# Szerelési útmutató



# multiMATIC

VRC 700/6

HU

Kiadó/gyártóVaillant GmbHBerghauser Str. 40D-42859 RemscheidTel. +49 21 91 18-0Fax +49 21 91 18-2810info@vaillant.dewww.vaillant.de



# Tartalom

## Tartalom

1	Biztonság	4
1.1	Rendeltetésszerű használat	4
1.2	Általános biztonsági utasítások	4
1.3	Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)	4
2	Megjegyzések a dokumentációhoz	5
2.1	Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat	5
2.2	A dokumentumok megőrzése	5
2.3	Az útmutató érvényessége	5
2.4	Szakkifejezések	5
3	A termék leírása	5
3.1	Adattábla	5
3.2	CE-jelölés	5
4	Szerelés	5
4.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	5
4.2	A vezetékek kiválasztása	5
4.3	A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása az épületen	5
4.4	Rendszerszabályozó felszerelése a lakóhelyiségben	6
4.5	Rendszerszabályozó beszerelése a hőtermelőbe	7
5	Elektromos bekötés	7
5.1	Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása	7
5.2	Polaritás	8
5.3	Rendszerszabályozó csatlakoztatása a hőtermelőhöz	8
5.4	Rendszerszabályozó csatlakoztatása a szellőztetőkészülékhez	8
6	Üzembe helyezés	8
6.1	Előkészítő munkák az üzembe helyezéshez	8
6.2	Fűtési rendszer üzembe helyezés	8
6.3	A beállítások módosítása később	9
7	Kezelő- és kijelzőfunkciók	9
7.1	Visszaállítás gyári beállításra	10
7.2	Szervizinformációk	10
7.3	Rendszer	10
7.4	Rendszerséma konfiguráció	13
7.5	Kiegészítő modul	13
7.6	1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul	14
7.7	FŰTŐKÖR 1	14
7.8	ZÓNA1	17
7.9	Melegvízkör	18
7.10	Puffertároló	19
7.11	Szolárkör	20
7.12	1. szolártároló	20
7.13	2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó	21
7.14	Szellőztetés	22

7.15	Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez	22
7.16	Padlószárítás funkció aktiválása	22
7.17	Szakember szint kódiának módosítása	22
8	A készülék átadása az üzemeltetőnek	22
- 8.1	A termék átadása az üzemeltetőnek	22
9	Zavarelhárítás	23
9.1	Hiba- és zavarelhárítás	23
9.2	Karbantartási ielzés	23
10	Üzemen kívül helvezés	23
10.1	Fűtési rendszer üzemen kívül helvezés	23
11	Úirahasznosítás és ártalmatlanítás	23
12	Vevőszolgálat	23
13	Műszaki adatok	23
13.1	Rendszerszabálvozó	23
Mellékie	ət	25
Α	Beállítási értékek rendszersémához, VR 70	
	és VR 71	25
A.1	Internetcím a rendszersémához	25
A.2	Gáz-/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS)	25
A.3	Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegvízkészítés	25
A.4	Gázüzemű/olajtüzelésű kondenzációs készülék (eBUS) és napenergiával támogatott melegyízkészítés és fűtésrásegítés	25
A 5	aroTHERM yagy flexoTHERM	26
A.6	aroTHERM és melegvíztároló a hidraulikus	26
A.7	aroTHERM vagy flexoTHERM és	26
A.8	aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés és	20
	fűtésrásegítés	26
A.9	aroTHERM rendszerszétválasztással	26
A.10	aroTHERM kiegészítő fűtőkészülékkel és rendszerszétválasztással	27
A.11	<b>aroTHERM</b> rendszerszétválasztással és napenergiával támogatott melegvízkészítéssel	27
A.12	geoTHERM 3 kW, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	27
A.13	aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	27
A.14	aroTHERM rendszerszétválasztással, melegvízkészítés gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	28
A.15	aroTHERM vagy flexoTHERM, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	28
A.16	<b>aroTHERM</b> rendszerszétválasztással, melegvízkészítés hőszivattyúval és gázüzemű kondenzációs készülékkel (eBUS)	28
A.17	<b>aroTHERM</b> és gázüzemű kondenzációs készülék (eBUS), hőszivattyú kaszkád opció	28

В	Beállítási lehetőségek áttekintése	29
B.1	Szakember szint	29
B.2	Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan	32
С	A működtetők, érzékelők és érzékelőkiosztás csatlakoztatása VR 70 és VR 71 modulhoz	33
C.1	Jelmagyarázat működtetők és érzékelők csatlakoztatásához	33
C.2	A működtetők és érzékelők csatlakoztatása VR 70 modulhoz	34
C.3	A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	34
C.4	Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz	35
C.5	VR 70 érzékelőkiosztás	35
C.6	VR 71 érzékelőkiosztás	35
D	A hibaüzenetek és üzemzavarok áttekintése	35
D.1	Hibaelhárítás	35
D.2	Zavarelhárítás	37
Е	Karbantartási üzenetek	37
Címszó	jegyzék	38

## 1 Biztonság

## 1 Biztonság

## 1.1 Rendeltetésszerű használat

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

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

A 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 fentieken kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

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

## Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

## 1.2 Általános biztonsági utasítások

# 1.2.1 Nem megfelelő szakképzettség miatti veszély

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
- Szétszerelés
- Telepítés
- Üzembe helyezés
- Ellenőrzés és karbantartás
- Javítás
- Üzemen kívül helyezés
- A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

## 1.2.2 Fagyveszély miatti anyagi kár

 Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

## 1.2.3 Működési hibák miatti veszély

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

# 1.2.4 Anyagi kár kockázata nem megfelelő szerszám használata révén

 Szakmai szempontból megfelelő szerszámot használjon.

# 1.3 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

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

## 2 Megjegyzések a dokumentációhoz

#### 2.1 Tartsa be a jelen útmutatóval együtt érvényes dokumentumokban foglaltakat

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

#### 2.2 A dokumentumok megőrzése

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

#### 2.3 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

#### VRC 700/6 - cikkszám

Magyarország	0020171319

### 2.4 Szakkifejezések

Egyszerűsítés céljából a következő fogalmakat használjuk:

- Hőszivattyú: ha az összes hőszivattyút értjük alatta.
- Hibrid hőszivattyú: ha a VWS 36/4 230V és
   VWL 35/4 S 230V hibrid hőszivattyúkat értjük alatta.
- Rendszerszabályozó: ha a VRC 700 rendszerszabályozót értjük alatta.
- Távvezérlő készülék: ha a VR 91 távvezérlő készüléket értjük alatta.

## 3 A termék leírása

### 3.1 Adattábla

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

Az adattáblán az alábbi adatok vannak feltüntetve:

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	azonosításhoz; 7–16. szám- jegy = a termék cikkszáma
multiMATIC	Termék jelölése
V	Méretezési feszültség
mA	Méretezési áram
	Útmutató elolvasása

#### 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.

### 4 Szerelés

#### 4.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

Darab- szám	Tartalom
1	Rendszerszabályozó
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.

#### 4.2 A vezetékek kiválasztása

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

#### Vezeték-keresztmetszet

eBUS-vezeték (kisfeszültség)	≥ 0,75 mm²
Érzékelővezeték (törpefe- szültségű)	≥ 0,75 mm²

#### Vezetékhosszak

Érzékelővezetékek	≤ 50 m
Buszvezetékek	≤ 125 m

#### 4.3 A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása az épületen

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

## 4 Szerelés

### 4.3.1 A külső érzékelő felszerelése

Jelöljön meg a falon egy megfelelő helyet a készülék 1. felszereléséhez.

#### 2. Alternatíva 1:

### Feltételek: VRC 693 külső érzékelő



Fúrjon furatokat a rögzítőnyílásoknak (1) megfelelően.

#### 2. Alternatíva 2:

#### Feltételek: VRC 9535 külső érzékelő



- Fúrjon furatokat a rögzítőnyílásoknak (1) megfele-► lően.
- 3. Helyezze el a csatlakozókábelt (3) az ábra szerint.
- 4. Vegye le a burkolatfedelet (5).
- Lazítsa meg kissé a hollandi anyát (2), majd tolja át 5. alulról a csatlakozókábelt a kábelátvezetésen.
- 6. Húzza meg a hollandi anyát.

- A kábelátvezetés tömítése az alkalmazott kábel átmérőjéhez igazodik.
- Csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt. 7.  $(\rightarrow \text{Oldal: 7})$
- Helyezze be a tömítést a fali rögzítőaljzat és a burkolat-8. fedél közé.
- Rögzítse a burkolatfedelet. 9.

#### 4.4 Rendszerszabályozó felszerelése a lakóhelyiségben

Feltételek: Rendszerszabályozó vezérlőpanel bedugott 3-pólusú tűs csatlakozó nélkül

- A rendszerszabályozót a fő lakóhelyiség egyik belső ► falára szerelje fel úgy, hogy biztosított legyen a helyiséghőmérséklet kifogástalan érzékelése.
  - Szerelési magasság: 1,5 m



nyílások kábelátveze-3 tűs csatlakozó kapcsoktéshez kal az eBUS-vezetékhez rögzítőnyílások 4

2

- Hasítéknyílás
- 1. Csavarozza fel a fali rögzítőaljzatot az ábra szerint.
- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket. (→ Oldal: 8) 2.



 Óvatosan nyomja be a rendszerszabályozót a fali rögzítőaljzatba.

# 4.5 Rendszerszabályozó beszerelése a hőtermelőbe

### Tudnivaló

Ha a fűtési rendszert hibrid hőszivattyúval szerelte fel, a rendszerszabályozót 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.
- A rendszerszabályozónak a hőtermelő kapcsolódobozába történő beszerelésekor a hőtermelő szerelési útmutatójában leírtak szerint járjon el.
- 2. Alternativa 1:

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

- Óvatosan nyomja bele a rendszerszabályozót a kapcsolódoboz dugós csatlakozójába.
- 2. Alternatíva 2:

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

- Óvatosan nyomja bele a rendszerszabályozót a bedugott 3-pólusú tűs csatlakozóval együtt a kapcsolódoboz dugós csatlakozójába.
- Csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt. (→ Oldal: 7)

## 5 Elektromos bekötés

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

### 5.1 Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása

#### Tudnivaló

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

 A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatásakor a hőtermelő szerelési útmutatójában foglaltak szerint járjon el.

#### 2. Alternativa 1:

Feltételek: VRC 693 külső érzékelő



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

#### 2. Alternatíva 2:

Feltételek: VRC 9535 külső érzékelő



- Kösse be a csatlakozókábelt a külső érzékelő kapocslécére (1).
- 3. Kösse be a csatlakozókábelt a hőtermelő 6-pólusú peremes csatlakozódugójába (2).
- 4. Vezesse be a csatlakozókábelt a 6-pólusú peremes csatlakozódugóval a hőtermelő kapcsolódobozába.
- Csatlakoztassa a 6-pólusú peremes csatlakozódugót a kapcsolódoboz vezérlőpaneljén az X41 csatlakozóhelyhez.

# 6 Üzembe helyezés

### 5.2 Polaritás

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

# 5.3 Rendszerszabályozó csatlakoztatása a hőtermelőhöz

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

#### 5.4 Rendszerszabályozó csatlakoztatása a szellőztetőkészülékhez

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

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

- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a rendszerszabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a szellőztetőkészülék eBUS-kapcsaihoz.

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

- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a rendszerszabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a fűtőkészülék eBUS-ára.
- Állítsa be a VR 32 címkapcsolóját a szellőztetőkészülékben 3-as pozícióra.

