



Az Ön **VIESSMANN** partnere:

FIX Gázszerviz Kft.

Telefon **+36 30 181 8000**

E-mail **info@fixgazszerviz.hu**

Weboldal **www.fixgazszerviz.hu**

A dokumentum

Viessmann Vitotronic 200

Típusjel: WO1C

Kezelési útmutató

Használati útmutató

a készülék üzemeltetője számára

VIESMANN

Hőszivattyús- és lakásszellőztető rendszer Vitotronic 200 WO1C típusú szabályozóval



VITOTRONIC 200



Az Ön biztonsága érdekében



Kérjük, hogy az emberi életet fenyegető veszélyek, a balesetek és az anyagi károk elkerülése érdekében pontosan tartsa be a biztonságtechnikai utasításokat.

A biztonságtechnikai utasítások magyarázata



Veszély

Ez a jel személyi sérülések veszélyére figyelmeztet.



Figyelem

Ez a jel anyagi és környezeti károk veszélyére figyelmeztet.

Fontos tudnivaló!

A *Fontos tudnivaló* címszó alatt kiegészítő információk találhatók.

Célcsoport

Ez az üzemeltetési utasítás a berendezés üzemeltetője számára készült.

Ezt a készüléket 8 éven felüli gyermek, valamint korlátozott testi, érzékelési vagy szellemi képességekkel rendelkező, vagy a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek is használhatják, felügyelet mellett, valamint amennyiben részesültek a készülék biztonságos használatával kapcsolatos oktatásban és tisztában vannak az ebből eredő veszélyekkel.



Figyelem

Ne hagyja felügyelet nélkül a készülék közelében lévő gyermekeket.

- A gyermekek nem használhatják játékszerként a készüléket.
- A gyermekek nem végezhetik felügyelet nélkül a tisztítási és a felhasználói karbantartási munkálatokat.

A készülék csatlakoztatása

- A készüléket kizárólag képesítéssel rendelkező szakember csatlakoztathatja és helyezheti üzembe.
- Tartsa be az előírt villamos csatlakozási feltételeket.
- A meglévő felszerelés kizárólag képesítéssel rendelkező szakember révén módosítható.



Veszély

A berendezésen szakszerűtlenül végrehajtott munkák életveszélyes balesetekhez vezethetnek.

Az elektromos szerelés csak villamossági szakember számára engedélyezett.

A készüléken végzendő munkák

- A készüléken végzett beállításokat és munkát szigorúan a jelen üzemeltetési utasítás előírásai szerint végezze.
- A készüléken szükséges további munkát kizárólag képesítéssel rendelkező szakember végezheti.
- Ne nyissa ki a készüléket.
- Ne szerelje le a burkolatot.
- A felszerelt alkatrészeket vagy a telepített kiegészítő tartozékokat soha ne módosítsa, illetve ne távolítsa el.
- A csökötetéseket ne nyissa ki, illetve ne húzza után.



Veszély

A forró felületek égési sérüléseket okozhatnak.

- Ne nyissa ki a készüléket.
- Ne érjen a szigetetlen csövek és a szerelvények forró felületeihez.

Teendők tűz esetén



Veszély

Tűz esetén égési sérülés veszélye áll fenn.

- Kapcsolja ki a berendezést.
- ABC tűzbiztonsági osztályú ellenőrzött tűzoltó készüléket használjon.

A felállításhoz vonatkozó feltételek



Veszély

A gyúlékony folyadékok és anyagok (pl. benzin, oldó- és tisztítószer, festékek vagy a papír) ellobbanásokat és tüzet okozhatnak.

Ilyen anyagokat ne tároljon vagy használjon a fűtőhelyiségben és a fűtési rendszer közvetlen közelében.



Figyelem

Meg nem engedett környezeti feltételek károsíthatják a rendszert és veszélyeztethetik a biztonságos üzemelést.

- Tartsa be a megengedett környezeti hőmérséklet értékeit a jelen üzemeltetési utasítás alapján.
- **Készülék beltéri felállításra:**
 - Kerülje a freonszármazékok okozta légszennyeződést (freonszármazékokat pl. festékek, oldó- és tisztítószer tartalmaznak).
 - Kerülje a (pl. folyamatos ruhaszáritás miatt) tartósan magas páratartalmat.

Az Ön biztonsága érdekében (folytatás)**Kiegészítő részegységek, pót- és kopó alkatrészek****Figyelem**

A berendezést károsíthatják vagy működését negatívan befolyásolhatják mindazok a részegységek, amelyek bevizsgálása nem a berendezéssel együtt történt.

A részegységek felszerelését vagy cseréjét kizárólag az illetékes szakcég végezheti.

1. Bevezető információk	Szimbólumok	8
	Rendeltetésszerű alkalmazás	8
	A készülék leírása	9
	■ Hőszivattyú-szabályozó	9
	■ Hőszivattyú-típusok	9
	■ Lakásszellőztető rendszer	9
	■ A rendszer üzemeltetéséhez szükséges környezeti hőmérsékletek és hőmérsékleti határértékek	10
	■ Hőmérséklethatárok	10
	Első üzembe helyezés	10
	Szakkifejezések	10
	Gyári beállítások	10
	Energiatakarékossági javaslatok	11
	Javaslatok a nagyobb komfort érdekében	12
2. A kezelésről	Szabályozó nyitása	14
	Kezelőegység	14
	■ „Kezelési utasítások”	15
	■ Szimbólumok a kijelzőn	15
	Alapmenü	16
	Bővített menü	17
	A kezelés módja	17
	Üzem mód	19
	■ Üzem módok fűtéshez, hűtéshez, melegvízhez, fagyvédelemhez	19
	■ Üzem módok szellőzéshez	21
	■ Különleges üzem módok	21
	Időprogram	21
	■ Időprogram beállítása fűtés/hűtés példáján	22
	■ Időprogram hatékony beállítása	23
	■ Az időszávok törlése	23
3. Be- és kikapcsolás	A hőszivattyú bekapcsolása	25
	A hőszivattyú kikapcsolása	26
	■ Fagyvédelemmel	26
	■ Fagyvédelem nélkül (üzemen kívül helyezés)	26
4. Fűtés/hűtés	Helyiség-hőmérséklet	27
	■ Normál belső hőmérséklet beállítása a fűtéshez/hűtéshez	27
	■ Csökkentett belső hőmérséklet beállítása a fűtéshez/hűtéshez	27
	Üzem mód	27
	■ Üzem mód beállítása fűtéshez/hűtéshez	27
	Időprogram	28
	■ Az időprogram beállítása fűtés/hűtés számára	28
	Fűtési rendszer fűtővíz-puffertárolóval	28
	■ A fűtővíz-puffertárolóhoz kapcsolódó időprogram beállítása	28
	Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe	29
	■ Fűtési/hűtési jelleggörbe beállítása	29
	Fűtés/hűtés kikapcsolása	30
	„Party üzem” komfortfunkció	30
	■ „Party üzem” beállítása fűtéshez/hűtéshez	30
	■ „Party üzem” befejezése	31
	„Takarékos üzem” energiatakarékossági funkció	31
	■ „Takarékos üzem” beállítása fűtéshez	31
	■ „Takarékos üzem” befejezése	32
	„Elutazási program” energiatakarékossági funkció	32
	■ „Elutazási program” beállítása fűtéshez/hűtéshez, szellőzéshez	32
	■ „Elutazási program” módosítása	33
	■ „Elutazási program” megszakítása vagy törlése	33

Tartalomjegyzék

5. Melegvíz-készítés	Melegvíz-hőmérsékletek	34
	■ Normál melegvíz-hőmérséklet beállítása	34
	■ Megnövelt melegvíz-hőmérséklet beállítása	34
	Üzem mód	34
	■ Üzem mód beállítása a melegvíz-készítéshez	34
	Időprogram	34
	■ Időprogram beállítása melegvíz-készítéshez	34
	■ Bekapcsolási optimalizálás beállítása	35
	■ Kikapcsolási optimalizálás beállítása	35
	■ Időprogram beállítása cirkulációs szivattyúhoz	35
	Melegvíz-készítés az időprogramon kívül	36
	■ „ Tároló felfűt most ” aktiválása	36
	A melegvíz-készítés kikapcsolása	36
6. Fűtési rendszer elektromos kiegészítő fűtéssel	Fűtőberendezés elektromos kiegészítő fűtéssel	37
	■ Fűtésre használt elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése vagy tiltása	37
	■ A melegvíz-készítésre használt elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése vagy letiltása	37
	■ Időprogram beállítása elektromos kiegészítő fűtéshez	37
7. Aktív hűtés	Aktív hűtési üzem engedélyezése és letiltása	38
8. Levegő hőszivattyúk		39
9. Lakásszellőztetés	Szellőzés bekapcsolása	40
	Szellőzés kikapcsolása	40
	■ „ Lekapcsolt üzem ” aktiválása	40
	■ Szellőzés kikapcsolása a szűrőcseréhez	41
	Üzem mód	41
	■ Üzem mód beállítása a szellőzéshez	41
	Szellőzés hővisszanyerés nélkül	41
	■ Belső hőmérséklet beállítása szellőzéshez	41
	■ Minimális hőmérséklet beállítása a szellőzéshez	41
	Időprogram	42
	■ Időprogram beállítása szellőzéshez	42
	„ Intenzív üzemállapot ” komfortfunkció	42
	■ „ Intenzív üzemállapot ” beállítása a szellőzéshez	42
	■ „ Intenzív üzemállapot ” befejezése	42
	Intenzív szellőztetés „fürdőkapcsolóval”	42
	■ „Fürdőkapcsolóval” való intenzív szellőztetés befejezése	43
	„ Takarékos üzem ” energiatakarékossági funkció	43
	■ „ Takarékos üzem ” beállítása a szellőzéshez	43
	■ „ Takarékos üzem ” befejezése	43
	„ Elutazási program ” energiatakarékossági funkció	44
	■ „ Elutazási program ” beállítása szellőzéshez, fűtéshez/hűtéshez	44
	■ „ Elutazási program ” módosítása	44
	■ „ Elutazási program ” megszakítása vagy törlése	44
10. Napelemes rendszerből nyert áram	Saját fejlesztésű áram hasznosítása	45
11. Smart Grid	Áramtöbblet hasznosítása	46
12. További beállítások	A kijelző kontrasztjának beállítása	47
	A kijelzővilágítás fényerejének beállítása	47
	Fűtő-/hűtőkör nevének megadása	47
	Az alapmenü előnyben részesített fűtő-/hűtőköre beállítása	48
	A pontos idő és a dátum beállítása	48
	A nyelv beállítása	48

	A hőmérséklet mértékegységének (°C/°F) beállítása	48
	A gyári beállítás visszaállítása	48
13. Lekérdezések	Információk lekérdezése	50
	■ Szolár energiahozam lekérdezése	50
	■ Energiamérleg	50
	■ Üzemi napló	51
	■ Padlószártás	51
	Üzenetek lekérdezése	52
14. Kézi üzemmód		55
15. Különleges alkalmazási példák		56
16. Mi a teendő?	Ha a helyiségek túl hidegek	57
	Ha a helyiségek túl melegek	58
	Ha nincs melegvíz	58
	Ha a melegvíz túl forró	59
	Ha villog a „  ” szimbólum és az „Üzenet” üzenet jelenik meg	59
	Ha villog a „  ” szimbólum és a „Figyelmeztetés” üzenet jelenik meg	59
	Ha villog a „  ” szimbólum és az „Üzemzavar” üzenet jelenik meg	59
	Ha a „C5 áramszolgáltató tiltás” üzenet jelenik meg	59
	Ha a „Kezelés letiltva” kijelzés jelenik meg	59
	Ha az „A0 Szellőztetés: szűrő” kijelzés jelenik meg	59
	Ha az ajtók/ablakok nehezen nyílnak	60
	Ha az ajtók/ablakok nyitáskor hirtelen kicsapódnak	60
17. Karbantartás	A fűtőberendezés tisztítása	61
	■ Talajhő és talajvíz hőszivattyúval együtt	61
	■ Levegő hőszivattyúval együtt	61
	■ Vitotronic szabályozó	61
	Tisztítsa meg a kültéren felállított hőszivattyú műanyag burkolatát	61
	A fűtőberendezés ellenőrzése és karbantartása	61
	■ Melegvíz-tároló (amennyiben van)	61
	■ Biztonsági szelep (melegvíz-tároló)	62
	■ Használati melegvíz szűrő (ha létezik)	62
	■ Sérült csatlakozóvezetékek	62
	A lakásszellőztető rendszer tisztítása	62
	■ A befúvó/elszívó szelepek tisztítása	62
	■ A konyhai elszívó szelepek tisztítása	63
	A szűrők tisztítása vagy cseréje	63
	■ A Vitavent 300-F szellőztető berendezés szűrője	64
	■ A Vitavent 200-C szellőztető berendezés szűrője	66
	■ Szűrők cseréje az elszívó szelepekben	68
	■ A karbantartási kijelzés visszaállítása	69
18. Függelék	Bővített menü áttekintése	70
	Hűtőközeg	77

Fogalommagyarázatok	78
■ Leolvasztás	78
■ Aktív hűtés („ active cooling ”)	78
■ Alkalmazási példa	78
■ Üzem mód	78
■ Üzemállapot	78
■ Nyomássegysúly zavar	78
■ A saját áram hasznosítása	78
■ Elektromos kiegészítő fűtés	79
■ Entalpia hőcserélő	80
■ Áramszolgáltatói tiltás	80
■ Padlófűtés	80
■ Csökkentett zajszintű üzem	80
■ Fűtőüzem/hűtés	80
■ Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe	81
■ Fűtő-/hűtőkörök	83
■ Fűtőköri keringető szivattyú	84
■ Átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő	84
■ Fűtővíz-puffertároló	84
■ Kaszkád	84
■ Ellenőrzött lakásszellőztetés	84
■ Hűtés	86
■ Hűtési funkciók	86
■ Hűtési jelleggörbe	87
■ Hűtőkör	87
■ A teljesítmény igazodása	87
■ Szellőzés	87
■ Keverőszelep	87
■ Helyiséghőmérséklet	87
■ Smart grid (SG)	87
■ Biztonsági szelep	89
■ Szekunder szivattyú	89
■ Szolárköri keringető szivattyú	89
■ Tároló-töltő szivattyú	89
■ Használati melegvíz szűrő	89
■ Elpárologtató	89
■ Kompresszor	89
■ Kondenzátor	89
■ Hőszivattyú kaszkád	90
■ Időjárás függvényében vezérelt fűtőüzem/hűtés	90
■ Lakásszellőztetés	90
■ Időprogram	90
■ Cirkulációs szivattyú	90
■ Kétfokozatú hőszivattyúk	90
Rendszerkivitel és funkciók	91
Ártalmatlanítási tudnivalók	92
■ A csomagolóanyag ártalmatlanítása	92
■ A fűtési rendszer végleges üzemén kívül helyezése és ártalmatlanítása	92
19. Címszójegyzék	93

Szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Utalás további információkat tartalmazó másik dokumentumra
	Munkafázis az ábrán: A számozás a munkamenet sorrendjének felel meg.
	Figyelmeztetés anyagi és környezeti károokra
	Feszültség alatt álló tartomány
	Fokozottan vegye figyelembe.
	- Az alkatrészt hallhatóan be kell pattintani. - vagy - Hangjelzés
	- Használjon új alkatrészt. - vagy - Szerszám esetében: Tisztítsa meg a felületet.
	Az alkatrészt szakszerűen ártalmatlanítsa.
	Az alkatrészt vigye megfelelő gyűjtőhelyre. Az alkatrészt ne dobja a háztartási hulladékba.

Rendeltetésszerű alkalmazás

A készülék rendeltetésszerűen csak az EN 12828 szabvány szerinti zárt fűtési rendszerekben, a vonatkozó szerelési, kezelési és szervizre vonatkozó utasítások figyelembevételével üzemeltethető.

A készülék a mindenkori kivételnek megfelelően kizárólag a következő célokra használható:

- Fűtés
- Hűtés
- Melegvíz-készítés

Kiegészítő komponensek és tartozékok révén a funkciók köre bővíthető.

A rendeltetésszerű használat előfeltétele, hogy rendszerspecifikusan engedélyezett részegységekkel együttes, helyhez kötött szerelés valósuljon meg.

A fűtéstől/hűtéstől vagy melegvíz készítéstől eltérő célú ipari alkalmazás nem számít rendeltetésszerűnek.

A készülék helytelen használata ill. szakszerűtlen kezelése (pl. a készülék felnyitása az üzemeltető által) tilos, és a garancia elvesztéséhez vezet. Helytelen használatnak minősül, ha a fűtési rendszer részegységeit nem rendeltetésszerűen használják.

Fontos tudnivaló!

A készüléket kizárólag házi ill. háztartásihoz hasonló használatra tervezték, azaz a készülék betanítás nélkül is biztonságosan kezelhető.

A készülék leírása

Hőszivattyú-szabályozó

A Vitotronic 200 hőszivattyú-szabályozó (típusa: WO1C) a hőszivattyús fűtési és lakásszellőztetési rendszer minden funkcióját szabályozza.

A hőszivattyú típusától függően a hőszivattyú-szabályozó különböző helyekre lehet felszerelve:

- A hőszivattyú előlapjára
- A hőszivattyúra
- A falra

Hőszivattyú-típusok

Levegő hőszivattyú

A levegő hőszivattyúk a környezeti levegő energiáját használják hőtermelésre. A levegő hőszivattyúk egyaránt kaphatók kültéren valamint beltéren felállítható kivitelben.

Fontos tudnivaló!

A levegő hőszivattyúk kétfokozatúak lehetnek. A kétfokozatú levegő hőszivattyúk 2 kompresszorral rendelkeznek, amelyeket a kívánt fűtőtéljesítménytől függően egyenként vagy együtt is be lehet kapcsolni.

Split-kivitelű levegő hőszivattyú

A Split kivitelű levegő hőszivattyúk esetében a hőszivattyú 2 külön egységből áll:

- A kültéri egység az épületen kívül található,
- míg a beltéri egység az épületben van felszerelve.

Talajhő hőszivattyú

A talajhő hőszivattyúk a talajhőt használják hőfejlesztésre. A talajhő hőszivattyúkat az épületen belül állítják fel.

Fontos tudnivaló!

A talajhő hőszivattyúk kétfokozatúak lehetnek. A kétfokozatú talajhő hőszivattyúk 2 kompresszorral rendelkeznek, amelyeket a kívánt fűtőtéljesítménytől függően egyenként vagy együtt is be lehet kapcsolni.

A hőszivattyú típusától függően a két kompresszor egy készülékben vagy 2 egymás mellett elhelyezkedő külön készülékben van. Mindkét kompresszort hőszivattyú-szabályozó vezérli.

Talajvíz hőszivattyú

A talajvíz hőszivattyú pl. talajvizet hasznosít hőtermelésre. A talajvíz hőszivattyúkat az épületen belül állítják fel.

A talajhő hőszivattyút kiegészítő alkatrészek segítségével talajvíz hőszivattyúként lehet alkalmazni.

Felszereltség és funkciók

A hőszivattyú-típusok a felszereltségben különböznek egymástól:

- Melegvíz-tároló
- Elektromos kiegészítő fűtés (átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő)
- Nagy hatásfokú keringető szivattyúk
- ...

A hőszivattyú-típusok a rendelkezésre álló funkcióban különböznek egymástól:

- Fűtőkörök száma
- Napenergiával történő melegvíz-készítés
- Hűtés
- Zajcsökkentés
- Téljesítményszabályozás
- Saját áram hasznosítása
- Hálózati többletáram hasznosítása (Smart Grid)
- ...

Az Ön fűtési rendszerének felszereltségét és funkcióit a szakcége bejegyezte a 91. oldalon található űrlapra.

Lakásszellőztető rendszer

Amennyiben az Ön rendszerébe lakásszellőztető rendszer is tartozik, akkor a központi szellőztető berendezést is a hőszivattyú-szabályozó vezérelheti.

A rendszer üzemeltetéséhez szükséges környezeti hőmérsékletek és hőmérsékleti határértékek

Megengedett környezeti hőmérséklet

A megadott hőmérsékleti értékek a következő készülékekre és készülék-alkatrészekre érvényesek:

- Beltérben felállítható, hőszivattyú-szabályozóval rendelkező levegő hőszivattyúk
- Split kivitelű, hőszivattyú-szabályozóval rendelkező levegő hőszivattyúk beltéri egysége
- Kültéren felállítható levegő hőszivattyúk hőszivattyú-szabályozója

- Hőszivattyú-szabályozóval rendelkező talajhő hőszivattyúk
- Szellőztető készülékek

Megengedett környezeti hőmérséklet:

- A 201.A07 és A10 közötti típusok:
5 °C – 30 °C
- Az összes többi típus esetében:
0 °C – 35 °C
- Szellőztető készülékek:
2 °C – 35 °C

Hőmérséklet határok

A hőmérséklet határok a levegő vagy a sóoldat hőmérsékletére vonatkoznak a készülékbe való belépéskor. Ezen hőmérséklet határokon kívül a készülék kikapcsol. A helyiség fűtéséhez vagy a melegvíz előállításához szükséges hőt ilyenkor adott esetben kiegészítő hőforrások biztosítják.

Kiegészítő hőforrás lehet pl. olajüzemű kazán (fosszilis kiegészítő fűtés), elektromos kiegészítő fűtés (pl. átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő), napkollektor stb.. A kiegészítő elektromos fűtéseket Önnek kell jóváhagynia, lásd a 37. oldalon.

Első üzembe helyezés

Az első üzembe helyezést, valamint a hőszivattyú-szabályozónak a helyi és építészeti adottságokhoz való hozzáigazítását, továbbá a kezelés betanítását a Viessmann cég által megbízott szakcégnak kell elvégeznie.

Fontos tudnivaló!

Ebben az üzemeltetési utasításban olyan funkciók leírása is szerepel, amelyek csak egyes hőszivattyú típusoknál vagy kiegészítő tartozékokkal lehetségesek.

Ezek a funkciók nincsenek külön jelölve.

Az Ön fűtési rendszerének felszereltségét és funkcióit a szakcége bejegyezte a 91. oldalon található űrlapra.

A hőszivattyú és a fűtési rendszer funkcióival és kiegészítő tartozékaival kapcsolatos kérdéseivel forduljon a szakcégéhez.

Szakkifejezések

A Vitotronic-szabályozó funkcióinak jobb megértése érdekében néhány szakkifejezést közelebbről elmagyarázunk.

Ezek a szakkifejezések a következőképpen vannak jelölve:



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Gyári beállítások

Az Ön fűtési rendszere gyárilag előre be van állítva, ezzel üzemkész:

Gyári beállítások (folytatás)

Fűtés/hűtés

- A helyiségek fűtése **00:00 órától 24:00 óráig** 20 °C-os „**kívánt belső hőmérs.**”-en történik (normál belső hőmérséklet).
- A hőszivattyú a fűtővíz-puffertárolót fűti (amennyiben létezik fűtővíz-puffertároló).
- Az aktív hűtés le van tiltva Lásd az „Aktív hűtés engedélyezése és letiltása” című fejezetet.

Melegvíz-készítés

- A rendszer a vizet minden nap **00:00 órától 24:00 óráig** 50 °C-os „**Előírt melegvíz-hőm.**” értékre melegíti fel.
- A cirkulációs szivattyú (amennyiben létezik) ki van kapcsolva.
- Az elektromos kiegészítő fűtés (amennyiben létezik) engedélyezve van: lásd az „Elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése” című fejezetet.

Fagyvédelem

- A hőszivattyú, a melegvíz-tároló és a fűtővíz-puffertároló (amennyiben létezik) fagyvédelme biztosított.
Fontos tudnivaló!
Az alábbi esetekben a fagyvédelmet kiegészítő fűtés biztosítja (a helyszínen):
 - *Levegő hőszivattyúk:*
–15 °C alatti hőmérséklet esetén
 - *A hőszivattyú üzemzavara esetén*
Kiegészítő fűtés pl. az átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő vagy az olaj-/gázüzemű fűtőkazán.

Lakásszellőztetés Vitovent 300-F használatával

- **00:00 órától 24:00 óráig:** Lakásszellőztetés „**Nor-mal**” üzemállapotban.

Téli/nyári átállítás

- Az átállítás automatikusan történik.

Dátum és pontos idő

- A dátumot és a pontos időt a szakcég állítja be.

A beállításokat egyénileg, kívánsága szerint bármikor megváltoztathatja.

Áramszünet

Áramszünet esetén a beállítások nem vesznek el.

Energiatakarékosági javaslatok

Fűtés/hűtés

- **Normál belső hőmérséklet** („**Kívánt belső hőmérs.**”, lásd a 27. oldalon):
Ne fűtse túl a helyiségeket. Egy fokkal alacsonyabb belső hőmérséklettel akár 6% fűtési költséget is megtakaríthat.
A normál helyiséghőmérsékletet ne állítsa 20 °C-nál magasabbra.
- **Időprogram**, lásd a 28. oldalon:
A helyiségeket nappal normál belső hőmérséklettel, éjszaka pedig csökkentett belső hőmérséklettel fűtse (padlófűtés esetén nem ésszerű). Ehhez állítsa be az időprogramot.
- **Üzem mód:**
Ha nincs szükség fűtésre vagy hűtésre, akkor válassza az egyik alábbi üzemmódot:
 - „**Melegvíz-készítés**”, lásd a 34. oldalon:
Ha nyáron nem szeretné a helyiségeket fűteni, de szüksége van melegvízre.
 - „**Lekapcsolt üzem**”, lásd a 26. oldalon:
Ha hosszabb ideig nem szeretné a helyiségeket fűteni és melegvízre sincs szüksége.

- **Rövid idejű távollét**, lásd a 31. oldalon:
Csökkentse a belső hőmérsékletet például bevásárlás esetén (padlófűtésnél nem ésszerű). Ehhez válassza a „**Takarékos üzem**” beállítást.
- **Nyarlás/üdülés**, lásd a 32. oldalon:
Többnapos távollét esetén állítsa be a „**Elutazási program**” üzemmódot:
A belső hőmérséklet csökken, és kikapcsol a melegvíz-készítés. Szellőztető berendezéssel együtt csökken a szellőztetési fokozat.
- **Szellőztetés:**
A szellőztetéshez zárja le a termosztátszelepeket.
Rövid időre nyissa ki teljesen az ablakokat (ha nincs lakásszellőztető rendszer).
- **Redőnyök:**
Sötétedéskor eressze le a redőnyöket (amennyiben léteznek).
- **Termosztátszelepek:**
Állítsa be megfelelően a termosztátszelepeket. Adott esetben érdeklődjön a szakcégnél.
- **Fűtőtest:**
Ne állítson semmit a fűtőtestek és termosztátszelepek elé.

Melegvíz-készítés

- **Cirkulációs szivattyú,** lásd a 35. oldalon:
A cirkulációs szivattyút csak azokra az időszakokra kapcsolja be, amelyekben rendszeresen történik melegvíz-elvétel. Ehhez állítsa be az időprogramot.
- **Melegvíz fogyasztás:**
Fürdés helyett zuhanyozzon. Zuhanyozáskor kevesebb energia fogy a fürdőkádban történő fürdéshez képest.

Lakásszellőztetés (szellőztető berendezéssel együtt)

- **Rövid idejű távollét,** lásd az 41. és az 43. oldalon:
Csökkentse a szellőztetési fokozatot pl. bevásárlás esetén. Ehhez válassza ki a „**Takarékos üzem**” vagy az „**Alap üzemállapot**” üzemmódot
- **Nyaralás/üdülés,** lásd az 44. oldalon:
Többnapos távollét esetén állítsa be a „**Elutazási program**” üzemmódot:
A szellőztetési fokozat csökken. A belső hőmérséklet csökken, és kikapcsol a melegvíz-készítés.

Áram saját célú felhasználása (napelemes rendszerrel együtt)

- Használja a napelemes rendszer által előállított áramot a fűtési rendszerhez, lásd az 45. oldalon.

Többletáram hasznosítása (Smart Grid)

- Hasznosítsa az áramszolgáltató vállalatok ingyenes és kedvező árú többletáramát fűtési rendszerében, lásd a 46. oldalon.

A hőszivattyú-szabályozó további energiatakarékosági funkcióival kapcsolatos információkért forduljon szakcégéhez.

Javaslatok a nagyobb komfort érdekében

Fűtés/hűtés

- **Normál belső hőmérséklet („Kívánt belső hőmérs.”,** lásd a 17. oldalon):
Az alapmenüben bármikor beállíthatja a kényeztető hőmérsékletet.
- **Előnyben részesített fűtőkör,** lásd az 48. oldalon:
Amennyiben a fűtési rendszere több fűtőkörből áll, az előnyben részesített fűtő-/hűtőkör fontos beállításait közvetlenül az alapmenüben el lehet végezni.
- **Időprogram,** lásd 28. oldal:
Használja az időprogramot. Az időprogramban beállíthatja az időszavakat a különböző belső hőmérsékletekkel, pl. mást nappalra, mint éjszakára.
- **Fűtővíz-puffertároló** (amennyiben létezik), lásd a 28. oldalon:
Úgy állítsa be az időprogramot a fűtővíz-puffertároló esetén, hogy mindig elegendő energia jusson a fűtőköröknek, pl. az áramszolgáltató vállalat megszakítási idejeinek áthidalásához.
- **Elektromos kiegészítő fűtés** (amennyiben létezik), lásd a 37. oldalon:
Engedélyezze az elektromos kiegészítő fűtést. Ehhez állítsa be az időprogramot. Az elektromos kiegészítő fűtés automatikusan bekapcsol, ha gyorsan nagy hőmennyiségre van szükség.
- **„Aktív hűtés”,** lásd a 38. oldalon:
Az aktív hűtés engedélyezése után a helyiségek hűtéséhez szükség esetén nagy hűtőteltjesítmény áll rendelkezésre.

