



EE

Paigaldus- ja kasutusjuhend

RUUMIMOODUL

RM-2 / RM-2 Wireless
(originaali tõlge)

Eesti | Võib esineda muudatusi!

Sisukord

1	Selle dokumendi teave.....	05
1.1	Dokumendi kehtivusala	05
1.2	Sihtrühm.....	05
1.3	Kaaskehtivad dokumendid	05
1.4	Dokumentide hoidmine	05
1.5	Sümbolid	06
1.6	Hoiatusjuhised.....	06
1.7	Lühendid	07
2	Ohutus	08
2.1	Õigel otstarbel kasutamine.....	08
2.2	Ebaotstarbekohane kasutamine.....	08
2.3	Ohutusmeetmed.....	09
2.4	Üldised ohutusjuhised	09
3	Montaaž ja elektriühendus.....	10
3.1	Soovitused montaažiks	10
3.2	Seinahoidiku paigaldamine	10
3.3	Elektriühendus	11
3.3.1	RM-2	11
3.3.2	RM-2 Wireless.....	11
3.3.3	Patareiga käitamine	12
3.3.4	Väline toiteplokk (9 V alalispinge).....	12
3.4	Kasutuselt kõrvaldamine ja hooldus.....	13
3.4.1	Kasutuselt kõrvaldamine	13
3.4.2	Hooldus ja puhastamine.....	13
3.5	Ringlusse andmine ja jäätmekäitlus.....	13
3.5.1	Patareide kasutuselt kõrvaldamine	14
4	Üldvaade ja sümbolid.....	15
4.1	Sümbolid näidikul	15
5	Kasutuselevõtt.....	17
5.1	RM-2 (eBus).....	17
5.2	RM-2 Wireless (raadioside).....	17
5.2.1	Side loomine raadiovastuvõtja Base Wirelessiga	17
5.2.2	Paarimisrežiim.....	17
5.3	Mooduli RM-2 funktsiooni automaatne määramine.....	19
5.3.1	Kasutamine kaugjuhtimisseadmena	20
5.3.2	Kasutamine regulaatorina	20
5.3.3	Moodulite RM-2 / RM-2 Wireless funktsiooni muutmine	20

Sisukord

6	Üldteave funktsioonide kohta	21
6.1	Funktsioonide määramine	21
6.2	Lähtestamine	22
6.3	Klahvilukk	22
6.4	Energiasäästurežiim ja lähedusandur	23
6.4.1	Mooduli RM-2 energiasäästurežiim	23
6.4.2	Mooduli RM-2 Wireless energiasäästurežiim	23
6.5	Välitemperatuuri/kellaaja näit	23
6.6	Tõrketeadete lehekülg	24
6.6.1	Kaugjuhtimine / (ruumitemperatuuri) regulaator	24
6.6.2	Ventilatsiooniseadme filtrihoiatus (ainult reguleerimisfunktsiooni) korral	24
7	Kaugjuhtimisfunktsioonid	26
7.1	Normväärtuse korrektuur	26
7.2	Programmivalik	26
7.3	Menüü	27
7.3.1	Näiduriba	27
7.3.2	Parameetriloend	27
7.4	Puhkuserežiim	28
7.5	Mooduli RM-2 mõju kütte reguleerimisele	28
8	Ruumitemperatuuri regulaatori funktsioonid	29
8.1	Navigeerimine standardnäitude Kütmine / soe vesi ja Ventilatsioon vahel	29
8.2	Toa normtemperatuur	29
8.3	Ventilatsiooniasete	29
8.4	Kütmise / sooja vee programmivalik	29
8.5	Ventilatsiooniprogrammi valik	30
8.6	Menüü	31
8.6.1	Näiduriba	31
8.6.2	Parameetriloend	31
8.6.3	Ajaprogramm	34
8.7	Puhkuserežiim	35
8.8	Erifunktsioonid	35
8.8.1	Ruumi temperatuurist sõltuv pealevoolutemperatuuri reguleerimine	35
8.8.2	Vajaduspõhine väljalülitus	36
8.8.3	Automaatne talve-/suverežiimi ümberlülitus	36
8.8.4	Toatemperatuurist olenev külmumisvastane kaitse	36
8.8.5	<i>Legionella</i> -vastane funktsioon	36
8.8.6	1x soe vesi	36

Sisukord

9	Ühilduvus	37
9.1	Kaugjuhtimine	37
9.2	(Ruumitemperatuuri) regulaator	38
10	Lisa	39
10.1	Mooduli taaskäivitamine – Üldteave.....	39
10.1.1	Mooduli RM-2 taaskäivitus	41
10.1.2	Mooduli RM-2 Wireless taaskäivitamine	42
10.2	Kütte-/segamisahela kaugjuhtimise protsessiskeem	43
10.2.1	Standardnäidu valikumenüü (kaugjuhtimine).....	43
10.2.2	Normväärtuse korrektuuri seadistamine	44
10.2.3	Kaugjuhtimise menüü.....	44
10.2.4	Programmivalik „Kaugjuhtimine“	45
10.2.5	Puhkuserežiim.....	46
10.3	Regulaatori Küte protsessiskeem	47
10.3.1	Toa normtemperatuuri seadistamine.....	47
10.3.2	1x soe vesi	47
10.3.3	Reguleerimisfunktsiooni menüü	48
10.3.4	Regulaatori Küte programmivalik	49
10.3.5	Puhkuserežiim.....	50
10.4	Regulaatori Ventilatsioon protsessiskeem	51
10.4.1	Ventilatsiooniastme seadistamine	51
10.4.2	Programmivalik	52
10.5	Ajaprogrammi protsessiskeem (ainult reguleerimisfunktsiooni puhul)	52
10.5.1	Ajaprogrammi tüübi valik (küte, sooja vee valmistamine, ventilatsioon)	52
10.5.2	Päevaprogramm.....	53
10.5.3	Nädalaprogramm	54
10.6	Tehnilised andmed	55
11	EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON.....	56
12	Toote andmeleht.....	57
12.1	Toote andmeleht lähtuvalt ELi määrusest nr 811/2013	57
12.1.1	Tooterühm: Regulaator.....	57
13	Märkmed.....	58

Selle dokumendi teave

1 Selle dokumendi teave

- ▶ Lugege see dokument enne tööde algust läbi.
 - ▶ Järgige dokumendis loetletud nõudeid.
- Eiramise korral muutub ettevõtte WOLF antav tootegarantii kehtetuks.

1.1 Dokumendi kehtivusala

See dokument kehtib tehases valmistatud ja tüübikinnitusega Ruumimoodul RM-2 ja RM-2 Wireless.

1.2 Sihtrühm

See dokument on mõeldud elektrotehnika spetsialistile ja süsteemi kasutajale.

1.3 Kaaskehtivad dokumendid

Lisaks kehtivad süsteemis kasutatavate lisamoodulite ja -tarvikute dokumendid.

1.4 Dokumentide hoidmine

Dokumente tuleb hoida sobivas kohas selliselt, et need oleksid alati käepärast.

Kõikide dokumentide säilimise eest vastutab seadme kasutaja. Need annab üle spetsialist.

Selle dokumendi teave

1.5 Sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi sümboleid.

Sümbol	Tähendus
▶	Tähistab toimingut.
⇒	Tähistab hädavajalikku eeldust.
✓	Tähistab toimingu tulemust.
i	Tähistab olulist teavet seadme oskusliku käsitlemise kohta.
📖	Tähistab viidet kaaskehtivatele dokumentidele.

* Jaluste tabel

Tab. 1.1 Sümbolite tähendused

1.6 Hoiatusjuhised

Tekstis olevad hoiatusjuhised hoiatavad teid enne tööde alustamist vastava tegevusega seotud ohtude eest. Hoiatusjuhistes kasutatakse eri piktogramme ja märksõnu, mis tähistavad ohu suurust.

Sümbol	Märksõna	Selgitus
⚠	OHT	Tähendab, et tagajärjeks on rasked kuni eluohtlikud vigastused.
⚠	HOIATUS	Tähendab, et tagajärjeks võivad olla rasked kuni eluohtlikud vigastused.
⚠	ETTEVAATUST	Tähendab, et tagajärjeks võivad olla kerged kuni keskmised vigastused.
⚠	MÄRKUS	Tähendab, et tagajärjeks võib olla materiaalne kahju.

Tab. 1.2 Hoiatusjuhiste tähendused

Selle dokumendi teave

Hoiatusjuhiste ülesehitus

Hoiatusjuhiste ülesehitus on järgmine.



MÄRKSÕNA

Ohu liik ja selle allikas!

Ohu selgitus.

► Tegutsemisjuunised, kuidas ohtu vältida.

1.7 Lühendid

RM-2	Ruumimoodul WOLFi reguleerimissüsteemile (WRS)
RM-2	Raadio teel juhitud ruumimoodul WOLFi
Wireless	reguleerimissüsteemile (WRS)
WFS	WOLFi raadiosüsteem
HK	Kütteahel
MK	Segamisahel

2 Ohutus

Laske töid teha ainult spetsialistil.

- Seadme elektrisadega seotud töid tohivad tööhutusnõuete kohaselt teha ainult elektrikud.

2.1 Õigel otstarbel kasutamine

Moodulid on ette nähtud kasutamiseks ainult koos WOLFi kütte- või ventilatsiooniseadmete ja WOLFi tarvikutega.

Mooduleid kasutatakse kas kütte- ja/või ventilatsioonisüsteemi reguleerimiseks ja konkreetsete parameetrite seadistamiseks või kütte- või segamisahela kaugjuhtimiseks.

Sihipärane kasutamine tähendab muu hulgas seda, et kasutamisel tuleb järgida seadme kasutusjuhendit ja kõiki teisi kaaskehtivaid dokumente.

Pange tähele:

- Ruumimoodul RM-2 / RM-2 Wireless toimib ruumiregulaatorina, kui kütte-/ventilatsiooniseadmesse ei ole paigaldatud mõnda teist regulaatorit (BM-2/BM).
- Ruumimoodul RM-2 / RM-2 Wireless toimib kütte- või segamisahela kaugjuhtimispuldina, kui süsteemis tuvastatakse mõni muu regulaator (BM-2/BM).



Nuppe tohib puudutada ainult kuivade näppudega (ilma kinnasteta)!

2.2 Ebaotstarbekohane kasutamine

Kõik teised kasutusviisid, mis ei hõlma otstarbekohast kasutamist, on keelatud. Seadme mis tahes teistsugune kasutus, samuti toote muutmine selle kokkuühendamise ja paigaldamise käigus muudab toote garantii kehtetuks. Ebasihipärase kasutusega seotud riskide eest vastutab täielikult käitaja.

Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks piiratud füüsiliste võimetega, piiratud taju ja vaimsete võimetega, puudulike kogemuste ja/või teadmistega isikutele (k.a lastele), välja arvatud juhul, kui neid abistab kasutamise käigus nende turvalisuse eest vastutav tugiisik või kui nad on saanud tugiisikult asjakohase koolituse.

2.3 Ohutusmeetmed

Ohutus- ja jälgimisseadiseid ei tohi eemaldada ega sillata, ka on nende tööfunktsiooni tõkestamine mis tahes muul viisil keelatud. Käitage seadet üksnes tehniliselt laitmatu seisukorras. Ohutust mõjutavad tõrked ja kahjustused tuleb viivitamata nõuetekohaselt kõrvaldada.

- Asendage kahjustatud komponendid ainult WOLFi originaalvaruosadega.

2.4 Üldised ohutusjuhised



OHT

Ohtlik elektripinge!

Surmavad elektrilöögid.

- Elektritöid peab tegema kvalifitseeritud elektrik.



MÄRKUS

Tagage külmumisvastase kaitse olemasolu.

- Ärge lülitage välja soojatootmiseadme pealüliti

Montaaž ja elektriühendus

3 Montaaž ja elektriühendus

Kinnitage moodul seinahoidiku abil seinale. Seejuures võib ruumimooduli paigutada kas otse seinale või krohivialusesse karpi.

