

Spetsialistile
Paigaldusjuhend



Juhtimismoodul BM

Sisukord

1	Viited lisadokumentidele	4
1.1	Kaaskehtivad dokumendid	4
1.2	Dokumentide säilitamiskohustus	4
1.3	Juhendi kehtivus	4
1.4	Kasutatud sümbolid ja ohutussuunised	4
1.4.1	Ohutussuuniste ülesehitus	5
2	Ohutus ja eeskirjad	6
2.1	Otstarbekohane kasutamine	6
2.2	Üldine ohutusalane teave	6
2.3	Eeskirjad	7
2.4	CE-märgistus	7
3	Seadme kirjeldus	8
4	Paigaldus	10
4.1	Tarnepakendi sisu kontrollimine	10
4.2	Nõudmised paigalduskohale	11
4.3	eBUS-aadressi seadistamine	12
4.4	Välisanduri paigaldamine	13
4.5	Juhtimismoodul BM kaugjuhtimispuhdina	15
4.6	Tehke elektripaigaldus.	16
4.6.1	Välisanduri ühendamine	17
4.6.2	Seinasokli ühendamine	18
4.7	Juhtimismoodul BM soojatootmiseseadmes	20
4.7.1	Esikatte väljavõtmine	20
4.7.2	Juhtimismooduli paika asetamine	21
4.8	Juhtimismoodul BM täiendmoodulites	22
4.8.1	Juhtimismooduli BM paika asetamine	23
5	Juhtimismooduli BM ülevaade	24
5.1	Juhtimismooduli ülevaade	24
5.2	Ekraani ülevaade	25
5.3	Oleku- ja funktsiooninäit	26
5.4	Juhtimismooduli BM menüü struktuur	27
5.5	Juhtimismooduli BM ekraani selgitus	29
6	Kasutuselevõtt	30
6.1	Põhiseadistuste tegemine	31
6.2	Lülitusajad	40
6.2.1	Eelprogrammeeritud lülitusajad	41

6.2.2	Ajaprogrammi valimine	42
6.2.3	Kütmissaegade programmeerimine	43
6.2.4	Sooja vee valmistamisaegade programmeerimine	45
6.2.5	Tsirkulatsioonipumba tööaegade programmeerimine	46
6.3	Spetsialistimenüü	47
6.3.1	Seadmeparameetrite seadistamine	47
6.4	Kütteseade	59
6.4.1	Kütteseadme parameetrite seadistamine	59
6.4.2	Kütteseadme tõrkemälu	63
6.5	Segisti	64
6.5.1	Segamisaahela parameetrite seadistamine	64
6.6	Kaskaad	66
6.6.1	Kaskaadi parameetrite seadistamine	66
6.7	Päikeseküte	69
6.7.1	Päikesekütte parameetrite seadistamine	69
6.8	Muud parameetrid	73
6.8.1	Põrandakuivatuse seadistamine	74
6.9	Tehaseseadistuste taastamine	76
6.9.1	Juhtimismoodul BM soojatootmiseseadmes	76
6.9.2	Juhtimismoodul BM seinasoklis	76
7	Seadme üleandmine kasutajale	77
8	Teadet ja tõrked	78
8.1	Hooldusteate kviteerimine	78
8.2	Tõrketeadet	78
9	Kasutuselt kõrvaldamine ja jäätmekäitlus	82
9.1	Kasutuselt kõrvaldamine	82
9.2	Jäätmekäitlus ja ümbertöötlusesse suunamine	82
10	Tehnilised andmed	83
Lisa		84
11	Toote andmeleht lähtuvalt EL-i määrusest nr 811/2013	89
12	Märkmed	91
	Märksõnade loend	93

1 Viited lisadokumentidele

1.1 Kaaskehtivad dokumendid

Juhtimismooduli BM kasutusjuhend
Kütteseadme kasutusjuhend
Kütteseadme paigaldusjuhend

Olenevalt olukorrast kehtivad ka süsteemis kasutatavate lisamoodulite ja lisavarustuse juhendid.

1.2 Dokumentide säilitamiskohustus

Kõikide juhendite säilimise eest vastutab seadme käitaja või kasutaja.

- Andke see paigaldusjuhend ja kõik teised kaaskehtivad dokumendid edasi seadme käitajale või kasutajale.

1.3 Juhendi kehtivus

See paigaldusjuhend kehtib välisanduriga juhtimismoodulile BM ja ilma välisandurita juhtimismoodulile BM.

1.4 Kasutatud sümbolid ja ohutussuunised



Lisateavet tähistav sümbol

- Hädavajalikku tegevust tähistav sümbol

Teksti sees olevad ohutussuunised hoiatavad teid enne tööde alustamist vastava tegevusega seotud ohtude eest. Ohutussuunistes kasutatakse erinevaid piktogramme ja märksõnu, mis tähistavad ohu suurust.

	Ohtlik!	Eluohtlik või raskete vigastuste oht
	Ohtlik!	Eluohtlik või raskete vigastuste oht seoses elektrilöögiga
	Hoiatus!	Kerge vigastuste oht.
	Ettevaa- tust!	Materiaalse kahju oht.

Tabel 1.1 Ohutussuuniste tähendused

1.4.1 Ohutussuuniste ülesehitus

Selles kasutusjuhendis on ohutussuunised tähistatud piktogrammiga, mida eraldab ülemine ja alumine joon. Ohutussuuniste ülesehitus on järgmine:



Märksõna

Ohu liik ja selle allikas.

Ohu selgitus.

- Tegutsemissuunised, kuidas ohtu vältida.

2 Ohutus ja eeskirjad

Järgige kindlasti kõiki üldisi ohutussuuniseid.

2.1 Otstarbekohane kasutamine

WOLFi juhtimismoodulit BM tohib kasutada üksnes koos WOLFi kütteseadmete ja WOLFi tarvikutega.

WOLFi juhtimismoodul BM on ette nähtud tavaliste keskküttesüsteemide ja sooja vee valmistamisega keskküttesüsteemide reguleerimiseks.

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

Kõikvõimalik teistsugune või juhendi kirjeldusest erinev kasutus loetakse ebasihipäraseks. Tootja / edasimüüja garantii ei laiene ebasihipärasest kasutusest tingitud kahjudele. Ebasihipärase kasutusega seotud riskide eest vastutab täielikult seadme käitaja.

2.2 Üldine ohutusalane teave

Juhtimismooduli BM peab paigaldama ja töökorda seadma kvalifitseeritud spetsialist.

Elektriühenduse tohivad teha üksnes kvalifitseeritud spetsialistid.

- ▶ Enne elektriühenduse tegemist lülitage kütteseadmest ja kõikidest ülejäänud külgeühendatud komponentidest elekter välja.
- ▶ Arvestage, et kütteseadme elektrisüsteem on jätkuvalt elektripinge all ka pärast kütteseadme võrgulüli väljalülitamist.
- ▶ Kahjustada saanud või defektiga seadmeosi tohib asendada ainult WOLFi originaalvaruosadega.
- ▶ Seadme ohutus- ja jälgimisseadiste eemaldamine, sildamine ja nende tööfunktsiooni tõkestamine on keelatud.

- ▶ Seadet tohib käitada üksnes tehniliselt laitmatu seisundis.
- ▶ Seadme ohutut kasutamist pärssivad tõrked ja kahjustused tuleb viivitamatult kõrvaldada.
- ▶ Kui tarbevesi on reguleeritud üle temperatuurile 60 °C, paigaldage süsteemi juurde termostadiga veesegaja.
- ▶ 230 V pingega toitekaablite ja eBUS-kaablite paigaldamisel arvestage, et nende vahele jääks piisav vahemaa.

2.3 Eeskirjad

- EN 60335-1. Majapidamis- ja muude taoliste elektriseadmete ohutustehniline varustus
- DIN EN 50110-1. Elektripaigaldiste käitamine
- DIN EN 50165-1. Majapidamises või sarnastel eesmärkidel kasutatavate mitteelektriliste seadmete elektriseadmed
- DIN VDE 0100. Kuni 1000 V nimipingega kõrgepinge-elektripaigaldiste rajamise nõuded
- DIN VDE 0105-100. Elektripaigaldiste käitamine
- Energiavarustusettevõtte (EVE) nõuded

2.4 CE-märgistus



CE-märgistusega kinnitab tootja, et juhtimismoodul BM vastab elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi (2004/108/EMÜ) nõuetele. Juhtimismoodul BM vastab nõukogu madalpinge direktiivi (2006/95/EMÜ) nõuetele.

3 Seadme kirjeldus

Juhtimismoodul BM on reguleerimiseseade, millega reguleeritakse kütet ja sooja vee valmistamist.
Kasutada saab kuut töörežiimi:

-  ◀ - **Automaatne aeglülitusrežiim**
Kütterežiim programmeeritud aegadel
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel
-  ◀ - **Suverežiim**
Küte ei tööta
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Külmumisvastane kaitse aktiveeritud
Pumba seisuaja kaitse aktiveeritud
-  ◀ - **Pidev töörežiim**
Kütterežiim 24 tundi
Sooja vee valmistamine 24 tundi
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel
-  ◀ - **Langetusrežiim**
Kütterežiim madala temperatuuriga
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel
-  ◀ - **Ooterežiim**
Küte ei tööta
Sooja vett ei valmistata
Külmumisvastane kaitse aktiveeritud
Pumba seisuaja kaitse aktiveeritud
-  ◀ - **Korstnapühkijarežiim** (juhtimismoodul BM monteeritud kütteseadmesse)
Täiskoormusel režiim heitgaaside mõõtmiseks

Juhtimismoodul BM pakub ka täiendavaid erifunktsioone:



- **Kütmine**
Kütterežiim ajavahemikus kuni 30 päeva



- **Langetamine**
Langetusrežiim ajavahemikus kuni 30 päeva



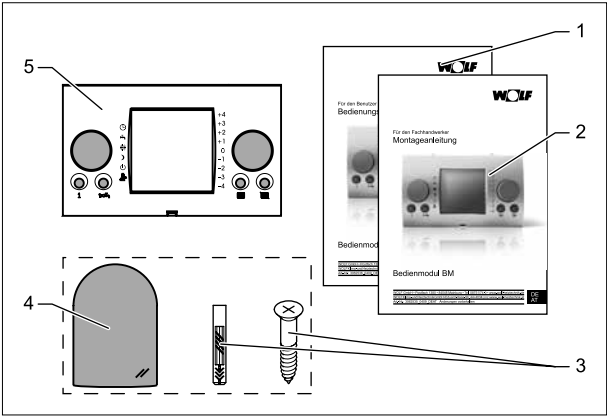
- **1 kord soe vesi**
Paagi ühekordne tunniajaline soojendamine

- **Klahvilukk**
Takistab seadistuste tahtmatut muutmist
- **Lülitusajad**
Ajad automaatse aeglülitusrežiimi jaoks
- **Ruumimõju** (juhtimismoodul kaugjuhtimispuldina)
Korrigeerimisfunktsioon, et tasakaalustada temperatuurimõjusid
- **Ümberlülitus talv/suvi**
Kütteaegade optimeerimine
- **ECO-ABS (ECO-langetus)**
Kütteaegade optimeerimine langetusrežiimis

4 Paigaldus

Juhtimismooduli BM saab paigaldada kas kütteseadme regulaatorisse, kaugjuhtimispuldina või täiendmoodulis-
se.
Juhtimismoodul BM on tehase poolt eelpaigaldatud katla
regulaatoritesse R2 ja R3.

