

Szerelési útmutató



multiMATIC

VRC 700f/4

HU

Kiadó/gyártó

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Tartalom

Tartalom	8	A készülék átadása az üzemeltetőnek.....	23
	8.1	A termék átadása az üzemeltetőnek	23
1 Biztonság	4	9 Zavarelháritás	24
1.1 Rendeltetésszerű használat	4	9.1 Hiba- és zavarelháritás.....	24
1.2 Általános biztonsági utasítások	4	9.2 Karbantartási jelzés	24
1.3 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	4	10 Pótalkatrészek	24
2 Megjegyzések a dokumentációhoz.....	5	10.1 Pótalkatrészek beszerzése.....	24
2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat.....	5	10.2 Cseréljen elemet.....	24
2.2 A dokumentumok megőrzése	5	10.3 A külső érzékelő cseréje.....	24
2.3 Az útmutató érvényessége	5	10.4 A hibás külső érzékelő üzemképtelenné tétele	25
2.4 Szakkifejezések	5	11 Üzemen kívül helyezés	25
3 A termék leírása	5	11.1 Fűtési rendszer üzemen kívül helyezés	25
3.1 Adattábla.....	5	12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás.....	25
3.2 CE-jelölés	5	13 Vevőszolgálat.....	25
4 Szerelés	5	14 Műszaki adatok	26
4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése	5	14.1 Rendszerszabályozó	26
4.2 A vezetékek kiválasztása	5	14.2 Rádiós vevőegység	26
4.3 Rádiós vevőegység felszerelése a falra	6	14.3 Külső hőmérséklet-érzékelő	26
4.4 A külső érzékelő felszerelése	6	Melléklet	27
4.5 Rendszerszabályozó felszerelése	8	A Beállítási értékek rendszersémához, VR 70 és VR 71	27
5 Elektromos bekötés	9	A.1 Rendszerséma konfiguráció	27
5.1 Polaritás.....	9	A.2 Gáz-/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS).....	27
5.2 A rádiós vevőegység csatlakoztatása a hőtermelőhöz.....	9	A.3 Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés	27
5.3 Rádiós vevőegység csatlakoztatása a szellőztetőkészülékhez.....	9	A.4 Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés.....	27
6 Üzembe helyezés	9	A.5 aroTHERM vagy flexoTHERM	28
6.1 Előkészítő munkák az üzembe helyezéshez.....	9	A.6 aroTHERM és melegvíztároló a hidraulikus váltó mögött	28
6.2 Fűtési rendszer üzembe helyezése.....	9	A.7 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés	28
6.3 A beállítások módosítása később.....	10	A.8 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés	28
7 Kezelő- és kijelzőfunkciók.....	10	A.9 aroTHERM rendszerszétválasztással.....	28
7.1 Visszaállítás gyári beállításra	11	A.10 aroTHERM kiegészítő fűtőkészülékkel és rendszerszétválasztással	29
7.2 Szervizinformációk.....	11	A.11 aroTHERM rendszerszétválasztással és napenergiával támogatott melegvízkészítéssel.....	29
7.3 Rendszer	11	A.12 geoTHERM 3 kW, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS).....	29
7.4 Rendszerséma konfiguráció	14	A.13 aroTHERM vagy flexoTHERM , melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	29
7.5 Kiegészítő modul	14	A.14 aroTHERM rendszerszétválasztással, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	30
7.6 1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul	15		
7.7 FŰTŐKÖR 1	15		
7.8 ZÓNA1.....	18		
7.9 Melegvízkör	18		
7.10 Puffertároló	20		
7.11 Szolárkör.....	20		
7.12 1. szolártároló	21		
7.13 2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó	22		
7.14 Szellőztetés	22		
7.15 Rádiós kapcsolat	22		
7.16 Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez	23		
7.17 Padlósárítás funkció aktiválása	23		
7.18 Szakember szint kódjának módosítása	23		

A.15	aroTHERM vagy flexoTHERM , melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	30
A.16	aroTHERM rendszersztévváltással, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	30
A.17	aroTHERM és gázüzemű kondenzációs készülék (eBUS), hőszivattyú kaszkád opció	30
B	Beállítási lehetőségek áttekintése	31
B.1	Szakember szint	31
B.2	Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan.....	34
C	A működtetők, érzékelők és érzékelőkiosztás csatlakoztatása VR 70 és VR 71 modulhoz	35
C.1	Jelmagyarázat működtetők és érzékelők csatlakoztatásához	35
C.2	A működtetők és érzékelők csatlakoztatása VR 70 modulhoz	36
C.3	A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	36
C.4	Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	36
C.5	VR 70 érzékelőkiosztás	37
C.6	VR 71 érzékelőkiosztás	37
D	A hiba- és zavarelhárítás áttekintése	37
D.1	Hibaelhárítás.....	37
D.2	Zavarelhárítás.....	39
E	Karbantartási üzenetek	39
	Címszójegyzék	41



1 Biztonság

1.1 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A terméket arra terveztük, hogy az azonos gyártójú, eBUS csatlakozási felületű hőtermelőkkel ellátott fűtési rendszert szabályozza.

A rádiós szabályozót, a rádiós vevőegységet és a rádiós külső érzékelőt olyan helyen kell rögzíteni, ahol megfelelő vétel áll rendelkezésre. A rádiós szabályozó nem mobil használatra készült.

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék, valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelt üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentiekén kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használattól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék minden közvetlenül kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.2 Általános biztonsági utasítások

1.2.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Ellenőrzés és karbantartás

- Javítás
- Üzemen kívül helyezés
- ▶ Vegye figyelembe a termékhez mellékelt összes útmutatót.
- ▶ A technika jelenlegi állása szerint járjon el.
- ▶ Tartsa be a vonatkozó irányelveket, törvényeket, szabványokat és előírásokat.

1.2.2 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.2.3 Működési hibák miatti veszély

- ▶ Olyan helyre szerelje fel a rendszerszabályozót, hogy azt ne takarhassák el bútorok, függöny vagy egyéb tárgyak.
- ▶ Ha a helyiség-hőmérséklet-korrekció aktiválva van, tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy abban a helyiségben, ahol a rendszerszabályozó fel van szerelve, az összes fűtőtest termosztátszelepet teljesen ki kell nyitni.
- ▶ A 10 m-nél hosszabb hálózati, érzékelő-, ill. buszvezetékeket elkülönítve vezesse.

1.2.4 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

- ▶ A csavarkötések meghúzásához és oldásához mindig megfelelő szerszámot használjon.

1.3 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket és törvényeket.



2 Megjegyzések a dokumentációhoz

2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat

- ▶ Feltétlenül tartson be minden, a rendszer részegységeihez tartozó üzemeltetési és szerelési útmutatót.

2.2 A dokumentumok megőrzése

- ▶ Jelen útmutatót, valamint az összes, vele együtt érvényes dokumentumot adja át a rendszer üzemeltetőjének.

2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

VRC 700f/4 – cikkszám

Magyarország	0020231561
--------------	------------

2.4 Szakkifejezések

Egyszerűsítés céljából a következő fogalmakat használjuk:


- Hőszivattyú: ha az összes hőszivattyút értjük alatta
- Hibrid hőszivattyú: ha a **VWS 36/4 230V** és **VWL 35/4 S 230V** hibrid hőszivattyúkat értjük alatta.
- Rendszerszabályozó: ha a **VRC 700f** rádiós szabályozót értjük alatta.
- Távvezérlő készülék: Ha a **VR 91f** rádiós távvezérlő készüléket értjük alatta.
- Külső érzékelő: ha a **VR 20** és **VR 21** rádiós külső érzékelőt értjük alatta.

3 A termék leírása

3.1 Adattábla

Az adattábla a rendszerszabályozó hátoldalán található a készüléktartó alatt.

Az adattáblán az alábbi adatok vannak feltüntetve:

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	azonosításhoz; 7–16. számjegy = a termék cikkszáma
multiMATIC	Termék jelölése
V	Méretezési feszültség
mA	Méretezési áram
	Útmutató elolvasása
LR06	Az elem típusmegnevezése
T60	max. megengedett környezeti hőmérséklet: 0 ... 60 °C

3.2 CE-jelölés



A CE-jelölés azt dokumentálja, hogy az adattábla szerinti készülékek megfelelnek a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A gyártó ezennel kijelenti, hogy a jelen útmutatóban leírt rádióberendezésének típusa megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege megtekinthető a következő webhelyen: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>

4 Szerelés

Az akadályok gyengítik a vételi minőséget a rádiós vevőegység és a rendszerszabályozó, ill. a külső érzékelő között.

4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

Darabszám	Tartalom
1	Rendszerszabályozó
1	Rádiós vevőegység fali rögzítőaljzattal
1	VR 20 vagy VR 21 külső érzékelő
1	rögzítőanyagok (2 csavar és 2 tipli)
4	Elemek, LR06 típus
1	Dokumentáció

- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét.

4.2 A vezetékek kiválasztása

- ▶ A huzalozáshoz kereskedelemben kapható vezetékeket kell használni.
- ▶ Hálózati vezetékként ne használjon rugalmas vezetékeket.
- ▶ Hálózati vezetékként burkolt vezetékeket használjon (pl. NYM 3x1,5).

Vezeték-keresztmetszet

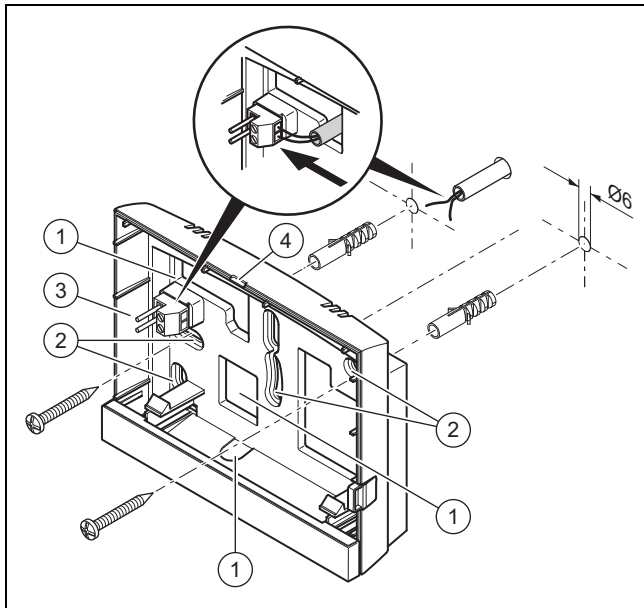
eBUS-vezeték (kisfeszültség)	≥ 0,75 mm ²
Érzékelővezeték (törpefeszültségű)	≥ 0,75 mm ²

Vezetékhozzak

Érzékelővezetékek	≤ 50 m
Buszvezetékek	≤ 125 m

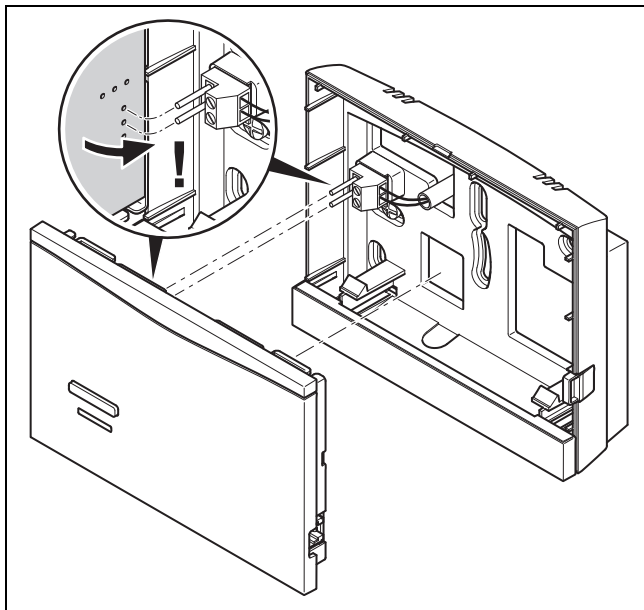
4 Szerelés

4.3 Rádiós vevőegység felszerelése a falra



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | nyílások kábelátvezetéshez | 3 | tűs csatlakozó kapcsokkal az eBUS-vezetékhez |
| 2 | rögzítőnyílások | 4 | Hasítéknyílás |

1. Csavarozza fel a fali rögzítőaljat az ábra szerint.
2. Csatlakoztassa az eBUS-vezeték. (→ Oldal: 9)



3. Óvatosan nyomja be a rádiós vevőegységet a fali rögzítőaljatba.

4.4 A külső érzékelő felszerelése

4.4.1 A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása az épületen

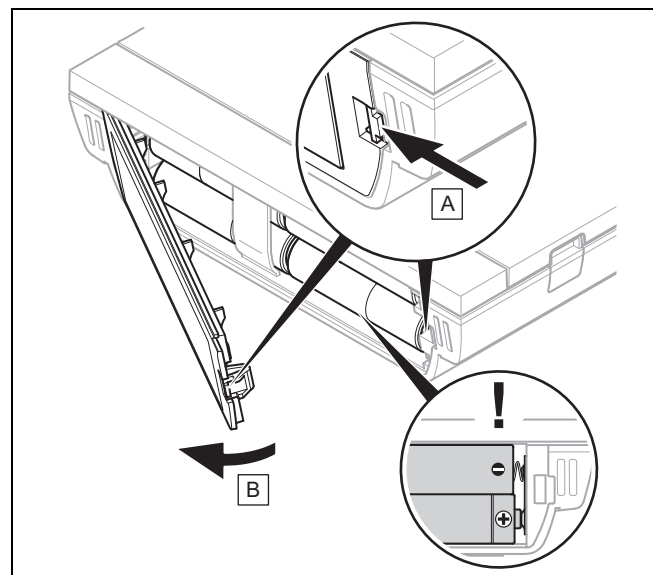
- ▶ Határozza meg a felállítási helyet, amely maradéktalanul megfelel a felsorolt követelményeknek:
 - ne legyen kifejezetten szélvédett hely
 - ne legyen nagyon huzatos hely
 - ne érje közvetlen napsugárzás
 - ne legyen hőforrások közelében
 - északi vagy észak-nyugati homlokzaton legyen
 - max. 3 emeletes épületek esetében a homlokzatmagasság 2/3-nál
 - 3-nál több emelettel rendelkező épületek esetében a 2. és a 3. emelet között

4.4.2 Feltételek a külső érzékelő vételi minőségének meghatározásához

- Az összes rendszerkomponens, valamint a rádiós vevőegység (a rendszerszabályozó és a külső érzékelő kivételével) felszerelése és telepítése befejeződött.
- A teljes fűtési rendszer áramellátása be van kapcsolva.
- A rendszerkomponensek be vannak kapcsolva.
- A rendszerkomponensek egyes installációs asszisztensei sikeresen befejeződtek.

4.4.3 A külső érzékelő vételi minőségének meghatározása a kiválasztott telepítési helyen

1. Vegyen figyelembe minden pontot a külső érzékelő vételi minőségének meghatározásának feltételei (→ Oldal: 6) részben.
2. Olvassa el a rendszerszabályozó kezelési útmutatójában leírt a kezelési koncepciót és a kezelési példát.
3. Álljon a rádiós vevőegység mellé.



4. Nyissa fel a rendszerszabályozó elemtartó rekeszét az ábrán látható módon.
5. Helyezze be az elemeket, ügyeljen a helyes polaritására.
 - ◀ Elindul az installációs asszisztens.
6. Zárja le az elemtartó rekeszt.

7. Válassza ki az nyelvet.
8. Állítsa be a dátumot.
9. Állítsa be a pontos időt.
 - ◁ Az installációs asszisztens a **Szabályozó vételi jelrősség** funkcióra vált.
10. Menjen a rendszerszabályozóval a külső érzékelő kiválasztott felállítási helyére.
11. Amikor a külső érzékelő telepítési helyére megy, zárjon be minden ajtót és ablakot.
12. Működtesse a választógombot vagy a forgatógombot, ha a kijelzőn vonások (--) láthatóak az érték helyett, vagy ha a háttérvilágítás ki van kapcsolva.

Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A kijelző vonásokat (--) mutat

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramellátás be van kapcsolva.

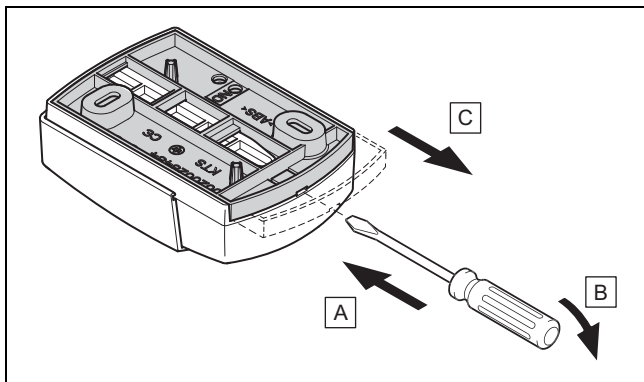
Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A kijelző vonásokat (--) mutat, A vételi minőség < 4

- ▶ Keressen egy olyan telepítési helyet a külső érzékelőnek, ami a vételi hatótávolságon belül van.
- ▶ Keressen egy olyan telepítési helyet a rádiós vevőegységnek, ami közelebb van a külső érzékelőhöz és a vételi hatótávolságon belül van.

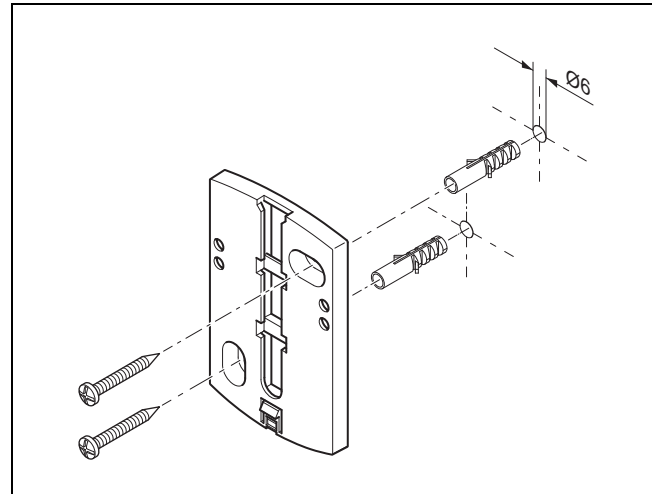
Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A vételi minőség ≥ 4

- ▶ Jelölje meg a falon azt a helyet, ahol megfelelő a vételi minőség.