3.1 Soovitused montaažiks

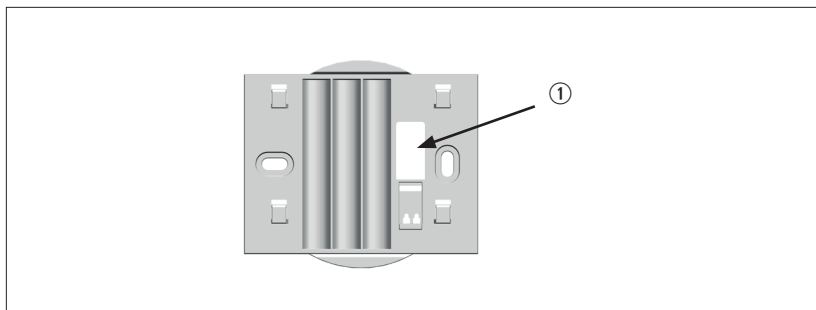
- Mooduli paigaldamine siseseinale umbes 1,50 m kõrgusele põrandast.
- Ruumitemperatuuri anduri optimaalseks funktsioneerimiseks tuleb moodul paigaldada iseloomulikku ruumi.
- Mooduli RM-2 Wireless võib ruumi paigaldada ka mobiilselt.
- Moodulit ei tohi kinni katta kappide ega kardinatega.
- Moodulit ei tohi paigaldada otse soojusallikate kõrvale.
- Selles ruumis peavad kõik küttekehade klapid olema avatud.
- Vältige otsese päikesevalguse või UV-kiirguse mõjumist moodulile.

3.2 Seinahoidiku paigaldamine

Seinahoidik paigaldatakse seejärel kahe komplekti kuuluva kruvi ja tüübliga seinale või krohivialusesse karpi (kääjõuga kinnitamine kruvikeeraja abil).



Sisestage seinahoidiku paigaldamiseks vajalik kaabel läbi selleks ettenähtud läbiviikude.



Joonis 3.1 Seinahoidik

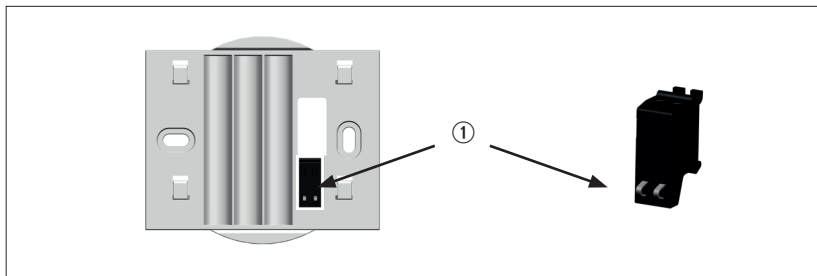
- ① Kaablläbiviik (eBus-siin või 9 V alalispinge toiteplokk)

Montaaž ja elektriühendus

3.3 Elektriühendus

3.3.1 RM-2

RM-2 elektripingega varustamiseks tuleb eBus-siini kaabel (2 poolusega) ühendada seinasokli ühendusklemmiga. Polaarsust (+/–) ei ole vaja sel juhul arvesse võtta. Kaabli ristlõige: 0,5...1,5 mm².



Joonis 3.2 Ühendusklemm RM-2 (eBus)

- ① eBus-ühendusklemmid (pooluseid ei ole võimalik valesti ühendada)
- Kaabli sissejuhtimiseks suruge suruklemme kruvikeerajaga. Pärast elektriühenduse tegemist võib mooduli RM-2 riputada nelja kinnituskonksuga seinahoidiku külge („pange peale ja lükake alla“).

3.3.2 RM-2 Wireless



MÄRKUS

Seadme kahjustamine

- Kasutage ainult AAA-tüüpi patareisid.

Moodulit RM-2 Wireless saab varustada kahel erineval viisil:

- 3 × AAA leelispatareidega (kuuluvad komplekti)
- või
- 9 V alalispinge toiteploki min vooluga 500 mA, sobib püsirežiimis kasutamiseks (ei kuulu komplekti)

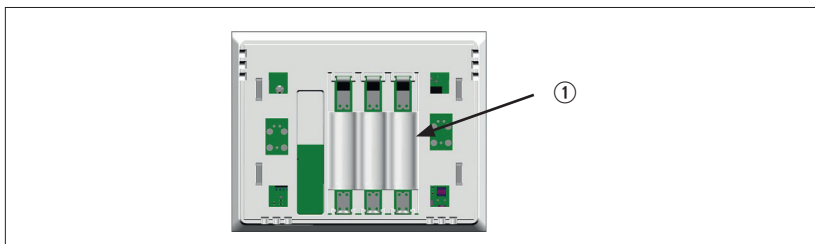


Kasutage kas patareisid või toiteplokki! Mõlemat korraga ei tohi kasutada ja põhjustab RM-2 Wirelessi purunemise!

Montaaž ja elektriühendus

3.3.3 Patareiga käitamine

Mooduli RM-2 pingega varustamiseks pange kolm AAA-patareid patareipessa. Võtke arvesse polaarsust (tähistust)!



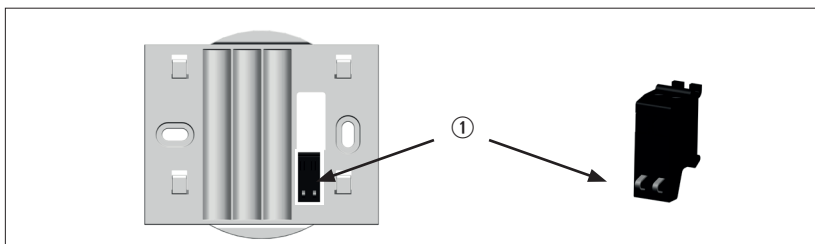
Joonis 3.3 Patareipesa

① Patareipesa

Seejärel võib mooduli RM-2 Wireless riputada nelja kinnituskonksuga seinahoidiku külge („pange peale ja lükake alla“).

3.3.4 Väline toiteplokk (9 V alalispinge)

Moodulit RM-2 Wireless võib vajaduse korral toita kolme AAA-patarei asemel 9 V alalispinge toiteploki (ei kuulu tarnekomplekti) (min 500 mA, sobib pidevreeži kasutamiseks). Sel juhul on mooduliga RM-2 Wireless integreeritud pistikühendus:



Joonis 3.4 Pistikühendus toiteploki jaoks

① 9 V alalispinge ühendusklemmid (pooluseid ei ole võimalik valesti ühendada)

► Kaabli sissejuhtimiseks suruge suruklemme kruvikeerajaga
Pärast elektriühenduse tegemist võib mooduli RM-2 riputada nelja kinnituskonksuga seinahoidiku külge („pange peale ja lükake alla“).

Montaaž ja elektriühendus

3.4 Kasutuselt kõrvaldamine ja hooldus

3.4.1 Kasutuselt kõrvaldamine

Mooduli kasutuselt kõrvaldamise korral toimige paigaldamisele vastupidises järjekorras.

3.4.2 Hooldus ja puhastamine

Moodul on hooldusvaba, puhastamise korral ärge kasutage puhastusvahendeid. Puhastage seadet üksnes veega niisutatud lapiga.

3.5 Ringlusse andmine ja jäätmekäitlus



Mitte mingil juhul ei tohi visata olmeprügi hulka!

- ▶ Viige järgmised komponendid jäätmekäitlusseadust järgides keskkonnahoidliku utiliseerimise ja ümbertöötlemise tagamiseks sobivatesse kogumispunktidesse:
 - vana seade,
 - kuluosad,
 - defektsed komponendid,
 - elektri- või elektroonikajäätmed,
 - keskkonda ohustavad vedelikud ja õlid.Keskkonnahoidlik utiliseerimine tähendab, et materjalid on rühmade järgi eraldatud, et võimaldada maksimaalselt tõhusat baasmaterjalide taaskasutust, seejuures keskkonda võimalikult vähe koormates.
- ▶ Utiliseerige papist pakendid, ringlusse võetavad plastid ja plastist täitematerjalid keskkonnahoidlikult vastavate taaskasutussüsteemide või jäätmejaamade kaudu.
- ▶ Järge vastava riigi eeskirju ja kohalikke eeskirju.

3.5.1 Patareide kasutuselt kõrvaldamine



ETTEVAATUST

Kerged kehavigastused

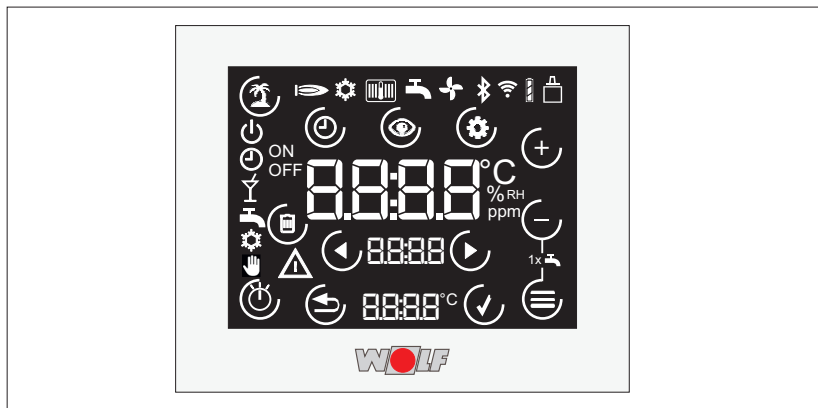
Gaasileke või -plahvatus

- ▶ Ärge visake patareisid tulle.
- ▶ Ärge allutage patareisid kõrgele temperatuurile.
- ▶ Ärge laske patareidel sattuda väga madala õhurõhuga tingimustesse.
- ▶ Võtke patareid regulaatorist välja.
- ▶ Viige patareid asjakohasesse vastuvõtupunkti.

Teavet vastuvõtupunktide kohta saate linnavalitsusest või jäätmekäitlusettevõtetest.

Üldvaade ja sümbolid

4 Üldvaade ja sümbolid



Joonis 4.1 Puutepaneeli üldvaade

4.1 Sümbolid näidikul

Sümbolid ei ole näidikul pidevalt, vaid olenevalt töörežiimist.

Sümbol	Selgitus
	Patarei seisund (peaaegu tühi - järelejäänud töötamisaeg 4 nädalat / poolenisti tühi / täis)
	eBus-siini ühendus
	Raadioside (ebapiisav / piisav / hea / väga hea)
	Programmi valimine: Ajaprogramm
	Programmi valimine: Suverežiim
	Programmi valimine: Ooterežiim
	Puhkuserežiim (puuteklahv)
	Tõrge
	Programmi valimine: Peorežiim
	Teave selle kohta, kas kütte- või soojaveerežiim on antud hetkel pooleli või kas vastava töörežiimi seadistused on tehtud (nt kütte või sooja vee ajaprogrammi seadistused)
	Kütteseade töötab: Jahutusrežiim

Üldvaade ja sümbolid

Sümbol	Selgitus
	Kütteseade töötab: Küte või sooja vee valmistamine
	Programmi valimine: Kestev jahutusrežiim
	Programmi valimine: Käsitsirežiim (ventilatsioon)
	Katkestamine (puuteklahv)
	Kinnitamine (puuteklahv)
	Menüü „Parameetrite loend“ (puuteklahv)
	Programmivalik (puuteklahv)
	Menüü „Näitude loend“ (puuteklahv)
	Menüü „Ajaprogramm“ (puuteklahv)
	Olekulehe / või näitude/parameetrite väärtuste vahetamine (puuteklahvid)
	(Seade-)väärtuse vähendamine (puuteklahv)
	(Seade-)väärtuse suurendamine (puuteklahv)
	Menüü (puuteklahv)
ON OFF	Kirjeldus selle kohta, kas valitud aeglülituspunkt tõuseb („ON“) või langeb või lülitab ooterežiimile („OFF“)
	Aegprogrammi lülitisaja kustutamine (puuteklahv)
	Ventilatsiooniastmed 0 kuni 3
	Sooja vee üheastmeline valmistamine (desaktiveerimine/ aktiveerimine klahvide  ja  5 sekundit all hoidmise teel

5 Kasutuselevõtt

Moodul käivitub pärast mooduli RM-2 elektrilist ühendamist ja paigaldamist automaatselt.

Olenevalt tüübist konfigureeritakse RM-2 erinevalt.

5.1 RM-2 (eBus)

Mooduli RM-2 eBus-siiniga variant käivitub kohe pärast elektritoite loomist initsialiseerimise ja funktsiooni määramise protsessiga (vt lk 19, saatja: 5.3). Mingeid täiendavaid samme pole peaaegu üldse vaja.

5.2 RM-2 Wireless (raadioside)

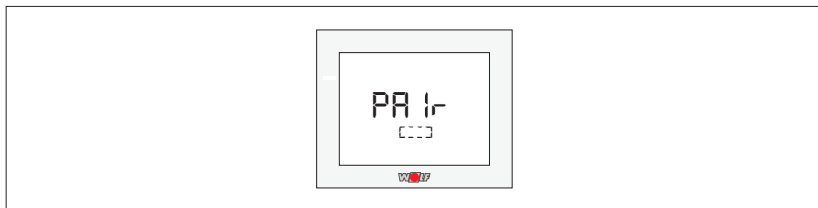
5.2.1 Side loomine raadiovastuvõtja Base Wirelessiga

Moodul RM-2 Wireless suhtleb raadio teel (868 MHz) eBus-siiniga ühendatud raadiovastuvõtjaga Base Wireless.

