



HU

Szerelési és kezelési útmutató

## HELYISÉG HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÓ MODUL

RM-2 / vezeték nélküli RM-2

(Eredeti)

Magyar | A módosítás jogát fenntartjuk!

# Tartalomjegyzék

---

<b>1</b>	<b>Tudnivalók a jelen dokumentumról .....</b>	<b>05</b>
1.1	A dokumentum érvényessége .....	05
1.2	Célcsoport .....	05
1.3	Egyéb érvényes dokumentumok .....	05
1.4	A dokumentumok tárolása .....	05
1.5	Szimbólumok .....	06
1.6	Figyelmeztető megjegyzések .....	06
1.7	Rövidítések .....	07
<b>2</b>	<b>Biztonság .....</b>	<b>08</b>
2.1	Rendeltetésszerű használat .....	08
2.2	Nem rendeltetésszerű használat .....	08
2.3	Biztonsági intézkedések .....	09
2.4	Általános biztonsági tudnivalók .....	09
<b>3</b>	<b>Felszerelés és elektromos csatlakoztatás .....</b>	<b>10</b>
3.1	Szerelési tanácsok .....	10
3.2	A falitartó felszerelése .....	10
3.3	Elektromos csatlakozás .....	11
3.3.1	RM-2 .....	11
3.3.2	Vezeték nélküli RM-2 .....	11
3.3.3	Elemes üzemmód .....	12
3.3.4	Külső tápegység (9 VDC).....	12
3.4	Kikapcsolás és karbantartás .....	13
3.4.1	Üzemen kívül helyezés .....	13
3.4.2	Karbantartás és tisztítás.....	13
3.5	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás .....	13
3.5.1	Az akkumulátorok ártalmatlanítása .....	14
<b>4</b>	<b>Teljes nézet és szimbólumok .....</b>	<b>15</b>
4.1	Szimbólumok a kijelzőn.....	15
<b>5</b>	<b>Üzembe helyezés.....</b>	<b>17</b>
5.1	RM-2 (e-busz) .....	17
5.2	Vezeték nélküli RM-2 (rádiós kommunikáció) .....	17
5.2.1	Kapcsolat létesítése a vezeték nélküli bázisegységgel rádiójellevélrel .....	17
5.2.2	Párosítási mód .....	17
5.3	Az RM-2 funkciójának automatikus meghatározása .....	19
5.3.1	Használat távszabályozóként.....	20
5.3.2	Szabályozóként történő felhasználás.....	20
5.3.3	Az RM-2 / vezeték nélküli RM-2 funkciójának megváltoztatása.....	20

# Tartalomjegyzék

---

<b>6</b>	<b>Általános funkciók.....</b>	<b>21</b>
6.1	Funkciók hozzárendelése .....	21
6.2	Visszaállítás (Reset) .....	22
6.3	Billentyűzár.....	22
6.4	Energiatakarékos üzemmód és közelségérzékelő.....	23
6.4.1	RM-2 energiatkarékos üzemmód .....	23
6.4.2	Vezeték nélküli RM-2 energiatkarékos üzemmód .....	23
6.5	Külső hőmérséklet / pontos idő kijelzése .....	23
6.6	Hibaüzenetek oldala.....	24
6.6.1	Távszabályozó / (szobahőmérséklet-) szabályozó .....	24
6.6.2	A lakásszellőző készülék szűrőeltömődés figyelmeztetése (csak szabályozó funkció esetén) .....	25
<b>7</b>	<b>Távszabályozó funkciók .....</b>	<b>26</b>
7.1	Előírt érték megváltoztatása.....	26
7.2	Programválasztás .....	26
7.3	Menü .....	27
7.3.1	Kijelzőlista .....	27
7.3.2	Paraméterlista .....	27
7.4	Szabadság üzemmód .....	28
7.5	Az RM-2 befolyása a fűtésszabályozásra .....	28
<b>8</b>	<b>Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók .....</b>	<b>29</b>
8.1	Hűtés/HMV és szellőzés normál kijelzése közötti navigáció.....	29
8.2	Előírt helyiség-hőmérséklet.....	29
8.3	Szellőztetésfokozat .....	29
8.4	Fűtés/HMV programválasztása .....	29
8.5	Szellőztetés programválasztása .....	30
8.6	Menü .....	31
8.6.1	Kijelzőlista .....	31
8.6.2	Paraméterlista .....	31
8.6.3	Időprogram .....	34
8.7	Szabadság üzemmód .....	35
8.8	Különleges funkciók .....	35
8.8.1	Az előírt előremenő hőmérséklet helyiség hőmérséklet függő szabályozás .....	35
8.8.2	Igényfüggő kikapcsolás.....	36
8.8.3	Automatikus téli / nyári átkapcsolás.....	36
8.8.4	Szobahőmérséklettől függő fagyvédelem .....	36
8.8.5	Legionella elleni védelmi funkció.....	36
8.8.6	1 x használati meleg víz készítés.....	36

# Tartalomjegyzék

---

<b>9</b>	<b>Kompatibilitás.....</b>	<b>37</b>
9.1	Távszabályozó .....	37
9.2	(Szobahőmérséklet-) szabályozó.....	38
<b>10</b>	<b>Függelék.....</b>	<b>39</b>
10.1	Modulok újraindítása - Általános tudnivalók.....	39
10.1.1	RM-2 újraindítása.....	41
10.1.2	Vezeték nélküli RM-2 újraindítása.....	42
10.2	Fűtő / keverőkör távszabályozójának folyamatábrája .....	43
10.2.1	Kiválasztási menü és alapkijelzés (távszabályozó).....	43
10.2.2	Előírt érték változtatása.....	44
10.2.3	Távszabályozó menü .....	44
10.2.4	Távszabályozó programválasztása.....	45
10.2.5	Szabadság üzemmód .....	46
10.3	Folyamatábra: szabályozó - fűtés .....	47
10.3.1	Az előírt helyiség-hőmérséklet beállítása.....	47
10.3.2	1 x használati meleg víz készítés.....	47
10.3.3	Szabályozó funkció menü .....	48
10.3.4	Programválasztás: szabályozó - fűtés. ....	49
10.3.5	Szabadság üzemmód .....	50
10.4	Szellőztetés szabályozásának folyamatábrája.....	51
10.4.1	Szellőzési fokozat beállítása .....	51
10.4.2	Programválasztás .....	52
10.5	Időprogram folyamatábrája (csak szabályozófunkcióval) .....	52
10.5.1	Az időprogram típusának kiválasztása (fűtés, HMV, szellőzés).....	52
10.5.2	Napi program .....	53
10.5.3	Heti program .....	54
10.6	Műszaki adatok .....	55
<b>11</b>	<b>EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.....</b>	<b>56</b>
<b>12</b>	<b>Termékadatlap .....</b>	<b>57</b>
12.1	Termékadatlap a 811/2013/EU rendelet szerint .....	57
12.1.1	Termékcsoport: Szabályozó .....	57
<b>13</b>	<b>Jegyzetek .....</b>	<b>58</b>

# Tudnivalók a jelen dokumentumról

---

## 1 Tudnivalók a jelen dokumentumról

- ▶ A munkák megkezdése előtt olvassa el ezt a dokumentumot.
- ▶ A dokumentumban szereplő előírásokat be kell tartani. Ennek elmulasztása érvényteleníti a gyártó céggel (WOLF) szembeni jótállási igényt.

### 1.1 A dokumentum érvényessége

A jelen dokumentum a gyárilag készre szerelt és típustanúsítvánnyal rendelkező RM-2 és vezeték nélküli RM-2 modulra vonatkozik.

### 1.2 Célcsoport

Ez a dokumentum elektromos szakembereknek és a berendezés felhasználóinak szól.

### 1.3 Egyéb érvényes dokumentumok

Minden felhasznált kiegészítő elem és egyéb tartozék dokumentuma is érvényes.

### 1.4 A dokumentumok tárolása






A dokumentumokat megfelelő helyen kell tárolni, és mindenkor hozzáférhetőnek kell lenniük.

Az összes dokumentumot a berendezés üzemeltetője őrzi meg. Az átadást szakember végzi.

# Tudnivalók a jelen dokumentumról

## 1.5 Szimbólumok

A következő szimbólumok használatosak ebben a dokumentumban:





Szimbólum	Jelentés
	Egy műveleti lépést jelöl
	Szükséges feltételt jelöl
	Egy műveleti lépés eredményét jelzi
	A készülék szakszerű kezelésére vonatkozó fontos információkat jelzi
	Egyéb más érvényes dokumentumokra történő hivatkozást jelöl

\* Táblázat, lábjegyzetek

Táb. 1.1 Szimbólumok jelentése

## 1.6 Figyelmeztető megjegyzések

A szövegben a műveleti utasítások előtt található figyelmeztető megjegyzések a lehetséges veszélyekre utalnak. A figyelmeztető megjegyzések piktogrammal és egy megjelenő szóval hívják fel a figyelmet a veszély lehetséges súlyosságára.

Szimbólum	Megjelenő szó	Magyarázat
	<b>VESZÉLY</b>	Azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések következnek be.
	<b>FIGYELMEZ-TETÉS</b>	Azt jelenti, hogy súlyos vagy életveszélyes személyi sérülések következhetnek be.
	<b>FIGYELEM</b>	Azt jelenti, hogy enyhe vagy közepesen súlyos személyi sérülések következhetnek be.
	<b>MEGJEGYZÉS</b>	Azt jelenti, hogy anyagi károk következhetnek be.

Táb. 1.2 A figyelmeztető megjegyzések jelentése

# Tudnivalók a jelen dokumentumról

---

## A figyelmeztető megjegyzések felépítése

A figyelmeztető megjegyzések az alábbi módon épülnek fel:



### **MEGJELENŐ SZÓ**

#### **A veszély jellege és forrása!**

A veszély magyarázata.

► A veszély elkerülésére szolgáló utasítás.

## 1.7 Rövidítések

**RM-2** Helyiség hőmérséklet szabályozó modul a WOLF szabályozórendszeréhez (WRS)

**Vezeték nélküli RM-2** Rádiójellel működő helyiség hőmérséklet szabályozó modul a WOLF szabályozórendszeréhez (WRS)

**WFS** WOLF rádiójel rendszer

**HK** Fűtőkör

**MK** Keverőkör

## 2 Biztonság

A szerelést csak szakemberek végezhetik.

- ▶ Az elektromos alkatrészeken végzendő munkákat csak szakképzett villanyszerelők végezhetik.

### 2.1 Rendeltetészerű használat

A modulok kizárólag WOLF fűtő- és lakásszellőztető készülékekkel és WOLF szabályozókkal alkalmazhatók.

A modulok fűtési és/vagy lakásszellőztető rendszer szabályozására és specifikus paramétereinek beállítására, de fűtő- vagy keverőkör távirányítására is használhatók.

A rendeltetészerű használathoz tartozik a kezelési útmutató, valamint az összes további vonatkozó dokumentáció figyelembevétele is.

Vegye figyelembe az alábbiakat:

- Az RM-2 / vezeték nélküli RM-2 helyiséghőmérséklet-szabályozóként működik, amennyiben nincs más szabályozó (BM-2/BM) beépítve a fűtő-/lakásszellőztető berendezésbe.
- Az RM-2 / vezeték nélküli RM-2 fűtő- vagy keverőkör távirányítójaként működik, ha a rendszerben egy másik szabályozót (BM-2/BM) érzékel.



Az érintőképernyő használata csak száraz ujjakkal (kesztyű nélkül) lehetséges!

---

### 2.2 Nem rendeltetészerű használat

A rendeltetészerű használattól eltérő használat nem megengedett. Minden más használat, valamint a terméken – akár a szerelés és telepítés keretében – végrehajtott bármilyen módosítás esetén minden szavatossági igény megszűnik. Ennek kockázatát egyedül az üzemeltető viseli. A készüléket nem használhatják korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességekkel vagy hiányos tapasztalattal és/vagy tudással rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is), kivéve ha őket egy, a biztonságukért felelős személy közvetlenül felügyeli és tőle a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak.

## 2.3 Biztonsági intézkedések

Tilos a biztonsági és felügyeleti elektromos egységeket eltávolítani, áthidalni vagy más módon üzemben kívül helyezni. A berendezést csak műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni. A biztonságot csökkentő vagy azt csökkenteni képes üzemzavarokat és károsodásokat haladéktalanul és szakszerűen meg kell szüntetni.

- ▶ A sérült alkatrészeket eredeti WOLF pótalkatrészekre kell kicserélni.

## 2.4 Általános biztonsági tudnivalók



### **VESZÉLY**

#### **Elektromos feszültség!**

Halálos áramütésveszély.

- ▶ Az elektromos munkákat csak képzett szakemberek végezhetik.