4.1 Tarnepakendi sisu kontrollimine



Joonis 4.1 Juhtimismooduli BM tarnekomplekt välisanduriga/välisandurita

1	Kasutusjuhend	1	1
2	Paigaldusjuhend	1	1
3	Kruvi ja tüübel	-/-	mõlemat 1
4	Välisandur	-/-	1
5	Juhtimismoodul BM	1	1

Tabel 4.1 Juhtimismooduli BM tarnekomplekt

► Kontrollige tarnekomplekt joonise ja tabeli abil üle.

4.2 Nõudmised paigalduskohale

Seadme paigalduskoht peab olema kuiv ja täielikult külmumiskindel.

Juhtimismoodul BM kaugjuhtimispuhdina

- Paigalduskoht peaks asuma mõnes keskses ruumis (nt elutoas).
- Toatemperatuuri andur tuleks paigaldada 1,5 m kõrgusele.
- Juhtimismooduli BM ega toatemperatuuri anduri juures ei tohi esineda tuuletõmbust ega otsest soojuskiirgust.
- Juhtimismoodul BM ei tohi asuda kardinat ega kappide taga.
- Selles ruumis peavad kõik küttekehade klapid olema avatud.
- Seinasokliga võib ühendada välisanduri või ruumian-duri.

Juhtimismoodul BM kütteseadmes

Paigaldusel kehtivad nõuded seoses kütteseadme paigalduskohaga.

- Järgige kütteseadme paigaldusjuhendis toodud juhiseid.

Juhtimismoodul BM täiendmoodulites

Paigaldusel kehtivad nõuded seoses täiendmooduli paigalduskohaga.

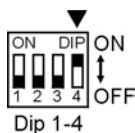
- Järgige täiendmooduli paigaldusjuhendis toodud juhiseid.

4.3 eBUS-aadressi seadistamine

Juhtimismoodul BM on tehases seadistatud eBUS-aadressiga 0. Seega saab küttesüsteemi kõiki ühendatud komponente juhtida juhtimismoodulist BM. Minilüliti (Dip), millega saate eBUS-aadressi seadistada, asub juhtimismooduli BM tagumisel küljel.

Einstellung eBUS	
Adresse 0 (Werkseinstellung)	
Adresse 1	
Adresse 2	
Adresse 3	
Adresse 4	
Adresse 5	
Adresse 6	
Adresse 7	

- ▶ Veenduge, et süsteemi oleks paigaldatud vähemalt üks juhtimismoodul BM eBUS-aadressiga 0. Juhtimismoodulit BM saate kasutada kaugjuhtimispuldina segamisahelas.
- ▶ Seadke juhtimismoodulile BM sama eBUS-aadress nagu selle juurde kuuluval segamismoodulil MM.
- ▶ Veenduge, et igat eBUS-aadressi kasutataks süsteemis ainult üks kord (BM MM-is sama eBUS-aadressiga).



4.4 Välisanduri paigaldamine

Paigalduskoht

Välisanduri paigalduskoht peaks asuma hoone põhja- või kirdeseinas kõrgusel 2 kuni 2,5 m.



Ettevaatust!

Materiaalse kahju oht seoses sisse tungiva niiskusega!

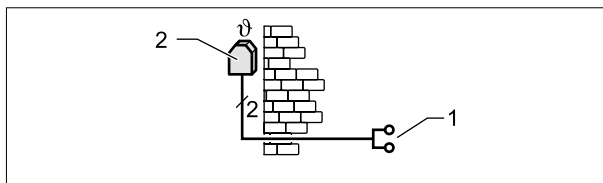
Asjatundmatu paigaldusega võib kaasneda välisseina niiskusest läbi imbumine või välisanduri kahjustada saamine.

- ▶ Kasutage kaabli läbiviiguks olemasolevat kaablitoru või objektil paigaldatud kaabliühendusi.
- ▶ Kui kaablitoru pole, siis kasutage raadiolevi-välisandurit.
- ▶ Paigaldage ühenduskaabel tilkumisaasaga.
- ▶ Sulgege välisanduri korpus hermeetiliselt.

-
- ▶ Ühendage välisandur eelistatavalt kütteseadmega. Välisanduri võite ühendada ka seinasokliga.
 - ▶ Katsetage enne välisanduriga raadiolevikella mooduli paigaldamist, kas DFC-ajasignaali* vastuvõtt toimib.
 - ▶ eBUS-kaablite ja võrgukaablite paigaldamisel arvestage, et nende vahele jääks piisav vahemaa.

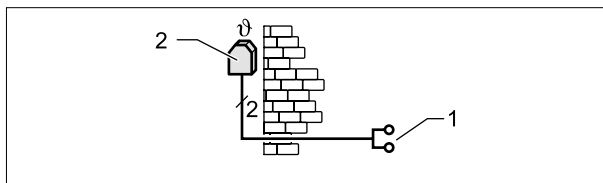
* DCF-ajasignaali edastab täpset kellaega ja kuupäeva.

Välisanduri ühendus



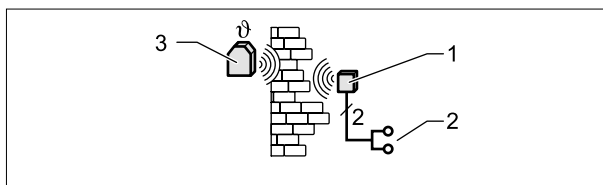
Joonis 4.2 Välisanduri ühendamine kütteseadmega

- 1 Ühendus kütteseadmega
- 2 Välisandur



Joonis 4.3 Välisanduri ühendamine raadiokella mooduliga (lisavarustus)

- 1 Ühendus eBUS
- 2 Välisandur



Joonis 4.4 Raadiolevi-välisanduri (lisavarustus) ühendamine

- 1 Raadiovastuvõtja
- 2 Ühendus eBUS
- 3 Raadiolevi-välisandur

4.5 Juhtimismoodul BM kaugjuhtimispuldina

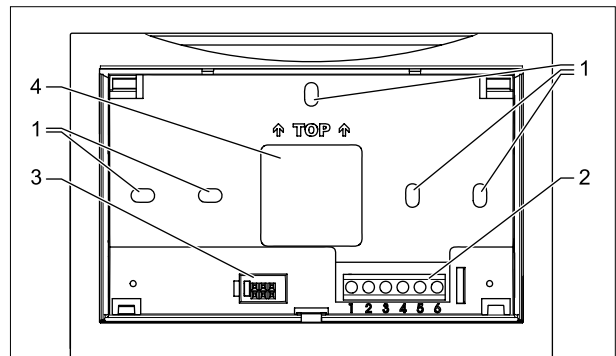
Juhtimismooduli BM paigaldamiseks kaugjuhtimispuldina on vaja seinasokit (lisavarustus).

Paigalduse ülevaade:

- Lülitage elektritoide välja.
- Paigaldage seinasokkel.
- Tehke elektripaigaldus.
- Asetage juhtimismoodul BM omaale kohale.

Seinasokli paigaldamine

Seinasokkel on ette nähtud juhtimismooduli BM kinnitamiseks ja hoidmiseks.



Joonis 4.5 Seinasokli paigaldamine

- 1 Kinnitusavad
- 2 Klemmiliist
- 3 Liides juhtimismoodulile
- 4 Kaabli läbiviik

► Kinnitage seinasokkel harutoosi külge (Ø 55 mm).

VÕI

► Kinnitage seinasokkel kruvide ja tüüblite abil seina külge.

4.6 Tehke elektripaigaldus.



Ohtlik!

Väär paigaldus võib muutuda eluohtlikuks!

Valesti tehtud elektriühendus võib olla eluohtlik.

- ▶ Elektripaigalduse võib teha üksnes elektri valdkonna spetsialist.
- ▶ Järgige elektritöid tehes asjakohaseid tunnustatud reegleid ja direktiive.



Ohtlik!

Eluohtliku elektrilöögi oht!

Ühendusklemmid on jätkuvalt elektripinge alla ka pärast seda, kui seade on lülitist välja lülitatud.

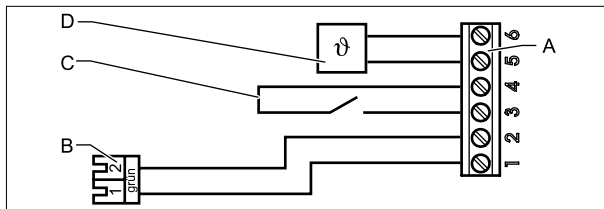
- ▶ Lülitage seadmete elektritoide välja.
- ▶ Paigaldage lukk, mis välistab toite juhusliku sisselülitamise.

- ▶ Lülitage kütteseadet välja.
- ▶ Lülitage seadmete elektritoide välja.
- ▶ Paigaldage lukk, mis välistab toite juhusliku sisselülitamise.
- ▶ Pöörake kütte temperatuurivaliku pöördnupp keskmisse asendisse (5).
- ▶ Pöörake sooja vee temperatuurivaliku pöördnupp keskmisse asendisse (5).

4.6.1 Välisanduri ühendamine

- ▶ Lülitage kütteseadet välja.
- ▶ Lülitage seadmete elektritoide välja.
- ▶ Paigaldage lukk, mis välistab toite juhusliku sisselülitamise.
- ▶ Ühendage välisanduri ühenduskaabel kütteseadme ternekomplekti kuuluva pistiku külge.
- ▶ Torgake pistik vastava kirjaga kohale kütteseadme regulaatori pistikuliistul.
- ▶ Fikseerige kaabel tõmbeleevendiga.
- ▶ Viige ühenduskaabel läbi kütteseadme korpuses oleva avause.

4.6.2 Seinasokli ühendamine



Joonis 4.6 Seinasokli klemmliistu ühendus

- A Seinasokli klemmliist
B eBUS-pistik kütteseadme jaoks
C Kauglülituse kontakt
D Välisandur või toatemperatuurandur



Kauglülituse kontakt

Kauglülituse potentsiaalivaba kontaktiga on Teil võimalus vabastada küttesüsteem igal ajal kütterežiimi ja sooja vee valmistamise jaoks blokeeringust.

Kui kauglülituse kontakt jääb avatuks, töötab küttesüsteem seadistatud töörežiimis.

- ▶ Ühendage kütteseadme ühenduskaabel ühenduste **1** ja **2** külge.
- ▶ Ühendage roheline pistik kütteseadme ühenduskaabliga.
- ▶ Torgake roheline pistik kütteseadme juhtimismooduli BM jaoks ette nähtud ühendusse.
- ▶ Ühendage kauglülituse kontakt ühendustega **3** ja **4** (pole kohustuslik).
- ▶ Ühendage välisandur ühendustega **5** ja **6** (pole kohustuslik).

vỗ

- Ühendage ruumiandur ühendustega **5** ja **6** (pole kohustuslik).

