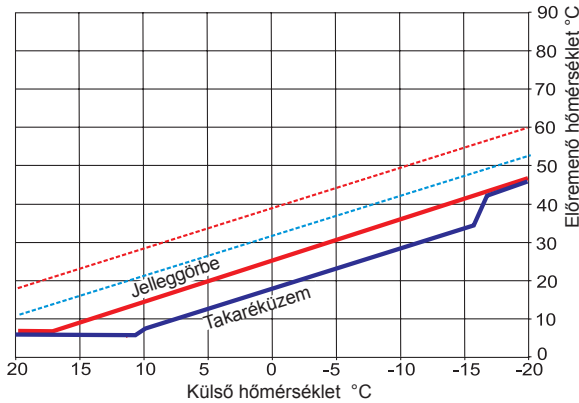
Fűtőkör jelleggörbéje (gyári beállítás):

Takaréktényező 2
Hőmérséklet-korrekció 0

Tél/nyár átkapcsolás.....	20 °C
ECO/ABS.....	10 °C
Taréküzemstop	-16 °C
A jelleggörbe kiindul. pontja.....	18 °C
Szabványos külső hőmérséklet.....	-16 °C
Talpponti hőmérséklet	20 °C
Előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérsékletnél.....	55 °C
(a fűtőtest kiválasztási hőmérséklete)	

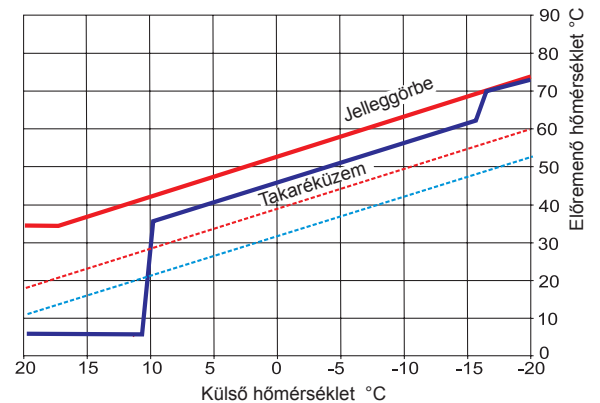


Hőmérséklet-korrekció 0



Hőmérséklet-korrekció -4

A fűtőkör jelleggörbéje csökken



Hőmérséklet-korrekció +4

A fűtőkör jelleggörbéje emelkedik

-4 ... +4 hőmérséklet-választás számítása

Képlet:

Előremenő hőmérséklet (korrekciós érték) =

**Fűtési üzem előremenő hőmérséklete +
(előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérséklet esetén –
talpponti hőmérséklet) / 10 x hőmérséklet-korrekció (+/- 4)**

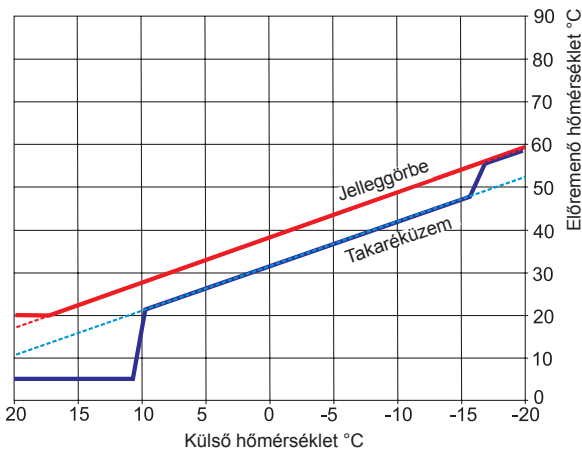
Példa: +2-es hőmérséklet-korrekció

-10 °C külső hőmérséklet esetén a fűtési görbe szerint fűtési üzemben 48,2 °C előremenő hőmérséklet adódik.

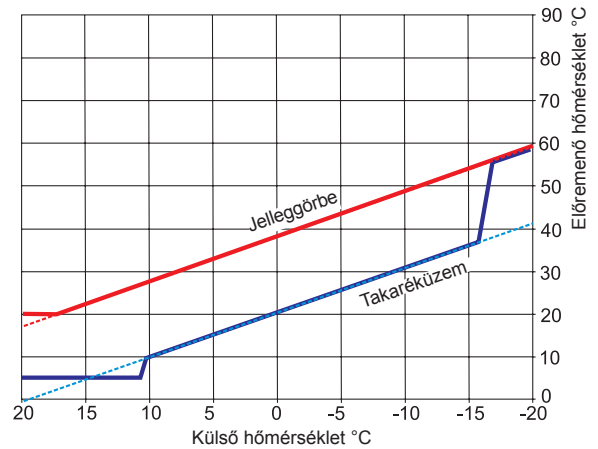
Előremenő hőmérséklet 2-es hőmérséklet-korrekció esetén
 = 48,2 °C + (55 °C - 20 °C) / 10 × 2
 = 48,2 °C + (35 °C / 10) × 2
 = 48,2 °C + 3,5 K × 2
 = 48,2 °C + 7 K = 55,2 °C

31.3 Fűtőkori csökkentett fűtés faktor 0–10

A 0 és 10 közötti takaréktényezővel a fűtési görbe előremenő hőmérséklete takarékos üzemben az alábbiak szerint módosítható:



Takaréktényező 2
Csökkentett fűtés üzemmód (gyári beállítás)



Takaréktényező 5

Takaréktényező számítása:

Képlet:

Előremenő hőmérséklet (takarékos üzem) =
Fűtési üzem előremenő hőmérséklete +
(előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérséklet esetén - talpponti hőmérséklet)
/ 10 x (- takaréktényező)

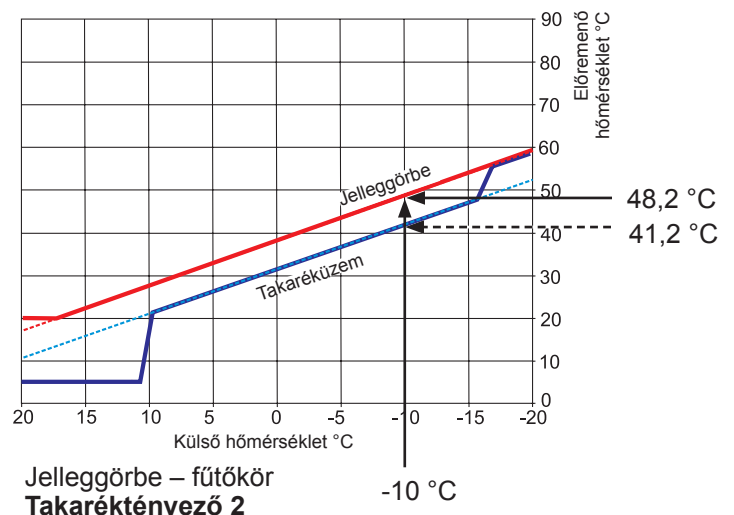
Példa: 2-es takaréktényező

20 °C-os talpponti hőmérséklet
 Fűtési görbe kezdőpontja 18 °C külső hőmérséklet esetén
 Szabványos külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet 55 °C (fűtőtestek méretezési értéke)
 A szabványos külső hőmérséklet -10 °C
 A takaréktényező 2
 A hőmérséklet-választás 0

-10 °C külső hőmérséklet esetén a fűtési görbe szerint fűtési üzemben 48,2 °C előremenő hőmérséklet adódik.