### **MEGJEGYZÉS**

#### **Biztosítsa a fagyvédelmet**

- ▶ Ne kapcsolja ki a hőtermelő főkapcsolóját

# Felszerelés és elektromos csatlakoztatás

## 3 Felszerelés és elektromos csatlakoztatás

A modult a falitartó segítségével kell a falra rögzíteni. Közvetlenül a falra vagy egy falba süllyesztett aljzatba helyezhető.

### 3.1 Szerelési tanácsok

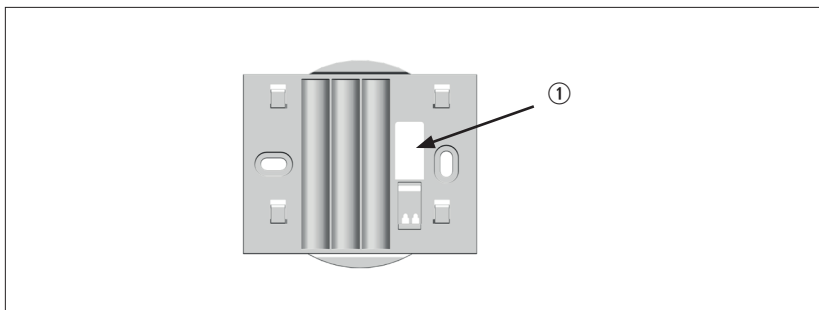
- A modul felszerelése belső falra, kb. 1,50 m magasságban a padló felett.
- A szobahőmérséklet-érzékelő optimális működéséhez a modult a fűtési rendszer irányítása szempontjából megfelelő helyen kell felszerelni.
- A vezeték nélküli RM-2 csak magában is elhelyezhető egy helyiségben.
- A modult nem szabad szekrénnel vagy függönnyel elfedni.
- A modult nem szabad közvetlenül hőforrások mellé felszerelni.
- Ebben a helyiségben az összes fűtőtest-szelepnek teljesen nyitva kell lennie.
- Kerülje el, hogy a modul közvetlen nap- vagy UV-sugárzásnak legyen kitéve.

### 3.2 A falitartó felszerelése

A falitartót a két mellékelt csavar + tipli segítségével kell felszerelni a falra vagy a falba süllyesztett aljzatra (ne használjon motoros csavarhúzózt).



A falitartó felszerelése előtt vezesse át a kábelt az erre a célra szolgáló átvezető nyíláson.



3.1 ábra Falitartó

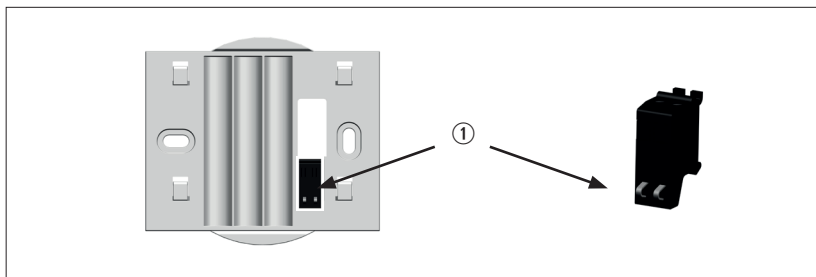
- ① Kábelátvezetés (e-busz vagy 9 VDC tápegység)

# Felszerelés és elektromos csatlakoztatás

## 3.3 Elektromos csatlakozás

### 3.3.1 RM-2

Az RM-2 feszültségellátásához az e-busz kábelt (2-pólusú) a fali aljzat sorkapcsára kösse. Ennek során a polaritást (+/-) nem kell figyelembe venni. Kábelkeresztmetszet: 0,5...1,5mm<sup>2</sup>.



3.2 ábra Sorkapocs csatlakozója RM-2 (e-busz)

① e-busz sorkapocs (fordított polaritás ellen védett)

► A bekötéshez csavarhúzóval nyomja meg a gyorscsatlakozó kapcsokat

Az elektromos csatlakozás után az RM-2-öt a falitartó 4 rögzítőhorgába akassza be, majd rögzítse („helyezze fel és tolja lefelé”).

### 3.3.2 Vezeték nélküli RM-2



#### MEGJEGYZÉS

##### A készülék fizikai károsodása

► Csak AAA típusú elemeket használjon.

A vezeték nélküli RM-2 kétféleképpen táplálható:

– 3xAAA alkáli elem (mellékelve)

vagy

– 9 VDC-hálózati tápegység min 500 mA; tartós üzemre alkalmas (nincs mellékelve)

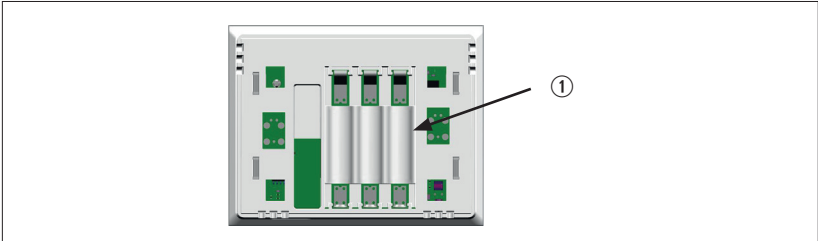


Vagy elemet vagy tápegységet használjon! Kétféle betáp egyidejű használata nem engedélyezett és a vezeték nélküli RM-2 készülék tönkremeneteléhez vezet!

# Felszerelés és elektromos csatlakoztatás

## 3.3.3 Elemes üzemmód

Az RM-2 tápellátáshoz helyezze be a 3 db AAA típusú elemet a tartóba. Ügyeljen a polaritásra (felirattal megjelölve)!



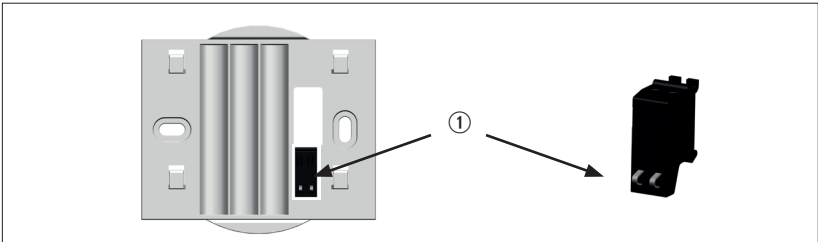
3.3 ábra Elemtartó

① Elemtartó

Ezután a vezeték nélküli RM-2 a falitartó 4 rögzítőhorgába akasztható („helyezze be és tolja lefelé”).

## 3.3.4 Külső tápegység (9 VDC)

A vezeték nélküli RM-2 egységet igény szerint a 3x AAA elem helyett egy (a szállítási terjedelemben nem szereplő) 9 VDC-tápegységgel (min. 500mA; folyamatos üzemre alkalmas) is lehet táplálni (a kétféle áramellátás egyszerre nem alkalmazható). Ebben az esetben a vezeték nélküli RM-2 falitartójába csatlakozó van beépítve:



3.4 ábra Dugaszcsatlakozás a tápegységhez

① 9 VDC sorkapocs-csatlakozó (fordított polaritás ellen védett)

- A bekötéshez csavarhúzóval nyomja meg a gyorscsatlakozó kapcsokat

Az elektromos csatlakozás után az RM-2 modult a falitartó 4 rögzítőhorgába akassza be, majd rögzítse („helyezze be és tolja lefelé”).

## 3.4 Kikapcsolás és karbantartás

### 3.4.1 Üzemen kívül helyezés

A modul üzemen kívül helyezése során a felszereléssel ellentétes sorrendben járjon el.

### 3.4.2 Karbantartás és tisztítás

A modulok nem igényelnek karbantartást. A tisztítás során nem használhatók tisztítószerek. Csak nedves kendővel törölje meg.

## 3.5 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!

- ▶ A következő komponenseket a hulladékártalmatlanítási törvénynek megfelelően, környezetbarát módon kell ártalmatlanítani és hasznosítani a megfelelő felvevőhelyeken keresztül:
  - Régi készülék
  - Kopó alkatrészek
  - Hibás alkatrészek
  - Elektromos vagy elektronikai hulladék
  - A környezetre veszélyes folyadékok és olajokA környezetbarát mód az anyagcsoportok szerinti szétválasztás után az alapanyagok lehető legkisebb környezetterhelés mellett lehető legnagyobb mértékű újrahasznosítását jelenti.
- ▶ A kartonból, újrahasznosítható műanyagokból és műanyag töltőanyagokból készült csomagolóanyagokat környezetbarát módon, megfelelő újrahasznosító rendszerekkel vagy hulladékhasznosító helyeken kell ártalmatlanítani.
- ▶ Vegye figyelembe az adott országban érvényes és a helyi előírásokat.

## 3.5.1 Az akkumulátorok ártalmatlanítása



### **FIGYELEM**

#### **Könnyű testi sérülések**

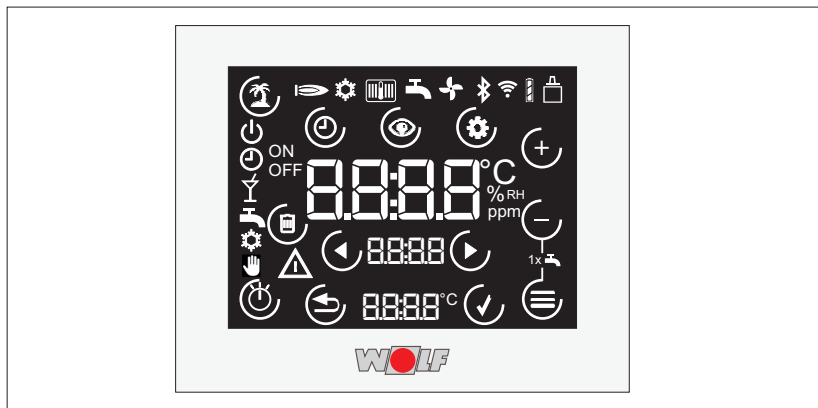
Gázzivárgás vagy robbanás

- ▶ Ne dobja az elemeket tűzbe.
- ▶ Ne tegye ki az elemeket magas hőmérsékletnek.
- ▶ Ne tegye ki az elemeket rendkívül alacsony légnyomásnak.
- ▶ Vegye ki az elemeket a szabályozóból.
- ▶ Vigye az elemeket a megfelelő felvevőhelyre.

A felvevőhelyekkel kapcsolatos információk a városi önkormányzatnál vagy a hulladékártalmatlanító cégeknél érhetők el.

# Teljes nézet és szimbólumok

## 4 Teljes nézet és szimbólumok



4.1 ábra Érintőképernyő teljes nézete

### 4.1 Szimbólumok a kijelzőn

A szimbólumok nem láthatók állandóan, hanem az üzemállapottól függően jelennek meg.

#### Szimbólum Magyarázat



Az elem állapota  
(majdnem lemerült - hátralévő idő kb. 4 hét / félig lemerült / teljesen feltöltött)



e-busz kapcsolat



Rádiós kapcsolat  
(elégtelen / elégséges / jó / nagyon jó)



Programválasztás: Időprogram



Programválasztás: Nyári üzemmód



Programválasztás: Készenlét



Szabadság üzemmód (érintőgomb)



Hibajel





















Programválasztás: Parti üzemmód



Annak megjelenítése, hogy fűtő vagy HMV-üzem van-e folyamatban ill. hogy a megfelelő üzemmódra vonatkozó beállítások kerülnek-e végrehajtásra (pl. fűtési vagy HMV-időprogram beállítása)

# Teljes nézet és szimbólumok

Szimbólum Magyarázat	
	A fűtőkészülék működik: Hűtési üzem
	A fűtőkészülék működik: Fűtés vagy HMV
	Programválasztás: Tartós hűtési üzem
	Programválasztás: Kézi üzemmód (szellőztetés)
	Megszakítás (érintógomb)
	Nyugtázás (érintógomb)
	„Paraméterlista” menü (érintógomb)
	Programválasztás (érintógomb)
	„Kijelzőlista” menü (érintógomb)
	„Időprogram” menü (érintógomb)
	A státuszoldal /vagy a kijelzések-/paraméterértékek módosítása (érintógombok)
	(Előírt) érték csökkentése (érintógomb)
	(Előírt) érték növelése (érintógomb)
	Menü (érintógomb)
ON OFF	A kiválasztott kapcsolási időpont megnövelése („ON”) vagy csökkentése ill. készenléti állapot kapcsolása („OFF”)
	Az időprogram kapcsolási idejének törlése (érintógomb)
	Szellőzési fokozatok: 0 – 3
	Egyórás HMV-készítés (be -/kikapcsolása az  és a  érintógombok 5 másodperces egyidejű lenyomásával)

## 5 Üzembe helyezés

Az RM-2 elektromos csatlakoztatása és felszerelése után ez a folyamat automatikusan elindul.

Típus szerint az RM-2 különbözően konfigurálható.

### 5.1 RM-2 (e-busz)

Az RM-2 e-busz változata közvetlenül a feszültségellátás, az inicializálás és a funkció meghatározás után bekapcsol (lásd a következő oldalt: 19, bek.: 5.3). Nincs szükség további lépésekre.