4.4.4 A fali rögzítőaljzat felszerelése a falra

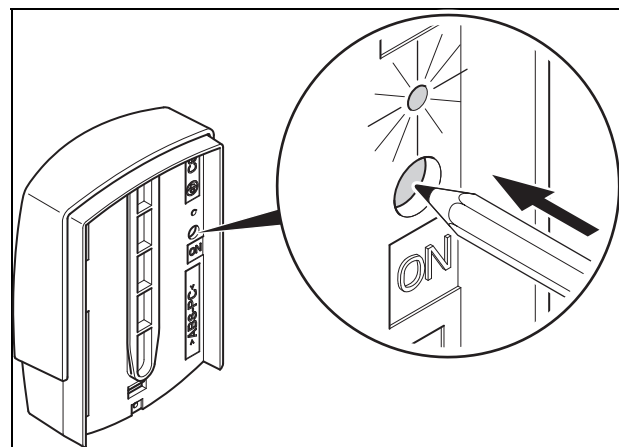


1. Vegye le a fali rögzítőaljzatot az ábrának megfelelően.

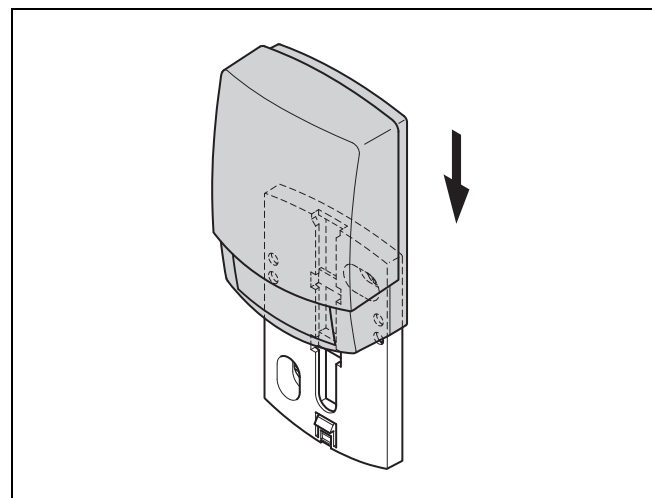


2. Csavarozza fel a fali rögzítőaljzatot az ábra szerint.

4.4.5 A külső érzékelő üzembe helyezése és csatlakoztatása



1. Helyezze üzembe a külső hőmérséklet érzékelőt az ábrának megfelelően.
 - ◁ A világító dióda egy ideig villog.



2. Csatlakoztassa a külső érzékelőt az ábrának megfelelően a fali rögzítőaljzatra.

4 Szerelés

4.4.6 A külső érzékelő vételi minőségének ellenőrzése

1. Nyomja meg a **OK** választógombot a rendszerszabályozón.
 - ◁ Az installációs asszisztens a **K. hőm. érz. vételi jelerősség** funkcióra vált.

Feltételek: K. hőm. érz. vételi jelerősség < 4

- ▶ Keressen a külső érzékelőnek egy olyan telepítési helyet, ahol a vételi minőség ≥ 5 .
- ▶ Ehhez a külső érzékelő vételi minőségének meghatározása a kiválasztott telepítési helyen (→ Oldal: 6) rész leírásának megfelelően járjon el.

4.5 Rendszerszabályozó felszerelése

A rendszerszabályozó felállítási helyének meghatározása az épületben

1. Keresse meg azt a telepítési helyet, ami megfelel a felsorolt követelményeknek.
 - A fő lakószoba belső fala
 - Szerelési magasság: 1,5 m
 - ne érje közvetlen napsugárzás
 - ne legyen hőforrások közelében

A rendszerszabályozó vételi minőségének meghatározása a kiválasztott felállítási helyen

2. . Nyomja meg a **Vissza** választógombot.
 - ◁ Az installációs asszisztens a **Szabályozó vételi jelerősség** funkcióra vált.
3. Menjen a rendszerszabályozóval a kiválasztott felállítási helyre.
4. Amikor a telepítési helyre megy, zárjon be minden ajtót.
5. Működtesse a választógombot vagy a forgatógombot, ha a kijelzőn vonások (--) láthatóak az érték helyett, vagy ha a háttérvilágítás ki van kapcsolva.

Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A kijelző vonásokat (--) mutat

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramellátás be van kapcsolva.

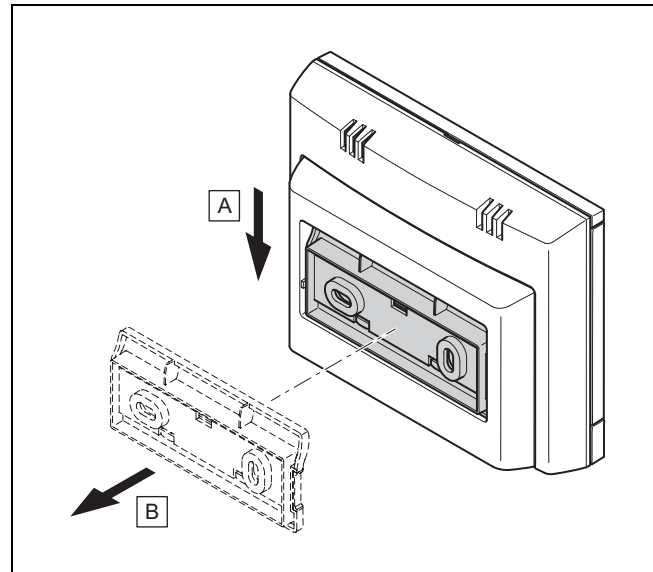
Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A kijelző vonásokat (--) mutat, A vételi minőség < 4

- ▶ Keressen egy olyan felállítási helyet a rendszerszabályozónak, ami a vételi hatótávolságon belül van.

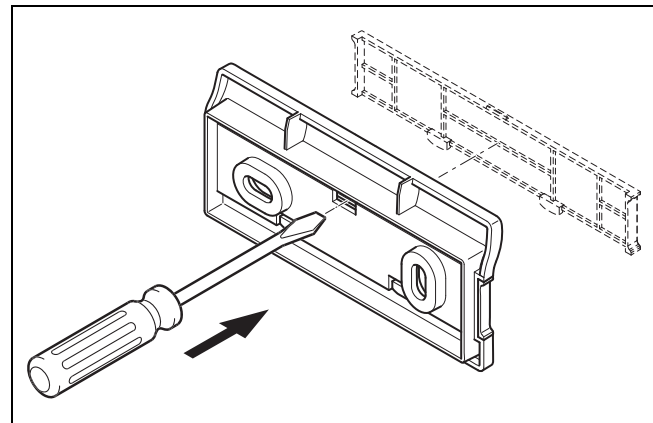
Feltételek: A háttérvilágítás be van kapcsolva, A vételi minőség ≥ 4

- ▶ Jelölje meg a falon azt a helyet, ahol megfelelő a vételi minőség.

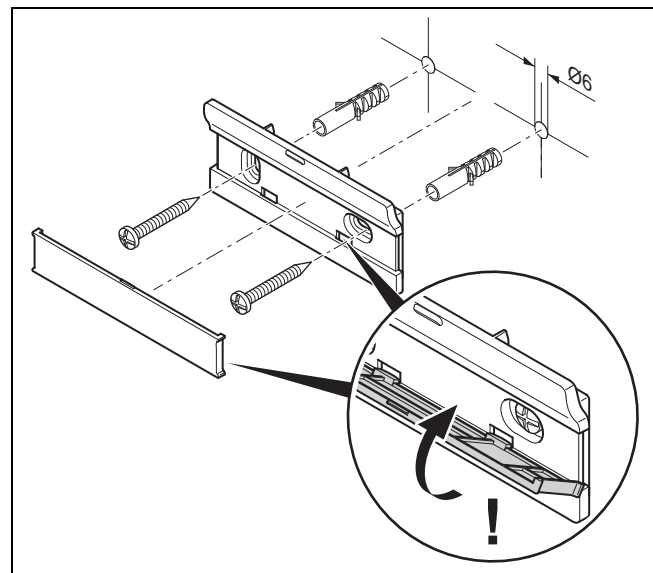
A készüléktartó felszerelése a falra



6. Távolítsa el a készüléktartót a rendszerszabályozóról az ábrának megfelelően.

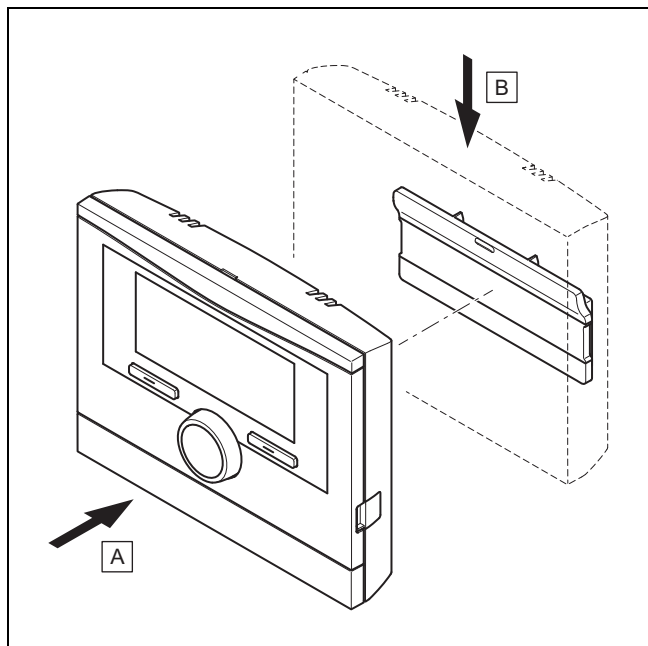


7. Távolítsa el a készüléktartó burkolatát az ábrának megfelelően.



8. Ezután rögzítse a készüléktartót a burkolattal együtt az ábrának megfelelően.

Rendszerszabályozó felhelyezése



- Helyezze rá a rendszerszabályozót az ábrának megfelelően a készüléktartóra úgy, hogy bereteszellen.

5 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

5.1 Polaritás

Az eBUS-vezeték bekötésekor nem kell ügyelni a polaritásra. A csatlakozóvezetékek felcserélése nem befolyásolja a kommunikációt.

5.2 A rádiós vevőegység csatlakoztatása a hőtermelőhöz

- A fűtőkészülék kapcsolódobozának kinyitásakor mindig a fűtőkészülék szerelési útmutatójában foglaltaknak megfelelően járjon el.
- Kösse be az eBUS-vezeték a rádiós vevőegység fali rögzítőaljzatának eBUS-kapocslécébe .
- Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a fűtőkészülék eBUS-kapcsaira.

5.3 Rádiós vevőegység csatlakoztatása a szellőztetőkészülékhez

- Amikor a rádiós vevőegységet csatlakoztatja a szellőztetőkészülékhez, pontosan tartsa be a szellőztetőkészülék szerelési útmutatójának előírásait.

Feltételek: VR 32 modul nélkül szellőztetőkészülék csatlakoztatása az eBUS-hoz, Szellőztetőkészülék eBUS hőtermelő nélkül

- Kösse be az eBUS-vezeték a rádiós vevőegység fali rögzítőaljzatának eBUS-kapocslécébe .
- Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a szellőztetőkészülék eBUS-kapcsaihoz.

Feltételek: VR 32 modullal szellőztetőkészülék csatlakoztatása az eBUS-hoz, Szellőztetőkészülék maximum 2 eBUS hőtermelővel

- Kösse be az eBUS-vezeték a rádiós vevőegység fali rögzítőaljzatának eBUS-kapocslécébe .
- Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a fűtőkészülék eBUS-ára.
- Állítsa be a VR 32 címkapcsolóját a szellőztetőkészülékben 3-as pozícióra.

Feltételek: VR 32 modullal szellőztetőkészülék csatlakoztatása az eBUS-hoz, Szellőztetőkészülék több, mint 2 eBUS hőtermelővel

- Kösse be az eBUS-vezeték a rádiós vevőegység fali rögzítőaljzatának eBUS-kapocslécébe .
- Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a hőtermelők közös eBUS-ához.
- Határozza meg a legmagasabb kiadott pozíciót a csatlakoztatott hőtermelő VR 32-jének címkapcsolóján.
- Állítsa be a VR 32 címkapcsolóját a szellőztetőkészülékben a következő legmagasabb pozícióra.

6 Üzembe helyezés

6.1 Előkészítő munkák az üzembe helyezéshez

A fűtési rendszer üzembe helyezéséhez szükséges összes következő előkészítő munkát elvégezték:

- A rendszerszabályozó, a rádiós vevőegység és a külső érzékelő felszerelése és elektromos telepítése befejeződött.
- A rendszerszabályozó és a külső érzékelő vételi minősége ≥ 4 .
- Az installációs asszisztensben Ön a **Összes rendszerkomponens inst. asszisztense befejezve? Nyomja meg az OK gombot** kérdésnél tart.

6.2 Fűtési rendszer üzembe helyezése

A rendszerszabályozó telepítési segédje végigvezeti Önt a funkciók listáján. Minden funkciónál válassza ki azt a beállítási értéket, amelyik illeszkedik a beszerelt fűtési rendszerhez.

A lentebb felsorolt funkciókat nem kell önállóan beállítania. Az installációs asszisztens ezeket a funkciókat a megadott előírt értékekhez illesztve konfigurálja.

6.2.1 Összes rendszerkomponens inst. asszisztense befejezve? Nyomja meg az OK gombot

Lehetősége van a még üzembe nem helyezett rendszerkomponensek üzembe helyezésére. Ameddig egy rendszerkomponens nincs üzembe helyezve, a rendszerszabályozó nem ismeri fel ezt a rendszerkomponenst, és nem tud ezzel a rendszerkomponenssel kommunikálni.

6.2.2 eBUS-komponensek keresése ...kérjük, várjon...

A rendszerszabályozó eBUS használatával kommunikáló rendszerkomponenst keres. A(z) **Talált komponensek** alatt megjelennek a rendszerkomponensek, amelyeket a rendszerszabályozó felismer. A rendszerszabályozó nem jeleníti meg az összes eBUS-hoz csatlakozó rendszerkomponenst.

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

6.2.3 Fűtési görbe

Az egy hőszivattyús fűtési rendszerekben a fűtési görbe minden fűtőkörben 0,6 értéket kap.

A fűtőkészülékeket tartalmazó összes kevert fűtőkörben a fűtési görbe 0,6 értéket kap.

A fűtőkészülékeket tartalmazó összes közvetlen fűtőkörben a fűtési görbe 1,2 értéket kap.

Fűtési görbe beállítása (→ Oldal: 17)

6.2.4 Használati melegvíz

A hőszivattyús fűtési rendszerekben a melegvíz kívánt hőmérséklete 55 °C értéket kap.

A hőtermelő fűtési rendszerekben a melegvíz kívánt hőmérséklete 60 °C értéket kap.

Tároló előírt hőmérséklet beállítása (melegvíz) (→ Oldal: 18)

6.2.5 Zónahozzárendelés

Az telepítési segéd zónákat rendel a szabályozóhoz és a csatlakoztatott távvezérlő készülékekhez.

Példák a zónák hozzárendelésére:

Nincs távvezérlő készülék: a rendszerszabályozóhoz mindig az 1. zóna van hozzárendelve.

1 távvezérlő készülék: a távvezérlő készülékhez az 1. zóna van hozzárendelve, a rendszerszabályozóhoz a 2. zóna van hozzárendelve.

2 távvezérlő készülék: az 1. távvezérlő készülékhez az 1. zóna van hozzárendelve, a 2. távvezérlő készülékhez a 2. zóna van hozzárendelve, a rendszerszabályozóhoz a 3. zóna van hozzárendelve.

A rendszerszabályozó mindig a távvezérlő készülékek utáni legmagasabb zónához van hozzárendelve.

Zóna hozzárendelése (→ Oldal: 18)

6.2.6 VR70 1 konfiguráció

Az installációs asszisztens konfigurálta a VR 70 be- és kimeneteit.

A VR 70 be- és kimeneteinek konfigurálása (→ Oldal: 14)

6.2.7 VR71 konfiguráció

Az installációs asszisztens konfigurálta a VR 71 be- és kimeneteit.

A VR 71 be- és kimeneteinek konfigurálása (→ Oldal: 14)

6.2.8 Zóna aktiválva

Az installációs asszisztens aktiválta a zónákat, ill. deaktiválta azokat a zónákat, amelyekre nincs szükség.

Zóna deaktiválás (→ Oldal: 18)

6.2.9 A kör fajtája

Az installációs asszisztens meghatározza, hogy az egyes fűtőkörök milyen működési módot kapnak (inaktív vagy fűtés). Ha egy fűtőkörhöz egy másik beállításra van szükség, akkor ehhez a fűtőkörhöz a működési módot utólag kell beállítani. Ellenőrizze, hogy az automatikus zónahozzárendelésekben szükség van-e módosításokra.

A kör fajtája beállítása (→ Oldal: 15)

6.2.10 Működtetők és érzékelők ellenőrzése

Ha a VR 70 vagy VR 71 telepítve van, akkor a konfigurálás végén megjelenik egy, a működtetőelemeket és az érzékelőket tartalmazó lista, amiben ellenőrizheti a konfigurációt.

Az érzékelők után különböző bejegyzések jelenhetnek meg.

- **OK:** A rendszerszabályozó felismert egy érzékelőt.
- **??:** A rendszerszabályozónak szüksége van egy olyan érzékelőre, ami nincs telepítve.
- **--:** Az érzékelő nincs telepítve.
- (nincs bejegyzés): A rendszerszabályozó nem tudta ellenőrizni, hogy az érzékelő telepítve van-e.
- **BE:** A külső hőszükséglet kapcsain a bemenet nyitva van.
- **KI:** A külső hőszükséglet kapcsain a bemenet rövidre van zárva.

6.2.11 A telepítő varázsló lezárása

Miután futtatta az installációs asszisztens, megjelenik a **Inst. assziszt. bef. Tovább:** kijelzőn.

Rendszerkonfiguráció: A telepítő varázsló a szakember szint rendszerkonfigurációjára vált, amelyben Ön elvégezheti a fűtési rendszer további optimalizálását.

Rendszerindítás: A telepítő varázsló az alapkijelzésre vált és a fűtési rendszer a beállított értékekkel működik.

Érzékelő-/működtetőteszt Az installációs asszisztens az érzékelők / működtető elemek tesztje funkcióra vált. Itt tesztelheti az érzékelőket és a működtető elemeket. Válassza ki a bővítmódult az érzékelők / működtető elemek teszteléséhez (→ Oldal: 23).

6.3 A beállítások módosítása később

Az installációs asszisztens segítségével elvégzett valamennyi beállítás a későbbiekben az üzemeltető kezelési szintjéről vagy a szakember szintről módosítható.

Szakember szint (→ Oldal: 31)

Kezelési szint (→ kezelési útmutató, A.2 függelék)

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók



Tudnivaló

A szóban forgó fejezetben ismertetett funkciók nem állnak rendelkezésre az összes rendszerkonfigurációhoz.

A rendszerszabályozó az üzemeltető és a szakember számára szolgáló szinttel is rendelkezik.

Az üzemeltető beállítási és leolvasási lehetőségeit, a kezelési koncepciót és a kezelési példát a rendszerszabályozó üzemeltetési útmutatójában találja meg.

A szakember beállítási és leolvasási lehetőségeit a **Menü** → **Szakember szint** → **Kód megadása** útvonalon találja meg.

Ha nem ismeri a kódot, akkor a gyári beállítás (→ Oldal: 11) funkció segítségével törölheti a kódot. Ilyenkor minden beállított érték elvész.

Szakember szint (→ Oldal: 31)

A leírás elején szereplő útvonal megadja, hogy juthat el a menüszervezetben az adott funkcióhoz. A szögletes zárójelben látható a funkcióhoz tartozó tagolási szint.