Takarékos üzemben a következő előremenő hőmérséklet adódik

$$\begin{aligned}
 &\text{Előremenő hőmérséklet takarékos üzemben} \\
 &= 48,2 \text{ °C} + (55 \text{ °C} - 20 \text{ °C}) / 10 \times -2 \\
 &= 48,2 \text{ °C} + (35 \text{ °C} / 10) \times (-2) \\
 &= 48,2 \text{ °C} + (3,5 \text{ K} \times -2) \\
 &= 48,2 \text{ °C} - 7 \text{ K} = 41,2 \text{ °C}
 \end{aligned}$$



Jelleggörbe – fűtőkör
Takaréktényező 2

-10 °C

31.4 A keverőköri hőmérséklet kiválasztása -4...+4

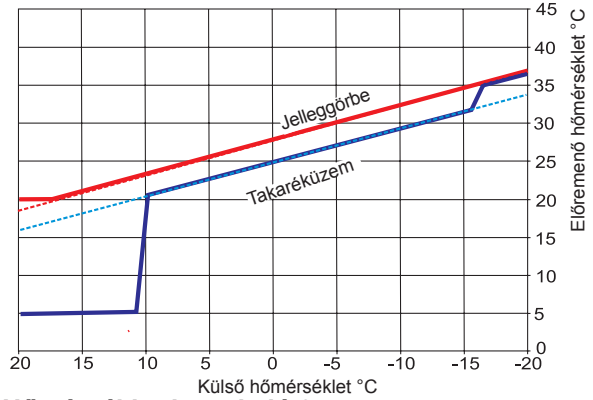
A „hőmérséklet-választás -4...+4“ segítségével módosíthatjuk a keverőkör előremenő hőmérsékletét/jelleggörbét a következőképpen:

A keverőkör jelleggörbéje (gyári beállítás):

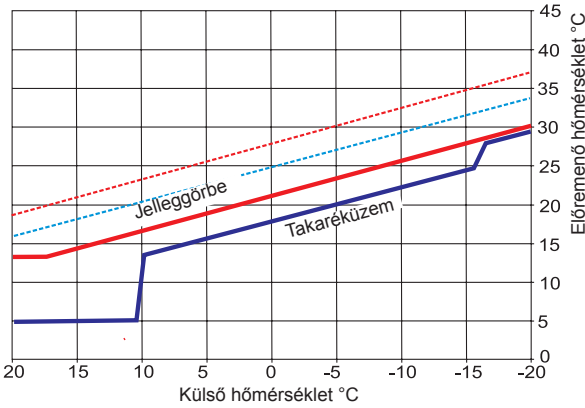
Takaréktényező 2

Hőmérséklet-korrekciónál 0

Tél/nyár átkapcsolás.....	20 °C
ECO/ABS.....	10 °C
Csökkentett fűtés stop.....	-16 °C
A jelleggörbe kiindul. pontja.....	18 °C
Szabványos külső hőmérséklet.....	-16 °C
Talpponti hőmérséklet 20 °C	
Előremenő hőmérséklet szabványos külső hőmérsékletnél.....	35 °C
(a padlófűtés méretezési hőmérséklete)	

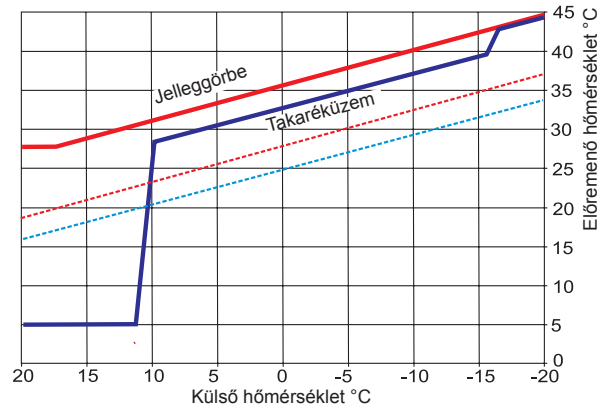


Hőmérséklet-korrekciónál 0



Hőmérséklet-korrekciónál -4

A keverőkör jelleggörbéje csökken

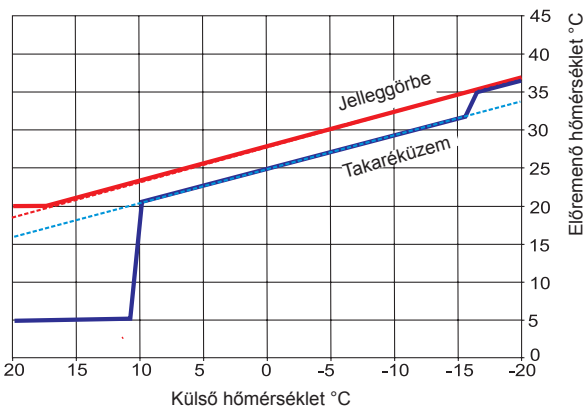


Hőmérséklet-korrekciónál +4

A keverőkör jelleggörbéje emelkedik

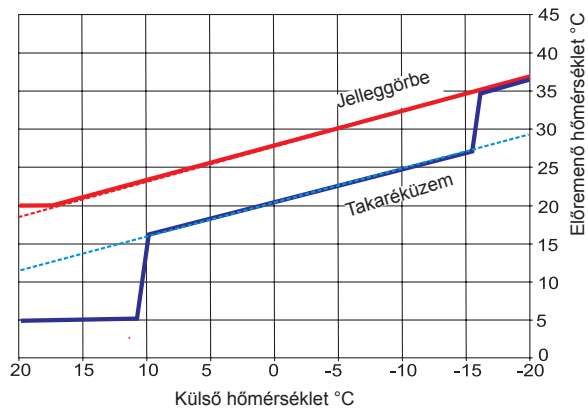
31.5 A keverőköri csökkentett fűtés faktor 0–10

A takaréktényező 0–10 értékével módosítjuk a csökkentett fűtés üzem előremenő hőmérsékletét a következőképpen:



Külső hőmérséklet 2

Csökkentett fűtés üzem (gyári beállítás)



Külső hőmérséklet 5

(csökkentett fűtés üzem esetén csökken)

32 Beállítható, helyiség-hőmérséklet szabályozás

32.1 Helyiséghatás

Aktivált helyiség hőmérséklet hatás esetén a szabályozás továbbra is a fűtési jelleggörbe szerint történik. Ennek során a külső hőmérsékletnek megfelelően kerül sor az előremenő hőmérséklet kiszámítására a beállított fűtési jelleggörbe szerint. Ugyanakkor a helyiség tényleges hőmérsékletét a szabályozás összehasonlítja a helyiség előírt hőmérsékletével, a különbséget megszorozza a helyiséghatás-tényezővel és hozzáadja a jelleggörbe szerinti előremenő hőmérsékletéhez. Ezáltal a külső hő- vagy a külső hideghatás (kandalló, napsugárzás vagy nyitott ablak) nagyon jól kiegyenlíthető.