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

- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a rendszerszabályozó fali rögzítőaljzatának eBUS-kapcsaihoz.
- Csatlakoztassa az eBUS-vezetéket a hőtermelők közös eBUS-ához.
- Határozza meg a legmagasabb kiadott pozíciót a csatlakoztatott hőtermelő VR 32-jének címkapcsolóján.
- Állítsa be a VR 32 címkapcsolóját a szellőztetőkészülékben a következő legmagasabb pozícióra.

## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 Előkészítő munkák az üzembe helyezéshez

A fűtési rendszer üzembe helyezéséhez a következő összes előkészítő munka el van végezve:

- A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet érzékelő felszerelése és elektromos telepítése befejeződött.
- Az összes rendszerkomponens üzembe helyezése (kivéve a rendszerszabályozót) befejeződött.
- Az installációs asszisztensben Ön a Nyelv kérdésnél tart.

### 6.2 Fűtési rendszer üzembe helyezés

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

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

### 6.2.1 Nyelv

Beállíthatja azt a nyelvet, amelyet Ön a legjobban ért. Az üzembe helyezés után állítsa be azt a nyelvet, amelyet az üzemeltető ért a legjobban.

Nyelv kiválasztása (→ kezelési utasítás)

### 6.2.2 Dátum

Ezzel a funkcióval állíthatja be a rendszerdátumot. Az összes funkció, amely dátumot tartalmaz, a beállított dátumra vonatkozik.

Dátum beállítása (→ kezelési utasítás)

### 6.2.3 Pontos idő

Ezzel a funkcióval állíthatja be a rendszeridőt. Az összes funkció, amely óra szerinti időt tartalmaz, a beállított óra szerinti időre vonatkozik.

Idő beállítása (→ kezelési utasítás)

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

Önnek lehetősége van a még nem üzembe helyezett rendszerkomponenseket üzembe helyezni. Ameddig egy rendszerkomponens nincs üzembe helyezve, a rendszerszabályozó nem ismeri fel ezt a rendszerkomponenst, és nem tud ezzel a rendszerkomponenssel kommunikálni.

# 6.2.5 eBUS-komponensek keresése …kérjük, várjon…

A rendszerszabályozó megkeresi azokat a rendszerkomponenseket, amelyek eBUS-on keresztül kommunikálnak. **Talált komponensek** alatt megjelennek azok a rendszerkomponensek, amelyeket a rendszerszabályozó érzékel. A rendszerszabályozó nem mutatja az eBUS-hoz csatlakoztatott összes rendszerkomponenst.

### 6.2.6 Fűtési görbe

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

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

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

Fűtési görbe beállítása (→ Oldal: 16)

#### 6.2.7 Használati melegvíz

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

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

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

#### 6.2.8 Zónahozzárendelés

Az installációs asszisztens a rendszerszabályozóhoz és a csatlakoztatott távvezérlő készülékekhez zónákat rendel.

Példák a zónák hozzárendelésére:

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

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

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

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

Zóna hozzárendelése (→ Oldal: 17)

#### 6.2.9 VR 70 konfiguráció

Az installációs asszisztens az összes, a fűtési rendszerben található **VR 70** be- és kimeneteit konfigurálta.

A **VR 71** modullal kombinálva az installációs asszisztens az összes, a fűtési rendszerben található **VR 70** modulhoz fixen az 5 beállítási értéket (2 kombinált fűtőkör) állítja be.

A VR 70 be- és kimeneteinek konfigurálása (→ Oldal: 13)

#### 6.2.10 VR71 konfig.

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

A VR 71 be- és kimeneteinek konfigurálása (→ Oldal: 13)

#### 6.2.11 Zóna aktiválva

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

Zóna deaktiválás (→ Oldal: 17)

#### 6.2.12 A kör fajtája

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

A kör fajtája beállítása (→ Oldal: 14)

#### 6.2.13 Működtetők és érzékelők ellenőrzése

Ha a **VR 70** vagy **VR 71** bővítőmodul telepítve van, akkor a konfigurálás végén megjelenik egy, a működtetőket és az érzékelőket tartalmazó lista, amelyet ellenőrizhet.

Ha mindkettő, vagyis a (VR 70 és a VR 71) bővítőmodul telepítve van, akkor a konfigurálás végén csak a VR 71 működtetőit és érzékelőt tartalmazó lista jelenik meg.

Az érzékelők után különböző bejegyzések jelenhetnek meg.

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

#### 6.2.14 A telepítő varázsló lezárása

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

**Rendszerkonfiguráció**: az installációs asszisztens a szakember szint rendszer-konfigurációjára vált, amelyben Ön elvégezheti a fűtési rendszer további optimalizálását.

**Rendszerindítás**: az installációs asszisztens az alapkijelzésre vált, és a fűtési rendszer a beállított értékekkel működik.

Érzékelő-/működtetőteszt az installációs asszisztens az érzékelők / működtető elemek tesztje funkcióra vált. Itt tesztelheti az érzékelőket és a működtetőelemeket.

Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez (→ Oldal: 22)

#### 6.3 A beállítások módosítása később

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

Szakember szint (→ Oldal: 29)

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

### 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók



#### Tudnivaló

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

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

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

# 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

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

Ha nem ismeri a kódot, akkor a gyári beállítás (→ Oldal: 10) funkció segítségével törölheti a kódot. Ilyenkor minden beállított érték elvész.

Szakember szint (→ Oldal: 29)

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. szolártároló funkcióinak leírása helyettesítően az összes rendelkezésre álló fűtőkörre, zónára, hőszivattyúra, hőtermelőre és szolártárolóra érvényes. Ha egy funkció csak bizonyos fűtőkörökre, zónákra, hőszivattyúkra, hőtermelőkre és szolártárolókra érvényes, akkor ez a funkciónál meg van jegyezve.

### 7.1 Visszaállítás gyári beállításra

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

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

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

### 7.2 Szervizinformációk

### 7.2.1 Elérhetőségek megadása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Szervizinformációk \rightarrow Elérhető-ség megadása$ 

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

### 7.2.2 Karbantartás idejének megadása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Szervizinformációk $\rightarrow$ Karbantartás ideje

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

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

### 7.3 Rendszer

#### 7.3.1 Hibaállapot leolvasása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rendszer \; ----] \rightarrow Hibaállapot \end{array}$

 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: 23) jelennek meg.

#### 7.3.2 A fűtési rendszer víznyomásának leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Rendszer ----]  $\rightarrow$  Víznyomás

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtési rendszer víznyomását.

#### 7.3.3 Rendszerállapot leolvasása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow Rendszerállapot$ 

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

Készenléti: a fűtési rendszer nem jelez hőszükségletet.

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

Hűtés: a fűtési rendszer hűtési üzemben van.

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

### 7.3.4 Fagyvédelem késleltetés beállítása

$$\label{eq:constraint} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to & \text{Rendszerkonfiguráció} \to & [\text{Rendszer ----}] \to & \text{Fagyvéd. késleltetés} \end{split}$$

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

#### 7.3.5 Az átfűtés hőmérsékleti határértékének beállítása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow Külső hőfok. átfűtés$ 

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

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

#### 7.3.6 Szoftververzió leolvasása

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to & \text{Rendszerkonfiguráció} \to & [\text{Rendszer ----}] \to & \text{Szabályozó modul} \end{split}$$

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a kijelző, a fűtőkészülék és a bővítőmodulok szoftververzióját.

### 7.3.7 Adaptív jelleggörbe aktiválása

 $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rendszer ----] \rightarrow Adaptív \; jelleggörbe \end{array}$ 

 Ezzel a funkcióval aktiválhatja az automatikus jelleggörbét.

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

Előfeltétel:

- A rendszerszabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelyiségben van felszerelve
- A rendszerszabályozó vagy adott esetben a távvezérlő készülék a Zónahozzárendelés funkción belül a megfelelő zónához van hozzárendelve.
- A Helyiséghőm. szab. funkciónál Termoszt. vagy Felkapcsol. érték van kiválasztva.

#### 7.3.8 Fűtési kör konfigurálása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Rendszer ----] $\rightarrow$ Fűtési kör konfig.

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

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

### 7.3.9 Önműködő hűtés aktiválása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Rendszer ----] $\rightarrow$ Autom. Hűtés

 Az önműködő hűtés ezzel a funkcióval aktiválható vagy deaktiválható.

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

#### 7.3.10 Hűtés indítási hőmérséklet beállítása

# $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\mbox{Rendszer szint} \rightarrow \mbox{Kül.hőm. hűtés indít.} \end{array}$

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

Hűtés lehetséges aktiválás (→ Oldal: 17)

#### 7.3.11 Forrásregenerálás aktiválás

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to & \text{Rendszerkonfiguráció} \to & [\text{Rendszer } \text{----}] \to & \text{Forrásregenerálás} \end{split}$$

 Amennyiben a Autom. Hűtés funkció aktiválva van, használhatja a Forrásregenerálás funkcióz.

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

#### 7.3.12 Aktuális helyiség páratartalom leolvasás

# $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow helyiséglev.akt.nedv$

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

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

#### 7.3.13 Aktuális harmatpont leolvasása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Rendszer ----] $\rightarrow$ akt. harmatpont

Ezzel a funkcióval leolvashatja az aktuális harmatpontot.

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

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

#### 7.3.14 Hibridmenedzser meghatározása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Rendszer ----]  $\rightarrow$  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 jelenik meg a kijelzőn.

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

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

#### 7.3.15 Fűtési határhőmérséklet beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Rendszer ----]  $\rightarrow$  Fűtés bivalenciapont

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

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

#### 7.3.16 A melegvíz határhőmérsékletének beállítása

# $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\mbox{Rendszer szint} \rightarrow \mbox{Rendszer szint} \rightarrow \mbox{H. melegv bivalencp} \end{array}$

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

# 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

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

#### 7.3.17 Alternatív pont beállítása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow Alternatív \; pont$ 

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

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

#### 7.3.18 Hőmérséklet beállítása a hőszivattyú meghibásodása esetén

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Rendszer ----]  $\rightarrow$  Szükségüzem hõm.

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

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

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

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

#### 7.3.19 Fűtőkészülék típus beállítása

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \rightarrow \text{Szakember szint} \rightarrow \text{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\text{Rendszer ----}] \rightarrow \text{Kieg. fűtőkész. típus} \end{split}$$

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

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

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

#### 7.3.20 Készülékek deaktiválása az energiaszolgáltató kívánságára

# $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow Energiaellátó$

 Ezzel a funkcióval küldhet az energiaszolgáltató egy deaktiváló jelet.

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

#### 7.3.21 A kiegészítő fűtőkészülék támogatási módjának megválasztása

# $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow \mbox{[Rendszerkonfiguráció} \rightarrow \mbox{[Rendszerkonfiguráci$

- Ezzel a funkcióval határozhatja meg, hogy a kiegészítő fűtőkészüléknek a hőszivattyút melegvízkészítéskor, fűtéskor kell-e támogatni, vagy egyáltalán nem kell támogatni.
- m.víz: a kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés közben.
   A hőszivattyú fagyvédelméhez vagy jégmentesítéséhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
- Fűtés: a kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a fűtés közben.

A legionella elleni védelemhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.

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

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

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

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

#### 7.3.22 A halk üzem időinek beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Rendszer ----] $\rightarrow$ Halk üzem

 Ezzel a funkcióval csökkentheti a ventilátor fordulatszámát, hogy csökkentse annak zajszintjét. Az alacsonyabb fordulatszám révén csökken a fűtőteljesítmény.

