



Kiépítési és karbantartási utasítás

CTC EcoPart i600M

Modulációs talajhőszivattyú

i608M / i612M / i616M

400V 3N~



Fontos!!

- Használat előtt olvassa el gondosan, és tegye el, hogy később is utána nézhessen egyes dolgoknak.
- Az eredeti útmutató fordítása.

Tartalomjegyzék

1. Fontos, ne felejtse el!	5	16. A menük részletes ismertetése	58
1.1 Szállítás.....	5	16.1 Start menü.....	58
1.2 Elhelyezés.....	5	16.2 Telepítő varázsló.....	59
1.3 Újrahasznosítás.....	5	16.3 Fűtés/Hűtés.....	60
1.4 Üzembe helyezés után.....	5	16.4 Használati melegvíz.....	64
2. Biztonsági utasítás	6	16.5 Szellőztetés.....	65
3. Otthonának fűtőberendezése	7	16.6 Heti program.....	66
4. Ellenőrző lista	11	16.7 Üzemeltetési adatok.....	68
5. Műszaki adatok	12	16.8 Kijelző.....	81
5.1 Az alkatrészek helye, hűtőmodul.....	14	16.9 Ált. beállítások.....	83
6. Kivétel	15	16.10 Alapbeállítások.....	110
6.1 Méretek.....	16	16.11 Szerviz.....	128
6.2 Hűtőközegrendszer.....	17	17. Paraméterlista	134
6.3 A készülékkel kapott tartozékok.....	17	18. Üzemeltetés és karbantartás	136
7. A csövek beszerelése	18	19. Hibakeresés/megfelelő intézkedések	137
7.1 Az előlap levétele.....	18	19.1 Tájékoztató üzenetek.....	139
7.2 Csőcsatlakozások, a fűtőközeg felőli oldal.....	18	19.2 Riasztó üzenetek.....	140
8. A fagyállórendszer csatlakoztatása	22	19.3 Kritikus riasztások – fagyveszély.....	142
8.1 Csatlakozások.....	22	20. A csövek beszerelése	144
8.2 A fagyállórendszer elvi vázlata.....	25	20.1 1. rendszertípus*.....	144
9. A villamos részek kiépítése	29	20.2 2. és 3. rendszertípus*.....	149
9.1 A villamos részek kiépítése, 400V 3N~.....	29	20.3 4. és 5. rendszertípus*.....	156
10. Kommunikáció	30	20.4 6. rendszertípus*.....	164
10.1 A sorba kapcsolt hőszivattyúk megadása és címzése.....	31	21. Szelepek és csapok	171
11. Huzalozási rajz	33	21.1 Háromjáratú keverőcsap.....	172
11.1 Hűtőmodul.....	33	21.2 Háromjáratú csapok.....	173
11.2 Az elektromos alkatrészek összeköttetései táblázata, hűtőmodul.....	34	21.3 Kétállású keverőcsap.....	174
11.3 Relékártya /1.....	35	22. A kapcsolatok villamos bekötése	175
11.4 Relékártya /2.....	36	22.1 Nagyfeszültség.....	175
11.5 Bővítőkártya /3.....	37	22.2 A CTC EcoPart i600M és az EcoAir/EcoPart közti kommunikáció.....	176
11.6 Relékártya /4.....	38	22.3 Védelem – alacsony feszültség (érzékelő).....	184
11.7 Az elektromos alkatrészek összeköttetései táblázata, relékártya és kapocskártya.....	39	22.4 Az Ethernet-kábel felszerelése.....	188
11.8 Az érzékelők ellenállásai.....	42	22.5 A távvezérlés – a képernyő tükrözése.....	189
12. Első indítás	43	22.6 myUplink – alkalmazás.....	189
13. Üzemeltetés és karbantartás	44		
13.1 Rendszeres karbantartás.....	44		
14. Hibakeresés/megfelelő intézkedések	44		
14.1 Levegő okozta hibák.....	44		
14.2 Riasztás.....	44		
15. Rendszer	45		
15.1 Fűtőkör.....	45		
15.2 Használati melegvíz.....	48		
15.3 Kiegészítő fűtés.....	49		
15.4 Napkollektorok*.....	50		
15.5 A kőzetágy/talaj feltöltése*.....	51		
15.6 Hűtés*.....	52		
15.7 Úszómedence*.....	52		
15.8 Aktív hűtés*.....	53		

A hűtőmodul eltávolítása



- A termék hűtőrendszerén bármilyen munkát kizárólag arra feljogosított személyzet végezhet.
- Mielőtt bármilyen munkát elkezdene a készüléken, állítsa zárt helyzetbe a biztonsági kapcsolót.



1. Kösse le a hűtőmodul tápkábelét és tömlőit.



2. Csatlakoztassa a két hordozófogantyút a hűtőmodul aljához.



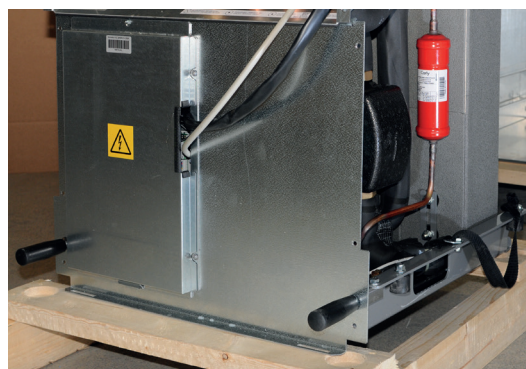
3. Távolítsa el a hűtőmodul rögzítőcsavarjait.



4. A kihúzásához előbb emelje meg kissé a hűtőmodult a hordozófogantyúkkal.



5. Emelje meg a hűtőmodult a hordozófogantyúkat és vállhevedereket használva.



6. Emelje be a hűtőmodult a készülékbe a hordozófogantyúkat és vállhevedereket használva. Távolítsa el a hordozófogantyúkat, és kösse vissza a tápkábelt és a tömlőket, és szerelje vissza a csavarokat.

Gratulálunk új készülékéhez!



A hőszivattyú csatlakoztatása közethez, földhöz vagy vízhez

A CTC EcoPart i600M egy modulációs hőszivattyú, amely a felszín alatti közetrétegből, földből vagy vízmedrekből veszi a hőt, és a ház meglévő fűtőrendszerébe továbbítja azt.

A CTC EcoPart i600M egy energiatakarékos (A minősítésű) keringetőszivattyúval van felszerelve, az csatlakozik a föld/közetréteg áramlási köréhez, azaz a hideg oldalhoz. A keringetőszivattyú csatlakoztatható a hőszivattyú bal, jobb vagy hátoldalára, ahogy a használójának a leginkább megfelel.

A CTC EcoPart i600M vezérlőrendszere:

- figyeli a hőszivattyú összes funkcióját
- lehetővé teszi az egyedi beállításokat
- kijelzi a szükséges értékeket, például a hőmérsékleteket, üzemidőket, az energiafogyasztást és a hibajelzéseket
- egyszerű és jól elrendezett módon segíti az értékek megadását és a hibakeresést

A könnyen hozzáférhető villamos alkatrészek és hűtőmodulok a kezelőprogram, valamint a hatékony hibakereső funkciói közösen egyszerűvé teszik a CTC EcoPart i600M szervizelését és javítását.

A kiépítés megkönnyítése érdekében, főleg amikor egy meglévő szivattyút kell cserélni, a készülék el van látva egy háromjáratú csappal és két előremenő csővel, egyik a fűtéshez, másik a meleg vízhez.

A CTC EcoPart i600M háromféle változatban kapható: CTC EcoPart i608M, CTC EcoPart i612M és CTC EcoPart i616M.

Ha fel van szerelve a CTC-bővítőegység is, további funkciók érhetők el. Ezeket a funkciókat ebben a kiépítési és karbantartási utasításban csillaggal (*) jelöljük.

! **Megjegyzés:** A jelen kiépítési utasítás műszaki adatokat, valamint a használatra, a kiépítésre stb. vonatkozó tudnivalókat tartalmaz. Ezenkívül figyelembe kell venni a helyi és országos jogszabályokat és előírásokat is.

1. Fontos, ne felejtse el!

Kiszállításkor és a kiépítéskor ellenőrizze a következő pontokat:

1.1 Szállítás

- Vigye a hőszivattyút a beszerelési helyére a csomagolás eltávolítása nélkül. A készüléket az alábbiak egyikével szállítsa:
 - Villás targonca.
 - Emelőheveder a raklap körül. Megjegyzés: Ez csak akkor használható, ha a csomagolás nincs eltávolítva.
- A hőszivattyút álló helyzetben kell szállítani és tárolni.

1.2 Elhelyezés

- Távolítsa el a csomagolást, és ellenőrizze, hogy a készülék nem sérült-e meg a szállítás során. Ha bármilyen szállítási sérülést tapasztal, értesítse a szállítmányozót.
- A készüléket helyezze szilárd, lehetőleg betonból készült talajra. Ha a hőszivattyút puha szőnyegre kell helyezni, akkor tartólapokat kell tenni az állítható lábak alá.
- A hőszivattyú előtt hagyjon legalább 1 méternyi szabad helyet szervizelési és javítási célokra.
- A hőszivattyút tilos a padló szintje alá helyezni.

Amikor a CTC-hez fordul, mindig tudassa a következő adatokat:

- Gyári szám
- Típus/méret
- A kijelzőn látható hibaüzenet
- A saját telefonszáma

1.3 Újrahasznosítás

- A csomagolást újrahasznosító állomáson vagy a helyes hulladékkezelést ismerő telepítő mérnök segítségével kell ártalmatlanítani.
- A tönkrement készüléket szabályszerűen ártalmatlanítani kell, és el kell szállítani egy hulladéklerakó helyre vagy olyan disztribútorhoz/kiskereskedőhöz, aki/amely ilyen szolgáltatást nyújt. A készüléket ne dobja a háztartási hulladékba. Fontos, hogy a készülék hűtőközegét, a kompresszorolajat, valamint az elektronikai és villamos alkatrészeket az előírt módon selejtezze le.

1.4 Üzembe helyezés után

- A telepítést végző mérnök tanácsokkal látja el az ingatlan tulajdonosát a rendszer kialakításáról és szervizeléséről.
- A kiépítést végző szerelő kitölti az ellenőrző listát, és feltünteti rajta a kapcsolatfelvételi adatait is – a vevő és a kiépítést végző szerelő is aláírja ezt a listát, amely utána a vevőnél marad.
- Jótállási és biztosítási célokból regisztrálja a készüléket webhelyünkön:
<https://www.ctc-heating.com/customer-service#warranty-registration>.



Az ilyen [i] típusú keretben közölt tudnivalók célja az, hogy elősegítsék a termék optimális működését.



Az ilyen [!] típusú szövegdozban közölt információk különösen fontosak a termék helyes telepítéséhez és használatához.

Jegyezze fel saját későbbi céljaira

Töltse ki az alábbi információkat. Ez hasznos lehet az Ön számára, ha valami történik.

Termék:	Sorozatszám:
Telepítő:	Név:
Dátum:	Telefonszám:
Elektromos szerelő:	Név:
Dátum:	Telefonszám:

Nem vállalunk semminemű felelősséget a nyomdai hibákért. A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

2. Biztonsági utasítás



A terméken végzett bármilyen munka megkezdése előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget egy minden vezetékét megszakító kapcsolóval.



A terméket rá kell kötni a védőföldelésre.



A termék IPX1 besorolású. A terméket nem szabad vízzel lemosni.



Ha a terméket emelő kötéluhokkal vagy hasonló eszközzel mozgatják, akkor gondoskodni kell arról, hogy az emelőberendezés, a gyűrűs csavarok és az egyéb alkatrészek épek legyenek. Tilos a felemelt termék alá állni.



Soha ne veszélyeztesse a biztonságot a csavarral rögzített burkolatok, fedelek vagy hasonlók eltávolításával.



A termék hűtőrendszerén bármilyen munkát kizárólag feljogosított személyzet végezhet.



A termék telepítését és csatlakoztatását feljogosított villanszerelőnek kell elvégeznie. Minden vezetékezést a hatályos előírásoknak megfelelően kell kivitelezni.

A termék elektromos rendszerének szervizelését csak szakképzett villanszerelő végezheti, a nemzeti elektromos biztonsági szabvány specifikus követelményeinek megfelelően.

A kockázatok elkerülése érdekében a megrongálódott tápkábelt csak a gyártó vagy szakképzett szervizmérnök cserélheti ki.



A biztonsági szelep ellenőrzése:

- A kazán/rendszer biztonsági szelepét rendszeresen ellenőrizni kell.



A terméket nem szabad beindítani, ha nincs feltöltve vízzel; az erre vonatkozó útmutatás „A csövek felszerelése” című szakaszban található.



FIGYELMEZTETÉS: Ne kapcsolja be a terméket, ha fennáll annak a lehetősége, hogy a melegítőben levő víz meg van fagyva.



Ezt a berendezést használhatják nyolc éves vagy annál idősebb gyermekek, csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkező emberek, vagy olyanok, akiknek nincsenek erről megfelelő ismeretei vagy gyakorlata, amennyiben megtanították őket felügyelet mellett vagy a mellékelt útmutató segítségével arra, hogy hogyan lehet a berendezést biztonságosan használni, tovább megértették az ezzel járó kockázatokat. A gyermekek nem játszhatnak a berendezéssel. A gyermekek nem végezhetik el a berendezés tisztítását és karbantartását felügyelet nélkül.



Ha ezeket az utasításokat nem tartják be a rendszer telepítése, üzemeltetése és karbantartása során, akkor az Enertech garanciális feltételek szerinti mindennemű kötelezettsége érvényét veszti.

3. Otthonának fűtőberendezése

A ház fűtési jelleggörbéje

A fűtési jelleggörbe a termék irányító rendszerének központi eleme. A fűtési jelleggörbe határozza meg az ingatlan kompenzált áramlási hőmérsékleteivel szembeni követelményeket a kültéri hőmérséklet függvényében. Nagyon fontos az, hogy a fűtési jelleggörbe helyesen legyen beállítva, mert így lehet elérni a lehető legjobb üzemelést és gazdaságosságot.

Az egyik ingatlannál 30 °C-os radiátor-hőmérsékletre van szükség, amikor a kültéri hőmérséklet 0 °C, míg egy másik ingatlan 40 °C-ot igényel. Az egyes ingatlanok közötti különbséget a radiátorok felülete, a radiátorok száma, valamint a ház szigetelésének minősége határozza meg.

A fűtési görbe beállítása

A „Beállítások / Fűtési kör” menü „Fűtési görbe” menüpontjában finoman be lehet állítani a diagramon a fűtési görbe értékeit az előremenő hőmérséklet és a kültéri hőmérséklet kapcsolatában, valamint meg lehet adni a görbe meredekségének és a görbe eltolásának értékeit a fűtési körhöz való hozzáigazítás céljából.

A részletes információk a „Beállítások/Fűtési kör” című fejezet „Fűtési görbe” című szakaszában található.

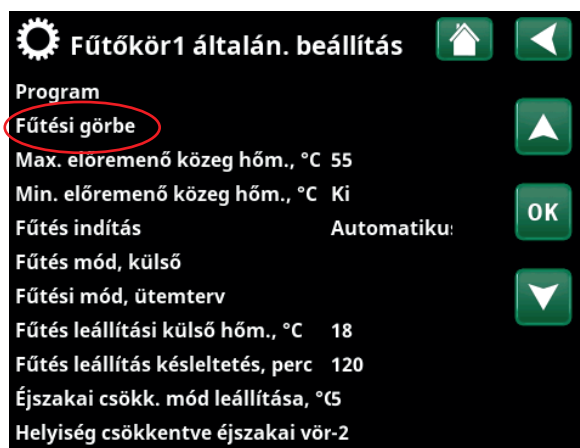
Kérje meg a felszerelést végző szakembert arra, hogy segítsen önnek ezen értékek beállításában.

A fűtési jelleggörbe beállítása rendkívül fontos, és egyes esetekben sajnálatos módon ez a folyamat néhány hetet is igénybe vehet. Erre az a legjobb módszer, hogy a rendszer első indulásakor a helyiségérzékelő nélküli működést kell kiválasztani. Ekkor a rendszer csak a mért kültéri hőmérséklet és az ingatlan fűtési jelleggörbéje alapján működik.

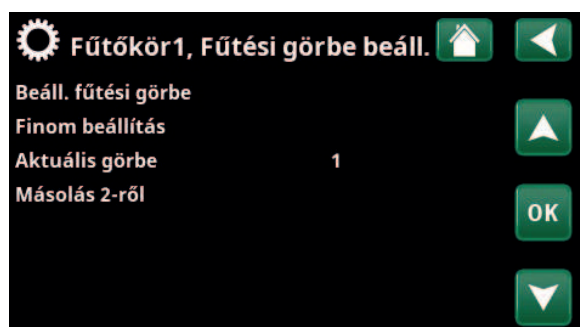
A beállítási időszakban fontos betartani a következőket:

- Az éjszakai hőmérséklet-csökkentést nem szabad kiválasztani.
- Valamennyi radiátor termosztát szelepét teljesen ki kell nyitni. (Ennek célja a legalacsonyabb jelleggörbe megtalálása a hőszivattyú leggazdaságosabb használata érdekében.)
- A kültéri hőmérséklet nem lehet magasabb, mint +5 °C.
- A radiátorrendszernek működőképesnek kell lennie, és helyesen be kell állítani azt a különböző fűtőkörök között.

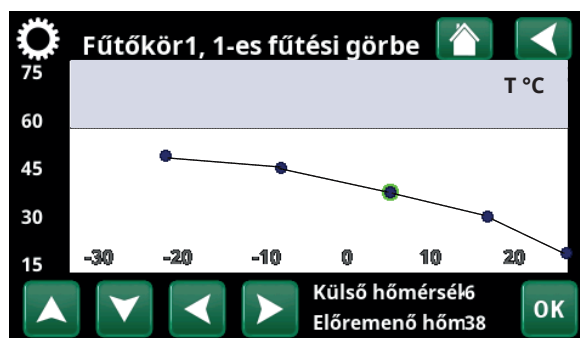
i A fűtési görbe beállításáról további információk találhatóak a „Beállítások/Fűtési kör” című fejezet „Fűtési görbe” című szakaszában.



Az „Telepítő/Beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1” menü egy részlete.



Menü: „Telepítő/Beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Fűtési görbe”.
Aktív görbe: #1.



Menü: „Telepítő/Beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Fűtési görbe/
Finom beállítás”.

Megfelelő alapértékek

A telepítés során ritkán lehet azonnal pontosan beállítani a fűtési jelleggörbét. Ebben az esetben az alább megadott értékek jó kiindulási pontot képezhetnek. A kis hőleadó felületű radiátorok nagyobb előremenő hőmérsékletet igényelnek. A fűtőrendszer gradiensét (a fűtési jelleggörbe meredekségét (Inclination)) az Installer/Settings/Radiator system menüben lehet beállítani.

Az ajánlott értékek a következők:

Csak padlófűtés:	Inclination 35
Alacsony hőmérsékletű rendszer: (jó hőszigetelésű házak)	Inclination 40
Normál hőmérsékletű rendszer: (gyári beállítás)	Inclination 50
Magas hőmérsékletű rendszer: (régii házak, kis radiátorok, gyenge hőszigetelés)	Inclination 60

A fűtési jelleggörbe beállítása

Az alábbiakban ismertetett módszer alkalmazható a fűtési jelleggörbe helyes beállításához.

Beállítás, ha túl alacsony a beltéri hőmérséklet:

- Ha a kültéri hőmérséklet **alacsonyabb**, mint 0 fok:
Néhány fokkal növelje meg az Inclination értékét.
Várjon 24 órát, hogy kiderüljön, van-e szükség további módosításra.
- Ha a külső hőmérséklet **magasabb**, mint 0 °C:
Néhány fokkal növelje meg az Adjustment értékét.
Várjon 24 órát, hogy kiderüljön, van-e szükség további módosításra.

Beállítás, ha túl magas a beltéri hőmérséklet:

- Ha a kültéri hőmérséklet **alacsonyabb**, mint 0 fok:
Néhány fokkal csökkentse az Inclination értékét.
Várjon 24 órát, hogy kiderüljön, van-e szükség további módosításra.
- Ha a kültéri hőmérséklet **magasabb**, mint 0 fok:
Néhány fokkal csökkentse az Adjustment értékét.
Várjon 24 órát, hogy kiderüljön, van-e szükség további módosításra.



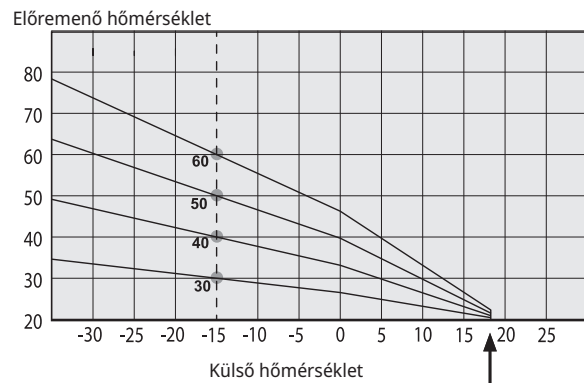
A beállított fűtési jelleggörbe mindig elsőbbséget élvez. A helyiségérzékelő csak bizonyos mértékben növelni vagy csökkenteni képes a hőmennyiséget a beállított fűtési jelleggörbéhez képest. Beltéri hőérzékelő nélküli használat esetén a kiválasztott fűtési jelleggörbe határozza meg a radiátorokba jutó hűtőközeg hőmérsékletét.

Példák a fűtési jelleggörbékre

Az alábbi diagram jól szemlélteti azt, hogy hogyan változik a fűtési jelleggörbe különböző Inclination beállításoknál. A jelleggörbe meredeksége megmutatja azokat a hőmérsékleteket, amelyekre a radiátoroknak szükségük van különböző kültéri hőmérsékleteknél.

A jelleggörbe meredeksége (Inclination)

A jelleggörbe beállított Inclination értéke egyenlő az akkor szükséges előremenő hőmérséklettel, amikor a külső hőmérséklet $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

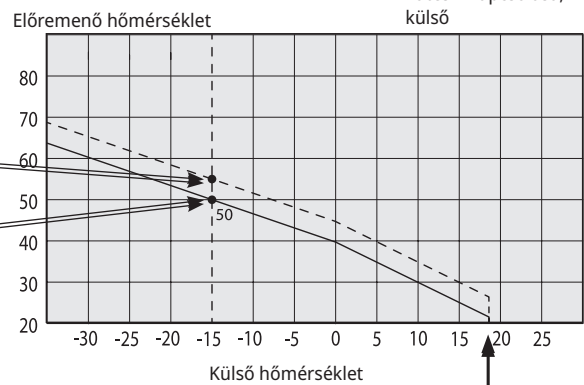


Kiigazítás

A jelleggörbe önmagával párhuzamosan eltolható (Adjustment) a kívánt számú fokkal a különböző rendszerekhez/házakhoz való alkalmazkodás céljából.

Meredekség: $50\text{ }^{\circ}\text{C}$,
Magasság: $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$

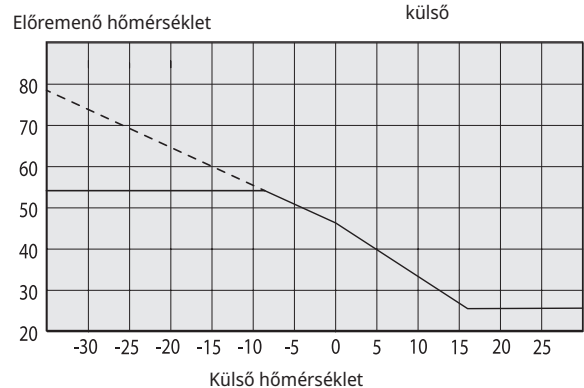
Meredekség: $50\text{ }^{\circ}\text{C}$,
Magasság: $0\text{ }^{\circ}\text{C}$



Példa

Eltolás $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Kiigazítás $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Ebben az esetben a maximális előremenő hőmérséklet $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra van beállítva. A megengedett legkisebb előremenő hőmérséklet $27\text{ }^{\circ}\text{C}$ (pl. nyári pincefűtés vagy fürdőszobai padlófűtés).



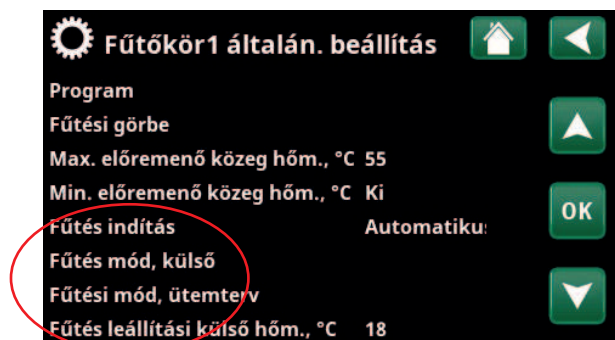
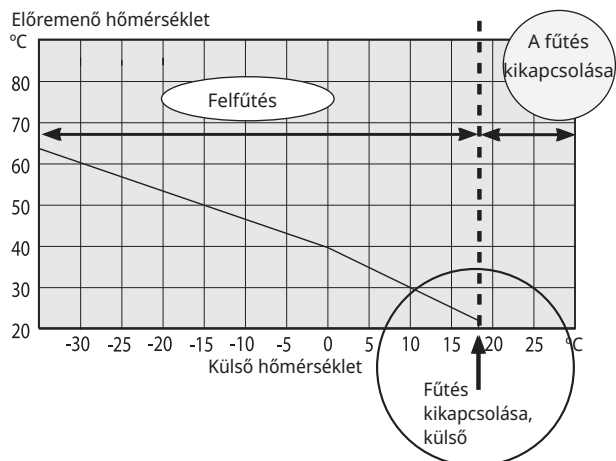
Ha túl alacsonyra állítja be az értékeket, akkor előfordulhat, hogy a rendszer nem képes elérni a kívánt helyiség-hőmérsékletet. Ebben az esetben szükség szerint módosítani kell a fűtési jelleggörbét a fentebb bemutatott módszer segítségével. Lehet a Start menü képernyőjén látható Room temp. lehetőség használatával.

Nyári szezon

Minden ingatlanban vannak belső hőforrások (lámpák, tüzhely, testhő stb.), ami azt jelenti, hogy a fűtés annak ellenére kikapcsolható, hogy a külső hőmérséklet alacsonyabb, mint a kívánt helyiség-hőmérséklet. Minél jobb a ház hőszigetelése, annál korábban ki lehet kapcsolni a hőszivattyúból származó fűtést.

A bemutatott példában a készülék 18 °C alapértékre van beállítva. Ez a **Fűtés kikapcsolva, ki** érték az „Telepítő/Beállítások/Fűtési kör” menüben megváltoztatható. A radiátorszivattyút tartalmazó rendszerekben a radiátorszivattyú a fűtés kikapcsolásakor leáll. A fűtés automatikusan újra indul, amikor az szükség van.

A fűtési mód beállításáról a „Beállítások/Fűtési kör” című fejezetben található információk.



Az „Telepítő/Beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1” menü egy részlete.

4. Ellenőrző lista

Az ellenőrző listát minden esetben ki kell töltenie a kiépítést végző szakembernek

- Ha szervizelésre van szükség, előfordulhat, hogy be kell mutatnia a dokumentumot.
- A kiépítést minden esetben a kiépítési és karbantartási utasításnak megfelelően kell végezni.
- A kiépítést mindig a szakmai előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

A kiépítést követően a készüléket ellenőrizni kell, és el kell végezni az alábbi működés-ellenőrzéseket:

A csövek beszerelése

- A hőszivattyú feltöltése, elhelyezése és beállítása a megfelelő módon, az utasítások betartásával történt.
- A hőszivattyú elhelyezése lehetővé teszi annak szervizelését.
- A feltöltő- vagy radiátorszivattyú (rendsztől függően) kapacitása megfelel a szállítandó folyadékmennyiségnek.
- Nyissa ki a radiátorok csapját (rendsztől függően) és a többi szükséges csapot.
- Tömítettségvizsgálat.
- A rendszer légtelenítése.
- Ellenőrizze, hogy megfelelően működnek-e a szükséges biztonsági szelepek.
- Ellenőrizze, hogy a szennyvízcsövek a padlón lévő lefolyóba vannak-e bekötve (rendsztől függően).

A villamos részek kiépítése

- Bekapcsológomb.
- Megfelelően bekötött vezetékek.
- Fel vannak-e szerelve a szükséges érzékelők.
- Tartozékok.

Ügyféltájékoztató (az adott telepítésnek megfelelő)

- Indítás az ügyféllel/telepítővel együtt.
- A kiválasztott rendszernek megfelelő menük/szabályozók.
- Telepítési és karbantartási kézikönyv az ügyfélnek átadva.
- Ellenőrzés és feltöltés, fűtőkör.
- A finombeállításokra vonatkozó adatok.
- Riasztási adatok.
- A felszerelt biztonsági szelepek működés-ellenőrzése.
- Nézze át a jótállási feltételeket a vevővel.
- A kiépítési tanúsítvány regisztrálása a webhelyen (ctc-heating.com).
- A hibajelentési eljárásokkal kapcsolatos tudnivalók.

Dátum/ügyfél

Dátum/telepítő

5. Műszaki adatok

Villamossági adatok		EP i608M	EP i612M	EP i616M
CTC nr.		588601001	588601002	588601003
Névleges villamossági adatok		400V, 3N~, 50Hz		
A hűtőmodul névleges teljesítménye	kW	3.1	5.34	7.0
Felvett névleges teljesítmény	kW	10.5	15.7	17.1
A hűtőmodul névleges áramfelvétele	A	4.82	8.9	11.7
Névleges áramfelvétel	A	15.2	22.7	24.7
A merülőfűtő legnagyobb leadott teljesítménye A biztosíték értéke 10 / 13 / 16 / 20 / 25A	kW	2.1 / 2.1 / 5.8 / 5.8 / 5.8	0.3 / 0.9 / 2.1 / 7.2 / 9	- / 0.3 / 0.9 / 2.1 / 9
Csoportbiztosíték	A	16	25	25
Relékártya, teljes max. terhelése*	A	10		
A kimentő relé max. terhelése	A	4		
Legnagyobb indulóáram	A	2.3	2.3	1.8
Amerülőfűtő kimeneti tartománya (legkisebb–legnagyobb)	kW	0.3-5.8	0.3-9.0	0.3-9.0
Védettség (IP)		IP X1		
HP Keymark Certificate		012-C700085	012-C700087	012-C700088

***Jegyzet!** Vegye figyelembe a termék maximális csoportbiztosíték -mértétét.

A hőszivattyú üzemi adatai		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Fűtőkapacitás ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35 kW	6.08 7.10 8.10		10.52 12.26 13.95
Ingresso alimentazi ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35 kW	1.27 1.26 1.26		2.34 2.42 2.56
COP ¹⁾	@B0/W35 B5/W35 B10/W35 -	4.78 5.62 6.45		4.50 5.07 5.46

¹⁾ EN14511:2018, névleges érték.

Fűtőrendszer		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Legnagyobb hőmérséklet (TS)	°C	100		
A lecsap. legnagyobb üzemi hőmérséklete	°C	65		
Legkisebb kapac., B0/W35, Δt =15K, legnag. fordulats.	l/s	0.12	0.20	0.27
Névleges szállítási kapacitás, B0/W35, Δt = 5 K	l/s	0.29	0.26	0.52
A fejen elérhető legnagyobb külső nyomás, norm.	kPa	47	52	58
Nyomásesés		Lásd A csövek beszerelése fejezetben található diagramot.		

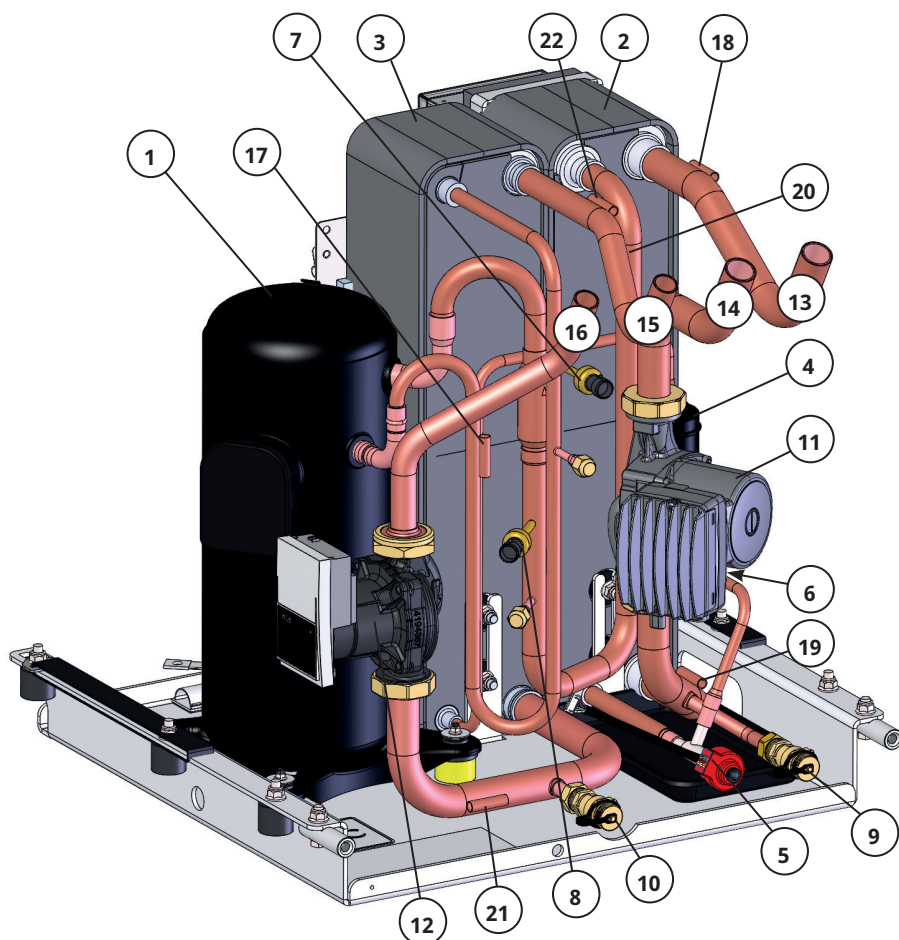
Fagyállórendszer		EP i608M	EP i612M	EP i616M
Vízmennyiség (V)	l	4.1		
A fagyállórendszer megeng. legkisebb/legnag. hőmérséklete (TS)	°C	-5 / +20		
A fagyállórendszer megeng. legkisebb/legnag. nyomása (PS)	bar	0.2/3.0		
Legkisebb szállítási kapacitás, B0/W35, $\Delta t = 6$ K	l/s	0.205	0.27	0.42
Névleges szállítási kapacitás, B0/W35, $\Delta t = 3$ K	l/s	0.39	0.32	0.58
A szivattyú szállítóképessége		Lásd A csövek beszerelése fejezetben található diagramot.		
Az elérhető külső szivattyú nyomása névleges szállításkor	kPa	113	113	116

Csőcsatlakozások		EP i600M
Fagyállókör, külső átmérő Rézcső (rugalmas cső)	mm	28
Fűtőközeg, külső átmérő Rézcső	mm	28
Melegvíz-szállítás, külső átmérő	mm	28
Hidegvíz-szállítás, külső átmérő	mm	28

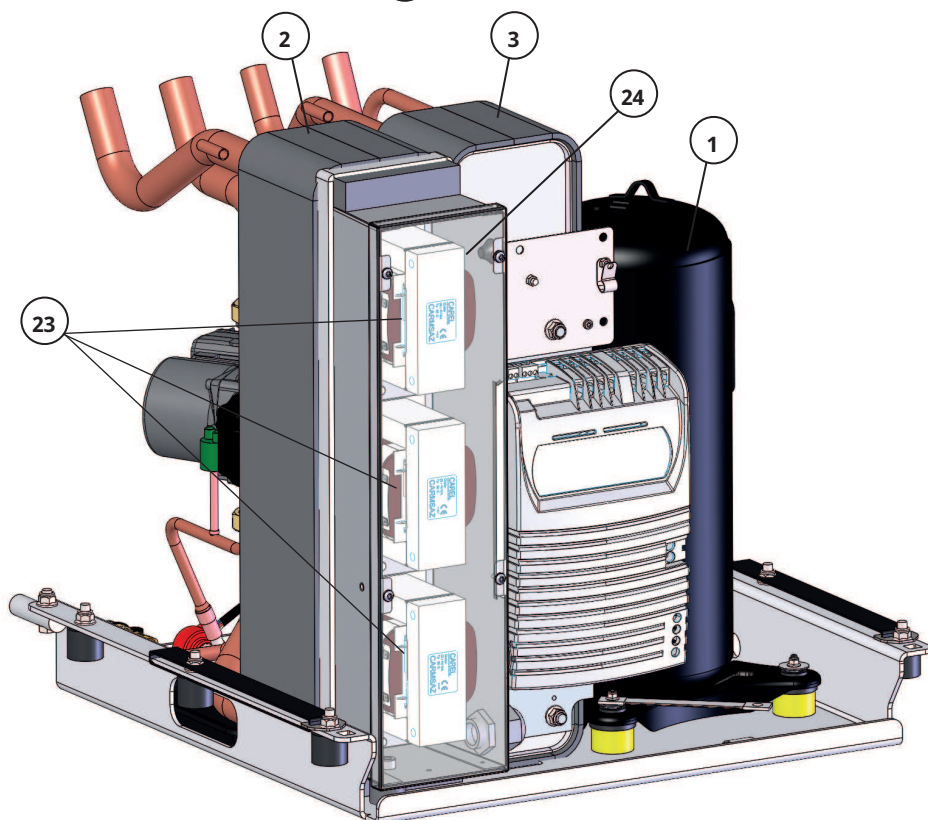
Egyéb adatok		EP i608M	EP i612M	EP i616M
A hűtőközeg mennyisége (R407C, fluortartalmú, üvegházhatású gázok, GWP 1774)	kg	2.4	2.4	2.2
CO ₂ -egyenérték	ton	4.258	4.258	3.903
Megszakítási érték, kapcsoló, magas hőmérséklet	MPa	3.1		
Tömeg csomagolással/csomagolás nélkül	kg	230 / 207	230 / 207	233 / 210
Méretek (mélység × szélesség × magasság)	mm	673 x 596 x 1632		
Szükséges mennyezetmagasság	mm	1700		
Hangteljesítmény (L _{WA}) az EN 12102 szerint, B0, W35/55 dB(A)		34 / 34	39 / 41	42 / 42
Hangnyomás (L _{PA}), 1 m, B0/W35 (EN ISO 11203)	dB(A)	29	34	37

Nincs szükség a hűtőközeg-szivárgás éves ellenőrzésére.

5.1 Az alkatrészek helye, hűtőmodul

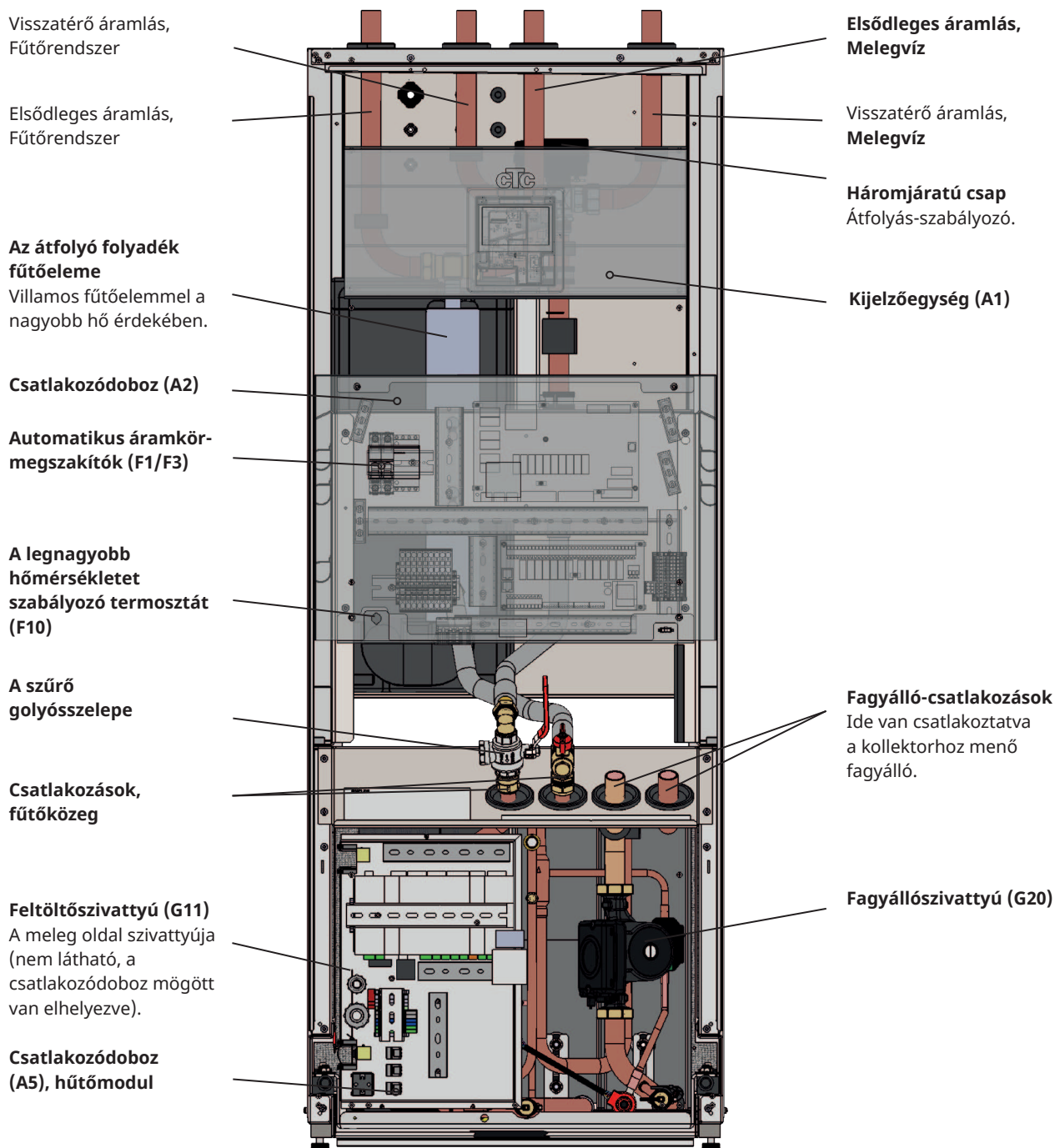


1. Kompresszor
2. Párolgató
3. Lecsapató
4. Szárító szűrő
5. Tágulási szelep
6. Nagynyomás-kapcsoló
7. Nagynyomás-érzékelő
8. Kisnyomás-érzékelő
9. Leeresztőcsap, hideg oldal/fagyálló
10. Leeresztőcsap, meleg oldal/víz
11. Fagyállószivattyú
12. Feltöltőszivattyú
13. Fagyálló be, Ø28 mm (kőzetből)
14. Fagyálló ki, Ø28 mm (kőzetbe)
15. Hőszállító kimenet (előremenő irány), Ø22
16. Hőszállító bemenet (visszafolyó irány), Ø22
17. Kürtésérzékelő
18. A fagyálló érzékelője, bemenet
19. A fagyálló érzékelője, kimenet
20. A beszívott gáz érzékelője
21. A vízszivattyú érzékelője, bemenő
22. A vízszivattyú érzékelője, kimenő
23. Váltakozó áramú fojtótekercsek (3 db)
24. A váltakozó áramú tekercs hőérzékelője

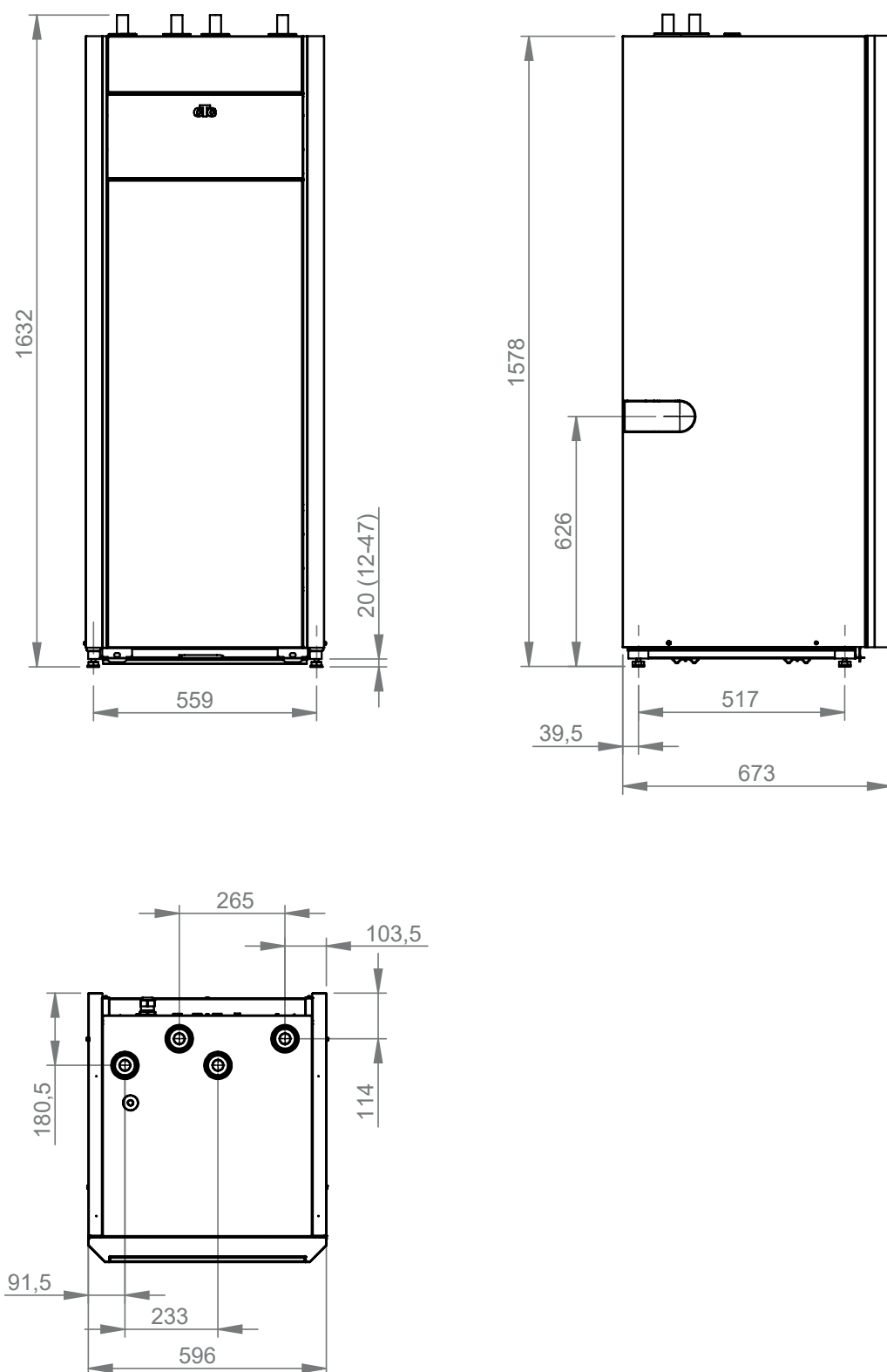


6. Kivitel

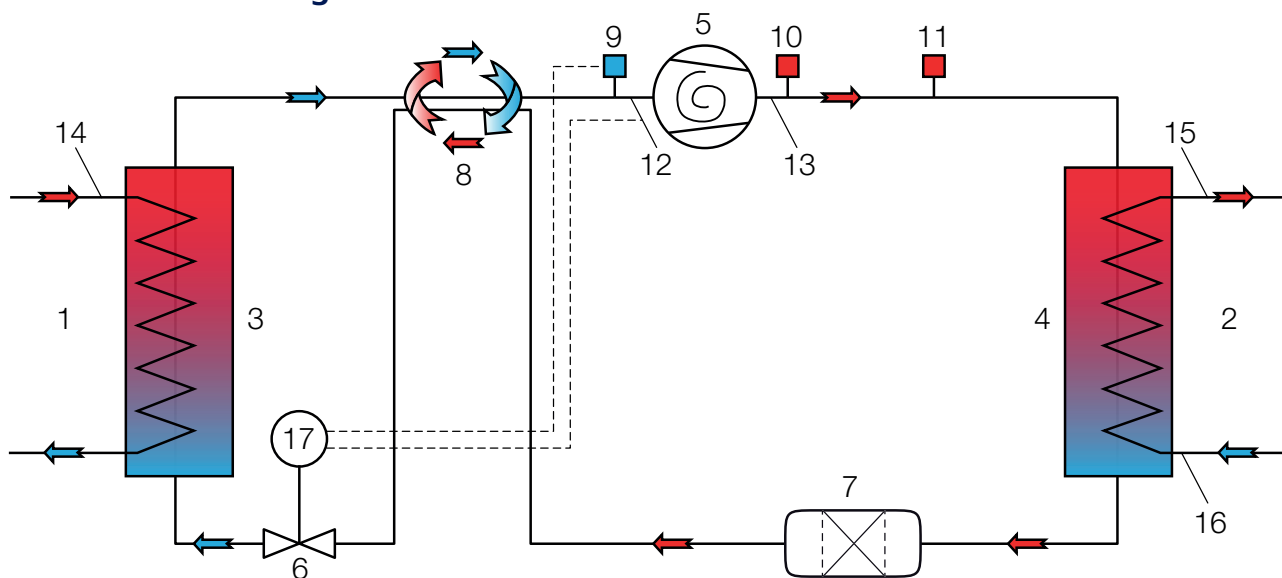
Az alábbi képen a hőszivattyú alapszintű felépítése látható.



6.1 Méretek



6.2 Hűtőközegrendszer



- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1. Fagyálló (hőforrás) | 8. A hűtőközeg hőcserélője (hűtőradiátor) | 14. A fagyálló hőmérséklete |
| 2. Víz | 9. Kisnyomás-érzékelő | 15. A kimenő víz hőmérséklete |
| 3. Párologtató | 10. Nagynyomás-érzékelő | 16. A bemenő víz hőmérséklete |
| 4. Lecsapató | 11. Nagynyomás-kapcsoló | 17. A táglási szelep vezérlése |
| 5. Kompresszor | 12. A beszívott gáz hőmérséklete | |
| 6. Táglási szelep (elektronikus) | 13. A forró gáz hőmérséklete | |
| 7. Szárító szűrő | | |

6.3 A készülékkel kapott tartozékok

- Sarokcsatlakozó, 28 × 28, 2 db
- Beltéri hőérzékelő
- Kültéri érzékelő
- 22 kΩ-os érzékelő, 5 m, 3 db
- Ethernet-kábel, 1 m
- RJ45 csatlakozó
- Ferrit, 25 MHz, 141 Ω
- Szintezőtartály, fagyálló**
- Biztonsági szelep 1/2", 3 bar, fagyállórendszer
- Tartóhüvely, 4 db
- Feltöltőkészlet, G25 fagyálló**
- Feltöltőkészlet, G32 fagyálló*
- Sarokszegély
- Nyomásmérő
- Csőelosztó, 921-20
- Biztonsági szelep, 2,5 bar, külső fűtőáramkör
- Fogantyú, 2 db
- Cső, fagyálló, rövid
- Cső, fagyálló, hosszú

* CTC EcoPart i616M

** CTC EcoPart i608M és CTC EcoPart i612M

7. A csövek beszerelése

A szerelést a vonatkozó normák betartásával kell elvégezni. A készüléket nyitott vagy zárt rendszerű tágulási tartályhoz kell csatlakoztatni. Ne feledkezzen meg arról, hogy a csatlakoztatás előtt át kell mosni a fűtőkört. Végezzen el minden kiépítéskori beállítást az Első elindítás című szakaszban leírtak alapján.

7.1 Az előlap levétele

A tágulási tartály nyomásának beállításához és a csőszerelvények első elindítás előtti ellenőrzéséhez az előlapot le kell szerelni.

1. Távolítsa el a mágneses csíkot.
2. Lazítsa meg az előlap tetejét rögzítő két csavart.
- 3., 4. Hajtsa ki és emelje le az előlapot. Állítsa az előlapot valamelyik oldalra.

FIGYELEM! Ne feledje, hogy az előlapon lévő kijelzőhöz menő kábel sérülésre hajlamos.

7.2 Csőcsatlakozások, a fűtőközeg felőli oldal

Vezesse úgy a csöveket, hogy ne legyen bennük más olyan legmagasabb pont, ahol a levegő összegyűlhet, és akadályozhatja a keringést. Ha ezt nem lehet megoldani, akkor lássa el ezt a legmagasabb pontot légtelenítővel.

7.2.1 Feltöltőcsap, fűtőkör

Kössön egy feltöltőcsapot a hidegvíz-csatlakozás és a fűtőkör visszafolyó ága közé.

7.2.2 Visszafolyásgátló szelep

Kössön egy visszafolyásgátló (visszacsapó) szelepet a bejövő hidegvíz-csatlakozóra.

7.2.3 Elzárócsapok

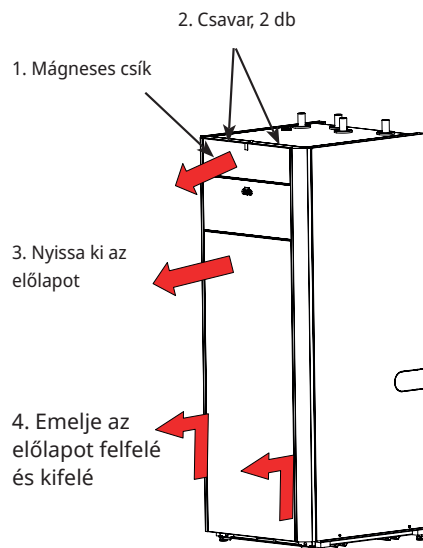
Fontos, hogy elzárócsapot is szereljen az előremenő ágba.

7.2.4 Biztonsági szelep

A fűtőkör hőszivattyújának biztonsági szelepét (2,5 bar) a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell beszerelni. Kösse be az elhasznált víz csövét a szennyvízrendszerbe közvetlenül a padló lévő lefolyón, vagy ha a távolság több mint 2 méter, akkor egy csatornán keresztül. Az elhasznált víz csövének lejtjenie kell a szennyvízrendszer felé, fagymentesen kell felszerelni, és a légkör felé nyitva/nyomás nélkül kell hagyni.

7.2.5 Nyomásmérő – a rendszer nyomása

Kössön egy nyomásmérőt a tágulási tartályra vagy a fűtőkör visszafolyó ágába.



! Megjegyzés: Fontos, hogy az előremenő és a visszafolyó ágba is szereljen elzárócsapot.

! Megjegyzés: Az elhasznált víz csövét be kell kötni a szennyvízrendszerbe.

7.2.6 A tágulási tartály (tartozék) csatlakoztatása

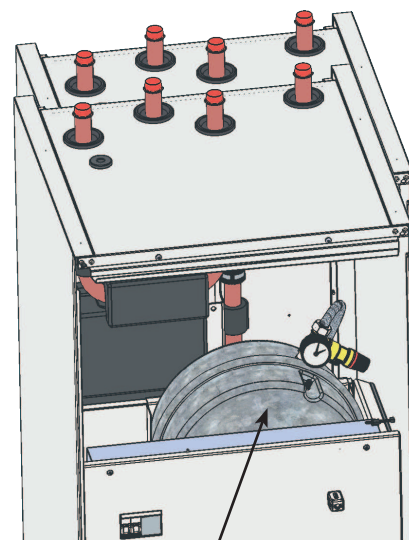
A hőszivattyút úgy tervezték, hogy egy 18 l-es zárt tágulási tartályhoz csatlakozzon.

A tágulási tartály felszerelése

1. Csatlakoztassa a mellékelt konzolt a belső állványon lévő hátsó panelre. Nyomja lefelé a konzolt, hogy az állványhoz kapcsolódjon.
2. Helyezze a tágulási tartályt a konzolra úgy, hogy a tartály csatlakozói szabadon maradjanak a csővezeték csatlakoztatásához. A tágulási tartály csővezetékének a készülékhez csatlakoztatásához el kell távolítani a kúpos dugót a visszafolyó ág T-elágazásából.
3. Helyezze a rögzítőtalpat a tágulási tartály és a csatlakozódoboz közé.

Nyitott rendszer használata esetén a tágulási tartály és a legmagasabban elhelyezett radiátor közötti távolság nem lehet kevesebb mint 2,5 m, hogy meg lehessen akadályozni az oxigénnek a rendszerbe való bejutását.

Ha a hőszivattyú össze van kapcsolva egy másik hőforrással, pl. egy meglévő kazánnal, akkor ezeket a berendezéseket külön tágulási tartállyal kell ellátni.



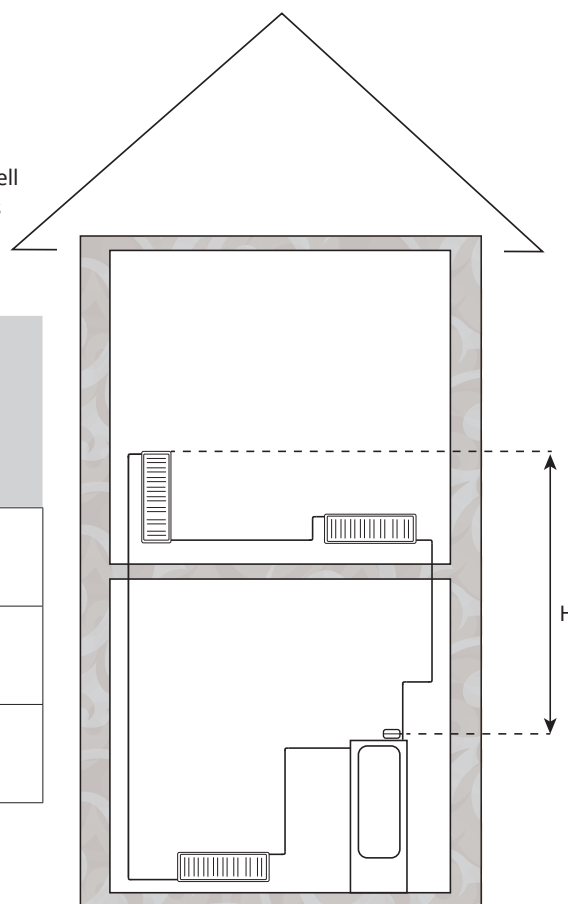
Nyomásmérővel ellátott tágulási tartály

7.2.7 A tágulási tartály előnyomása

A tágulási tartály előnyomását a legmagasabban elhelyezett radiátor és a tágulási tartály közötti magasságkülönbség (H) alapján kell kiszámítani. Az előnyomást ellenőrizni kell/be kell állítani a rendszer vízzel való feltöltése előtt. A rendszer nyomását 0,3 barral nagyobbra kell beállítani, mint a tágulási tartály előnyomása. Ha például az előnyomás 0,1 bar (10 mvp), az azt jelenti, hogy a legnagyobb megengedett magasságkülönbség 10 m.

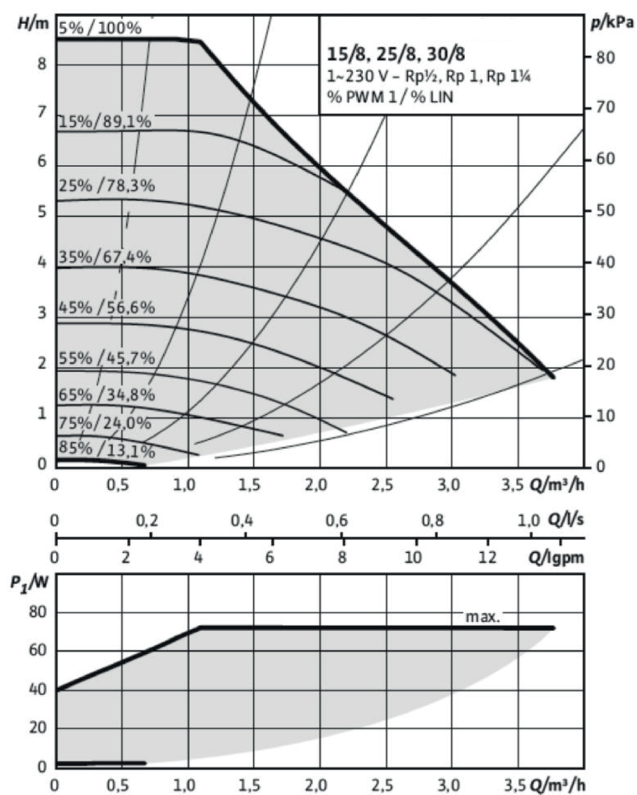
Legnagyobb magasság (H) (m)	Előnyomás (bar)	Rendszernyomás (bar)	Maximális térfogat a fűtőkörben (a készülék kivételével) (l)
5	0,5	0,8	568
10	1,0	1,3	426
15	1,5	1,8	284

A táblázat feltételezi, hogy fel van szerelve a hőszivattyú tartozékai között mellékelt tágulási tartály.

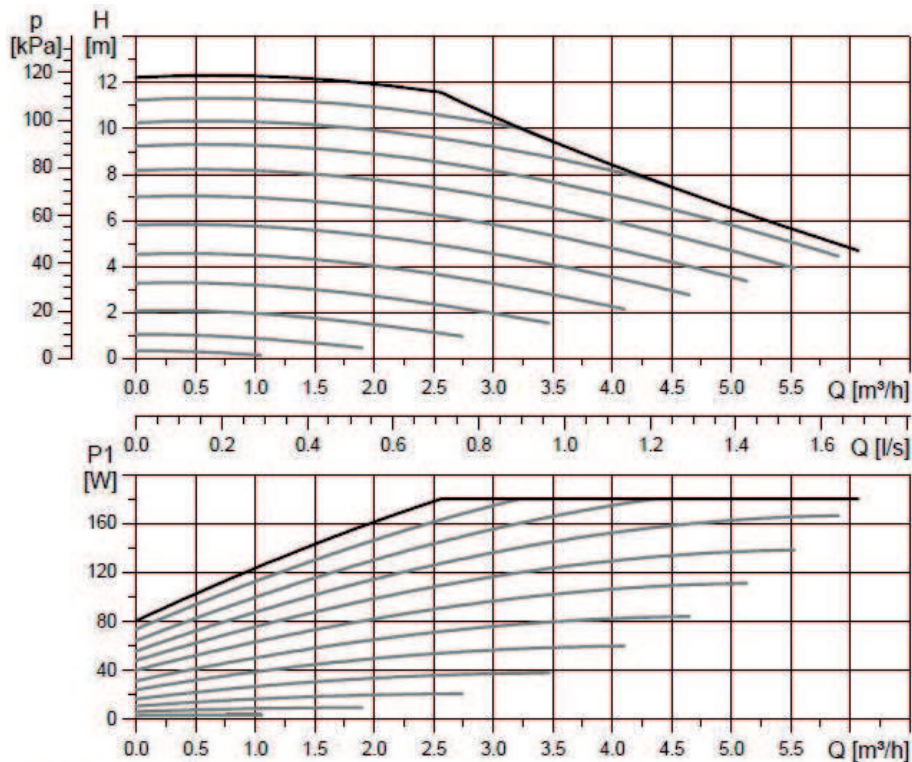


7.2.8 Grafikon, keringetőszivattyúk (feltöltőszivattyúk) (G11)

CTC EcoPart i608/612M

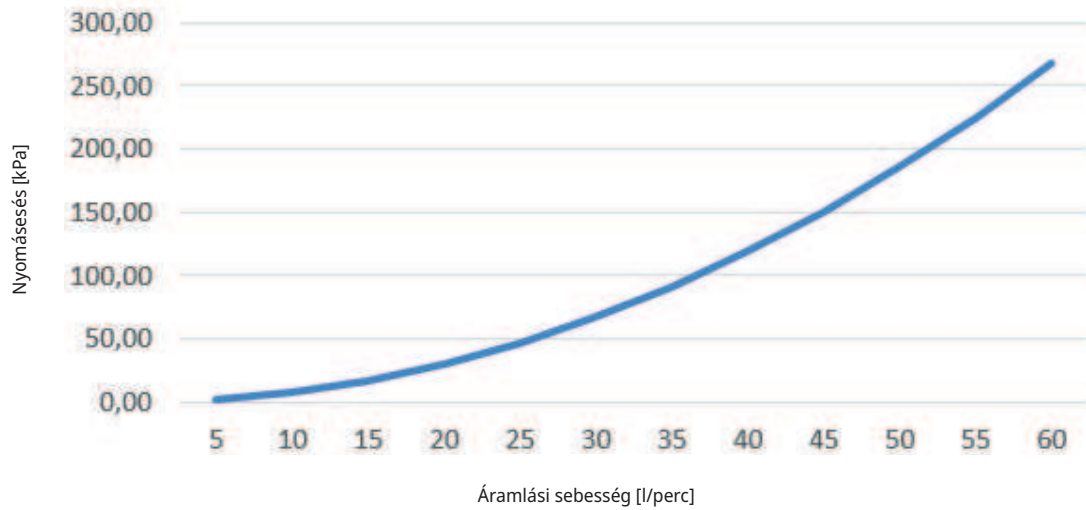


CTC EcoPart i616M

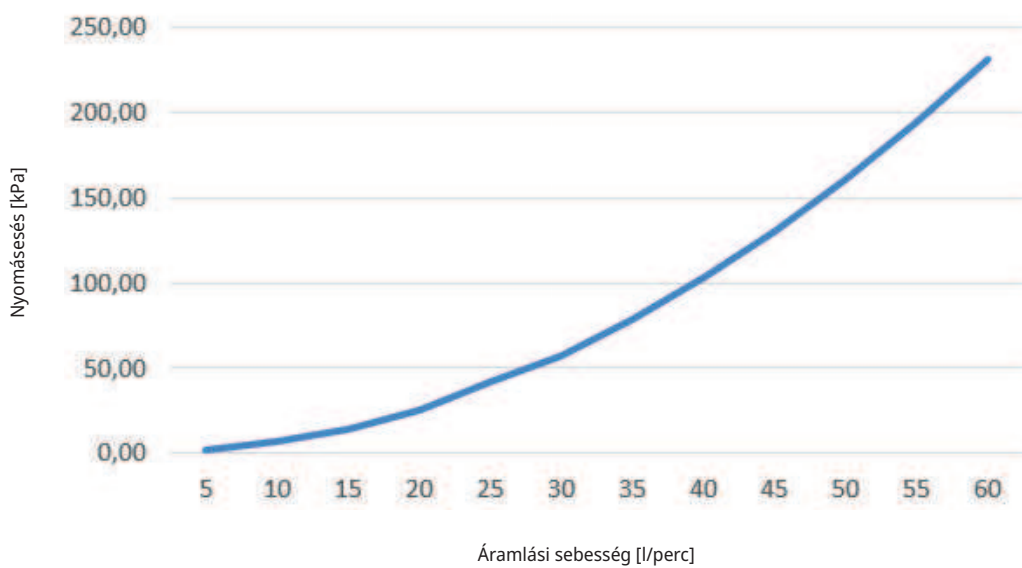


7.2.9 Nyomáskülönbség-grafikon - meleg oldal

CTC EcoPart i608M / EcoPart i612M



CTC EcoPart i616M



8. A fagyállórendszer csatlakoztatása

A fagyállórendszert, azaz a földkollektorkört szakképzett szerelőnek kell összeszerelnie és bekötnie a vonatkozó előírásoknak és tervezési útmutatóknak megfelelően.

Ügyelni kell arra, hogy ne jusson szennyeződés a kollektorházakba, amelyeket bekötés előtt tisztára kell öblíteni. A munka során a védősapkákat végig a helyükön kell tartani.

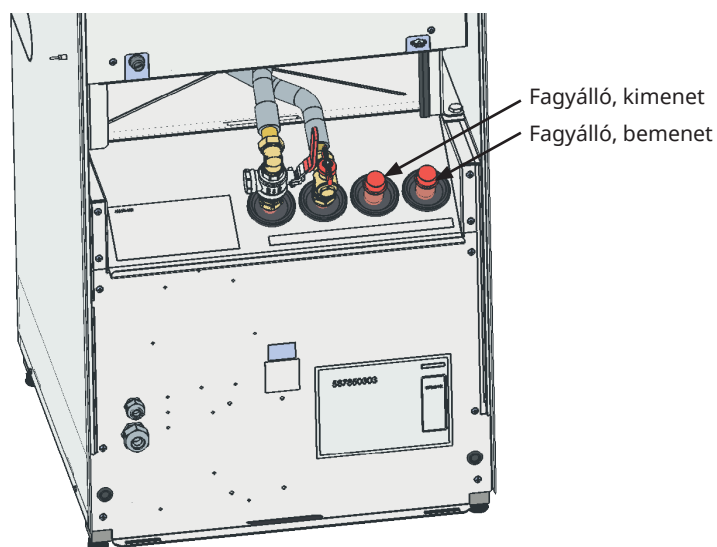
A hűtőfolyadék-rendszer hőmérséklete 0 °C alá eshet. Emiatt fontos, hogy ne használjon a kiépítés során vízbázisú kenőanyagokat és más hasonló anyagokat. Az is fontos, hogy minden részegység szigeteléssel védve legyen a páralecsapódás ellen, megakadályozva ezzel a jégképződést.

8.1 Csatlakozások

A fagyállórendszert be lehet kötni a hőszivattyú jobb-, bal- és hátoldalára. Azon az oldalon, ahová a fagyállórendszert csatlakoztatja, vágja ki a burkolatot. A szerelés menete:

1. A fagyállócsövek védelme érdekében rögzítse a mellékelt védőszegélyt a szigetelőlemez nyílásának széle köré. A védőszegély hosszát úgy állítsa be, hogy megfelelően illeszkedjen a nyíláshoz.
2. Csatlakoztassa a mellékelt nyomáscsatolókat a hűtőmodul csőcsatlakozóihoz. A csatlakoztatás megkönnyítéséhez a fagyállószivattyú felső csatlakozóját szüksége esetén meg lehet lazítani és el lehet forgatni.
3. Vezesse át a fagyállócsöveket a panel oldalán vagy hátulján lévő nyílásokon, és csatlakoztassa a nyomáscsatolókhöz. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozók jól le legyenek szigetelve, elkerülve így a jégképződést és a páralecsapódást.
4. Ezt követően építse ki a kollektorrendszert A fagyállórendszer elvi vázlatára című résznek megfelelően.

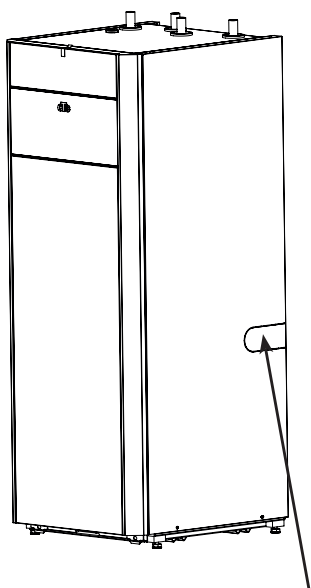
A méreteket lásd: Méretek c. szakasz. A hőszivattyú és a kollektorkör közti csővezeték belső átmérője nem lehet kevesebb mint Ø28 mm.



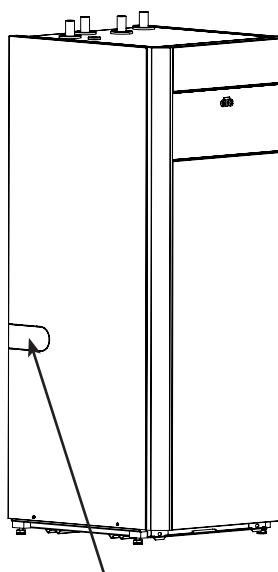
8.1.1 Csatlakoztatási lehetőségek

Felszerelés jobb vagy bal oldalra

1. Nyissa ki az előlapot, lásd: A csövek felszerelése.
2. Tolja át az oldalsó nyílásokon a fagyálló be- és kimenőcsövét.
3. Elöl húzza ki a csöveket, miközben oldalt befelé tolja őket.
4. Csatlakoztassa a fagyállócsöveket a hűtőmodulhoz.



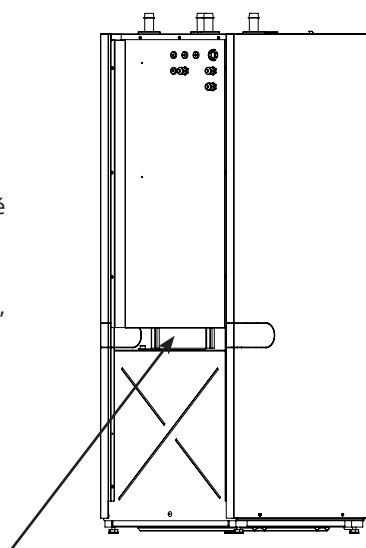
Csatlakoztatás, jobb oldal



Csatlakoztatás, bal oldal

Felszerelés hátra (a csövek fentről jönnek)

1. Nyissa ki az előlapot, lásd: A csövek felszerelése.
2. Tolja át a hátsó nyílásokon a fagyálló be- és kimenőcsövét.
3. Elöl húzza ki a csöveket, miközben hátul befelé tolja őket.
4. Csatlakoztassa a fagyállócsöveket a hűtőmodulhoz. A rövidebb csövet el kell vágni, és csatlakoztatni kell a hűtőmodulból jövő csőhöz.



Csatlakoztatás, hátoldal

8.1.2 Szelepek és csapok

A szelepeket és csapokat a következő oldalon található elvi vázlat szerint kösse be. A hűtőegység javításának és karbantartásának megkönnyítése érdekében elzárócsapot kell szerelni a bejövő és a kimenő ág csatlakozóihoz is. Kételágazásos csapokat használjon, hogy később fel lehessen tölteni és légteleníteni lehessen a folyadékkört.

8.1.3 Páralecsapódás elleni szigetelés

A fagyállórendszer mindegyik csövét szigetelni kell páralecsapódás ellen, hogy megelőzzük a páralecsapódás és a jégfelgyülemelés lehetőségét.