Szükséges beállítások

- BM-2 a fali aljzatban a referenciahelyiségben
- Alapbeállítások fűtőkör, keverőkör 1-7
- Helyiséghatás fűtés
- Nappali hőmérséklet °C-ban
- A00 Helyiséghatás-tényező
- Fűtési jelleggörbe

32.2 Helyiség hőmérséklet szabályozó

Ilyenkor a szabályozó csak a szobahőmérsékletet használja az előremenő hőmérséklet kiszámításához. Ennek során PI szabályozóként működik. A P-rész megadja, hogy mennyivel emelkedik az előremenő hőmérséklet egy adott előírt - aktuális hőmérsékleti eltérésnél. Az I-rész megadja, hogy mennyivel módosuljon az előremenő hőmérséklet az idő függvényében.

Szükséges beállítások

- BM-2 a fali aljzatban a referenciahelyiségben
- Alapbeállítások fűtőkör, keverőkör 1-7
- Helyiséghatás fűtés
- Nappali hőmérséklet °C-ban
- A16 helyiség hőmérséklet szabályozó
- A17 P összetevő
- A18 I összetevő

32.3 Helyiségtermostát-funkció

Mindkét szabályozási módban az A11 szervizparaméteren keresztül (Szobahőmérséklet szerinti lekapcsolás) egy további helyiségtermostát-funkció aktiválható. Ha a beállított szobahőmérsékletet a rendszer 0,5K értékkel túllépi, a fűtő-/keverőkori szivattyú lekapcsol. Ha a szobahőmérséklet a beállított szobahőmérséklet alá csökken, a lekapcsolt kör újra bekapcsol.

Szükséges beállítások

- A11 szobahőmérséklet szerinti lekapcsolás

33 Hűtés, keverőkörönként

Az új CHA hőszivattyú- MM2 V2 keverőköri modulokkal együtt alkalmas keverőkörönkénti hűtésre.

Ennek során az alábbi funkciók választhatók ki minden körre:

- Fűtőkör
- Hűtőkör
- Fűtőkör+hűtőkör

A következő beállítások szükségesek a hőszivattyú hűtéshez történő aktiválásához. Ennek során a következő lépéseket kell végrehajtani:

- WP058 engedélyezés aktív hűtés → Be
- WP053 külső hőmérséklet. Hűtés engedélyezése → 25°C

**Beállítások**

- ▶ Ettől a külső hőmérséklettől fogva a hűtés automatikusan működik.
-

- A Szerviz => Fűtőkör → Körtípus alatt a fűtőkör+hűtőkör vagy hűtőkör beállítása.
- A szervizmenü hűtési jelleggörbe almenüjében a külső hőmérséklettől függően meghatározható a kívánt előremenő hőmérséklet.

A hűtési jelleggörbe menüpont vagy a szervizmenü hűtési jelleggörbe alatt található, ekkor a beállítás minden körre hat,

vagy

a Keverőkör1,2,3... menüpontban, ott a beállítás csak a kiválasztott keverőkörre hat.












- Minden hűtőkörként meghatározott körre a programválasztásban az Állandó hűtés kiválasztható . Ennek során a rendszer nem veszi figyelembe a WP053 (külső hőmérséklet) értéket.
- Ezenfelül az automatikus üzem beállítással a rendszer automatikusan átkapcsol a fűtés és a hűtés között a külső hőmérséklettől függően.






**Beállítások**

- ▶ A beállításokat a hidraulikus kapcsolási rajzoknak megfelelően kell elvégezni.
-

34 Szimbólumok áttekintése









34.1 Szimbólumok a gyorsindító gomboknál

Szimbólum	Funkció
	A hőmérővel módosíthatja az elvárt hőmérsékletet
	A fordulatszám-szabályozó jelnél módosíthatja az üzemmódokat
	A ház nyomógombjával jutunk vissza a nyitóoldalra
	A nyíllal egy lépést teszünk vissza
	A kéményseprő üzemmód gombjával jutunk el a kéményseprő üzemmódba. A kéményseprő üzemmód egyedül a füstgázméréshez szükséges. Kéményseprő üzemmódban a fűtőberendezés maximális fűtőteljesítménnyel (teljes terheléssel) működik. Teljes terhelésű üzemmódban a fűtés a maximálisan beállított előremenő hőmérsékleten működik, és felfűti a HMV-tárolót a beállított HMV-hőmérsékletre. A fűtőberendezés teljes terhelésű üzemmódjában a kéményseprő végrehajtja a szükséges füstgázméréseket. A kéményseprő üzemmód vagy 15 perc elteltével, vagy a maximális előremenő hőmérséklet elérését követően áll le automatikusan. A füstgázméréseket a BM-2 kezelőmodul segítségével csak akkor aktiválhatja, ha a BM-2 kezelőmodul a fűtőberendezésben van.
	A kéményseprő üzemmód átkapcsolhat a legnagyobb teljesítményről (100%) a legkisebb teljesítményre (20%).
	Az 1 x HMV-készítés különleges funkció megkerüli a programozott kapcsolási időket, és felmelegíti a HMV-tárolót egyszeri alkalommal, egy óra időtartamra, a beállított HMV-hőmérsékletre.
	Napkollektoros éves hozam előhívása
	Napkollektoros havi hozam előhívása
	Az időprogramokban – egy kiválasztott nap átmásolása más napokba
	„Üzemzavar nyugtázása” gomb üzemzavarok esetén













Szimbólum	Funkció
	Esztrichszárítás nyugtázása
	Szűrőkijelzés nyugtázása (csakis CWL Excellent esetén)
	Papírkosár, a hibatörténet törlése
	Ha a WRS rendszerben egy távirányító (AFB) vagy egy BM-2 közvetlenül hozzá van rendelve egy fűtő- vagy keverőkörhöz, a hőtermelőbe helyezett BM-2-ön a megjelenik a „Távirányítás” szimbólum
	Az aktuális oldalra vagy a kiválasztott üzemmódra vonatkozó információk