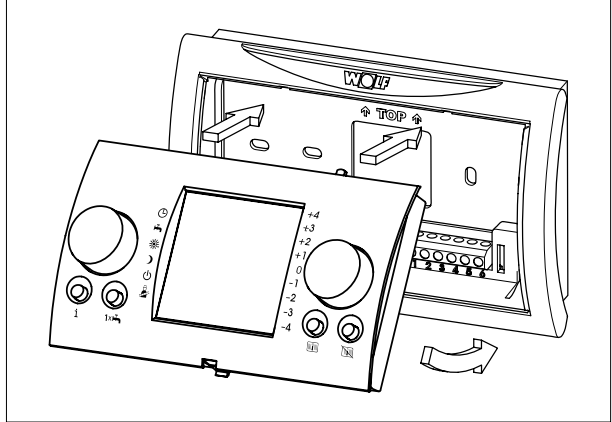


Kui soovite ühendada mitu kaugjuhtimispulti või raadio-kella mooduli, siis ühendage kõik lisaseadmed paralleelselt regulaatori eBUS-iga.

- ▶ Jälgige, et polaarsus (+, -) oleks õige.

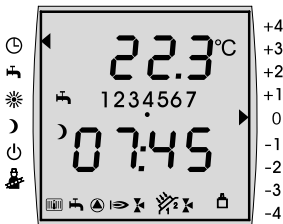
Juhtimismooduli BM kohale asetamine

- Kontrollige juhtimismooduli BM eBUS-aadressi.



Joonis 4.7 Juhtimismooduli BM seinasokkisse asetamine

- Asetage juhtimismoodul BM seinasokkisse.
- Lülitage seadmete elektritoide sisse.
- Lülitage kütteseadet sisse.



Kui seadistatud on õige eBUS-aadress ja kui kõigi ühendatud osaliste omavaheline kommunikatsioon toimib, siis ilmub umbes ühe minuti pärast juhtimismooduli BM ekraanile sümbol  või süttib täiendmoodulites LED-lamp .

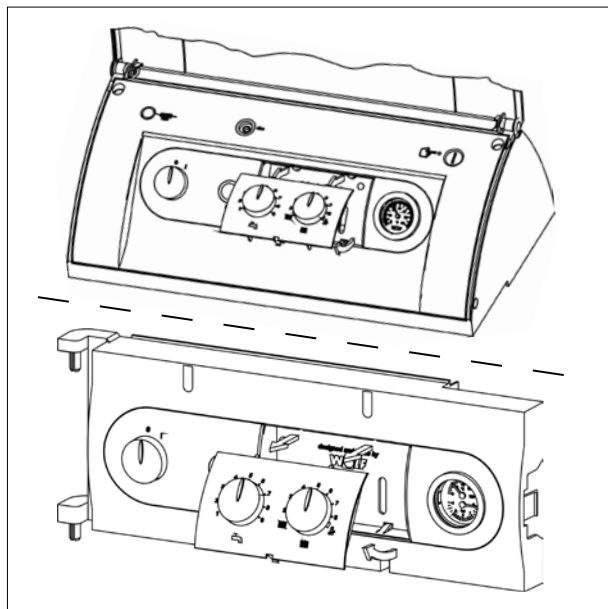
4.7 Juhtimismoodul BM soojatootmiseladmes

Juhtimismooduli BM võite paigaldada ka otse kütteseadmesse.

Paigalduse ülevaade

- Lülitage elektritoide välja.
- Ühendage välisandur.
- Eemaldage esikate.
- Asetage juhtimismoodul BM paika.

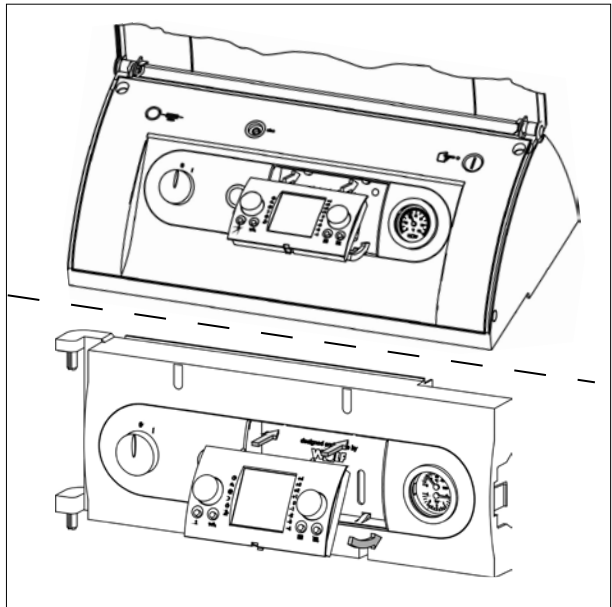
4.7.1 Esikatte väljavõtmine



Joonis 4.8 Esikatte väljavõtmine

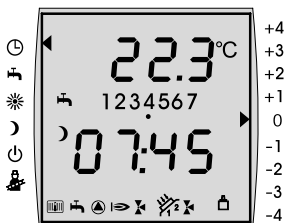
- Pöörake kütte temperatuurivaliku pöördnupp keskmisse asendisse (5).
- Pöörake sooja vee temperatuurivaliku pöördnupp keskmisse asendisse (5).
- Võtke esikate välja (joonis 4.9).

4.7.2 Juhtimismooduli paika asetamine



Joonis 4.9 Juhtimismooduli BM paika asetamine

- ▶ Asetage juhtimismoodul BM omaale kohale.
- ▶ Lülitage seadmete elektritoide sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadet sisse.



Kui seadistatud on õige eBUS-aadress ja kui kõigi ühendatud osaliste omavaheline kommunikatsioon toimib, siis ilmub umbes ühe minuti pärast juhtimismooduli BM ekraanile sümbol  või süttib täiendmoodulites LED-lamp .

4.8 Juhtimismoodul BM täiendmoodulites

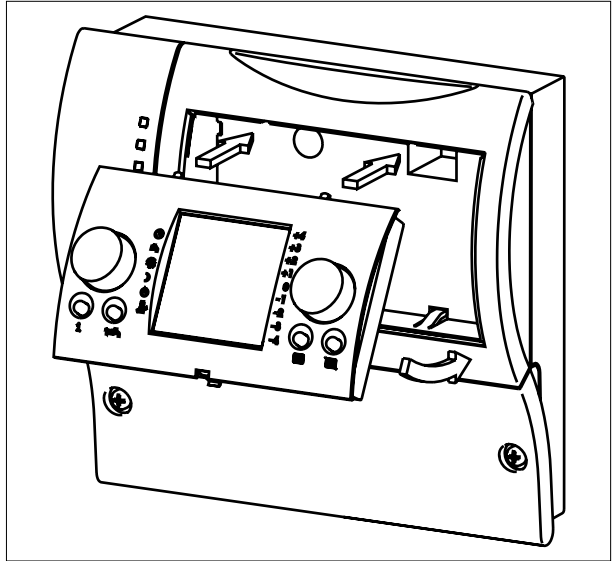
Juhtimismooduli BM võite paigaldada täiendmoodulitesse (nt kaskaadmoodul KM, segamismoodul MM, päikeseküttemoodul SM).

Paigalduse ülevaade

- Lülitage elektritoide välja.
- Eemaldage esikate.
- Ühendage välisandur.
- Asetage juhtimismoodul BM omaale kohale.
- ▶ Lülitage kütteseadet välja.
- ▶ Lülitage seadmete elektritoide välja.
- ▶ Paigaldage lukk, mis välistab toite juhusliku sisselülitamise.
- ▶ Võtke esikate välja.

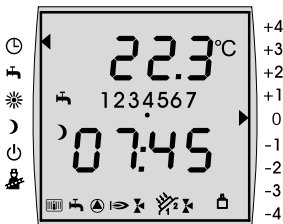
4.8.1 Juhtimismooduli BM paika asetamine

- Kontrollige juhtimismooduli BM eBUS-aadressi.



Joonis 4.10 Juhtimismooduli BM täiendmoodulisse asetamine

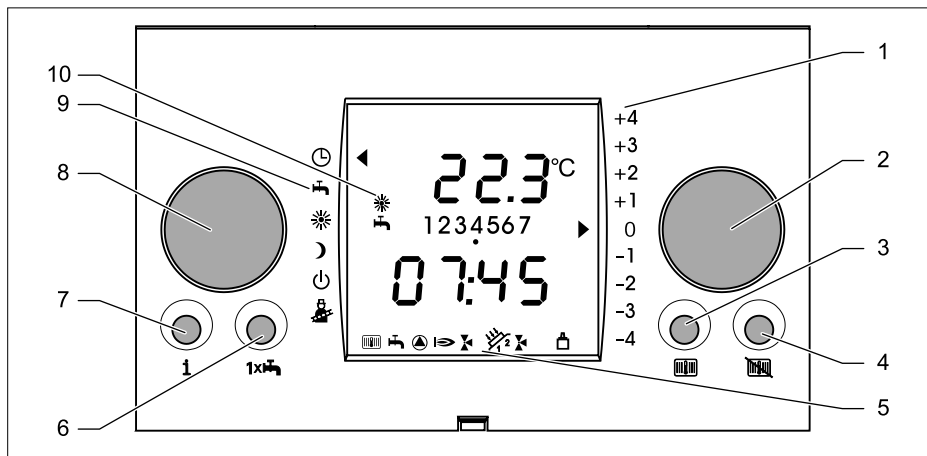
- Asetage juhtimismoodul BM täiendmoodulisse.
- Lülitage seadmete elektritoide sisse.
- Lülitage kütteseadet sisse.



Kui seadistatud on õige eBUS-aadress ja kui kõigi ühendatud osaliste omavaheline kommunikatsioon toimib, siis ilmub umbes ühe minuti pärast juhtimismooduli BM ekraanile sümbol  või süttib täiendmoodulites LED-lamp .

5 Juhtimismooduli BM ülevaade

5.1 Juhtimismooduli ülevaade



Joonis 5.1 Juhtimismoodul BM

- 1 Temperatuuri korrektuur
- 2 Parempoolne seadistusnupp
- 3 Klahv **Küte**
- 4 Klahv **Langetus**
- 5 Funktsiooninäidud
- 6 Klahv **1 kord soe vesi**
- 7 Klahv **Info**
- 8 Vasakpoolne seadistusnupp
- 9 Töörežiim
- 10 Olekunäit

5.2 Ekraani ülevaade

Toatemperatuur, katla temperatuur, segamisahela temperatuur või päikeseküttesüsteemi sooja vee temperatuur

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse olenevalt paigalduskohast järgmisi temperatuure:

toatemperatuur	- kaugjuhtimine
katla temperatuur	- kütteseade
segamisahela temperatuur	- segamismoodul
päikeseküttesüsteemi sooja vee temperatuur	- päikeseküttemoodul



Kellaaeg ja välistemperatuur

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse kordamööda kellaaega ja välistemperatuuri (kui välisandur on ühendatud).