Mooduli RM-2 Wireless ja vastuvõtja Base Wireless vahelise side käivitamiseks tuleb moodul RM-2 Wireless siduda/paarida vastuvõtjaga Base Wireless.

5.2.2 Paarimisrežiim

Ühenduse loomiseks (paarimiseks) on moodul RM-2 pärast tehasest tarnimist käivitamise ajal juba paarimisrežiimis. Paarimisrežiim on aktiivne 2 minutit pärast taaskäivitamist ja seda tähistab kiri „Pair“ ja seda ümbritsev riskülik.

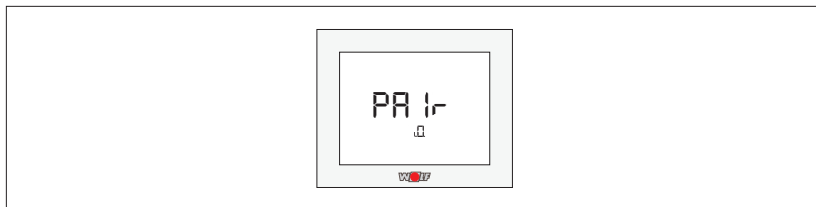


Joonis 5.1 Paarimisrežiimi ekraaninäit

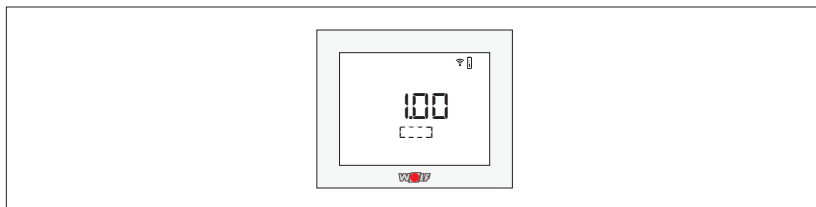
Kahe minuti jooksul peab ka vastuvõtja Base Wireless olema lülitatud paarimisrežiimile (vajutage nuppu „vt Base Wirelessi juhendit“).

Kasutuselevõtt

Kui ühendus on edukalt loodud, ilmub ekraanile teade „Pair i.O.“ (Paarimine korras) ja seejärel kuvatakse püsivara versioon.



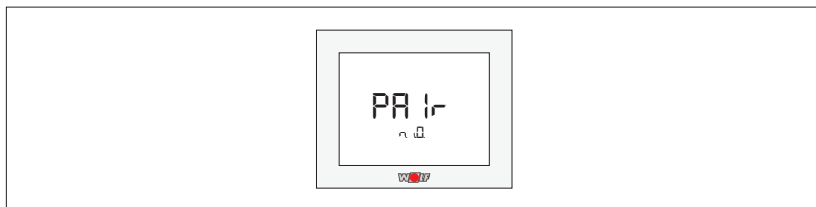
Joonis 5.2 Ekraaninäit „Paarimine õnnestus“



Joonis 5.3 Püsivara versiooni ekraaninäit

Ühenduse loomine nurjus

Kui ühendust ei loodud, ilmub ekraanile teade „Pair n.i.O.“ (Paarimine ei õnnestunud). Moodul tuleb taaskäivitada (patareid välja/sisse lülitada või toiteplokk voluvõrku ühendada / voluvõrgust lahutada) – paarisrežiim aktiveeritakse uuesti 2 minutiks.



Joonis 5.4 Ekraaninäit „Paarimine ei õnnestunud“

Paarimise kustutamine

Vastuvõtjaga Base Wireless paarimise saab uuesti kustutada (vt lk 22, [saatja: 6.2](#)) vaid lähtestamise teel. Kõik andmed lähevad kaduma!

5.3 Mooduli RM-2 funktsiooni automaatne määramine

Moodul RM-2 hõlmab 2 funktsiooni:

- Kasutamine kaugjuhtimisseadmena ühes või kõigis kütte-/segamisahelates
- Kasutamine (ruumitemperatuuri) regulaatorina

Pärast taaskäivitamist tuvastab moodul RM-2 automaatselt, millist funktsiooni ühendatud eBus-siini süsteem võimaldab:

- Kui eBus-süsteemis tuvastatakse mõni teine süsteemiregulaator (BM või BM-2), toimib moodul RM-2 kütte-/segamisahela kaugjuhtimisseadmena
- Kui ei tuvastata ühtegi teist süsteemiregulaatorit, toimib RM-2 täieliku (ruumitemperatuuri-)regulaatorina kütte- ja/või ventilatsioonisüsteemi jaoks.



Vt peatüki 10.1 lisa

5.3.1 Kasutamine kaugjuhtimisseadmena

Kui moodul RM-2 tuvastas mõne muu süsteemiregulaatori (BM või BM-2), teenindab moodul RM-2 kas üht määratud kütte-/segamisahelat või kõiki ahelaid (programmivalik ja seadeväärtus). Kaugjuhitava kütte-/segamisahela valimiseks pakub moodul RM-2 saadaolevate ahelate jaoks valimismaski (vt peatükki 10.2). Pärast soovitud ahela valimist kuvatakse standardnäit.

5.3.2 Kasutamine regulaatorina

Kui ei tuvastata ühtegi teist süsteemiregulaatorit peale RM-2, toimib RM-2 täieliku (ruumitemperatuuri-)regulaatorina kütte- ja/ või ventilatsiooniseadme jaoks. Mingi täiendav seadistamine ei ole vajalik ja kohe kuvatakse standardnäit (vt peatükki 10.3).



Regulaatorina arvutab moodul RM-2 ruumitemperatuuri põhjal kütteseadme pealevoolu normtemperatuuri. Ventilatsiooniseadme korral saab seadistada ventilatsiooniastme.

5.3.3 Moodulite RM-2 / RM-2 Wireless funktsiooni muutmine

Kui moodul RM-2 on oma funktsiooni (kaugjuhtimispult, sh kütte-/segamisahela määramine, või regulaator) salvestanud, jääb see mooduli RM-2 mällu kuni lähtestamiseni!

Alles pärast lähtestamist (vt lk 22, saatja: 6.2) saab mooduli RM-2 uuesti lisada seadme uuele konfiguratsioonile.

Üldteave funktsioonide kohta

6 Üldteave funktsioonide kohta

6.1 Funktsioonide määramine

Kaugjuhtimiseseadmed ja regulaatorid võimaldavad erinevaid reguleerimisvõimalusi ja funktsioone. 10. peatükis leiate funktsioonide täiendavad kirjeldused koos piltidega.

Funktsioonid	Kaugjuhtimine	Regulaator
Kütte-/segamisahela programmivaliku seadistamine	x	
Kütte / soojavee valmistamise ja/ või ventilatsiooni programmivaliku seadistamine		x
Küttekõvera normväärtuse korrektsiooni seadistamine	x	
Toa normtemperatuuri seadistamine		x
Eluruumide ventilatsiooni ventilatsiooniaseme seadistamine		x
Kütteseadme töörežiimi teabe kuvamine	x	x
Ekraaninäitude kuvamine	x	x
Parameetrite väärtuste seadistamine	x	x
Törkenäidik	x	x
Ventilatsiooniseadme filtri hoiatus		x
Päeva- või nädalaprogramm kütmise, soojavee valmistamise ja ventilatsiooni jaoks		x
Kellaaja näit	x*	x
Kellaaja seadistamine		x
Puhkuserežiim	x	x
1x soe vesi		x

* Süsteemi regulaatorilt juhtimismoodulile BM või BM-2 automaatne ülevõtmine



Teabe seadistusvõimaluste ja käsitlemise kohta leiate lisas toodud protsessiskeemidelt (vt peatükke 10.2 - 10.5)

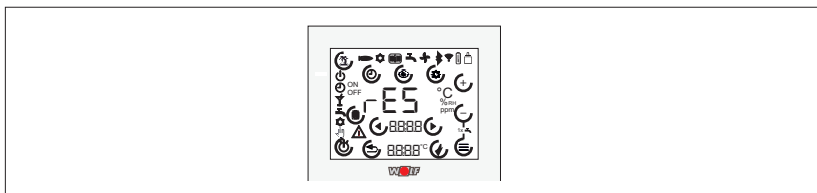
Üldteave funktsioonide kohta

6.2 Lähtestamine

- ▶ Klahvide / samaaegne allhoidmine minimaalselt 5 sekundit (kehtib ka siis, kui klahve ekraanil ei kuvata; välja arvatud juhul, kui on rakendatud klahvilukk).
- Ekraanile ilmub 5 sekundiks kiri „rES“
- Moodul RM-2 käivitub ja seejärel initialsiseeritakse see uuesti



Kõik seadistused lähevad kaduma



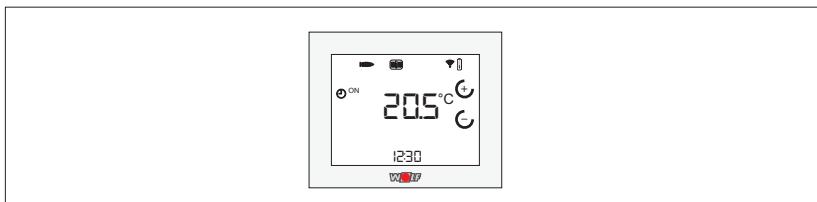
Joonis 6.1 Lähtestamine

6.3 Klahvilukk

Ekraani lukustamiseks tuleb klahve / hoida (vähemalt 5 sekundit) samaaegselt all. Igasugused muutmisvõimalused on pärast seda desaktiveeritud.

Normtemperatuuri või normväärtuse korrektsiooni seadistamise funktsioon on desaktiveeritud, kui programmivalikulüüti, puhkuserežiim ja menüü on ekraanil kustunud.

Klahviluku tühistamiseks tuleb kas klahve / hoida uuesti vähemalt 5 sekundit allavajutatuna või taaskäivitada moodul RM-2.



Joonis 6.2 Klahviluku tühistamine

Üldteave funktsioonide kohta

6.4 Energiasäästurežiim ja lähedusandur

6.4.1 Mooduli RM-2 energiasäästurežiim

Kui mooduli klahve ei ole 5 minuti jooksul vajutatud, lülitatakse moodul energiasäästurežiimile. Sel juhul hämardatakse taustvalgustus ja ekraanil kuvatakse veel ainult tegelik ruumitemperatuur ning kellaag/välistemperatuur.

Energiasäästurežiimist uuesti väljumine

- Moodul tuvastab lähenemise alates u 5 cm kauguselt.

6.4.2 Mooduli RM-2 Wireless energiasäästurežiim

Mooduli energiasäästurežiim koosneb kahest astmest:

1. aste: kui mooduli juhtseadiseid pole 15 sekundit käsitsitud, hämardatakse mooduli taustvalgustus.

2. aste: kui möödub veel 15 sekundit, lülitatakse ekraan välja.

Energiasäästurežiimist uuesti väljumine

- Võtke moodul RM-2 Wireless kätte.
- Kui moodul on paigaldatud seinale: vajutage WOLFi logo umbes 1 sekund.

6.5 Välistemperatuuri/kellaaja näit

Mooduli RM-2 standardse näidiku alumisel

7 segmendiga näidul kuvatakse kordamööda kellaag ja (kui on kasutusel) välistemperatuur.

Kellaaja kohta kehtib:

- Kaugjuhtimise funktsiooni puhul võtab kellaaja haldamise üle süsteemiregulaator.
- (Ruumitemperatuuri) regulaatori funktsiooni korral tuleb kellaaga seadistada menüüs (P 01).

Üldteave funktsioonide kohta

6.6 Tõrketeadete lehekülg

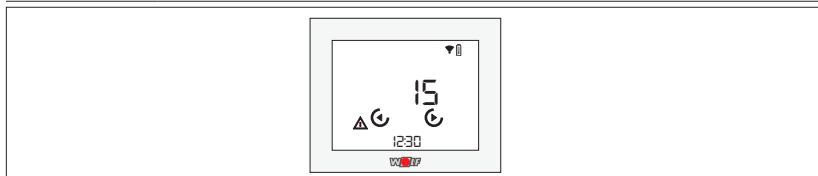
6.6.1 Kaugjuhtimine / (ruumitemperatuuri) regulaator

Kui moodul RM-2 annab eBus-süsteemi tõrketeate, kuvatakse eraldi tõrketeadete lehekülj veakoodi kujutisega. WOLFi hooldusrakenduse kaudu saab tõrketeate seejärel dekodeerida.

Tõrketeadete leheküljel saab klahvide   abil uuesti avada standardse näidu.



Ka standardsel näidul saab märkusena ja nooleklahvidega navigeerimiseks kuvada tõrkesümboli.



Joonis 6.3 Tõrkenäidik



Tõrkenäite ei saa mooduli kaudu kviteerida.