8.1.4 Feltöltés és szellőzés

A kollektorkör nem tartalmazhat levegőt, mert a legkisebb levegőmennyiség is veszélyeztetheti a hőszivattyú működését.

A vizet és a fagyálló folyadékot egy nyitott edényben keverje össze. Csatlakoztassa a csöveket az elzárócsapokhoz (98a és 98b) az ábrán látható módon. Megjegyzés: A csövek átmérője nem lehet kevesebb mint 3/4". A feltöltéshez és légtelenítéshez csatlakoztasson a rendszerhez egy nagy teljesítményű külső szivattyút (100). Nyissa ki a (98a) és (98b) csapot, hogy a fagyálló átfolyjon a keverőtartályon (101). Nyissa ki a (98d) csapot is.

Ha a hőszivattyú az áramforráshoz van csatlakoztatva, indítsa el a fagyállószivattyút (102) a következőképpen:

- Lépjen az Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/Hőszivattyú menübe.
- Válassza a Hőszivattyú teszt/HP talajszonda szivattyú lehetőséget, és indítsa el. A fagyállószivattyú addig jár, amíg kézzel le nem állítják.

Hagyja, hogy a fagyálló hosszabb ideig keringjen a rendszerben, amíg teljesen légtelen nem lesz. Még mindig lehet levegő a rendszerben akkor is, ha a kimenő folyadékban semmi levegő nem észlelhető.

Légtelenítse a szintezőtartályt (96) a tetején lévő dugót meglazítva.

Miközben a feltöltőszivattyú továbbra is jár, zárja el a (98a) csapot. A feltöltőszivattyú (100) nyomás alá helyezi a rendszert. Zárja el a (98b) csapot, és állítsa le a feltöltőszivattyút.

Ha a szintezőtartályban túl alacsony a folyadékszint, zárja el a (98c) és (98d) csapot. Csavarja ki a dugót, és töltsse fel a tartályt kb. 2/3-áig. Csavarja vissza a dugót, és nyissa ki a (98c) és (98d) csapot.

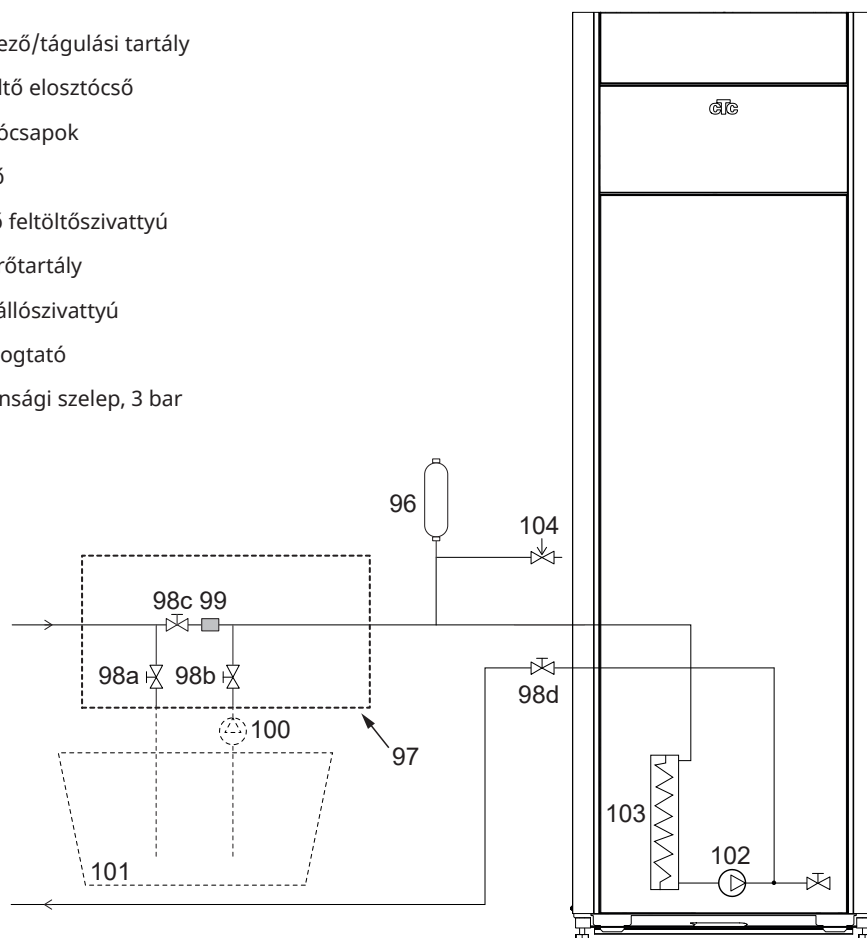
8.1.5 Nyomás- és szintkapcsoló

Egyes esetekben többlet védelemre van szükség a helyi követelmények vagy előírások miatt. Egyes területeken például ez követelmény akkor, ha a rendszert vízgyűjtő területen kell kiépíteni. Ha szivárgást észlel a rendszer, akkor leállítja a kompresszort és a fagyállószivattyút, illetve a kijelzőn megjelenik az áramlás- és szintkapcsoló riasztása. A csatlakoztatáshoz olvassa át a Villamosságyszerelés című fejezetet is.

A rendszer megfelelő légtelenítéséhez használja a Talajszonda szivattyú 10 napon belül funkciót.

8.2 A fagyállórendszer elvi vázlata

- 96 Szintező/tágulási tartály
- 97 Feltöltő elosztócső
- 98 Elzárócsapok
- 99 Szűrő
- 100 Külső feltöltőszivattyú
- 101 Keverőtartály
- 102 Fagyállószivattyú
- 103 Párolgató
- 104 Biztonsági szelep, 3 bar



A rajzon a fagyállórendszer fő csatlakozásai láthatóak. A feltöltőberendezést a szaggatott vonalakkal ábrázolt részek mutatják. Megjegyzés: A kollektorcsöveket el kell látni légtelenítési lehetőséggel, mert légbuborékok lehetnek a rendszerben. A fagyállórendszer feltöltése és légtelenítése során mindig ellenőrizze a szűrőt (99).

8.2.1 A fagyállórendszer kiépítés utáni ellenőrzése

Pár nap elteltével ellenőrizze a folyadékszintet a tartályokban. Szükség esetén töltsse fel, feltöltéskor zárja el a (98c) csapot.

8.2.2 Szintező/tágulási tartály (96)

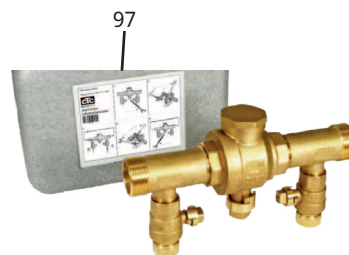
A szintezőtartályt a bemenőkörbe kell beszerezni a fűrólyukba vagy a talajkörbe, a rendszer legmagasabb pontjára. Ne feledje, hogy a tartály külső oldalán páralecsapódás keletkezhet. Szerelje be a biztonsági szelepet (104) a vázlaton szereplő módon, és építsen be egy megfelelő dugót a tartály tetejébe.

Ha a tartályt nem lehet a rendszer legmagasabb pontján elhelyezni, zárt tágulási tartályt kell használni.

! A keverőtartálynak és a szivattyúnak megfelelő méretűnek kell lennie.

8.2.3 Feltöltő elosztócső szennyszűrővel

A feltöltő elosztócső feltöltésre, utántöltésre és a fagyálló szűrésére szolgál. Az áramlásirányt a csapházon lévő nyilak mutatják. A szűrő tisztításakor zárja el a (98c) szelepet. Csavarja le a szűrősapkát, és mossa át tisztára a szűrőt. Visszaszereléskor a szűrő alatti csapot be kell dugni a szűrőház erre szolgáló furatába. A sapka visszahelyezése előtt, ha szükséges, töltsse fel egy kevés fagyállóval. A szűrőt rövid rendszerhasználat után ellenőrizni kell, és ki kell tisztítani.



8.2.4 Fagyálló

A fagyálló zárt rendszerben kering. A fagyálló víz és fagyálló folyadék keverékéből áll. A fagyállókörben javasolt R500 vagy R500C fagyállót használni. A glikol valamivel kevesebb mint 30%-os töménységig keveredik, ami 2b tűzvédelmi osztályt és nagyjából $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os fagyáspontot jelent.

A CTC javaslata szerint a kollektorcső minden méterére körülbelül 1 liter fagyállóval/glikollal érdemes számolni, azaz a cső minden métere esetében nagyjából 0,3 liter fagyálló folyadék szükséges, 40 mm-es (külső) átmérőjű cső használata esetén.

8.2.5 Légbuborékok

A légbuborékok elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a kollektorcsövek folyamatosan emelkedjenek a hőszivattyú irányában. Ha ezt nem lehet megoldani, a legmagasabb pont légtelenítőt kell elhelyezni. A feltöltőszivattyú általában elviseli a kisebb helyi magasságtérítéseket.

8.2.6 A fagyálló hőmérséklet-különbségének ellenőrzése

Amikor jár a hőszivattyú, rendszeresen ellenőrizze, hogy a be- és a kimenő fagyálló hőmérséklet-különbsége ne legyen túl nagy. Ha túl nagy a hőmérséklet-különbség, ezt okozhatja az, hogy levegő van a rendszerben, vagy hogy el van tömődve a szűrő. Ebben az esetben a hőszivattyú riasztást ad ki.

A riasztási érték gyári beállítása $7\text{ }^{\circ}\text{C}$, de a kompresszor járásának első 72 órájában meg van engedve a $9\text{ }^{\circ}\text{C}$, mert a rendszerben lévő mikrobuborékok csökkenthetik a fagyálló áramlási sebességét.

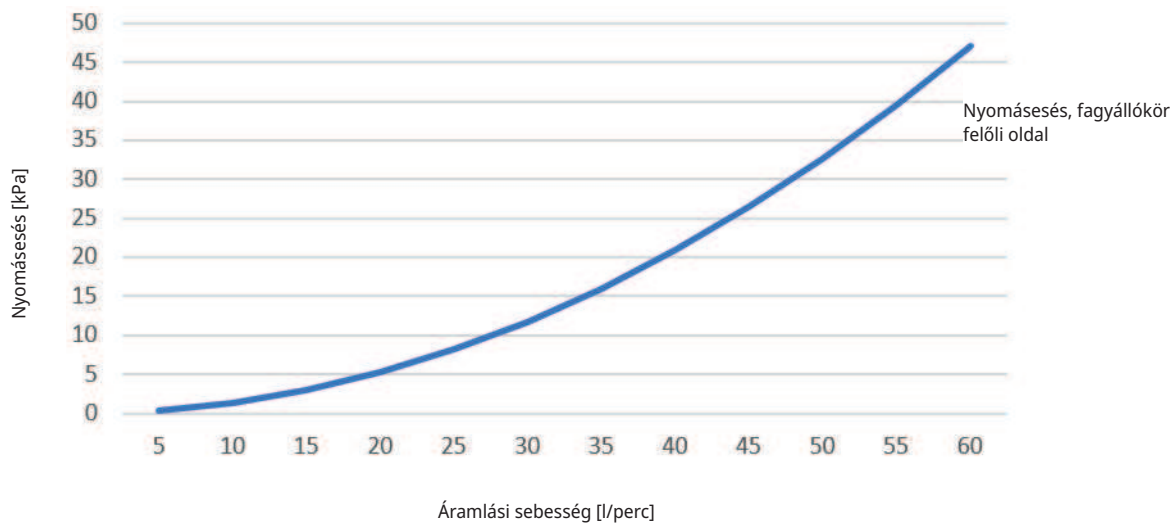
! A légtelenítés után ellenőrizze a szennyszűrőt.

! A hőszivattyú elindítása előtt alaposan el kell keverni a folyadékot.

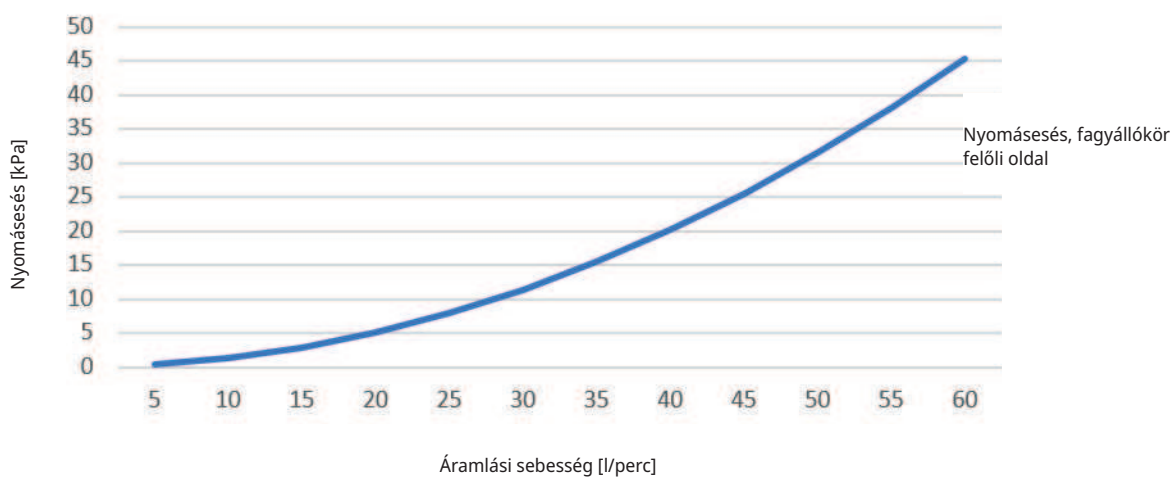
! Pár napnyi működés után ellenőrizze a fagyállórendszer szennyszűrőjét.

8.2.7 Nyomáskülönbség-grafikon – hideg oldal

CTC EcoPart i608M



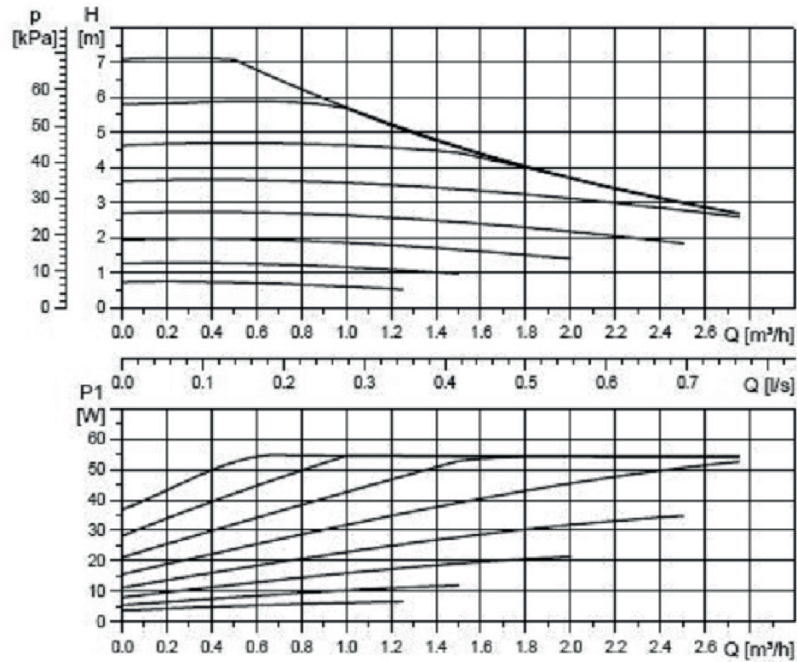
CTC EcoPart EcoPart i612M / i616M



8.2.8 Hűtőfolyadék-szivattyú (G20)

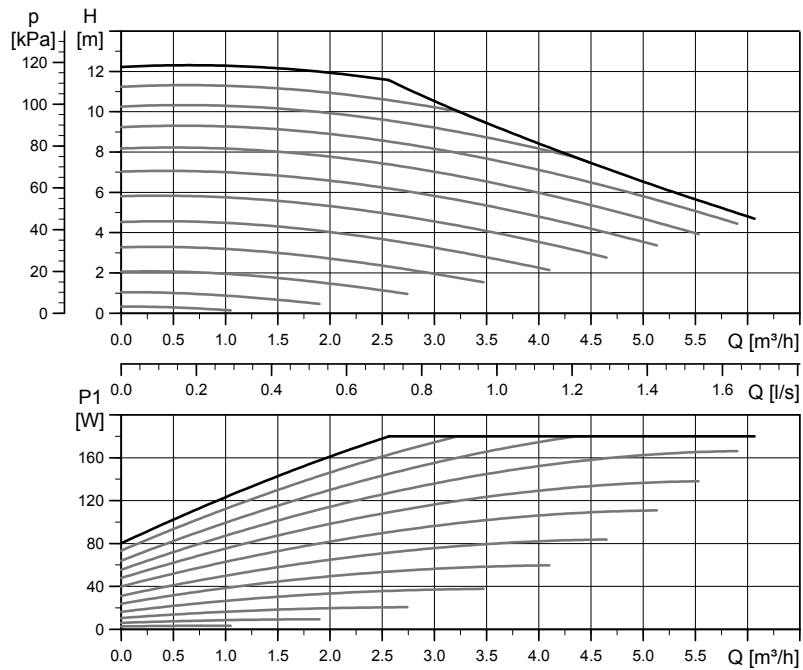
CTC EcoPart i608M

25-70 180 PWM, 1x230V, 50/60 Hz



CTC EcoPart i612M / EcoPart i616M

25-125 180 PWM, 1x230V, 50/60 Hz



9. A villamos részek kiépítése



A telepítést és a hőszivattyú csatlakoztatását erre feljogosított villanszerelőnek kell elvégeznie. Minden vezetékezést a hatályos rendelkezéseknek megfelelően kell kivitelezni. Az előlap kinyitása vagy más áram alatt lévő részegység hozzáférhetővé tétele előtt a hőszivattyú áramellátást teljesen le kell választani.

! A tápkábelből és minden érzékelőkábelből hagyni kell legalább 0,5 m-t a készülék belsejében, hogy lehetőség legyen az átfolyó folyadék fűtőelemének cseréjére.

9.1 A villamos részek kiépítése, 400V 3N~

A CTC EcoPart i600M típust 400V, 3 fázis, 50 Hz-es, védőföldeléssel ellátott hálózati aljzatba kell csatlakoztatni.

A 2,5 m hosszú tápkábel teljesen be van kötve hőszivattyúba, és a hátoldalon van kivezetve. A kábelrögzítőt át lehet helyezni, és a tápkábel a felső fedélhez is vezethető. Ezután távolítsa el a gumi-tömítést, amely szállításkor be van szerelve.

Ügyeljen arra, hogy 0,5 m kábel maradjon a készüléken belül az átfolyó folyadék fűtőelemének esetleges cseréje esetére. Ez érvényes az érzékelők kábeleire is.

9.1.1 Minden vezetékét megszakító biztonsági kapcsoló

A berendezés elé egy minden vezetékét megszakító, T3 túlfeszültség-kategóriájú biztonsági kapcsolót kell beépíteni, amely lehetővé teszi az összes áramforrásról való teljes lekapcsolást.

Az EcoPart i600M típust késleltetett kikapcsolású maradékáram-érzékelő hibajelző eszközzel is fel kell szerelni.

9.1.2 A legnagyobb hőmérsékletet szabályozó termosztát

Ha a készüléket rendkívül hideg helyen tárolták, lehet, hogy kioldott a legnagyobb hőmérsékletet szabályozó termosztát (F10). Ezt az előlap mögötti villamos kapcsolótáblán található gomb megnyomásával lehet alaphelyzetbe állítani. A kiépítés előtt mindig ellenőrizni kell azt, hogy nem oldott-e ki a legnagyobb hőmérsékletet szabályozó termosztát.

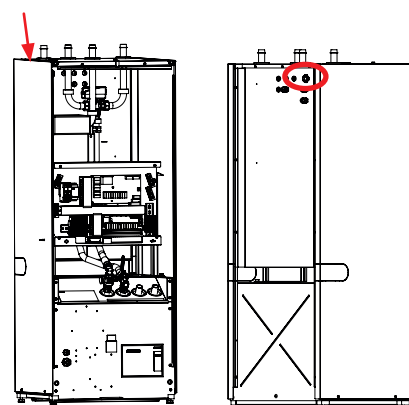
9.1.3 Riasztó, kimenet

A CTC EcoPart i600M olyan feszültségmentes riasztási kimenettel van ellátva, amely akkor lép működésbe, ha a hőszivattyú bármilyen riasztást kivált. Ezt a kimenetet 250 V 1 A váltakozó áramú legnagyobb terhelésre lehet kapcsolni. Külső biztosítékot is használni kell. A kimenet csatlakoztatására 230 V váltakozó áramra jóváhagyott kábelt kell használni, a rá kapcsolt terheléstől függetlenül. A csatlakoztatást lásd: Huzalozási rajz.

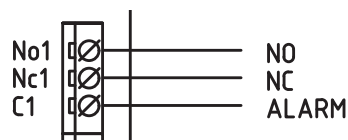
Tartozék: Bővítőártya (A3)*

Bizonyos rendszerbeállítások esetében a készüléket el kell látni (A3) bővítőártyával (CTC-bővítés).

Tápkábel (baloldalt hátul)



A legnagyobb hőmérsékletet szabályozó termosztát jele



Riasztási kimenet, a kapcsolási rajz részlete

*A CTC-bővítőtartozék beépítéséhez szükséges útmutatót lásd: CTC EcoPart i600M – bővítőártya.

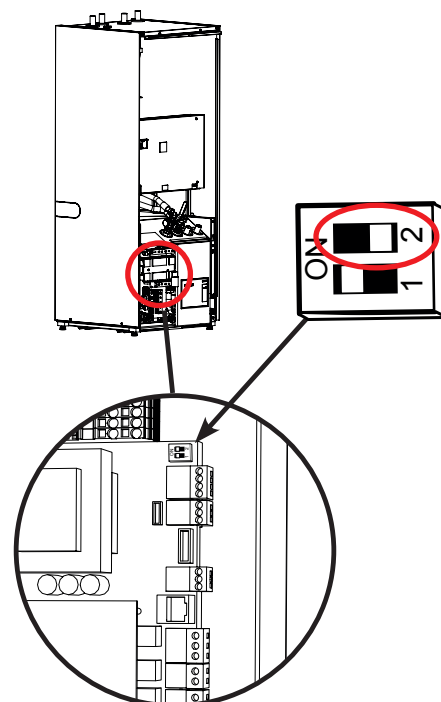
10. Kommunikáció

A hőszivattyúk sorba kapcsolása

Több hőszivattyú használata esetén mindegyiknek megfelelő nevet kell adni. A hőszivattyú neve gyárilag HSZ1. A hőszivattyú elnevezésének (HSZ2-) és a HSZ1 vezérlőegységről (CTC EcoPart i600M) való címzésének módját lásd: A sorba kapcsolt hőszivattyúk megadása és címzése.

A gyárból való kibocsátáskor a 2. DIP-kapcsoló mindegyik hőszivattyú esetében ON állásba van kapcsolva. Ha a hőszivattyúk sorba vannak kapcsolva, a sorban az utolsó hőszivattyú 2. DIP-kapcsolóját ON állásba (lezárási helyzet), míg a többi hőszivattyút OFF állásba kell kapcsolni. A kommunikációs kábel árnyékolását a sort lezáró hőszivattyú földpontjához kell kapcsolni.

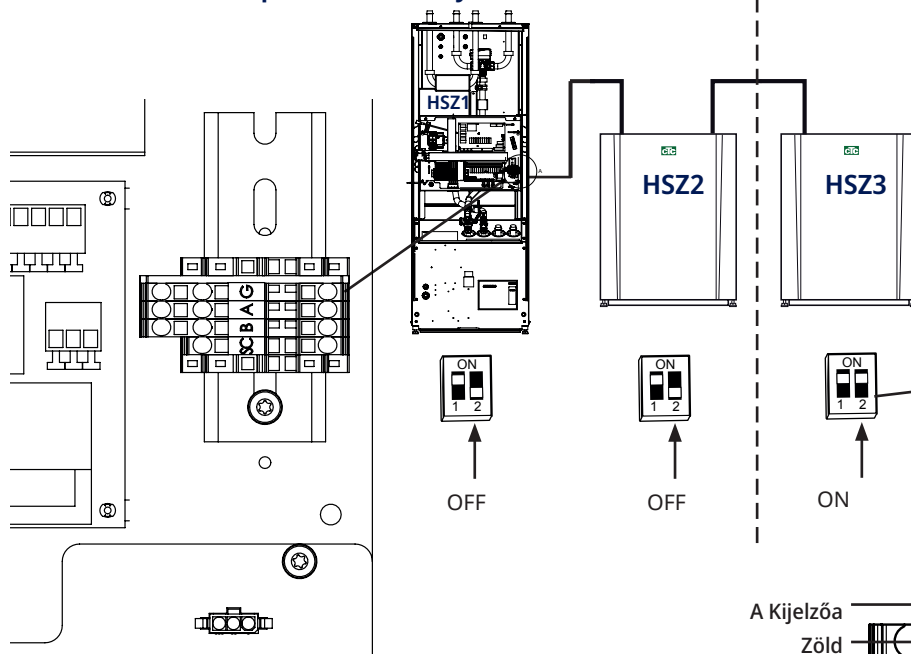
A vezérlő kapocsleéc Sc pontját és a fő kapocsleéc PE pontját összekötő hurkot az utolsót kivéve a sorba kapcsolt összes hőszivattyún el kell távolítani, és az árnyékolással kell helyettesíteni, amelyet a következő hőszivattyúra kell bekötni (a vezérlő kapocsleéc Sc pontjára).



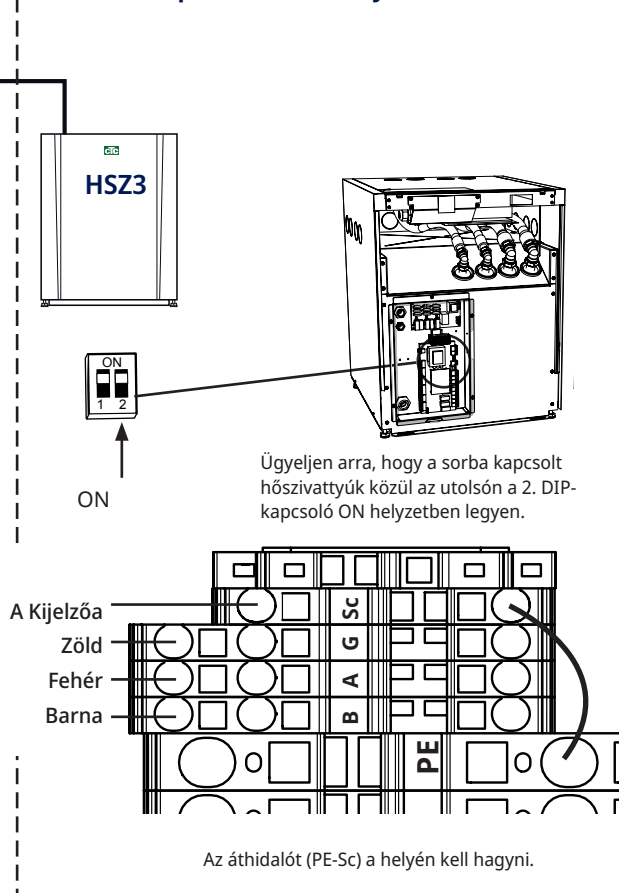
A 2. DIP-kapcsoló (OFF) helyzetbe állítása sorba kapcsolt hőszivattyúk esetén, CTC EcoPart i600M, hűtőmodul.

A sorba kapcsolt hőszivattyúk közül az utolsónak a kapcsolóját ON helyzetbe kell állítani.

Sorba kapcsolt hőszivattyúk



A sorba kapcsolt hőszivattyúk közül az utolsó



10.1 A sorba kapcsolt hőszivattyúk megadása és címzése

Ebben a példában azok a beállítások láthatóak, amelyeket akkor kell elvégezni, ha a vezérlő CTC EcoPart i600M készülék (HSZ1) két másik hőszivattyúval (HSZ2 és HSZ3) van sorba kapcsolva. Legfeljebb 10 hőszivattyút lehet sorba kapcsolni.

10.1.1 A HSZ2 és HSZ3 megadása

Határozza meg a hőszivattyúkat a vezérlő készülék kijelzőjén az Telepítő/Meghatározás rendszer/Hőszivattyú menüben.*

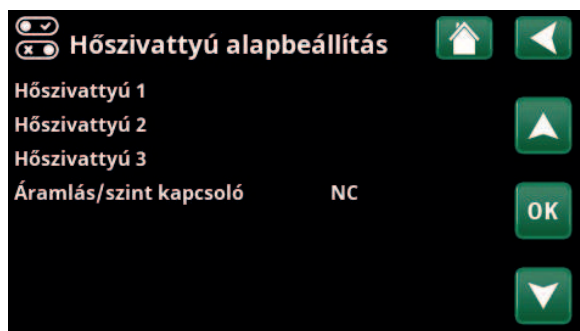
Állítsa a rendszer által lefedett hőszivattyúkat ON állásba.

10.1.2 A HSZ2 és HSZ3 címzése

Ezután a 2. hőszivattyú címet vált, HSZ1-ről HSZ2-re.

Ebben a példában feltételezzük, hogy minden hőszivattyú neve HSZ1, azaz a gyári beállítás.

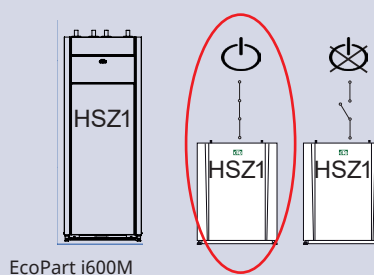
*A vezérlőrendszer összes menüjével kapcsolatos részletes tudnivalókat lásd: A menük részletes leírása.



Példa három hőszivattyús rendszerre.

1. Kapcsolja be azt a hőszivattyút, amelyet 2. hőszivattyúnak (HSZ2) akar nevezni.

Várjon körülbelül 2 percet.



2. Lépjön az Telepítő/Szerviz/Set Address menübe.

Válassza a Current Address lehetőséget, nyomja meg az OK gombot, majd a felfelé nyilat, hogy megjelenjen a HSZ1 cím. Nyomja meg az Ok gombot.

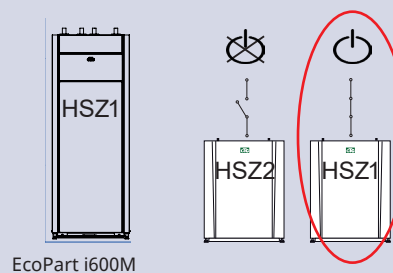
Ha a hőszivattyú már át lett számozva, akkor válassza helyette azt a számot.

Válassza a New Address lehetőséget, nyomja meg az OK gombot, majd a felfelé nyilat, hogy megjelenjen a HSZ2 cím. Az új cím beállításához nyomja meg az OK gombot. A hőszivattyú a HSZ2 számot kapta.



3. Kapcsolja be azt a hőszivattyút, amelyet 3. hőszivattyúnak (HSZ3) akar nevezni.

Várjon körülbelül 2 percet.



4. Válassza a Current Address lehetőséget, nyomja meg az OK gombot, majd a felfelé nyilat, hogy megjelenjen a HSZ1 cím. Nyomja meg az Ok gombot. Ha a hőszivattyú már át lett számozva, akkor válassza helyette azt a számot.

Válassza a New Address lehetőséget, nyomja meg az OK gombot, majd a felfelé nyilat, hogy megjelenjen a HSZ3 cím. Az új cím beállításához nyomja meg az OK gombot.

A hőszivattyú a HSZ3 számot kapta.

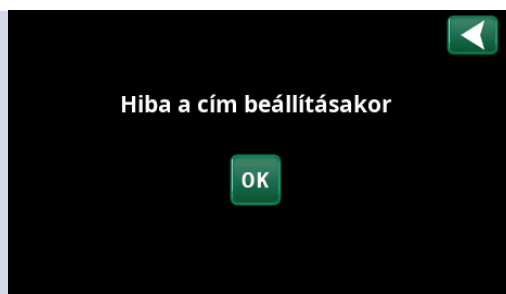


10.1.3 Hiba a címbeállítás során

Ha a címzés során ez a képernyő jelenik meg, lehet, hogy rossz címet adott meg.

Ha nem sikerül a címadás, marad a hőszivattyú utolsó címe.

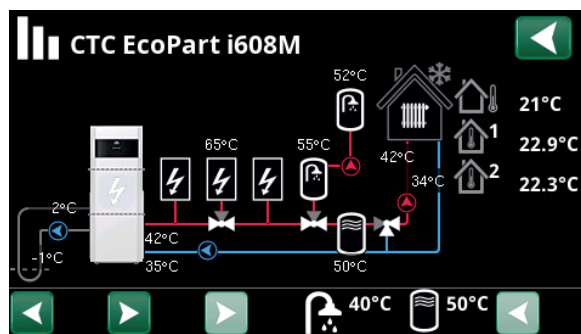
Próbálja meg újra új jelenlegi címmel.



10.1.4 A hőszivattyúk működés-ellenőrzése

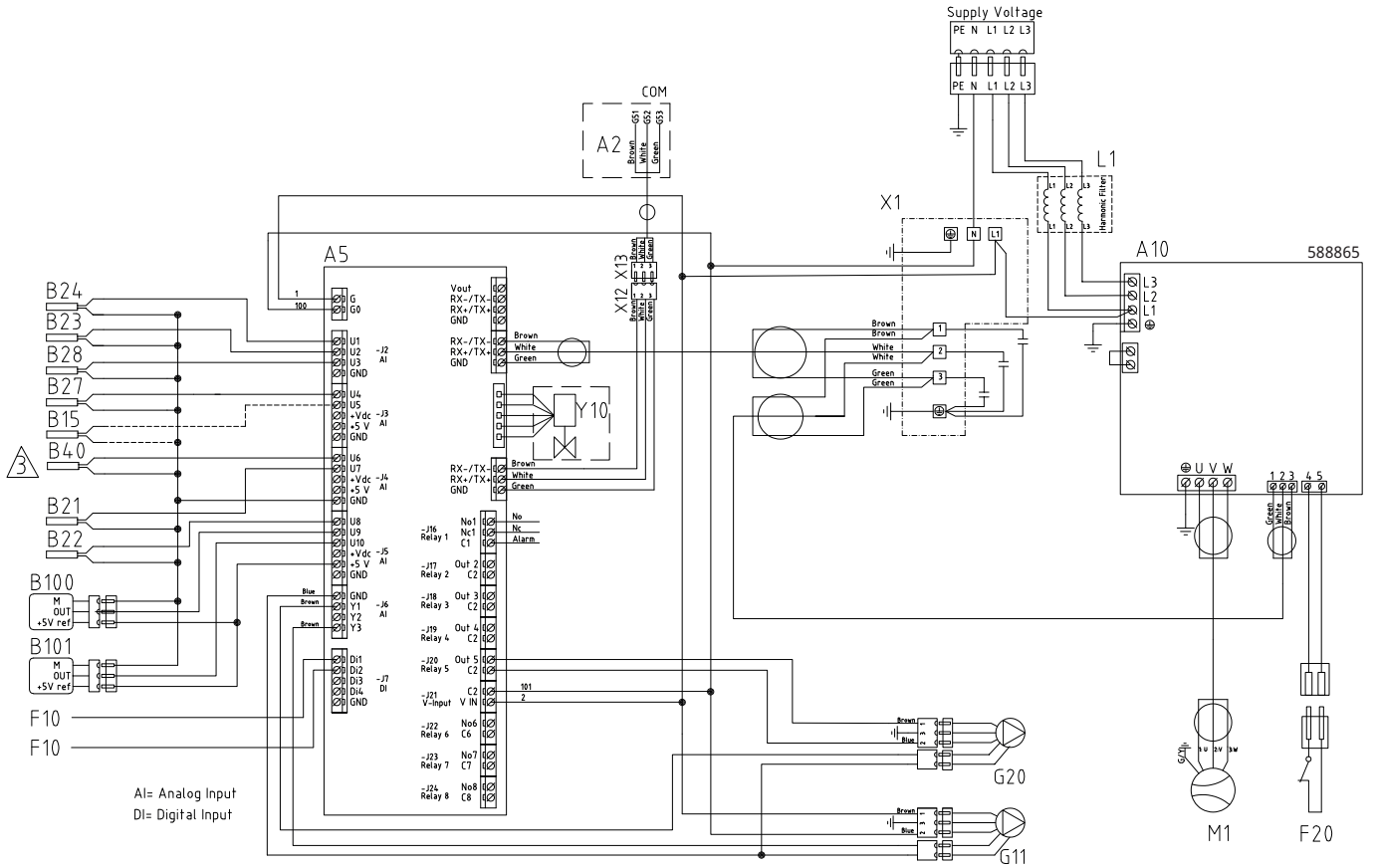
A hőszivattyúk átszámozáskor az Működési adatok/ Hőszivattyú státusza menüben jelennek meg, amelyet az Működési adatok menüben a hőszivattyú szimbólumát megnyomva jeleníthet meg.

Ellenőrizze, hogy elindul-e minden hőszivattyú. Az Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/ Hőszivattyú menüben ellenőrizheti a kompresszort, a fagyállószivattyút/hűtőventilátort és a feltöltőszivattyút.



11. Huzalozási rajz

11.1 Hűtőmodul

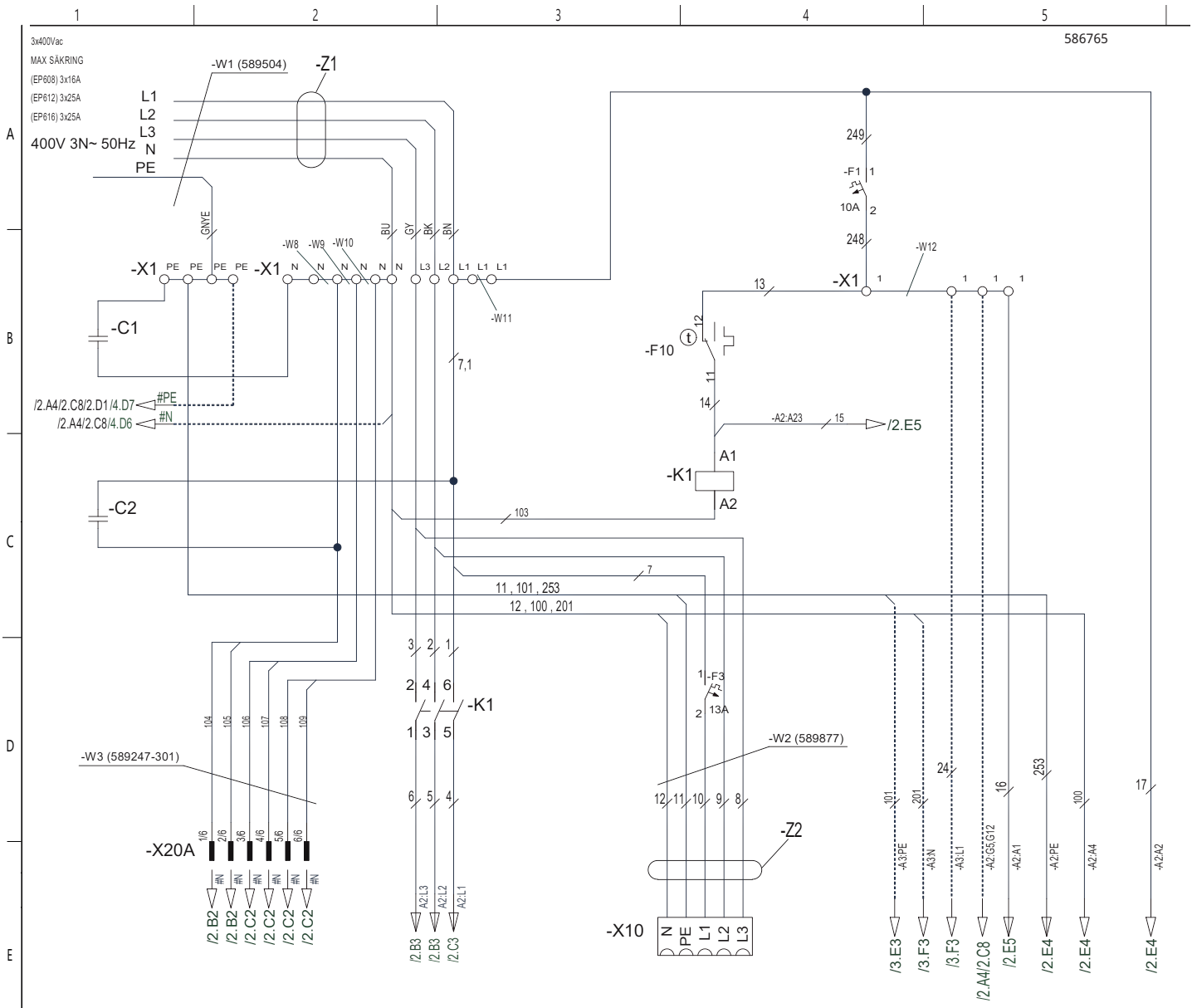


11.2 Az elektromos alkatrészek összeköttetések táblázata, hűtőmodul

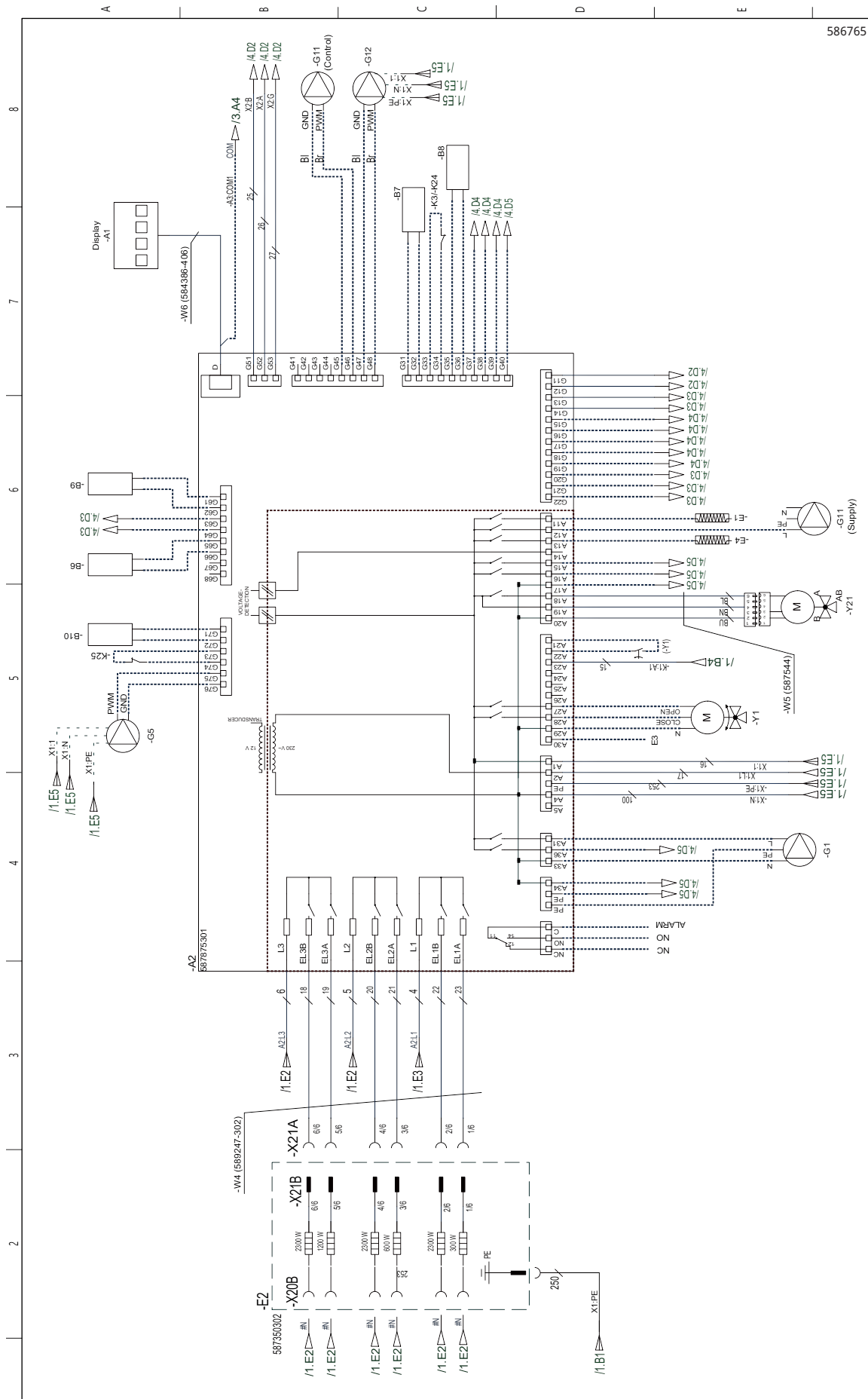
Ez a táblázat a HSZ A5 vezérlőkártya (hűtőmodulban) csatlakozásait jelzi, lásd a huzalozási rajzot.

Összeköttetés	Megnevezés	Opció	Kártya	Sorkapocs	Vezetékes
A2	Relé/alaplap		A5 A5 A5	RT-/TX- RT+/TX+ GND	1 (X12) 2 (X12) 3 (X12)
B21	Hőmérséklet érzékelő Kisülés		A5 A5	J4:U7 GND	
B22	Hőmérséklet érzékelő beszívott gáz		A5 A5	J5:U8 GND	
B23	Érzékelőt, Fagyálló be		A5 A5	J2:U2 GND	
B24	Érzékelőt, Fagyálló ki		A5 A5	J2:U1 GND	
B27	Érzékelőt, Hőszivattyú be		A5 A5	J3:U4 GND	
B28	Érzékelőt, Hőszivattyú ki		A5 A5	J2:U3 GND	
B40	A váltakozó áramú tekercs hőérzékelője		A5 A5	J4:U6 GND	
B100	Nagynyomás-érzékelő			GND J5:U9 J5:+5V	M OUT +5V ref
B101	Kisnyomás-érzékelő		A5	J4:GND J5:U10 J5:+5V	M OUT +5V ref
F10	Max termosztát		A5 A5	J7:Di1 J7:Di2	
F20	Nagynyomás-kapcsoló		A10 A10	4 5	
G11	Feltöltőszivattyú		X1:L1 X1:L1 X1:L1 X1:N X1:N X1:N	A5:G J21:V IN G11:1 GND A5:G0 J21:C2 G11:2	Barna Kék
G20	Fagyállószivattyú		A5 A5 A5 A5	J20:Out 5 GND J20:C2 J6:GND J6:Y1	1 3 2
M1	Kompresszor		A10 A10 A10	U V W	1 2 3

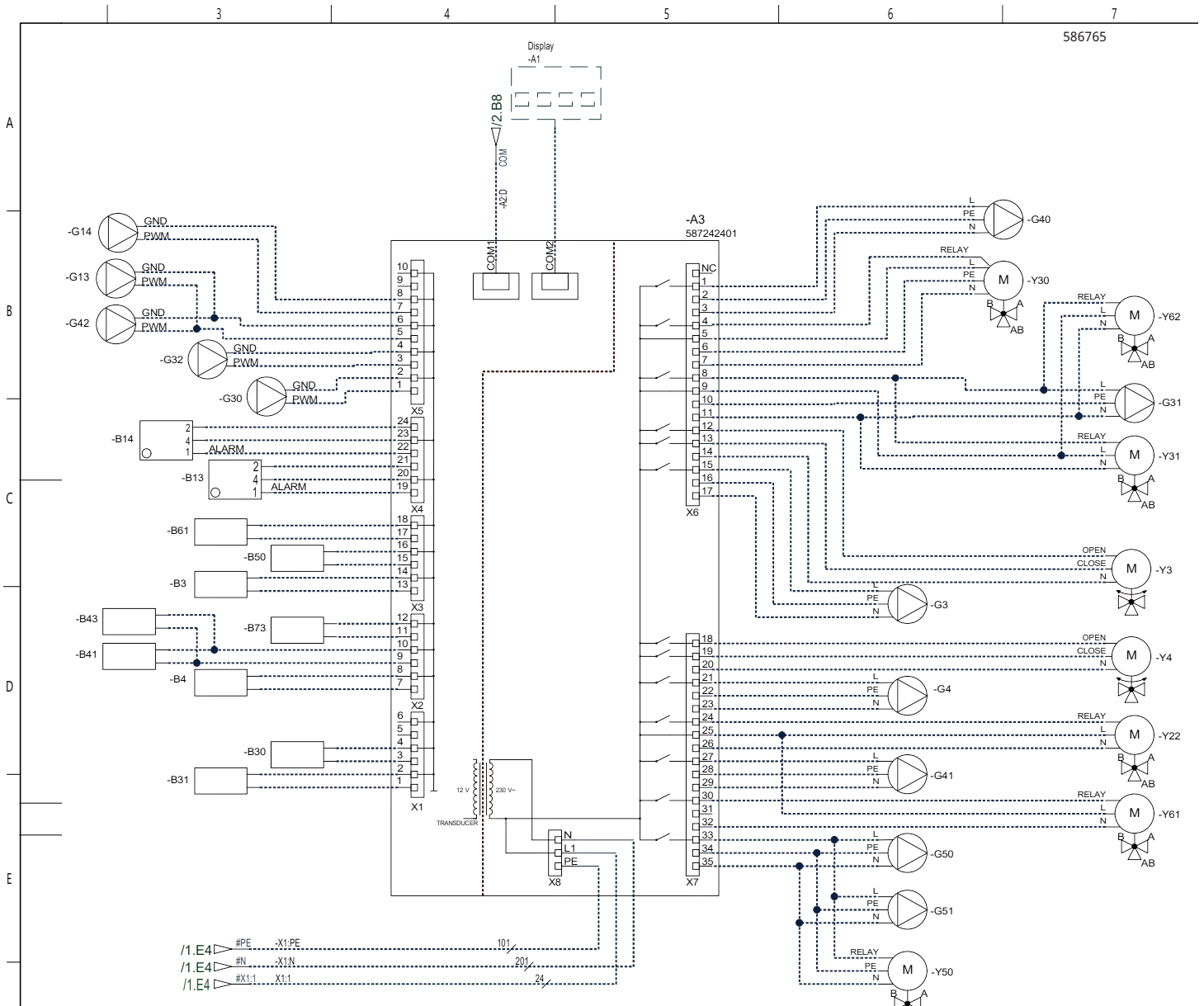
11.3 Relékártya /1



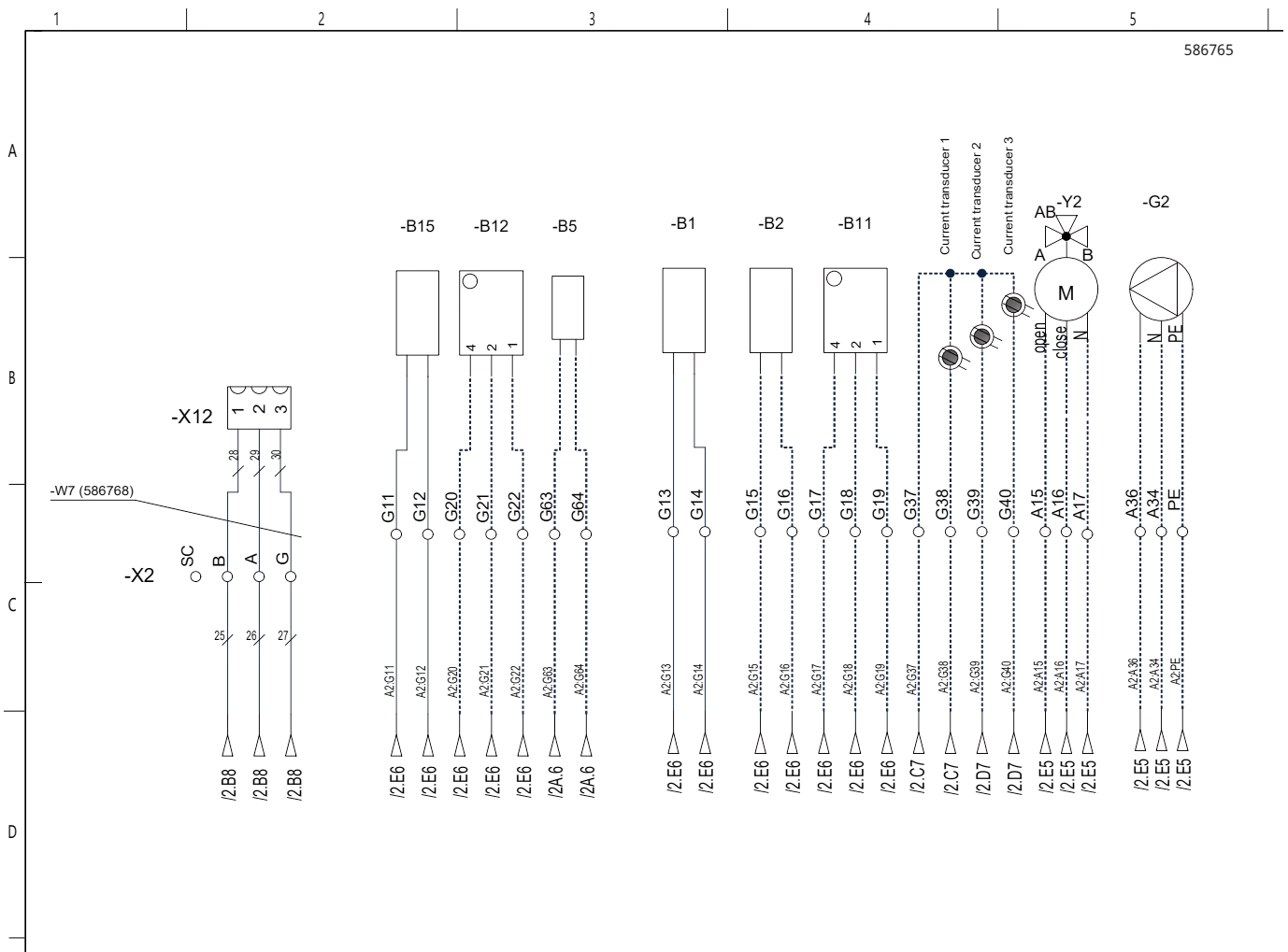
11.4 Relékártya /2



11.5 Bővítőártya /3



11.6 Relékártya /4



586765

11.7 Az elektromos alkatrészek összeköttetések táblázata, relékártya és kapocskártya

Ez a táblázat az A2 relékártya vagy az A3 kapocskártya komponenseinek csatlakozásait írja le, lásd a huzalozási rajtot.

Összeköttetés	Megnevezés	Opció	Kártya	Sorkapocs	Vezetékes
E1	Kiegészítő hőforrás		A2 X1 X1	A11 N PE	Relékimenet
E2	Kiegészítő hőforrás, 0-3 lépés / 0-7 lépés	x	A2 A2 A2 A2 A2 A2 X1 X1	EL1A EL2A EL1A+EL2A EL3A EL1A+EL3A EL1A+EL2A+EL3A N PE	
E2	Kiegészítő hőforrás, 0-10V analóg	x	A3 A3	X5:9 X5:10	
E3	Kiegészítő hőforrás, EcoMiniEl 0-3 lépés		A2 X1 X1	A30 N PE	Comm 230V
E4	Kiegészítő hőforrás, HMV		A2 X1 X1	A13 N PE	Relékimenet
G1	Fűtőkör szivattyú 1		A2 A2 A2	A31 PE A33	Fázis PE GND
G2	Fűtőkör szivattyú 2		A2 A2 A2	A36 PE A34	Fázis PE GND
G3*	Fűtőkör szivattyú 3	x	A3 A3 A3	X6:15 X6:16 X6:17	Fázis PE GND
G4*	Fűtőkör szivattyú 4	x	A3 A3 A3	X7:21 X7:22 X7:23	Fázis PE GND
G5	A meleg víz hőcserélőjének keringető szivattyújával		A2 A2	G75 G76	PWM+ GND
G11	Töltőszivattyú, hőszivattyú 1		A2 A2 A2	G45 G46 A12	GND PWM+ Relékimenet
G12	Töltőszivattyú, hőszivattyú 2		A2 A2	G47 G48	GND PWM+
G13*	Töltőszivattyú, hőszivattyú 3	x	A3 A3	X5:5 X5:6	PWM+ GND
G14*	Töltőszivattyú, hőszivattyú 4	x	A3 A3	X5:7 X5:8	PWM+ GND
G30*	A napkollektor keringető szivattyúja	x	A3 A3	X5:1 X5:2	PWM+ GND
G31*	Töltőszivattyú – a fűrólyuk napenergiával való feltöltése	x	A3 A3 A3	X6:8 X6:10 X6:11	Fázis PE GND
G32*	A napkollektor hőcserélőjének szivattyúja	x	A3 A3	X5:3 X5:4	PWM+ GND
G40*	Keringető szivattyú, HMV	X	A3 A3 A3	X6:1 X6:2 X6:3	Fázis PE GND

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

Összeköttetés	Megnevezés	Opció	Kártya	Sorkapocs	Vezetékes
G41*	Töltőszivattyú, külső HMV tartály	X	A3 A3 A3	X7:27 X7:28 X7:29	Fázis PE GND
G50/G51*	Szivattyúk, medence	X	A3 A3 A3	X7:33 X7:34 X7:35	Fázis PE GND
K22	Távvezérlés, SmartGrid		A2	A14	**
K22/K23	Távvezérlés, SmartGrid		A2	A25	**
K23	Távvezérlés, SmartGrid		A2	A24	**
K24	Távvezérlés, SmartGrid		A2	G33	**
K24	Távvezérlés, SmartGrid		A2	G34	**
K25	Távvezérlés, SmartGrid		A2	G73	**
K25	Távvezérlés, SmartGrid		A2	G74	**
Y1	Keverőszelep 1		A2 A2 A2	A27 A28 A29	Nyitott Zár GND
Y2	Keverőszelep 2		A2 A2 A2	A15 A16 A17	Nyitott Zár GND
Y3*	Keverőszelep 3	X	A3 A3 A3	X6:12 X6:13 X6:14	Nyitott Zár GND
Y4*	Keverőszelep 4	X	A3 A3 A3	X7:18 X7:19 X7:20	Nyitott Zár GND
Y21	Háromutas szelep (HSZ1)		A2 A2 A2	A18 A19 A20	Relékimenet Fázis GND
Y22	Háromutas szelep (HSZ2)		A3 A3 A3	X7:24 X7:25 X7:26	Relékimenet Fázis GND
Y30*	A napkollektor háromutas HMV szelepe	X	A3 A3 A3 A3	X6:4 X6:5 X6:7 X6:6	Vezérlőfeszültség Fázis GND PE
Y31*	Háromutas szelep, napkollektor	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:9 X6:11	Nyitott a fűrólyuk felé Nyitott a tartály felé GND
Y61*	Háromjáratú csap, aktív hűtés	X	A3 A3 A3	X7:30 X7:32 X7:25	Relékimenet GND Fázis
Y62*	Háromjáratú csap, aktív hűtés, igénylőrelé	X	A3 A3 A3	X6:8 X6:11 X6:9	Relékimenet GND Fázis
B1	Előremenő érzékelő 1		A2 A2	G13 G14	
B2	Előremenő érzékelő 2		A2 A2	G15 G16	
B3*	Előremenő érzékelő 3	X	A3 A3	X3:13 X3:14	
B4*	Előremenő érzékelő 4	X	A3 A3	X2:7 X2:8	

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

**Összeköttetés a távvezérlési funkció leírása szerint.

Összeköttetés	Megnevezés	Opció	Kártya	Sorkapocs	Vezetékes
B5	Érzékelő, HMV tartály		A2 A2	G63 G64	
B6	Érzékelő, puffertartály		A2 A2	G65 G66	
B7	Visszatérő érzékelő, fűtőrendszer		A2 A2	G31 G32	
B8	Füstgázérezékelő		A2 A2	G35 G36	
B9	Érzékelő, külső kazán		A2 A2	G61 G62	
B10	Érzékelő, külső kazán ki		A2 A2	G71 G72	
B11	Helyiségérezékelő 1		A2 A2 A2	G17 G18 G19	
B12	Helyiségérezékelő 2		A2 A2 A2	G20 G21 G22	
B13*	Helyiségérezékelő 3	X	A3 A3 A3	X5:19 X5:20 X5:21	1 4 2
B14*	Helyiségérezékelő 4	X	A3 A3 A3	X5:22 X5:23 X5:24	1 4 2
B15	Kültéri érezékelő		A2 A2	G11 G12	
B30*	Érzékelő, napkollektor be	X	A3 A3	X1:3 X1:4	
B31*	Érzékelő, napkollektor ki	X	A3 A3	X1:1 X1:2	
B43*	Érzékelő, külső HMV tartály	X	A3 A3	X2:9 X2:10	
B50*	Érzékelő, medence	X	A3 A3	X3:15 X3:16	
B61	Érzékelő, az aktív hűtés hűtőtartálya	X	A3 A3	X3:17 X3:18	
B73	Visszatérő érezékelő, aktív hűtés	X	A3 A3	X3:11 X3:12	
B103	Áramérezékelő		A2 A2 A2 A2	G37 G38 G39 G40	Közös L1 L2 L3
HSZ1	Hőszivattyú 1				
HSZ2	Hőszivattyú 2				
HSZ3	Hőszivattyú 3	X			
HSZ4	Hőszivattyú 4	X			
HSZ5	Hőszivattyú 5	X			
HSZ6	Hőszivattyú 6	X			
HSZ7	Hőszivattyú 7	X			
HSZ8	Hőszivattyú 8	X			
HSZ9	Hőszivattyú 9	X			
HSZ10	Hőszivattyú 10	X			

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

11.8 Az érzékelők ellenállásai

NTC 3.3K		NTC 22K		NTC 150	
Hőmérséklet °C	Füstgázérzékelő Ellenállás, Ω	Hőmérséklet, °C	Villanybojler, előremenő ág, beltéri hőérzékelő Ellenállás, Ω	Hőmérséklet, °C	Kültéri érzékelő Ellenállás, Ω
300	64	130	800	70	32
290	74	125	906	65	37
280	85	120	1027	60	43
270	98	115	1167	55	51
260	113	110	1330	50	60
250	132	105	1522	45	72
240	168	100	1746	40	85
230	183	95	2010	35	102
220	217	90	2320	30	123
210	259	85	2690	25	150
200	312	80	3130	20	182
190	379	75	3650	15	224
180	463	70	4280	10	276
170	571	65	5045	5	342
160	710	60	5960	0	428
150	892	55	7080	-5	538
140	1132	50	8450	-10	681
130	1452	45	10130	-15	868
120	1885	40	12200	-20	1115
110	2477	35	14770	-25	1443
100	3300	30	18000	-30	1883
90	4459	25	22000	-35	2478
80	6119	20	27100	-40	3289
70	8741	15	33540		
60	12140	10	41800		
50	17598	5	52400		
40	26064				
30	39517				
20	61465				

PT1000

Hőmérséklet, °C	Ellenállás, Ω	Hőmérséklet, °C	Ellenállás, Ω
-10	960	60	1232
0	1000	70	1271
10	1039	80	1309
20	1077	90	1347
30	1116	100	1385
40	1155	120	1461
50	1194	140	1535

12. Első indítás

A hőszivattyú leszállításakor a kompresszor a véletlen elindítás elkerülése érdekében blokkolva van. A hőszivattyú a fagyállókör üzembe helyezése előtt telepíthető és elindítható.

A hőszivattyú beépített helyiségérzékelő nélkül is elindítható. A beállított jelleggörbe ezután szabályozza a fűtést. Helyiségérzékelőt mindazáltal mindig érdemes felszerelni a riasztó LED funkció érdekében.

Az első elindítás előtt

1. Ellenőrizze, hogy a fűtőkazán és a rendszer teljesen fel van-e töltve vízzel, és légtelenítve van-e.
2. Győződjön meg róla, hogy a fagyállórendszer vízzel és fagyállóval fel legyen töltve, a rendszer légtelenítve legyen, vagy gondoskodjon arról, hogy a kompresszor el legyen zárva.
3. Ellenőrizze, hogy valamennyi csatlakozás hermetikusan zár-e.
4. Ellenőrizze, hogy az összes érzékelő csatlakoztatva legyen a tápellátáshoz.

Első indítás

A biztonsági kapcsolóval kapcsolja be a táplálást. A kijelző bekapcsol.

Figyelem! További információt a „Telepítő varázsló” című fejezetben talál!

A hőszivattyú ekkor a következő kérdést teszi fel:

1. Válasszon nyelvet.
2. Ellenőrizze, hogy a rendszer vízzel fel legyen töltve.
3. Válassza ki a rendszer típusát.
4. Határozza meg a HMV-tartályt.
5. Adja meg, hogy az 1. hőszivattyú engedélyezve van-e, vagy blokkolva.
6. Adja meg, hogy az 1. fűtőkör radiátorokat vagy padlófűtést tartalmaz.
7. Ha van megadva 2. fűtőkör, akkor az annak megfelelő menü jelenik meg. Váltás a „Radiátor, padlófűtés” és a „Padlófűtés” között a 2. fűtési kör esetében
8. Ezután beindul a hőszivattyú, és megjelenik a start menü.
9. Adja meg a maximális elektromos fűtőteljesítményt. Válasszon 0,0 és 9,0 kW között 0,3 kW lépésekben. Figyelem! A beállítási tartomány a hőszivattyú modelljétől függően eltérő lehet.
 - Fűtés menü: „Advanced/Ált. beállítások/Additional heat/Max. el. fűtés kW”
 - HMV menü: „Advanced/Ált. beállítások/HMV tároló/Additional heat electric heater DHW kW E2”

Ha csak az elektromos kazán működik

A készülék fűrólyuk nélküli indításakor meg kell adni a melegvíz előállításához szükséges elektromos teljesítményt az „Advanced/Ált. beállítások/HMV tároló/Additional heat electric heater DHW kW E2” menüben.

13. Üzemeltetés és karbantartás

Amint az új hőszivattyú beszerelése befejeződött, a beszerelést végző szakemberrel ellenőrizze, hogy a rendszer tökéletesen működőképes állapotban van-e. A beszerelést végző szakember mutassa meg, hogy hol vannak a kapcsolók, kezelőszervek és biztosítékok, hogy Ön is megismerhesse a rendszer működését, és azt, hogyan kell azt karbantartani. Körülbelül három nap után (a rendszer fajtájától függően) légtelenítse a radiátorokat, majd tölts fel vízzel, ha szükséges.

13.1 Rendszeres karbantartás

Három hét működés után, majd az első évben háromhavonta, azután évente egyszer.

- Ellenőrizze, hogy kiépítés után nem szivárog-e a rendszer.
- Ellenőrizze, hogy a készülékben és a rendszerben nincs-e levegő, és szükség esetén légtelenítse – lásd: A fagyállórendszer csatlakoztatása.
- Ellenőrizze, hogy még mindig nyomás alatt van-e a fagyállórendszer, és hogy a fagyállótartály folyadékszintje megfelelő/helyes-e.
- A készülék nem igényli a hűtőfolyadék-szivárgás éves vizsgálatát.

14. Hibakeresés/megfelelő intézkedések

A CTC EcoPart i600M tervezésekor a megbízható működést és a magas szintű kényelmet, valamint a hosszú élettartamot tartottuk szem előtt. Bármilyen hiba megtörténtekor mindig vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki az Ön készülékét felszerelte. Ha a kiépítést végző szakember úgy véli, hogy a hibás működés anyag- vagy tervezési hibára vezethető vissza, akkor felveszi a kapcsolatot az Enertech AB-vel a hiba ellenőrzése és kijavítása érdekében. Mindig adja meg a termék gyári számát.

14.1 Levegő okozta hibák

Ha csikorgó hangot hall a hőszivattyúból, ellenőrizze, hogy megfelelően légtelenítve van-e. Tölts fel vízzel, ahol kell, hogy elérje a megfelelő nyomást. Ha a zaj nem szűnik meg, hívjon szerelőt a hiba kivizsgálásához.

14.2 Riasztás

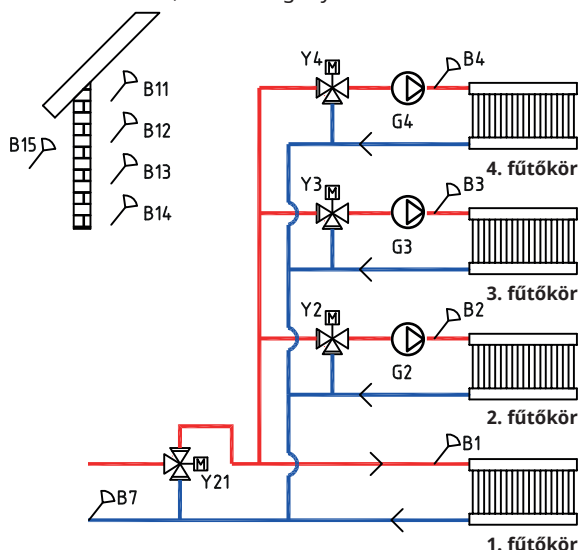
A riasztásokkal kapcsolatos tudnivalóért lásd: A riasztások szövege és a hőszivattyú tájékoztató üzenetei.

15. Rendszer

15.1 Fűtőkör

A CTC EcoPart i600M legfeljebb négy fűtőkört* képes vezérelni beltéri érzékelőket alkalmazva – például két radiátoros fűtőkört és két padlófűtőkört.

Ha csak kültéri érzékelőket (B15) használ a rendszer, akkor be kell állítani a jelleggörbe szükséges meredekségét és magasságát. Ezek az értékek lakásról lakásra változnak, és a lakó igényei szerint kell azokat beállítani.



A megfelelőképpen elhelyezett beltéri érzékelők (B11–B14) nagyobb kényelmet adnak, és növelik a fűtőkör gazdaságosságát. A beltéri érzékelő méri a pillanatnyi beltéri hőmérsékletet, és módosítja a fűtést, például ha kívül szeles az időjárás, és a ház hőt veszít, amit a kültéri érzékelő nem képes észlelni. Ha a nap besüt az ablakon, vagy más okból hő keletkezik a házban belül, a beltéri érzékelő csökkenteni is tudja a fűtést, és ezzel hozzájárul az energiamegtakarításhoz. Az energia megtakarításának másik módszere az éjszakai csökkentés funkció használata, amely adott időpontokban vagy időszakokban csökkenti a ház beltéri hőmérsékletét, például éjszaka, vagy amikor Ön üdülni ment, és nem tartózkodik odahaza.

Fokpercek, 1-3. rendszertípus

Az 1., 2. és 3. rendszertípusnál (lásd az 1-6. rendszertípus bekötési vázlatát A csövek felszerelése című fejezetben) az irányítórendszer percenként méri a fűtőkör hőmérsékletét. Amikor a rendszer egy adott (fokpercben mért) összesített hővesztésig elérését észleli, elindítja a hőszivattyút a veszteségek kiegyenlítése céljából.

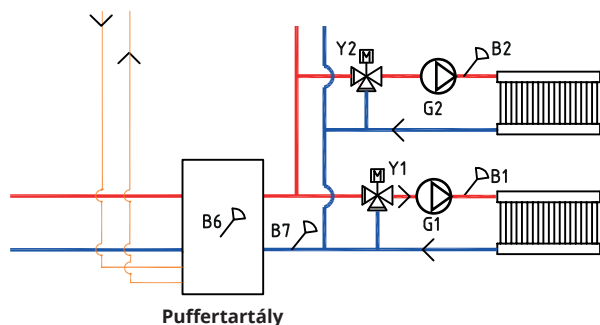
A „fokpercek” száma a hővesztésig jelenti, a fokban (°C) meghatározott hőmérséklet és a lehűlés közben eltelt idő szorzataként. Például 60 fokperc veszteséget jelent, ha egy fok hőmérséklet-csökkenés keletkezik egy óra alatt, vagy három fok összesített hőmérséklet-csökkenést mér a rendszer 20 perc alatt.

A CTC EcoPart i600M akkor indul be, amikor a hővesztésig eléri a 60 fokperc értéket (gyári beállítás), és akkor áll le, amikor a rendszer visszanyeri a veszteséget (0 fokpercnél). Ha több hőszivattyú működik együtt, és a hővesztésig nő, a 2. hőszivattyú akkor indul be, amikor a hővesztésig eléri a 90 fokpercet (a gyárilag beállított különbség a hőszivattyúk között 30 fokperc). Ha kiegészítő fűtésre van szükség, azt abban az esetben kapcsolja be a rendszer, amikor a hővesztésig eléri az 500 fokpercet, és akkor állítja le, amikor az 400 fokpercre csökken (mindkét érték gyári beállítás).

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

Puffertartály, 4-6. rendszertípus

Ha puffertartály van csatlakoztatva (lásd a 4-6. rendszertípus bekötési vázlatát A csövek felszerelése című fejezetben), a fűtőkör állandó hőmérsékleten tartható.



A hőszivattyú szabályozása a puffertartály hőmérséklete alapján történik. A kompresszor beindul egy előre meghatározott idővel azután, hogy a tartályban elhelyezett érzékelő az előírt értéknél alacsonyabb hőmérsékletet mér, és leáll akkor, amikor a tartály hőmérséklete meghatározott különbséggel nagyobb, mint az előírt érték. A beltéri és a külső hőmérséklet összefügg, és a kiválasztott fűtési jelleggörbe határozza meg azt, hogy mely hőmérsékletnél éri el az előremenő hőmérséklet a megcélzott értéket.

15.1.1 Hőszivattyú

A CTC EcoPart i600M legfeljebb kilenc* CTC hőszivattyút tud vezérelni.

A hőszivattyú változó lecsapódási hőmérsékleten működik, ahol a hőszivattyú a fűtőkör által igényelt hőmérsékletre fűtenek. Ez a hőmérséklet a külső hőmérséklettől, illetve a kiválasztott fűtési jelleggörbe beállított meredekségétől és magasságától függően változik. A felszerelt helyiségérzékelők a fűtőkör előírt hőmérsékletére hatnak.

A hőszivattyúval elérhető pénzmegtakarítás közvetlen kapcsolatban áll a jóságfok (COP) értékével. A COP a leadott és a felvett teljesítmény hányadosa. Így például a COP = 3 érték azt jelenti, hogy a kompresszor által felvett 1 kW teljesítmény eredményeként a hőszivattyú 3 kW hőteljesítményt ad le.