Nädalapäev

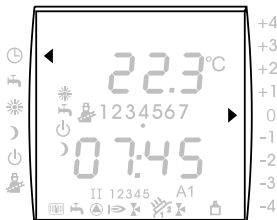
Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse kehtivat seadistatud nädalapäeva.

- 1 = esmaspäev
- 2 = teisipäev
- ...
- 7 = pühapäev



◀ **Vasakpoolne nool**
seadistatud töörežiim

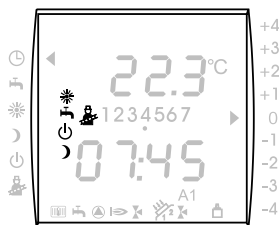
▶ **Parempoolne nool**
toatemperatuuri seadistatud korrektuur



5.3 Oleku- ja funktsiooninäit

Olekunäit

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse küttesüsteemi hetke töörežiimi.



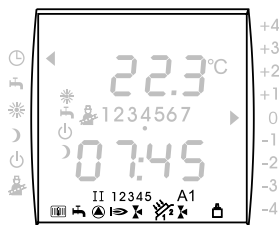
- Kütterežiim
- Sooja vee valmistamine blokeeringust vabastatud
- Küte VÄLJAS, külmumisvastane kaitse töötab
- Säästurežiim
- Heitgaaside mõõtmine aktiveeritud

Vilkuvad sümbolid

- Vajutati klahvi **Küte**
- Vajutati klahvi **1 kord soe vesi**
- Vajutati klahvi **Langetus**

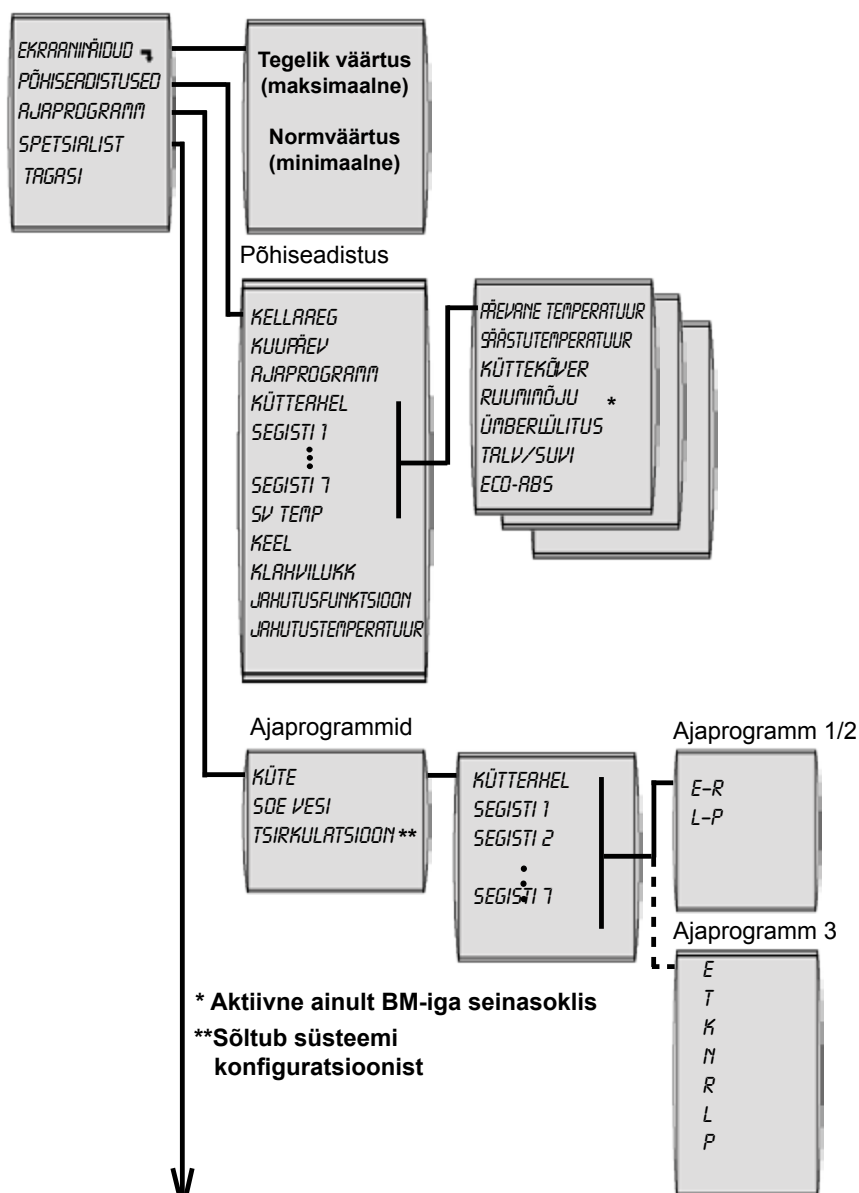
Funktsioonide kuvad

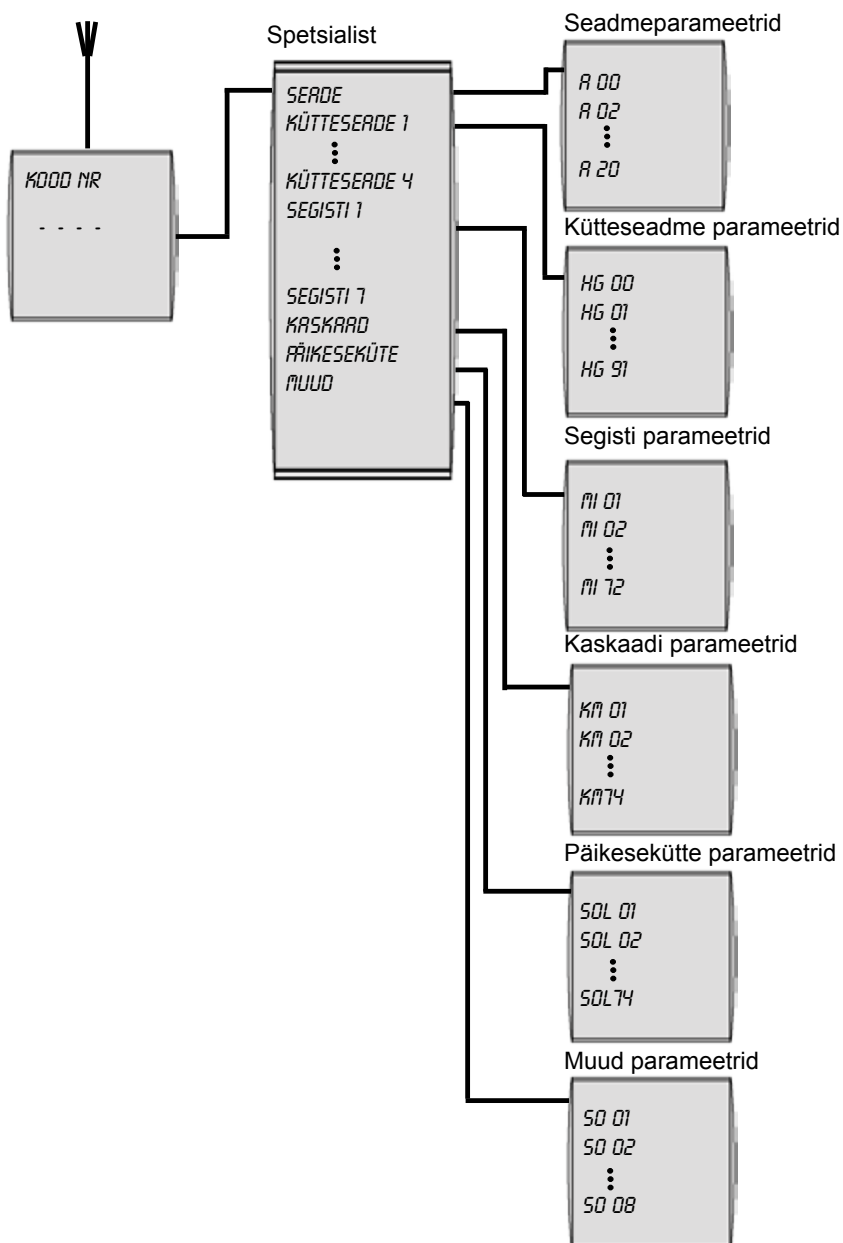
Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse küttesüsteemi hetke funktsiooni.



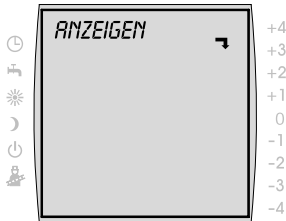
- Kütteseade töötab kütterežiimil
- Kütteseade töötab sooja vee režiimil
- Kütteseadme pump SISSE
- Põleti SISSE
- Segamisahelapump segisti 1 SISSE
- Segamisahelapump segisti 2 SISSE
- A1** Programmeeritav väljund on SISSE lülitatud
- Päikeseahelapump 1 aktiveeritud
- Päikeseahelapump 2 aktiveeritud
- eBUS-ühendus aktiveeritud
- I** Põleti aste 1 aktiveeritud
- II** Põleti aste 2 aktiveeritud
- 12345** Kütteseadmete arv

5.4 Juhtimismooduli BM menüü struktuur

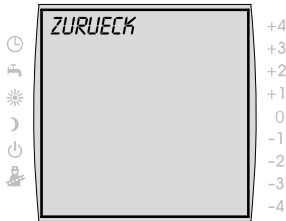




5.5 Juhtimismooduli BM ekraani selgitus



Kui ekraanil kuvatakse seda noolt , siis on olemas alammenüü.



Kui vajutate menüüpunktis *TAGASI* parempoolset seadistusnuppu, siis liigute sellest kõrgemal asuvasse menüüsse.



Kui mõnda väärtust on võimalik reguleerida, siis vilgub seadistatav väärtus ekraanil.



Kui ekraanil kuvatakse teadet *KLAHVILUKK*, siis on klahvilukk aktiveeritud.

- Klahviluku saab ajutiselt välja lülitada, vajutades umbes kaks sekundit parempoolset reguleerimisnuppu.

6 Kasutuselevõtt

Põhiseadistused

- Keel
- Kellaaeg
- Kuupäev
- Ajaprogramm
- Kütteahel
 - Päevane temperatuur (toa normtemperatuur)
 - Säästutemperatuur (langetustemperatuur)
 - Küttekõver
 - Ruumimõju*
 - Ümberlülitus talv/suvi
 - ECO-ABS
- Segamisahel 1 kuni 7 (kui on olemas)
 - Päevane temperatuur
 - Säästutemperatuur
 - Küttekõver
 - Ruumimõju*
 - Ümberlülitus talv/suvi
 - ECO-ABS
- Sooja vee temperatuur
- Klahvilukk
- Jahutusfunktsioon
- Jahutustemperatuur
- Töörežiimi seadistamine

* Ruumimõju parameeter on üksnes siis sisse lülitatud, kui juhtimismoodul BM on paigaldatud kaugjuhtimispuldina.