A **1. fűtőkör, ZÓNA1, Hőszivattyú 1, 1. hőtermelő** és **1. szolártároló** funkcióinak leírása helyettesítően az összes rendelkezésre álló fűtőkörre, zónára, hőszivattyúra, hőtermelőre és szolártárolóra érvényes. Ha egy funkció csak bizonyos fűtőkörökre, zónákra, hőszivattyúkra, hőtermelőkre és szolártárolókra érvényes, akkor ez a funkciónál meg van jelezve.

7.1 Visszaállítás gyári beállításra

Ezzel a funkcióval vissza tud állítani minden beállítási értéket a gyári beállításokra, vagy vissza tudja állítani csak az időprogramok időit is.

A **Gyári beállítás** funkció leírása a kezelési útmutatóban található.

A rendszerszabályozó és a rádiós vevőegység közötti kommunikáció nem szakadhat meg és nem zavarhatja semmi.

- Az üzemeltetői szinten a **Menü** → **Alapvető beállítások** → **Gyári beállítás** menüpontokon keresztül juthat el a funkcióhoz.
- Közvetlenül is elérheti a **Gyári beállítások visszaállítása?** funkciót, ehhez aktiválja a rendszerszabályozót a forgatógombbal vagy az egyik választógombbal, utána tartsa min. 10 másodpercig lenyomva egyszerre mindkét választógombot.

7.2 Szervizinformációk

7.2.1 Elérhetőségek megadása

Menü → **Szakember szint** → **Szervizinformációk** → **Elérhetőség megadása**

- Az elérhetőségeket (**Cég** és **Telefonszám**) a rendszerszabályozóban adhatja meg.
- Mihelyt elérkezik a következő karbantartás dátuma, az üzemeltető megjelenítheti az adatokat a kijelzőn.

7.2.2 Karbantartás idejének megadása

Menü → **Szakember szint** → **Szervizinformációk** → **Karban-tartás ideje**

- A rendszerszabályozóban eltárolhatja a következő rendszeres karbantartás dátumát (nap, hónap, év).

Ha eléri a karbantartási időpont dátumát, az alapkijelzésben karbantartási üzenet jelenik meg.

7.3 Rendszer

7.3.1 Hibaállapot leolvasása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Hibaállapot**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtési rendszer állapotát. Ha nincs üzemzavar, akkor **Nincs hiba** üzenet jelenik meg. Ha üzemzavar áll fenn, akkor **Hibalista** állapotként jelenik meg. Amennyiben megnyomja a jobb oldali választógombot, a hibaüzenetek (→ Oldal: 24) jelennek meg.

7.3.2 A fűtési rendszer víznyomásának leolvasása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Víznyomás**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtési rendszer víznyomását.

7.3.3 Rendszerállapot leolvasása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Rendszerállapot**

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy a fűtési rendszer milyen üzemmódban található.

Készenléti: a fűtési rendszer nem jelez hőszükségletet.

Fűtési üz.: a fűtési rendszer a fűtőkörhöz fűtési üzemben van.

Hűtés: a fűtési rendszer hűtési üzemben van.

Melegvíz: a fűtési rendszer a tárolóban lévő melegvízhez fűtési üzemben van.

7.3.4 Fagyvédelem késleltetés beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Fagyvéd. késleltetés**

- Ezzel a funkcióval késleltetheti a fagyvédelmi funkció aktiválását a késleltetési idő beállításával.

7.3.5 Az átfűtés hőmérsékleti határértékének beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Külső hőfok. átfűtés**

- Ha a külső hőmérséklet kisebb, mint a beállított hőmérsékleti érték, vagy egyenlő azzal, akkor a rendszerszabályozó az időablakokon kívül is a beállított nappali hőmérséklet és a jelleggörbe alapján szabályozza a fűtőkört.

AT (külső hőmérséklet) ≤ beállított hőmérsékletérték: nincs takarékos üzem vagy teljes lekapcsolás

7.3.6 Szoftververzió leolvasása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Szabályozó modul**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a kijelző, a fűtőkészülék és a bővítmódulok szoftververzióját.

7.3.7 Adaptív jelleggörbe aktiválása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Adaptív jelleggörbe**

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja az automatikus jelleggörbét.

Ha ezt a funkciót a **Igen** értékkel aktiválta, akkor a rendszerszabályozó automatikusan illeszti a fűtési görbét. A jelleggörbe automatikus illesztése kis lépésekben történik. Állítsa be a fűtési görbét a **Fűtési görbe** funkcióval az épülethez illesztve úgy, hogy a **Adaptív jelleggörbe** funkciónak még finombeállításra kelljen végeznie.

Előfeltétel:

- A rendszerszabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelyiségben van felszerelve

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

- A rendszerszabályozó vagy adott esetben a távvezérlő készülék a **Zónahozzárendelés** funkción belül a megfelelő zónához van hozzárendelve.
- A **Helyiség-hőm. szab.** funkciónál **Termoszt.** vagy **Felkapcsol.** érték van kiválasztva.

7.3.8 Fűtési kör konfigurálása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Fűtési kör konfigur.**

- Ezzel a funkcióval meghatározhatja, hogy az üzemeltetői szint üzemmódjának és kívánt hőmérsékletének beállítása melyik zónára hasson.

Példa: két zóna van csatlakoztatva, és Ön a **ZÓNA1** beállítást választja. Mindkét zónához aktiválja a **Menü** → **Alapvető beállítások** → **Üzemmód** bal oldali választógombon keresztül a **Fűtés** → **Automat.** üzemmódot. Ha az üzemeltető a jobb oldali **Üzemmód** választógombbal **Nappal** üzemmódra módosít, akkor csak a **ZÓNA1** funkcióhoz módosul az üzemmód. A **ZÓNA2** funkcióhoz továbbra is az **Automat.** üzemmód marad meg.

7.3.9 Önműködő hűtés aktiválása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Autom. Hűtés**

- Az önműködő hűtés ezzel a funkcióval aktiválható vagy deaktiválható.

Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, és a **Autom. Hűtés** funkciót aktiválta, akkor a rendszerszabályozó automatikusan átkapcsol a fűtési és hűtési üzemmód között.

7.3.10 Hűtés indítási hőmérséklet beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Kül.hőm. hűtés indít.**

- Ezzel a funkcióval állíthatja be azt a hőmérsékleti határértéket, amelytől a hűtés indul. Amennyiben a külső hőmérséklet nagyobb a beállított hőmérsékleti határértéknél, a rendszerszabályozó elindítja a hűtési üzemet.

Hűtés lehetséges aktiválás (→ Oldal: 17)

7.3.11 Forrásregenerálás aktiválás

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Forrásregenerálás**

- Amennyiben a **Autom. Hűtés** funkció aktiválva van, használhatja a **Forrásregenerálás** funkciót.

Aktivált **Távolléti napok tervezése** funkció esetén a rendszerszabályozó kikapcsolja a fűtést és a hűtést. Amennyiben kiegészítésként aktiválja a **Forrásregenerálás** funkciót, akkor a rendszerszabályozó ismét bekapcsolja a hűtést, és gondoskodik arról, hogy a hőt a lakóhelyiségből a hőszivattyún keresztül a talajba vezesse vissza.

7.3.12 Aktuális helyiség páratartalom leolvasás

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **helyiséglev.akt.nedv**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a helyiség aktuális páratartalmát. A helyiség páratartalom-érzékelője a rendszerszabályozóba van beépítve.

A funkció csak akkor van aktiválva, ha a rendszerszabályozó a lakóhelyiségbe van beszerelve.

7.3.13 Aktuális harmatpont leolvasása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **akt. harmatpont**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az aktuális harmatpontot.

Az aktuális harmatpont az aktuális helyiség-hőmérsékletből és az aktuális helyiség páratartalmából kerül kiszámításra. Az aktuális harmatpont kiszámításához szükséges értékeket a helyiség-hőmérséklet-érzékelőtől és a helyiség páratartalom-érzékelőjétől kapja a rendszerszabályozó.

Ehhez a rendszerszabályozót a lakóhelyiségben kell felszerelni, és hozzá kell rendelni egy zónához. Aktiválni kell a termosztát funkciót.

7.3.14 Hibridmenedzser meghatározása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Hibrid vezérlő**

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy milyen hibridmenedzser szabályozza a fűtési rendszert.

A hibrid hőszivattyú mindig a **triVAL** funkcióval üzemel, ezért a **Hibrid vezérlő** funkció nem jelenik meg a kijelzőn.

triVAL: az ár-orientált hibridmenedzser a hőszükséglettel kapcsolatban beállított tarifák alapján kiválasztja a hőtermelőt.

Bivalencp.: a határhőmérséklet hibridmenedzser a külső hőmérséklet alapján választja ki a hőtermelőt.

7.3.15 Fűtési határhőmérséklet beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Fűtés bivalenciapont**

- Ha a **Hibrid vezérlő** funkciónál a határhőmérséklet van kiválasztva, akkor használhatja az **Fűtés bivalenciapont** funkciót.

Alacsony külső hőmérsékletek esetén a kiegészítő fűtőkészülék segíti a hőszivattyút a hőszükséglet kielégítésében. Ezzel a funkcióval állíthatja be, hogy milyen külső hőmérséklet felett marad kikapcsolva a kiegészítő fűtőkészülék.

7.3.16 A melegvíz határhőmérsékletének beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **H. meleg bivalencp**

- Alacsony külső hőmérsékletek esetén a kiegészítő fűtőkészülék segíti a hőszivattyút a melegvízkészítés hőszükségletének kielégítésében. Ezzel a funkcióval állíthatja be, hogy milyen külső hőmérséklet alatt teszi szabaddá a kiegészítő fűtőkészüléket.

Az eszközölt beállításoktól függetlenül aktiválódik a kiegészítő fűtőkészülék a legionella elleni védelemhez.

7.3.17 Alternatív pont beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Alternatív pont**

- Ha a **Hibrid vezérlő** funkciónál a határhőmérséklet van kiválasztva, akkor használhatja az **Alternatív pont** funkciót.

A funkció alternatív pontot ábrázol. Ha a külső hőmérséklet a beállított hőmérsékletérték alatt van, a rendszerszabályozó mindig lekapcsolja a hőszivattyút, és a kiegészítő fűtőkészülék állítja elő a fűtési üzemből a hőszükségletet.

7.3.18 Hőmérséklet beállítása a hőszivattyú meghibásodása esetén

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Szükségüzem hőm.

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor használhatja a **Szükségüzem hőm.** funkciót.

A hőszivattyú meghibásodásakor a kiegészítő fűtőkészülék elégíti ki a hőszükségletet. A kiegészítő fűtőkészülék magasabb fűtési költségeinek elkerülése érdekében állítsa be alacsonyra az előremenő hőmérsékletet.

Az üzemeltető hőveszteséget érez, és felismeri, hogy a hőszivattyúnál probléma áll fenn. Kiegészítésként a kijelzőn **Takarékos üzem / komfortbiztosítás** üzenet jelenik meg. Ha az üzemeltető engedélyezi a kiegészítő fűtőkészüléket a hőszükséglet kielégítéséhez, a rendszerszabályozó a vészüzemmóddhoz beállított hőmérsékletet hatályon kívül helyezi.

A funkció nem használható hibrid hőszivattyúval, és ezért nincs a választási listában.

7.3.19 Fűtőkészülék típus beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Kieg. fűtőkész. típus

- Ha a **Hibrid vezérlő** funkciónál a **triVAL** bejegyzés van kiválasztva, akkor használhatja az **Kieg. fűtőkész. típus** funkciót.

Ezzel a funkcióval válassza ki a hőtermelő típusát, amely kiegészítésként a fűtési rendszerben lévő hőszivattyúhoz van szerelve.

Annak érdekében, hogy a hőszivattyú és a kiegészítő hőtermelő hatásosan és összehangoltan működhessen, a megfelelő hőtermelőt kell kiválasztania. A hőtermelő hibás beállítása esetén az üzemeltető költségei megnövekedhetnek.

7.3.20 Készülékek deaktiválása az energiaszolgáltató kívánságára

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Energiaellátó

- Ezzel a funkcióval küldhet az energiaszolgáltató egy deaktiváló jelet.

A deaktiváló jel a hőszivattyúra, a kiegészítő fűtőkészülékre, és a fűtési rendszer fűtési és hűtési funkcióira vonatkozik. Meghatározhatja, hogy mely készüléket és a rendszerszabályozó mely funkcióit deaktiválja. A meghatározott készülékek és funkciók addig maradnak deaktiválva, amíg az energiaszolgáltató vissza nem vonja a deaktiváló jelet.

A hőtermelő ignorálja a deaktiváló jelet, mihelyt a hőtermelő fagyvédelemi funkcióban van.

7.3.21 A kiegészítő fűtőkészülék támogatási módjának megválasztása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Kieg. fűtőkész.

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a kiegészítő fűtőkészüléknek a hőszivattyút melegvízkészítéskor, fűtéskor kell-e támogatni, vagy egyáltalán nem kell támogatni.
- **m.víz:** a kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés közben.

A hőszivattyú fagyvédelméhez vagy jégmentesítéséhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

- **Fűtés:** a kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a fűtés közben.

A legionella elleni védelemhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

- **m.víz+fűt.:** a kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés és fűtés közben.
- **inaktív:** a kiegészítő fűtőkészülék nem támogatja a hőszivattyút.

A legionella elleni védelemhez, a fagyvédelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

Inaktív kiegészítő fűtőkészülék esetén a fűtési rendszer nem biztosítja a komfortot.

A funkció nem használható hibrid hőszivattyúval, és ezért nincs a választási listában.

7.3.22 Rendszer előremenő hőmérséklet leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Rendszer előre. hőm.

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az aktuális hőmérsékletet, mint pl. a hidraulikus váltó aktuális hőmérsékletét.

7.3.23 Eltolás beállítása a puffertárolóhoz

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → PV puffertár. eltol.

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor ezzel a funkcióval beállíthatja a fűtőkör puffertárolójának eltolási értékét (K).

A puffertároló az előremenő hőmérséklettel + beállított eltolási értékkel töltődik, ha a **többf. bemenet** funkció esetén a **PV** bejegyzés aktiválva van.

7.3.24 A kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Vezérlés megford.

- Ha a fűtési rendszer kaszkádot tartalmaz, használhatja a **Vezérlés megford.** funkciót.
- **KI:** a rendszerszabályozó mindig 1, 2, 3, ... sorrendben vezérli a hőtermelőket.
- **BE:** a funkció arra szolgál, hogy a hőtermelőket egyöntetűen használja. A rendszerszabályozó naponta egyszer a vezérlési idő szerint osztályozza a hőtermelőket. A kiegészítő fűtés ki van zárva az osztályozásból.

7.3.25 A kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rendszer ----] → Vezérlési sorrend

- Ezzel a funkcióval olvashatja le, hogy a rendszerszabályozó milyen sorrendben vezérli a hőtermelőt. A kiegészítő fűtést a vezérlési sorrendje nem érinti, és ezért nincs felvéve a listára.

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

7.4 Rendszerséma konfiguráció

Minden fűtési rendszernek egy rendszerséma szolgál alapjául a hozzátartozó bekötési kapcsolási rajzzal együtt. A különálló sémakönyvben találja meg a rendszersémákat és a hozzátartozó bekötési kapcsolási rajzokat, magyarázatokkal együtt.

7.4.1 Rendszervázlat beállítás

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----]** → **Rendszerséma**

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a rendszersémát a rendszerszabályozóban.

A sémakönyvben megtalálható rendszersémák megfelelnek a beépített fűtési rendszerekhez. A rendszersémák csoportokba rendezve szerepelnek. Ha megtalálja a megfelelő rendszersémát, akkor a csoport számát írja be a(z) **Rendszerséma** funkcióba.

7.4.2 A VR 71 be- és kimeneteinek konfigurálása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----]** → **VR71 konfigur.**

- Ezzel a funkcióval konfigurálhatja, hogy mely be- és kimenetek használhatók, és hogy a be- és kimenetek milyen funkciókkal rendelkeznek.

Minden konfigurációnak egyértelmű beállítási értéke van, amelyet a **VR71 konfigur.** funkcióba kell bejegyezni. A kiválasztott rendszersémához a beállítási érték és a kapcsolási osztás a rendszersémák könyvéből vehető ki.

Az érzékelők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 36)

A működtetők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 36)

7.4.3 A VR 70 be- és kimeneteinek konfigurálása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----]** → **VR70 1 konfigur.**

- Ezzel a funkcióval konfigurálhatja, hogy mely be- és kimenetek használhatók, és hogy a be- és kimenetek milyen funkciókkal rendelkeznek.

Minden konfigurációnak egyértelmű beállítási értéke van, amelyet a **VR70 1 konfigur.** funkcióba kell bejegyezni. A kiválasztott rendszersémához a beállítási érték és a kapcsolási osztás a rendszersémák könyvéből vehető ki.

A működtetők és érzékelők csatlakoztatása **VR 70** modulhoz (→ Oldal: 36)

7.4.4 A VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurálása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----]** → **MA VR70 1**

- Ezzel a funkcióval állíthatja be, hogy a többfunkciós kimenet melyik funkcionális elemét kívánja lefoglalni.

A működtetők és érzékelők csatlakoztatása **VR 70** modulhoz (→ Oldal: 36)

Ha **VR 70** esetén 3 (**VR70 1 konfigur.**) konfigurációt állított be, akkor **Töltősziv.** vagy **Legion. sz.** nem állítható be.

Az **MA VR70 1** funkció nem jelenik meg a kijelzőn, ha a többfunkciós kimenet működését a rendszer-konfiguráció határozza meg.

7.4.5 A VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurálása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----]** → **MA VR71**

- Ezzel a funkcióval állíthatja be, hogy a többfunkciós kimenet melyik funkcionális elemét kívánja lefoglalni.

Az érzékelők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 36)

A működtetők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 36)

Ha **VR 71** esetén 3 (**VR71 konfigur.**) konfigurációt állított be, akkor **HK-sza.** nem állítható be. A 6 konfiguráció esetén nem állítható be **Töltősziv.**, **Legion. sz.** vagy **HK-sza.**

Az **MA VR71** funkció nem jelenik meg a kijelzőn, ha a többfunkciós kimenet működését a rendszer-konfiguráció határozza meg.

7.5 Kiegészítő modul

7.5.1 Többfunkciós kimenet konfigurálás

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----]** → **2. többf. kimenet**

- A többfunkciós kimenet 2 a cirkulációs szivattyú, a páramentesítő berendezés vagy a legionellák elleni védelem szivattyújának szabályozására használható.

A meghatározott rendszersémától függően a többfunkciós kimenet 2 egyetlen funkcióval van rögzítve, illetve két vagy három funkció közül választás alapján egy funkcióra állítható be.

7.5.2 A kiegészítő fűtőkészülék kimenő teljesítményének beállítása

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----]** → **Kiegészítő fűtés kim.**

- Ha **aroTHERM** készüléket csatlakoztatott, akkor használhatja ezt a **Kiegészítő fűtés kim.** funkciót. Ezzel a funkcióval állítsa be azt a fokozatot (max. kimenő teljesítményt), amellyel a kiegészítő fűtőkészülék hőigény esetén működhet.