34.2 A forgató-nyomógomb segítségével elérhető módosítások szimbólumai

Szimbólum	Funkció
	Az időprogram a fűtőkört a beállított kapcsolási időkben kapcsolja be és ki. A kapcsolási időközön belül a fűtőkör a beállított helyiség-hőmérsékletre (nappali hőmérsékletre) fűt aktív helyiségghatásnál vagy a beállított fűtési jelleggörbének megfelelően.
	Az időprogram a keverőkört a beállított kapcsolási időkben kapcsolja be és ki. A kapcsolási időközön belül a keverőkör a beállított helyiség-hőmérsékletre (nappali hőmérsékletre) fűt aktív helyiségghatásnál vagy a beállított fűtési jelleggörbének megfelelően.
	A HMV-tároló a kapcsolási időközön belül a beállított HMV-hőmérsékletre lesz felfűtve.
	A cirkulációs szivattyú (amennyiben van a rendszerben) a kapcsolási időközön belül kapcsol be.
	CWL Excellent esetén automatikus üzemben csak „Névleges szellőztetés“ működik a kapcsolási idők között, és „csökkentett szellőztetés“ a kapcsolási időközön kívül.
	Betriebsart Partymodus Im Partymodus wird der Zeitpunkt eingegeben, ab welcher Uhrzeit und welchem Datum die Heizung in den ständigen Permanentbetrieb geht. Auch wird eingegeben ab welcher Uhrzeit und welchem Datum die Heizung wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart zurückkehrt. (siehe Kapitel „Statusseite Heizkreis und Statusseite Mischkreis“ ändern der Betriebsart)
	Betriebsart Urlaubsmodus Im Urlaubsmodus wird der Zeitpunkt eingegeben, ab welcher Uhrzeit und welchem Datum die Heizung in den ständigen Sparbetrieb geht. Auch wird eingegeben, ab welcher Uhrzeit und welchem Datum die Heizung wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart zurückkehrt. (siehe Kapitel „Statusseite Heizkreis und Statusseite Mischkreis“ ändern der Betriebsart)
	Betriebsart Permanentbetrieb Im Ständigen Permanentbetrieb ist die Heizung durchgängig 24 Stunden eingeschaltet. Die Heizung heizt bis auf die eingestellte Raumtemperatur (Tagtemperatur) oder nach den Einstellungen der Heizkurve.
	A hűtés 24 órán keresztül be van kapcsolva, a WP053 paramétert a rendszer nem veszi figyelembe
	Csökkentett fűtési üzemben a fűtés a beállított takarékhőmérsékletig fűt.

Szimbólum	Funkció
	Készenléti üzemmódban a fűtés és a HMV-készítés ki van kapcsolva. A cirkulációs szivattyú (amennyiben van a rendszerben) ki van kapcsolva. A fagyvédelmi funkció működik. A fűtőberendezés szivattyúi rendszeres időközönként bekapcsolnak, hogy a szivattyúk letapadását megakadályozzuk.
Hé Va	A hét napjai.
	HMV-készítés üzeme. HMV üzemben a BM-2 kezelőmodul a melegvízkészítést folyamatosan 24 óráig tartja bekapcsolva.
	Az 1 x HMV-készítés különleges funkció megkerüli a programozott kapcsolási időket, és felmelegíti a HMV-tárolót egyszeri alkalommal, egy óra időtartamra, a beállított HMV-hőmérsékletre.
	Ezzel a CWL1 paraméterben beállított levegőmennyiségen működik a szellőztetés. Az „időnkénti nedv.védelem” az indítás és a befejezés idejének a megadásával aktiválható. Ezen üzemmódot követően a program ismételt az automatikus üzemmódba kapcsol.
	„Páratartalom-védelem” esetén a lakásszellőztető berendezés állandóan a CWL1 paraméter beállításai szerint működik.
	„Csökkentett szellőztetés” esetén a szellőzőberendezés a CWL2 paraméteren beállított légmennyiségen működik.
	„Névleges szellőztetés” esetén a szellőzőberendezés a CWL3 paraméteren beállított légmennyiségen működik.
	Ezzel a CWL4 paraméterben beállított levegőmennyiségen működik a szellőztetés. Az „időnkénti intenzív szellőztetés” üzem az indítás és a befejezés idejének a megadásával aktiválható. Ezen üzemmódot követően a program ismételt automatikus üzemmódba kapcsol.

34.3 A működések szimbólumai

Szimbólum	Funkció
	Fűtőberendezések
	HMV
	Fűtőkör
	Keverőkör 1
	Napkollektor
	Üzenet
	Szellőzőberendezés
	Főmenü
	Kijelzés
	Alapbeállítások
	Változtatási módus vagy szakember szint
	Időprogramok

34.4 Az időprogramok szimbólumai

Szimbólum	Funkció
	Ebben az almenüben lehet módosítani a kapcsolási időket
	Ebben az almenüben lehet hozzárendelni a kapcsolási időket
	Ebben az almenüben lehet törölni a kapcsolási időket
	Ezzel a gyorsindítóval (nyomógomb) lehet másolni a kiválasztott nap beállításait

A fűtőberendezés égőfokozatának a szimbóluma

Szimbólum	Funkció
	Itt jelenik meg az aktuális égőfokozat 20%-os lépésekben
	Itt jelenik meg a hőszivattyú teljesítménye 25%-os lépésekben
	Itt jelenik meg az elektromos fűtőbetét teljesítménye 25%-os lépésekben

Szimbólum Funkció

Szimbólum	Funkció
	Pontos idő
	Külső hőmérséklet
	szobahőmérséklet
	Kazánhőmérséklet
	Fűtési rendszer nyomása

35 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

35.1 Üzemen kívül helyezés

- ▶ A BM-2 kezelőmodul üzemen kívül helyezése során járjon a felszereléshez képest fordított sorrendben!
- ▶ A BM-2 kezelőmodult megfelelő módon ártalmatlanítsa!

35.2 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!

- ▶ A következő komponenseket a hulladékártalmatlanítási törvénynek megfelelően, környezetbarát módon kell ártalmatlanítani és hasznosítani a megfelelő felvevőhelyeken keresztül:
 - Régi készülék
 - Kopó alkatrészek
 - Hibás alkatrészek
 - Elektromos vagy elektronikai hulladék
 - A környezetre veszélyes folyadékok és olajokA környezetbarát mód az anyagcsoportok szerinti szétválasztás után az alapanyagok lehető legkisebb környezetterhelés melletti lehető legnagyobb mértékű újrahasznosítását jelenti.
- ▶ A kartonból, újrahasznosítható műanyagokból és műanyag töltőanyagokból készült csomagolásokat környezetbarát módon, megfelelő újrahasznosító rendszerekkel vagy hulladékhasznosító helyeken kell ártalmatlanítani.
- ▶ Vegye figyelembe az adott országban érvényes és a helyi előírásokat.

35.3 Karbantartás/tisztítás

A BM-2 kezelőmodul nem igényel karbantartást, tisztítás során ne használjon semmilyen tisztítószert! Kérjük, csak nyirkos ronggyal törölje!

36 Megjegyzések a dokumentációhoz

36.1 A készülékkel együtt szállított dokumentáció

Szerelési útmutató szakembereknek – BM-2 kezelőmodul, kezelési útmutató a felhasználó részére – BM-2 kezelőmodul fűtőberendezés szerelési útmutatója

Ugyanakkor az összes alkalmazott kiegészítő modul és további modul használati utasítása is érvényes.

36.2 A szerelési utasítás tárolása

A berendezés üzemeltetője, illetve a berendezés használója átveszi az összes használati utasítás megőrzését.

- ▶ Adja át ezt a használati utasítást, valamint az összes további összefüggő útmutatót a berendezés használójának, illetve üzemeltetőjének!