- **Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe,** lásd a 29. oldalon:
A fűtési jelleggörbével egyénileg állíthatja be a fűtési rendszert a helyiségek hőszükségletének megfelelően. A megfelelő beállítás biztosítja, hogy egész évben el lehessen érni az Ön számára kellemes hőmérsékletet. Ez érvényes a hűtési jelleggörbére is.
- **„Party üzem”,** lásd a 30. oldalon:
A „**Party üzem**”-et akkor állítsa be, ha a helyiségeket az időprogramtól eltérő hőmérsékleten kívánja fűteni.
Példa: Késő estére csökkentett belső hőmérséklet van beállítva az időprogram révén. Látogatója tovább marad.

Melegvíz-készítés

- **Időprogram,** lásd a 34. és a 35. oldalakon:
Használja az időprogramot a melegvíz-készítéshez. Igazítsa a szükségleteihez a melegvíz-készítést, hogy pl. reggelente több meleg víz álljon rendelkezésére, mint napközben.
Használja az időprogramot a cirkulációs szivattyúhoz. A beállított időszavakon belül a kívánt hőmérsékletű melegvíz áll rendelkezésére a csapolási helyeken.
- **„Bekapcsolási optimalizálás”,** lásd a 35. oldalon:
A bekapcsolási optimalizálás opcióval a melegvíz-tároló minden időszáv kezdetekor a beállított hőmérsékletig melegszik.

Javaslatok a nagyobb komfort érdekében (folytatás)

- **„Kikapcsolási optimal.”**, lásd a 35. oldalon:
A kikapcsolási optimalizálás opcióval a melegvíz-tároló minden időszáv lejártakor a beállított hőmérsékletig melegszik.
- **Egyszeri melegvíz-készítés**, lásd a 36. oldalon:
A **„Tároló felfűt. most”** funkcióval a hőszivattyú azonnal felfűti a melegvíz-tárolót, az időprogramtól függetlenül.
- **Elektromos kiegészítő fűtés** (amennyiben létezik), lásd a 37. oldalon:
Engedélyezze az elektromos kiegészítő fűtést.
Ehhez állítsa be az időprogramot. Az elektromos kiegészítő fűtés automatikusan bekapcsol, ha a hőszivattyú nem tudja egyedül elég gyorsan felfűteni a melegvíz-tárolót, pl. az áramszolgáltató vállalat esetleges megszakításai idején.

Lakásszellőztetés (szellőztető berendezéssel együtt)

- **„Intenzív üzemállapot”**, lásd az 42. oldalon:
Az **„Intenzív üzemállapot”** funkcióval megnövelheti a helyiségek légcseréjét, pl. főzéskor.

Levegő hőszivattyú üzemelése

- **Csökkentett zajszintű üzem**, lásd a 39. oldalon:
Állítsa be az időprogramot csökkentett zajszintű üzemre, pl. hogy éjszaka csökkentse a levegő hőszivattyú zajszintjét.

Szabályozó nyitása

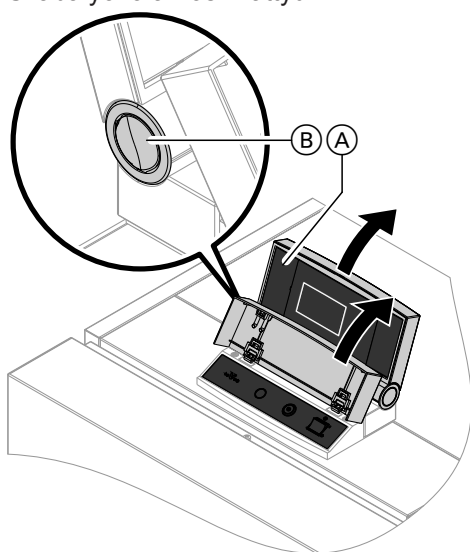
A hőszivattyú típusától függően a hőszivattyú-szabályozók különböző kivitelűek lehetnek.

Szabályozó a hőszivattyú előlapján



1. ábra

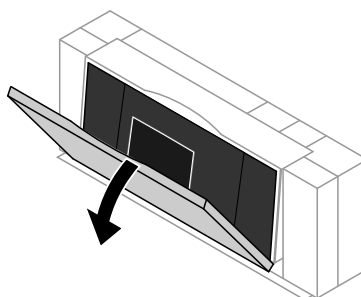
Szabályozó a hőszivattyún



2. ábra

- Ⓐ a szabályozó felső része kezelőegységgel
- Ⓑ gomb a bepattanási pozíció módosításához

Szabályozó a falon



3. ábra

Fontos tudnivaló!

A takarófedél hátoldalán rövid üzemeltetési utasítás található. A kinyitáshoz húzza maga felé az előlapot a **felső** pereménél fogva.

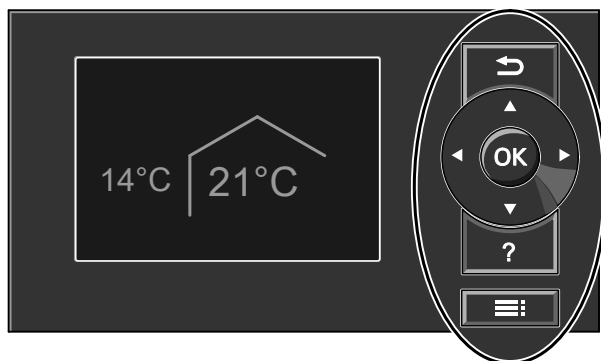
Kezelőegység

A hőszivattyú-szabályozó minden beállítását központi helyen, a kezelőegységen végezheti el. Ha a helyiségekben távvezérlők találhatók, akkor azokon is végezhet beállításokat.



A távvezérlő üzemeltetési utasítása

Kezelőegység (folytatás)



4. ábra

- Egy szintet visszalép a menüben vagy megszakít egy megkezdett beállítást.
- Navigációs gombok
Lapozás a menüben vagy értékek beállítása.
- OK** A kiválasztás nyugtázása vagy az elvégzett beállítás mentése.

Két **kezelési szint** áll rendelkezésre:

- Az alapmenü: Lásd a 16. oldalon.
- A bővített menü: Lásd a 17. oldalon.

- ?** „**Kezelési utasítások**” (lásd a következő fejezetet) vagy a kiválasztott menühöz tartozó kiegészítő információk lehívására szolgál.
- A bővített menü megjelenítése.

Fontos tudnivaló!

*Ha a kezelőegységen néhány percig nem végzett beállítási műveleteket, akkor bekapcsol a **képernyőkímélő** (lásd a 17. oldalon).*

„Kezelési utasítások”

A kezelésre vonatkozó magyarázatok jelennek meg a kijelzőn rövid útmutató formájában.

A „**Kezelési utasítások**” megjelenítése:

- A képernyőkímélő aktív (lásd a 14. oldalon):
Nyomja meg a **?** gombot.
- Ha a menüben tetszőleges helyen van:
Annyiszor nyomja meg a nyomógombot, amíg meg nem jelenik az alapmenü (lásd a 16. oldalon).
Nyomja meg a **?** gombot.

Szimbólumok a kijelzőn

A szimbólumok nem láthatók állandóan, hanem a berendezés kivitelétől és az üzemállapottól függően jelennek meg.

Kijelzések:

- A fagyvédelem aktív.
- Normál helyiség hőmérséklettel történő fűtés.
- Fűtés csökkentett belső hőmérséklettel
- A helyiség fűtéséhez a party üzem aktív.
- A fűtés takarékos üzeme aktív.
- Szolárrendszer esetén:
A szolárköri keringető szivattyú működik.
- A kompresszor működik.
- Talajhő hőszivattyúk vagy talajvíz hőszivattyúk esetén:
A primer szivattyú működik.
- Levegő hőszivattyúk esetén:
A ventilátor működik.
- Az átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő aktív (elektromos kiegészítő fűtés).

Hűtőkör esetén:

A hűtés aktív.

Napelemes rendszerrel együtt:

A saját fejlesztésű áram hasznosítása aktív.

SG

Az áramszolgáltató vállalat felé való különleges csatlakozással (Smart Grid) együtt:
A hőszivattyú bekapcsolásait az áramszolgáltató befolyásolja. Az áramszolgáltatói tiltás vagy az áramtöbblet hasznosítása aktív.

Fűtő-/hűtőkörök:

... FK ... fűtőkör

vagy

... fűtő-/hűtőkör

KHK Külön hűtőkör

Kezelőegység (folytatás)

Üzem módok:

- Üzem módok fűtéshez, hűtéshez, melegvízhez:



A jelmagyarázatot lásd a 19. oldalon

- A szellőzés üzem módjai:

↔0↔ – ↔4↔ közötti szellőztetési fokozat a beállított üzem módtól függően, lásd a 21. oldalon.

Szellőztetési fokozatok (szellőztető rendszer esetében):

- ↔0↔ Nincs szellőzés
- ↔1↔ Minimális levegő-térfogatáram
- ↔2↔ Csökkentett levegő-térfogatáram
- ↔3↔ Normál levegő-térfogatáram



Maximális levegő-térfogatáram



A szellőztető rendszer fagyvédelme aktív. Szimbólum a 2. szellőztetési fokozat példáján



Amennyiben létezik, a szellőztető rendszer előfűtő regisztere be van kapcsolva. Szimbólum a 2. szellőztetési fokozat példáján



A szellőztető rendszert kikapcsolták a hálózati kapcsolóval.

Üzenetek, lásd a 52. oldalon:

- ⚠ Üzemzavar
- ⚠ Figyelmeztetés
- 👁 Üzenet

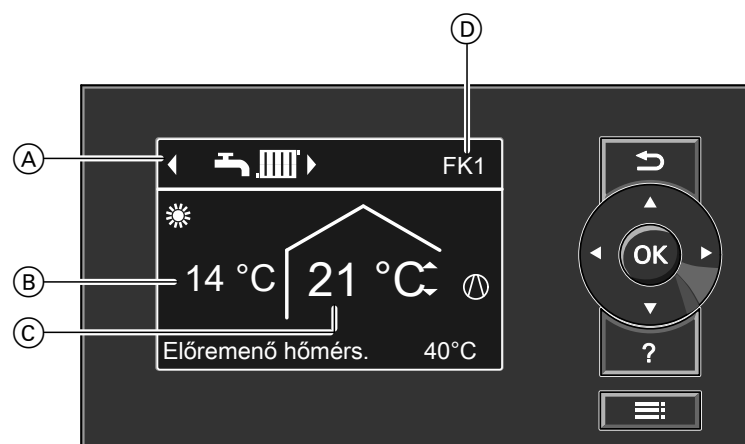
Alapmenü

Az alapmenüben az előnyben részesített fűtő-/hűtőkör (ⓓ) alábbi beállításait tudja elvégezni és lekérdezni:

- Előírt helyiség hőmérséklet
- Üzem mód

Az alapmenü megjelenítéséhez:

- A képernyőkímélő aktív (lásd a 18. oldalon):
Nyomja meg az **OK** gombot.
- A bővített menüben van (lásd a 17. oldalon):
Nyomja meg annyiszor a ↵ nyomógombot, hogy megjelenjen az alapmenü.



5. ábra

- (A) üzem mód az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz (ⓓ)
- (B) aktuális külső hőmérséklet
- (C) előírt helyiség hőmérséklet az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz (ⓓ)
- (D) előnyben részesített fűtő-/hűtőkör (lásd az 48. oldalon)
Nincs kijelzés, ha csak **egy** fűtő-/hűtőkör van.

Alapmenü (folytatás)

Fontos tudnivaló!

- Az alapmenü speciális berendezéskivitelek esetén eltérhet az itt ábrázolt kijelzéstől (lásd a „Speciális berendezéskivitelek” című fejezete a 56. oldalon).
- A beállítások az előnyben részesített fűtő-/hűtőkör számára a **bővített menüben** is elvégezhetők (lásd a 17. oldalon).
- Az esetleges további csatlakoztatott fűtő-/hűtőkörök számára a beállítások **csak** a bővített menüben végezhetők el.
- A szellőzés (amennyiben létezik) számára a beállítások **csak** a bővített menüben végezhetők el.
- A szakcég letilthatja az alapmenü kezelését. Ekkor sem az alapmenüben, sem a bővített menüben nem tud beállításokat végezni. Megjelenik a „Kezelés letiltva” kijelzés.

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkör normál helyiség hőmérsékletének beállítása

Nyomja meg az alábbi gombokat:

▲/▼ a kívánt érték beállításához.

Ok a nyugtázáshoz.

Üzem mód beállítása az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

Nyomja meg az alábbi gombokat:

◀▶ a kívánt üzemmódhoz.

Ok a nyugtázáshoz.

Bővített menü

A bővített menüben elvégezheti a hőszivattyúszabályozó funkciójának **valamennyi** beállítását és lekérdezését, pl. az elutazási programot és az időprogramokat.

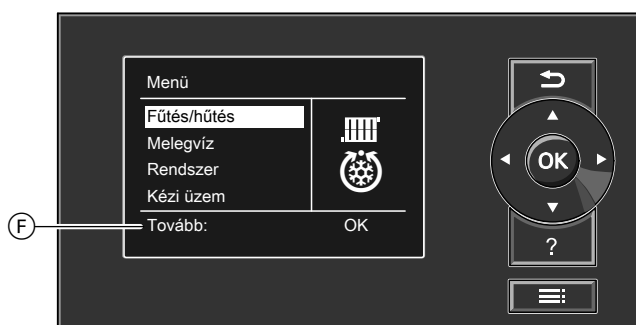
A menü felépítésének áttekintése a(z) 70. oldaltól található.

A bővített menü megjelenítéséhez:

- Ha a képernyőkímélő aktív:
Nyomja meg egymás után az **OK** és a **≡** gombot.
- Ha a menüben tetszőleges helyen van:
Nyomja meg a **≡** gombot.

Fontos tudnivaló!

A szakcég letilthatja a bővített menü kezelését. Ebben az esetben **csak** az üzenetek lekérdezése (lásd a 50. oldalon) és a kézi üzemmód aktiválása lehetséges (lásd a 55. oldalon). A kézi üzemmódot **kizárólag** a szakcégével történő egyeztetést követően használhatja.



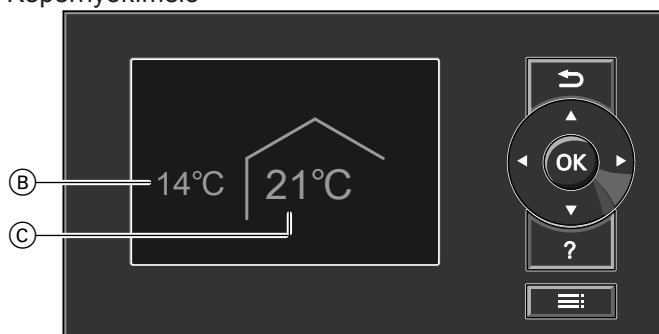
6. ábra

Ⓕ párbeszéd sor

A kezelés módja

Ha a kezelőegységen néhány percre nem végzett beállítási műveleteket, akkor bekapcsol a **képernyőkímélő**. A kijelző háttérvilágításának fényereje lecsökken.

Képernyőkímélő



7. ábra

- Ⓑ aktuális külső hőmérséklet
- Ⓒ előírt helyiség hőmérséklet

1. Nyomja meg az **OK** gombot. Megnyílik az alapmenü (lásd a 16. oldalon).
2. Nyomja meg a **≡** gombot. Megnyílik a bővített menü (lásd a 17. oldalon).
A kiválasztott menüpont fehér háttérrel jelenik meg.
Az **F** párbeszédsorban (lásd az 6. ábrát az 17. oldalon) megjelennek a szükséges kezelési utasítások.

Minden fűtő-/hűtőkör esetén lehetősége van a fűtés/hűtés beállításait elvégezni. Ezért szükséges a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztása még a megfelelő beállítások (pl. helyiség hőmérséklet) **előtt**.

Az alábbi ábrán a kívánt belső hőmérséklet beállításának példáján bemutatjuk az eljárásmodot. Az ábrán a fűtőkör kiválasztásával történő, vagy az anélküli beállítás, valamint különböző párbeszédsorok láthatók.

A kezelés módja (folytatás)



8. ábra

Üzemmód

Üzemmódok fűtéshez, hűtéshez, melegvízhez, fagyvédelemhez

Fűtő-/hűtőkörök	Alkalmazási példa melegvíz-készítéssel		Alkalmazási példa melegvíz-készítés nélkül	
	Szimbólum	Üzemmód	Szimbólum	Üzemmód
Fűtőkör „FK1”, „FK2”, „FK3”	🔌	„Lekapcsolt üzem”	🔌	„Lekapcsolt üzem”
	🔥	„Melegvíz-készítés”	—	—
	🔥🔥	„Fűtés és melegvíz készítés” (Gyári alapbeállítás)	🔥🔥	„Fűtés”

Üzem mód (folytatás)

Fűtő-/hűtőkörök	Alkalmazási példa melegvíz-készítéssel		Alkalmazási példa melegvíz-készítés nélkül	
	Szimbólum	Üzem mód	Szimbólum	Üzem mód
Fűtő-/hűtőkör „FK1”, „FK2”, „FK3”		„Lekapcsolt üzem”		„Lekapcsolt üzem”
		„Melegvíz-készítés”	—	—
		„Fűtés/hűtés és melegvíz” (Gyári alapbeállítás)		„Fűtés/hűtés”
Külön hűtőkör „KHK”		„Lekapcsolt üzem”		„Lekapcsolt üzem”
		„Melegvíz-készítés”	—	—
		„Hűtés és melegvíz” (Gyári alapbeállítás)		„Hűtés”

Szimbólum	Üzem mód	Funkció
Fűtés/hűtés és melegvíz-készítés		
	„Fűtés és melegvíz készítés”	- A kiválasztott fűtőkör helyiségeinek fűtése a helyiség hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Fűtés/hűtés” című fejezetet). - A melegvíz-készítés a melegvíz-hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Melegvíz-készítés” című fejezetben).
	„Fűtés/hűtés és melegvíz”	- A kiválasztott fűtő-/hűtőkör helyiségeinek fűtése/hűtése a helyiség hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Fűtés/hűtés” című fejezetet). - A melegvíz-készítés a melegvíz-hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Melegvíz-készítés” című fejezetben).
	„Hűtés és melegvíz”	- A külön fűtőkör helyiségeinek hűtése folyamatos (nem lehet időprogramot beállítani). - A melegvíz-készítés a melegvíz-hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Melegvíz-készítés” című fejezetben).

Melegvíz-készítés

	„Melegvíz-készítés”	- A melegvíz-készítés a melegvíz-hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Melegvíz-készítés” című fejezetben). - Nincs fűtés/hűtés. - A fűtővíz-puffertároló (amennyiben létezik) fagyvédelme aktív.
---	---------------------	--

Fűtés/hűtés

	„Fűtés”	A kiválasztott fűtőkör helyiségeinek fűtése a helyiség hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Fűtés/hűtés” című fejezetet).
	„Fűtés/hűtés”	A kiválasztott fűtő-/hűtőkör helyiségeinek fűtése/hűtése a helyiség hőmérséklet és az időprogram beállításai szerint történik (lásd a „Fűtés/hűtés” című fejezetet).
	„Hűtés”	A külön fűtőkör helyiségeinek hűtése folyamatos (nem lehet időprogramot beállítani).

Üzem mód (folytatás)

Szimbólum	Üzem mód	Funkció
Fagyvédelem		
	„Lekapcsolt üzem”	- Nincs fűtés/hűtés. - Nincs melegvíz-készítés. - A hőszivattyú, a melegvíz-tároló és a fűtővíz-puffertároló (amennyiben létezik) fagyvédelme aktív.

Üzem módok szellőzéshez

Üzem mód	Üzem állapot	Levegő-térfogatáram	Szellőztetési fokozat
„Lekapcsolt üzem”	—	nincs szellőzés	
„Alapüzem”	—	minimális levegő-térfogatáram	
„Automat. szellőzés”	„Csökkentett”	csökkentett levegő-térfogatáram	
	„Normál”	normál levegő-térfogatáram	
	„Intenzív”	maximális levegő-térfogatáram	

Különleges üzemmódok

Kijelzés az alapmenüben



9. ábra

Ⓔ különleges üzemmódok:

▪ „Padlószárítás”

Ezt a funkciót az illetékes szakcég aktiválja. A padló szárítása egy előre beállított időprogram (hőmérséklet-idő profil) alapján az építőanyagoknak megfelelő módon történik. A padlószárítás ideje alatt a fűtési/hűtési beállítások nem aktívak.

▪ „Külső vezérlés”

A hőszivattyú-szabályozót egy fölérendelt szabályozó vezérli.

▪ „Külső időprogram”

Az üzemmódot egy kommunikációs interfész kapcsolta át (pl. Vitocom 100).

▪ „Elutazási program”

Lásd a 32. oldalon.

Fontos tudnivaló!

A beállított üzemmód a bővített menüben az „Információ” menüponthoz kérdezhető le (lásd az 50. oldalon).

Időprogram

Az alábbiakban az időprogram beállításának eljárás-módja következik. Az egyes időprogramok sajátosságai az egyes fejezetekben találhatók.

Az alábbi funkciókhoz állíthat be időprogramot:

- fűtés/hűtés (lásd a 28. oldalon)
- fűtővíz-puffertároló fűtése (lásd a 28. oldalon)
- melegvíz-készítés (lásd a 34. oldalon)

- cirkulációs szivattyú melegvízhez (lásd a 35. oldalon)
- elektromos kiegészítő fűtés (lásd a 37. oldalon)
- zajcsökkentés a levegő hőszivattyú esetén (lásd a 39. oldalon)
- lakásszellőztetés (szellőztető rendszerrel együtt, lásd az 42. oldalon)

Az időprogramban szakaszokra, ún. **idősávokra** osztja fel a napot. Ön határozza meg, mi történik ezekben az idősávokban, pl. mikor történik a helyiségek fűtése normál belső hőmérsékleten. Ennek érdekében minden idősávhoz egy **üzemállapotot** kell beállítania.

- Az időprogram **egyénileg** beállítható, a hét minden napjára azonos vagy különböző módon.
- Naponta max. 8 idősávot választhat ki.
- Minden idősávhoz kezdési és befejezési időpontot kell megadni.

A kiválasztott idősávot fehér sáv jelöli az időgrafikonon. Ennek hossza az időgrafikonon megfelelően változik.

- Az egyes üzemállapotokat különböző magasságú sávok jelölik az időgrafikonon. Amennyiben több idősáv fed egymást, akkor a magasabb sávval jelölt üzemállapot élvez elsőbbséget.
- Az időprogramok a bővített menüben az „**Információ**” menüpontonál kérdezhetők le (lásd a 50. oldalon).

Időprogram beállítása fűtés/hűtés példáján

1. Bővített menü:



2. „Fűtés/hűtés”

3. Adott esetben a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához.

4. „Fűtés/hűtés időprogr.”

5. Válassza ki a hét egy szakaszát vagy napját.

6. Válasszon ki egy idősávot 1 és 8 között. A kiválasztott idősávot fehér sáv jelöli az időgrafikonon.

7. Állítsa be az adott idősáv kezdési és befejezési időpontját. Az időgrafikonon a fehér sáv hossza ennek megfelelően változik.

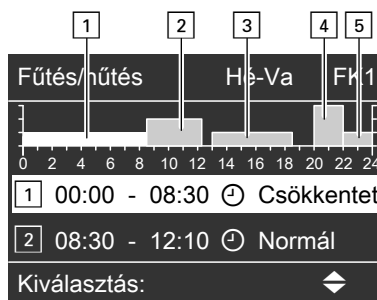
8. Válassza ki a „**Csökk.**”, „**Normál**” vagy a „**Fix.hőm.**” kívánt üzemállapotot. Az egyes üzemállapotokat különböző magasságú sávok jelölik az időgrafikonon.

9. Nyomja meg a gombot a menüből történő kilépéshez.

Fontos tudnivaló!

Ha egy idősáv beállítását idő előtt meg szeretné szakítani, nyomja meg többször a gombot addig, amíg megjelenik a kívánt kijelzés.

Példa az üzemállapotra és az idősávra a fűtési időprogramban



10. ábra

- Időprogram a hét „**Hétfő–Vasárnap**” („**Hé-Va**”) közötti időszakára

- 1 idősáv:
00:00 – 08:30 óra: „**Csökk.**”
- 2 idősáv:
08:30 – 12:10 óra: „**Normál**”
- 3 idősáv:
13:00 – 18:30 óra: „**Csökk.**”
- 4 idősáv:
20:00 – 22:00 óra: „**Áll. hőm.**”
- 5 idősáv:
22:00 – 24:00 óra: „**Csökk.**”

Az idősávok között a „**Standby**” üzemállapot aktív, például 12:10 és 13:00 óra között, vagy 18:30 és 20:00 óra között.

Időprogram (folytatás)

Időprogram hatékony beállítása

Példa: Ha hétfő kivételével a hét minden napjára ugyanazt az időprogramot kívánja beállítani:

1. Válassza ki a hét „**Hétfő–Vasárnap**” közötti időszakát, és állítsa be az időprogramot.

Fűtési időprogram	FK1
Hétfő–Vasárnap	☒
Hétfő–Péntek	☐
Szombat–Vasárnap	☐
Hétfő	
Kiválasztás	◄

11. ábra

Fontos tudnivaló!

A pipa mindig a hét azonos időszávú szakaszánál található.

Gyári beállítás: A hét minden napjára ugyanaz, tehát a pipa a „**Hétfő–Vasárnap**” szakaszon található.

2. Válassza ki „**Hétfő**” napját, és állítsa be az ahhoz tartozó időprogramot.

Fontos tudnivaló!

A „**Hétfő–Vasárnap**” időszakra beállított időszávok a „**Kedd**”-től „**Péntek**”-ig tartó időszakra megmaradnak.

A pipa a hét „**Szombat–Vasárnap**” szakaszára kerül, mivel a beállított időszávok csak ebben a szakaszban egyeznek meg.

Fűtési időprogram	FK1
Hétfő–Vasárnap	☐
Hétfő–Péntek	☐
Szombat–Vasárnap	☒
Hétfő	
Kiválasztás	◄

12. ábra

Az időszávok törlése

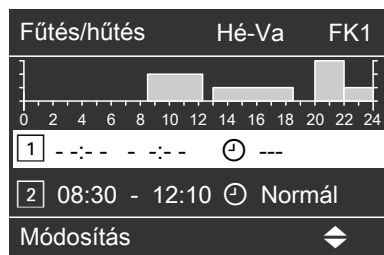
- A befejezési időpontnak ugyanazt az időpontot állítsa be, mint a kezdési időpont.

Vagy

- Kezdési időpontnak egy 00:00 óra előtti beállítást válasszon.

A kijelzőn az adott időszávhoz az alábbi kijelzés jelenik meg: „- - : - -”.

Időprogram (folytatás)

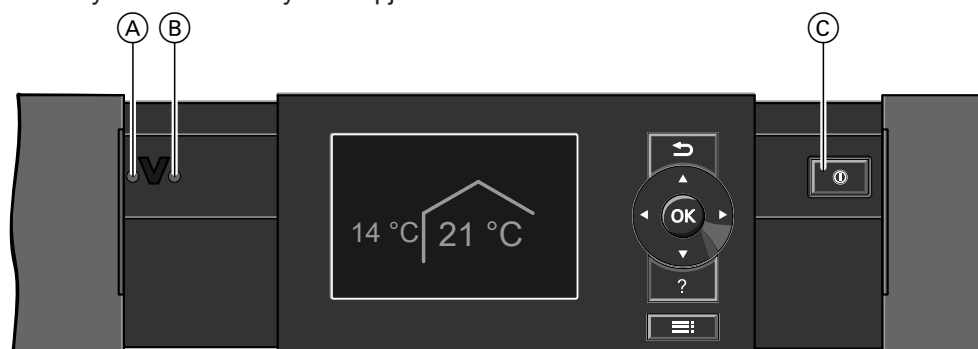


13. ábra

A hőszivattyú bekapcsolása

A hőszivattyú típusától függően a hőszivattyú-szabályozók különböző kivitelűek lehetnek.

Szabályozó a hőszivattyú előlapján



14. ábra

- (A) üzemzavarjelzés (piros)
- (B) üzemjelzés (zöld)
- (C) hálózati kapcsoló

Szabályozó a hőszivattyún



15. ábra

- (A) üzemzavarjelzés (piros)
- (B) üzemjelzés (zöld)
- (C) hálózati kapcsoló

Szabályozó a falon



16. ábra

- (A) üzemzavarjelzés (piros)
- (B) üzemjelzés (zöld)
- (C) hálózati kapcsoló

1. Kapcsolja be a hálózati feszültséget, pl. a különálló biztosítéknál vagy az egyik főkapcsolónál.

A hőszivattyú bekapcsolása (folytatás)

2. Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
Rövid idő múlva megjelenik a kijelzőn az alapmenü (lásd a 16. oldalon). A zöld üzemjelzés világít. A hőszivattyú és a távvezérlő (amennyiben létezik) ekkor üzemkész.

A hőszivattyú kikapcsolása

Fagyvédelemmel

Válassza ki **valamennyi** fűtő-/hűtőkörnél a „**Lekapcsolt üzem**” üzemmódot.