Az alábbi hatások lehetségesek:

- A lakás már nem meleg.
- A víz a melegvíztárolóban már nem meleg.
- A kiegészítő fűtőkészülék átveszi a fűtési rendszer energiaellátását.

#### 7.3.23 Rendszer előremenő hőmérséklet leolvasása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rend-szer ----] \rightarrow Rendszer előre. hőm.$ 

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

### 7.3.24 Eltolás beállítása a puffertárolóhoz

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to & \text{Rendszerkonfiguráció} \to & [\text{Rendszer constant}] \\ \text{szer ----} \end{bmatrix} \to & \text{PV puffertár. eltol.} \end{split}$$

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

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

#### 7.3.25 A kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [\mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Vezérlés megford}. \end{array}$ 

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

#### 7.3.26 A kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása

#### 

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

#### 7.4 Rendszerséma konfiguráció

#### 7.4.1 Rendszervázlat beállítás

# $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Rend-szervázlat konfiguráció ----] \rightarrow Rendszerséma$

 Ezzel a funkcióval állíthatja be a rendszersémát a rendszerszabályozóban.

A rendszersémák könyvében azok a rendszerséma példák találhatók, amelyeket a rendszerszabályozó támogat. Ha megtalálta a megfelelő rendszersémát, jegyezze be a funkcióba a rendszerséma számát.

#### Internetcím a rendszersémához

A rendszersémát a következő internetoldalon találja:

Magyarország www.vaillant.hu/rendszersemak

#### 7.4.2 A VR 71 be- és kimeneteinek konfigurálása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----] $\rightarrow$ VR71 konfig.

 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 konfig. funkcióba kell bejegyezni. A kiválasztott rendszersémához a beállítási érték és a kapocskiosztás a rendszersémák könyvéből vehető ki.

Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz (→ Oldal: 35)

A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz (→ Oldal: 34)

#### 7.4.3 A VR 70 be- és kimeneteinek konfigurálása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----] $\rightarrow$ VR70 1 konfig.

 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 konfig. funkcióba kell bejegyezni. A kivá-

lasztott rendszersémához a beállítási érték és a kapocskiosztás a rendszersémák könyvéből vehető ki.

A működtetők és érzékelők csatlakoztatása **VR 70** modulhoz (→ Oldal: 34)

#### 7.4.4 A VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurálása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Rendszervázlat konfiguráció ----] $\rightarrow$ 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 ( $\rightarrow$  Oldal: 34)

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

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

#### 7.4.5 A VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurálása

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

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

Az érzékelők csatlakoztatása VR 71 modulhoz (→ Oldal: 35)

A működtetők csatlakoztatása VR 71 modulhoz (→ Oldal: 34)

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

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

#### 7.5 Kiegészítő modul

#### 7.5.1 Többfunkciós kimenet konfigurálás

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----]  $\rightarrow$  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 közüli választás alapján egy funkcióra állítható be.

#### 7.5.2 A kiegészítő fűtőkészülék kimenő teljesítményének beállítása

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

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

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

### 7.5.3 Többfunkciós bemenet konfigurálás

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció [Kiegészítő modul ----] \rightarrow többf. \; bemenet \end{split}$$

- Ha egy hőszivattyú van csatlakoztatva, akkor használhatja a többf. bemenet funkciót. Ehhez a rendszerszabályozó lekérdezi a hőszivattyú bemenetet.
- aroTHERM bemenet: VWZ-AI kiegészítő modul ME
- flexoTHERM bemenet: X41, FB kapocs

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

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

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

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

#### 7.6 1. hőtermelő, 1. hőszivattyú, kiegészítő modul

#### 7.6.1 Állapot leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Hőtermelő 1 ----]  $\rightarrow$  Állapot

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Hőszivattyú 1 ----]  $\rightarrow$  Állapot

 $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Kiegészítő \; modul \; ----] \rightarrow \acute{A}llapot \end{array}$ 

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

Készenléti: a rendszerszabályozó nem jelez hőszükségletet.

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

Hűtés: a rendszerszabályozó hőszükségletet jelez a hűtési üzemhez.

**Melegvíz**: a rendszerszabályozó hőszükségletet jelez a melegvízkészítéshez.

#### 7.6.2 Tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Hőtermelő 1 ----]  $\rightarrow$  Akt. előremenő hőm.

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [ Hőtermelő 1 ----]  $\rightarrow$  Akt. előremenő hőm.

 $\label{eq:mension} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \ [ \ Kiegészítő \ modul \ ----] \rightarrow Akt. előremenő hőm. \end{array}$ 

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

### 7.7 FŰTŐKÖR 1

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

Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan (→ Oldal: 32)

#### 7.7.1 A kör fajtája beállítás

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör1 ----] $\rightarrow$ A kör fajtája

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

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

inaktív: a fűtőkört nem használja.

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

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

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

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

**Melegvíz**: a fűtőkört melegvízkörként kiegészítő tárolóhoz használja.

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

#### 7.7.2 Fűtőkör állapot leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Állapot

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

KI: a fűtőkör nem jelez hőszükségletet.

Fűtőüzem: a fűtőkör fűtési üzemben van.

Hűtés: a fűtőkör hűtési üzemben van.

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

#### 7.7.3 A fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

$$\label{eq:Kinetic} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to \text{Rendszerkonfiguráció} \to [Fűtő-kör1 ----] \to & \text{Kiv. fűt. előrem. hőm.} \end{split}$$

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör előírt előremenő hőmérsékletét.

#### 7.7.4 Az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

- Ezzel a funkcióval leolvashatja az úszómedencekör előírt előremenő hőmérsékletét.
- 7.7.5 Az úszómedencekör, ill. az állandó érték kör nappali előírt előremenő hőmérsékletének a beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Előírt e.m. hőm. nappal

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

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

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Előírt e.m. hőm. éjsz.

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

# 7.7.7 Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása a visszatérő emelés körtípus számára.

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtő-kör1 ----] → Előírt v.térő hőm.

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

#### 7.7.8 Az előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Kív. Min. hűt előrem.

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

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

### 7.7.9 Tényleges hőmérséklet leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Tényleges hőm.

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a fűtőkör tényleges hőmérsékletét.

### 7.7.10 A hőmérséklet emelésének beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör1 ----] $\rightarrow$ Hőmérséklet emelése

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

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

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

#### 7.7.11 Hőmérsékleti határérték beállítása a fűtőkör deaktiválásához

Menü → Szakember szint → Rendszerkonfiguráció → [Fűtő-kör1 ----] → K. hőm. kikapcs. hat.

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

#### 7.7.12 Fűtőkör minimális előremenő hőmérsékletének beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Min. hőmérséklet

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

#### 7.7.13 Fűtőkör maximális előremenő hőmérséklet beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör1 ----] $\rightarrow$ Max. hőmérséklet

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

#### 7.7.14 Szabályozási viselkedés előírása az időablakon kívül

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Automata üzem KI

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

Két szabályozási viselkedés áll rendelkezésre, amelyek a helyiséghőmérséklet-korrekció használatával még inkább testre szabhatók.

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

 Eco: a Automata üzem KI, Automat. (az időablakon kívül) és KI üzemmód ki van kapcsolva. Csatlakoztatott keverőkör esetén a fűtőköri szivattyú ki van kapcsolva, és a

## 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

fűtőköri keverő zárva van. A szabályozó felügyeli a külső hőmérsékletet. Ha a külső hőmérséklet 4 °C alá süllyed, akkor a rendszerszabályozó a fagyvédelem késleltetési idő letelte után bekapcsolja a fűtési funkciót. A fűtőköri szivattyú engedélyezve van. Csatlakoztatott keverőkör esetén a fűtőköri szivattyú és a fűtőköri keverő engedélyezve van. A rendszerszabályozó a beállított **Éjsz. hőm.** hőmérsékletre szabályozza az előírt helyiség-hőmérsékletet. A bekapcsolt fűtési funkció ellenére a hőtermelő csak szükség esetén aktív. A fűtési funkció mindaddig bekapcsolt állapotban marad, amíg a külső hőmérséklet 4 °C fölé nem emelkedik, azután a rendszerszabályozó ismét lekapcsolja a fűtési funkciót, de a külső hőmérséklet felügyelete aktív marad.

 Éjsz. hőm.: a fűtési funkció be van kapcsolva, és az előírt helyiség-hőmérsékletet a beállított Éjszaka hőmérsékletre szabályozza.

#### 7.7.15 Fűtési görbe beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  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.



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



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

#### 7.7.16 Helyiséghőm. szab. aktiválás

# $\label{eq:memory_state} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Fűtő-kör1 \ ----] \rightarrow Helyiséghőm. \ szab. \end{array}$

 Ezzel a funkcióval beállíthatja, hogy a rendszerszabályozóba, ill. a távvezérlő készülékbe beépített hőmérsékletérzékelőt kiegészítésképpen kell-e használni.

Előfeltétel:

- A rendszerszabályozó a lakóhelyiségben van felszerelve.
- Az adott esetben rendelkezésre álló távvezérlő készülék a lakóhelviségben van felszerelve.
- A rendszerszabályozó vagy a távvezérlő készülék a Zónahozzárendelés funkción belül ahhoz a zónához van hozzárendelve, amelyben a rendszerszabályozó, 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 helyiséghőmérséklettel, és ha különbséget érzékel, végrehajtja az előremenő hőmérséklet illesztését az ún. "hatásos előírt helyiség-hőmérséklettel". Hatásos előírt helyiséghőm. = beállított előírt helyiséghőm. + (beállított előírt helyiséghőm. - mért helyiség-hőmérséklet). Ekkor a szabályozó a beállított előírt helyiség-hőmérséklet helyett a hatásos előírt helyiség-hőmérsékletet használja.

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

### 7.7.17 Hűtés lehetséges aktiválás

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to Szakember \ szint \to Rendszerkonfiguráció \to [Fűtőkör1 \ ---] \to Hűtés \ lehetséges \end{split}$$

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

#### 7.7.18 Harmatpont ellenőrzés aktiválás

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} & \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Fűtő-kör1 \ ----] \rightarrow Harmatpont \ ell. \end{split}$$

Ezzel a funkcióval aktiválhatja a harmatpont ellenőrzést.

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

#### 7.7.19 Hűtés befejezési hőmérséklet beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Kül.hőm. hűtés befej.

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

#### 7.7.20 A harmatpont ofszet beállítása

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Fűtő-kör1 \ ----] \rightarrow Harmatpont \ ofszet \end{split}$$

Ezzel a funkcióval tudja a harmatpont ofszetet beállítani.

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

#### 7.7.21 A külső hőszükséglet állapotának leolvasása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör1 ----] $\rightarrow$ Külső hőig. állapot

 Ezzel a funkcióval olvashatja le egy külső bemenet hőszükségletét.

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

#### 7.7.22 A fűtőköri keringető szivattyú állapotának leolvasása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör1 ----] $\rightarrow$ Szivattyú állapot

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

#### 7.7.23 A fűtőköri keverő állapotának leolvasása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Fűtő-kör2 ----] $\rightarrow$ Keverő állapot

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

### 7.8 ZÓNA1

#### 7.8.1 Zóna deaktiválás

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [ZÓNA1 ----] $\rightarrow$ 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: 14)

#### 7.8.2 Nappali hőmérséklet beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [ZÓNA1 ----] $\rightarrow$ Nappali hőm.