36.3 A szerelési utasítás érvényessége

Ez a szerelési útmutató a BM-2 kezelőmodulra vonatkozik.

36.4 A felhasználó részére történő átadás



A fűtőberendezés használójának tisztában kell lennie fűtőberendezésének használatával és funkcióival.

- ▶ Adja át a berendezés üzemeltetőjének, illetve a berendezés használójának az összes útmutatót!
- ▶ Figyelmeztesse a berendezés használóját arra, hogy a használati útmutatót tartsa a berendezés közelében!
- ▶ Figyelmeztesse a berendezés használóját arra, hogy a vonatkozó dokumentációt is át kell adnia az utódjának (pl. költözés)!

Javaslatok a fűtési rendszer használatához

- ▶ Figyelmeztesse a berendezés használóját arra, hogyan állíthatja be energiatakarékos módon a hőmérsékleteket és a termosztatikus szelepeket!
- ▶ Figyelmeztesse a berendezés használóját, illetve üzemeltetőjét a fűtőberendezés karbantartására!

37 Műszaki adatok

Megjelölés	
Kijelző	LCD képernyő 3,5"
E-busz csatlakozási feszültség	15–24V
Teljesítményfelvétel	max. 1,3 W
Védettség	a berendezés védettsége szerint
Védettség a fali aljzatban	IP20
Árammentes időszak	> 48 óra
Környezeti hőmérséklet	0–50 °C
Adattartalom	Az EEPROM permanens

37.1 táblázat Műszaki adatok

38 Üzemzavarok

Ha üzemzavar van a fűtőkészülékben vagy a szabályozó bővítmódban, ez egy hibakóddal jelenik meg a kezelőmodulon.

Hiba-kód	Üzemzavarok	CGU-2	CGB	COB	FGB	CGB-2	MGK-2	TOB	BWL-1 / BWS-1	BWL-1S	KM-2	MM-2	SM1-2	SM2-2	COB-2	CHA
1	STB túlmelegedése	x	x	x	x	x	x	x							x	
2	TB túlmelegedése				x	x	x									
3	dt-eSTB eltérés				x	x	x									
4	nincs lángképződés	x	x	x	x	x	x	x							x	
5	Lángkimaradás	x	x	x	x	x	x	x							x	
6	Az előremenő hőérzékelő túl meleg	x	x	x	x	x	x	x							x	
7	Füstgáz hőérzékelő túlmelegedése / TBA	x	x	x	x	x	x	x							x	
8	Füstgázcsappantyú zárva / nem nyílik	x		x		x	x	x							x	
9	Ismeretlen hibakód					x	x									
10	eSTB érzékelő / 2. előremenő hőérzékelő	x				x	x									
11	Lángtűvesztés	x	x	x	x	x	x	x							x	
12	Kazán-hőérzékelő / előremenő hőérzékelő	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x
13	Füstgáz hőérzékelő				x	x	x	x							x	
14	Tároló hőérzékelője	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x
15	Külső hőérzékelő	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x
16	Visszatérő hőérzékelő		x		x	x	x	x	x	x						x
17	Modulációs áram az előírt tartományon kívül	x														
18	Külső biztonsági kör						x									
19	Olajnyomás-érzékelő							x								
20	V1 gázszelep; GKV reléteszt		x			x	x									
21	V2 gázszelep		x													
22	Levegőhiány							x							x	
23	A légnyomásfigyelő nem old							x							x	
24	A ventilátor nem éri el az előírt fordulatszámot		x		x	x	x	x							x	
25	A gyújtási ventilátor fordulatszámot nem éri el		x	x												
26	A kikapcsolási ventilátor fordulatszámot nem éri el		x	x		x	x	x							x	
27	HMV-kifogyott / rétegtöltés-hőérzékelő			x	x	x		x							x	
29															x	
30	CRC-üzemzavar, fűtőkészülék		x		x	x	x	x							x	
31	CRC-üzemzavar, égő		x													
32	24 V-figyelés		x		x	x	x									
33	CRC-üzemzavar, gyári beállítás		x													
34	CRC-üzemzavar, BCC		x			x		x							x	
35	BCC hiányzik		x			x	x	x		x					x	
36	BCC hibás		x			x	x	x							x	
37	BCC inkompatibilis		x			x	x	x	x	x					x	x

Hiba-kód	Üzemzavarok	CGU-2	CGB	COB	FGB	CGB-2	MGK-2	TOB	BWL-1 / BWS-1	BWL-1S	KIM-2	MM-2	SM1-2	SM2-2	COB-2	CHA
38	BCC (sz.) érvénytelen		x			x	x	x	x						x	
39	BCC rendszerhiba		x			x	x	x							x	
40	Víznyomáshiány	x		x		x										
41	Áramlásfelügyelet	x	x			x	x									
42	Kondenzszivattyú			x			x	x							x	
44	Füstgáz-nyomáskapcsoló						x									
45	Áramlás-érzékelő	x														
46	HMV kifolyás hőérzékelő	x														
47	Előremenő és visszatérő hőérzékelő felügyelete				x											
50	Paraméter-adathordozó aktiválása		x													
52	Max. HMV tároló-töltésidő túllépve	x	x	x		x	x	x		x	x	x			x	
53	Ionizációs áram szabályzási eltérés					x	x									
54	SCOT aktorok					x										
55	SCOT rendszerhiba					x										
56	Gyári kalibráció minimum értéke					x										
57	Eltérés a kalibrálásnál					x										
58	Időtúllépés a kalibrálásnál					x										
59	Gyári kalibráció maximum értéke					x										
60	Szifon eldugult		x				x									
61	A füstgázrendszer eldugult		x													
62	Térfogatáram működésellenőrzése												x	x		
63	Visszacsapó szelep működésellenőrzése												x	x		
64	Impulzusjeladó												x	x		
65	Tárolótöltés-leállítás funkcióellenőrzése												x	x		
66	Az olajnyomás nem éri el az üzemi értéket							x								
67	Az olajnyomás elfogadhatatlan a szivattyú-fordulatszámhoz							x								
70	Keverőköri hőérzékelő								x		x	x				
71	Tároló hőérzékelő / Érzékelő bemenet E1										x	x	x	x		
72	Visszatérő hőérzékelő / Érzékelő bemenet E1												x	x		
73	Érzékelő bemenet E3													x		
74	Dátumvétel hibája (DCF / BM)												x	x		
78	Gyújtó hőérzékelő	x		x		x	x	x	x	x	x				x	x
79	Érzékelő bemenet E2 / kollektor-hőérzékelő										x	x	x	x		
80	Külső hőérzékelő a kezelőmodulra kötve															
81	EEPROM										x	x	x	x		
83	Az olajnyomás nem éri el a leállási értéket							x								
84	Olajszivattyú nem áll le							x								
85	A szelep visszajelzése inkompatibilis a szelepvezérléssel				x			x							x	
86	Az olajnyomás nem éri el a gyújtási nyomást							x								