### 5.2 Vezeték nélküli RM-2 (rádiós kommunikáció)

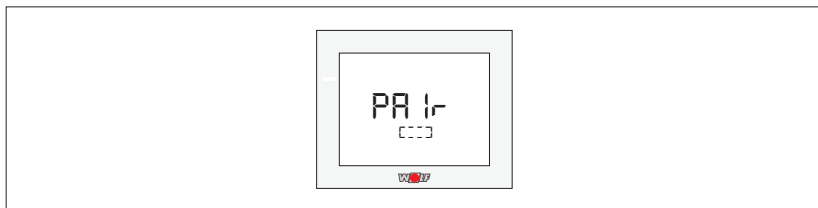
#### 5.2.1 Kapcsolat létesítése a vezeték nélküli bázisegységgel rádiójellevővel

A vezeték nélküli RM-2 rádiójelen (868 MHz) keresztül kommunikál az e-buszhoz csatlakoztatott vezeték nélküli bázisegységgel rádiójellevővel.

A vezeték nélküli RM-2 és a rádiójellevő bázisegység közötti kommunikáció elindításához a vezeték nélküli RM-2 készüléket be kell tanítani / párosítani kell a bázisegységgel.

#### 5.2.2 Párosítási mód

A kapcsolat létrehozásához (párosítás) a vezeték nélküli RM-2 már a gyárból történő kiszállításkor „párosítási módban” van. A párosítási mód az újraindítás után 2 percig aktív, és a „Pair” szó, valamint egy körbefutó téglalap jelzi.

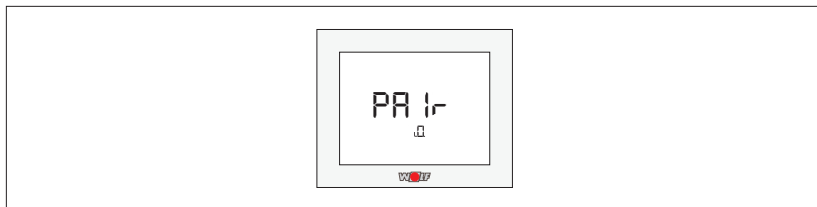


5.1 ábra Párosítási mód megjelenítése

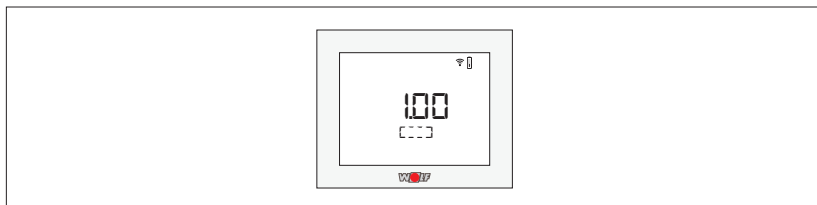
A 2 perc alatt a vezeték nélküli bázisegységet is párosítási módba kell állítani (a „Lásd a vezeték nélküli bázisegység használati utasítását” gomb megnyomásával).

# Üzembe helyezés

Ha a kapcsolat sikeresen létrejött, a kijelzőn megjelenik a „Pair i.O. (Párosítás rendben)”, majd a szoftverváltozat :



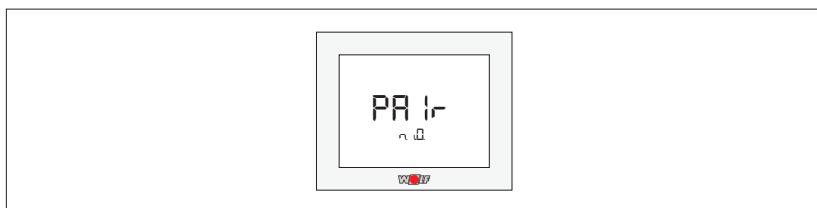
**5.2 ábra Párosítás rendben megjelenítése**



**5.3 ábra Szoftverváltozat megjelenítése**

## A kapcsolat létrehozása sikertelen

Ha a kapcsolat nem jött létre, a kijelzőn megjelenik a „Pair n.i.O. (Párosítás nincs rendben)” felirat. A modult újra kell indítani (az elemeket ki kell venni/újra be kell helyezni, vagy a tápegységet ki kell húzni/újra be kell dugni) - a párosítási üzemmód 2 percre újra aktiválódik.



**5.4 ábra A Párosítás nincs rendben üzenet megjelenítése**

## Párosítás törlése

A vezeték nélküli bázisegységgel való párosítás csak visszaállítással (lásd a következő oldalt: 22, bek.: 6.2) törölhető.

Minden adat elveszik!

## 5.3 Az RM-2 funkciójának automatikus meghatározása

Az RM-2 2 funkciót foglal magában:

- Az egyik vagy összes fűtő-/keverőkör távirányítójaként történő használat
- (Szobahőmérséklet) szabályozóként történő felhasználás

Újraindítás után az RM-2 automatikusan felismeri, hogy milyen funkciót tesz lehetővé a csatlakoztatott e-busz rendszer:

- Ha az e-busz rendszeren keresztül egy másik rendszerszabályozót ismer fel (BM vagy BM-2), akkor az RM-2 csak egy fűtő-/keverőkör távirányítójaként szolgál
- Ha más rendszerszabályozót nem ismer fel, akkor az RM-2 a fűtő- és/vagy a lakásszellőztető rendszer (szobahőmérséklet-) szabályozója.



lásd a függelékben a 10.1. fejezetet

---

# Üzembe helyezés

---

## 5.3.1 Használat távszabályozóként

Ha egy másik rendszerszabályozót (BM vagy BM-2) ismert fel az RM-2, úgy egy hozzá tartozó fűtő-/keverőkört vagy az összes kört üzemelteti távszabályozóként (programválasztás és előírt érték). Annak érdekében, hogy a távolról vezérelhető fűtő-/keverőkört ki lehessen választani, az RM-2 egy kiválasztási felületet kínál az elérhető körökkel (lásd a 10.2. fejezetet). A kívánt kör meghatározása után megjelenik az alapkijelzés.

## 5.3.2 Szabályozóként történő felhasználás

Ha más rendszerszabályozót nem ismer fel az RM-2, akkor a fűtő- és/vagy a lakásszellőztető készülék teljes (szobahőmérséklet-) szabályozójaként működik. Nincs szükség további egységre, azonnal megjelenik az alapkijelzés (lásd a 10.3. fejezetet).



Szabályozóként az RM-2 kiszámítja a fűtőkészülék előírt előremenő hőmérsékletét a szobahőmérséklet alapján, míg a lakásszellőztető készüléknél a szellőztetésfokozatot állítja be.

---

## 5.3.3 Az RM-2 / vezeték nélküli RM-2 funkciójának megváltoztatása

Ha az RM-2 egyszer eltárolta a funkcióját (távírányító (beleértve a fűtő-/keverőkör hozzárendelését) vagy szabályozó), akkor ez az RM-2 modulban a visszaállításig (reset) tartósan tárolva marad! Csak a visszaállítás (lásd a következő oldalt: 22, bek.: 6.2) után lehet az RM-2 modult egy új rendszerkonfigurációhoz hozzárendelni.

# Általános funkciók

## 6 Általános funkciók

### 6.1 Funkciók hozzárendelése

A távirányító és a szabályozó különböző beállítási lehetőségeket és funkciókat kínál. A 10. fejezetben található a funkciók kiegészítő képi leírásai.

<b>Funkciók</b>	<b>Távszabályozó</b>	<b>Szabályozó</b>
Fűtő-/keverőkör programválasztásának beállítása	X	
Fűtő-/keverőkör és/vagy szellőzés programválasztásának beállítása		X
A fűtési jelleggörbe előírtérték-korrekciónak beállítása	X	
Az előírt helyiség-hőmérséklet beállítása		X
A lakásszellőztető berendezés szellőztetésfokozatának beállítása		X
A fűtőkészülék üzemiállapotára vonatkozó információk megjelenítése	X	X
Kijelzett értékek megjelenítése	X	X
Paraméterértékek beállítása	X	X
Hibakijelzés	X	X
A lakásszellőztető készülék szűrőeltömődés figyelmeztetése		X
Fűtés, használati meleg víz és szellőztető napi vagy heti időprogramjai		X
Pontos idő kijelzése	X*	X
Pontos idő beállítása		X
Szabadság üzemmód	X	X
1 x használati meleg víz készítés		X



\* automatikusan átveszi a BM vagy BM-2 rendszerszabályozó kezelőmodulról



A beállítási lehetőségek, valamint az kezelés a függelékben lévő folyamatábrákban található (lásd a 10.2 - 10.5 fejezetet)

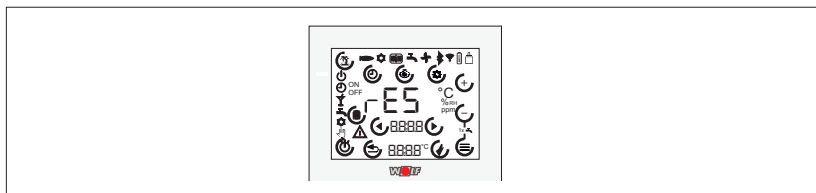
# Általános funkciók

## 6.2 Visszaállítás (Reset)

- ▶ A  /  -gombok egyidejű lenyomásával legalább 5 másodpercig (akkor is érvényes, ha a gombok nem jelennek meg, kivéve a billentyűzár esetét!).
- A kijelzőn az „rES” felirat jelenik meg 5 másodpercig
- Az RM-2 ezt követően újraindul és újra beállítja önmagát





minden korábbi beállítás elvész





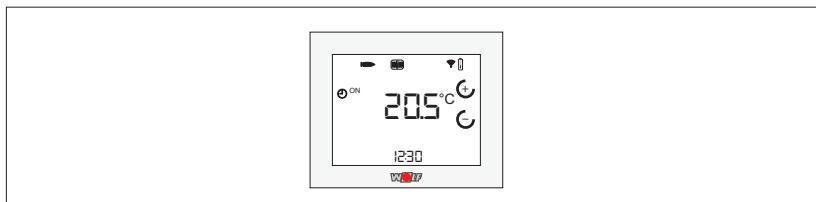
6.1 ábra Visszaállítás (Reset)

## 6.3 Billentyűzár

A kijelző lezárása a  /  -gombok egyidejű lenyomásával (legalább 5 másodpercig) érhető el. Ezután minden módosítási lehetőség kizárva.

Nem állítható az előírt hőmérséklet ill. előírt érték korrekciója, ugyanakkor a programválasztó kapcsoló, a szabadság üzemmód és a menü el van rejtve.

A zár kioldásához vagy mindkét  /  -gombot újból le kell nyomni legalább 5 másodpercig vagy el kell végezni az RM-2 újraindítását.



6.2 ábra Billentyűzár megszüntetése

## 6.4 Energiatakarékos üzemmód és közelségérzékelő

### 6.4.1 RM-2 energiatakarékos üzemmód

Használat nélkül 5 perc múlva energiatakarékos üzemmódba vált a modul. Ennek során a háttérvilágítás tompul és már csak az aktuális szobahőmérséklet, valamint a pontos idő/külső hőmérséklet jelenik meg a kijelzőn.

Az energiatakarékos üzemmódból való kilépéshez

- ▶ ha a modul kb. 5 cm-ről már mozgást érzékel, be is kapcsol.

### 6.4.2 Vezeték nélküli RM-2 energiatakarékos üzemmód

A modul energiatakarékos üzemmódja két fokozatból áll:

1. fokozat; 15 másodperc használat nélkül, a háttérvilágítás elsötétül.
2. fokozat; további 15 másodperc elteltével a kijelző kikapcsol.

Az energiatakarékos üzemmódból való kilépéshez

- ▶ Vegye kézbe a vezeték nélküli RM-2 egységet.
- ▶ Ha a falra van szerelve: Nyomja meg a WOLF logót kb. 1 másodpercig.

## 6.5 Külső hőmérséklet / pontos idő kijelzése

Az RM-2 alapkijelzésében a legalsó

7 szegmenses kijelzőn a pontos idő és (ha rendelkezésre áll) a külső hőmérséklet jelenik meg.

A pontos időre a következő érvényes:

- Távirányítóként való működéskor a pontos időt a rendszerszabályozó adja át.
- (Szobahőmérséklet) szabályzóként való működtetéskor a pontos időt be kell állítani a menüben (P 01).



# Általános funkciók

---

## 6.6 Hibaüzenetek oldala

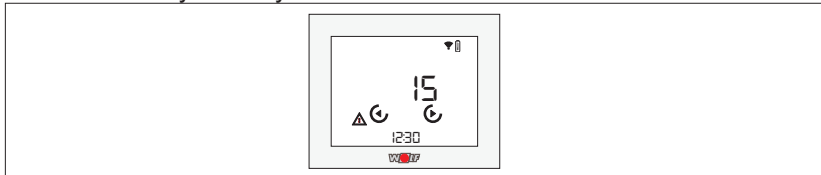
### 6.6.1 Távszabályozó / (szobahőmérséklet-) szabályozó

Ha az RM-2 hibát észlel az e-busz rendszerben, egy hibaüzenet-oldal jelenik meg a hibakód megjelenítésével. A hibakód ezután a WOLF Service App segítségével kioldható.