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

#### 7.8.3 Éjszakai hőmérséklet beállítása

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

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

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

#### 7.8.4 A helyiség-hőmérséklet leolvasása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [ZÓNA1 ----] $\rightarrow$ Helyis. tényl. hőm.

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

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

#### 7.8.5 Zóna hozzárendelése

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow \\ [ZÓNA1 \; ----] \rightarrow Zónahozzárendelés \end{array}$

 Ezzel a funkcióval rendelje hozzá a kiválasztott zónához a készüléket (rendszerszabályozó vagy távvezérlő készülék), amely a zónába van beszerelve. A szabályozó kiegészítésképpen használja a hozzárendelt készülék helyiséghőmérséklet-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 **Helyiséghőm. szab.** funkció hatástalan.

#### 7.8.6 A zónaszelep állapotának leolvasása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow \\ [ZÓNA1 \; ----] \rightarrow Zónaszelep \; állapot \end{array}$

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

# 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

### 7.9 Melegvízkör

#### 7.9.1 Tároló beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ Tároló

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

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

#### 7.9.2 A melegvízkör előírt előremenő hőmérsékletének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Használati melegvíz ----]  $\rightarrow$  Kív. fűt. előrem. hőm.

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a melegvízkör előírt előremenő hőmérsékletét.

### 7.9.3 Tároló előírt hőmérséklet beállítása (melegvíz)

### Veszély!

#### Legionella baktériumok miatti életveszély!

A legionella baktériumok 60 °C alatti hőmérsékleten fejlődnek ki.

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

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ Melegvíz

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Fűtő-kör1 \; ----] \rightarrow Használati \; melegvíz \end{array}$

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

 Vegye figyelembe a legionella baktériumok elszaporodásának megelőzését szolgáló előírásokat.

#### 7.9.4 Melegvíztároló tényleges hőmérsékletének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----]  $\rightarrow$  Tároló tényl. hőfoka

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Tároló tényl. hőfoka

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a mért tároló-hőmérsékletet.

### 7.9.5 Tárolótöltő szivattyú állapotának leolvasása

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} & \rightarrow \text{Szakember szint} \rightarrow \text{Rendszerkonfiguráció} \ [\text{Használati melegvíz ----]} \rightarrow \text{Tárolótöltő sziv.} \end{split}$$

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Fűtő-kör1 ----]  $\rightarrow$  Tárolótöltő sziv.

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

### 7.9.6 Cirkulációs szivattyú állapotának leolvasása

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Használati melegvíz ----] \rightarrow Keringt. \; szivattyú$ 

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

#### 7.9.7 Definiálja a legionella elleni védelem napját

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ Legionella véd. napja

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

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

A funkció automatikusan befejeződik, amikor a 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 a **Távolléti napok tervezése** funkció aktív, akkor e nap folyamán történik a legionella elleni védelem.

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

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

# 7.9.8 Óra szerinti idő definiálása a legionella elleni védelemhez

#### 

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

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

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

#### 7.9.9 Hiszterézis beállítása tárolótöltéshez

 $Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Használati melegvíz ----] \rightarrow Tárolótöltés hiszter.$ 

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

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

#### 7.9.10 Melegvíztároló töltési eltolásának beállítása

# $$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} & \rightarrow \text{Szakember szint} \rightarrow \text{Rendszerkonfiguráció} \ [\text{Használati melegvíz ----]} \rightarrow \text{Tárolótöltés eltolás} \end{split}$$

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

# 7.9.11 A tároló maximális töltési idejének a beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ max. tárolótöltési idő

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

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

#### 7.9.12 Melegvíz-igény megszakítási idő beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ 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 melegvíztárolóban még nincs meg a kívánt hőmérséklet, akkor működésbe lép a **H. mvíz.igény üz.szün** funkció.

#### 7.9.13 A tárolótöltő szivattyú utánfutási idejének beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Használati melegvíz ----] $\rightarrow$ Töltősziv. utánfutás

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

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

# 7.9.14 Párhuzamos tárolótöltés (melegvíztároló és kevert kör) aktiválása

#### 

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

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

### 7.10 Puffertároló

#### 7.10.1 Felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

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

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

#### 7.10.2 Alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] $\rightarrow$ Tároló-hőm., alul

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

#### 7.10.3 Melegvíz felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] $\rightarrow$ Felső melegvíztároló

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

#### 7.10.4 Melegvíz alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \; [Puffertároló ----] \rightarrow Alsó \; melegvíztároló \end{array}$

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

#### 7.10.5 Fűtés felső tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

#### 

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

#### 7.10.6 Fűtés alsó tárolóhőmérséklet leolvasása a puffertárolóban

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----]  $\rightarrow$  Alsó fűtési puffer

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

#### 7.10.7 Max. előírt előremenő hőmérséklet beállítása a puffertárolóban

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció [Puffertároló ----] $\rightarrow$ Max. melegv. előrem.

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

# 7 Kezelő- és kijelzőfunkciók

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

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

#### 7.11 Szolárkör

#### 7.11.1 Kollektor-hőmérséklet leolvasása

 $Men \ensuremath{\ddot{u}} \to Szakember \ szint \to Rendszerkonfiguráci\ensuremath{\dot{o}} \to [Szolárk\ensuremath{\ddot{o}} r \ ----] \to Koll. h\ensuremath{\tilde{o}} m\ensuremath{\check{e}} r \ sint\ensuremath{\check{e}}$ 

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a kollektorhőmérsékletérzékelő aktuális hőmérsékletét.

#### 7.11.2 Szolárszivattyú állapotának leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szo-lárkör ----]  $\rightarrow$  Szolársziv. állapot

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

#### 7.11.3 Szolárszivattyú működési idejének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szolárkör ----]  $\rightarrow$  Szolársziv. műk. idő

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

#### 7.11.4 Szolárszivattyú működési idejének visszaállítása

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to & \text{Szakember szint} \to \text{Rendszerkonfiguráció} \to & [\text{Szolárkör} ----] \to & \text{Műk. idő v.állítás} \end{split}$$

 Ezzel a funkcióval lenullázhatja a szolárszivattyú összesített üzemóráinak számát.

#### 7.11.5 Szolárhozam érzékelő értékének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szo-lárkör ----]  $\rightarrow$  Hozam érzékelő

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a szolárhozam érzékelő aktuális értékét.

#### 7.11.6 Szolárkör térfogatáramának beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szolárkör ----]  $\rightarrow$  Szolár térfogatáram

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

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

#### 7.11.7 Szol. szivattyúlökés aktiválás

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szo-lárkör ----]  $\rightarrow$  Szol. szivattyúlökés

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

Néhány kollektor esetében a mérési érték meghatározása típustól 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.

#### 7.11.8 Szolárkör védelem beállítása

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Rendszerkonfiguráció $\rightarrow$ [Szolárkör ----] $\rightarrow$ Szolárkör védelem

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

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

#### 7.11.9 Minimális kollektor-hőmérséklet beállítása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szo-lárkör ----]  $\rightarrow$  Min. kollektor-hőm.

 Ezzel a funkcióval állíthatja be a minimális kollektor-hőmérsékletet.

Szolártöltés bekapcsolási különbségének beállítása (→ Oldal: 20)

#### 7.11.10 A szolárkör légtelenítési idejének beállítása

 $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Szolárkör ----] \rightarrow Légtelenítési idő \end{array}$ 

 Ezzel a funkcióval támogathatja a szolárkör légtelenítését.

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

#### 7.11.11 A VMS 70 aktuális átfolyásának leolvasása

$$\label{eq:memory_state} \begin{split} \text{Menü} \to Szakember \; szint \to Rendszerkonfiguráció \to [Szolárkör ----] \to Akt. \; átfolyás \end{split}$$

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

#### 7.12 1. szolártároló

#### 7.12.1 Szolártöltés bekapcsolási különbségének beállítása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [1. \\ szolártároló ----] \rightarrow Bekapcs. különbség \end{array}$

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

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

#### 7.12.2 Szolártöltés kikapcsolási különbségének beállítása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [1. \\ szolártároló ----] \rightarrow Kikapcs. különbség \end{array}$

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

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

#### 7.12.3 Szolártároló maximális hőmérsékletének beállítása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [1. \\ szolártároló ----] \rightarrow Max. hőmérséklet \end{array}$

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

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

#### 7.12.4 Az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő értékének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [1. szolártároló ----]  $\rightarrow$  Tároló-hőm., alul

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

### 7.13 2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó

#### 7.13.1 Bekapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz

# $Menü \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [2. hő-mérsékletkülönbség-szabályozó ----] \rightarrow Bekapcs. különbség$

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

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

#### 7.13.2 Kikapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz

 $\label{eq:memory_state} \begin{array}{l} \mbox{Menü} \rightarrow \mbox{Szakember szint} \rightarrow \mbox{Rendszerkonfiguráció} \rightarrow [2. hő-mérsékletkülönbség-szabályozó ----] \rightarrow \mbox{Kikapcs. különbség} \end{array}$ 

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

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

### 7.13.3 Minimális hőmérséklet beállítása

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

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

Bekapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz (→ Oldal: 21)

### 7.13.4 Maximális hőmérséklet beállítása

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [2. hő-mérsékletkülönbség-szabályozó ----] \rightarrow Max. hőmérséklet \end{array}$

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

Kikapcsolási különbség beállítása második hőmérsékletkülönbség-szabályozóhoz (→ Oldal: 21)

#### 7.13.5 Az 1. hőmérsékletkülönbségérzékelő értékének leolvasása

# $Menü \rightarrow Szakember \ szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----] \rightarrow TD1 érzékelő$

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

### 7.13.6 A 2. hőmérsékletkülönbségérzékelő értékének leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [2. hőmérsékletkülönbség-szabályozó ----]  $\rightarrow$  TD2 érzékelő

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

#### 7.13.7 A hőmérsékletkülönbség-szabályozó állapotának leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [2. hő-mérsékletkülönbség-szabályozó ----]  $\rightarrow$  Hőm.-kül. kimenet

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a hőmérsékletkülönbségszabályozó állapotát.

# 8 A készülék átadása az üzemeltetőnek

### 7.14 Szellőztetés

#### 7.14.1 Levegőminőség-érzékelő leolvasása

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Rendszerkonfiguráció  $\rightarrow$  [Szel-lőzés ----]  $\rightarrow$  1. levmin-érzékelő/2

 Ezzel a funkcióval leolvashatja a levegőminőség-érzékelő mérési értékeit.

#### 7.14.2 A levegőminőség érzékelő maximális értékének a beállítása

#### 

 Ezzel a funkcióval állíthatja be a levegőminőség maximális értékét.

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

#### 7.15 Bővítőmodul kiválasztása érzékelő/működtető teszthez

Menü  $\rightarrow$  Szakember szint  $\rightarrow$  Érz-/működtető teszt  $\rightarrow$  [készü-lék választás]

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

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

### 7.16 Padlószárítás funkció aktiválása

#### Tudnivaló

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

# Menü $\rightarrow$ Szakember szint $\rightarrow$ Padlószárítás funkció $\rightarrow$ Fűtő-kör1

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

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

Nap a funkció indítása után	Előírt előremenő hőmérséklet erre a napra [°C]
1	25
2	30

Nap a funkció indítása után	Előírt előremenő hőmérséklet erre a napra [°C]
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (fagyvédelmi funkció, szi- vattyú üzemel)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

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

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

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

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

### 7.17 Szakember szint kódjának módosítása

#### Menü → Szakember szint → Kódváltás

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

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

Visszaállítás gyári beállításra (→ Oldal: 10)

## 8 A készülék átadása az üzemeltetőnek

#### 8.1 A termék átadása az üzemeltetőnek

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



### Veszély!

### Legionella baktériumok miatti életveszély!

A legionella baktériumok 60 °C alatti hőmérsékleten fejlődnek ki.