Minél alacsonyabb a hőszivattyú által előállított hőmérséklet, annál nagyobb a COP értéke, mivel ez előnyösebb üzemállapot a kompresszor számára. A hőszivattyú ezért csak a fűtőkör által igényelt hőmérsékletre melegszik fel. Ez gazdaságos a kompresszor élettartama szempontjából, és maximalizálja az üzemeltetés gazdaságosságát.

15.1.1.1 Kettőnél több hőszivattyú

A CTC EcoPart i600M és egy másfajta CTC hőszivattyú háromjáratú csapokkal csatlakoztatható, hogy ide-oda kapcsolják a feltöltést a forróvíz-tartály és a fűtőkör között. Ha kettőnél több hőszivattyú van beépítve, akkor azokat a fűtőkörbe kell bekötni. A hőszivattyúk a Modbus kommunikációs illesztőfelületen keresztül vannak összekapcsolva. A csatlakoztatási lehetőségeket lásd még: Aktív hűtés.

Ha két vagy több hőszivattyú van bekötve ugyanabba a rendszerbe, akkor a közös csöveket, háromjáratú csapokat és keverőcsapokat úgy kell méretezni, hogy képesek legyenek a hőszivattyúkból jövő összesített áramlás vezetésére.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

15.1.1.2 Fontossági sorrend felállítása a hőszivattyúk működésében

Amikor a CTC EcoPart i600M két vagy több különböző méretű hőszivattyút tartalmazó fűtőkörhöz van kapcsolva, akkor a hőszivattyúk két kategóriába vannak sorolva: kicsi és nagy hőszivattyúk. A rendelkezésre álló hőszivattyúk két méretkategóriákba való besorolása azt eredményezi, hogy lehetőség van a kimenőteljesítmény kis lépésekben való változtatására, és ezzel meg lehet valósítani a modulációs üzemeltetést.

Ha például nagy teljesítményre van szükség, akkor a nagy hőszivattyút bekapcsolja a rendszer, ugyanakkor a kis hőszivattyút kikapcsolja, és pont fordítva, ha a szükséges teljesítmény csökken. Több hőszivattyú esetén mind a nagy, mind a kis teljesítményű csoporton belül a hőszivattyúk működését az összesített üzemórák alapján priorizálja a rendszer.

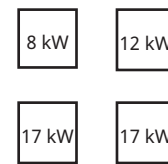
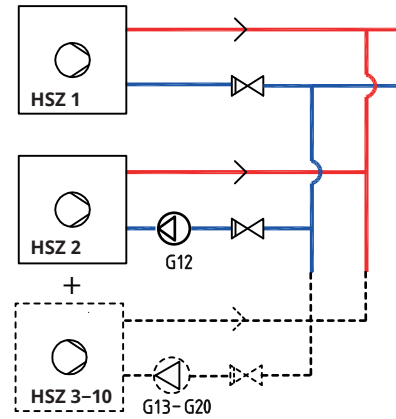
Különböző típusú hőszivattyúk kombinálása esetén a levegő-/víz- és talajhős hőszivattyúk fontossági sorrendjének megállapítása a pillanatnyi külső hőmérséklet alapján történik.

15.1.1.3 Különböző hőszivattyúk

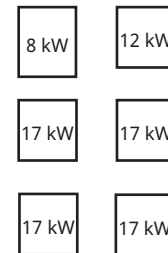
A CTC EcoPart i600M különböző típusú CTC hőszivattyúkat képes vezérelni, ilyen például a CTC EcoAir és a CTC CombiAir (mindkettő levegő-víz hőszivattyú), valamint a CTC EcoPart (folyadék-víz hőszivattyú).

Azt a külső hőmérsékletet, amelynél a CTC EcoAir átveszi az elsőbbséget a CTC EcoPart hőszivattyútól, az Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú menüben lehet beállítani. Ez azt jelenti, hogy maximalizálni lehet a üzemeltetés gazdaságosságát, mivel a magasabb külső hőmérsékletnél több energiát nyer ki a rendszer a CTC EcoAir, mint a CTC EcoPart (levegő/fagyálló °C szerinti sorrendjének megadása) hőszivattyúból.

Ez a kombináció rendkívül jól működik olyan rendszereknél, ahol például a talajhős hőszivattyú alul van méretezve. A levegő-víz hőszivattyú így használható arra, hogy a kőzetágy hosszabb időt kapjon arra, hogy „magához térjen”, és nagyobb teljesítményt bocsásson a rendszer rendelkezésére.



A fenti példában a 8 kW-os és a 12 kW-os hőszivattyú kis teljesítménybesorolású, míg a két 17 kW-os gép nagy teljesítménybesorolású.



A fenti példában a 8 kW-os és a 12 kW-os hőszivattyú kis teljesítménybesorolású, míg a négy 17 kW-os gép nagy teljesítménybesorolású.

15.1.1.4 Nyomás- és szintkapcsoló

Egyes esetekben többlet védelemre van szükség a helyi követelmények vagy előírások miatt. Egyes területeken például ez követelmény akkor, ha a rendszert vízgyűjtő területen kell kiépíteni.

A nyomás- és szintkapcsolót a kapocsléc K22/K23/K24/K25 lábára kell bekötni, és az Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú alapbeállítás menüben kell megadni. Ha szivárgást észlel a rendszer, akkor leállítja a kompresszort és a fagyállószivattyút, illetve a kijelzőn megjelenik az áramlás- és szintkapcsoló riasztása.

15.1.1.5 Szabályozott fordulatszámú feltöltőszivattyú

Minden hőszivattyút el kell látni egy saját feltöltőszivattyúval, amely az adott hőszivattyúval együtt indul el és áll le. Ha a feltöltőszivattyú szabályozott fordulatszámú, akkor a rendszer automatikusan beállítja az áramlási sebességet anélkül, hogy a kezelőnek állítani kellene a szabályozószerepet.

A fűtőkörben a töltőszivattyú úgy működik, hogy rögzített hőmérséklet-különbség legyen a hőszivattyú előremenő és visszatérő vezetéke között.

Ha a töltőszivattyú nem szabályozott fordulatszámú típusú, akkor az áramlást manuálisan lehet változtatni, a hőszivattyú kézikönyvében leírtak szerint. A hőszivattyú előremenő és visszatérő vezetéke közötti hőmérséklet-különbség az év során változik az üzemeltetési körülmények eltéréseinek megfelelően.

Amint a kültéri hőmérséklet +2 °C alá csökken, a töltőszivattyúkat el kell indítani annak érdekében, hogy meg lehessen védeni a rendszert a fagytól ott, ahol levegő/víz hőszivattyú van telepítve. A szabályozott fordulatszámú töltőszivattyú csak a maximális kapacitása 50%-án működik. Ezzel növelni lehet a megtakarításokat a töltőszivattyú üzemeltetésének gazdaságossága terén. Ezenkívül a hőveszteségek is alacsonyabbak a rögzített fordulatszámú töltőszivattyúhoz hasonlítva.

15.2 Használati melegvíz

A háztartási meleg vizet (HMV) hőszivattyúból, napkollektorból és kiegészítő hőforrásból lehet egy külön HMV-tartályba vezetni.

A HMV kívánt kényelmi szintjét a HMV menüben lehet beállítani. Ebben a főmenüben lehetőség van a víz hőmérsékletek növelésének ütemezésére a nap bizonyos időszakában.

A melegvíz-tartály gyárilag beállított leállítási hőmérséklete 55 °C (Program DHW Normál). Ha HMV leengedésekor a tartály hőmérséklete 5 °C-kal a leállítási hőmérséklet alá csökken, a hőszivattyú elindul, és megemeli a tartály hőmérsékletét a leállítási hőmérsékletig.

A leállítási hőmérsékletet a háztartási meleg víz (HMV) iránti igényekhez és a hőszivattyú típusához kell igazítani.

15.3 Kiegészítő fűtés

A CTC EcoPart i600M típusnak része egy külső kiegészítő fűtés (E2), de képes egy külső hőforrást is vezérelni (ez lehet pellet-, olaj-, gáz- vagy villanybojler), amelyet a HMV-rendszer elé vagy mögé lehet bekötni.

Az Telepítő/Ált. beállítások/Kiegészítő fűtés menüben az 1., 2. és 3. típusú rendszereket be lehet állítani aszerint, hogy mekkora fokpercben kifejezett összesített hővesztésnél indítsa el a vezérlőegység a kiegészítő hőforrást, valamint hogy mekkora legyen a kiegészítő hőforrás elindítása és leállítása közötti különbség. A kiegészítő fűtés bekapcsolása a gyári beállítás szerint akkor történik meg, amikor a hővesztesség eléri az 500 fokpercet, és akkor áll le, amikor 400 fokpercre csökken (beállított különbség = 100 fokperc).

A 4., 5. és 6. típusú rendszereknél a kiegészítő hőforrás bekapcsolását a hővesztesség keletkezésétől számított meghatározott idő eltelte szerint lehet beállítani. Ennek gyári beállítása 180 perc.

15.3.1 Fatüzelésű bojler

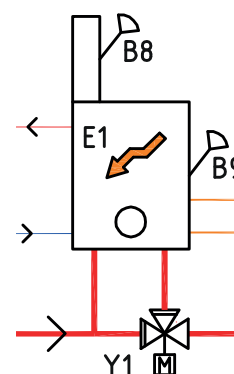
Az 1. típusú rendszerben a CTC EcoPart i600M fatüzelésű bojlerhez csatlakoztatható.

A fatüzelés beindításakor, amikor a füstgáz-érzékelő eléri az Telepítő/Ált. beállítások/Kiegészítő fűtés/Kezdő füstgáz °C menüpontban beállított értéket (gyári beállítás: Ki = kikapcsolva), a vezérlőegység bekapcsolja a Wood operation (Fatüzelés) megoldást.

Amikor be van kapcsolva a fatüzelés, sem a hőszivattyú(ka)t, sem a kiegészítő fűtést nem használja fűtésre a rendszer. Amikor a füstgáz-érzékelő a beállított érték alá csökken, a fatüzelési állapotot megszakítja a vezérlő.

A fatüzelésű kazánhoz ajánlatos egy töltőrendszert, például a Laddomat 21 típusút alkalmazni az optimális teljesítmény elérése érdekében. Különleges esetekben, például vízteres kályha üzemeltetésekor a töltőszivattyút közvetlenül a füstgáz hőmérséklete szerint lehet szabályozni.

A fatüzelés működése akkor is aktiválható, amikor az előremenő érzékelő (B1) 10 °C-kal az előírt érték felett van.



15.4 Napkollektorok*

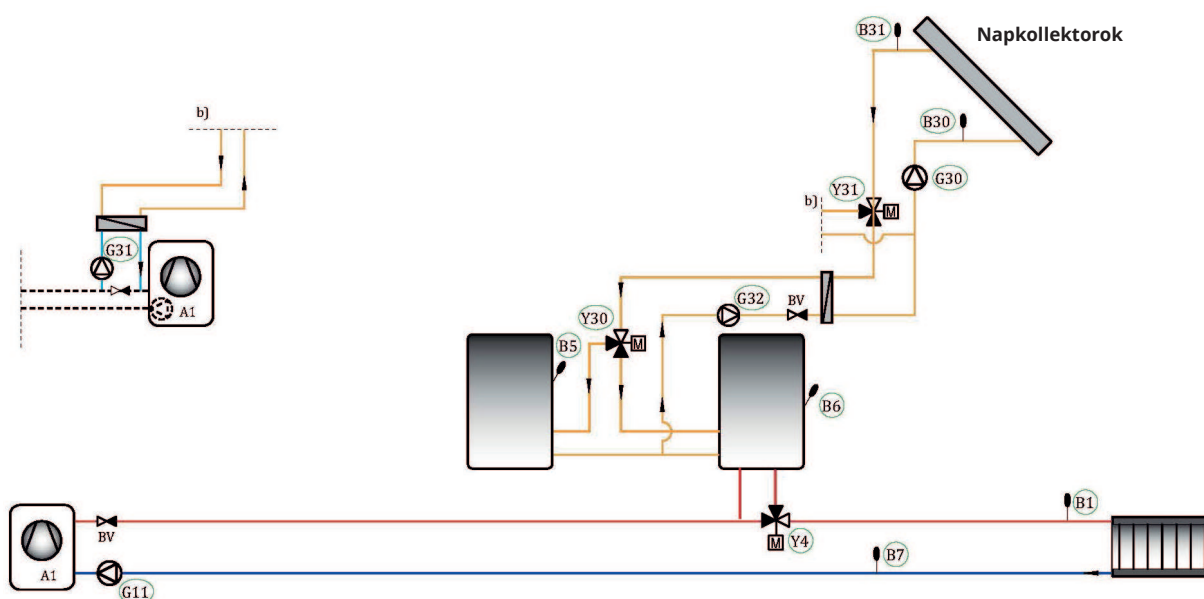
A napkollektorokat háromutas szelepeken keresztül lehet a puffertartályhoz, a HMV rendszerhez és a kőzet-/talajhős fűtőkörhöz csatlakoztatni.

Amikor a hőmérséklet növekedésekor a napkollektor és a HMV tároló közötti hőmérséklet-különbség meghaladja a 7 °C-ot (gyári beállítás), a töltőszivattyú beindul, és megkezd a napenergiás hő átvitelét a HMV rendszerbe. A szabályozott fordulatszámú szivattyú úgy szabályozza az áramlást, hogy a szállított közeg hőmérséklete mindig legalább 7 °C-kal magasabb legyen. Ez azt jelenti, hogy amikor a napkollektor által leadott teljesítmény nő, a töltőszivattyú megnöveli az áramlást, és amikor a napkollektor leadott teljesítménye csökken, akkor csökkenti azt. Amikor a HMV tároló hőmérséklete megnő vagy a napkollektoré csökken és a hőmérséklet-különbség eléri a 3 °C-ot (gyári beállítás), a melegítés leáll, és nem indul újra mindaddig, amíg a napkollektor hőmérséklete újra legalább 7 °C-kal magasabb nem lesz, mint a HMV tárolóé.

Ha a vezérlésben mind a HMV tároló, mind a puffertartály be van állítva, akkor a HMV tároló élvez elsőbbséget. Először a HMV tároló melegítése kezdődik meg; amikor az eléri a beállított előírt hőmérsékletet, akkor a melegítés átkapcsol a puffertartályra. A feltöltés mindaddig folytatódik, amíg HMV iránti igény nem keletkezik, vagy a hőmérséklet el nem éri a beállított értéket.

Vannak védelmi funkciók is a napelemek/kollektor megvédésére (lásd az Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor/Kollektor védelem menüpontot).

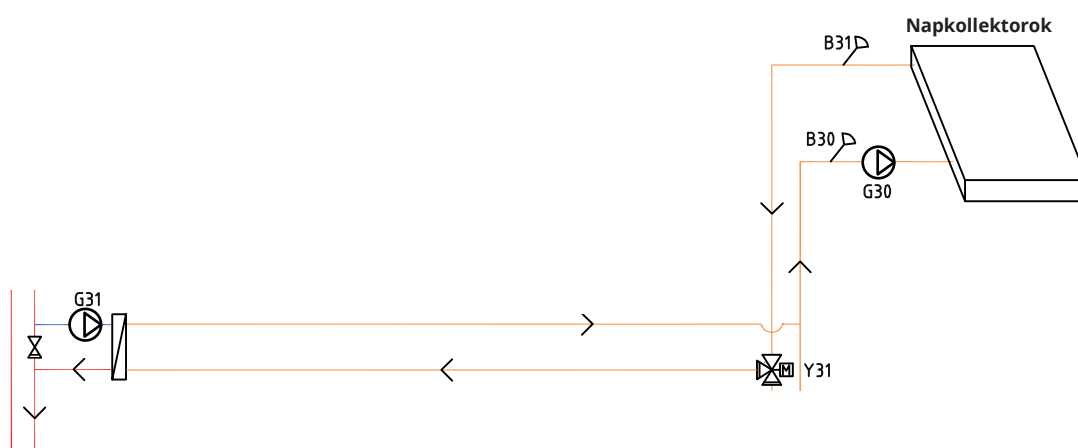
A hőcserélőket és szivattyúkat (G32) nem kell beszerezni a napenergiás fűtőkörbe, ha már van egy meglévő fűtőkör a csatlakoztatott HMV-/fűtési tartályban.



*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

15.5 A kőzetágy/talaj feltöltése*

Folyadék-víz hőszivattyú használatakor egy háromjáratú csapot lehet beszerezni a napenergiás fűtőkörbe, és hozzá lehet csatlakoztatni a fagyállókörhöz (a fúróluk köre vagy a talajhő köre) a kőzetágy/talaj energiával való feltöltésére, amikor a HMV-tartály/puffertartály teljesen fel van töltve (gyári beállítás: 85 °C), vagy amikor a napkollektorok hőmérséklete nem elég magas ahhoz, hogy feltöltse a tartályt, de képes kiegészítő energiát juttatni a fagyállókörbe. Lásd: Ált. beállítások/Napkollektor/Max DHW Tank °C, illetve Ált. beállítások/Napkollektor/Max Buffer Tank °C menüpont.



Gyári beállítás szerint a feltöltés megkezdéséhez a napkollektorok hőmérsékletének 60 °C-kal magasabbnak kell lennie a fagyálló hőmérsékleténél (lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor/dT Max Bedrock °C menüpont). Amikor a napkollektorok és a fagyállókör közötti hőmérsékletkülönbség 30°C alá csökken, a feltöltés leáll. Ha a fagyállókör hőmérséklete nagyobbra nő, mint a beállított érték, a feltöltés szintén megszakad, mivel a hőmérséklet túl magasá válik a hőszivattyú működéséhez (lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor/Max Brine °C menüpont).

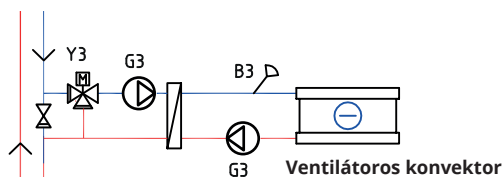
Amikor a napenergiás rendszer a fagyállókör felé dolgozik, az áramlás gyári beállítás szerint 30 percenként átkapcsol a HMV-körre (lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor/Test Frequency Min menüpont) annak ellenőrzésére, hogy lehetséges-e a feltöltés, mert mindig a HMV-köré a legnagyobb prioritás. Ha lehetséges, ilyenkor a HMV-tartály feltöltése folytatódik. Ha erre nincs lehetőség, akkor a feltöltés visszatér a fagyállókörhöz.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

15.6 Hűtés*

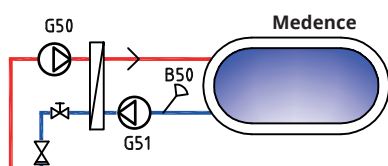
A hűtés – hívják „természetes hűtésnek” vagy „passzív hűtésnek” is – a közetágyban található ingyenes hideget használja ki. A közetűs/talajhűs fűtőberendezést könnyen ki lehet egészíteni egy ventilátoros konvektorral, egy keringetőszivattúval, csövekkel és csőszerelvényekkel – például a CTC EcoComfort berendezéssel. Az üzemeltetési költségek nagyon alacsonyak, mivel a hideget magát nem kell előállítani, egyszerűen csak át kell szállítani a közetágyból a házba.

Az Telepítő/Ált. beállítások/Passive Cooling menüben be lehet állítani többek között azt a hőmérsékletet, amelytől a passzív hűtés engedélyezve van.



15.7 Úszómedence*

A 4 – 6. típusú rendszereknél a medencét párhuzamosan lehet kapcsolni a fűtőkörrel. Hőcserélőt kell beiktatni annak érdekében, hogy a folyadékokat el lehessen választani.



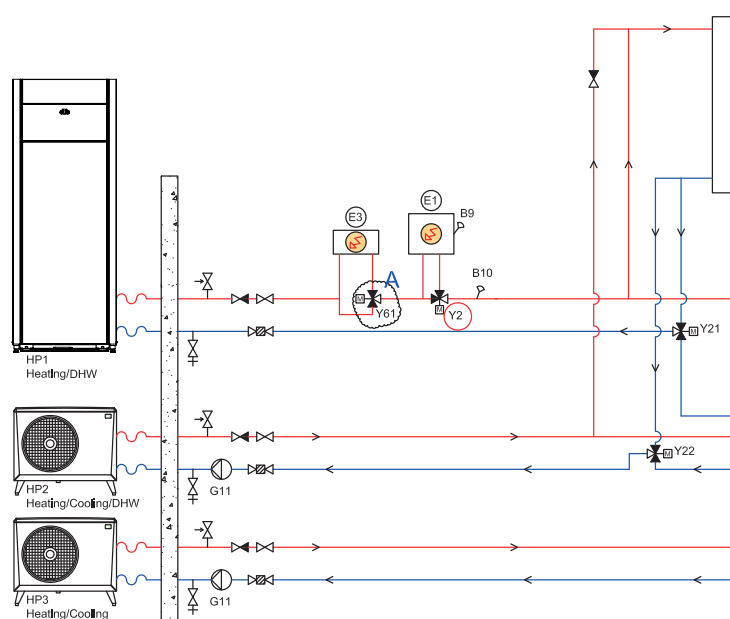
A medence feltöltőszivattyúja a medencében elhelyezett érzékelő által vezérelve indul el és áll le, hogy tartsa a medence beállított hőmérsékletét (a gyári beállítás 22 °C), és a hőmérséklet 1 °C-kal lecsökkenhet, mielőtt a feltöltőszivattyú újra elindul. Lehetőség van a medence prioritásának magasra vagy alacsonyra állítására is, ami azt szabja meg, hogy használjon-e a rendszer kiegészítő fűtést a medence vízének melegítésére. Lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Medence menü.

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

15.8 Aktív hűtés*

15.8.1 4. típusú rendszer

- A CTC EcoPart i600M az 1. hőszivattyúhoz (HSZ1) csatlakozik.
- Hűtésre csak a CTC CombiAir típusú hőszivattyúk képesek. Ezek külön hűtő- és fűtőtartály használata esetén egy háromjáratú csaphoz (Y61) vannak csatlakoztatva. Az ütemezést lásd a következő oldalon.
- Ha a háromjáratú csap (Y61) az E3 kiegészítő hőforrással lett beszerelve, akkor lép működésbe (a kiegészítő fűtést megkerülve), amikor a hőszivattyú(k) hűtést végez(nek).
- A keverőselepet (Y2) hűtés közben zárva van a kiegészítő fűtés számára.
- A visszafolyó ág érzékelője (B73) szolgál a hűtés fűtőkörből való visszafolyó ágaként.
- A meleg vizet legfeljebb két hőszivattyú (HSZ1 és HSZ2) állítja elő (az (Y21) és (Y22) háromjáratú csapon keresztül).



4. típusú rendszer – Aktív hűtésre szolgáló rendszer három hőszivattyúval.

Közös fűtő- és hűtőtartály

- A fűtésről a hűtésre való átkapcsoláskor:
 - a fűtés kikapcsol
 - késleltetés van, amíg engedélyezve van a hűtés (lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Hűtés (Telepítő/Ált. beállítások/Hűtés) menü).
- A hűtésről fűtésre való átkapcsoláskor:
 - a fűtés bekapcsol.
- A fűtés és a hűtés nem lehet aktív egy időben.

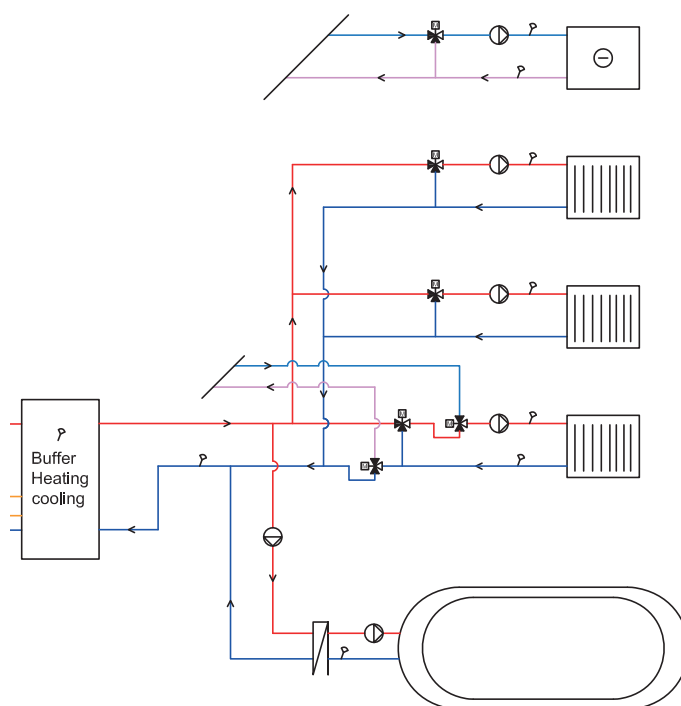
Külön fűtő-/hűtőtartály vagy nincs hűtőtartály

- A hűtés és a kiegészítő hőforrás nem lehet aktív egy időben.
- A hűtés és a fűtés egyszerre lehet aktív.

15.8.2 5. típusú rendszer

Közös és külön fűtés és hűtés

- Az egyetlen különbség a 4. típusú rendszerhez képest az, hogy az 5. típusú rendszerben nincs kiegészítő fűtés (E1 és E3).



4/5. típusú rendszer - közös fűtő- és hűtőtartály. Elektromos összetevők - példák négy fűtőrendszer.

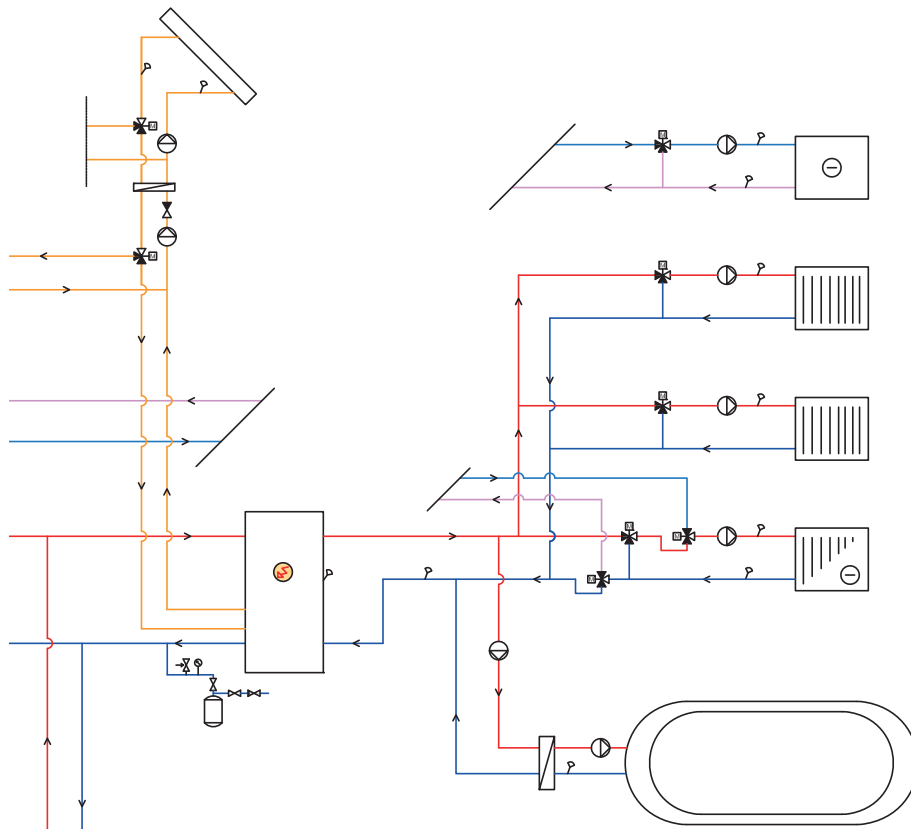
*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

15.8.3 Villamos részegységek

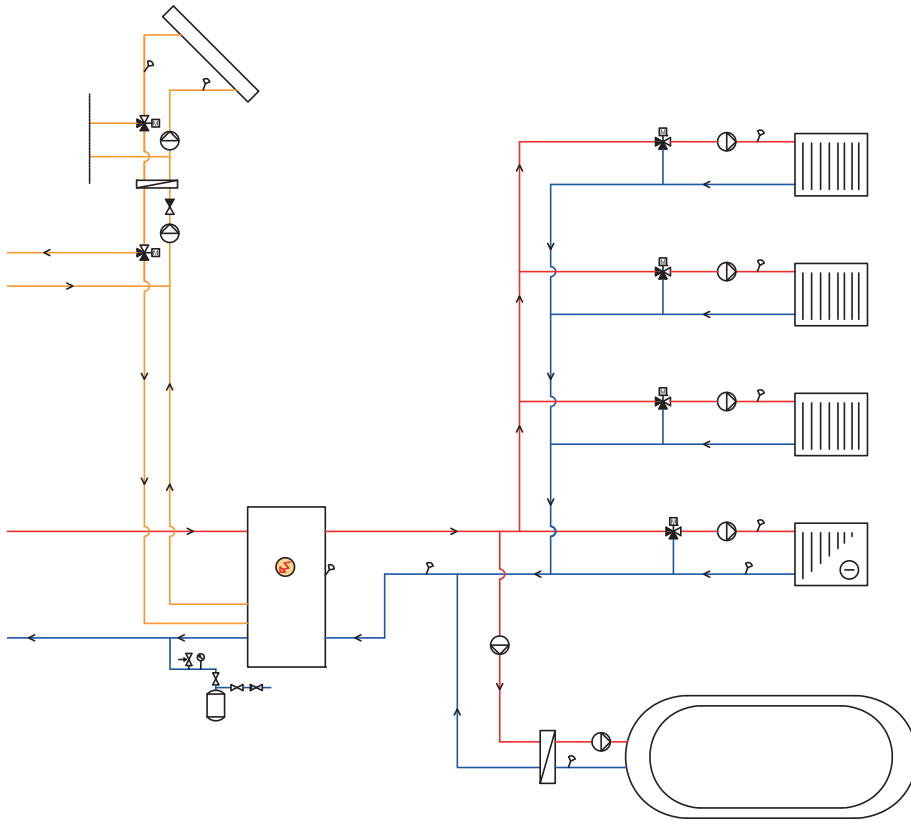
Az aktív hűtés működtetéséhez a következő elektromos összetevőket kell beszerezni:

- érzékelő (B61) a hűtőtartályban
- a visszafolyó ág érzékelője (B73)
- 3. előremenő érzékelő (B3)
– külön fűtés és hűtés esetén a rendszert a (B3) segítségével kell szabályozni
- háromjártatú csap, fűtés/hűtés (Y61)
– külön fűtő- és hűtőtartály esetén és a kiegészítő fűtés megkerülésére
- háromjártatú csap, hűtőrelé (Y62)
– a fűtőtartály hőveszteségének megakadályozására a külön fűtő- és hűtőtartályos rendszerben. A hűtési igény megjelenésekor küldött külső vezérlőjelet fel lehet használni például a padlófűtő rendszerhez is.

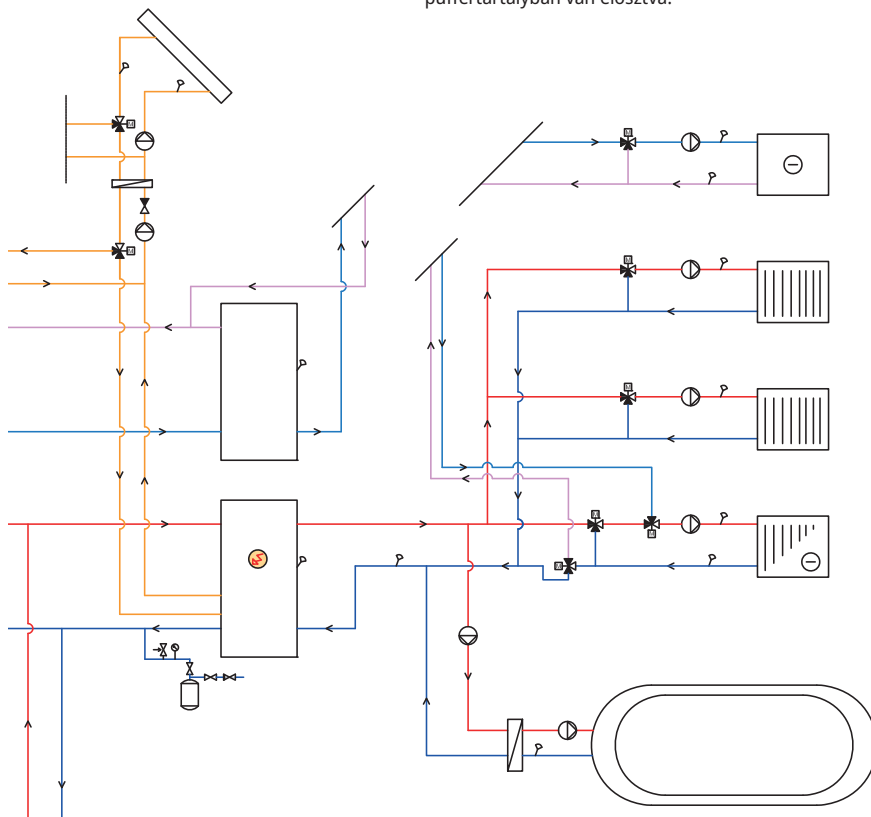
15.8.4 Elosztás Fűtés/Hűtés



4/5. típusú rendszer - Hiányzik a hűtőtartály a rendszerből.



4/5. típusú rendszer - A fűtés és a hűtés ugyanabban a puffertartályban van elosztva.



4/5. típusú rendszer - A hűtés elosztása külön olajtartályban történik.

15.8.5 Vezérlőlogika, felhasználói lap

A következőkben a felhasználói lap vezérlőlogikáját ismertetjük. A vonatkozó menübeállításokról további tudnivalókat a "Vezérlőrendszer" című fejezet Hűtési beállítások című részében talál.

Az aktív hűtést be kell állítani az Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés menüben ahhoz, hogy a következők szerint be lehessen kapcsolni.

Közös fűtés és hűtés

A közös rendszerben akkor van engedélyezve az aktív hűtés, ha a következő feltételek egyidejűleg teljesülnek:

- a hőtermelés befejeződése után megkezdődött késleltetési idő letelt.
--> lásd: Fűtés leállítás utáni késleltetés, perc menüsor.
- a külső hőmérséklet nagyobb, mint az a hőmérséklet, amelytől a hűtés engedélyezve van (vagy egyenlő azzal).
--> lásd: Hűtés engedélyezés kültéri hőm., °C menüpont.

Nem közös fűtés és hűtés

A külön rendszerben akkor van engedélyezve az aktív hűtés, ha a következő feltételek egyidejűleg teljesülnek:

- a külső hőmérséklet nagyobb, mint az a hőmérséklet, amelytől a hűtés engedélyezve van (vagy egyenlő azzal).
--> lásd: Hűtés engedélyezés kültéri hőm., °C menüpont.
- Közös fűtő- és hűtőtartállyal felszerelt rendszereknél:
a hőtermelés befejeződése után megkezdődött késleltetési idő letelt.
--> lásd: Fűtés leállítás utáni késleltetés, perc menüsor.

Beltéri hőérzékelő van felszerelve

Ha van felszerelve beltéri hőérzékelő, akkor van engedélyezve az aktív hűtés, ha a következő feltételek egyidejűleg teljesülnek:

- a helyiség hőmérséklete nagyobb, mint a beállított hőmérséklet plusz a beállított hőmérséklet-különbség (vagy azzal egyenlő)
--> lásd: Helyiség hőm. hűtés °C menüpont.
--> a hőmérséklet-különbség a Szerviz/Kódolt beállítások menüben állítható be.
- a késleltetési idő letelt.
--> lásd: Indítási késleltetés menüpont.

Az aktív hűtés akkor áll le, amikor a helyiség hőmérséklete kisebb, mint a beállított leállítási hőmérséklet mínusz a beállított hőmérséklet-különbség (vagy egyenlő azzal).

Nincs felszerelve beltéri hőérzékelő

- A hűtés akkor kapcsol be, amikor a késleltetési idő letelt.
--> lásd: Indítási késleltetés menüpont.

A hűtés blokkolása

- A hűtés átmenetileg kikapcsolható a hűtés külső blokkolásával, mindennemű késleltetés nélkül
--> lásd: Külső hűtés blokkolás menü.

Előremenő hőmérséklet

- A legkisebb előremenő hőmérsékletet a +20 °C és +40 °C kültéri hőmérsékletekhez beállított előremenő hőmérsékleti értékekből számítja ki a rendszer.
--> lásd: Előremenő hőmérséklet kültéri hőm. +20 °C/+40 °C-nál menüpont.
- A becsült különbséget a hűtőkör előremenő és a visszafolyó ágának +20 °C és +40 °C külső hőmérsékletekhez beállított megengedett hőmérséklet-különbségéből számítja ki a rendszer.
--> lásd: Előremenő különbs. +20 °C/+40 °C-nál menüpont.

Minden x. percben új előremenő hőmérsékletet számol ki a rendszer a visszafolyó ág hőmérséklete alapján.

--> lásd: Előrem. vízhőm. újraszám. késlelt., perc menüpont.

Ha ez az érték alacsonyabb, mint a legkisebb előremenő hőmérséklet, akkor a rendszer felülírja ezzel a legkisebb előremenő hőmérsékletet.

A keverőszelep vezérlését a pillanatnyi tényleges és becsült előremenő hőmérsékletből számítja ki a rendszer.

15.8.6 A hűtés riasztási logikája

Riasztás akkor történik ha:

- A hűtőkör hőmérséklete alacsonyabb, mint a beállított érték (gyári beállítás: 18 °C) mínusz 0.5°C.
Az „min előremenő hőmérsékletű hűtés” értéket az „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Hűtés” menü „Hűtési legalacsonyabb közeg hőm., °C” menüsorában lehet beállítani.

vagy

- Közös rendszernél: az előremenő hőmérséklet alacsonyabb, mint a helyiség hőmérséklete mínusz a beállított áramlási különbség (gyári beállítás: 5 °C) mínusz 0.5°C.
Az „áramlási különbség” értéket az „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Hűtés” menü „Max. dT, helyiség és hűtővíz hőm között” menüsorában lehet beállítani.

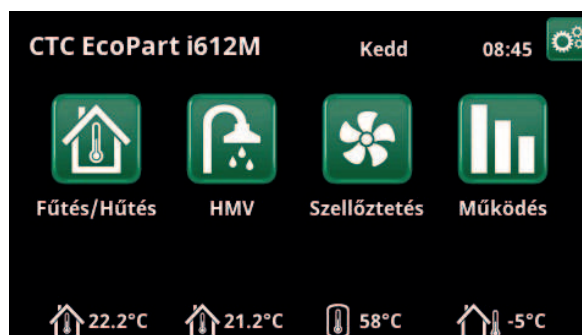
Ha ezen feltételek bármelyike 10 percen keresztül fennáll, akkor külön fűtés és hűtés esetén a keverőszelep (Y3) 5 percig lezár. A keverőszelep összesen 30 percig jogosult vezérelni a rendszert. Ha a hiba ezen idő eltelte után továbbra is fennáll, akkor riasztás jön létre, és megfelelő üzenet jelenik meg a Start menü kijelzőjén.

16. A menük részletes ismertetése

Minden beállítást közvetlenül lehet konfigurálni a vezérlőegység lényegesen kiemelt kijelzőjén. A nagy ikonok az érintőképernyő gombjaiként működnek.

A kijelző az üzemeltetési és a hőmérsékleti információkat egyaránt megjeleníti. A különböző menüpontok könnyen elérhetők, ha valamilyen üzemeltetési információt szeretne megtalálni, vagy ha valamely egyedi értékeket szeretne beállítani.

A kijelzőre nem ráférő almenüket úgy lehet elérni, ha megnyomja a kijelzőn látható lefelé mutató nyilat, vagy kézzel húzva lefelé görget. Fehér színű, görgethető lista mutatja meg azt, hogy éppen hol tart.



Főmenü; a Start menü megjelenítése, CTC EcoPart i612M.

16.1 Start menü

Ez a menü a rendszer kezdőképernyője, áttekintést ad a pillanatnyi üzemeltetési adatokról. Az összes többi menü ebből a menüből érhető el. Az adott rendszertől függően például a következő szimbólumok jelenhetnek meg a Start menüben:



Fűtés/hűtés

A beltéri hőmérséklet emelésének és csökkentésének, valamint a hőmérséklet-változások ütemezésének beállításai a fűtéshez vagy a hűtéshez. Az Aktív hűtés almenüi akkor jeleníthetők meg, ha a funkciót meghatározták.



HMV

A használati meleg víz (HMV) előállításának beállításai.



Szellőztetés

A szellőztetési üzemmód beállításai, ha a rendszer külön szellőztető egységet tartalmaz.



Működési adatok

Itt a rendszer pillanatnyi és múltbeli üzemeltetési adatai jelennek meg.



Telepítő

Itt konfigurálhatja a telepítő a rendszer beállításait és szervizelését.



Beltéri hőmérséklet

Itt minden egyes fűtőkör beltéri hőmérséklete jelenik meg, ha helyiségérzékelők vannak felszerelve.



Tartály-hőmérséklet

A HMV tároló pillanatnyi hőmérsékletét mutatja



Külső hőmérséklet

A külső hőmérsékletet jeleníti meg.

16.2 Telepítő varázsló

A rendszer indításakor, illetve újratelepítésekor (lásd: Telepítő/szervizelés fejezet) néhány rendszerbeállítást ki kell választani. A következőkben az erre szolgáló párbeszédpaneleket ismertetjük. A menükről szóló képernyőfényképeken megjelenő értékek csupán példák.



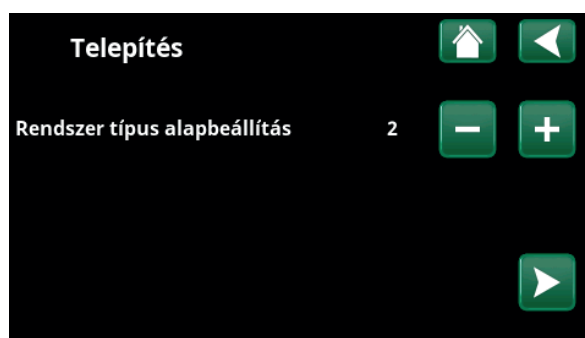
1. A nyelv kiválasztása. A jóváhagyáshoz nyomja meg az „OK” gombot.



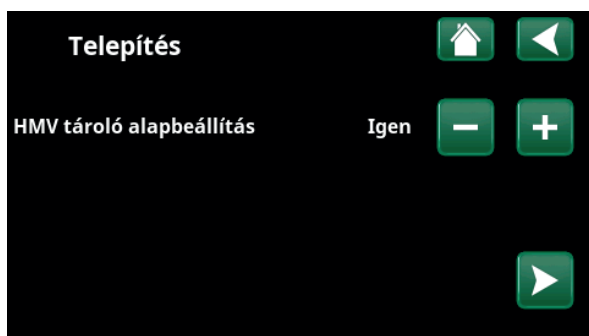
2. Válassza ki azt az országot, ahol a hőszivattyút telepítik. Nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.



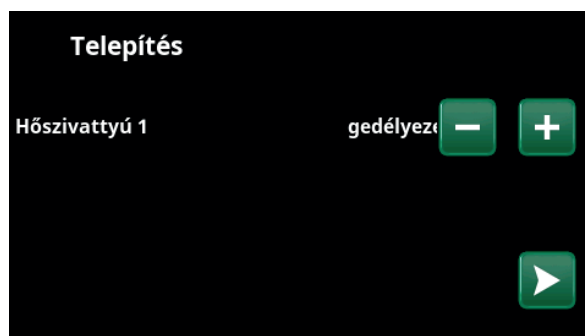
3. Ellenőrizze, hogy a rendszer fel van-e töltve vízzel. Hagyja jóvá az OK és a jobbra nyíl gombbal.



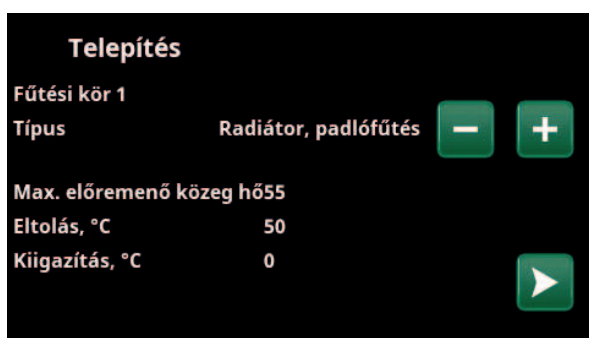
4. A plusz/mínusz (+/-) gomb segítségével válassza ki a rendszer típusát. Hagyja jóvá a jobbra nyíl gombbal.



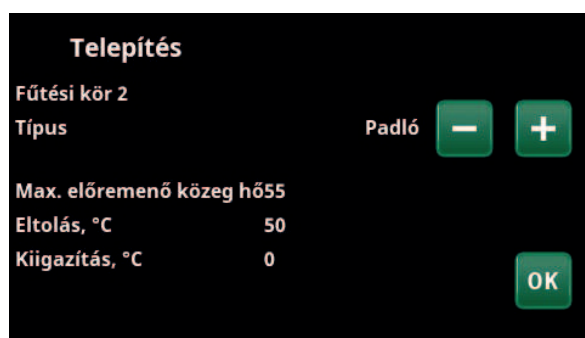
5. A HMV-tartályt a gombok következő használatával lehet megadni: Igen: nyomja meg a plusz (+) gombot. Nem: nyomja meg a mínusz (-) gombot. Hagyja jóvá a jobbra nyíl gombbal.



6. Adja meg, hogy az 1. hőszivattyú engedélyezve van-e, vagy le van tiltva. Engedélyezve: nyomja meg a plusz (+) gombot. Letiltva: nyomja meg a mínusz (-) gombot. Hagyja jóvá a jobbra nyíl gombbal.



7. Adja meg, hogy az 1. fűtőkör radiátorokat vagy padlófűtést tartalmaz-e. A Radiátor és az Padlófűtés között a (+) és a (-) gomb megnyomásával lehet váltani. Hagyja jóvá a jobbra nyíl gombbal.



8. Ha van megadva 2. fűtőkör, akkor az annak megfelelő menü jelenik meg. A 2. fűtőkörben a Radiátor és az Padlófűtés között az előző pont szerint lehet váltani, majd a Varázslót az OK gomb megnyomásával lehet bezárni.



16.3 Fűtés/Hűtés

A „HC – Fűtés/hűtés” menüben a következőket lehet beállítani:

16.3.1 Az előírt érték beállítása helyiségérzékelő estén

A helyiség kívánt hőmérsékletét (előírt érték) a „mínusz” és a „plusz” gombokkal lehet beállítani. A példában a „HC1 Fűtés/hűtés” menüben a „Gazdaságos” program és a „Távollét” (V) aktív az 1. fűtési körnél.

A „Fűtőkör2 Fűtés/hűtés” menüben a „Hűtés” üzemmód aktív.

A „Távollét” és az „Éjszakai csökkentett üzemmód” csak akkor csökkenti a helyiség hőmérsékletét, amikor a fűtési üzemmód van bekapcsolva.



Az 1. vagy 2. fűtési körre kattintva az adott fűtési kör menüjébe jut. Ebben a menüben bekapcsolhatja a „Távollét” üzemmódot az adott fűtési körre.



A menüben a „Gazdaságos” és a „Távollét” (V) program aktív az 1. fűtési körnél. Ebben a példában mind a „Gazdaságos”, mind a „Távollét” program úgy van beállítva, hogy mindkettő 2 °C-kal csökkenti a előírt értéket (23,5 °C), ami azt jelenti, hogy a pillanatnyi előírt érték = $23,5 - 2 - 2 = 19,5$ °C.



A menüben a „Hűtés” (előírt érték: 20,0 °C) van bekapcsolva a 2. fűtési körnél. A „Távollét” üzemmód (V) nem csökkenti az előírt értéket, ha a hűtés van bekapcsolva.

16.3.2 Program

A fűtési program bekapcsolásához nyomja meg a „Program” gombot (Gazdaságos, Normál, Magas vagy Egyedi). A programok ütemezésére is van lehetőség.

A „Telepítő / Ált. beállítások / Fűtési kör / Program” című fejezet információkat tartalmaz arról, hogyan lehet a hőmérséklet növekedéseit/csökkenéseit, valamint a késleltetési időket beállítani a programokhoz.

16.3.3 Fűtési görbe

Nyomja meg a fűtési görbe szimbólumát a „HC1 – Fűtés/hűtés” menüben. Ekkor megjelenik a fűtési kör fűtési görbéjének ábrája.

A „Telepítő / Telepítés / Fűtési kör” című fejezet ismerteti a fűtési görbe beállítását.

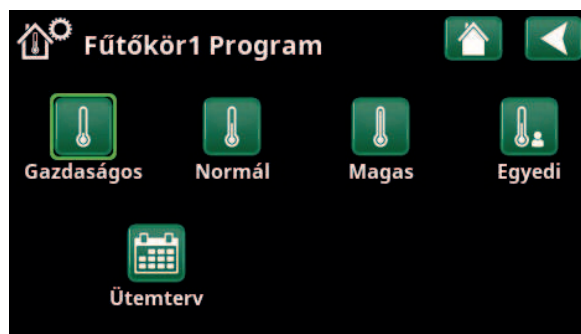
A fűtési görbe finom beállításáról további információk találhatóak „A ház fűtési görbéje” című fejezetben.

16.3.4 Fűtési mód

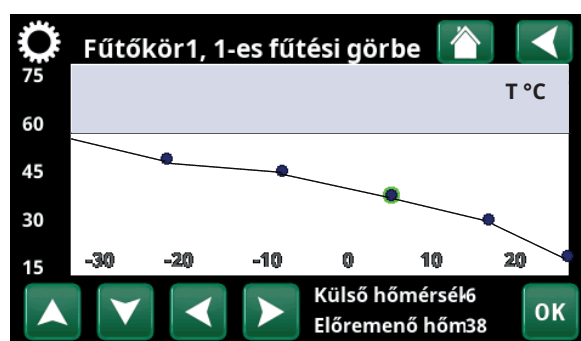
Nyomja meg az „Üzem mód” gombot, majd válassza ki az „Automatikus”, „Be” vagy „Ki” lehetőséget.

A fűtési mód a „Telepítő / Ált. beállítások / Fűtési kör / Fűtési mód” menüben is kiválasztható.

További információk találhatóak erről a „Telepítő / Ált. beállítások / Fűtési kör” című fejezetben.



A „Fűtőkör1 Fűtés/hűtés / Fűtőkör1 Program” menü, ahol a „Gazdaságos” program van bekapcsolva.



A „Fűtés/hűtés / Fűtőkör1 Fűtés/hűtés” menü.



A „Fűtőkör1 Fűtés/hűtés / HC1 fűtési üzemmód” menü, ahol az „Automatikus” üzemmód van bekapcsolva.

16.3.5 A helyiség hőmérsékletének beállítása helyiségérzékelő nélkül

Ha a helyiségérzékelőt nehéz elhelyezni, a padlófűtő rendszernek saját helyiségérzékelője van, illetve fatüzelésű kályha vagy kandalló van telepítve, akkor a helyiségérzékelőnél választható a „Nem” lehetőség is a „Telepítő / Ált. beállítások / Fűtési kör” menüben. A helyiségérzékelőn elhelyezett LED ekkor is a szokásos módon működik.

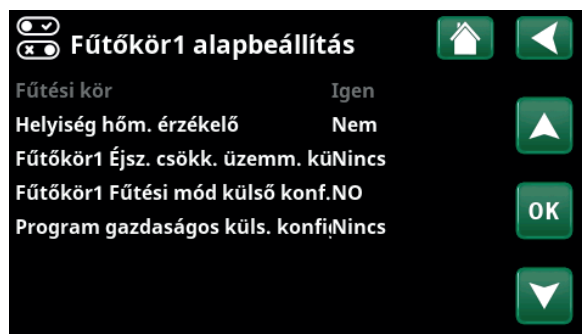
Ha Ön csak alkalmasszerűen használja a fatüzelésű kályhát vagy kandallót, akkor a tüzelés hatással lehet a helyiségérzékelőre, és csökkentheti a fűtési kör hőmérsékletét – emiatt a ház egyéb részei hűvösebbé válhatnak. A helyiségérzékelőt ideiglenesen ki lehet kapcsolni. Ekkor a hőszivattyú a ház beállított fűtési görbéje szerint látja el hővel a fűtési kört. A radiátortermosztátokat lejjebb kell csavarni a háznak abban a részében, ahol a tűz ég.

Ha nincs helyiségérzékelő felszerelve, akkor a fűtést „A ház fűtésének beállítása” című fejezet szerint kell beállítani.

16.3.6 A kültéri/beltéri érzékelők hibái

Ha meghibásodik valamelyik kültéri érzékelő, akkor a rendszer $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ kültéri hőmérsékletet szimulál, így a ház nem hűl ki nagyon.

Ha meghibásodik valamelyik helyiségérzékelő, akkor a termék riasztást ad ki, és automatikusan a beállított jelleggörbe szerinti működésre kapcsol át.



A „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/1. fűtési kör” menü.



A „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/1. fűtési kör” menü. A fűtési kör nem tartalmaz helyiségérzékelőt, az előírt érték zárójelben látható (az előremenő hőmérséklet $45\text{ }^{\circ}\text{C}$). Az előírt értéktől balra a kültéri hőmérséklet látható ($0\text{ }^{\circ}\text{C}$), amelyhez a pillanatnyi előremenő hőmérséklet tartozik.



16.3.7 Éjszakai hőmérséklet-csökkentés

Az éjszakai csökkentés a beltéri hőmérséklet lecsökkentését jelenti vagy a távvezérlésen keresztül, vagy ütemezett időszakok szerint.

A hét egyes napjaira a „HC Éjszakai csökkentett üzemmód” menüben lehet az éjszakai hőmérsékletek csökkentésének időszakait ütemezni.

Az „Éjszakai hőmérséklet-csökkentés” ikon csak akkor jelenik meg a „Fűtés/hűtés” menüben, ha a kezelő az adott fűtési körhöz beállította a „Heti program” ütemezést a „Telepítő / Ált. beállítások / Távvezérlés” menüben.

Az ütemezés beállítását a „Heti program” című fejezet ismerteti.

A hőmérséklet csökkentésének a mértékét a következő menük egyikében lehet beállítani.

Helyiségérzékelő van felszerelve:

"Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Helyiség csökkentve éjszakai vörös, °C.

Helyiségérzékelő nincs felszerelve:

"Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Előremenő csökkentve éjszakai vörös, °C.



A „Éjszakai csökkentett üzemmód” heti programja úgy van beállítva, hogy munkanapokon 22:30 és 07:00 között aktív, kivéve a péntekről szombatra és a szombatról vasárnapra virradó éjszakát (amikor nincs éjszakai csökkentés).



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások /Távvezérlés”.

A „HC1 Éjszakai csökkentett üzemmód” funkció az #1 heti programhoz van rendelve.



16.3.8 Távollét (Üdülés)

Itt lehet beállítani azoknak a napoknak a számát, amelyek mindegyikén Ön csökkenteni kívánja a hőmérsékletet. Ez például akkor lehet hasznos, ha Ön üdülni kíván menni (Távollét).

A hőmérséklet csökkentésének a mértékét a következő menük egyikében lehet beállítani.

Helyiségérzékelő van felszerelve:

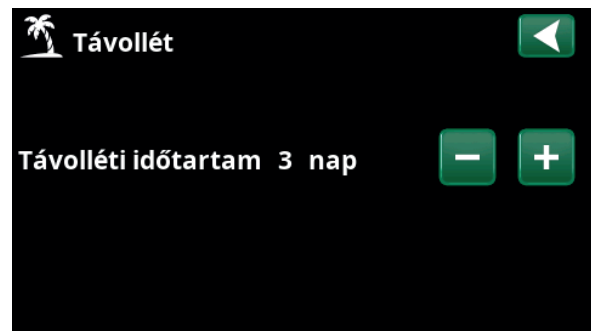
"Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Helyiség csökkentve Távolléti időtartam, °C

Helyiségérzékelő nincs felszerelve:

"Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Előremenő csökkentve Távolléti időtartam, °C

Az üdülési csökkentés a beállítás időpontjától kezdve van engedélyezve (nyomja meg a plusz (+) gombot).

Legfeljebb 300 napot lehet beállítani.



Az üdülés engedélyezésekor a meleg víz előállítását leállítja a rendszer. A „Ideiglenes Extra HMV” szolgáltatás szintén leáll.

Ha mind a „Éjszakai csökkentett üzemmód”, mind a „Távollét csökkentése” érvényben van, akkor a „Távollét csökkentése” felülírja a „Éjszakai csökkentett üzemmód” funkciót.



16.4 Használati melegvíz

Ez a menü a meleg víz kényelmi szintjének és az „Extra HMV” funkciónak a beállítására szolgál.

Extra HMV

Az „Extra HMV” funkciót lehet itt aktiválni. A funkció bekapcsolásakor (az órák számát megadva a plusz gomb segítségével a „Melegvíz” menüben) a hőszivattyú azonnal beindul a többlet HMV előállítására. A meleg víz előállítását távvezérléssel is be lehet indítani, vagy a meghatározott idők alapján ütemezni is lehet azt.

HMV üzemmód

Ebben a HMV üzemmód menüben lehet beállítani a hőszivattyú normál működéséhez tartozó értékeket. Három üzemmód lehetséges:



Gazdaságos

Alacsony melegvíz-igényhez.
(A HMV tartály leállítási hőmérsékletének gyári beállítása: 50 °C).



Normál

Normál melegvíz-igényhez.
(A HMV tartály leállítási hőmérsékletének gyári beállítása: 55 °C).



Magas

Nagy melegvíz-igényhez.
(A HMV tartály leállítási hőmérsékletének gyári beállítása: 58 °C).

16.4.1 Extra HMV

Ezt a menüt azon hétköznapi időszakok ütemezésére használhatja, amikor Önnek többlet HMV-re van szüksége. Ez az ütemezés hetente ismétlődik.

Az Extra HMV leállítási hőmérséklete 60 °C (gyári beállítás).

Az ütemezés beállítását a „Heti program” című fejezet ismerteti.

Ha az „Ütemterv Extra HMV” fejlécre kattint, a képernyőn a hétköznapokra vonatkozó heti program bekapcsolási időszakainak grafikai áttekintése jelenik meg.



Az „Extra HMV” funkció 3,5 órányi működésre van beállítva.

Megjegyzés: Az időt 1 órával korábban állítsa, mint amikor Önnek szüksége van a meleg vízre, mivel annak felmelegítéséhez idő kell.

Tipp: Az elején az „Gazdaságos” üzemmódot állítsa be. Ha a meleg víz nem elegendő, akkor emelje fel a „Normál” üzemmódra, és így tovább.



Az „Extra HMV” funkció hétköznaponként 06:30 és 07:30 közötti bekapcsolásra van beállítva. Kattintson a HMV ikonra az alábbi előnézet megnézéséhez.



A vissza (balra mutató nyíl) gombbal lehet átkapcsolni a beállítás és az előnézet között. Függőleges kék csíkok jelzik, amikor az „Extra HMV” be van kapcsolva. Egy vízszintes sárga vonal jelzi a pillanatnyi időt. Az X tengelyen a napok vannak ábrázolva, hétfőtől vasárnapig.



16.5 Szellőztetés

Ha a rendszer külön szellőztető egységet tartalmaz (az „Telepítő/Alapbeállítások/Szellőztetés” menüben definiálva), akkor a „Szellőztetés” menüben ki lehet választani a négy ventilátor szimbólum által jelzett szellőztetési üzemmódok egyikét, és a meghatározott szellőztetési üzemmódokat ütemezni lehet.

A kifúvó ventilátor fordulatszámát (10% – 100%) a négy szellőztetési üzemmódhoz („Csökkentett”, „Normál”, „Kényszerített” és „Custom”) be lehet állítani az „Telepítő/Ált. beállítások/EcoVent” menüben.

Az ütemezést mind a négy szellőztetési üzemmódhoz meg lehet adni. Az ütemezés programozását a „Heti program” című fejezetben ismertetjük.

A CTC EcoVent szellőztető termékről további információk találhatóak annak „Telepítési és karbantartási kézikönyv” című dokumentumában.



Menü: „Szellőztetés”.

16.6 Heti program

A heti programokban (meghatározott „Program”-ok a kijelző menüben) be lehet állítani azokat az időszakokat, amikor a hét egyes napjain egy adott funkció aktív vagy inaktív legyen (be- vagy kikapcsoljon).

A rendszer bizonyos funkcióknál nem engedi meg azt, hogy ugyanazon heti program alapján kapcsoljanak be és ki, ilyenek például a „Éjszakai csökkentett üzemmód” és az „Extra HMV” funkciók; mindazonáltal a legtöbb funkció osztozhat ugyanazon a heti programon. Ha több funkció osztozik ugyanazon a heti programon, akkor a heti programnak az egyik funkció kedvéért történő megváltoztatása ugyanazokat a változásokat fogja okozni a többi részt vevő funkciónál.

Egy „X” jelenik meg a heti program fejlécének jobb oldalán, ha az adott heti programot valamelyik másik távvezérelt funkció is használja.

Ha a heti program fejlécre kattint, akkor a képernyőn a heti program bekapcsolási időszakainak grafikai áttekintése jelenik meg.

16.6.1 Egy heti program meghatározása

Ebben a példában az 1. fűtőkör (HC1) éjszakai hőmérséklet-csökkentését programozzuk.

A heti programot először meg kell határozni az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben. Állítson be egy heti programot (1–20) a „HC1 Éjszakai csökkentett üzemmód” sor „Program” oszlopában a nyílombok használatával, vagy oda kattintva, ahol a kurzor van a példában.

16.6.2 Egy heti program beállítása

Heti programot a legtöbb távvezérelt funkcióhoz be lehet állítani az „Telepítő/Ált. beállítások” menüben. A „Éjszakai csökkentett üzemmód”, „Extra HMV” és „Szellőztetés” funkciók ütemezése azonban csak a start menü keresztül érhető el.

Az ütemezés 30 sort tartalmaz, és minden egyes sorban egy beállítást lehet elvégezni. Például egy adott sorban lehet beállítani egy funkció bekapcsolásának dátumát és időpontját, a funkció kikapcsolásának időpontját pedig az alatta levő sorban lehet megadni.

A példában az 1. fűtőkör „Éjszakai csökkentett üzemmód” funkciója bekapcsol hétköznapokon 22:30 és 07:00 között, kivéve a hétvégéket (péntek és szombat éjszaka). A második sor zöld színnel ki van emelve, ami azt jelenti, hogy az adott időpontban az a sor aktív.

Ütemterv **Aktív**
(Aktív/Inaktív/Állítsa vissza a gyári beállításokat)

A heti programot az „Aktív” üzemmódba való helyezéssel lehet aktiválni. Lehetőség van a gyári beállítások visszaállításra is (Állítsa vissza a gyári beállításokat).



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások /Távvezérlés”.

A „HC1 Éjszakai csökkentett üzemmód” funkció az #1 heti programhoz van rendelve.



Kattintson a „Éjszakai csökkentett üzemmód” ikonra a fűtőkör „Fűtés/hűtés” menüjében a heti program beállításához.



A „Éjszakai csökkentett üzemmód” heti programja úgy van beállítva, hogy munkanapokon 22:30 és 07:00 között aktív, kivéve a péntekről szombatra és a szombatról vasárnapra virradó éjszakát (amikor nincs éjszakai csökkentés).

16.6.3 A heti program szerkesztése

Menjen le az első sorra, és nyomja meg az „OK” gombot a szerkesztési üzemmód engedélyezéséhez.

Idő

Használja a nyílombokat az időpont megváltoztatására (óra és perc).

Napról napra

Használja a (fel és le) nyílombokat az aktív nap félkövére kijelölésére.

Akció

Ki (Be/Ki)

Ez általában azt jelzi, hogy a sor „Be” vagy „Ki” (be vagy ki) állapotba kapcsolja a funkciót.

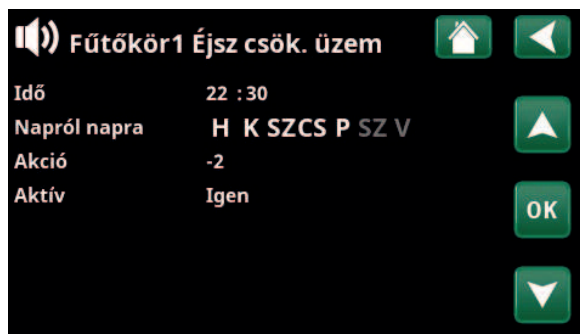
Mindazonáltal a „Éjszakai csökkentett üzemmód” és a „SmartGrid ütemezés” funkcióknál ez a következőképpen módosul:

- A „Éjszakai csökkentett üzemmód” funkció heti programjában itt a hőmérséklet °C-ban kifejezett csökkentését kell megadni az adott időszakra. A hőmérséklet megadásakor (beállítási tartomány -1 ... -30 °C) a sor állapota automatikusan „Be” állapotba kapcsol.
- A „SmartGrid ütemezés” beállításakor az „Akción” sorban a SmartGrid funkciót (SG blokkolás, SG Kis növelés vagy SG Teljesítmény túlcsoordulás) kell megadni. A sor állapota automatikusan „Be” állapotba kapcsol.

Aktív

Igen (Igen/Nem)

A „Igen” azt jelenti, hogy a sor aktiválva van.



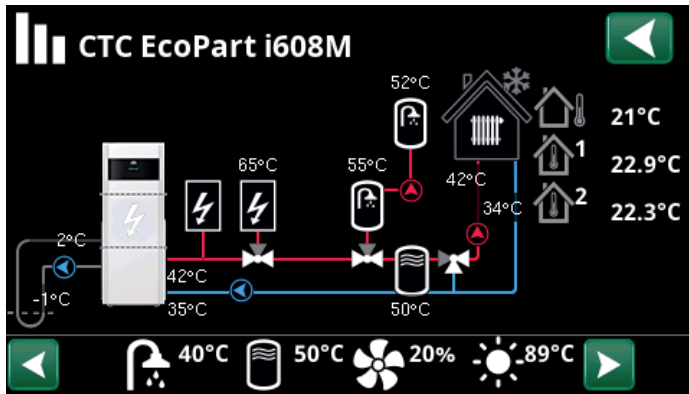
A Éjszakai csökkentett üzemmód (-2 °C) beállítása hétköznap éjszakánként.



Az „SG Kis növelés” SmartGrid funkció van ütemezve hétköznaponként 22:30 és 06:00 óra között. Ez a menü az „Telepítő/Ált. beállítások” menü „SmartGrid heti program” menüpontjának kiválasztásával érhető el.



16.7 Üzemeltetési adatok



A fejezetben a menüket mutató képernyőfényképeken megjelenő üzemi értékek csupán példák.

Az Működési adatok fő menülapja, amikor a CTC EcoPart i600M sorba van kötve egy vagy több CTC EcoPart folyadék-víz hőszivattyúval, valamint egy vagy több CTC EcoAir levegő-víz hőszivattyúval. Amikor a szivattyúk járnak, a képernyőn a szivattyú ikonok forognak.



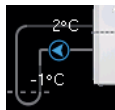
Külső hőmérséklet

Mért hőmérséklet, kültéri érzékelő.



Beltéri hőmérséklet

A meghatározott fűtőkörök helyiség-hőmérsékletét mutatja (1. és 2. helyiségérzékelő).



A talajköri közeg hőmérséklete

A kollektorból a hőszivattyú felé kilépő talajköri közeg pillanatnyi hőmérséklete (2 °C), ill. a kollektor csövébe visszatérő talajköri közeg hőmérséklete (-1 °C).



Fűtőkör

A házba belépő előremenő áramlás pillanatnyi hőmérséklete (42 °C) látható a bal oldalon. A visszafolyó ág pillanatnyi hőmérséklete (34 °C) alul látható.



Levegő-víz hőszivattyú

Levegő-víz hőszivattyú van csatlakoztatva és beállítva az áramkörhöz. A hőszivattyú be- és kilépő hőmérséklete a jobb oldalon látható.

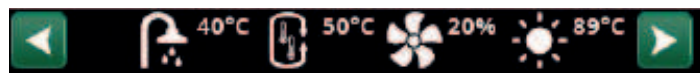


Folyadék-víz hőszivattyú

Folyadék-víz hőszivattyú van csatlakoztatva és beállítva az áramkörhöz. A hőszivattyú be- és kilépő hőmérsékletei láthatók az egységtől jobbra.

A menüoldal alsó részén ikonsáv látható, amely a definiált kiegészítő funkciók vagy alrendszerek ikonjait mutatja.

Ha nem minden ikon fér fel az oldalra, akkor a nyíl gombokkal vagy a lista elhúzásával lehet azt görgetni.



Szellőztetés



Úszómedence



Napkollektorok



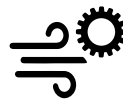
HMV



Előzmények



Kiegészítő fűtés



A fogaskerék ikonra kattintva az adott részegység beállításlapja nyílik meg.



16.7.1 Üzemi adatok, Vezérlőegység

A menü az általános üzemi adatokat mutatja.

Aktuális üzemmód **HMV**

Megmutatja a rendszer különböző működési feltételeit, lásd az alábbi táblázatot. JEGYZET! Több hőszivattyús rendszerben minden hőszivattyú eltérő állapotú lehet. Az aktuális állapotot lásd a „Hőszivattyú állapota” részben.

Hűtési tartály °C* **0 (0)**

Megjeleníti az aktuális hőmérsékletet (és alapjelet) a hűtőtartályban.

Áramfelvétel L1/L2/L3 A **0.0 / 0.0 / 0.0**

Az L1 – L3 fázisok áramértékét mutatja, ha áramérzékelő van telepítve. Ha nincs konfigurálva, akkor csak a legnagyobb értékű fázis jelenik meg.

Fokperc **-61**

Az aktuális hővesztéséget mutatja fokpercben. A 1-3 típusú rendszerekre vonatkozik.

Késleltetés kieg. fűtés **180**

A menü a szükséges késleltetést mutatja percekben, ha a normálnál alacsonyabb hőmérséklet van a puffertartályban, mielőtt az E1 kiegészítő hőforrást bekapcsolja a rendszer.

A 4-6 típusú rendszerekre vonatkozik.

Hűtési tartály időzítő* **0**

Az aktív késleltetést mutatja (percekben), ami ahhoz kell, hogy a hőtermelés után a hűtés megkezdődhessen.

Fokperc, hűtés** **0**

Mutatja a fűtési rendszer jelenlegi hűtési hiányát (fokpercben mérve).

A 4-5 típusú rendszerekre vonatkozik..

Központi egység	
Aktuális üzemmód	HMV
Hűtési tartály, °C	0 (0)
Áramfelvétel L1/L2/L3 A	0.0 / 0.0 / 0.0
Fokperc, fűtés	-61
Késleltetés kieg. fűtés	180
Hűtési tartály időzítő	0
Fokperc, hűtés	0

Működési adatok/Központi egység menü.

*A menü akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van definiálva, és ha a „Nem” lehetőséget választja a „Közös fűtés/hűtés puffer” menüsorban a „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben.

**A menü akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van definiálva, és ha a „Nincs puffer” lehetőséget választja a „Közös fűtés/hűtés puffer” menüsorban a „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben.

A vezérlőegység állapota	
HMV	HMV előállítása történik.
HC	Hőtermelés zajlik a fűtőkör (HC) számára.
Hűtés	A rendszer hűtést végez.
Fa	Csak 1. típusú rendszernél jelenik meg. Akkor jelenik meg, amikor a fatüzelésű kazán hőt termel. A fatüzeléses működés akkor kapcsol be, amikor a füstgáz hőmérséklete meghaladja az előírt értéket, és a hőmérséklet nagyobb vagy egyenlő annak referencia értékével (előírt érték). A fatüzelés aktív állapotában a hőszivattyút vagy a kiegészítő hőforrást a rendszer nem használja fűtésre. A fatüzelés működése akkor is beindul, amikor az előremenő érzékelő (B1) 10 °C-kal az előírt érték felett van.
Fűtés-keverés	Hőtermelés zajlik a fűtőkör (HC) számára. Az Y1 keverőszelep az előremenő érzékelő előírt értékének megfelelően működik. Amint a kazán hőmérséklete 10 °C-kal magasabbá válik, mint az előremenő ág előírt értéke, az Y1 keverőszelep megkezdja a hőmérséklet lefelé módosítását az előírt érték felé.
HMV+HC	HMV előállítása és hőtermelés zajlik a fűtőkör (HC) számára.
Ki	Nem történik fűtés.



16.7.2 Üzemi adatok, Fűtés*

A menükről szóló képernyőfényképeken megjelenő értékek csupán példák.

A hűtőkörre kattintva további részletes üzemeltetési adatok jelennek meg egy újabb ablakban.

Üzem mód Egyedi

A bekapcsolt HMV melegvíz-előállító programot mutatja.

Aktuál. üzemmód Fűtési

A fűtőkör üzemeltetési állapotát mutatja be, lásd az alábbi táblázatot.

Előremenő hőm. °C 42 (48)

Az aktuális fűtőkörbe belépő víz hőmérsékletét mutatja, valamint annak előírt értékét zárójelben.

Visszatérő hőm., °C 34

A fűtőkörből a hőszivattyúba visszatérő víz hőmérsékletét mutatja.

Helyiség hőmérséklet °C 21 (22) (25)

Az adott fűtőkör helyiség-hőmérsékletét mutatja, ha helyiségérzékelő van felszerelve. Zárójelben a „Fűtés” és a „Hűtés” előírt értékei láthatók.

Rediátor szivattyú Ki

A radiátorszivattyú üzemeltetési állapotát mutatja („Be” vagy „Ki”).