Üldteave funktsioonide kohta

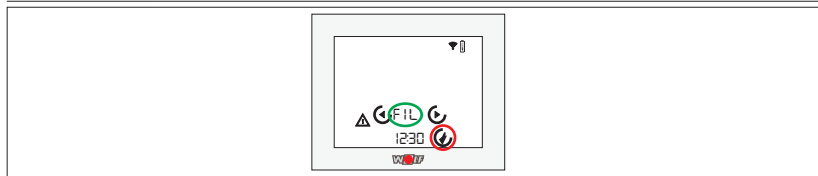
6.6.2 Ventilatsiooniseadme filtrihoiatus (ainult reguleerimisfunktsiooni) korral

Filtrihoiatuse esinemise korral kuvatakse eraldi tõrketeadete lehekülg. Sellele ilmub kiri „FIL“ ning vilkuv tõrke-/hoiatussümbol.

- Filtrihoiatuse saab lähtestada klahviga ✓
- Klahvidega ⏮/⏭ saab ümber lülitada standardsele kuvale



Standardsele kuval vilgub tõrke-/hoiatussümbol ka märkusena



Joonis 6.4 Filtrihoiatuse lähtestamine

Kaugjuhtimisfunktsioonid

7 Kaugjuhtimisfunktsioonid

7.1 Normväärtuse korrektuur

- ▶  Vajutage standardnäidikul normväärtuse korrektuuri klahve.
- ▶ Näit Normväärtuse korrektuur vilgub
- ▶ Väärtust saab endiselt klahvidega  asjakohaselt muuta
- ▶ Kinnitamiseks tuleb vajutada klahvi 
- ▶ Katkestamiseks tuleb vajutada klahvi  või katkestatakse automaatselt, kui 1 minuti jooksul ei vajutata moodulil RM-2 ühtegi klahvi ja 30 sekundit RM-2 Wirelessi puhul.

7.2 Programmivalik

- ▶  Vajutage standardnäidikul programmivaliku klahve
- ▶ Valige klahvidega  soovitud programm
- ▶ Kinnitamiseks tuleb vajutada klahvi 
- ▶ Katkestamiseks tuleb vajutada klahvi  või katkestatakse automaatselt, kui 1 minuti jooksul ei vajutata moodulil RM-2 ühtegi klahvi ja 30 sekundit RM-2 Wirelessi puhul.

Sümbol	Funktsioon
	Ooterežiim: põleti ja kütteringluspump (-pumbad) välja lülitatud, külmumisvastane kaitse tagatud
	Automaatrežiim: küttesüsteem töötab vastavalt süsteemi regulaatoris seadistatud ajaprogrammile (1, 2 või 3), mis kehtib kütte ja jahutuse kohta
	Peorežiim: kütterežiim (püsiv) etteantud kestusega (15 min kuni 99 tundi)
	Suverežiim (küte välja lülitatud), külmumisvastane kaitse tagatud;

Kaugjuhtimisfunktsioonid

7.3 Menüü

 Vajutage standardnäidikul programmivaliku klahve

7.3.1 Näiduriba

- ▶  Näiduriba kuvamiseks vajutage näiduriba klahvi
- ▶ Näiduribal navigeerimiseks vajutage / klahve
- ▶ Menüüsse naasmiseks tuleb vajutada klahvi  või minnakse tagasi automaatselt, kui 1 minuti jooksul ei vajutata moodulil RM-2 või 30 sekundi jooksul moodulil RM-2 Wireless ühtegi klahvi.

Indeks	Tähendus
A01	Kütte-/segamisahela määramine

7.3.2 Parameetriloend

- ▶  Parameetrite loendi kuvamiseks vajutage klahvi Parameetriloend
- ▶ Navigeerimine parameetriloendis klahvidega /
- ▶ Parameetri valimine /-klahvi vajutamise teel, et sattuda redigeerimisrežiimi
- ▶ Väärtust saab endiselt klahvidega / asjakohaselt muuta
- ▶ Kinnitamiseks tuleb vajutada klahvi 
- ▶ Katkestamiseks tuleb vajutada klahvi  või katkestatakse automaatselt, kui 1 minuti jooksul ei vajutata moodulil RM-2 ühtegi klahvi ja 30 sekundit RM-2 Wirelessi puhul.

Indeks	Tähendus	Seadistusvahemik
P01	Säästutegur (ainult BM-2 puhul)	0–10
P03	Ümberlülitus talv/suvi (ainult BM-2 puhul)	0–40 °C
P04	ECO-ABS (ainult BM-2 puhul)	–10...+40 °C
P06	Ruumitemperatuuri nihe	–5 ... +5K
P07	Heledus	0 ... 3

Menüüst väljumiseks vajutage klahvi Tagasi

Kaugjuhtimisfunktsioonid

7.4 Puhkuserežiim

- ▶  Vajutage standardnäidikul klahvi Puhkuserežiim
- ▶ Seadistage klahviga  /  kestus (15 min – 99 päeva)
- ▶ Kinnitamiseks vajutage klahvi 
- ▶ Naasmiseks ja katkestamiseks tuleb vajutada klahvi  või tehakse seda automaatselt, kui 1 minuti jooksul ei vajutata moodulil RM-2 või 30 sekundi jooksul moodulil RM-2 Wireless ühtegi klahvi.
- ▶ Puhkuserežiimi lõpetamine
 - Teatud aja möödumisel lõpeb automaatselt
 - Aktiivne lõpetamine:
- ▶ Puhkuserežiimi klahvi vajutamisel ilmub ekraanile näit „OFF“.
- ▶ Kinnitamiseks tuleb vajutada klahvi 

Sümbol	Funktsioon
	Puhkuserežiim: säästu-/langetusrežiim (küte ja soe vesi) etteantava kestusega (15 min kuni 99 päeva)



7.5 Mooduli RM-2 mõju kütte reguleerimisele

Olenevalt süsteemi regulaatori konfiguratsioonist (BM/BM-2) mõjuvad ruumi tegelik temperatuur ja mooduli RM-2 normväärtus süsteemis erinevalt.

- Ilmastikuoludest sõltuv reguleerimine
Ruumitemperatuur reguleerimist ei mõjuta, sest tegemist on puhtalt ilmastikuoludest sõltuva reguleerimisega. Normväärtuse muutumine (± 4) mõjutab otse süsteemi regulaatori küttekõverat.
- Ruumimõju / puhas ruumiregulaator
Ruumi normtemperatuuri ja tegelikku temperatuuri kasutatakse pealevoolutemperatuuri reguleerimiseks. Ruumi absoluutse normtemperatuuri saab süsteemi regulaatoris seadistada „päevatemperatuurina“. Normväärtuse korrektsiooni seadistuse abil saab moodulil RM-2 päevatemperatuuri kohandada $\pm 4K$ võrra.

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

8 Ruumitemperatuuri regulaatori funktsioonid

8.1 Navigeerimine standardnäitude Kütmine / soe vesi ja Ventilatsioon vahel

- ▶ Klahvide  /  vajutamine; nooleklahvid kuvatakse ainult juhul, kui mõlemad piirkonnad (kütmine / soe vesi ja ventilatsioon) on olemas.

8.2 Toa normtemperatuur

- ▶  /  Vajutage standardnäidikul klahvi Kütmine / soe vesi

Edasised seadistused toimuvalt analoogselt kaugjuhtimise funktsiooniga!

8.3 Ventilatsiooniaste

- ▶  /  Vajutage standardnäidikul klahvi Ventilatsiooniaste

Edasised seadistused toimuvalt analoogselt kaugjuhtimise funktsiooniga!

8.4 Kütmise / sooja vee programmivalik

- ▶  Vajutage standardnäidikul klahvi Kütmise / sooja vee programmivalik (kütmise ja sooja vee valmistamise ühine programmivalikulülitil!)

Edasised seadistused toimuvalt analoogselt kaugjuhtimise funktsiooniga!

Sümbol	Funktsioon
	Ooterežiim: Küte, kütteahelapump ja soe vesi välja lülitatud, pumba seisuaja kaitse aktiveeritud
	Sooja vee pidev töörežiim Kütte, kütteahelapumba ja sooja vee väljalülituse vabastamine, pumba seisuaja kaitse aktiveeritud

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

Sümbol	Funktsioon
	Peorežiim: „ajaliselt piiratud pidev töörežiim kütmisel“ Juhtum 1: Kütterežiim: Kütterežiim ja kütteahelapump sisse lülitatud, sooja vee valmistamine muutumatu (viimane seisund). Juhtum 2: vajaduspõhine väljalülitus: Kütterežiim välja lülitatud, kütteahelapump välja lülitatud, sooja vee valmistamine muutumatu (viimane seisund).
	Kütte ja sooja vee valmistamise automaatrežiim Küte: ümberlülitus kütte- ja säästurežiimi vahel Soe vesi: ümberlülitamine paagi normtemperatuuri ja paagi külmumiskaitse vahel

8.5 Ventilatsiooniprogrammi valik

-  Vajutage standardnädikul klahvi Ventilatsiooniprogrammi valik

Seadistused toimuvalt analoogselt kaugjuhtimise funktsiooniga!

Sümbol	Funktsioon
	Automaatrežiim: ümberlülitus vähendatud ventilatsiooni ja ventilatsiooni nimiväärtuse vahel
	Juhtum 1 (ajaprogrammi piires): ventilats. nimiväärtus Juhtum 2 (väljaspool ajaprogrammi): vähendatud ventilatsioon
	Manuaalne režiim / käsirežiim: seadistatud ventilatsiooniasüsteem kehtib, kuni seda muudetakse käsitsi
	Ventilatsiooniasüsteemi käsitsi muutmine kehtib automaatrežiimis ainult kuni järgmise lülitusajani!

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

8.6 Menüü

-  Vajutage standardnäidikul programmivaliku klahve

8.6.1 Näiduriba

- Navigeerimine on analoogne kaugjuhtimisega!

Indeks	Tähendus	Ühik
A01	Pealevoolu normtemperatuur	°C
A02	Pealevoolu tegelik temperatuur	°C
A03	Sooja vee tegelik temperatuur	°C

8.6.2 Parameetriloend

- Navigeerimine on analoogne kaugjuhtimisega!

Indeks	Tähendus	Seadistus- vahemik	Tehase- seadistus
P 01	Kellaaeg	00:00 – 23:59	00:00
P 02	Nädalapäev	1–7 (esmaspäev– pühapäev)	1
P 03	Ajaprogrammi tüüp	0–1 (0 = päevaprogr. 1 = nädalaprogr.)	0
P 04	Ruumitemperatuuri nihe	-5K kuni +5K	0
P 10	Sooja vee normtemperatuur	20 °C – 80 °C	50
P 11	<i>Legionella</i> -vastane funktsioon	0–1	0
P 12/ HG15*	Veeboileri hüsterees	1 K kuni 30 K	5 K
P 13	Sooja vee kiirkäivitus	0–1	0
P 13/ HG11*	Sooja vee kiirkäivitus	10–60 °C	10 °C
P 14/ HG23*	Sooja vee maksimaalne temperatuur	60 °C – 80 °C	65 °C

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

Indeks	Tähendus	Seadistus- vahemik	Tehase- seadistus
P 20	Minimaalne pealevoolutemperatuur Toatemperatuuri reguleerimine	10 °C – 60 °C	20
P 21	Maksimaalne pealevoolutemperatuur Toatemperatuuri reguleerimine	25 °C – 90 °C	55 °C
P 22	Säästutemperatuur	10 °C – 30 °C	15 °C
P 23	P osakaal toatemperatuuri reguleerimisel ***	1K/K – 50K/K	10K/K
P 24	I osakaal toatemperatuuri reguleerimisel ***	0,1K/(K/h) – 20K/(K/h)	6,0K/ (K/h)
P 25	Välistemperatuur, külmumisvastase kaitse piirväärtus	–20 °C kuni +10 °C	+2 °C
P 30/ HG01*	Põleti lülitusvahemik	5 K kuni 25 K	8K
P 31/ HG02*	Põleti väikseim võimsus, küte	1% kuni 100%	1%
P 32/ HG03*	Põleti suurim võimsus, soe vesi	1% kuni 100%	100%
P 33/ HG04*	Põleti suurim võimsus, küte	1% kuni 100%	100%
P 34/ HG06*	Pumba töörežiim	0 kuni 2	0
P 35/ HG07*	Katla ringluspumba järeltöötamisaeg	0 kuni 30 min	1 min
P 36/ HG08*	Kütte katla maksimumtemperatuur	40 °C kuni 90 °C	80 °C
P 37/ HG09*	põleti takttökesti	1 kuni 20 min	7 min
P 38/ HG13*	Muudetavate parameetritega sisend E1	0 kuni 11	1