- Gondoskodjon arról, hogy az üzemeltető megismerje a legionella elleni védelem összes intézkedését, hogy teljesíteni tudja a legionella baktériumok elszaporodásának megelőzését szolgáló előírásokat.
- Hívja fel az üzemeltető figyelmét a legionella elleni védelemre.
- Tájékoztassa az üzemeltetőt, hogy a terméket az előírt időközönként karban kell tartani.

## 9 Zavarelhárítás

### 9.1 Hiba- és zavarelhárítás

Ha a fűtési rendszerben valamilyen hiba lép fel, akkor a kijelzőn megjelenik a  $\langle I \rangle$ , és egy hibaüzenet.

Az aktuális hibaüzeneteket a következő menüpontban olvashatja le:

# $\begin{array}{l} Men \ddot{u} \rightarrow Szakember \; szint \rightarrow Rendszerkonfiguráció \rightarrow [Rendszer ----] \rightarrow Hibaállapot \end{array}$

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



### Tudnivaló

A lista nem minden hibaüzenete jelenik meg automatikusan az alapkijelzésben.

Hibaelhárítás (→ D.1 melléklet)

Zavarelhárítás (→ D.2 melléklet)

### 9.2 Karbantartási jelzés

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

- Végezze el a kijelzett készülék karbantartási utasításait az üzemeltetési vagy a szerelési útmutatónak megfelelően.
- ► Állítsa be a Karbantartás ideje funkcióval, hogy mikor esedékes a következő karbantartás (→ Oldal: 10).

#### Karbantartásra vonatkozó üzenetek áttekintése

Karbantartási üzenetek (→ E melléklet)

### 10 Üzemen kívül helyezés

#### 10.1 Fűtési rendszer üzemen kívül helyezés

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

#### 10.1.1 A termék leszerelése a falról

- 1. Vezessen be egy csavarhúzót a fali rögzítőaljzaton található résbe .
- 2. Emelje ki a terméket a fali rögzítőaljzatból.
- 3. Válassza le az eBUS-vezetéket a termék tűs csatlakozójáról és a hőtermelő kapocslécéről.
- 4. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.

#### 10.1.2 A termék kiszerelése a hőtermelőből

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

## 11 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

#### A csomagolás ártalmatlanítása

- A csomagolást előírásszerűen ártalmatlanítsa.
- Tartson be minden erre vonatkozó előírást.

## 12 Vevőszolgálat

Javítási és felszerelési tanácsért forduljon a Vaillant központi képviseletéhez, 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!

## 13 Műszaki adatok

### 13.1 Rendszerszabályozó

Méretezési feszültség	24 V
Mért feszültséglökés	330 V
Szennyezettségi szint	2
Méretezési áram	< 50 mA
Csatlakozóvezetékek keresztmetszete	0,75 1,5 mm²
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 ℃
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 60 °C
helyislev. akt. nedvt.	20 95 %
Hatásmódok	Típus: 1
Magasság	115 mm

# 13 Műszaki adatok

Szélesség	147 mm
Mélység	50 mm

## Melléklet

# A Beállítási értékek rendszersémához, VR 70 és VR 71

### A.1 Internetcím a rendszersémához

A rendszersémát a következő internetoldalon találja:

Magyarország www.vaillant.hu/rendszersemak

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

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási ér	ezőhöz:	
			Rendszer- séma	VR 70	VR 71
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	1 közvetlen	1		
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	1 közvetlen	1	1	
	Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz	1 vegyes			
Melegvíztároló, monovalens vagy	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	2 vegyes	1	5	
kombinált tároló	Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz				
Melegvíztároló, monovalens vagy	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel	3 vegyes	1		3
kombinált tároló	Hidraulikus váltó csak fűtőkörökhöz				
Melegvíztároló, monovalens vagy	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és meleg-	1 közvetlen	2	1	
kombinált tároló	víztárolókhoz	1 vegyes			
Melegvíztároló, monovalens vagy kombinált tároló	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és meleg- víztárolókhoz	3 vegyes	2		3

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

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

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

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

## A.5 aroTHERM vagy flexoTHERM

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

### A.6 aroTHERM és melegvíztároló a hidraulikus váltó mögött

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási ért	ezőhöz:	
			Rendszer- séma	VR 70	VR 71
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és tárolók- hoz	1 közvetlen 1 vegyes	16	1	
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz	Hidraulikus váltó fűtőkörökhöz és tárolók- hoz	3 vegyes	16		3

## A.7 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés

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

### A.8 aroTHERM vagy flexoTHERM és napenergiával támogatott melegvízkészítés és fűtésrásegítés

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási ért	ezőhöz:	
			Rendszer- séma	VR 70	VR 71
alISTOR puffertároló	Puffer tárolótöltése hőszivattyúval és ter- mikus napenergiával	1 vegyes	8	3	
allSTOR puffertároló	Puffer tárolótöltése hőszivattyúval és ter- mikus napenergiával	3 vegyes	8		6

## A.9 aroTHERM rendszerszétválasztással

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

### A.10 aroTHERM kiegészítő fűtőkészülékkel és rendszerszétválasztással

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

### A.11 aroTHERM rendszerszétválasztással és napenergiával támogatott melegvízkészítéssel

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

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

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

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

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

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

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

### 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 hőszi- vattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul	1 közvetlen 1 vegyes	12	1		
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz Puffertároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Puffertároló csak fűtőkörhöz	2 vegyes	12	5		
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz Puffertároló	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Puffertároló csak fűtőkörhöz	3 vegyes	12		3	

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

Tároló	Felszereltség	Fűtési körök	Beállítási érték a következőhöz:			
			Rendszer- séma	VR 70	VR 71	
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz	Tárolótöltés kondenzációs készülékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul Hőcserélőmodul	1 közvetlen 1 vegyes	13	1		
allSTOR puffertároló	Puffertároló-töltés kondenzációs készü- lékkel és hőszivattyúval Hidraulika modul Hőcserélőmodul	2 vegyes	13	5		
Monovalens melegvíztároló hőszi- vattyúhoz	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 / puffer- tároló mögött Puffertároló-töltés rendszerszabályozóval	1 közvetlen 1 vegyes	16	1		
allSTOR puffertároló	Melegvíztároló a hidraulikus váltó / puffer- tároló 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	Melegvíztároló a hidraulikus váltó / puffer- tároló mögött Puffertároló-töltés rendszerszabályozóval	3 vegyes	16		3	
allSTOR puffertároló		3 vegyes	16		6	

# B Beállítási lehetőségek áttekintése

## B.1 Szakember szint

Beállítási szint	lítási szint Értékek Mértékegy- I min. max. ség		Lépésköz, választás	Gyári beállítás	
Szakember szint →					
Kód megadása	000	999		1	000
Szakember szint → Szervizinformác	iók → Elérhe	tőség megad	lása →		
Telefonszám	1	12	számok	0–9, szóköz, kötőjel	
Cég	1	12	karakterek	A–Z, 0–9, szóköz	
				-	
Szakember szint → Szervizinformác	iók → Karba	ntartás ideje	$\rightarrow$		
Következő karbán			Dátum		
				-	
Szakember szint → Rendszerkonfig	uráció →				
Rendszer					
Hibaállapot	aktuális ért	ék*			
Víznyomás	aktuális ért	ék	bar		
Rendszerállapot	aktuális ért	ék		Készenléti, Fűtési üz., Hűtés, Me- legvíz	
Fagyvéd. késleltetés	0	12	h	1	4
Külső hőfok. átfűtés	<b>KI</b> , -25	10	°C	1	КІ
Szabályozó modul	Megjeleníte	és		Szoftververzió	
Adaptív jelleggörbe	aktuális ért	ék		lgen, Nem	Nem
Fűtési kör konfig.				Mind, Zóna 1 és Zóna 9 között	Mind
Autom. Hűtés				lgen, Nem	Nem
Kül.hőm. hűtés indít.	10	30	°C	1	21
Forrásregenerálás				lgen, Nem	Nem
helyiséglev.akt.nedv	aktuális ért	ék	%		
akt. harmatpont	aktuális ért	ék	°C		
Hibrid vezérlő				triVAI, Bivalencp.	Bivalencp.
Fűtés bivalenciapont	-30	20	°C	1	0
H. melegv bivalencp	-20	20	°C	1	-7
Alternatív pont	<b>KI</b> , -20	40	°C	1	КІ
Szükségüzem hõm.	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.
Halk üzem →	1	1	1	•	
* Ha nincs üzemzavar <b>Nincs hiba</b> ál	llanot áll fenr	lizemzavar	r esetén <b>Hihalis</b>	<b>sta</b> jelenik meg, és a hibaüzenetet a hil	naüzenet feiezethen

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

# Melléklet

Beállítási szint	Értékek		Mértékegy-	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.	seg		
önálló napok és blokkok				Hétfő, Kedd, Szerda, Csütörtök, Péntek, Szombat, Vasárnap és Hétfő - Péntek, Szombat - Vasár- nap, Hétfő - Vasárnap	Hé–Va: 00:00- 00:00
1. időablak Kezdés - Vége	00:00	24:00	óra:perc	00:10	
2. időablak Kezdés - Vége					
S. Idoablak Rezdes - Vege	aktuális ár	ók	°C		
		15	K K	1	10
	0	15	n.		
	- h %t	<b>%1</b> -1 ( 41'-			BE
Vezeriesi sorrena	a notermei sorrendje k tés nélkül	ok aktualis kisegítő fű-			
Rendszervázlat konfiguráció		I	I		1
Rendszerséma	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
VR71 konfig.	1	11		1	3
VR70 1 konfig. – VR70 3 konfig.	1	12		1	1
MA VR70 1 – MA VR70 3				Funkcó nél., Töltősziv., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK sziv.	Funkcó nél.
MA VR71				Funkcó nél., Töltősziv., Kering. sz., Hűtési jel, Legion. sz., HK- sza.	Funkcó nél.
Kiegészítő modul					
2. többf. kimenet				Ker.sziv., Párament., Zóna, Leg.sziv., n. csatlak.	Ker.sziv.
Kiegészítő fűtés kim.				KI, 1. fokozat, 2. fokozat, 3. foko- zat	3. fokozat
többf. bemenet				n. csatlak., 1x keringt., PV	1x keringt.
Hőszivattyú 1 Hőtermelő 1 Kiegészítő modul					
Állapot	aktuális éri	ék		Készenléti, Fűtési üz., Hűtés, Me- legvíz	
Akt. előremenő hőm.	aktuális ér	ék	°C		
Fűtőkör1					
A kör fajtája				inaktív, Fűtés, Áll. érték, Melegvíz, V.vez.u.f. Ú.medence,	Fűtés
Állapot	aktuális ér	ék		KI, Fűtőüzem, Hűtés, Melegvíz	
Kív. fűt. előrem. hőm.	aktuális ér	ék	°C		
Med.előírt előre.hőm	aktuális ér	ék	°C		
Előírt e.m. hőm. nappal	5	90	°C	1	65
Előírt e.m. hőm. éjsz.	5	90	°C	1	0
Előírt v.térő hőm.	15	80	°C	1	30
Kív. Min. hűt előrem.	7	24	°C	1	20
Tényleges hőm.	aktuális ér	ék	°C		
Hőmérséklet emelése	0	30	К	1	0
K. hőm. kikapcs. hat.	10	99	°C	1	21
Min. hőmérséklet	15	90	°C	1	15
Max. hőmérséklet	15	90	°C	1	90
Automata üzem Kl		1	1	Eco, Éjsz. hőm.	Eco
Fűtési görbe	0,1	4,0	1	0,05	1,2
* Ha nincs üzemzavar, <b>Nincs hiba</b> á olvashatja el.	llapot áll fenr	n. Üzemzava	r esetén <b>Hibalis</b>	<b>sta</b> jelenik meg, és a hibaüzenetet a hil	baüzenet fejezetben