Hiba-kód	Üzemzavarok	CGU-2	CGB	COB	FGB	CGB-2	MGK-2	TOB	BWL-1 / BWS-1	BWL-1S	KM-2	MM-2	SM1-2	SM2-2	COB-2	CHA
90	A szabályozópanel és az égővezérlő automatika közötti kommunikációt valami zavarja					x	x	x							x	
91	e-busz cím										x	x			x	
95	Prog. mód					x	x	x							x	
96	Kireteszelés / visszaállítás				x	x	x	x							x	
97	Bypass szivattyú											x				
98	Lángerősítő					x	x									
99	"Rendszerhiba Égővezérlő automatika"				x	x	x	x							x	
101	Elektromos fűtés								x	x						x
102	kompresszor hálózati csatl.								x							x
103	Lágyindítás								x							x
104	Ventilátor								x	x						x
106	Fagyálló folyadék nyomása								x							x
107	Fűtőköri nyomás				x	x	x	x	x	x					x	x
108	Alacsony nyomás								x							x
109	Magas nyomás								x	x						x
110	Szívógáz hőmérséklete								x	x						x
111	Forró gáz hőmérséklete								x	x						x
112	Belépő levegő hőmérséklete								x	x						x
113	Lamella hőmérséklete								x							
114	Fagyálló folyadék belépő hőmérséklete								x							
115	Maximum termosztát keverőkör								x							
116	"Hibajel E1 bemenet"								x							x
117	PCB-busz fordított polaritás								x							
118	PCB-busz vezeték szakadás								x	x						x
119	Leolvasztási energia túl kicsi								x	x						x
120	Automatikus leolvasztás								x							x
121	4 utas váltószelep								x							
122	Átáramlás forrás								x							
123	Fagyálló folyadék kilépő hőmérséklete								x							
124	AWO nyomásérzékelő									x						
125	Fűtőkészülék-hőérzékelő (AWO)									x						x
126	Elpárologtató hőmérséklete									x						
127	A hűtőközeg belépési hőmérséklete									x						
128	Kültéri egység									x						x
129	Kompresszor									x						x
132	Rendszerhiba									x						
133	A modul nem kompatibilis / A BM-2 Solar kezelőmodul nincs a SM1-2, SM2-2 modulban vagy fali aljzatban															

39 Figyelmeztetések

Ha figyelmeztető üzenet jelenik meg a fűtőkészülékben vagy a szabályozó bővítmódulban, ez egy hibakóddal jelenik meg a kezelőmodulon.

Figyelmeztető kód	Figyelmeztető üzenet	CGB-2	TOB	MGK-2
1	Égővezérlő automatika csere	x		x
2	Fűtőköri nyomás	x		x
3	Paraméterek módosultak	x		x
4	nincs lángképződés	x	x	x
5	Lángkimaradás	x	x	x
22	Levegőhiány		x	
23	A légnyomásfigyelő nem old		x	
24	Előöblítési ventilátor fordulatszámot nem érte el	x	x	x
26	A kikapcsolási ventilátor fordulatszámot nem éri el		x	
43	Sok égőindítás	x		x
53	Ionizációs áram szabályzási eltérés	x		
54	GLV aktorok	x		
55	GLV rendszerhiba	x		
58	Időtűllépés a kalibrálásnál	x		
66	Az olajnyomás nem éri el az üzemi értéket		x	
67	Az olajnyomás elfogadhatatlan a szivattyú-fordulatszámhoz		x	
68	GPV eltérés	x		
69	Adaptáció nem végrehajtható	x		
84	Olajszivattyú nem áll le		x	
86	Az olajnyomás nem éri el a gyújtási nyomást		x	
107	Fűtőköri nyomás		x	

40 Beüzemelési segédlet

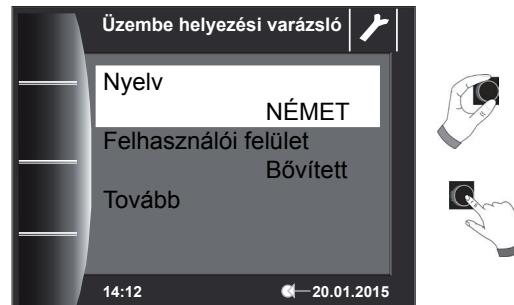
A Wolf-szabályozórendszer első bekapcsolásakor a felismerés érdekében már az összes komponensnek csatlakoztatva kell lennie az e-Busra. A BM-2 kezelőmodul automatikusan elindítja az üzembe helyezési varázslót. Ennek során a következő beállítások állnak rendelkezésre:

Nyelv beállítása

Felhasználói felület beállítása (bővített / egyszerűsített)

Pontos idő

Dátum

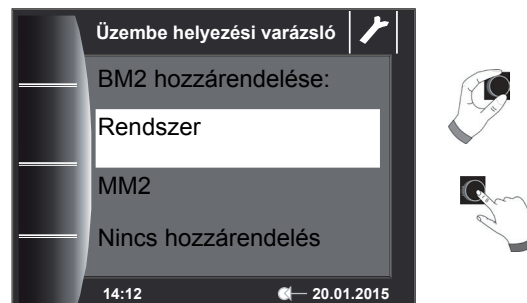


BM-2 kezelőmodul hozzárendelése

Az üzembe helyezés során a BM-2 kezelőmodult be kell állítani a Wolf-szabályozórendszerben végzendő feladatra. Ehhez a következő beállítási lehetőségek állnak rendelkezésre:

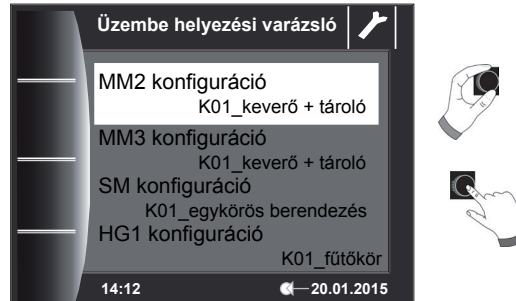
- Rendszer (a Wolf-szabályozórendszerben egy BM-2 kezelőmodult rendszer-kezelőmodulként kell meghatározni)
- Közvetlen hozzárendelés keverőkörökhöz (MM1 – MM7)
- Nincs hozzárendelés (a BM-2 kezelőmodul csak kijelzőként szolgál)

A BM-2 kezelőmodul a teljes Wolf-szabályozórendszerben előforduló összes vezérlési funkciót átveszi. Ilyen esetben a BM-2 a közvetlen fűtőkört és a saját BM-2 kezelőmodullal nem rendelkező összes keverőkört is kezeli. Keverőkörök közvetlen hozzárendelése esetén csak a megfelelő kör jeleníthető meg és kezelhető. A BM-2 kezelőmodul csak ezt a közvetlenül kezelt kört jeleníti meg, azaz a kör csak az MMx BM-2 segítségével kezelhető. A „Nincs hozzárendelés” beállítás esetén a BM-2 kezelőmodul csak megjelenítési lehetőségeket nyújt.