A   -gombok segítségével a hibaüzenet-oldalról újra át lehet váltani az alapkijelzésre.



Az alapkijelzésben is megjelenik a hibaszimbólum figyelmeztetésként, valamint navigációra szolgáló nyílbillentyűkként.



### 6.3 ábra Hibakijelzés






A modulon keresztül nem lehet hibaüzeneteket nyugtázni!

# Általános funkciók

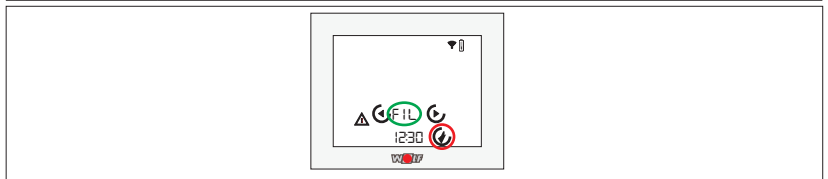
## 6.6.2 A lakásszellőző készülék szűrőeltömődés figyelmeztetése (csak szabályozó funkció esetén)

Ha a szűrőeltömődés figyelmeztetés jelentkezik, ismét egy hibaüzenet oldal jelenik meg. Ott megjelenik a „FIL” felirat, valamint a villogó hiba-/figyelmeztetés szimbólum.

- ▶ A  -gomb segítségével a szűrőeltömődés figyelmeztetés visszaállítható
- ▶ A  /  -gombok segítségével újra át lehet váltani az alapkijelzésre



Az alapkijelzésben figyelmeztetésként úgyszintén villog a hiba-/figyelmeztetés szimbólum







6.4 ábra Szűrővel kapcsolatos figyelmeztetés visszaállítása





# Távszabályozó funkciók





## 7 Távszabályozó funkciók

### 7.1 Előírt érték megváltoztatása

- ▶  -Gombok megnyomása az alapkijelzésen
- ▶ Az előírt érték korrekciója villog
- ▶ Az érték megváltoztatható a  -gombokkal
- ▶ Megerősítés a  -gomb megnyomásával
- ▶ Megszakítás a  gombbal vagy automatikusan 1 perc elteltével az RM-2 használata nélkül, illetve 30 másodperc elteltével a vezeték nélküli RM-2 esetében.


### 7.2 Programválasztás

- ▶  -Gomb megnyomása az alapkijelzésen
- ▶ A  -gombokkal válassza ki a kívánt programot
- ▶ Megerősítés a  -gomb megnyomásával
- ▶ Megszakítás a  gombbal vagy automatikusan 1 perc elteltével az RM-2 használata nélkül, illetve 30 másodperc elteltével a vezeték nélküli RM-2 esetében.





Szimbólum	Funkció
	Készenlét: Az égő és a fűtőköri szivattyú(k) ki van(nak) kapcsolva, a fagyvédelem működik
	Automatikus üzem: A fűtőberendezés a rendszerszabályozóban tárolt időprogram (1, 2 vagy 3) szerint működik, fűtésre és hűtésre érvényes
	Parti üzemmód: Fűtési üzemmód (állandó) előre meghatározott időtartamra (15 perc - 99 óra)
	Nyári üzemmód (fűtés ki), a fagyvédelem működik;

# Távszabályozó funkciók

## 7.3 Menü










 -Gomb megnyomása az alapkijelzésen

### 7.3.1 Kijelzőlista

- ▶  -A kijelzőlistához tartozó gomb lenyomása
- ▶ Navigáció a kijelzőlistán a  /  -gombokkal
- ▶ Visszatérés a menübe a  gombbal vagy automatikusan 1 perc elteltével az RM-2 használata nélkül, illetve 30 másodperc elteltével a vezeték nélküli RM-2 esetében.

Index	Jelentés
A01	Fűtő- / keverőkör hozzárendelése

### 7.3.2 Paraméterlista







- ▶  -A paraméterlista gomb lenyomása
- ▶ Navigáció a paraméterlistán keresztül a  /  -gombokkal
- ▶ Paraméter kiválasztása a  /  gombok lenyomásával a szerkesztő módba való belépéshez
- ▶ Az érték megváltoztatható a  /  -gombokkal
- ▶ Megerősítés a  -gomb megnyomásával
- ▶ Megszakítás a  gombbal vagy automatikusan 1 perc elteltével az RM-2 használata nélkül, illetve 30 másodperc elteltével a vezeték nélküli RM-2 esetében.


Index	Jelentés	Beállítási tartomány
P01	Takaréktényező (csak a BM-2 szabályozóval)	0 - 10
P03	Tél/nyár átkapcsolás (csak a BM-2 szabályozóval)	0–40 °C
P04	ECO-ABS (csak a BM-2 szabályozóval)	-10 – 40 °C
P06	Szobahőmérséklet eltérése	-5 ... +5K
P07	Fényerő	0 ... 3

Kilépés a menüből a vissza gombbal

# Távszabályozó funkciók

## 7.4 Szabadság üzemmód

- ▶ -Gomb megnyomása az alapkijelzésen
- ▶ A /-gombokkal az időtartam beállítása (15 perc - 99 nap)
- ▶ Adatbevitel és megerősítés a -gomb megnyomásával
- ▶ Kilépés és megszakítás a -gombbal vagy automatikusan 1 perc elteltével az RM-2 használata nélkül, illetve 30 másodperc elteltével a vezeték nélküli RM-2 esetében.
- ▶ Szabadság üzemmód befejezése
  - Az idő eltelte után automatikusan
  - Kézi megszakítás:
- ▶ A szabadság-gomb lenyomásával, az „OFF” felirat megjelenik a kijelzőn
- ▶ Megerősítés az -gomb megnyomásával

Szimbólum	Funkció
	Szabadság üzemmód: Takarékos/csökkentett üzemmód (fűtés és HMV) előre meghatározható időtartammal (15 perc - 99 nap)

## 7.5 Az RM-2 befolyása a fűtésszabályozásra

A rendszerszabályozó (BM/BM-2) konfigurációja szerint a tényleges szobahőmérséklet és az RM-2 előírt értéke máshogy hat a rendszerre:

- Időjárásfüggő szabályozás:



A tényleges szobahőmérsékletnek nincs befolyása a szabályozásra, mivel a szabályozás teljesen időjárásfüggő. Az előírt érték megváltozása ( $\pm 4$ ) közvetlenül befolyásolja a szabályozás fűtési jelleggörbéjét.
- Helyiséghatás/tiszta helyiség-hőmérséklet-szabályozás:

Az előírt és a tényleges helyiség-hőmérsékletet használja a rendszer az előremenő hőmérséklet szabályozásához. Az abszolút előírt helyiség-hőmérséklet a rendszerszabályozón „nappali hőmérsékletként” állítható be. Az RM-2-ben az előírt érték korrekciójának beállításával a nappali hőmérséklet  $\pm 4K$  értékkel módosítható.

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

## 8 Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

### 8.1 Hűtés/HMV és szellőzés normál kijelzése közötti navigáció



- ▶ A /  -gombok lenyomása, a nyílbillentyűk csak akkor jelennek meg, ha mindkét funkció (fűtés/HMV és szellőzés) jelen van.

### 8.2 Előírt helyiség-hőmérséklet

- ▶ /  -Gombok megnyomása a fűtés/HMV-kijelzésen


A további beállítások megfelelnek a távszabályozó funkcióinak

### 8.3 Szellőztetésfokozat




- ▶ /  -Nyomja meg a szellőztetés kijelzésen

A további beállítások megfelelnek a távszabályozó funkcióinak


### 8.4 Fűtés/HMV programválasztása

- ▶  -Nyomja meg a kijelzőn a gombot (közös programválasztó kapcsoló a fűtéshez és a HMV-hez!)

A további beállítások megfelelnek a távszabályozó funkcióinak!

Szimbólum	Funkció
	Készenlét: Fűtés, fűtőköri szivattyú és HMV készítés kikapcsolva, szivattyú beállítás elleni védelem aktív
	Folyamatos üzem, HMV készítés HMV engedélyezve, fűtés és fűtőköri szivattyú kikapcsolva, szivattyú beállítás elleni védelem aktív
	Parti üzemmód: „fűtés időben korlátozott folyamatos üzeme”
	1. eset: Fűtési üzemmód: Fűtés és fűtőköri szivattyú be, HMV változatlan (utolsó állapot).
	2. eset: Igényfüggő kikapcsolás: Fűtés és fűtőköri szivattyú ki, HMV változatlan (utolsó állapot).




# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

Szimbólum	Funkció
	Automatikus üzem, fűtés + HMV Fűtés: Fűtési és takarékos üzemmód közötti váltás HMV: A tároló előírt hőmérséklet értéke és a tároló fagyvédelme közötti váltás

## 8.5 Szellőztetés programválasztása

►  -A szellőztetés kijelzésén a gomb megnyomása

Beállítások a távvezérlő funkcióinak megfelelően!

Szimbólum	Funkció
	Automatikus üzem: Váltás a csökkentett és a névleges szellőztetés között  1. eset (az időprogramon belül): normál szellőztetés  2. eset (az időprogramon kívül): csökkentett szellőzés
	kézi beállítás/kézi üzemmód: A beállított szellőztetésfokozat érvényes, amíg kézzel meg nem változtatják
	Automatikus üzemmódban a szellőztetésfokozat kézi módosítása csak a következő kapcsolási időig érvényes!

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

## 8.6 Menü

►  -Gomb megnyomása az alapkijelzésen

### 8.6.1 Kijelzőlista

– Navigáció a távszabályozónak megfelelően!

Index	Jelentés	Egység
A01	Előírt előremenő hőmérséklet	°C
A02	Tényleges előremenő hőmérséklet	°C
A03	Tényleges HMV-hőmérséklet	°C

### 8.6.2 Paraméterlista

– Navigáció a távszabályozónak megfelelően!

Index	Jelentés	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
P 01	Pontos idő	00:00 – 23:59	00:00
P 02	a hét napja	1–7 (hétfő – vasárnap)	1
P 03	Az időprogramok típusa	0–1 (0 = napi prog. 1 = heti prog.)	0
P 04	Szobahőmérséklet eltérése	-5K - +5K	0
P 10	Előírt HMV-hőmérséklet	20 °C – 80 °C	50
P 11	Legionella elleni védelmi funkció	0–1	0
P 12/ HG15*	Tárolóhiszterézis	1 K–30 K	5K
P 13	Azonnali HMV készítés	0–1	0
P 13/ HG11*	Azonnali HMV készítés	10 - 60 °C	10 °C
P 14/ HG23*	Használati meleg víz maximális hőmérséklete	60 °C – 80 °C	65 °C

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

Index	Jelentés	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
P 20	Minimális előremenő hőmérséklet Helyiség hőmérséklet szabályozása	10 °C – 60 °C	20
P 21	Maximális előremenő hőmérséklet Helyiség hőmérséklet szabályozása	25 °C – 90 °C	55 °C
P 22	Takarék hőmérséklet	10 °C – 30 °C	15 °C
P 23	P-hányad, helyiség hőmérséklet szabályozása ***	1K/K – 50K/K	10K/K
P 24	I-hányad, helyiség hőmérséklet szabályozása***	0,1K/(K/h) – 20K/(K/h)	6,0K/(K/h)
P 25	Külső hőmérséklet - fagyvédelmi határ	-20 °C - +10 °C	+2 °C
P 30/ HG01*	Égő kapcsolási különbsége	5K - 25K	8K
P 31/ HG02*	Min. égőtjeljesítmény, fűtés	1%–100%	1%
P 32/ HG03*	HMV-készítés maximális égőtjeljesítménye	1%–100%	100%
P 33/ HG04*	Max. égőtjeljesítmény fűtésnél	1%–100%	100%
P 34/ HG06*	Szivattyú üzemmód	0 ... 2	0
P 35/ HG07*	Kazánköri szivattyú utánfutási ideje	0 perc –30 perc	1 perc
P 36/ HG08*	Maximális kazánhőmérséklet, fűtés	40 °C–90 °C	80 °C
P 37/ HG09*	Égő-visszakapcsolás tiltása	1 perc–20 perc	7 perc
P 38/ HG13*	E1 paraméterezhető bemenet	0 ... 11	1
P 39/ HG14*	A1 paraméterezhető kimenet	0 ... 15	6

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

Index	Jelentés	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
P 40/ HG16*	Fűtőkör minimális szivattyúteljesítménye	20%–100%	20%
P 41/ HG17*	Fűtőkör maximális szivattyúteljesítménye	20%–100%	100%
P 42/ HG22*	Maximális kazánhőmérséklet, TK-max	50 °C – 90 °C	80 °C
P 43/ HG21*	Minimális kazánhőmérséklet, TK-min >40 °C	40 °C – 60 °C	40 °C
P 44/ HG25*	Kazánhőmérséklet túllépése HMV-készítésnél	0K - 40K	20K
P 46**	CWL bypass hőmérséklet	15 °C – 35 °C	
P 64	Fényerő	0 ... 3	3

\* Csak a CGU-2 fűtőkészülék esetében érvényes


\*\* Csak a CWL Excellent lakásszellőztető berendezés esetében érvényes

\*\*\* Ajánlások:

- fűtőtestek esetén:
  - P-hányad = 10K/K
  - I-hányad = 6K/(K/h)
- padlófűtés esetén:
  - P-hányad = 1K/K
  - I-hányad = 1K/(K/h)

# Helyiség hőmérséklet-szabályozó funkciók

## 8.6.3 Időprogram

▶ A  -gomb lenyomása

- Minden további beállítás megtalálható a függelék 10.5 fejezetének szemléltető képein!
- Az időprogramra vonatkozó általános információk.