Beállítási szint	Értékek		Mértékegy-	Lépésköz, választás	Gyári beállítás
	min.	max.	ség		
Helyiséghőm. szab.				Nincs, Felkapcsol., Termoszt.	Nincs
Hűtés lehetséges	aktuális ért	ék		Igen, Nem	Nem
Harmatpont ell.	aktuális ért	ék		Igen, Nem	lgen
Kül.hőm. hűtés befej.	4	25	°C	1	4
Harmatpont ofszet	-10	10	К	0,5	2
Külső hőig. állapot	aktuális ért	ék		KI, BE	
Szivattyú állapot	aktuális ért	ék		KI, BE	
Keverő állapot	aktuális ért	ék		Nyit, Áll, Zár	
ZÓNA1					
Zóna aktiválva	Aktuális zó	na		lgen, Nem	
Nappali hõm.	5	30	°C	0,5	20
Éjszakai hőm.	5	30	°C	0,5	15
Helyis. tényl. hőm.	aktuális ért	ék	°C		
Zónahozzárendelés				nélkül, VRC700, VR91 1 - VR91 8	VRC700
Zónaszelep állapot	aktuális ért	ék		Zárva, Nyitva	
Használati melegvíz					
Tároló				aktív, inaktív	aktív
Kív. fűt. előrem. hőm.	aktuális ért	ék	°C		
Tároló tényl. hőfoka	aktuális ért	ék	°C		
Tárolótöltő sziv.	aktuális ért	ék		KI, BE	
Keringt. szivattyú	aktuális ért	ék		KI, BE	
Legionella véd. napja				Kl, Hétfő, Kedd, Szerda, Csütör- tök, Péntek, Szombat, Vasárnap, Hé - Szo	кі
Legionella véd. ideje	00:00	24:00	óra:perc	00:10	04:00
Tárolótöltés hiszter.	3	20	К	0,5	5
Tárolótöltés eltolás	0	40	К	1	25
max. tárolótöltési idő	<b>KI</b> , 15	120	min	5	60
H. mvíz.igény üz.szün	0	120	min	5	60
Töltősziv. utánfutás	0	10	min	1	5
Párhuz. tárolótöltés				KI, BE	КІ
Puffertároló					
Tároló-hőm., felül	aktuális ért	ék	°C		
Tároló-hőm., alul	aktuális ért	ék	°C		
Felső melegvíztároló	aktuális ért	ék	°C		
Alsó melegvíztároló	aktuális ért	ék	°C		
Felső fűtési puffer	aktuális ért	ék	°C		
Alsó fűtési puffer	aktuális ért	ék	°C		
Max. melegv. előrem.	45	80	°C	1	80
Szolárkör					
Koll. hőmérséklet	aktuális ért	ék	°C		
Szolársziv. állapot	aktuális ért	ék		KI, BE	
Szolársziv. műk. idő	aktuális ért	ék	h		
Műk. idő v.állítás				Nem, Igen	Nem
Hozam érzékelő	aktuális ért	ék	°C		
Szolár térfogatáram	0,0	165,0	l/min	0,1	
Szol. szivattyúlökés				KI, BE	КІ
* Ha nincs üzemzavar, <b>Nincs hiba</b> ál olvashatja el.	llapot áll fenn	. Üzemzavar	esetén Hibalis	<b>ta</b> jelenik meg, és a hibaüzenetet a hit	oaüzenet fejezetben

# Melléklet

Beállítási szint	állítási szint Értékek		Mértékegy-	Lépésköz, választás	Gyári beállítás	
	min.	max.	ség			
Szolárkör védelem	110	150	°C	1	130	
Min. kollektor-hőm.	0	99	°C	1	20	
Légtelenítési idő	0	600	perc	10		
Akt. átfolyás	0,0	165,0	l/min	0,1		
1. szolártároló			•		•	
Bekapcs. különbség	2	25	К	1	12	
Kikapcs. különbség	1	20	К	1	5	
Max. hőmérséklet	0	99	°C	1	75	
Tároló-hőm., alul	aktuális é	érték	°C			
2. hőmérsékletkülönbség-szat	alyozó		1		I	
Bekapcs. különbség	1	20	К	1	5	
Kikapcs. különbség	1	20	к	1	5	
Min. hőmérséklet	0	99	°C	1	0	
Max. hőmérséklet	0	99	°C	1	99	
TD1 érzékelő	aktuális é	érték	°C			
TD2 érzékelő	aktuális é	érték	°C			
Hőmkül. kimenet				KI, BE	КІ	
Szellőzés			1			
1. levmin-érzékelő	aktuális é	érték	ppm			
2. levmin-érzékelő	aktuális é	érték	ppm			
max. levmin-érzékelő	400	3000	ppm	100	1000	
			1		I	
Szakember szint → Érz-/műkö	dtető teszt →					
Készülék				Nincs mod., VR70 1 - VR70 3, VR71		
Működtető				Nincs műk., R1 – R12		
Érzékelő				Nincs érz., S1 – S13		
Szakember szint → Fűtőkör1 -	Padlószárítás 1	funkció →				
Nap	00	29	Nappal	1	00	
Hőmérséklet	aktuális é	érték	°C	1		
	I		1	1	1	
Szakember szint → Kódváltás	→					
Új kód	000	999		1	00	
* Ha nincs üzemzavar, <b>Nincs h</b> olvashatja el.	i <b>ba</b> állapot áll fe	nn. Üzemzav	var esetén <b>Hibali</b> s	sta jelenik meg, és a hibaüzenetet a	hibaüzenet fejezetben	

### B.2 Funkciók a fűtőkörre vonatkozóan

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

Rendelkezésre álló funkció	A kör fajtája funkció beállítás					
	Fűtés	Fűtés Úszómeden-		Állandó ér-	Visszatérő	Melegvízkör
	Közvetlen kör	Kevert kör	Cekor	têk kör	hőmérséklet emelés	
Fűtőkör állapot leolvasása	x	x	x	x	-	-
Előírt előremenő hőmérséklet beállítása	x	x	x	x	-	-
Úszómedence előírt előremenő hőmér- séklet beállítása	-	-	x	-	-	-

Rendelkezésre álló funkció	A kör fajtája funkció beállítás					
	Fűtés		Úszómeden-	Állandó ér-	Visszatérő	Melegvízkör
	Közvetlen kör	Kevert kör	cekör	ték kör	hőmérséklet emelés	
Nappali előírt előremenő hőmérséklet beállítása	-	-	x	x	-	-
Éjszakai előírt előremenő hőmérséklet beállítása	-	-	x	x	-	-
Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása	-	-	-	-	х	-
Melegvíz beállítása	-	-	-	-	-	х
Tényleges hőmérséklet leolvasása	-	х	х	х	х	-
Tároló tényleges hőmérséklet leolvasása	-	-	-	-	-	х
A hőmérséklet emelésének beállítása	-	х	х	х	-	-
Külső hőmérséklet kikapcsolási határér- ték beállítása	x	x	x	x	-	-
Fűtési görbe beállítása	х	х	-	-	-	-
A fűtőkör minimális előremenő hőmér- sékletének beállítása	x	x	-	-	-	-
A fűtőkör maximális előremenő hőmér- sékletének beállítása	x	x	-	-	-	-
ldőablakon kívüli szabályozási viselke- dés beállítása	x	x	-	-	-	-
Helyiséghőmérséklet-korrekció aktivá- lása	x	x	-	-	-	-
Hűtés lehetséges aktiválása	х	х	-	-	-	-
Harmatpont ellenőrzés aktiválás	х	х	-	-	-	-
Az előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása	x	x	-	-	-	-
Külső hőmérséklet hűtés befejezés beál- lítása	x	x	-	-	-	-
A harmatpont ofszet beállítása	х	х	-	_	-	-
A külső hőszükséglet állapotának leolva- sása	x	x	x	x	-	-
A fűtőköri keringető szivattyú állapotának leolvasása	x	x	x	x	-	-
A fűtőköri keverő állapotának leolvasása	-	-	x	х	x	-
Tárolótöltő szivattyú állapotának leolva- sása	-	-	-	-	-	x

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

### C.1 Jelmagyarázat működtetők és érzékelők csatlakoztatásához

Jelmagyará- zat pontja	Jelentés
3fx	Fűtőköri szivattyú a fűtőkörhöz
3h	Legionella elleni védőszivattyú
9bx	Zónaszelep az x zónához
9e	Melegvízkészítés elsőbbségi átkapcsoló szelep
9g	Átkapcsoló szelep
9kxcl	Fűtőköri keverő zárva az x fűtőkörhöz, a 9kxop keverővel kombinációban
9kxop	Fűtőköri keverő nyitva az x fűtőkörhöz, a 9kxcl keverővel kombinációban
BH	Kiegészítő fűtőkészülék
BufBt	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő puffertárolónál
BufBtDHW	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő a melegvízkészítéshez puffertárolónál (MSS)

# Melléklet

Jelmagyará- zat pontja	Jelentés
BufBtHC	Felső tárolóhőmérséklet-érzékelő a fűtőkörhöz puffertárolónál (MSS)
BufTopDHW	Felső tárolóhőmérséklet-érzékelő a melegvízkészítéshez puffertárolónál (MSS)
BufTopHC	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő a fűtőkörhöz puffertárolónál (MSS)
COL	Kollektorhőmérséklet-érzékelő
COLP	Szolárszivattyú
CP	Cirkulációs szivattyú
DEMx	Bemenet külső hőszükséglethez az x fűtőkör részére
DHW1	Tárolóhőmérséklet-érzékelő
DHWBH	Tárolóhőmérséklet-érzékelő a kiegészítő fűtőkészülékhez
DHWBtx	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő az x szolártárolóhoz
DHWoff	2-utas motorszelep a tárolóra történő átkapcsoláshoz, DHWon kombinációban
DHWon	2-utas motorszelep a tárolóra történő átkapcsoláshoz, DHWoff kombinációban
DHWTopx	Felső tárolóhőmérséklet-érzékelő az x szolártárolóhoz
eyield	Érzékelő a pontos szolárhozamhoz, a szolárkör előremenő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figye- lembe vétele az előremenő és visszatérő ág között a szolárhozam számításához
FSx	Előremenő hőmérséklet érzékelője az x fűtőkörhöz
LP/9e	Melegvízkészítés töltőszivattyú vagy elsőbbségi átkapcsoló szelep
MA	Többfunkciós kimenet
PWM	Vezérlőjel a szolárállomáshoz, ill. a visszajelzéshez
Solar Yield	Érzékelő a szolárhozamhoz, a szolárkör visszatérő ágába szerelve. Hőmérsékletkülönbség-szabályozás figyelembe vétele a kollektor és visszatérő érzékelő között a szolárhozam számításához
SysFlow	Rendszer előremenő hőmérséklet (pl. hidraulikus váltóban)
TD2	2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő
UVSolar	Szolárkör váltószelep
ZoneOff	2-utas motorszelep a zónák közötti átkapcsoláshoz, On zónával kombinációban
ZoneOn	2-utas motorszelep a zónák közötti átkapcsoláshoz, Off zónával kombinációban