Spetsialisti juhtimistasand (vt ptk 6.3)

- Seade
- Kütteseade
- Segisti (kui on olemas)
- Kaskaadmooduli (kui on olemas)
- Päikeseküte (kui on olemas)
- Muud

Regulaatori täies ulatuses kasutusele võtmiseks tehke põhiseadistused seadme käitajaga kooskõlastatult. Põhiseadistusi saab kasutaja hiljem vajaduse järgi ise kohandada.



Pärast süsteemi sisselülitust algab käivituskonfiguratsioon. Senikaua kuni käivituskonfiguratsioon käib, kuvatakse BM-is teadet „Start”. Kasutuselevõtutoimingutega saab alustada alles pärast käivituskonfiguratsiooni lõppu.



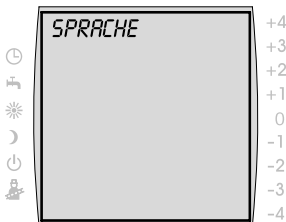
Suve- ja talveaja ümberlülitus
Kellaaeg lülitatakse automaatselt suve- või talveajale, vt ka seadme parameetrit A20.

6.1 Põhiseadistuste tegemine

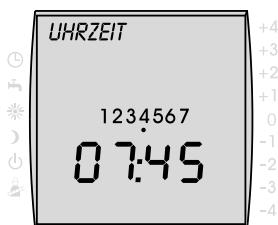
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *PÕHISEADISTUSED*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *XYZ*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Muutke parameetrit, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Keele seadistamine

Teil on alljärgnevad valikud:



inglise keel, prantsuse keel, hollandi keel, hispaania keel, portugali keel, itaalia keel, tšehhi keel, poola keel, slovaki keel, ungari keel, vene keel, kreeka keel, türgi keel, bulgaaria keel, horvaadi keel, läti keel, leedu keel, rumeenia keel, rootsi keel, serbia keel, sloveeni keel, taani keel, eesti keel.



Reguleerimisvahemik:

Kell 0 kuni 23:59

Kellaaja seadistamine

Juhtimismoodul BM seadistab kellaaja ja nädalapäeva automaatselt ainult juhul, kui süsteemiga on ühendatud välisanduriga raadiolevikella moodul.

Aeglane pööramine = minutite muutmine

Kiire pööramine = tundide muutmine



Tehaseseadistus: ---

Reguleerimisvahemik:

01.01.2011 kuni 31.12.2099

Kuupäeva seadistamine

Seadistamine toimub alati sama skeemi alusel, kõigepealt päeva, siis kuu ja viimaks aasta seadistamine.



Tehaseseadistus: 1

Reguleerimisvahemik: 1/2/3

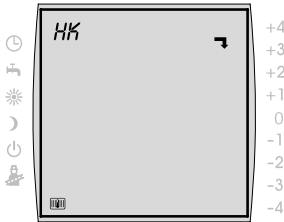
Ajaprogrammi seadistamine

Kui ühendatud on mitu kütteahelat, saate valida kütteahela, mille puhul ajaprogramm peab kehtima.

- 1 = ajad päevaplokkide jaoks
Võimalik seadistada E–R; L–P
- 2 = ajad päevaplokkide jaoks
Võimalik seadistada E–R; L–P
- 3 = võimalik seadistada ajad iga päeva jaoks eraldi

Kütteahel

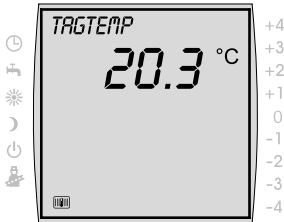
Menüüs *KR, SEGI* 1...7 määrate kindlaks parameetrid üksikute kütteahelate jaoks.



Päevase temperatuuri (toatemperatuuri) seadistamine

Päevase temperatuuriga seadistate soovitud toatemperatuuri lülitusaegade raames.

Kui ruumimõju pole aktiveeritud (juhtimismooduli BM paigaldus kaugjuhtimispuldina), kujutab seadistatud päevane temperatuur endast üksnes ligikaudset väärtust.



Tehaseseadistus: 20 °C

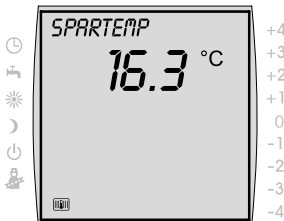
Reguleerimisvahemik:

5 kuni 30 °C

Säästutemperatuuri (langetustemperatuuri) seadistamine

Säästutemperatuuri näol on tegemist temperatuuriga, milleni kütteahelat/toatemperatuuri soojendatakse väljaspool lülitusaegu (→Lülitusajad, kütteaegade programmeerimine), nt öösi või ajal, mil inimesi pole kodus või langetusrežiimis.

Kui ruumimõju pole aktiveeritud (juhtimismooduli BM paigaldus kaugjuhtimispuldina), kujutab seadistatud säästutemperatuur endast üksnes ligikaudset väärtust.



Tehaseseadistus: 16 °C

Reguleerimisvahemik:

5 kuni 30 °C

Küttekõvera seadistamine

Alammenüüd **KÜTTEKÕVER** kuvatakse üksnes ühendatud välisanduriga süsteemide puhul.

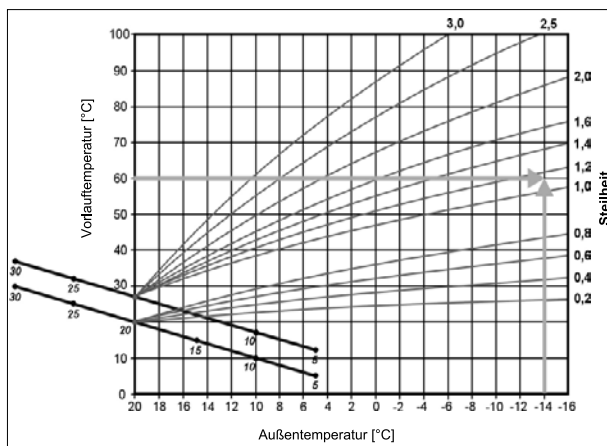


Ettevaatust!

Kahjustusohht seoses kõrgete pealevoolutemperatuuridega!

Kui põrandakütte pealevoolutemperatuur on kõrgem kui 40 °C, võivad sellega kaasneda materiaalsed kahjud.

- Seadke küttekõvera väärtus nii, et pealevoolutemperatuur ei ületaks 40 °C.



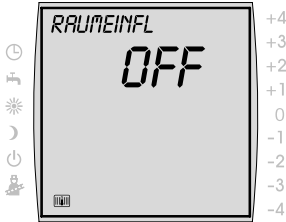
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni allamenuüni **KÜTTEKÕVER**.
- Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni soovitud küttekõverani.
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Tehaseseadistus:

Kütteahel: 1,2

Segamisahel: 0,8

Reguleerimisvahemik: 0 kuni 3,0



Tehaseseadistus: OFF

Reguleerimisvahemik: ON/OFF

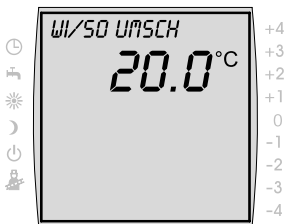
Ruumimõju seadistamine

Ruumimõju on ainult siis aktiveeritud, kui juhtimismoodul BM on paigaldatud kaugjuhtimispuhdina ja kui olete seadistanud funktsiooni **Ruumimõju**.

Ruumimõju abil tasakaalustatakse toatemperatuuri muutusi seoses mujalt pärit soojuste või jahutusega (nt tupp paistev päike, kaminatuli või avatud aknad).

ON = ruumimõju on sisse lülitatud

OFF = ruumimõju on välja lülitatud



Tehaseseadistus: 20 °C

Reguleerimisvahemik:

0 kuni 40 °C

Ümberlülituse suvi/talv seadistamine

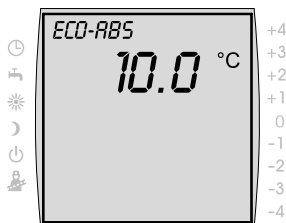
Funktsioon **Ümberlülituse suvi/talv** on aktiveeritud üksnes juhul, kui ühendatud on välisandur.

Muutke suve/talve ümberlülitust üksnes juhul, kui olete konsulteerinud spetsialistiga.

Suve/talve ümberlülituse funktsiooniga optimeerite aegu, mil küttesüsteemiga köetakse päevase temperatuurini. Kui keskmine välistemperatuur on kõrgem kui seadistatud talve/suve temperatuur, siis lülitatakse küttesüsteem ooterežiimile.

Kui keskmine välistemperatuur on madalam kui seadistatud talve/suve temperatuur, siis lülitatakse küttesüsteem automaatsele aeglülitusrežiimile.

Keskmise välistemperatuuri arvestamise ajavahemiku määrab kindlaks spetsialist.



Tehaseseadistus: 10 °C

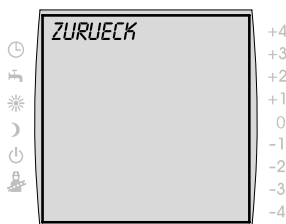
Reguleerimisvahemik:

–10 kuni 40 °C

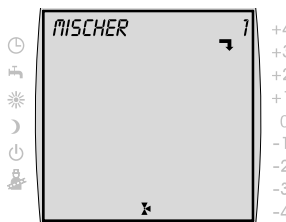
ECO-ABS-i seadistamine

ECO-ABS-temperatuuri kaudu saate kindlaks määrata välistemperatuuri, alates millest lülitakse küttesüsteem langetusrežiimis sisse või välja.

Muutke ECO-ABS-i seadistust üksnes juhul, kui olete konsulteerinud spetsialistiga.



- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni sissekandeni *TAGASI*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



Segamisahel

- Toimige segamisahelate *SEGISTI 1* kuni *SEGISTI 7* (kui on olemas) puhul samamoodi, nagu kütteahela *KR* seadistamisel.

Sooja vee temperatuuri seadistamine

Menüüd *SOOJA VEE TEMPERATUUR* kuvatakse üksnes ühendatud välisanduriga süsteemide puhul.

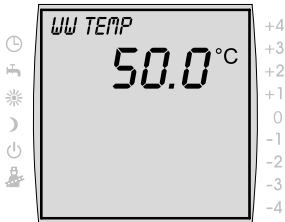


Ohtlik!

Põletusohu seoses kuuma veega!

Sooja vee temperatuuridega, mis ületavad 65 °C, võivad kaasneda põletused.

- Ärge seadistage sooja vee temperatuuri üle 65 °C.

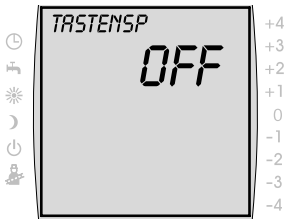


Tehaseseadistus: 50 °C

Reguleerimisvahemik:

15 kuni 60 °C

- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SOOJA VEE TEMPERATUUR*.
- Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- Muutke sooja vee temperatuuri, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



Tehaseseadistus: OFF

Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Klahviluku seadistamine

Klahvilukk aitab vältida kütteseadme juhuslikku reguleerimist (lapsed mänguhoos või ise lapiga tolmu pühkides). Kui klahvilukk on sisse lülitatud, hakkab see automaatselt tööle üks minut pärast viimast seadistamist.