Keverőszelep Nyitás <50%

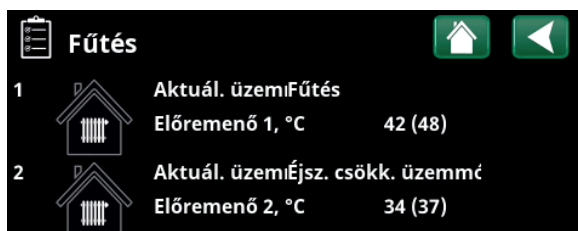
Megmutatja, hogy a keverőszelep „nyitja” vagy „zárja” a fűtési vagy hűtési áramlást a fűtőkörbe, és hogy a keverőszelep „<50%” vagy „>=50%” helyzetben van-e.

Az, hogy melyik keverőszelepre vonatkozik, attól függ, hogy a hő- vagy hűtési termelést és a hűtést hogyan határozták meg.

Ez a menü sor 4 – 6. rendszertípus esetén, vagy akkor jelenik meg, ha kiegészítő hőforrás van csatlakoztatva az Y1 keverőszelepen keresztül.

SmartGrid Ki

A menü a kiválasztott fűtőkör SmartGrid funkciójának állapotát mutatja.



Működési adatok, Fűtési kör menü. A menü a megadott fűtőkörök pillanatnyi hőmérsékletét és állapotát mutatja be.



A menü a kiválasztott fűtőkör üzemeltetési állapotának részleteit mutatja be. Kattintson a nyíl gombokra vagy söpörjön az ujjával a menüben a megadott fűtőkörök valamelyikének kiválasztásához.

*A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendsztől függően változhat.

A fűtőkör állapota	
Fűtési	Hőtermelés zajlik a fűtőkör számára.
Hűtés	Hűtés előállítása zajlik a fűtőkör számára.
Távollét	A helyiség-hőmérséklet Holiday reduction állapota van érvényben. Erről további információkat a Fűtés/hűtés fejezetben talál.
Éjszakai hőmérséklet-csökkenés	A helyiség-hőmérséklet Éjszakai csökkentett üzemmód állapota van érvényben. Erről további információkat a Fűtés/hűtés fejezetben talál.
Ki	Nincs sem fűtés, sem hűtés.

16.7.3 Hőszivattyú státusza*

Ez a menü akkor jelenik meg, ha több hőszivattyú* van megadva.

Státusz HSZ **Be, HMV**

A hőszivattyúk (EcoAir, EcoAirM, EcoPart, EcoPartM, EcoPart i600M vagy CombiAir) lehetséges állapotait az alábbi táblázat foglalja össze.

HSZ be/ki, °C **35.2 / 42.5**

A hőszivattyú be- és kimeneti hőmérsékletét mutatja.

Talajszonda be/ki °C **4.2 / 1.2**

A fagyálló be- és kimeneti hőmérsékletét mutatja.

Folyadék-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg.



Folyadék-víz hőszivattyúk:

CTC EcoPart i600M és:

EcoPart = CTC EcoPart 400

EcoPartM = CTC EcoPart 600M



Levegő-víz hőszivattyúk:

EcoAir = CTC EcoAir 400

EcoAirM = CTC EcoAir 500M/600M



CombiAir = CTC CombiAir 6-16M



A menü a megadott hőszivattyúk állapotát és üzemi hőmérsékleteit mutatja.

A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

A hőszivattyú állapota	
Letiltva a menüben	A hőszivattyú kompresszora le van tiltva (Zárolt) az Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú/Hőszivattyú 1 menüben*.
Kommunikációs hiba HSZ	A vezérlőegység nem tud kommunikálni a hőszivattyúval.
Be, HMV	A hőszivattyú a HMV tárolót melegíti.
Ki, Indítási késleltetés	A hőszivattyú kompresszora ki van kapcsolva, és elindulását az elindulási késleltetés akadályozza meg.
Ki, Indítási késleltetés	A hőszivattyú kompresszora ki van kapcsolva, de készen áll az elindulásra.
Áramlás be	Akkor jelenik meg, ha közegáramlás van a töltőtekercsben.
Be, Hűtés	A hőszivattyú hűteskor hideget termel a fűtőkör számára.
Be, Fűtés	A hőszivattyú fűteskor hőt termel a fűtőkör számára.
Leolvasztás	A hőszivattyú leolvasztást végez. Levegő-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg:
Zárolt	A hőszivattyú megállt a maximális értéket meghaladó hőmérséklet vagy nyomás miatt.
Ki, Riasztás	A kompresszor ki van kapcsolva, és riasztó jelet ad.
Leállás, tarifa	A kompresszort blokkolja az aktív távvezérlési funkció.



16.7.4 Működési adatok, Kompresszor HP

Aktuális üzemmód **Be, Fűtési**

A hőszivattyú állapotát mutatja. Az állapotok leírását lásd: Hőszivattyú státusza menü.

Modell **EcoPart i600M**

A hőszivattyú típusát mutatja.

Kompresszor: **65rps R**

A kompresszor fordulatszámát mutatja. Az R a Csökkentett üzemmód üzemmódot jelenti (például Csendes üzemmód üzemmódban).

Keringtető szivattyú **Be 50%**

A feltöltőszivattyú üzemi állapotát mutatja (Be vagy Ki), valamint a közegeáramlást százalékban (0–100).

Talajszonda szivattyú **Be 50%**

A fagyállószivattyú üzemi állapotát mutatja (Be vagy Ki), valamint a fordulatszámát százalékban.

A menünek ez a sora folyadék-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg.

Talajszonda be/ki °C **4.0 / 1.0**

A fagyállószivattyú be- és kimeneti hőmérsékletét mutatja.

A menünek ez a sora folyadék-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg.

Ventilátor **Be 80%**

A ventilátor üzemi állapotát mutatja (Be vagy Ki), valamint a fordulatszámát százalékban.

A menünek ez a sora levegő-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg.

Hősziv. visszat./előrem., °C **35.0 / 42.0**

A hőszivattyú be- és kimeneti hőmérsékletét mutatja.

Külső hőm. °C **3.5**

A kimeneti hőmérsékletet mutatja.

A menünek ez a sora levegő-víz hőszivattyúk esetén jelenik meg.

Áramfelvétel A **9.8**

A menünek ez a sora a hőszivattyú modelljétől függően jelenik meg.

AC fojtótekercs °C **75.0**

A hőszivattyú váltakozó áramú fojtótekercsének hőmérsékletét mutatja.

A menünek ez a sora EcoPart 600M és EcoPart i600M folyadék-víz hőszivattyú esetén jelenik meg.

Hősziv. PCB szoftver verz. **20210909**

A hőszivattyú szoftververzióját mutatja.

HSZ1 kompresszor

Aktuális üzemmód	Be, fűtés
Modell	EcoPart i600M
Kompresszor	65rps R
Keringtető szivattyú	Be 50%
Talajszonda szivattyú	Be 50%
Talajszonda be/ki, °C	4.0 / 1.0
Ventilátor	Be 80% 0
Hősziv. visszat./előrem.	35.0 / 42.0
Külső hőm., °C	3.5
Áramfelvétel A	9.8
AC fojtótekercs, °C	75.0
Hősziv. PCB szoftver verz.	20210909

A menü a kiválasztott hőszivattyú részletes üzemi adatait mutatja. Kattintson a nyílombokra vagy söpörjön az ujjával a menüben a megadott hőszivattyúk valamelyikének kiválasztásához.



16.7.5 Stored operation data

Ez a menü az összesített üzemi értékeket mutatja.

A mutatott múltbéli üzemeltetési információk a választott nyelvtől függően eltérőek.

Teljes működési idő ó **3500**

Azt az összesített időt mutatja, ameddig a termék áramellátást kapott.

Max. előremenő közeg hőm. °C **51**

A fűtőkörnek átadott legmagasabb hőmérsékletet mutatja.

Teljes. kimenet vilany teljes (kWh) **250**

A felhasznált kiegészítő hő mennyiségét mutatja.

Működési idő /24 ó:p **07:26**

A teljes üzemidőt mutatja az elmúlt 24 órában.



Menü: Működési adatok/Stored operation data.



16.7.6 Működési adatok, Kiegészítő fűtés (E1-E3)

Ez a menü az Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa menüben megadott kiegészítő hőforrásokat (E1-E3) mutatja. Az E2 a CTC EcoPart i600M belső kiegészítő fűtése (villanyfűtés). Ez mindig előre meg van határozva.

Ha a kiegészítő fűtés be van kapcsolva, az ikonban lévő villogó fény pirosan világít.

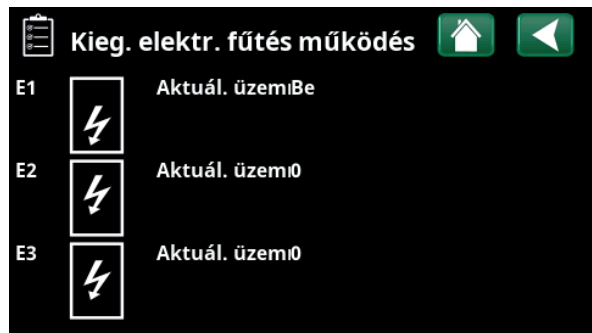
Ha valamelyik kiegészítő hőforrás (E1-E3) részletes üzemeltetési adataira kíváncsi, válassza ki az adott kiegészítő hőforrást.

Rendszerinformáció **HMV**

A rendszer különböző üzemeltetési állapotait mutatja, lásd az alábbi táblázatot.

Kiegészítő fűtés (E1) **Be**

A kiegészítő fűtés üzemmódját (Be vagy Ki) mutatja.



Ez a menü akkor jelenik meg, ha a kiegészítő fűtés ikonjára kattint az Működési adatok/Start menü alján lévő ikonlistán. Ha valamelyik kiegészítő hőforrás (E1- E3) részletes üzemeltetési adataira kíváncsi, kattintson ki az adott kiegészítő hőforrásra.

A Központi egység állapota	
HMV	A HMV rendszer melegítése folyamatban van.
HC	A fűtőkör melegítése folyamatban van.
Fa	A fatüzelés aktív állapotban van. Csak 1. típusú rendszernél jelenik meg.
Fűtés-keverés	Lásd: Működési adatok/Control System fejezet. Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.
HMV+HC	A meleg víz előállítása folyamatban van, és hőtermelés zajlik a fűtőkör (HC) számára.
Ki	Nem történik fűtés.

Kazán °C**79 / 24**

A kazán hőmérsékletét, valamint az abból kikevert hőmérsékletet mutatja.

Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.

A HMV állapotához a beállított érték zárójelben látható, pl. 24 (55), a következő esetekben:

- a Használati melegvíz üzemmód be van állítva (Normál, Gazdaságos vagy Magas).
- A hőszivattyú(ka)t az Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa menü Hőszivattyúk használati Használati melegvíz sorában kell megadni.
- Az Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú státusza menüben a hőszivattyút Be állapotba kell állítani.

Füstgáz °C**150**

Az áramló füstgáz hőmérsékletét mutatja, ha be van kapcsolva a fatüzelés.

Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.

Keveőrszelep**Nyitás**

Azt mutatja, hogy a kiegészítő hőforrás keveőrsapja nyit vagy zár (Nyitás vagy Bezárás).

Keveőrszelep 50%**Ki**

Az Be érték azt jelenti, hogy a négyjáratú, kétállású keveőrsap legalább 50%-ban nyitva van.

A 6. típusú rendszerre vonatkozik.

Fokperc, fűtés**-80**

A kiegészítő hőforrás aktuális fokperc-számításának eredményét mutatja.

Az 1–3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Késleltetés kieg. fűtés**180**

A menü a szükséges késleltetést mutatja percekben, ha a normálnál alacsonyabb hőmérséklet van a puffertartályban, mielőtt az E1 kiegészítő hőforrást bekapcsolja a rendszer.

A 4 – 6. típusú rendszerekre vonatkozik.

Kiegészítő fűtés (E2)**0**

A villanyfűtés kimeneti értékét mutatja.

EcoMiniEI (E3)**0**

Az E3 kiegészítő fűtés bekapcsolt kimeneti fokozatainak számát (1–3) mutatja.

E1 működés	
Rendszerinformáció	HMV
Kiegészítő fűtés (E1)	Be
Kazán, °C	79 / 24
Füstgáz, °C	150
Keveőrszelep	Nyitás
Keveőrszelep 50%	Ki
Fokperc, fűtés	-80
Késleltetés kieg. fűtés	180
Kiegészítő fűtés (E2)	0
EcoMiniEI (E3)	0

Működési adatok E1 menü. Kattintson a nyílombokra vagy söpörjön az ujjával a menüben a megadott kiegészítő hőforrások valamelyikének kiválasztásához.



16.7.7 Használati melegvíz

Üzem mód

Magas

A bekapcsolt HMV melegvíz-előállító programot mutatja.

HMV tároló °C

45 (55) (55)

A HMV-tartály pillanatnyi hőmérsékletet mutatja, valamint az előírt értéket (zárójelben) hőszivattyú és kiegészítő hőforrás használata esetén.

Ha a legionella elleni védelem be van kapcsolva, akkor egy L betű is megjelenik a hőmérsékleti értékek után.

Extra HMV

Be

Az Be azt jelenti, hogy az Extra HMV funkció be van kapcsolva.

Használati melegvíz cirkuláció

Ki

Az Be azt jelenti, hogy a Használati melegvíz cirkuláció funkció be van kapcsolva.

HMV tartály küls. °C

45

A külső HMV-tartály hőmérsékletet mutatja (ha meg van határozva).

Ha a legionella elleni védelem be van kapcsolva, akkor egy L betű is megjelenik a hőmérsékleti érték után.

Szivattyú külső HMV tároló

Be

A külső HMV-tartály feltöltőszivattyújának állapotát mutatja (Be/Ki) (ha meg van határozva).

Státusz E4

Ki

A HMV tároló E4 kiegészítő hőforrásának üzemállapotát mutatja.

SmartGrid

Ki

A HMV SmartGrid funkciójának állapotát mutatja.



Működési adatok/HMV menü.



16.7.8 Működési adatok, Puffertartály

Rendszerinformáció Ki

A rendszer különböző üzemeltetési állapotait mutatja, lásd az alábbi táblázatot.

Hőmérséklet, °C 50 (56)

A puffertartály hőmérsékletet mutatja és zárójelben annak előírt értékét, amelynek elérésére a rendszer törekszik.

Távvezérlés Ki

Az Be azt jelenti, hogy a puffertartály melegítése a heti program vagy a külső vezérlés bekapcsolása miatt folyamatban van.

SmartGrid Ki

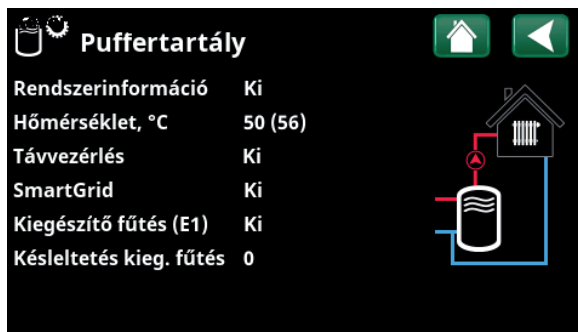
A puffertartály SmartGrid funkciójának állapotát mutatja (Ki/SG Kis növelés/SG Teljesítmény túlcsoordulás).

Kiegészítő fűtés (E1) Ki

Itt azt lehet látni, hogy a kiegészítő fűtés be van-e kapcsolva (Be) vagy nincs (Ki).

Késleltetés kieg. fűtés 0

Itt az az idő látszik (percben), aminek el kell telnie ahhoz, hogy a kiegészítő fűtés (E1) bekapcsoljon (Be).



Működési adatok/Puffertartály menü.

A puffertartály állapota

HMV	A hőszivattyú a HMV rendszert tölti fel energiával.
HC	A hőszivattyú a fűtőrendszert tölti fel energiával.
Fa	A fatüzelés aktív állapotban van. Csak 1. típusú rendszerrel jelenik meg.
Fűtés-keverés	Lásd: Működési adatok/Control System fejezet. Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.
HMV+HC	A fatüzelésű kazán egyszerre állítja elő a meleg vizet (HMV) és a hőt a fűtőkörnek (HC).
Ki	Nem történik fűtés.



16.7.9 Napkollektor

Ez a menü akkor jelenik meg, ha az Telepítő/
Alapbeállítások/Napkollektor menüben be lett állítva a
Napkollektor lehetőség.

Aktuális üzemmód Töltés HMV

A napkollektorok állapotát mutatja. Lásd az alábbi táblázatot.

Kilépő °C 68

A napkollektorok kimeneti hőmérsékletét mutatja.

Belépő °C 60

A napkollektor bemeneti hőmérsékletét mutatja.

Napkollektor szivattyú, % 46%

Ez a szám a keringető szivattyú maximális kapacitásának pillanatnyi százalékos értékét mutatja.

Szivattyú szolár keringtetés % 46%

Ez a szám a keringető szivattyú maximális kapacitásának pillanatnyi százalékos értékét mutatja.

Szelep szolár keringtetés tartály HMV

Azt jelzi, hogy a HMV-tartályba vagy a puffertartályba jut-e a napenergia.

Keringt. sziv. talajszon. Ki

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltésére szolgáló szivattyú üzemmódját (Ki vagy Be) mutatja.

Keringt. szel. talajszon. Ki

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltésére szolgáló szelep üzemmódját (Ki vagy Be) mutatja.

Teljesítmény kimenet (kWh) 0

Az összesített (becsült) kimeneti energiát mutatja.

Teljesítmény kimenet /24h (kWh) 0.0

A teljes leadott energiát mutatja az elmúlt 24 órában.

Teljesítmény (kW) 0.0

A pillanatnyi kimeneti teljesítményt mutatja.



Működési adatok/Napkollektor menü.

A napkollektor állapota

Napkollektor Ki	A napkollektor ki van kapcsolva (Ki).
Hőtermelő	A napkollektor a fatüzelésű kazánt melegíti.
Töltés HMV	A napkollektor a HMV rendszert melegíti.
Puffertartály	A napkollektor a puffertartályt melegíti.
Vákuumos panel teszt	A vezérlő ideiglenesen beindítja a közegáramlást a napkollektortáblákon keresztül, a táblák kimeneti hőmérsékletének ellenőrzése céljából.
Talajszonda visszatöltés	A napkollektor a kőzetágy/talaj energiával való feltöltését végzi.



16.7.10 Működési adatok, Medence

Ez a menü akkor jelenik meg, ha az Telepítő/
Alapbeállítások/Medence menüben be lett állítva a
Medence lehetőség.

Aktuális üzemmód Ki

A pillanatnyi üzemmódot mutatja (Be, Zárolt vagy
Külsőleg blokkolva).

- A Zárolt azt jelenti, hogy a medence melegítését a kezelő tiltotta le a Telepítő/Ált. beállítások/Medence menüben.
- A Külsőleg blokkolva azt jelenti, hogy a medence melegítését a távvezérlés vagy a heti program tiltotta le.

Medence hőm. °C 21 (22)

A medence hőmérsékletét mutatja, és zárójelben annak előírt értékét, amelynek elérésére a rendszer törekszik.

SmartGrid Ki

A medence SmartGrid funkciójának állapotát mutatja.



Működési adatok/Medence menü.



16.7.11 Működési adatok, Szellőztetés

Ez a menü akkor jelenik meg, ha az Telepítő/
Alapbeállítások/Szellőztetés/EcoVent 2x menüben be lett
állítva a CTC EcoVent szellőztetőkészülék.

További tudnivalók a CTC EcoVent felszerelési és
karbantartási utasításában található.

Üzem mód Csökkentett

A pillanatnyi szellőztetési üzemmódot mutatja.

Beállítási lehetőségek: Csökkentett/Kényszerített/Normál/
Custom.

Ventilátor 20%

A ventilátor fordulatszáma %-ban.

Legmagasabb szint rH 40

A páratartalom legnagyobb mért értéke (%).

Akkor jelenik meg, ha CTC SmartControl sorozatú
páratartalom-érzékelő van felszerelve.

Lásd: a CTC SmartControl tartozékok felszerelési és
karbantartási utasítása.

Legmagasabb szint CO₂ 550

A széndioxid legnagyobb mért értékét mutatja (ppm-ben
(részecskeszám milliónként)).

Akkor jelenik meg, ha a CTC SmartControl sorozatba
tartozó CO₂ érzékelő van felszerelve,

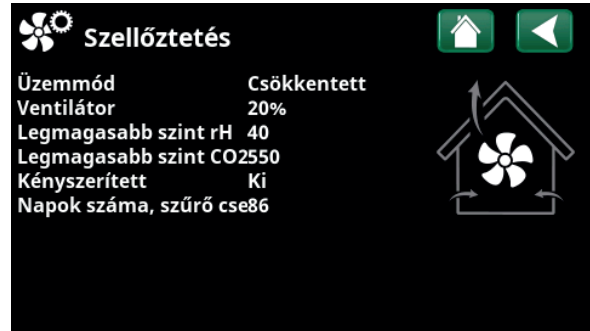
lásd a CTC SmartControl tartozékok Telepítési és
karbantartási kézikönyvét.

Kényszerített Ki

Az Be azt jelenti, hogy a ventilátor a Kényszerített
kényszerszellőztetési üzemmódban van.

Napok száma a szűrő cseréjéig 86

A szűrő cseréjéig hátralévő időt mutatja napokban.



Menü: Működési adatok/Szellőztetés.



16.7.12 Működési adatok, Villanyárak

Ez a menü akkor jelenik meg, ha a „Telepítő/Meghatározás/Kommunikáció” menüben meg van adva a „Villanyárak” érték.

Mód villany ár **Magas**

Az aktuális árkategóriát („Magas”, „Közepes” vagy „Alacsony”) jelzi.

Villany ár/kWh **7.5 SEK**

Az aktuális villanyárak mutatja helyi pénznemben.

Az „Előnézet adat” grafikon megjelenítéséhez kattintson a „Grafikon” ikonra a menü képernyő bal alsó sarkában.



Menü: „Működés/Villanyárak”.

i Az intelligens villamosenergia-árszabályozásra/ SmartGrid vonatkozó további információk és példák a www.ctc-heating.com/Products/Download weboldalon található.



Telepítő

Ez a menü négy almenüt tartalmaz:

- Kijelző
- Ált. beállítások
- Alapbeállítások
- Szerviz

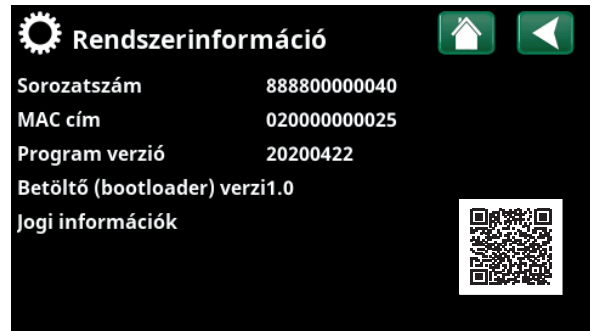


A „Rendszerinformáció” rendszerinformációk megtekintéséhez kattintson az „Telepítő” menü jobb alsó sarkában látható „i” gombra. Ennek hatására a termék sorozatszám, a MAC-cím, valamint az alkalmazás és a betöltőprogram verziószáma jelenik meg. A „Jogi információk” sorra kattintva a harmadik felek licenceire vonatkozó információk jelennek meg.

Szkennelje be a QR-kódot tablet számítógépével vagy okostelefonjával. Amikor a telefon/tablet az Ön helyi hálózathoz kapcsolódik, a terméket az adott eszköz érintőképernyőjén keresztül ugyanúgy lehet használni, mint a termék saját képernyőjén keresztül.



Menü: „Telepítő”.



Menü: „Telepítő/Rendszerinformáció”. Ennek a menünek az eléréséhez kattintson az „Telepítő” menü jobb alsó sarkában látható „i” gombra.



16.8 Kijelző

Ebben a menüben az időt és a nyelvet lehet beállítani, valamint egyéb képernyő-beállításokat lehet elvégezni.



16.8.1 Az idő beállítása

Ezt a menüt a start képernyő jobb felső sarkában található dátumra vagy időre kattintva is el lehet érni.

Idő és Dátum

Kattintson a Idő szimbólumra. Az „OK” gomb megnyomásával lehet az első értéket kiemelni, majd a nyílombok használatával lehet beállítani a dátumot és az időt.

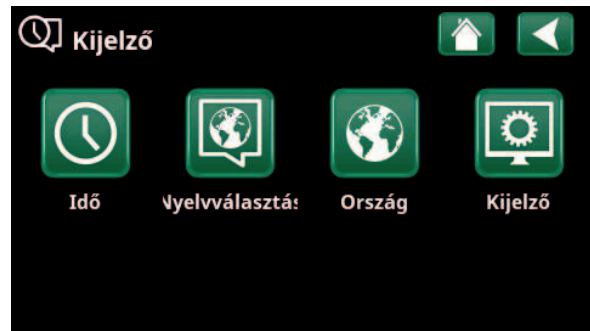
Nyári idősz. (Be, Aktív)

A bal oldali értéket lehet beállítani. Az „Be” azt jelenti, hogy az idő módosítva van a nyári időszámítás szerint.

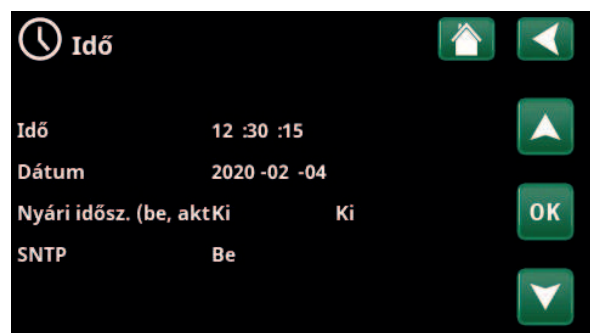
A jobb oldali érték nem módosítható, és a pillanatnyi állapotot mutatja (például „Ki” a téli időszakban). Az értékek módosításához nem kell a kijelző tápellátását bekapcsolni, mivel ez a következő elindulásakor jut érvényre.

SNTP

Az „Be” lehetőség azt jelenti, hogy az aktuális időt az internetről veszi a rendszer (ha online állapotban van). További beállítási lehetőségek találhatóak az „Telepítő/Ált. beállítások/Kommunikáció/Internet” menüben.



Menü: „Telepítő/Kijelző”.



Menü: „Telepítő/Kijelző/Idő”.



16.8.2 Nyelvválasztás

Kattintson a megfelelő zászlóra a nyelv kiválasztásához. A kiválasztott nyelvet zöld keret jelzi.

Ha a képernyőn láthatóktól eltérő további lehetséges nyelvek egyikét kívánja beállítani, akkor görgesse lefelé az oldalt, vagy nyomja meg a lefelé mutató nyíl gombot.



Menü: „Telepítő/Kijelző/Nyelvválasztás”



16.8.3 Ország

Kattintson az „Ország” szimbólumra a „Telepítő/Kijelző” menüben a választható országok és régiók megjelenítéséhez. A megjelenített ország (zölddel kiemelve) attól függ, hogy melyik nyelv van kiválasztva.

Az „English” az alapértelmezett nyelvi beállítás, ami azt jelenti, hogy „GB Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága” az alapértelmezett országbeállítás.

Válassza ki azt az országot, ahol az erőművet telepítették, hogy a helyes spot-árakat kapja meg. A kiválasztott országtól függően a termékspecifikus gyári beállítások eltérhetnek.

Az „Országot” szintén ki kell választani ahhoz, hogy a myUplink mobilalkalmazáson keresztül történő áramár-szabályozáskor helyes áramárakat kapjon.



Menü: „Telepítő/Kijelző/Ország”.



16.8.4 A Kijelző

Kijelző kikapcsolás késleltetés, perc 120 (Ki, 1...360)

Itt lehet megadni azt az időtartamot percekben, amelynek eltelte után a kijelző alvó üzemmódba kapcsol, ha nem érintette meg a kezelő. A beállítást 10 perces intervallumokban lehet elvégezni.

Háttérvilágítás 80% (10...90)

A képernyő hátsó világításának fényerejét lehet itt beállítani.

Kattintás hang Igen (Igen/Nem)

Itt a gombok megnyomásakor hallható hangjelzést lehet engedélyezni vagy letiltani.

Riasztás hang Igen (Igen/Nem)

Itt a riasztó hangjelzést lehet engedélyezni vagy letiltani.

Időzóna, GMT +/- +1 (-12...14)

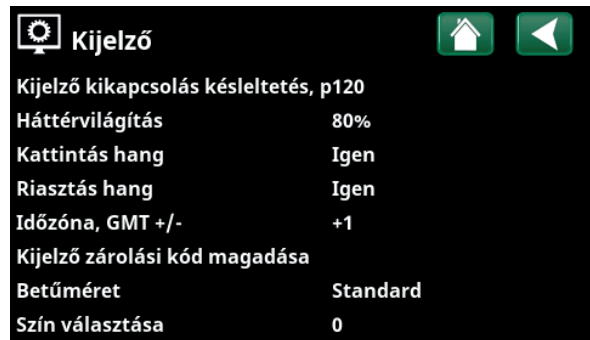
Itt az időzónát lehet beállítani (a GMT-hez képest).

Kijelző zárolási kód magadása 0000

Nyomja meg az „OK” gombot, és a nyíl gombokkal állítsa be a négyjegyű zárfeloldó kódot. Ha van zárfeloldó kód beállítva, akkor az négy csillagként jelenik meg. A képernyő újraindításakor a kezelőnek meg kell adnia ezt a kódot.

Megjegyzés: Saját magának írja fel a zárfeloldó kódot, amikor beállítja azt ebben a menüben.

A kijelző sorozatszámát (12 jegyű) is be lehet írni a kijelző feloldásához (írja be a '0000' + sorozatszámot); lásd a „Telepítő/Rendszerinformáció” fejezetet.



Menü: „Telepítő/Kijelző/Kijelző”.

A képernyőt zárolni lehet a terméknek a start menü bal felső sarkában látható nevére kattintva, ezután be kell adni a zárfeloldó kódot.

A zárfeloldó kódot úgy lehet törölni, hogy ebben a menüben be kell írni a „0000” értéket az előzőleg meghatározott zárfeloldó kód helyett.

Betűméret Standard (Kicsi/Standard/Nagy)

A kijelző betűméretét lehet megváltoztatni itt.

Szín választása 0 (0/1/2)

Lehetőség a kurzor háttérszínének megváltoztatására a kiválasztás a fényviszonyoknak megfelelő tisztább megjelenítése érdekében.



16.9 Ált. beállítások

Itt többek között a ház fűtési és hűtési igényeire vonatkozó beállításokat lehet elvégezni. Nagyon fontos dolog az, hogy az alapvető fűtési beállítások megfelelőek legyenek az otthonához. A helytelenül beállított értékek azt okozhatják, hogy az ingatlan nem eléggé meleg, vagy szükségtelenül nagy mennyiségű energia szükséges az ingatlan fűtéséhez.



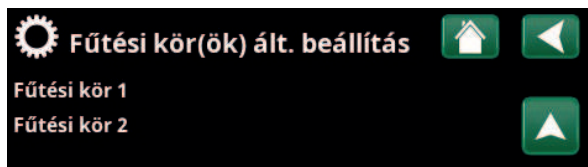
Először definiálja a kívánt funkciókat, lásd az „Telepítő/Alapbeállítások” című szakaszt. A beállítások csak az engedélyezett funkciókhoz jelennek meg.

16.9.1 Beáll. fűtési kör*

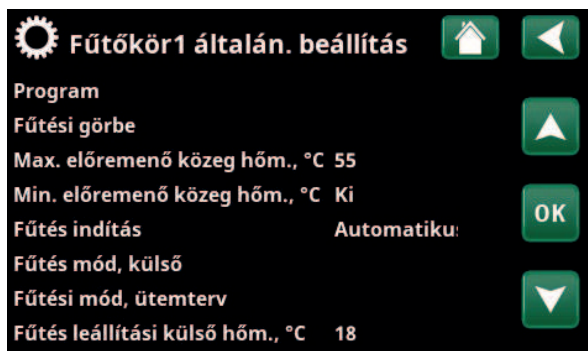
A „Beállítások” menüben válassza ki a „Fűtési kör” lehetőséget, majd a beállítandó fűtési kört.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások”.



Az „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör” menü egy részlete.



Az „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1” menü egy részlete.

*CTC EcoPart i600M négy fűtőkört képes vezérelni.

Program

A „Program” menüben nyomja meg az „OK” gombot a „Gazdaságos”, „Magas” vagy „Egyedi” fűtési program beállításához. A kiválasztott programot X jelöli.

Egy fűtési program bekapcsolásához vagy egy heti ütemterv beállításához nyomja meg a „Program” gombot a „Fűtés/hűtés” menüben. Lásd az „Irányító rendszer / Fűtés/hűtés” című fejezetet.

• Előremenő közeg változás °C -5 (-20...-1)

A menü akkor jelenik meg, ha nincs helyiségérzékelő definiálva a fűtési körhöz. A „-5” beállítás (a „Gazdaságos” program gyári beállítása) azt jelenti, hogy az előremenő ág hőmérséklete 5 °C-kal csökken a program bekapcsolásakor.

• Helyiség hőm. változás °C -2,0 (-5,0...-0,1)

A menü akkor jelenik meg, ha van helyiségérzékelő definiálva a fűtési körhöz. A „-2” beállítás (a „Gazdaságos” program gyári beállítása) azt jelenti, hogy az helyiség hőmérsékletének előírt értéke 2 °C-kal csökken a program bekapcsolásakor.

• Kikapcsolás késleltetés, perc Nem (Nem/10...600)

A „Ki késleltetés” azt az időt jelenti percekben, amelynek a „Gazdaságos”, „Magas” vagy „Egyedi” fűtési program bekapcsolásától számított letelte után a fűtési program visszatér a „Normál” programhoz. Mindazonáltal ha az „Egyedi” programot a „Normál” programnál később választja ki a kezelő, akkor az „Egyedi” program fog a Ki késleltetés letelte után érvényre jutni. A Ki késleltetés 10 perces lépésekben változik minden egyes gombnyomásakor (fel és le nyilak).

A „Nem” azt jelenti, hogy a kiválasztott program mindaddig aktív marad, amíg egy másik fűtési programot nem aktivál.

• SmartGrid blokkolás* Ki (Ki/Be)

A menüben a „Gazdaságos” vagy „Egyedi” fűtési program beállításakor jelenik meg.

A „Be” azt jelenti, hogy a fűtési program akkor aktiválódik, ha a „SmartGrid blokkolás” aktív.

• SmartGrid kis növelés* Ki (Ki/Be)

A menüben a „Magas” vagy „Egyedi” fűtési program beállításakor jelenik meg.

A „Be” azt jelenti, hogy a szobahőmérséklet a „SmartGrid kis növelés, °C” beállításnak megfelelően növekszik, ha a „SmartGrid kis növelés” aktív.

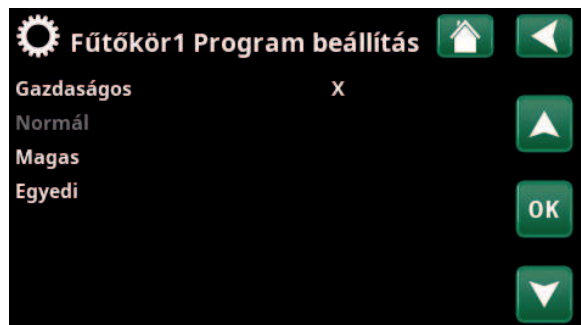
• SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás* Ki (Ki/Be)

A menüben a „Magas” vagy „Egyedi” fűtési program beállításakor jelenik meg.

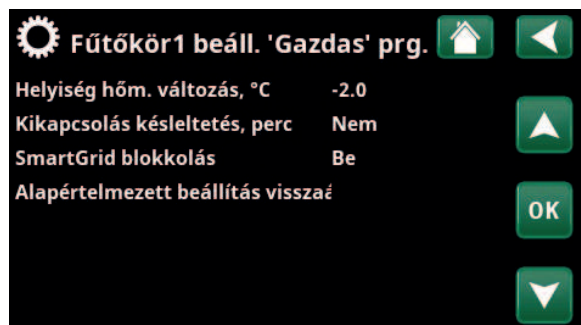
A „Be” azt jelenti, hogy a helyiség hőmérséklete a „SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás, °C” beállításnak megfelelően nő, ha a „SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás” aktív.

• Alapértelmezett beállítás visszaállítása

Az aktuális programban visszaállnak a gyári beállítások.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Program”.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Program/Gazdaságos”.

* A SmartGrid rendszerrel kapcsolatos funkciókat a „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör” menüben lehet beállítani.

Fűtési görbe

A fűtési görbe meghatározza az előremenő hőmérsékletet (és ezáltal a beltéri hőmérsékletet) a fűtési körben, különböző kültéri hőmérsékleteknél.

A fűtési görbe finom beállításáról további információk találhatóak „A ház fűtési görbéje” című fejezetben.

A választási lehetőségek: „Beáll. fűtési görbe”, „Finom beállítás”, „Aktuális görbe” és „Másolás ...ról”.

• Beáll. fűtési görbe

Ez a funkció visszaállítja az aktív fűtési görbét a gyári beállításokra (a görbe meredeksége: 50, a görbe eltolása pedig: 0).

A vastagabb vonal a gyári beállítást mutatja, a vékonyabb pedig a visszaállítandó aktív fűtési görbét.

A diagram alatt található gombokkal lehetőség van a görbe meredekségének és eltolásának módosítására.

Az itt elvégzett változtatások az egész diagramot érintik, míg a „Finom beállítás” során elvégzett módosítások csak egy pontra vonatkoznak. A görbe meredekségét a bal és jobb nyilakkal, eltolását pedig a fel és le nyilakkal lehet módosítani.

Hagyja jóvá az „OK” gombbal.

• Finom beállítás

A képernyőn az aktív fűtési görbe látható. A fűtési görbe a diagram 5 pontján módosítható. Érintsen meg egy pontot (a színe zöldre változik) annak X-tengely irányú (kültéri hőmérséklet) és Y-tengely irányú (előremenő hőmérséklet) helyzetének megváltoztatásához. Használja a fel/le/balra/jobbra gombokat a diagram alatt, vagy nyomja meg és húzza odébb a pontot a képernyőn.

A diagram alatt megjelenik a kiválasztott ponthoz tartozó kültéri és előremenő hőmérséklet értéke.

A fűtési görbe a „Fűtés/hűtés” menüben is módosítható. Lásd az „Irányító rendszer / Fűtés/hűtés” című fejezetet.

• Aktuális görbe

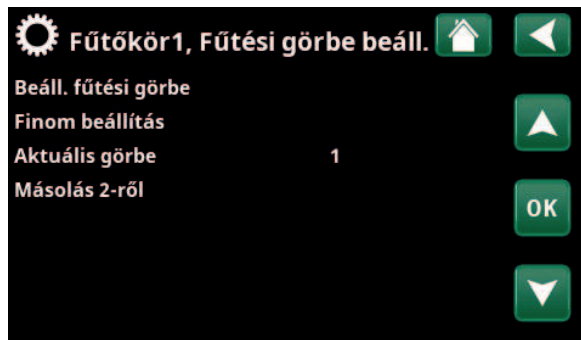
1 (1/2)

Ez a menüsor a kiválasztott fűtési görbét mutatja, fűtési körönként két különböző fűtési görbe közül lehet választani.

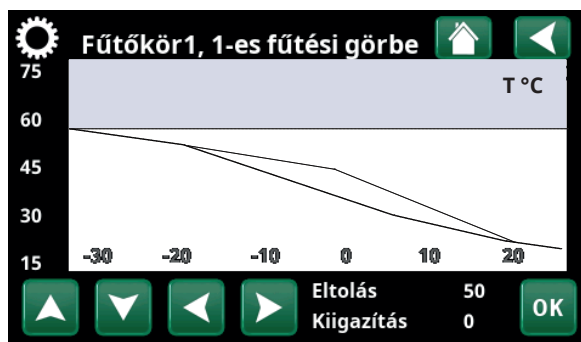
• Másolás 1(2)-ről

A „Másolás ...ből” funkció akkor hasznos, ha a kezelő két különböző fűtési görbét hozott létre, és az egyik görbét ugyanolyannak akarja beállítani, mint amilyen a másik, majd ennek alapján kíván változtatásokat végezni.

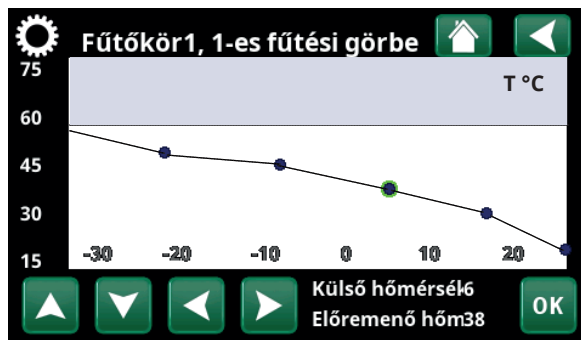
Példa: Ha az 1. fűtési görbe van „Aktuális görbe” gyanánt kiválasztva, akkor az 1. fűtési görbe ugyanolyanná válik, mint a 2. fűtési görbe, ha a kezelő kiválasztja a „Másolás 2-ből” funkciót, majd megnyomja az „OK” gombot. A menüsor nem választható ki (színe szürke), ha az 1. és 2. görbe jellemzői megegyeznek (a két görbe ugyanolyan).



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Fűtési görbe”.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Fűtési görbe”.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Fűtési görbe/Finom beállítás”.

Max. előremenő közeg hőm. °C 55 (30...80)

Az adott fűtőkör betáplálásának megengedett maximális hőmérséklete.

Min. előremenő közeg hőm. °C Ki (Ki/15...65)

Az adott fűtőkör betáplálásának megengedett minimális hőmérséklete.

Fűtés indítás **Automatikus (Automatikus/Be/Ki)**

A fűtési szezon és a nyári üzemmód közötti átkapcsolás lehet automatikus (Automatikus) vagy itt lehet a fűtést manuálisan be- vagy kikapcsolni az „Be” vagy „Ki” érték kiválasztásával.

A fűtési üzemmódot a kezdőlapon is ki lehet választani a Fűtés/hűtés menü „Üzemmód” gombjának megnyomásával.

- **Automatikus** = fűtési szezon be- és kikapcsolása automatikusan történik.
- **Be** = folyamatos fűtési szezon, a radiátorokban a szivattyú folyamatosan áramoltatja a folyadékot.
- **Ki** = nincs fűtés, a radiátorszivattyú nem jár (ki van kapcsolva).

Fűtés mód, külső **Automatikus/Be/Ki**

Az ebben a menüben kiválasztott fűtési üzemmódot kívülről engedélyezni/letiltani lehet.

A menünek ez a sora az adott fűtőkörnél akkor jelenik meg, ha távvezérlő bemenet vagy heti ütemezett program van definiálva a funkcióhoz.

Erről további információk található az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

Fűtési mód, ütemterv

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha a távvezérlési menüben heti ütemezett program van definiálva a „HC Fűtési mód külső” funkcióhoz.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

Fűtés kikapcsolva, kültéri °C 18 (2...30)

Fűtés leállítás késleltetés, perc 120 (30...240)

Ezeket a menüsorokat akkor lehet beállítani, ha a fenti „Fűtési mód” menüben az „Automatikus” üzemmód van beállítva. Ellenkező esetben a menüsorok zárva vannak (szürkék).

Ha a külső hőmérséklet meghaladja (vagy egyenlő vele) a „Fűtés kikapcsolva, kültéri °C” menüsorban beállított értéket a „Fűtés kikapcsolva, idő” menüsorban (percekben) beállított időtartamig, akkor a hőtermelés a ház számára leáll.

Ez azt jelenti, hogy a radiátorszivattyú leáll, és a keverőszelep zárva marad. A radiátorszivattyút naponta egy-egy rövid időre bekapcsolja a vezérlő a megszorulás megakadályozására. A rendszer automatikusan újraindul, amikor a fűtés szükségessé válik.

Max. előremenő közeg hőm., °C 55

Min. előremenő közeg hőm., °C Ki

Fűtés indítás Automatiku:

Fűtés mód, külső

Fűtési mód, ütemterv

Fűtés leállítási külső hőm., °C 18

Fűtés leállítás késleltetés, perc 120

Éjszakai csökk. mód leállítása, °C

Helyiség csökkentve éjszakai vör-2

Helyis. hőm. csökkentés távollét-2

Előrem. csökkentve éjszakai vör-3

Előremenő csökken. távolléti idő-3

Fűtési keringtető szivattyú seb-100

Alacsony helyiség hőmérs. riaszt5

SmartGrid kis növelés, °C Ki

SmartGrid teljesítmény túlcso-ki

SmartGrid blokkolás Ki

Szárítási időszak, mód Ki

Szárítási időszak előremenő hő-25

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1” menü egy részlete.

Amikor a külső hőmérséklet azon érték alá csökken, amelynél a fűtés ismét szükségessé válik, a ház fűtését akkor engedélyezi a rendszer, amikor a külső hőmérséklet a „Fűtés kikapcsolva, kültéri °C” menü sorban beállított érték alá csökken (vagy egyenlő vele) a „Fűtés kikapcsolva, idő” menü sorban (percekben) beállított időtartamig.

Éjszakai csökk. mód leállítása, °C-nál 5 (-40...40)

Ha a külső hőmérséklet alacsonyabb ennél az értéknél, a „Éjszakai csökkentett üzemmód” funkciót leállítja a rendszer, mivel túl sok energia szükséges és túl hosszú idő telik el a hőmérséklet ismételt megnöveléséhez.

Ez a menü sor felülírja a „Éjszakai csökkentett üzemmód” távvezérlését.

Helyiség csökkentve éjszakai vörös °C -2 (0...-30)
Helyiség csökkentve Távolléti időtartam °C -2 (0...-30)

Ezek a menü sorok akkor jelennek meg, ha helyiségérzékelők vannak felszerelve az adott fűtőkörhöz. Itt azon fokok számát lehet beállítani, amennyivel csökkenti a rendszer a helyiség hőmérsékletét a távvezérelt éjszakai csökkentés (Éjszakai csökkentett üzemmód) vagy üdülés (Távollét) esetén. Az éjszakai csökkentést periodikusan is be lehet állítani; a hőmérséklet csökkentését ebben az esetben a heti programban kell megadni.

Előremenő csökkentve éjszakai vörös, °C -3 (0...-30)
Előremenő csökken. távolléti időszak, °C -3 (0...-30)

Ezek a menü sorok akkor jelennek meg, ha nincsenek helyiségérzékelők felszerelve az adott fűtőkörhöz. Itt azon fokok számát lehet beállítani, amennyivel csökkenti a rendszer az előremenő hőmérsékletet a távvezérelt éjszakai csökkentés (Éjszakai csökkentett üzemmód) vagy üdülés (Távollét) esetén. Az éjszakai csökkentést periodikusan is be lehet állítani; a hőmérséklet csökkentését ebben az esetben a heti programban kell megadni.

Fűtési keringtető szivattyú sebesség 100 (Ki/1...100)

Ezen beállítás értéke „Ki”, ha G1 radiátorszivattyú van bekötve.

Ezen menü sor célja a hőszivattyú G11 töltőszivattyúja fordulatszámának beállítása.

A menü sor az 1. rendszertípusnál jelenik meg, valamint a 2. és 3. rendszertípusnál, ha nincs hőáramlás.

Alacsony helyiség hőmérs. riasztás, °C 5 (-40...40)

Ha a helyiség hőmérséklete túl alacsony (a beállított értékhez képest), akkor megjelenik a kijelzőn az „Alarm, alacsony helyiség hőm.” üzenet. Ez a menü sor akkor jelenik meg, ha helyiségérzékelő van bekötve és definiálva.

SmartGrid kis növelés °C 1 (Ki, 1...5)

A szobahőmérséklet növelése „Kis növelés” energiaáron a SmartGrid segítségével.

Ezen menü sor megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell a távvezérlési menüben.

További tudnivalók találhatóak erről a „Telepítő/ Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

i Ha helyiségérzékelők vannak felszerelve, akkor a „Helyiség csökkentve távolléti ...” menü sor jelenik meg. Ha nincsenek helyiségérzékelők felszerelve, akkor a „Előremenő csökkentett...” menü sor jelenik meg.

Példa

A normál rendszereknél ökölszabályként érvényes az, hogy a „Előremenő csökkentett” előremenő érték 3 – 4 °C-os csökkentése egyenértékű a helyiség hőmérsékletének kb. 1 °C-os csökkentésével.

SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C 2 (Ki, 1...5)

A szobahőmérséklet növelése a „Teljesítmény túlsordulás” energiaáron a SmartGrid segítségével. Ez a funkció nem használható a villamosenergia-árak szabályozására.

Ezen menü sor megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell egy távvezérlő bemenettel.

További tudnivalók találhatóak erről a „Telepítő/ Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

SmartGrid blokkolás

Ki (Ki/Be)

A „Be” azt jelenti, hogy a fűtési kör „Magas” energiaáron blokkolva van a SmartGrid segítségével. Ha a kültéri hőmérséklet az „Éjszakai hőmérséklet-csökkentés, °C-ra” menüben beállított érték alá csökken, ez a funkció nem aktiválódik.

Ezen menü sor megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell egy távvezérlő bemenettel.

További tudnivalók találhatóak erről a „Telepítő/ Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

Szárítási időszak, mód

Ki (Ki/1/2/3)

Ez az 1. fűtőkörre és az újonnan épült ingatlanok kiszárítási periódusára vonatkozik. Ez a funkció bekorlátozza az előremenő hőmérsékletnek (előírt érték) „Az Ön otthonának fűtési beállításai” című fejezet szerinti számítását az alábbi ütemtervek valamelyike szerint.

Üzem mód 1: 8 napos kiszárítási periódus

1. A radiátorrendszer előírt értéke 25 °C 4 napon keresztül.

2. Az 5 – 8. napokon a „Száritási időszak előremenő hőmérs., °C” beállított értéke jut érvényre.

(A 9. naptól kezdve a rendszer automatikusan számítja ki az értéket „Az Ön otthonának fűtési beállításai” szerint.)

Üzem mód 2: 10 napos kiszárítási periódus + lépcsőzetes növelés és csökkentés

1. Lépcsőzetesen növelt indulás: A radiátorrendszer előírt értéke kezdetben 25 °C. Az előírt értéket ezután naponta 5 °C-kal növeli a vezérlés mindaddig, amíg egyenlővé nem válik a „Száritási időszak előremenő hőmérs., °C” értékkel. Előfordulhat, hogy az utolsó lépés kisebb, mint 5 °C.

2. 10 napos kiszárítási periódus.

3. Lépcsőzetes csökkentés: A lépcsőzetesen növelt indulás és a 10 napos egyenletes hőmérséklet után a hőmérséklet előírt értékét naponta 5 °C-kal, 25 °C-ra csökkenti a vezérlés. Előfordulhat, hogy az utolsó lépés kisebb, mint 5 °C.

(A lépcsőzetes csökkentés és 25 °C-os előírt értéken eltöltött 1 nap után a rendszer automatikusan számítja ki az értéket „Az Ön otthonának fűtési beállításai” szerint.)

Üzem mód 3

Ebben az üzemmódban a funkció a „Üzem mód 1” szerint kezdődik, amit a „Üzem mód 2” követ, majd „Az Ön otthonának fűtési beállításai” szerint fejeződik be.

Száritási időszak előremenő hőmérs., °C 25 (25...55)

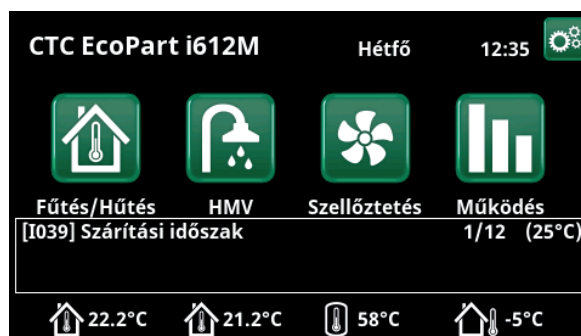
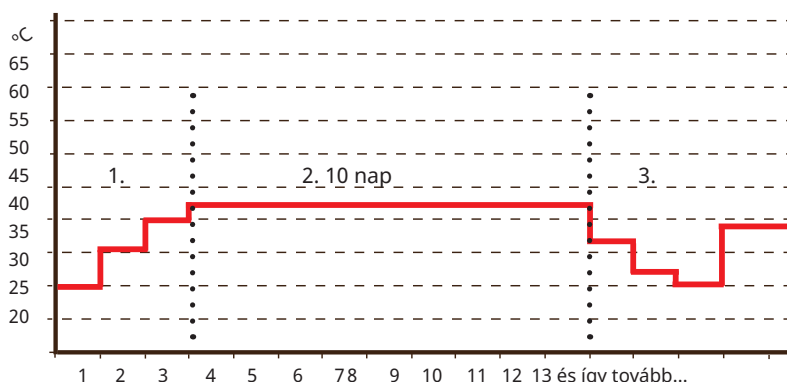
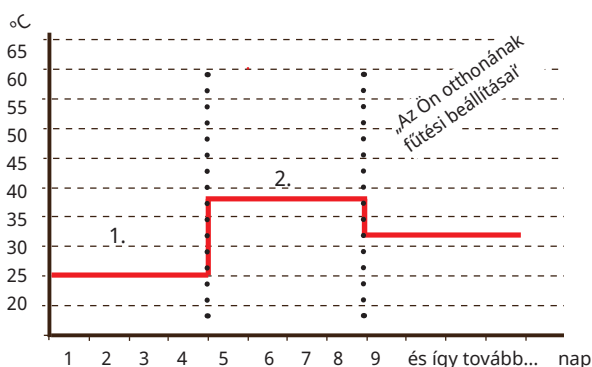
A fentebb ismertetett „Üzem mód 1/2/3” kiszárítási hőmérsékletét lehet itt beállítani.

Száritási időszak, mód

Ki (Ki/Be)

Ez a menü sor a Fűtési kör 2-* fűtőkörhöz jelenik meg, ha a fenti „Száritási időszak, mód” menüben egy adott fűtési üzemmód (1-3) lett kiválasztva.

Az „Be” lehetőség azt jelenti, hogy az 1. fűtőkörre kiválasztott kiszárítási periódus üzemmód lesz érvényes a kiválasztott fűtőkörre is.



Példa: Száritási időszak előremenő hőmérs., 1/12 nap, az aktuális előírt érték 25 °C.

16.9.2 Beállítások Hőszivattyú*

Fűtés indítás, fokperc -60 (-900...-30)

Itt azt a fokperc értéket lehet megadni, amelynél az 1. hőszivattyú (HSZ1) beindul. A fokperc-számítás csak az 1., 2. és 3. rendszertípusnál használatos.

Hűtés indítás, fokperc** 60 (30...900)

Ide kell beírni azt a fokpercet, amikor az első hidegen előállító hidegtermelő 1 hőszivattyúnak el kell kezdenie a hideget.

Csak a 4-5 típusú rendszerekre vonatkozik.

Max. előremenő HSZ különbség °C 10 (3...20)

Ha az előremenő hőmérséklet pillanatnyi értéke egyenlő az előírt érték plusz az itt beállított érték, valamint a fokpercek száma kisebb, mint az első hőszivattyú beindítási értéke (gyári beállítás -60), akkor a rendszer a fokpercek számát az első hőszivattyú beindítási értékére állítja be.

Ha az előremenő hőmérséklet pillanatnyi értéke nagyobb, mint az előírt érték plusz az itt beállított érték, valamint a fokpercek száma kisebb, mint 0, akkor a rendszer a fokpercek számát 0-ra állítja be.

Ha az előremenő hőmérséklet pillanatnyi értéke kisebb vagy egyenlő, mint az előírt érték mínusz az itt beállított érték, akkor a rendszer a fokpercek számát az első hőszivattyú beindítási értékére (gyári beállítás -60) állítja be.

Az 1., 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Max. előremenő HSZ kiegészítő fűtés °C 14 (5...20)

Ha az előremenő hőmérséklet pillanatnyi értéke kisebb vagy egyenlő, mint az előírt érték mínusz az itt beállított érték, akkor a rendszer a fokpercek számát a csúcs hő legnagyobb beállított beindítási értékére (gyári beállítás -500) állítja be.

Az 1., 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Különb. a kompresszorok között -60 (-200...-30)

Ebben a menüsorban lehet meghatározni azt a (fokpercben mérve) különbséget, amelynél a rendszer beindítja a hőszivattyúkat, ha szükséges. A növelés/csökkentés során kisebb méretű, alacsonyabb kimeneti teljesítményű hőszivattyú használatok a rendszer a beállított érték felét számítja be.

Az 1., 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Különb. a kompresszorok között** 60 (30...200)

Ebben a menüsorban lehet meghatározni azt a (fokpercben mérve) különbséget, hogy a hűtést termelő hőszivattyúknak szükség esetén el kell kezdeniük a hűtést. A növelés/csökkentés során kisebb méretű, alacsonyabb kimeneti teljesítményű hőszivattyú használatok a rendszer a beállított érték felét számítja be.

Csak a 4-5 típusú rendszerekre vonatkozik.

Fűtés indítás, fokperc	-60
Hűtés indítás, fokperc	0
Max. előremenő HSZ különbség, °C	10
Max. előremenő HSZ kiegészítő fűtés	14
Különb. a kompresszorok között	-60
Különb. a kompresszorok hűtés között	0
Késleltetés a kompresszorok között	30
Prioritás, A/W °C	7
HMV előny A/W, °C	0
SmartGrid HSZ blokkolás	Igen
Hőszivattyú 1	
Hőszivattyú 2	
Hőszivattyú 3	
Leolvasztás fűtési min. hőm., pe10	
Leolvasztás fűtési max. hőm., pe10	
Leolvasztás fűtési min. hőm., °C 10	
Leolvasztás fűtési max. hőm., °C 10	

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú”.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

**A menüsor akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van definiálva, és ha a „Nincs puffer” lehetőséget választja a „Közös fűtés/hűtés puffer” menüsorban a „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben.

Késleltetés a komp.-k között 30 (5...180)

Itt a két hőszivattyú bekapcsolása közötti késleltetési időt lehet beállítani. Ez az érték például azt adja meg, hogy mennyi időnek kell eltelnie a harmadik hőszivattyú elindításáig onnan számítva, amikor az első és a második hőszivattyú működik, és így tovább.

A növelés/csökkentés során kisebb méretű, alacsonyabb kimeneti teljesítményű hőszivattyú használatakor a rendszer a beállított érték felét számítja be.

A 4 – 6. típusú rendszerekre vonatkozik.

Prioritás, A/W °C 7 (-20...15)

Ez a hőmérsékleti beállítás vezérli a levegő-víz és a folyadék-víz hőszivattyú közötti prioritizálást a hőtermelés során, ha mindkét típusú hőszivattyú van csatlakoztatva a rendszerhez. Az alapbeállítás szerinti érték 7 °C, ami azt jelenti, hogy a levegő-víz hőszivattyúé a prioritás 7 °C-os vagy afeletti kültéri hőmérséklet esetén.

HMV előny A/W, °C 7 (-20...15)

Ez a hőmérsékleti beállítás vezérli a levegő-víz és a folyadék-víz hőszivattyú közötti prioritizálást a HMV előállítás során, ha mindkét típusú hőszivattyú van csatlakoztatva a rendszerhez. Az alapbeállítás szerinti érték 7 °C, ami azt jelenti, hogy a levegő-víz hőszivattyúé a prioritás 7 °C-os vagy afeletti kültéri hőmérséklet esetén.

SmartGrid HSZ blokkolás Nem (Nem/Igen)

Az „Igen” azt jelenti, hogy a hőszivattyú blokkolva van, ha a „SmartGrid blokkolás” aktív.

Hőszivattyú 1-*

Itt lehet elvégezni az egyes hőszivattyúk beállításait, lásd a „Ált. beállítások/Hőszivattyú 1-” című, következő fejezetet.

Leolvasztás fűtési min. hőm., perc 10 (0...360)

Beállítja a „Min m” minimális fűtési időt (percben) a kondenzátor-cseptálca fűtőtekerce számára, a T1 kültéri hőmérsékletre.

Leolvasztás fűtési max. hőm., perc 10 (0...360)

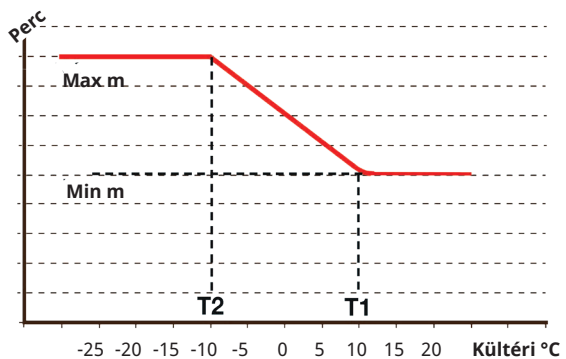
Beállítja a „Max m” maximális fűtési időt (percben) a kondenzátor-cseptálca fűtőtekerce számára, a T2 kültéri hőmérsékletre.

Leolvasztás fűtési min. hőm., °C 10 (-40...40)

Amikor a kültéri hőmérséklet ez vagy nagyobb (T1), a rendszer leszabályozza a fűtési időt a „Leolvasztás fűtési hőm. min. m” értékre.

Leolvasztás fűtési max. hőm., °C -10 (-40...40)

Amikor a kültéri hőmérséklet ez vagy kisebb (T2), a rendszer felszabályozza a fűtési időt a „Leolvasztás fűtési hőm. max. m” értékre.



A diagram azt mutatja be, hogy a rendszer a kondenzátor-cseptálca fűtőtekercsének fűtési idejét a kültéri hőmérséklettől függően szabályozza.

Amikor a kültéri hőmérséklet T2 alá csökken, a fűtési idő megnő a „Max m” értékre.

Amikor a kültéri hőmérséklet T2 fölé nő, a fűtési idő lecsökken a „Min m” értékre.

Ezeket a hőmérsékleteket és időket a bal oldali „Leolvasztás fűtési hőm...” menüpontokban lehet beállítani.

*A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

16.9.3 Beállítások Hőszivattyú 1-**

Kompresszor Zárolt (Engedélyezett/Zárolt)

A hőszivattyút tápláló kompresszor blokkolva van. A „Engedélyezett” érték azt jelenti hogy, a kompresszor beindulhat.

Leállítás külső hőm.-nél °C -22 (-22...10)

Ebben a menüsorban azt a kültéri hőmérsékletet lehet beállítani, amelynek felülről való elérésekor a kompresszor nem működhet tovább. A hőszivattyú a beállított érték felett 2 °C-kal indul be.

Csak levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Keringtető szivattyú % 50% (20...100)

Itt a töltőszivattyú fordulatszámát lehet beállítani.

Fűtés kompresszor ford. szám váltás, °C 0 (0...-15)

A „téli teljesítmény” hőmérséklet-határa.

Amikor a kültéri hőmérséklet kisebb, vagy egyenlő mint (T2), a kompresszor fordulatszámát R2-re növeli a rendszer.

Ez csak moduláló levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Max. fordulatszám fűtésnél 90* (50...120)

A kompresszor maximális megengedett fordulatszáma „téli hőmérsékleten”. A kompresszor maximális fordulatszámát az (R2) értékre állítja be a vezérlő, ha a kültéri hőmérséklet felülről eléri T2-t.

Ez csak moduláló levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Hűtés kompresszor ford. szám váltás, °C 20 (0...20)

A „nyári teljesítmény” hőmérséklet-határa. Amikor a kültéri hőmérséklet nagyobb, vagy egyenlő mint (T1), a kompresszor fordulatszámát R1-re csökkenti a rendszer. A hőszivattyú az aktuális értéknél indul be, és az előírt értéknél áll le.

Ez csak moduláló levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Max. fordulatszám hűtésnél 50 (50...120)

A kompresszor maximális megengedett fordulatszáma „nyári hőmérsékleten”. A kompresszor maximális fordulatszámát az (R1) értékre állítja be a vezérlő, ha a kültéri hőmérséklet alulról eléri T1-et.

Ez csak moduláló levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Külső zajcsökkentés ford.sz. 50 (20...120)

Itt lehet beállítani a kompresszor távvezérléskor alkalmazható fordulatszám-értékét.

Erről további információk található az „Telepítő/ Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

Zajcsökkentés ütemezés

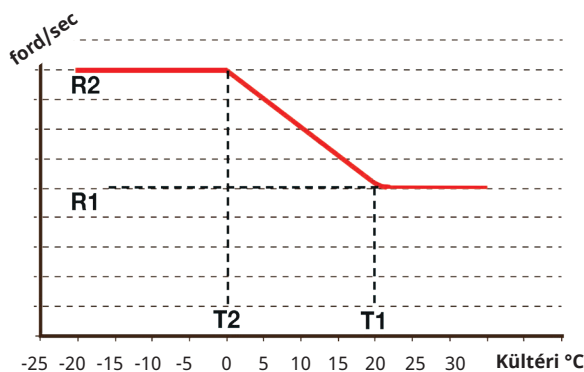
Ez a menüsor egy korlátozott kompresszor-fordulatszámokat tartalmazó heti programot indít el, amelynek célja a zajszint csökkentése.

Az ütemezés beállítását a „Heti program” című fejezet ismerteti.

Hőszivattyú 1 által. beállítás

Kompresszor	Blokolt
Leállítás külső hőm.-nél, °C	-22
Keringtető szivattyú, %	50%
Fűtés kompresszor ford. szám váó	
Max. fordulatszám fűtésnél	90
Hűtés kompresszor ford. szám váó	
Max. fordulatszám hűtésnél	50
Külső zajcsökkentés ford.sz.	50
Zajcsökkentés ütemezés	
Kompr. leállítás szonda hőm.-né-5	
Talajszonda szivattyú	Automatiku:
Tarifa HSZ	Nem
Tarifa HSZ ütemterv	
Passzív hűtés talajköri sziv. bekaigen	
Csendes üzemmód, ütemterv	

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú /Hőszivattyú 1-”.



A diagram azt mutatja be, ahogyan a kompresszor fordulatszámát a kültéri hőmérséklet alapján vezérli a rendszer.

Amikor a kültéri hőmérséklet T2 alá csökken, a kompresszor fordulatszáma megnő az R2 értékre.

Amikor a kültéri hőmérséklet meghaladja T1-et, a kompresszor fordulatszáma lecsökken az R1 értékre.

Ezeket a hőmérséklet- és fordulatszám-határértékeket lehet a bal oldalon ismertetett menüsorokban beállítani.

*Az érték változhat a hőszivattyú modelljétől függően.

**A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

Kompresszor leállítás szonda hőm.-nél, °C -5 (-7...10)

Ebben a menüsorban a talajköri közeg azon hőmérsékletét lehet beállítani, amelynél a rendszer leállítja a kompresszort.

Ez csak folyadék-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Talajszonda szivattyú

Automatikus (Automatikus/10 nap/Be)

A telepítés befejezése után ki lehet választani azt, hogy a talajköri közeg szivattyúja folyamatosan működjön 10 napon keresztül abból a célból, hogy a levegő eltávozzon a rendszerből. Ezután a talajköri közeg szivattyúja az „Automatikus” automatikus üzemmódra vált. Az „Be” azt jelenti, hogy a talajköri közeg szivattyúja állandóan működik.

Ez csak folyadék-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Tarifa HSZ Nem (Nem/Igen)

A „Igen” azt jelenti, hogy a funkciót távvezérléssel aktiválni lehet.

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

Tarifa HSZ ütemterv

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha heti ütemezett program van definiálva a „HSZ Tarifa” funkcióhoz.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

Passzív hűtő talajköri sziv. bekapcsolva

Igen (Igen/Nem)

A „Igen” értéket kell választani akkor, ha a talajköri közeg szivattyúját kell használni a passzív hűtéshez.

Ez csak folyadék-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

Csendes üzemmód, ütemterv

Lehetőség van egy heti program elindítására a zajszint csökkentése céljából például az éjszakákhoz, és ezzel a kompresszor és a ventilátor fordulatszámát korlátozni lehet.

Az ütemezés beállítását a „Heti program” című fejezet ismerteti.

Csak a CTC EcoAir 600M berendezésre vonatkozik.

16.9.4 Beállítások Kiegészítő fűtés

E1 indítás, fokperc -500 (-900...-30)

Ebben a menüsorban meg lehet határozni azt, hogy hány fokpercnél kezdje meg működését az E1 kiegészítő hőforrás.

Az 1., 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Különb. E1, fokperc -100 (-300...-20)

Ebben a menüsorban lehet meghatározni azt, hogy hány fokpercnyi különbség legyen az E1 kiegészítő hőforrás indulási és leállási feltételei között. Ha az van beállítva, hogy a kiegészítő hőforrás -500 fokpercnél kezdje meg működését, akkor -400 fokpercnél áll le (-100 fokperc itteni beállításakor).

Az 1., 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

E2 indítás, fokperc -500 (-900...-30)

Ebben a menüben azt lehet megadni, hogy hány fokpercnél kezdje meg működését a villanyfűtés.

A 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Különb. E2, fokperc -100 (-300...-20)

Ebben a menüben azt lehet megadni, hogy hány fokpercnyi különbség legyen a villanyfűtés indulási és leállási feltételei között. Ha az van beállítva, hogy a villanyfűtés -500 fokpercnél kezdje meg működését, akkor -400 fokpercnél áll le (ha itt -100 fokperc van beállítva).

A 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

EcoMiniEI indítás, fokperc -500 (-900...-30)

Ebben a menüsorban meg lehet határozni azt, hogy hány fokpercnél kezdje meg működését az EcoMiniEI.

A 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Különb. lépés EcoMiniEI -50 (-300...-20)

Ebben a menüsorban lehet meghatározni azt, hogy hány fokpercnyi különbség legyen az EcoMiniEI indulási és leállási feltételei között. Ha az van beállítva, hogy az elektromos melegítő -500 fokpercnél kezdje meg működését, akkor -450 fokpercnél áll le (-50 fokperc itteni beállításakor).

A 2. és 3. típusú rendszerekre vonatkozik.

Késleltetés kieg. fűtés E1 180 (0...480)

Ebben a menüsorban lehet a szükséges késleltetést megadni percekben, ha a normálnál alacsonyabb hőmérséklet van a puffertartályban, mielőtt az E1 kiegészítő hőforrást bekapcsolja a rendszer.

A 4-6. típusú rendszerekre vonatkozik.

Kieg. fűtés E2* 7 (Ki/1...3/1...7/1...10)

Ha kiválasztott egy értéket, a kiegészítő fűtés a hőtöltés alatt aktív. Ha az „Ki” van kiválasztva, a kiegészítő fűtés blokkolva van.

Késleltetés kieg. fűtés E2 180 (30...480)

Ebben a menüben a szükséges késleltetést lehet megadni percben, hogy mennyi ideig kell a normálnál alacsonyabb hőmérsékletnek lennie a puffertartályban, mielőtt az E2 kiegészítő fűtést bekapcsolja a rendszer.

Kiegészítő fűtés ált. beállítás	
E1 indítás, fokperc	-500
Különb. E1, fokperc	-100
E2 indítás, fokperc	-500
Különb. E2, fokperc	-100
EcoMiniEI indítás, fokperc	-500
Különb. lépés EcoMiniEI	-50
Késleltetés kieg. fűtés E1	180
Kieg. fűtés E2	7
Késleltetés kieg. fűtés E2	180
Különb. késleltetés E2	60
Kieg. fűtés EcoMiniEI	Nem
Késleltetés EcoMiniEI	180
Késleltetés EcoMiniEI léptetés	30
Kieg. fűtés blokkolás, kültéri hő	5
Hőtermelő keverőszelep nyitás	70
Hőtermelő max., °C	Ki
Fő biztosíték, A	20
Konv. faktor áramfelvétel érzékel	
Max. fűtési kiegész. elektr. fűtés	0.0
Tarifa EL	Igen
Tarifa EL ütemterv	
Kezdő füstgáz, °C	Ki
SmartGrid beépített fűts blokkol	Igen
E1 keringtető szivattyú HSZ1	G1 100
E2 keringtető szivattyú HSZ1	G1 70
E3 keringtető szivattyú HSZ1	G1 70

Menü: Telepítő/Ált. beállítások/Kiegészítő fűtés.

*A választható érték (1-3 lépés/1-7 lépés/1-10V) attól függ, hogyan került meghatározásra a kiegészítő hő a „Kieg. fűtés (E2)” a „Telepítő/Meghatározás/Rendszer típusa” menüben.

Különb. késleltetés E2 60 (10...120)

Ebben a menüsorban azt lehet megadni, hogy hány perc időkülönbség legyen a villanyfűtés elindulása és teljes teljesítményének elérése között. Ha például a villanyfűtés 180 perc normálnál alacsonyabb hőmérsékleten eltöltött idő után indul el, akkor a teljes teljesítményt 240 perc után éri el (ha itt 60 perc van beállítva).

Kieg. fűtés EcoMiniEI Nem (Nem/1/2/3)

Ez a menüsor akkor jelenik meg, ha EcoMiniEI van definiálva. Azt lehet megadni itt, hogy az elektromos melegítő 1, 2 vagy 3 lépésben csatlakozzon. A 2, 3. és 4. típusú rendszerekre vonatkozik.

Késleltetés EcoMiniEI 180 (30...480)

Ebben a menüben a szükséges késleltetést lehet megadni percben, hogy mennyi ideig kell a normálnál alacsonyabb hőmérsékletnek lennie a puffertartályban, mielőtt az EcoMiniEI készüléket bekapcsolja a rendszer. A 4. típusú rendszerre vonatkozik, ha az (1, 2, 3) lépés ki van választva az Kiegészítő fűtés EcoMiniEI menüsorban.

Késleltetés EcoMiniE léptetés 30 (10...120)

Ebben a menüsorban azt a (lépések közti) késleltetést lehet megadni, amelyet az EcoMiniEI készülék elindításakor alkalmazni kell. A 4. típusú rendszerre vonatkozik, ha az (1, 2, 3) lépés ki van választva az Kiegészítő fűtés EcoMiniEI menüsorban.

Kieg. fűtés blokkolás, kültéri hőm. °C 5 (-40...40)

Ebben a menüsorban azt a külső hőmérsékletet lehet megadni, amelynél a kiegészítő fűtést blokkolni kell.