A fűtéshez, HMV-ellátáshoz és szellőztetéshez külön napi vagy heti program áll rendelkezésre (a P 03 beállításától függően):

- Fűtés: az emelt (BE) és a csökkentett (KI) üzemmód között lehet változtatni.
- HMV: folyamatos üzem (BE) és készenlét (KI) között lehet változtatni. A HMV cirkuláció ennek megfelelően működik.
- Szellőztetés: a névleges szellőztetés (BE) és a csökkentett szellőztetés (KI) fokozatai között lehet váltani.


Naponta legfeljebb 3 kapcsolási blokk (3 „BE” kapcsolási idő, 3 „KI” kapcsolási idő) állítható be minden egyes kapcsolási programhoz:


Kapcsolási időpont Gyári beállítás	Állapot	Idő Fűtés	Idő Használati meleg víz	Idő Szellőztetés
1	Indítás (BE)	6:00	6:00	6:00
1	Befejezés (KI)	22:00	22:00	22:00
Kapcsolási időpont Beállítás	Állapot	Idő Fűtés	Idő Használati meleg víz	Idő Szellőztetés
1	Indítás (BE)			
1	Befejezés (KI)			
2	Indítás (BE)			
2	Befejezés (KI)			
3	Indítás (BE)			
3	Befejezés (KI)			

**Táb. 8.2** Kapcsolási idők

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

## 8.7 Szabadság üzemmód

- ▶  -A fűtés/HMV-készítés vagy szellőzés alapkijelzésen a gomb megnyomása.
- Hasonló beállítás, mint a távszabályozón!

Szimbólum	Funkció
	Szabadság üzemmód: Takarékos/csökkentett üzem a fűtéshez, készenlét a HMV-üzemmódhoz valamint páratartalom-védelem a szellőzéshez egy előre meghatározott időtartammal (15 perc - 99 nap)

## 8.8 Különleges funkciók

### 8.8.1 Az előírt előremenő hőmérséklet helyiség hőmérséklet függő szabályozás

$$\vartheta_{\text{Előremenő előírt hőmérséklet}} = \frac{(\vartheta_{\text{előremenő\_max}} + \vartheta_{\text{előremenő\_min}})}{2} + \vartheta P\text{-arány} + \vartheta I\text{-arány}$$

**$\vartheta_{\text{előremenő\_előírt}}$**  = Előírt előremenő hőmérséklet

**$\vartheta_{\text{előremenő\_max}}$**  = Maximális előremenő hőmérséklet (P21 „Maximális előremenő hőmérséklet”)

**$\vartheta_{\text{előremenő\_min}}$**  = Minimális előremenő hőmérséklet (P20 „Talpponti hőmérséklet”)

**$\vartheta P\text{-arány}$**  = A helyiség tényleges és előírt hőmérséklete közötti eltérése szerint egy rögzített érték kerül hozzáadásra az előírt előremenő hőmérsékletéhez. A tényező P23 paraméterként állítható be „P-hányad szobahőmérséklet-szabályozáshoz”.  
Példa:

Helyiség előírt hőmérséklete = 21,0 °C; Helyiség tényleges hőmérséklete = 20,5 °C --> Eltérés = 0,5K

A 10K/K gyári beállítással a kiszámított előírt előremenő hőmérsékletéhez 0,5K\*10K/K=5K kerül hozzáadásra.

**$\vartheta I\text{-hányad}$**  = az idő függvényében a helyiség tényleges és előírt hőmérsékletének eltérése szerint egy adott érték kerül hozzáadásra az előírt előremenő hőmérsékletéhez. A tényező P24 paraméterként állítható be „I-hányad szobahőmérséklet-szabályozás”.  
Példa:

Helyiség előírt hőmérséklete = 21,0 °C; Helyiség tényleges hőmérséklete = 20,0 °C --> Eltérés = 1K

A 6K/(K/h) gyári beállítással 10 percenként 1 °C hozzáadására kerül sor az előírt előremenő értékhez.

# Helyiséghőmérséklet-szabályozó funkciók

---

## 8.8.2 Igényfüggő kikapcsolás

- Ha a helyiség tényleges hőmérséklete  $>$  a helyiség előírt hőmérséklete  $+ 0,5$  K, akkor HKP (fűtőköri szivattyú) = ki és az előírt előremenő hőmérséklet =  $5$  °C
- Ha a helyiség tényleges hőmérséklete  $<$  a helyiség előírt hőmérséklet, akkor HKP (fűtőköri szivattyú) = be, az előremenő hőmérséklet a szabályozás szerint alakul.

## 8.8.3 Automatikus téli / nyári átkapcsolás

Ha a szobahőmérséklet  $0,5$  K-nel a beállított előírt szobahőmérséklet fölé emelkedik, az RM-2 automatikusan nyári üzemmódra vált (a fűtőköri szivattyú lekapcsol).

Ha a szobahőmérséklet ismét a beállított előírt szobahőmérséklet alá süllyed, a rendszer automatikusan visszakapcsol fűtési üzemmódba (a fűtőköri szivattyú be).

## 8.8.4 Szobahőmérséklettől függő fagyvédelem

Ha a szobahőmérséklet nyári üzemmódban  $5$  °C alá csökken, a rendszer fűtési üzemmódba kapcsol  $+5$  °C előírt szobahőmérséklettel. Ha a tényleges szobahőmérséklet  $+7$  °C fölé emelkedik, a fagyvédelmi funkció leáll.

## 8.8.5 Legionella elleni védelmi funkció

A legionella elleni védelem a gyári beállítás szerint (P 11 paraméter = 00) ki van kapcsolva. Ha a P 11 paraméter értéke 01 lesz, a legionella elleni védelem aktív. A legionella elleni védelem aktiválásakor a HMV-tárolót a rendszer naponta egyszer a tárolótöltés engedélyezésekor egy óráig  $65$  °C-ra fűti.

## 8.8.6 1 x használati meleg víz készítés

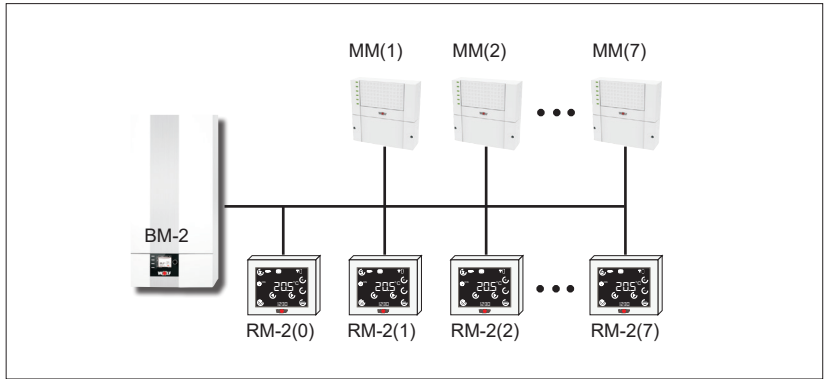
A mínusz és a menügomb egyidejű megnyomásával (3-5 másodperc) az „1x HMV funkció aktiválódik. Ennek során a programozott kapcsolási időket megkerülve a HMV-tárolót egyszer egy óráig a beállított HMV-hőmérsékletre fűti a szabályozás. Az 1x-HMV-szimbólum villog, ha aktív és megjelenik a hátralévő üzemidő.

# Kompatibilitás

## 9 Kompatibilitás

### 9.1 Távszabályozó

Az RM-2 az összes olyan e-busz rendszerrel kompatibilis, amely a BM vagy BM-2 rendszerszabályozóval felszerelt. Maximum 8 RM-2 telepíthető egy e-busz rendszerre (távírányítóként az összes fűtőkörre, valamint az 1-7. keverőkörre).



9.1 ábra Rendszerpélda BM-2-vel - Távszabályozó

# Kompatibilitás

## 9.2 (Szobahőmérséklet-) szabályozó

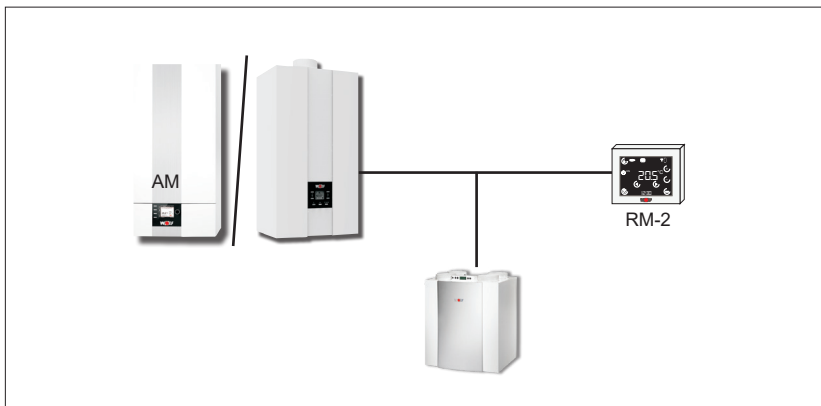
A következő fűtőkészülékek kompatibilisek az RM-2 (szobahőmérséklet-) szabályozóval

- CGB-2 (AM kijelző modullal)
- FGB
- CGG-3
- TOB (AM kijelző modullal)
- BWL-1S (hűtés nélkül; AM kijelző modullal)
- CHA (hűtés nélkül; AM kijelző modullal)
- COB-2 (AM kijelző modullal)
- CGU-2
- TGB-2 (AM kijelző modullal)

Ezenkívül a CWL Excellent, valamint a CWL 2 sorozat összes befűvő-elszívó készüléke kompatibilis.



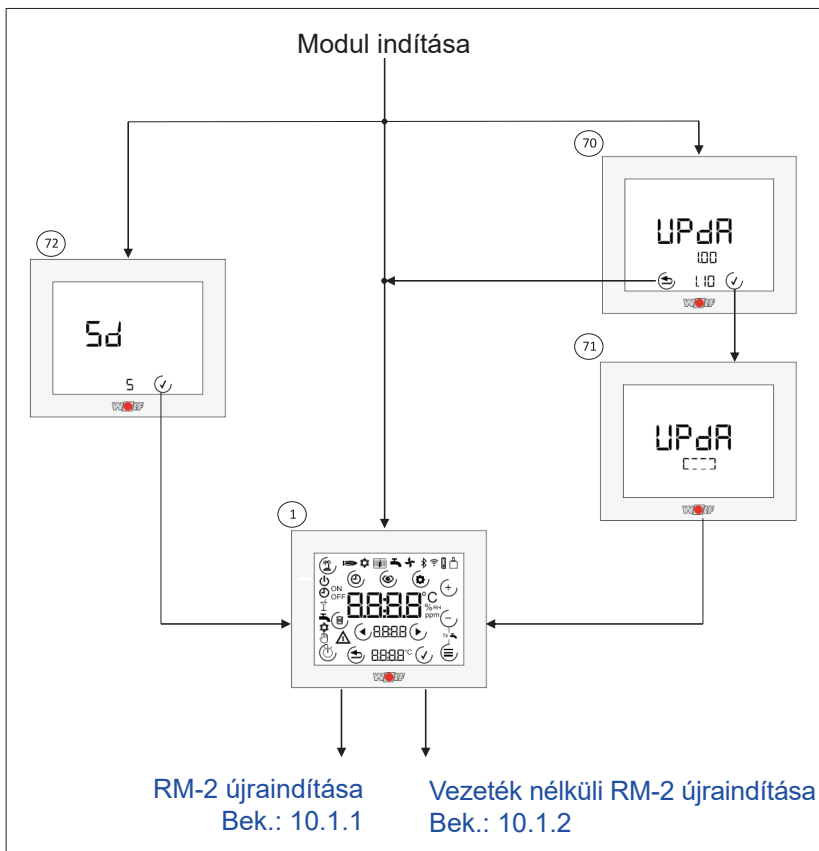
**MEGJEGYZÉS** Az e-busz rendszerben nem lehet jelen olyan kiegészítő modul, mint az MM keverőmodul, az SM1/2 napkollektoros modul vagy a KM kaszkád modul. Ezeket nem szabályozza/támogatja az RM-2!