### 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
1	3f1	3f2	UVSolar	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	
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	UVSolar	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
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW Top1	DHW Bt1	COL1	Solar Yield	DEM3	TD1	TD2	PWM1
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield		TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	DHW Bt2

### C.5 VR 70 érzékelőkiosztás

Beállítási érték	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	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	S12
1	VR 10	VR 11	VR 10		VR 10	VR 10						
2	VR 10	VR 11	VR 10		VR 10	VR 10						
3	VR 10				VR 10	VR 10						
6	VR 10				VR 10							

# D A hibaüzenetek és üzemzavarok áttekintése

### D.1 Hibaelhárítás

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

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Kiegészítő modul hiba	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kaszkádok nem támogatottak	Rosszul kiválasztott rendszer- séma	<ul> <li>Állítsa be a helyes rendszersémát, amely kaszkádokat tartal- maz.</li> </ul>
Kommunikációs hiba Hőter-	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
meio %	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba Hőszi-	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
vattyu %	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba VMS	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba VPM-S	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba VPM-W	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>

Üzenet	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Kommunikációs hiba VR70 %	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba VR71	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Kommunikációs hiba VR91 %	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Hiba Hőtermelő %	A hőtermelő üzemzavara	<ul> <li>Lásd a kijelzett hőtermelő útmutatóját.</li> </ul>
Hiba Hőszivattyú %	A hőszivattyú üzemzavara	<ul> <li>Lásd a kijelzett hőszivattyú útmutatóját.</li> </ul>
A konfiguráció helytelen VR70 % MA	Rosszul kiválasztott beállítási érték a többfunkciós kimenethez	<ul> <li>Állítsa be a MA VR70 1 funkcióban a beállítási értéket, amely megfelelő a VR 70 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.</li> </ul>
A konfiguráció helytelen VR71	Rosszul kiválasztott beállítási érték a többfunkciós kimenethez	<ul> <li>Állítsa be a MA VR71 funkcióban a beállítási értéket, amely megfelelő a VR 71 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.</li> </ul>
A konfiguráció helytelen VR70	Rossz beállítási érték a <b>VR 70</b> modulhoz	<ul> <li>Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 70 modulhoz.</li> </ul>
A konfiguráció helytelen VR71	Rossz beállítási érték a <b>VR 71</b> modulhoz	<ul> <li>Állítsa be a helyes beállítási értéket a VR 71 modulhoz.</li> </ul>
A rendszervázlat kiválasztása helytelen	Rosszul kiválasztott rendszer- séma	<ul> <li>Állítsa be a helyes rendszersémát.</li> </ul>
A modult nem támogatja a rendszer	Nem megfelelő modul, mint pl. VR 61, VR 81 van csatlakoz- tatva	<ul> <li>Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a rendszerszabá- lyozó.</li> </ul>
Hiányzó kiegészítő modul kap-	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
CSOIAt	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
Távkapcsolás nem sikerül a fűtőkörhöz %	Hiányzó távvezérlő készülék	<ul> <li>Csatlakoztassa a távvezérlő készüléket.</li> </ul>
Kapcsolat hiba	A kábel meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a kábelt.</li> </ul>
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	<ul> <li>Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.</li> </ul>
VR70 hiányzik ehhez a rend- szerhez	Hiányzó <b>VR 70</b>	<ul> <li>Csatlakoztassa a VR 70 modult.</li> </ul>
Melegvíz-hőmérséklet S1 érzé- kelő nincs csatlakoztatva	Melegvíz-hőmérséklet S1 érzé- kelő nincs csatlakoztatva	<ul> <li>Csatlakoztassa a melegvíz-hőmérséklet érzékelőt a VR 70 modulhoz.</li> </ul>
Külsőhőmérséklet-érzékelő sérült	A külső hőmérséklet érzékelő meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a külső hőmérséklet érzékelőt.</li> </ul>
Beépítési hiba	A rendszerszabályozó a fűtőké- szülékbe van beszerelve	<ul> <li>Szerelje fel a rendszerszabályozót a lakóhelyiségben.</li> </ul>
Helyiség hőérzékelő hiba	A helyiséghőmérséklet-érzékelő meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a távvezérlő készüléket.</li> </ul>
Érzékelőhiba S \$ VR70 %	Érzékelő hibás	<ul> <li>Cserélje ki az érzékelőt.</li> </ul>
Érzékelőhiba S \$ VR71	Érzékelő hibás	<ul> <li>Cserélje ki az érzékelőt.</li> </ul>
Hiba Szolárszivattyú %	A szolárszivattyú üzemzavara	<ul> <li>Ellenőrizze a szolárszivattyút.</li> </ul>
Szellőztető készülék hiba	A szellőztetőkészülék zavara	<ul> <li>Lásd útmutató a recoVAIR/4 szellőztetőkészüléktől kezdve.</li> </ul>
VR71 nem támogatott ehhez a rendszerhez	VR 71 csatlakoztatása a fűtési rendszerben	<ul> <li>Távolítsa el a VR 71 modult a fűtési rendszerből.</li> </ul>
	Rosszul kiválasztott rendszer- séma	<ul> <li>Állítsa be a helyes rendszersémát.</li> </ul>
A konfiguráció helytelen MA2	VR 70 hibás csatlakoztatás	<ul> <li>Csatlakoztassa a VR 70 modult megfelelő rendszersémához.</li> </ul>
V VVZ-AI	VR 71 hibás csatlakoztatás	<ul> <li>Csatlakoztassa a VR 71 modult megfelelő rendszersémához.</li> </ul>

## D.2 Zavarelhárítás

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Szoftverhiba	<ul> <li>Kapcsolja ki és újra be a rendszerszabályozót ellátó hőterme- lőn a hálózati kapcsolót.</li> </ul>
	Nincs áramellátás a hőtermelő- nél	<ul> <li>Állítsa vissza a rendszerszabályozót fűtő hőtermelő áramellá- tását.</li> </ul>
	A termék meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a terméket.</li> </ul>
Nem történik változás a kijelzőn a forgatógomb hatására	Szoftverhiba	<ul> <li>Kapcsolja ki és újra be a rendszerszabályozót ellátó hőterme- lőn a hálózati kapcsolót.</li> </ul>
	A termék meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a terméket.</li> </ul>
Nem történik változás a kijelzőn a választógombok hatására	Szoftverhiba	<ul> <li>Kapcsolja ki és újra be a rendszerszabályozót ellátó hőterme- lőn a hálózati kapcsolót.</li> </ul>
	A termék meghibásodott	<ul> <li>Cserélje ki a terméket.</li> </ul>
A hőtermelő az elért helyiség- hőmérsékletnél tovább fűt	Rossz érték a <b>Helyiséghőm. szab.</b> vagy <b>Zónahozzárendelés</b> funkcióban.	<ol> <li>Állítsa be a Termoszt. vagy Felkapcsol. értéket a Helyiség- hőm. szab. funkcióban (→ Oldal: 16).</li> <li>Rendelje hozzá a zónához, amelybe a rendszerszabályozó be van szerelve, a Zónahozzárendelés menüpontban a rendszerszabályzó címét (→ Oldal: 17).</li> </ol>
A fűtési rendszer melegvízké- szítés üzemben marad	A hőtermelő nem képes elérni a max. előírt előremenő hőmér- sékletet	Allítsa alacsonyabbra az értéket a Max. melegv. előrem. funk- cióban (→ Oldal: 19).
Több fűtőkör egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	<ul> <li>Aktiválja a kívánt fűtőkört, ehhez a A kör fajtája funkcióban adja meg, hogy a kör működik (-&gt; Oldal: 14).</li> </ul>
Több zóna egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	<ul> <li>Aktiválja a kívánt fűtőkört, ehhez a A kör fajtája funkcióban adja meg, hogy a kör működik (-&gt; Oldal: 14).</li> </ul>
	Zóna deaktiválva	Aktiválja a kívánt zónát, ehhez a Zóna aktiválva funkcióban állítsa az értéket Igen értékre (→ Oldal: 17).
Nem lehet a szakember szintre váltani	A szakember szint kódja isme- retlen	<ul> <li>Állítsa vissza a rendszerszabályozót a gyári beállításokra (→ Oldal: 10).</li> </ul>

# E Karbantartási üzenetek

A 1. hőszivattyú karbantartás karbantartási üzenet egy példa az 1–7. hőszivattyúk karbantartási üzenetére.

A 1. hőtermelő karbantartás karbantartási üzenet egy példa az 1–7. hőtermelők karbantartási üzenetére.

#	Üzenet	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	1. hőszivattyú karbantartás	A hőszivattyún karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőszivattyú kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőszivattyú üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
2	1. hőtermelő kar- bantartás	A hőtermelőn karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőtermelő kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
3	Szellőztető ké- szülék karbantar- tás	A szellőztetőkészüléken kar- bantartási munkákat kell vé- gezni.	A karbantartási munkák leírása az adott szellőztetőkészülék ke- zelési vagy szerelési útmutató- jában található	Lásd a szellőztetőkészülék üze- meltetési vagy szerelési útmuta- tóját	
4	Vízhiány	A fűtési rendszerben a víznyo- más túl kicsi.	A vízzel feltöltés műveletének leírása az adott hőtermelő keze- lési vagy szerelési útmutatójá- ban található	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
5	Karbantartás ideje Következő karbán	A dátum, amikor a fűtési rend- szer karbantartása esedékes.	Végezze el a szükséges kar- bantartási munkákat.	A rendszerszabályozóban meg- adott dátum	

# Címszójegyzék

1	
1. hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása 2	21
2	
2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő, érték leolvasása 2	21
Α	
A fűtőkörfajta konfigurálása1	4
A fűtőkörfajta rendszerkonfigurációja 1	4
A kaszkád megfordított vezérlési sorrendjének aktiválása 1	3
A kaszkád vezérlési sorrendjének aktiválása1	3
A kaszkád vezérlési sorrendjének leolvasása1	3
A kör fajtája beállítása1	4
A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása	5
A VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurációja1	3
A VR 70 többfunkciós kimenetének konfigurálása1	3
A VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurációja1	3
A VR 71 többfunkciós kimenetének konfigurálása1	3
Adaptiv futesi jelleggorbe aktivalasa 1	0
Aktualis attolyas leolvasasa2	20
Aktualis narmatpont leoivasasa	1
Also tarolonomerseklet-erzekelo, ertek leolvasasa	21 10
	2
A Állanat la shiasása	
Allapot leolvasasa	0
Cirkulacios szivattyu	0
Fulokon kevero	17
Fuloroni szivattyú	∩ 2∩
Állanot leolvasása, hőmérsékletkülönhség szabálvozó	01
Átadás	27
R	.2
Beállítási értékek visszaállítása 1	I O
Bekancsolási különbség beállítása, második hőmérséklet-	0
különbség-szabálvozó	21
Bekapcsolási különbség beállítása, szolártöltés 2	20
Bővítőmodul kiválasztása, érzékelőteszt2	22
Bővítőmodul kiválasztása, működtetőteszt	22
C	
CE-jelölés	5
Csomagolás ártalmatlanítása2	23
Csomagolás, ártalmatlanítás2	23
D	
Dokumentumok	5
E	
Éjszakai előírt előremenő hőmérséklet beállítása 1	5
Éjszakai hőmérséklet beállítása 1	7
Elérhetőségek megadása1	0
Előírások	4
Előírt előremenő hőmérséklet beállítás, maximális1	5
Előírt előremenő hőmérséklet beállítása, hűtés 1	5
Előírt előremenő hőmérséklet beállítása, minimális1	5
Előírt minimális hűtési előremenő érték beállítása1	5
Előírt visszatérő hőmérséklet beállítása1	5
Előkészítő munka a fűtési rendszer üzembe helyezéséhez	8
Előkészítő munka, fűtési rendszer üzembe helyezés	8
Eltolás beállítása a fűtőkör puffertárolójának töltéséhez 1	2
Eltolás beállítása, harmatpont 1	- 7
	17
Eltolás beállítása, melegvíztároló töltés1	9