A kiegészítő fűtőkészüléket három különböző fokozatban (kimenő teljesítménnyel) üzemeltetheti.

7.5.3 Többfunkciós bemenet konfigurálás

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----]** → **többf. bemenet**

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor használhatja a **többf. bemenet** funkciót. Ehhez a rendszerszabályozó lekérdezi a hőszivattyú bemenetet.

- **aroTHERM** bemenet: VWZ-AI kiegészítő modul ME

- **flexoTHERM** bemenet: X41, FB kapocs

Ha a hőszivattyú bemenetnél egy jel jelenik meg, akkor a következő funkciók lehetségesek.

n. csatlak.: a rendszerszabályozó nem aktivál funkciókat. A rendszerszabályozó ignorálja a megjelenő jelet.

1x keringt.: az üzemeltető megnyomta a keringtetés gombját. A rendszerszabályozó rövid időszakra vezérel a cirkulációs szivattyút.

PV: a csatlakoztatott fotovoltai-berendezés fölösleges áramot termel, amelyet a fűtési rendszerhez kell használni. A rendszerszabályozó egyszer aktiválja a **1x tárolótöltés** funk-

ciót. Ha fennmarad a jel a bemenetnél, a rendszerszabályozó aktiválja a fűtőkörben a puffertároló töltését. Ennek során a puffertároló az előremenő hőmérséklettel és a puffertároló eltolással (→ Oldal: 13) mindaddig töltődik, amíg a hőszivattyú bemeneténél a jel ismét elmarad.

7.6 1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul

7.6.1 Állapot leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Hőtermelő 1 ----] → **Állapot**

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Hőszivattyú 1 ----] → **Állapot**

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----] → **Állapot**

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy a rendszerszabályozó milyen hőszükségletet jelez a hőtermelőnek, a hőszivattyúnak vagy a hőszivattyú kiegészítő moduljának.

Készzenléti: a rendszerszabályozó nem jelez hőszükségletet.

Fűtési üz.: a rendszerszabályozó hőszükségletet jelez a fűtési üzemhez.

Hűtés: a rendszerszabályozó hőszükségletet jelez a hűtési üzemhez.

Melegvíz: a rendszerszabályozó hőszükségletet jelez a melegvízkészítéshez.

7.6.2 Tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Hőtermelő 1 ----] → **Akt. előremenő hőm.**

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Hőtermelő 1 ----] → **Akt. előremenő hőm.**

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----] → **Akt. előremenő hőm.**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a hőtermelő, a hőszivattyú vagy a hőszivattyú kiegészítő modul tényleges előremenő hőmérsékletét.

7.7 FŰTŐKÖR 1

A fűtőkört különböző funkcionális egységekhez (fűtőkör, úszómedencekör, állandó érték kör stb.) használhatja. A kijelzőn csak azok a funkciók jelennek meg, amelyek a fűtőkör használatához szükségesek Önnek. Az áttekintésből veheti ki azokat a funkciókat, amelyeket konfigurációja során beállíthat vagy leolvashat.

Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan (→ Oldal: 34)

7.7.1 A kör fajtája beállítás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → **A kör fajtája**

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a fűtőkörnek milyen funkcionális szerepet kíván adni.

Az első fűtőkör a fűtési rendszerben **Fűtés** gyári beállítású. Minden további fűtőkör **inaktív** gyári beállítású, amelyeket adott esetben aktiválnia kell.

inaktív: a fűtőkört nem használja.

Fűtés: a fűtőkört a fűtéshez használja, és szabályozása időjárásfüggő. A rendszersémától függően, a fűtőkör egy keverőkör vagy egy közvetlen kör lehet.

Ú.medence: a fűtőkört úszómedencekörként használja. Az úszómedence külső szabályozóját a **VR 70** vagy **VR 71** DEM1 - DEMx bemenetéhez csatlakoztathatja. Ha a bemenetnél a kapcsok rövidre vannak zárva, akkor nincs hőszükséglet. Ha a bemenetnél a kapcsok nyitottak, akkor van hőszükséglet.

Áll. érték: a fűtőkör két fix előírt előremenő hőmérsékletre szabályozott. A fűtőkör átkapcsolható a két előírt előremenő hőmérséklet között.

V.vez.u.f.: a fűtőkört visszatérő vezeték után-fűtésére használja. A visszatérő vezeték után-fűtése a fűtőkazánban hosszabb idejű harmatpont alá kerülés miatt bekövetkező korrózió elleni védelemre szolgál.

Melegvíz: a fűtőkört melegvízkörként kiegészítő tárolóhoz használja.

A kiválasztott **A kör fajtája** függvényében csak a szükséges funkciók jelennek meg a kijelzőn.

7.7.2 Fűtőkör állapot leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → **Állapot**

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy a milyen üzemmódban található a fűtőkör.

KI: a fűtőkör nem jelez hőszükségletet.

Fűtőüzem: a fűtőkör fűtési üzemben van.

Hűtés: a fűtőkör hűtési üzemben van.

Melegvíz: a fűtőkör a tárolóban lévő melegvízhez fűtési üzemben van.

7.7.3 A fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → **Kív. fűt. előrem. hőm.**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletét.

7.7.4 Az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → **Med.előírt előre.hőm**

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletét.

7.7.5 Az úszómedencekör, ill. az állandó érték kör nappali előírt előremenő hőmérsékletének a beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → **Előírt e.m. hőm. nappal**

- Ezzel a funkcióval tudja az úszómedencekör, ill. az állandó érték kör nappali előírt előremenő hőmérsékletét beállítani az időablakon (nap) belül.

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

7.7.6 Az úszómedencekör, ill. az állandó érték kör éjszakai előírt előremenő hőmérsékletének a beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Előírt e.m. hőm. éjsz.

- Ezzel a funkcióval tudja az úszómedencekör, ill. az állandó érték kör éjszakai előírt előremenő hőmérsékletét beállítani az időablakon (éjszaka) kívül.

7.7.7 Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása a visszatérő emelés körtípus számára.

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Előírt v.térő hőm.

- Ezzel a funkcióval állíthatja be az előírt visszatérő hőmérsékletet a visszatérő emelés körtípus számára.

7.7.8 Az előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Kív. Min. hűt. előrem.

- Ha hőszivattyú van csatlakoztatva, és a **Hűtés lehetséges** funkció aktiválva van a fűtőkörhöz, akkor beállíthatja az előírt előremenő hőmérséklet értékét a **Hűtés lehetséges** funkcióhoz.

A rendszerszabályozó a hűtés minimális kívánt előremenő hőmérsékletére szabályozza a fűtőkört még akkor is, ha az üzemeltető a hűtéshez a kívánt hőmérsékletet alacsonyabbra állította be.

7.7.9 Tényleges hőmérséklet leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Tényleges hőm.

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör tényleges hőmérsékletét.

7.7.10 A hőmérséklet emelésének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Hőmérséklet emelése

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a hőmérséklet emelését. A hőmérséklet emelés a beállított értékre növeli a fűtőkör aktuális kívánt hőmérsékletét.

A funkció keverőkör esetén fix hozzákeveréssel lehetővé teszi, hogy felfűtési üzemben elérhető legyen a kívánt hőmérséklet, bár a fix hozzákeverés erősen csökkenti a keverőkör hőmérsékletét.

Ezenkívül a funkció optimális szabályozási tartományt tesz lehetővé a keverőszelep üzemeltetéséhez. Stabil üzemeltetés csak akkor lehetséges, ha a keverőszelepnek csak ritkán kell ütközésről indulni. Ezzel jobb szabályozási minőség biztosítható.

7.7.11 Hőmérsékleti határérték beállítása a fűtőkör deaktiválásához

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → K. hőm. kikapcs. hat.

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a hőmérsékleti határértéket. Amennyiben a külső hőmérséklet nagyobb a beállított kikapcsolási határértéknél, a rendszerszabályozó deaktiválja a fűtési üzemet.

7.7.12 Fűtőkör minimális előremenő hőmérsékletének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Min. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval minden egyes fűtőkörre vonatkozóan beállíthatja az előremenő hőmérséklet minimális értékét fűtési üzemben, amely alá a hőmérséklet nem csökkenhet a szabályozás ideje alatt. A rendszerszabályozó összehasonlítja a kiszámított előremenő hőmérsékletet a beállított minimális hőmérsékleti értékkel, és ha különbséget érzékel, a magasabb értékre szabályozza azt.

7.7.13 Fűtőkör maximális előremenő hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Max. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval minden fűtőkörre vonatkozóan megadhatja az előremenő hőmérséklet maximális értékét fűtési üzemben, amely fölé nem emelkedhet a hőmérséklet a szabályozás ideje alatt. A rendszerszabályozó összehasonlítja a kiszámított előremenő hőmérsékletet a beállított maximális hőmérsékleti értékkel, és ha különbséget érzékel, az alacsonyabb értékre szabályozza azt.

7.7.14 Szabályozási viselkedés előírása az időablakon kívül

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Automata üzem KI

- Ezzel a funkcióval minden fűtőkörre vonatkozóan külön beállíthatja a rendszerszabályozó aktív időablakon kívüli viselkedését önálló üzemben. Gyári beállítás **Eco**

Két szabályozási viselkedés áll rendelkezésre, amelyek a helyiség-hőmérséklet-korrekciónak használatával még inkább testre szabhatók.

Ha a **Helyiség-hőm. szab.** funkcionál **Termoszt.** értéket állított be, a **Automata üzem KI** funkció hatástalan. A rendszerszabályozó mindig 5 °C előírt helyiség-hőmérsékletre szabályoz.

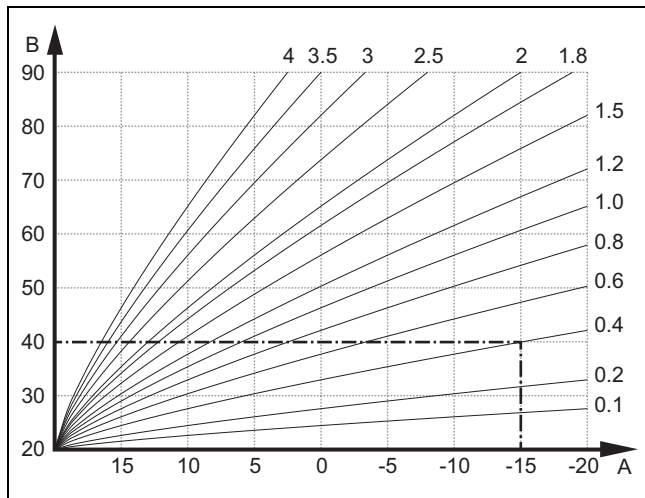
- **Eco:** a **Automata üzem KI**, **Automat.** (az időablakon kívül) és **KI** üzemmód ki van kapcsolva. Csatlakoztatott keverőkör esetén a fűtőkör szivattyú ki van kapcsolva, és a fűtőkör keverő zárva van. A szabályozó felügyeli a külső hőmérsékletet. Ha a külső hőmérséklet 4 °C alá süllyed, akkor a rendszerszabályozó a fagyvédelem késleltetési idő letelte után bekapcsolja a fűtési funkciót. A fűtőkör szivattyú engedélyezve van. Csatlakoztatott keverőkör esetén a fűtőkör szivattyú és a fűtőkör keverő engedélyezve van. A rendszerszabályozó a beállított **Éjsz. hőm.** hőmérsékletre szabályozza az előírt helyiség-hőmérsékletet. A bekapcsolt fűtési funkció ellenére a hőtermelő csak szükség esetén aktív. A fűtési funkció mindaddig bekapcsolt állapotban marad, amíg a külső hőmérséklet 4 °C fölé nem emelkedik, azután a rendszerszabályozó ismét lekapcsolja a fűtési funkciót, de a külső hőmérséklet felügyelete aktív marad.
- **Éjsz. hőm.:** a fűtési funkció be van kapcsolva, és az előírt helyiség-hőmérsékletet a beállított **Éjszaka** hőmérsékletre szabályozza.

7.7.15 Fűtési görbe beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Fűtési görbe

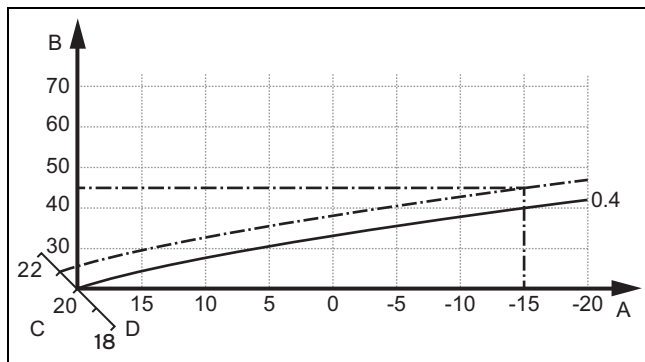
- Ha a fűtési görbe beállítása nem elégséges a lakóhelyiség klímájának az üzemeltető igényei szerinti szabályozásához, akkor módosíthatja a fűtési görbe telepítés során elvégzett beállítását.

Ha aktiválja az **Adaptív jelleggörbe** funkciót, a fűtési görbe értékét mindig a fűtőfelület méretezéséhez kell hozzáilleszteni.



A Külső hőmérséklet °C B Előírt előremenő hőmérséklet °C

Az ábrán 0.1 - 4.0 lehetséges fűtési görbék láthatók 20 °C-os előírt helyiség-hőmérséklet esetében. Pl. a 0.4 sz. fűtési görbe kiválasztásával -15 °C-os külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet 40 °C-ra szabályozódik.



A Külső hőmérséklet °C C Előírt helyiség-hőmérséklet °C
B Előírt előremenő hőmérséklet °C D Tengely a

Ha a 0.4 fűtési görbét választotta, és az előírt helyiség-hőmérsékletre 21 °C-ot adott meg, akkor a fűtési görbe az ábrán látható módon eltolódik. A 45° fokkal megdöntött tengely mentén a fűtési görbe párhuzamosan eltolódik az előírt helyiség-hőmérséklet értékének megfelelően. -15 °C külső hőmérséklet esetén a szabályozó 45 °C-os előremenő hőmérsékletre gondoskodik.

7.7.16 Helyiség-hőm. szab. aktiválás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Helyiség-hőm. szab.

- Ezzel a funkcióval beállíthatja, hogy a rendszerszabályozóba, ill. a távvezérlő készülékbe beépített hőmérséklet-érzékelőt kiegészítésként kell-e használni.

Előfeltétel:

- A rendszerszabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelyiségben van felszerelve.
- A rendszerszabályozó vagy a távvezérlő készülék a **Zónahozzárendelés** funkcióban belül ahhoz a zónához van hozzárendelve, amelyben a rendszerszabályozó, ill. a távvezérlő készülék fel van szerelve. Ha nem végzi el a zóna hozzárendelését, a **Helyiség-hőm. szab.** funkció hatástalan.

Nincs: nem használja a hőmérséklet-érzékelőt a szabályozáshoz.

Felkapcsol.: a beépített hőmérséklet-érzékelő méri az aktuális helyiség-hőmérsékletet a referenciahelyiségben. A szabályozó ezt az értéket összehasonlítja az előírt helyiség-hőmérséklettel, és ha különbséget érzékel, végrehajtja az előremenő hőmérséklet illesztését az ún. „hatásos előírt helyiség-hőmérséklettel”. Hatásos előírt helyiség-hőm. = beállított előírt helyiség-hőm. + (beállított előírt helyiség-hőm. - mért helyiség-hőmérséklet). Ekkor a szabályozó a beállított előírt helyiség-hőmérséklet helyett a hatásos előírt helyiség-hőmérsékletet használja.

Termoszt.: funkció, mint a **Felkapcsol.** funkció esetén. Kiegészítésként a zóna kikapcsol, ha a mért helyiség-hőmérséklet + 3/16 K-nel magasabb, mint a beállított előírt helyiség-hőmérséklet. Ha a helyiség-hőmérséklet ismét + 2/16 K-nel a beállított előírt helyiség-hőmérséklet alá csökken, akkor a szabályozó visszakapcsolja a zónát. A helyiség-hőmérséklet-korrekció használata a fűtési görbe gondos kiválasztásával együtt a fűtési rendszer optimális szabályozását eredményezi.

7.7.17 Hűtés lehetséges aktiválás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Hűtés lehetséges

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor a **Hűtés** funkciót használhatja a fűtőkör aktiválásához.

7.7.18 Harmatpont ellenőrzés aktiválás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Harmatpont ell.

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja a harmatpont ellenőrzést.

Aktivált harmatpont ellenőrzés esetén a rendszerszabályozó a hűtés minimálisan előírta beállított előremenő értékét összehasonlítja a harmatpont+eltolás értékkel. A rendszerszabályozó mindig a nagyobb hőmérsékletet választja, hogy ne képződhessen kondenzátum.

7.7.19 Hűtés befejezési hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Kül.hőm. hűtés befej.

- Ezzel a funkcióval állíthatja be azt a hőmérsékleti határértéket, amelytől a hűtés kikapcsol. Amennyiben a külső hőmérséklet kisebb a beállított hőmérsékleti határértéknél, a rendszerszabályozó leállítja a hűtési üzemet.

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

7.7.20 A harmatpont ofszet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Harmatpont ofszet

- Ezzel a funkcióval tudja a harmatpont ofszetet beállítani.

Az ofszet egy biztonsági pótlék, amely a harmatpontra adódik rá. A rendszerszabályozó a kiszámított előremenő hőmérsékletre a maximumot választja a beállított előremenő hőmérsékletből és a harmatpont+ofszet értékéből.

7.7.21 A külső hőszükséglet állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Külső hőig. állapot

- Ezzel a funkcióval olvashatja le egy külső bemenet hőszükségletét.

A VR 70 vagy VR 71 konfigurációjától függően minden fűtőkör rendelkezik egy külső bemenettel. Erre a külső bemenetre tud pl. egy külső zónaszabályozót csatlakoztatni.

7.7.22 A fűtőköri keringető szivattyú állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör1 ----] → Szivattyú állapot

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőköri keringető szivattyú aktuális állapotát (BE, KI).

7.7.23 A fűtőköri keverő állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtőkör2 ----] → Keverő állapot

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a Fűtőkör2 fűtőköri keverő aktuális állapotát (Nyit, Zár, Áll).

7.8 ZÓNA1

7.8.1 Zóna deaktiválás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Zóna aktiválva

- Ezzel a funkcióval deaktiválhatja azt a zónát, amelyre nincs szüksége.

Az összes rendelkezésre álló zóna megjelenik a kijelzőn, ha a rendelkezésre álló fűtőkörök A kör fajtája funkcióban aktiválva vannak.

A kör fajtájának beállítása (→ Oldal: 15)

7.8.2 Nappali hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Nappali hőm.

- Ezzel a funkcióval a kívánt hőmérsékletet állíthatja be a zóna időablakán belül.

7.8.3 Éjszakai hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Éjszakai hőm.

- Ezzel a funkcióval a kívánt hőmérsékletet állíthatja be a zóna időablakán kívül.

Az éjszakai hőmérséklet az a hőmérséklet, amelyre az alacsony hőszükségletű időszakokban a fűtés hőmérsékletét le kell csökkenteni.