ON = klahvilukk on sisse lülitatud

OFF = klahvilukk on välja lülitatud

- Klahviluku ajutiseks väljalülitamiseks hoidke parempoolset seadistusnuppu umbes 1 sekundi vältel all.



Tehaseseadistus: OFF

Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Soojuspumbaga jahutamise funktsiooni seadistamine

Kui ühendada omavahel WOLFi soojuspump ja jahutusmoodul BKM, saab BM-is kütteahela jaoks aktiveerida jahutusfunktsiooni. Jahutusfunktsioon kehtib ainult kütteahelatele, mis on aadressi määramise kaudu ühendatud eraldi juhtimismooduliga. Jahutus on kütteahela jaoks aktiveeritud, kui süsteemi ükski kütteahel ei nõua küttesoojust, kui vastav juhtimismoodul on suvereežimis ja kui toa tegelik temperatuur $\geq$ toa jahutuse normtemperatuur (= jahutustemperatuur). Juhtimismoodulis kuvatakse täiendavalt sümbolit „☀️”. Automaatses aeglülitusrežiimis peab olema aktiveeritud ajaprogramm või programmeeritud lülitusaeg kütte jaoks.

ON = jahutusfunktsioon sisse lülitatud

OFF = jahutusfunktsioon välja lülitatud



Tehaseseadistus: 25 °C

Reguleerimisvahemik:

5 kuni 35 °C

Jahutustemperatuuri seadistamine

Jahutustemperatuuriga määrate kindlaks soovitud jahutustemperatuuri.

Töörežiimi seadistamine

- Seadistage kütteseadme töörežiim vasakpoolse seadistusnupuga, kuni nool asub soovitud töörežiimi kõrval.



Automaatne aeglülitusrežiim

Kütterežiim programmeeritud aegadel
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel



- Suverežiim

Küte ei tööta
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Külmumisvastane kaitse aktiveeritud
Pumba seisuaja kaitse aktiveeritud



- Pidev töörežiim

Kütterežiim 24 tundi
Sooja vee valmistamine 24 tundi
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel



- Langetusrežiim

Kütterežiim madala temperatuuriga
Sooja vee valmistamine programmeeritud aegadel
Tsirkulatsioonipump programmeeritud aegadel



- Ooterežiim

Küte ei tööta
Sooja vett ei valmistata
Külmumisvastane kaitse aktiveeritud
Pumba seisuaja kaitse aktiveeritud



► Korstnapühkijarežiim (monteeritud kütteseadmesse)

Täiskoomusel režiim heitgaaside mõõtmiseks

6.2 Lülitusajad

Lülitusaegu saate kasutada automaatse aeglülitusrežiimi ja suvereežiimi korral.

Saate programmeerida ajad, mil küttesüsteem soojendab soovitud toatemperatuurini (päevane temperatuur).

Saate programmeerida ajad, mil soojaveepaak soojendatakse kindlaksmääratud sooja vee temperatuurini.

Saate programmeerida ajad, mil tsirkulatsioonipump (kui see on olemas) lülitatakse sisse.

Kütte, sooja vee valmistamise ja tsirkulatsioonipumba (kui see on olemas) lülitusajad saate programmeerida kahes etapis.

Esmalt määrate kindlaks, kas soovite programmeerida lülitusajad päevaplokkidele E–R ja L–P või iga päeva kohta eraldi.

Seejärel saate programmeerida lülitusajad oma soovide kohaselt.

Iga päevaploki või päeva jaoks on Teie käsutuses kolm lülitusaega.

Kütteahela, iga täiendava segamisahela, sooja vee valmistamise ja tsirkulatsioonipumba jaoks saate programmeerida eraldi individuaalsed lülitusajad.

Samuti saate (eel-) programmeeritud lülitusaegu kustutada. Selleks peate sisse- või väljalülitusaja kohale sisestama 4 kriipsu --:--.



Tehases on eelprogrammeeritud kolm lülitusaja programmi.

6.2.1 Eelprogrammeeritud lülitisajad

Ajaprogramm	Plokk	Lülitus-aeg	Kütteaabel		Segisti		Soe vesi		Tsirkulatsioon	
			SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS
Ajaprogr 1	E–R	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30
		2							17:00	18:30
		3								
	L–P	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00
		2							11:00	12:00
		3							17:00	18:30
Ajaprogr 2	E–R	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00		
		3								
	L–P	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45
		2					16:00	21:00	16:30	17:00
		3								
Ajaprogr 3	E	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	T	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	K	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	N	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	R	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	L	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								
	P	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30
		2					15:00	21:00	17:00	17:30
		3								

Tabel A.2 Eelprogrammeeritud lülitisajad

6.2.2 Ajaprogrammi valimine

Ajaprogrammiga määrate kindlaks, kas programmeerite lülitusajad päevaplokkide E–R ja L–P kaupa või iga päeva kohta eraldi.

- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *PÖHISEADISTUSED*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.



Kui süsteemiga on ühendatud kütteahel või üks või mitu segamisahelat (nt radiaatorid ja pörandaküte), siis valige esmalt välja vastav kütte- või segamisahel.

- ▶ Pöörake seadistusnuppu kuni alammenüüni *HK* või *AK1 ... AK7*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.



Tehaseseadistus: 1

Reguleerimisvahemik: 1/2/3

- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *AJAPROGRAMM*.
- ▶ Ajaprogrammi muutmiseks vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Valige ajaprogramm, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
 - 1 = E–R ja L–P
 - 2 = E–R ja L–P
 - 3 = E, T, K, N, R, L, P

- ▶ Kinnitage ajaprogramm, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Tagasi põhikuvasse saate liikuda, vajutades klahvi **Info**.

6.2.3 Küttesaegade programmeerimine

Küttesaegade määrade kindlaks, millal lülitatakse küttesüsteem automaatses aeglülitusrežiimis sisse ja välja.

- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *RAJAPROGRAMM*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *KÜTE*.



Kui süsteemiga on ühendatud kütteahel või üks või mitu segamisahelat (nt radiaatorid ja põrandaküte), siis valige esmalt välja vastav kütte- või segamisahel.

- ▶ Pöörake seadistusnuppu kuni alammenüüni *HK* või *HK1 ... HK7*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.



Reguleerimisvahemik:

00:00–00:00

15-minutiliste sammudena

- ▶ Valige päev/päevaplokk, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Valige lülitusaeg, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage käivitusaeg ☀, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage käivitusaeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage lõpetamise aeg ☾, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage lõpetamise aeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Tagasi põhikuvasse saate liikuda, vajutades klahvi **Info**.



Programmeerige lülitusajad alati üksteise järel.

Lülitusaeg 1: 6:00–10:00

Lülitusaeg 2: 15:00–22:00



Ajaprogrammides 1 ja 2 peate keskööjärgse aja programmeerima alljärgneva näite kohaselt:

Ajaprogrammis 1 soovitakse, et kütmine toimuks ajavahemikus 16:00 kuni 03:00 järgmisel päeval. Selleks seadistage järgmised ajad:

Lülitusaeg 1: 00:00–03:00

Lülitusaeg 2: 16:00–24:00

Tagasi põhikuvasse saate liikuda, vajutades klahvi **Info**.

6.2.4 Sooja vee valmistamisaegade programmeerimine

Sooja vee valmistamisaegadega määrate kindlaks, millistel aegadel peaksite saama seadistatud temperatuuriga sooja vett kasutada. Väljaspool lülitusaegu ei toimu soojaveepaagi soojendamist kütteseadmega.



Kui Teie küttesüsteemi varustatakse täiendava päikeseenergiaga, soojendatakse soojaveepaaki ka väljaspool lülitusaegu senikaua, kuni päikeseenergiat jätkub.

- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *RUAPROGRAMM*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SOE VESI*.
- ▶ Valige päev/päevaplokk, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Valige lülitusaeg, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage käivitusaeg ☀, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage käivitusaeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage lõpetamise aeg ☾, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage lõpetamise aeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



Reguleerimisvahemik:
00:00–00:00
15-minutiliste sammudena

Tagasi põhikuvasse saate liikuda, vajutades klahvi **Info**.

6.2.5 Tsirkulatsioonipumba tööaegade programmeerimine

Tsirkulatsioonipumba tööaegadega määrate kindlaks, millistel aegadel ajab tsirkulatsioonipump (kui see on olemas) sooja vett torustikus ringi.

- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *AJAPROGRAMM*.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *TSIRKULATSIOON*.
- ▶ Valige päev/päevaplokk, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Valige lülitusaeg, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage käivitusaeg ☀, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage käivitusaeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Seadistage lõpetamise aeg ☾, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage lõpetamise aeg, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



Reguleerimisvahemik:

00:00–00:00

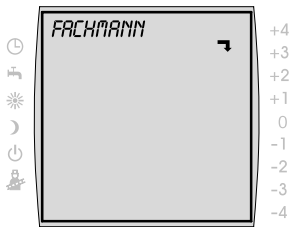
15-minutiliste sammudena

Tagasi põhikuvasse saate liikuda, vajutades klahvi **Info**.

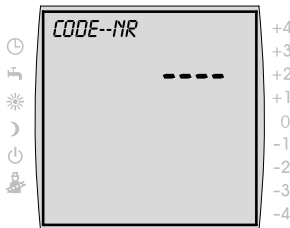
6.3 Spetsialistimenüü

Spetsialisti juhtimistasandis saate seadistada seadme parameetreid.

6.3.1 Seadmeparameetrite seadistamine



- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.