Miután kiválasztotta a BM-2 funkcióját a hővisszanyerő (WRS) rendszerben, az összes komponens meghatározására sor kerül.

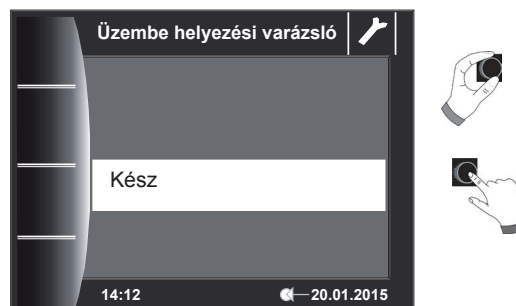
Az asszisztensben kiválaszthatók a komponensek megfelelő konfigurációi. Ennek során az összes felismert komponens megjelenik, a második lépésben pedig a konfiguráció minden komponenshez kiválasztható (lásd a használt modulok megfelelő összeszerelési utasításait).



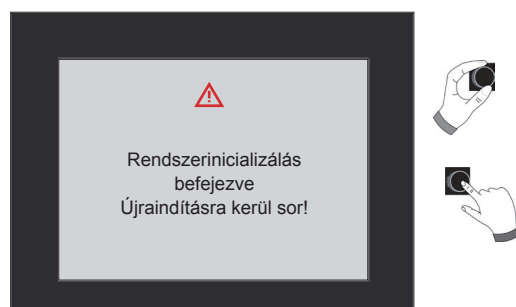
A konfigurációtól függően a további rendszeradatok lekérdezésére is sor kerül:

- A08 Karbantartásra figyelmeztetés
- A07 Legionella elleni védelmi funkció
- A23 Legionella elleni védelmi funkció kezdő időpontja
- A14 Használati melegvíz maximális hőmérséklete stb.
- usw.

Ezenkívül a fűtőköri szivattyú légteleníthető. Az összes beállítás elvégeztével a „Kész” gomb megnyomásával fejezhető be az üzembe helyezés.



A kijelzőn megjelenik a „Rendszerinicializálás” üzenet. Az újraindítás önműködően történik meg.



Lásd a 22.2.1 „A BM-2 funkciója (e-busz cím)” című fejezetet, ahol az egyes beállítási lehetőségek leírása található. Utólagos korrekció szintén végrehajtható. A szabályozás visszaállításával szintén elindul az üzembe helyezési varázsló.

41 BM-2 szoftverfrissítés

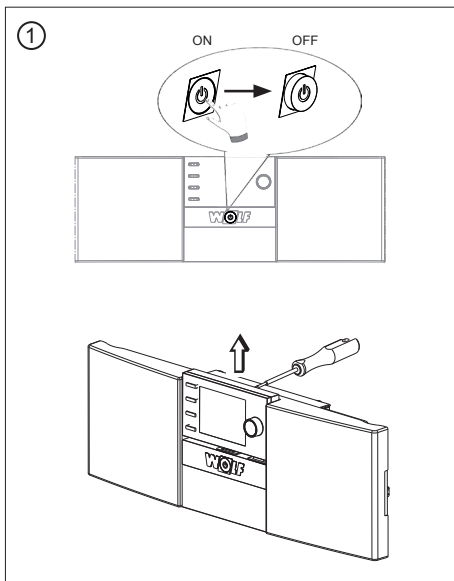
A frissítés csak akkor szükséges, ha a szoftver verziója 2.00-től 2.40 között van. Az aktuális szoftververzió a BM-2 indításakor megjelenik a töltősáv felett – ennek érdekében adott esetben a BM-2 készüléket először kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

- 2.50-es vagy annál magasabb szoftververzió esetén nincs szükség frissítésre.
- 1.90-es vagy annál alacsonyabb szoftververzió esetén a frissítés nem lehetséges és nem szükséges.
- BM-2 Solar 1.00 esetén frissítés szükséges.

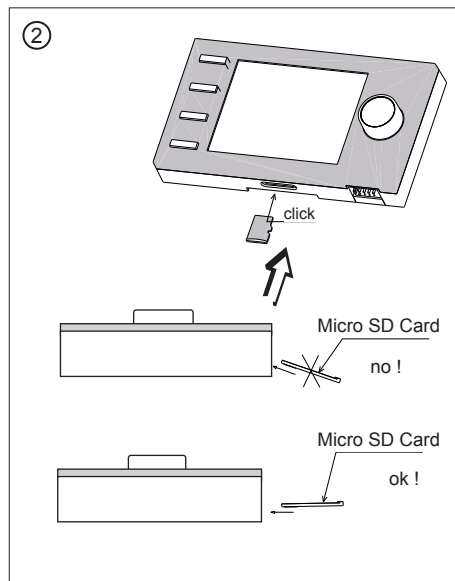
IRitka esetben memóriahiba fordul elő, ekkor a BM-2 frissítéskor gyári beállításokra áll, és az összes beállítást újból be kell írni – a BM-2 tartós károsodásának veszélye nem áll fenn.

A termékeinkre vonatkozó aktuális szoftverfrissítések a weboldalunkon találhatóak: www.wolf.eu/shk-profi/downloads-fuer-profis/software-loesungen.

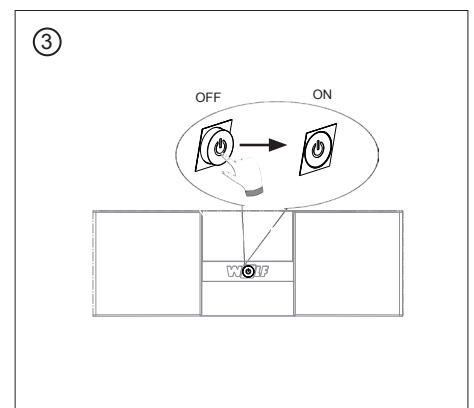
A frissítéskor kérjük, végezze el a következő lépéseket:



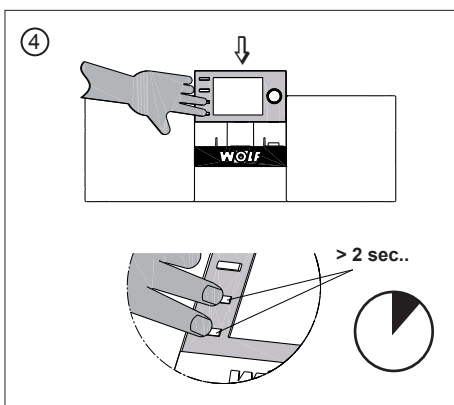
Kapcsolja ki az üzempcsolót és húzza ki a BM-2 egységet a szabályozóházból vagy a fali aljzatból.