7.8.4 A helyiség-hőmérséklet leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Helyis. tényl. hőm.

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a helyiség aktuális hőmérsékletét. Ehhez a rendszerszabályozót a lakóhelyiségben kell felszerelni, és hozzá kell rendelni egy zónához.

A rendszerszabályozó beépített hőmérséklet-érzékelővel van ellátva, amely meghatározza a helyiség-hőmérsékletet.

7.8.5 Zóna hozzárendelése

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Zónahozzárendelés

- Ezzel a funkcióval rendelje hozzá a kiválasztott zónához a készüléket (rendszerszabályozó vagy távvezérlő készülék), amely a zónába van beszerelve. A szabályozó kiegészítésképpen használja a hozzárendelt készülék helyiség-hőmérséklet-érzékelőjét.

Ha egy távvezérlő készüléket rendelt hozzá, akkor a távvezérlő készülék a hozzárendelt zóna összes értékét használja.

Ha nem végzi el a zóna hozzárendelését, a Helyiség-hőm. szab. funkció hatástalan.

7.8.6 A zónaszelep állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [ZÓNA1 ----] → Zónaszelep állapot

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a zónaszelep aktuális állapotát (Nyitva, Zárva).

7.9 Melegvízkör

7.9.1 Tároló beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Tároló

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja vagy inaktíválhatja a tárolót a melegvízkör számára.

Ha a fűtési rendszerbe tároló van beszerelve, a beállításnak mindig aktívnek kell lennie.

7.9.2 A melegvízkör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Használati melegvíz ----] → Kív. fűt. előrem. hőm.

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a melegvízkör előírt előremenő hőmérsékletét.

7.9.3 Tároló előírt hőmérséklet beállítása (melegvíz)



Veszély!

Legionella baktériumok miatti életveszély!

A legionella baktériumok 60 °C alatti hőmérsékleten fejlődnek ki.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltető megismerje a legionella elleni védelem összes intézkedését, hogy teljesíteni tudja a legionella baktériumok elszaporodásának megelőzését szolgáló előírásokat.

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Melegvíz

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Fűtőkör1 ----] → Használati melegvíz

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg a csatlakoztatott melegvíztároló kívánt hőmérsékletét (**Használati melegvíz**). Úgy állítsa be a kívánt rendszerhőmérsékletet a szabályozón, hogy az éppen fedezze az üzemeltető hőigényét.

► Vegye figyelembe a legionella baktériumok elszaporodásának megelőzését szolgáló előírásokat.

7.9.4 Melegvíztároló tényleges hőmérsékletének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Tároló tényl. hőfoka

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Fűtőkör1 ----] → Tároló tényl. hőfoka

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a mért tároló-hőmérsékletet.

7.9.5 Tárolótöltő szivattyú állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Tárolótöltő sziv.

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Fűtőkör1 ----] → Tárolótöltő sziv.

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a tárolótöltő szivattyú állapotát (**BE, KI**).

7.9.6 Cirkulációs szivattyú állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Keringt. szivattyú

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a cirkulációs szivattyú állapotát (**BE, KI**).

7.9.7 Definiálja a legionella elleni védelem napját

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Legionella véd. napja

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a legionella elleni védelem egy meghatározott napon vagy mindennap legyen végrehajtva.

Ha a legionella elleni védelem aktiválva van, akkor a kijelölt időpontokban a melegvíz körben lévő víz hőmérsékletét automatikusan a tároló előírt 70 °C-os (5 K hiszterézissel) hőmérsékletére emeli a rendszer. A keringtető szivattyú bekapcsol.

A funkció automatikusan befejeződik, amikor a tároló hőmérséklet-érzékelő 60 percnél hosszabb ideig 60 °C feletti hőmérsékletet érzékel, ill. egy 120 perces időtartam letelte után a funkció „felfüggesztésének” elkerülésére, ha ezzel egyidejűleg csapolás történik.

Gyári beállítás = **KI**, amely azt jelenti, hogy nincs legionella elleni védelem.

Ha a **Távolléti napok tervezése** funkció aktív, akkor e nap folyamán történik a legionella elleni védelem.

A legionella elleni védelem közvetlenül a **Távolléti napok tervezése** funkció lejártát követő első napon ismét aktiválódik, és a kijelölt időpontokban végrehajtásra kerül.

Ha a fűtési rendszerbe hőszivattyú van beszerelve, a rendszerszabályozó aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket a legionella elleni védelemhez.

7.9.8 Óra szerinti idő definiálása a legionella elleni védelemhez

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Legionella véd. ideje

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a legionella elleni védelem végrehajtásának pontos időpontját.

A definiált napon az óra szerinti idő elérésekor a funkció automatikusan elindul.

Ha ugyanabban az időben a **Távolléti napok tervezése** funkció aktív, a legionella elleni védelem nem megy végbe.

7.9.9 Hiszterézis beállítása tárolótöltéshez

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Tárolótöltés hiszter.

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor ezzel a funkcióval tudja beállítani a hiszterézist a tárolótöltéshez.

Példa: ha a kívánt hőmérséklet 55 °C-ra, és a tárolótöltés hőmérséklet-különbsége 10 K-re van beállítva, akkor mihelyt 45 °C-ra csökken a tároló hőmérséklete, elkezdődik a tárolótöltés.

7.9.10 Melegvíztároló töltési eltolásának beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Tárolótöltés eltolás

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor ezzel a funkcióval meghatározhatja a beállított melegvíz-hőmérséklet eltolási értékét (K). A melegvíztároló töltése ekkor az előremenő hőmérséklettel történik, amely a beállított melegvíz-hőmérsékletnek és ennek az eltolási értéknek az összegéből adódik.

7.9.11 A tároló maximális töltési idejének a beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → max. tárolótöltési idő

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor ezzel a funkcióval beállíthatja a tároló maximális töltési idejét, amely közben a tároló megszakítás nélkül töltődik.

A **KI** érték beállítása azt jelenti, hogy tároló töltése időben nem korlátozott.

7.9.12 Melegvíz-igény megszakítási idő beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → H. mvíz.igény üz.szűn

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor ezzel a funkcióval be tud állítani egy időtartamot, amely alatt a tárolótöltést blokkolja.

Ha eltelik a maximális tárolótöltési idő, azonban a csatlakoztatott melegvíztárolóban még nincs meg a kívánt hőmérséklet, akkor működésbe lép a **H. mvíz.igény üz.szűn** funkció.

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

7.9.13 A tárolótöltő szivattyú utánfutási idejének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Töltősziv. utánfutás

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a tárolótöltő szivattyú utánfutási idejét. A töltőszivattyú utánfutás messzemenően biztosítja a tárolótöltéshez szükséges magas előremenő hőmérséklet tárolóba történő bevezetését, mielőtt a szabályozó engedélyezné a fűtőköröket, különösen a direkt kört.

Ha a melegvíz eléri a beállított hőmérsékletet (tárolótöltés), akkor a rendszerszabályozó lekapcsolja a hőtermelőt. Megkezdődik a tárolótöltő szivattyú utánfutási ideje. A rendszerszabályozó automatikusan lekapcsolja a tárolótöltő szivattyút az utánfutási idő letelte után.

7.9.14 Párhuzamos tárolótöltés (melegvítároló és kevert kör) aktiválása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] → Párhuz. tárolótöltés

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a csatlakoztatott kevert körre vonatkozóan, hogy a melegvítároló töltése alatt a kevert kört tovább kell-e fűteni.

Ha a **Párhuz. tárolótöltés** funkció aktiválva van, akkor a tárolótöltés ideje alatt a keverőszelepes körök ellátása tovább működik. A rendszerszabályozó mindaddig nem kapcsolja le a fűtőköri szivattyút a keverőszelepes körben, amíg a keverőszelepes kör hőszükséglete fennáll. A keveretlen fűtőkör tárolótöltéskor mindig kikapcsol.

7.10 Puffertároló

7.10.1 Felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Tároló-hőm., felül

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a tényleges hőmérsékletet a puffertároló felső tartományában.

7.10.2 Alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Tároló-hőm., alul

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a tényleges hőmérsékletet a puffertároló alsó tartományában.

7.10.3 Melegvíz felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Felső melegvítároló

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni a tényleges hőmérsékletet a puffertároló melegvizes részének felső tartományában.

7.10.4 Melegvíz alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Alsó melegvítároló

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni a tényleges hőmérsékletet a puffertároló melegvizes részének alsó tartományában.

7.10.5 Fűtés felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Felső fűtési puffer

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni a tényleges hőmérsékletet a puffertároló fűtési részének felső tartományában.

7.10.6 Fűtés alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Alsó fűtési puffer

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni a tényleges hőmérsékletet a puffertároló fűtési részének alsó tartományában.

7.10.7 Max. előírt előremenő hőmérséklet beállítása a puffertárolóban

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] → Max. melegv. előrem.

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a puffertároló maximális előírt előremenő hőmérsékletét az ivóvizes állomáshoz. A beállítandó max. előírt előremenő hőmérsékletnek kisebbnek kell lenni a hőtermelő max. előremenő hőmérsékleténél. Amíg a tároló a kívánt hőmérsékletet nem éri el, a rendszerszabályozó nem engedélyezi a hőtermelőt a fűtési üzemhez.

A hőtermelő szerelési útmutatójából vegye ki a maximális előírt előremenő hőmérsékletet, amelyet a hőtermelő elérhet.

Túl alacsonyra beállított előírt előremenő hőmérséklet esetén az ivóvizes állomás nem tudja rendelkezésre bocsátani a tároló kívánt hőmérsékletét.

7.11 Szolárkör

7.11.1 Kollektor-hőmérséklet leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Koll. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a kollektorhőmérséklet-érzékelő aktuális hőmérsékletét.

7.11.2 Szolárszivattyú állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Szolársziv. állapot

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a szolárszivattyú aktuális állapotát (BE, KI).

7.11.3 Szolárszivattyú működési idejének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Szolársziv. műk. idő

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a szolárszivattyú üzembe helyezése vagy legutolsó visszaállítása óta mért üzemóráinak számát.

7.11.4 Szolárszivattyú működési idejének visszaállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Műk. idő v. állítás

- Ezzel a funkcióval lenullázhatja a szolárszivattyú összehajtott üzemóráinak számát.

7.11.5 Szolárhozam érzékelő értékének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Hozam érzékelő

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a szolárhozam érzékelő aktuális értékét.

7.11.6 Szolárkör térfogatáramának beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Szolár térfogatáram

- Ebben a funkcióban jegyezze be a térfogatáram értékét. Ez az érték a szolárhozam kiszámításához szükséges.

Ha a fűtési rendszerbe egy VMS 70 van beszerelve, akkor a VMS 70 szolgáltatja a térfogatáram értékét. A rendszerszabályozó ignorálja a bejegyzett értéket ebben a funkcióban.

7.11.7 Szol. szivattyúlökés aktiválás

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Szol. szivattyúlökés

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja a szolárszivattyú szivattyúlökését a kollektor-hőmérséklet érzékelésének felgyorsításához.

Néhány kollektor esetében a mérési érték meghatározása típustól függően időkésltetéssel történhet. A Szol. szivattyúlökés funkcióval lerövidítheti az időkésltetést. Aktivált funkció esetén a szolárszivattyú 15 másodpercre bekapcsol (szolár szivattyúlökés), amikor a hőmérséklet a kollektorhőmérséklet-érzékelőnél 2 K/óra értékkel megemelkedik. Ezáltal a felmelegített szolárfolyadék gyorsabban jut az érzékelőhöz.

7.11.8 Szolárkör védelem beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Szolárkör védelem

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a szolárkörben meghatározott kollektor-hőmérséklet hőmérsékleti határértékét.

Ha a szolárberendezésből nyert hőenergia meghaladja az aktuális hőszükségletet, akkor a kollektormezőben erősen megemelkedhet a hőmérséklet. A kollektorhőmérséklet-érzékelőhöz beállított védelmi hőmérséklet túllépésekor a szolárszivattyú a szolárkör (szivattyú, szelepek stb.) túlhevülés elleni védelme érdekében kikapcsol. Lehűlés után (35 K hiszterézis) a szolárszivattyú ismét bekapcsol.

7.11.9 Minimális kollektor-hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Min. kollektor-hőm.

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a minimális kollektor-hőmérsékletet.

Szolártöltés bekapcsolási különbségének beállítása
(→ Oldal: 21)

7.11.10 A szolárkör légtelenítési idejének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Légtelenítési idő

- Ezzel a funkcióval támogathatja a szolárkör légtelenítését.

A rendszerszabályozó befejezi a funkciót, ha az előzetesen megadott légtelenítési idő letelt, a szolárkör védelmi funkció aktív, vagy a max. tároló-hőmérséklet túllépésre került.

7.11.11 A VMS 70 aktuális átfolyásának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szolárkör ----] → Akt. átfolyás

- Ezzel a funkcióval olvashatja le a VMS 70 mért átfolyását (térfogatáram).

7.12 1. szolártároló

7.12.1 Szolártöltés bekapcsolási különbségének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolártároló ----] → Bekapcs. különbség

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a szolártöltés indításának különbségi értékét. A hőmérséklet-különbség mérése az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő és a kollektorhőmérséklet-érzékelő között történik.

Ha a hőmérséklet-különbség túllépi a beállított különbség értékét és a beállított minimális kollektor-hőmérsékletet, a rendszerszabályozó bekapcsolja a szolárszivattyút. A szolártároló töltődik. A különbségi érték a két csatlakoztatott szolártárolóhoz külön-külön beállítható.

7.12.2 Szolártöltés kikapcsolási különbségének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolártároló ----] → Kikapcs. különbség

- Ezzel a funkcióval beállíthatja a szolártöltés leállításának különbségi értékét. A hőmérséklet-különbség mérése az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő és a kollektorhőmérséklet-érzékelő között történik.

Ha a hőmérséklet-különbség a beállított különbség értéke alá kerül, a rendszerszabályozó kikapcsolja a szolárszivattyút. A szolártároló már nem töltődik. A kikapcsolási különbségi értéknek legalább 1 K-nel alacsonyabbnak kell lennie, mint a beállított bekapcsolási különbségi értéknek.

7.12.3 Szolártároló maximális hőmérsékletének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolártároló ----] → Max. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval beállíthat egy maximális értéket a szolártároló hőmérsékletének korlátozásaként, amellyel biztosítható a napkollektoros tárolófűtés lehető legnagyobb hozama, és egyben a vízkőképződés elleni védelem is.

Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelőnél beállított maximális hőmérséklet túllépése esetén a rendszerszabályozó kikapcsolja a szolárszivattyút. A szolártöltést csak akkor engedélyezi újból, ha a hőmérséklet az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelőnél a maximális hőmérséklettel függően 1,5 K és 9 K között leesett. A beállított maximális hőmérséklet nem

7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

haladhatja meg a használt tároló maximálisan megengedett tároló-hőmérsékletét.

7.12.4 Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő értékének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolártároló ----] → Tároló-hőm., alul

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő aktuális mérési értékét.

7.13 2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó

7.13.1 Bekapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → Bekapcs. különbség

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a különbség értékét egy hőmérsékletkülönbség-szabályozó, mint pl. egy napenergiával történő fűtésrészegítés, elindításához.

Ha az 1. és 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő közötti különbség az előzetesen megadott bekapcsolási különbséget túllépi, és az 1. hőmérsékletkülönbség-érzékelőnél túllépi a minimális hőmérsékletet, a rendszerszabályozó vezérli a hőmérsékletkülönbség-kimenetet. A hőmérsékletkülönbség-szabályozó elindul.

7.13.2 Kikapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → Kikapcs. különbség

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a különbség értékét egy hőmérsékletkülönbség-szabályozó, mint pl. egy napenergiával történő fűtésrészegítés, leállításához.

Ha az 1. és 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő közötti különbség az előzetesen megadott kikapcsolási különbség alá kerül, vagy a 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelőnél túllépi a maximális hőmérsékletet, a rendszerszabályozó vezérli a hőmérsékletkülönbség-kimenetet. A hőmérsékletkülönbség-szabályozó leáll.

7.13.3 Minimális hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → Min. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval állítható be az a minimális hőmérséklet, amelynél a hőmérsékletkülönbség-szabályozó elindul.

Bekapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz (→ Oldal: 22)

7.13.4 Maximális hőmérséklet beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → Max. hőmérséklet

- Ezzel a funkcióval állítható be az a maximális hőmérséklet, amelynél a hőmérsékletkülönbség-szabályozó leáll.

Kikapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz (→ Oldal: 22)

7.13.5 Az 1. hőmérsékletkülönbség-érzékelő értékének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → TD1 érzékelő

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az 1. hőmérsékletkülönbség-érzékelő (TD1) aktuális mérési értékét.

7.13.6 A 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő értékének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → TD2 érzékelő

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő (TD2) aktuális mérési értékét.

7.13.7 A hőmérsékletkülönbség-szabályozó állapotának leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] → Hőm.-kül. kimenet

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a hőmérsékletkülönbség-szabályozó állapotát.

7.14 Szellőztetés

7.14.1 Levegőminőség-érzékelő leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szellőzés ----] → 1. levmin-érzékelő/2

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a levegőminőség-érzékelő mérési értékeit.

7.14.2 A levegőminőség érzékelő maximális értékének a beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Szellőzés ----] → max. levmin-érzékelő

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a levegőminőség maximális értékét.

Ha a levegőminőség túllépi az előír maximális értéket, akkor a rendszerszabályozó ennek megfelelően szabályozza a recoVAIR.../4 szellőztetőkészüléket. A működés pontos leírását a recoVAIR.../4 útmutatójában találja.

7.15 Rádiós kapcsolat

7.15.1 Vételi minőség leolvasása a rendszerszabályozóról

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rádiós kapcsolat ----] → Szabályozó jel vétele

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy mennyire jó a vételi minőség a rádiós vevőegység és a rendszerszabályozó között.

4: A rádiós kapcsolat minősége az elfogadható tartományban van. Ha a vételi minőség < 4, a rádiós kapcsolat nem stabil.

10: A rádiós kapcsolat nagyon stabil.

7.15.2 A külső érzékelő vételi minőségének leolvasása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Rádiós kapcsolat ----] → K. hőm. érz. jel vétele

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy mennyire jó a vételi minőség a rádiós vevőegység és a külső érzékelő között.

4: A rádiós kapcsolat minősége az elfogadható tartományban van. Ha a vételi minőség < 4, a rádiós kapcsolat nem stabil.

10: A rádiós kapcsolat nagyon stabil.

7.16 Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez

Menü → **Szakember szint** → **Érz-/működtető teszt** → [készülék választás]

- Ezzel a funkcióval kiválaszthat egy csatlakoztatott bővítőmodult az érzékelő- és működtetőteszthez. A rendszerszabályozó felsorolja a kiválasztott bővítőmodul működtetőit és érzékelőit. Ha a működtető kiválasztását nyugtázza az **OK** opcióval, akkor a rendszerszabályozó bekapcsolja a relét. Elvégezhető a működtető működésének ellenőrzése. Csak a megvezérelt működtető aktív, az összes többi működtető ez alatt az idő alatt „lekapcsolt” állapotban van.

PI. NYITVA irányba vezérelhet egy keverőszelepet, és ellenőrizheti, hogy a keverőszelep csatlakoztatása megfelelő-e, vagy megvezérelheti a szivattyút, és ellenőrizheti annak elindulását. Ha egy érzékelőt választ, a rendszerszabályozó a kiválasztott érzékelő mérési értékét mutatja. Olvassa le a kiválasztott komponens érzékelői által mért mérési értékeket, és ellenőrizze, hogy az egyes érzékelők a várt értéket (hőmérséklet, nyomás, térfogatáram stb.) szolgáltatják-e.

7.17 Padlószárítás funkció aktiválása



Tudnivaló

Az összes hőszivattyút, egészen a hibrid hőszivattyúig, bevonja a padlószárításhoz.

Menü → **Szakember szint** → **Padlószárítás funkció** → **Fűtőkör1**

- Ezzel a funkcióval az építészeti előírások szerint, egy meghatározott idő- és hőmérsékleti tervet követve „szárazra fűtheti” (kiszáríthatja) a frissen elkészített padlót.

Ha a padlószárítás aktív, akkor az összes többi üzemmód megszakad. A rendszerszabályozó a szabályozott fűtőkör előremenő hőmérsékletét a külső hőmérséklettől függetlenül, egy előre beállított program szerint szabályozza.

Nap a funkció indítása után	Előírt előremenő hőmérséklet erre a napra [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25

Nap a funkció indítása után	Előírt előremenő hőmérséklet erre a napra [°C]
17 - 23	10 (fagyvédelmi funkció, szivattyú üzemel)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

A kijelző az aktuális napot és az előírt előremenő hőmérsékletet jelzi ki. A folyó nap kézzel állítható be.

A napváltás mindig 24:00 órakor történik, függetlenül attól, hogy mikor indítja el a funkciót.

A hálózat ki-, majd bekapcsolása után a padlószárítás az utoljára aktív nappal indul.

A funkció automatikusan befejeződik, amikor a hőmérsékletprofil utolsó napja letelik (Nap = 29) vagy ha a kezdőnapot 0-ra állítja (Nap = 0).

7.18 Szakember szint kódjának módosítása

Menü → **Szakember szint** → **Kódváltás**

- Ezzel a funkcióval módosíthatja a(z) **Szakember szint** hozzáférési kódját.

Ha a kód már nem áll rendelkezésére, vissza kell állítani a rendszerszabályozót a gyári beállításokra, hogy újra hozzáférhessen a szakember szinthez.

Visszaállítás gyári beállításra (→ Oldal: 11)

8 A készülék átadása az üzemeltetőnek

8.1 A termék átadása az üzemeltetőnek

- ▶ Kérjük, tájékoztassa az üzemeltetőt terméke kezeléséről és működéséről.
- ▶ Adja át az üzemeltetőnek megőrzésre a neki szánt útmutatókat és készülék-dokumentumokat.
- ▶ Közölje az üzemeltetővel a termék cikkszámát.
- ▶ Menjen végig az üzemeltetővel együtt az üzemeltetési útmutatón.
- ▶ Válaszoljon az üzemeltető minden kérdésére.
- ▶ Külön hívja fel az üzemeltető figyelmét azokra a biztonsági tudnivalókra, amelyeket be kell tartania.



Veszély!

Legionella baktériumok miatti életveszély!

A legionella baktériumok 60 °C alatti hőmérsékleten fejlődnek ki.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltető megismerje a legionella elleni védelem összes intézkedését, hogy teljesíteni tudja a legionella baktériumok elszaporodásának megelőzését szolgáló előírásokat.


- ▶ Hívja fel az üzemeltető figyelmét a legionella elleni védelemre.

9 Zavarelhárítás

- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.
- ▶ Hívja fel az üzemeltető figyelmét arra, hogy a rendszerszabályozó működést hátrányosan befolyásolhatja, ha eltávolítja a rendszerszabályozót tervezett felállítási helyéről.
- ▶ Tájékoztassa az üzemeltetőt azzal kapcsolatban, hogy a rádiós vevőegység és a rendszerszabályozó, ill. a külső érzékelő közötti vételi minőséget nem befolyásolják hátrányosan az elektromos készülékek vagy az épületek befolyásoló tényezői.

9 Zavarelhárítás

9.1 Hiba- és zavarelhárítás

Ha a fűtési rendszerben valamilyen hiba lép fel, akkor a kijelzőn megjelenik a , és egy hibaüzenet.

Az aktuális hibaüzeneteket a következő menüpontban olvashatja le:

Menü → **Szakember szint** → **Rendszerkonfiguráció** → [**Rendszer ----**] → **Hibaállapot**

- Ha hiba van, akkor **Hibalista** állapotként jelenik meg. A jobb oldali választógomb funkciója ebben az esetben **Megjelenítés**. A jobb oldali választógomb megnyomásával megjelenítheti a hibaüzenetek listáját.



Tudnivaló

A lista nem minden hibaüzenete jelenik meg automatikusan az alapkijelzésben.

Hibaelhárítás (→ D.1 melléklet)

Zavarelhárítás (→ D.2 melléklet)

9.2 Karbantartási jelzés

Ha karbantartás szükséges, akkor a rendszerszabályozó karbantartási üzenetet jelenít meg a kijelzőn.

- ▶ Végezze el a kijelzett készülék karbantartási utasításait az üzemeltetési vagy a szerelési útmutatónak megfelelően.
- ▶ Állítsa be a **Karbantartás ideje** funkcióval, hogy mikor esedékes a következő karbantartás (→ Oldal: 11).

Karbantartásra vonatkozó üzenetek áttekintése

Karbantartási üzenetek (→ E melléklet)

10 Pótalkatrészek

10.1 Pótalkatrészek beszerzése

A termék eredeti alkatrészeit a gyártó a megfelelőségi vizsgálat keretében tanúsította a termékkel együtt. Ha karbantartás vagy javítás során nem tanúsított vagy nem jóváhagyott alkatrészeket használ, akkor ennek eredményeképpen a termék megfelelősége érvényét veszítheti, és így a termék nem fog megfelelni az érvényes szabványoknak.

Határozottan ajánljuk a gyártó eredeti pótalkatrészeinek használatát, ami garantálja a termék biztonságos és hibátlan működését. A rendelkezésre álló eredeti pótalkatrészekre vonatkozó információkért forduljon a jelen útmutató hátoldalán található kapcsolatfelvételi címhez.

- ▶ Ha a karbantartáshoz vagy a javításhoz pótalkatrészekre van szüksége, akkor kizárólag a termékhez jóváhagyott eredeti pótalkatrészt használjon.

10.2 Cseréljen elemet



Veszély!

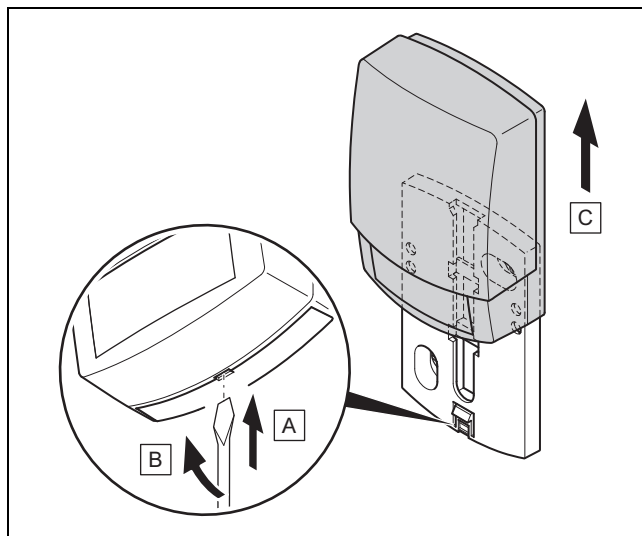
Életveszély a nem megfelelő elemek miatt!

Ha nem megfelelő elemtípusra cserélik az elemeket, akkor robbanásveszély áll fenn.

- ▶ Elemcserénél ügyeljen a megfelelő elemtípusra.
- ▶ A használt elemeket a jelen útmutatóban szereplő előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

- ▶ Cserélje ki az elemeket, ahogyan a termék kezelési utasításában szerepel.

10.3 A külső érzékelő cseréje



1. Vegye le a külső érzékelőt a fali rögzítőaljzatról az ábrának megfelelően.
2. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.
3. Tegye üzemképtelenné a külső érzékelőt. (→ Oldal: 25)
4. Szerelje fel a fali rögzítőaljzatot. (→ Oldal: 7)
5. Nyomja meg a rádiós vevőegységen a betanító gombot.
 - ◀ A betanítási folyamat elindul. A világító dióda zölden villog.

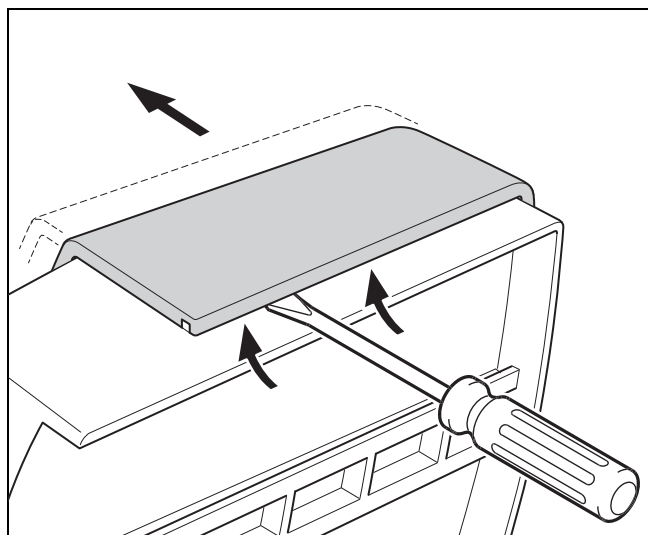
6. Helyezze üzembe a külső hőmérséklet érzékelőt és csatlakoztassa a fali rögzítőaljzatra. (→ Oldal: 7)

10.4 A hibás külső érzékelő üzemképtelenné tétele

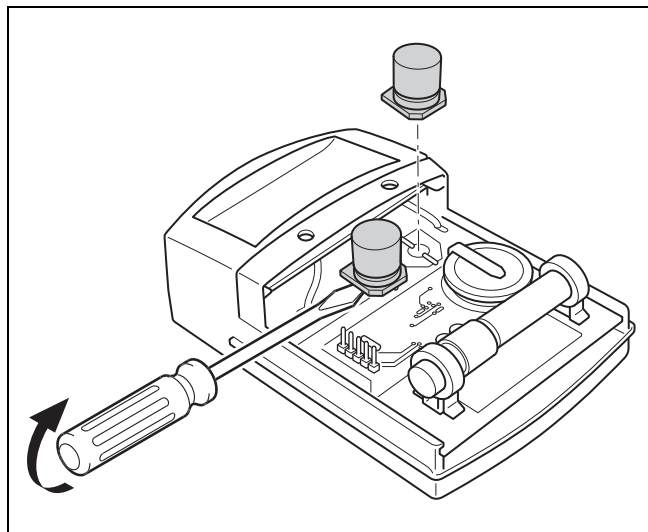


Tudnivaló

A külső érzékelő sötét esetére kb. 30 napnyi tartalékkal rendelkezik. A hibás külső érzékelő még ennyi ideig ad rádiójeleket. Ha a hibás külső érzékelő a rádiós vevőegység vételi tartományában van, a rádiós vevőegység a helyesen működő és a hibás külső érzékelőtől is vesz jeleket.



1. Nyissa ki külső érzékelőt az ábrának megfelelően.



2. Távolítsa el a kondenzátorokat az ábrának megfelelően.

11 Üzemen kívül helyezés

11.1 Fűtési rendszer üzemen kívül helyezés

- ▶ Helyezze üzemen kívül a fűtési rendszer összes rendszerkomponensét az egyes rendszerkomponensek szerelési útmutatójában leírtak szerint.

11.1.1 A rendszerszabályozó leszerelése a falról

1. Vegye le a rendszerszabályozót a készüléktartóról.
2. Távolítsa el az elemeket.
3. Távolítsa el a készüléktartó burkolatát.
4. Szerelje le a készüléktartót a falról.

11.1.2 A külső érzékelő leszerelése a falról

1. Vegye le a külső érzékelőt a fali rögzítőaljzatról.
2. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.
3. Tegye üzemképtelenné a külső érzékelőt. (→ Oldal: 25)

11.1.3 A rádiós vevőegység kiszérése a hőtermelőből

1. Nyissa ki a rádiós vevőegységet.
2. Csatlakoztassa le az eBUS-vezetéseket a rádiós vevőegység kapocslécéről.
3. Csatlakoztassa le az eBUS-vezetéseket a hőtermelő kapocslécéről.
4. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.

12 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

A csomagolás ártalmatlanítása

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden erre vonatkozó előírást.

13 Vevőszolgálat

Javítási és felszerelési tanácsért forduljon a Vaillant központi képviselőjéhez, amely saját márkaszervizzel és szerződött Vaillant Partnerhálózattal rendelkezik. Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem a Vaillant Márkaszerző vagy a javításra feljogosított Vaillant Partnerszerviz végzett munkát, illetve ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be!

14 Műszaki adatok

14 Műszaki adatok

14.1 Rendszerszabályozó

Elemtípus	LR06
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m
Szennyezettségi szint	2
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 60 °C
helyislev. akt. nedvt.	20 ... 95 %
Hatásmódok	Típus: 1
Magasság	115 mm
Szélesség	147 mm
Mélység	50 mm

14.2 Rádiós vevőegység

Méretezési feszültség	24 V _{DC}
Méretezési áram	< 50 mA
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m
Szennyezettségi szint	2
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 60 °C
rel. páratartalom	35 ... 90 %
Csatlakozóvezetékek keresztmetszete	0,75 ... 1,5 mm ²
Magasság	115 mm
Szélesség	147 mm
Mélység	50 mm

14.3 Külső hőmérséklet-érzékelő

Áramellátás	Napelem energi- atárolóval
Tartalék sötét esetére (teljesen feltöltött energiatárolónál)	≈30 nap
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m

Szennyezettségi szint	2
Védettség	IP 44
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
megengedett üzemi hőmérséklet	-40 ... 60 °C
Magasság	110 mm
Szélesség	76 mm
Mélység	41 mm

Melléklet

A Beállítási értékek rendszersémához, VR 70 és VR 71

A.1 Rendszerséma konfiguráció

Minden fűtési rendszernek egy rendszerséma szolgál alapjául a hozzátartozó bekötési kapcsolási rajzzal együtt. A különálló sémakönyvben találja meg a rendszersémákat és a hozzátartozó bekötési kapcsolási rajzokat, magyarázatokkal együtt.

A.2 Gáz-/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	1 közvetlen	1		
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	1 közvetlen 1 vegyes	1	1	
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	2 vegyes	1	5	
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	3 vegyes	1		3
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és melegvítárolókhöz	1 közvetlen 1 vegyes	2	1	
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és melegvítárolókhöz	3 vegyes	2		3

A.3 Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Bivalens melegvítároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	1 közvetlen	1	6	
Bivalens melegvítároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	3 vegyes	1		2

A.4 Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Kombinált tároló	Hidraulikus egység Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	1 vegyes	2	12	
Kombinált tároló	Hidraulikus egység Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	3 vegyes	2		2
allSTOR puffertároló	Puffertároló-töltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	1 vegyes	1	3	
allSTOR puffertároló	Puffertároló-töltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	3 vegyes	1		6

Melléklet

A.5 aroTHERM vagy flexoTHERM

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz		1 közvetlen	8		
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz		1 közvetlen 1 vegyes	8	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz		1 vegyes 1 fotovoltaik	8	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz		2 vegyes	8	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Puffertároló csak fűtőkörhöz	3 vegyes	8		3

A.6 aroTHERM és melegvíztároló a hidraulikus váltó mögött

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörhöz és tárolókhöz	1 közvetlen 1 vegyes	16	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörhöz és tárolókhöz	3 vegyes	16		3

A.7 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Bivalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával	1 közvetlen	8	6	
Bivalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával	3 vegyes	8		2

A.8 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
allSTOR puffertároló	Puffer tárolótöltése hőszivattyúval és termikus napenergiával	1 vegyes	8	3	
allSTOR puffertároló	Puffer tárolótöltése hőszivattyúval és termikus napenergiával	3 vegyes	8		6

A.9 aroTHERM rendszerszétválasztással

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	10		
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen 1 vegyes	10	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	10	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	3 vegyes	10		3

A.10 aroTHERM kiegészítő fűtőkészülékkel és rendszersztérválasztással

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	11		
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen 1 vegyes	11	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	11	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	3 vegyes	11		3

A.11 aroTHERM rendszersztérválasztással és napenergiával támogatott melegvízkészítéssel

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Bivalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	11	6	
Bivalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	3 vegyes	11		2

A.12 geoTHERM 3 kW, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	1 közvetlen	6		
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	6	1	
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel 2 zónás készlet	1 közvetlen 1 vegyes	7	1	

A.13 aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	9	1	
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	2 vegyes	9	5	
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	3 vegyes	9		3

A.14 aroTHERM rendszerszétválasztással, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	10		
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen 1 vegyes	10	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	10	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	10		3

A.15 aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	12	1	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz Puffertároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Puffertároló csak fűtőkörhöz	2 vegyes	12	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz Puffertároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Puffertároló csak fűtőkörhöz	3 vegyes	12		3

A.16 aroTHERM rendszerszétválasztással, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul Hőcserélőmodul	1 közvetlen 1 vegyes	13	1	
allSTOR puffertároló	Puffertároló-töltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul Hőcserélőmodul	2 vegyes	13	5	
Monovalens melegvíztároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul Hőcserélőmodul	3 vegyes	13		3

A.17 aroTHERM és gázüzemű kondenzációs készülék (eBUS), hőszivattyú kaszkád opció

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Puffertároló	Melegvíztároló a hidraulikus váltó / puffertároló mögött Puffertároló-töltés rendszerszabályozóval	1 közvetlen 1 vegyes	16	1	
allSTOR puffertároló	Melegvíztároló a hidraulikus váltó / puffertároló mögött Puffertároló-töltés rendszerszabályozóval	1 közvetlen 1 vegyes	16	3	

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Puffertároló	Melegvítároló a hidraulikus váltó / puffertároló mögött Puffertároló-töltés rendszerszabályozóval	3 vegyes	16		3
allSTOR puffertároló		3 vegyes	16		6

B Beállítási lehetőségek áttekintése

B.1 Szakember szint

Beállítási szint	Értékek		Mértékegység	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.			
Szakember szint →					
Kód megadása	000	999		1	000
Szakember szint → Szervizinformációk → Elérhetőség megadása →					
Telefonszám	1	12	számok	0–9, szóköz, kötőjel	
Cég	1	12	karakterek	A–Z, 0–9, szóköz	
Szakember szint → Szervizinformációk → Karbantartás ideje →					
Következő karb. -án			Dátum		
Szakember szint → Rendszerkonfiguráció →					
Rendszer ----					
Hibaállapot	aktuális érték*				
Víznyomás	aktuális érték		bar		
Rendszerállapot	aktuális érték			Készletléti, Fűtési üz., Hűtés, Melegvíz	
Fagyvéd. késleltetés	0	12	h	1	4
Külső hőfok. átfűtés	KI, -25	10	°C	1	KI
Szabályozó modul	Megjelenítés			Szoftververzió	
Adaptív jelleggörbe	aktuális érték			Igen, Nem	Nem
Fűtési kör konfig.				Mind, Zóna	Zóna
Autom. Hűtés				Igen, Nem	Nem
Kül.hőm. hűtés indít.	10	30	°C	1	21
Forrásregenerálás				Igen, Nem	Nem
helyiséglev.akt.nedv	aktuális érték		%		
akt. haramtpont	aktuális érték		°C		
Hibrid vezérlő				triVAI, Bivalencp.	Bivalencp.
Fűtés bivalenciapont	-30	20	°C	1	0
H. melegv bivalencp	-20	20	°C	1	-7
Alternatív pont	KI, -20	40	°C	1	KI
Szükségüzem hőm.	20	80	°C	1	25
Kieg. fűtőkész. típus				Kondenz., Nem kond., Elektromos	Kondenz.
Energiaellátó				Hősziv. ki, Kie.fűtk.ki, HSZ&KF ki, Fűtés ki, Hűtés ki, Fű/hű ki	Hősziv. ki
Kieg. fűtőkész.				inaktív, Fűtés, m.víz, m.víz+fűt.	m.víz+fűt.
Rendszer előre. hőm.	aktuális érték		°C		
PV puffertár. eltol.	0	15	K	1	10

* Ha nincs üzemzavar, **Nincs hiba** állapot áll fenn. Üzemzavar esetén **Hibalista** jelenik meg, és a hibaüzenetet a hibaüzenet fejezetben olvashatja el.