Hőtermelő keverőszelep nyitás °C 70 (10...80)

Ebben a menüsorban lehet azt a hőmérsékletet megadni, amelynél a kiegészítő hőforrás keverőszelepe kinyisson.

Hőtermelő max. °C Ki (30...120)

A kiegészítő hőforrás (E1) termosztátjának működtetése az Kiegészítő fűtés üzemmódban. A beállított hőmérséklet elérésekor a relékártya (E1/A11) kimenete kikapcsol. Az Ki azt jelenti, hogy az E1/A11 relékimenet Kiegészítő fűtés üzemmódban bekapcsol.

Fő biztosíték, A 20 (10...90)

A ház fő biztosítékának méretét lehet itt beállítani. Ez a beállítás és a beszerelt áramérzékelők garantálják azt, hogy a biztosítékok meg vannak védve olyan készülékek használatakor is, amelyek átmeneti teljesítménycsúcsokat generálnak, például tűzhelyek, sütők, motormelegítők stb. A készülék átmenetileg csökkenti a teljesítményfelvételt, amikor ilyen típusú készülékeket használnak a házban.

Konv. faktor áramfelvétel érzékelők 1 (1...10)

Ebben a menüsorban lehet az áramérzékelő szorzótényezőjét meghatározni. Ezt a beállítást csak akkor kell elvégezni, ha nagy áramú áramérzékelő van bekötve. Példa: Felhasználó (beállítás) érték 2 => 16 A jelent 32 A-t.

Max. el. fűtés kW* 9.0 (0.0...9.0)

Itt azt a megengedett maximális teljesítményt lehet beállítani, amelyet a villanyfűtés leadhat. A beállítási tartomány változhat, lásd a Műszaki adatok fejezet Villamossági adatok szakaszát. A német és francia nyelv kiválasztása esetén a megengedett legnagyobb villamos teljesítmény gyári beállítása 0,0 kW.

Különb. késleltetés E2	60
Kieg. fűtés EcoMiniEI	Nem
Késleltetés EcoMiniEI	180
Késleltetés EcoMiniE léptetés	30
Kieg. fűtés blokkolás, kültéri hőm	5
Hőtermelő keverőszelep nyitás, °C	70
Hőtermelő max., °C	Ki
Fő biztosíték, A	20
Konv. faktor áramfelvétel érzéke1	
Max. fűtési kiegészz. elektr. fűtés 0.0	
Tarifa EL	Igen
Tarifa EL ütemterv	
Kezdő füstgáz, °C	Ki
SmartGrid beépített fűts blokkolIgen	
E1 keringtető szivattyú HSZ1 (G1100	
E2 keringtető szivattyú HSZ1 (G170	
E3 keringtető szivattyú HSZ1 (G170	

Az „Installer/Settings/Kiegészítő fűtés” menü egy részlete.

*A beállítási tartomány a hőszivattyú típusától függően változhat.

Tarifa EL

Nem (Igen/Nem)

Ez a menüsor akkor jelenik meg, ha távvezérlési bemenet van beállítva az Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés menü Tarifa EL funkciójához.

A Igen azt jelenti, hogy a funkciót távvezérléssel be lehet kapcsolni.

Erről további tudnivalók a Telepítő/Alapbeállítások fejezet Távvezérlés/Tarifa EL szakaszában találhatók.

Tarifa EL ütemterv

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha heti ütemezett program van beállítva a Tarifa EL funkcióhoz.

További információk:

- a Heti program című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az Telepítő/Alapbeállítások fejezet Távvezérlő alapbeállítás szakaszában a távvezérlési funkció beállításáról.

Kezdő füstgáz °C

Ki (Ki/50...250)

Ebben a menüsorban lehet meghatározni azt a füstgáz-hőmérsékletet (B8 érzékelő), amelynél a rendszer a fatüzeléses működés állapotába lép, és a hőszivattyú(k) leáll(nak).

A fatüzeléses működés akkor kapcsol be, amikor a füstgáz hőmérséklete meghaladja az ebben a menüsorban előírt értéket, és a hőmérséklet nagyobb vagy egyenlő annak referencia értékével (előírt érték). A fatüzelés aktív állapotában a hőszivattyút vagy a kiegészítő hőforrást a rendszer nem használja fűtésre. A fatüzeléses működés akkor kapcsol ki, amikor a füstgáz hőmérséklete az ebben a menüsorban beállított érték alá csökken. A fatüzeléses működése akkor is aktiválható, amikor az előremenő érzékelő (B1) 10 °C-kal az előírt érték felett van.

Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.

SmartGrid beépített fűts blokkolás Nem (Igen/Nem)

Ezen menüsor megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értékhez meg kell adni egy távvezérlő-bemenetet.

Az „Igen” azt jelenti, hogy a kiegészítő fűtés blokkolva van, ha a „SmartGrid blokkolás” aktív.

Erről további információkat az Telepítő/Alapbeállítások fejezet Távvezérlő alapbeállítás szakaszában talál.

E1 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) % 100 (0...100)

Az 1. feltöltőszivattyú (G11) fordulatszáma, amikor az E1 kiegészítő fűtés be van kapcsolva, és meg van határozva.

A 4. típusú rendszerre vonatkozik.

E2 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) % 70 (0...100)

Az 1. feltöltőszivattyú (G11) legalább ezt a fordulatszámot eléri, amikor be van kapcsolva az E2 villanyfűtés.

E3 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) % 70 (0...100)

Az 1. feltöltőszivattyú (G11) legalább ezt a fordulatszámot eléri, amikor az E3 kiegészítő fűtés be van kapcsolva, és meg van határozva.

A 2. és 4. típusú rendszerekre vonatkozik.

16.9.5 Beállítások HMV tartály

A következő menüsorok akkor jelennek meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben a „HMV tároló” lehetőséget definiálták. A B5 érzékelő méri a HMV (DHW) tartály hőmérsékletét.

Használati melegvíz program

A rendelkezésre álló lehetőségek: „Gazdaságos”, „Normál” és „Magas”.

Nyomja meg az „OK” gombot a kiválasztott HMV program beállításainak megnyitásához. A következőkben bemutatott gyári beállítások a „Normál” üzemmódra vonatkoznak. Az „Gazdaságos” és „Magas” üzemmódok gyári beállításai a „Paraméterlista” című fejezetben találhatóak.

• Leállítás hőm. HSZ °C 55 (20...60)

Az itt kiválasztott hőmérsékleten állítja le a hőszivattyú a HMV tároló melegítését.

• Extra HMV leállítási hőmérséklet °C 60 (20...62)

Ebben a menüsorban lehet azt az előírt értéket meghatározni, amelynek elérésére igyekszik a hőszivattyú energiával feltölteni a HMV tárolót.

• Alapértelmezett beállítás visszaállítása

A pillanatnyi HMV program helyett a rendszer visszatölti a gyári beállításokat.

Indítás/leállítás különbs., °C 5 (3...7)

Ebben a menüsorban lehet azt a negatív hiszterézist beállítani, amely az előtt jut érvényre, hogy a hőszivattyú elkezd melegíteni a HMV tárolót, miután a hőmérséklet eléri az előírt értéket.

Példa: Ha a leállítási hőmérséklet 55 °C és az ebben a menüsorban beállított hiszterézis 5 °C, az azt jelenti, hogy a hőszivattyú akkor kezd el újra melegíteni a HMV-t, amikor a tartály hőmérséklete 50 °C-ra csökken.

Max. idő HMV (perc) 20 (5...60)

Itt lehet meghatározni azt a maximális időt, ameddig a hőszivattyú melegíti a HMV tárolót.

Max. fűtési periódus időtartam (perc) 40 (5...60)

Itt lehet meghatározni azt a maximális időt, ameddig a hőszivattyú melegíti a fűtőkört, ha a HMV energiával való feltöltésére van szükség.

Késleltetés fűtés szám. 3 (1...7)

A feltöltési hőmérséklet magas a HMV felmelegítése után. Az itt beállított időszakban az előremenő hőmérsékletet figyelmen kívül hagyja a rendszer.

Elektromos kiegészítő fűtés HMV-hez

Automatikus (Igen/Nem/Automatikus)

Ezt a menüsor lehet annak a meghatározására használni, hogy be kell-e kapcsolni a kiegészítő hőforrást a hőszivattyúval párhuzamosan a HMV tároló melegítéséhez.

Indítás/leállítás különbs., °C	5
Max. idő HMV (perc)	20
Max. fűtési periódus időtartam (40)	
Késleltetés fűtés szám.	3
Elektromos kiegészítő fűtés HMVAutomatiku:	
Kieg. fűtés HMV E1	Nem
Kieg. fűtés HMV E2	3
Kieg. fűtés HMV EcoMiniEL	3
Min. hőm., °C	45
Kieg. fűtés elektr. fűtés HMV, kW0.0	
Időszakos extraHMV, nap	14
Max. hőm. különb. vége HMV, °C3	
Indítás/leállítás különbs. HSZ2, °C3	
Stop HMV különbs. max., °C	3
HMV cirk. periódus időtartama (µ)	
HMV cirkuláció üzemidő (perc)	15
Különb. start külső HMV tároló	5
HMV cirkuláció ütemezés	
SmartGrid blokkolás, °C	Ki
SmartGrid kis növelés, °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordí	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordí	Nem
Idő ExtraHMV távvezérlés	0.0

Az Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló menü egy része.

Gazdaságos	
Normál	X
Magas	

Leállítás hőm. HSZ, °C	55
Extra HMV leállítási hőmérséklet60	
Alapértelmezett beállítás visszaé	

Menü: Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló/HMV program.

A „Igen” azt jelenti, hogy kiegészítő hőforrás előírt értékét a rendszer automatikusan egyenlőnek állítja be a hőszivattyú HMV tárolóra vonatkozó előírt értékével.

Az „Automatikus” azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrás a HMV tároló kiegészítő hőjének beállított értéke szerint működik. A „Nem” azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrást nem kell bekapcsolni a HMV felmelegítése alatt.

Kieg. fűtés HMV E1 Nem (Igen/Nem)

A „Igen” kiválasztása azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrás be van kapcsolva a HMV felmelegítése e alatt. A „Nem” kiválasztása azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrás blokkolva van.

Kieg. fűtés HMV EcoMiniEI 3 (Ki/Step 1...3)

A „Step 1–3” kiválasztása azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrás be van kapcsolva a HMV felmelegítése alatt. A „Ki” kiválasztása azt jelenti, hogy a kiegészítő hőforrás blokkolva van.

Min. hőm. °C 45 (20...55)

Ebben a menüsorban lehet a HMV tároló legalacsonyabb megengedett hőmérsékletét meghatározni.

Kieg. fűtés elektr. fűtés HMV, kW E2 9.0 (0.0...9.0)

Itt azt a megengedett legnagyobb teljesítményt lehet beállítani, amelyet a villanyfűtés leadhat.

A beállítási tartomány a hőszivattyú típusától függően változhat.

Időszakos extraHMV, nap 14 (Ki/1...30)

Ebben a menüsorban lehet a HMV tároló hőmérsékletének a legionella elleni védelmet célzó, 65 °C-ra való periodikus megemelésének időközét meghatározni.

1 = naponta 2 = kétnaponta stb.

Max. hőm. különb. vége HMV °C 3 (2...7)

Ha fűtési igény lép fel, a HMV felmelegítése megszakad a maximális hőmérséklet elérése előtt annak érdekében, hogy meg lehessen akadályozni a kompresszor leállítását a HMV-ről a fűtésre való átváltáskor.

Indítás/leállítás különbs. HSZ2, °C 3 (0...10)

Ez a menüsor csak olyan rendszerre vonatkozik, ahol definiálták az Y22 háromutas szelepet. A HMV melegítése az Y22 háromutas szelep használatával akkor történik meg, ha a HMV hőmérséklete az itt beállított különbséggel alacsonyabb az indulási értéknél.

Stop HMV különbs. max. °C 3 (2...10)

A HMV melegítését általában a HMV érzékelő szakítja meg, de ez a kondenzációs hőmérséklet miatt is bekövetkezhet, amelyet a hőszivattyú belső nyomásérzékelője alapján számít a rendszer. A HMV melegítése alatt a kondenzációs hőmérséklet jelentős mértékben megnő. Ez a menüsor a maximális megengedett kondenzációs hőmérsékletből származó azon értékkel kapcsolatos, amely megszakítja a HMV melegítését. Ha fűtési igény keletkezik, akkor a rendszer átáll a fűtőkör melegítésére.

HMV cirk. periódus időtartama (perc) 4 (1 ... 90)

Azon időtartam, ameddig a HMV keringetése be legyen kapcsolva minden egyes periódusban. A menüsor akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások /HMV tároló” menüben a „Használati melegítő cirkuláció” lehetőséget definiálták.

Kieg. fűtés HMV E1 Nem

Kieg. fűtés HMV E2	3
Kieg. fűtés HMV EcoMiniEL	3
Min. hőm., °C	45
Kieg. fűtés elektr. fűtés HMV, kW0.0	
Időszakos extraHMV, nap	14
Max. hőm. különb. vége HMV, °C	3
Indítás/leállítás különbs. HSZ2, °C	
Stop HMV különbs. max., °C	3
HMV cirk. periódus időtartama (perc)	4
HMV cirkuláció üzemidő (perc)	15
Különb. start külső HMV tároló	5
HMV cirkuláció ütemezés	
SmartGrid blokkolás, °C	Ki
SmartGrid kis növelés, °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlcsoordó	Ki
SmartGrid teljesítmény túlcsoordó	Nem
Idő ExtraHMV távvezérlés	0.0

Az Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló menü egy része.

HMV cirkuláció üzemidő (perc) 15 (5...90)

A HMV keringetési szakaszai között időtartam. A menüsor akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben a „Használati melegítő cirkuláció” lehetőséget definiálták.

Különb. start külső HMV tároló* 5 (3...15)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben a „Külső HMV tároló” lehetőséget definiálták. Ebben a menüsorban lehet azt a hőmérséklet-különbséget kiválasztani, amelynél a külső tartály melegítését meg kell kezdeni. A különbséget a „HMV program/Hőszivattyú leállítási hőmérséklet, °C” menüsorban beállított előírt hőmérséklethez képest kell meghatározni.

HMV cirkuláció ütemezés

Ez a menü megjeleníti azokat a hét egyes napjaira ütemezett periódusokat, amikor a HMV keringető szivattyújának járnia kell. A menü akkor jelenik meg, ha:

- az „Telepítő/Alapbeállítások /HMV tároló” menüben a „Használati melegiz cirkuláció” lehetőséget definiálták, és
- „Heti program”-ot definiáltak az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü Használati melegiz cirkuláció* funkciójában.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

SmartGrid blokkolás, °C Ki (Ki/-1...-50)

A HMV-tartályfűtés alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel csökken, ha a „SmartGrid blokkolás” aktív.

Ezen menü megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell a távvezérlési menüben.

Erről további információk található az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

SmartGrid kis növelés °C Ki (Ki/1...30)

A HMV-tartályfűtés alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel növekszik, ha a „SmartGrid kis növelés” aktív.

Ezen menü megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell a távvezérlési menüben.

Erről további információk található az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C Ki (Ki/1...30)

A HMV-tartályfűtés alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel növekszik, ha a „SmartGrid teljesítmény túlsordulás” aktív.

Ezen menü megjelenéséhez mind a SmartGrid A, mind a SmartGrid B értéket definiálni kell egy távvezérlő bemenettel.

Erről további információk található az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid A/B” című szakaszában.

Ütemterv	Aktív
1 x H K SZCS P SZ V 06:30 Be	
2 x H K SZCS P SZ V 07:00 Ki	
3 - H K SZCS P SZ V -	
4 - H K SZCS P SZ V -	
5 - H K SZCS P SZ V -	
6 - H K SZCS P SZ V -	
7 - H K SZCS P SZ V -	

Menü: Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló/HMV cirkuláció ütemezés.
A fenti példában a HMV cirkuláció minden héten hétfőtől péntekig, 06.30 és 07.00 óra között van bekapcsolva.

SmartGrid teljesítmény túlsordulás blokk.

Hőszivattyú Nem (Nem/Igen)

Az „Igen” azt jelenti, hogy a hőszivattyút használó HMV-tartály fűtése blokkolva van, ha a „SmartGrid teljesítmény túlsordulás” aktív.

Idő ExtraHMV távvezérlés 0.0 (0.0...-10.0)

Azt az időtartamot lehet itt beállítani, amely alatt Extra HMV előállítás történik a HMV tartályban. Az „Extra melegviz” funkciót távvezérléssel lehet aktiválni.

A menü akkor jelenik meg, ha:

- a külső vezérlőjel normál módja (Alaphelyzet nyitott („NO”)/Alaphelyzet zárt („NC”)) lett definiálva a funkcióhoz az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben, és
- az „Telepítő/Alapbeállítások /HMV tároló” menüben „Bemenet” lett definiálva a „Extra HMV” lehetőséghez.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.9.6 Beállítások Puffertartály

Ez a menü csak puffertartállyal felszerelt rendszerekre vonatkozik (4–6. rendszertípus), ha „Puffertartály” lett definiálva (menü: „Telepítő/Alapbeállítások / Puffertartály”). A puffertartály hőmérsékletét a B6 érzékelő méri.

Tartály max. hőmérséklet, °C 55 (20...90)

A puffertartály preferált maximális hőmérsékletének beállítása.

Tartály min. hőmérséklet, °C 30 (5...60)

A puffertartály preferált minimális hőmérsékletének beállítása.

Puffertartály vs. előremenő dT, °C 0 (0...15)

Ebben a menüben a tartály hőmérséklete és a fűtőkör előremenő hőmérséklete közötti preferált különbséget lehet beállítani.

Indítás/leállítás különbs. tartály, °C 5 (3...10)

Ebben a menüben lehet azt a negatív hiszterézist beállítani, amely az előtt jut érvényre, hogy a hőszivattyú elkezd melegíteni a puffertartályt, miután a hőmérséklet eléri az előírt értéket.

Példa: Ha a leállítási hőmérséklet 55 °C és az ebben a menüben beállított hiszterézis 5 °C, az azt jelenti, hogy a hőszivattyú akkor kezdi újra a melegítést, amikor a tartály hőmérséklete 50 °C-ra csökken.

Alapérték ütemezés °C 50 (20...60)

Ebben a menüben lehet beállítani azt az előírt értéket, amelyre a puffertartály melegítését meghatározza a külső bekapcsoláskor (távvezérlés), illetve amely a melegítési ütemterv programozásakor jut érvényre.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

Puffertartály ütemezés

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben heti ütemezett program van definiálva a „Puffertartály” sorban.

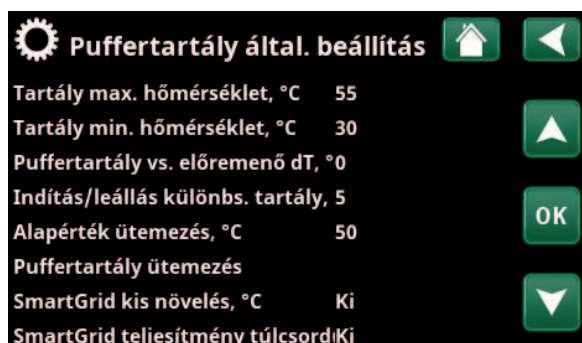
További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

SmartGrid kis növelés °C Ki (Ki/1...30)

Itt a felső tartály melegítése előírt értékének megnövelését lehet beállítani arra az esetre, amikor a „SmartGrid kis növelés” tarifa érvényes.

További tudnivalók találhatóak erről az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés/SmartGrid” menü leírásában.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Puffertartály”.



A fenti példában a puffertartály melegítése minden héten hétfőtől péntekig, 06:30 és 07:00 óra között van aktív.

SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás °C Ki (Ki/1...30)

Itt az alsó tartály melegítése előírt értékének megnövelését lehet beállítani arra az esetre, amikor a „SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás” tarifa érvényes.

További tudnivalók találhatóak erről az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés/SmartGrid” menü leírásában.

16.9.7 Napkollektor ált. beállítások*

dT max. napkollektor, °C 7 (3...30)

Amikor a napkollektor és a HMV tároló közötti hőmérséklet-különbség meghaladja az itt beállított értéket, a napkollektor töltőszivattyúja (G30) megkezdheti a HMV tároló melegítését.

dT min. napkollektor, °C 3 (2...20)

Amikor a napkollektor és a HMV tároló közötti hőmérséklet-különbség felülről eléri az itt beállított értéket, a napkollektor töltőszivattyúja (G30) leállítja a HMV tároló melegítését.

Szivattyú min. sebesség, % 30 (30...100)

A keringető szivattyú (G30) minimális megengedett fordulatszámát (ford/perc) lehet itt beállítani.

Max. hőtermelő °C 85 (10...95)

A vízmelegítő maximális megengedett hőmérsékletét lehet itt beállítani. A vízmelegítő melegítése leáll, amint a hőmérséklet eléri az itt beállított értéket.

Az 1. típusú rendszerre vonatkozik.

Max. HMV tartály °C 85 (10...95)

A HMV tároló maximális megengedett hőmérsékletét lehet itt beállítani. A melegítés leáll, amint a hőmérséklet eléri az itt beállított értéket.

Max. puffertartály °C 85 (10...95)

A puffertartály maximális hőmérsékletét lehet itt beállítani. A melegítés leáll, amint a hőmérséklet eléri az itt beállított értéket.

Max. hőm. talajszonda °C 18 (1...30)

A talajköri közeg megengedett maximális hőmérsékletét lehet itt beállítani. A fűrólyuk napenergiás melegítése leáll ennek az értéknek az elérésekor.

FIGYELEM! Ezt az értéket ne módosítsa azzal a szakemberrel való egyeztetés nélkül, aki a telepítést végezte.

dT max. talajszonda °C 60 (3...120)

A közet napenergiás melegítésének indulási feltételét lehet itt beállítani. Azt a hőmérséklet-különbséget (napkollektor-közet) kell itt megadni, amelynél a melegítés megkezdődjön.

dT min. talajszonda °C 30 (1...118)

A közet napenergiás melegítésének leállítási feltételét lehet itt beállítani. Azt a hőmérséklet-különbséget (napkollektor-közet) kell itt megadni, amelynél a melegítés leálljon.

Napkollektor tartály teszt (perc). 4 (1...20)

(Csak akkor kell használni, ha vákuumcsöves napkollektor van definiálva.) A közet napenergiával való feltöltése közben pl. 30 percenként átkapcsol a rendszer a tartály melegítésére annak ellenőrzése céljából, hogy a tartály melegítése lehetséges-e. Ennek a tesztnek az időtartamát lehet itt beállítani. Ha elég magas a tapasztalt hőmérséklet, akkor a tartály melegítése folytatódik; ellenkező esetben a rendszer visszatér a közet napenergiával való feltöltéséhez.

dT max. napkollektor, °C	7
dT min. napkollektor, °C	3
Szivattyú min. sebesség, %	30
Hőtermelő leállítás max. vízhőm	85
Max. HMV tároló, °C	85
Max. puffertartály, °C	85
Max. hőm. talajszonda, °C	18
dT max. talajszonda, °C	60
dT min. talajszonda, °C	30
Napkollektor tartály teszt (perc)	4
Frekvencia teszt, perc	30
Téli üzemmód	
Tömégáram l/perc	6.0
Kollektor védelem	

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

Frekvencia teszt, perc. 30 (0...180)

A Szolár teszt funkció elvégzésének időközét lehet itt beállítani. 0 beállítása azt jelenti, hogy a Szolár teszt folyamatosan zajlik.

Téli üzemmód Ki (Ki/Be)

Ez a beállítás inaktíválja a „Napkollektor tartály teszt (perc)” funkciót. Az „Ki” azt jelenti, hogy csak a fűrólyuk napenergiás melegítése történik.

Tömegáram l/perc 6.0 (0.1...50.0)

A napkollektor közegáramlását lehet itt megjeleníteni. (Ezt a rendszeregység áramlásmérőjéről lehet leolvasni.) Az áramlást akkor kell leolvasni, amikor a G30 szivattyú 100%-os fordulatszámmal jár.

Megjegyzés: Ennek az értéknek a helyessége nagyon fontos, mivel ezt az áramlást használja a rendszer a teljesítmény és a kumulált energia kiszámításához. Ezért ha az áramlás értéke helytelen, akkor ezen paraméterek értékei szintén helytelenek lesznek.

Kollektor védelem

Lásd a következő „Beállítások Kollektor védelem” című fejezetet.

16.9.7.1 Beállítások Kollektor védelem***Max. hőmérséklet °C 120 (110...150)**

Ez a beállítás megvédi a napkollektort a magas hőmérséklettől azáltal, hogy engedélyezi benne a közeg keringetését annak ellenére, hogy az adott tartály hőmérséklete már elérte a maximális értékét. Biztonsági okokból a puffertartály hőmérséklete soha nem haladhatja meg a 95 °C-ot.

Vészhűtés Igen (Igen/Nem)

Engedélyezi a keringetést a HMV tároló és a puffertartály, valamint a fűrólyuk felé. Ennek az a célja, hogy meg lehessen akadályozni a napkollektor túl magas hőmérsékletének kialakulását. A maximális megengedett hőmérséklet elérése után jut érvényre.

Megjegyzés: A tartályok hőmérséklete semmilyen körülmények között nem haladhatja meg a 95 °C-ot.

Visszahűtés Nem (Igen/Nem)

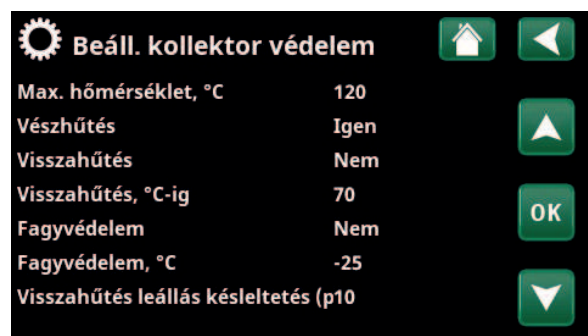
Ezt a lehetőséget a vészhelyzeti hűtési funkció bekapcsolása után lehet aktiválni. Ez a funkció azt jelenti, hogy a rendszer igyekszik a HMV tároló és a puffertartály hőmérsékletét a beállított értékre csökkenteni (amelyet a „Recooling to temp” menüben lehet beállítani). Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a rendszer egy rövid ideig a napkollektorokat használja hűtőelemként.

Visszahűtés, °C-ig 70 (50...80)

Ezt a lehetőséget a „Recooling” funkció bekapcsolása után lehet aktiválni. Ez a funkció azt jelenti, hogy a rendszer igyekszik a HMV tároló és a puffertartály hőmérsékletét a beállított értékre csökkenteni.

Fagyvédelem Nem (Igen/Nem)

Ha fennáll a jégképződés veszélye a napkollektoron, akkor a keringetést be lehet indítani a fagykárak kockázatának csökkentésének céljából.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Napkollektor/Kollektor védelem”

Fagyvédelem °C -25 (-30...-7)

Itt lehet meghatározni azt a hőmérsékletet, amelynél a fagyvédelemnek be kell kapcsolnia.

A menüsor akkor jelenik meg, ha az „Fagyvédelem” funkció aktiválva van.

Visszahűtés leállítás késleltetés (perc) 10 (0...180)

A késleltetés azt az időt (percben) jelöli, amíg az visszahűtés szükségessége (HMV tároló és puffertartály) megszűnik.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.9.8 Beállítások Medence*

Medence **Be (Be/Zárolt)**

Itt lehet kiválasztani azt, hogy a medence melegítése be vagy ki legyen kapcsolva („Be” vagy „Zárolt”).

Medence hőm. °C **22 (20...58)**

Ebben a menüben a medence kívánt hőmérsékletét lehet beállítani.

Különbs. medence °C **1.0 (0.2...5.0)**

A medence be- és kikapcsolási hőmérséklete közötti különbséget lehet itt meghatározni.

Medence prioritás **Alacsony (Alacsony/Magas)**

A medence melegítése és a fűtőkör közötti prioritást lehet itt meghatározni. A „Alacsony” érték kiválasztásakor a rendszer nem melegíti a medencét kiegészítő hőforrás használata esetén.

SmartGrid blokkolás, °C **Ki (Ki/-1...-50)**

A medencefűtés alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel csökken, ha a „SmartGrid blokkolás” aktív.

SmartGrid kis növelés °C **Ki (Ki/1...5)**

A medencefűtés alapértéke az ebben a menüben az „Alacsony ár” energiaárra beállított értékkel növekszik (ha a „SmartGrid kis növelés” aktív).

További tudnivalók találhatóak erről az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés /SmartGrid” menü leírásában.

SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás °C **Ki (Ki/1...5)**

A medencefűtés alapértéke az ebben a menüben a „Teljesítmény túlcsoordulás” energiaárra beállított értékkel növekszik (ha a „SmartGrid teljesítmény túlcsoordulás” aktív).

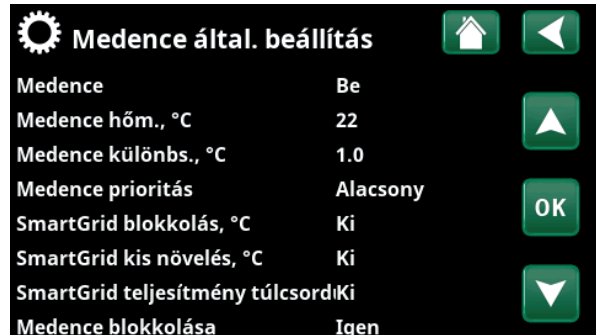
További tudnivalók találhatóak erről az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés /SmartGrid” menü leírásában.

Medence blokkolása **Nem (Igen/Nem)**

Ezt a funkciót a medence külső melegítésének blokkolására lehet használni. Ez a menü akkor jelenik meg, ha a következő kritériumok teljesülnek:

- A medence csatlakoztatva (definiálva) van a rendszerhez,
- távvezérlő bemenet van definiálva a „Medence blokkolása” funkcióhoz,
- normál mód (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) van definiálva a külső vezérlőjelhez.

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Medence”.

Medence ütemezés blokkolása

Ezt a menüt a hét napjai azon időszakainak ütemezésére lehet használni, amelyek alatt a medence melegítését blokkolni kell. Ez az ütemezés hetente ismétlődik. A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha heti ütemezett program van definiálva a „Medence blokkolása” funkcióhoz.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.9.9 Hűtés általános beállítás*

Helyiség hőm. hűtés °C 25.0 (10.0...30.0)

Ez a menü sor a helyiség kívánt hűtési hőmérsékletének beállítására szolgál.

Hűtés engedélyezés kültéri hőm. Ki (0...39/Ki)**

Itt lehet beállítani azt a kültéri hőmérsékletet, amely felett a hűtés engedélyezve van.

Hűtés igény aktív késleltetés, perc* 10 (1...600/Ki)

Ez a késleltetés azt jelenti, hogy mennyi idő (perc) teljen el a hűtési igény felmerülésétől a hűtés megkezdéséig.

Fűtés leállás utáni késleltetés, perc 10 (0...600/Ki)**

Ez a késleltetés azt jelenti, hogy mennyi idő (perc) teljen el a fűtés befejezésétől a hűtés megkezdéséig.

Blokkolás utáni indítás késleltetés, perc180 (5...240)**

Ez a késleltetés azt jelenti, hogy mennyi idő (perc) teljen el a hűtés blokkolásától kezdve (lásd az „Külső hűtés blokkolás” és „Hűtés blokkolás ütemterv” menüsorokat) a hűtés újra engedélyezéséig.

Hűtés engedélyezés kültéri hőm. Ki (1...600/Ki)**

Itt azt lehet beállítani, hogy milyen gyakran (hány percenként) számítsa ki a rendszer az előremenő hőmérsékletet a hűtőkör mért visszatérő hőmérsékletéből.

Hűtés indítás, °C felett 1.0 (0.5...15.0)

Ez a menü sor csak akkor jelenik meg, ha passzív hűtést definiáltak az „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben. Itt a helyiség azon a túl magas hőmérsékletét lehet meghatározni, amelynél a hűtés megkezdődik.

Az ajánlott értékek a rendszertől függenek:

- Radiátor/padlófűtés = 1.0 °C
- Ventilátoros konvektor = 1.0 °C

Hűtés leállítása, °C felett 0.5 (0.1...14.0)

Ez a menü sor csak akkor jelenik meg, ha passzív hűtést definiáltak az „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben. Itt a helyiség azon a túl magas hőmérsékletét lehet meghatározni, amelynél a hűtés leáll.

Az ajánlott értékek a rendszertől függenek:

- Radiátor/padlófűtés = 0.5 °C
- Ventilátoros konvektor = 0.5 °C

Előremenő hőm., kültéri hőm. +20°C-nál 20 (2...20)**

Itt a hűtő áramlás hőmérsékletét lehet meghatározni 20 °C kültéri hőmérséklet esetén.

Az ajánlott értékek a rendszertől függenek:

- Radiátor/padlófűtés = 20 °C
- Ventilátoros konvektor = 20 °C

Előremenő hőm., kültéri hőm. +40°C-nál 20 (2...20)**

Itt a hűtő áramlás hőmérsékletét lehet meghatározni 40 °C kültéri hőmérséklet esetén.

Az ajánlott értékek a rendszertől függenek:

- Radiátor/padlófűtés = 20 °C
- Ventilátoros konvektor = 20 °C

Hűtés általános beállítás

Helyiség hőm. hűtés, °C 25.0

Hűtés engedélyezés kültéri hőm. Ki

Hűtés igény aktív késleltetés, perc 10

Fűtés leállás utáni késleltetés, perc 10

Min. előremenő közeg hőm., °C 18

Blokkolás utáni indítás késleltetés 180

Előrem. vízhőm. újraszám. késleltetés Ki

Hűtés indítás, °C felett 1.0

Hűtés leállítása, °C felett 0.5

Előremenő hőm., kültéri hőm. +20 20

Előremenő hőm., kültéri hőm. +40 20

Előremenő különbs. +20 °C-nál 2

Előremenő különbs. +40 °C-nál 2

SmartGrid kis növelés, °C Ki

SmartGrid teljesítmény túlcsoordítás Ki

Külső hűtés blokkolás Ki

Hűtés blokkolás ütemterv

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Hűtés”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik

**A menü adott sora csak akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van beállítva az Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés menüben.

Előremenő különbs. +20 °C-nál 2 (1...10)**

Itt azt lehet meghatározni, hogy hány fok különbség van megengedve a hűtő áramlás előremenő és visszatérő hőmérséklete között 20 °C kültéri hőmérséklet esetén.

Előremenő különbs. +40 °C-nál 2 (1...10)**

Itt azt lehet meghatározni, hogy hány fok különbség van megengedve a hűtő áramlás előremenő és visszatérő hőmérséklete között 40 °C kültéri hőmérséklet esetén.

SmartGrid kis növelés °C Ki (Ki/1...5)

A szobahőmérséklet alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel csökken, ha a „SmartGrid kis növelés” aktív.

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben „SmartGrid” van definiálva.

További tudnivalók találhatóak erről a „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid” című szakaszában.

SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C Ki (Ki/1...5)

A szobahőmérséklet alapértéke az ebben a menüben beállított értékkel csökken, ha a „SmartGrid teljesítmény túlsordulás” aktív.

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben „SmartGrid” van definiálva.

További tudnivalók találhatóak erről a „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlés /SmartGrid” című szakaszában.

Külső hűtés blokkolás Nem (Igen/Nem)

A hűtés blokkolása távvezérelhető. Ezt a funkciót lehet használni például a hűtés légnedvesség-érzékelő segítségével történő kikapcsolására, ha fennáll a párákicsapódás veszélye.

Ez a menü sor akkor jelenik meg, ha a következő kritériumok teljesülnek:

- távvezérlő bemenet van definiálva a „Hűtés blokkolása” funkcióhoz,
- normál mód (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) van definiálva a külső vezérlőjelhez az „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menü „Hűtés blokkolás küls. konfiguráció” menüsorában.

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

Hűtés blokkolás ütemterv

Ezt a menüt a hét napjai azon időszakainak ütemezésére lehet használni, amelyek alatt a hűtést blokkolni kell. Ez az ütemezés hetente ismétlődik.

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben heti ütemezett program van definiálva a „Hűtés blokkolása” funkcióhoz.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.

*** A menü adott sora csak akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben.*

16.9.10 Beállítások Kommunikáció

Itt olyan beállításokat lehet elvégezni, amelyek a kommunikációt határozzák meg a terméknek egy irányítórendszerrel való vezérlése esetére.

16.9.10.1 Beállítások Ethernet

DHCP **Igen (Igen/Nem)**

A „Igen” beállítás lehetővé teszi a hálózathoz való automatikus kapcsolódást.

„Nem” kiválasztása esetén egyedi router-beállításokat (IP-cím, hálózati maszk és Átjáró (Gateway)), valamint DNS-beállításokat kell elvégezni.

Auto DNS **Igen (Igen/Nem)**

„Igen” kiválasztása esetén a rendszer az alapértelmezett DNS-kiszolgáló beállításokat használja. „Nem” kiválasztása esetén egyedi DNS-beállításokat kell elvégezni.

SNTP Server

Itt lehetőség nyílik egyedi SNTP-kiszolgáló beállításokra.

Csatlakozási sebesség **100mbit**

A kapcsolat sebességét lehet itt meghatározni.

A kapcsolat sebességének gyári beállítása 100 mbit/s.

16.9.10.2 Beállítások BMS

MB cím **1 (1...255)**

Beállítható „1–255”.

Adatátviteli sebesség (Baudrate) **9600 (9600/19200)**

Lehetséges beállítások: „9600” vagy „19200”.

Paritás **Páros (Páros/Odd/Nincs)**

Lehetséges beállítások: „Páros”, „Odd” vagy „Nincs”.

Stop bit **1 (1/2)**

Lehetséges beállítások: 1 vagy 2.

Modbus TCP Port **502 (1...32767)**

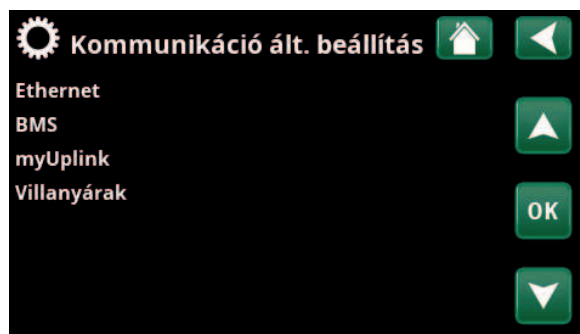
A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Ethernet” sorában „Modbus TCP” van definiálva.

16.9.10.3 A myUplink beállításai

A menü a myUplink alkalmazással való párosításra szolgál. A kapcsolati karakterlánc kérése a „Token beszerzése” gomb megnyomásával. Hagyja jóvá az „OK” gombbal. A menü sor akkor kattintható, ha a kijelző csatlakozik a szerverhez.

Az alkalmazásban: szkennelje be a QR-kódot, vagy írja be a „Gyári szám (Serieal)” és a „Kapcsolati karakterlánc (Connection string)” értékeit.

Válassza ki a „Felhasználók törlése (Remove Users)” és/vagy „Szolgáltatópartnerek törlése (Remove Service Partners)” menüpontot, ha le szeretné választani ezeket a fiókokat a rendszerről. Hagyja jóvá az „OK” gombbal.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Kommunikáció”



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Kommunikáció/Internet”



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Kommunikáció/BMS”



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Kommunikáció/myUplink”

16.9.10.4 Beállítások Villanyárak

Győződjön meg róla, hogy a „myUplink” van kiválasztva a „Meghatározás: Kommunikáció” menüben.

Válassza a „Telepítő/Beállítások/Kommunikáció” menü „Villanyárak” pontját, hogy hozzáférjen a Villamosenergia árak” menühöz.

Árszabályozás **Be/Ki**

Válassza a „Be” lehetőséget, hogy megjelenítse a többi menüsört a „Beállítás: Villanyárak” kijelzőmenüben.

Régiók **SE01/SE02/SE03/SE04**

Kattintson az „OK” gombra a „Régiók” sorban. Ha „Régiók” vannak meghatározva a kiválasztott országhoz (lásd „Telepítő/Kijelző/Ország” menü), az ország árrégiói itt láthatók. Ellenkező esetben a „Nincs elérhető régió” szöveg jelenik meg. Ebben a példában a svéd árrégiók jelennek meg.

Dinamikus **Igen/Nem**

Az „Igen” azt jelenti, hogy a villamosenergia-árakat az árkategóriákat („Magas”, „Közepes” és „Alacsony”) meghatározó áralkalmazások alapján számítják ki.

Kattintson az „OK” gombra az „Előnézet adat” sorban a kiválasztott időintervallumra („Napok a számításban”) számított villamosenergia-árak grafikonjának megjelenítéséhez.

A grafikon a „Működés” főmenü „Villanyárak” ikonjára kattintva is megjeleníthető (lásd „Működés” szakasz).

Magas határérték

Állítsa be azt a határértéket, amely felett a villamos energia ára „Magas” (a példában a határérték 3,50 SEK). Ez a dinamikus áralkalmazás funkcióval együtt használható a dinamikus áralkalmazás funkció által meghatározottól eltérő „Magas” árkategória meghatározására.

A „Magas”-ként meghatározott árak aktiválják a „SmartGrid blokkolás” funkciót.

Alacsony határérték

Állítsa be azt a határértéket, amely alatt a villamos energia ára „Alacsony” (a példában a határérték 1,50 SEK). Ez a dinamikus áralkalmazás funkcióval együtt használható a dinamikus áralkalmazás funkció által meghatározottól eltérő „Alacsony” árkategória meghatározására.

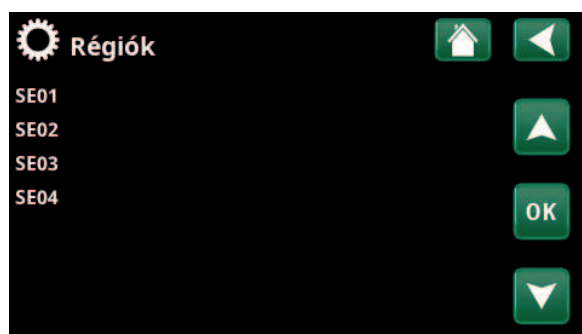
Az „Alacsony”-ként meghatározott árak aktiválják a „SmartGrid kis növelés” funkciót.

Alapértelmezett **Magas/Közepes/Alacsony**

Válassza ki az alkalmazandó árkategóriát, ha az árak nem kérhetők le.



Menü: „Telepítő/Beállítások/Kommunikáció/Villanyárak”, ahol „Telepítő/Meghatározás/Kommunikáció/myUplink: Igen” van kiválasztva.



Menü: „Telepítő/Beállítások/Kommunikáció/Villanyárak/Régiók”, ahol a „Telepítő/Meghatározás/Kommunikáció/myUplink: Igen” van kiválasztva.

i Az intelligens villamosenergia-árszabályozásra/ SmartGrid vonatkozó további információk és példák a www.ctc-heating.com/Products/ Download weboldalon található.

Napok a számításban

1...10

Válassza ki a napok számát, amelyeken a villamos energia árának dinamikus kiszámítása alapul. Mivel a dinamikus számítás alapja a napi átlagár, a több napos számítás stabilabb és megbízhatóbb értéket eredményez.

Lásd még: „Példa: Villamosenergiaár-beállítások” rész.

Előnézet adat

Kattintson az „Előnézet adat” elemre a kiválasztott időszak villamosenergia-árainak grafikon formájában történő megjelenítéséhez.

Eltolás %

0 (0...100)

Írja be a „4003” kódot a „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Kód” menübe az „Eltolás %” menüsor megjelenítéséhez.

Az „Eltolás” a „Magas” ár és a „Közepes” ár közötti határ, amely a számításban használt napok számának átlagárán alapul.

Lásd még: „Példa: Villamosenergiaár-beállítások” rész.

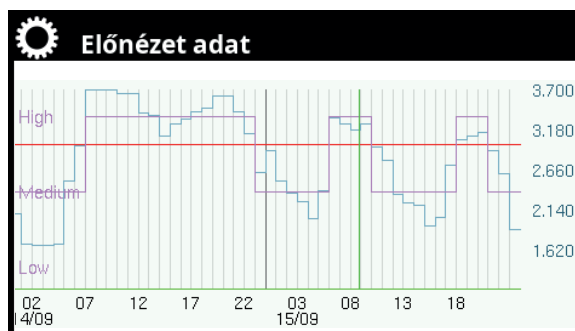
Szélesség %

50 (0...200)

Írja be a „4003” kódot a „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Kód” menübe a „Szélesség %” menüsor megjelenítéséhez.

A „szélesség” az a függőleges ártartomány, amelyben a villamos energia ára „közepesnek” minősül.

Lásd még: „Példa: Villamosenergiaár-beállítások” rész.



Menü: „Telepítő/Beállítások/Kommunikáció/Villanyárak/Előnézet adat”.



Menü: „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Kód”.

16.9.11 Beállítások Szellőztetés/EcoVent

Itt a CTC EcoVent szellőztető termék beállításait lehet elvégezni.

További tudnivalók találhatóak a CTC EcoVent Telepítési és karbantartási kézikönyvében.

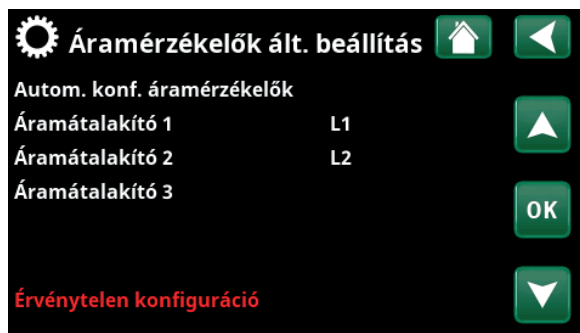
16.9.12 Beállítások Áramérzékelők

Ezek a menüsorok akkor jelennek meg, ha „Áramérzékelők” van definiálva az „Telepítő/Meghatározás Áramérzékelők” menüben.

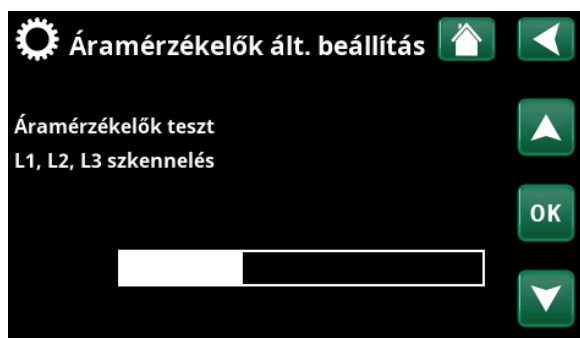
A menüben adja meg azokat a fázisokat (L1, L2 és L3), amelyekhez áramérzékelő van csatlakoztatva.

A képernyő bal alsó sarkában mindaddig látható az „Érvénytelen konfiguráció” üzenet, amíg a menüben az L1, L2 és L3 fázisok nincsenek párosítva a három áramérzékelővel.

Az „Autom. konf. áramérzékelők” funkció aktiválásakor fontos dolog az, hogy ki kell kapcsolni valamennyi nagy elektromos fogyasztású berendezést a házban. Arról is győződjön meg, hogy a tartalék melegítés termosztátja ki van-e kapcsolva.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Áramérzékelők”



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Áramérzékelők /Autom. konf. áramérzékelők”.

16.9.13 Beállítások Külső betáp elvétel ütemterv

A körvezérlés olyan rendszer, amelyben az áramszolgáltató kapcsolókészülékeket szerel fel a fogyasztónál annak érdekében, hogy rövid időszakokra lekapcsolhassa azt a berendezést, amely nagy áramot vételez. Ennél a rendszernél a kompresszor és az elektromos kimenet van blokkolva, amikor a körvezérlés aktív.

A menünek ez a sora akkor jelenik meg, ha heti ütemezett program van definiálva a „Külső betáp elvétel” funkcióhoz.

A „Külső betáp elvétel” funkciót távvezérelni is lehet a funkcióhoz definiált „Bemenet” aktiválásával.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról,
- az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában a távvezérlési funkció definiálásáról.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Külső betáp elvétel”.

16.9.14 Beállítások SmartGrid ütemezés

Ezt a menüt a hét napjai azon időszakainak ütemezésére lehet használni, amelyek alatt a „SmartGrid” funkciónak aktívnak kell lennie. Ez az ütemezés hetente ismétlődik.

A „SmartGrid” valamely funkció blokkolására használható („SG blokkolás”), vagy a hőmérséklet növelésére olyan időszakokban, amikor az energia ára alacsony („SG kis növelés”) vagy („SG Teljesítmény túlcserdulás”).

A „SmartGrid ütemezés” menüsor akkor jelenik meg, ha heti programot definiáltak a „SmartGrid A” sorban.

Az „SG Normál” üzemmód segítségével könnyedén eltérhet a rendszer bármely SmartGrid beállításától bizonyos napokon/bizonyos időpontokban.

További információk:

- a „Heti program” című fejezetben az ütemezés beállításáról.
- az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” fejezetben a SmartGrid definiálásáról.

16.9.15 Aktuális beállítások mentése

Itt menteni lehet az egyedi beállításokat a „Bank 1–3” tárhelyek egyikére vagy USB-meghajtóra. Az „USB” sor szürke mindaddig, amíg nincs USB-meghajtó csatlakoztatva. A sorok mutatják a beállítások mentésének dátumát és időpontját.

A jóváhagyáshoz nyomja meg az „OK” gombot.

16.9.16 Mentett beállítások betöltése

A mentett beállításokat vissza lehet állítani.

A jóváhagyáshoz nyomja meg az „OK” gombot.

16.9.17 Gyári beállítások visszaállítása

A terméket a gyári beállításokkal adjuk át. A gyári beállítások visszaállításakor a „Bank 1–3” tárhelyek beállításai törlődnek. A kiválasztott nyelv megmarad.

A jóváhagyáshoz nyomja meg az „OK” gombot.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/SmartGrid ütemezés”.

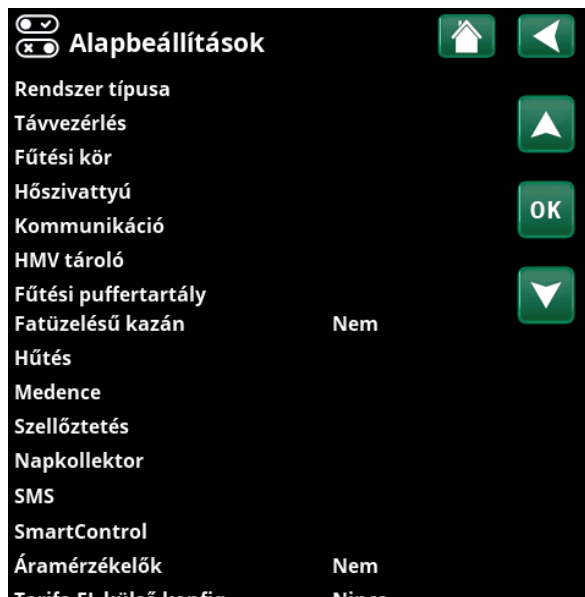


Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Beállítások betöltése”.



16.10 Alapbeállítások

A „Alapbeállítások” menük határozzák meg azt, hogy milyen összetevőkből és alrendszerekből áll a rendszer.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások”.

16.10.1 Rendszer típus alapbeállítás

Rendszer típusa 2 (1/2/3/4/5/6)

Válassza ki a „Rendszer típusa” 1–6 értékek egyikét. A hat rendszertípusról további információk találhatóak „A csövek felszerelése” című fejezetben.

Kiegészítő fűtés (E1) Igen (Igen/Nem)

Itt azt lehet meghatározni, hogy van-e kiegészítő hőforrás (E1) csatlakoztatva.

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” értékeként 2, 3, 4, vagy 5 van definiálva.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az E1 hőforrás 2., 3. és 4. típusú rendszerekben történő használatakor 2. fűtőkört nem lehet felszerelni, mivel az Y2 keverőszelep a kiegészítő hő hozzákeverésére van felhasználva.

Szintén figyelmet érdemel az, hogy az EcoLogic „Rendszer típusa” 5. rendszertípus nem tartalmaz keverőszelepet a kiegészítő hőforráshoz (E1).

EcoMiniEI (E3) Nem (Igen/Nem)

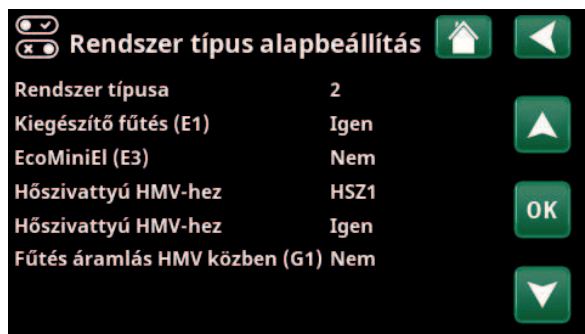
Itt azt lehet meghatározni, hogy van-e EcoMiniEI csatlakoztatva.

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” értékeként 2, 3, vagy 4 van definiálva.

Hőszivattyú HMV-hez HSZ1 (HSZ1/HSZ1+HSZ2)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” értékeként 2–6 van definiálva.

Itt azt lehet meghatározni, hogy az 1. hőszivattyú (HSZ1) vagy mindkét hőszivattyú (HSZ1+HSZ2) legyen-e engedélyezve a meleg víz előállításához.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa”.

Válassza ki a „Rendszer típusa” rendszertípust, és definiálja a kiegészítő hőforrásokat.

Hőszivattyú HMV-hez Igen (Igen/Nem)

Ez a menüsor akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” értékeként 1 van definiálva.

Akkor válassza ki a „Igen” értéket, ha a hőszivattyú a HMV-t (DHW) részesítse előnyben a nyári időszakban, amikor a HMV állapot van érvényben.

Fűtés áramlás HMV közben (G1) Nem (Igen/Nem)

Ha a Rendszer típusa értékeként 2 vagy 3 van megadva:

Itt azt lehet megadni, hogy a HMV (háztartási meleg víz) előállítása közben fenn kell-e tartani a fűtőkör keringését. Ebben a menüben akkor kell választani valamit, ha van G1 szivattyú és megkerülő csatlakozás.

A Igen értéket választva a HMV melegítése közben a rendszer a fokpercc-számítást is elvégzi.

A Igen értéket választva a fűtés és a meleg víz előállítása közti elsőbbség kiválasztása is megtörténik az Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló menüben választott beállításnak megfelelően.

Ha a Rendszer típusa értékeként 5 van megadva:

A Igen értéket választva megtörténik a fűtés és a meleg víz előállítása közti elsőbbség kiválasztása az Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló menüben választott beállításnak megfelelően.

16.10.2 Távvezérlő alapbeállítás

Ez a fejezet az összes távvezérlési funkciót ismerteti; kitérünk arra is, hogy hogyan kell ezeket beállítani és használni.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü definiálja azt, hogy hogyan lehet a távvezérlő bemeneteket aktiválni a következő három aktiválási módszer egyikének specifikálásával ezen menü „Bemenet” oszlopában:

- a relékártya (A2) K22-K23 kapocspár érintkezőire feszültség kerül, vagy a K24-K25 kapocspár érintkezőire rövidzár kerül; két 230 V-os bemenet és két kifestültségű port van; lásd az alábbi táblázatot,
- a CTC SmartControl sorozat vezeték nélküli érzékelőket tartalmaz, valamint olyan vezérlőegységeket, amelyek a hőmérséklet, a légnedvesség és széndioxid-szint jeleit vezérlik,
- BMS vezérlés, amely a vezérlőjeleket BMS interfészen keresztül továbbítja.

Ha azt kívánja, hogy valamely funkció a hét egyes napjain ismétlődően működjön, akkor egy heti programban lehet beállítani azt, hogy a funkció mikor legyen aktív/inaktív.

Távvezérlés	PIN	Ütemterv
Ethernet	Ki	
Fűtőkör1 Éjsz. csökk. üzKi		1
Fűtőkör1 fűtési mód küK24		Ki
Fűtőkör1 'Gazdaságos'	Ki	
Fűtőkör1 'Normál' progKi		Ki
Fűtőkör1 'Magas' progrKi		Ki
Fűtőkör1 'Egyedi' progrKi		Ki

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü egy része

Megnevezés	A kapocspár érintkezői	A csatlakozás típusa
K22	A14 & A25	230V
K23	A24 & A25	230V
K24	G33 & G34	Törpefeszültség (<12V)
K25	G73 & G74	Törpefeszültség (<12V)

A táblázat a relékártya K22-K25 kapocspárjainak távvezérlő jeleit mutatja be.

16.10.2.1 A távvezérlési funkció beállítása, példa

1. „Bemenet” definiálása

Először bemenetet kell a távvezérelendő funkció(k) hoz hozzárendelni. Ezt az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben lehet megtenni.

A példában a K24 kapocspár van bemenetként kiválasztva a „Fűtőkör1, Fűtés mód külső” funkcióhoz.

2. A funkció konfigurálása

(Alaphelyzet nyitott („NO”) / Alaphelyzet zárt („NC”))

Definiáljon egy alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) a külső vezérlőjelhez; ez lehet NO vagy NC (alaphelyzetben nyitott vagy zárt). Ezt a beállítást az adott fűtőkörhöz az „Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör” menüben lehet elvégezni.

Például egy kétállású kapcsolót lehet csatlakoztatni a definiált bemenethez.

Ha a nyomókapcsoló működtetésekor úgy ad vezérlőjelet a bemenetre, hogy zárja az áramkört, akkor az áramkört NO-ként kell definiálni. Amikor a kapcsoló zárja az áramkört és generálja a vezérlőjelet, az adott fűtőkör beállítási menüjének „HC1 Fűtés mód, külső” sorában meghatározott fűtési mód kapcsol be.

3. A fűtési mód beállítása

A példában a „Fűtés mód, külső” távvezérlési funkció „Ki” értékre van beállítva a „Fűtés mód, külső” menüsorban. Ezt a beállítást az „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör” menüben lehet elvégezni.

Ebben a példában a normál fűtési mód a bekapcsolt („Be”).

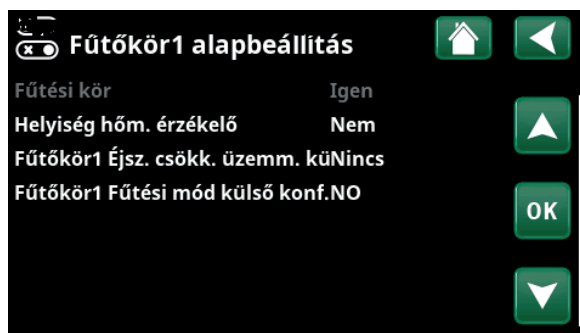
A K24 bemenet zárásakor (a kétállású kapcsoló vezérlő jelet generál) a fűtési mód állapota megváltozik (normál fűtési mód „Be” > „Ki” üzemmód).

A fűtés mindaddig kikapcsolva marad, amíg Ön újra el nem indítja azt (visszkapcsolva az „Be” normál fűtési módba) azáltal, hogy nyitja a K24 kapocspárt (megszünteti a vezérlőjelet a kapocspáron).

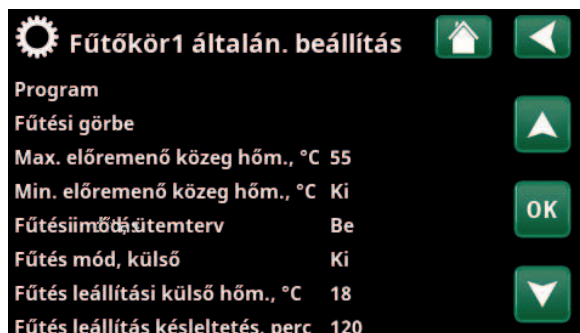


Menü: „Telepítő/Alapbeállítások /Távvezérlés”.

A „HC1 Fűtés mód, külső” távvezérlési funkció hozzá van rendelve a „K24” kapocspárhoz.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör/ Fűtési kör 1”. A távvezérlő jel alaphelyzeti állapotát a „Fűtőkör1 Fűtési mód külső konf.” menüsorban lehet definiálni.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1”. Az „Ki” távvezérlési üzemmód válik aktívvá a K24 kapocspár zárásakor.

Nyitott kapocspár = „Be” fűtési mód (ebben a példában).

Zárt kapocspár = „Ki” fűtési mód (ebben a példában).

16.10.2.2 Távvezérlési funkciók

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben lehet meghatározni a bemeneteket az aktuális távvezérlési funkciókhoz:

- K22, K23, K24, K25 kapocspárok,
- a SmartControl sorozat vezeték nélküli tartozékai (csatornák: 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B stb. egészen 7B-ig),
- 0–7 BMS digitális bemenetek; 0 és 255 közötti értékeket kell megadni; az értéket fél órán belül újra be kell állítani ahhoz, hogy tartósan megmaradjon.

Ethernet (Modbus TCP/Ki)

A Modbus TCP port beállításáról további információk találhatóak az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Kommunikáció” című szakaszában.

HC1- Éjszakai csökkentett üzemmód* (Ki/ K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A „Éjszakai csökkentett üzemmód” funkciót például a beltéri hőmérséklet éjszakai vagy munkaidő alatti csökkentésére lehet használni.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör” menüben:

- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

A heti programot a „Fűtés/hűtés” menüben lehet beállítani.

Erről további információk találhatóak a „Fűtés/hűtés” című fejezet „Éjszakai csökkentett üzemmód Hőmérséklet” című szakaszában.

HC1- Fűtési mód külső jel* (Ki/ K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A fűtési szezon és a nyári szezon közötti átkapcsolás megtörténhet egy meghatározott kültéri hőmérsékletnél (Automatikus), vagy a fűtés mindig be ill. ki lehet kapcsolva („Be” vagy „Ki”).

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

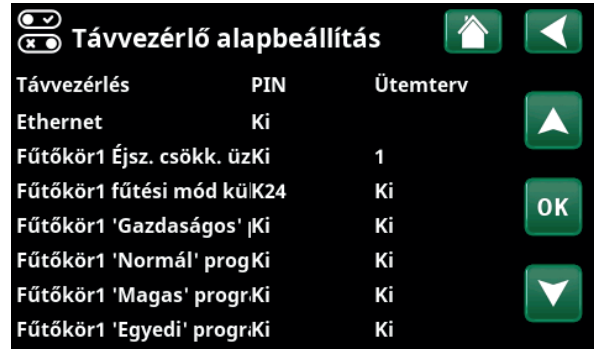
- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör” menüben:

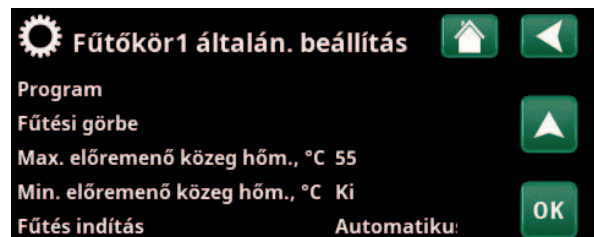
- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör” menüben:

- állítsa be a „Távvezérlés üzemmód” üzemmódot („Be”, „Ki” vagy „Automatikus”) a „Fűtés mód, külső” menüsorban.
- A funkció ütemezése a „Fűtési mód, ütemterv” menüsorban végezhető el.



Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü egy része. Az „Bemenet” és a „Heti program” határozható meg itt.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör”. A fűtőkör távvezérlési üzemmódját a „Fűtési mód külső jel” menüsorban lehet beállítani. A funkció ütemezése a „Fűtési mód, ütemterv” menüsorban végezhető el.

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „Fűtési kör” című szakaszában. Szintén érdemes elolvasni „Az Ön otthonának fűtési beállításai” című fejezetet.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

HC1- Program Gazdaságos/Normál/Magas/Egyedi küls. konfiguráció.

(Ki/K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A „Gazdaságos”, „Normál”, „Magas” és „Egyedi” programfunkciókat a beltéri hőmérsékletnek meghatározott időszakokra való megváltoztatására lehet használni.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozza meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör” menüben:

- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

A heti ütemezést a „Fűtés/Hűtés / Program” menüben lehet beállítani.

További információk találhatóak a „Fűtés/Hűtés” című fejezet „Fűtési program” című szakaszában.

Extra HMV

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A funkció aktiválásakor megkezdődik a többlet HMV előállítás. A kikapcsoláskor a többlet HMV előállítása egy 30 perces túlfutási ideig még folytatódik. A többlet HMV „Leállítási hőmérséklet” maximális hőmérsékletét az „Telepítő/Beállítások /HMV tároló/HMV program” menüben lehet beállítani.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozza meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben:

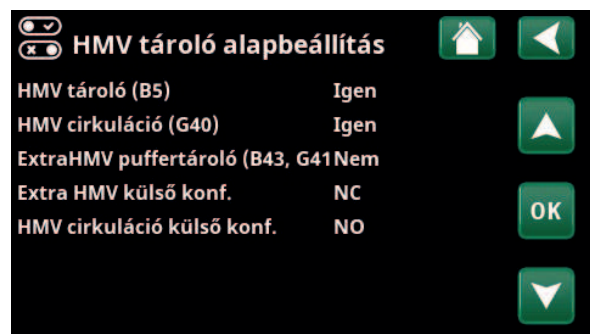
- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

A többlet HMV előállításának azonnali megkezdését a „HMV” menüben is be lehet állítani. Heti programot is be lehet állítani a többlet HMV-hez ebben a menüben.

Erről további információk találhatóak a „HMV” című fejezet „Extra HMV” című szakaszában.

Fűtőkör1 Éjsz. csökk. üzemm. küNincs
Fűtőkör1 Fűtési mód külső konfiguráció.Nincs
Program gazdaságos küls. konfiguráció.Nincs
'Normál' program külső konfiguráció. Nincs
'Magas' program külső konfiguráció. Nincs
'Egyedi' program külső konfiguráció. Nincs

„Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör” menü. A „Program gazdaságos/normál/Magas/egyedi ...” menüsorokban a külső vezérlőjel alaphelyzete is megjelenik (alaphelyzet nyitott („NO”) vagy alaphelyzet zárt („NC”).



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló”. Az „Extra HMV külső konfiguráció” menüsorban lehet az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) meghatározni a külső vezérlőjelhez („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”).



Az „Extra HMV” beállítása a „HMV” menüben

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

Hűtés blokkolása

(Ki/ K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A hűtés blokkolásához az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés” menüben:

- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Hűtés” menüben:

- állítsa be az („Igen”) távvezérlési funkciót az „Ext. block cooling” menüsorban.
- A funkció ütemezése a „Hűtés blokkolás ütemterv” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Hűtés” című szakaszában.

Medence blokkolása

(Ki/ K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ezt a funkciót a medence melegítésének blokkolására lehet használni.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Medence” menüben:

- konfigurálja az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a külső vezérlőjelhez.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Medence” menüben:

- állítsa be az („Be”) távvezérlési funkciót a „Medence blokkolása” menüsorban.
- A funkció ütemezése a „Medence ütemezés blokkolása” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „Medence” című szakaszában.

Tarifa EL

(Ki/ K22-K25/Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ez a funkció az elektromos melegítés blokkolására használható olyan időszakokban, amikor a elektromos energia drágább (a tarifa magasabb).

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Kiegészítő fűtés” menüben:

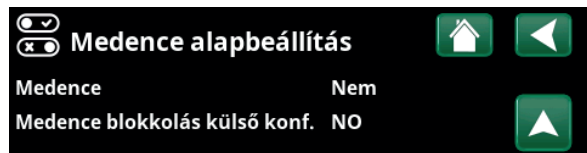
- állítsa be a „Távvezérlés üzemmód” („Igen”) értékét a „Tarifa EL” menüsorban.
- A funkció ütemezése a „Tarifa EL” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Kiegészítő fűtés/Tarifa EL” című szakaszában.



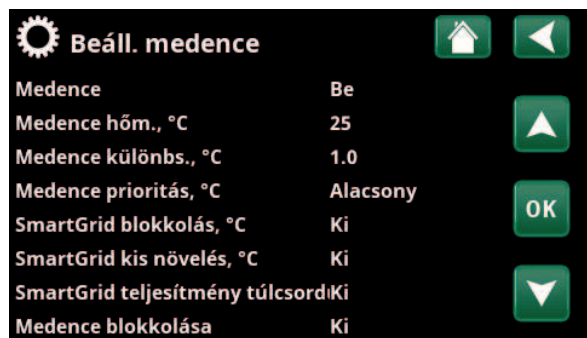
Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés”.

A „Block cooling ext. config.” menüsorban lehet az alaphelyzeti állapotot (normál üzemmód) meghatározni a külső vezérlőjelhez („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”).



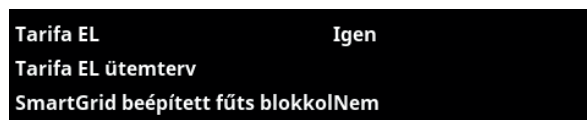
Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Medence”.

A külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotának („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”) definiálása az „Telepítő/Alapbeállítások/Medence” menüsorban.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Medence”

Ezen funkció aktiválása külső vezérlőjellel vagy heti programmal.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Kiegészítő fűtés”.

„Tarifa EL” beállítása külső vezérlőjellel vagy heti programmal.

Külső betáp elvétel

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A körvezérlés olyan rendszer, amelyben az áramszolgáltató kapcsolókészülékeket szerel fel a fogyasztónál annak érdekében, hogy rövid időszakokra lekapcsolhassa azt a berendezést, amely nagy áramot vételez. Ennél a rendszernél a kompresszor és az elektromos kimenet van blokkolva, amikor a körvezérlés aktív.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Ált. beállítások” menüben:

- a funkció ütemezése a „Külső betáp elvétel ütemezés” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Külső betáp elvétel” című szakaszában.

Használati melegít cirkuláció

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ez a funkció lehetővé teszi a HMV keringetését a csapok és a HMV tároló közötti csövekben, lehetővé téve azt, hogy a HMV azonnal meleg legyen a csapok megnyitásakor.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló” menüben:

- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „HMV cirkuláció külső konf.” menüsorban.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló” menüben:

- a funkció ütemezése a „HMV cirkuláció ütemezés” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „HMV tároló” című szakaszában.

Fűtési puffertartály

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A fűtési puffertartály elősegíti az egyenletesebb hőmérséklet fenntartását a fűtőkörben.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Puffertartály” menüben:

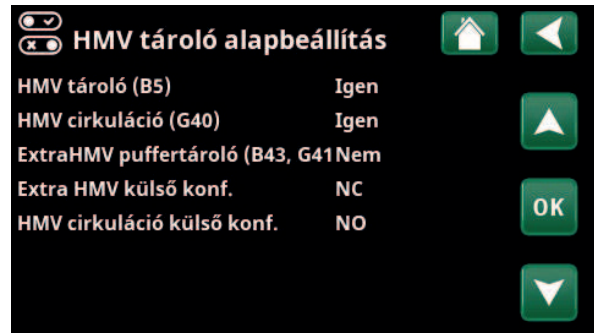
- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „Buffer tank ext. config.” menüsorban.

Áramérzékelők

Külső betáp elvétel ütemezés

SmartGrid ütemezés

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások”. A „Külső betáp elvétel” heti programjának definiálása.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló”. Üzem mód (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) definiálása a külső vezérlőjelhez.

HMV cirk. periódus időtartama (µ)

HMV cirkuláció üzemidő (perc) 15

Különb. start külső HMV tároló 5

HMV cirkuláció ütemezés

SmartGrid blokkolás, °C Ki

Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/HMV tároló”.

A „Használati melegít cirkuláció” heti programjának definiálása.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások /Puffertartály”.

A külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotának („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”) definiálása.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Puffertartály”.

Ezen funkció aktiválása külső vezérlőjellel vagy heti programmal.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Puffertartály” menüben:

- A funkció ütemezése a „Buffer tank schedule” menüsorban végezhető el.

Erről további információk található az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „Puffertartály” című szakaszában.

Áramlás/szint kapcsoló

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

A nyomás-/szintkapcsoló riasztást ad a hőszivattyúval kapcsolatban.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú” menüben:

- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „Áramlás/szint kapcsoló” menüsorban.

SmartGrid A / SmartGrid B

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Három SmartGrid funkció áll rendelkezésre:

- SmartGrid kis növelés
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás
- SmartGrid blokkolás

Példa a „SmartGrid kis növelés” alkalmazására a medence melegítéséhez

Ebben a példában a „SmartGrid A” és a „SmartGrid B” a K22 és a K23 kapocspárhoz van hozzárendelve. Ezenkívül a SmartGrid A-hoz hozzá van rendelve a „Program #1”.

A beállításoknak megfelelően a „Beállítás: Medence” menüben a medence alapértéke 5°C-kal nő, ha a villamos energia ára alacsony (ha a „SmartGrid kis növelés” funkció aktív), és az alapérték 10°C-kal csökken, ha a villamos energia ára magas (ha a „SmartGrid blokkolás” funkció aktív).

A SmartGrid funkciókat (a rendszer konfigurálásától / a hőszivattyú modelljétől függően) a gazdaságos/Magas/egyedi fűtési programokat alkalmazó fűtési körökhöz lehet beállítani, a hőszivattyúk, kiegészítő fűtés, hűtés, medence, HMV-tartály, puffer tartály, valamint felső* és alsó* tartály egységekhez.

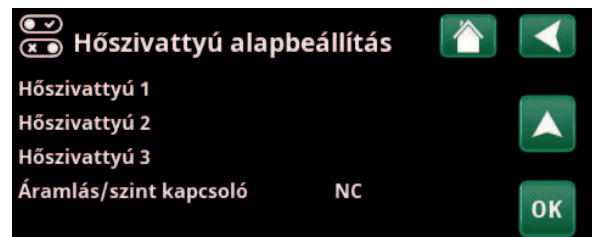
1- Fűtési kör*

- SmartGrid blokkolás (Ki/Be)
- SmartGrid kis növelés °C (Ki/1...5°C)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/1...5°C)

Fűtési program

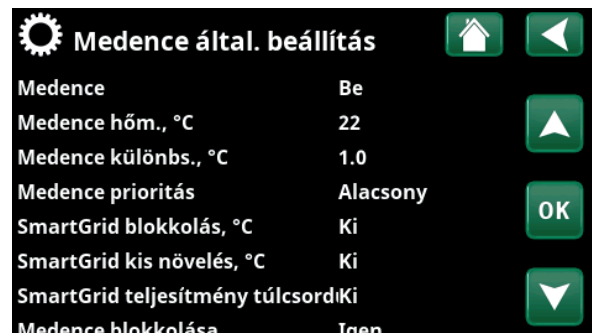
-Magas:

- SmartGrid kis növelés °C (Ki/Be)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/Be)



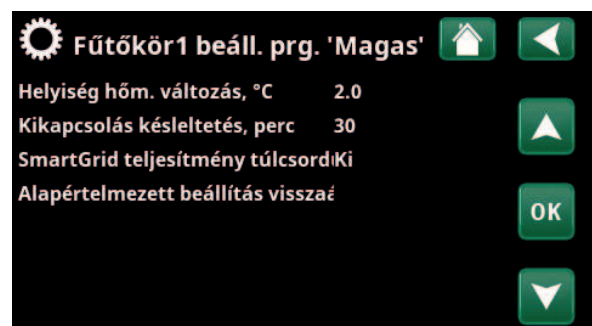
Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú”.

A külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotának („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”) definiálása.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Medence”.

A medence hőmérséklete 1 °C-kal megnövekszik, amikor a SmartGrid kis növelés funkció aktív.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1/Program/Magas”.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

-Egyedi:

- SmartGrid kis növelés °C (Ki/Be)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/Be)
- SmartGrid blokkolás (Ki/Be)

-Gazdaságos:

- SmartGrid blokkolás (Ki/Be)

Hőszivattyú*

- SmartGrid HSZ blokkolás (Igen/Nem)

Kiegészítő hőforrás/Elektromos melegítő

- SmartGrid EL blokkolás (Igen/Nem)
- SmartGrid keverőszelep blokkolás (Igen/Nem)

Hűtés

- SmartGrid kis növelés °C (Ki/1...5°C)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/1...5°C)

Medence

- SmartGrid blokkolás, °C (Ki/-1...-50°C)
- SmartGrid kis növelés °C (Ki/1...50°C)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/1...50°C)

HMV tároló/Alsó tartály/Felső tartály

- SmartGrid blokkolás, °C (Ki/-1...-50°C)
- SmartGrid kis növelés °C (Ki/1...30°C)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/1...30°C)

Puffer tartály

- SmartGrid kis növelés °C (Ki/1...30°C)
- SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C (Ki/1...30°C)

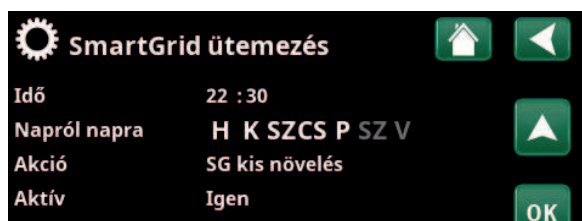
A SmartGrid funkciókat a SmartGrid bemenetek különböző módon történő aktiválásával lehet engedélyezni, lásd a jobboldali táblázatot.

A SmartGrid „Kis növelés” funkció engedélyezéséhez a példa szerint a K23 kapocspárra feszültségnek kell kerülnie, miközben a K22 kapocspárnak változatlanul kell maradnia.

A medence hőmérsékletének azon növekedését, amely az „SG Kis növelés” funkció aktiválásakor jut érvényre, a „Medence Beállítások” menüben lehet beállítani, amint azt a példa mutatja.

Alternatívaként heti programot is be lehet állítani a SmartGrid periodikus aktiválásához. Erről további információk találhatóak a „Heti program” című fejezetben.

K22 (SG A)	K23 (SG B)	Funkció
Nyitott	Nyitott	Normál
Nyitott	Zárt	Kis növelés
Zárt	Zárt	Teljesítmény túlsordulás
Zárt	Nyitott	Blocking



A heti program úgy van beállítva, hogy hétköznaponként 22:30 órakor kapcsoljon be.

Csökkentett' szellőztet./Normál' szellőztetés/Gyors elszívás' szellőzt.

Egyedi' szellőztetés/Szellőztet. használaton kívül (Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ha jel van a megfelelő szellőztetési funkció távvezérlő bemenetén, akkor a kiválasztott szellőztetési üzemmód beindul, és egy fél órán keresztül bekapcsolva marad.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozza meg „Bemenet”-ot az aktuális szellőztetési funkciókhoz.

A „Szellőztetés” menübe a start menü „Szellőztetés” szimbólumára kattintva lehet eljutni; itt lehet a szellőztetés beállításait elvégezni. A heti program szintén innen érhető el. Mindazonáltal nem lehet heti programot meghatározni a „Szellőztet. használaton kívül” szellőztetési üzemmódra.

További tudnivalók találhatóak a CTC EcoVent szellőztető termék kézikönyvében.

Tarifa HSZ (1-*)

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ez a funkció a hőszivattyú blokkolására használható olyan időszakokban, amikor a elektromos energia drágább (a tarifa magasabb).

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozza meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

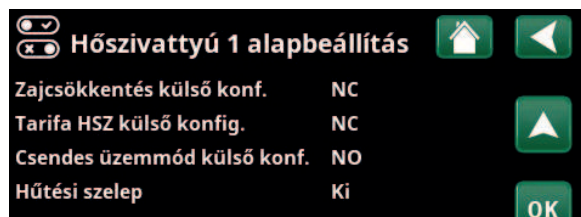
Az „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú” menüben:

- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „Tarifa HSZ külső konfigur.” menüsorban.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú/Hőszivattyú 1*” menüben:

- állítsa be a „Tarifa HSZ” paramétert („Be”).

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „Hőszivattyú” című szakaszában.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú”.

A külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotának („Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”) definiálása a funkcióhoz a „Tarifa HSZ külső konfigur.” menüsorban.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

HSZ Zajcsökkentés (1-*)

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ezt a funkciót a kompresszor fordulatszámának csökkentésére lehet használni, a zajszint csökkentésének céljából.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú” menüben:

- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „Zajcsökkentés külső konf.” menüsorban.

Az „Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú/Hőszivattyú 1*” menüben:

- az „Külső zajcsökkentés ford.sz.” menüsorban állítsa be a kompresszor távvezérlésekor alkalmazható fordulatszám-értéket.

Erről további információk található az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Hőszivattyú” című szakaszában.

HSZ csendes üzemmód (1-*)

(Ki/ K22-K25 /Csatorna 1A-7B/BMS DI0-7)

Ezt a funkciót a kompresszor és a ventilátor fordulatszámának csökkentésére lehet használni, a zajszint csökkentésének céljából.

*Csak bizonyos levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik

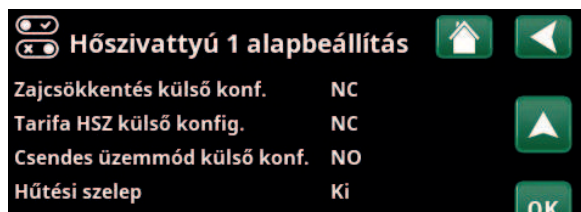
Az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menüben:

- határozzon meg „Bemenet”-ot a távvezérlési funkcióhoz.

Az „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú” menüben:

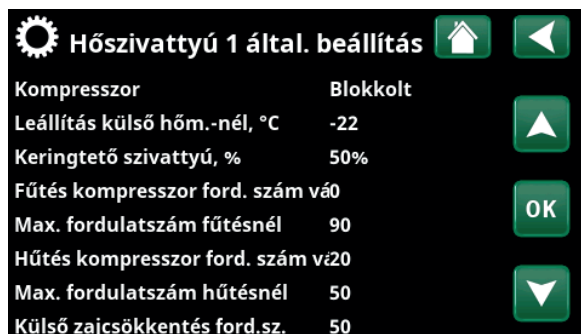
- konfigurálja a külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) (Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”)) a „Csendes üzemmód külső konf.” menüsorban.

Erről további információk található az „Telepítő/Beállítások” című fejezet „Hőszivattyú” című szakaszában.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú”.

A külső vezérlőjel alaphelyzeti állapotának („Alaphelyzet nyitott („NO”)” vagy „Alaphelyzet zárt („NC”)”) definiálása a „Zajcsökkentés külső konf.” menüsorban.



Menü: „Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú /Hőszivattyú 1-”.

A kompresszor távvezérlésekor alkalmazható fordulatszám-érték beállítása az „Külső zajcsökkentés ford.sz.” sorban.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendsztől függően változhat.

16.10.3 Fűtőkör alapbeállítás

Fűtési kör 1-* Igen (Igen/Nem)

Az 1. fűtőkör (HC 1) előre be van állítva.

A Fűtési kör 1 alatti sorok a további definiálható fűtőköröket mutatják (a példában HC 2 és 3).

Az itt megjelenő fűtőkörök többek között attól függenek, hogy mely fűtőkörök képezik a definiált rendszertípus (1-6.) részét.

Helyiség hőm. érzékelő Igen (Igen/Nem)

Válassza ki a „Igen” lehetőséget, ha helyiségérzékelőket kell a fűtőkörhöz csatlakoztatni.

Típus Vezeték nélküli (Kábel/Vezeték nélküli/SmartControl)

Válassza ki, hogy a helyiségérzékelő vezetékkel (kábelen keresztül) vagy vezeték nélkül kapcsolódik a fűtőkörhöz.

- **Vezeték nélküli**
Válassza ki „Vezeték nélküli” lehetőséget, ha a CTC vezeték nélküli helyiségérzékelője csatlakozik a fűtőkörhöz.
A „CTC vezeték nélküli helyiségérzékelő” című kézikönyv ismerteti azt, hogy hogyan kell csatlakoztatni ezeket az érzékelőket.
- **SmartControl**
A SmartControl vezeték nélküli tartozékok külön sorozata. A „SmartControl” kiválasztásakor egy sorral lejjebb kell kiválasztani a csatlakozási csatornát. A SmartControl tartozékokat az „Telepítő/Alapbeállítások/SmartControl” menün keresztül kell csatlakoztatni a rendszerhez, lásd a külön SmartControl tartozékok kézikönyvet.

HC1- Éjszakai csökk. üzemm. külső konf. Nincs (Nincs/NO/NC)

Ebben a menüben lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

HC1- Fűtési mód külső konf. Nincs (Nincs/NO/NC)

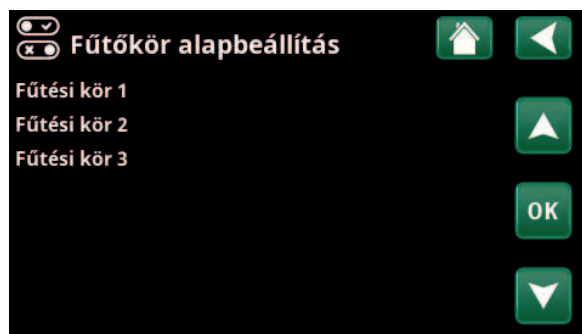
Ebben a menüben lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

Program ** küls. konfigur. Nincs (Nincs/NO/NC) **Gazdaságos/Normál/Magas/Egyedi

Ebben a menüsorban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” című fejezet ismerteti.



Menü: Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör.
Válassza ki a fűtőkört, majd a beállítások megnyitásához nyomja meg az OK gombot.



Menü: Telepítő/Alapbeállítások/Fűtési kör/Fűtési kör 1. A vezeték nélküli beltéri hőérzékelő kiválasztása.

*A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

16.10.4 Hőszivattyú alapbeállítás

Hőszivattyú 1-* Be/Ki

Válassza ki a rendszerhez csatlakoztatandó hőszivattyút, majd nyomja meg az „OK” gombot a beállítások megnyitásához.

Áramlás/szint kapcsoló NC (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Áramlás/szint kapcsoló” funkciójához.

16.10.4.1 Hőszivattyú 1 alapbeállítás

Zajcsökkentés külső konfiguráció NC (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „HSZ Zajcsökkentés” funkciójához.

Tarifa HSZ külső konfiguráció NC (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Tarifa HSZ” funkciójához.

Csendes üzemmód külső konfiguráció** NO (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Csendes üzemmód” funkciójához.

Hűtési szelep Ki (Ki/Be)

Adja meg, hogy a hűtőcsap be- (Be) vagy kikapcsolt (Ki) helyzetben legyen-e.

16.10.5 Kommunikáció alapbeállítás

myUplink Nem (Igen/Nem)

Válassza ki a „Igen” értéket, ha a hőszivattyút a myUplink alkalmazáshoz kell csatlakoztatni.

Web Nem (Igen/Nem)

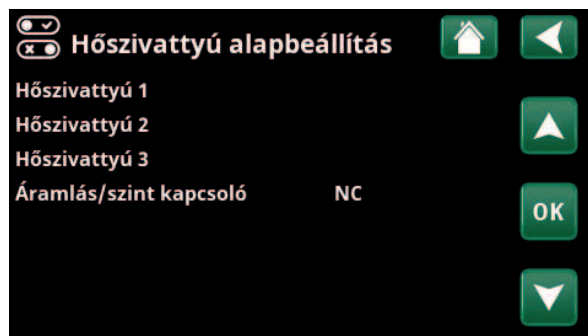
Válassza ki a „Igen” értéket, ha a helyi webkiszolgálóhoz kell csatlakozni. Internet router és tűzfal szükséges.

Villanyárak myUplink/myUplink külső/BMS/Nem

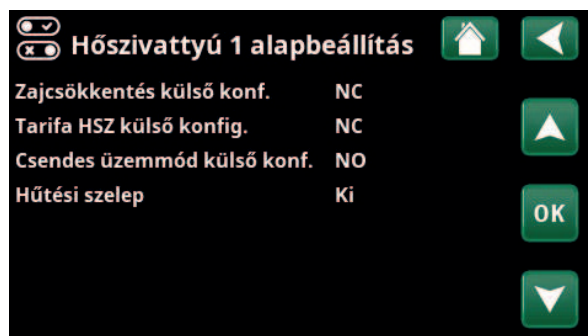
Válassza a „myUplink” lehetőséget a hőszivattyú és a myUplink mobilalkalmazás összekapcsolásához a villamosenergia-árak szabályozásához.

Válassza a „myUplink külső” lehetőséget, ha a myUplink segítségével egy külső árszabályozó alkalmazáshoz szeretne kapcsolódni. Ez az opció jelenleg nem áll rendelkezésre.

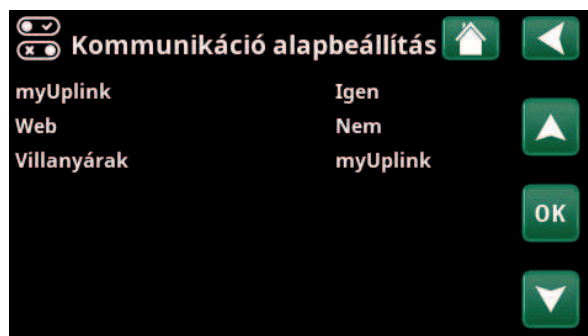
Válassza a „BMS” lehetőséget a tulajdonkezelésen keresztüli kapcsolódáshoz.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú”. Válassza ki a hőszivattyút, majd nyomja meg az „OK” gombot a beállítások megnyitásához.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú/Hőszivattyú 1”.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Kommunikáció”.

* A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

** Csak bizonyos levegő-víz hőszivattyúkra vonatkozik.

16.10.6 HMV tároló alapbeállítás

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” 2–6 van kiválasztva az „Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa” menüben (a „Rendszer típusa 1” nem tartalmaz HMV tárolót).

HMV tároló (B5) Igen (Igen/Nem)

Itt azt lehet megadni, hogy van-e (B5) érzékelő beszerelve a HMV tárolóba.

Használati melegítő cirkuláció (G40)*Igen (Igen/Nem)

Itt azt lehet megadni, hogy van-e keringető szivattyú (G40) csatlakoztatva a HMV rendszerhez.

ExtraHMV puffertároló (B43, G41)* Nem (Igen/Nem)

Itt azt lehet megadni, hogy van-e keringető szivattyú (G41) és külső HMV tároló érzékelő (B43) csatlakoztatva a HMV rendszerhez.

Extra HMV külső konf. NC (Nincs/NC/NO)

Ebben a menüsorban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

HMV cirkuláció külső konf. NO (Nincs/NC/NO)

Ez a menüsor akkor jelenik meg, ha „Használati melegítő cirkuláció (G40)” van definiálva a fentebbiek szerint. Ebben a menüsorban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

16.10.7 Fűtési puffertart. alapbeáll.

Fűtési puffertartály ütemterv NC (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa” 2–6 van kiválasztva az „Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa” menüben (a „Rendszer típusa 1” nem tartalmaz puffertartályt).

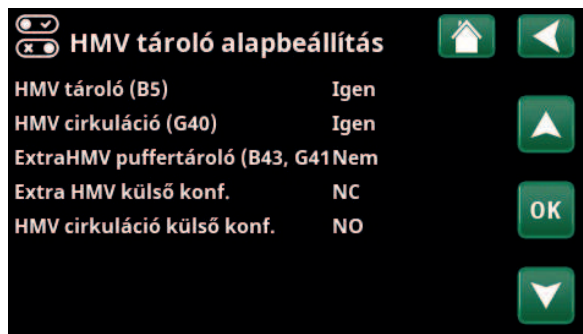
Ebben a menüsorban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

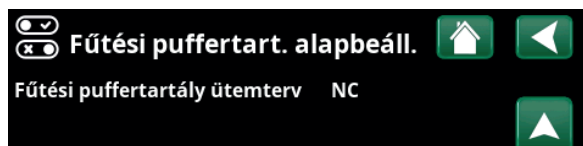
16.10.8 Meghat. Fatüzelésű kazán

Ez a menü akkor jelenik meg, ha „Rendszer típusa 1” van kiválasztva az „Telepítő/Alapbeállítások/Rendszer típusa” menüben (a „Rendszer típusa 2–6” nem tartalmaz „Fatüzelésű kazán” fatüzelésű kazánt).

Válassza ki a „Igen” értéket a „Wood Boiler” menüsorban, ha fát kell égetni a melegítéshez, és a füstgázérzékelő (B8) csatlakoztatva van a rendszerhez.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/HMV tároló”.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások /Puffertartály”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.10.9 Hűtés alapbeállítás*

Hűtés Igen (Passzív/Nem/Aktív)

A „Passzív” kiválasztása a passzív hűtés használatát jelenti. Az „Aktív” kiválasztása azt jelenti, hogy a kompresszor hozza létre a hűtést.

Közös fűtés/hűtés** Igen (Igen/Nem)

A „Igen” kiválasztása azt jelenti, hogy a fűtést és a hűtést ugyanaz a fűtőkör osztja szét.

Közös fűtés/hűtés puffert** Igen (Igen/Nem/Nincs puffert)

Az „Igen” választás azt jelenti, hogy a fűtés és a hűtés ugyanabban a puffertartályban van elosztva.

Érzékelő helyiség Igen (Igen/Nem)

Itt azt lehet megadni, hogy helyiségérzékelők vannak-e csatlakoztatva a fűtőkörhöz.

Típus Kábel/SmartControl

Válassza ki a fűtőkör helyiségérzékelője típusát:

- **Kábel**
Vezetékes helyiségérzékelő.
- **SmartControl**
A SmartControl vezeték nélküli tartozékok külön sorozata. A „SmartControl” kiválasztásakor egy sorral lejjebb kell kiválasztani a csatlakozási csatornát. Ezeket a tartozékokat az „Telepítő/Alapbeállítások/SmartControl” menűn keresztül kell csatlakoztatni a rendszerhez, lásd a CTC SmartControl tartozékok Telepítési és karbantartási kézikönyvét.

Hűtés blokkolás küls. konfiguráció Nincs (Nincs/NC/NO)

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Hűtés blokkolása” funkciójához.

Ezt a funkciót lehet használni a hűtés légnedvesség-érzékelő segítségével történő kikapcsolására, ha fennáll a párakicsapódás veszélye.

Ebben a menüben lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik

**A menü adott sora csak akkor jelenik meg, ha aktív hűtés van beállítva az Telepítő/Alapbeállítások/Hűtés menüben.

16.10.10 Medence alapbeállítás*

Medence **Nem (Igen/Nem)**

Válassza ki a „Igen” értéket a medence csatlakoztatására, ha medenceérezékelő (B50), valamint keringető szivattyúk (G50) és (G51) vannak csatlakoztatva a rendszerhez.

Medence blokkolás külső konf. **NO (Nincs/NC/NO)**

Ez a menü akkor jelenik meg, ha távvezérlési „Bemenet” van definiálva az „Telepítő/Alapbeállítások/Távvezérlés” menü „Medence blokkolása” funkciójához.

Ebben a menüsorban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor.

Az alaphelyzeti állapot beállítási példáit lásd az „Telepítő/Alapbeállítások” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

16.10.11 Szellőztetés alapbeállítás

Szellőztetés **EcoVent 2x (EcoVent 2x/Nem)**

Itt lehet definiálni azt, hogy EcoVent szellőztető terméket kell-e csatlakoztatni a rendszerhez.

A következő menüsorokban lehet definiálni a külső vezérlőjel Alaphelyzet nyitott („NO”) vagy Alaphelyzet zárt („NC”) alaphelyzeti állapotát (normál üzemmód) a funkció távvezérlésekor. Ezek a menüsorok azokra a funkciókra vonatkozóan jelennek meg, amelyekhez távvezérlési „Bemenet” van definiálva.

Csökkentett' külső konf. szellőztetés
Nincs (Nincs/NC/NO)

A „Csökkentett” csökkentett szellőztetési üzemmód beállítása.

Normál' külső konf. szellőztetés
Nincs (Nincs/NC/NO)

A „Normál” szellőztetési üzemmód beállítása.

Gyors elszívás' külső konf. szellőztetés **Nincs (Nincs/NC/NO)**

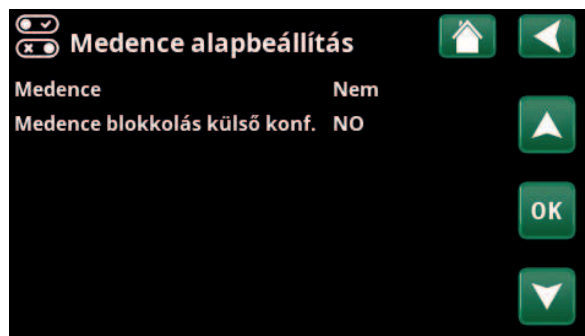
A „Boost” erőltetett szellőztetési üzemmód beállítása.

Egyedi' külső konf. szellőztetés **Nincs (Nincs/NC/NO)**

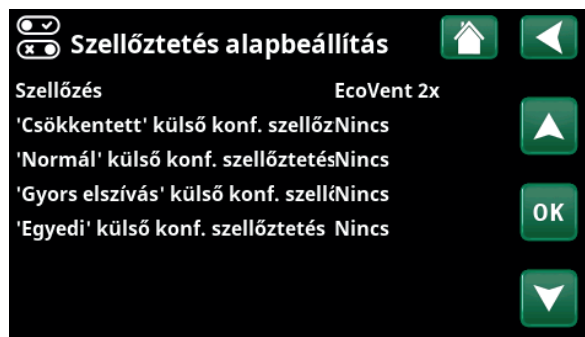
A „Custom” egyedi szellőztetési üzemmód beállítása.

Az alaphelyzeti állapot (normál üzemmód) beállítási példáit lásd az „Telepítő/Meghatározás” című fejezet „Távvezérlő alapbeállítás” című szakaszában.

További tudnivalók találhatóak a CTC EcoVent Telepítési és karbantartási kézikönyvében.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Medence”.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Szellőztetés”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.10.12 Napkollektor alapbeállítás*

Napkollektor **Nem (Igen/Nem)**

Válassza ki a „Igen” értéket a napkollektor csatlakoztatására, ha a keringető szivattyú (G30), valamint az „In” bemeneti napkollektor-érzékelő (B30) és az „Out” kimeneti napkollektor-érzékelő (B31) csatlakoztatva van a rendszerhez.

Típus

Itt lehet meghatározni azt, hogy a napenergiával termelt hőt hová kell vezetni:

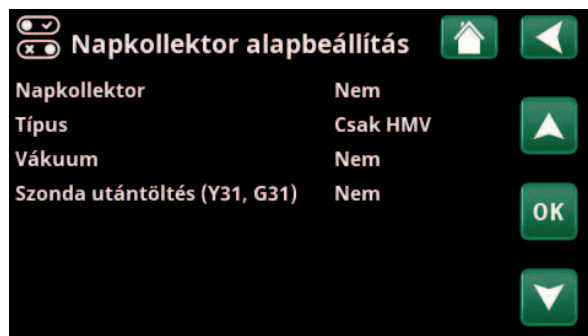
- csak HMV tároló („Only DHW”),
- csak puffertartály („Only Buffer”),
- meleg víz és puffertartály („VW and buffer”),
- csak vízmelegítő („Hőtermelő”).
Ezt kiválasztva a napkollektor a vízmelegítőben levő meleg vizet előmelegíti.
Csak 1. típusú rendszerrel jelenik meg.

Vákuum **Nem (Igen/Nem)**

Itt lehet meghatározni azt, hogy a napkollektor vákuumcsöves vagy lapos kivitelű-e.

Szonda utántöltés (Y31, G31) **Nem (Igen/Nem)**

Van lehetőség a fűrólyuk napkollektorból származó energiával való feltöltésére, amikor a normál fűtés és a használati meleg víz igényei már teljesültek.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/Napkollektor”.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

16.10.13 SMS alapbeállítás

Aktív **Nem (Igen/Nem)**

A „Igen” kiválasztásakor a következő menüsorok jelennek meg:

Jelerősség

A vétel jelerőssége jelenik meg itt.

Telefonszám 1

Az első aktivált telefonszám jelenik meg itt.

Telefonszám 2

A második aktivált telefonszám jelenik meg itt.

Hardver verzió

Az SMS-tartozék hardverének verziószáma jelenik meg itt.

Program verzió

Az SMS-tartozék szoftverének verziószáma jelenik meg itt.

Megjegyzés: Az SMS funkcióról további tudnivalók találhatóak a CTC SMS készülék Telepítési és karbantartási kézikönyvében.

16.10.14 SmartControl alapbeállítás

A SmartControl vezeték nélküli tartozékok külön sorozata.

SmartControl **Nem (Igen/Nem)**

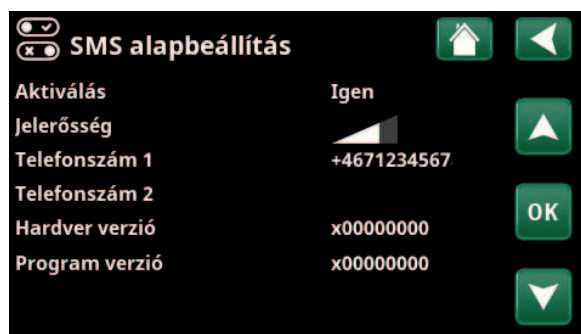
A „Igen” kiválasztásakor SmartControl tartozékokat lehet csatlakoztatni a fűtőkörhöz. A csatlakoztatási folyamatot a külön SmartControl tartozékok kézikönyv ismerteti.

16.10.15 Meghat. Áramérzékelők

Áramérzékelők **Igen (Igen/Nem)**

A „Igen” kiválasztása azt jelenti, hogy áramérzékelőket kell csatlakoztatni a rendszerhez.

Erről további információk találhatóak az „Telepítő/Ált. beállítások” című fejezet „Áramérzékelők” című szakaszában.



Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/ SMS”.



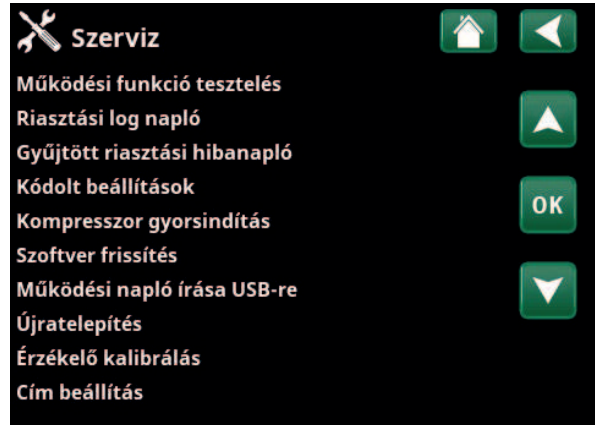
Menü: „Telepítő/Alapbeállítások/SmartControl”.



16.11 Szerviz



Megjegyzés: Ezt a menüt csak a telepítést végző szakember használhatja.



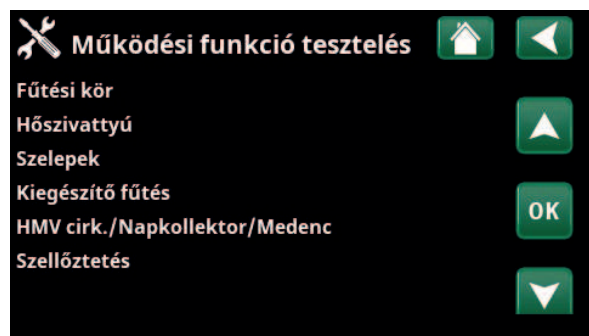
Menü: „Telepítő/Szerviz”.

16.11.1 Működési funkció tesztelés

Ebben a menüben a telepítő ellenőrizheti a fűtőkör egyes külön összetevőinek csatlakoztatását és működését. Ezen menü aktiválásakor a rendszer leállítja az összes vezérlési funkciót. A helytelen működés ellen csak az elektromos melegítő túlmelegedés elleni védőeszközök és a nyomásérzékelők nyújtanak védelmet. A hőszivattyú visszatér a normál működéshez, amikor a kezelő kilép a „Működési funkció tesztelés” menüből, vagy ha 10 perc eltelik anélkül, hogy bármilyen műveletet végezne. A menü megnyitásakor valamennyi automatikus funkció leáll, és a teszt elvégezhető.



A menü elhagyásakor a hőszivattyú visszatér a normál működéshez.



Menü: „Telepítő/Szerviz/ Működési funkció tesztelés”.

16.11.1.1 Test Fűtési kör*

Ha több fűtőkör van felszerelve, azok mind megjelennek itt.

Keverőszelep (1-)

Kinyitja és lezárja az adott keverőszelepet.

Fűtési cirk. szivattyú 1 Ki (Be/Ki)

Elindítja és leállítja az adott radiátorszivattyút.

LED-es helyiség hőmérséklet érzékelő Ki (Be/Ki)

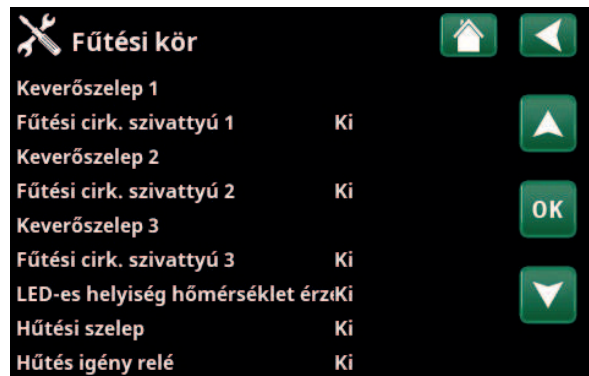
A helyiségérzékelő riasztási funkcióit lehet itt ellenőrizni. Bekapcsolásakor a megfelelő helyiségérzékelő piros LED-je folyamatosan világít.

Hűtési szelep Ki (Be/Ki)

Az Y61 háromutas szelep működésének tesztelése.

Hűtés igény relé Ki (Be/Ki)

Az Y62 háromutas szelep működésének tesztelése.



Menü: „Telepítő/Szerviz/ Működési funkció tesztelés/Fűtési kör”.

*A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendsertől függően változhat.

16.11.1.2 Hőszivattyú teszt*

Válassza ki a megfelelő (1-*) hőszivattyút a működés tesztelésére, majd válassza ki a „Go to Menu Test” lehetőséget.

Hőszivattyú kompresszor Ki (Be/Ki)

A kompresszor működésének tesztelésakor a talajköri közeg- és töltőszivattyú is működik, ezért a kompresszor nyomáskapcsolói nem „szólalnak meg”.

HSZ talajszonda szivattyú/ventilátor Ki (Ki/Be)

A talajköri közeg szivattyúja vagy a ventilátor (levegő-víz hőszivattyú) működésének tesztelése.

HP Keringtető szivattyú 0 (0...100%)

A töltőszivattyú működésének tesztelése 0 és 100% között.

Manuális leolvasztás Ki (Ki/Be)

A „Manual defrosting” funkció tesztelésakor a rendszer végrehajt egy fagymentesítési ciklust a levegő-víz hőszivattyún. Elindítása után a fagymentesítést nem lehet leállítani, a fagymentesítő program végigfut.

Kompresszor hő Ki (Ki/Be)

A kompresszor melegítője működésének tesztelése.

Cseptálcás fűtés Ki (Ki/Be)

A kondenzátor-cseptálca melegítője működésének tesztelése.

Fűtőkábel Ki (Ki/Be)

A fűtőkábel működésének tesztelése.

4-utú szelep (Y11) Ki (Ki/Be)

Az (Y11) négyutas szelep működésének tesztelése. Ez a szelep a levegő-víz hőszivattyúba van beszerelve.

16.11.1.3 Szelepek teszt

Ebben a menüben a következő szelepek működését lehet tesztelni:

háromutas szelep (Y21) Down (Up/Down)

háromutas szelep (Y22) Down (Up/Down)

16.11.1.4 A kiegészítő fűtés ellenőrzése

Itt a belső villanyfűtés (E2) kimeneti fokozatát és a kapcsolódó kiegészítő hőforrásokat ellenőrzi a rendszer.

Relé kimenet (E1) Ki (Be/Ki)

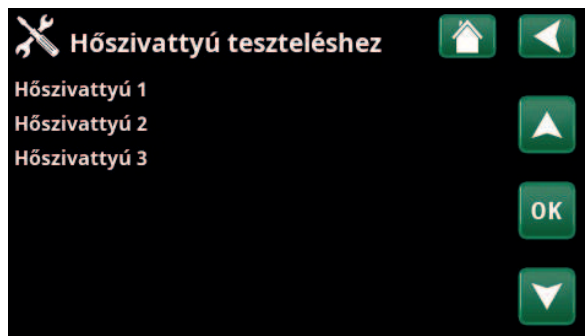
Be- és kikapcsolja a relékimenetet.

EcoMiniEL (E3) Ki (1...3/Ki)

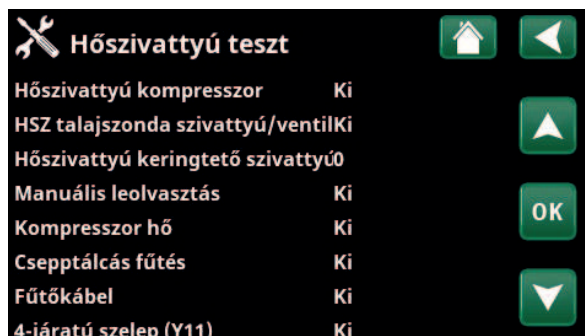
Működési funkció tesztelés 3 lépésben.

Additional heat DHW (E4) Ki (Be/Ki)

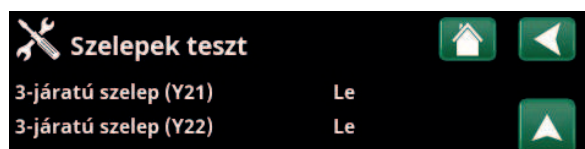
Be- és kikapcsolja a HMV előállításában részt vevő merülő melegítőt.



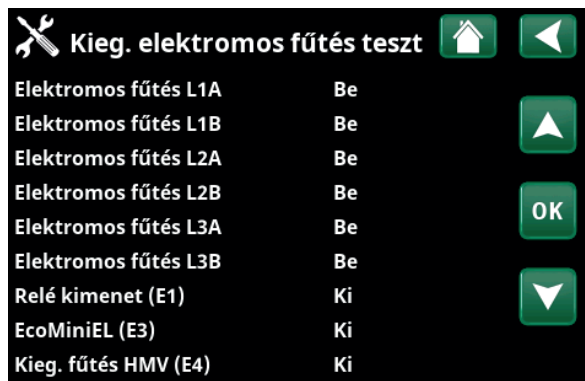
Menü: Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/Hőszivattyú.



Menü: Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/Hőszivattyú/Hőszivattyú 1.



Menü: Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/Szelepek.



Menü: Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/Kiegészítő fűtés.

*A rendszerhez csatlakoztatható fűtőkörök vagy hőszivattyúk lehetséges száma a vezérlőrendszerrel függően változhat.

16.11.1.5 HMV cirk/Napkoll/Med. teszt*

Ebben a menüben a következő szivattyúk/szelepek működését lehet tesztelni:

HMV cirkulációs szivattyú (G40) Be (Be/Ki)

Be- és kikapcsolja a keringető szivattyút.

HMV tároló szivattyú (G41) Be (Be/Ki)

Be- és kikapcsolja a keringető szivattyút.

Napkollektor szivattyú (G30) 0% (0...100)

Akár a teljes fordulatszámig (ford/perc) teszteli a keringető szivattyút.

Napkollektor levál.-ó hőcser. sziv. (G32) 0% (0...100)

Akár a teljes fordulatszámig (ford/perc) teszteli a napkollektor hőcserélőjének szivattyúját.

Napkollektor 3-utú szelep (Y30) HMV (HMV/HC)

Teszteli a szelep két állását: áramlás a HMV tároló vagy a puffertartály felé.

Talajszonda visszatáplálás (Y31/G31) Ki (Be/Ki)

Teszteli az (Y31) háromutas szelepet és a napkollektor hőcserélőjének szivattyúját (G31).

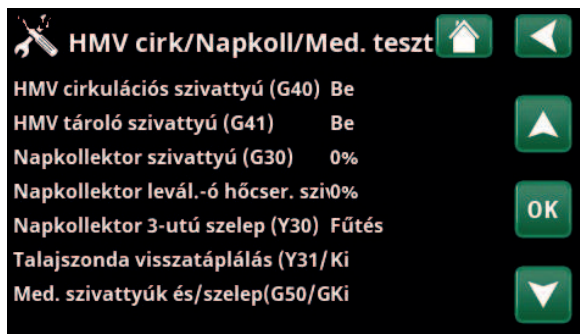
Medenceszivattyúk és szelep (G50, G51) Ki (Be/Ki)

Teszteli a medence szivattyúit és szelepeit (G50, G51).

16.11.1.6 Test EcoVent*

Elszívó ventilátor M40 0% (0...100)

Ebben a menüben a kifúvó ventilátor (M40) működését lehet tesztelni akár a teljes fordulatszámig (100%).



Menü: Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/HMV cirkuláció/Solar/Medence.

16.11.2 HSZ riasztási napló

A riasztási naplóban maximum 500 riasztást lehet egyszerre megjeleníteni.

Az egy órán belül ismételten megjelenő riasztásokat helytakarékossági okokból figyelmen kívül hagyja rendszer.

Egy riasztás sorára kattintva további információk jelennek meg az adott riasztásról.

Ha az egy „sensor alarm”, akkor az érzékelő értéke további hibakeresés céljából megjelenik annak a lapnak az alján, amely kiváltotta a riasztást.

A hőszivattyúval kapcsolatos riasztásoknál a nyomás (HP, LP), a hőmérséklet (SH=Superheating) és az áram (I) érzékelőinek értékei jelenhetnek meg.



Menü: „Telepítő/Szerviz/ Riasztási log napló”.



Megjegyzés: Csak felhatalmazott szervizmérnök léphet be a kódolt gyári beállításokba. A termék súlyos üzemeltetési problémái és meghibásodásai következhetnek be, ha az értékeket felhatalmazás nélkül változtatják meg. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy ilyen esetekben a garancia érvényét veszti.

16.11.3 Riasztási napló export

A riasztási naplóban megjelenítő riasztásokat exportálni lehet USB-meghajtóra. Egy-egy kimásolt csomag egy vagy több riasztást, valamint a riasztás kiváltása előtt és után fennállt specifikus értékeket tartalmazhat.



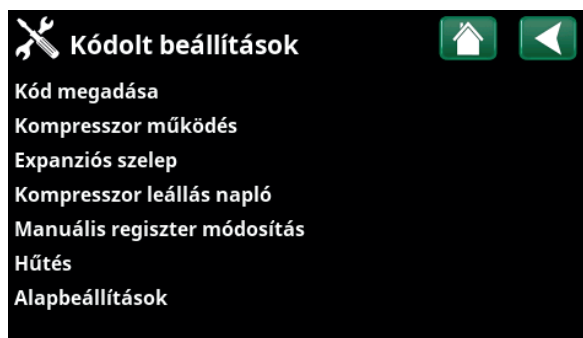
Menü: „Telepítő/Szerviz/Riasztási napló export”.

16.11.4 Kódolt beállítások

A kódolt beállítások ezen menüje a gyártó üzemeltetési és riasztási határértékeinek beállítására szolgál. Ezen határértékek módosításához egy négyjegyű kódot kell megadni. Kód nélkül is láthatók azonban a menü beállítási lehetőségei.

16.11.5 Kompresszor gyorsindítás

A késleltetés alapesetben megakadályozza azt, hogy a kompresszor 10 percnél korábban újrainduljon a leállása után. Ez a késleltetés érvénybe lép áramszünet után is, illetve első alkalommal is a hőtermelés megkezdése után. Ez a funkció felgyorsítja ezt a folyamatot. Az 1 – 3. rendszertípusoknál a fokpercc-veszteséget arra az értékre állítja be a rendszer, amely beindítja az összes hőszivattyút.



Menü: „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások”.

16.11.6 Szoftver frissítés

A kijelző szoftvere USB-meghajtón keresztül vagy online módon frissíthető. A menüsorok mindaddig szürkék, amíg az USB meghajtó nincs behelyezve, vagy a kijelző nincs az internetre csatlakoztatva.

A feltöltés jóváhagyásához kattintson az „OK” gombra.

A beállítások megmaradnak a frissítés alatt, de a régi értékeket felülírják az új gyári értékek, ha vannak.

16.11.7 Működési napló írása USB-re

Ezt a funkciót a szervizmérnökök használhatják, célja a naplózott értékek mentése USB-meghajtóra.

16.11.8 Újratelepítés

Ez a parancs újra elindítja a telepítési szekvenciát. Először is erősítse meg, hogy ismét el kívánja indítani a telepítő varázslót, lásd a „Telepítési útmutató” és az „Első elindítás” című fejezeteket.



Menü: „Telepítő/Szerviz/ Szoftver frissítés”.

! Megjegyzés: A frissítési folyamat alatt semmilyen körülmények között nem szabad megszakítani a termék tápellátását.

! Megjegyzés: A szoftverfrissítés után mindig ki kell kapcsolni a tápellátást, és újra kell indítani a terméket. Az újraindítás után néhány perc is eltelhet, amíg a kijelző kommunikációja megfelelővé nem válik.

16.11.9 Érzékelő kalibrálás

VS1 Előremenő közeg hőm. °C (B1)	0.0 (-3.0...3.0)
Az előremenő érzékelő (B1) korrekciója.	
VS2 Előremenő közeg hőm. °C (B2)	0.0 (-3.0...3.0)
Az előremenő érzékelő (B2) korrekciója.	
VS3 Előremenő közeg hőm. °C (B3)	0.0 (-3.0...3.0)
Az előremenő érzékelő (B3) korrekciója.	
VS4 Előremenő közeg hőm. °C (B4)	0.0 (-3.0...3.0)
Az előremenő érzékelő (B4) korrekciója.	
Helyiség hőm. 1 °C (B11)	0.0 (-3.0...3.0)
A helyiségérzékelő (B11) korrekciója.	
Helyiség hőm. 2 °C (B12)	0.0 (-3.0...3.0)
A helyiségérzékelő (B12) korrekciója.	
Helyiség hőm. 3 °C (B13)	0.0 (-3.0...3.0)
A helyiségérzékelő (B13) korrekciója.	
Helyiség hőm. 4 °C (B14)	0.0 (-3.0...3.0)
A helyiségérzékelő (B14) korrekciója.	
Külső léghőmérséklet °C (B15)	0.0 (-3.0...3.0)
A kültéri érzékelő (B15) korrekciója.	
Szolár panel kilépő °C (B31)	0.0 (-3.0...3.0)
A napkollektor kimenő hőmérsékletét mérő hőmérséklet-érzékelő korrekciója.	
Szolár panel belépő °C (B30)*	0.0 (-3.0...3.0)
A napkollektor bemenő hőmérsékletét mérő hőmérséklet-érzékelő korrekciója.	

16.11.10 Cím beállítás

Ebben a menüben címeket lehet hozzárendelni a hőszivattyúkhoz és a bővítőkártyákhoz.

Az „Érvénytelen konfiguráció” hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn, ha ugyanaz a hőszivattyú van megadva az „Actual address” és a „New address” sorokban, amint azt a jobb oldali menükép mutatja.

Aktuális cím (HSZ1...HSZ10, EXP1, EXP2)

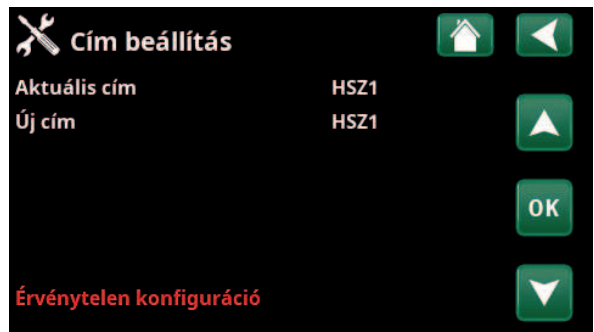
Itt a hőszivattyú vagy a bővítőkártya aktuális címét kell megadni.

Új cím (HSZ1...HSZ10, EXP1, EXP2)

Itt a hőszivattyúhoz vagy a bővítőkártyához rendelendő új címet kell megadni.



Menü: „Telepítő/Szerviz/Érzékelő kalibrálás”.



Menü: „Telepítő/Szerviz/Cím beállítás”.

17. Paraméterlista

	Gyári beállítás
Fűtési kör	
Program Gazdaságos	-
Helyiség hőm. változás °C	-2.0
Kikapcsolás késleltetés, perc	30
Program Magas	-
Helyiség hőm. változás °C	2.0
Kikapcsolás késleltetés, perc	30
Max. előremenő közeg hőm. °C	55
Min. előremenő közeg hőm. °C	Ki
Fűtés indítás	Automatikus
Fűtés kikapcsolva, kültéri °C	18
Fűtés leállítás késleltetés, perc	120
Éjszakai csökk. mód leállítása, °C-nál	5
Helyiség csökkentve éjszakai vörös °C	-2
Helyiség csökkentve Távolléti időtartam	-2
Előremenő csökkentve éjszakai vörös °C	-3
Előremenő csökkentve Távolléti időtartam °C	-3
Fűtési keringtető szivattyú sebesség	100
Alacsony helyiség hőmérs. riasztás, °C	5
SmartGrid kis növelés °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C	Ki
SmartGrid blokkolás	Ki
Szárítási időszak, mód	Ki
Szárítási időszak előremenő hőmérs., °C	25
Szárítási időszak, mód	Ki
Hőszivattyú	
Fűtés indítás, fokperc	-60
Indítás fokpercnél hűtés*	60
Max. előremenő HSZ különb., °C	10
Max. előremenő HP kieg. fűtés °C	14
Különb. a komp.-k között	-60
Különb. a komp. hűtés között*	60
Késleltetés a komp.-k között	30
Prioritás, A/W °C	7
HMV előny A/W, °C	7
SmartGrid HSZ blokkolás	Nem
Leolvasztás fűtési min. hőm., perc	10
Leolvasztás fűtési max. hőm., perc	10
Leolvasztás fűtési min. hőm., °C	10
Leolvasztás fűtési max. hőm., °C	-10

	Gyári beállítás
Hőszivattyú 1-	
Kompresszor	Zárolt
Leállítás külső hőm.-nél °C	-22
Keringtető szivattyú %	50
Fűtés kompresszor ford. szám váltás, °C	0
Max. fordulatszám fűtésnél	90
Hűtés kompresszor ford. szám váltás, °C	20
Max. fordulatszám hűtésnél	50
Külső zajcsökkentés ford.sz.	50
Kompresszor leállítás szonda hőm.-nél, °C	-5
Talajszonda szivattyú	Automatikus
Tarifa HSZ	Nem
Passzív hűtő talajköri sziv. bekapcsolva	Igen
Kiegészítő fűtés	
E1 indítás, fokperc	-500
Különb. E1, fokperc	-100
E2 indítás, fokperc	-500
Különb. E2, fokperc	-100
EcoMiniEI indítás, fokperc	-500
Különb. lépés EcoMiniEI	-50
Késleltetés kieg. fűtés E1	180
Kieg. fűtés E2	7
Késleltetés kieg. fűtés E2	180
Különb. késleltetés E2	60
Kieg. fűtés EcoMiniEI	Nem
Késleltetés EcoMiniEI	180
Késleltetés EcoMiniEI léptetés	30
Kieg. fűtés blokkolás, kültéri hőm. °C	5
Hőtermelő keverőszelep nyitás °C	70
Hőtermelő max. °C	Ki
Fő biztosíték, A	20
Konv. faktor áramfelvétel érzékelők	1
Max. fűtési kiegész. elektr. fűtés telj., kW	9.0
Tarifa EL	Nem
Kezdő füstgáz °C	Ki
SmartGrid beépített fűts blokkolás	Nem
E1 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) %	100
E2 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) %	70
E3 Keringtető szivattyú HSZ1 (G11) %	70

*Akkor jelenik meg, ha az „Aktív hűtés” definiálva van.

Gyári beállítás	
HMV tartály	
HMV program	Gazdaságos/ Normál/Magas
-Hőszivattyú leállítási hőmérséklet, °C	50/55/58
-Extra HMV leállítási hőmérséklet °C	60
Indítás/leállás különbs., °C	5
Max. idő HMV (perc)	20
Max. fűtési periódus időtartam (perc)	40
Késleltetés fűtés szám.	3
Elektromos kiegészítő fűtés HMV-hez	Automatikus
Elektromos kiegészítő fűtés HMV-hez E1	Nem
Elektromos kiegészítő fűtés HMV-hez E2*	3
Elektromos kiegészítő fűtés HMV-hez EcoMiniEl	3
Min. hőm. °C	45
Kieg. fűtés elektr. fűtés HMV, kW E2	9.0
Időszakos extraHMV, nap	14
Max. hőm. különb. vége HMV °C	3
Indítás/leállás különbs. HSZ2, °C	3
Stop HMV különbs. max. °C	3
HMV cirk. periódus időtartama (perc)	4
HMV cirk. periódus időtartama (perc)	15
Különb. start külső HMV tároló*	5
SmartGrid blokkolás, °C	Ki
SmartGrid kis növelés °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C	Ki
SmartGrid nagy növelés blokk. Hőszivattyú	Nem
Idő ExtraHMV távvezérlés (perc).	0.0
Puffertartály	
Tartály max. hőmérséklet., °C	55
Tartály min. hőmérséklet, °C	30
Puffertartály vs. előremenő dT, °C	0
Indítás/leállás különbs. tartály, °C	5
Alapérték ütemezés °C	50
Ext. Puffertartály	Ki
SmartGrid kis növelés °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C	Ki
Napkollektor	
dT max. napkollektor, °C	7
dT min. napkollektor, °C	3
Min. sebesség szivattyú %	30
Max. hőtermelő °C	85
Max. HMV tároló °C	85
Max. puffertartály °C	85
Max. hőm. talajszonda °C	18

Gyári beállítás	
dT max. talajszonda °C	60
dT min. talajszonda °C	30
Napkollektor tartály teszt (perc).	4
Frekvencia teszt, perc.	30
Téli üzemmód	Nem
Tömegáram l/perc	6.0
Kollektor védelem	
Max. hőmérséklet °C	120
Vészhűtés	Igen
Visszahűtés	Nem
Visszahűtés, °C-ig	70
Fagyvédelem	Nem
Fagyvédelem °C	-25
Visszah. leállási késlel. (perc)	10
Medence	
Medence	Zárolt
Medence hőm. °C	22
Különbs. medence °C	1.0
Medence prioritás °C	Alacsony
SmartGrid kis növelés °C	1
SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C	2
Medence blokkolása	Nem
Hűtés	
Helyiség hőm. hűtés °C	25.0
Hűtés engedélyezés kültéri hőm.	Ki
Hűtés igény aktív késleltetés, perc	10
Fűtés leállás utáni késleltetés, perc	10
Blokkolás utáni indítás késleltetés, perc	180
Hűtés engedélyezés kültéri hőm.	10
Hűtés engedélyezés kültéri hőm.	Ki
Hűtés indítás, °C felett	1.0
Hűtés leállítása, °C felett	0.5
Előremenő hőm., kültéri hőm. +20°C-nál	20
Előremenő hőm., kültéri hőm. +40°C-nál	20
Előremenő különbs. +20 °C-nál	2
Előremenő különbs. +40 °C-nál	2
SmartGrid kis növelés °C	Ki
SmartGrid teljesítmény túlsordulás °C	Ki
Külső hűtés blokkolás	Ki
Kommunikáció	
Ethernet	-
BMS	-
Villanyárak	
Árszabályozás	Nem

18. Üzemeltetés és karbantartás

Amint az Ön új hőszivattyújának telepítése befejeződött, ellenőrizze a telepítést végző szakemberrel együtt azt, hogy a rendszer tökéletesen működőképes állapotban van-e. A telepítő szakember mutassa meg Önnek, hogy hol vannak a kapcsolók, kezelőszervek és biztosítékok, ezáltal Ön megismerheti a rendszer működését, és megtudhatja, hogyan kell karbantartani azt. Körülbelül három nap működés után légtelenítse a radiátorokat, majd tölts fel őket vízzel, ha szükséges.

A CTC EcoPart i600M teljesen automatikus működésű. Az irányítórendszer szükség esetén bekapcsolja kiegészítő fűtést, alkalmazkodik a fatüzeléshez, ha ilyen kazán van, automatikusan átkapcsol nyári üzemmódba stb.

Helyiségérzékelő

A helyiségérzékelő, amelynek felszerelését mindig ajánljuk, garantálja azt, hogy a helyiség hőmérséklete mindig kellemes és állandó legyen (max. négy helyiségérzékelőt lehet csatlakoztatni). Ahhoz hogy a helyiségérzékelő helyes jeleket küldjön a vezérlőegységnek, a radiátortermosztátokat mindig teljesen ki kell nyitni azon a területen, ahol a helyiségérzékelő el van helyezve. A rendszer beállításakor az összes radiátortermosztátot mindig teljesen ki kell nyitni. Néhány nap eltelte után a termosztátokat egyedileg be lehet állítani a különböző helyiségekben. Helyiségérzékelők nélkül is lehet működtetni a rendszert, ehhez válassza ki a „Nem” értéket az „Telepítő/Meghatározás System/Meghatározás Fűtési kör/Érzékelő helyiség” menüben. Ezzel a lehetőséggel akkor érdemes élni, ha nehéz megfelelő helyet találni a helyiségérzékelőnek, ha több lakás van, ha a padlófűtő áramkörnek külön helyiségérzékelői vannak, vagy ha Ön kandallót vagy nyitott kályhát használ. A helyiségérzékelőn elhelyezett riasztó LED ekkor is normálisan működik. Ha nem él ezzel a beállítással, viszont alkalmatosan használja a kandallót vagy a nyitott kályhát, akkor a tüzelési folyamat hatással lehet a helyiségérzékelőre, és csökkentheti a radiátorok által leadott hőt. Emiatt a ház más részeiben levő helyiségek lehűlhetnek. A helyiségérzékelőt a tüzelési folyamat ideje alatt ideiglenesen ki lehet kapcsolni. A CTC EcoPart i600M ekkor a ház beállított fűtési jelleggörbéje alapján melegíti a radiátorokat, lásd: A ház fűtési jelleggörbéje fejezet. A radiátorok termosztátjai csökkentik a ház azon részének fűtését, ahol a tűz ég.

Nyári pincefűtés

Gyakran előfordul, hogy a felhasználók a nyári hónapokban is némi háttérfűtést kívánnak a pincében/ sporthelyiségben/fürdőszobában azért, hogy annak levegője ne legyen nyirkos és hűvös. A CTC EcoPart i600M gondoskodik erről azáltal, hogy a megengedett legkisebb előremenő hőmérsékletet megfelelő értékre állítja be (15–65 °C között). Lásd: Telepítő/Ált. beállítások/Fűtési kör/Min. Előremenő közeg hőm. °C menü. Ez azt jelenti, hogy a radiátorokba jutó fűtőközeg hőmérséklete nem csökken a kiválasztott érték, például +35 °C alá. Ahhoz, hogy ez a megoldás jól működjön, a ház többi részében működni kell a radiátortermosztátoknak vagy kikapcsoló szelepeknek. Ezek lekapcsolják a fűtést a ház többi részében. Ezt a funkciót arra is fel lehet használni, hogy a padlófűtés a nyár folyamán is kellemesen melegen tartsa a fürdőszoba padlóját.

Éjszakai hőmérséklet-csökkentés

Az éjszakai hőmérséklet-csökkentés lehetőséget kínál arra, hogy a házban a nap folyamán automatikusan változzon a hőmérséklet a hét minden napján. Erről további tudnivalókat A menük részletes leírása/Éjszakai csökkentett üzemmód fejezetben talál.

19. Hibakeresés/megfelelő intézkedések

A CTC EcoPart i600M tervezésekor a megbízható működést és a magas szintű kényelmet, valamint a hosszú élettartamot tartottuk szem előtt. A következőkben számos ötletet adunk, amelyek segíthetnek, illetve iránymutatást adhatnak abban az esetben, ha üzemzavar következik be. Bármilyen hiba megtörténtekor mindig vegye fel a kapcsolatot azzal a telepítő szakemberrel, aki telepítette az Ön egységét. Ha a telepítést végző szakember úgy véli, hogy a hibás működés anyag- vagy tervezési hibára vezethető vissza, akkor felveszi velünk a kapcsolatot a probléma ellenőrzése és megoldása érdekében. Mindig adja meg a termék sorozatszámát.

Használati melegvíz

Sokan a lehető legnagyobb mértékben ki akarják használni a hőszivattyú alacsony üzemeltetési költségeinek előnyeit. Az irányító rendszer három kényelmi fokozatot nyújt a Használati melegvíz előállítás terén. Azt javasoljuk, hogy az üzemeltetés kezdetén a legalacsonyabb szinttel kezdje, és ha nem termelődik elég meleg víz, akkor alkalmazza a következő szintet. Azt javasoljuk továbbá, hogy alkalmazzon szabályszerű Használati melegvíz elrendezést.

Fűtőkör

A helyiségérzékelő, amelynek felszerelését mindig ajánljuk, garantálja azt, hogy a helyiség hőmérséklete mindig kellemes és állandó legyen. Ahhoz, hogy a beltéri hőérzékelő helyes jeleket küldjön a vezérlőegységnek, a radiátortermosztátokat mindig teljesen ki kell nyitni azon a területen, ahol a beltéri hőérzékelő el van helyezve.

A fűtőkör helyes működése kiemelten fontos a hőszivattyú üzemelése szempontjából, és hatással van az energiamegtakarításra is. A rendszer beállításakor az összes radiátortermosztátot mindig teljesen ki kell nyitni. Néhány nap eltelte után a termosztátokat egyedileg be lehet állítani a többi helyiségekben.

Ha valamelyik helyiség hőmérséklete nem éri el a beállított értéket, akkor:

- Ellenőrizze a fűtőkör helyes beállítását és normális működését. A radiátortermosztátoknak nyitva kell lenniük, és a radiátoroknak egyenletesen melegnek kell lenniük mindenütt. Tapintással ellenőrizze a radiátorok teljes felületét. Légtelenítse a radiátorokat. A fűtőkörnek helyesen kell működnie ahhoz, hogy a hőszivattyú gazdaságosan, kellő pénzt megtakarítva működjön.
- Ellenőrizze azt, hogy a hőszivattyú működik-e, és nem mutat-e hibaüzenetet.
- Ellenőrizze azt, hogy a hálózat elegendő villamos teljesítményt bocsát-e rendelkezésre. Szükség esetén növelje ezt meg. Ellenőrizze azt is, hogy az villamos kimenő teljesítményt nem korlátozza-e a ház egyéb túlzottan nagy villamos terhelése.
- Ellenőrizze, hogy a termék nincs-e Max allowed primary flow temperature üzemmódban úgy, hogy túl alacsony előírt érték van beállítva.
- Ellenőrizze, hogy a Előremenő hőmérséklet kültéri hőm. -15°C-nálbeállítás értéke elég magasra van-e állítva. Szükség esetén növelje ezt meg. Erről a témáról további tudnivalókat A ház fűtési jelleggörbéje fejezetben talál. Mindazonáltal először mindig ellenőrizze a többi pontot is.
- Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet-csökkentés helyesen van-e beállítva. Lásd: Beállítások/Fűtési kör fejezet.
- Ellenőrizze, hogy a keverőcsap nincs-e kézi helyzetben.

● A helyiségérzékelőt ne helyezze el a lépcsőházhoz közel, mivel itt a légmozgás nem egyenletes.

● Ha nincsenek radiátortermosztátok a felső szinten, akkor előfordulhat, hogy fel kell ilyeneket szerelnie.

Ha a hőleadás nem egyenletes:

- Ellenőrizze azt, hogy a helyiségérzékelők elhelyezése megfelelő-e a házban.
- Ellenőrizze azt, hogy a radiátortermosztátok és a helyiségérzékelők nem rontják-e le egymás hatását.
- Ellenőrizze azt, hogy nincs-e olyan más hőforrás/hidegforrás, amely megzavarja a beltéri hőérzékelőt.
- Ellenőrizze, hogy a keverőcsap nincs-e kézi helyzetben.

Talajkör

A hűtőegység meghibásodhat, ha a talajkör nincs megfelelően telepítve vagy légtelenítve, ha túl kevés fagyállót tartalmaz, vagy méretezése nem megfelelő. A gyenge vagy nem elegendő keringés oda vezethet, hogy a hőszivattyú riasztást ad ki az alacsony párologtatás miatt. Ha a bemeneti és a kimeneti hőmérséklet közötti különbség túl nagy, a termék riasztást ad ki, és a Low brine flow üzenet jelenik meg. Ennek valószínű oka az, hogy levegő maradt a fagyállókörben. Végezzen alapos légtelenítést, ami sok esetben akár egy napig is eltarthat. Ellenőrizze a talajkört is. Erről további tudnivalókat A fagyállórendszer csatlakoztatása szakaszban talál.

Ellenőrizze:

- hogy a talajkörü közeg szivattyújának fordulatszáma nincs-e túl alacsonyra beállítva. Probléma esetén próbálja ezt megnövelni.

Törölje a Low evaporation riasztást a kijelzőn. Ha a működési hiba ismét jelentkezik, akkor hívjon szerelőt, hogy vizsgálja meg és javítsa ki a hibát.

Ha a Low brine temp üzenet jelenik meg a képernyőn, akkor a talajkör esetleg nem elég nagy, vagy az érzékelő meghibásodhatott. Ellenőrizze a fagyállókör hőmérsékletét a Current operation data menüben. Ha a bejövő hőmérséklet az üzemelés során -5 °C alá csökken, akkor hívjon szerelőt a fagyállókör ellenőrzésére.

Motorvédelem

A CTC EcoPart i600M folyamatosan figyeli a kompresszor üzemi áramát, ha a kompresszor szokatlanul nagy áramot vesz fel, riasztást ad ki. Ilyen hiba esetén a Motor protect high current üzenet jelenik meg a kijelzőn.

A hiba oka a következők egyike lehet:

- Fáziskimaradás vagy hálózati áramkimaradás; ellenőrizze a biztosítékokat, mert a leggyakrabban ezek okozzák a hibát.
- A kompresszor túlterhelése; hívjon szervizmérnököt.
- A kompresszor meghibásodása; hívjon szervizmérnököt.
- A keringés túl gyenge a hűtőkör és a henger között; ellenőrizze a hűtőközeg-szivattyút (töltőszivattyút).
- Abnormálisan magas hőmérséklet a talajkörben; Hívjon szerelőt.

19.1 Tájékoztató üzenetek

A tájékoztató üzenetek akkor jelennek meg a kijelzőn, amikor vezérlőprogram szükségesnek tartja azt, céljuk a felhasználó tájékoztatása a különböző üzemelési helyzetekről.



[I013] Indítási késleltetés

A kompresszor nem indulhat el a leállítása után túl hamar. Ez a késleltetés általában legalább 10 perc hosszúságú.

[I002] Fűtőkör1 fűtés mód kikapcsolva

[I005] Fűtőkör2 fűtés mód kikapcsolva

[I006] Fűtőkör3 fűtés mód kikapcsolva

[I007] Fűtőkör4 fűtés mód kikapcsolva

Azt mutatja az egyes fűtőkörökre, hogy a termék nyári üzemmódban működik, amikor csak Használati melegvíz szolgáltatására van szükség, fűtés nincs.

[I011] Külső betáp elvétel

Azt mutatja, hogy a körvezérlés aktív. A körvezérlés olyan rendszer, amelyben az áramszolgáltató kapcsolókészülékeket szerel fel a fogyasztónál annak érdekében, hogy rövid időszakokra lekapcsolhassa azt a berendezést, amely nagy áramot vételez. Ennél a rendszernél a kompresszor és az elektromos kimenet van blokkolva, amikor a körvezérlés aktív.

[I008] Tarifa HSZ ki

Azt jelzi, hogy a tarifa lekapcsolta a hőszivattyút.

[I010] Tarifa EL ki

Azt jelzi, hogy a tarifa lekapcsolta a merülő melegítő eszközöket.

[I009] Kompresszor blokkolva

A kompresszor le van állítva, például a talajköri gyűjtőtekercesek helyének kifűrése vagy kiásása előtt. A termék kiszállításakor a kompresszor ki van kapcsolva. Ezt a lehetőséget az Telepítő/Ált. beállítások/Hőszivattyú menüben lehet kiválasztani.

[I021] Külső vez. fűtés 1

[I022] Külső vez. fűtés 2

[I023] Külső vez. fűtés 3

[I024] Külső vez. fűtés 4

A távvezérlés szabja meg azt, hogy a fűtés be vagy ki legyen kapcsolva. Amikor a fűtés ki van kapcsolva, a Fűtés kikapcsolva, Fűtési kör 1/2/3 szöveg is megjelenik.

[I017] SmartGrid blokkolás

[I019] SmartGrid kis növelés

[I018] SmartGrid: teljesítmény túlsordulás

A termék működését a SmartGrid funkció határozza meg. Lásd még: Meghatározás rendszer/Távvezérlés/SmartGrid.

[I030] Driver blokkolás feszültség alatt

A hőszivattyú leállt a túl alacsony hálózati feszültség miatt. A termék automatikusan újra próbál indulni.

[I031] Driver blokkolás riasztás

A hőszivattyú leállt a meghajtó meghibásodása miatt; ennek oka például a feszültség vagy a túl magas hőmérséklet lehet. A termék automatikusan újra próbál indulni.

19.2 Riasztó üzenetek



Riasztás történik, ha hiba következik be pl. valamelyik érzékelőnél. A kijelzőn megjelenik egy üzenet, amely információkat tartalmaz a hibáról. Riasztás esetén a kijelzőn és a beltéri hőérzékelőn található LED-ek is villognak.

A riasztást úgy lehet törölni (nyugtázni), hogy a kezelő megnyomja a Riasztás törlése gombot a kijelzőn. Ha több riasztás történik egyszerre, azok egymás után jelennek meg a kijelzőn. A tartósan fennmaradó hibákat először ki kell javítani ahhoz, hogy a hozzájuk tartozó riasztást törölni lehessen. Egyes riasztások automatikusan törölődnek, amint a hiba megszűnik.

Riasztási üzenet	Leírás																												
[E055] Rossz fázissorrend	A termék kompresszormotorjának megfelelő irányban kell forognia. A termék ellenőrzi, hogy a fázisok helyesen vannak-e csatlakoztatva; ha nem, akkor riasztás történik. Ekkor két fázist fel kell cserélni a termék kapcsain. Ezen hiba kijavításakor a rendszer tápellátását ki kell kapcsolni. Ez a hiba általában csak a telepítés során jelentkezik.																												
[Exxx] Érzékelő	Riasztás látható a kijelzőn, ha valamelyik érzékelő meghibásodik, mert nincs csatlakoztatva vagy zárlatos. Ha az adott érzékelő lényeges szerepet játszik a rendszer működésében, akkor a kompresszor leáll. Ezt a riasztást manuálisan törölni kell, miután a hibát elhárították.																												
	<table border="0"> <tr> <td>[E002] B9 hőtermelő érzékelő</td> <td>[E031] B1 előremenő 1 érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E007] B6 puffertartály érzékelő</td> <td>[E032] B2 előremenő 2 érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E012] B5 HMV tároló érzékelő</td> <td>[E033] Előremenő közeg (B3) érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E015] B10 hőtermelő érzékelő</td> <td>[E034] Előremenő 3 (B4) érzékelő*</td> </tr> <tr> <td>[E016] Napkollektor érzék. B30, visszatérő*</td> <td>[E074] B11 Helyiség 1 érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E017] Napkollektor érzék. B31, előremenő*</td> <td>[E075] B12 Helyiség 2 érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E018] B43 Külső HMV termelő érzékelő*</td> <td>[E076] B13 Helyiség 3 érzékelő*</td> </tr> <tr> <td>[E019] B50 Medence érzékelő*</td> <td>[E077] B14 Helyiség 4 érzékelő*</td> </tr> <tr> <td>[E030] Érzékelő csatlakozás hiba</td> <td></td> </tr> </table> <p>és a HSZ1 - HSZ10 hőszivattyúknál:</p> <table border="0"> <tr> <td>[E003] Talajköri szonda visszatérő érzékelő</td> <td>[E036] Magas nyomás érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E005] Talajköri szonda előremenő érzékelő</td> <td>[E037] Hűtőkör folyadék oldali érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E028] HSZ visszatérő érzékelő</td> <td>[E043] Alacsony nyomás érzékelő</td> </tr> <tr> <td>[E029] HSZ előremenő érzékelő</td> <td>[E080] Hűtőkör szívóoldali gáz érzékelő</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[E160] Szív. oldali gáz érzékelő</td> </tr> </table>	[E002] B9 hőtermelő érzékelő	[E031] B1 előremenő 1 érzékelő	[E007] B6 puffertartály érzékelő	[E032] B2 előremenő 2 érzékelő	[E012] B5 HMV tároló érzékelő	[E033] Előremenő közeg (B3) érzékelő	[E015] B10 hőtermelő érzékelő	[E034] Előremenő 3 (B4) érzékelő*	[E016] Napkollektor érzék. B30, visszatérő*	[E074] B11 Helyiség 1 érzékelő	[E017] Napkollektor érzék. B31, előremenő*	[E075] B12 Helyiség 2 érzékelő	[E018] B43 Külső HMV termelő érzékelő*	[E076] B13 Helyiség 3 érzékelő*	[E019] B50 Medence érzékelő*	[E077] B14 Helyiség 4 érzékelő*	[E030] Érzékelő csatlakozás hiba		[E003] Talajköri szonda visszatérő érzékelő	[E036] Magas nyomás érzékelő	[E005] Talajköri szonda előremenő érzékelő	[E037] Hűtőkör folyadék oldali érzékelő	[E028] HSZ visszatérő érzékelő	[E043] Alacsony nyomás érzékelő	[E029] HSZ előremenő érzékelő	[E080] Hűtőkör szívóoldali gáz érzékelő		[E160] Szív. oldali gáz érzékelő
[E002] B9 hőtermelő érzékelő	[E031] B1 előremenő 1 érzékelő																												
[E007] B6 puffertartály érzékelő	[E032] B2 előremenő 2 érzékelő																												
[E012] B5 HMV tároló érzékelő	[E033] Előremenő közeg (B3) érzékelő																												
[E015] B10 hőtermelő érzékelő	[E034] Előremenő 3 (B4) érzékelő*																												
[E016] Napkollektor érzék. B30, visszatérő*	[E074] B11 Helyiség 1 érzékelő																												
[E017] Napkollektor érzék. B31, előremenő*	[E075] B12 Helyiség 2 érzékelő																												
[E018] B43 Külső HMV termelő érzékelő*	[E076] B13 Helyiség 3 érzékelő*																												
[E019] B50 Medence érzékelő*	[E077] B14 Helyiség 4 érzékelő*																												
[E030] Érzékelő csatlakozás hiba																													
[E003] Talajköri szonda visszatérő érzékelő	[E036] Magas nyomás érzékelő																												
[E005] Talajköri szonda előremenő érzékelő	[E037] Hűtőkör folyadék oldali érzékelő																												
[E028] HSZ visszatérő érzékelő	[E043] Alacsony nyomás érzékelő																												
[E029] HSZ előremenő érzékelő	[E080] Hűtőkör szívóoldali gáz érzékelő																												
	[E160] Szív. oldali gáz érzékelő																												
[E057] Motorvédelem magas áramfelvétel	A rendszer azt érzékelte, hogy a kompresszor nagy áramot vesz fel. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.																												
[E058] Motorvédelem alacsony áramfelv.	A rendszer azt érzékelte, hogy a kompresszor alacsony áramot vesz fel. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.																												
[E035] Magas nyomás kapcsoló	A hűtőközeg nagy nyomását érzékelő kapcsoló „megszólalt”. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.																												