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

Indeks	Tähendus	Seadistus- vahemik	Tehase- seadistus
P 39/ HG14*	Muudetavate parameetritega väljund A1	0 kuni 15	6
P 40/ HG16*	Kütteahela pumpade jõudlus, minimaalne	20% kuni 100%	20%
P 41/ HG17*	Kütteahela pumpade jõudlus, maksimaalne	20% kuni 100%	100%
P 42/ HG22*	Katla maksimumtemperatuur TK-max	50 °C – 90 °C	80 °C
P 43/ HG21*	Katla miinimumtemperatuur TK-min > 40 °C	40 °C – 60 °C	40 °C
P 44/ HG25*	Katla liigtemperatuur paagi soojendamisel	0 K kuni 40 K	20 K
P 46**	Möödavaoolutemperatuur CWL	15 °C – 35 °C	
P 64	Heledus	0 ... 3	3

* Kehtib ainult kütteseadme CGU-2 puhul

** Kehtib ainult eluruumide ventilatsiooni CWL Excellent puhul

*** Soovitused:

- küttekehadel:
 - P osakaal = 10 K/K
 - I osakaal = 6 K/(K/h)
- põrandaküttel:
 - P osakaal = 1 K/K
 - I osakaal = 1 K/(K/h)

8.6.3 Ajaprogramm

► Klahvi  vajutamine

- Kõik muud seadistused tuleb teha peatüki 10.5 lisas toodud näidispiltide järgi!
- Üldteave ajaprogrammi kohta

Kasutatakse eraldi päeva- või nädalaprogrammi (olenevalt parameetri P 03 seadistusest) kütmisele, sooja vee valmistamisele ja ventilatsioonile:

- Küte: lülitatakse kõrgendatud (ON) ja langetatud (OFF) temperatuuriga töörežiimi vahel.
- Soe vesi: lülitatakse pideva töörežiimi (ON) ja ooterežiimi (OFF) vahel. Ringlus toimib analoogselt.
- Ventilatsioon: lülitatakse ventilatsiooniastmete „ventilatsiooni nimiväärtus“ (ON) ja „vähendatud ventilatsioon“ (OFF) vahel.

Päeva kohta saab igale lülitusprogrammile seadistada kuni 3 lülitusplokki (3 lülitusaega „SISSE“, 3 lülitusaega „VÄLJA“).

Lülituse ajahetk Tehaseseadistus	Olek	Aeg Küte	Aeg Soe vesi	Aeg ventilatsioon
1	Algus (ON)	6:00	6:00	6:00
1	Lõpp (OFF)	22:00	22:00	22:00
Lülituse ajahetk Seadistus	Olek	Aeg Küte	Aeg Soe vesi	Aeg ventilatsioon
1	Algus (ON)			
1	Lõpp (OFF)			
2	Algus (ON)			
2	Lõpp (OFF)			
3	Algus (ON)			
3	Lõpp (OFF)			

Tab. 8.1 Lülitusajad

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

8.7 Puhkuserežiim

- ▶  Vajutage standardnädikul klahvi Kütmine / soe vesi või Ventilatsioon.
- Analoogne seadistamine nagu kaugjuhtimise puhul!

Sümbol	Funktsioon
--------	------------



Puhkuserežiim: Säästu-/langetamisrežiim kütmisel, ooterežiim sooja vee valmistamisel ning niiskuskaitse ventilatsiooni puhul etteantava kestusega (15 min kuni 99 päeva)

8.8 Erifunktsioonid

8.8.1 Ruumi temperatuurist sõltuv pealevoolutemperatuuri reguleerimine

$$\vartheta_{\text{Vorl_Soll}} = \frac{(\vartheta_{\text{Vorl_max}} + \vartheta_{\text{Vorl_min}})}{2} + \vartheta_{\text{P-osakaal}} + \vartheta_{\text{I-osakaal}}$$

$\vartheta_{\text{Vorl_Soll}}$ = pealevoolu normtemperatuur

$\vartheta_{\text{Vorl_max}}$ = maksimaalne pealevoolutemperatuur

(P21 „maksimaalne pealevoolutemperatuur“)

$\vartheta_{\text{Vorl_min}}$ = minimaalne pealevoolutemperatuur

(P20 „sokli temperatuur“)

$\vartheta_{\text{P-osakaal}}$ = vastavalt kõrvalekaldumisele ruumi tegelikult temperatuurilt ruumi normtemperatuurile liidetakse pealevoolu normtemperatuurile fikseeritud väärtus. See tegur on reguleeritav parameetrina P23 „P-osakaal ruumitemperatuuri reguleerimisel“.

Näide:

Ruumi normtemperatuur = 21,0 °C; ruumi tegelik temperatuur = 20,5 °C --> kõrvalekalle = 0,5 K

Tehaseseadistuse 10 K/K puhul liidetakse arvutatud pealevoolu normtemperatuurile 0,5 K*10 K/K = 5 K.

$\vartheta_{\text{I-osakaal}}$ = vastavalt kõrvalekaldumisele ruumi tegelikult temperatuurilt ruumi normtemperatuurile liidetakse pealevoolu normtemperatuurile teatud väärtus. See tegur on reguleeritav parameetrina P24 „I-osakaal ruumitemperatuuri reguleerimisel“.

Näide:

Ruumi normtemperatuur = 21,0 °C; ruumi tegelik temperatuur = 20,0 °C --> kõrvalekalle = 1 K

Tehaseseadistuse 6 K/(K/h) puhul liidetakse iga 10 min kohta pealevoolu normväärtusele 1 °C.

Ruumitemperatuuriregulaatorifunktsioonid

8.8.2 Vajaduspõhine väljalülitus

- Kui ruumi tegelik temperatuur > ruumi normtemperatuur + 0,5 K, siis HKP = välja lülitatud ja pealevoolu normtemperatuur = 5 °C
- Kui ruumi tegelik temperatuur < ruumi normtemperatuur, siis HKP = sisse lülitatud ja pealevoolutemperatuur vastavalt reguleerimisele

8.8.3 Automaatne talve-/suverežiimi ümberlülitus

Juhul kui toatemperatuur tõuseb 0,5 K võrra ülespoole seadistatud toa normtemperatuuri, lülitub RM-2 automaatselt ümber suverežiimile (kütteringi pump lülitub välja). Kui toatemperatuur langeb jälle allapoole seadistatud normtemperatuuri, lülitub seade automaatselt tagasi kütterežiimile (kütteringi pump hakkab tööle).

8.8.4 Toatemperatuurist olenev külmumisvastane kaitse

Juhul kui toatemperatuur langeb suverežiimis allapoole 5 °C, lülitatakse sisse kütterežiim normtemperatuuriga +5 °C. Kui toa tegelik temperatuur tõuseb üle +7 °C, lülitatakse külmumisvastase kaitse funktsioon uuesti välja.

8.8.5 Legionella-vastane funktsioon

Desinfitseerimisfunktsioon on tehaseseadistuses (parameeter P 11 = 00) välja lülitatud. Lülitades parameetri P 11 väärtusele 01, on desinfitseerimisfunktsioon sisse lülitatud. Sisselülitatud desinfitseerimisfunktsiooni korral kuumutatakse sooja vee paak kord päevas paagi soojendamise blokeeringust vabastamise alguses tunniks ajaks temperatuurile 65 °C.

8.8.6 1x soe vesi

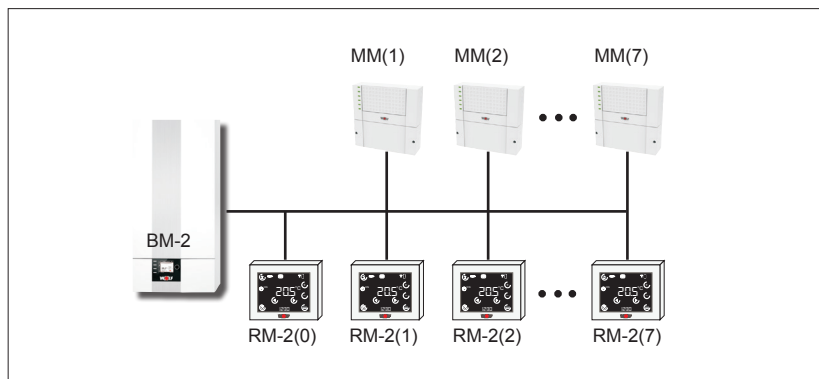
Miinus- ja menüüklahvi üheaegsel vajutamisel (3-5 sekundit) lülitatakse funktsioon „1x soe vesi“ sisse. Seejuures ignoreeritakse programmeeritud lülitusaegu ja soojendatakse soojaveepaaki ühekordselt ühe tunni jooksul sooja vee seadistatud temperatuurini. Sümbol 1x - soe vesi viitab aktiveeritud olekus ja kuvatakse järeljäänud tööaeg.

9 Ühilduvus

9.1 Kaugjuhtimine

Moodul RM-2 ühildub kõigi eBus-süsteemidega, mis on varustatud süsteemiregulaatoritega BM või BM-2.

Tohib paigaldada maksimaalselt kaheksa RM-2 moodulit eBus-süsteemi kohta (kaugjuhtimine kõikidel ahelatel ja segamisahelatel 1–7).



Joonis 9.1 Süsteemi näide regulaatoritega BM-2 – kaugjuhtimine

9.2 (Ruumitemperatuuri) regulaator

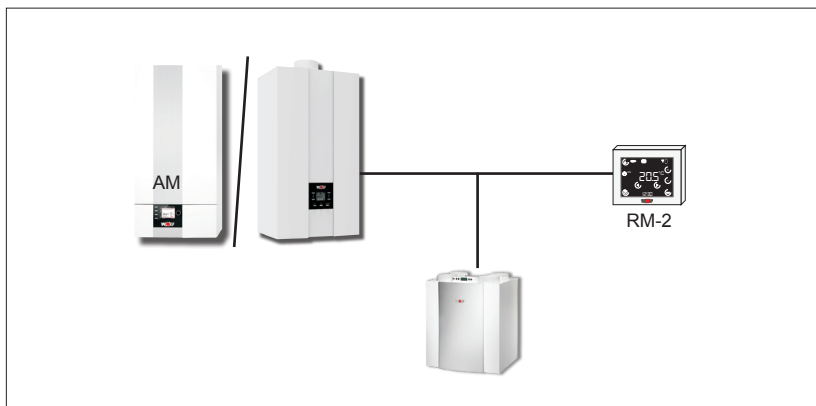
Alljärgnevad kütteseadmed ühilduvad mooduli RM-2 kui (ruumitemperatuuri) regulaatoriga:

- CGB-2 (ekraanimooduliga AM)
- FGB
- CGG-3
- TOB (ekraanimooduliga AM)
- BWL-1S (ilma jahutusega; ekraanimooduliga AM)
- CHA (ilma jahutusega; ekraanimooduliga AM)
- COB-2 (ekraanimooduliga AM)
- CGU-2
- TGB-2 (ekraanimooduliga AM)

Lisaks ühilduvad kõik CWL Excellent ja CWL 2 seeria ventilatsiooniseadmed.



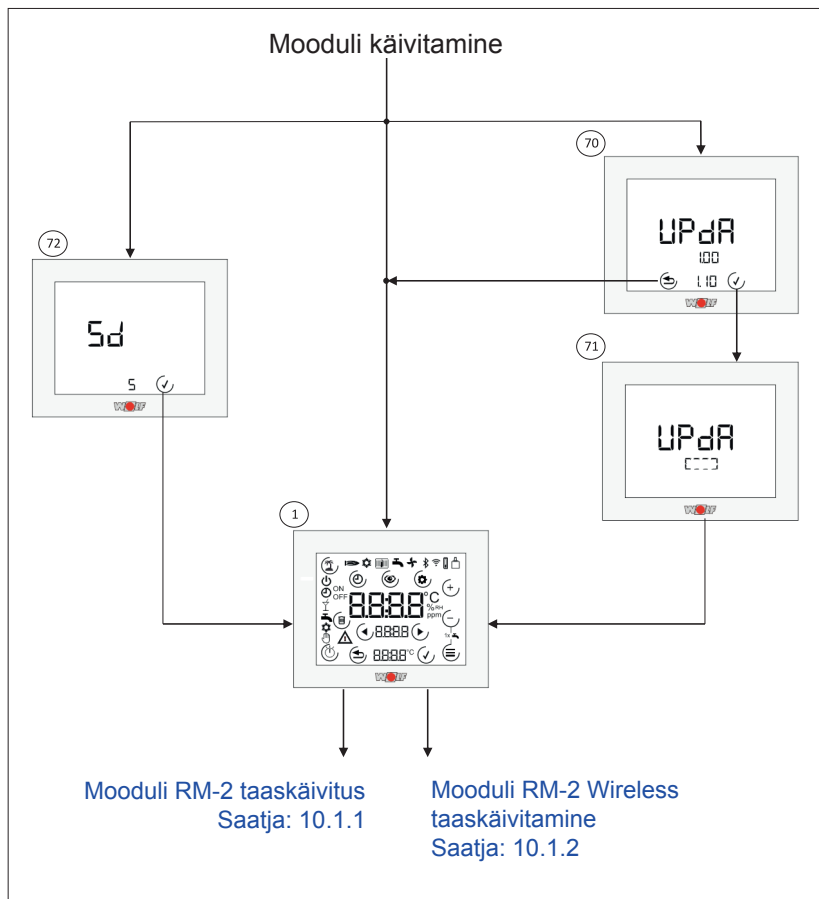
MÄRKUS eBus-süsteemis ei tohi olla täiendavad lisamooduleid nagu segamismooduleid MM, päikeseküttemoodulit SM1/2 ega kaskaadmoodulit KM. Neid moodul RM-2 ei reguleeri / toeta!