Melléklet

Beállítási szint	Értékek		Mértékegység	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.			
Vezérlés megford.				KI, BE	KI
Vezérlési sorrend	a hőtermelők aktuális sorrendje kiegészítő fűtés nélkül				
Rendszervázlat konfiguráció ----					
Rendszerséma	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
VR71 konfigur.	1	11		1	3
VR70 1 konfigur.	1	12		1	1
MA VR70 1				Funkció nél., Töltőszív., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK szív.	Funkció nél.
MA VR71				Funkció nél., Töltőszív., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK-sza.	Funkció nél.
Kiegészítő modul ----					
2. többf. kimenet				2fűkűtsz., Ker.szív., Párament., Zóna, Leg.szív.	Ker.szív.
Kiegészítő fűtés kim.				KI, 1. fokozat, 2. fokozat, 3. fokozat	3. fokozat
többf. bemenet				n. csatlak., 1x keringt., PV	1x keringt.
Hőszivattyú 1 ---- Hőtermelő 1 ---- Kiegészítő modul ----					
Állapot	aktuális érték			Készenléti, Fűtési üz., Hűtés, Melegvíz	
Akt. előremenő hőm.	aktuális érték		°C		
Fűtőkör1 ----					
A kör fajtája				inaktív, Fűtés, Áll. érték, Melegvíz, V.vez.u.f.Ú.medence,	Fűtés
Állapot	aktuális érték			KI, Fűtőüzem, Hűtés, Melegvíz	
Kív. fűt. előrem. hőm.	aktuális érték		°C		
Med.előírt előre.hőm	aktuális érték		°C		
Előírt e.m. hőm. nappal	5	90	°C	1	65
Előírt e.m. hőm. éjsz.	5	90	°C	1	65
Előírt v.térő hőm.	15	80	°C	1	30
Kív. Min. hűt előrem.	7	24	°C	1	20
Tényleges hőm.	aktuális érték		°C		
Hőmérséklet emelése	0	30	K	1	0
K. hőm. kikapcs. hat.	10	99	°C	1	21
Min. hőmérséklet	15	90	°C	1	15
Max. hőmérséklet	15	90	°C	1	90
Automata üzem KI				Eco, Éjsz. hőm.	Eco
Fűtési görbe	0,1	4,0		0,05	1,2
Helyiség hőm. szab.				Nincs, Felkapcsol., Termoszt.	Nincs
Hűtés lehetséges	aktuális érték			Igen, Nem	Nem
Harmatpont ell.	aktuális érték			Igen, Nem	Igen
Kül.hőm. hűtés befej.	4	25	°C	1	4
Harmatpont ofszet	-10	10	K	0,5	2
Külső hőig. állapot	aktuális érték			KI, BE	
Szivattyú állapot	aktuális érték			KI, BE	
Keverő állapot	aktuális érték			Nyit, Áll, Zár	
* Ha nincs üzemzavar, Nincs hiba állapot áll fenn. Üzemzavar esetén Hibalista jelenik meg, és a hibaüzenetet a hibaüzenet fejezetben olvashatja el.					

Beállítási szint	Értékek		Mértékegység	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.			
ZÓNA1 ----					
Zóna aktiválva	Aktuális zóna			Igen, Nem	
Nappali hőm.	5	30	°C	0,5	20
Éjszakai hőm.	5	30	°C	0,5	15
Helyis. tényl. hőm.	aktuális érték		°C		
Zónáhozrendelés				nélkül, VRC700, VR91 1, VR91 3-ig	nélkül
Zónaszelep állapot	aktuális érték			Zárva, Nyitva	
Használati melegvíz ----					
Tároló				aktív, inaktív	aktív
Kív. fűt. előrem. hőm.	aktuális érték		°C		
Tároló tényl. hőfoka	aktuális érték		°C		
Tárolótöltő sziv.	aktuális érték			KI, BE	
Keringt. szivattyú	aktuális érték			KI, BE	
Legionella véd. napja				KI, Hétfő, Kedd, Szerda, Csütörtök, Péntek, Szombat, Vasárnap, Hé - Szo	KI
Legionella véd. ideje	00:00	24:00	óra:perc	00:10	04:00
Tárolótöltés hiszter.	3	20	K	0,5	5
Tárolótöltés eitolás	0	40	K	1	25
max. tárolótöltési idő	KI, 20	120	min	5	45
H. mvíz.igény üz.szün	0	120	min	5	30
Töltősziv. utánfutás	0	10	min	1	5
Párhuz. tárolótöltés				KI, BE	KI
Puffertároló ----					
Tároló-hőm., felül	aktuális érték		°C		
Tároló-hőm., alul	aktuális érték		°C		
Felső melegvítároló	aktuális érték		°C		
Alsó melegvítároló	aktuális érték		°C		
Felső fűtési puffer	aktuális érték		°C		
Alsó fűtési puffer	aktuális érték		°C		
Max. melegv. előrem.	60	80	°C	1	80
Szolárkör ----					
Koll. hőmérséklet	aktuális érték		°C		
Szolársziv. állapot	aktuális érték			KI, BE	
Szolársziv. műk. idő	aktuális érték		h		
Műk. idő v. állítás				Nem, Igen	Nem
Hozam érzékelő	aktuális érték		°C		
Szolár térfogatáram	0,0	165,0	l/min	0,1	
Szol. szivattyúelőzés				KI, BE	KI
Szolárkör védelem	110	150	°C	1	130
Min. kollektor-hőm.	0	99	°C	1	20
Légtelenítési idő	0	600	perc	10	
Akt. átfolyás	0,0	165,0	l/min	0,1	
1. szolártároló ----					
Bekapcs. különbség	2	25	K	1	12
Kikapcs. különbség	1	20	K	1	5
* Ha nincs üzemzavar, Nincs hiba állapot áll fenn. Üzemzavar esetén Hibalista jelenik meg, és a hibaüzenetet a hibaüzenet fejezetben olvashatja el.					

Melléklet

Beállítási szint	Értékek		Mértékegység	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.			
Max. hőmérséklet	0	99	°C	1	75
Tároló-hőm., alul	aktuális érték		°C		
2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----					
Bekapcs. különbség	1	20	K	1	5
Kikapcs. különbség	1	20	K	1	5
Min. hőmérséklet	0	99	°C	1	0
Max. hőmérséklet	0	99	°C	1	99
TD1 érzékelő	aktuális érték		°C		
TD2 érzékelő	aktuális érték		°C		
Hőm.-kül. kimenet				KI, BE	KI
Szellőzés ----					
1. levmin-érzékelő	aktuális érték		ppm		
2. levmin-érzékelő	aktuális érték		ppm		
3. levmin-érzékelő	aktuális érték		ppm		
max. levmin-érzékelő	400	3000	ppm	100	1000
Rádiós kapcsolat ----					
Szabályozó jel vétele	0	10		1	
K. hőm. érz. jel vétele	0	10		1	
Szakember szint → Érz-/működtető teszt →					
Készülék				Nincs mod., VR70 1, VR71	
Működtető				Nincs műk., R1, R12-ig	
Érzékelő				Nincs érz., S1, S13-ig	
Szakember szint → Fűtőkör1 → Padlószárítás funkció →					
Nap	00	29	Nappal	1	00
Hőmérséklet	aktuális érték		°C	1	
Szakember szint → Kódváltás →					
Új kód	000	999		1	00
* Ha nincs üzemzavar, Nincs hiba állapot áll fenn. Üzemzavar esetén Hibalista jelenik meg, és a hibaüzenetet a hibaüzenet fejezetben olvashatja el.					

B.2 Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan

A fűtőkör használatától függően (fűtőkör/közvetlen kör, úszómedencekör, állandó érték kör stb.) bizonyos funkciók rendelkezésre állnak a rendszerszabályozóban. A táblázatból kiválaszhatja, hogy a rendszerszabályozó kijelzőjén a választott kör fajta mely funkciói jelenjenek meg.

Rendelkezésre álló funkció	A kör fajtája funkció beállítás					
	Fűtés		Úszómedencekör	Állandó érték kör	Visszatérő hőmérséklet emelés	Melegvízkör
	Közvetlen kör	Kevert kör				
Fűtőkör állapot leolvasása	x	x	x	x	-	-
Előírt előremenő hőmérséklet beállítása	x	x	x	x	-	-
Úszómedence előírt előremenő hőmérséklet beállítása	-	-	x	-	-	-
Nappali előírt előremenő hőmérséklet beállítása	-	-	x	x	-	-
Éjszakai előírt előremenő hőmérséklet beállítása	-	-	x	x	-	-
Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása	-	-	-	-	x	-

Rendelkezésre álló funkció	A kör fajtája funkció beállítás					
	Fűtés		Úszómedencékör	Állandó érték kör	Visszatérő hőmérséklet emelés	Melegvízkör
	Közvetlen kör	Kevert kör				
Melegvíz beállítása	-	-	-	-	-	x
Tényleges hőmérséklet leolvasása	-	x	x	x	x	-
Tároló tényleges hőmérséklet leolvasása	-	-	-	-	-	x
A hőmérséklet emelésének beállítása	-	x	x	x	-	-
Külső hőmérséklet kikapcsolási határérték beállítása	x	x	x	x	-	-
Fűtési görbe beállítása	x	x	-	-	-	-
A fűtőkör minimális előremenő hőmérsékletének beállítása	x	x	-	-	-	-
A fűtőkör maximális előremenő hőmérsékletének beállítása	x	x	-	-	-	-
Időablakon kívüli szabályozási viselkedés beállítása	x	x	-	-	-	-
Helyiség hőmérséklet-korrekció aktiválása	x	x	-	-	-	-
Hűtés lehetséges aktiválása	x	x	-	-	-	-
Harmatpont ellenőrzés aktiválás	x	x	-	-	-	-
Az előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása	x	x	-	-	-	-
Külső hőmérséklet hűtés befejezés beállítása	x	x	-	-	-	-
A harmatpont ofszet beállítása	x	x	-	-	-	-
A külső hőszükséglet állapotának leolvasása	x	x	x	x	-	-
A fűtőköri keringető szivattyú állapotának leolvasása	x	x	x	x	-	-
A fűtőköri keverő állapotának leolvasása	-	-	x	x	x	-
Tárolótöltő szivattyú állapotának leolvasása	-	-	-	-	-	x

C A működtetők, érzékelők és érzékelőkiosztás csatlakoztatása VR 70 és VR 71 modulhoz

C.1 Jelmagyarázat működtetők és érzékelők csatlakoztatásához

Jelmagyarázat pontja	Jelentés	Jelmagyarázat pontja	Jelentés
9e	Melegvízkészítés elsőbbségi átkapcsoló szelep	FSx	Előremenő hőmérséklet érzékelője az x fűtőkörhöz
BH	Kiegészítő fűtőkészülék	9kxcl	Fűtőköri keverő zárva az x fűtőkörhöz, a 9kxop keverővel kombinációban
BufBt	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő puffertárolónál	9kxop	Fűtőköri keverő nyitva az x fűtőkörhöz, a 9kxcl keverővel kombinációban
BufBtDHW	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő a melegvízkészítéshez puffertárolónál (MSS)	3fx	Fűtőköri szivattyú az x fűtőkörhöz
BufBtHC	Felső tárolóhőmérséklet-érzékelő a fűtőkörhöz puffertárolónál (MSS)	3h	Legionella elleni védőszivattyú
BufTopDHW	Felső tárolóhőmérséklet-érzékelő a melegvízkészítéshez puffertárolónál (MSS)	LP/9e	Melegvízkészítés töltőszivattyú vagy elsőbbségi átkapcsoló szelep
BufTopHC	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő a fűtőkörhöz puffertárolónál (MSS)	MA	Többfunkciós kimenet
COL	Kollektorhőmérséklet-érzékelő	PWM	Vezérlőjel a szolárállomáshoz, ill. a visszajelzéshez
COLP	Szolárszivattyú	SysFlow	Rendszer előremenő hőmérséklet (pl. hidraulikus váltóban)
CP	Cirkulációs szivattyú	TD2	2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő

Melléklet

Jelmagyarázat pontja	Jelentés	Jelmagyarázat pontja	Jelentés
DEMx	Bemenet külső hőszükséglethez az x fűtőkör részére	9g	Átkapcsoló szelep
DHW1	Tárolóhőmérséklet-érzékelő	ZoneOff	2-utas szelep a zónák közötti átkapcsoláshoz, On zónával kombinációban
DHWBH	Tárolóhőmérséklet-érzékelő a kiegészítő fűtőkészülékhez	ZoneOn	2-utas szelep a zónák közötti átkapcsoláshoz, Off zónával kombinációban
DHWBt	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő	9bx	Zónaszelep az x zónához
DHWoff	2-utas szelep a tárolóra történő átkapcsoláshoz, DHWon kombinációban	Solar Yield	Érzékelő a szolárhozamhoz, a szolárkör visszatérő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figyelembe vétele a kollektor és visszatérő érzékelő között a szolárhozam számításához
DHWon	2-utas szelep a tárolóra történő átkapcsoláshoz, DHWoff kombinációban	eyield	Érzékelő a pontos szolárhozamhoz, a szolárkör előremenő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figyelembe vétele az előremenő és visszatérő ág között a szolárhozam számításához

C.2 A működtetők és érzékelők csatlakoztatása VR 70 modulhoz

Beállítási érték	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
3	MA	3f2	LP/9e	9k2op/ 9k2cl	BufTop DHW	BufBt DHW	BufBt HC	SysFlow	BufTop HC	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM
12	COLP	3f1	9g/9e	9k1op/ 9k1cl	Solar Yield	DHWBt	TD1	TD2	COL	FS1	PWM

C.3 A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz

Beállítási érték	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
6	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz

Beállítási érték	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	

C.5 VR 70 érzékelőkiosztás

Beállítási érték	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
5	VR 10				VR 10	VR 10
6	VR 10	VR 10		VR 10	VR 11	VR 10
12	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10

C.6 VR 71 érzékelőkiosztás

Beállítási érték	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10		
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10			

D A hiba- és zavarelhárítás áttekintése

D.1 Hibaelhárítás

A táblázat 1. oszlopában az érzékelő mögött egy \$ jel jelenik meg. Az \$ jel egy helyettesítő jel az érzékelő számához. A különböző komponensek mögötti % jel egy helyettesítő jel a komponensek címéhez. A rendszerszabályozó mindkét esetben a megfelelő érzékelőre, illetve megfelelő címre cseréli ki a jeleket a kijelzőn.

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Kiegészítő modul hiba	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kaszkádok nem támogatottak	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	► Állítsa be a helyes rendszersémát, amely kaszkádokat tartalmaz.
VR70 és VR71 kombinációja nem megengedett	VR 70 és VR 71 kombináltan csatlakoztatva	► Csatlakoztassa vagy a VR 70 vagy a VR 71 modult.
Kommunikációs hiba Hőtermelő %	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba Hőszivattyú %	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR91 %	A távvezérlő készülék elemei lemerültek	► Cseréljen ki minden elemet (→ a VR 91f használati és telepítési útmutatója).
	A távvezérlő készülékbe nem megfelelően vannak behelyezve az elemek	► Az elemeket az elemtartóban megjelölt polaritásnak megfelelően helyezze be (→ VR 91f kezelési és telepítési útmutatója).
	A távvezérlő készülék a rádió hatótávolságán kívül van	1. Vigye a távvezérlő készüléket a rádiós vevőegységhez és ellenőrizze, hogy a vételi minőség javul-e. 2. Keressen egy új telepítési helyet a távvezérlő készüléknek, ha a vételi minőség ≤ 4 .
	A távvezérlő készülék hibás	► Cserélje ki a távvezérlő készüléket.
Kommunikációs hiba VMS	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VPM-S	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VPM-W	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR70 %	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.

Melléklet

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Kommunikációs hiba VR70 %	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR71	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Hiba Hőtermelő %	A hőtermelő üzemzavara	▶ Lásd a kijelzett hőtermelő útmutatóját.
Hiba Hőszivattyú %	A hőszivattyú üzemzavara	▶ Lásd a kijelzett hőszivattyú útmutatóját.
A konfiguráció helytelen VR70 % MA	Rosszul kiválasztott beállítási érték a többfunkciós kimenethez	▶ Állítsa be a MA VR70 1 funkcióban a beállítási értéket, amely megfelelő a VR 70 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.
A konfiguráció helytelen VR71	Rosszul kiválasztott beállítási érték a többfunkciós kimenethez	▶ Állítsa be a MA VR71 funkcióban a beállítási értéket, amely megfelelő a VR 71 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.
A konfiguráció helytelen VR70	Rossz beállítási érték a VR 70 modulhoz	▶ Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 70 modulhoz.
A konfiguráció helytelen VR71	Rossz beállítási érték a VR 71 modulhoz	▶ Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 71 modulhoz.
A rendszervázlat kiválasztása helytelen	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	▶ Állítsa be a helyes rendszersémát.
A modul nem támogatja a rendszer	Nem megfelelő modul, mint pl. VR 61 , VR 81 van csatlakoztatva	▶ Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a rendszerszabályozó.
Hiányzó kiegészítő modul kapcsolat	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Távkapcsolás nem sikerül a fűtőkörhöz %	Hiányzó távvezérlő készülék	▶ Csatlakoztassa a távvezérlő készüléket.
Kapcsolat hiba	A kábel meghibásodott	▶ Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	▶ Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
VR70 hiányzik ehhez a rendszerhez	Hiányzó VR 70	▶ Csatlakoztassa a VR 70 modult.
Melegvíz-hőmérséklet S1 érzékelő nincs csatlakoztatva	Melegvíz-hőmérséklet S1 érzékelő nincs csatlakoztatva	▶ Csatlakoztassa a melegvíz-hőmérséklet érzékelőt a VR 70 modulhoz.
Külsőhőmérséklet-érzékelő sérült	A külső hőmérséklet érzékelő meghibásodott	▶ Cserélje ki a külső hőmérséklet érzékelőt.
Helyiség hőérzékelő hiba	A helyiség-hőmérséklet-érzékelő meghibásodott	▶ Cserélje ki a távvezérlő készüléket.
Érzékelőhiba S \$ VR70 %	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
Érzékelőhiba S \$ VR71	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
Hiba Szolárzivattyú %	A szolárzivattyú üzemzavara	▶ Ellenőrizze a szolárzivattyút.
Szellőztető készülék hiba	A szellőztetőkészülék zavara	▶ Lásd útmutató a recoVAIR.../4 szellőztetőkészüléktől kezdve.
VR71 nem támogatott ehhez a rendszerhez	VR 71 csatlakoztatása a fűtési rendszerben	▶ Távolítsa el a VR 71 modult a fűtési rendszerből.
	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	▶ Állítsa be a helyes rendszersémát.
A konfiguráció helytelen MA2 VWZ-AI	VR 70 hibás csatlakoztatás	▶ Csatlakoztassa a VR 70 modult megfelelő rendszersémához.
	VR 71 hibás csatlakoztatás	▶ Csatlakoztassa a VR 71 modult megfelelő rendszersémához.