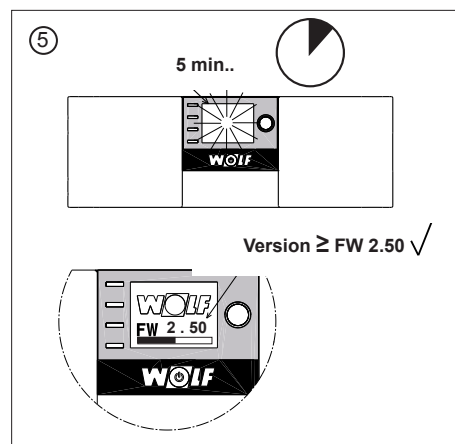
A Micro SD Card FW 2.50 vagy magasabb verziójú kártyát nyomja bele a BM-2 nyílásába.



Kapcsolja be újra az üzempcsolót.

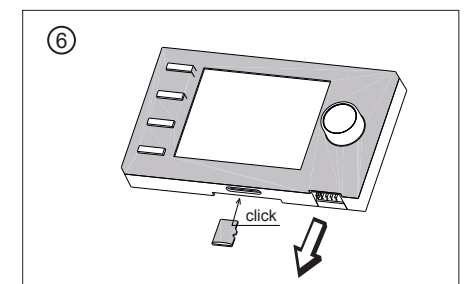


Kérjük, a behelyezéskor legalább 2 másodpercig tartsa nyomva a gombokat.



A kijelző kb. 5 percig villog vagy megjelenik a töltősáv. A frissítés alatt a BM-2-őt ne vegye ki az aljzatból, ez a BM-2 károsodásához vezethet.

A szoftver betöltődik és megjelenik a szoftververzió. A BM-2 a frissítés befejezése után automatikusan újraindul.



A készülék ismét teljesen működőképes. A Micro SD kártya eltávolítható és később újrafelhasználható.

42 Kompozit berendezés-adatlap az (EU) 811/2013 sz. rendelete szerint

Termékcsoport: Szabályozó

Beszállító neve vagy védjegye	Beszállító által megadott modellazonosító	Hőmérséklet-szabályozó osztálya	Hőmérséklet-szabályozó szezonális helyiségfűtési hatásokhoz való hozzájárulása
Wolf GmbH	BM-2		
	Készülékszabályozás BM-2 kezelő modul külső érzékelővel (külső hőmérsékletérzékelő, EBUS külső érzékelő vagy rádióvezérelt óra külső érzékelővel)	II	2,0
	Készülékszabályozás BM-2 kezelő modul külső érzékelővel (külső hőmérsékletérzékelő, EBUS külső érzékelő vagy rádióvezérelt óra külső érzékelővel) Analog távirányító AFB (vezetékes változat vagy rádióvezérelt változat)	VI	4,0
	Készülékszabályozás BM-2 kezelő modul külső érzékelő nélkül (beállítás helyiség-hőmérséklet szabályozóként) Analog távirányító AFB (vezetékes változat vagy rádióvezérelt változat)	V	3,0
	Készülékszabályozás BM-2 kezelő modul külső érzékelővel (külső hőmérsékletérzékelő, EBUS külső érzékelő vagy rádióvezérelt óra külső érzékelővel) Kijelző modul AM külső érzékelő nélkül Fali aljzat BM-2-höz	VI	4,0
	Készülékszabályozás BM-2 kezelő modul külső érzékelő nélkül (beállítás helyiség-hőmérséklet szabályozóként) Kijelző modul AM külső érzékelő nélkül Fali aljzat BM-2-höz	V	3,0

43 Szójegyzék**A**

Alapvető beállítások	31
Általános biztonsági utasítások	9
A segédlet tárolása	76
Ártalmatlanítás és újrafelhasználás	75

B

Belső hőmérséklet lekapcsolása	47
Berendezés paramétereinek teljes jegyzéke	44
BM-2 és BM	11
BM-2 kezelőmodul általános áttekintése	16
BM-2 mint távirányító	8
Busz cím	44

C

Csatlakozás – külső hőérzékelő	15
Csökkentett üzemmód	47
Csökkentett üzem stop	47

E

ECO/ABS	33
Egyszeri melegvízkészítés	20
Előremenő hőmérséklet	54
Előre programozott kapcsolási idők	36
Elvárt – valós hőmérséklet-kijelző	30
Esztrichszárítás keverőkör	60

F

Fagyvédelmi határ	46
Fali aljzat	13
Fali aljzat elektromos telepítése	14
Felhasználó részére történő átadás	76
Figyelmeztetések	10
Figyelmeztető jelentések	74
Forgókapcsoló	17
Főmenü	29
Fűtőberendezések paramétereinek teljes jegyzéke	50
Fűtőberendezés státuszoldal	20
Fűtőgörbe	54, 64

Fűtőgörbe startpont	54
Fűtőkészülék reset	52
Fűtőkör státuszoldal	23
GY	
Gyorsindító kapcsoló	16
H	
Helyiséghatás	65
Helyiséghatás beállítása	33
Helyiséghatás tényezője	45
Hibák – ok/megoldás	72
Hiba nyugtázása a felhasználó részéről	27
Hiba nyugtázása a szakszerviz részéről	28
Hibatörténet	63
Hőmérséklet kiválasztása -4... +4 a fűtőkör számára	64
Hőmérséklet kiválasztása -4... +4 keverőkör	66
I	
Időautomatika üzemmód	32
Időzítő programok	36
J	
Jelentések státuszoldal	27
Jelölések és figyelmeztető utasítások	10
Jelszó	41
K	
Kapcsolási idők	
Kapcsolási idők feldolgozása	39
Kapcsolási idő másolása	40
Kapcsolási idő törlése	39
Karbantartás	75
Kaszádmodul	56
Kaszádmodul paramétereinek teljes jegyzéke	57
Kéményseprő üzemmód	21
Képernyőkímélő	35
Készenléti üzemmód	32
Keverőmodul paramétereinek teljes jegyzéke	59
Keverő reléteszt	59
Keverő státuszoldal	24
Külső hőérzékelő csatlakoztatása	14
Külső hőérzékelő értékének átlagolása	45

L

Lábazati hőmérséklet	54
Legionella baktérium elleni funkció	45, 48

M

Megjegyzések a dokumentációhoz	76
Melegvíz-előnykapcsoló	43
Meleg víz minimális hőmérséklete	47
Melegvítároló státuszoldal	22
Melegvíz-párhuzamos üzem	46
Menüstruktúra – szakember szint	42
Min. háttérvilágítás	35
Műszaki adatok	77

N

Napi hőmérséklet	33
Normál külső hőmérséklet	54

NY

Nyomógombzár	35
--------------------	----

R

Reléteszt	51
Reléteszt kaszkádmódul	57
Rendszer paraméterei	44

S

Solár berendezés státuszoldal	25
Státuszoldalak	19

SZ

Szakember szint – esztrichszárítás	55
Szállítási tartalom	7
Számítási példa takaréközem	65
Szellőzőberendezés	62
Szellőztető státuszoldal	26
Szerelés	11
Szimbólumok áttekintése	67
Szoftververzió	16
Szolármódul paramétereinek teljes jegyzéke	61

T

Takarékfaktor	32, 64
Távkapcsoló érintkezője	14
Téli/nyári átállítás	32
Tisztítás	75

Ü

Üzemen kívül helyezés	75
-----------------------------	----



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu