

Szakemberek számára

Szerelési útmutató



multiMATIC

VRC 700/4

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



Tartalom

1	Biztonság	4	12	Műszaki adatok	22
1.1	Rendeltetésszerű használat	4	12.1	Műszaki adatok	22
1.2	Általános biztonsági utasítások	4	12.2	Érzékelők ellenállása	22
1.3	A vezetékek kiválasztása	4		Melléklet	23
1.4	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	5	A	Beállítási értékek rendszersémához, VR 70 és VR 71	23
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	6	A.1	Rendszerséma konfiguráció	23
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat	6	A.2	Gáz-/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS)	23
2.2	A dokumentumok megőrzése	6	A.3	Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés	23
2.3	Az útmutató érvényessége	6	A.4	Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés	23
2.4	Szakkifejezések	6	A.5	aroTHERM vagy flexoTHERM	24
3	A termék leírása	6	A.6	aroTHERM és melegvíztároló a hidraulikus váltó mögött	24
3.1	Adattábla	6	A.7	aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés	24
3.2	CE-jelölés	6	A.8	aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrészegítés	24
3.3	A szállítási terjedelem ellenőrzése	6	A.9	aroTHERM rendszersztérválasztással	24
4	Szerelés	6	A.10	aroTHERM kiegészítő fűtőkészülékkel és rendszersztérválasztással	25
4.1	A szabályozó felszerelése a lakóhelyiségben	6	A.11	aroTHERM rendszersztérválasztással és napenergiával támogatott melegvízkészítéssel	25
4.2	Szabályozó beszerelése a hőtermelőbe	7	A.12	geoTHERM 3 kW, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	25
4.3	A külső érzékelő felszerelése	7	A.13	aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	25
5	Elektromos bekötés	8	A.14	aroTHERM rendszersztérválasztással, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	26
5.1	Szabályozó csatlakoztatása hőtermelőhöz	8	A.15	aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	26
5.2	Szabályozó csatlakoztatása szellőztetőkészülékhez	8	A.16	aroTHERM rendszersztérválasztással, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	26
5.3	Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása	8	A.17	aroTHERM és gázüzemű kondenzációs készülék (eBUS), hőszivattyú kaszkád opció	26
6	Üzembe helyezés	9	B	Beállítási lehetőségek áttekintése	27
7	A készülék átadása az üzemeltetőnek	9	B.1	Installációs asszisztens	27
8	Kezelő- és kijelzőfunkciók	9	B.2	Szakember szint	27
8.1	Szervizinformációk	9	B.3	Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan	31
8.2	Rendszer	9	C	A működtetők, érzékelők és érzékelőkiosztás csatlakoztatása VR 70 és VR 71 modulhoz	32
8.3	Rendszerséma konfiguráció	12	C.1	Jelmagyarázat működtetők és érzékelők csatlakoztatásához	32
8.4	Kiegészítő modul	13	C.2	A működtetők és érzékelők csatlakoztatása VR 70 modulhoz	32
8.5	1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul	13	C.3	A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	33
8.6	FŰTŐKÖR 1	13			
8.7	ZÓNA1	16			
8.8	Melegvízkör	17			
8.9	Puffertároló	18			
8.10	Szolárkör	19			
8.11	1. szolártároló	20			
8.12	2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó	20			
8.13	Szellőztetés	21			
8.14	Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez	21			
8.15	Padlószárítás funkció aktiválása	21			
8.16	Szakember szint kódjának módosítása	22			
9	Hibaüzenetek és üzemzavarok	22			
9.1	Hibaüzenetek	22			
10	Üzemen kívül helyezés	22			
10.1	A termék kicserélése	22			
11	Vevőszolgálat	22			

C.4	Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	33
C.5	VR 70 érzékelőkiosztás	33
C.6	VR 71 érzékelőkiosztás	33
D	A hibaüzenetek és üzemzavarok áttekintése	33
D.1	Hibaüzenetek	33
D.2	Zavarok	35
	Címszójegyzék	36

1 Biztonság

1.1 Rendeltetésszerű használat

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

A termék az időjárást követve és az idő függvényében szabályozza a Vaillant hőtermelővel és eBUS kommunikációval rendelkező fűtési rendszert.

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 osztálynak megfelelő szerelést is magába foglalja.

A jelen útmutatóban ismertetett használatról 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 Veszély nem megfelelő szakképzettség miatt

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- 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 Anyagi kár veszélye fagy miatt

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.2.3 Működési hibák miatti veszély

- ▶ Olyan helyre szerelje fel a szabályozót, hogy azt ne takarhassák el bútorok, függöny vagy egyéb tárgyak.
- ▶ Ha a helyiséghőmérséklet-korrekció aktiválva van, tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy abban a helyiségben, ahol a szabályozót felszerelték, az összes fűtőtestszelvet teljesen ki kell nyitni.
- ▶ A 10 m-nél hosszabb hálózati, érzékelő- ill. buszvezetéseket elkülönítve vezesse.

1.3 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

Hálózati feszültség csatlakozóvezetéke (szivattyú vagy keverő csatlakozókábele)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
eBUS-vezeték (kisfeszültség)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Érzékelővezeték (törpefeszültségű)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Vezeték-hosszak

Érzékelővezetékek	$\leq 50 \text{ m}$
Buszvezetékek	$\leq 125 \text{ m}$

1.4 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 700/4 – cikkszám

Magyarország	0020171319
--------------	------------

2.4 Szakkifejezések

Egyszerűsítés céljából a következő fogalmakat használjuk:

- Hőszivattyú, minden hőszivattyúra
- Hibrid hőszivattyú, **VWS 36/4 230V** és **VWL 35/4 S 230V** hőszivattyúra
- Szabályozó, **VRC 700** verziótól
- Távvezérlő készülék, **VR 91** verziótól

3 A termék leírása

3.1 Adattábla

Az adattábla a termék vezérlőpaneljén található, és a fűtőkészülékbe való beszerelés után, vagy ha a terméket a lakótérben belül felszereli egy falra, akkor kívülről már nem lehet hozzáférni.

Az adattáblán az alábbi adatok vannak feltüntetve:

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	az azonosításhoz
multiMATIC	Termék jelölése
V	Üzemi feszültség
mA	Áramfelvétel

3.2 CE-jelölés



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

A megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtekinthető.

3.3 A szállítási terjedelem ellenőrzése

Darab-szám	Tartalom
1	szabályozó
1	VRC 693 vagy VRC 9535 külső érzékelő
1	rögzítőanyagok (2 csavar és 2 tipli)
1	6-pólusú csatlakozó
1	3-pólusú csatlakozó
1	Dokumentáció

- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét.

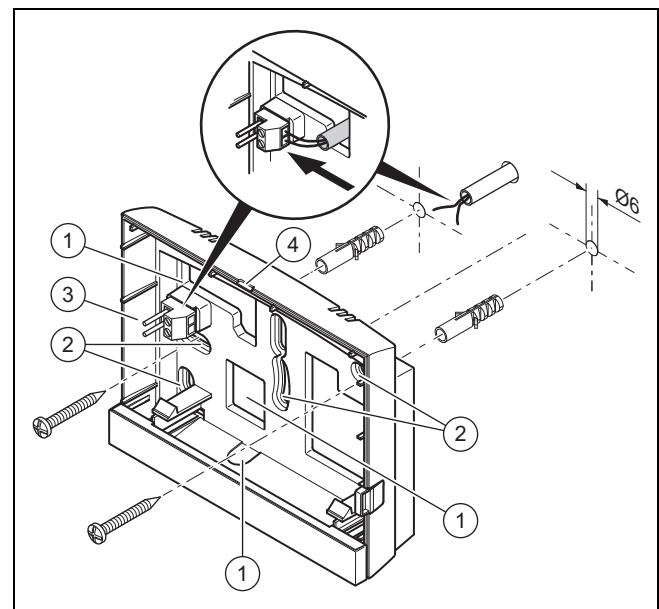
4 Szerelés

A szabályozót választhatóan beépítheti a fűtőkészülékbe vagy a lakóhelyiségben elkülönítve a falra szerelheti.