D.2 Zavarelhárítás

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Az elemek lemerültek	► Cserélje ki az összes elemet (→ kezelési útmutató, elem cseréje).
	A rendszerszabályozóba nem megfelelően vannak behelyezve az elemek	► Helyezze be az elemeket, a megfelelő polaritást az elemtartóban található ábra mutatja.
	A termék meghibásodott	► Cserélje ki a terméket.
Nem történik változás a kijelzőn a forgatógomb hatására	Szoftverhiba	1. Vegyen ki minden elemet. 2. Helyezze be az elemeket, a megfelelő polaritást az elemtartóban található ábra mutatja.
	A termék meghibásodott	► Cserélje ki a terméket.
Nem történik változás a kijelzőn a választógombok hatására	Szoftverhiba	1. Vegyen ki minden elemet. 2. Helyezze be az elemeket, a megfelelő polaritást az elemtartóban található ábra mutatja.
	A termék meghibásodott	► Cserélje ki a terméket.
A hőtermelő az elért helyiség-hőmérsékletnél tovább fűt	Rossz érték a Helyiség-hőm. szab. vagy Zónahozzárendelés funkcióban.	1. Állítsa be a Termoszt. vagy Felkapcsol. értéket a Helyiség-hőm. szab. funkcióban (→ Oldal: 17). 2. Rendelje hozzá a zónához, amelybe a rendszerszabályozó be van szerelve, a Zónahozzárendelés menüpontban a rendszerszabályzó címét (→ Oldal: 18).
	A vételi minőség túl gyenge	► Keressen egy új felállítási helyet a rendszerszabályozónak, ha a vételi minőség ≤ 4 .
A fűtési rendszer melegvízkészítés üzemben marad	A hőtermelő nem képes elérni a max. előírt előremenő hőmérsékletet	► Állítsa alacsonyabbra az értéket a Max. melegv. előrem. funkcióban (→ Oldal: 20).
Több fűtőkör egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	► Aktiválja a kívánt fűtőkört, ehhez a A kör fajtája funkcióban adja meg, hogy a kör működik (→ Oldal: 15).
Több zóna egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	► Aktiválja a kívánt fűtőkört, ehhez a A kör fajtája funkcióban adja meg, hogy a kör működik (→ Oldal: 15).
	Zóna deaktiválva	► Aktiválja a kívánt zónát, ehhez a Zóna aktiválva funkcióban állítsa az értéket Igen értékre (→ Oldal: 18).
Aktuális kijelzés: Tisztítsa meg a külső érzékelőt	A külső érzékelő akkumulátora lemerült	► Tisztítsa meg a külső érzékelő napelemét (→ kezelési útmutató, a külső érzékelő tisztítása).
	a külső érzékelő vételi minősége gyenge, vagy nincs vétel	► Keressen egy új telepítési helyet a külső érzékelőnek, ha a vételi minőség ≤ 4 .
	A termék meghibásodott	► Cserélje ki a terméket.
Aktuális kijelzés: Nincs rádiós kapcsolat	Nincs áramellátás a rádiós vevőegységen	► Állítsa helyre a rádiós vevőegység áramellátását.
	A rendszerszabályozó a rádió hatótávolságán kívül van	1. Vigye a rendszerszabályozót a rádiós vevőegységhez és ellenőrizze, hogy a vételi minőség javul-e. 2. Keressen egy új felállítási helyet a rendszerszabályozónak, ha a vételi minőség ≤ 4 .
	A termék meghibásodott	► Cserélje ki a terméket.
Nem lehet a szakember szintre váltani	A szakember szint kódja ismeretlen	► Állítsa vissza a rendszerszabályozót a gyári beállításokra (→ Oldal: 11).


E Karbantartási üzenetek

A **1. hőszivattyú karbantartás** karbantartási üzenet egy példa az 1 - 6 hőszivattyúk karbantartási üzenetére.

A **1. hőtermelő karbantartás** karbantartási üzenet egy példa az 1 - 6 hőtermelők karbantartási üzenetére.

#	Üzenet	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	1. hőszivattyú karbantartás	A hőszivattyún karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőszivattyú kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőszivattyú üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
2	1. hőtermelő karbantartás	A hőtermelőn karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőtermelő kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	

Melléklet

#	Üzenet	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
3	Szellőztető készülék karbantartás	A szellőztetőkészüléken karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott szellőztetőkészülék kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a szellőztetőkészülék üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
4	Karbantartás ideje Következő karb. -án	A dátum, amikor a fűtési rendszer karbantartása esedékes.	Végezze el a szükséges karbantartási munkákat.	A rendszerszabályozóban megadott dátum	

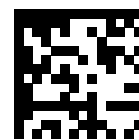
Címszójegyzék

1		
1.	hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása	22
2		
2.	hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása	22
A		
A	fűtőkörfajta konfigurálása	15
A	fűtőkörfajta rendszerkonfigurációja	15
A	hibás külső érzékelő üzemképtelenné tétele	25
A	kaszkád megfordított vezérlési sorrendjének aktiválása	13
A	kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása	13
A	kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása	13
A kör fajtája	beállítása	15
A	külső érzékelő cseréje	24
A	külső érzékelő telepítési helyének meghatározása	6
A	külső érzékelő vételi minőségének meghatározása	6
A	rádiós vevőegység csatlakoztatása a hőtermelőhöz	9
A	rádiós vevőegység csatlakoztatása a szellőztetőkészülékhez	9
A	rendszerszabályozó jelerősségének meghatározása	8
A	VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurációja	14
A	VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurálása	14
A	VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurációja	14
A	VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurálása	14
A	Adaptív fűtési jelleggörbe aktiválása	11
A	Aktuális átfolyás leolvasása	21
A	Aktuális harmatpont leolvasása	12
A	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő, érték leolvasása	22
A	Alternatív pont beállítása	12
Á		
Állapot leolvasása		
	Cirkulációs szivattyú	19
	Fűtőköri keverő	18
	Fűtőköri szivattyú	18
	Szolárszivattyú	20
	Tárolótöltő szivattyú	19
Állapot leolvasása, hőmérsékletkülönbség-szabályozó		22
Átadás		23
B		
B	Beállítási értékek visszaállítása	11
B	Bekapcsolási különbség beállítása, második hőmérsékletkülönbség-szabályozó	22
B	Bekapcsolási különbség beállítása, szolártöltés	21
B	Bővítőmodul kiválasztása, érzékelőteszt	23
B	Bővítőmodul kiválasztása, működtetőteszt	23
C		
C	CE-jelölés	5
C	Csatlakoztatás, külső érzékelő a fali rögzítőaljzatra	7
C	Csere, külső érzékelő	24
C	Csomagolás ártalmatlanítása	25
C	Csomagolás, ártalmatlanítás	25
D		
D	Dokumentumok	5
E		
E	Éjszakai előírt előremenő hőmérséklet beállítása	16
E	Éjszakai hőmérséklet beállítása	18
E	Elemcsere	24
E	Elérhetőségek megadása	11
E	Előírások	4
E	Előírt előremenő hőmérséklet beállítás, maximális	16
E	Előírt előremenő hőmérséklet beállítása, hűtés	16
E	Előírt előremenő hőmérséklet beállítása, minimális	16
E	Előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása	16
E	Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása	16
E	Előkészítés a fűtési rendszer üzembe helyezéséhez	9
E	Előkészítés, fűtési rendszer üzembe helyezése	9
E	Előkészítés, rendszer üzembe helyezése	9
E	Előkészítő munka a rendszer üzembe helyezése előtt	9
E	Eltolás beállítása a fűtőkör puffertárolójának töltéséhez	13
E	Eltolás beállítása, harmatpont	18
E	Eltolás beállítása, melegvíztároló töltés	19
E	Érték leolvasása, 1. hőmérsékletkülönbség-érzékelő	22
E	Érték leolvasása, 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő	22
E	Érték leolvasása, alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő	22
E	Érték leolvasása, rendszer előremenő hőmérséklet	13
E	Érték leolvasása, szolárhozam érzékelő	21
E	Értékek visszaállítása	11
E	Érzékelőteszt, bővítőmodul kiválasztása	23
F		
F	Fagy	4
F	Fagyvédelem késleltetés beállítása	11
F	Felhelyezés, a rendszerszabályozót a készüléktartóra	9
Forrásregenerálás	aktiválás	12
F	Fűtés alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	20
F	Fűtés felső tárolóhőmérséklet leolvasása	20
F	Fűtési görbe beállítása	17
F	Fűtési határhőmérséklet beállítása	12
F	Fűtési kör konfigurálása	12
F	Fűtési rendszer üzembe helyezése	9
F	Fűtőkészülék típus beállítása	13
F	Fűtőkör állapot leolvasása	15
F	Fűtőkör előremenő hőmérséklet leolvasása	15
F	Fűtőkör tényleges hőmérséklet leolvasása	16
F	Fűtőköri keverő, állapot leolvasása	18
F	Fűtőköri szivattyú, állapot leolvasása	18
H		
H	Harmatpont ellenőrzés aktiválás	17
H	Harmatpont leolvasása	12
H	Harmatpont, eltolás beállítása	18
H	Határozza meg a rendszerszabályozó vételi minőségét	8
Helyiség-hőm. szab.	aktiválás	17
H	Helyiség-hőmérséklet leolvasás	18
H	Helyiséglevegő nedvességtartalmának leolvasása	12
H	Hibaállapot leolvasása	11
H	Hibaüzenetek megjelenítése, lista	24
H	Hibridmenedzser meghatározása	12
H	Hiszterézis beállítása, tárolótöltés	19
H	Hőmérséklet beállítása a hőszivattyú meghibásodása esetén	13
H	Hőmérséklet beállítása, éjszakai	18
H	Hőmérséklet beállítása, nappali	18
H	Hőmérséklet emelés beállítása	16
H	Hőmérsékletkülönbség-szabályozó, állapot leolvasása	22
H	Hőszivattyú tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	15
H	Hőszivattyú, állapot leolvasása	15
H	Hőtermelő tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	15
H	Hőtermelő, állapot leolvasása	15
H	Hőtermelő, rádiós vevőegység csatlakoztatása	9
H	Hűtés aktiválása	17
H	Hűtés befejezési hőmérséklet beállítása	17

Címszójegyzék

Hűtés induló hőmérséklet beállítása	12	Melegvítároló, tényleges hőmérséklet leolvasása	19
Hűtés, előírt előremenő hőmérséklet beállítása	16	Minimális hőmérséklet beállítása	22
I		Működési idő leolvasása, szolárzivattyú.....	20
Idők visszaállítása	11	Működési idő visszaállítása, szolárzivattyú	21
K		Működtetőteszt, bővítmódul kiválasztása.....	23
Karbantartás idejének megadása.....	11	N	
Karbantartási igényjelzés	24	Nappali előírt előremenő hőmérséklet beállítása	15
Keringtető szivattyú, állapot leolvasása	19	Nappali hőmérséklet beállítása	18
Készülékek deaktiválása	13	O	
Készüléktartó felszerelése, a falra	8	Önműködő hűtés aktiválása	12
Kezelő- és kijelzőfunkciók	10	P	
Kiegészítő fűtőkészülék támogatás választás.....	13	Padlószárítás funkció aktiválása	23
Kiegészítő fűtőkészülék, állapot leolvasása	15	Párhuzamos tárolótöltés aktiválása.....	20
Kiegészítő fűtőkészülék, kimenő teljesítmény beállítása	14	Polaritás	9
Kiegészítő modul tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	15	Pótalkatrészek.....	24
Kikapcsolási határérték beállítása.....	16	Puffertároló a fűtőkörhöz, eltolás a töltéshez	13
Kikapcsolási különbség beállítása, második hőmérséklet- különbség-szabályozó.....	22	Puffertároló alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	20
Kikapcsolási különbség beállítása, szolártöltés	21	Puffertároló felső tárolóhőmérséklet leolvasása	20
Kimenő teljesítmény beállítása, kiegészítő fűtőkészülék	14	R	
Kód módosítása, szakember szint	23	Rádiós vevőegység felszerelése, a falra.....	6
Kollektor-hőmérséklet beállítása	21	Rendeltetészerű használat.....	4
Kollektor-hőmérséklet leolvasása.....	20	Rendszer előremenő hőmérséklet, érték leolvasása	13
Kül.hőm. hűtés befej. beállítása	17	Rendszerállapot leolvasása	11
Kül.hőm. hűtés indít. beállítása	12	Rendszerséma konfiguráció.....	14, 27
Külső érzékelő csatlakoztatása	7	Rendszerséma konfigurálás.....	14, 27
Külső érzékelő telepítési helyének meghatározása	6	Rendszerszabályozó felállítási helyének meghatározása.....	8
Külső érzékelő üzembe helyezése.....	7	Rendszerszabályozó felhelyezése, a készüléktartóra	9
Külső érzékelő üzemképtelenné tétele.....	25	Rendszerszabályozó felszerelési helyének meghatáro- zása	8
Külső érzékelő vételi minőségének meghatározása	6	Rendszerszabályozó zóna hozzárendelése.....	18
Külső érzékelő vételi minőségének meghatározása, feltétel.....	6	Rendszerszabályozó, felállítási hely meghatározása	8
Külső érzékelő, telepítési hely meghatározása	6	Rendszerszabályozó, vételi minőség leolvasása	22
Külső érzékelő, vételi minőség feltétel	6	Rendszervázlat beállítás	14
Külső érzékelő, vételi minőség leolvasása.....	22	S	
Külső hőmérséklet átfűtés beállítás.....	11	Szabályozási viselkedés beállítása	16
Külső hőszükséglet állapotának leolvasása.....	18	Szakember	4
L		Szakember szint, kód módosítása	23
Legionella elleni védelem definiálása, nap.....	19	Szakképzés	4
Legionella elleni védelem definiálása, óra szerinti idő	19	Szakkifejezések.....	5
Légtelenítési idő beállítása	21	Szerelés, rádiós vevőegység a falra	6
Leolvasás, zónaszelep állapot	18	Szerelés, rendszerszabályozó a készüléktartóba	8
Levegőminőség-érzékelő leolvasása	22	Szerszám	4
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása.....	22	Szoftververzió leolvasása.....	11
M		Szol. szivattyúlokés aktiválás	21
Második hőmérsékletkülönbség-szabályozó, bekapcsolási különbség beállítása.....	22	Szolárhozam érzékelő, érték leolvasása.....	21
Második hőmérsékletkülönbség-szabályozó, kikapcsolási különbség beállítása.....	22	Szolárkör védelmi funkció beállítása	21
Maximális előírt előremenő hőmérséklet beállítása	16	Szolárkör, térfogatáram beállítása	21
Maximális hőmérséklet beállítása	22	Szolárzivattyú, állapot leolvasása.....	20
Maximális töltési idő beállítása, tároló.....	19	Szolárzivattyú, futási idő leolvasása.....	20
Megszakítási idő beállítása, melegvíz-igény	19	Szolárzivattyú, működési idő visszaállítás.....	21
Melegvíz alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	20	Szolártároló hőmérséklet beállítása	21
Melegvíz előírt előremenő hőmérséklet beállítása	20	Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása	21
Melegvíz felső tárolóhőmérséklet leolvasása	20	Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása	21
Melegvíz határhőmérséklet beállítása	12	T	
Melegvíz-igény, megszakítási idő beállítása	19	Tároló beállítása	18
Melegvízkör előremenő hőmérséklet leolvasása	18	Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvítároló.....	18
Melegvítároló töltés, eltolás beállítása.....	19	Tároló, maximális töltési idő beállítása.....	19
Melegvítároló, előírt hőmérséklet beállítása	18	Tárolótöltés aktiválása.....	20
		Tárolótöltés, hiszterézis beállítása	19
		Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása.....	19
		Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése	18

Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló	19
Térfogatáram beállítása, szolárkör	21
Termék üzembe helyezése	9
Többfunkciós bemenet konfigurálás.....	14
Többfunkciós kimenet konfigurálás	14
U	
Utánfutási idő beállítása, tárolótöltő szivattyú	20
Üzembe helyezés	9
Üzembe helyezés, előkészítő munka	9
Üzembe helyezés, fűtési rendszer	9
Üzembe helyezés, külső érzékelő.....	7
Üzembe helyezés, rendszer.....	9
Üzemképtelenné tétel, külső érzékelő.....	25
Ú	
Úszómedence előremenő hőmérséklet leolvasása.....	15
V	
Vészüzemmód hőmérséklet beállítása.....	13
Vételi minőség leolvasása, külső érzékelő.....	22
Vételi minőség, külső érzékelő, feltétel	6
Vételi minőség, leolvasás a rendszerszabályozóról.....	22
Vezetékek, kiválasztás	5
Vezetékek, maximális hossz	5
Vezetékek, minimális keresztmetszet	5
Visszaállítás gyári beállításra	11
Víznyomás leolvasása.....	11
VR 70 konfiguráció.....	14
VR 70 konfigurálás.....	14
VR 71 konfiguráció.....	14
VR 71 konfigurálás.....	14
Z	
Zóna aktiválva	18
Zóna deaktiválás	18
Zóna hozzárendelés.....	18
Zóna hozzárendelése.....	18
Zónaszelep állapot leolvasása	18



0020237060_01

0020237060_01 ■ 15.12.2017

szállító

Vaillant Saunier Duval Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1.

Tel 1 4647800 ■ Telefax 1 4647801

vaillant@vaillant.hu ■ www.vaillant.hu

© Ezek az útmutatók, vagy ezek részei szerzői jogi védelem alatt állnak, és kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével sokszorosíthatók, illetve terjeszthetők.

A műszaki változtatások joga fenntartva.