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

1. **Alapmenü:**
◀▶ a következő üzemmódhoz: „**Lekapcsolt üzem**” (fagyvédelem)
2. **OK** a nyugtázáshoz

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

1. **Bővített menü:**
≡
2. „**Fűtés**” vagy „**Fűtés/hűtés**” választása
3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához
4. „**Üzemmód**”
5. „**Lekapcsolt üzem**” (fagyvédelem)
 - Fagyvédelem alatt a keringető szivattyúk 24 óránként rövid időre automatikusan bekapcsolnak, hogy ne ragadjanak be.
 - Ha a hőszivattyú-szabályozóhoz szellőztető berendezés van csatlakoztatva, akkor a szellőztető berendezés a kívánt üzemmódban működik tovább (pl. „**Automat. szellőzés**”).

Fontos tudnivaló!

Az alábbi esetekben a fagyvédelmet kiegészítő fűtés biztosítja (a helyszínen):

- Levegő hőszivattyúk:
–15 °C alatti hőmérséklet esetén
- a hőszivattyú üzemzavara esetén

Kiegészítő fűtés pl. az átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő (elektromos kiegészítő fűtés) vagy az olaj-/gázüzemű fűtőkazán (fosszilis kiegészítő fűtés).

A „Lekapcsolt üzem” üzemmód befejezése

Válasszon ki egy másik üzemmódot.

Fagyvédelem nélkül (üzemen kívül helyezés)

1. Kapcsolja ki a hálózati kapcsolót.
2. Feszültségmentesítse a hőszivattyút, pl. a külön biztosítéknál vagy az egyik főkapcsolónál.



Figyelem

Ha a várható külső hőmérséklet nem éri el a 3 °C-ot, akkor gondoskodjon a hőszivattyú és a fűtési rendszer megfelelő fagyvédelméről.
Szükség esetén lépjen kapcsolatba a szakcéggel.

Fontos tudnivaló!

Ha a hőszivattyú-szabályozóhoz szellőztető berendezés van csatlakoztatva, akkor a szellőztető berendezés minimális levegő-térfogatárammal működik (↺↻).

Megjegyzés a hosszabb üzemmen kívül helyezéshez

- Mivel a keringető szivattyúk nincsenek feszültség alatt, ezért ezek a keringető szivattyúk beragadhatnak.
- Előfordulhat, hogy a dátumot és a pontos időt újra be kell állítania (lásd a „Pontos idő és dátum beállítása” fejezetet).

Helyiség-hőmérséklet



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Normál belső hőmérséklet beállítása a fűtéshez/hűtéshez

Gyári beállítás: 20 °C

Az előnyben részesített fűtőkörhöz/hűtőkörhöz

1. **Alapmenü:**
▲/▼ a kívánt érték beállításához
2. **OK** a nyugtázáshoz

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

1. **Bővített menü:**
≡
2. **„Fűtés”** vagy **„Fűtés/hűtés”** választása
3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Kívánt belső hőmérs.”

5. Állítsa be a kívánt értéket.

Fontos tudnivaló!

- **Fűtés ezzel a hőmérséklettel:**
Az időprogramban a **„Normál”** üzemi állapottal rendelkező időszávok során, lásd 28. oldal.
- **Szellőztető rendszer esetén:**
A szellőzéshez a belső hőmérsékletet max. 4 °C-kal alacsonyabbra állítsa be a normál fűtési/hűtési belső hőmérsékletnél (lásd a 41. oldalon) Ez biztosítja a bypass megfelelő működését.

Csökkentett belső hőmérséklet beállítása a fűtéshez/hűtéshez

Gyári beállítás: 16 °C

Fontos tudnivaló!

A külön hűtőkörhöz nem lehet beállítani csökkentett helyiség-hőmérséklet előírt értéket.

1. **Bővített menü:**
≡
2. **„Fűtés”** vagy **„Fűtés/hűtés”** választása
3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Kívánt csökk. hőmérs.”

5. Állítsa be a kívánt értéket.

Fűtés ezzel a hőmérséklettel:

- Az időprogramban a **„Csökk.”** üzemi állapottal rendelkező időszávok során, lásd a 28. oldalon.
- Az elutazási programban, lásd a 32. oldalon.

Üzem mód



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Üzem mód beállítása fűtéshez/hűtéshez

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

Alapmenü

1. ◀▶ a következő üzemmódhoz:
Pl.: **„Fűtés és melegvíz készítés”**, további lehetséges üzemmódok: lásd a 20. oldalon.
2. **OK** a nyugtázáshoz

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

Bővített menü

1. ≡
2. **„Fűtés”** vagy **„Fűtés/hűtés”** választása

3. Adott esetben  a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Üzem mód”

5. Pl.: „Fűtés és melegvíz készítés”, további lehetséges üzemmódok: lásd a 20. oldalon.

Időprogram



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Az időprogram beállítása fűtés/hűtés számára

Gyári beállítás: **Egy** időszak 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján „Normál” üzem állapotban.

Fontos tudnivaló!

- A gyári beállítás padlófűtéses üzemhez alkalmas.
- A külön hűtőkörhöz **nem** lehet beállítani időprogramot.

Bővített menü:

1. 
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. Adott esetben  a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához
4. „Fűtés időprogram”
vagy
„Fűtés/hűtés időprog.”
5. Állítsa be a kívánt időszakokat és az üzem állapotot.
Az időprogram beállításának eljárás módját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

- Az időszakok között a rendszer nem fűti vagy hűti a helyiségeket. Csak a hőszivattyú fagyvédelme aktív („Standby” üzem állapot).
- Beállításakor vegye figyelembe, hogy a fűtési rendszernek bizonyos időre van szüksége, amíg felfűti vagy lehűti a helyiségeket.

Fűtés/hűtés üzem állapot

■ „Normál”

A fűtés/hűtés „Kívánt belső hőmérs.” normál belső hőmérséklettel történik (lásd a 27. oldalon).

■ „Csökk.”

A fűtés „Kívánt csökk. hőmérs.” csökkentett belső hőmérséklettel történik (lásd a 27. oldalon).

Fontos tudnivaló!

„Csökk.” üzem állapotban egy fűtő-/hűtőkör hűtése **nem** működik.

■ „Áll. hőm.”

A **fűtés** a külső hőmérséklettől függetlenül az adott fűtőkör max. engedélyezett előremenő hőmérsékletével történik.

A **hűtés** a külső hőmérséklettől függetlenül a hűtőkör min. engedélyezett előremenő hőmérsékletével történik.

Gyári beállítások:

- Legmagasabb előremenő hőmérséklet fűtéshez: 40 °C
- Legalacsonyabb előremenő hőmérséklet hűtéshez: 10 °C

Adott esetben az illetékes szakcég már beállította ezeket az értékeket.

Fűtési rendszer fűtővíz-puffertárolóval



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

A fűtővíz-puffertárolóhoz kapcsolódó időprogram beállítása

Gyári beállítás: **Egy** időszak 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján „Normál” üzem állapotban.

- A fűtővíz-puffertároló fűtése időszakjainak a fűtés **minden** időszakját (minden fűtőkör esetén) le kell fedniük.
- Ha az időprogramon keresztül kikapcsolja a fűtővíz-puffertároló fűtését (az összes időszak törölve van „- - : - -”), a helyiségek fűtése nem működik.
- Azt javasoljuk, hogy a fűtővíz-puffertárolót folyamatosan fűtse.

Fűtési rendszer fűtővíz-puffertárolóval (folytatás)

Bővített menü:

1. 
2. „Rendszer”
3. „Puffertároló időprogram”
4. Állítsa be a kívánt időszavakat és az üzemállapotot.
Az időprogram beállításának eljárásmodját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

- Az időszavakon kívüli időszakokban a rendszer nem melegíti fel a fűtővíz-puffertárolót. Csak a fűtővíz-puffertároló fagyvédelme aktív.
- A beállításnál vegye figyelembe, hogy a hőszivattyúnak bizonyos időre van szüksége, amíg a fűtővíz-puffertárolót felmelegíti a kívánt hőmérsékletre.

A fűtővíz-puffertároló fűtésének üzemállapota

- „Csak felül”
A fűtővíz-puffertároló felső tartománya felmelegszik a csatlakoztatott fűtőkörök legmagasabb előremenő hőmérsékletének előírt értékére.
Egy fűtőkör előremenő hőmérsékletének előírt értéke a fűtési jelleggörbéből, a külső hőmérsékletből és a kívánt helyséhőmérsékletből adódik.

■ „Normál”

A fűtővíz-puffertároló teljes térfogata felmelegszik a csatlakoztatott fűtőkörök legmagasabb előremenő hőmérsékletének előírt értékére.
Egy fűtőkör előremenő hőmérsékletének előírt értéke a fűtési jelleggörbéből, a külső hőmérsékletből és a kívánt helyséhőmérsékletből adódik.

■ „Fix.hőm.”

A fűtővíz-puffertároló teljes térfogata felmelegszik egy meghatározott hőmérsékleti értékre.
Gyári beállítás: 50 °C, adott esetben a szakcég már beállította ezt az értéket.
Ezt az üzemállapotot pl. a fűtővíz-puffertároló kedvező árú éjszakai árammal történő felfűtéséhez választhatja.

Fontos tudnivaló!

Egy bizonyos külső hőmérsékleti érték fölött nem folytatódik a fűtővíz-puffertároló fűtése „Fix.hőm.” üzemállapotban sem. A kikapcsolási határértéket a szakcég tudja beállítani.

Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Fűtési/hűtési jelleggörbe beállítása

Gyári beállítások:

- Fűtési jelleggörbe:
„Merekség”: 0,6
„Eltolás”: 0
- Hűtési jelleggörbe:
„Merekség”: 1,2
„Eltolás”: 0

1. Bővített menü:



2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása

3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Fűtési jelleggörbe” vagy „Hűtési jelleggörbe”

5. „Merekség” vagy „Eltolás”

6. Állítsa be a kívánt értéket.

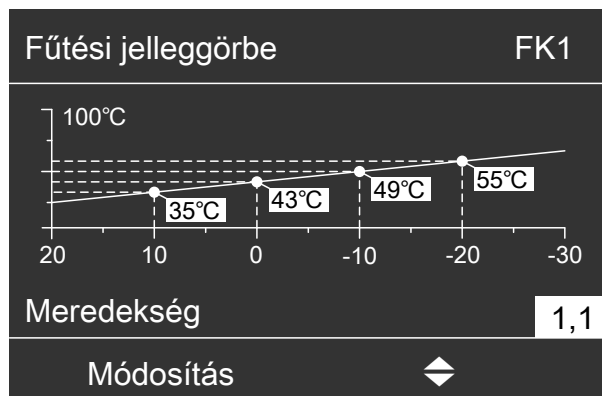
Fontos tudnivaló!

Tájékozódhat arról, hogy mikor és hogyan módosíthatja a fűtési jelleggörbe merekségét és eltolását. Nyomja meg a ? szimbólumot.

Példa: A fűtési jelleggörbe merekségének módosítása 1,1 értékre.

A merekség vagy az eltolás értékének módosításakor a grafikonon megtekintheti a fűtési jelleggörbe változását.

Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe (folytatás)



17. ábra

A különböző külső hőmérsékletekhez előírt előremenő hőmérsékleti értékek vannak hozzárendelve. A külső hőmérsékleteket a vízszintes tengely ábrázolja. A fűtőkör előremenő hőmérsékletének előírt értékei fehér háttérrel jelennek meg.

Fűtés/hűtés kikapcsolása

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

1. Alapmenü:

- ◀▶ a következő üzemmódhoz:
 - „Melegvíz-készítés” (nincs fűtés/hűtés) vagy
 - „Lekapcsolt üzem” (fagyvédelem aktív)

2. OK a nyugtázáshoz

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

1. Bővített menü:



2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása

3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Üzemmód”

- 5. ▪ „Melegvíz-készítés” (nincs fűtés/hűtés) vagy
- „Lekapcsolt üzem” (fagyvédelem aktív)

„Party üzem” komfortfunkció

„Party üzem” beállítása fűtéshez/hűtéshez

Bővített menü

1. ≡
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

Fontos tudnivaló!

A külön hűtőkörhöz **nem** lehet beállítani „Party üzem” üzemmódot.

„Party üzem” komfortfunkció (folytatás)

4. „Party üzem”
5. Állítsa be a „Party üzem”-hez a kívánt belső hőmérsékletet.



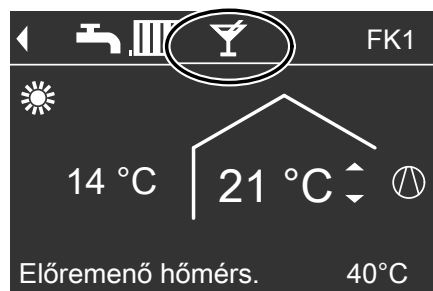
18. ábra

Fontos tudnivaló!

Szellőztető rendszer esetén:

A szellőzéshez a helyiség hőmérsékletet max. 4 °C-kal alacsonyabbra állítsa be, mint a „Party üzem” üzemmódnál. Ez biztosítja a bypass megfelelő működését.

Az előnyben részesített fűtőkörhöz: Kijelzés az alapmenüben



19. ábra

Fontos tudnivaló!

Az alapmenüben lévő kívánt belső hőmérséklet kijelzése nem változik.

- A helyiségek fűtése vagy hűtése a beállított hőmérséklettel történik.
- Ha a szakcég nem állította be másként, akkor a rendszer **először** felmelegíti a melegvizet a beállított melegvíz-hőmérsékletre, mielőtt elkezdődik a fűtés/hűtés.
- A cirkulációs szivattyú (amennyiben van) bekapcsol.

„Party üzem” befejezése

- Automatikusan 8 óra elteltével vagy
- Automatikusan az időprogram szerinti „Normál” vagy „Áll. hőm.” üzemállapotra történő átkapcsoláskor vagy
- A „Party üzem” „Ki” állásba kapcsolásával.

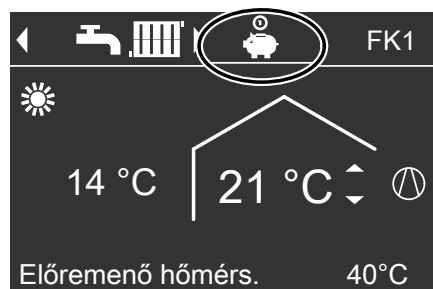
„Takarékos üzem” energiatakarékosági funkció

„Takarékos üzem” beállítása fűtéshez

Bővített menü

1. ☰
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához
4. „Takarékos üzem”

Az előnyben részesített fűtőkörhöz: Kijelzés az alapmenüben



20. ábra

„Takarékos üzem” energiatakarékossági funkció (folytatás)

Fontos tudnivaló!

- Az alapmenüben lévő kívánt belső hőmérséklet kijelzése nem változik.
- A fűtő-/hűtőkörön belüli hűtés „Takarékos üzem” üzemmódban **ki** van kapcsolva.
- A külön hűtőkörhöz **nem** lehet beállítani „Takarékos üzem” üzemmódot.

„Takarékos üzem” befejezése

- Automatikusan az időprogram szerinti „Csökk.” vagy „Standby” üzemállapotra történő átkapcsoláskor.
- A „Takarékos üzem” „Ki” állásba kapcsolásával.

„Elutazási program” energiatakarékossági funkció

„Elutazási program” beállítása fűtéshez/hűtéshez, szellőzéshez

Fontos tudnivaló!

- Az elutazási program az összes fűtő-/hűtőkörre vonatkozik. Ezt a gyári beállítást az illetékes szakcég tudja módosítani.
- Ha a hőszivattyú-szabályozóhoz szellőztető rendszer van csatlakoztatva, az elutazási program a lakásszellőztetésre is vonatkozik.

Az elutazási program az elutazás másnapján, 00:00 órakor indul, és a visszatérés napján, 00:00 órakor ér véget. Tehát az elutazás és a visszaérkezés napján a beállított időprogram aktív (lásd a 28. oldalon).

Bővített menü:

1. 
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. „Elutazási program”
4. Állítsa be az elutazás és az érkezés napját.

Elutazási program		FK1
Elutazás napja:		
Dátum	13.06.2012 Sze	
Érkezés napja:		
Dátum	15.06.2012 Pé	
Kiválasztás		

21. ábra

Az elutazási program beállítása a következőket eredményezi:

■ Fűtés:

- „Fűtés és melegvíz készítés” vagy „Fűtés/hűtés és melegvíz” üzemmódban lévő fűtő-/hűtőkörök esetén:
A helyiségek fűtése a beállított csökkentett belső hőmérséklettel történik (lásd a 27. oldalon).
- „Melegvíz-készítés” üzemmódban lévő fűtő-/hűtőkörök esetén:
Nincs fűtés, a hőszivattyú és a fűtővíz-puffertároló (amennyiben létezik) fagyvédelme aktív.

■ Hűtés:

Nincs hűtés fűtő-/hűtőkörön keresztül.
A külön hűtőkör hűtése továbbra is aktív.

■ Melegvíz-készítés:

Nincs melegvíz-készítés, a melegvíz-tároló fagyvédelme aktív.

- Lakásszellőztetés (szellőztető rendszer esetén):
Lakásszellőztetés minimális levegő-térfogatárammal ()

Kijelzés az alapmenüben

		FK1
		
14°C	21°C	
Elutazási program		
Előremenő hőmérs.		40°C

22. ábra

„Elutazási program” energiatakarékosági funkció (folytatás)**Kijelzés a bővített menüben**

A beállított elutazási program a bővített menüben az „Információ” menüpontnál kérdezhető le (lásd a 50. oldalon).

„Elutazási program” módosítása

Bővített menü

1. :

2. „Fűtés”

3. „Elutazási program”

4. „Program módosítása”

5. Állítsa be az elutazás és az érkezés napját.

„Elutazási program” megszakítása vagy törlése

1. Bővített menü:



2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása

3. „Elutazási program”

4. „Program törlése”

Melegvíz-hőmérsékletek

Normál melegvíz-hőmérséklet beállítása

Gyári beállítás: 50 °C

Bővített menü

1. 
2. „Melegvíz”

3. „Előírt melegvíz-hőm.”
4. Állítsa be a kívánt értéket.

Megnövelt melegvíz-hőmérséklet beállítása

Gyári beállítás: 60 °C

Az alábbi esetekben lesz a melegvíz felfűtve a megnövelt melegvíz-hőmérsékletre:

- Az időprogramban a melegvíz-készítés számára az egyik időszávnál beállította a „2. hőmérs.” üzemmódot (lásd a 35. oldalon).
- Aktiválta az egyszeri melegvíz-készítést (lásd a 36. oldalon).
- Aktiválta a kézi üzemmódot (lásd a 55. oldalon).

Bővített menü

1. 
2. „Melegvíz”
3. „Előírt 2. melegvíz hőm.”
4. Állítsa be a kívánt értéket.

Fontos tudnivaló!

Adott esetben engedélyezze az elektromos kiegészítő fűtést a kívánt melegvíz-hőmérséklet elérése érdekében (lásd a 37. oldalon).

Üzemmód



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Üzemmód beállítása a melegvíz-készítéshez

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

Alapmenü

1.  a következő üzemmódhoz:
Pl.: „Melegvíz-készítés”
A további lehetséges üzemmódokat lásd a 20. oldalon.
2. **OK** a nyugtázáshoz

3. Adott esetben  a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához

4. „Üzemmód”
5. Pl.: „Melegvíz-készítés”

A további lehetséges üzemmódokat lásd a 20. oldalon.

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

Bővített menü

1. 
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása

Időprogram



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Időprogram beállítása melegvíz-készítéshez

Gyári beállítás: **Egy** időszáv 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján „Csak felül” üzemállapotban

Bővített menü:

1. 
2. „Melegvíz”

Időprogram (folytatás)

3. „Melegvíz időprogram”

4. Állítsa be a kívánt időszavakat és az üzemállapotot. Az időprogram beállításának eljárásmodját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

- Az időszavakon kívüli időszakokban nem történik melegvíz-felmelegítés. Csak a melegvíz-tároló fagyvédelme aktív.
- A beállításnál vegye figyelembe, hogy a fűtési rendszernek bizonyos időre van szüksége, amíg felfűti a melegvíz-tárolót a kívánt hőmérsékletre. Ennek megfelelően állítsa korábbra a kezdés idejét. Használja a „Bekapcsolási optimalizálás” (lásd a 35. oldalon) és „Kikapcsolási optimalizálás” (lásd a 35. oldalon) funkciókat.
- A melegvíztároló felfűtése során a rendszer nem fűti a helyiségeket.

A melegvíz-készítés üzemállapota

- „Csak felül”
A melegvíz-tároló felső tartománya felmelegsik az „Előírt melegvíz-hőmérséklet” értékre (lásd a 34. oldalon), pl. csekély melegvíz-szükséglet esetén.
- „Normál”
A fűtőrendszer felszereltségétől függően a rendszer a melegvíztároló teljes térfogatát vagy csak a felső részét fűti fel az „Előírt melegvíz-hőmérsékletre” (lásd 34. oldal).

■ „2. hőmérs.”

A fűtőrendszer felszereltségétől függően a rendszer a melegvíztároló teljes térfogatát vagy csak a felső részét fűti fel az „Előírt 2. melegvíz-hőm.” értékre (lásd 34. oldal).

Fontos tudnivaló!

Az Ön fűtési rendszerének felszereltségét és funkcióit a szakcége bejegyezte a 91. oldalon található úrlapra.

A hőszivattyú és a fűtési rendszer funkcióival és kiegészítő tartozékaival kapcsolatos kérdéseivel forduljon a szakcégéhez.

Sajátosságok a „Normál” és a „2. hőmérs.” üzemállapot esetén

Az alábbi alkalmazási példák esetén a melegvíz-tároló teljes térfogata lesz felmelegítve:

- **Beépített** melegvíz-tárolóval rendelkező hőszivattyúja van.
- Melegvíz-tárolójának alsó részébe egy második hőmérséklet-érzékelő van beépítve.

Az összes többi példa esetében csak a melegvíz-tároló **felső tartománya** lesz felmelegítve.

Bekapcsolási optimalizálás beállítása

A bekapcsolási optimalizálás biztosítja, hogy az időprogramban az időszav kezdetén a melegvíz már rendelkezésre áll a beállított hőmérsékleten.

1. Bővített menü:



2. „Melegvíz”

3. „Bekapcsolási optimalizálás”

Példa:

Réggel 6:00 órától melegvízre van szüksége zuhanyozáshoz.

Az időszav kezdetét 6:00 órára állítsa be az időprogramban. A bekapcsolási optimalizálás funkcióval a melegvíz-készítés automatikusan korábban kezdődik. Így 6:00 órakor már rendelkezésre áll a beállított hőmérsékletű víz.

Kikapcsolási optimalizálás beállítása

A kikapcsolási optimalizálás biztosítja, hogy a melegvíz-tároló az időprogramnak megfelelően az időszav végén a „Normál” üzemállapotban mindig teljes mértékben felmelegsik.

Bővített menü:

- 1.
2. „Melegvíz”
3. „Kikapcsolási optimal.”

Időprogram beállítása cirkulációs szivattyúhoz

Gyárilag **nincs** beállítva időszav a cirkulációs szivattyúhoz, ami azt jelenti, hogy a cirkulációs szivattyú ki van kapcsolva.

Bővített menü:

- 1.
2. „Melegvíz”

Időprogram (folytatás)

3. „Cirkulációs időprog.”
4. Állítsa be a kívánt időszavakat és az üzemállapotot.
Az időprogram beállításának eljárásmodját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

Az időszavakon kívüli időszakokban a cirkulációs szivattyú ki van kapcsolva.

A cirkulációs szivattyú üzemállapota

- „5/25 ütem”
A cirkulációs szivattyú 30 percenként 5 percre bekapcsol (a szünetidő 25 perc).
- „5/10 ütem”
A cirkulációs szivattyú 15 percenként 5 percre bekapcsol (a szünetidő 10 perc).
- „Be”
A cirkulációs szivattyú folyamatosan működik.

Melegvíz-készítés az időprogramon kívül

„Tároló felfűt most” aktiválása

A melegvíz a megnövelt melegvíz-hőmérsékletre kerül felfűtésre, lásd a 34. oldalon.

Fontos tudnivaló!

Legalább egy fűtő-/hűtőkör számára be kell állítani az alábbi üzemmódok egyikét:

- „Fűtés és melegvíz”
- „Fűtés/hűtés és melegvíz”
- „Hűtés és melegvíz”
- „Melegvíz-készítés”

Bővített menü

1. 
2. „Melegvíz”
3. „Tároló felfűt. most”

Fontos tudnivaló!

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha a hőmérséklet elérte a „Előírt 2. melegvíz hőm.” értéket.

A melegvíz-készítés kikapcsolása

Ha nincs szüksége melegvíz-készítésre és a helyiségeket sem kívánja fűteni:

Az előnyben részesített fűtő-/hűtőkörhöz

Alapmenü

1.  a következő üzemmódhoz: „Lekapcsolt üzem” (fagyvédelem)
2. **OK** a nyugtázáshoz

Minden fűtő-/hűtőkörhöz

Bővített menü

1. 
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. Adott esetben  a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához
4. „Üzem mód”
5. „Lekapcsolt üzem” (fagyvédelem)

Ha nincs szüksége melegvíz-készítésre, de a helyiségeket fűteni szeretné:

—

Bővített menü

1. 
2. „Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” választása
3. Adott esetben  a kívánt fűtő-/hűtőkör kiválasztásához
4. „Üzem mód”
5. A kiválasztott fűtő-/hűtőkörtől függ:
Pl.: „Fűtés és melegvíz készítés”
6.  a menüig
7. „DHW (melegvíz)”
8. „Melegvíz előírt hőm.”
9. Állítson be 10 °C-os értéket.

Fűtőberendezés elektromos kiegészítő fűtéssel



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Fontos tudnivaló!

Az elektromos kiegészítő fűtés folyamatos üzemeltetése megnövekedett áramfogyasztáshoz vezet.

Fűtésre használt elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése vagy tiltása

Gyári beállítás: Letiltva

Bővített menü

- 1.
2. „Rendszer”
3. „Elektromos fűtés”

A melegvíz-készítésre használt elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése vagy letiltása

Gyári beállítás: Engedélyezve

Bővített menü

- 1.
2. „Melegvíz”
3. „Elektr. HMV fűtőbetét”

Időprogram beállítása elektromos kiegészítő fűtéshez

Gyári beállítás: **Egy** idősáv 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján „**3. fok.**” üzemállapotban

Bővített menü:

- 1.
2. „Rendszer”
3. „Elektr.fűtés időprogr.”
4. Állítsa be a kívánt idősávokat és az üzemállapotot.
Az időprogram beállításának eljárásmodját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

Az elektromos kiegészítő fűtés a beállított idősávok között le van tiltva.

Üzemállapot elektromos kiegészítő fűtéshez

- „**1. fok.**”:
Üzem a legkisebb teljesítménnyel
- „**2. fok.**”:
Üzem közepes teljesítménnyel
- „**3. fok.**”:
Üzem a legmagasabb teljesítménnyel

Aktív hűtési üzem engedélyezése és letiltása



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Fontos tudnivaló!

- *Az illetékes szakcégnak kell beállítania a hűtési funkciót.*
- *A folyamatos aktív hűtés megnövekedett áramfogyasztáshoz vezet.*

1. Bővített menü:



2. „Fűtés/hűtés”

3. Adott esetben ◀▶ a kívánt fűtőkör/hűtőkör kiválasztásához

4. „Aktív hűtés”

Levegő hőszivattyúk

Időprogram beállítása csökkentett zajszintű üzemre



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

Gyári beállítás: **Nincs** idősáv 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján. A ventilátor fordulatszáma nincs korlátozva.

Bővített menü:

1. :
2. „Rendszer”
3. „Zajcsökk. időprogram”
4. Állítsa be a kívánt idősávokat és az üzemállapotot.
Az időprogram beállításának eljárás módját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

- A beállított idősávok között a ventilátor fordulatszáma nem kerül korlátozásra.
- Ha a zajcsökkentett üzemmód beállítása le van tiltva, akkor 4 másodpercig a „**Nem módosítható**” kijelzés jelenik meg. A letiltást az illetékes szakcég tudja feloldani. A szakcég által beállított időprogramok az „**Információ**” alatt kérdezhetők le.

Üzemállapot csökkentett zajszintű üzemhez

- „1. fok.”:
A ventilátor és adott esetben a kompresszor max. fordulatszáma egy kissé korlátozódik.
- „2. fok.”:
– Split-kivitelű levegő hőszivattyúk és 2 fokozatú levegő hőszivattyúk:
Mint az 1. fokozatnál
– Az összes többi hőszivattyú esetében:
A ventilátor és adott esetben a kompresszor max. fordulatszáma erősen korlátozódik.
- „Stop”:
A hőszivattyú nem működik. A helyiségeket nem fűti a rendszer. A melegvíz nem kerül felfűtésre.

Fontos tudnivaló!

A helyiségfűtésre és a melegvíz-készítésre csak akkor kerül sor, ha a fűtési rendszerbe kiegészítő fűtés van beépítve, és az jóvá van hagyva (pl. elektromos kiegészítő fűtés, lásd 37. oldal).

Szellőzés bekapcsolása



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

A szellőztető berendezést a szakcég kapcsolja be az üzembe helyezéskor (hálózati kapcsoló pozíciója, lásd „A szűrő tisztítása vagy cseréje” című fejezetet a 63. oldaltól, üzemállapot beállítása a lakásszellőztetéshez, lásd a 41. oldalon).

Fontos tudnivaló!

A helyiségekben keletkező nedvesség elvezetéséhez a szellőztető rendszernek **mindig** legalább a minimális szellőztetési fokozaton (↺↻) kell üzemelni.

Kijelzés az alapmenüben



23. ábra Példa szellőztetésre az „Automat. szellőzés” üzemmódban, „Normál” üzemállapotban

Szellőzés kikapcsolása



Figyelem

Ha a szellőző berendezést tartósan kikapcsolja, akkor az épületben fennáll a nedvesség okozta károk veszélye.