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

Riasztási üzenet	Leírás
[E041] Alacsony talajköri hőmérséklet	A fűrólyukból/talajkörből belépő talajköri közeg hőmérséklete túl alacsony. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte annak érdekében, hogy ellenőrizze a hideg oldal méretezését.
[E040] Alacsony talajköri tömegáram	A talajköri közeg gyenge áramlását gyakran az okozza, hogy levegő van a kollektorrendszerben, különösen a telepítést követő első időszakban. Az is lehet ennek oka, hogy a kollektorok túl hosszúak. Ellenőrizze azt is, hogy a talajköri közeg szivattyúja a 3. fordulatszámra van-e beállítva. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ellenőrizze azt is, hogy a talajköri közeg szűrője be van-e szerelve. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a kiépítést végezte.
[E063] Komm. hiba relékártya	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a kijelzőkártya (A1) nem tud kommunikálni a relékártyával (A2).
[E027] Kommunikációs hiba HSZ	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a kijelzőkártya (A1) nem tud kommunikálni a HSZ vezérlőkártyával (A5).
[E056] Komm. hiba Motor védelem	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a HSZ vezérlőkártya (A5) nem tud kommunikálni a motorvédelemmel (A4).
[E044] Leállítás, magas komp. hőmérséklet	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a kompresszor hőmérséklete magas. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E045] Leállítás, alacsony elpárolgási hőm.	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha az elpárolgatótási hőmérséklet alacsony. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E046] Leállítás, magas elpárolgási hőm.	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha az elpárolgatótási hőmérséklet magas. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E047] Leállítás, alacs. szívóold. szelep hőm	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a beszívott gáz hőmérséklete alacsony. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E048] Leállítás, alacsony elpárolgási hőm.	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a tágulási szelep elpárolgatótási hőmérséklete alacsony. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E049] Leállítás, magas elpár. szelep hőm.	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a tágulási szelep elpárolgatótási hőmérséklete magas. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E050] Leállítás, alacs. túlhev. szelep hőm.	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a tágulási szelep túlhevítési hőmérséklete alacsony. Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e. Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte.
[E013] EVO ki	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a tágulási szelep vezérlése meghibásodott.
[E052] Az 1. fázis hiányzik	Ez az üzenet fáziskimaradást jelez.
[E053] A 2. fázis hiányzik	
[E054] A 3. fázis hiányzik	
[E010] Kompresszor típusa?	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha nincs információ kompresszor típusáról.
[E026] Hőszivattyú	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a hőszivattyú riasztási üzemmódban van.
[E001] Fagyvesztély	Ez a riasztás azt jelzi, hogy a hőszivattyú kimenő vizének hőmérséklete (HSZ out) túl alacsony a fagymentesítéshez. Lehet, hogy a rendszerben levő víz mennyisége túl alacsony. Lehet, hogy az áramlás túl alacsony (ez az EcoAir készülékre vonatkozik).
[E163]A leolvasztás maximális időtartama	A hőszivattyú teljes fagymentesítése nem történt meg a megengedett leghosszabb időn belül. Ellenőrizze, hogy minden jég eltűnt-e az elpárolgatótóról.
[E087] Driver	Nyomja meg a Reset gombot, és ellenőrizze, hogy a riasztás megismétlődik-e.
[E088] Driver: 1 -	Ha a hiba ismét bekövetkezik, akkor vegye fel a kapcsolatot azzal a szakemberrel, aki a telepítést végezte, és mondja el neki a hibakód számát, ha van ilyen.
[E109] Driver: 29 Driver fault.	Kommunikációs hiba. A csatlakozódoboz és a hőszivattyú vezérlőegysége nem kommunikál egymással.
[E117] Driver: Offline	

19.3 Kritikus riasztások – fagyveszély



[E135] Fagyveszély (négy riasztás után új riasztás jelenik meg [E218])

[E211] Alacsony áramlás okozta fagyveszély (négy riasztás után új riasztás jelenik meg [E219])

[E216] Hősziv. víz áramlási hőmérséklet különbség (négy riasztás után új riasztás jelenik meg [E220])

[E217] Hősziv. keringtető szivattyú áramlás hiba (négy riasztás után új riasztás jelenik meg [E221])

Ha a kijelzőn kritikus riasztás jelenik meg, tegye meg az alábbiakban leírt lépéseket. Erősítse meg a riasztást a 4005-ös kód beírásával a „Telepítő/Szerviz/Kódolt beállítások/Kód” menüben.

Megjegyzés: A kritikus riasztások háromszor nyugtázhatók a 4005-ös kód megadásával. **Négy riasztás után a hőszivattyú zárolásra kerül**, ebben az esetben forduljon a szervizhez. Egy év riasztás nélküli működést követően a kritikus riasztások száma visszaáll az alapértékekre.

! A kritikus riasztások [E135], [E211], [E216] és [E217] háromszor nyugtázhatók a 4005-ös kód megadásával. Négy riasztás után a hőszivattyú zárolásra kerül.

[E135] Fagyveszély

A CTC EcoLogic L/M/S, a CTC EcoZenith i255/i360/i555 és a CTC EcoVent i360F által vezérelt összes levegő/víz hőszivattyúra vonatkozik.

Riasztási feltételek

Ha a hőszivattyúból kilépő víz hőmérséklete (hősziv. előremenő) 15°C-nál alacsonyabb a leolvasztási időszak alatt, vagy ha a hősziv. visszatérő és előremenő értékek között 20 másodpercnél hosszabb ideig 15°C-nál nagyobb különbség van.

Lehetséges ok

- A fűtési/hűtési vízkör hőmérséklete és/vagy az áramlási sebesség túl alacsony.
- Ha az érzékelők (Hősziv. be és Hősziv. ki) nem a megfelelő értéket mutatják, akkor riasztás [E135] történhet. Saját hőmérővel ellenőrizze a hőmérsékletet.

Művelet

- Biztosítsa, hogy a fűtési kör visszatérő áramlása a leolvasztási időszak alatt legalább 25°C-os legyen. Alacsony hőmérséklet esetén forduljon a telepítőhöz.
- Kiegészítés egy puffer tartállyal.
- Ellenőrizze a keringtetőszivattyút, a szennyeződésszűrőt, a csőrendszert és a csőméretet az áramlási követelmények teljesülésének biztosítása érdekében.
- Ellenőrizze az érzékelőket (hősziv. visszatérő és előremenő) és szükség szerint cserélje ki.

[E211] Alacsony áramlás okozta fagyveszély

Az áramlásérzékelővel felszerelt CTC EcoAir 600 típusra vonatkozik.

Riasztási feltételek

Az áramlás több mint 30 másodpercig 10 l/perc (EcoAir 610/614) vagy 15 l/perc (EcoAir 622) alatt van a leolvasztási időszak alatt.

Lehetséges ok

- A fűtési/hűtési vízkör hőmérséklete és/vagy az áramlási sebesség túl alacsony.

Művelet

- Ellenőrizze a keringtetőszivattyút, a szennyeződésszűrőt, a csőrendszert, a csőméretet és az áramlásérzékelőt az áramlási követelmények teljesülésének biztosítása érdekében.

[E216] Hősziv. víz áramlási hőmérséklet különbség

A CTC EcoAir 500/600 típusra vonatkozik.

Riasztási feltételek

A Hősziv. visszatérő és előremenő közötti hőmérséklet különbség több mint 15 percig meghaladja a 12°C értéket fűtési üzemmódban.

Lehetséges ok

- A fűtési/hűtési vízkör hőmérséklete és/vagy az áramlási sebesség túl alacsony.

Művelet

- Ellenőrizze a szennyeződésszűrőt, a csőrendszert és a keringtetőszivattyú fordulatszám-beállításait, hogy az áramlási követelmények teljesüljenek.
- Ellenőrizze az érzékelőket (hősziv. visszatérő és h előmenő) és szükség szerint cserélje.

[E217] Hősziv. keringtető szivattyú áramlás hiba

A CTC EcoAir 400 típusra vonatkozik.

Riasztási feltételek

A keringtető szivattyú fordulatszáma több mint 15 percen keresztül meghaladja a 70%-ot fűtési üzemben.

Lehetséges ok

- A fűtési/hűtési vízkör hőmérséklete és/vagy az áramlási sebesség túl alacsony.

Művelet

- Ellenőrizze a szennyeződésszűrőt, a csőrendszert és a keringtetőszivattyú fordulatszám-beállításait, hogy az áramlási követelmények teljesüljenek.

20. A csövek beszerelése

A szerelést a vonatkozó normák betartásával kell elvégezni. Végezzen el minden telepítési beállítást az Első elindítás fejezetben leírtak alapján.

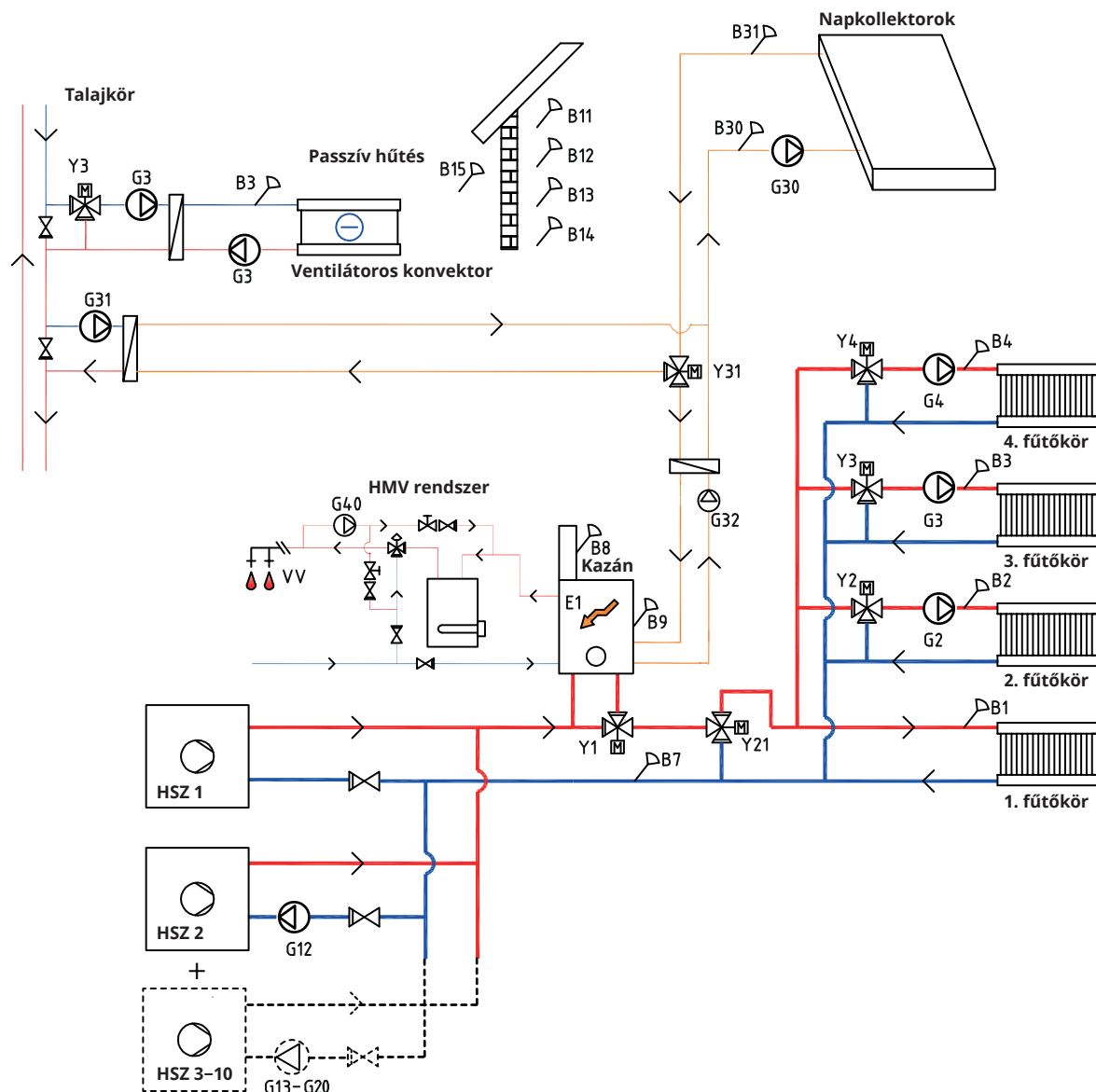
Ez a fejezet a hőszivattyú(k)nak és a kiegészítő fűtésnek az ingatlan fűtéséhez és HMV-rendszerhez való alapvető csatlakozásait ismerteti a hat különböző rendszertípus esetében. Valamennyi rendszer magában foglalja a napenergia alkalmazását. A 4., 5. és 6. rendszertípus tartalmazza a medence melegítését is. Olvassa át A villamos részek kiépítése fejezetet is.

20.1 1. rendszertípus*

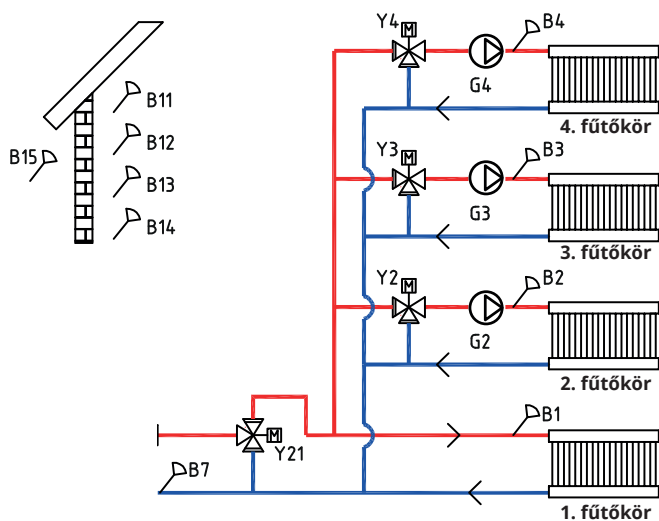
Az 1. rendszertípust a fűtőkörnek egy meglévő kazánhoz keverőcsappal történő csatlakoztatására alakítottuk ki. A vezérlőrendszer csak akkor indítja be a kazánt, ha arra szükség van, amint a keverőcsap hozzákeveri a kiegészítő fűtés hőjét. A kazán előmelegíti a HMV-t, majd a külön HMV melegítő tovább melegíti azt.

A kazánra füstgázérzékelőt lehet felszerelni. A napenergiát egy háromjáratú csapon keresztül lehet a kazánhoz csatlakoztatni, vagy át lehet irányítani a kőzetágy/talaj energiával való feltöltésére. A hűtést könnyen csatlakoztatni lehet a kőzetágy/talaj hóforrású fűtőkörhöz.

- * 1. típusú rendszer A CTC-bővítőegység nélküli CTC EcoPart i600M nem tartalmazza a következő alrendszereket, valamint az azokhoz társuló szivattyúkat, csapokat, szelepeket és érzékelőket:
- 3-10. hőszivattyú
 - 3. és 4. fűtőkör,
 - hűtés,
 - a kőzet energiával való feltöltése,
 - napenergia
 - a HMV keringetése (DHW CIRC)



20.1.1 1. rendszertípus – fűtőkör



A CTC EcoPart i600M egyidejűleg négy különböző fűtőkörhöz csatlakoztatható, amelyek mindegyike külön beltéri hőérzékelővel van felszerelve. A háromjártú csap (Y21) a fő csap, a keverőcsapok (Y2, Y3 és Y4) pedig alárendelt csapok.

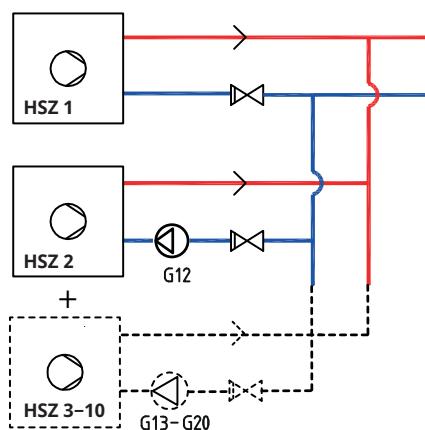
A kültéri érzékelőt (B15) a ház külső falára kell felszerelni, a közvetlen napsugárzástól megvédve. Ezt kéteres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

A helyiségérzékelőket (B11 – B14) az ingatlanon belül egy-egy nyílt térben kell elhelyezni, ahol tipikus hőmérséklet kialakulása várható. Ezeket háromeres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

Az előremenő érzékelőket (B1 – B4) a megfelelő fűtőkör előremenő ágába kell beszerelni.

A visszafolyó ág érzékelőjét (B7) a fűtőkör visszafolyó ágába kell beszerelni.

20.1.2 1. rendszertípus – hőszivattyúk



Legfeljebb 10 hőszivattyút (HSZ1–HSZ10) lehet felszerelni azok megfelelő feltöltőszivattyúival együtt (G11–G20). A G11 feltöltőszivattyú gyárilag be van szerelve a HSZ hőszivattyúba (CTC EcoPart i600M).

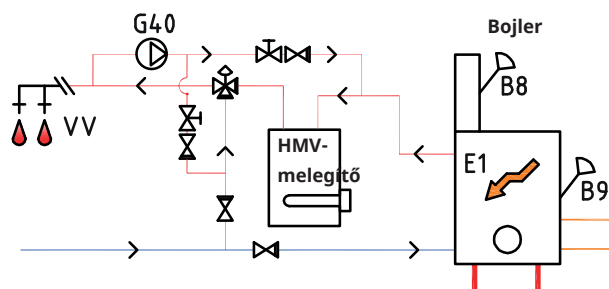
A 2. feltöltőszivattyút (G12) a CTC EcoPart i600M vezérli. A G13 és G14 feltöltőszivattyú CTC EcoPart i600M-ről történő vezérléséhez szükséges a CTC-bővítőegység.

A hőszivattyúk áramellátása külön történik, nem a CTC EcoPart i600M készüléken keresztül.

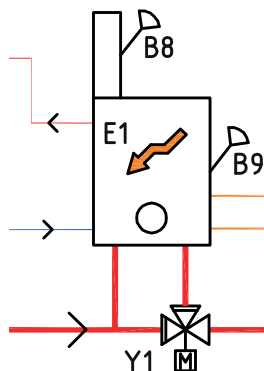
Erről további tudnivalókat az adott hőszivattyú beszerelési és karbantartási utasításában talál.

20.1.3 1. rendszertípus – HMV

A kazánban a hőszivattyú előmelegíti a HMV-t, majd a külön HMV melegítő (HMV melegítő) tovább melegíti azt. A HMV-t a (G40) szivattyú keringeti. A HMV melegítőből jövő friss HMV-t a keverőszelep keveri be, és a lehűlt víz visszakerül a tartályba, ahol újra felmelegszik. Az egyirányú szelepek szükségesek ahhoz, hogy a keringetés a szándékolt módon megtörténjen. A vezérlőszelepek lehetővé teszik a kör kívánt áramlásának beállítását.



20.1.4 1. rendszertípus – kiegészítő fűtés (fatüzelésű bojler)



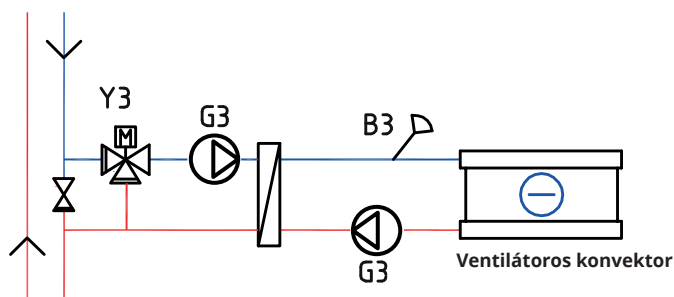
A meglévő kazán keverőszelepen (Y1) keresztül csatlakozik a fűtőkörhöz.

Fatüzelés esetén a (B8) érzékelő méri a füstgáz hőmérsékletét, és jelzi a vezérlőrendszernek, hogy a fatüzelés folyamatban van.

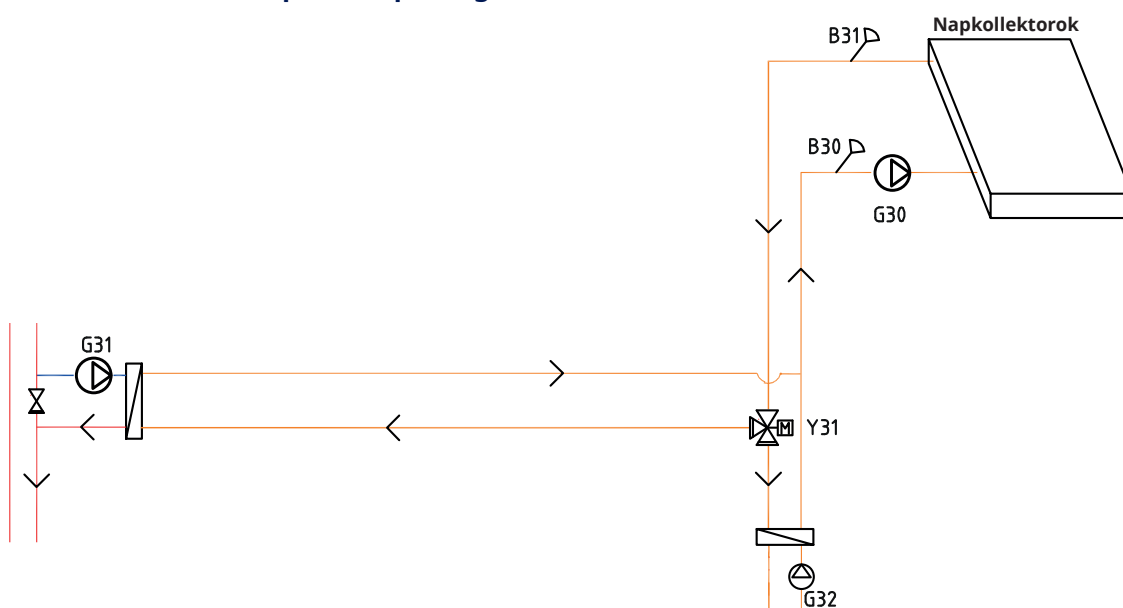
A (B9) érzékelőt úgy kell felszerelni, hogy a kazán hőmérsékletét mérje.

20.1.5 1. rendszertípus – passzív hűtés

Hűtési funkció beállítása esetén az Y3 keverőcsapot, a G3 feltöltőszivattyút és a B3 érzékelőt a hűtőberendezéssel kell használni (és nem a 3. fűtőkörrel). A csatlakoztatás részleteit a hűtőberendezés kiépítési és karbantartási utasítása ismerteti.



20.1.6 1. rendszertípus – napenergiás fűtés



A napkollektort egy háromutas szelep (Y31) segítségével lehet a kazánhoz csatlakoztatni, vagy a talajkörhöz a kőzet/talaj energiával való feltöltéséhez.

A (G30) szabályozott fordulatszámú szivattyút, valamint a B30 és B31 érzékelőket a napkollektorhoz közel kell felszerelni.

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltéséhez egy háromjáratú csapot (Y31), hőcserélőt, feltöltőszivattyút (G31) és visszacsapó szelepet kell csatlakoztatni.

A fűrólyuk energiával való feltöltésére szolgáló feltöltőszivattyú (G31) gondoskodik arról, hogy legyen elegendő áramlás a hőcserélőn keresztül.

A szabályozott fordulatszámú szivattyú (G32) és a hőcserélő a HMV melegítésére szolgál.

20.2 2. és 3. rendszertípus*

A 2. és 3. rendszertípus konfigurációi a kiegészítő hőforrás elhelyezésében különböznek egymástól.

2. rendszertípus

A 2. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás a HMV rendszer előtt helyezkedik el, a 3. rendszertípusnál pedig a HMV rendszer után.

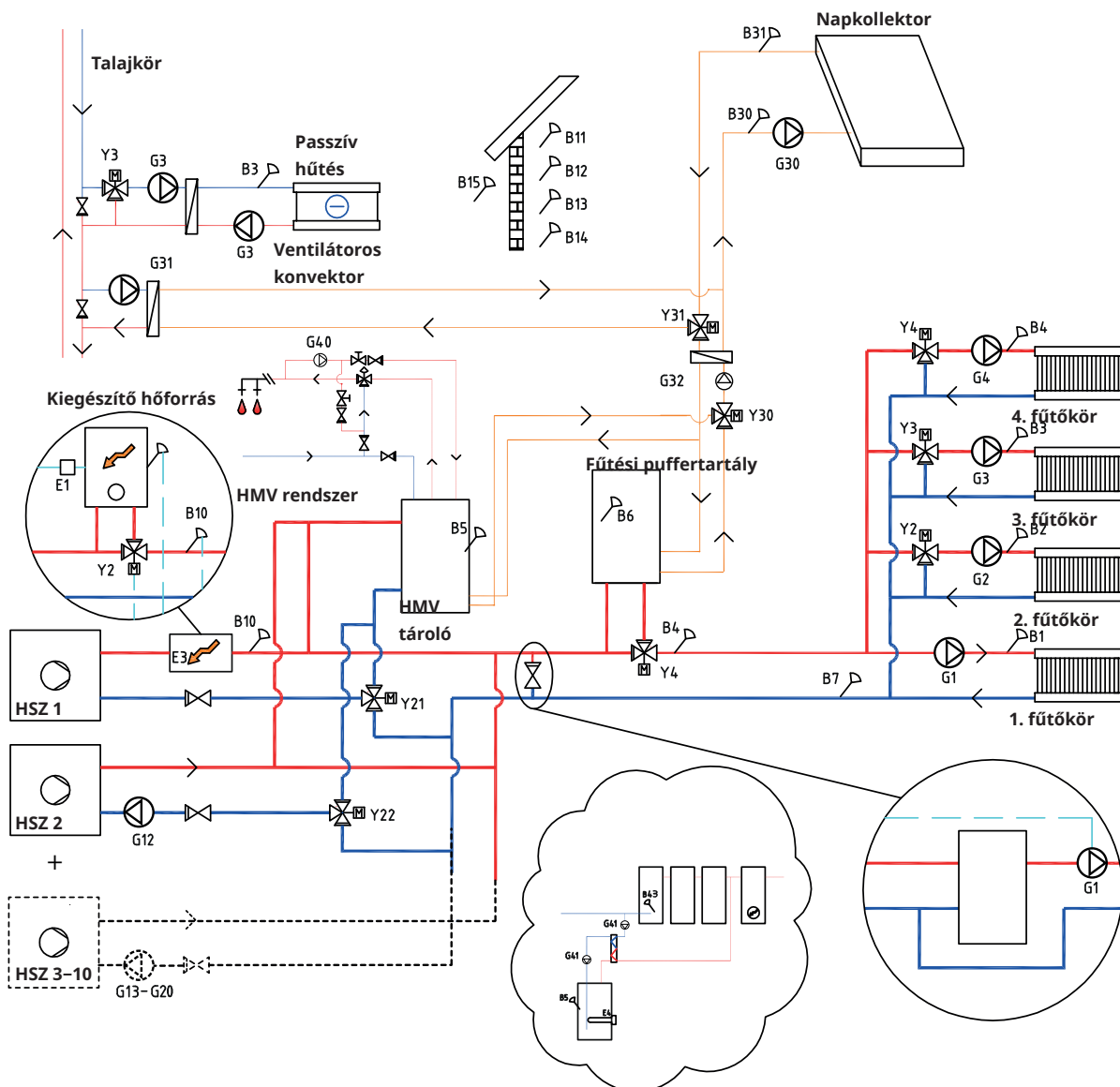
A HSZ1 és HSZ2 hőszivattyút egy-egy háromutas szelep segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV rendszer vagy a fűtőkör felé irányítja. Ha kettőnél több hőszivattyú van beépítve, akkor azokat a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

A puffertartály csatlakoztatásakor az (Y4) keverőszelep a rendszerhez csatlakoztatja a tartályt (és nem a 4. fűtőkörhöz).

A napkollektort vagy a HMV tartályhoz, vagy a puffertartályhoz lehet csatlakoztatni egy háromutas szelepen keresztül. A napenergiát a közet/talaj energiával való feltöltésére is fel lehet használni.

A hűtést könnyen lehet csatlakoztatni a közet/talaj hőforrású fűtőkörhöz.

- * 2/3. rendszertípus: A CTC-bővítőegység nélküli CTC EcoPart i600M nem tartalmazza a következő alrendszereket, valamint az azokhoz társuló szivattyúkat, csapokat, szelepeket és érzékelőket:
- 3-10. hőszivattyú
 - 3. és 4. fűtőkör,
 - hűtés,
 - a közet energiával való feltöltése,
 - napenergia,
 - a HMV keringetése (DHW CIRC),
 - külső HMV tároló,
 - puffertartály



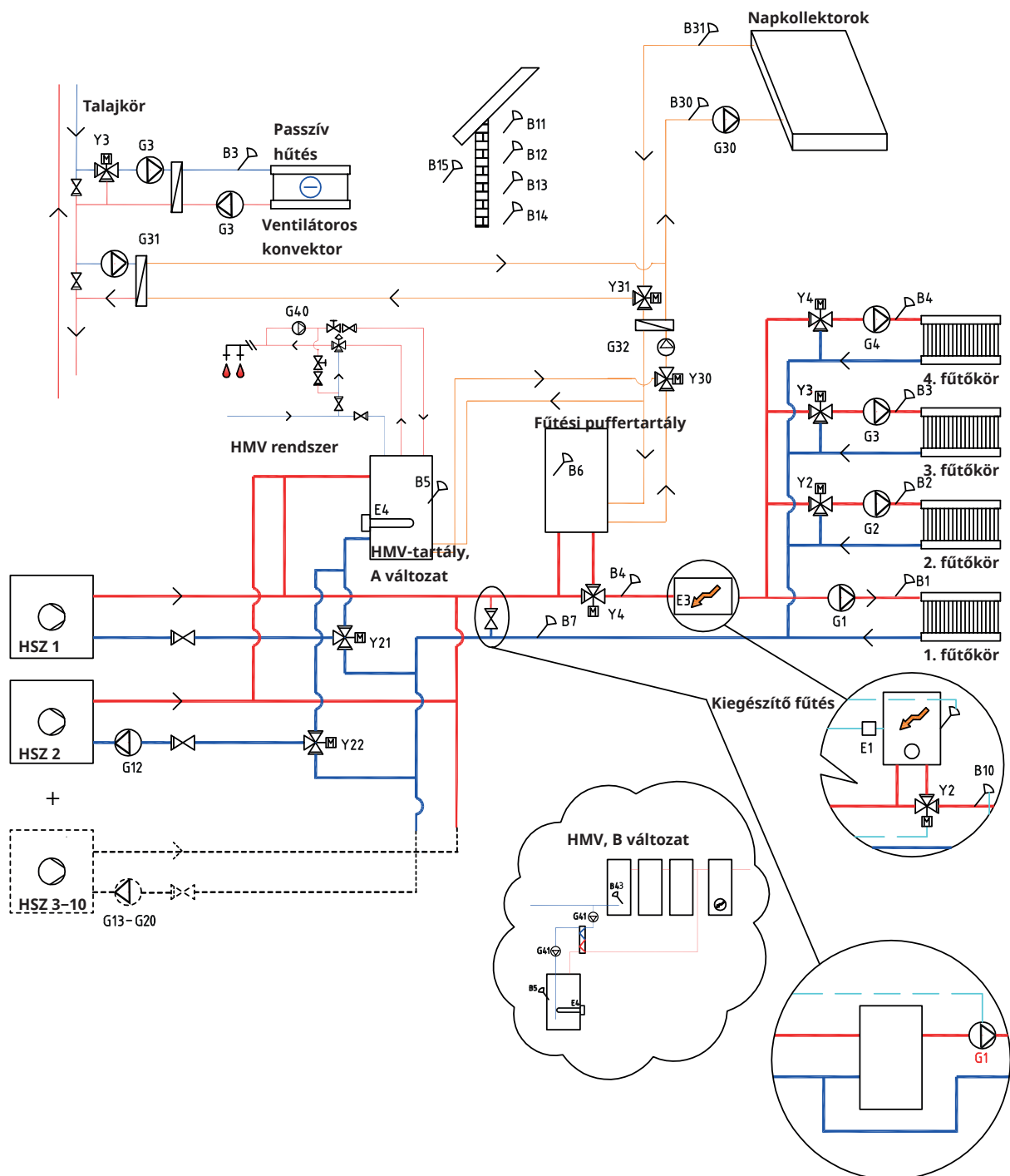
3. rendszertípus

A 3. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás a HMV rendszer utánhelyezkedik el, a 2. rendszertípusnál pedig a HMV rendszer előtt. A 3. rendszertípusnál elektromos melegítő van beszerelve a tartályba.

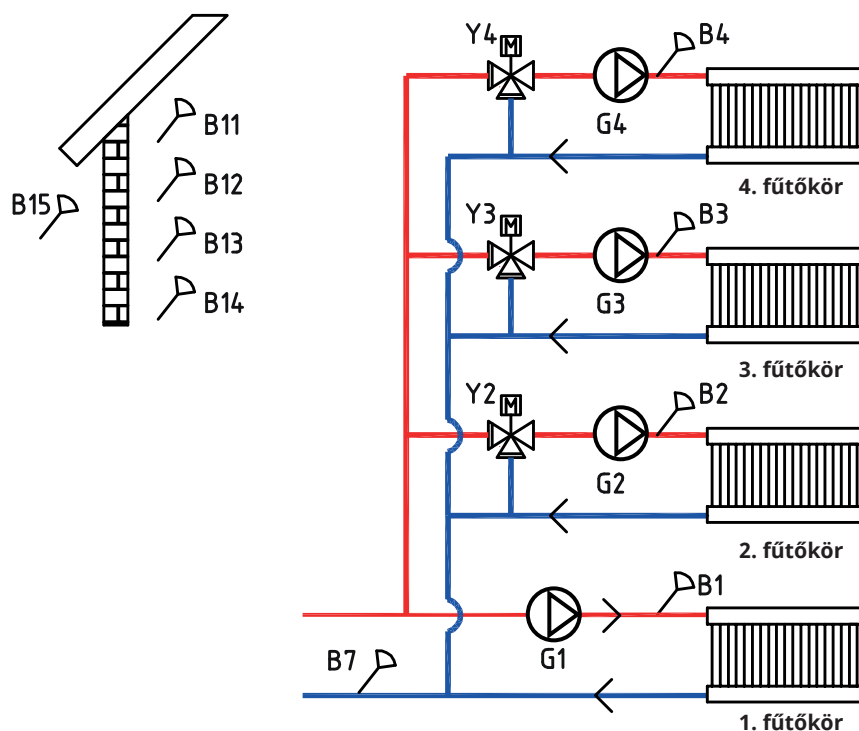
A puffertartály csatlakoztatásakor az (Y4) keverőszelep a rendszerhez csatlakoztatja a tartályt (és nem a 4. fűtőkörhöz). A HSZ1 és HSZ2 hőszivattyút egy-egy háromutas szelep segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV rendszer vagy a fűtőkör felé irányítja. A többi hőszivattyút a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

A napkollektort vagy a HMV tartályhoz, vagy a puffertartályhoz lehet csatlakoztatni egy háromutas szelepen keresztül.

A hűtést könnyen csatlakoztatni lehet a kőzetágy/talaj hőforrású fűtőkörhöz.



20.2.1 2. és 3. rendszertípus – fűtőkör



A CTC EcoPart i600M egyidejűleg négy különböző fűtőkörhöz csatlakoztatható*, amelyek mindegyike külön beltéri hőérzékelővel van felszerelve. A 2., 3. és 4. fűtőkör keverőcsapokon (Y2, Y3 és Y4) keresztül van csatlakoztatva. Ha kiegészítő hőforrás (E1) van definiálva, akkor az (Y2) keverőszelleppel a kiegészítő hőforrást a rendszerhez kell csatlakoztatni (és nem a 2. fűtőkörhöz).

A kültéri érzékelőt (B15) a ház külső falára kell felszerelni, a közvetlen napsugárzástól megvédve. Ezt kéteres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

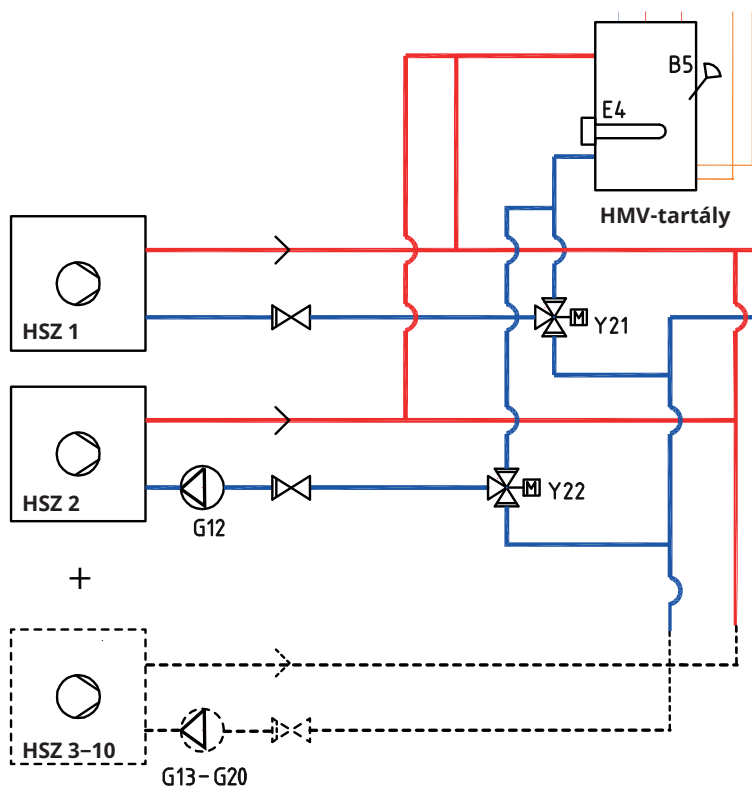
A helyiségérzékelőket (B11 – B14) az ingatlanon belül egy-egy nyílt térben kell elhelyezni, ahol tipikus hőmérséklet kialakulása várható. Ezeket háromeres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

Az előremenő érzékelőket (B1 – B4) a megfelelő fűtőkör előremenő ágába kell beszerelni.

A visszafolyó ág érzékelőjét (B7) a fűtőkör visszafolyó ágába kell beszerelni.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

20.2.2 2. és 3. rendszertípus - hőszivattyúk



Legfeljebb 10 hőszivattyút (HSZ1–HSZ10) lehet felszerelni azok megfelelő feltöltőszivattyúival együtt (G11–G20). A G11 feltöltőszivattyú gyárilag be van szerelve a HSZ hőszivattyúba (CTC EcoPart i600M).

A 2. feltöltőszivattyút (G12) a CTC EcoPart i600M vezérli. A G13 és G14 feltöltőszivattyú CTC EcoPart i600M-ről történő vezérléséhez szükséges a CTC-bővítőegység.

Az 1. és 2. hőszivattyút egy-egy háromjáratú csap segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV-rendszer, vagy a fűtőkör felé irányítja. Ha több hőszivattyú van beépítve, akkor azokat a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

A hőszivattyúk áramellátása külön történik, nem a CTC EcoPart i600M készüléken keresztül.

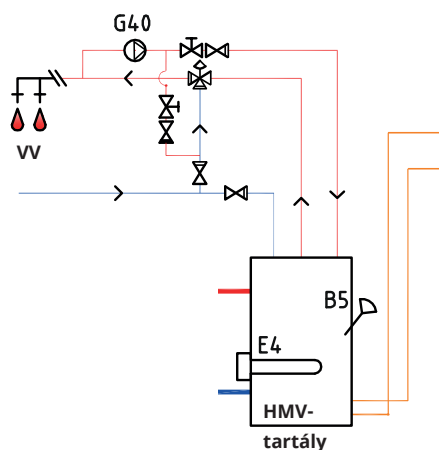
Erről további tudnivalókat a hőszivattyú beépítési és karbantartási utasításában talál.

20.2.3 2. és 3. rendszertípus – HMV

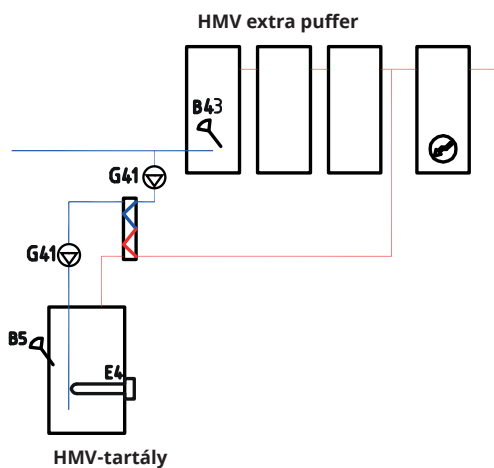
A 3. rendszertípus esetében a HMV-tartályt villanyfűtéssel (E4) lehet ellátni, ha a kiegészítő fűtés (E1 vagy E3) a HMV-tartály után van beszerelve. A HMV-tartályba be kell szerelni a B5 érzékelőt.

A HMV-t a (G40) szivattyú keringeti. A HMV tartályból jövő friss HMV-t a keverőszelep keveri be, és a lehűlt víz visszakerül a tartályba, ahol újra felmelegszik. Az egyirányú szelepek szükségesek ahhoz, hogy a keringetés a szándékolt módon megtörténjen. A vezérlőszerepek lehetővé teszik a kör kívánt áramlásának beállítását.

A változat



B változat



A B változat azt a lehetőséget illusztrálja, hogy egy vagy több HMV tartályt lehet beépíteni, amelye(ke)t hőcserélőn keresztül lehet az alsó HMV tartályhoz csatlakoztatni, amint azt az ábra mutatja. Ehhez a megoldáshoz külső HMV-tartály-érzékelőt (B43) kell beszerelni a külső puffertartályba, valamint keringetőszivattyúkat (G41) a hőcserélő elé és után.

20.2.4 2. és 3. rendszertípus – kiegészítő fűtés

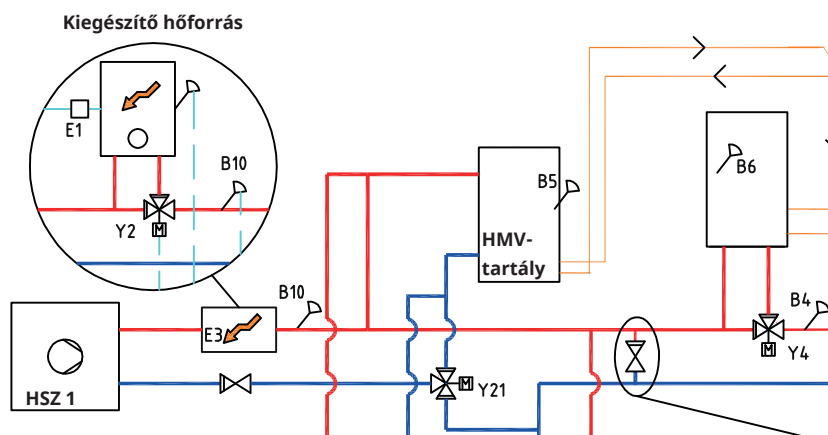
A 2. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás (E1 vagy E3) a HMV-tartály elé van bekötve, a 3. rendszertípusnál pedig a HMV-rendszer mögé. A kiegészítő fűtést (E4) ezért közvetlenül a tartályhoz lehet csatlakoztatni.

Ha kiegészítő hőforrás (E1) van csatlakoztatva, akkor az (Y2) keverőszeleppel a kiegészítő hőforrást a rendszerhez kell csatlakoztatni (és nem a 2. fűtőkörhöz).

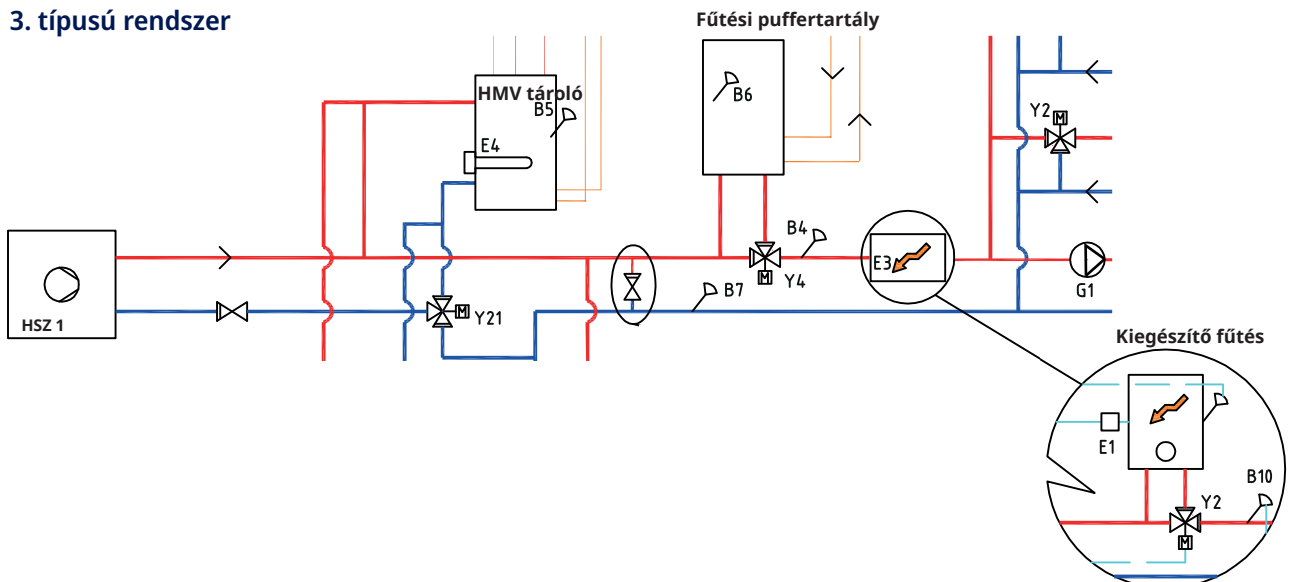
A puffertartály csatlakoztatásakor az (Y4) keverőszelep a rendszerhez csatlakoztatja a tartályt (és nem a 4. fűtőkörhöz). A puffertartályba be kell szerelni a B6 érzékelőt.

A B10 érzékelőt csatlakoztatni kell a kiegészítő fűtéstől jövő közeg hőmérsékletének mérése végett.

2. típusú rendszer

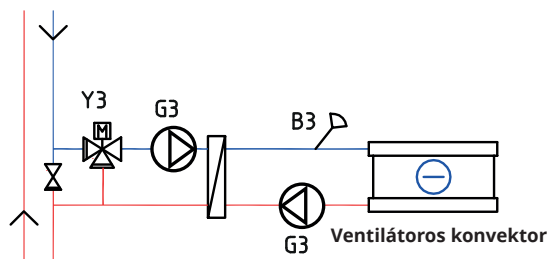


3. típusú rendszer

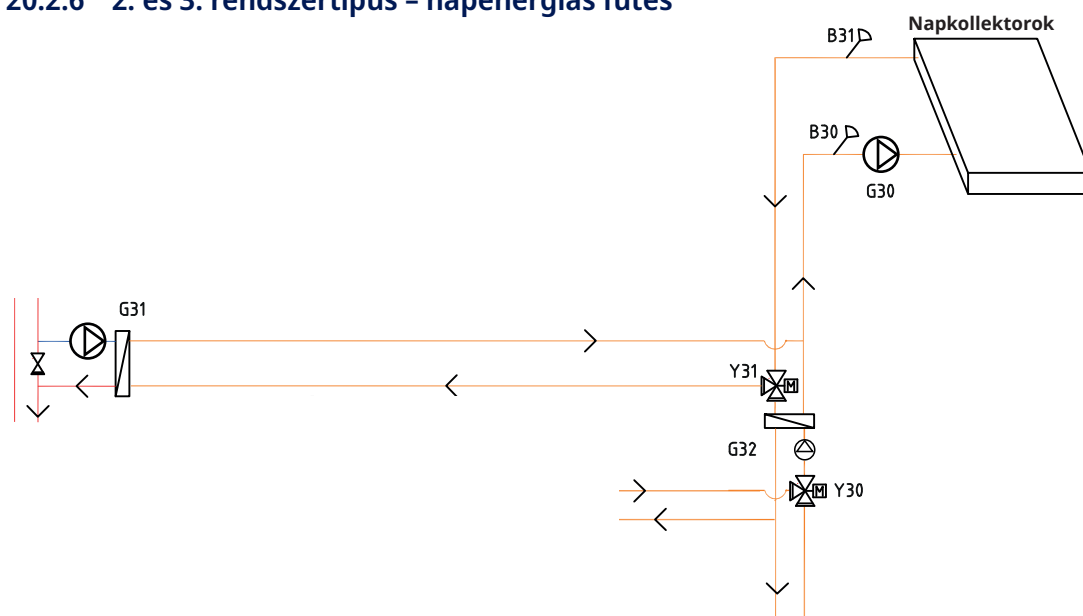


20.2.5 2. és 3. rendszertípus – passzív hűtés

Hűtési funkció definiálása esetén az Y3 keverőszelepet, a G3 töltőszivattyút és a B3 érzékelőt a hűtőberendezéssel kell használni (és nem a 3. fűtőkörrel). A csatlakoztatás részleteit a hűtőberendezés Telepítési és karbantartási utasítása ismerteti.



20.2.6 2. és 3. rendszertípus – napenergiás fűtés



A napkollektortól a hőt szállító közeg vagy a HMV tároló / puffertartály felé, vagy a talajkör felé áramlik a kőzet/talaj energiával való feltöltése céljából, amikor a HMV tároló már teljesen fel van töltve energiával.

A (G30) szabályozott fordulatszámú szivattyút, valamint a B31 és B30 érzékelőket a napkollektorhoz közel kell felszerelni.

A kőzet/talaj energiával való feltöltéséhez egy háromutas szelepet (Y31), hőcserélőt és töltőszivattyút (G31) kell csatlakoztatni.

Az (Y30) háromutas szelep, a (G32) szabályozott fordulatszámú szivattyú és a hőcserélő együttes feladata az, hogy az áramlást a HMV tároló vagy a puffertartály felé irányítsa. Hőcserélőket és szivattyúkat (G32) nem kell beszerezni a napenergiás fűtőkörbe, ha már van egy kiépített kör a csatlakoztatott HMV-/fűtési tartályban.

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltésekor a rendszer elindítja a hőszivattyúba szerelt fagyállószivattyút is. A fűrólyuk energiával való feltöltésére szolgáló feltöltőszivattyú (G31) gondoskodik arról, hogy legyen elegendő áramlás a hőcserélőn keresztül.

20.3 4. és 5. rendszertípus*

A 4. és 5. rendszertípus kialakítása a kiegészítő hőforrás elhelyezésében különbözik egymástól. A 4. és 5. rendszertípus aktív hűtésének leírása az Aktív hűtés fejezetben található.

4. rendszertípus

A 4. rendszertípus magában foglalja az úszómedence melegítését.

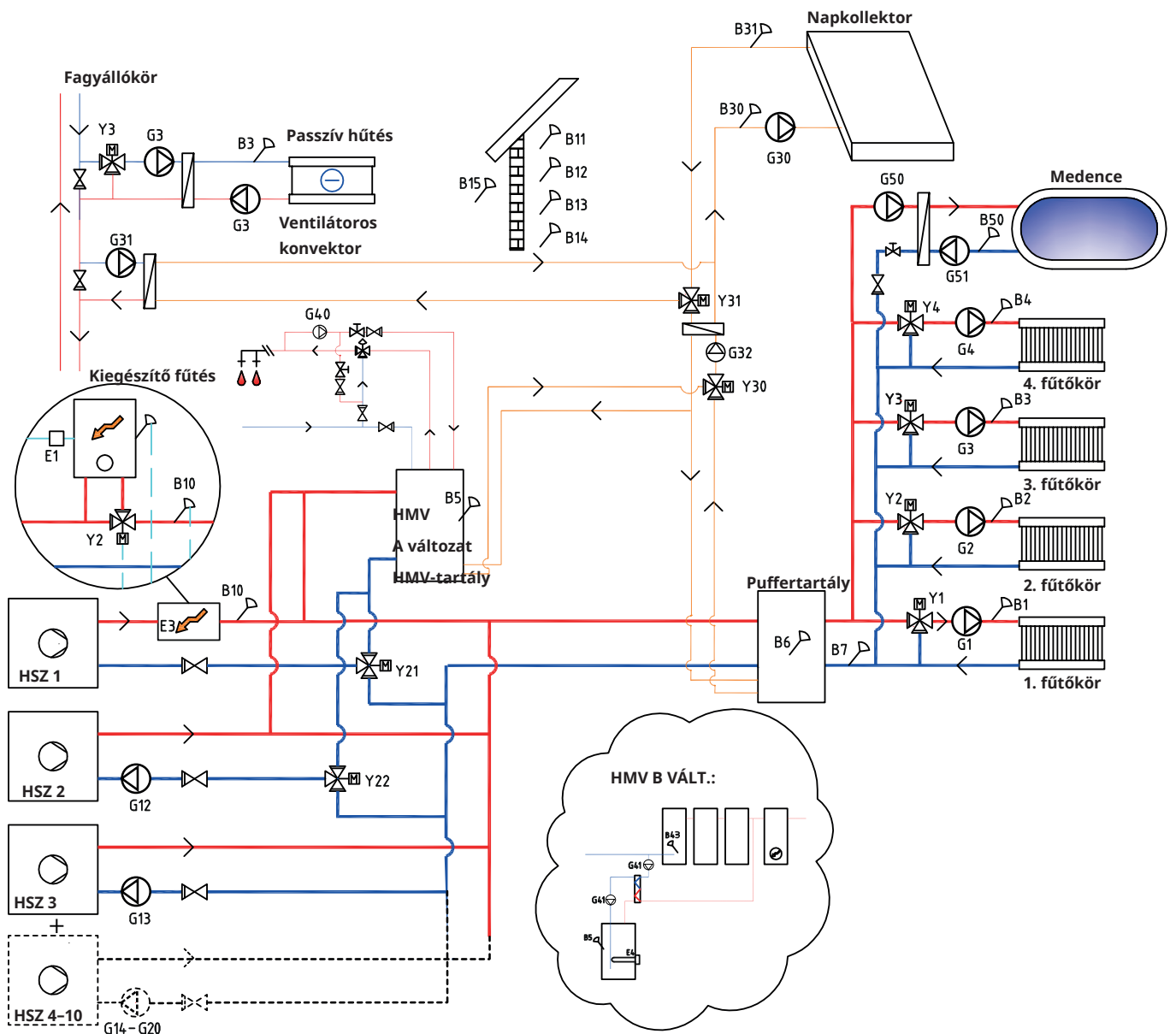
A hőszivattyúk és a kiegészítő hőforrás összes hője a puffertartályon keresztül megy át a fűtőkörbe; a puffertartály fenntartja a fűtőkör állandó hőmérsékletét.

A 4. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás a HMV rendszer előtthelyezkedik el, az 5. rendszertípusnál pedig a HMV rendszer után.

A HSZ1 és HSZ2 hőszivattyút egy-egy háromutas szelep segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV rendszer vagy a fűtőkör felé irányítja. A többi hőszivattyút a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

A napkollektort vagy a HMV tartályhoz, vagy a puffertartályhoz lehet csatlakoztatni egy háromutas szelepen keresztül. A hűtést könnyen lehet csatlakoztatni a közet/talaj hőforrású fűtőkörhöz.

- * 4/5. rendszertípus: A CTC-bővítőegység nélküli CTC EcoPart i600M nem tartalmazza a következő alrendszereket, valamint az azokhoz társuló szivattyúkat, csapokat, szelepeket és érzékelőket:
- 3-10. hőszivattyú
 - 3. és 4. fűtőkör,
 - hűtés,
 - a közet energiával való feltöltése,
 - napenergia
 - a HMV keringetése (DHV CIRC)
 - külső HMV-tartály
 - medence



5. rendszertípus

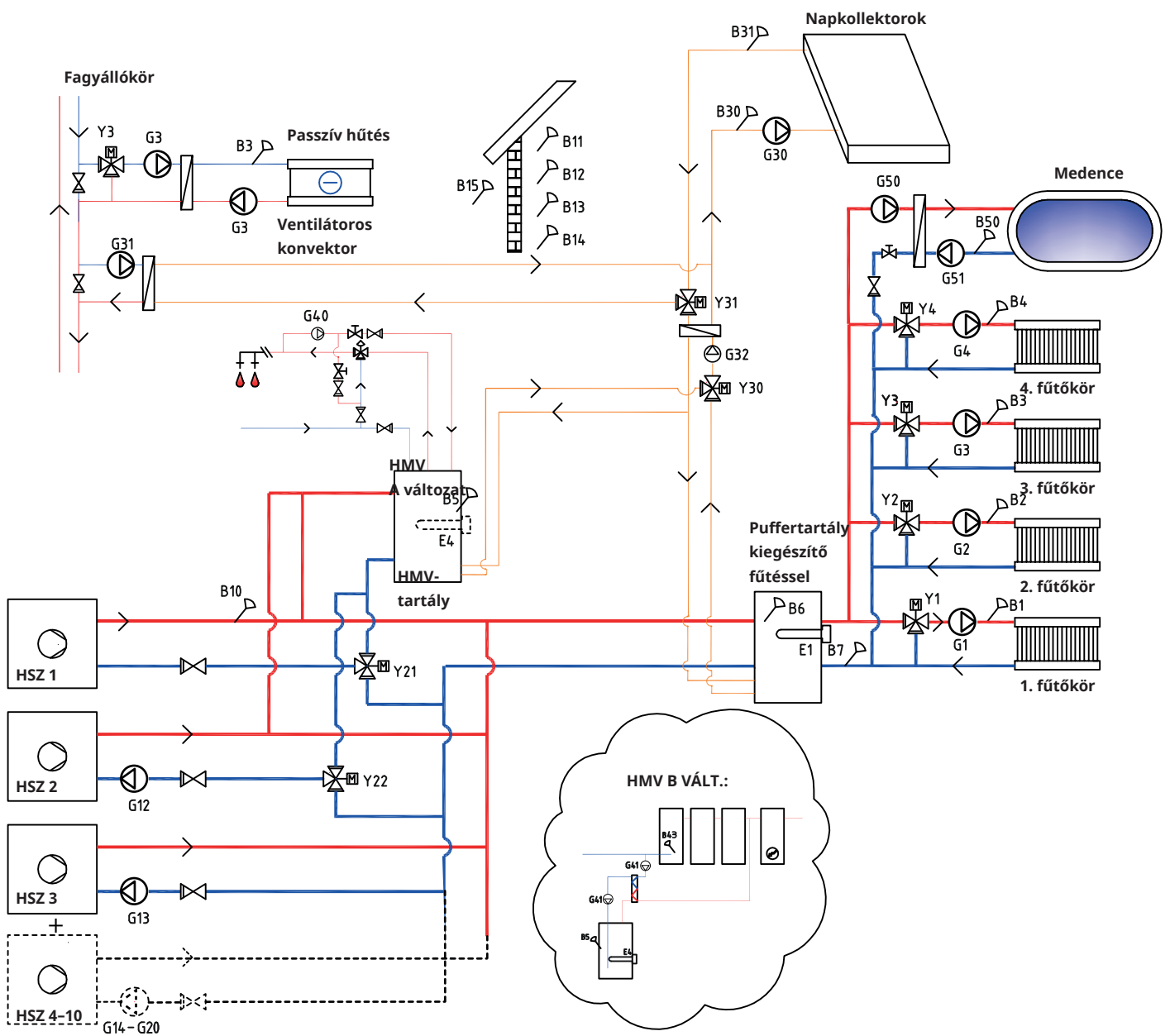
A hőszivattyúk és a kiegészítő hőforrás összes hője a puffertartályon keresztül megy át a fűtőkörbe; a puffertartály fenntartja a fűtőkör állandó hőmérsékletét.

Az 5. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás a HMV rendszer utánhelyezkedik el, a 4. rendszertípusnál pedig a HMV rendszer előtt.

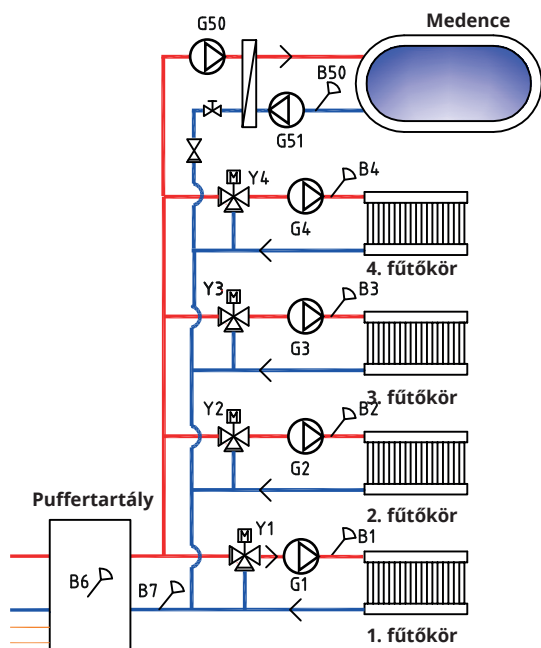
A HSZ1 és HSZ2 hőszivattyút egy-egy háromutas szelep segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV rendszer vagy a fűtőkör felé irányítja. A többi hőszivattyút a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

A napkollektort vagy a HMV-tartályhoz, vagy a puffertartályhoz lehet csatlakoztatni egy háromjratú csapon keresztül, vagy a talajkörhöz.

A hűtést könnyen csatlakoztatni lehet a kőzetágy/talaj hőforrású fűtőkörhöz.



20.3.1 4. és 5. rendszertípus – fűtőkör



A CTC EcoPart i600M egyidejűleg négy különböző fűtőkörhöz csatlakoztatható*, amelyek mindegyike külön beltéri hőérzékelővel van felszerelve. Az 1-4. fűtőkör keverőcsapokon (Y1, Y2, Y3 és Y4) keresztül van csatlakoztatva.

A 4. rendszertípus esetén ha kiegészítő hőforrás (E1) van definiálva, akkor az (Y2) keverőszeleppel a kiegészítő hőforrást a rendszerhez kell csatlakoztatni (és nem a 2. fűtőkörhöz).

A kültéri érzékelőt (B15) a ház külső falára kell felszerelni, a közvetlen napsugárzástól megvédve. Ezt kéteres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

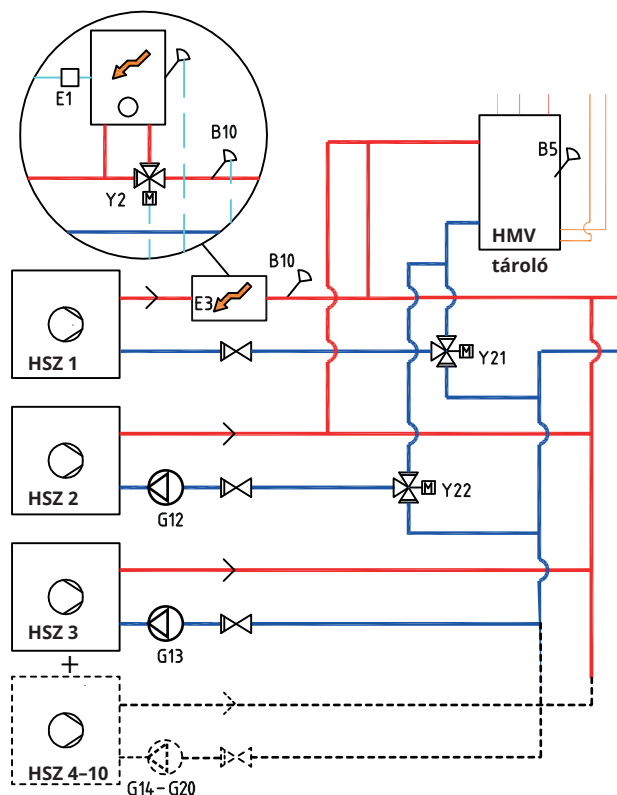
A helyiségérzékelőket (B11 – B14) az ingatlanon belül egy-egy nyílt térben kell elhelyezni, ahol tipikus hőmérséklet kialakulása várható. Ezeket háromeres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

Az előremenő érzékelőket (B1 – B4) a megfelelő fűtőkör előremenő ágába kell beszerelni.

A (B7) érzékelőt a fűtőkör visszafolyó ágába kell beszerelni.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

20.3.2 4. és 5. rendszertípus – hőszivattyúk



Legfeljebb 10 hőszivattyút (HSZ1–HSZ10) lehet felszerelni azok megfelelő feltöltőszivattyúival együtt (G11–G20). A G11 feltöltőszivattyú gyárilag be van szerelve a HSZ hőszivattyúba (CTC EcoPart i600M).

A 2. feltöltőszivattyút (G12) a CTC EcoPart i600M vezérli. A G13 és G14 feltöltőszivattyú CTC EcoPart i600M-ről történő vezérléséhez szükséges a CTC-bővítőegység.

Az 1. és 2. hőszivattyút egy-egy háromjáratú csap segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV-rendszer, vagy a fűtőkör felé irányítja. Ha kettőnél több hőszivattyú van beépítve, akkor azokat a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni. Gondoskodjon arról, hogy a szelepek csatlakozóit helyesen szereljék fel.

A 4. rendszertípusnál az 1. hőszivattyú előremenő ágát a fenti ábrában bemutatott módon kell csatlakoztatni a kiegészítő fűtéshez.

A hőszivattyúk áramellátása külön történik, nem a CTC EcoPart i600M készüléken keresztül.

Erről további tudnivalókat a hőszivattyú beépítési és karbantartási utasításában talál.

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

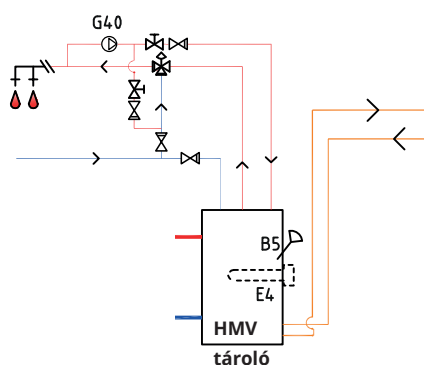
20.3.3 4. és 5. rendszertípus – HMV

Az 5. rendszertípus esetében a HMV-tartályt el lehet látni villanyfűtéssel (E4), mert a kiegészítő fűtés (E1 vagy E3) nem a HMV-tartály elé van bekötve (mint a 4. rendszertípusnál). A HMV-tartályba be kell szerelni a B5 érzékelőt.

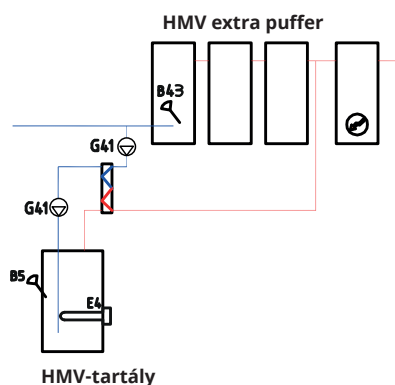
A HMV-t a (G40) szivattyú keringeti. A HMV tartályból jövő friss HMV-t a keverőszelep keveri be, és a lehűlt víz visszakerül a tartályba, ahol újra felmelegszik. Az egyirányú szelepek szükségesek ahhoz, hogy a keringetés a szándékolt módon megtörténjen. A vezérlőszerepek lehetővé teszik a kör kívánt áramlásának beállítását.

A B változat azt a lehetőséget illusztrálja, hogy egy vagy több HMV tárolót

A változat



B változat



lehet beépíteni, amely(ke)t hőcserélőn keresztül lehet az alsó HMV tartályhoz csatlakoztatni, amint azt az ábra mutatja. Ehhez a megoldáshoz külső HMV-tartály-érzékelőt (B43) kell beszerelni a külső puffertartályba, valamint keringetőszivattyúkat (G41) a hőcserélő elé és után.

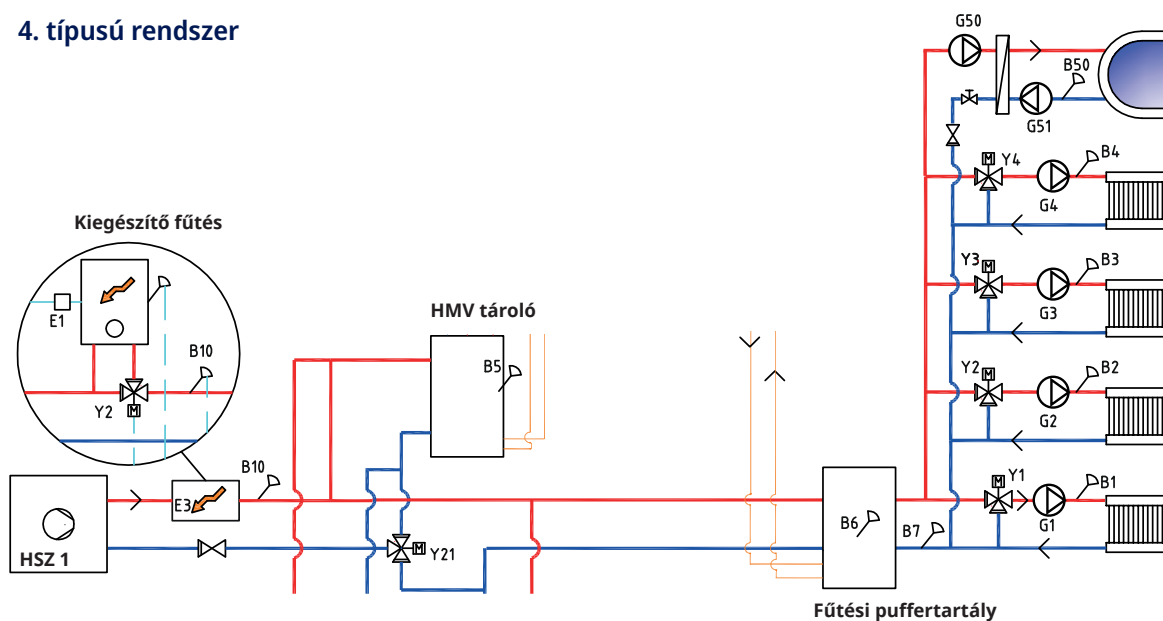
20.3.4 4. és 5. rendszertípus – kiegészítő fűtés

A 4. rendszertípusnál a kiegészítő hőforrás (E1 vagy E3) a HMV-rendszer elé van bekötve, amint az ábrán látható. Ha kiegészítő fűtés (E1) van csatlakoztatva, akkor az (Y2) keverőcsappal lehet a kiegészítő fűtést a rendszerhez (és nem a 2. fűtőkörhöz) csatlakoztatni.

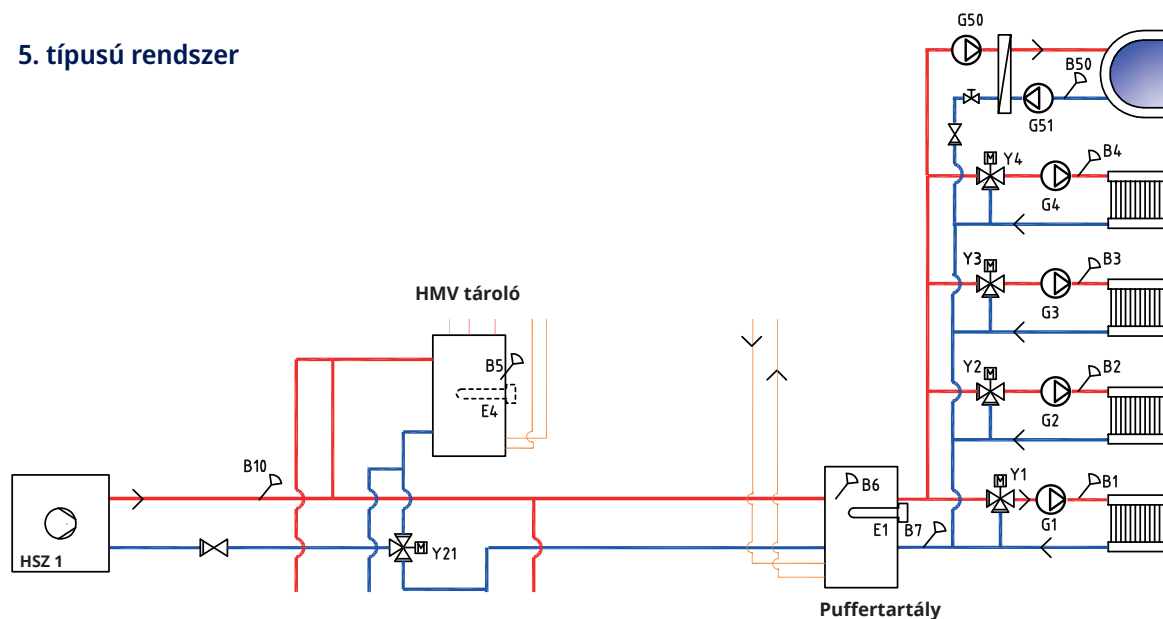
A B10 érzékelőt csatlakoztatni kell a kiegészítő hőforrásból jövő közeg hőmérsékletének mérésére céljából.

Az 5. rendszertípusnál a csúcsidejű hőforrás (E1) a puffertartályhoz van csatlakoztatva. Ebben az esetben a HMV-tartályt el lehet látni kiegészítő fűtéssel (E4).

4. típusú rendszer

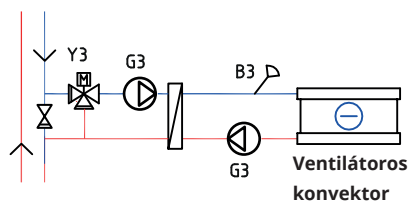


5. típusú rendszer



20.3.5 4. és 5. rendszertípus – passzív hűtés

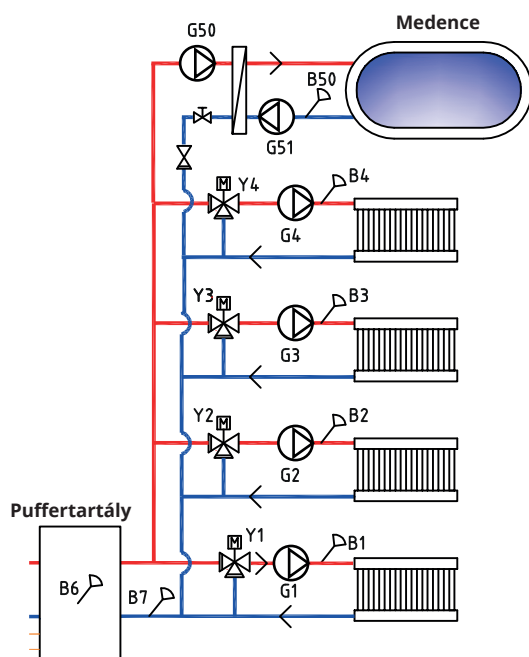
Hűtési funkció beállítása esetén az Y3 keverőcsapot, a G3 feltöltőszivattyút és a B3 érzékelőt a hűtőberendezéssel kell használni (és nem a 3. fűtőkörrel). A csatlakoztatás részleteit a hűtőberendezés kiépítési és karbantartási utasítása ismerteti.