Joonis 9.2 Süsteemi näide – (ruumitemperatuuri) regulaator

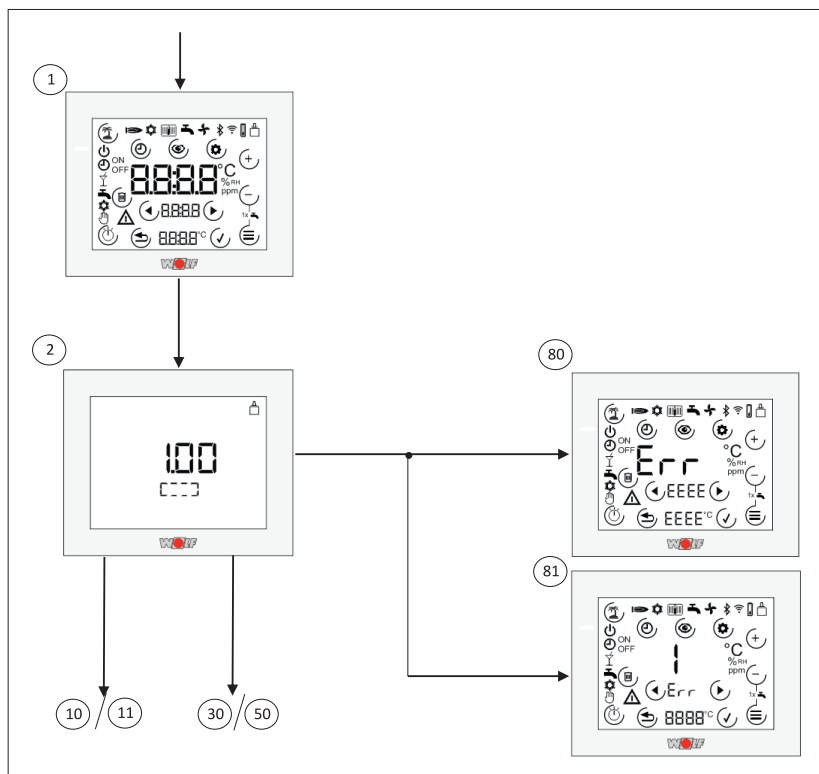
10 Lisa

10.1 Mooduli taaskäivitamine – Üldteave



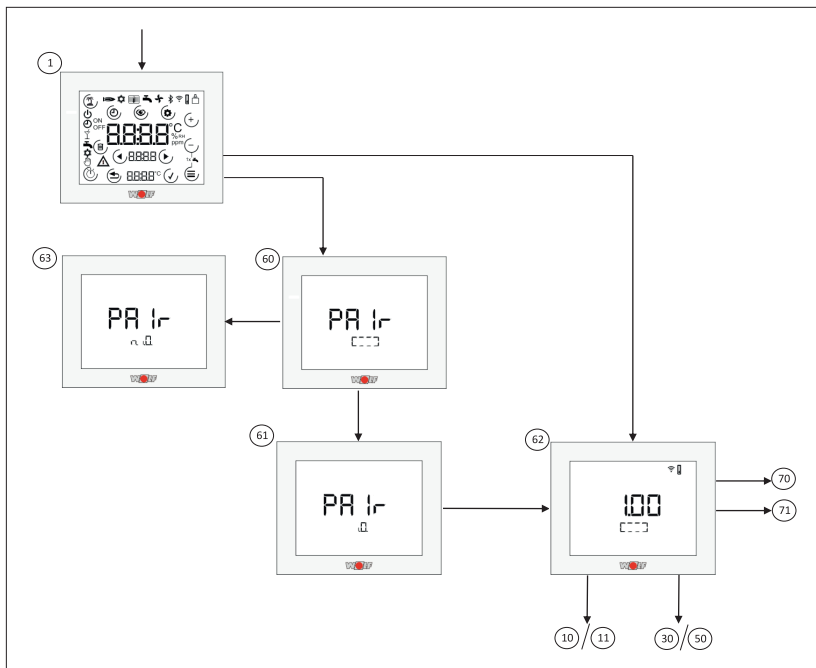
- ① Avakuva. Kuvatakse pärast mooduli RM-2 sisselülitamist, kui SD-kaarti pole sisestatud või kui SD-kaardil pole RM-2 püsivara. Kõiki sümboleid kuvatakse 2 sekundit
- ⑦⑩ Värskendage moodulit RM-2. Kuvatakse, kui SD-kaart on sisestatud ja kui püsivara SD-kaardil > RM-2 püsivarast. Kujutatakse tegelik püsivara (üleval) ja uus püsivara (all). Värskendust saab teha linnukesenupuga, tagasinupuga saab kuva vahele jätta
- ⑦⑪ Värskenduse rakendamine. Värskendamise toimumise ajal kuvatakse ümbritsev riskülik.
- ⑦⑫ SD-kaardi unustamine Kui pärast taaskäivitamist tuvastatakse SD-kaart, mille SD-kaardi püsivara on $\leq$ mooduli RM-2 püsivara, ilmub viieks sekundiks teade „Sd“ (aeg lõpeb). Linnukesenupu abil saab selle kuva vahele jätta.

10.1.1 Mooduli RM-2 taaskäivitus



- ② Kütte-/ventilatsioonisüsteemi lähtestamine. Moodul RM-2 loob e-Bus-siini ühenduse ja otsib süsteemist WOLFi komponente. Otsingu ajal kuvatakse ümbritsev riskülik ja püsivara praegune versioon.
- ⑧⑩ Tõrketeadete üldine lehekülg ja regulaatori tõrketeadete lehekülg. Ilmub, kui ühilduvat WOLFi süsteemi pole pärast esmakordset käivitamist tuvastatud või kui ühendatud kütte- või ventilatsiooniseadet pole regulaatorina töötades tuvastatud.
- ⑧① Tõrketeadete lehekülg „Kaugjuhtimine“. Esimaskordsest kasutuselevõttust alates salvestab moodul RM-2 ühendatud kütte-/segamisahela. Kui see ring pole eBus-siini süsteemis enam saadaval, kuvatakse see tõrketeade koos seotud ringi numbriga.

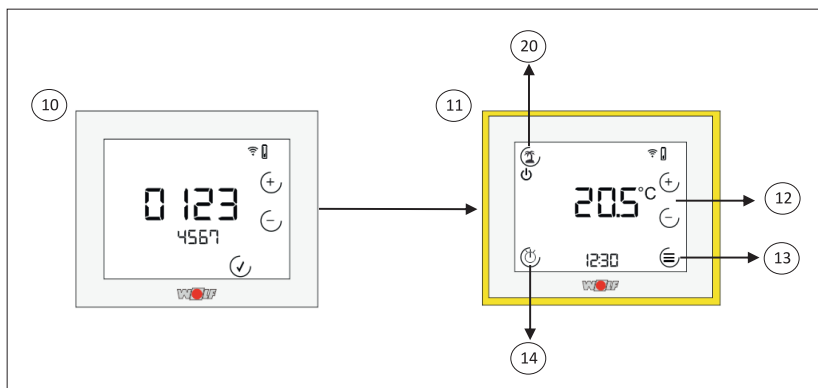
10.1.2 Mooduli RM-2 Wireless taaskäivitamine



- ⑥0 Paarimise käivitamine. Kui moodul RM-2 Wireless pole vastuvõtjaga Base Wireless veel paardunud, käivitub paarimisrežiim 2 sekundit pärast taaskäivitust automaatselt uuesti. Seda näitab riskülik selle ümber. Paarimisrežiim on aktiveeritud 2 minutit.
- ⑥1 Paarimine õnnestus. Paarimine toimus edukalt (vt edasisi juhiseid: vastuvõtja Base Wirelessi juhend).
- ⑥2 Kütte-/ventilatsioonisüsteemi lähtestamine. Pärast radioühenduse loomist paardunud vastuvõtjaga Base Wireless ootab moodul RM-2 Wireless vastuvõtjalt Base Wireless teavet e-Bus-siini kohta. Ootamise ajal ilmub ümbritsev riskülik ja kuvatakse mooduli RM-2 Wireless püsivara praegune versioon.
- ⑥3 Paarimine ei õnnestunud Paarimine ei toimunud õigesti. Moodul RM-2 Wireless tuleb taaskäivitada (paarimine käivitub uuesti).

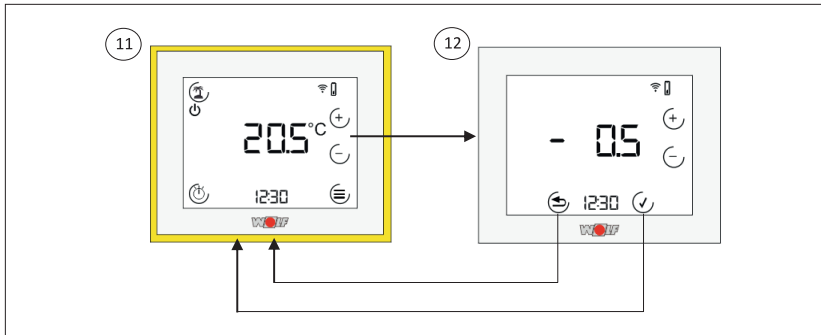
10.2 Kütte-/segamisahela kaugjuhtimise protsessiskeem

10.2.1 Standardnäidu valikumenüü (kaugjuhtimine)



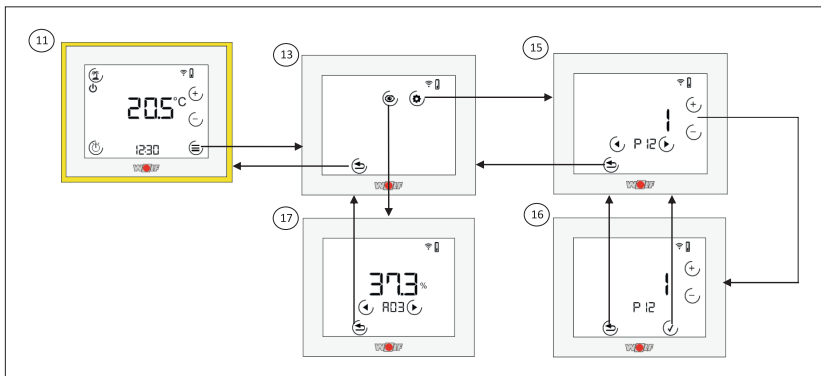
- ⑩ Kütte-/segamisahela valikumenüü. Moodul RM-2 tuvastab süsteemiregulaatori (BM või BM-2) initialsiseerimise ja toimib seetõttu kütte-/segamisahela kaugjuhtimiseseadmena. Selle menüü ülesanne on ahela määramine.
 0 = kõik ahelad
 1–7 = segamisahel 1–7.
 Parajasti valitud ahel vilgub.
 Klahvide + ja – abil saab ahelate vahel ümber lülitada, linnukesenupu abil saab kinnitada.
- ➡ Valikumenüü ilmub alles pärast tehase seadete taastamist („kui moodulile RM-2 pole määratud ühtegi funktsiooni“).
- ▶ Pärast ahelaga sidumist vajab kogu süsteem taaskäivitamist!
 - ▶ Kui moodulile RM-2 tuleb valida uus ahel, tuleb moodul RM-2 enne lähtestada.
- ⑪ Kaugjuhtimise standardnäit See kuva ilmub kohe, kui moodulile RM-2 on määratud vooluring ja see näitab praegust toatemperatuuri, kütte-/segamisahela programmi valikut ja kütteseadme olekut. Saab valida mitme alammenüü vahel. Tõrketeadete puhul (ainult koos juhtseadmega BM-2) kuvatakse nooleklahvid. Nende abil saab ümber lülitada tõrketeadete lehele (tõrketeate näidule).