9.2 ábra Rendszerpélda - (szobahőmérséklet-) szabályozó

## 10 Függelék

### 10.1 Modulok újraindítása - Általános tudnivalók



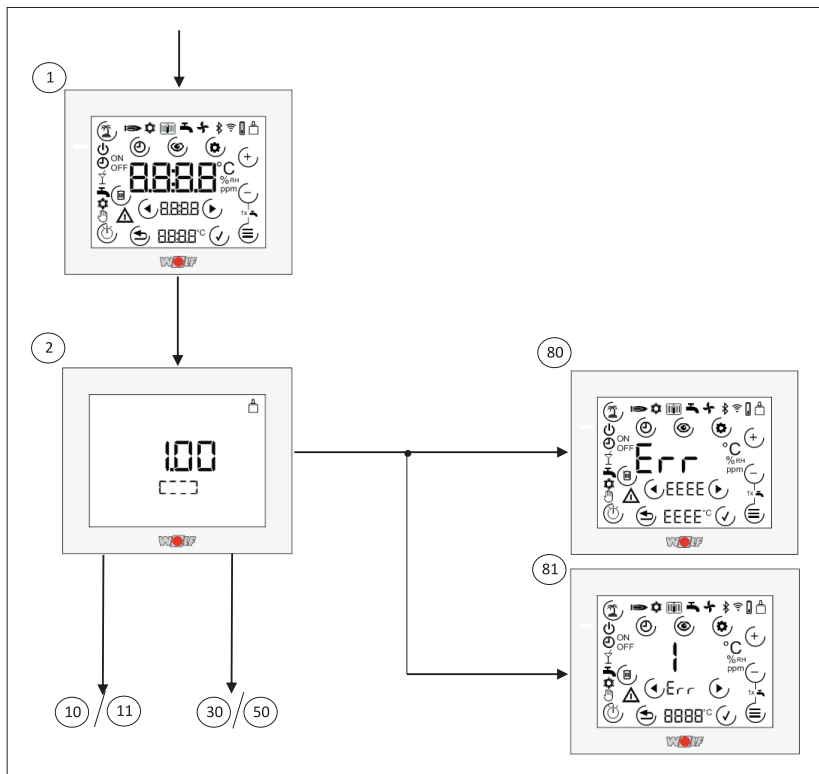
# Függelék

---

- ① Indulási képernyő. Megjelenik az RM-2 bekapcsolása után, ha nincs SD-kártya behelyezve, vagy ha nincs RM-2 szoftver (FW) az SD-kártyán. Minden szimbólum megjelenik 2 másodpercig
- ⑩ RM-2 frissítése. Megjelenik, ha SD-kártya van behelyezve és SD-kártya szoftververzió > RM-2 szoftververzió. Az aktuális szoftververzió (fent) és az új szoftververzió (lent) jelenik meg a kijelzőn. A frissítés a pipa gombbal hajtható végre, a vissza gombbal pedig átugorható
- ⑪ Frissítés végrehajtása. Amíg a frissítés folyamatban van, egy körülfutó téglalap jelenik meg.
- ⑫ Elfelejtették az SD-kártyát. Ha újraindítás után a készülék olyan SD-kártyát érzékel, amelynek szoftververziója ≤ RM-2 szoftververziója, úgy a kijelzőn 5 másodpercig az „Sd” üzenet jelenik meg (az idő lejár). A pipa gombbal a képernyő átugorható.

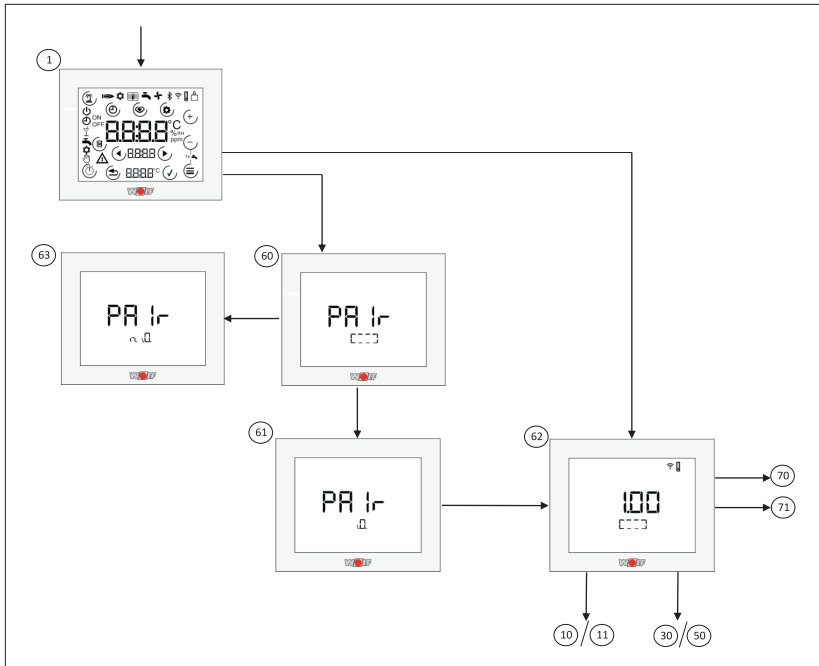
# Függelék

## 10.1.1 RM-2 újraindítása



- ② Fűtő-/szellőztető rendszer felismerése. Az RM-2 létrehozza az e-busz kapcsolatot, és keresi a rendszerben a WOLF-összetevőket. A keresési folyamat során egy körülfutó téglalap és az aktuális szoftverváltozat jelenik meg a kijelzőn.
- ⑧0 Általános hibaüzeneteket és a szabályozó hibaüzeneteit tartalmazó oldal. Akkor jelenik meg, ha az első üzembe helyezés után nem észlelték kompatibilis WOLF rendszert, vagy ha szabályozóként való működés közben nem észlelte a kapcsolt fűtő-/szellőztetési egységet.
- ⑧1 Távszabályozó hibaüzeneteinek oldala. Az RM-2 az első üzembe helyezéstől kezdve elmenti a kapcsolt fűtő-/keverőkört. Ha ezek az elemek már nem állnak rendelkezésre az e-buszrendszerben, akkor ez a hibaüzenet jelenik meg a korábban kapcsolódo elemek számával.

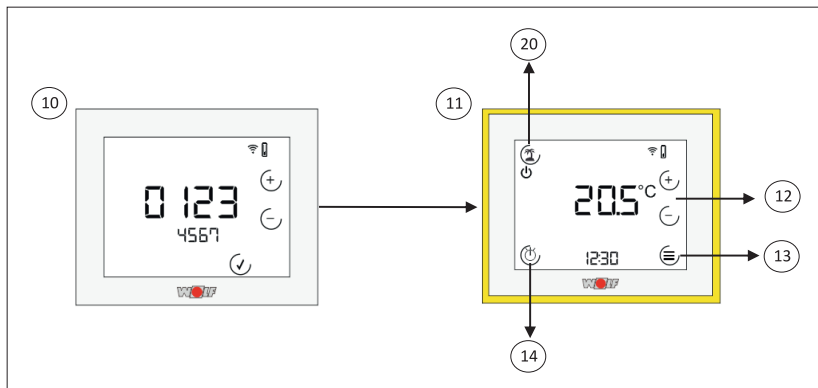
## 10.1.2 Vezeték nélküli RM-2 újraindítása



- ⑥0 Párosítás indítása. Ha a vezeték nélküli RM-2 még nincs párosítva a vezeték nélküli bázisegységgel, a párosítási mód az újraindítás után 2 másodperccel automatikusan elindul. Ezt a körülfutó téglalap jelzi. A párosítás 2 percig aktív.
- ⑥1 Párosítás rendben. A párosítás sikeresen megtörtént (lásd a további megjegyzéseket: vezeték nélküli bázisegység utasítása!).
- ⑥2 Fűtő-/szellőztető rendszer felismerése. Miután létrejött a rádiókapcsolat a párosított vezeték nélküli bázisegységgel, a vezeték nélküli RM-2 várja az e-busz rendszerre vonatkozó információkat a vezeték nélküli bázisegységtől. Várakozás közben megjelenik egy körülfutó téglalap, és megjelenik a vezeték nélküli RM-2 aktuális szoftverváltozata.
- ⑥3 Párosítás nincs rendben. A párosítás nem megfelelően történt. A vezeték nélküli RM-2 készüléket újra kell indítani (a párosítás újraindul).

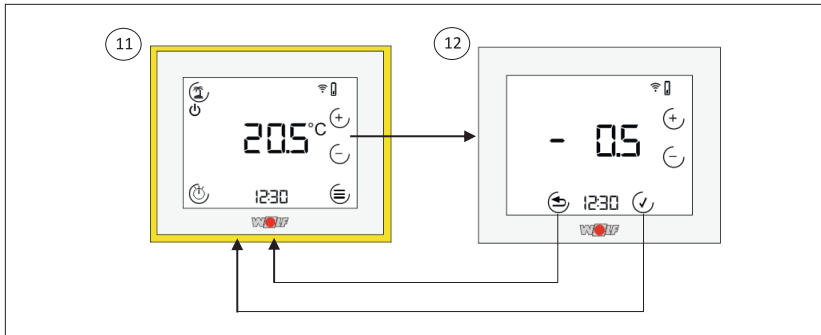
## 10.2 Fűtő / keverőkör távszabályozójának folyamatábrája

### 10.2.1 Kiválasztási menü és alapkijelzés (távszabályozó)



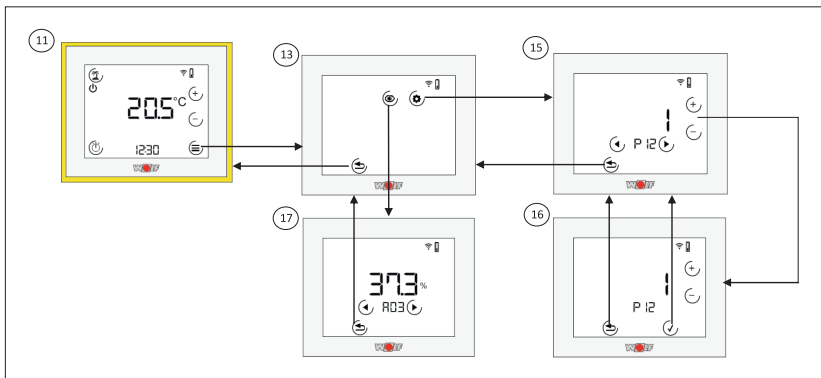
- ⑩ Fűtő- / keverőkör kiválasztási menü. Az RM-2 az inicializálás során felismeri a rendszerszabályozót (BM vagy BM-2), és ezert a fűtő-/keverőkör távszabályozójaként működik. Ez a menü a fűtési körök hozzárendelésére szolgál.
- 0 = minden kör.
  - 1-7 = 1-7. keverőkör.
  - Az aktuálisan kiválasztott kör villog.
  - A + és - gombokkal lehet váltani a körök között, a pipa gomb pedig a megerősítésre szolgál.
- ➡ A kiválasztási menü csak a gyári visszaállítás (reset) után jelenik meg („amíg nincs funkció hozzárendelve az RM-2 készülékhez”).
- ▶ Egy adott körhöz való hozzárendelés után a teljes rendszer újraindítása szükséges!
  - ▶ Ha új kört szeretne választani az RM-2 számára, akkor először vissza kell állítani (reset) az RM-2-t!
- ⑪ Távirányító alapkijelzése. Ez a kijelző akkor jelenik meg, amint az RM-2 egy hozzárendelt áramkört kapott, és mutatja az aktuális szobahőmérsékletet, a fűtő-/keverőkör programválasztását és a fűtőkészülék állapotát. Különböző almenük hívhatók elő. A hibaüzenetknél nyílbillentyűk jelennek meg (csak a BM-2-vel kombinálva!). Ezekkel lehet a hibaüzenet oldalra váltani (a hibaüzenet megjelenítése).

## 10.2.2 Előírt érték változtatása



- ⑫ Előírt érték változtatása. A + és - billentyűkkel változtatható az előírt érték (az érték villog). Az érték a pipa gombbal fogadható el, a vissza gombbal pedig elvethető.