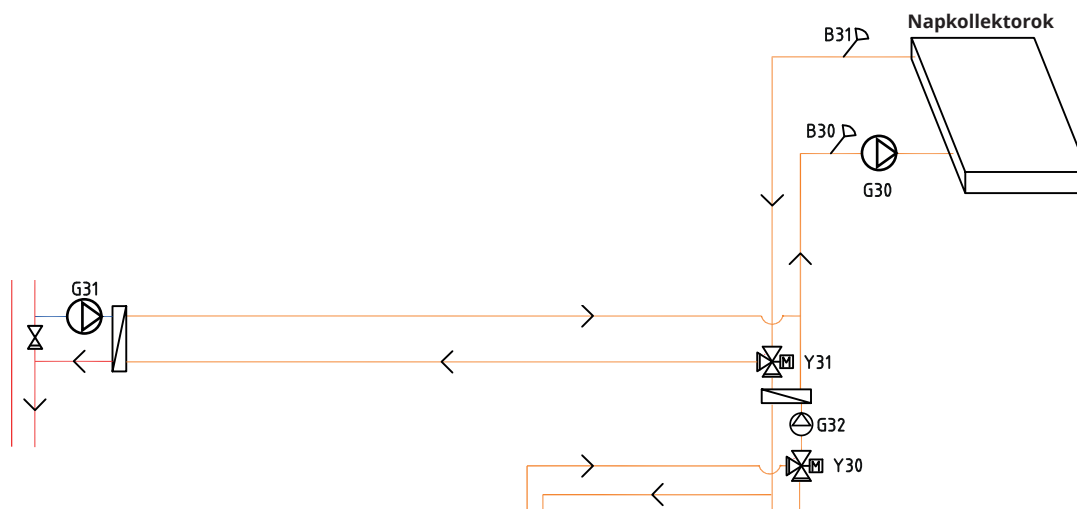
20.3.6 4. és 5. rendszertípus – medence

Az úszómedence melegítését párhuzamosan lehet kapcsolni a fűtőkörrel.

Ebből a célból csatlakoztatni kell a G50 feltöltőszivattyút és a G51 keringetőszivattyút a B50 érzékelővel és a hőcserélővel együtt.



20.3.7 4. és 5. rendszertípus – napenergiás fűtés



A napkollektortól a hőt szállító közeg vagy a HMV tároló / puffertartály felé, vagy a talajkör felé áramlik a kőzet/talaj energiával való feltöltése céljából, amikor a HMV tároló már teljesen fel van töltve energiával.

A (G30) szabályozott fordulatszámú szivattyút, valamint a B31 és B30 érzékelőket a napkollektorhoz közel kell felszerelni.

A kőzet/talaj energiával való feltöltéséhez egy háromutas szelepet (Y31), hőcserélőt és töltőszivattyút (G31) kell csatlakoztatni.

Az (Y30) háromutas szelep, a (G32) szabályozott fordulatszámú szivattyú és a hőcserélő együttes feladata az, hogy az áramlást a HMV tároló vagy a puffertartály felé irányítsa. Hőcserélőket és szivattyúkat (G32) nem kell beszerelni a napenergiás fűtőkörbe, ha már van egy kiépített kör a csatlakoztatott HMV-/fűtési tartályban.

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltésekor a rendszer elindítja a hőszivattyúba szerelt fagyállószivattyút is. A fűrólyuk energiával való feltöltésére szolgáló feltöltőszivattyú (G31) gondoskodik arról, hogy legyen elegendő áramlás a hőcserélőn keresztül.

20.4 6. rendszertípus*

A 6. rendszertípus magában foglalja az úszómedence melegítését.

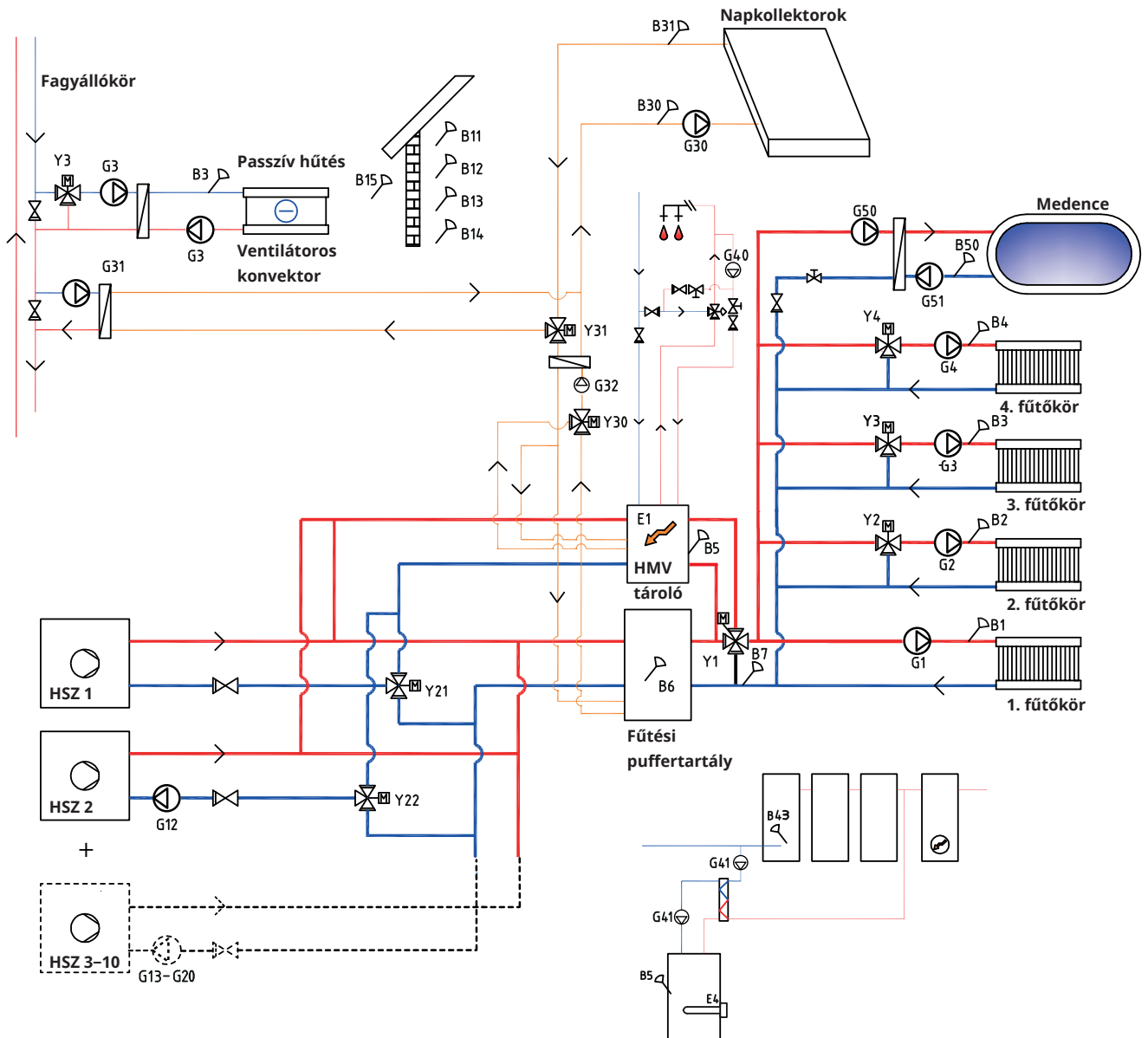
A kiegészítő hőt egy bivalens keverőszeleppel (Y1) össze lehet keverni a puffertartályból jövő hővel, és a szelep kimenetét kell bejuttatni a fűtőkörbe.

A HSZ1 és HSZ2 hőszivattyút egy-egy háromutas szelep segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV rendszer vagy a fűtőkör felé irányítja. A többi hőszivattyút a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni.

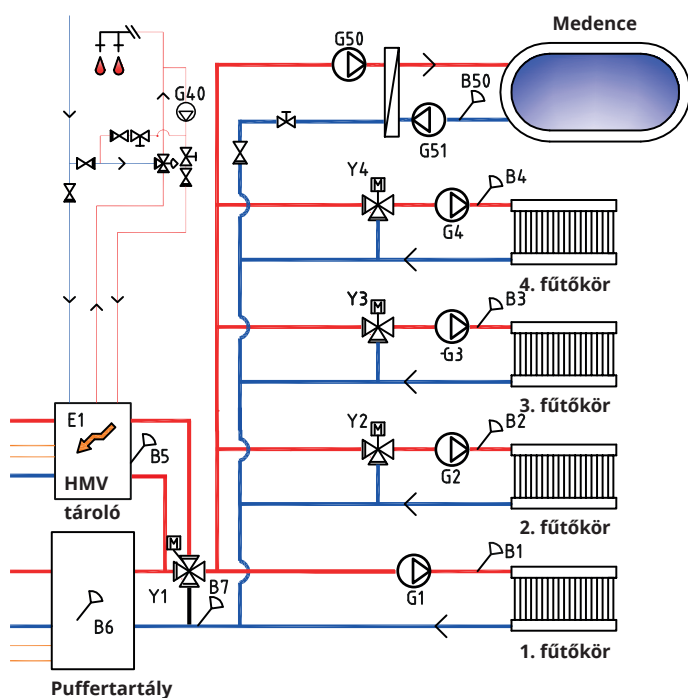
A napkollektort vagy a HMV tartályhoz, vagy a puffertartályhoz lehet csatlakoztatni egy háromutas szelepen keresztül.

A hűtést könnyen csatlakoztatni lehet a kőzetágy/ talaj hőforrású fűtőkörhöz.

- * 6. rendszertípus A CTC-bővíthető egység nélküli CTC EcoPart i600M nem tartalmazza a következő alrendszereket, valamint az azokhoz társuló szivattyúkat, csapokat, szelepeket és érzékelőket:
- 3-10. hőszivattyú
 - 3. és 4. fűtőkör,
 - hűtés,
 - a kőzet energiával való feltöltése,
 - napenergia
 - a HMV keringetése (DHW CIRC)
 - külső HMV-tartály
 - medence



20.4.1 6. rendszertípus - fűtőkör



A CTC EcoPart i600M egyidejűleg négy különböző fűtőkörhöz csatlakoztatható*, amelyek mindegyike külön beltéri hőérzékelővel van felszerelve. A 2., 3. és 4. fűtőkör keverőcsapokon (Y2, Y3 és Y4) keresztül van csatlakoztatva.

A kültéri érzékelőt (B15) a ház külső falára kell felszerelni, a közvetlen napsugárzástól megvédve. Ezt kéteres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

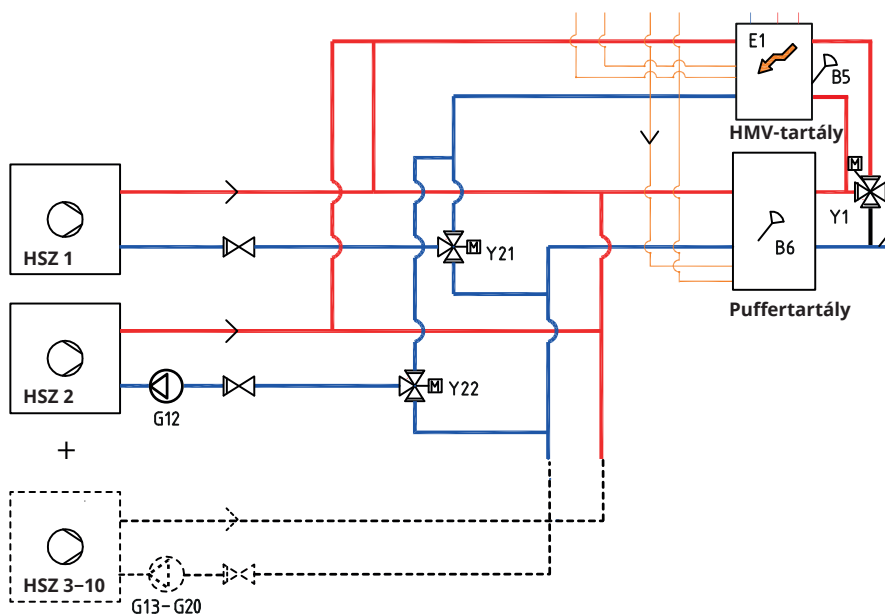
A helyiségérzékelőket (B11 - B14) az ingatlanon belül egy-egy nyílt térben kell elhelyezni, ahol tipikus hőmérséklet kialakulása várható. Ezeket háromeres kábellel kell csatlakoztatni (min. 0,5 mm²).

Az előremenő érzékelőket (B1 - B4) a megfelelő fűtőkör előremenő ágába kell beszerelni.

A (B7) érzékelőt a fűtőkör visszafolyó ágába kell beszerelni.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

20.4.2 6. rendszertípus – hőszivattyúk



Legfeljebb 10 hőszivattyút (HSZ1–HSZ10) lehet felszerelni azok megfelelő feltöltőszivattyúival együtt (G11–G20). A G11 feltöltőszivattyút gyárilag be van szerelve a HSZ hőszivattyúba (CTC EcoPart i600M).

A 2. feltöltőszivattyút (G12) a CTC EcoPart i600M vezérli. A G13 és G14 feltöltőszivattyút CTC EcoPart i600M-ről történő vezérléséhez szükséges a CTC-bővítőegység.

Az 1. és 2. hőszivattyút egy-egy háromjártú csap segítségével lehet csatlakoztatni, amely az áramlást vagy a HMV-rendszer, vagy a fűtőkör felé irányítja. Ha kettőnél több hőszivattyút van beépítve, akkor azokat a fűtőkörökhöz kell csatlakoztatni. Gondoskodjon arról, hogy a csapok ki- és bemeneteit helyesen szereljék fel.

A hőszivattyúk áramellátása külön történik, nem a CTC EcoPart i600M készüléken keresztül.

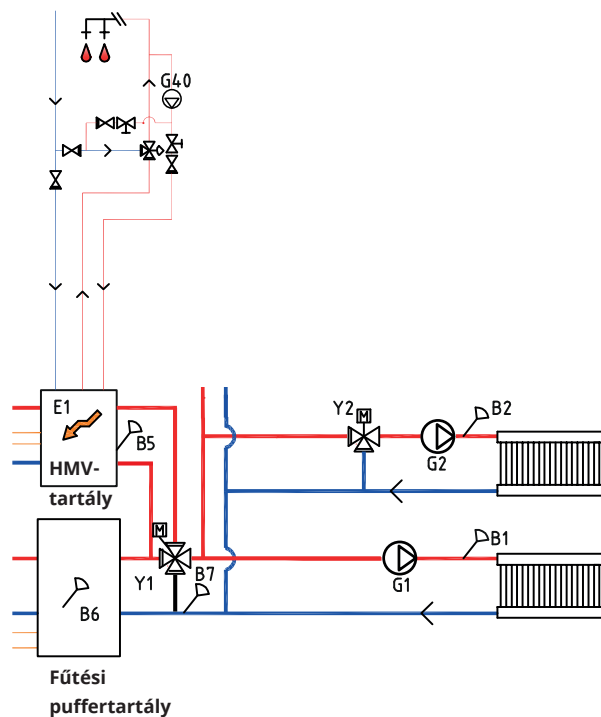
Erről további tudnivalókat a hőszivattyú beépítési és karbantartási utasításában talál.

20.4.3 6. rendszertípus – HMV

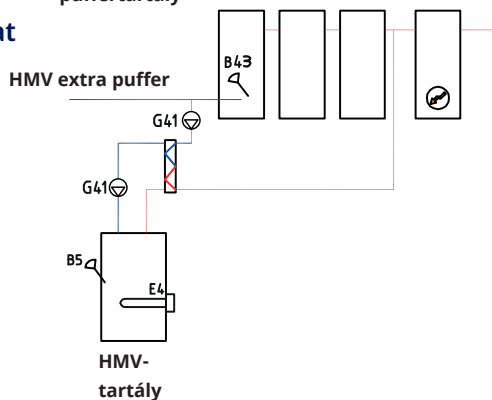
A HMV tároló és az E1 kiegészítő hőforrás egy négyutas bivalens keverőszelephez (Y1) van csatlakoztatva.

A HMV tartályba be kell szerelni a B5 érzékelőt.

A változat



B változat

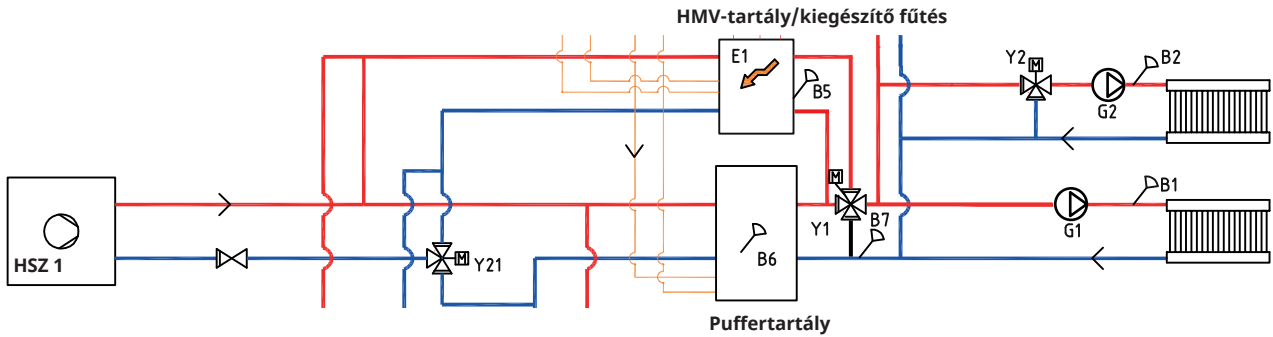


A HMV-t a (G40) szivattyú keringeti. A HMV tartályból jövő friss HMV-t a keverőszelep keveri be, és a lehűlt víz visszakerül a tartályba, ahol újra felmelegszik. Az egyirányú szelepek szükségesek ahhoz, hogy a keringetés a szándékolt módon megtörténjen. A vezérlőszerepek lehetővé teszik a kör kívánt áramlásának beállítását.

A B változat azt a lehetőséget illusztrálja, hogy egy vagy több HMV tárolót lehet beépíteni, amely(ke)t hőcserélőn keresztül lehet az alsó HMV tartályhoz csatlakoztatni, amint azt az ábra mutatja. Ehhez a megoldáshoz külső HMV-tartály-érzékelőt (B43) kell beszerelni a külső puffertartályba, valamint keringetőszivattyúkat (G41) a hőcserélő elé és után.

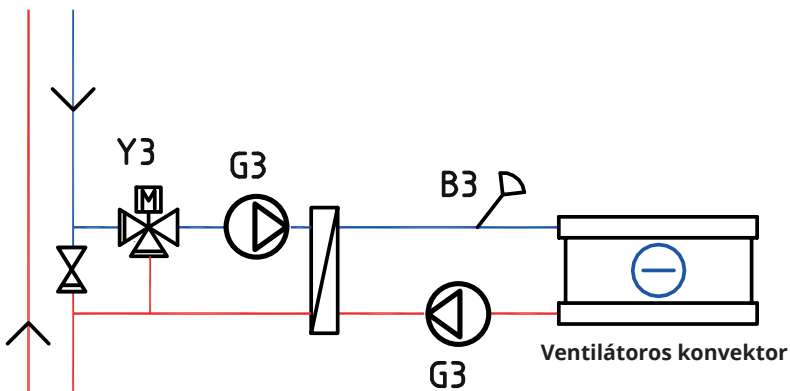
20.4.4 6. rendszertípus – kiegészítő fűtés

Az E1 kiegészítő fűtés a HMV-tartályhoz van csatlakoztatva, és a fűtőkörhöz a puffertartállyal párhuzamosan van csatlakoztatva egy négyjáratú, kétállású keverőcsap segítségével.



20.4.5 6. rendszertípus – passzív hűtés

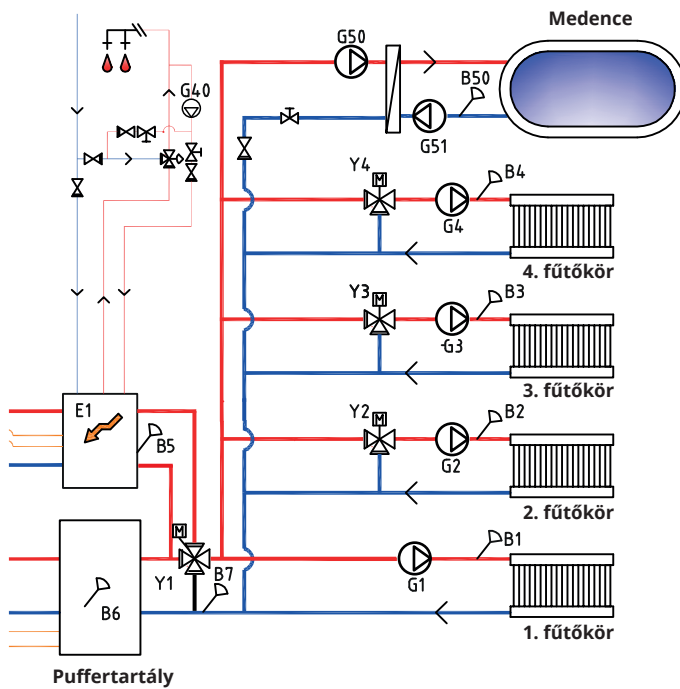
Hűtési funkció beállítása esetén az Y3 keverőcsapot, a G3 feltöltőszivattyút és a B3 érzékelőt a hűtőberendezéssel kell használni (és nem a 3. fűtőkörrel). A csatlakoztatás részleteit a hűtőberendezés kiépítési és karbantartási utasítása ismerteti.



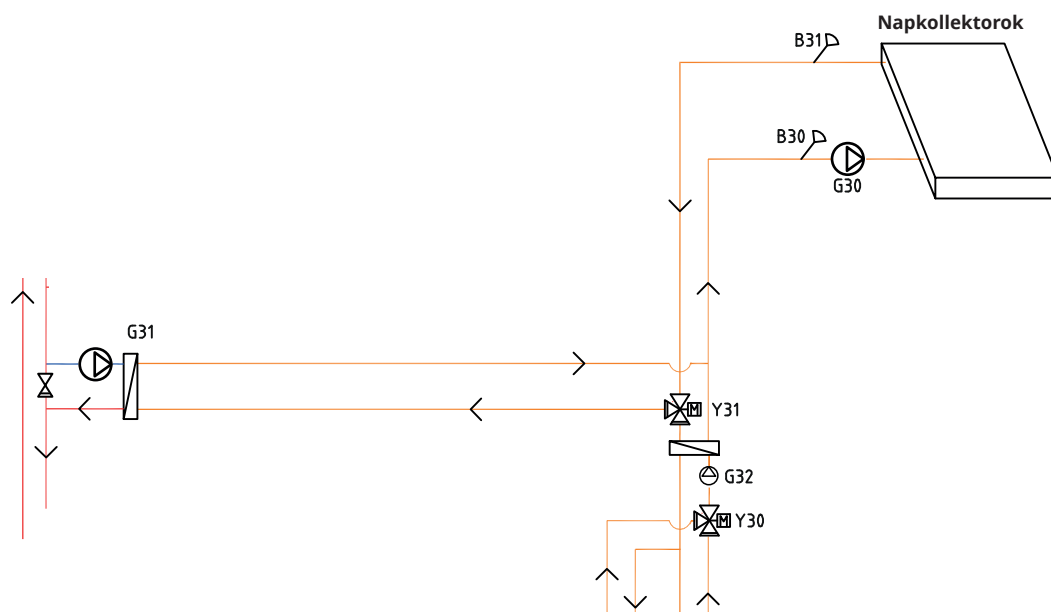
20.4.6 6. rendszertípus - medence

A medence melegítését párhuzamosan lehet kapcsolni a fűtőkörrel, amint az alábbi ábrán látható.

Ebből a célból csatlakoztatni kell a G50 feltöltőszivattyút és a G51 keringetőszivattyút a B50 érzékelővel és a hőcserélővel együtt.



20.4.7 6. rendszertípus – napenergiás fűtés



A napkollektortól a hőt szállító közeg vagy a HMV tároló / puffertartály felé, vagy a talajkör felé áramlik a kőzet/talaj energiával való feltöltése céljából, amikor a HMV tároló már teljesen fel van töltve energiával.

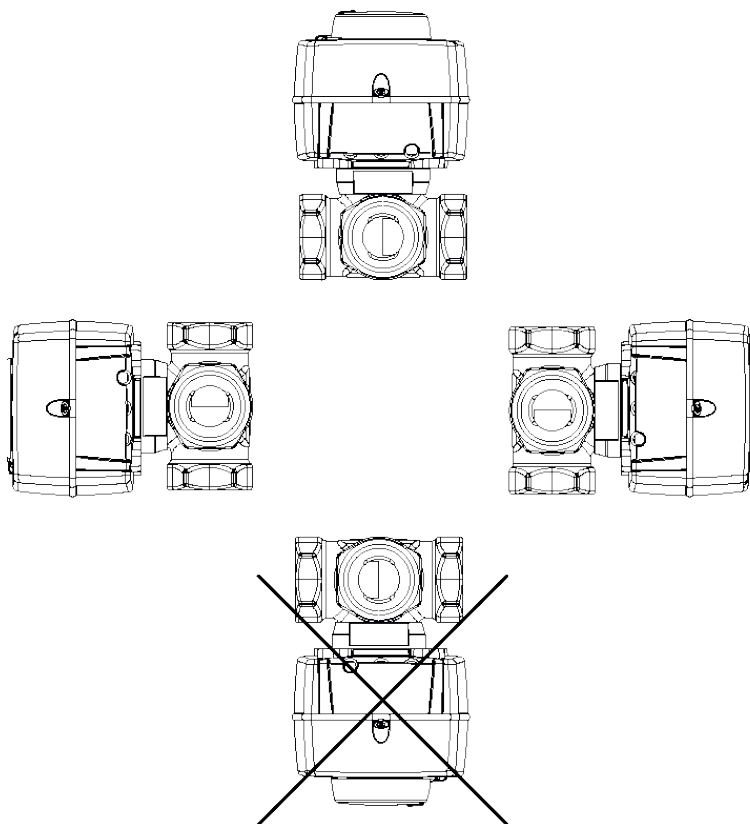
A (G30) szabályozott fordulatszámú szivattyút, valamint a B31 és B30 érzékelőket a napkollektorhoz közel kell felszerelni.

A kőzet/talaj energiával való feltöltéséhez egy háromutas szelepet (Y31), hőcserélőt és töltőszivattyút (G31) kell csatlakoztatni.

Az (Y30) háromutas szelep, a (G32) szabályozott fordulatszámú szivattyú és a hőcserélő együttes feladata az, hogy az áramlást a HMV tároló vagy a puffertartály felé irányítsa. Hőcserélőket és szivattyúkat (G32) nem kell beszerezni a napenergiás fűtőkörbe, ha már van egy kiépített kör a csatlakoztatott HMV-/fűtési tartályban.

A kőzetágy/talaj energiával való feltöltésekor a CTC EcoPart i600M elindítja a hőszivattyúba beépített fagyállószivattyút is. A fúróluk energiával való feltöltésére szolgáló feltöltőszivattyú (G31) gondoskodik arról, hogy legyen elegendő áramlás a hőcserélőn keresztül.

21. Szelepek és csapok



21.1 Háromjártú keverőcsap

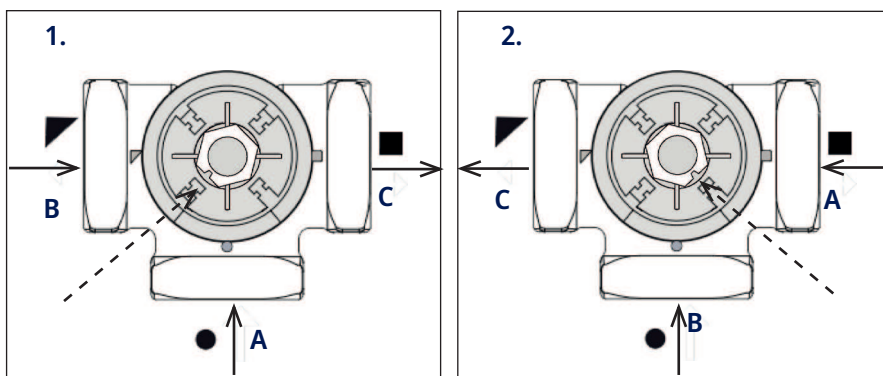
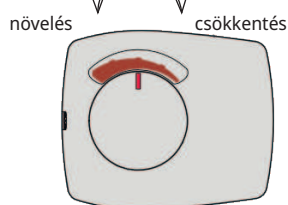
21.1.1 Háromutas keverőszelep, VRG 131 / ARA 671

A CTC háromutas keverőszelepeinek felszerelési lehetőségei.

Felhívjuk a figyelmet a csatlakozások és a tengelykapcsoló helyes beállításának fontosságára.

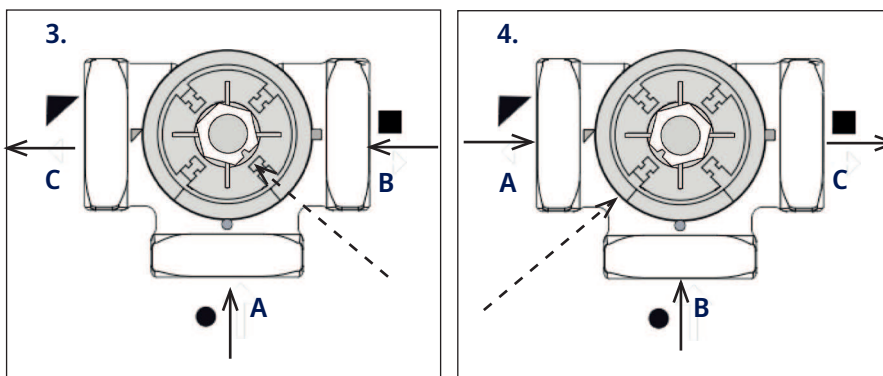
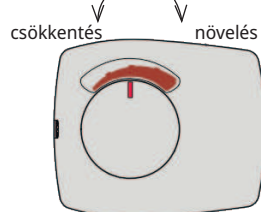
Csatlakoztatás az 1. és 2. ábra szerint

A záráshoz a motornak jobbra kell forognia.



Csatlakoztatás a 3. és 4. ábra szerint

A záráshoz a motornak balra kell forognia.



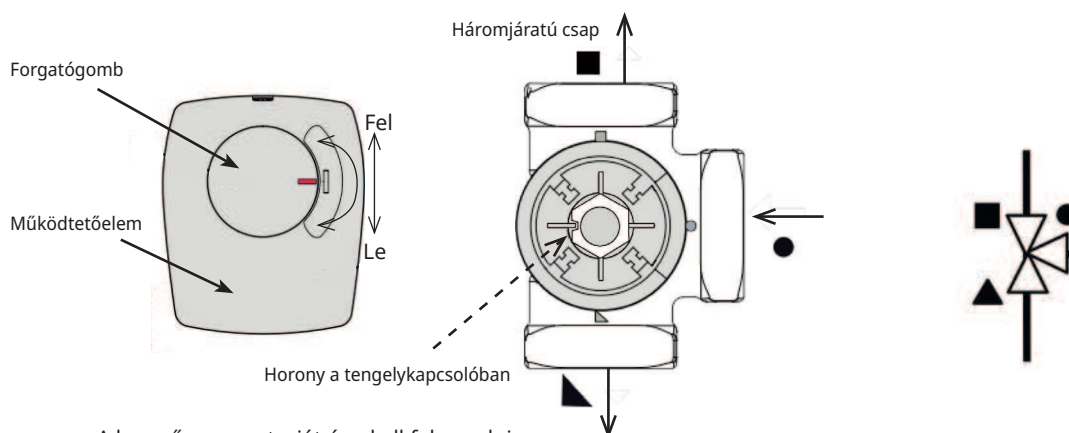
A keverőcsap motorját úgy kell felszerelni a csapra, hogy a forgatógomb középállásban legyen.

	1. típusú rendszer	Egyéb csatlakoztatási módszerek
A	A hőszivattyútól (megosztás a kazán visszatérő csatlakozója felé is)	Visszatérő ág
B	A kazán vize (a kazán előremenő ágától)	Az energiaforrástól*
C	A radiátor előremenő ága (az átkapcsoló szelep AB csatlakozásához)	Előremenő ág

* Energiaforrás alatt azt az energiát értjük, amelyet a keverőszelep energiaforrásként felhasznál, azaz amelyet a keveréssel a rendszerbe juttat. Ez az energia kiegészítő kazánból, fatüzelésű bojlerből, napkollektoros tartályból vagy a fűtőkör fő csövéből származhat.

21.2 Háromjártú csapok

21.2.1 Váltócsap, ESBE VRG 230/Ara 635

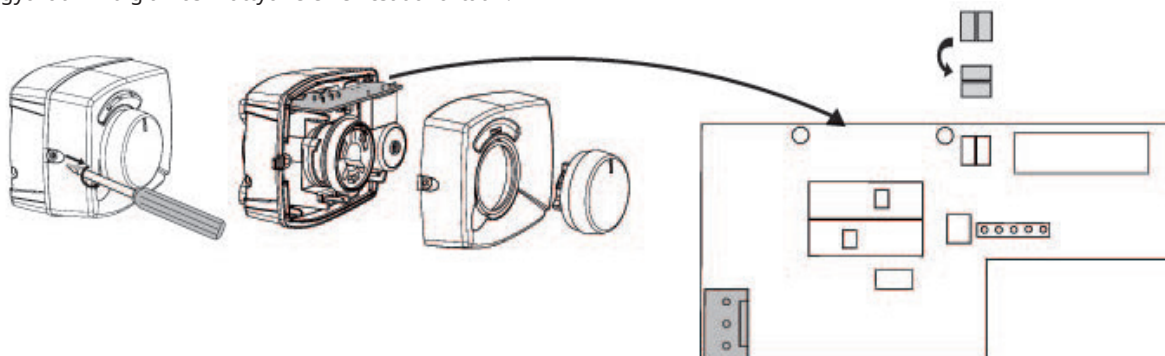


A keverőcsap motorját úgy kell felszerelni a csapra, hogy a forgatógomb középállásban legyen.

A szelepet fordítva, jobbról balra és balról jobbra lehet felszerelni.

A motor irányát a működtető sapkája alatt elhelyezett gyűrűvel lehet megváltoztatni.

A gyűrűt mindig a hőszivattyú felé kell csatlakoztatni.

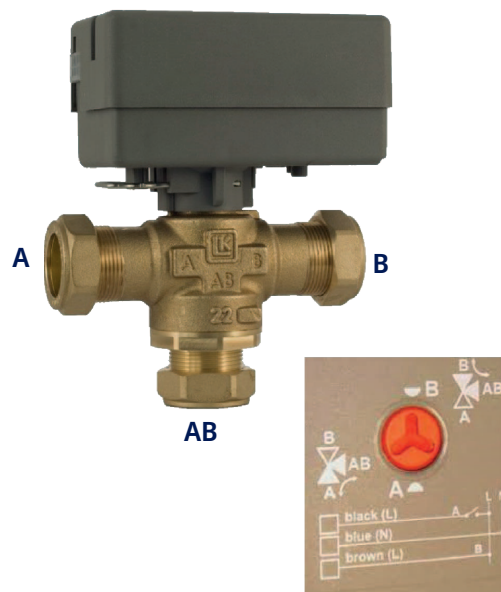


21.2.2 LK EMV 110-K átkapcsoló szelep

Amikor a motor fekete vezetéke kap táplálást, az A csatlakozó kinyit, és a B csatlakozó zár.

AB > A áramlás = melegvíz-készítés és a fekete vezeték kap táplálást.

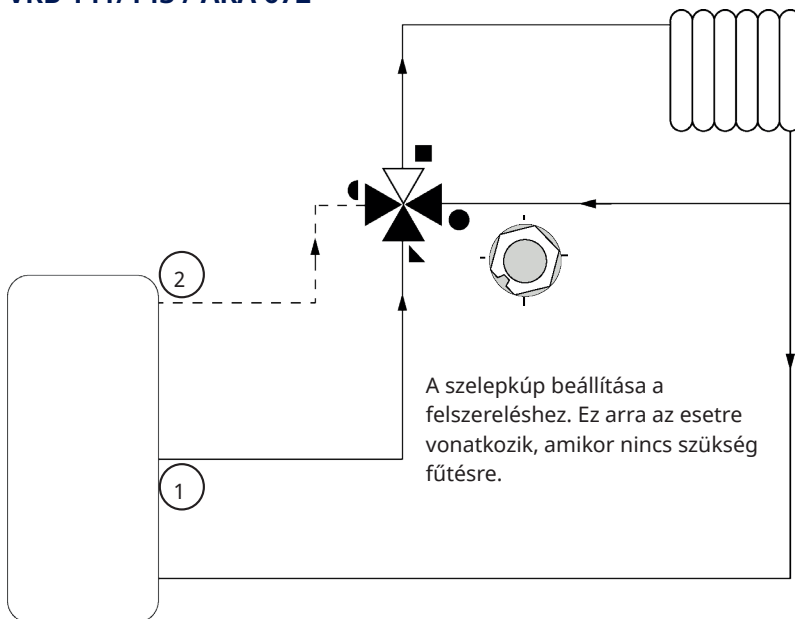
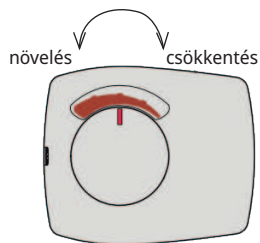
Megjegyzés: Az irány megváltoztatásához át kell állítani a csapot. A csapot mindig úgy kell felszerelni, hogy a közeg szabadon áramolhasson.



21.3 Kétállású keverőcsap

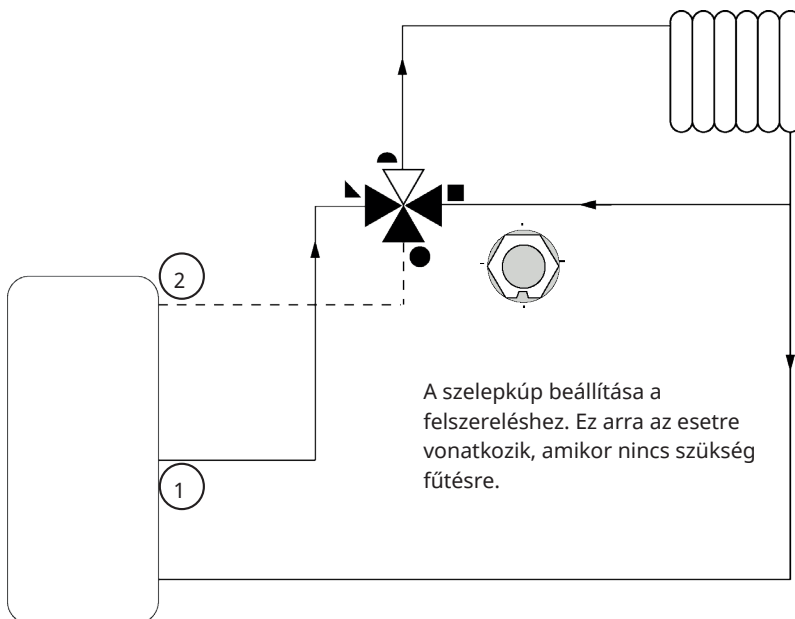
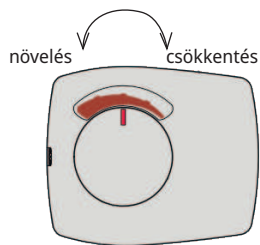
21.3.1 Bivalens keverőszelep VRB 141/143 / ARA 672

A záráshoz a motornak jobbra kell forognia.



21.3.2 Kétállású keverőcsap, VRB 243/ARA 672

A záráshoz a motornak jobbra kell forognia.



22. A kapcsolatok villamos bekötése

A CTC EcoPart i600M kiépítését és bekötését engedéllyel rendelkező villanszerelőnek kell végeznie.

Gondoskodjon arról, hogy ne álljon fenn statikus elektromosság keletkezésének veszélye. A nyomtatott áramkör (NYÁK) vagy valamelyik érzékelő megérintése előtt földelje saját magát egy földelt fém alkatrészt megérintve.

Minden vezetékezést a hatályos helyi rendelkezéseknek megfelelően kell kivitelezni.

22.1 Nagyfeszültség

Áramellátás, CTC EcoPart i600M

400V 3N~

A legkisebb biztosíték (csoportbiztosíték) értéke a Műszaki adatok fejezet Névleges áramerősség szakaszában van feltüntetve.

Minden vezetéket megszakító biztonsági kapcsoló

A berendezés elé egy minden vezetéket megszakító, T3 túlfeszültség-kategóriájú biztonsági kapcsolót kell beépíteni, amely lehetővé teszi az összes áramforrásról való teljes lekapcsolást.

22.1.1 Keverőcsapok (Y1, Y2, Y3, Y4)

230V 1N~

1,5 m kábel 1,5 mm², nulla, nyit, zár.

A keverőszelepek motorjait a következők szerint kell a NYÁK-hoz / sorkapocshoz csatlakoztatni:

(Y1) keverőszelep 1

Nyit:	A27 pólus
Zár:	A28 pólus
Nulla:	A29 pólus

(Y2) keverőszelep 2

Nyit:	A15 pólus
Zár:	A16 pólus
Nulla:	A17 pólus

(Y3) keverőszelep 3, X6 bővítőkártya*

Nyit:	12 pólus
Zár:	13 pólus
Nulla:	14 pólus

(Y4) keverőcsap 4, X7 bővítőkártya*

Nyitás:	18 pólus
Zár:	19 pólus
Nulla:	20. kapcsolópont

Ellenőrizze a nyitó és záró jelek megfelelő csatlakoztatását a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében végrehajtva a motor tesztelését.

22.2 A CTC EcoPart i600M és az EcoAir/EcoPart közti kommunikáció

A használt kommunikációs kábel LiYCY (TP) típusú. Ez egy 4 eres árnyékolt kábel, ahol a tényleges kommunikációt végző erek csavart érpár típusúak. Ilyet kell kiépíteni a CTC EcoPart i600M G51 (barna), G52 (fehér) és G53 (zöld) lába és a sorba kötött következő hőszivattyú között. Minden hőszivattyú vezérlése a CTC EcoPart i600M kijelzőjéről történik.

A hőszivattyúk tápfeszültsége

A hőszivattyúk külön kapnak áramellátást, nem a CTC EcoPart i600M készüléken keresztül.

22.2.1 Háromjártatú csapok (Y21, Y22)

230V 1N~

2,5 m kábel, Ø1,5 mm²

Amikor az A18 vagy X7/24 kapocspont feszültséget kap, a közegnek a HMV-rendszer felé kell áramlania. Amikor nem kapnak feszültséget, a közegnek a fűtőkör felé kell áramlania.

A háromjártatú csapokat a következő kapocspontokhoz kell csatlakoztatni:

(Y21) háromutas szelep 1

Relékimenet:	A18 pólus
Fázis:	A19 pólus
Nulla:	A20 pólus

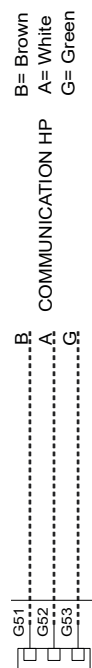
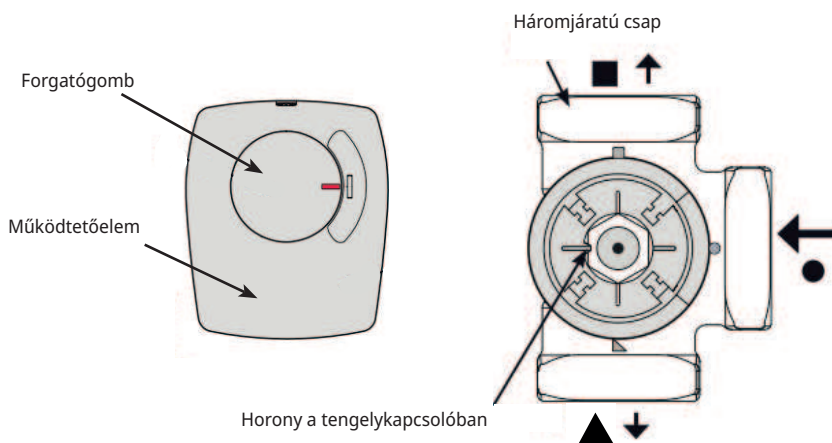
2. (Y22) háromjártatú csap, X7 bővítőkártya

Relékimenet:	24 pólus
Fázis:	25 pólus
Nulla:	26 pólus

Ellenőrizze a működést a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében tesztelve a háromjártatú keverőcsapot.

A funkció menüjében a DOWN értéket választva a ▲ jelű kimenetnek kell nyitva lennie (a motoron lévő forgatógombot jobbra kell elforgatni). Az UP értéket választva a ■ jelű kimenetnek kell nyitva lennie (a motoron lévő forgatógombot balra kell elforgatni).

A motort egy csavar rögzíti a háromjártatú keverőcsaphoz. A motor leszerelése: lehúzással távolítsa el a forgatógombot, csavarja ki a csavart, és távolítsa el a motort.



A hibák megelőzése érdekében a felszereléshez forgassa a kezdeti állásba a működtetőt és a háromutas szerepet, amint azt az ábrák mutatják. Húzza ki a működtető forgatógombját, majd forgassa el a középállásba.

A ● csatlakozónak teljesen nyitva kell lennie; a ■ és ▲ csatlakozóknak részben nyitva kell lenniük. Ügyeljen arra, hogy a fehér tengelykapcsolón levő horony az ábrán látható állásban legyen. A háromjáratú csap és a működtetőelem ezután az ábrán látható módon szerelhető össze, vagy elforgathatók egymáshoz képest 90 fokkal.

Ha a ▲ és ■ csatlakozó felcserélődött a hidraulikus szerelés során, a motor csatlakozását meg lehet változtatni a forgásirány megváltoztatása érdekében. Ezt két, motor belsejében elhelyezett áthidalóval lehet elvégezni.

Megjegyzés: A forgásirányt nem lehet megváltoztatni a fekete és barna kábelek felcserélésével.

22.2.1.1 Háromjáratú csap, aktív hűtés (Y61)*

230V 1N~

A háromjáratú csapot az X7 bővítőkártya következő kapocspontokhoz kell csatlakoztatni: A csapot külön fűtő- és hűtőtartályos rendszerekben lehet használni. A csap akkor van használatban, amikor a hőszivattyú hűt.

Relékimenet:	30. kapocspont
Nulla:	32. kapocspont
Fázis:	25. kapocspont

Ellenőrizze a működést a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében tesztelve a csapot.

22.2.1.2 Háromjáratú csap, aktív hűtési igény (Y62)*

230V 1N~

A háromjáratú csapot az X6 bővítőkártya következő kapocspontjaihoz kell csatlakoztatni: A csapot külön fűtő- és hűtőtartályos rendszerekben lehet használni, hogy megakadályozza a fűtőtartály hőveszteségét. A csap akkor van használatban, amikor hűtésre van szükség.

Relékimenet:	8. kapocspont
Nulla:	11. kapocspont
Fázis:	9. kapocspont

Ellenőrizze a működést a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében tesztelve a csapot.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

22.2.2 Radiátorszivattyúk (G1, G2, G3, G4)

230V 1N~

A radiátorszivattyúkat a következő kapcsokhoz kell csatlakoztatni:

(G1) radiátorszivattyú 1

Fázis:	A31 pólus
Nulla:	A33 pólus
Föld:	PE pólus

(G2) radiátorszivattyú 2

Fázis:	A36 pólus
Nulla:	A34 pólus
Föld:	PE pólus

(G3) radiátorszivattyú 3, X6 bővítőkártya*

Fázis:	15 pólus
Nulla:	17 pólus
Föld:	16 pólus

4. (G4) radiátorszivattyú, X7 bővítőkártya*

Fázis:	21 pólus
Nulla:	23 pólus
Föld:	22. kapocspont

Ellenőrizze a szivattyú megfelelő bekötését, működés-ellenőrzést végezve rajta a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.

22.2.3 Feltöltőszivattyú, HS22 (G12)

230V 1N~

A 2. feltöltőszivattyút (G12) a CTC EcoPart i600M vezérli. A G13 és G14 feltöltőszivattyú CTC EcoPart i600M-ről történő vezérléséhez szükséges a CTC-bővítőegység.


A 2. feltöltőszivattyú az alábbi nyomtatott áramkörhöz/kapocspontokhoz csatlakoztatható:

2. (G12) feltöltőszivattyú

WILO Stratos Para
GRUNDFOS UPM GEO 25-85

PWM+:	barna	G48
GND:	kék	G47

Ellenőrizze a szivattyú megfelelő bekötését, működés-ellenőrzést végezve rajta a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.

 Ellenőrizze a keringetőszivattyúk megfelelő bekötését, működés-ellenőrzést végezve rajtuk a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

22.2.4 Kiegészítő fűtés (E1, E3, E4, E4)

A kiegészítő fűtést a következő kapocspontra lehet bekötni:

(E1) Relékimenet

Relékimenet A8:	A11 kapocspont
-----------------	-------------------

(E3) EcoMiniEI

Közös 230 V	A30
-------------	-----

Megjegyzés: A CTC EcoPart i600M és az EcoMiniEI készüléknek közös csatlakozóponton kell csatlakoznia a nullavezető kapocspontjához.

(E4) HMV kiegészítő hőforrás

Relékimenet A8:	A13 pólus
-----------------	-----------

22.2.5 HMV-keringetőszivattyú (G40)*

230V 1N~

A keringetőszivattyút az X6 bővítőkártya következő kapcsaira kell bekötni:

Fázis:	1 pólus
Nulla:	3 pólus
Föld:	2 pólus

22.2.6 Szivattyú külső HMV tároló (G41)*

230V 1N~

A szivattyút a következő kapcsokhoz kell csatlakoztatni:
(G41) töltőszivattyú, (X7) bővítőkártya:

Fázis:	27 pólus
Nulla:	29 pólus
Föld:	28. kapocspont

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

22.2.7 Napkollektor-szivattyúk (G30, G32)*

A WILO Stratos PARA típusú PWM napkollektor-szivattyúk (G30 és G32) különböznek a többi PWM szivattyútól. Amikor a PWM jel megszakad, a napkollektor-szivattyú leáll, míg a többi PWM szivattyú 100%-os teljesítménnyel dolgozik a jel megszakadásakor.

22.2.7.1 A napkollektor keringetőszivattyúja (G30) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

A keringetőszivattyút az X5 bővítőkártya következő kapcsaira kell bekötni: Figyelje meg a kábelek színét!

PWM+:	fehér	1 pólus
GND:	barna	2 pólus

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a szivattyún a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.



(G30) a napkollektor keringetőszivattyúja – Grundfos UPM3 Solar

230V 1N~

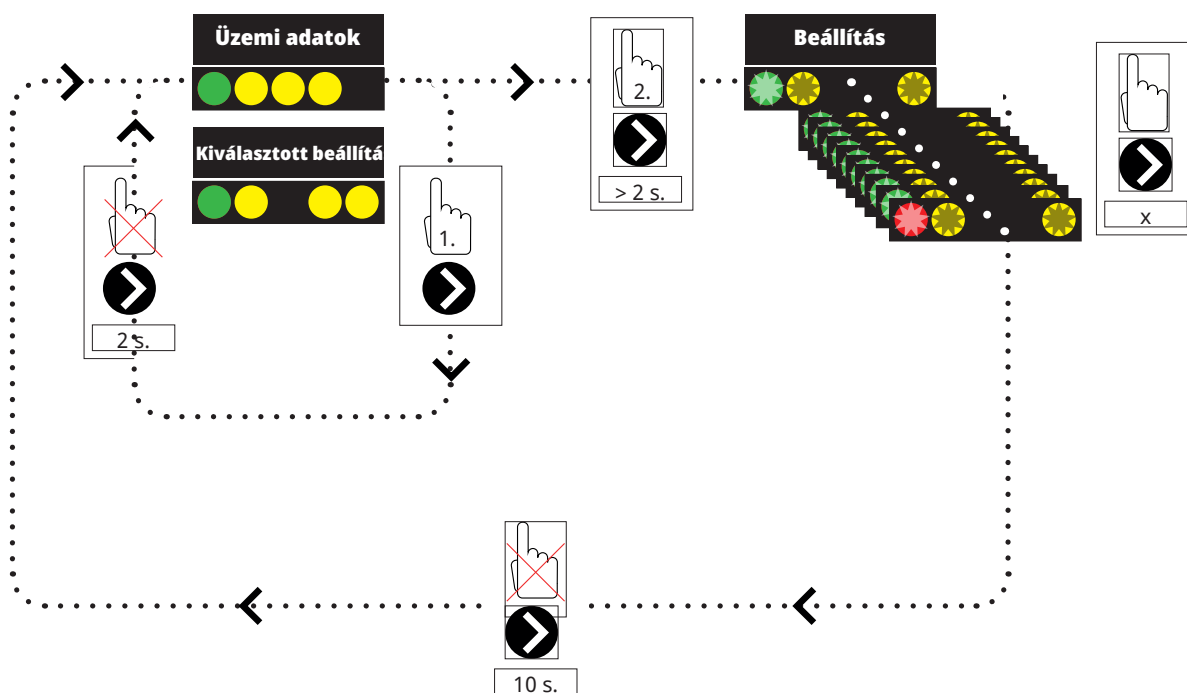
A keringetőszivattyút az X5 bővítőkártya következő kapcsaira kell bekötni: Figyelje meg a kábelek színét!

PWM+:	barna	1. kapocspon
Föld:	kék	2. kapocspon

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a szivattyún a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.



A szivattyút a PWM C profilra kell beállítani (alapértelmezett).








*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.







1. Röviden nyomja meg a keringető szivattyú nyilat a szivattyú beállított üzemmódjának megtekintéséhez. 2 másodperc múlva ismét az üzemelési információk képernyője jelenik meg.

2. Ha 2 másodpercig nyomva tartja a keringető szivattyú nyilat, akkor a LED-ek villogni kezdenek, és az üzemmód beállítását módosítani lehet. Ismételten nyomja meg a gombot mindaddig, amíg a kívánt üzemmód villogni nem kezd. 10 másodperc múlva ismét az üzemi adatok képernyője jelenik meg.




Üzemi adatok:

	Készenlét (villog)
	0% - P1 - 25%
	25% - P2 - 50%
	50% - P3 - 75%
	75% - P4 - 100%

Az üzemmód-beállítás kiválasztása

Vezérlési mód	Üzemmód	xx-75	xx-105	xx-145	
Állandó jelleggörbe		4,5 m	4,5 m	6,5 m	
Állandó jelleggörbe		4,5 m	5,5 m	8,5 m	
Állandó jelleggörbe		6,5 m	8,5 m	10,5 m	
Állandó jelleggörbe		7,5 m	10,5 m	14,5 m	
Vezérlési mód	Üzemmód	xx-75	xx-105	xx-145	
PWM C profil					
PWM C profil					
PWM C profil					
PWM C profil					

Riasztási adatok:

	Zártolt
	Alacsony tápfeszültség
	Villamos hiba

22.2.7.2 A napkollektor hőcserélő szivattyúja (G32) – Wilo Stratos Para

230V 1N~

A hőcserélő szivattyút az X5 bővítőártya következő kapcsaira kell bekötni: Figyelje meg a kábelek színét!

PWM+:	fehér	3 pólus
GND:	barna	4 pólus

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a szivattyún a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.



22.2.8 Háromjártú csap, napkollektor, HMV (Y30)*

230V 1N~

A háromjártú csapot az X6 bővítőártya következő kapcsaira kell bekötni:

Vezérlőfeszültség:	4 pólus
Fázis:	5 pólus
Nulla:	7 pólus
Föld:	6 pólus

22.2.9 A fűrólyuk napenergiával való feltöltése (Y31/G31)*

22.2.9.1 Háromjártú csap, napkollektor (Y31)

230V 1N~

Figyelem! Fontos a fázisfeszültség L (fázis) pontra (9. kapocspon) kötése, lásd a kapcsolási rajzot.

A háromutas szelepet a következő kapcsokhoz kell csatlakoztatni: (Y31) háromutas szelep, X6 bővítőártya:

8A relékimenet:	Nyitott a fűrólyuk felé	8 pólus	a fűrólyuk napenergiával való feltöltésének szivattyúját (G31) is vezérli
Fázis:	Nyitott a tartály felé	9 pólus	
Nulla:		11. kapocspon	

Az 582581001 szelepet (lásd a képet) csak a relékimenethez (X6 8 pólus) és a nullához (X6 11 pólus) kell kötni.

A 8 pólus egy külső csatlakozódobozhoz van kötve, amely elosztja a feszültséget a napkollektor háromutas szelepe (Y31) és a fűrólyuk napenergiával való feltöltésének szivattyúja (G31) között. Lásd a kapcsolási rajzot.

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a csapon a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.

582581001 22 3/4"



*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

22.2.9.2 Feltöltőszivattyú – a fúróluk napenergiával való feltöltése (G31)*

230V 1N~

A töltőszivattyút a következő kapcsokhoz kell csatlakoztatni:
(G31) töltőszivattyú, (X6) bővítőkártya:

Fázis:	8 pólus	a napkollektor háromutas szelepét (Y31) is vezérli
Nulla:	11 pólus	
Föld:	10. kapocspont	

A 8 pólus egy külső csatlakozódobozhoz van kötve, amely elosztja a feszültséget a napkollektor háromutas szelepe (Y31) és a fúróluk napenergiával való feltöltésének szivattyúja (G31) között, Lásd a kapcsolási rajzot.

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a szivattyún az Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüben.

22.2.10 Szivattyúk, medence (G50 és G51)*

230V 1N~

A két szivattyút ((G50) és (G51)) a következő kapcsokra kell bekötni:
Medenceszivattyúk (G50) és (G51), X7 bővítőkártya:

Fázis:	33 pólus
Nulla:	35 pólus
Föld:	34 pólus

A 33. kapocspont egy külső csatlakozódobozhoz van kötve, amely leosztja a feszültséget a (G50) feltöltőszivattyúra és a (G51) keringetőszivattyúra.

Ellenőrizze a működést, működés-ellenőrzést végezve a szivattyún a vezérlőrendszer Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüjében.

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

22.3 Védelem – alacsony feszültség (érzékelő)

A minden egyes rendszermegoldás (lásd az 1 – 6. rendszertípusok bekötési vázlatait) részét képező érzékelőket a következőképpen kell a NYÁK-hoz / sorkapocshoz csatlakoztatni Mindegyik érzékelő hőérzékelő. Minden érzékelőkábelből hagyni kell legalább 0,5 m-t a készülék belsejében, hogy lehetőség legyen az átfolyó folyadék fűtőelemének cseréjére.

22.3.1 Beltéri hőérzékelők (B11, B12, B13, B14)

A helyiségérzékelők kábeleinek bekötése:

(B11) helyiségérzékelő 1

blokkszám	G17	riasztó kimenet
blokkszám	G18	GND
blokkszám	G19	bemenet

(B12) helyiségérzékelő 2

blokkszám	G20	riasztó kimenet
blokkszám	G21	GND
blokkszám	G22	bemenet

(B13) helyiségérzékelő 3, X4 bővítőkártya*

blokkszám	19	riasztó kimenet
blokkszám	20	bemenet
blokkszám	21	Föld

(B14) helyiségérzékelő, X4 bővítőkártya*


blokkszám	22	riasztó kimenet
blokkszám	23	bemenet
blokkszám	24	GND

A helyiségérzékelőket fejmagasságban, az ingatlan olyan nyílt részein kell felszerelni, ahol a levegő szabadon áramlik, és jellemző hőmérséklet várható (nem hő- vagy hidegforrások közelében). A helyiségérzékelőket fejmagasságban helyezze el. Ha nem biztos abban, hogy hol helyezze el valamelyik érzékelőt, akkor akassza fel egy lengő kábellel csatlakoztatva, és tesztelje a különböző helyeket.

Csatlakoztatás: háromeres kábel, min. 0,5 mm², az érzékelő és vezérlő doboza között. A kábeleket a fenti táblázat szerint kell csatlakoztatni.

A rendszer induláskor riasztást ad ki, ha valamelyik érzékelő helytelenül van bekötve. Ellenőrizze a riasztásérzékelő LED-jének működését az Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés menüben való teszteléssel.

A vezérlőrendszerben ki lehet választani, hogy a beltéri hőérzékelő működjön-e, vagy ne. Ha a beltéri hőérzékelő nem működőként van beállítva, a fűtés szintjét a külső érzékelő/az előremenő ág érzékelője szabályozza. A helyiségérzékelőn elhelyezett riasztó jelzőfény ekkor is normálisan működik. Helyiségérzékelőt mindazonáltal nem kell felszerelni, ha a funkció nem működőként van beállítva.

 Minden érzékelőkábelből hagyni kell legalább 0,5 m-t a készülék belsejében, hogy lehetőség legyen az átfolyó folyadék fűtőelemének cseréjére.

*Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.

22.3.2 Külső érzékelő (B15)

A külső érzékelőt a ház külső falára kell felszerelni, lehetőleg észak-északkeleti vagy észak-északnyugati irányban. Az érzékelőt ne érje közvetlen napsugárzás. Ha ezt nehéz megvalósítani, akkor le lehet árnyékolni a napsütés elől egy ernyővel. Ne feledkezzen meg arról, hogy a Nap az év különböző időszakában más-más irányban kel és nyugszik.

Az érzékelőt a fal magasságának körülbelül háromnegyedénél kell elhelyezni úgy, hogy a helyes kültéri hőmérséklet érzékelje, és ne legyen rá hatással semmilyen hőforrás, például ablak, infravörös melegítő, levegőszellőztető kivezetése stb.

Csatlakoztatás: kéteres kábel, (min. 0,5 mm²), az érzékelő és vezérlő doboza között.

Az érzékelőt a vezérlőmodul G11 és G12 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni. A kültéri érzékelőt a nyíllal jelölt helyeken kell csatlakoztatni.

Megjegyzés:

- Az érzékelőt a vezérlőegységtől max. 30 m távolságra lehet felszerelni.
 - Csupaszolja le a vezetékek végeit, és hajtsa vissza duplázva a huzalokat, ha vékony kábelt használ.
- Fontos, hogy a bekötések érintkezése jó minőségű legyen.

22.3.3 Előremenő érzékelő (B1, B2, B3*, B4*)

Az érzékelők a radiátorok felé kimenő közeg hőmérsékletét érzékelik. Az előremenő érzékelőt bilincssel vagy hasonlóval rögzítse a csőhöz. A legfontosabb dolog az érzékelő hegyének helyzete, mivel ez a rész méri a hőmérsékletet. Az érzékelőt hőszigetelni kell, mert ez megakadályozza azt, hogy a környezeti hőmérséklet eltorzítsa a mérést. Az optimális működéshez használjon érintkező pasztát.

(B1) Előremenő érzékelő 1

Hely: az 1. fűtőkör felé vezető előremenő ág.
Az érzékelőt a NYÁK G13 és G14 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B2) Előremenő érzékelő 2

Hely: a 2. fűtőkör felé vezető előremenő ág, a G2 radiátorszivattyú után.
Az érzékelőt a NYÁK G15 és G16 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B3) Előremenő érzékelő 3*

Hely: a 3. fűtőkör felé vezető előremenő ág, a G3 radiátorszivattyú után.
Az érzékelőt az X3 bővítőkártya 13 és 14 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B4) Előremenő érzékelő 4*

Hely: a 4. fűtőkör felé vezető előremenő ág, a G4 radiátorszivattyú után.
Az érzékelőt az X2 bővítőkártya 7 és 8 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B5) HMV érzékelő

Hely: a HMV tároló burkolatán elhelyezett érzékelő csőben.
Az érzékelőt a NYÁK G63 és G64 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B43) Külső HMV tartály érzékelő

Hely: a puffertartály burkolatán elhelyezett érzékelő csőben.
Az érzékelőt az X2 bővítőkártya 9 és 10 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B6) Puffertartály érzékelő

Hely: a puffertartály burkolatán elhelyezett érzékelő csőben.
Az érzékelőt a NYÁK G65 és G66 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B7) A fűtőkör visszatérő érzékelője

Hely: a fűtőkörtől visszatérő cső.

Az érzékelőt a NYÁK G31 és G32 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B8) Füstgázérezékelő

Hely: a fatüzelésű kazán burkolt kéményén elhelyezett érzékelő csőben.

Az érzékelőt a NYÁK G35 és G36 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B9) Érzékelő, külső kazán

Hely: a kazán burkolatán elhelyezett érzékelő csőben.

Az érzékelőt a NYÁK G61 és G62 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B10) Érzékelő, külső kazán ki

Hely: a kazán előremenő csövén.

Az érzékelőt a NYÁK G71 és G72 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B30) A napkollektor bemenete*

Hely: a napkollektor bemeneti csöve.

Az érzékelőt az X1 bővítőkártya 3 és 4 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B31) A napkollektor kimenete*

Hely: a napkollektor kivezető csöve.

Az érzékelőt az X1 bővítőkártya 1 és 2 kapcsolaihoz kell csatlakoztatni.

(B50) Érzékelő, medence*

Hely: a medenceszivattyú és a medence közötti visszatérő cső.

Az érzékelőt az X3 bővítőkártya 15. és 16. kapcsára kell bekötni.

(B61) Érzékelő, hűtés*

Hely: a hűtőtartályban.

Az érzékelőt az X3 bővítőkártya 17. és 18. kapcsára kell bekötni.

(B73) Érzékelő, hűtés, visszafolyó ág*

Hely: az 1. fűtőkör visszafolyó ágában.

Az érzékelőt az X3 bővítőkártya 11. és 12. kapcsára kell bekötni.

A kiépítést végző villanyszerelő által elvégzendő beállítások

A telepítést végző villanyszerelőnek a következő beállításokat kell elvégeznie:

- a fő biztosíték méretének kiválasztása,
- az érvényes korlátozások beállítása,
- a helyiségérezékelők csatlakozásainak ellenőrzése,
- annak ellenőrzése, hogy a csatlakoztatott érzékelők hihető értékeket mérnek-e,
- az alábbi ellenőrzések elvégzése.

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

A beltéri hőérzékelő bekötésének ellenőrzése

1. Görgessen lefelé az Telepítő/Szerviz/Működési funkció tesztelés/
Fűtési kör menüben, és válassza a LED Helyiség hőm. érzékelő
menüpontot.
2. Válassza az Be lehetőséget. Ellenőrizze, hogy kigyullad-e a beltéri
hőérzékelő LED-je. Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a bekötéseket.
3. Válassza az Ki lehetőséget. Ha a LED kialszik, akkor az ellenőrzés
sikeresen véget ért.

A csatlakoztatott érzékelők ellenőrzése

Ha bármelyik érzékelő helytelenül van bekötve, akkor üzenet jelenik meg a kijelzőn, például: Alarm sensor out. Ha több érzékelő van helytelenül bekötve, akkor a különböző riasztások egymás utáni sorokban jelennek meg. Ha nem jelenik meg semmilyen üzenet, akkor az azt jelenti, hogy az érzékelők helyesen vannak csatlakoztatva. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a helyiségérzékelő riasztási funkciója (LED) nem jelenik meg a képernyőn. Ezt mindig magán a helyiségérzékelőn kell ellenőrizni.

22.3.4 Nyomás-/szintkapcsoló

Egyes esetekben többlet védelemre van szükség a helyi követelmények vagy előírások miatt. Egyes területeken például ez követelmény akkor, ha a rendszert vízgűjtő területen készülnek kiépíteni.

A nyomás- és szintkapcsolót a K22/K23/K24/K25 kapcsokra kell bekötni, és utána az Telepítő/Alapbeállítások/Hőszivattyú alapbeállítás menüben kell megadni. Ha szivárgást észlel a rendszer, akkor leállítja a kompresszort és a fagyállószivattyút, illetve a kijelzőn megjelenik az áramlás- és szintkapcsoló riasztása.

**Minden beszerelt CTC-bővítőegységre vonatkozik.*

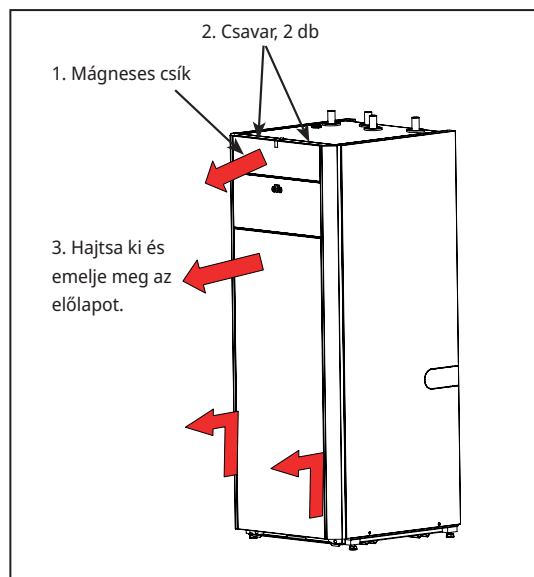
22.4 Az Ethernet-kábel felszerelése

A hálózathoz és az alkalmazásokhoz való kapcsolódáshoz és azok beállításához Ethernet-kábelre van szükség.

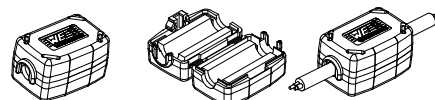
Az Ethernet-kábel felszereléséhez le kell venni az előlapot.

1. Vegye le a mágnessel rögzített mágneses csíkot. Ha ezzel gond lenne, dugjon egy kis csavarhúzó a felső szélénél lévő horonyba.
2. Lazítsa meg a két felső csavart.
3. Hajtsa ki, emelje meg és helyezze oldalra az előlapot.
4. Nyissa ki a csomagban található ferritet, majd összehajtva pattintsa a csatlakozóval ellátott Ethernet-kábel köré.
5. Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt a kijelzőhöz.
6. Csatlakoztassa az Ethernet-kábel másik végét a hátsó panelen található RJ45 csatlakozóba.
7. Kösse a csatlakozót a hálózati aljzathoz vagy útválasztóhoz a saját Ethernet-kábelével.

A csatlakozás engedélyezését és beállítását lásd: Telepítő/Alapbeállítások fejezet, Kommunikáció szakasz.

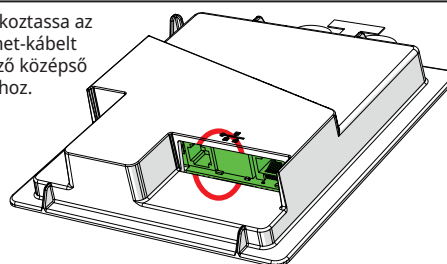


4.

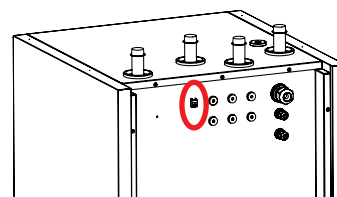


5.

Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt a kijelző középső portjához.




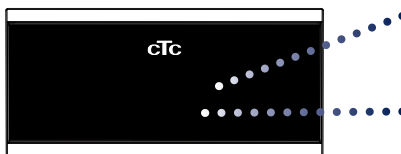
6.








22.5 A távvezérlése – a képernyő tükrözése

- Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt, lásd az előző oldalt.
- Telepítő/Alapbeállítások/Kommunikáció/Web – Igen. Engedélyezi a termék csatlakoztatását a helyi hálózat titkosítatlan webes fogalmához. Internet router és tűzfal szükséges.
- Telepítő/i – Szkennelje be a QR-kódot tablet számítógépével vagy okostelefonjával. 
- Mentse kedvencként/ikonként a telefonon/tableten/számítógépen. Amikor a telefon/tablet az Ön helyi hálózathoz kapcsolódik, a készüléket az adott eszköz érintőképernyőjén keresztül ugyanúgy lehet használni, mint a saját képernyőjén keresztül.
- Az alkalmazásban: szkennelje be a QR-kódot vagy írja be a címet „http://ctcXXXX/main.htm”. (XXXX = a kijelző sorozatszámának utolsó négy számjegye, például S/N 888800000040 = “http://ctc0040/main.htm”). Probléma esetén: kattintson a hivatkozásra, hogy frissítse az eszköz aktuális IP-számát.



Tablet/okostelefon/számítógép használata érintőképernyőként a helyi hálózaton keresztül: Telepítő/Alapbeállítások/Kommunikáció/Web – Igen.

 **Rendszerinformáció**  

Sorozatszám 888800000040


MAC cím 020000000025

Program verzió 20200422

Betöltő (bootloader) verzió 1.0

Jogi információk

http://ctc0040/main.htm"

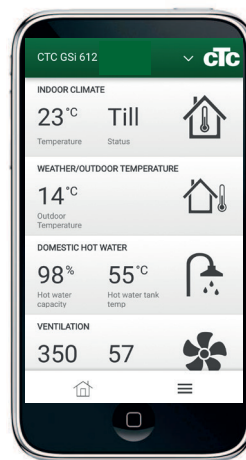


22.6 myUplink – alkalmazás

Állítsa be a myUplink funkciót. Lásd: Telepítő/Alapbeállítások/Kommunikáció/myUplink – Igen.

Telepítse az alkalmazást.

- Töltse le a myUplink alkalmazást az AppStore vagy a Google Play áruházból.
- Hozzon létre egy fiókot.
- Kövesse az alkalmazás súgójának útmutatásait.



www.ctc.se, www.ctc-heating.com
+46 372 88 000
Fax: +46 372 86 155
P.O Box 309 SE-341 26 Ljungby Sweden



MADE IN SWEDEN