4.1 A szabályozó felszerelése a lakóhelyiségben

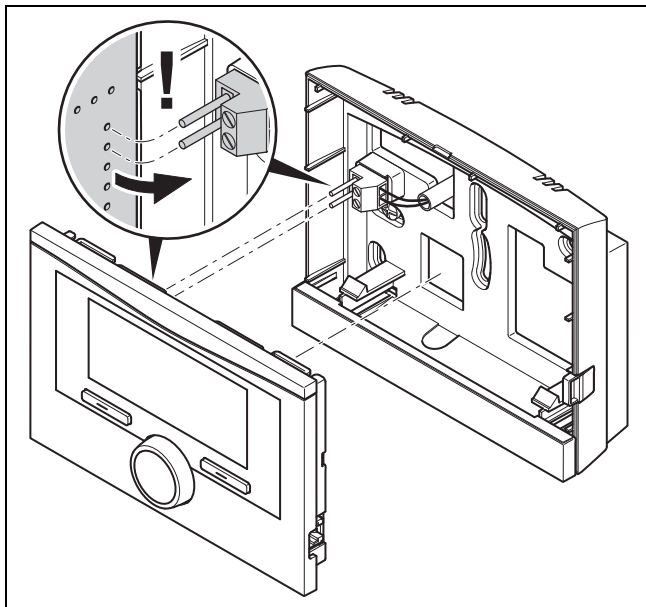
Feltételek: Szabályozó vezérlőpanel bedugott 3-pólusú tűs csatlakozó nélkül

- ▶ A szabályozót a fő lakóhelyiség egyik belső falára szerelje fel úgy, hogy biztosított legyen a helyiség-hőmérséklet kifogástalan érzékelése.
 - Szerelési magasság: 1,5 m



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | nyílások kábeltávezetéshez | 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: 8)



3. Óvatosan nyomja be a szabályozót a fali rögzítőaljzatba.

4.2 Szabályozó beszerelése a hőtermelőbe



Tudnivaló

Ha a rendszert hibrid hőszivattyúval szerelte fel, a szabályozót a lakótérben kell felszerelni.

Feltételek: A hőtermelőt ne csatlakoztassa a VR 32 modulon keresztül az eBUS-hoz.

- Távolítsa el a hőtermelőről a kezelőblendét a szabályozó betolható fiókjához.
1. A szabályozónak a hőtermelő kapcsolódobozába történő beszerelésekor a hőtermelő szerelési útmutatójában leírtak szerint járjon el.

2. Alternatíva 1 / 2

Feltételek: Függőleges helyzetű tűs csatlakozódugók a hőtermelő kapcsolódobozában, Szabályozó vezérlőpanel bedugott 3-pólusú tűs csatlakozó nélkül

- Óvatosan nyomja bele a szabályozót a kapcsolódoboz dugaszcsatlakozójába.

2. Alternatíva 2 / 2

Feltételek: Vízszintes helyzetű tűs csatlakozódugók a hőtermelő kapcsolódobozában, Szabályozó vezérlőpanel vízszintesen bedugott 3-pólusú tűs csatlakozóval

- Óvatosan nyomja bele a szabályozót a bedugott 3-pólusú tűs csatlakozóval együtt a kapcsolódoboz dugaszcsatlakozójába.

3. Csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt.
(→ Oldal: 8)

4.3 A külső érzékelő felszerelése

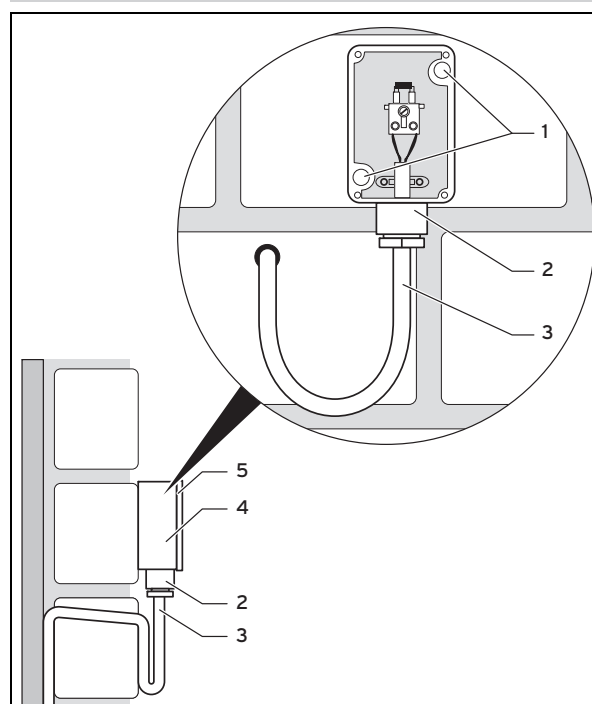
Feltételek a felszerelési helyen:

- 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

4.3.1 A külső érzékelő felszerelése

1. Jelöljön meg a falon egy megfelelő helyet a készülék felszereléséhez.
2. **Alternatíva 1 / 2**

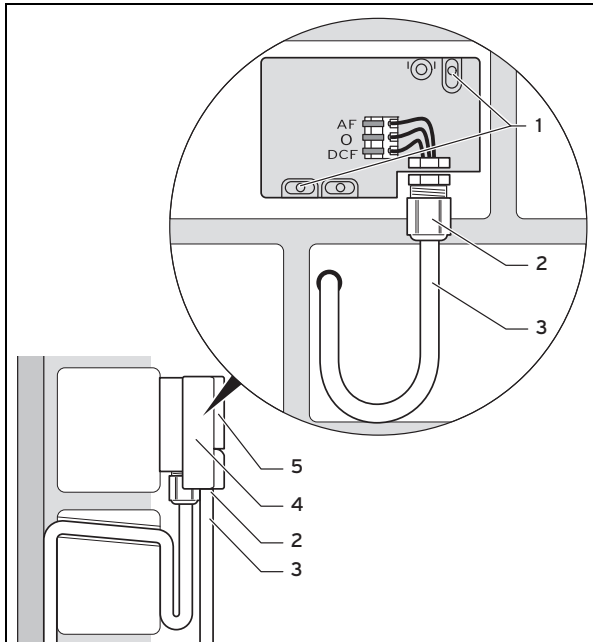
Feltételek: VRC 693 külső érzékelő



- Fúrjon furatokat a rögzítőnyílásoknak (1) megfelelően.

2. Alternatíva 2 / 2

Feltételek: VRC 9535 külső érzékelő



- ▶ Fúrjon furatokat a rögzítőnyílásoknak (1) megfelelően.

3. Helyezze el a csatlakozókábelt (3) az ábra szerint.
4. Vegye le a burkolatfedele (5).
5. Lazítsa meg kissé a hollandi anyát (2), majd tolja át alulról a csatlakozókábelt a kábelátvezetésen.
6. Húzza meg a hollandi anyát.
 - ◁ A kábelátvezetés tömítése az alkalmazott kábel átmérőjéhez igazodik.
7. Csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt. (→ Oldal: 8)
8. Helyezze be a tömítést a fali rögzítőaljzat és a burkolatfedél közé.
9. Rögzítse a burkolatfedele.

5 Elektromos bekötés

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

5.1 Szabályozó csatlakoztatása hőtermelőhöz

1. A fűtőkészülék kapcsolódobozának kinyitásakor mindig a fűtőkészülék szerelési útmutatójában foglaltaknak megfelelően járjon el.
2. Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a szabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
3. Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a fűtőkészülék eBUS-kapcsaira.

5.2 Szabályozó csatlakoztatása szellőztetőkészülékhez

1. A szabályozónak a szellőztetőkészülékhez való csatlakoztatásakor a szellőztetőkészülék szerelési útmutatójában leírtak szerint járjon el.

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

- ▶ Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a szabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
- ▶ Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a szellőztetőkészülék eBUS-kapcsaihoz.

Feltételek: VR 32 modullal szellőztetőkészülék csatlakoztatása az eBUS-hoz, Szellőztetőkészülék egy vagy több Vaillant hőtermelővel

- ▶ Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a szabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
- ▶ Csatlakoztassa az eBUS-vezeték a hőtermelők közös eBUS-ához.
- ▶ Állítsa be a VR 32 címkapcsolóját a szellőztetőkészülékben 3-as pozícióra.

5.3 Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása

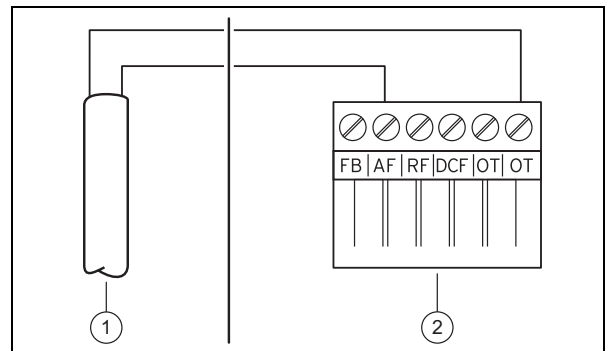


Tudnivaló

Ha csatlakoztattak egy kiegészítő modult, akkor a külső hőmérséklet érzékelőjének elektromos szerelésekor vegye figyelembe a kiegészítő modul útmutatóját.

1. A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatásakor a hőtermelő szerelési útmutatójában foglaltak szerint járjon el.
2. **Alternatíva 1 / 2**

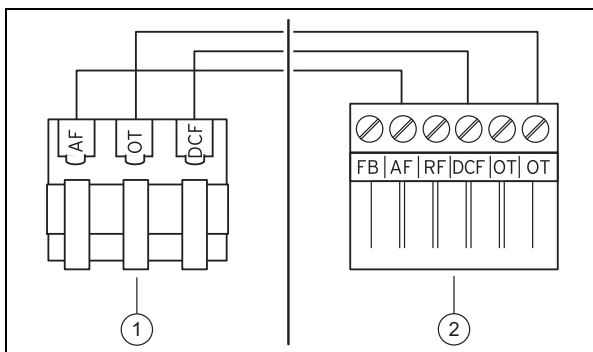
Feltételek: VRC 693 külső érzékelő



- ▶ Kösse be a csatlakozókábelt a külső érzékelő (1) kapcsaihoz.

2. Alternatíva 2 / 2

Feltételek: VRC 9535 külső érzékelő



- Kösse be a csatlakozókábel a külső érzékelő kapcsolócsére (1).

- Kösse be a csatlakozókábel a hőtermelő 6-pólusú peremes csatlakozódugójába (2).
- Vezesse be a csatlakozókábel a 6-pólusú peremes csatlakozódugóval a hőtermelő kapcsolódobozába.
- Csatlakoztassa a 6-pólusú peremes csatlakozódugót a kapcsolódoboz vezérlőpaneljén az X41 csatlakozóhelyhez.

6 Üzembe helyezés

Ha a rendszert az elektromos telepítés után első alkalommal üzembe helyezi, automatikusan elindulnak a komponensek installációs asszisztensei. A szükséges értékeket először a komponenseken, majd ezután a szabályozón állítsa be.

Installációs asszisztens (→ Oldal: 27)

Miután futtatta az installációs asszisztent, megjelenik **Telepítés vége** a kijelzőn. Ha megnyomja a **OK** választógombot, a rendszer-konfigurációban a szakember szintet éri el.

Minden további értéket a szakember szinten és az üzemeltető kezelési szintjén állíthat be.

Szakember szint (→ Oldal: 27)

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

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

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

8 Kezelő- és kijelzőfunkciók



Tudnivaló

A szóban forgó fejezetben ismertetett funkciók nem állnak rendelkezésre az összes rendszer-konfigurációhoz.

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

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

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

Szakember szint (→ Oldal: 27)

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

A **1. fűtőkör, ZÓNA1, Hőszivattyú 1, 1. hőtermelő és 1. szolár tároló** 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 jegyezve.

8.1 Szervizinformációk

8.1.1 Elérhetőségek megadása

Menü → Szakember szint → Szervizinformációk → Elérhetőség megadása

- **(Cég és Telefonszám)** elérhetőségeit a szabályozóban adhatja Ön meg.
- Amikor elérkezik a következő karbantartás dátuma, az üzemeltető megjelenítheti az adatokat a szabályozó kijelzőjén.

8.1.2 Karbantartás idejének megadása

Menü → Szakember szint → Szervizinformációk → Karbantartás ideje

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

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

8.2 Rendszer

8.2.1 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: 22) jelennek meg.

8.2.2 A fűtési rendszer víznyomásának leolvasása

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

8 Kezelő- és kijelzőfunkciók

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtési rendszer víznyomását.

8.2.3 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 energiaigényt.

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.

8.2.4 Fagyvédelem késleltetés beállítása

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

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

8.2.5 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 szabályozó 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

8.2.6 Szoftververzió leolvasása

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

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

8.2.7 Adaptív jelleggörbe aktiválása

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

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja az automatikus jelleggörbét.

Ha ezt a funkciót az **Igen** beállítási értékkel aktiválta, akkor a szabályozó 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 az **Adaptív jelleggörbe** funkciónak még finombeállítást kell végeznie.

Előfeltétel:

- A szabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelyiségben van felszerelve
- A szabályozó vagy adott esetben a távvezérlő készülék a **Zónahozzárendelés** funkción belül a megfelelő zónához van hozzárendelve.

- A **Helyiség-hőm. szab. funkcionál Termoszt.** vagy **Felkapcsol.** érték van kiválasztva.

8.2.8 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 → Üzem mód** bal oldali választógombon keresztül a **Fűtés → Automat.** üzemmódot. Ha az üzemeltető a jobb oldali **Üzem mód** választógombbal **Nappal** üzemmódra módosít, akkor csak a **ZÓNA1** funkcióhoz módosul az üzemmód. A **ZÓNA2** funkcióhoz továbbra is az **Automat.** üzemmód marad meg.

8.2.9 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 az **Autom. Hűtés** funkciót aktiválta, akkor a szabályozó automatikusan átkapcsol a fűtési és hűtési üzemmód között.

8.2.10 Hűtés indítási hőmérséklet beállítása

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

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a hűtés induló hőmérsékletét. Amennyiben a külső hőmérséklet nagyobb a hűtés beállított induló hőmérsékleténél, lehetséges a hűtési üzem.

Hűtés lehetséges aktiválás (→ Oldal: 16)

8.2.11 Forrásregenerálás aktiválás

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

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

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

8.2.12 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 szabályozóba van beépítve.

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

8.2.13 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 szabályozó.

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

8.2.14 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 **triVAI** funkcióval üzemel, ezért a **Hibrid vezérlő** funkció nem listapontként jelenik meg a kijelzőn.

triVAI: az ár-orientált hibridmenedzser az energiaszükséglet viszonyában beállított tarifák alapján kiválasztja a hőtermelőt.

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

8.2.15 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 hőmérséklet esetén a kiegészítő fűtőkészülék segíti a hőszivattyút a szükséges energia előállításában. Ezzel a funkcióval állíthatja be, hogy milyen külső hőmérséklet felett marad kikapcsolva a kiegészítő fűtőkészülék.

8.2.16 A melegvíz határhőmérsékletének beállítása

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

- Alacsony külső hőmérséklet esetén kiegészítő fűtőkészülék segíti a hőszivattyút a melegvíz-készítéshez szükséges energia előállításában. 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.

8.2.17 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 szabályozó mindig

lekapcsolja a hőszivattyút, és a kiegészítő fűtőkészülék állítja elő fűtési üzemben a szükséges energiát.

8.2.18 Vészüzemmód hőmérséklet beállítása

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

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

A hőszivattyú meghibásodásakor a kiegészítő fűtőkészülék termeli az igényelt energiát. A kiegészítő fűtőkészülék magas 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 az igényelt energia előállításához, a szabályozó a vészüzemmóddhoz beállított hőmérsékletet hatályon kívül helyezi.

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

8.2.19 Fűtőkészülék típus beállítása

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

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

Ezzel a funkcióval választhatja ki, hogy a hőszivattyún kívül még melyik hőtermelő van telepítve.

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.

8.2.20 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 berendezés fűtési és hűtési funkcióira vonatkozik. Meghatározhatja, hogy mely készüléket és a szabályozó 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, mihamint a hőtermelő fagyvédelmi funkcióban van.