- A „**Lekapcsolt üzem**”-et csak rövid időre aktiválja.
- Működtesse a szellőztető készüléket legalább minimális szellőztetési fokozaton (↺↻), például „**Takarékos üzem**”-ben vagy „**Elutazási program**”-on.

„Lekapcsolt üzem” aktiválása

Bővített menü

1. ≡
2. „**Szellőzés**”
3. „**Üzem mód**”
4. „**Lekapcsolt üzem**”

- Nincs lakásszellőztetés, például akkor, ha a lakását az ablakok kinyitásával szeretné szellőztetni.
- Szellőztető fűtőkör esetén:
Nincs bevezetett levegő melegítés az FK1 fűtőkörön

Kijelzés az alapmenüben



24. ábra

„Lekapcsolt üzem” befejezése

Válasszon ki egy másik üzemmódot, egy kényelmi vagy energiatakarékosági funkciót.

Szellőzés kikapcsolása (folytatás)

Szellőzés kikapcsolása a szűrőcseréhez

A szellőztető rendszer hálózati kapcsolójának cseréje (↔), lásd a „Szűrő tisztítása vagy cseréje” fejezetet 63. oldaltól.

Üzem mód



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Üzem mód beállítása a szellőzéshez

Bővített menü

1. ≡
2. „Szellőzés”
3. „Üzem mód”
4. Pl.: „Automat. szellőzés”

A további lehetséges üzemmódokat lásd a 21. oldalon.

Szellőzés hővisszanyerés nélkül



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Belső hőmérséklet beállítása szellőzéshez

Gyári beállítás: 20 °C

Ha a belső hőmérséklet több, mint 1 °C-kal túllépi az itt beállított előírt értéket, a szellőzés létrejöhet hővisszanyerés nélkül.

Fontos tudnivaló!

A szellőzéshez a belső hőmérsékletet max. 4 °C-kal alacsonyabbra állítsa be a normál fűtési/hűtési és „Party üzem”-beli belső hőmérsékletnél (lásd a 27. és a 30. oldalon) Ez biztosítja a bypass megfelelő működését.

Bővített menü

1. ≡
2. „Szellőzés”
3. „Kívánt belső hőmérs.”
4. Állítsa be a kívánt értéket.

Fontos tudnivaló!

Ha az FK1 fűtőkör szellőztető fűtőkör, ez a menü nem áll rendelkezésre.

Minimális hőmérséklet beállítása a szellőzéshez

Gyári beállítás: 16 °C

Ha a bevezetett levegő hőmérséklete túllépi a beállított minimális hőmérsékletet, a szellőzés hővisszanyerés nélkül is történhet.

Fontos tudnivaló!

Minél alacsonyabbra állítja be ezt a hőmérsékletet, annál magasabb lesz annak a veszélye, hogy kondenzvíz képződik kívül a vezetékrendszeren. A kondenzvízképződés épületszerkezeti károkat okozhat.

1. Bővített menü:



2. „Szellőzés”
3. „Min.bypass levegőhőm.”
4. Állítsa be a kívánt értéket.

Időprogram



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Időprogram beállítása szellőzéshez

Gyári beállítás: **Egy** időszáv 0:00 órától 24:00 óráig a hét minden napján „**Normál**” üzemállapotban

Fontos tudnivaló!

- Javasoljuk, hagyja meg a gyári beállítást, különösen ha az FK1 fűtőkör szellőztető fűtőkör.
- A szellőztetési időprogram csak az „**Automat. szellőzés**” üzemmódban aktív.

Bővített menü:

- 1.
2. „**Szellőzés**”
3. „**Szellőzés időprogram**”
4. Állítsa be a kívánt időszávokat és az üzemállapotot. Az időprogram beállításának eljárás módját lásd a 21. oldalon.

Fontos tudnivaló!

A beállított időszávok között: Lakásszellőztetés minimális levegő-térfogatárammal ().

A szellőzés üzemállapota

- „**Csökk.**” ()
Csökkentett levegő-térfogatáram (a normál levegő-térfogatáram kb. 70 %-a, lásd a „**Normál**” üzemállapotot).
- „**Normál**” ()
Normál levegő-térfogatáram
Ha az Ön lakásában nedvességérzékelő és/vagy CO₂-érzékelő van telepítve, a levegő-térfogatáram a páratartalomnak és/vagy a széndioxid-koncentrációnak (CO₂) megfelelően igazodik.
- „**Intenzív**” ()
Maximum levegő-térfogatáram (a normál levegő-térfogatáram kb. 125 %-a, lásd a „**Normál**” üzemállapotot)

Fontos tudnivaló!

A „**Csökk.**”, „**Normál**” és „**Intenzív**” üzemmód levegő-térfogatáramát az illetékes szakcég állítja be.

„Intenzív üzemállapot” komfortfunkció

„Intenzív üzemállapot” beállítása a szellőzéshez

Bővített menü

- 1.
2. „**Szellőzés**”
3. „**Intenzív üzemállapot**”

Lakásszellőztetés maximális levegő-térfogatárammal ().

Kijelzés az alapmenüben



25. ábra

„Intenzív üzemállapot” befejezése

- Automatikusan 2 óra elteltével. Az időtartamot az illetékes szakcég tudja beállítani.
Vagy
- Az „Intenzív üzemállapot” „**Ki**” kapcsolásával.

Fontos tudnivaló!

Ha az „Intenzív üzemállapot” automatikusan fejeződik be, az az üzemmód folytatódik, amely az „Intenzív üzemállapot” előtt aktív volt.

Intenzív szellőztetés „fürdőkapcsolóval”

Csak Vitovent 200-C készülékkel:

Intenzív szellőztetés „fürdőkapcsolóval” (folytatás)

Az intenzív szellőztetés átmenetileg külső kapcsolóval/nyomógommbal (fürdőkapcsoló) is bekapcsolható. Ezt a kapcsolót/nyomógombot a szakcég szerelheti fel olyan helyiségekben, amelyekben nedvesség vagy szagok keletkeznek.

Tartsa nyomva a „fürdőkapcsolót” legalább 2 másodperig, de 5 másodpercnél rövidebb ideig. A szellőztető készülék az előre beállított időtartamra intenzív szellőztetésre vált. Ezen időtartam lejártát követően a szellőztető készülék visszakapcsol az előző szellőztetési fokozatra.

Fontos tudnivaló!

- Az időtartamot az illetékes szakcég tudja beállítani. Gyári beállítás: 30 perc
- Ha a funkciót pl. a fürdőszoba világításkapcsolójára csatlakoztatják, akkor az intenzív szellőztetés aktív, amíg a fürdőszobában fel van kapcsolva a világítás.

„Fürdőkapcsolóval” való intenzív szellőztetés befejezése

- Az időtartam lejártá után automatikusan.
- Az intenzív szellőztetésnek a beállított időtartam letelte előtt történő befejezéséhez nyomja meg a „fürdőkapcsolót” 5 másodpercnél hosszabb időre.
- Kapcsoló (pl. világításkapcsoló) esetén: A kapcsoló Ki állásba kapcsolásával.

„Takarékos üzem” energiatakarékosági funkció

„Takarékos üzem” beállítása a szellőzéshez

Bővített menü

1. ☰
2. „Szellőzés”
3. „Takarékos üzem”

Lakásszellőztetés minimális levegő-térfogatárammal (☰)

Kijelzés az alapmenüben



26. ábra

„Takarékos üzem” befejezése

- Automatikusan a minimális levegő-térfogatárammal történő üzemelésre (☰) való átkapcsoláskor, az időprogramnak megfelelően, azaz a beállított időszakok között.
- A „Takarékos üzem” „Ki” állásba kapcsolásával.

„Elutazási program” energiatakarékossági funkció

„Elutazási program” beállítása szellőzéshez, fűtéshez/hűtéshez

Fontos tudnivaló!

Az elutazási programot a lakásszellőztetéskor és az összes fűtő-/hűtőkör fűtésekor/hűtésekor is lehet alkalmazni (lásd a 32. oldalon).

Az elutazási program az elutazás másnapján, 00:00 órakor indul, és a visszatérés napján, 00:00 órakor ér véget. Tehát az elutazás és a visszaérkezés napján az ezekre a napokra beállított időprogram aktív (lásd a 42. oldalon).

Bővített menü:

1. 
2. „Szellőzés”
3. „Elutazási program”
4. Állítsa be az elutazás és az érkezés napját.

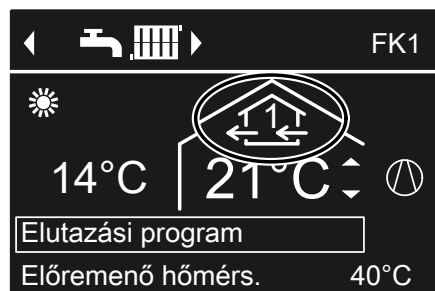
Elutazási program	
Elutazás napja:	
Csütörtök	02.02.2012
Érkezés napja:	
Péntek	03.02.2012
Kiválasztás 	

27. ábra

Az elutazási program beállítása a következőket eredményezi:

- Lakásszellőztetés minimális levegő-térfogatárammal ().
- Fűtés/hűtés és melegvíz-készítés (lásd a 32. oldalon)

Kijelzés az alapmenüben



28. ábra

Kijelzés a bővített menüben

A beállított elutazási program a bővített menüben az „Információ” menüpontnál kérdezhető le (lásd a 50. oldalon).

„Elutazási program” módosítása

Bővített menü

1. 
2. „Szellőzés”

3. „Elutazási program”
4. „Program módosítása”
5. Állítsa be az elutazás és az érkezés napját.

„Elutazási program” megszakítása vagy törlése

1. Bővített menü:

2. „Szellőzés”
3. „Elutazási program”
4. „Program törlése”

Saját fejlesztésű áram hasznosítása



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

A napelemes rendszer által előállított áramot (saját áramot) a hőszivattyú üzemeltetéséhez hasznosíthatja. Ehhez engedélyezzen egy vagy több funkciót. A saját áram hasznosításának növelésére egyes funkcióknál növelheti, vagy hűtés esetén csökkentheti az előírt hőmérsékleti értéket.

A saját áram felhasználásához állítsa be a fűtéshez, hűtéshez vagy melegvíz-készítéshez megfelelő üzemmódot, például „Fűtés és melegvíz készítés” (lásd a 19. oldalon).

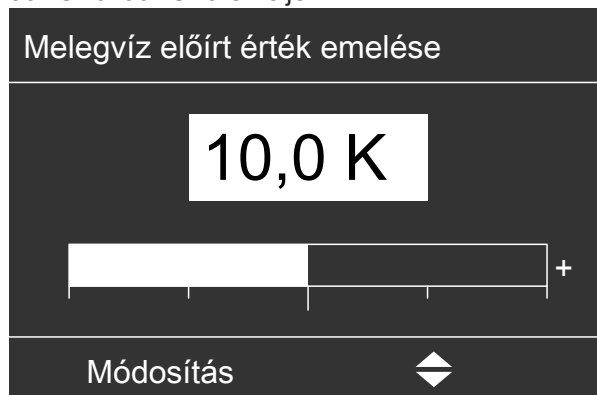
A saját áram arányát a következő funkciókhoz növelheti meg:

- Melegvíz-készítés:
 - Normál melegvíz-hőmérséklet:
„Melegvíz tároló fűtése”
ezzel:
„Melegvíz előírt érték emelése”
 - Megemelt melegvíz-hőmérséklet:
„Előírt 2. melegvíz hőm.”
- Fűtővíz-puffertároló fűtése:
„Fűtési puffertároló fűtés”
ezzel:
„Puffer előírt érték emelése”
- Fűtés:
„Belső hőmérs. növelés”
ezzel:
„Belső előírt hőmérs. növelése”
- Hűtés:
„Belső hőmérs. csökkentés”
ezzel:
„Előírt belső hőmérs. csökk.”

Bővített menü:

1. ☰:
2. „Napelem szab.strat”
3. Válassza ki a kívánt funkciót, pl. „Melegvíz tároló fűtése”

4. Állítsa be a hőmérséklet növelésének vagy csökkentésének kívánt értékét. Pl.: 10 Kelvin (10 K) a „Melegvíz előírt érték emelése” érdekében, hogy a melegvíz normál hőmérsékletének előírt értékét 50 °C-ról 60 °C-ra emelje.



29. ábra

5. Adott esetben a további funkciókhoz ismételje meg a 3. és a 4. lépést.

Fontos tudnivaló!

- Ha a saját áram felhasználását több funkció számára engedélyezi, a melegvíz-készítési funkciók elsőbbséget élveznek a fűtési funkciókkal szemben.
- Az „Előírt 2. melegvíz hőm.” aktiválása csak akkor ésszerű, ha a melegvíz-készítési időprogramban nem állított be időszávot a „2. hőmérs.” üzemállapot-hoz (lásd a 34. oldalon).
Ha mégis beállítja a „2. hőmérs.” üzemállapotot az időprogramban, a melegvíz-tároló ezekben az időszávokban adott esetben felmelegszik a hálózathoz tartozó árammal.
- A hőszivattyú üzemeltetéséhez a saját áram használatával párhuzamosan az áram egy részét a hálózathoz is lehet vételezni. Ennek a max. arányát a szakcég állíthatja be.
- Csak teljesítmény-szabályozós levegő hőszivattyú-hoz:
Az előírt hőmérsékleti értékek növelésére vagy csökkentésére a szakcég beállíthatja, hogy a kompresszor teljesítménye automatikusan illeszkedjék a napelemes rendszer által termelt áram mennyiségéhez. Ez optimalizálja a saját áram használatát.

A saját áram használata és a hálózati többletáram hasznosítása (Smart Grid) aktiválva van

Ha a saját áram használata és a Smart Grid egyidejűleg engedélyezve és aktiválva van, akkor a legnagyobb hőmérséklet-emelkedésű vagy hőmérséklet-csökkentésű funkció kerül felhasználásra, lásd a 46. oldalon.

Áramtöbblet hasznosítása



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben találhatók a függelékben.

Ha a Smart Gridet a szakség kötötte be és aktiválta, akkor a hőszivattyú üzemeltetése a hálózatban meglévő árammennyiséghez (a hálózati kihasználtsághoz) igazodik.

Kevés áram a hálózatban (hálózati túlterhelés)

A hőszivattyút az áramszolgáltató vállalat letilthatja. A helyiségfűtés az áramszolgáltatói tiltás esetén adott esetben melegvíz-puffertárolóról történik. A helyiségfűtés és a melegvíz-készítés csak kiegészítő hőtermelők, pl. olajüzemű fűtőkazán, elektromos kiegészítő fűtés stb. segítségével lehetséges.

Nagy áramtöbblet (az áram ingyenes)

A hőszivattyút közvetlenül az áramszolgáltató kapcsolja be.

A melegvizet, a fűtővíz-puffertárolót és a fűtőköröket automatikusan a lehetséges maximum hőmérsékletre fűti fel a rendszer.

Csekély áramtöbblet (az áram olcsó)

A hőszivattyú normál üzemben megy, módosított előírt hőmérsékleti értékekkel.

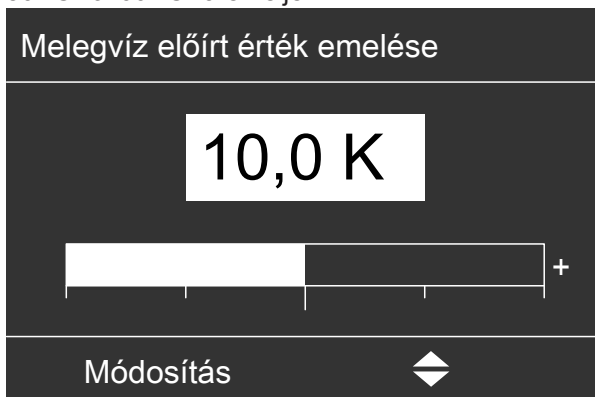
Ezeket az előírt hőmérsékleti értékeket a következő funkciókhoz megnövelheti, illetve hűtés esetén lecsökkentheti:

- Melegvíz-készítés:
„Melegvíz tároló fűtése”
ezzel:
„Melegvíz előírt érték emelése”
- Fűtővíz-puffertároló fűtése:
„Fűtési puffertároló fűtés”
ezzel:
„Puffer előírt érték emelése”
- Fűtés:
„Belső hőmérs. növelés”
ezzel:
„Belső előírt hőmérs. növelése”
- Hűtés:
„Belső hőmérs. csökkentés”
ezzel:
„Előírt belső hőmérs. csökk.”

Bővített menü:

- 1.
2. „Smart Grid”
3. Válassza ki a kívánt funkciót, például „Melegvíz tároló fűtése”

4. Állítsa be a hőmérséklet növelésének vagy csökkentésének kívánt értékét. Pl.: 10 Kelvin (10 K) a „Melegvíz előírt érték emelése” érdekében, hogy a melegvíz normál hőmérsékletének előírt értékét 50 °C-ról 60 °C-ra emelje.



30. ábra

5. Adott esetben a további funkciókhoz ismételje meg a 3. és a 4. lépést.

Fontos tudnivaló!

Ha a többletáram felhasználását több funkció számára engedélyezi, a melegvíz-készítési funkciók elsőbbséget élveznek a fűtési funkciókkal szemben.

A saját áram használata és a hálózati többletáram hasznosítása (Smart Grid) aktiválva van

Ha a saját áram használata és a Smart Grid egyidejűleg engedélyezve és aktiválva van, akkor a legnagyobb hőmérséklet-emelkedésű vagy hőmérséklet-csökkentésű funkció kerül felhasználásra, lásd a 45. oldalon.

A kijelző kontrasztjának beállítása

1. Bővített menü:



2. „Beállítások”

3. „Kontraszt”

4. Állítsa be a kontraszt kívánt értékét.

A kijelzővilágítás fényerejének beállítása

Ha a menüben megjelenített szövegek olvashatóságát szeretné javítani, akkor módosítsa a fényerő értékét a „Kezelés” menüpontban.

A „Képernyőkímélő” fényerejét szintén módosíthatja.

1. Bővített menü:



2. „Beállítások”

3. „Fényerő”

4. „Kezelés” vagy „Képernyőkímélő”

5. Állítsa be a kívánt fényerőt.

Fűtő-/hűtőkör nevének megadása

Az összes fűtő-/hűtőkör egyénileg elnevezhető. Az „FK1”, „FK2”, „FK3” és „KHK” rövidítések megmaradnak.

Bővített menü

1.

2. „Beállítások”

3. „Fűtőkör elnevezés”

4. „1. fűtőkör”, „2. fűtőkör”, „3. fűtőkör” vagy „Külön hűtőkör”

5. „Módosítja?”

6. Válassza ki a kívánt karaktert a ▲/▼ nyomógombbal.

7. A ►/◀ nyomógombbal mehet tovább a következő karakterre.

8. Az OK nyomógombbal elmenti a megadott karaktereket és kilép a menüből.

Fontos tudnivaló!

A „Visszaállítás?” gombbal a megadott kifejezés törölhető.

Példa:

A „2-es fűtőkör” elnevezése: Bérakás

2. fűtőkör	FK2
g f 1e fűtőkör d c	
Módosítás	◀▶

31. ábra

2. fűtőkör	FK2
Bérakás	
Alkalmazva	

32. ábra

A menüben a „2-es fűtőkör” helyett a „Bérakás” elnevezés szerepel.

Bérakás	◀FK2▶
Party üzem	22°C
Takarékos üzem	
Kívánt normál hőmérs.	
Kívánt csökk. hőmérs.	
Kiválasztás	◀▶

33. ábra

Az alapmenü előnyben részesített fűtő-/hűtőkör beállítása

Bővített menü

1. 
2. „Beállítások”
3. „Alapmenü”
4. Válassza ki a fűtő-/hűtőkört:
 - „1. fűtőkör” (a 1. fűtőkör vagy a 1. fűtő-/hűtőkör számára)
Kijelzés „FK1”
 - „2. fűtőkör” (a 2. fűtőkör vagy a 2. fűtő-/hűtőkör számára)
Kijelzés „FK2”
 - „3. fűtőkör” (a 3. fűtőkör vagy a 3. fűtő-/hűtőkör számára)
Kijelzés „FK3”
 - „Külön hűtőkör” (a külön hűtőkör számára)
Kijelzés „KHK”

A pontos idő és a dátum beállítása

1. Bővített menü:

2. „Beállítások”
3. „Pontos idő/dátum”
4. Állítsa be a pontos időt és dátumot.

A nyelv beállítása

1. Bővített menü:

2. „Beállítások”
3. „Nyelv”
4. Állítsa be a kívánt nyelvet.

A hőmérséklet mértékegységének (°C/°F) beállítása

- Gyári beállítás: °C
1. Bővített menü:

 2. „Beállítások”
 3. „Hőmérs. mértékegysége”
 4. Állítsa a hőmérséklet mértékegységét „°C” vagy „°F” értékre.

A gyári beállítás visszaállítása

Valamennyi fűtő-/hűtőkör, a melegvíz-készítés és a további rendszerbeállítások összes módosított értékét külön-külön visszaállíthatja a gyári beállításra.

3. „Gyári beállítás”
4. Válassza ki a kívánt rendszerbeállítást, pl. „Melegvíz”.

Bővített menü

1. 
2. „Beállítások”

A gyári beállítás visszaállítása (folytatás)

Rendszerbeállítás	Beállítások és értékek, amelyek vissza lesznek állítva:
„Rendszer”	- A fűtővíz-puffertárolóhoz kapcsolódó időprogram - Az elektromos kiegészítő fűtés le van tiltva a fűtés számára. - Időprogram az elektromos kiegészítő fűtéshez - Csökkentett zajszintű üzem időprogramja
„DHW (melegvíz)”	- Normál melegvíz-hőmérséklet - Megemelt melegvíz-hőmérséklet - A melegvíz-készítés időprogramja - A cirkulációs szivattyú időprogramja - Az elektromos kiegészítő fűtés engedélyezve van a melegvíz-készítéshez. - A bekapcsolási és kikapcsolási optimalizálás kikapcsol.
„Elektr.kiegész. fűtés”	- Az elektromos kiegészítő fűtés le van tiltva a fűtés számára. - Időprogram az elektromos kiegészítő fűtéshez
„1. fűtőkör” „2. fűtőkör” „3. fűtőkör”	- Normál belső hőmérséklet - Csökkentett helyiséghőmérséklet - A fűtés időprogramja - A fűtési jelleggörbe meredeksége és eltolása - A komfort- és energiatakarékos funkciók („Party üzemmód”, „Takarékos üzemmód”, „Elutazási program”) kikapcsolnak. Fontos tudnivaló! Ha elnevezte a fűtő-/hűtőköröket (lásd „A fűtőkör elnevezésének változtatása” című fejezetet), akkor a fűtőkörök adott neve nem törlődik.
„Hűtés”	- Normál belső hőmérséklet - A hűtési jelleggörbe meredeksége és eltolása - Az aktív hűtés le van tiltva.
„Szellőzés”	- Szellőztetési időprogram - A komfort- és energiatakarékos funkciók („Intenzív üzemmód”, „Takarékos üzemmód”, „Elutazási program”) kikapcsolnak.
„Napelemes rendszer”	A saját fejlesztésű áram használata minde részegység esetén kikapcsol.

Információk lekérdezése

Lekérdezhet pillanatnyi hőmérsékleteket, értékbeállításokat, időprogramokat és üzemállapotokat.

A bővített menüben az információk csoportokra vannak felosztva:

- „Rendszer”
- „1. fűtőkör”
- „2. fűtőkör”
- „3. fűtőkör”
- „Külön hűtőkör”
- „Melegvíz”
- „Szellőzés”
- „Szolár”
- „Hőszivattyú”
- „Energiamérleg” (lásd 50. oldal, nem minden hőszivattyúnál lehetséges)
- „Üzemi napló” (lásd a 51. oldalon)

Az egyes csoportokra vonatkozó részletes lekérdezési lehetőségek a „Bővített menü áttekintése” című fejezetben találhatók (lásd a 70. oldalon).

Fontos tudnivaló!

Ha elnevezte a fűtő-/hűtőköröket (lásd „A fűtőkör elnevezése” című fejezetet), akkor megjelenik fűtőkörök adott neve.

Bővített menü

1. 
2. „Információ”
3. Válassza ki a csoportot.
4. Válassza ki a kívánt lekérdezést.

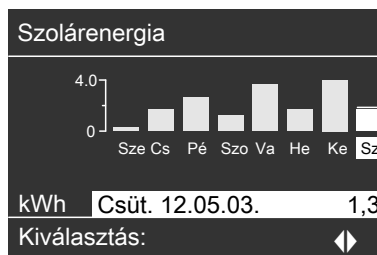
Szolár energiahozam lekérdezése

Bővített menü

1. 
2. „Szolárenergia”

A szolárenergia-hozam egy grafikonon látható.

A grafikonban a villogó oszlop azt jelenti, hogy az aktuális nap még nem fejeződött be.



34. ábra

Energiamérleg

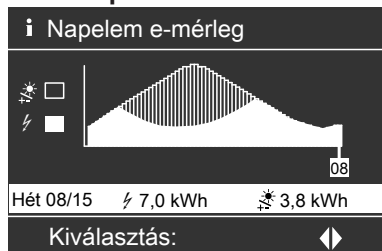
Az energiamérleg kijelzését adott esetben a fűtési szakcég hagyhatja jóvá. A kijelzés nem minden hőszivattyúnál lehetséges.

Az energiamérlegek grafikusként jelennek meg.

A , , ,  energiaértéket az előző év valamennyi hete „H.” esetében kérdezheti le a  gombok segítségével.

Bővített menü

1. 
2. „Információ”
3. „Energiamérleg”
4. Válassza ki a kívánt energiamérleget, pl. „Energiamérli. napl.”



35. ábra

Információk lekérdezése (folytatás)

Az alábbi energiamérlegeket lehet lekérdezni:

Energiamérleg	A grafikon szimbólumainak jelentése
„Energiamérleg fűtés” („Energiamérleg fűtés 1”, „Energiamérleg fűtés 2” kétfokozatú hőszivattyú esetében)	 A hőszivattyú üzemeltetéséhez használt elektromos energia.
	 A fűtési rendszerbe leadott fűtőenergia
„Energiamérleg melegvíz” („Energiamérleg HMV 1”, „Energiamérleg HMV 2” kétfokozatú hőszivattyú esetében)	 A hőszivattyú üzemeltetéséhez használt elektromos energia.
	 A melegvíz-készítéshez leadott fűtési energia
„Energiamérleg hűtés” („Energiamérleg hűtés 1”, „Energiamérleg hűtés 2” kétfokozatú hőszivattyú esetében)	 A hőszivattyú üzemeltetéséhez használt elektromos energia.
	 A fűtési rendszerből hűtés céljából kivont hőenergia
„Energiamér. napel.”	 A napelemes rendszer által termelt elektromos energia, amelyet a hőszivattyú üzemeltetésére fordítottak (saját fejlesztésű áram hasznosítása).
	 A napelemes rendszeren keresztül termelt elektromos energia összesen.

Fontos tudnivaló!

Egyes hőszivattyúknál csak a jelleggörbe egy része jelenik meg. Például az „Energiamérleg fűtés” esetén csak a leadott fűtési energia, a felhasznált elektromos energia nem.

Üzemi napló

Az üzemi napló egy táblázat, amelyben minden naptári héthez („NH”, naptári hét) az alábbi információk vannak megadva:

- „T.in” minimális levegő- vagy sóoldat-hőmérséklet a hőszivattyúba való belépéskor
- „T.out” átlagos levegő- vagy sóoldat-hőmérséklet a hőszivattyúból való kilépéskor
- „HSZ1” a hőszivattyú üzemórái, 1. fokozat
- „HSZ2” a hőszivattyú üzemórái, 2. fokozat
- „AC”
 - az „active cooling” aktív hűtés üzemórái
 - Levegő hőszivattyúk:
 - Az „active cooling” aktív hűtési üzem üzemórái és az elpárologtató leolvasztására felhasznált üzemórák összege.
- „NC” a „natural cooling” természetes hűtés üzemórái

Fontos tudnivaló!

Ezeket az információkat a rendszer tartósan menti, még a hőszivattyú-szabályozó meghibásodása esetén is.

i Üzemi napló						
CW	T.in	T.out	HSZ1	HSZ2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	37	0	15
13	7,8	4,7	113	21	0	12
14	7,5	4,5	103	15	4	18
15	7,0	3,3	93	9	0	10
16	6,9	3,1	97	10	0	11
17	6,8	3,0	89	28	2	12
18	7,2	4,4	133	45	0	5
Kiválasztás:						

36. ábra

Bővített menü

1. 
2. „Információ”
3. „Üzemi napló”

Padlószárítás

Az illetékes szakcég aktiválhatja a „Padlószárítás” funkciót, például padlószárítás céljából új épület vagy épületbővítés esetén. A padló szárítása egy előre beállított időprogram (hőmérséklet-idő profil) alapján az építőanyagoknak megfelelő módon történik.