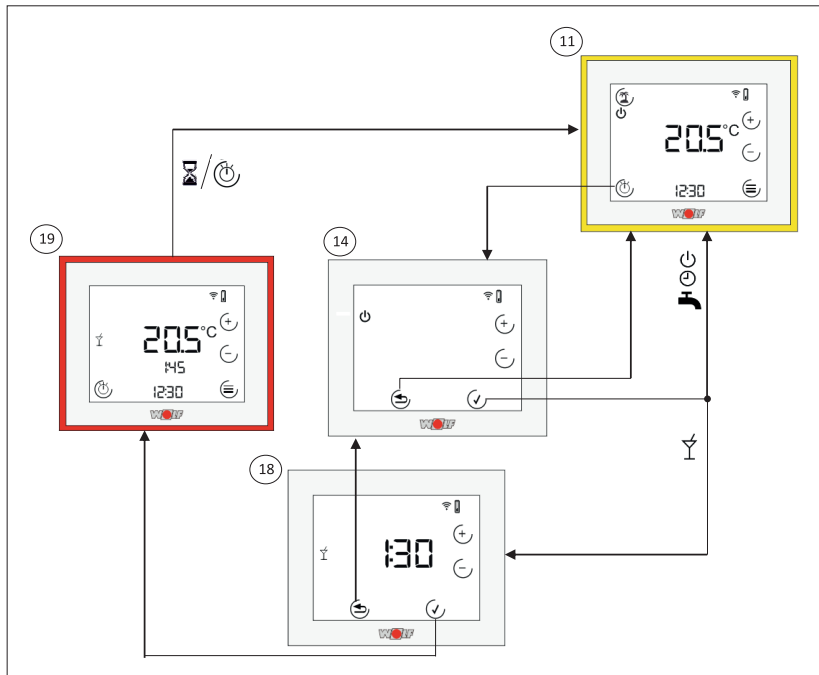
## 10.2.3 Távszabályozó menü



- ⑬ Távszabályozó menü. A menüben választani lehet a kijelző- vagy a paraméterértékek között.
- ⑮ Paraméterértékek. A nyílbillentyűkkel lehet váltani a paraméterek között. A + vagy - billentyűvel a paraméter szerkesztési módjára lehet váltani.
- ⑯ Paraméterek szerkesztési módja. A + és - billentyűkkel a paraméter értéke módosítható (az érték villog). Az érték a pipa gombbal erősíthető meg, és a vissza gombbal vehető el.

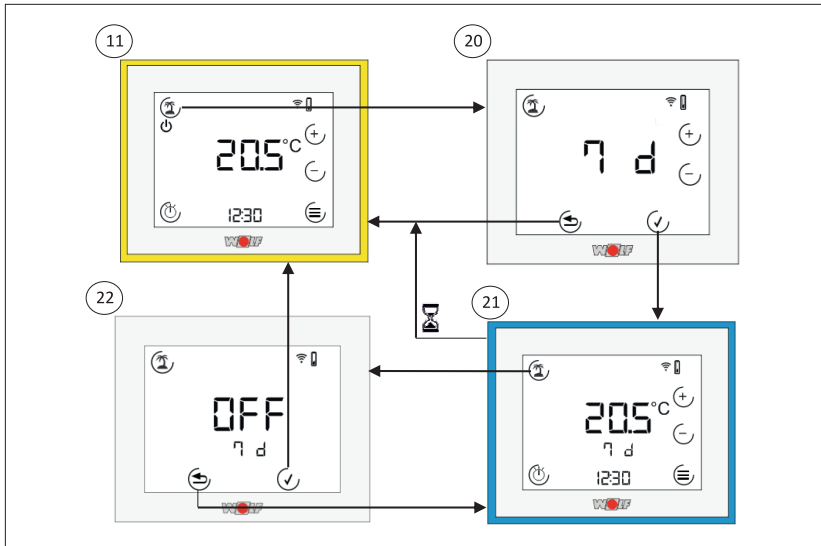
- ⑰ Kijelzett értékek. A nyílombokkal lehet váltani a kijelzett értékek között (ha egynél több érték áll rendelkezésre!).

## 10.2.4 Távszabályozó programválasztása



- ⑭ Távszabályozó programválasztása. A + és - gombokkal lehet váltani a programok között (az érték villog). A pipa billentyűvel lehet megerősíteni a programválasztást, a vissza billentyűvel pedig elvetni azt.
- ⑱ Parti program - időtartam. Ennek a programnak a kiválasztásakor be kell állítani egy időtartamot, amely alatt aktív marad. Ez a + és - gombbal tehető meg (az érték villog). Megerősítés a pipa gombbal, visszavonás a vissza gombbal.
- ⑲ „Parti program - aktív. Ugyanazok a beállítási lehetőségek, mint az alapkijelzésen ⑪. A hátralévő idő a szobahőmérséklet alatt jelenik meg. A parti program szimbóluma villog, ha aktív. A parti módból egy másik program kiválasztásával vagy automatikusan az idő letelte után lehet kilépni.

## 10.2.5 Szabadság üzemmód

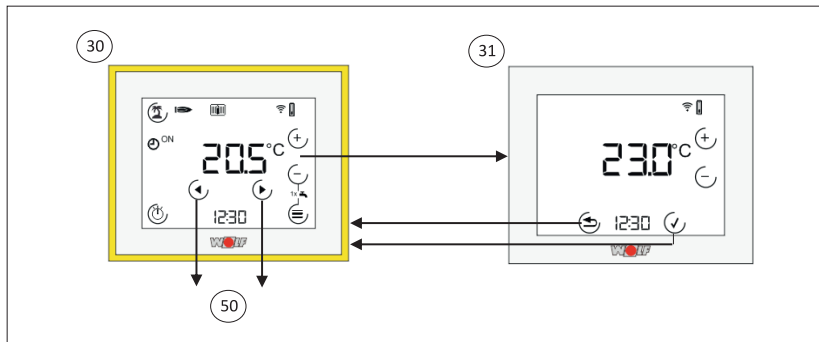


- ⑳ Szabadság üzemmód - időtartam. A szabadság gomb megnyomásával meg kell határozni egy időtartamot, ameddig a szabadság üzemmód aktív marad. Ez a + és - gombbal tehető meg (az érték villog). Megerősítés a pipa gombbal, visszavonás a vissza gombbal.
- ㉑ „Szabadság üzemmód – aktív. Ugyanazok a beállítási lehetőségek, mint az alapkijelzésen ⑪. A hátralévő idő a szobahőmérséklet alatt jelenik meg. A szabadság szimbólum villog, ha aktív. A szabadság üzemmódból a szabadság gomb újbóli megnyomásával (megerősítéssel együtt) vagy automatikusan az idő letelte után lehet kilépni.
- ㉒ Szabadság üzemmód –befejezés. A szabadság üzemmód a pipa billentyű („OFF”) megnyomásával fejezhető be.

# Függelék

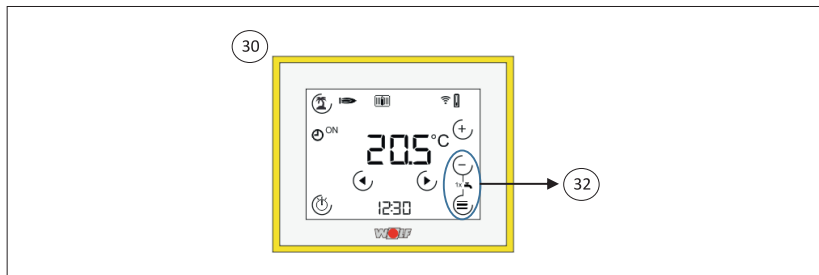
## 10.3 Folyamatábra: szabályozó - fűtés

### 10.3.1 Az előírt helyiség-hőmérséklet beállítása



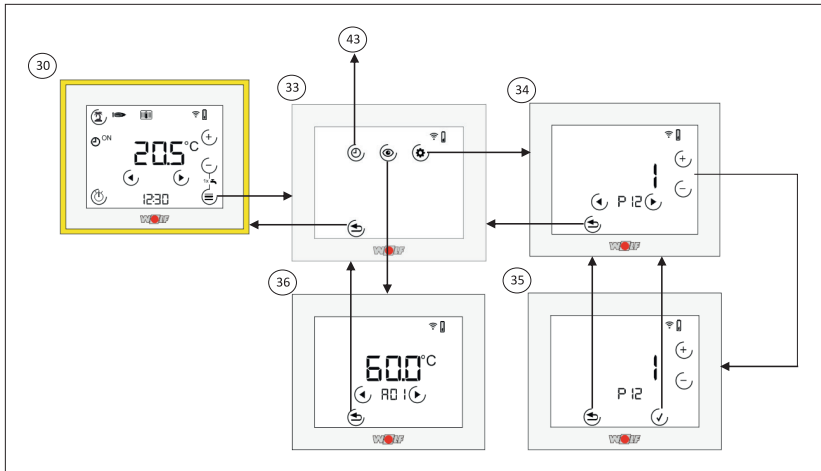
- ③0 Alap kijelző: szabályozó - fűtés. Ez a kijelző mutatja az aktuális szobahőmérsékletet, a fűtőkészülék programválasztását és az állapotát. Különböző almenük hívhatók elő. A nyílbillentyűkkel válthat a szellőzés alapkijelzésére (ha van) és/vagy a hibaoldalra (ha hiba van) (a hibáüzenet megjelenítése).
- ③1 Az előírt helyiség-hőmérséklet beállítása. A + és - billentyűkkel beállítható az előírt helyiség-hőmérséklet (az érték villog). Az érték a pipa gombbal fogadható el, a vissza gombbal pedig elvethető.

### 10.3.2 1 x használati meleg víz készítés



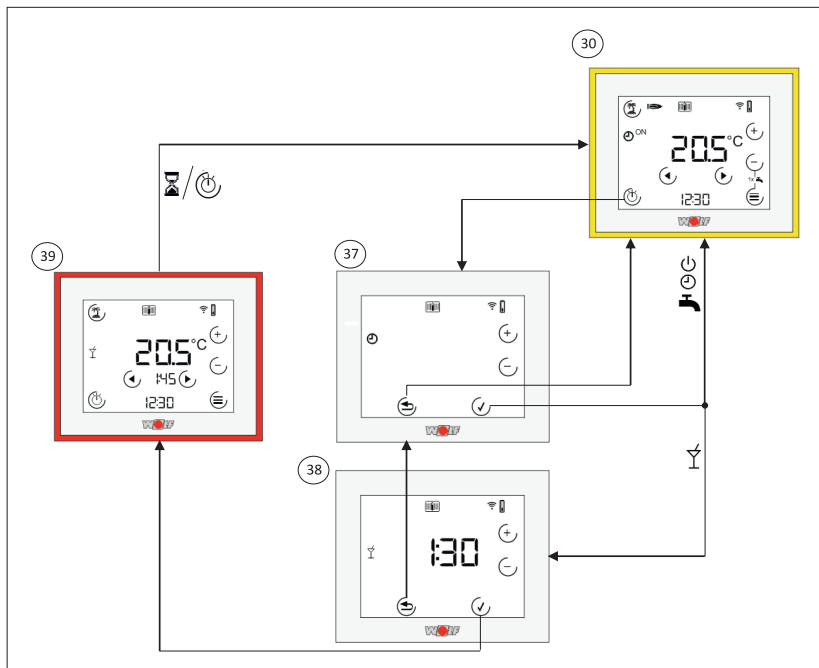
- ③2 1 x használati melegvíz-készítés. A - és a Menü gomb 5 másodperces egyidejű megnyomásával aktiválódik az egyórás HMV-készítés. A tevékenység közben a szimbólum villog, és megjelenik a hátralévő idő. Idő előtti befejezés mindkét gomb újabb, egyidejű, 5 másodperces lenyomásával.

## 10.3.3 Szabályozó funkció menü



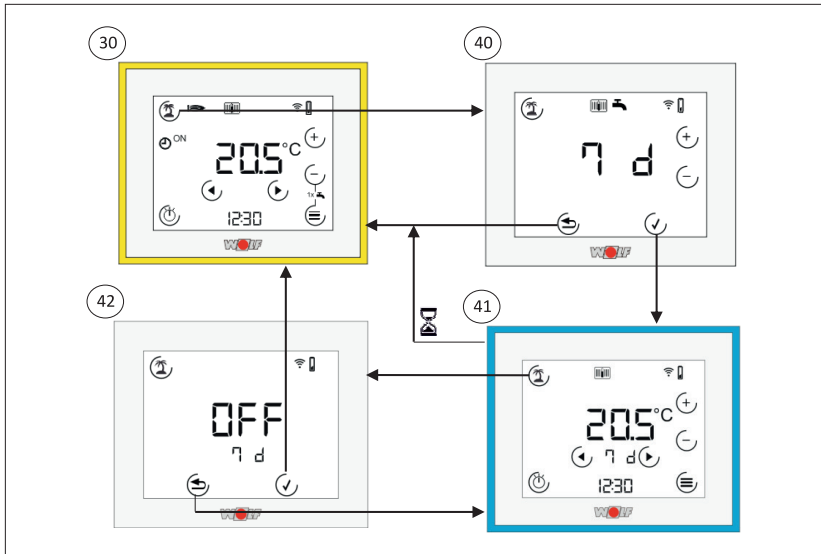
- ③③ Szabályozó funkció menü. A menüben lehet választani a kijelzés vagy a paraméterértékek, valamint az időprogramok beállítása között.
- ③④ Paraméterértékek. A nyílbillentyűkkel lehet váltani a paraméterek között. A + vagy - billentyűvel a paraméter szerkesztési módjára lehet váltani.
- ③⑤ Paraméterek szerkesztési módja. A + és - billentyűkkel a paraméter értéke módosítható (az érték villog). Az érték a pipa gombbal erősíthető meg, és a vissza gombbal vehető el.
- ③⑥ Kijelzett értékek. A nyíl gombokkal lehet váltani a kijelzett értékek között.