8.2.21 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**: támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés közben

A hőszivattyú fagyvédelméhez vagy jégmentesítéséhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

- **Fűtés:** támogatja a hőszivattyút a fűtés közben
A legionella elleni védelemhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
- **m.víz+fűt.:** támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés és fűtés közben
- **inaktív:** nincs hőszivattyú támogatás
A legionella elleni védelemhez, a fagyvédelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

Inaktív kiegészítő fűtőkészülék esetén a rendszer nem biztosítja a komfortot.

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

8.2.22 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.

8.2.23 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.

8.2.24 A kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása

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

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

8.2.25 A kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása

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

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

8.3 Rendszerséma konfiguráció

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

Töltse le a rendszerséma könyvet a Vaillant internetoldaláról.

Rendszerséma könyv:

Dokumentumszám	0020200816
----------------	------------

8.3.1 Rendszervázlat beállítás

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

- Ezzel a funkcióval állíthatja be a rendszersémát a szabályozóban.

A kiválasztott rendszersémának összhangban kell lenni a beépített fűtési rendszerrel. A rendszersémák könyvében megtalálja a lehetséges rendszersémákat egy rendszersémaszámmal együtt. A rendszersémaszámot be kell jegyezni a szabályozóba.

8.3.2 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: 33)

A működtetők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 33)

8.3.3 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: 32)

8.3.4 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: 32)

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.

8.3.5 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: 33)

A működtetők csatlakoztatása **VR 71** modulhoz (→ Oldal: 33)

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

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

8.4 Kiegészítő modul

8.4.1 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.

8.4.2 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.

8.4.3 Többfunkciós bemenet konfigurálás

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

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor használhatja a **többf. bemenet** funkciót. Ehhez a szabályozó lekérdjezi a hőszivattyú bemenetet.
- Az **aroTHERM** esetében a bemenet: a VWZ-AI kiegészítő modul ME
- A **flexoTHERM** esetében a bemenet: X41, FB kapocs

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

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

1x keringt.: az üzemeltető megnyomta a keringtetés gombját. A szabályozó rövid időszakra vezéreli a keringtető szivattyút.

PV: a csatlakoztatott fotovoltai-berendezés főlegesen áramot termel, amelyet a fűtési rendszerhez kell használni. A szabályozó egyszer aktiválja a **1x tárolótöltés** funkciót. Ha fennmarad a jel a bemenetnél, a szabályozó aktiválja a fűtőkörben a puffertároló töltését. Ennek során a puffertároló az előremenő hőmérséklettel és egy eltolással, lásd Eltolás beállítása puffertárolóhoz (→ Oldal: 12), mindaddig töltődik, amíg a hőszivattyú bemeneténél a jel ismét elmarad.

8.5 1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul

8.5.1 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 szabályozó milyen igényt jelez a hőtermelőnek, a hőszivattyúnak vagy a hőszivattyú kiegészítő moduljának.

Készzenléti: a szabályozó nem jelez energiaigényt.

Fűtési üz.: a szabályozó energiaigényt jelez a fűtési üzemhez.

Hűtés: a szabályozó energiaigényt jelez a hűtési üzemhez.

Melegvíz: a szabályozó energiaigényt jelez a melegvízkészítéshez.

8.5.2 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.

8.6 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: 31)

8.6.1 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 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 rövide vannak zárva, akkor nincs hőigény. Ha a bemenetnél a kapcsok nyitottak, akkor van hőigény.

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 melegvízörként kiegészítő tárolóhoz használja.

A kiválasztott **A kör fajtája** függvényében a kijelzőn csak a hozzá tartozó funkciók jelennek meg listaelemekként.

8.6.2 Fűtőkör állapot leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval tudja leolvasni, hogy az **Fűtőkör1** milyen üzemmódban található.

KI: a fűtőkör nem jelez energiaigényt.

Fűtőüzem a fűtőkör fűtési üzemben van.

Hűtés: a fűtőkör hűtési üzemben van.

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

8.6.3 A fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletét.

8.6.4 Az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletét.

8.6.5 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 belül).

8.6.6 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 kívül).

8.6.7 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.

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

8.6.9 Tényleges hőmérséklet leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör tényleges hőmérsékletét.

8.6.10 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.

8.6.11 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 szabályozó deaktiválja a fűtési üzemet.

8.6.12 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 fölé nem emelkedhet a hőmérséklet a szabályozás ideje alatt. A szabályozó összehasonlítja a kiszámított előremenő hőmérsékletet a beállított minimális hőmérsékleti értékkel, és ha különbséget érzékel, a magasabb értékre szabályozza azt.

8.6.13 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 szabályozó összehasonlítja a kiszámított előremenő hőmérsékletet a beállított maximális hőmérsékleti értékkel, és ha különbséget érzékel, az alacsonyabb értékre szabályozza azt.

8.6.14 Időablakon kívüli szabályozási viselkedés beállítása

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

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

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

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

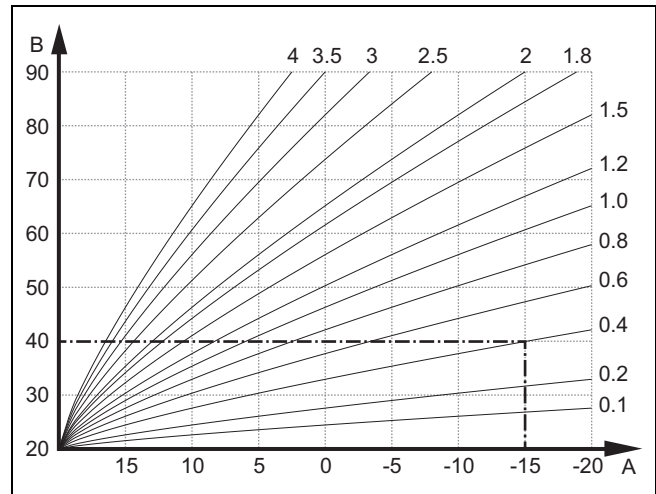
- Eco:** a **Automata üzem KI**, **Automat.** (az időablakon kívül) és **KI** üzemmód ki van kapcsolva. Csatlakoztatott keverőkör esetén a fűtőköri szivattyú ki van kapcsolva, és a fűtőköri keverő zárva van. A szabályozó felügyeli a külső hőmérsékletet. Ha a külső hőmérséklet 4 °C alá süllyed, akkor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

8.6.15 Fűtési görbe beállítása

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

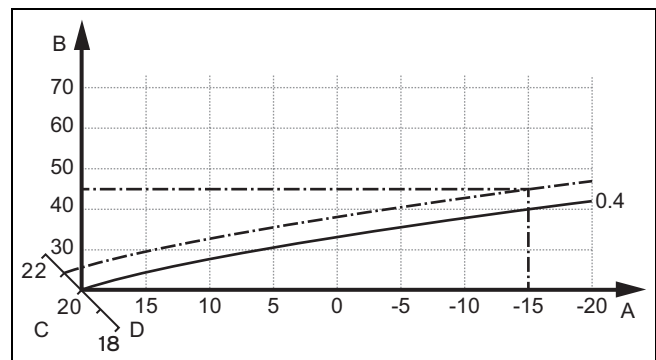
- Ha a fűtési görbe beállítása nem elégséges a lakóhelyiség klímájának az üzemeltető igényei szerinti szabályozásához, akkor módosíthatja a fűtési görbe telepítés során elvégzett beállítását.

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 megdőntött 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.

8.6.16 Helyiség-hőm. szab. aktiválás

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

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

Előfeltétel:

- A szabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelyiségben van felszerelve.
- A szabályozó vagy adott esetben a távvezérlő készülék a **Zónahozzárendelés** funkcióban belül ahhoz a zónához van hozzárendelve, amelyben a szabályozó, ill. a távvezérlő készülék fel van szerelve. Ha nem végzi el a zóna hozzárendelését, a **Helyiséghőm. 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.: hasonló a korrekció funkcióhoz, de a szabályozó a zónát is lekapcsolja, 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.

8.6.17 Hűtés lehetséges aktiválás

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

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

8.6.18 Harmatpont ellenőrzés aktiválás

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

- Ezzel a funkcióval aktiválhatja a harmatpont ellenőrzést.

Ha aktiválva van a harmatpont ellenőrzés, akkor a szabályozó a hűtés minimálisan előírtra beállított előremenő értékét összehasonlítja a harmatpont+eltolás értékkel. A szabályozó mindig a nagyobb hőmérsékletet választja, hogy ne képződhessen kondenzátum.

8.6.19 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 hűtés beállított hőmérsékleti határértékénél, a szabályozó leállítja a hűtési üzemet.

8.6.20 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 szabályozó a kiszámított előremenő hőmérsékletre

a maximumot választja a beállított előremenő hőmérsékletből és a harmatpont+ofszet értékből.

8.6.21 A külső hőigény állapotának leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval olvashatja le a külső bemenet állapotát, hogy áll-e fenn hőigény.

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

8.6.22 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**).

8.6.23 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**).

8.7 ZÓNA1

8.7.1 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: 13)

8.7.2 Nappali hőmérséklet beállítása

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

- Ezzel a funkcióval a zóna kívánt nappali hőmérsékletét állíthatja be.

8.7.3 Éjszakai hőmérséklet beállítása

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

- Ezzel a funkcióval a zóna kívánt éjszakai hőmérsékletét állíthatja be.

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

8.7.4 A helyiség-hőmérséklet leolvasása

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

- Ha a szabályozó a hőtermelőn kívül van felszerelve, és nincs hozzárendelve egy zónához, akkor le tudja olvasni az aktuális helyiség-hőmérsékletet.

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

8.7.5 Zóna hozzárendelése

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

- Ezzel a funkcióval rendelje hozzá a kiválasztott zónához a készüléket (szabályozó vagy távvezérlő készülék), amely a zónába van beszerelve. A szabályozó kiegészítésként 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.

8.7.6 A zónaszelep állapotának leolvasása

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

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

8.8 Melegvízkör

8.8.1 Tároló beállítása

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

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

Ha a fűtési rendszerhez tároló csatlakozik, a beállításnak mindig aktívnek kell lennie.

8.8.2 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.

8.8.3 Tároló előírt hőmérséklet beállítása (melegvíz)

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

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

- Ezzel a funkcióval meghatározhatja a csatlakoztatott melegvítároló előírt hőmérsékletét, a kívánt hőmérsékletet (**Használati melegvíz**). Úgy állítsa be az előírt hőmérsékletet a szabályozón, hogy az éppen fedezze az üzemeltető hőszükségletét.

8.8.4 Melegvítároló 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.

8.8.5 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**).

8.8.6 Cirkulációs szivattyú állapotának leolvasása

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

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

8.8.7 Legionella elleni védőfunkció napjának beállítása

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

- Ezzel a funkcióval beállíthatja, hogy a legionella elleni védőfunkció egy meghatározott napon vagy mindennap végrehajtsdjon.

Ha a legionella elleni védelem aktív, akkor a meghatározott napon vagy a blokk napjain a szabályozó 60 °C feletti hőmérsékletre fűti fel az adott tárolót és a megfelelő melegvíz-vezetéseket. Ehhez automatikusan 70 °C-ra emeli a tároló előírt hőmérsékletének értékét (5 K hiszterézissel). A keringtető szivattyú bekapcsol.

A funkció automatikusan befejeződik, amikor a tárolóhőmérséklet-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 **Távolléti napok tervezése** lettek betervezve, akkor a legionella elleni védőfunkció ezeken a napokon nem aktív. A funkció közvetlenül a **Távolléti napok tervezése** letelte után első napon aktiválódik, és a hét beállított napján / a napokból álló blokk szerint, a meghatározott **Pontos idő** (→ Oldal: 17) elérésekor kerül végrehajtásra.

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

8.8.8 Legionella elleni védőfunkció pontos idejének beállítása

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

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

Az óra szerinti idő elérésekor a meghatározott napon automatikusan elindul a funkció, ha nem **Távolléti napok tervezése** vannak tervezve.

8.8.9 Histerézis beállítása tárolótöltéshez

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

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

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

8.8.10 Melegvítároló 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 melegvítároló töltése ekkor az előremenő hőmérséklettel történik, amely a beállított melegvíz-hőmérsékletnek és ennek az eltolási értéknek az összegéből adódik.

8.8.11 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.

8.8.12 Melegvíz-igény megszakítási idő beállítása

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

- 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 melegvítárolóban még nincs meg a kívánt hőmérséklet, akkor működésbe lép a H. mvíz.igény üz.szün funkció.

8.8.13 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 szabályozó lekapcsolja a hőtermelőt. Megkezdődik a tárolótöltő szivattyú utánfutási ideje. A szabályozó automatikusan lekapcsolja a tárolótöltő szivattyút az utánfutási idő letelte után.

8.8.14 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 szabályozó mindaddig nem kapcsolja le a fűtőköri szivattyút a keverőszelepes körben, amíg a keverőszelepes kör energiaigénye fennáll. A keveretlen fűtőkör tárolótöltéskor mindig kikapcsol.

8.9 Puffertároló

8.9.1 Felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

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

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

8.9.2 Alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

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

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

8.9.3 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.

8.9.4 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.

8.9.5 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.

8.9.6 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.

8.9.7 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 ivóvízes 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 szabályozó 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 ivóvízes állomás nem tudja rendelkezésre bocsátani a tároló kívánt hőmérsékletét.

8.10 Szolárkör

8.10.1 Kollektor-hőmérséklet leolvasása

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

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

8.10.2 Szolárszivattyú állapotának leolvasása

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

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

8.10.3 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.

8.10.4 Szolárszivattyú működési idejének visszaállítása

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

- Ezzel a funkcióval lenullázhatja a szolárszivattyú összesített üzemóráinak számát.

8.10.5 Szolárhozam érzékelő értékének leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a szolárhozam érzékelő aktuális értékét.

8.10.6 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 rendszerbe egy VMS 70 van beszerelve, akkor a VMS 70 szolgáltatja a térfogatáram értékét. A szabályozó ignorálja a bejegyzett értéket ebben a funkcióban.

8.10.7 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 típusától függően időkésleltetéssel történhet. A Szol. szivattyúlökés funkcióval lerövidítheti az időkésleltetést. 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.

8.10.8 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 hőigényt, (pl. minden tároló teletöltve), 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.

8.10.9 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: 20)

8.10.10 A szolárkör légtelenítési idejének beállítása

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

- A funkció támogatja a szolárkör légtelenítését.

A szabályozó befejezi a funkciót, ha az előzetesen megadott légtelenítési idő letelt, a szolárkör védelmi funkció aktív, vagy a max. tárolóhőmérséklet túllépésre került.

8.10.11 A VMS 70 aktuális átfolyásának leolvasása

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

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

8.11 1. szolártároló

8.11.1 Szolártöltés bekapcsolási különbségének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolár tároló ----] → 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 különbségi értéket és a beállított minimális kollektor-hőmérsékletet, a szabályozó bekapcsolja a szolárszivattyút. A szolártároló töltődik. A különbségi érték a két csatlakoztatott szolártárolóhoz külön-külön beállítható.

8.11.2 Szolártöltés kikapcsolási különbségének beállítása

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [1. szolár tároló ----] → 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 szabályozó 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.

8.11.3 Szolártároló maximális hőmérsékletének beállítása

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

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

Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelőnél beállított maximális hőmérséklet túllépése esetén a szabályozó kikapcsolja a szolárszivattyút. A szolártöltést csak akkor engedélyezi újból, ha a hőmérséklet az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelőnél a maximális hőmérséklettől függően 1,5 K és 9 K között lecsökkent. A beállított maximális hőmérséklet nem haladhatja meg a használt tároló maximálisan megengedett melegvíz-hőmérsékletét.

8.11.4 Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő értékének leolvasása

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

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

8.12 2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó

8.12.1 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 szabályozó vezérli a hőmérsékletkülönbség-kimenetet. A hőmérsékletkülönbség-szabályozó elindul.

8.12.2 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 szabályozó vezérli a hőmérsékletkülönbség-kimenetet. A hőmérsékletkülönbség-szabályozó leáll.

8.12.3 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: 20)

8.12.4 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: 20)

8.12.5 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.

8.12.6 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.

8.12.7 A hőmérsékletkülönbség-szabályozó állapotának leolvasása

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

- Ezzel a funkcióval leolvashatja a hőmérsékletkülönbség-szabályozó állapotát.