Információk lekérdezése (folytatás)

- A fűtés minden fűtő-/hűtőkör esetében előre beállított időprogram alapján történik. A padlószárítás ideje alatt a fűtési/hűtési beállítások nem aktívak.
- Melegvíz-készítés történik.
- Szellőztető rendszer esetén:
Lakásszellőztetés maximális levegő-térfogatárammal
()

Kijelzés az alapmenüben

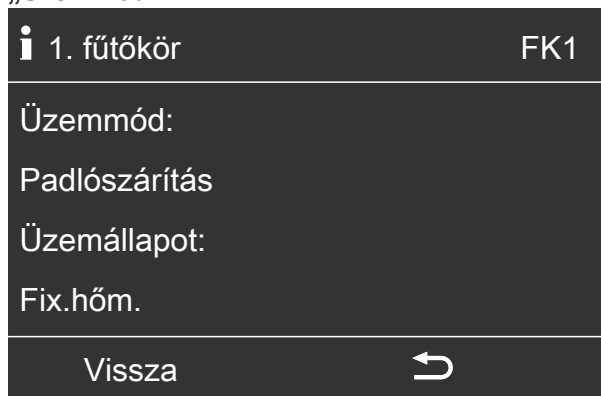


37. ábra

A padlószárítás lekérdezése az összes fűtő-/hűtőkör számára

Bővített menü

1. 
2. „Információ”
3. „1. fűtőkör”, „2. fűtőkör”, „3. fűtőkör” vagy „Külön hűtőkör”
4. „Üzem mód”



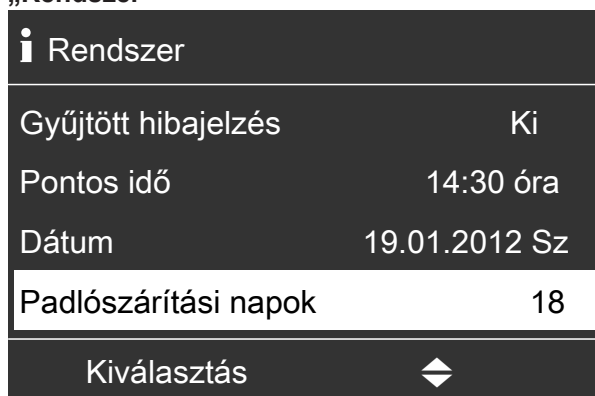
38. ábra

A padlószárítás fennmaradó időtartama

A padlószárítás legfeljebb 32 napig tart. A „**Padlószárítási napok**” kijelzett értéke a fennmaradó napok száma.

Bővített menü

1. 
2. „Információ”
3. „Rendszer”



39. ábra

Üzenetek lekérdezése

A hőszivattyú vagy a fűtési rendszer szokatlan viselkedése vagy üzemállapotai esetén a hőszivattyú-szabályozó megjegyzést, figyelmeztető üzeneteket vagy hibaüzeneteket jelez ki.

A szöveges üzenetek mellett a kijelzőn a hozzátartozó szimbólum is villog.

„Fontos tudnivaló”

„Figyelmeztetés”

„Üzemzavar”

Ezenkívül villog az üzemzavarjelző (piros) a hőszivattyú-szabályozón. Egy esetleg csatlakoztatott jelzőberendezés (pl. egy kürt) bekapcsol.

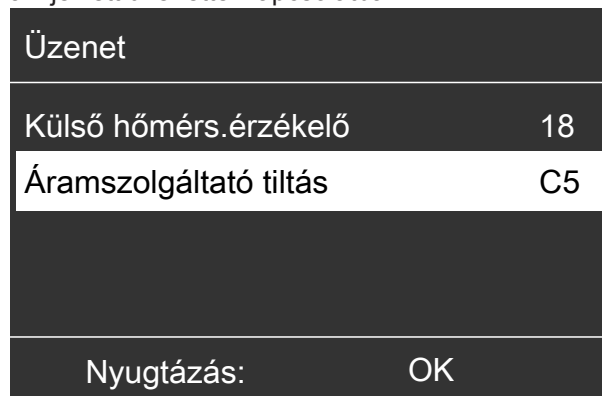
Üzenetek lekérdezése (folytatás)

Példa üzemzavarra:



40. ábra

1. Az **OK** gombbal további információk kérdezhetők le a kijelzett üzenettel kapcsolatban.



41. ábra

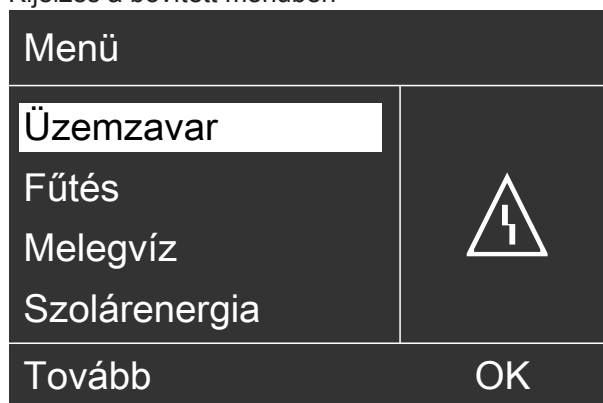
2. Az üzenetlistán lapozhat is. Minden üzenetnél megjelenik a fejlécben, hogy megjegyzésről, figyelmeztető vagy hibaüzenetről van-e szó. A **?** gombbal az alábbi információk kérdezhetők le a kiválasztott üzenettel kapcsolatban:
 - Az üzenet legelső megjelenésének dátuma és időpontja.
 - A hőszivattyú és a fűtési rendszer viselkedésével kapcsolatos tudnivalók
 - Arra vonatkozó tanácsok, hogy milyen intézkedéseket hozhat, **mielőtt** felhívna a szakcéget.

3. A figyelmeztetések és üzemzavarjelzések (⚠, ⚡) esetén jegyezze fel az üzenet szövegét és a mellette lévő kódját. Példa: „**Üzemzavar**”, „**18. külső hőmérs.érzékelő**”. Így a szakcég alaposabban fel tud készülni, és ezáltal adott esetben megtakaríthatók a fölösleges kiszállási költségek. A figyelmeztető jelzések (👁) esetén **nem** szükséges a szakcég értesítése. Példa: „**Üzenet**”, „**C5 áramszolgáltatás tiltás**” (lásd a 59. oldalon).
4. Nyugtázzon **minden** üzenetet. Ehhez kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat. Az üzenet megjelenik az „**Üzemzavar**”, a „**Figyelmeztetés**” vagy az „**Üzenet**” menüben. Kijelzés az alapmenüben



42. ábra

Kijelzés a bővített menüben



43. ábra

Fontos tudnivaló!

- Ha a hibaüzenetek megjelenítése érdekében jelzőberendezést (pl. egy kürtöt) csatlakoztatott, akkor azt a hibaüzenet nyugtázásával kapcsolhatja ki.
- Ha az üzemzavar elhárítása csak későbbi időpontban végezhető el, akkor a hibaüzenet a következő napon 7:00 órakor újra megjelenik, és a jelzőberendezés (amennyiben létezik) újra bekapcsol.
- Ha az „**A9. hőszivattyú**” üzemzavarjelzést nyugtázza, akkor a fűtés és a melegvíz-készítés teljes mértékben az elektromos kiegészítő fűtésen (pl. az átfolyó rendszerű vízmelegítésen) keresztül történik (amennyiben létezik és engedélyezett). Mivel ez magas áramköltségekhez vezet, javasoljuk, hogy a hőszivattyút **haladéktalanul** ellenőriztesse a szakcéggel.

Nyugtázott üzenetek lehívása

Bővített menü

1. 
2. „Üzemzavar”, „Figyelmeztetés” vagy „Üzenet”

Kézi üzemmód

Kézi üzemmódban a fűtés és melegvíz-készítés az időprogramoktól függetlenül történik:

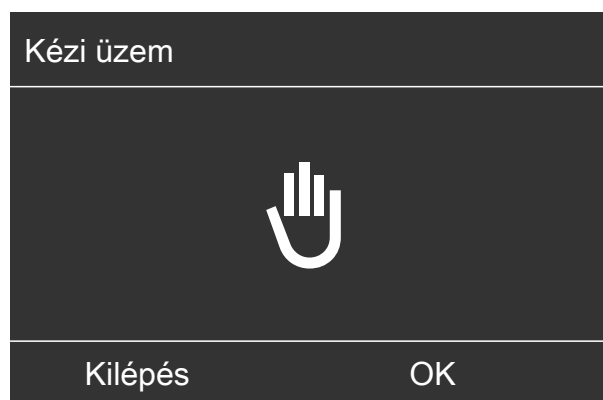
- **Nem szabályozott** fűtés 45 °C-os előírt előremenő hőmérséklettel
- Melegvíz-készítés „**Előírt 2. melegvíz hőm.**” hőmérséklettel (lásd a 34. oldalon)
- Nincs hűtés
- A fűtővíz-puffertároló felmelegszik a „**Áll. hőm.**” hőmérsékleti értékre.
- Szellőztetés „**Normál**” üzemállapotban.

Fontos tudnivaló!

A kézi üzemmódot **kizárólag** a szakcéggel történő egyeztetést követően használhatja.

Bővített menü

1. :
2. „Kézi üzem”.



44. ábra

Fontos tudnivaló!

A  gomb megnyomásával visszakerül a bővített menübe. Elvégezheti az összes lekérdezést és beállítást. Ezek a beállítások a kézi üzem befejezése **után** lesznek aktiválva.

Különleges alkalmazási példák



További információk a „Fogalommagyarázatok” c. fejezetben található a függelékben.

A berendezéskivitelől függően az alapmenüben és a bővített menüben megjelenő kijelzés eltérő.

A két kezelési szinten csak azok a funkciók állnak rendelkezésre, amelyek az alkalmazási példa számára relevánsak.

Alapmenü a melegvíz-készítés berendezéskivitel számára



45. ábra

Alapmenü „Idegén vezérlés” esetén



46. ábra

Ha a helyiségek túl hidegek

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A hőszivattyú ki van kapcsolva.	- Kapcsolja be a hálózati kapcsolót (lásd a 25. oldalon kezdődő ábrákat). - Kapcsolja be a főkapcsolót (amennyiben létezik, a fűtőhelyiségen kívül). - Kapcsolja be az áramköri elosztóban lévő biztosítékot (a ház főbiztosítója).
- A hőszivattyú-szabályozó hibásan lett beállítva. - A távvezérlő (amennyiben létezik) hibásan van beállítva.  Külön üzemeltetési utasítás	A fűtés/hűtés engedélyezett kell, hogy legyen. Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a következő beállításokat: - Üzem mód (lásd a 34. oldalon) - Helyiség hőmérséklet (lásd a 34. oldalon) - Pontos idő (lásd a 48. oldalon) - Fűtés/hűtés időprogram (lásd a 28. oldalon) - Fűtővíz-puffertároló időprogram (lásd a 28. oldalon) - Fűtési jelleggörbe (lásd a 29. oldalon). - Adott esetben engedélyezze az elektromos kiegészítő fűtést a fűtés számára (amennyiben létezik, lásd a 37. oldalon).
A melegvíz-tároló fűtése aktív.	Várja meg, amíg a felmelegszi melegvíz-tároló. Szükség esetén csökkentse a melegvíz-ellátást vagy átmenetileg a normál melegvíz-hőmérsékletet.
„Üzenet”, „Figyelmeztetés” vagy „Üzemzavar” üzenet jelenik meg a kijelzőn.	Kérdezze le az üzenet típusát. Nyugtázza az üzemzavarjelzést (lásd az 52. oldalon). Adott esetben értesítse az illetékes szakcéget.
„Padlószárítás” aktív.	Nincs szükség semmilyen intézkedésre. Miután a padlószárítás időtartama lejárt, a hőszivattyú ismét a beállított üzemmódban működik tovább (lásd a 27. oldalon).
Szellőztető rendszer esetén: - A bypass nem záródik be - Meghibásodott az előfűtő regiszter - Meghibásodott a befúvó/elszívó ventilátor	Értesítse az illetékes szakcéget.

Ha a helyiségek túl melegek

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
- A hőszivattyú-szabályozó hibásan van beállítva. - A távvezérlő (amennyiben létezik) hibásan van beállítva.  Külön üzemeltetési utasítás	A fűtés/hűtés engedélyezett kell, hogy legyen. Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a következő beállításokat: - Üzem mód (lásd a 27. oldalon) - Helyiség hőmérséklet (lásd a 27. oldalon) - Pontos idő (lásd a 48. oldalon) - Fűtés/hűtés időprogram (lásd a 28. oldalon) - Fűtővíz-puffertároló időprogram (lásd a 28. oldalon) - Fűtési jelleggörbe (lásd a 29. oldalon). - Adott esetben engedélyezze az „aktív hűtést” (lásd a 38. oldalon)
„Üzenet”, „Figyelmeztetés” vagy „Üzemzavar” üzenet jelenik meg a kijelzőn.	Kérdezze le az üzenet típusát. Nyugtázza az üzenetet (lásd a 52. oldalon). Adott esetben értesítse az illetékes szakcéget.
Szellőztető rendszer esetén: A bypass nem nyit.	Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a következő beállításokat: - Belső hőmérséklet szellőzéshez „Kívánt belső hőmérs.” (lásd a 27. oldalon) - Minimális hőmérséklet szellőzéshez „Min.bypass levegőhőm.” (lásd a 41. oldalon) Adott esetben értesítse az illetékes szakcéget.

Ha nincs melegvíz

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A hőszivattyú ki van kapcsolva.	- Kapcsolja be a hálózati kapcsolót (lásd a 25. oldalon kezdődő ábrákat). - Kapcsolja be a főkapcsolót (amennyiben létezik, a fűtőhelyiségen kívül). - Kapcsolja be az áramköri elosztóban lévő biztosítékot (a ház főbiztosítója).
- A hőszivattyú-szabályozó hibásan lett beállítva. - A távvezérlő (amennyiben létezik) hibásan van beállítva.  Külön üzemeltetési utasítás	Engedélyezni kell a melegvíz-készítést. Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a következő beállításokat: - Üzem mód (lásd a 34. oldalon) - Melegvíz-hőmérséklet (lásd a 34. oldalon) - Melegvíz-készítés időprogram (lásd a 34. oldalon) - Pontos idő (lásd a 48. oldalon) - Adott esetben engedélyezze az elektromos kiegészítő fűtést a melegvíz-készítés számára (amennyiben létezik, lásd a 37. oldalon).
„Üzenet”, „Figyelmeztetés” vagy „Üzemzavar” üzenet jelenik meg a kijelzőn.	Kérdezze le az üzenet típusát. Nyugtázza az üzenetet (lásd a 52. oldalon). Adott esetben értesítse az illetékes szakcéget.

Ha a melegvíz túl forró

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
- A hőszivattyú-szabályozó hibásan van beállítva. - A távvezérlő (amennyiben létezik) hibásan van beállítva.  Külön üzemeltetési utasítás	Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a normál melegvíz-hőmérsékletet (lásd a 34. oldalon).

Ha villog a „” szimbólum és az „Üzenet” üzenet jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Utalás a hőszivattyú vagy a fűtési rendszer szokatlan viselkedésére vagy üzemállapotára	Végezze el a 52. oldalon leírt műveleteket.

Ha villog a „” szimbólum és a „Figyelmeztetés” üzenet jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Figyelmeztetés a hőszivattyú vagy a fűtési rendszer szokatlan viselkedése vagy üzemállapota miatt.	Végezze el a 52. oldalon leírt műveleteket.

Ha villog a „” szimbólum és az „Üzemzavar” üzenet jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A hőszivattyú vagy a fűtési rendszer üzemzavara	Végezze el a 52. oldalon leírt műveleteket.

Ha a „C5 áramszolgáltató tiltás” üzenet jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Ez az üzenet az áramszolgáltató vállalat általi áram-megszakítás alatt jelenik meg.	Nincs szükség semmilyen intézkedésre. A hőszivattyú a kiválasztott üzemmóddal automatikusan működik tovább, amint az áramszolgáltató ismét szolgáltatja az áramot.

Ha a „Kezelés letiltva” kijelzés jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A hőszivattyú kezelése le van tiltva.	A letiltást az illetékes szakcég tudja feloldani.

Ha az „A0 Szellőztetés: szűrő” kijelzés jelenik meg

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
- A szellőztető berendezésben és az elszívó szelepekben lévő szűrők erősen elszennyeződtek. - A legutóbbi szűrőcsere több mint 1 éve történt.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőket (lásd a 62. oldalon).

Mi a teendő?

Ha az ajtók/ablakok nehezen nyílnak

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Az erősen szigetelt épületekben, pl. passzív házban: A szellőztető rendszerben nincs egyensúlyban a bevezetett és a kivezetett levegő térfogatárama.	Értesítse az illetékes szakcéget.

Ha az ajtók/ablakok nyitáskor hirtelen kicsapódnak

Lehetséges ok	Hibaelhárítás
Az erősen szigetelt épületekben, például passzív házakban: A szellőztető rendszerben nincs egyensúlyban a bevezetett és a kivezetett levegő térfogatárama.	Értesítse az illetékes szakcéget.

A fűtőberendezés tisztítása

Talajhő és talajvíz hőszivattyúval együtt

A készülékek a kereskedelemben szokványos háztartási tisztítószerrel (súrolószer kivételével) tisztíthatók.

Levegő hőszivattyúval együtt



Figyelem

A kereskedelemben szokványos háztartási tisztítószer és az elpárolgatóhoz való speciális tisztítószer károsíthatják a hőszivattyút. A készülékek külsejét csak nedves törlőkendővel tisztítsa meg. Ha szükséges, az elpárolgató lamelláit (a készülék hátulját) csak hosszú sörtéjű kézi seprővel tisztítsa meg.

Vitotronic szabályozó

A kezelőegység felületét a mellékelt mikroszálas törlőkendővel tisztíthatja meg.

Tisztítsa meg a kültéren felállított hőszivattyú műanyag burkolatát



Figyelem

A kereskedelemben kapható tisztítószer károsíthatja a külső burkolat felületét.

- Csak enyhe, vízben oldható háztartási tisztítószereket használjon.
- **Ne** használjon sav- vagy oldószertartalmú anyagokat, pl. ecetes tisztítószer, nitro- vagy műgyanta-hígítót, körömlakklemosót, sprituszt stb.



Figyelem

A mechanikai beavatkozás megkarcolja a külső burkolat felületét.

- A felületet lágy, nedves kendővel törölje le.
- **Ne** használjon csiszoló részecskéket tartalmazó anyagokat, pl. polírozót, súrolószer, koszradírt vagy edénytisztítót.
- **Ne** tisztítsa a külső burkolatot nagynyomású mosóval.

A fűtőberendezés ellenőrzése és karbantartása

A fűtési rendszerek ellenőrzése és karbantartása a GMB SZ előírásai szerint történik.

A rendszeres karbantartás biztosítja az üzemzavarmentes, energiatakarékos és környezetkímélő fűtő- és hűtőüzemet. Ezért javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést egy szervizre jogosult szakképpel.

Melegvíz-tároló (amennyiben van)

A DIN 1988-8 és az MSZ EN 806 előírása értelmében legkésőbb 2 évvel az üzembe helyezés után, majd azt követően szükség esetén karbantartó vagy tisztító munkálatokat kell végrehajtani.

A melegvíz-tároló és a használati melegvíz becsatlakozásainak belső tisztítását csak minősített fűtési szakkép véggezheti.

Ha a melegvíz-tároló hidegvíz bevezetésében vízkezelő készülék található (pl. átemelő vagy adagoló), a töltést időben fel kell újítani. Kérjük, ehhez vegye figyelembe a gyártó előírásait.

Kiegészítésképpen Vitocell 100 esetén:

Javasoljuk, hogy évente ellenőriztesse a fűtési szakképpel a védőanód működését.

A fűtőberendezés ellenőrzése és karbantartása (folytatás)

A védőanód működésének ellenőrzéséhez nem szükséges megszakítani az üzemelést. A fűtési szakkég a védőáramot anódvizsgáló készülék segítségével mérheti.

Biztonsági szelep (melegvíz-tároló)

A biztonsági szelep üzemi készenlétét az üzemeltetőnek vagy a szakkégnek félévente lefúvatással ellenőriznie kell (lásd a szelepgyártó utasítását). Fennáll a veszélye annak, hogy a szeleplék beszennyeződik.

A felfűtési folyamat alatt víz csepeghet a biztonsági szelepből. A kivezetés a légkör felé nyitott, és nem szabad elzárni.

Használati melegvíz szűrő (ha létezik)

Higiéniai okokból a következőképp járjon el:

- Nem öblíthető szűrők esetén 6 hónaponként cserélje ki a szűrőbetétet (kéthavonta végezzen szemrevételezéssel történő vizsgálatot).
- Visszaöblíthető szűrők esetén kéthavonta végezzen ellenáramú öblítést.

Sérült csatlakozóvezetékek

Ha a készülék vagy külső kiegészítő tartozékok csatlakozóvezetékei sérültek, akkor ezeket különleges csatlakozóvezetésekre kell kicserélni. Csere esetén kizárólag Viessmann vezetékeket alkalmazzon. Ehhez értesítse az illetékes szakkéget.

A lakásszellőztető rendszer tisztítása

- A szellőztető berendezés burkolata a kereskedelemben szokványos háztartási tisztítószerekkel (kivéve súrolószerekkel) tisztítható.
- A szellőztető berendezés külső levegő és kivezetett levegő szűrőit, valamint az elszívó szelepek szűrőit rendszeresen tisztítani kell. Javasoljuk, hogy a szűrőket évente **egyszer** cserélje.



Figyelem

A por lerakódása a készülék meghibásodását okozhatja. Külső és kivezetett levegő szűrő nélkül ne kapcsolja be a készüléket.

- Javasoljuk, hogy a szellőztető berendezésen és a vezetékrendszeren legalább évente egyszer végeztesen karbantartást és szükség esetén tisztítást a szakkéggel.
- Ezért azt ajánljuk, hogy kössön karbantartási szerződést egy szakkéggel. A karbantartás elmulasztása kockázatot jelent. A rendszeres tisztítás és karbantartás garantálja a higiénikus, környezetkímélő és energiatakarékos üzemeltetést.

A befúvó/elszívó szelepek tisztítása

Enyhe szennyeződés

Törölje le a befúvó és elszívó szelepeket kívülről nedves törlőkendővel.

Erős szennyeződés

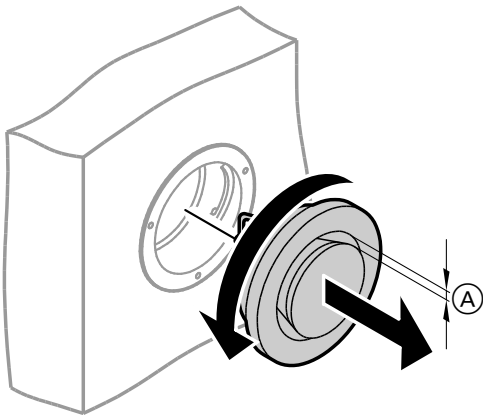


Figyelem

Ha a lakásszellőztető rendszert szűrő nélküli üzemelteti, por rakódik le a vezetékrendszerben. Ezáltal nő a légellenállás. Kapcsolja ki a szellőztető berendezés hálózati csatlakozóját, **mielőtt** kicsavarja az elszívó szelepeket.

A lakásszellőztető rendszer tisztítása (folytatás)

Csavarja ki a befúvó/elszívó szelepeket (bajonettzár).
Tisztítsa meg a szelepeket egy nedves törlőruhával.
Helyezze vissza a szelepeket.



47. ábra

Ⓐ gyűrű alakú nyílás

Fontos tudnivaló!

- **Ne változtassa meg az Ⓐ gyűrű alakú nyílás beállítását.**
- **Az elszívó szelepek szűrőinek tisztítása vagy cseréje:** Lásd az „Elszívó szelepek szűrőinek cseréje” fejezetet

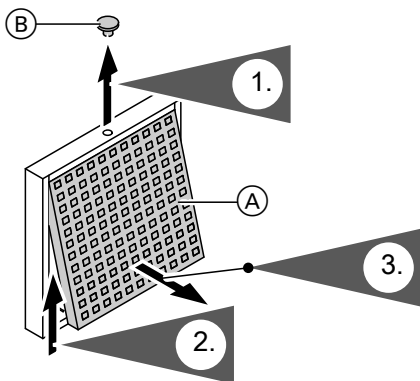
A konyhai elszívó szelepek tisztítása



Figyelem

Ha a lakásszellőztető rendszert szűrő nélküli üzemelteti, por rakódik le a vezetékrendszerben. Ezáltal nő a légellenállás.
Kapcsolja ki a szellőztető berendezés hálózati csatlakozóját, **mielőtt** kiveszi a szűrőt a konyhai elszívó szelepből.

Tisztítsa meg az Ⓐ zsírszűrőt vízzel és mosogatószerrel, vagy mossa el mosogatógépben. Szárítsa meg az Ⓐ zsírszűrőt, mielőtt visszahelyezi.



48. ábra

Ⓐ zsírszűrő
Ⓑ biztosítódugó

A szűrők tisztítása vagy cseréje

Ha a távvezérlő kijelzőjén az „A0 Szellőztetés: szűrő” üzenet jelenik meg, elszennyeződtek a szellőztető berendezés és/vagy az elszívó szelepek szűrői.

A szűrők tisztítása

Enyhe szennyeződés esetén porszívóval tisztítsa meg a szellőző rendszer szűrőit.

A szűrők tisztítása vagy cseréje (folytatás)

A szűrők cseréje

Cserélje ki a szűrőket, ha az alábbi esetek **valame-lyike** bekövetkezik:

- A szűrők **erősen** elszennyeződtek.
- A szűrőket már többször megtisztította.
- A legutóbbi szűrőcsere több mint 1 éve történt.

Fontos tudnivaló!

Kérdezze le a következő szűrőcseréig hátralévő napok számát a bővített menü „Információ” menüpontjában (lásd a 50. oldalon).

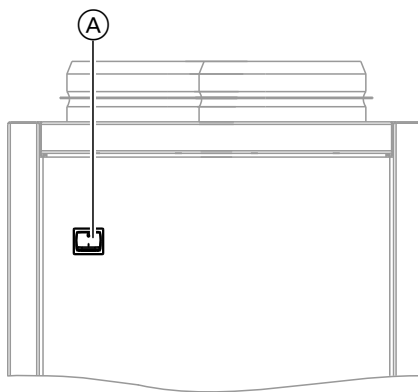
Az elszennyeződött szűrőket a háztartási hulladékba dobhatja ki.

A Vitovent 300-F szellőztető berendezés szűrője

! Figyelem

A por lerakódása a készülék meghibásodását okozhatja.

A szellőztető berendezés kinyitása előtt kapcsolja ki a hálózati csatlakozót.

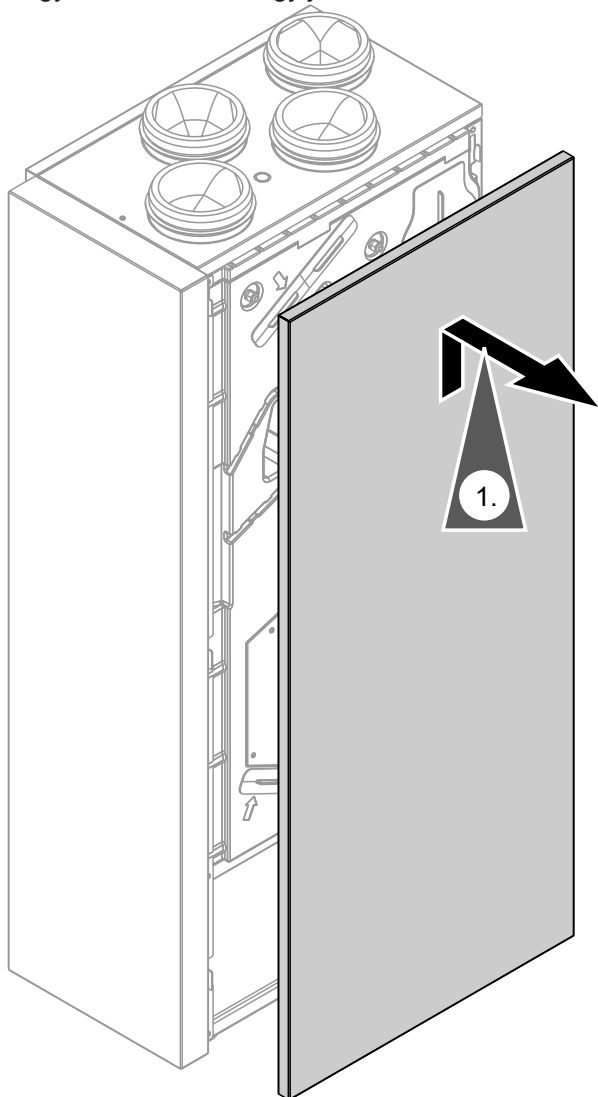


49. ábra

Ⓐ hálózati kapcsoló a készülék hátoldalán

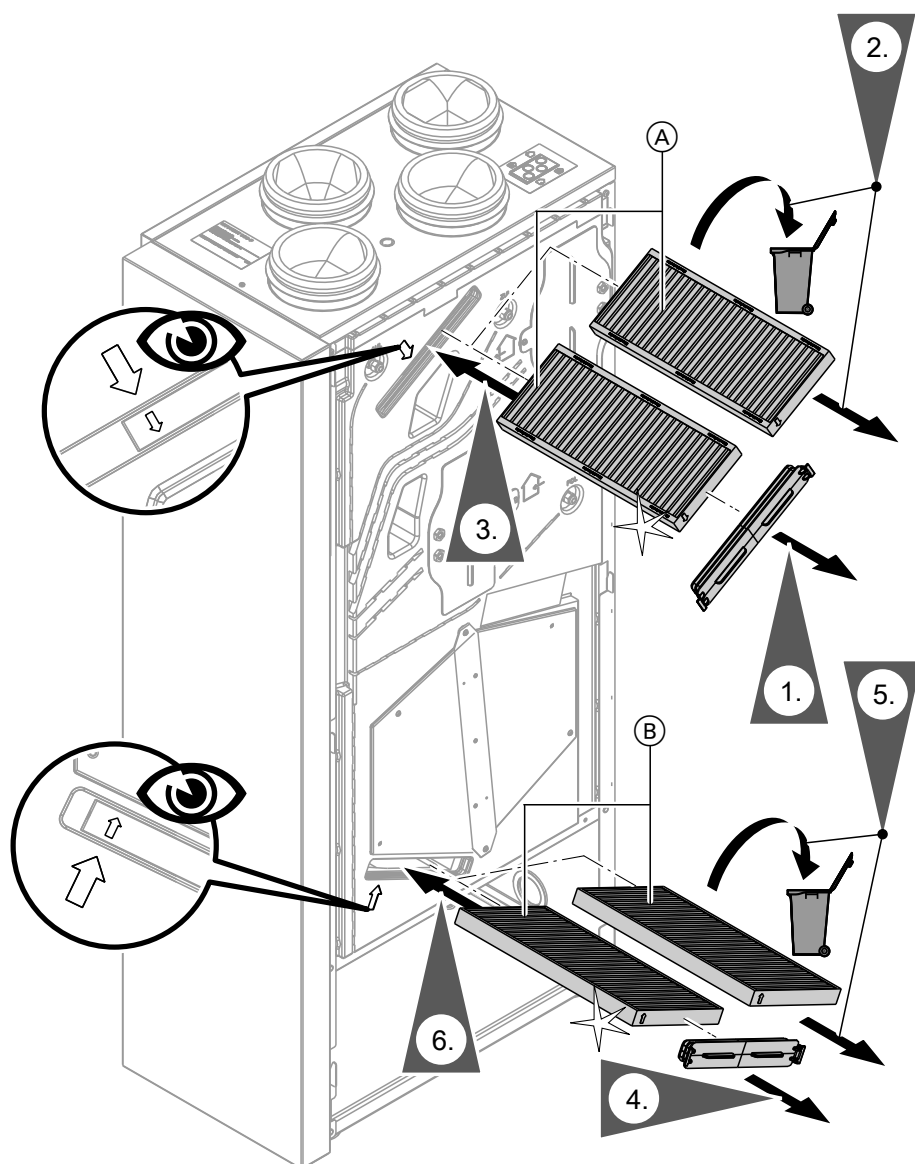
A szűrők tisztítása vagy cseréje (folytatás)**A szellőztető berendezés nyitása**

Vegye le a baloldali vagy jobboldali oldallemezt



50. ábra

Szűrő tisztítása, adott esetben cseréje



51. ábra

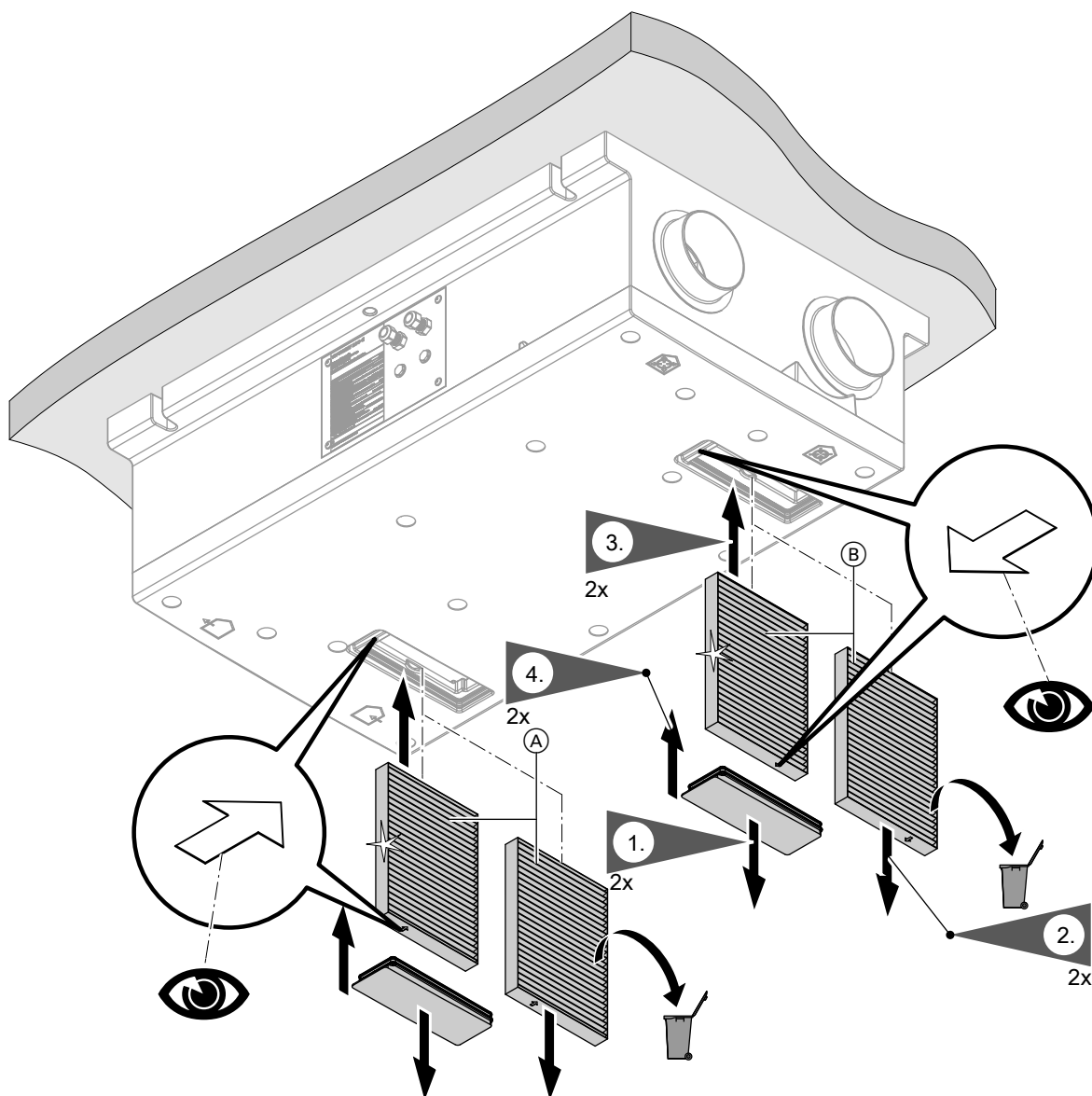
- (A) kivezetett levegő szűrő
- (B) külső levegő szűrő

A Vitovent 200-C szellőztető berendezés szűrője

- !** **Figyelem**
A por lerakódása a készülék meghibásodását okozhatja.
A szellőztető berendezés kinyitása előtt kapcsolja ki a biztosítékot. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

A szűrők tisztítása vagy cseréje (folytatás)

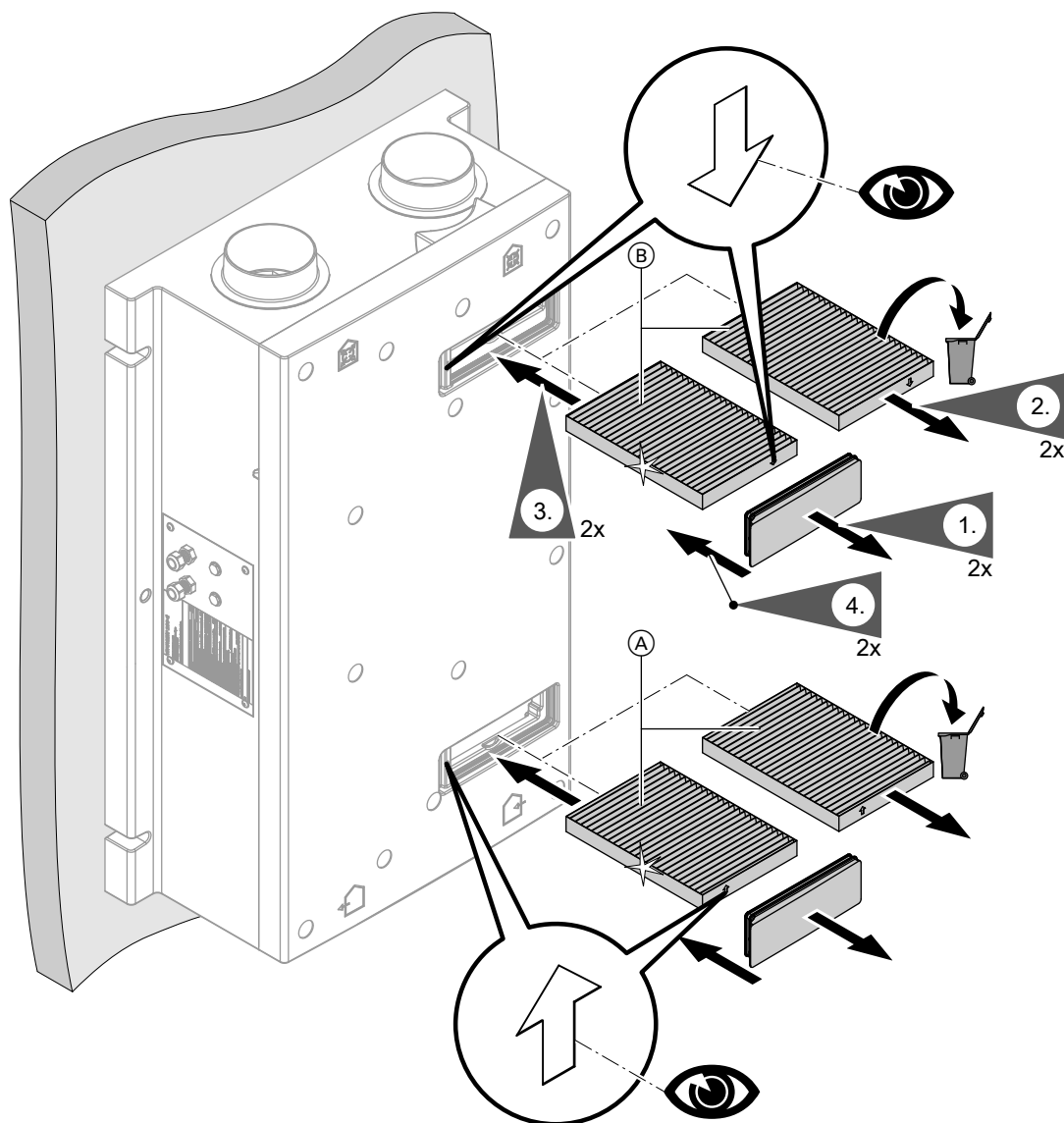
Szűrőcsere tetőszerelésnél



52. ábra

- Ⓐ külső levegő szűrő
- Ⓑ kivezetett levegő szűrő

Szűrőcsere falra szerelésnél



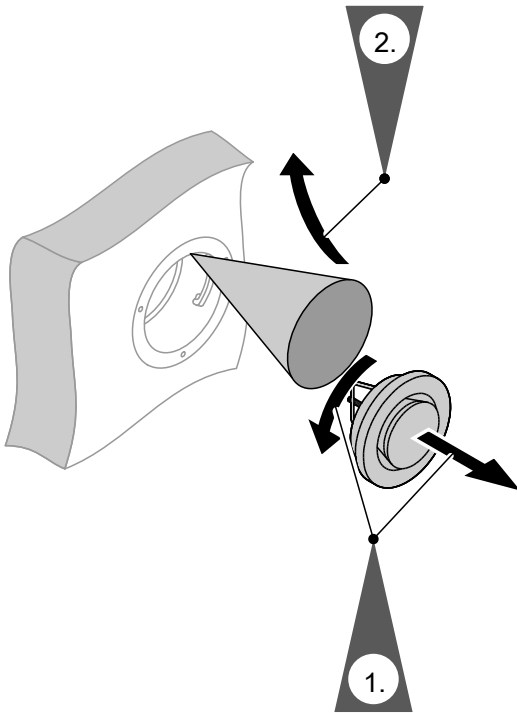
53. ábra

- Ⓐ külső levegő szűrő
- Ⓑ kivezetett levegő szűrő

Szűrők cseréje az elszívó szelepekben

Figyelem
 Ha a lakásszellőztető rendszert szűrő nélküli üzemetelteti, por rakódik le a vezetékrendszerben. Ezáltal nő a légellenállás. Kapcsolja ki a szellőztető berendezés hálózati csatlakozóját, **mielőtt** kicsavarja az elszívó szelepeket.

A szűrők tisztítása vagy cseréje (folytatás)



54. ábra

A karbantartási kijelzés visszaállítása

1. A szűrőcsere után kapcsolja be a szellőztető berendezést.



Figyelem

A por lerakódása a készülék meghibásodását okozhatja.

A készüléket **csak** bevezetett és kivezetett levegőszűrővel kapcsolja be.

2. Állítsa vissza a szűrőcsere karbantartási kijelzését a hőszivattyú-szabályozóban manuálisan.
3. Bővített menü:
≡
4. „Szellőzés”
5. „Szűrőcsere”
6. „Igen”
7. „Ok” a nyugtázáshoz

Bővített menü áttekintése

Fontos tudnivaló!

A fűtési rendszer felszereltségétől függően az  alatt nem szerepel feltétlenül az összes felsorolt menübejegyzés.



„Fűtés” vagy „Fűtés/hűtés” vagy „Hűtés” HK1/HK2/HK3/SKK

„Party üzem”

„Takarékos üzem”

„Kívánt belső hőmérs.”

„Kívánt csökk. hőm.”

„Üzem mód”

„Fűtés és melegvíz készítés”

vagy

„Fűtés/hűtés és melegvíz”

vagy

„Fűtés”

vagy

„Hűtés”

vagy

„Hűtés és melegvíz”

„Melegvíz-készítés”

„Lekapcsolt üzem”

„Fűtés időprogram”

vagy

„Fűtés/hűtés időprogram”

„Elutazási program”

„Fűtési jelleggörbe”

„Aktív hűtés”

„Hűtési jelleggörbe”

„Melegvíz”

„Előírt melegvíz-hőm.”

„Üzem mód”

„Időprogram”

„Lekapcsolt üzem”

„Tároló felfűt. most”

„Melegvíz időprogram”

„Cirkulációs időprog.”

„Elektr. H MV fűtőbetét”

„Bekapcsolási optimalizálás”

„Kikapcsolási optimalizálás”

„Előírt 2. melegvíz hőm.”

Bővített menü áttekintése (folytatás)

„Szellőzés”	
	„Intenzív üzemállapot”
	„Takarékos üzem”
	„Kívánt belső hőmérs.”
	„Min.bypass levegőhőm.”
	„Üzem mód”
	„Automat. szellőzés”
	„Alap üzemállapot”
	„Lekapcsolt üzem”
	„Szellőzés időprogram”
	„Elutazási program”
	„Szűrőcsere”

„Rendszer”	
	„Puffertároló időprogram”
	„Zajcsökk. időprogram”
	„Elektromos fűtés”
	„Elektr.fűtés időprogr.”

„Szolárenergia”	
„Napelem szab.strat”	
	„Előírt 2. melegvíz hőm.”
	„Melegvíz tároló fűtése”
	„Fűtési puffertároló fűtés”
	„Belső hőmérs. növelés”
	„Belső hőmérs. csökk.”

„Smart Grid”	
	„Melegvíz tároló fűtése”
	„Fűtési puffertároló fűtés”
	„Belső hőmérs. növelés”
	„Belső hőmérs. csökk.”

Fontos tudnivaló!

A fűtési rendszer felszereltségétől függően az „**Információ**” alatt nincs feltétlenül lehetőség az összes felsorolt lekérdezésre.

A ► szimbólummal jelölt információk esetén lekérdezhetők a további adatok.

„Információ”

„Rendszer”

„Külső hőmérséklet”
 „Közös előremenő hőm.”
 „Rendszer üzemállapot” ►
 „Zajcsökk. időprogram”
 „Fűtésprogram”
 „Hűtési időszak”
 „Puffertároló”
 „Puffertároló üzemállapot”
 „Puffertároló időprogram” ►
 „Hűtés/fűtés váltószel.” ►
 „Elektr.fűtés időprogr.” ►
 „Külső hőtermelő”
 „Gyűjtött hibajelzés”
 „Medence üzemállapot” ►
 „Medencefűtés igény”
 „Medencefűtés”
 „Követő hőszivattyú 1”
 „Követő hőszivattyú 2”
 „Követő hőszivattyú 3”
 „Követő hőszivattyú 4”
 „Egységszám”
 „Külső indítás 0-10V”
 „Pontos idő”
 „Dátum”
 „Rádió-óra jel”
 „Padlószerelési napok”

Bővített menü áttekintése (folytatás)

„Információ”

„Fűtőkör” FK1, FK2

„Üzem mód”

„Fűtés és melegvíz készítés”

vagy

„Fűtés/hűtés és melegvíz” ►

„Melegvíz-készítés”

„Lekapcsolt üzem”

„Party üzem”

„Takarékos üzem”

„Elutazási program”

„Padlószárítás”

„Külső vezérlés”

„Külső program”

„Kézi üzem”

„Üzemállapot”

„Standby”

„Csökk.”

„Normál”

„Áll. hőm.”

„Fűtés időprogram” ►

vagy

„Fűtés/hűtés időprog.” ►

„Kívánt belső hőm.”

„Belső hőmérs.”

„Kívánt csökk. hőmérs.”

„Előírt party-hőmérs.”

„Fűtési jelleggörbe”

„Meredekség”

„Eltolás”

„Fűtőköri szivattyú”

„Elutazási program” ►

„Előremenő hőmérs.”

„Keverőszelep”

„Hűtési jelleggörbe” ►

„Meredekség”

„Eltolás”

„Aktív hűtés”

„Natural Cooling”

„Hűtési keverőszelep”

„Hűtés előremenő hőm.”

„Információ”

„Külön hűtőkör”

„Üzem mód”

„Hűtés és melegvíz”

„Melegvíz-készítés”

„Lekapcsolt üzem”

„Üzem állapot”

„Standby”

„Normál”

„Kívánt belső hőm.”

„Helyiség-hőmérséklet”

„Keverőszelep”

„Előremenő hőmérséklet”

„Hűtési jelleggörbe”

„Meredekség”

„Eltolás”

„Aktív hűtés”

„Natural Cooling”

„Melegvíz”

„Üzem mód” ►

„Üzem állapot”

„Standby”

„Normál”

„Csak felül”

„2. hőmérs.”

„Melegvíz időprogram” ►

„Cirkulációs időprog.” ►

„Melegvíz-hőmérséklet” ►

„Tároló-töltő szivattyú”

„Cirkulációs sziv.”

„Tároló felfűt. most”

„Tároló utánfűtés”

„Tároló utánfűtés” (h)

Bővített menü áttekintése (folytatás)

„Információ”

„Szellőzés”

„Üzem mód”

„Automat. szellőzés”

„Alap üzemállapot”

„Lekapcsolt üzem”

„Intenzív üzemállapot”

„Takarékos üzem”

„Elutazási program”

„Fagyvédelem”

„Üzemállapot”

„Alap szellőztetés” (←1→)

„Csökkentett szellőztetés” (←2→)

„Normál szellőztetés” (←3→)

„Intenzív szellőztetés” (←4→)

„Lekapcsolt üzem” (←0→)

„Szellőzés időprogram” ►

„Kívánt belső hőm.”

„Min.bypass levegőhőm.”

„Nedvesség”

„Elektromos előfűtő”

„Napszám szűrőcseréig”

„Szolár”

„Kollektorhőmérs.”

„Melegvíz-hőm. szolár”

„Szolár visszat. hőm.”

„Szolárköri szivattyú” (h)

„Szolár energia grafikon”

„Szolárenergia” (kWh)

„Szolárköri szivattyú”

„Utófűtés elnyomása”

„SM1 22-es kimenet”

„7-es szolárérzékelő”

„10-es szolárérzékelő”

„Információ”

„Hőszivattyú”

„Kompresszor” vagy „Kompresszor 1”
„Primer szivattyú/ventilátor” vagy „Primer szivattyú/ventilátor 1”
„Alternatív forrás”
„Szekunder szivattyú” vagy „Szekunder szivattyú 1”
„Szelep fűtés/HMV” vagy „Szelep fűtés/HMV1”
„Kompresszor üzemórák”/„Kompresszor 1 üzemóra”
„Kompr. kapcs. száma” vagy „Kompr. 1 kapcs. száma”
„Kompresszor 2”
„Primer szivattyú/ventilátor 2”
„Szekunder szivattyú 2”
„Szelep fűtés/HMV 2”
„Kompr. 2 üzemóra”
„2. komp. bekapcs. száma”
„Átf.vízm.1-es fokozat”
„Átf.vízm.1-es fokozat” (h)
„Átf.vízm.2-es fokozat”
„Átf.vízm.2-es fokozat” (h)
„Éves munkaszám fűtés”
„Éves munkaszám HMV”
„Éves munkaszám össz.”
„Hűtés éves munkaszám”

„Energiamérleg”

„Energiamérleg fűtés 1”
„Energiamérleg HMV 1”
„Energiamérleg hűtés 1”
„Energiamérleg fűtés 2”
„Energiamérleg HMV 2”
„Energiamérleg hűtés 2”
„Energiamérleg napel.”

„Üzemi napló”

Bővített menü áttekintése (folytatás)

„Beállítások”																																											
	„Pontos idő/dátum”																																										
	„Nyelv”																																										
	„Kontraszt”																																										
	„Fényerő”																																										
	<table> <tr> <td></td><td>„Kezelés”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Képernyőkímélő”</td></tr> </table>		„Kezelés”		„Képernyőkímélő”																																						
	„Kezelés”																																										
	„Képernyőkímélő”																																										
	„Hőmérs. mértékegysége”																																										
	„Fűtőkör elnevezése”																																										
	„Alapmenü”																																										
	„Szállítási állapot”																																										
	<table> <tr> <td></td><td>„Rendszer”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kompresszor 1”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kompresszor 2”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Hő-management”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Melegvíz”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Szolár”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Elektr.kiegész. fűtés”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Belső hidraulika”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Puffertároló”</td></tr> <tr> <td></td><td>„1. fűtőkör”</td></tr> <tr> <td></td><td>„2. fűtőkör”</td></tr> <tr> <td></td><td>„3. fűtőkör”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Hűtés”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Szellőzés”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Napelemes rendszer”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Smart Grid”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Primer hőforrás”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Primer hőforrás 2”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Pontos idő”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kommunikáció”</td></tr> <tr> <td></td><td>„Kezelés”</td></tr> </table>		„Rendszer”		„Kompresszor 1”		„Kompresszor 2”		„Hő-management”		„Melegvíz”		„Szolár”		„Elektr.kiegész. fűtés”		„Belső hidraulika”		„Puffertároló”		„1. fűtőkör”		„2. fűtőkör”		„3. fűtőkör”		„Hűtés”		„Szellőzés”		„Napelemes rendszer”		„Smart Grid”		„Primer hőforrás”		„Primer hőforrás 2”		„Pontos idő”		„Kommunikáció”		„Kezelés”
	„Rendszer”																																										
	„Kompresszor 1”																																										
	„Kompresszor 2”																																										
	„Hő-management”																																										
	„Melegvíz”																																										
	„Szolár”																																										
	„Elektr.kiegész. fűtés”																																										
	„Belső hidraulika”																																										
	„Puffertároló”																																										
	„1. fűtőkör”																																										
	„2. fűtőkör”																																										
	„3. fűtőkör”																																										
	„Hűtés”																																										
	„Szellőzés”																																										
	„Napelemes rendszer”																																										
	„Smart Grid”																																										
	„Primer hőforrás”																																										
	„Primer hőforrás 2”																																										
	„Pontos idő”																																										
	„Kommunikáció”																																										
	„Kezelés”																																										
„Kézi üzem”																																											
„Ellenőrző üzem”																																											

Hűtőközeg

A készülék a kiotói jegyzőkönyvben szereplő fluorozott szénhidrogéneket (hűtőközeget) tartalmaz.
A típustáblán látható, hogy a készülék melyik hűtőközeggel működik.
A hűtőközeg globális felmelegedési potenciálja a CO₂ GWP (global warming potential) értékének többszöröse (a CO₂ GWP értéke 1).

Hűtőközeg	Globális felmelegedési potenciál
R134a	1300
R410A	1890
R407C	1600

Leolvasztás

A levegő hőszivattyú üzemeltetése során jég képződhet az elpárolgotatón. Ennek a jégnek az eltávolítására történik az elpárolgotató automatikus leolvasztása. A leolvasztás folyamán a hőszivattyú nem áll rendelkezésre a helyiség fűtésére vagy hűtésére.

A leolvasztás folyamán a hőszivattyúról vízgőz szállhat fel.

A leolvasztás az aktív hűtéshez hasonlóan a hőszivattyú irányváltó üzemmódjában történik. Ezért az üzemi napló az „**AC**” üzemórászámánál figyelembe veszi a leolvasztás üzemórászámát is.

Aktív hűtés („active cooling”)

Aktív hűtés, lásd a „Hűtési funkciók” című bejegyzést.

Alkalmazási példa

Az alkalmazási példa a fűtési rendszer komponenseit jelöli, pl. hőszivattyú, fűtőköri keringető szivattyú, keverőszelep, szelepek, szabályozó, fűtőtestek stb. A szakcég az adott fűtési rendszert a helyi adottságoknak megfelelően testre szabja és az egyéni igények szerint méretezi.

Az Ön fűtési rendszerének felszereltségét és funkcióit a szakcége bejegyezte a 91. oldalon található űrlapra.

Üzemmód

Az üzemmóddal meghatározhatja pl. azt, hogy

- miként történjen a helyiségek fűtése vagy hűtése.
- bekapcsolja-e a vízmelegítést.
- milyen fokozaton működjön a lakásszellőztetés.

Üzemállapot

Lásd az „Időprogram” bejegyzést.

Nyomásegyensúly zavar

Ellenőrzött lakásszellőztetéssel kapcsolatosan előfordulhat, hogy a levegő-térfogatáramok nem kiegyenlített beállítása esetén nyomásegyensúly zavar lép fel a helyiségekben.

Nyomásegyensúly-hiány (disbalance) esetén a befúvó oldali levegő-térfogatáram eltér az elszívó oldali levegő-térfogatáramtól. Ezért nagyon légtömör épületek esetén nyomáshiány vagy túlnyomás keletkezik a helyiségekben. Nyomáshiány esetén az ablakok és az ajtók hirtelen kicsapódnak, túlnyomás esetén pedig könnyen becsapódnak.

A saját áram hasznosítása

Saját fejlesztésű áram hasznosításakor a napelemes rendszer által előállított áramot a hőszivattyú és a fűtési rendszer egyéb komponensei üzemeltetésére hasznosítjuk.

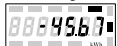
A saját áram hasznosításához a szakcég villanyórát (energiaszámlálót) kötött be a hőszivattyú-szabályozóhoz. Így jut el a hőszivattyú-szabályozóhoz az az információ, hogy a napelemes rendszerből származó áram rendelkezésre áll-e, illetve milyen mértékben.

Fogalommagyarázatok (folytatás)

Kijelzés az energiaszámlálón

Energiavétel az elektromos hálózatról (áramszolgáltató vállalat):

- Az energiaszámláló a teljesítményt negatív előjellel mutatja:



55. ábra

Fontos tudnivaló!

Az energiaszámlálón legfeljebb 3 hibásáv látható. Ez nem befolyásolja a hőszivattyú-szabályozó működését.

Energiabetáplálás az elektromos hálózatba (áramszolgáltató vállalat):

- Az energiaszámláló a teljesítményt előjel nélkül mutatja.

Saját fejlesztésű áram hasznosításának funkciói

A saját fejlesztésű áram hasznosításához engedélyezzen egy vagy több funkciót. A használható funkciók a készülék típusától függenek.

Ha a saját áram felhasználását több funkció számára engedélyezi, a melegvíz-készítési funkciók elsőbbséget élveznek a fűtési funkciókkal szemben.

A saját áram hasznosításához egyes funkcióknál növelheti, vagy hűtés esetén csökkentheti az előírt hőmérsékleti értéket.

Saját fejlesztésű áram hasznosításának lehetséges funkciói:

- Melegvíz-készítés
- Fűtési puffertároló fűtése
- Fűtés
- Hűtés

A saját fejlesztésű áram hasznosításának feltétele, hogy be legyen állítva a helyiségfűtéshez, hűtéshez vagy melegvíz-készítéshez a megfelelő üzemmód. Pl. a melegvíz-készítéshez a „Fűtés és melegvíz” vagy a „Csak melegvíz (HMV)” üzemmód legyen beállítva.

Példa: Saját fejlesztésű áram felhasználása melegvíz-készítéshez

Ha a napelemes rendszerből elegendő áram áll rendelkezésre, a hőszivattyú ezt az áramot használja fel a használati melegvíz normál melegvíz-hőmérsékletre történő felmelegítésére.

Az időprogramban Ön már beállította azokat az időszakaszokat, amelyekben a melegvíz-készítés engedélyezett. Ahhoz, hogy a napelemes rendszerből minél több áramot hasznosíthassunk, a melegvíz-készítés adott esetben a beállított időszakaszokon kívül is bekapcsol.

A saját áram hasznosításához növelje meg a melegvíz normális hőmérsékletének az előírt értékét.

Pl. ha a melegvíz normál hőmérséklete 50 °C-ra van beállítva, a hőmérséklet-növelés pedig 10 Kelvin (10 K), akkor a melegvizet 60 °C-ra melegíti a rendszer.

Ha az időprogram legközelebb kezdeményezi a melegvíz-előállítását, akkor ideális esetben a melegvíz normál hőmérséklete még mindig legalább 50 °C. Tehát a készüléknek **nem** kell utánfűtenie.

Fontos tudnivaló!