## 10.3.4 Programválasztás: szabályozó - fűtés.



- ③⑦ Programválasztás: szabályozó - fűtés A + és - gombokkal lehet váltani a programok között (az érték villog). A pipa billentyűvel lehet megerősíteni a programválasztást, a vissza billentyűvel pedig elvetni azt.
- ③⑧ Parti program - időtartam. Ennek a programnak a kiválasztásakor be kell állítani egy időtartamot, amely alatt aktív marad. Ez a + és - gombbal tehető meg (az érték villog). Megerősítés a pipa gombbal, visszavonás a vissza gombbal.
- ③⑨ Parti programválasztás - aktív. Ugyanazok a beállítási lehetőségek, mint az alapkijelzésen ③⑩. A hátralévő idő a szobahőmérséklet alatt jelenik meg. A parti program szimbóluma villog, ha aktív. A parti módból egy másik program kiválasztásával vagy automatikusan az idő letelte után lehet kilépni.

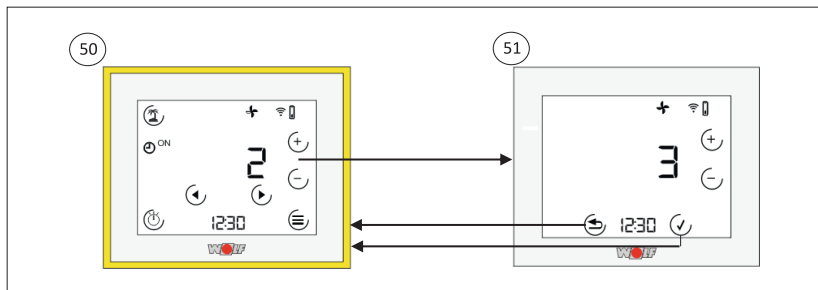
## 10.3.5 Szabadság üzemmód



- ④① Szabadság üzemmód - időtartam. A szabadság gomb megnyomásával meg kell határozni egy időtartamot, ameddig a szabadság üzemmód aktív marad. Ez a + és - gombbal tehető meg. Megerősítés a pipa gombbal, visszavonás a vissza gombbal.
- ④① Szabadság üzemmód – aktív. Ugyanazok a beállítási lehetőségek, mint az alapkijelzésen ③①. A hátralévő idő a szobahőmérséklet alatt jelenik meg. A szabadság szimbólum villog, ha aktív. A parti üzemmódból a szabadság gomb újbóli megnyomásával (megerősítéssel együtt) vagy automatikusan az idő letelte után lehet kilépni.
- ④② Szabadság üzemmód –befejezés. A szabadság üzemmód a pipa billentyű („OFF”) megnyomásával fejezhető be.

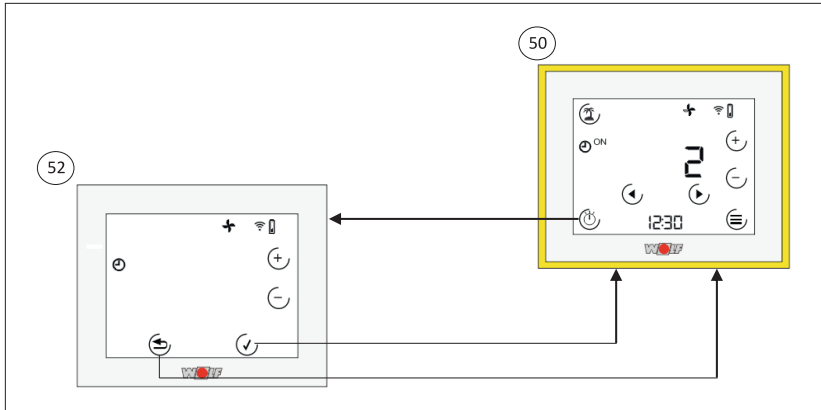
## 10.4 Szellőztetés szabályozásának folyamatábrája

### 10.4.1 Szellőzési fokozat beállítása



- ⑤① Alapkijelzés szabályozó - szellőztetés. Ez a kijelző az aktuális szellőztetőfokozatot (szám + szimbólum) és a szellőztetőkészülék programválasztását mutatja. Különböző almenük hívhatók elő. A nyílbillentyűkkel válthat a fűtés alapkijelzésére (ha van) és/vagy a hibaoldalra (ha hiba van) (a hibaüzenet megjelenítése).
- ⑤② Szellőzési fokozat beállítása. A + és - billentyűkkel beállítható a szellőztetési fokozat (az érték villog). Az érték a pipa gombbal fogadható el, a vissza gombbal pedig elvethető.

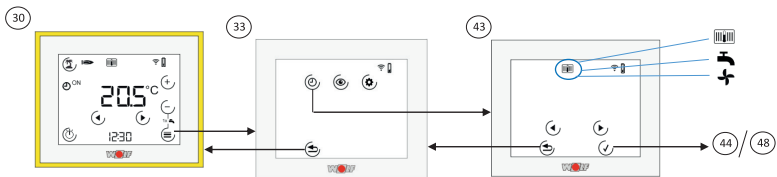
## 10.4.2 Programválasztás



- 52 Programválasztás: szabályozó - szellőztetés. A + és - gombokkal lehet váltani a programok között (az érték villog). A pipa billentyűvel lehet megerősíteni a programválasztást, a vissza billentyűvel pedig elvetni azt.

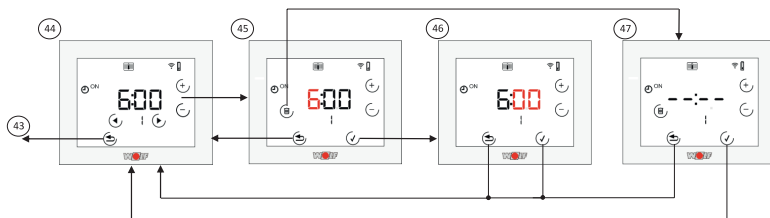
## 10.5 Időprogram folyamatábrája (csak szabályozófunkcióval)

### 10.5.1 Az időprogram típusának kiválasztása (fűtés, HMV, szellőzés)



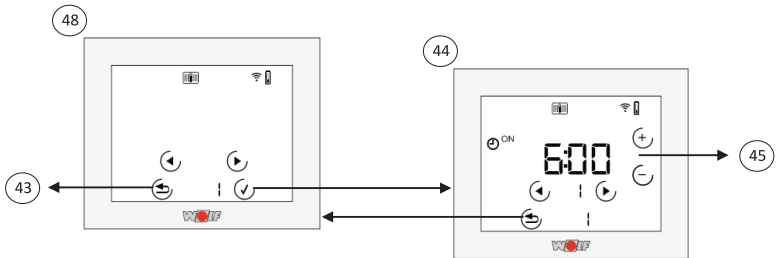
- 43 Az időprogram típusának kiválasztása A nyílombokkal váltani lehet a fűtési, használati melegvíz és szellőztetési típusok között, az aktuálisan kiválasztott típus villog. Az időprogram típusa a pipa gombbal erősíthető meg, a vissza gombbal pedig törölhető.

## 10.5.2 Napi program



- ④④ Időprogram beállítása egy napra. A nyílombokkal váltani lehet a kapcsolási idők között (1, BE; 1, KI; ...3, KI), az aktuálisan kiválasztott villog. A + vagy - billentyűvel az órához tartozó szerkesztési módra lehet váltani. A kuka szimbólummal a kapcsolási idő (BE + KI!) törölhető.
- ④⑤ Óra szerkesztési mód. A + és - gombbal beállítható az óra (az érték villog). Az érték a pipa gombbal erősíthető meg, és a vissza gombbal vethető el.
- ④⑥ Perc szerkesztési mód. A + és - gombbal beállítható a perc (az érték villog). Az érték a pipa gombbal erősíthető meg, és a vissza gombbal vethető el.
- ④⑦ Kapcsolási idő törlése. A pipa gomb megnyomásával megerősíthető a megjelenített kapcsolóblokk törlése, a vissza gomb megnyomásával pedig megtartható.

## 10.5.3 Heti program



- ④⑧ A hét napjának kiválasztási menüje (csak akkor elérhető, ha P03 = 1!). A nyílombokkal választható ki a hét napja (az érték villog). A következő érvényes: 1 = hétfő...7 = vasárnap. Ezután kövesse ugyanazt az eljárást, mint a napi program esetében, azzal a különbséggel, hogy a hét napja az alsó sorban jelenik meg

# Függelék

## 10.6 Műszaki adatok

A készülék leírása	RM-2	Vezeték nélküli RM-2
Védettségi fokozat	IP20	IP20
Védelmi osztály	III	III
Üzemi feszültség	9-24 VDC (e-busz)	Elem 4,5 V (3 x AAA) vagy Tápegység 9 VDC
Elemtípus	-	Alkáli
Az elem élettartama	-	1 - 1,5 év <sup>1)</sup> (felhasználástól függően)
Üzemi környezeti hőmérséklet	0...60 C°	0...60 C°
Tárolási hőmérséklet	-30...70 C°	-30...70 C°
Páratartalom üzemelés közben (nem lecsapódó)	20...90% RH	20...90% RH
Max. áramfelvétel	40 mA	40 mA
Rádiófrekvencia	-	868 MHz
Hatótávolság	-	Szabad felület 50 m házon belül 30 m
A kapcsoló óra akkutartaléka	48 h	48 h
Kommunikáció és tápellátás kéterű kábellel	0,5...0,8 mm <sup>2</sup>	-
Szennyezettségi fok	2	2
Golyónyomás-vizsgálat hőmérséklete	75 °C	75 °C

- 1) Kiválasztás A vezeték nélküli RM-2 átlagos üzemideje kb. 1 perc/nap! A WOLF kiváló minőségű elemek (Longlife stb.) használatát ajánlja.

# EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

## 11 EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

(az ISO / IEC 17050-1 szabvány szerint)

Szám: 8908994  
Kiállító: **WOLF GmbH**  
Cím: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg  
Termék: Helyiség hőmérséklet-szabályozó  
RM-2  
Vezeték nélküli RM-2

**A fent leírt termék a következő dokumentumok követelményeinek megfelel:**

**RM-2:**

EN 60730-1:2016  
EN 60730-2-11:2008  
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A2:2013+AC:2011  
EN 301489-1 V2.2.0  
EN 301489-3 V2.1.1  
EN 301489-17 V3.2.0  
EN 300328 V2.1.1

**Vezeték nélküli RM-2:**

EN 60730-1: 2016  
EN 60730-2-11: 2008  
EN 301489-1 V2.2.3  
EN 301489-3: V2.2.1  
EN 62368-1: 2014+AC:2015  
EN 300 220-1 V3.1.1  
EN 300 220-2 V3.1.1  
EN IEC 62311

**A következő irányelvek rendelkezéseinek megfelelően**

2014/35/EU (kisfeszültség-irányelv)  
2014/53/EU (rádiókészülékekre vonatkozó irányelv)  
2011/65/EU (RoHS2 irányelv)  
2014/30/EK (elektromágneses összeférhetőség irányelv)

**a termék a következő megjelölést kapja:**



A megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért a gyártó kizárólagos felelősséget vállal.  
Mainburg, 2021.06.14.

Gerdewan Jacobs  
Ügyvezető műszaki igazgató

Jörn Friedrichs  
Fejlesztési vezető

# Termékadatlap

## 12 Termékadatlap

### 12.1 Termékadatlap a 811/2013/EU rendelet szerint

#### 12.1.1 Termékcsoport: Szabályozó

A szállító megnevezése vagy védjegye	A modell azonosítója a szállítónál	A hőmérsékletszabályozó osztálya	A hőmérsékletszabályozó hozzájárulása az évszaktól függő helyiségfürtési energiahatékonysághoz
Wolf GmbH	RM-2		
	Készülékszabályozó RM-2 helyiségmodul mint helyiség hőmérséklet-szabályozó (vezetékes vagy rádiós változat)	V	3,0
	Készülékszabályozó BM/BM-2 kezelőmodul, külső hőérzékelővel RM-2: Távszabályozó (vezetékes vagy rádiós változat)	VI	4,0
	Készülékszabályozó BM/BM-2 kezelőmodul, külső hőérzékelő nélkül (beállítás szobahőmérséklet-szabályozóként) AM kijelzőmodul külső érzékelő nélkül RM-2: Távszabályozó (vezetékes vagy rádiós változat)	V	3,0







WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00 / [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)