8.13 Szellőztetés

8.13.1 Levegőminőség-érzékelő leolvasása

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

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

8.13.2 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 szabályozó ennek megfelelően szabályozza a **recoVAIR.../4** szellőztetőkészüléket. A működés pontos leírását a **recoVAIR.../4** útmutatójában találja.

8.14 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 szabályozó felsorolja a kiválasztott bővítőmodul működtetőit és érzékelőit. Ha a működtető kiválasztását nyugtázza az **OK** opcióval, akkor a szabályozó 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 szabályozó 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.

8.15 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 szabályozó 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
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).

8.16 Szakember szint kódjának módosítása

Menü → Szakember szint → Kódváltás

- Ezzel a funkcióval módosíthatja a **Szakember szint** kezelési szintjének hozzáférési kódját.

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

9 Hibaüzenetek és üzemzavarok

9.1 Hibaüzenetek

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.

Hibaüzenetek (→ C.1 függelék)

Üzemzavarok (→ C.2 függelék)

10 Üzemen kívül helyezés

10.1 A termék kicserélése

1. A termék cseréje előtt helyezze üzemen kívül a fűtési rendszert.
2. Helyezze üzemen kívül a hőtermelőt a szerelési útmutatójában leírtak szerint.

10.1.1 Leszerelés a falról

1. Vezessen be egy csavarhúzó a fali rögzítőaljzaton található részbe.
2. Óvatosan emelje ki a szabályozót a fali rögzítőaljzathoz.
3. Válassza le az eBUS-vezeték a szabályozó tűs csatlakozójáról és a hőtermelő kapocslécéről.
4. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.

10.1.2 Kiszerezés a hőtermelőből

1. Adott esetben nyissa ki a hőtermelő elülső burkolatát.
2. Óvatosan vegye ki a szabályozót a hőtermelő kapcsolódobozából.
3. Oldja le a 6-pólusú peremes csatlakozódugót a hőtermelő X41 csatlakozóhelyéről.
4. Adott esetben zárja be a hőtermelő elülső burkolatát.

11 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 Márkaszerviz vagy a javításra feljogosított Vaillant Partnerszerviz végzett munkát, illetve ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be!

12 Műszaki adatok

12.1 Műszaki adatok

max. üzemi feszültség	24 V
Áramfelvétel	< 50 mA
Csatlakozóvezetékek keresztmetszete	0,75 ... 1,5 mm ²
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 60 °C
helyislev. akt. nedvt.	20 ... 95 %
Magasság	115 mm
Szélesség	147 mm
Mélység	50 mm

12.2 Érzékelők ellenállása

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (Ohm)
-25	2167
-20	2076
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

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 rendszersémák külön könyvében találja meg a rendszersémákat és a hozzátartozó bekötési kapcsolási rajzokat, magyarázatokkal együtt.

Töltse le a rendszerséma könyvet a Vaillant internetoldaláról.

Rendszerséma könyv:

Dokumentumszám	0020200816
----------------	------------

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

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

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 melegvítartóló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	1 közvetlen	1	6	
Bivalens melegvítartóló	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 puffertartóló	Puffertartóló-töltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	1 vegyes	1	3	
allSTOR puffertartóló	Puffertartóló-töltés kondenzációs készülékkel és termikus napenergiával	3 vegyes	1		6

A.5 aroTHERM vagy flexoTHERM

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

A.6 aroTHERM és melegvítartoló a hidraulikus váltó mögött

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvítartoló hőszivattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörhöz és tartókhöz	1 közvetlen 1 vegyes	16	1	
Monovalens melegvítartoló hőszivattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörhöz és tartókhöz	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 melegvítartoló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával	1 közvetlen	8	6	
Bivalens melegvítartoló 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 puffertartoló	Puffer tartóltöltése hőszivattyúval és termikus napenergiával	1 vegyes	8	3	
allSTOR puffertartoló	Puffer tartóltöltése hőszivattyúval és termikus napenergiával	3 vegyes	8		6

A.9 aroTHERM rendszersztévalasztással

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:		
			Rendszer-séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvítartoló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	10		
Monovalens melegvítartoló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen 1 vegyes	10	1	
Monovalens melegvítartoló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	10	5	
Monovalens melegvítartoló 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 melegvítároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	11		
Monovalens melegvítároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen 1 vegyes	11	1	
Monovalens melegvítároló hőszivattyúhoz	Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	2 vegyes	11	5	
Monovalens melegvítároló 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 melegvítároló hőszivattyúhoz	Tárolótöltés hőszivattyúval és termikus napenergiával Hőcserélőmodul hőszivattyúhoz	1 közvetlen	11	6	
Bivalens melegvítároló 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
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	1 közvetlen	6		
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	6	1	
Melegvítároló, 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
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	9	1	
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	2 vegyes	9	5	
Melegvítároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel Hidraulika modul	3 vegyes	9		3

A.14 aroTHERM rendszersztérválasztással, 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 rendszersztérválasztással, 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 Installációs asszisztens

Beállítás	Értékek		Lépésközl, választás	Gyári beállítás
	min.	max.		
Nyelv			választható nyelvek	Magyar
Rendszerséma	1	16	1	1
VR70 1 konfigur.	1	12	1	1
VR71 konfigur.	1	11	1	3
Rendszerkonfiguráció ¹⁾				

1) A OK választógombbal a szakember szint beállításaihoz jut. A **Vissza** választógombbal az installációs asszisztensben visszamegy az utolsó funkcióhoz.

B.2 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 konfigur.				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. harmatpont	aktuális érték		°C		
* 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.			
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
Vezérlés megford.				KI, BE	KI
Vezérlési sorrend	a hőtermelők aktuális sorrendje kisegítő 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., Töltősziv., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK sziv.	Funkció nél.
MA VR71				Funkció nél., Töltősziv., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK-sza.	Funkció nél.
Kiegészítő modul ----					
2. többf. kimenet				2fűkfűtsz., Ker.sziv., Párament., Zóna, Leg.sziv.	Ker.sziv.
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
* 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.			
Max. hőmérséklet	15	90	°C	1	90
Automata üzem KI				Eco, Éjsz. hőm.	Eco
Fűtési görbe	0,1	4,0		0,05	1,2
Helyiséghőm. 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	
ZÓNA1 ----					
Zóna aktíválva	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		
Zónahozzárendelés				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 eltolás	0	40	K	1	25
max. tárolótöltési idő	KI, 20	120	min	5	45
H. mvíz.igény üz.szűn	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		
* 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.			
Műk. idő v.állítás				Nem, Igen	Nem
Hozam érzékelő	aktuális érték		°C		
Szolár térfogatáram	0,0	165,0	l/min	0,1	
Szol. szivattyú lökés				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. szolár tároló ----					
Bekapcs. különbség	2	25	K	1	12
Kikapcs. különbség	1	20	K	1	5
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		
max. levmin-érzékelő	400	3000	ppm	100	1000
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 → Padlószárfűtés 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.3 Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan

A fűtőkör használatától függően (fűtőkör/közvetlen kör, úszómedencekör, állandó érték kör stb.) bizonyos funkciók rendelkezésre állnak a szabályozóban. A táblázatból kiválaszthatja, hogy a szabályozó 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	–
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	–	–	–	–
Helyiséghőmérséklet-korrekciónak 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 hőigény 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
DEMx	Bemenet külső igényre az x fűtőkörhöz	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 szolárhozzamhoz, a szolárkör visszatérő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figyelembe vétele a kollektor és visszatérő érzékelő között a szolárhozzam számításához
DHWon	2-utas szelep a tárolóra történő átkapcsoláshoz, DHWoff kombinációban	eyield	Érzékelő a pontos szolárhozzamhoz, a szolárkör előremenő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figyelembe vétele az előremenő és visszatérő ág között a szolárhozzam 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	DHW- Top	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 hibaüzenetek és üzemzavarok áttekintése

D.1 Hibaüzenetek

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 szabályozó mindkét esetben a megfelelő érzékelőre, illetve megfelelő címre cseréli ki a jeleket a kijelzőn.

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Beépítési hiba	A szabályozó a fűtőkészülékbe van beszerelve	1. Szerelje fel a szabályozót a lakóhelyiségben.
Helyiség hőérzékelő hiba	A helyiség hőmérséklet-érzékelő meghibásodott	1. Cserélje ki a távvezérlő készüléket.
Hiányzó kiegészítő modul kapcsolat	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kiegészítő modul hiba	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Szellőztető készülék hiba	A szellőztető készülék zavara	1. Lásd útmutató a recoVAIR.../4 szellőztető készüléktől kezdve.
Kapcsolat hiba	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Kapcsolat hiba	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR70 %	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR71	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VR91 %	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba Hőtermelő %	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba Hőszivattyú %	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VPM-W	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VPM-S	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Kommunikációs hiba VMS	A kábel meghibásodott	1. Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	1. Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Érzékelőhiba S \$ VR70 %	Érzékelő hibás	1. Cserélje ki az érzékelőt.
Érzékelőhiba S \$ VR71	Érzékelő hibás	1. Cserélje ki az érzékelőt.
Hiba Hőtermelő %	A hőtermelő üzemzavara	1. Lásd a kijelzett hőtermelő útmutatóját.
Hiba Hőszivattyú %	A hőszivattyú üzemzavara	1. Lásd a kijelzett hőszivattyú útmutatóját.
Hiba Szolárszivattyú %	A szolárszivattyú üzemzavara	1. Ellenőrizze a szolárszivattyút.
A modul nem támogatja a rendszer	Nem megfelelő modul, mint pl. VR 61, VR 81 van csatlakoztatva	1. Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
A konfiguráció helytelen VR70	Rossz beállítási érték a VR 70 modulhoz	1. Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 70 modulhoz.
A konfiguráció helytelen VR71	Rossz beállítási érték a VR 71 modulhoz	1. Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 71 modulhoz.
A rendszervázlat kiválasztása helytelen	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	1. Állítsa be a helyes rendszersémát.
Távkapcsolás nem sikerül a fűtőkörhöz %	Hiányzó távvezérlő készülék	1. Csatlakoztassa a távvezérlő készüléket.
VR70 hiányzik ehhez a rendszerhez	Hiányzó VR 70 modul	1. Csatlakoztassa a VR 70 modult.
VR71 nem támogatott ehhez a rendszerhez	VR 71 modul a rendszeren belül csatlakoztatva	1. Távolítsa el a VR 71 modult a rendszerből.
	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	1. Állítsa be a helyes rendszersémát.
Melegvíz-hőmérséklet S1 érzékelő nincs csatlakoztatva	Melegvíz-hőmérséklet S1 érzékelő nincs csatlakoztatva	1. Csatlakoztassa a melegvíz-hőmérséklet érzékelőt a VR 70 modulhoz.
A konfiguráció helytelen MA2 VWZ-AI	Hibásan csatlakoztatott VR 70 modul	1. Csatlakoztassa a VR 70 modult megfelelő rendszersémához.
	Hibásan csatlakoztatott VR 71 modul	1. Csatlakoztassa a VR 71 modult a megfelelő rendszersémához.
VR70 és VR71 kombinációja nem megengedett	VR 70 és VR 71 kombináltan csatlakoztatva	1. Csatlakoztassa vagy a VR 70 vagy a VR 71 modult.
Kaszádok nem támogatottak	Rosszul kiválasztott rendszer-séma	1. Állítsa be a helyes rendszersémát, amely kaszkádokat tartalmaz.

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Külsőhőmérséklet-érzékelő sérült	A külső hőmérséklet érzékelő meghibásodott	1. Cserélje ki a külső hőmérséklet érzékelőt.
A konfiguráció helytelen VR70 % MA	Rosszul kiválasztott beállítási érték a többfunkciós kimenethez	1. 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	1. Állítsa be a MA VR71 funkcióban a beállítási értéket, amely megfelelő a VR 71 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.

D.2 Zavarok

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Szoftverhiba	1. A szabályozót ellátó hőtermelőn kapcsolja ki, majd újra be a hálózati kapcsolót.
	Nincs feszültség a hőtermelőnél	1. Ellenőrizze a szabályozót tápláló hőtermelő feszültségellátását.
	A termék meghibásodott	1. Cserélje ki a terméket.
Nem történik változás a kijelzőn a forgatógomb hatására	Szoftverhiba	1. A szabályozót ellátó hőtermelőn kapcsolja ki, majd újra be a hálózati kapcsolót.
	A termék meghibásodott	1. Cserélje ki a terméket.
Nem történik változás a kijelzőn a választógombok hatására	Szoftverhiba	1. A szabályozót ellátó hőtermelőn kapcsolja ki, majd újra be a hálózati kapcsolót.
	A termék meghibásodott	1. 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. 2. Rendelje hozzá a zónához, amelybe a szabályozó be van szerelve, a Zónahozzárendelés keretében a szabályozó címét.
A rendszer melegvízkészítés üzemben marad	A hőtermelő nem képes elérni a max. előírt előremenő hőmérsékletet	1. Állítsa be alacsonyabbra az értéket a Max. melegv. előrem. funkcióban.
Több fűtőkör egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	1. Aktiválja a kívánt fűtőkört azáltal, hogy A kör fajtája funkcióban meghatározza a működést.
Több zóna egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	1. Aktiválja a kívánt fűtőkört azáltal, hogy A kör fajtája funkcióban meghatározza a működést.
	Zóna deaktiválva	1. Aktiválja a kívánt zónát azáltal, hogy a Zóna aktiválva funkcióban az értéket Igen értékre állítja.