- A hőszivattyú üzemeltetéséhez a saját áram használatával párhuzamosan az áram egy részét a hálózatról is lehet vételezni. Pl. ha a saját áram mennyisége nem elegendő ahhoz, hogy elindítsuk a keringető szivattyút. Ennek az arányát a szakcég állíthatja be.
- Csak levegő hőszivattyúhoz (nem minden típushoz): Az előírt hőmérsékleti értékek növelésére vagy csökkentésére a szakcég beállíthatja, hogy a kompresszor teljesítménye automatikusan illeszkedjék a napelemes rendszer által termelt áram mennyiségéhez. Ezáltal megakadályozható, hogy a hőszivattyú üzemeltetéséhez a rendszer áramot vételezzon a hálózatról.

A saját áram használata és a hálózati többletáram hasznosítása (smart grid) aktiválva van

Ha a saját áram használata és a smart grid jóvá van hagyva és aktiválva van, akkor a legnagyobb hőmérséklet-emelkedésű vagy hőmérséklet-csökkentésű funkció érvényes.

Elektromos kiegészítő fűtés

Ha a hőszivattyúval nem érhető el a kívánt helyiség-hőmérséklet vagy melegvíz-hőmérséklet, akkor bekapcsolható az elektromos kiegészítő fűtés is (amennyiben létezik).

Példák elektromos kiegészítő fűtésekre:

- átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő:
 - Fűtéshez és/vagy melegvíz-készítéshez
 - A hőszivattyúba vagy a fűtési rendszer előremenő ágába beépítve
- Elektromos fűtőbetét:
 - Melegvíz-készítéshez
 - A melegvíz-tárolóba beépítve

Fontos tudnivaló!

- Az elektromos kiegészítő fűtés folyamatos üzemeltetése megnövekedett áramfogyasztáshoz vezet.
- Beállíthat az elektromos kiegészítő fűtéshez egy időprogramot.

Entalpia hőcserélő

Hőviszanyeréssel rendelkező szellőztető készülékekben a kivezetett levegő hője előmelegíti a beépített hőcserélőben a bevezetett hidegebb levegőt. A két légáram nem kerül közvetlen kapcsolatba egymással.

Az entalpia hőcserélő nem csupán a hőt képes visszanyerni a kivezetett levegőből, hanem a páratartalom nagy részét is. Így ez a pára- és hőcserélő különösen az év hidegebb időszakában biztosít kellemesebb légkört a lakásban, mert megakadályozza a helyiségek levegőjének túlzott mértékű kiszáradását.

Áramszolgáltatói tiltás

Az áramszolgáltató vállalat a fokozott áramigény időszakában letilthatja a készülék áramellátását. Az árammegszakítás ideje alatt a kijelzőn az „**Áramszolgáltatói tiltás**” üzenet jelenik meg.

A készülék a beállított üzemmóddal automatikusan működik tovább, amikor az áramszolgáltató ismét engedélyezi az áramszolgáltatást.

Ha a fűtési rendszer rendelkezik fűtővíz-puffertárolóval, a helyiségek fűtése az áramszolgáltatói tiltás ideje alatt is megoldható.

Ha a fűtési rendszer kiegészítő hőtermelőket is tartalmaz, akkor a helyiségfűtés és a melegvíz-készítés lehetséges az áramszolgáltatói tiltás alatt, pl. olajüzemű fűtőkazán vagy elektromos kiegészítő fűtés segítségével.

Padlófűtés

A padlófűtések lassú, alacsony hőmérsékletű fűtőrendszerek, amelyek rövid ideig tartó hőmérséklet-változásokra csak nagyon lassan reagálnak.

Az éjszakai fűtés csökkentett helyiség hőmérséklettel és a „**Takarékos üzem**” aktiválása ezért nem eredményez jelentős mértékű energiamegtakarítást rövid ideig tartó távollét esetén.

Csökkentett zajszintű üzem

A levegő hőszivattyúk esetén a hőszivattyúba be van építve egy ventilátor. A ventilátor fordulatszáma az időprogram segítségével csökkenthető. Ezáltal elkerülheti a ventilátor okozta zajokat, például éjszaka.

Fontos tudnivaló!

A csökkentett ventilátor fordulatszámmal csökken a rendelkezésre álló hőteljesítmény is. Kiegyenlítésképpen a teljesítmény-szabályozóval rendelkező levegő hőszivattyúknál adott esetben meg lehet növelni a kompresszor teljesítményét. Ez utóbbi csekély mértékben csökkenti az éves munkaszámot.

Fűtőüzem/hűtés

Normál fűtési üzem/hűtés

A nappal otthon töltött időszakok alatt helyiségeit normál belső hőmérséklettel fűtse, ill. hűtse. Az időszakokat (idősávokat) a fűtés/hűtés időprogramjában határozhatja meg.

Fogalommagyarázatok (folytatás)

Csökkentett fűtés

Ha nem tartózkodik a lakásban, illetve az éjszakai pihenés alatt a helyiségeket érdemes csökkentett belső hőmérséklettel fűteni. Az időszakokat a fűtés/hűtés időprogramjában határozhatja meg. Padlófűtés alkalmazása esetén a csökkentett fűtőüzem csak feltételesen vezet energiamegtakarításhoz (lásd a „Padlófűtés” bejegyzést).

Fontos tudnivaló!

A hűtés csökkentett fűtőüzemben ki van kapcsolva.

Helyiség hőmérséklet függvényében vezérelt fűtőüzem/hűtés

Belső hőmérséklet függvényében vezérelt üzemben a helyiség fűtése vagy hűtése addig tart, amíg a belső hőmérséklet el nem éri a beállított értéket. Ehhez a helyiségben szükség van egy külön hőmérséklet-érzékelőre.

A fűtőtéljesítmény/hűtőtéljesítmény szabályozása a külső hőmérséklettől függetlenül történik.

Időjárás függvényében vezérelt fűtőüzem/hűtés

Időjárás függvényében vezérelt üzemmód esetén az előremenő hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet függvényében történik. Ezáltal a rendszer éppen annyi hőt állít elő, amennyi a helyiségeknek az Ön által beállított belső hőmérsékletre való fűtéséhez vagy hűtéséhez szükséges.

A külső hőmérsékletet az épületen kívül elhelyezett érzékelő méri és továbbítja a hőszivattyú-szabályozóhoz.

Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe

A hőszivattyú fűtés- és hűtismódját a kiválasztott **fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe** meredeksége és eltolása befolyásolja.

A fűtési és hűtési jelleggörbék a külső hőmérséklet, a helyiség hőmérséklet (előírt érték) és a (fűtőkör) előremenő hőmérséklet közötti összefüggést ábrázolják.

■ **Fűtési jelleggörbe:**

Minél **alacsonyabb** a külső hőmérséklet, annál **magasabb** az előremenő hőmérséklet a fűtőkörben.

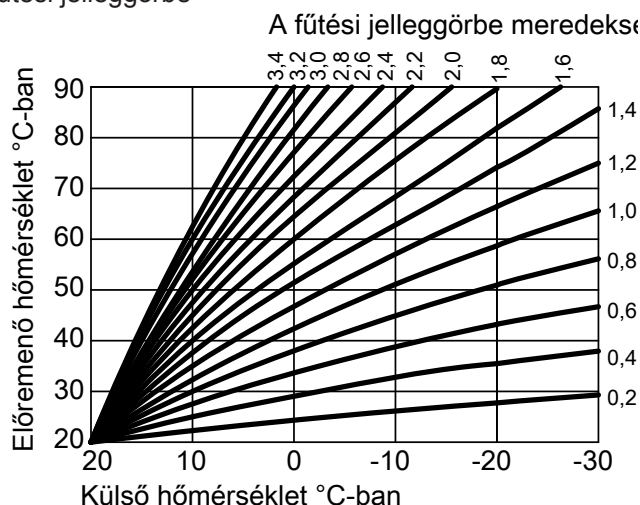
■ **Hűtési jelleggörbe:**

Minél **magasabb** a külső hőmérséklet, annál **alacsonyabb** az előremenő hőmérséklet a hűtőkörben.

Annak érdekében, hogy bármilyen külső hőmérséklet esetén megfelelő mennyiségű hőt lehessen biztosítani, figyelembe kell venni az épület és a fűtési rendszer adottságait. A fűtési jelleggörbe hozzáigazítását Ön is elvégezheti.

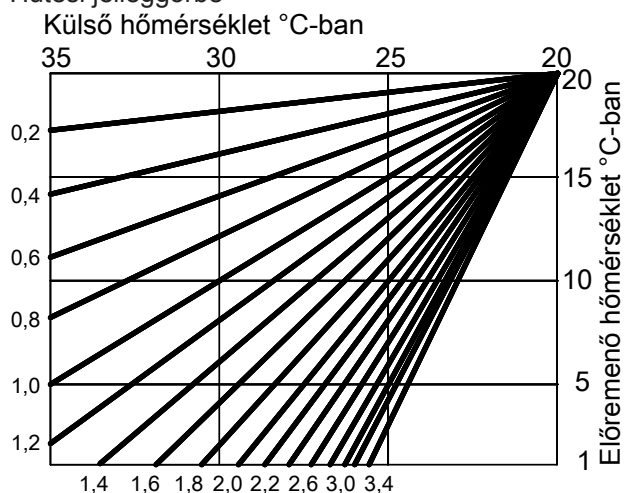
Beállíthatja a hűtési jelleggörbét is a hűtéshez.

Fűtési jelleggörbe



56. ábra

Hűtési jelleggörbe



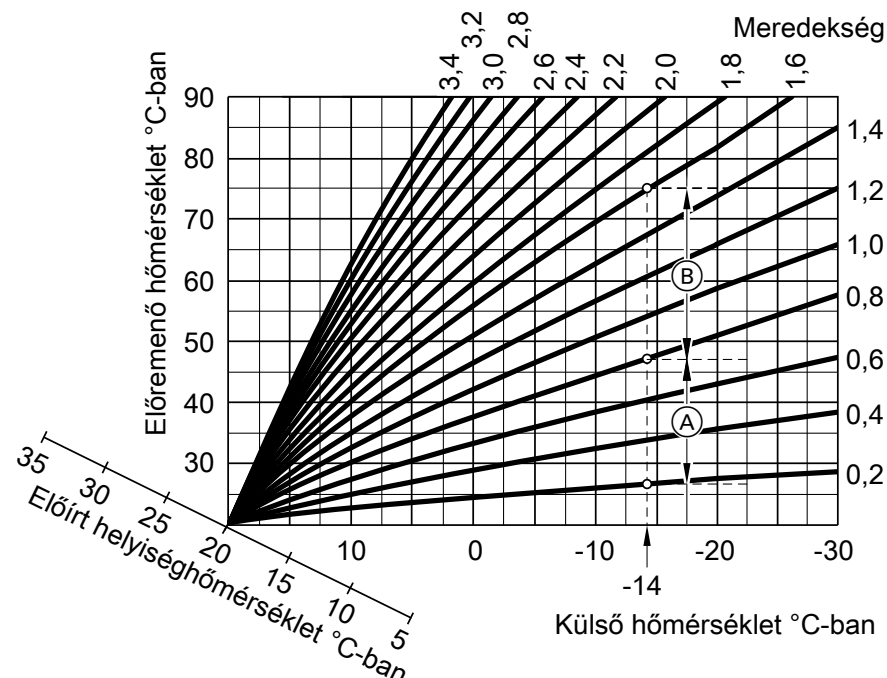
A hűtési jelleggörbe meredeksége

57. ábra

Meredekség és eltolás beállítása a fűtési jelleggörbe példáján

Az ábrázolt fűtési jelleggörbék az alábbi beállítások esetén érvényesek:

- a fűtési jelleggörbe eltolása = 0
- normál helyiség-hőmérséklet (előírt érték) = 20 °C



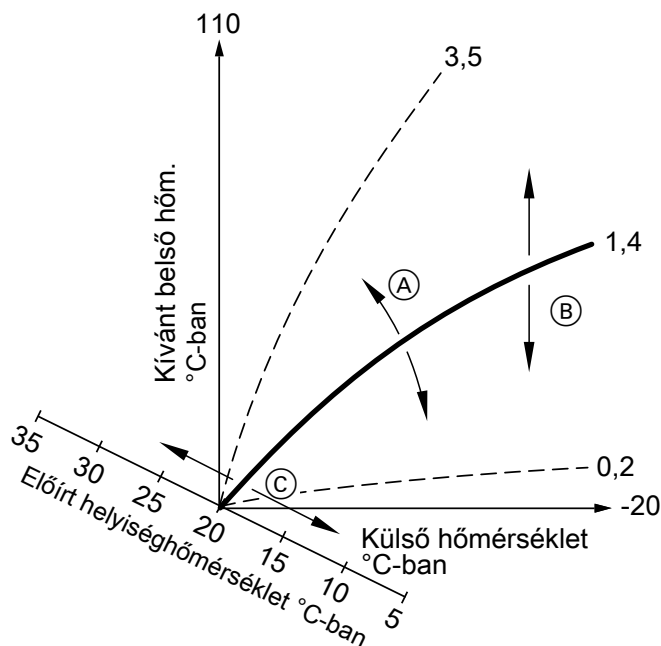
58. ábra

-14°C külső hőmérséklet esetén:

- Ⓐ padlófűtés, meredekség 0,2 és 0,8 között
- Ⓑ alacsony hőmérsékletű fűtés, meredekség 0,8 és 1,6 között

Fogalommagyarázatok (folytatás)

Gyárilag beállított meredekség = 0,6, az eltolás = 0.



59. ábra

- Ⓐ a meredekség módosítása:
A fűtési jelleggörbék meredeksége változik.
- Ⓑ az eltolás módosítása:
A fűtési jelleggörbék párhuzamosan eltolódnak függőleges irányban.
- Ⓒ a normál helyiség hőmérséklet (előírt érték) módosítása:
a fűtési jelleggörbék az „előírt helyiség hőmérséklet” tengelye mentén eltolódnak.

Fontos tudnivaló!

A meredekség vagy az eltolás túl magas vagy túl alacsony értékre történő beállítása nem okoz kárt a hőszivattyúban vagy fűtési rendszerben.

Mindkét beállítás befolyásolja az előremenő hőmérséklet magasságát, amely adott esetben túl alacsony vagy túl magas lehet.

A meredekség és az eltolás módosításának mikéntjéről és céljáról a ? gombot megnyomva tájékozódhat.

Fűtő-/hűtőkörök

A fűtőkör, illetve a hűtőkör a hőszivattyú és a fogyasztók (pl. a fűtőtestek) közötti olyan zárt kör, amelyben a fűtővíz, illetve a hűtővíz folyik.

A külön hűtőkör egy olyan saját zárt kör, amely egy hűtőköszüléket, pl. fan-coilt vagy hűtőmennyezetet, lát el. A külön hűtőkör segítségével végzett hűtésre a fűtési határérték nincs hatással.

Valamennyi helyiség fűtése és hűtése szükség esetén több fűtőkörré és egy hűtőkörré osztható fel.

Akár 3 fűtőkör lehetséges („1. fűtőkör”, „2. fűtőkör”, „3. fűtőkör”), pl. egy fűtőkör az Önök által lakott helyiségek, és egy fűtőkör egy bérlakás helyiségei számára.

Csak **egy hűtőkör** lehetséges:

■ **Fűtő-/hűtőkör**

Hűtés fűtőkörön keresztül („**1. fűtőkör**”, „**2. fűtőkör**”, „**3. fűtőkör**”), pl. padlófűtéses helyiség esetében. Ezt a szobát nyáron lehet fűteni, télen pedig fűteni.

Csak akkor történik hűtés a fűtőkörön, ha a külső hőmérséklet túllépte a hűtési határértéket. Csak akkor történik fűtés a fűtőkörön, ha a külső hőmérséklet a fűtési határérték alá csökkent. A hűtési és a fűtési határértéket az illetékes szakszék állítja be.

Vagy

■ **Külön hűtőkör**

A külön hűtőkört („**Külön hűtőkör**”) kiegészítésként legfeljebb 3 fűtőkörhöz lehet csatlakoztatni a hőszivattyú-szabályozón.

Külön hűtőkörrel nem lehet fűteni.

Jelen üzemeltetési utasításban a fűtőkörök, a fűtő-/hűtőkör és a külön hűtőkör esetén a **fűtő-/hűtőkörök** általános megnevezés szerepel, és csak egyedi esetekben teszünk különbséget a fűtőkör, fűtő-/hűtőkör és a külön hűtőkör között.

Példa:

- Az „**1-es fűtőkör**” a saját maguk által lakott helyiségek fűtőköre.
- A „**2-es fűtőkör**” a bérlakás helyiségeinek fűtőköre.
- A „**Külön hűtőkör**” egy raktárban található külön hűtőkör fan-coillal.

A fűtő-/hűtőkörök megnevezése gyárilag „**1. fűtőkör**”, „**2. fűtőkör**”, „**3. fűtőkör**”, „**Külön hűtőkör**”.

Ha Ön vagy az illetékes szakszék már átnevezte a fűtő-/hűtőköröket (pl. „Bérlakás” elnevezésre), akkor a(z) „... **fűtőkör**”/„**Külön hűtőkör**” helyett az adott elnevezés látható.

Fűtőköri keringető szivattyú

Keringető szivattyú a fűtővíz fűtő-/hűtőkörben való keringetéséhez.

Átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő

Lásd az „Elektromos kiegészítő fűtés” bejegyzést.

Fűtővíz-puffertároló

A fűtővíz-puffertárolóban nagy mennyiségű hőenergia tárolható a fűtéshez. Ezáltal akkor is biztosított az összes csatlakoztatott fűtőkör hőellátása, ha a készülék több órán át nem lép üzembe, pl. áramszolgáltatási tiltás alatt.

A fűtővíz-puffertároló éjszaka felfűthető, és ehhez adott esetben a kedvezményes éjszakai áram használható.

A fűtővíz-puffertároló felfűtéséhez a hőszivattyú hosszabb ideig van működésben. Ez megnöveli a hatékonyságát.

Kaskád

Lásd „Hőszivattyúkaskád”.

Ellenőrzött lakásszellőztetés

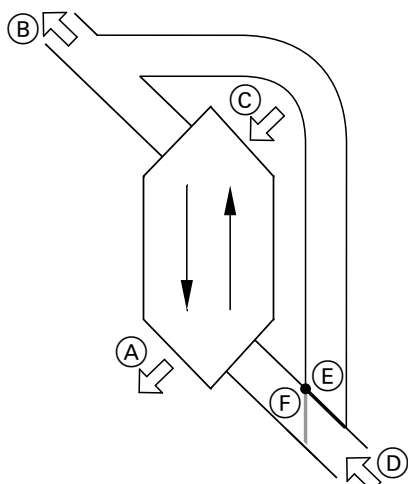
A helyiségeket lakásszellőztető rendszerrel folyamatosan tudja szellőztetni. A lakásszellőztető rendszer egy szellőztető berendezésből, egy vezetérendszerből, valamint a befúvó és elszívó szelepekből áll.

A szellőztető rendszerbe épített külső levegő szűrő megvédi a pollentől.

Ha a hőszivattyú-szabályozóhoz csatlakoztatva van a Vitovent 300-F vagy Vitovent 200-C szellőztető rendszer, a hőszivattyú-szabályozón az összes szellőztetési funkció beállítható.

Fogalommagyarázatok (folytatás)

A szellőztető rendszer működési elve



60. ábra Példa: Vitovent 300-F

- Ⓐ bevezetett levegő
(pl. hálósobába, gyerekszobába, nappaliba)
- Ⓑ távozó levegő
- Ⓒ külső levegő
- Ⓓ kivezetett levegő
(pl. konyhából, fürdőszobából, WC-ből)
- Ⓔ bypass nem aktív:
szellőzés hővisszanyeréssel
- Ⓕ bypass aktív:
 - szellőzés hővisszanyerés nélkül
 - adott esetben fagyvédelem aktív

Szellőzés hővisszanyeréssel, bypass letiltva

A helyiségekbe bevezetett levegő (bevezetett levegő) előmelegítése a szellőztető rendszerben lévő hőcserélőn keresztül, a leszívott levegő (kivezetett levegő) hőjével történik. Ehhez az Ⓔ bypass **nem** aktív. Az energiavesztés az ablakon át történő szellőztetéshez képest nagyon alacsony.

Szellőzés hővisszanyerés nélkül, bypass aktív

Az Ⓕ **aktív** bypass esetén a rendszer a kivezetett levegő térfogatáramát 100%-ban elvezeti a hőcserélő mellett, és külső hőmérsékletű szűrt friss levegőt vezet be a helyiségekbe.

A külső hőmérséklettől és a belső hőmérséklettől függően aktív bypass esetén hűvösebb vagy melegebb külső levegő kerül bevezetésre a helyiségekbe. Ez azt jelenti, hogy a helyiségek passzív módon kerülnek hűtésre vagy fűtésre.

Passzív hűtés

A helyiségekbe hidegebb külső levegő kerül bevezetésre, pl. hűvös nyári éjszakákon.

A bypass akkor aktív a passzív hűtéshez, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- A külső levegő legalább 4 °C-kal hűvösebb, mint a belső hőmérséklet.
- A belső hőmérséklet legalább 1 °C-kal magasabb, mint a szellőzéshez szükséges „**Kívánt belső hőmérs.**”.
- A bevezetett levegő hőmérséklete túllépi a passzív hűtéshez szükséges minimális hőmérsékletet („**Min.bypass levegőhőm.**”).

Passzív fűtés

A helyiségekbe melegebb külső levegő kerül bevezetésre, pl. meleg tavaszi éjszakákon.

A bypass akkor aktív a passzív fűtéshez, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- A külső levegő melegebb, mint a helyiség levegője:
A külső levegő legalább 4 °C-kal melegebb, mint a belső hőmérséklet.
- A helyiségek hűvösebbek a kívánnál:
A belső hőmérséklet legalább 1 °C-kal hűvösebb, mint a szellőzéshez szükséges „**Kívánt belső hőmérs.**”.

Levegő-térfogatáramok

Annak érdekében, hogy a helyiségekben elkerülje nyomáshiány vagy túlnyomás keletkezését, a bevezetett levegő térfogatáramának ugyanakkorának kell lennie, mint a kivezetett levegő térfogatáramának. A levegő-térfogatáramokat az illetékes szakcég szabályozza be az üzembe helyezéskor.

Csak a Vitovent 300-F esetében: A páratartalom és a szén-dioxid-koncentráció szabályozása (CO₂-koncentráció)

Ha a szellőztető rendszerhez CO₂-/nedvességérzékelő van csatlakoztatva, akkor a levegő-térfogatáram a mért CO₂-koncentráció és a levegő-páratartalom függvényében automatikusan beállítódik. Ehhez az „**Automat. szellőzés**” üzemmódban a „**Normál**” üzemállapotnak aktívnak kell lennie.

Fagyvédelem a szellőztető rendszer hőcserélőjéhez

A helyiségekből kivezetett levegő a szellőztető rendszer hőcserélőjében melegíti fel a külső levegőt. Ezáltal lehűl a kivezetett levegő és víz kondenzál a hőcserélőben.

Alacsony külső hőmérséklet esetén ez a kondenzvíz megfagyhat a hőcserélőben.

Fagyvédelmi funkciók:

- Egy elektromos előfűtő regiszter előmelegíti a külső levegőt (amennyiben létezik, kiegészítő tartozék).
- Csak Vitovent 200-C esetében:
A meleg kivezetett levegő a hőcserélő leolvasztására szolgál.
- Csökken a külső levegő térfogatárama, szükség esetén a levegőbevezető ventilátor nyugalmi állapotáig.

Fontos tudnivaló!

Ha a fagyvédelmi funkció aktív, a kijelzett szellőztetési fokozat eltérhet a beállított szellőztetési fokozattól. A szellőztetési fokozat kijelzése igazodik a fagyvédelmi funkció csökkentett levegő-térfogatáramához.

Csak a Vitovent 300-F esetében: Bevezetett levegő melegítés az 1. fűtőkörön (szellőztető fűtőkör)

Ha a szellőztető rendszerben hidraulikus utófűtő regiszter (kiegészítő tartozék) található, lehetséges a bevezetett levegő hőszivattyún keresztüli melegítése. A szellőztető rendszer hőcserélőjében előmelegített külső levegőt/bevezetett levegőt a hőszivattyú a hidraulikus utófűtő regiszteren keresztül fűti után.

Hűtés

Lásd a „Fűtőüzem/hűtés” bejegyzést.

Hűtési funkciók

A hőszivattyú típusának és a beszerelt kiegészítő tartozékoknak megfelelően „natural cooling” természetes hűtési és „active cooling” aktív hűtési funkció is támogatható.

Talajhő hőszivattyúk:

- „natural cooling”
Ennél a hűtési funkcionál a fűtő-/hűtőkörök vagy a külön hűtőkör közvetlenül átveszik a talaj hőmérséklet-szintjét. Az „active cooling” funkcióval ellentétben a „natural cooling” hűtési funkció csak kisebb hűtési teljesítményt biztosít. Mivel ebben az esetben a kompresszor nem üzemel, ez a hűtési funkció különösen energiatékony és ezáltal a folyamatos hűtésre alkalmas.

Ebben az esetben állítsa be a menüben az 1. fűtőkörre a belső hőmérsékletet és a fűtés időprogramját.

Fontos tudnivaló!

Mivel a szellőztető fűtőkörben csak alacsony (fűtő-)hőteljesítmény továbbítható, javasoljuk, hogy a bevezetett levegő melegítése csak a nagyon jól szigetelt épületekben (pl. passzív házban) legyen az egyedi hőforrás.

- „active cooling”
Amennyiben nem elegendő a „natural cooling” hűtési teljesítménye és be vannak építve a szükséges kiegészítő tartozékok, akkor a szabályozó automatikusan át tud kapcsolni aktív hűtésre („active cooling”). Aktív hűtés közben a talajban lehűtött hőhordozó közeg hőmérsékletét a hőszivattyú tovább csökkenti, mielőtt azt továbbítaná a fűtő-/hűtőkörökhöz vagy a külön hűtőkörhöz. A „natural cooling” hűtéshez képest így jóval magasabb hűtési teljesítmény áll rendelkezésre.
A tartós aktív hűtés megnöveli az áramfogyasztást, mivel ekkor a keringető szivattyúk mellett a kompresszor is üzemel.
Az aktív hűtés egyénileg engedélyezhető és letiltható.

Levegő hőszivattyúk:

- „natural cooling”
Nem lehetséges.
- „active cooling”
A hűtés a hőszivattyú fordított üzemmódjával történik. Nagy hűtőteljesítmény áll rendelkezésre.

Fogalommagyarázatok (folytatás)

Hűtési jelleggörbe

Lásd a „Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe” bejegyzést.

Hűtőkör

Lásd a „Fűtő-/hűtőkör” bejegyzést.

A teljesítmény igazodása

A szabályozott teljesítményű hőszivattyúknál a kompresszor fordulatszáma automatikusan igazodik a kívánt teljesítményhez. A szabályozott teljesítményű hőszivattyúk így hatékonyabbak, mint a nem igazodó teljesítményű hőszivattyúk.

Saját áram hasznosításakor a kompresszor teljesítmény-felvétele automatikusan igazodhat a napelemes rendszer által rendelkezésre bocsátott teljesítményhez. Ez optimalizálja a saját áram használatát.

Szellőzés

Lásd az „Ellenőrzött lakásszellőztetés” bejegyzést.

Keverőszelep

A keverőszelep a felmelegített fűtővizet keveri össze a fűtőkörből visszatérő lehűtött vízzel. Az így az igényeknek megfelelően állandó hőmérsékleten tartott vizet a fűtőköri szivattyú továbbítja a fűtőkörbe. A szabályozó a keverőszelep segítségével igazítja hozzá az előremenő hőmérsékletet a változó körülményekhez, pl. a megváltozott külső hőmérséklethez.

Talajhő hőszivattyúval együtt:

Fűtőkörön, pl. padlófűtésen keresztül történő hűtés esetén a keverőszelep a hőmérsékletet a helyiség levegőjének kondenzációs pontja (harmatpont) feletti értéken tartja. Ez megakadályozza a kondenzvíz keletkezését a padlón.

Helyiség-hőmérséklet

- Normál helyiség-hőmérséklet:
A nappal otthon töltött időszakokra a normál helyiség-hőmérsékletet állítsa be.
- Csökkentett helyiség-hőmérséklet
A távollétek vagy az éjszakai pihenési idejére állítson be csökkentett helyiség-hőmérsékletet. Lásd még „Fűtőüzem/hűtés”.
- Helyiség-hőmérséklet szellőzéshez:
Ez a helyiség-hőmérséklet befolyásolja a Bypass aktiválását. Lásd még „Ellenőrzött lakásszellőztetés”.

Smart grid (SG)

A smart grid hasznosításához a szakcég a hőszivattyút 2 kapcsolóérintkező által összekötötte az áramszolgáltatóval. Ezeken a kapcsolóérintkezőkön keresztül az áramszolgáltató a hőszivattyú üzemeltetését hozzáigazíthatja a hálózat pillanatnyi kihasználtságához.

Ennek során a hálózat kihasználásának következő 4 lehetőségét vesszük figyelembe:

1. Kevés áram a hálózatban (hálózati túlterhelés):
Ha kevés áram áll rendelkezésre, akkor az energiaszolgáltató letilthatja a hőszivattyút.
Ha a fűtési rendszer rendelkezik fűtővíz-puffertárolóval, a helyiségek fűtése az áramszolgáltatói tiltás ideje alatt is megoldható.
Ha a fűtési rendszer kiegészítő hőtermelőket is tartalmaz, akkor a helyiségfűtés és a melegvíz-készítés lehetséges az áramszolgáltatói tiltás alatt, pl. olajüzemű fűtőkazán vagy elektromos kiegészítő fűtés segítségével.
2. Nincs többletáram, hálózat normál kihasználtsága:
A hőszivattyút a beállítások alapján, a megállapodás szerinti feltételek mellett (áramdíj) üzemeltetik.
3. Csekély áramtöbblet:
Az áramszolgáltató a többletáramot kedvező áron bocsátja rendelkezésre.
Ha az időprogramban aktív egy időszáv, akkor bekapcsol a hőszivattyú. A kedvező árú áram hasznosításához a következő funkcióknál növelheti, vagy hűtés esetén csökkentheti az előírt hőmérsékleti értéket:
 - Melegvíz-készítés
 - Fűtési puffertároló fűtése
 - Fűtés
 - Hűtés
 - Elektromos kiegészítő fűtés engedélyezése**Fontos tudnivaló!**
A használható funkciók a hőszivattyú típusától függenek.
4. Nagy áramtöbblet:
Az áramszolgáltató az áramot ingyenesen bocsátja rendelkezésre.
Az áramszolgáltató azonnal bekapcsolja a hőszivattyút, akkor is, ha az időprogramban nincs aktív időszáv. Ennek során a rendszer komponensei a lehetséges maximum hőmérsékletekre felfűtésre kerülnek vagy a lehetséges minimumra lehűtésre kerülnek.

Tudnivaló az olcsó és ingyenes árammal való üzemeltetésről

A hőszivattyú és az elektromos kiegészítő fűtés elektromos teljesítményfelvételét nem vesszük figyelembe az éves munkaszám kiszámításakor.

Példa: többletáram hasznosítása melegvíz-készítéshez

Olcsó többletáram

A hőszivattyú az áramszolgáltató többletáramával üzemel, hogy a vizet a melegvíz megemelt előírt hőmérsékleti értékére felmelegítse.

Az időprogramban Ön már beállította azokat az időszávokat, amelyekben a melegvíz-készítés engedélyezett. Az áramszolgáltató a melegvíz-készítést a beállított időszávokon kívül is aktiválhatja.

Annak érdekében, hogy több kedvező árú többletáramot hasznosítsunk melegvíz-készítéshez, meg lehet emelni a melegvíz normál hőmérsékletét. Ezt a hőmérséklet-emelési értéket Ön állíthatja be.

Pl. ha a melegvíz normál hőmérséklete 50 °C-ra van beállítva, az emelés pedig 10 Kelvin (10 K), akkor a melegvizet 60 °C-ra melegíti a rendszer.

Ha az időprogram legközelebb kezdeményezi a melegvíz-előállítás, akkor ideális esetben a melegvíz normál hőmérséklete még mindig legalább 50 °C.

Tehát a készüléknek **nem** kell utánfűtenie.

Ingyenes többletáram

Attól függetlenül, hogy Ön mit állított be az időprogramban, azonnal elindul a melegvíz-készítés.

Amint a melegvíz elérte a szakcég által beállított hőmérsékleti értéket, leáll a melegvíz-készítés, pl. 65 °C-os hőmérsékletnél.

Ha az időprogram legközelebb kezdeményezi a melegvíz-előállítás, akkor ideális esetben a melegvíz normál hőmérséklete még mindig legalább 50 °C.

Tehát a készüléknek **nem** kell utánfűtenie.

Fontos tudnivaló!

- Ha smart gridet több funkció számára engedélyezi, a melegvíz-készítési funkciók elsőbbséget élveznek a fűtési funkciókkal szemben.
- A módosított előírt hőmérsékleti értékek nincsenek hatással az elektromos kiegészítő fűtésre. Az elektromos kiegészítő fűtés olyan határértékeknél kapcsol ki, amelyek a smart grid nélkül érvényesek. A példa szerint a melegvíz 50 °C-os normál hőmérséklete esetén.

A saját áram használata és a hálózati többletáram hasznosítása (smart grid) aktiválva van

Ha a saját áram használata és a smart grid jóvá van hagyva és aktiválva van, akkor a legnagyobb hőmérséklet-emelkedésű vagy hőmérséklet-csökkentésű funkció kerül alkalmazásra.

Fogalommagyarázatok (folytatás)

Biztonsági szelep

Biztonsági berendezés, amelyet a fűtési szakcég szerel be a hidegvíz csatlakozó vezetékbe. A biztonsági szelep automatikusan nyit, hogy a melegvíz-tárolóban a nyomás ne legyen túl magas.

A fűtőkörök és a primer kör is rendelkezik biztonsági szelepekkel.

Szekunder szivattyú

A szekunder szivattyú továbbítja a fűtővizet a készülékből a fűtési rendszerbe, fűtővíz-puffertárolóval rendelkező fűtési rendszerek esetén pedig először a fűtővíz-puffertárolóba.

Szolárköri keringető szivattyú

Napenergiával működő rendszer esetén.

A szolár szivattyú a lehűtött hőhordozó közeget a melegvíz-tároló hőcserélőjéből a napkollektorokba szállítja.

Tároló-töltő szivattyú

A melegvíz-tárolóban levő használati melegvíz melegítésére szolgáló keringető szivattyú.

Használati melegvíz szűrő

Olyan készülék, amely a használati melegvízből szilárd anyagokat von ki. A használati melegvíz szűrő a hidegvíz csatlakozó vezetékbe van beszerelve a melegvíz-tárolóba vezető csatlakozás vagy az átfolyó rendszerű vízmelegítés előtt.

Elpárologtató

Ez elpárologtató egy hőcserélő, amely hőenergiát ad át a hőszivattyúnak. Levegő hőszivattyúk esetén a bevezetett levegő hőenergiáját adja át, talajhő hőszivattyúk esetén pedig a sóoldatból származó hőenergiát.

Levegő hőszivattyúk esetén a bevezetett levegő hűtése révén víz csapódhat ki. Ez a kondenzvíz ráfagyhat az elpárologtatóra. Ennek a jégnek az eltávolítására történik az elpárologtató automatikus leolvasztása.

Kompresszor

A kompresszor a hőszivattyú központi részegysége. A kompresszor segítségével lehet elérni a fűtőüzemhez szükséges hőmérséklet szintet. A szabályozott teljesítményű hőszivattyúknál a kompresszor fordulatszáma igazodhat a kívánt teljesítményhez.

Napelemes rendszerrel összekapcsolva a saját fejlesztésű áramot a kompresszor üzemeltetésére lehet használni.

Kondenzátor

A kondenzátor egy hőcserélő, amely a hőszivattyúból származó hőenergiát a fűtési rendszernek adja át.

Hőszivattyú kaszkád

Egy hőszivattyúkaszkád egy több hőszivattyúból álló rendszer.

Hőszivattyúkaszkád esetén minden hőszivattyú saját szabályozóval rendelkezik. A teljes rendszer szabályozását és felügyeletét itt a vezető hőszivattyú szabályozója végzi.

Időjárás függvényében vezérelt fűtőüzem/hűtés

Lásd a „Fűtőüzem/hűtés” bejegyzést.

Lakásszellőztetés

Lásd az „Ellenőrzött lakásszellőztetés” bejegyzést.

Időprogram

Az időprogramokban megadhatja, mikor hogyan működjön a fűtőberendezés.

Például fűtésnél az egyes üzemállapotok a különböző hőmérséklet szinteket tekintve térnek el egymástól. Az üzemállapot-váltás időpontjait az időprogrammal határozhatja meg.

Üzemállapot

Az üzemállapot megadja, hogy milyen módon történik a fűtési rendszer komponenseinek működtetése.

Cirkulációs szivattyú

A cirkulációs szivattyú a melegvizet a melegvíz-tároló és a csapolási helyek (pl. vízcsap) közötti körvezetékben keringeti. Ezáltal a csapolási helyen gyorsan hozzá lehet jutni melegvízhez.

Kétfokozatú hőszivattyúk

A kétfokozatú hőszivattyúk 2 kompresszorral rendelkeznek. Ez megnöveli az össz-hatékonyságát.

A két kompresszor egy hőszivattyú-burkolatba vagy 2 egymás melletti hőszivattyú-burkolatba lehet beépítve.

Rendszerkivitel és funkciók

	Jegyeztesse be a szakcéggel
Hőszivattyú	Vitocal Típus
▪ Levegő hőszivattyú	☐
▪ Split-kivitelű levegő hőszivattyú	
Kültéri egység 230 V~	☐
Kültéri egység 400 V~	☐
▪ Talajhő hőszivattyú	☐
▪ Talajvíz hőszivattyú	☐
▪ Kompakt hőszivattyú	☐
▪ Jégtárolóval és szolár-levegőabszorberrel rendelkező hőszivattyú	☐
▪ Kétfokozatú hőszivattyú	☐
▪ Szabályozott teljesítményű hőszivattyú (a kompresszor fordulatszám-szabályozása)	☐
Hőszivattyú kaszkád	☐

Berendezés nyilvántartó lap

Fűtőkörök	FK1 ☐
	FK2 ☐
	FK3 ☐
Hűtőkör	FK1 ☐
	FK2 ☐
	FK3 ☐
	KHK ☐
Tároló	
▪ Beépített melegvíz-tároló	☐
▪ Külön melegvíz-tároló	
1 hőmérséklet-érzékelővel, fent	☐
2 hőmérséklet-érzékelővel, fent és lent	☐
▪ Fűtési puffertároló	☐
Elektromos kiegészítő fűtés	
▪ Átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő	☐
▪ Elektromos fűtőbetét (a melegvíz-tárolóban)	☐
Külső hőtermelő (pl. olaj- vagy gázüzemű kazán)	☐
Szellőztető készülék	
▪ Vitovent 300-F	☐
▪ Vitovent 200-C	☐
Szolárrendszer a melegvíz-készítéshez	☐
Napelemes rendszer saját áram hasznosításával	☐
Medence	☐

Funkciók

Aktív hűtés	☐
Zajcsökkentés	☐
Smart Grid	☐
Idegen vezérlés	☐

A csomagolóanyag ártalmatlanítása

A Viessmann termékek csomagolásának ártalmatlanítását a fűtési szakszég vállalja magára.

HU: A csomagolási hulladékok a jogszabályi előírásoknak megfelelően, tanúsított ártalmatlanítási szakszégek által kerülnek újrahasznosításra.

AT: A csomagolási hulladékok a jogszabályi előírásoknak megfelelően, tanúsított ártalmatlanítási szakszégek által kerülnek újrahasznosításra. Használja az ARA (Altstoff Recycling Austria AG, eng.sz. 5766) törvényes ártalmatlanítási rendszert.

A fűtési rendszer végleges üzemén kívül helyezése és ártalmatlanítása

A Viessmann termékei újrafelhasználhatóak. A fűtési rendszer komponensei és üzemanyagai ne kerüljenek a háztartási hulladékba.

Kérjük, régi berendezésük szakszerű ártalmatlanítása érdekében lépjenek kapcsolatba fűtési szakszégükkel.

HU: Üzemanyagok (pl. hőhordozó közegek) a kommunális gyűjtőszigetre vihetők.

AT: Üzemanyagok (pl. hőhordozó közegek) az ASZ (Altstoff Sammelzentrum = hulladékgyűjtő központ) kommunális gyűjtőszigetre vihetők.

Címszójegyzék

A

A kezelés helye.....	14
A kezelés menete.....	17
A kezelés módja.....	17
Aktív hűtés	
– gyári beállítás.....	11
– kényelem.....	12
– magyarázat.....	78, 86
Aktív hűtési üzem	
– engedélyezés/tiltás.....	38
Alapmenü	
– kezelés.....	16
– módosítás.....	48
– normál helyiséghőmérséklet.....	17
– üzemmód.....	17
Alkalmazási példa	
– idegen vezérlés.....	56
– magyarázat.....	78
– melegvíz-készítés.....	56
A szabályozó nyitása.....	14

Á

Áramszolgáltatói tiltás	
– magyarázat.....	80
– üzenet.....	59
Áramszolgáltató vállalat.....	59
Áramszünet.....	11
Áramtöbblet.....	46
Átfolyó rendszerű elektromos vízmelegítő.....	79
– fűtéshez.....	37
– magyarázat.....	84
– melegvíz-készítéshez.....	37

B

Beállítás	
– aktív hűtési üzem.....	38
– bekapcsolási optimalizálás.....	35
– belső hőmérséklet, szellőzés.....	41
– cirkulációs szivattyú időprogram.....	35
– csökkentett zajszintű üzem.....	39
– dátum/pontos idő.....	48
– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– előnyben részesített fűtőkör.....	48
– fényerő.....	47
– fűtés/hűtés időprogram.....	28
– fűtés/hűtés üzemmód.....	27
– Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe.....	29
– Fűtőkörök neve.....	47
– fűtővíz-puffertároló időprogram.....	28
– hőmérséklet mértékegysége.....	48
– Intenzív üzemállapot.....	42
– kikapcsolási optimalizálás.....	35
– kontraszt.....	47
– melegvíz-hőmérséklet.....	34
– melegvíz időprogram.....	34
– melegvíz üzemmód.....	34
– nyelv.....	48
– Party üzem.....	30
– szellőzés időprogram.....	42
– szellőzés takarékos üzem.....	43
– szellőzés üzemmód.....	41
– takarékos üzem fűtéshez.....	31
Befejezés	
– intenzív üzemállapot.....	42
– melegvíz-készítés.....	36
– party üzem.....	31
– Takarékos üzem fűtéshez.....	32
– Takarékos üzem szellőzéshez.....	43
Befúvó szelepek tisztítása.....	62
Bekapcsolás	
– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– elutazási program.....	32, 44
– fagyvédelmi ellenőrzés.....	26
– hőszivattyú.....	25
– Szellőzés.....	40
Bekapcsolási optimalizálás.....	12, 35
Belső hőmérséklet	
– beállítás, csökkentett.....	27
– beállítása, normál.....	27
– csökkentett fűtőüzemhez.....	27
– energiatakarékosság.....	11
– gyári beállítás.....	11
– kényelem.....	12
– normál fűtőüzemhez.....	27
– szellőzés.....	41
Belső hőmérséklet függvényében vezérelt.....	81
Bevezetett levegő melegítés.....	40, 86
Biztonsági szelep.....	89
Bővített menü.....	17
Burkolat tisztítása.....	62
Bypass.....	85

C			
Cirkulációs szivattyú.....	90	Energiamérleg	
– energiatakarékosság.....	12	– fűtés.....	51
– gyári beállítás.....	11, 35	– hűtés.....	51
– időprogram.....	35	– melegvíz.....	51
– időávok.....	35	– napelemes rendszer.....	51
– üzemállapot.....	36	Energiatakarékosság (javaslatok).....	11
Csökkentett belső hőmérséklet.....	27	Energiatakarékossági funkció	
Csökkentett fűtés		– Elutazási program.....	32, 44
– magyarázat.....	81	– szellőzés takarékos üzem.....	43
Csökkentett helyiséghőmérséklet.....	87	– takarékos üzem fűtéshez.....	31
Csökkentett zajsztintű üzem		Engedélyezés	
– időprogram.....	39	– aktív hűtési üzem.....	38
– időávok.....	39	– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– kényelem.....	13	Entalpia hőcserélő.....	80
– magyarázat.....	80		
– üzemállapot.....	39	F	
D		Fagyvédelem	
Dátum/pontos idő		– gyári beállítás.....	11
– beállítás.....	48	– üzemmód.....	21
– gyári beállítás.....	11	Fagyvédelmi ellenőrzés.....	26, 30, 36
Disbalance.....	78	Fényerő beállítása.....	47
E		Figyelmeztetés.....	16
Egyszeri melegvíz-készítés		– kijelzés.....	59
– aktiválás.....	36	– lehívás.....	54
– kényelem.....	13	– lekérdezés/nyugtázás.....	52
Elektromos fűtőbetét.....	79	Fogalommagyarázatok.....	78
Elektromos kiegészítő fűtés.....	37	Funkciók.....	91
– fűtés.....	37	Fűtés	
– fűtéshez.....	37	– elektromos kiegészítő fűtéssel.....	37
– gyári beállítás.....	11	– energiatakarékosság.....	11
– Időprogram.....	37	– gyári beállítás.....	11
– időávok.....	37	– kényelem.....	12
– kényelem.....	12, 13	– szimbólum.....	15
– magyarázat.....	79	Fűtés/hűtés	
– melegvíz-készítés.....	37	– belső hőmérséklet.....	27
– szimbólum.....	15	– energiatakarékosság.....	11
– üzemállapot.....	37	– gyári beállítás.....	11
Ellenőrzés.....	61	– időprogram.....	28
Ellenőrzött lakásszellőztetés		– időávok.....	28
– bekapcsolás.....	40	– kikapcsolás.....	30
– magyarázat.....	84	– üzemmód.....	19, 27
Előbeállítás.....	10	Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe	
Előnyben részesített fűtőkör		– beállítás.....	29
– alapmenü.....	16	– kényelem.....	12
– beállítás.....	48	– magyarázat.....	81
– helyiséghőmérséklet.....	17	– meredekség/eltolás.....	29
– kényelem.....	12	– módosítás.....	29
– üzemmód.....	17	Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe eltolása.....	29
Első üzembe helyezés.....	10	Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe meredeksége... 29	
Elszívó szelepek tisztítása.....	62	Fűtési jelleggörbe/hűtési jelleggörbe meredeksége/eltolása.....	81
Elutazási program		Fűtismód módosítása.....	29
– bekapcsolás.....	32, 44	Fűtőberendezés	
– megszakítás/törlés.....	33, 44	– karbantartás.....	61
– módosítás.....	33, 44	– tisztítás.....	61

Címszójegyzék (folytatás)

Fűtőkör/hűtőkör		Hűtési funkció.....	38, 86
– elnevezés.....	47	Hűtési határérték.....	84
– információk.....	50	Hűtési jelleggörbe/fűtési jelleggörbe	
– kényelem.....	12	– magyarázat.....	81
– magyarázat.....	83	Hűtőkör/fűtőkör	
– szimbólum.....	15	– információk.....	50
Fűtőköri keringető szivattyú.....	84	– magyarázat.....	83
Fűtőkör neve.....	47	Hűtőközeg.....	77
Fűtőüzem		I	
– csökkentett.....	27	Idegen vezérlés.....	56
– magyarázat.....	80, 87	Időjárás függvényében vezérelt fűtőüzem/hűtés.....	81
– normál.....	27	Időprogram	
– üzemállapot.....	28	– beállítás.....	21
Fűtővíz-puffertároló		– cirkulációs szivattyú.....	35
– gyári beállítás.....	11	– csökkentett zajszintű üzem.....	39
– időprogram.....	28	– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– időszávok.....	28	– energiatakarékosság.....	11
– kényelem.....	12	– fűtés/hűtés.....	28
– magyarázat.....	84	– fűtővíz-puffertároló.....	28
– üzemállapot.....	29	– kényelem.....	12
G		– komfort.....	12
Globális felmelegedési potenciál.....	77	– magyarázat.....	90
Gyári beállítás.....	10	– melegvíz-készítés.....	34
Gyári beállítás visszaállítása.....	48	– szellőzés.....	42
H		Időszávok	
Hálózati feszültség.....	25	– cirkulációs szivattyú.....	35
Hálózati kapcsoló.....	26	– csökkentett zajszintű üzem.....	39
Használati melegvíz szűrő.....	89	– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
Helyiségek		– fűtés/hűtés.....	28
– túl hideg.....	57	– fűtővíz-puffertároló.....	28
– túl meleg.....	58	– melegvíz-készítés.....	34
Helyiség hőmérséklet		– szellőzés.....	42
– csökkentett.....	87	Időszáv törlése.....	23
– előnyben részesített fűtőkör.....	17	Információk	
– normál, magyarázat.....	87	– lekérdezés.....	50
Hideg helyiségek.....	57	– üzemi napló.....	51
Hőmérséklet		Intenzív üzemállapot	
– beállítás.....	27	– beállítás.....	42
– beállítás.....	27	– befejezés.....	42
– lekérdezés.....	50	J	
– melegvíz.....	34	Javaslatok	
– normál helyiség hőmérséklet.....	17	– energiatakarékosság.....	11
– szellőzés.....	41	– komfort.....	12
Hőmérséklet mértékegysége.....	48	K	
Hőszivattyú		Karbantartás.....	61
– bekapcsolás.....	25	– fűtőberendezés.....	61
– kényelem.....	13	– melegvíz-tároló.....	61
– kikapcsolás.....	26	Karbantartási szerződés.....	61
– szimbólum.....	15	Kényeztető hőmérséklet.....	12
Hővisszanyerés.....	85	Képernyőkímélő.....	15, 18
Hűtés		Keverőszep.....	87
– active cooling.....	38, 78	Kezelési szintek.....	15
– energiatakarékosság.....	11	Kezelési utasítások.....	15
– gyári beállítás.....	11	Kezelés letiltva.....	59
– kényelem.....	12	Kezelőegység.....	14
– magyarázat.....	80, 87	Kezelőelemek.....	14, 25
– szimbólum.....	15	Kéziüzem (kézi üzemmód).....	55
– üzemállapot.....	28		

Kézi üzemmód (kéziüzem).....	55	Letiltás	
Kiegészítő fűtés, elektromos		– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– fűtéshez.....	37	Levegő hőszivattyú.....	39
Kijelzés		M	
– áramszolgáltatói tiltás.....	59	Megnövelt melegvíz-hőmérséklet.....	34
– figyelmeztetés.....	59	Megszakítási idő.....	59
– kezelés letiltva.....	59	Melegvíz	
– szűrő ellenőrzése.....	59	– információk.....	50
– üzemzavar.....	59	Melegvíz fogyasztás.....	12
– üzenet.....	59	Melegvíz-hőmérséklet	
Kijelző		– beállítás.....	34
– fényerő beállítása.....	47	– megnövelt.....	34
– kontraszt beállítása.....	47	– normál.....	34
Kijelzőelemek.....	25	Melegvíz-készítés	
Kikapcsolás		– egyszeri.....	13
– aktív hűtési üzem.....	38	– elektromos kiegészítő fűtéssel.....	37
– csökkentett zajszintű üzem.....	39	– energiatakarékosság.....	12
– elektromos kiegészítő fűtés.....	37	– gyári beállítás.....	11
– elutazási program.....	33, 44	– időprogram.....	34
– fűtés/hűtés.....	30	– időprogramon kívül.....	36
– hőszivattyú.....	26	– időszakok.....	34
– intenzív üzemállapot.....	42	– kikapcsolás.....	36
– melegvíz-készítés.....	36	– komfort.....	12
– party üzem.....	31	– üzemállapot.....	35
– szellőzés.....	40	– üzemmód.....	19, 34
– takarékos üzem fűtéshez.....	32	Menü	
– takarékos üzem szellőzéshez.....	43	– alapmenü.....	16
Kikapcsolási optimalizálás.....	13, 35	– bővített menü.....	17
Kiotói jegyzőkönyv.....	77	– Felépítés.....	70
Kivezetett levegő szűrő tisztítása.....	62	– sugó.....	15
Komfort (javaslatok).....	12	Működési elv.....	85
Komfortfunkció		N	
– intenzív üzemállapot.....	42	Napelemes rendszer.....	45
– party üzem.....	30	– energiatakarékosság.....	12
Kompresszor.....	89	Nappali hőmérséklet.....	17
Kontraszt beállítása.....	47	natural cooling.....	86
Konyhai elszívó szelep tisztítása.....	63	Navigációs gomb.....	15
Környezeti hőmérsékletek.....	10	Nincs melegvíz.....	58
Külön hűtőkör.....	83	Normál belső hőmérséklet.....	27
Különleges alkalmazási példák.....	56	Normál fűtési üzem/hűtés.....	80
Külső időprogram.....	21	Normál fűtőüzem.....	11
Külső levegő szűrő tisztítása.....	62	Normál helyiséghőmérséklet beállítása	
Külső vezérlés.....	21	– előnyben részesített fűtőkör.....	17
L		Normál melegvíz-hőmérséklet.....	34
Lakásszellőztetés.....	40	Nyáralás	
Legalacsonyabb előremenő hőmérséklet hűtéshez.....	28	– fűtés.....	11
Legmagasabb előremenő hőmérséklet fűtéshez.....	28, 29	– Szellőzés.....	12
Lekapcsolt üzem.....	11	Nyári átállítás.....	11
– befejezés.....	26	Nyelv beállítása.....	48
– Fűtés/hűtés, melegvíz.....	26	Nyomógombok.....	15
– fűtés/hűtés kikapcsolása.....	30	Nyugtázás	
– Melegvíz-készítés kikapcsolása.....	36	– üzenet, figyelmeztető és üzemzavarjelzés.....	52
– üzemmód.....	21	P	
Lekérdezés		Padlófűtés.....	80
– padlószárítás.....	51	Padlószárítás.....	21, 51
– üzemállapotok, hőmérsékletek, információk.....	50	Padlószárítás fennmaradó időtartama.....	52
– üzemi napló.....	51	Padlószárítás időtartama.....	52
– üzenet, figyelmeztetés és üzemzavarjelzés.....	52		

Címszójegyzék (folytatás)

Páratartalom.....	85	Szolár	
Party üzem		– információk.....	50
– beállítás.....	30	– szolár energiahozam.....	50
– befejezés.....	31	Szolárköri keringető szivattyú.....	15
– szimbólum.....	15	Szolárrendszer.....	89
Passzív ház.....	60	Szűrő.....	59
Pontos idő/dátum		– elszívó szelepek.....	68
– beállítás.....	48	– melegvíz.....	61, 89
– gyári beállítás.....	11	– szellőztető berendezés.....	63, 64, 66
Por lerakódása.....	62, 63, 64, 66, 68, 69	Szűrőcsere.....	62, 64
R		Szűrőcsere időköze.....	64
Rendszerkivitel.....	91	Szűrő karbantartási kijelzése.....	69
Rövid útmutató.....	14, 15	Szűrő tisztítása.....	62
S		– konyhai elszívó szelep.....	63
Saját energia felhasználás		T	
– energiatakarékosság.....	12	Takarékos üzem	
Saját fejlesztésű áram hasznosítása.....	45	– befejezés, fűtés.....	32
– Szabályozási stratégia.....	45	– befejezés, szellőzés.....	43
Saját felhasználás szabályozási stratégia.....	45	– fűtés.....	31
Smart Grid.....	46	– szellőzés.....	43
Sóoldat-hőmérséklet.....	51	– szimbólum.....	15
Súgó menü.....	15	Tároló.....	61
Súgószöveg.....	15	Tároló-töltő szivattyú.....	89
Szállítási állapot.....	10	Távollét	
Szekunder szivattyú.....	89	– Fűtés.....	11
Szellőzés		– Szellőzés.....	12
– bekapcsolás.....	40	Távvezérlő.....	14
– belső hőmérséklet.....	41	Téli/nyári átállítás.....	11
– energiatakarékosság.....	12	Téli átállítás.....	11
– gyári beállítás.....	11	Tiltás	
– hővisszanyerés nélkül.....	41, 85	– aktív hűtési üzem.....	38
– hővisszanyeréssel.....	85	– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– időprogram.....	42	Tisztítás	
– idősavok.....	42	– befűvő/elszívó szelepek.....	62
– információk.....	50	– burkolat.....	62
– kényelem.....	13	– fűtőberendezés.....	61
– magyarázat.....	84	– konyhai elszívó szelep.....	63
– működési elv.....	85	– lakásszellőztető rendszer.....	62
– szimbólum.....	16	– szűrő.....	62
– tisztítás.....	62	U	
– üzemállapot.....	42	Üdülés	
– üzemmód.....	21	– fűtés.....	11
– üzemmód beállítása.....	41	– Szellőzés.....	12
Szellőztetés ablaknyitással.....	11	Üzemállapot	
Szellőztető fűtőkör.....	40, 86	– cirkulációs szivattyú.....	36
Szén-dioxid-koncentráció.....	85	– csökkentett zajszintű üzem.....	39
Szimbólum		– elektromos kiegészítő fűtés.....	37
– szellőzés.....	16	– fűtés/hűtés.....	28
Szimbólumok		– fűtővíz-puffertároló.....	29
– általános.....	15	– magyarázat.....	78, 90
– üzemmód.....	19	– melegvíz-készítés.....	35
Szivattyú		– szellőzés.....	42
– cirkuláció.....	90	Üzemállapotok lekérdezése.....	50
– fűtőkör.....	84	Üzembe helyezés.....	10, 26
– szekunder kör.....	89	Üzemen kívül helyezés.....	26
– szolárkör.....	89	Üzemi napló.....	51
– tárolófűtés.....	89		
Szójegyzék.....	78		

Üzem mód	Üzemzavarok elhárítása.....	57
– beállítás, fűtés/hűtés.....	Üzenet.....	16
– beállítás, Fűtés/hűtés lekapcsolt üzem.....	– C5 áramszolgáltató tiltás.....	59
– beállítás, melegvíz.....	– kijelzés.....	59
– beállítás, szellőzés.....	– lehívás.....	54
– Előnyben részesített fűtőkör.....	– lekérdezés/nyugtázás.....	52
– energiatakarékosság.....	– szimbólum.....	16
– fagyvédelem.....	– üzenet/figyelmeztetés/üzemzavar.....	52
– fűtés, hűtés, melegvíz.....		
– különleges.....	V	
– magyarázat.....	Visszaállítás.....	48
– szellőzés.....	Víz	
– szimbólumok.....	– túl forró.....	59
Üzemóra.....	– túl hideg.....	58
Üzemzavar		
– kijelzés.....	Z	
– lehívás.....	Zajszint.....	13
– lekérdezés/nyugtázás.....		
Üzemzavarjelzés.....		



Az Ön kapcsolattartója

A karbantartási és javítási munkákkal kapcsolatos kérdéseivel kérjük, forduljon szakcéghez. További információkat a www.viessmann.hu internetcím alatt találhat.

Viessmann Fűtéstechnika Kft.
2045 Törökbálint
Süssen u. 3.
Telefon: 06-23 / 334-334
Telefax: 06-23 / 334-339
www.viessmann.hu