10.2.2 Normväärtuse korrektuuri seadistamine



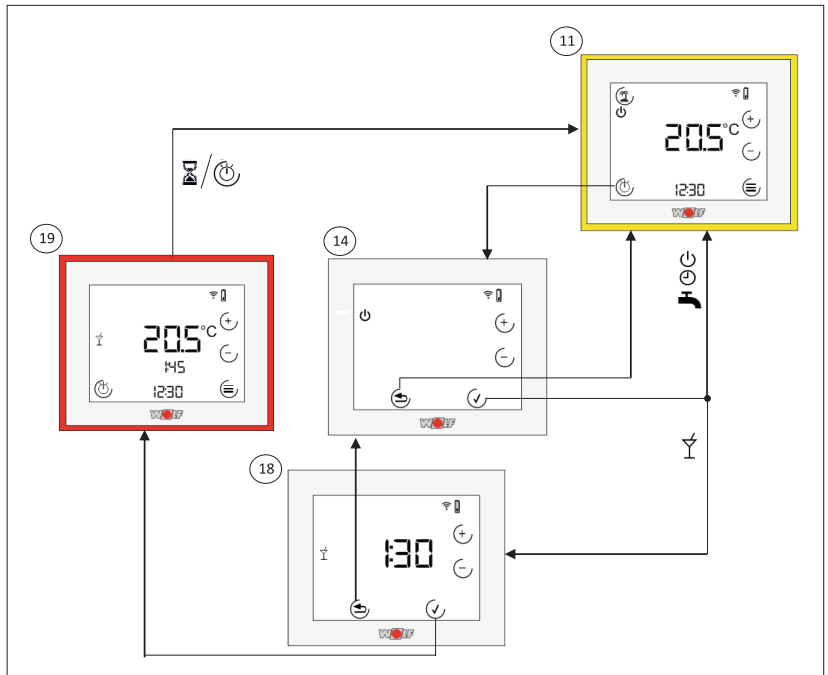
- ⑫ Normväärtuse korrektuuri seadistamine. Klahvidega + ja – saab korrigeerida seadeväärtust (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus aktsepteeritakse, tagasinupuga see tühistatakse.

10.2.3 Kaugjuhtimise menüü



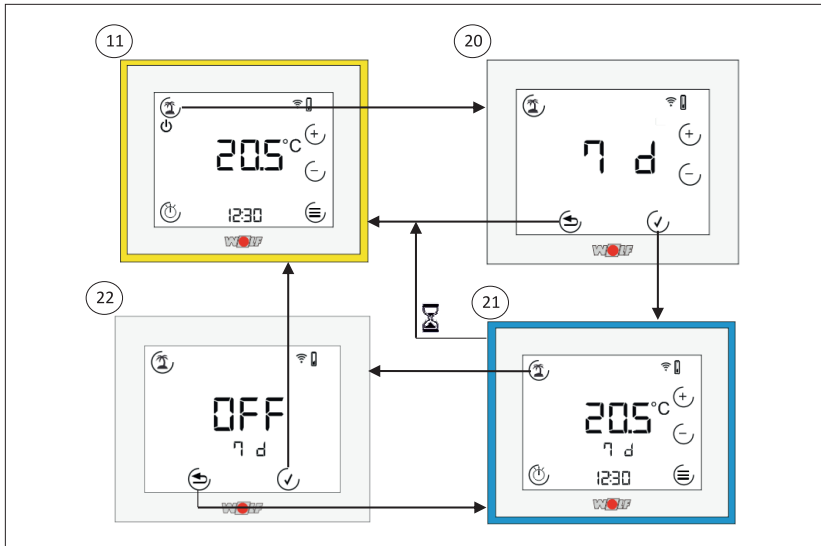
- ⑬ Kaugjuhtimise menüü. Menüüs saab valida näidu- või parameetriväärtuste vahel.
- ⑮ Parameetri väärtused. Nooleklahvidega saab ümber lülitada parameetrite vahel. Klahviga + või – saab ümber lülitada parameetri töötlemisrežiimile.
- ⑯ Töötlemisrežiim „Parameeter“. Klahviga + ja – saab parameetri väärtust muuta (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ⑰ Näidud. Nooleklahvidega saab näidu väärtuste vahel ümber lülitada (kui saadaval on enam kui üks väärtus).

10.2.4 Programmivalik „Kaugjuhtimine“



- ⑭ Programmivalik „Kaugjuhtimine“. Klahviga + või – saab ümber lülitada programmivalikute vahel (väärtus vilgub). Linnukesenupuga saab programmivaliku kinnitada, tagasiklahviga tühistada.
- ⑱ Programmivalik „Peorežiim – kestus“. Selle programmi valimisel tuleb määrata kestus, mis näitab programmi toimumise aega. Seda saab teha + ja – klahviga (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ⑲ Programmivalik: peorežiim – aktiveeritud Samad seadistusvõimalused nagu standardkuval ⑪. Järelejäanud tööaega näidatakse ruumitemperatuuri all. Peorežiimi programmisümbol põleb, kui programm on aktiveeritud. Peorežiimist väljutakse mõne muu programmi valimisel või seadistatud aja täitumisel automaatselt.

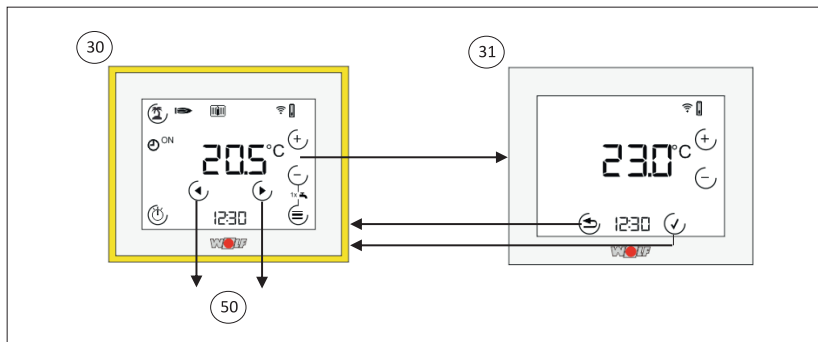
10.2.5 Puhkuserežiim



- ②① Puhkuserežiim – kestus. Vajutades puhkuse nuppu, tuleb määrata ajavahemik, mille jooksul puhkuserežiim jääb aktiivseks. Seda saab teha + ja – klahviga (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ②① Puhkuserežiim – aktiveeritud Samasugused seadistusvõimalused nagu standardisel kuval ①①. Järelejäänud töötamisaeg kuvatakse ruumitemperatuuri näidu all. Puhkurežiimi sümbol vilgub, kui režiim on sisse lülitatud. Puhkuserežiimist väljumiseks vajutage uuesti puhkuserežiimi nuppu (koos kinnitusega) või toimub see automaatselt pärast aja möödumist.
- ②② Puhkuserežiimi lõpetamine. Puhkuserežiimi lõpetamiseks tuleb vajutada linnukesenuppu „OFF“.

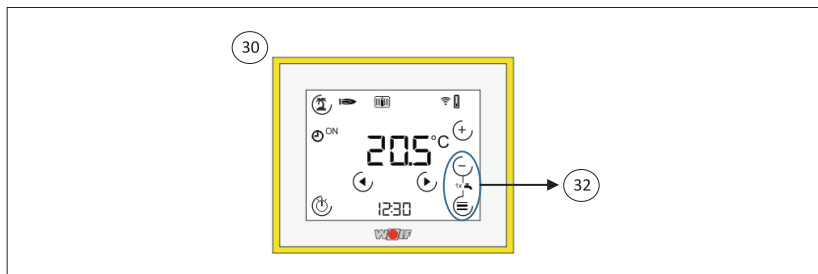
10.3 Regulaatori Küte protsessiskeem

10.3.1 Toa normtemperatuuri seadistamine



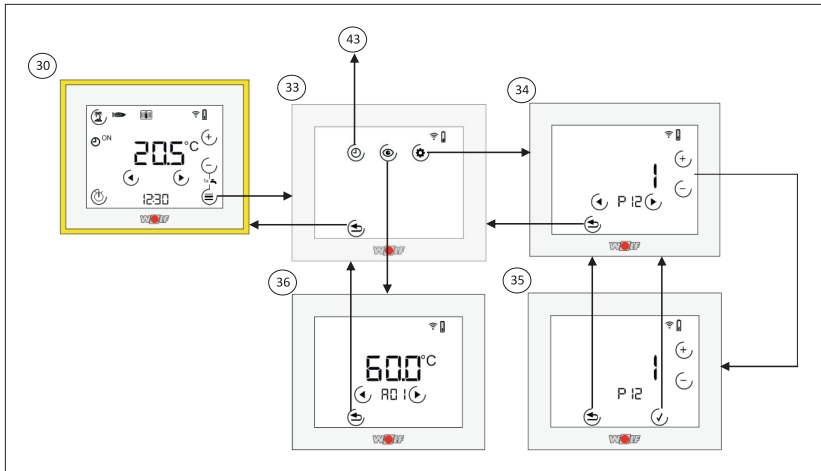
- ③① Regulaatori Küte standardnäit See kuva näitab praegust toatemperatuuri, kütteseadme programmi valikut ja kütteseadme olekut. Saab valida mitme alammenüü vahel. Nooleklahve saab kasutada standardsele ventilatsioonikuvale (kui see on saadaval) ja/või tõrketeadete lehele (tõrke esinemisel) minekuks (tõrketeadete kuvamine).
- ③② Toa normtemperatuuri seadistamine. Klahvidega + ja – saab seadistada toa normtemperatuuri (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus aktsepteeritakse, tagasinupuga see tühistatakse.

10.3.2 1x soe vesi



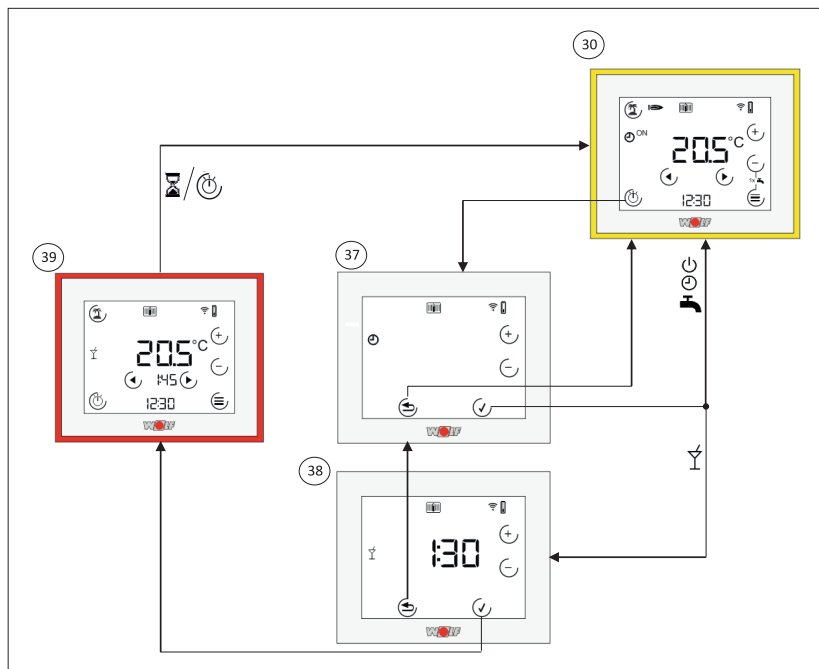
- ③③ 1x soe vesi. Mõlema klahvi üheaegsel allhoidmisel 5 sekundit aktiveeritakse ühetunnine sooja vee laadimine. Kui see funktsioon on aktiveeritud, vilgub sümbol ja kuvatakse järelejäänud aeg. Enneaegseks väljalülituseks tuleb kaht klahvi hoida üheaegselt all 5 sekundit.