Érték leolvasása, 2. hőmérsékletkülönbség-érzékelő Érték leolvasása, alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő	21
Érték leolvasása, rendszer előremenő hőmérséklet	
Érték leolvasása, szolárhozam érzékelő	20
Értékek visszaállítása	10
Érzékelőteszt bővítőmodul kiválasztása	22
F	
Fagy	4
Fagyvedelem kesleitetes beallitasa	. 10
Feiszereles, renuszerszabalyozo a lakonelyisegben	0
Feiszereles, VRC 093 kulso elzekelo	0
Feiszereies, VRC 9535 kulso erzekelo	0 11
F <b>ullasiegeneralas</b> aktivalas	 10
Fules also la oloriorrer sekiet leolvasasa	19 10
Futes leiso taloionomersekiet leoivasasa	18
Fűtési határhőmérséklet heállítása	. 10
Fűtési kör konfigurálása	
Fűtési rendszer üzembe belvezés	ייי פ
Fűtési rendszer üzembe helyezés	ט א
Fűtőkészülék tínus beállítása	0
Fűtőkör állanot leolvasása	
Fűtőkör előremenő hőmérséklet leolvasása	
Fűtőkör tényleges hőmérséklet leolvasása	15
Fűtőköri keverő, állapot leolvasása	10
Fűtőköri szivattvú, állapot leolvasása	17
Н	
Harmatpont ellenőrzés aktiválás	17
Harmatpont leolvasása	11
Harmatpont, eltolás beállítása	17
Helyiséghőm. szab. aktiválás	16
Helyiség-hőmérséklet leolvasás	17
Helyiséglevegő nedvességtartalmának leolvasása	11
Hibaállapot leolvasása	10
Hibaüzenetek megjelenítése, lista	23
Hibridmenedzser meghatározása	11
Hiszterézis beállítása, tárolótöltés	18
Hőmérséklet beállítása a hőszivattyú meghibásodása esetén	12
Hőmérséklet beállítása, éjszakai	17
Hőmérséklet beállítása, nappali	17
Hőmérséklet emelés beállítása	15
Hőmérsékletkülönbség-szabályozó, állapot leolvasása	21
Hőszivattyú tényleges előremenő hőmérséklet leolva-	
sása	14
Hőszivattyú, állapot leolvasása	14
Hőtermelő tényleges előremenő hőmérséklet leolvasása.	14
Hőtermelő, állapot leolvasása	14
Hőtermelő, rendszerszabályozó csatlakoztatás	8
Hőtermelő, rendszerszabályozó szerelés	7
Hőtermelő, termék szétszerelés	23
Hűtés aktiválása	17
Hütes betejezesi hömerseklet beallitasa	17
Hutes Indulo nomerseklet beallitasa	11
Hutes, eloirt eloremeno nomersekiet beallitasa I	15
ldők visszaállítása	10
Idöprogram	40
пак uzem	12
N Karbantartás idejének megadása	10

Karbantartási igényjelzés
Keringtető szivattyú, állapot leolvasása
Készülékek deaktiválása12
Kezelő- és kijelzőfunkciók9
Kiegészítő fűtőkészülék támogatás választás
Kiegészítő fűtőkészülék, állapot leolvasása
Kiegészítő fűtőkészülék, kimenő teljesítmény beállítása 13
Kiegészítő modul tényleges előremenő hőmérséklet
leolvasása
Kikapcsolási határérték beállítása15
Kikapcsolási különbség beállítása, második hőmérséklet-
különbség-szabályozó21
Kikapcsolási különbség beállítása, szolártöltés
Kimenő teliesítmény beállítása, kiegészítő fűtőkészülék 13
Kód módosítása, szakember szint
Kollektor-hőmérséklet beállítása 20
Kollektor-hőmérséklet leolvasása 20
Kül hőm hűtés befei beállítása 17
Külhőm hűtés indít heállítása
Külső árzákelő telenítási helvének meghatározása
Külső érzékelő telepítési hely meghatározása
Külső elzekelő, telepítési hely meghatalozasa
L La bith a bita far, ann da ann an bith sa fi falana an bita
Lakonelyiseg, renoszerszabalyozo telszereles
Lakonelyiseg, termek leszereles
Legionella elleni vedelem definialasa, nap
Legionella elleni védelem definiálása, óra szerinti idő 18
Légtelenítési idő beállítása20
Leolvasás, zónaszelep állapot 17
Levenőminőség-érzékelő leolyasása 22
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása22
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása22 M Második hőmérsékletkülönbség-szabályozó, bekapcsolási
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvasasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása
Levegőminőség-érzékelő kölvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő körvadusu
Levegőminőség-érzékelő körvadasa
Levegőminőség-érzékelő kölvadasa
Levegőminőség-érzékelő kölvadasa
Levegőminöség-érzékelő körvadusu
Levegőminöség-érzékelő körvadusu
Levegőminöség-érzékelő, maximális érték beállítása
Levegőminőség-érzékelő, maximális érték beállítása

Polaritás	8
Puffertároló a fűtőkörhöz, eltolás a töltéshez	12
Puffertároló alsó tárolóhőmérséklet leolvasása	19
Puffertároló felső tárolóhőmérséklet leolvasása R	19
Rendeltetésszerű használat	4
Rendszer előremenő hőmérséklet, érték leolvasása	12
Rendszerállapot leolvasása	10
Rendszerszabályozó csatlakoztatása a hőtermelőhöz	8
Rendszerszabályozó csatlakoztatása a szellőztetőkészüle	ék-
Nez	8 
Rendszerszabalyozo felszereles, lakonelyiseg	b
Rendszerszabalyozo szereles, notermelo	/
Rendszerszabalyozo zona nozzarendelese	. 17
	13
Szabályozási viselkedés beállítása	15
Szabalyozasi viseikedes bealiltasa	15 1
Szakember szint kód módosítása	<del>4</del> 22
Szakénzés	<u>حح</u> م
Szakkifejezések	1
Szerszám	0
Szoftververzió leolvasása	. 10
Szol, szivattvúlökés aktiválás	
Szolárhozam érzékelő, érték leolvasása	
Szolárkör védelmi funkció beállítása	20
Szolárkör. térfogatáram beállítása	20
Szolárszivattyú, állapot leolvasása	20
Szolárszivattyú, futási idő leolvasása	20
Szolárszivattyú, működési idő visszaállítás	20
	~
Szolartarolo homerseklet beallitasa	Z1
Szolartarolo homerseklet beallitasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása	21
Szolartarolo homerseklet beallitasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása	21 20 21
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T	21 20 21
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása	21 20 21 18
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló	21 20 21 18 18
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása	21 20 21 18 18 19
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása	21 20 21 18 18 19 19
Szolartarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása	21 20 21 18 18 19 19 18
Szolártarolo homerseklet beallítása Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, sizterézis beállítása	21 20 21 18 18 19 19 18 18
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása <b>T</b> Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése	21 20 21 18 18 19 19 18 18 17
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló	21 20 21 18 18 19 19 18 18 17 18
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térfogatáram beállítása, szolárkör	21 20 21 18 18 19 19 18 18 18 17 18 20
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térfogatáram beállítása, szolárkör Termék leszerelés, lakóhelyiség	21 20 21 18 19 19 19 19 19 19 18 17 18 17 18 20
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térogatáram beállítása, szolárkör Termék leszerelés, lakóhelyiség Termék szétszerelés, hőtermelő	21 22 21 18 18 19 19 19 19 18 17 18 20 23 23
Szolártarolo homerseklet beallítasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása <b>T</b> Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása	21 22 18 18 19 19 19 18 17 18 20 23 23 8
Szolártarolo homerseklet beallítása Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Tárvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tárvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térfogatáram beállítása, szolárkör Termék leszerelés, lakóhelyiség Termék vzetszerelés, hőtermelő Termék üzembe helyezése Többfunkciós bemenet konfigurálás	
Szolártarolo homerseklet beallítása Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Tárvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térnék leszerelés, lakóhelyiség Termék leszerelés, hőtermelő Termék üzembe helyezése Többfunkciós bemenet konfigurálás	
Szolártarolo homerseklet beallítása	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolártarolo homerseklet beallítása	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolártarolo homerseklet beallítása	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolártarolo homerseklet beallítása	
Szolartarolo homerseklet beallítasa	
Szolartarolo homerseklet beallitasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T T Tároló beállítása Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló. Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térfogatáram beállítása, szolárkör Termék leszerelés, lakóhelyiség Termék szétszerelés, hőtermelő Termék üzembe helyezése Többfunkciós bemenet konfigurálás. U Utánfutási idő beállítása, tárolótöltő szivattyú Üzembe helyezés, előkészítő munka Ú Úszómedence előremenő hőmérséklet leolvasása. Vezetékek, kiválasztás. Vezetékek, maximális hossz	
Szolartarolo homerseklet beallitasa Szolártöltés, bekapcsolási különbség beállítása Szolártöltés, kikapcsolási különbség beállítása T T Tároló beállítása Tároló beállítása Tároló előírt hőmérséklet beállítása, melegvíztároló Tároló, maximális töltési idő beállítása Tárolótöltés aktiválása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltés, hiszterézis beállítása Tárolótöltő szivattyú, állapot leolvasása Távvezérlő készülék zóna hozzárendelése Tényleges hőmérséklet leolvasása, melegvíz-tároló Térfogatáram beállítása, szolárkör Termék leszerelés, lakóhelyiség Termék szétszerelés, hőtermelő Termék üzembe helyezése Többfunkciós bemenet konfigurálás. Többfunkciós kimenet konfigurálás U Utánfutási idő beállítása, tárolótöltő szivattyú Üzembe helyezés, előkészítő munka <b>Ú</b> Úszómedence előremenő hőmérséklet leolvasása. V Vezetékek, kiválasztás Vezetékek, maximális hossz Vezetékek, minimális keresztmetszet Visszaállítás gyári beállításra	

# Címszójegyzék

VR 70 konfiguráció	13
VR 70 konfigurálás	
VR 71 konfiguráció	
VR 71 konfigurálás	
VRC 693 külső érzékelő csatlakoztatása	7
VRC 693 külső érzékelő felszerelése	6
VRC 9535 külső érzékelő csatlakoztatása	7
VRC 9535 külső érzékelő felszerelése	6
Z	
Zóna aktiválva	
Zóna deaktiválás	
Zóna hozzárendelés	
Zóna hozzárendelése	
Zónaszelep állapot leolvasása	17



0020262582\_00 02.02.2018

#### Szállító

Vaillant Saunier Duval Kft. 1117 Budapest I Hunyadi János út. 1. Tel 1 4647800 I 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.