Címszójegyzék

1		
1.	hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása	20
2		
2.	hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása	20
A		
A	kaszkád megfordított vezérlési sorrendjének aktiválása	12
A	kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása	12
A	kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása	12
A kör fajtája	beállítása	13
A VR 70	többfunkciós kimenetének konfigurációja	12
A VR 70	többfunkciós kimenetének konfigurálása	12
A VR 71	többfunkciós kimenetének konfigurációja	13
A VR 71	többfunkciós kimenetének konfigurálása	13
Adaptív	fűtési jelleggörbe aktiválása	10
Aktuális	átfolyás leolvasása	19
Aktuális	harmatpont leolvasása	11
Aktuális	helyiséglevegő nedvességtartalmának leolvasása	10
Alsó	tárolóhőmérséklet-érzékelő, érték leolvasása	20
Alternatív	pont beállítása	11
Á		
Állapot	leolvasása	
	Cirkulációs szivattyú	17
	Fűtőköri keverő	16
	Fűtőköri szivattyú	16
	Szolárszivattyú	19
	Tárolótöltő szivattyú	17
Állapot	leolvasása, hőmérsékletkülönbség-szabályozó	21
Átadás		9
B		
Bekapcsolási	különbség beállítása, második hőmérsékletkülönbség-szabályozó	20
Bekapcsolási	különbség beállítása, szolártöltés	20
Bővítőmodul	kiválasztása, érzékelőteszt	21
Bővítőmodul	kiválasztása, működtetőteszt	21
C		
CE-jelölés		6
D		
Dokumentumok		6
E		
Éjszakai	előírt előremenő hőmérséklet beállítása	14
Éjszakai	hőmérséklet beállítása	16
Elérhetőségek	megadása	9
Előírások		5
Előírt	előremenő hőmérséklet beállítás, maximális	15
Előírt	előremenő hőmérséklet beállítása, hűtés	14
Előírt	előremenő hőmérséklet beállítása, minimális	15
Előírt	minimális hűtési előremenő érték beállítása	15
Előírt	visszatérő hőmérséklet beállítása	14
Eltolás	beállítása a fűtőkör puffertárolójának töltéséhez	12
Eltolás	beállítása, harmatpont	16
Eltolás	beállítása, melegvítároló töltés	18
Érték	leolvasása, 1. hőmérsékletkülönbség-érzékelő	20
Érték	leolvasása, 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő	20
Érték	leolvasása, alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő	20
Érték	leolvasása, rendszer előremenő hőmérséklet	12
Érték	leolvasása, szolárhozom érzékelő	19
Érzékelők	ellenállása	22
Érzékelőteszt,	bővítőmodul kiválasztása	21
F		
Fagy		4
Fagyvédelem	késleltetés beállítása	10
Felszerelés,	szabályozó a lakóhelyiségben	6
Felszerelés,	VRC 693 külső érzékelő	7
Felszerelés,	VRC 9535 külső érzékelő	7
Felszerelési	hely, külső érzékelő	7
Forrásregenerálás	aktiválás	10
Fűtés	alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	18
Fűtés	felső tárolóhőmérséklet leolvasása	18
Fűtési	görbe beállítása	15
Fűtési	határhőmérséklet beállítása	11
Fűtési	kör konfigurálása	10
Fűtőkészülék	típus beállítása	11
Fűtőkör	állapot leolvasása	14
Fűtőkör	előremenő hőmérséklet leolvasása	14
Fűtőkör	tényleges hőmérséklet leolvasása	14
Fűtőköri	keverő, állapot leolvasása	16
Fűtőköri	szivattyú, állapot leolvasása	16
H		
Harmatpont	ellenőrzés aktiválás	16
Harmatpont	leolvasása	11
Harmatpont,	eltolás beállítása	16
Helyiséghőm. szab.	aktiválás	15
Helyiség	hőmérséklet leolvasás	16
Helyiséglevegő	nedvességtartalmának leolvasása	10
Hibaállapot	leolvasása	9
Hibaüzenetek	megjelenítése, lista	22
Hibridmenedzser	meghatározása	11
Hisztérezis	beállítása, tárolótöltés	18
Hőmérséklet	beállítása, éjszakai	16
Hőmérséklet	beállítása, nappali	16
Hőmérséklet	emelés beállítása	14
Hőmérsékletkülönbség-szabályozó,	állapot leolvasása	21
Hőszivattyú	tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	13
Hőszivattyú,	állapot leolvasása	13
Hőtermelő	tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	13
Hőtermelő,	állapot leolvasása	13
Hőtermelő,	szabályozó csatlakoztatása	8
Hőtermelő,	szabályozó felszerelés	7
Hőtermelő,	szabályozó leszerelés	22
Hűtés	aktiválása	16
Hűtés	befejezési hőmérséklet beállítása	16
Hűtés	induló hőmérséklet beállítása	10
Hűtés,	előírt előremenő hőmérséklet beállítása	14
K		
Karbantartás	idejének megadása	9
Keringtető	szivattyú, állapot leolvasása	17
Készülékek	deaktiválása	11
Kezelő- és	kijelzőfunkciók	9
Kiegészítő	fűtőkészülék támogatás választás	11
Kiegészítő	fűtőkészülék, állapot leolvasása	13
Kiegészítő	fűtőkészülék, kimenő teljesítmény beállítása	13
Kiegészítő	modul, tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása	13
Kikapcsolási	határérték beállítása	14
Kikapcsolási	különbség beállítása, második hőmérsékletkülönbség-szabályozó	20
Kikapcsolási	különbség beállítása, szolártöltés	20
Kimenő	teljesítmény beállítása, kiegészítő fűtőkészülék	13

Kód módosítása, szakember szint	22	S	Szabályozási viselkedés beállítása	15
Kollektor-hőmérséklet beállítása	19		Szabályozó csatlakoztatása hőtermelőhöz	8
Kollektor-hőmérséklet leolvasása	19		Szabályozó csatlakoztatása szellőztetőkészülékhez	8
Konfigurálás 1. fűtőkör fajtája	13		Szabályozó felszerelés, hőtermelő	7
Kül.hőm. hűtés befej. beállítása	16		Szabályozó felszerelése, lakóhelyiség	6
Kül.hőm. hűtés indít. beállítása	10		Szabályozó leszerelése, hőtermelő	22
Külső hőigény állapot leolvasása	16		Szabályozó leszerelése, lakóhelyiség	22
Külső hőmérséklet átfűtés beállítás	10		Szabályozó zóna hozzárendelése	17
Külső hőmérséklet érzékelő, felszerelési hely	7		Szakember	4
L			Szakember szint, kód módosítása	22
Lakóhelyiség, szabályozó felszerelése	6		Szakképzés	4
Lakóhelyiség, szabályozó leszerelése	22		Szakkifejezések	6
Legionella elleni védőfunkció beállítása, nappal	17		Szoftververzió leolvasása	10
Legionella elleni védőfunkció beállítása, óra szerinti idő	17		Szol. szivattyúölökés aktiválás	19
Légtelenítési idő beállítása	19		Szolárhozam érzékelő, érték leolvasása	19
Leolvasás, zónaszelep állapot	17		Szolárkör védelmi funkció beállítása	19
Levegőminőség-érzékelő leolvasása	21		Szolárkör, térfogatáram beállítása	19
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása	21		Szolárszivattyú, állapot leolvasása	19
M			Szolárszivattyú, futási idő leolvasása	19
Második hőmérsékletkülönbség-szabályozó, bekapcsolási különbség beállítása	20		Szolárszivattyú, működési idő visszaállítás	19
Második hőmérsékletkülönbség-szabályozó, kikapcsolási különbség beállítása	20		Szolártároló hőmérséklet beállítása	20
Maximális előírt előremenő hőmérséklet beállítása	15		Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása	20
Maximális hőmérséklet beállítása	20		Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása	20
Maximális töltési idő beállítása, tároló	18		T	
Megszakítási idő beállítása, melegvíz-igény	18		Tároló beállítása	17
Melegvíz alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	18		Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvítároló	17
Melegvíz előírt előremenő hőmérséklet beállítása	19		Tároló, maximális töltési idő beállítása	18
Melegvíz felső tárolóhőmérséklet leolvasása	18		Tárolótöltés aktiválása	18
Melegvíz határhőmérséklet beállítása	11		Tárolótöltés, hiszterézis beállítása	18
Melegvíz-igény, megszakítási idő beállítása	18		Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása	17
Melegvízkör előremenő hőmérséklet leolvasása	17		Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése	17
Melegvítároló töltés, eltolás beállítása	18		Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló	17
Melegvítároló, előírt hőmérséklet beállítása	17		Térfogatáram beállítása, szolárkör	19
Melegvítároló, tényleges hőmérséklet leolvasása	17		Többfunkciós bemenet konfigurálás	13
Minimális hőmérséklet beállítása	20		Többfunkciós kimenet konfigurálás	13
Működési idő leolvasása, szolárszivattyú	19		U	
Működési idő visszaállítása, szolárszivattyú	19		Utánafutási idő beállítása, tárolótöltő szivattyú	18
Működtetőteszt, bővítmódul kiválasztása	21		Üzembe helyezés	9
N			Ú	
Nappali előírt előremenő hőmérséklet beállítása	14		Úszómedence előremenő hőmérséklet leolvasása	14
Nappali hőmérséklet beállítása	16		V	
O			Vészüzemmód hőmérséklet beállítása	11
Önműködő hűtés aktiválása	10		Vezetékek, kiválasztás	4
P			Vezetékek, maximális hossz	4
Padlószárítás funkció aktiválása	21		Vezetékek, minimális keresztmetszet	4
Párhuzamos tárolótöltés aktiválása	18		Víznyomás leolvasása	9
Polaritás	8		VR 70 konfiguráció	12
Puffertároló a fűtőkörhöz, eltolás a töltéshez	12		VR 70 konfigurálás	12
Puffertároló alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	18		VR 71 konfiguráció	12
Puffertároló felső tárolóhőmérséklet leolvasása	18		VR 71 konfigurálás	12
R			VRC 693 külső érzékelő csatlakoztatása	8
Rendeltetésszerű használat	4		VRC 693 külső érzékelő felszerelése	7
Rendszer előremenő hőmérséklet, érték leolvasása	12		VRC 9535 külső érzékelő csatlakoztatása	8
Rendszerállapot leolvasása	10		VRC 9535 külső érzékelő felszerelése	7
Rendszer-konfiguráció 1. fűtőkör fajtája	13		Z	
Rendszerséma konfiguráció	12, 23		Zóna aktiválva	16
Rendszerséma konfigurálás	12, 23		Zóna deaktiválás	16
Rendszervázlat beállítás	12		Zóna hozzárendelés	17
			Zóna hozzárendelése	17
			Zónaszelep állapot leolvasása	17



0020200814_02 ■ 12.05.2016

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.