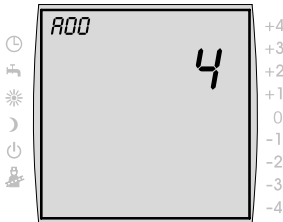


Kood nr: 1

- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (1).
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni parameetrini *SÜSTEEM ...*
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Parameetrit saate muute, pöörates parempoolset seadistusnuppu kuni soovitud väärtuseni.
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

A00	Ruumi mõjutegur	1 kuni 20 K/K	4 K/K
A01	Kütmise optimeerimine	0/1	0
A02	Maksimaalne soojakskütmise aeg	0 kuni 180 min	0
A03	Soojakskütmiseks vajalik aeg	–	–
A04	Välisanduri andmekogumine	0 kuni 24 h	3 h
A05	Ruumianduri kohandamine	–5 kuni +5 K	0 K
A06	Väline andur	0 kuni 1	1
A07	Desinfitseerimisfunktsioon	0 kuni 8	0
A08	Hooldusteade	0 kuni 104 nädalat	0
A09	Külmumisvastase kaitse piirväärtus	–20 kuni +10 °C	+2 °C
A10	Sooja vee paralleelrežiim	0/1	0
A11	Toatemperatuurist sõltuv ümberlülitus suvi/talv	OFF/ON	ON
A12	Langetuse stopp	OFF, –39 kuni 0 °C	–16 °C
A13	Sooja vee miinimumtemperatuur	15 kuni 65 °C	45 °C
A14	Sooja vee maksimumtemperatuur	60 kuni 80 °C	65 °C
A15	Välis temperatuuri korrektuur	–5 kuni +5	0
A16	PI-regulaator, toatemperatuur	OFF/ON	ON
A17	PI-regulaator, toatemperatuur Kp	5 kuni 50	30
A18	PI-regulaator, toatemperatuur Tn	1 kuni 40	10
A19	Tehaseseadistusi mitte muuta	20 kuni 95 °C	
A20	Talve- ja suveaja ümberlülitus	OFF/ON	ON

Tabel 6.1 Seadme parameetrid



Tehaseseadistus: 4 K/K
Seadistusvahemik
1 kuni 20 K/K

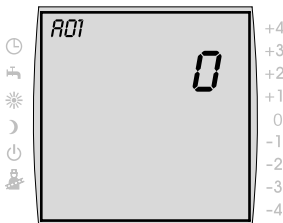
Ruumi mõjuteguri seadistamine (A00)

Ruumimõju on ainult siis aktiveeritud, kui juhtimismoodul BM on paigaldatud kaugjuhtimispuhdina ja kui ruumimõju seadistatud.

Ruumimõju abil tasakaalustatakse toatemperatuuri muutusi seoses mujalt pärit soojuse või jahutusega (nt tupp paistev päike, kaminatuli või avatud aknad). Integreeritud toatemperatuuri anduriga võrreldakse toatemperatuuri normväärtusega (päevane temperatuur või säästutemperatuur). Kõrvalekalle normväärtusest korrutatakse küttekõvera ja ruumi mõjuteguriga ning pealevoolutemperatuuri tõstetakse saadud väärtuse võrra.

väike ruumi mõjutegur =
väike mõju pealevoolutemperatuurile

suur ruumi mõjutegur =
suur mõju pealevoolutemperatuurile



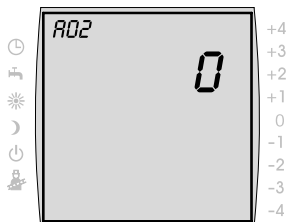
Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 0/1/2

Kütmise optimeerimise seadistamine (A01)

Kütmise optimeerimisega selgitatakse säästurežiimis vajalik kütmise aeg välja nii, et toatemperatuur on võimalik saavutada juba eelnevalt ajaprogrammi kohaselt seadistatud kellaajaks.

Kütmise optimeerimine lülitatakse sisse parameetri-ga A02.

- 0 = kütmise optimeerimine väljas
- 1 = välistemperatuurist sõltuv kütmise optimeerimine
- 2 = toatemperatuurist sõltuv kütmise optimeerimine



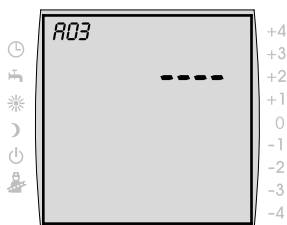
Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik:
0 kuni 180 min

Maksimaalse kütmise aja seadistamine (A02)

Maksimaalse kütmise aja parameetriga saate ette anda arvestuste aluseks võetava aja, et küttesüsteem hakkaks õigel ajal kütma, et saavutada toatemperatuur soovitud ajaks.

Küttesüsteem asub maksimaalse kütmise aja raames kütma enne seadistatud lülitusaega, mille tulemusel on lülitusajaks toatemperatuur juba saavutatud.

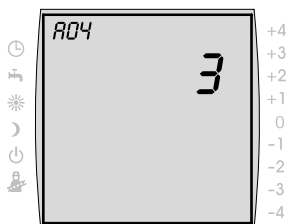
0 = kütmise optimeerimine väljas
max 180 min = kütmise optimeerimine sees



Kuvatav väärtus

Soojaskütmiseks vajaliku aja kuvamine (A03)

Kuvatakse aega, mis kulus viimati ruumi soojaks kütmiseks. Kõnealune väärtus on kuvatav väärtus ja seda ei saa muuta.

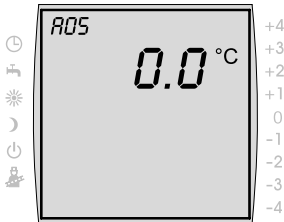


Tehaseseadistus: 3 h
Reguleerimisvahemik:
0 kuni 24 h

Välisanduri keskmise väärtuse seadistamine (A04)

Mõningate automaatikafunktsioonide puhul (nt ümberlülitus talv/suvi, ECO-ABS) tuvastatakse juhtimismooduliga BM mitme tunni vältel mõõdetud välistemperatuuride alusel keskmine välistemperatuur. Parameetriga „Välisanduri keskmine väärtus“ määratakse kindlaks arvestuse ajavahemiku.

Kui seadistatud on 0 tundi, ei arvestata juhtimismooduliga BM keskmist väärtust – sellisel juhul on keskmine väärtus alati võrdne hetke välistemperatuuriga. Välistemperatuurinäidu puhul ei esitata keskmist väärtust.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik:
-5 kuni +5 K

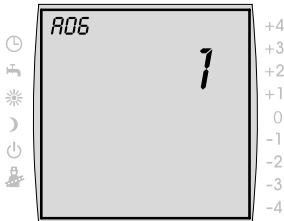
Ruumianduri kohandamise seadistamine (A05)

Ruumianduri kohandamise parameetriga kohandate temperatuurinäidu paigaldustingimustega. Korrigeeritud näitu kasutatakse arvestamisel kõigi asjaomaste funktsioonide puhul.

Näide:

Ekraanil kuvatakse väärtust 20 °C, ruumis mõõdetakse väärtus 22 °C.

- Et ekraanil kuvataks samuti väärtust 22 °C, seadke parameeter väärtusele 2 °C.



Tehaseseadistus: 1
Reguleerimisvahemik: 0/1

Välise anduri seadistamine (A06)

Kui juhtimismoodul BM on paigaldatud kaugjuhtimispuhdina, siis saate seinaokliga ühendada välise temperatuurianduri (välisanduri või ruumianduri).

- 0 = väline ruumiandur
- 1 = väline välisandur

Desinfitseerimisfunktsiooni seadistamine (A07)

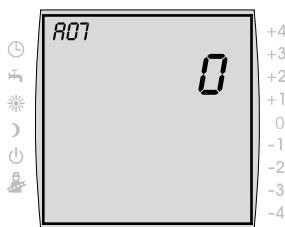


Ohtlik!

Põletusohu seoses kuuma veega!

Desinfitseerimisfunktsiooniga soojendatakse sooja vett tund aega temperatuuril 65 °C ja sellega võib kaasnedes põletusohu.

- Informeerige kasutajat desinfitseerimisfunktsiooni ajahetkest.



Tehaseseadistus: 0

Reguleerimisvahemik: 0 kuni 8

Ilma päikeseküttemoodulita süsteem

Soojaveepaak soojendatakse päeva esimesel soojendamisel temperatuurile 65 °C.

Päikeseküttemooduliga süsteemid

Desinfitseerimisfunktsioon tagatakse kütteseadme või päikeseküttesüsteemi kaudu.

– Desinfitseerimisfunktsioon päikeseküttesüsteemi kaudu

Kui sooja vee temperatuuri hoitakse piisava päikeseenergia olemasolu korral tund aega temperatuuril üle 65 °C, siis blokeeritakse kütteseadme desinfitseerimisfunktsioon.

– Desinfitseerimisfunktsioon kütteseadme kaudu

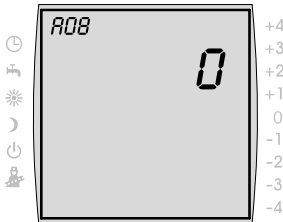
Kui sooja vee temperatuuri ei suudeta päikeseenergia toel hoida tund aega temperatuuril üle 65 °C, siis võtab kütteseadme alates kella 18:00-st tunniks ajaks desinfitseerimisfunktsiooni enda kanda.

0 = VÄLJAS

1-7 = kord nädalas

1 = esmaspäeviti ... 7 = pühapäeviti

8 = iga päev



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik:
1 kuni 104 nädalat

Hooldusteate seadistamine (A08)

Hooldusteate parameetri aktiveerimise korral (seadistusväärtus > 0) kuvatakse pärast seadistatud nädalate möödumist ekraanil teadet *HOOLDUS*.

- ▶ - Informeerige kasutajat seadistatud hooldusteatest.
- ▶ Kviteerige hooldusteade, vajutades klahvi **Langetus**. Tsükel teateni *HOOLDUS* algab otsast peale.

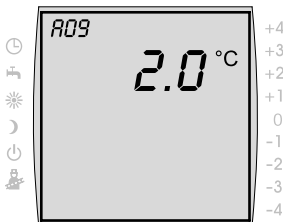


Ettevaatust!

Külmumise tagajärjel võib tekkida materiaalne kahju!

Külma mõjul võib kütteseadme läbi külmuda ning selle tagajärjel võib seadmes ja ruumides tekkida materiaalne kahju.

- ▶ Arvestage kütteseadme külmumisvastase kaitse seadistusega.
- ▶ Hoolitsege selle eest, et seade oleks külmumise eest piisavalt kaitstud.
- ▶ Informeerige kasutajat külmumisvastase kaitse tagamiseks vajalikest meetmetest.
- ▶ Hoolitsege selle eest, et kütteseadmele oleks tagatud pidev elektrivarustus.



Tehaseseadistus: 2 °C
Reguleerimisvahemik: -20 kuni
+10 °C

Kui välistemperatuur on seadistatud väärtusest väiksem, siis töötab kütteahelapump pidevalt.

Kui katlas oleva vee temperatuur langeb püsivalt seadistatud väärtusest, +5 °C, madalamale, lülitub põleti tööle ja töötab seni, kuni katlas olev vesi soojeneb miinimumtemperatuurini.

Sooja vee paralleelrežiimi seadistamine (A10)

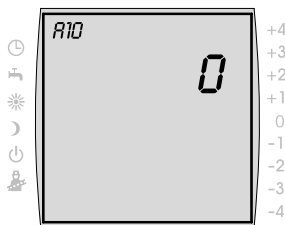


Ettevaatust!

Materiaalse kahju oht seoses kõrgete pealevoolu-temperatuuridega!

Sooja vee paralleelrežiimi tõttu võib kütteahela pealevoolutemperatuur olla seadistatust kõrgem ja sellega võivad kaasned materiaalsed kahjud.

- Kasutage ilma eraldi segistita pörandakütte korral sooja vee tootmise eelistuslülitust.



Tehaseseadistus: 0

Reguleerimisvahemik: 0/1

Sooja vee tootmise eelistuslülitus

Sooja vee tootmine on kütterežiimi ees eelisjärjekorras. Sooja vee valmistamise ajal kütterežiim ei tööta. Kui katla veetemperatuur on 5 °C võrra kõrgem kui paagi veetemperatuur, siis käivitub paagi täitmispump. Kui sooja vee seadistatud temperatuur on saavutatud, siis lülitub põleti välja ja kütteahelapump sisse. Paagi pump töötab veel senikaua edasi, nagu on seadistatud parameetriga *HG19* (paagi täitmispumba järeltöötamisaeg).