10.3.3 Reguleerimisfunktsiooni menüü



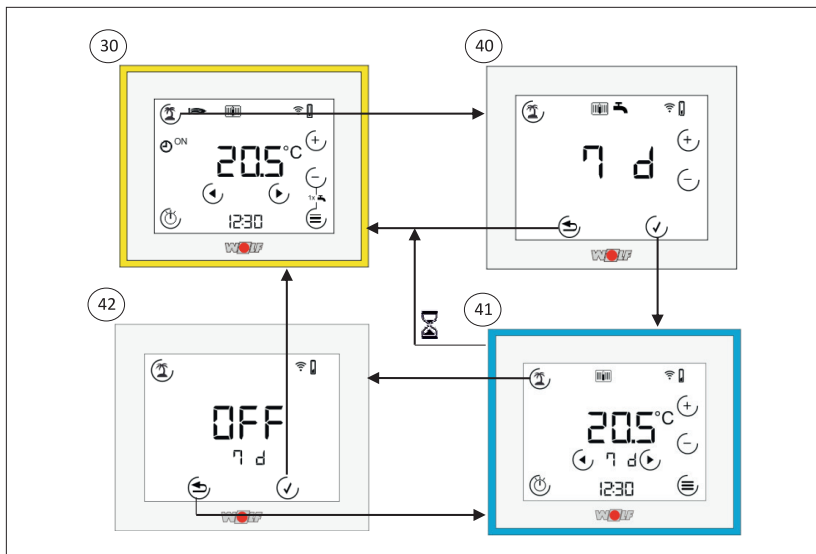
- ③③ Reguleerimisfunktsiooni menüü. Menüüs saate valida kuva- või parameetriväärtuste ja ajaprogrammide sätete vahel.
- ③④ Parameetri väärtused. Nooleklahvidega saab ümber lülitada parameetrite vahel. Klahviga + või – saab ümber lülitada parameetri töötlemisrežiimile.
- ③⑤ Töötlemisrežiim „Parameeter“. Klahviga + ja – saab parameetri väärtust muuta (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ③⑥ Näidud. Nooleklahvidega saab ümber lülitada näitude vahel.

10.3.4 Regulaatori Küte programmivalik



- ③⑦ Regulaatori Küte programmivalik. Klahviga + või – saab ümber lülitada programmivalikute vahel (väärtus vilgub). Linnukesenupuga saab programmivaliku kinnitada, tagasiklahviga tühistada.
- ③⑧ Programmivalik „Peorežiim – kestus“. Selle programmi valimisel tuleb määrata kestus, mis näitab programmi toimumise aega. Seda saab teha + ja – klahviga (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ③⑨ Programmivalik: peorežiim – aktiveeritud Samasugused seadistusvõimalused nagu standardsel kuval ③⑩. Järelejäänud töötamisaeg kuvatakse ruumitemperatuuri näidu all. Peorežiimi programmisümbol põleb, kui programm on aktiveeritud. Peorežiimist väljutakse mõne muu programmi valimisel või seadistatud aja täitumisel automaatselt.

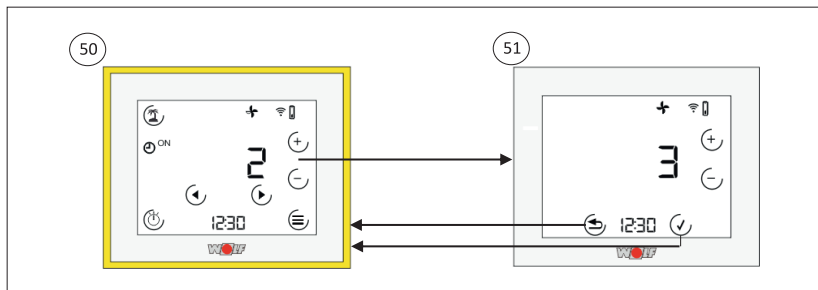
10.3.5 Puhkuserežiim



- ④① Puhkuserežiim – kestus. Vajutades puhkuse nuppu, tuleb määrata ajavahemik, mille jooksul puhkuserežiim jääb aktiivseks. Seda saab teha + ja – klahviga. Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ④① Puhkuserežiim – aktiveeritud Samasugused seadistusvõimalused nagu standardisel kuval ③①. Järelejäänud töötamisaeg kuvatakse ruumitemperatuuri näidu all. Puhkerežiimi sümbol vilgub, kui režiim on sisse lülitatud. Peorežiimist väljumiseks vajutage uuesti puhkuserežiimi nuppu (koos kinnitusega) või toimub see automaatselt pärast aja möödumist.
- ④② Puhkuserežiimi lõpetamine. Puhkuserežiimi lõpetamiseks tuleb vajutada linnukesenuppu („OFF“).

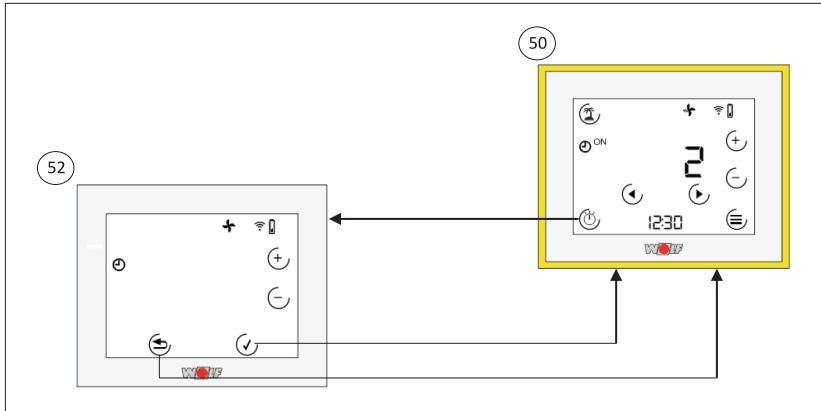
10.4 Regulaatori Ventilatsioon protsessiskeem

10.4.1 Ventilatsiooniastme seadistamine



- ⑤① Regulaatori Ventilatsioon standardnäit. See näit näitab praegust ventilatsiooniastet (number + sümbol) ja ventilatsiooniseadme programmivalikut. Saab valida mitme alammenüü vahel. Nooleklahve saab kasutada standardsele küttekuvale (kui see on saadaval) ja/või tõrketeadete lehele (tõrke esinemisel) minekuks (tõrketeadete kuvamine).
- ⑤② Ventilatsiooniastme seadistamine. Klahvidega + ja – saab seadistada ventilatsiooniastet (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus aktsepteeritakse, tagasinupuga see tühistatakse.

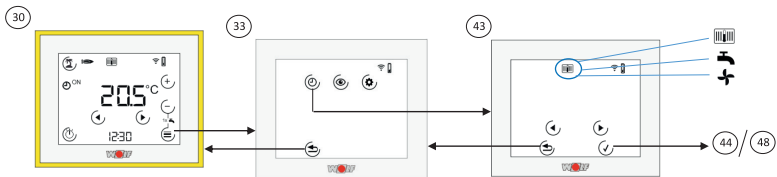
10.4.2 Programmivalik



- 52 Regulaatori Ventilatsioon programmivalik. Klahviga + või – saab ümber lülitada programmivalikute vahel (väärtus vilgub). Linnukesenupuga saab programmivaliku kinnitada, tagasiklahviga tühistada.

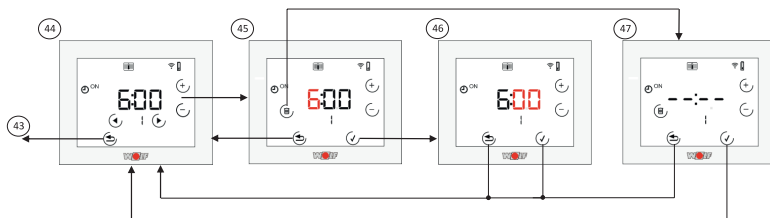
10.5 Ajaprogrammi protsessiskeem (ainult reguleerimisfunktsiooni puhul)

10.5.1 Ajaprogrammi tüübi valik (küte, sooja vee valmistamine, ventilatsioon)



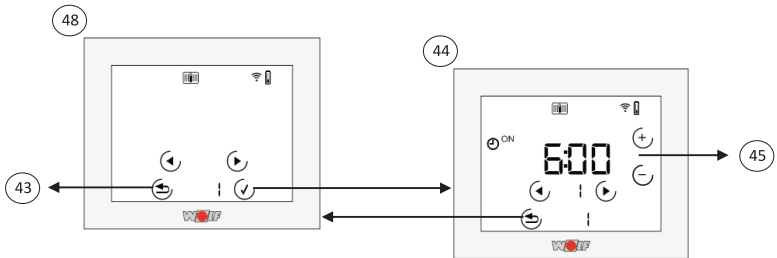
- 43 Ajaprogrammi valiku tüüp. Nooleklahve saab kasutada tüüpide Küte, Sooja vee valmistamine ja Ventilatsioon vahel ümberlülitamiseks, parajasti valitud režiim vilgub. Linnukesenupuga ajaprogrammi tüüp aktsepteeritakse, tagasinupuga see tühistatakse.

10.5.2 Päevaprogramm



- ④④ Seadistage ajaprogramm üheks päevaks. Nooleklahve saab kasutada lülitusaegade (1, SEES; 1, VÄLJAS; ... 3, VÄLJAS) vahetamiseks, praegu valitud aeg vilgub. Klahviga + või – saab ümber lülitada tunni töötusrežiimile. Prügikasti sümboli abil saab lülitusaja (ON + OFF!) kustutada.
- ④⑤ Töötlemisrežiim „Tund“. Klahviga + või – saab seadistada tunni (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ④⑥ Töötlemisrežiim „Minutid“. Klahviga + või – saab seadistada minudid (väärtus vilgub). Linnukesenupuga väärtus kinnitatakse, tagasinupuga see tühistatakse.
- ④⑦ Lülitusaja kustutamine. Linnukesenupuga kinnitatakse kuvatava lülitusplokki kustutamine, tagasinupuga plokk säilitatakse.

10.5.3 Nädalaprogramm



- ④⑧ Nädalapäeva valikumenü (saadaval ainult juhul, kui P03 = 1). Nooleklahvidega saab valida nädalapäeva (väärtus vilgub). Kehtivad numbrid: 1 = esmaspäev ... 7 = pühapäev. Seejärel järgige sama protseduuri nagu päevaprogrammi puhul, kuid sellise erinevusega, et alumisel real kuvatakse nädalapäev.

10.6 Tehnilised andmed

Kirjeldus	RM-2	RM-2 Wireless
Kaitseaste	IP20	IP20
Kaitseklass	III	III
Tööpinge	9-24 V alalispinge (eBus)	Patarei 4,5 V (3 × AAA) või Toiteplokk 9 V alalispinge
Patarei tüüp	–	Leelispatarei
Aku kasutusiga	–	1–1,5 aastat ¹⁾ (olenevalt kasutamisest)
Ümbritseva keskkonna temperatuur seadme töötamise ajal	0...60 °C	0...60 °C
Ladustamistemperatuur	–30...70 °C	–30...70 °C
Niiskus töörežiimi ajal (mittekondenseeruv)	20...90% rF	20...90% rF
Max voolutarve	40 mA	40 mA
Raadiosagedus	–	868 MHz
Leviulatus	–	Vabas õhus 50 m Hoones 30 m
Taimeri tööreserv	48 h	48 h
Side ja toitepingega varustamine kütteseadme kahesoonelise juhtme	0,5...0,8 mm ² kaudu	–
Määrdumisaste	2	2
Temperatuur kuulsurvekatsel	75 °C	75 °C

1) Teostus: mooduli RM-2 Wireless keskmine kasutusaeg u 1 min päevas! WOLF soovib kasutada hea kvaliteediga patareisid (Longlife jne).

EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON

11 EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON

(ISO/IEC 17050-1)

Number: 8909074
Väljastaja: **WOLF GmbH**
Aadress: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Toode: Ruumitemperatuuri regulaator
RM-2
RM-2 Wireless

Ülalkirjeldatud toode vastab järgmiste dokumentide nõuetele:

RM-2:

EN 60730-1:2016
EN 60730-2-11:2008
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+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

RM-2 Wireless:

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

Järgmiste direktiivide nõuete põhjal

2014/35/EL (madalpingedirektiiv)
2014/53/EL (raadioseadmete direktiiv)
2011/65/EL (RoHS2 direktiiv)
2014/30/EL (elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv)

kantakse tootele järgmine märgistus:



Tootja kannab ainuisikuliselt vastutust vastavusdeklaratsiooni hankimise eest.
Mainburg, 14.06.2021


Gerdewan Jacobs
Tehnikaosakonna juhataja


Jörn Friedrichs
Arendusosakonna juht

Toote andmeleht

12 Toote andmeleht

12.1 Toote andmeleht lähtuvalt ELi määrusest nr 811/2013

12.1.1 Tooterühm: Regulaator

Tarnija nimi või kaubamärk	Tarnija mudeli tunnus	Temperatuuriregulaatori klass	Temperatuuriregulaatori panus siseruumide kütmise aastaavgadest tingitud energiatõhususse
Wolf GmbH	RM-2		
	Seadme regulaator Ruumimoodul RM-2 ruumitemperatuuri regulaatorina (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	V	3,0
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM/BM-2 välistemperatuurianuriga RM-2: Kaugjuhtimine (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	VI	4,0
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM/BM-2 ilma välisandurita (seadistus ruumitemperatuuri regulaatorina) Ekraanimoodul AM ilma välisandurita RM-2: Kaugjuhtimine (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	V	3,0



WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg
tel +49 087 5174-0 / faks +49 087 5174-1600 / www.WOLF.eu