Sooja vee paralleelrežiim

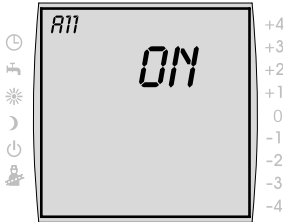
Küte ja sooja vee valmistamine toimuvad samal ajal. Samaaegse töötamise tõttu on võimalik kütteahelat soojendada kõrgematele temperatuuridele kui vaja või seadistatud.

0 = sooja vee tootmise eelistuslülitus

1 = sooja vee paralleelrežiim



Seinale riputatud katelde korral, mis on varustatud eelistusümberlülituse ventiiliga sooja vee tootmiseks, puudub sellel parameetril funktsioon.



Tehaseseadistus: ON

Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Toatemperatuurist sõltuva

talve-/suverežiimi ümberlülituse seadistamine (A11)

Kui juhtimismoodul BM on paigaldatud kaugjuhtimispuhdina ja kui ruumimõju on sisse lülitatud, siis on aktiveeritud ka toatemperatuurist sõltuv talve-/suverežiimi ümberlülitus.

Ruumimõju abil tasakaalustatakse toatemperatuuri muutusi seoses mujalt pärit soojuse või jahutusega (nt tuppapaistev päike, kaminatuli või avatud aknad).

OFF = talve-/suverežiimi ümberlülitus VÄLJAS
(nt kaminahi toas)

ON = talve-/suverežiimi ümberlülitus SEES

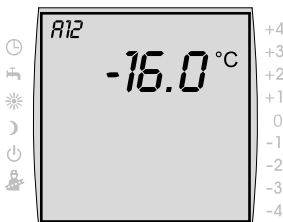
Näide 1

Kui elamist köetakse sisse lülitatud ruumimõju korral ainult küttesüsteemiga, siis välditakse talve-/suverežiimi ümberlülitusega (*ON*) ruumide üle kütmist.

Näide 2

Kui sisselülitatud ruumimõju korral köetakse ruumi, millesse juhtimismoodul on paigaldatud (nt elutuba), veel ka teise soojusallikaga (nt kaminahjuga), võib see põhjustada talve-/suverežiimi ümberlülituse. Teised ruumid jahtuvad seeläbi maha.

Lahendus: ruumi temperatuurist sõltuva talve-/suverežiimi väljalülitamine (*OFF*).



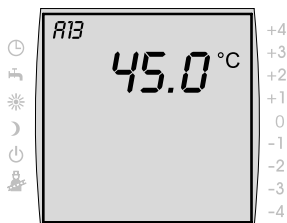
Tehaseseadistus: -16 °C

Reguleerimisvahemik:

OFF, -39 kuni 0 °C

Langetuse lõpetamise seadistamine (A12)

Kui keskmine välistemperatuur langeb allapoole seadistatud väärtust, siis lülitab juhtimismoodul BM küttesüsteemi langetusrežiimilt kütterežiimile.



Tehaseseadistus: 45 °C

Reguleerimisvahemik: 15 kuni
60 °C

Sooja vee miinimumtemperatuuri seadistamine (A13)

Sooja vee miinimumtemperatuuri parameeter *R13* on aktiveeritud üksnes juhul, kui ühendatud on päikesekütte täiendmoodul.

Päikeseküttesüsteemi kaudu saab soojaveepaagi soojendada sooja vee seadistatud temperatuurist kõrgemale temperatuurile, päikeseenergia laadimine oli edukas. Päikeseenergia eduka laadimise korral ei soojenda kütteseade soojaveepaaki senikaua, kuni sooja vee miinimumtemperatuur ei lange allapoole seadistatud väärtust või kuni jõuab kätte järgmise päeva kellaaeg 14:00 ja sooja vee seadistatud temperatuuri pole saavutatud. Kui sooja vee miinimumtemperatuur langeb allapoole seadistatud väärtust, asutakse soojaveepaaki soojendama kütteseadmega.

Sooja vee maksimumtemperatuuri seadistamine (A14)

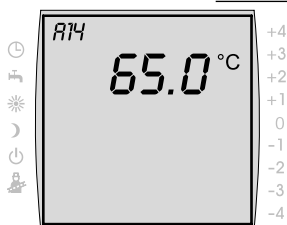


Ohtlik!

Põletusohu seoses kuuma veega!

Veetemperatuuridega, mis ületavad 65 °C, võivad kaasneda põletused.

- ▶ Ärge seadistage sooja vee maksimumtemperatuuri üle 65 °C.
- ▶ Kui sooja vee temperatuur peab olema kõrgem kui 60 °C, siis paigaldage süsteemi termostaadiga veesegisti.

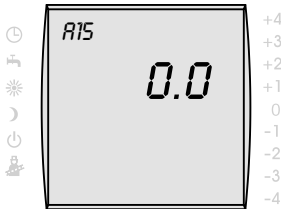


Tehaseseadistus: 65 °C

Reguleerimisvahemik: 60 kuni
80 °C

Seadmeparameetriga *R14* saate seadistada sooja vee maksimumtemperatuuri.

Sooja vee maksimumtemperatuuri näol on tegemist sooja vee maksimumtemperatuuriga, mida seadme käitaja aktiveerida saab.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik:
-5 kuni +5

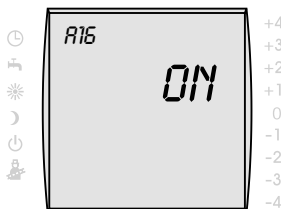
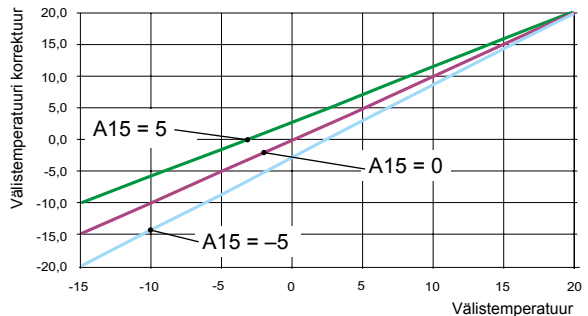
Välistemperatuuri korrektuuri seadistamine (A15)

Välistemperatuuri kohandamiseks anduri või teiste termomeetrite paigaldustingimustega saab mõõteväärtust kohandada korrektuurväärtuse (+/-5) võrra, vt diagrammi. Korrektuurväärtus sõltub välistemperatuurist. Korrigeeritud näitu kasutatakse arvestamisel ja näitude kuvamisel kõigi asjaomaste funktsioonide puhul. Seda väärtust kasutavad kõik teised ühendatud kaugjuhtimispuldid (nt AFB).

Näide:

Erinevate korrektuurväärtuste diagramm. Sirgete välja arvutamiseks nihutatakse välistemperatuuri tasemel -15 °C korrektuurväärtuse võrra.

Alates temperatuurist 20 °C välisanduri korrektuuri enam ei toimu.

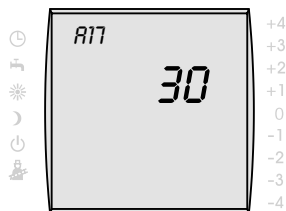


Tehaseseadistus: ON
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Toatemperatuuri PI-regulaatori seadistamine (A16)

PI-toatemperatuuri-regulaatori aktiveerimiseks peab kütteköver olema vastavas kütteahelas seatud väärtusele 0. Kui küttekövera parameetrit ei kuvata, siis puudub süsteemis välisandur.

ON = toatemperatuuri PI-regulaator sisse lülitatud
OFF = toatemperatuuri PI-regulaator välja lülitatud



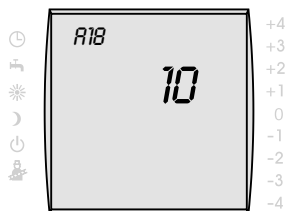
Tehaseseadistus: 30 °C
Seadistusvahemik: 5 kuni 50 °C

Kp seadistamine toatemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A17)

Parameetriga A17 seadistatakse PI-regulaatori Kp-osa-kaal.

Kp = võimendustegur

Kp tõstmine → PI-regulaator reageerib kiiremini
Kp langetamine → PI-regulaator reageerib aeglasemalt



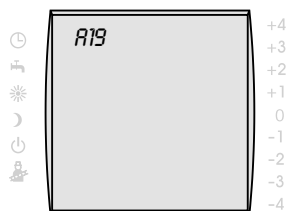
Tehaseseadistus: 10 °C
Reguleerimisvahemik:
-1 kuni 40 °C

Tn-i seadistamine toatemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A18)

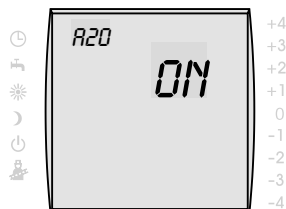
Parameetriga A18 seadistatakse PI-regulaatori Tn-osa-kaal.

Tn = reguleerimisaeg

Tn-i tõstmine → PI-regulaator reageerib aeglasemalt
Tn-i langetamine → PI-regulaator reageerib kiiremini



Tehaseseadistust ei tohi muuta.



Tehaseseadistus: On
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Talve- ja suveaja ümberlülitus

OFF = automaatne talve- ja suveaja ümberlülitus VÄLJAS
ON = automaatne talve- ja suveaja ümberlülitus SEES

6.4 Kütteseade

Juhtimismooduli BM kaudu saate seadistada kütteseadme parameetreid (nt põleti takttökesti, sisend **E1**, väljund **A1**).

6.4.1 Kütteseadme parameetrite seadistamine

Kütteseadme parameetrid võivad olenevalt seadme versioonist üksteisest erineda.



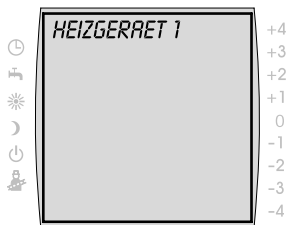
Ettevaatust!

Kütteseadme kahjustamise oht!

Kütteseadme parameetrite vale seadistamisega võib kütteseade saada kahjustatud.

- ▶ Järgige kütteseadme paigaldusjuhendis parameetrite kohta toodud märkusi ja seadistusvõimalusi.

-
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
 - ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
 - ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
 - ▶ Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
 - ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (**1**).
 - ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *KÜTTESEADE 1*.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *K5*

Umbes 5 sekundi pärast kuvatakse ekraanil parameetri seadistatud väärtust.

- ▶ Vajutage seadistusnuppu.
- ▶ Parameetri väärtuse saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



Järgige ka kütteseadme paigaldusjuhendis toodud andmeid/seadistusi



Kui mõni parameeter pole kättesaadav, kuvatakse ekraanil nelja kriipsu.

HG00	Toru pikkuse kohandamine
HG01	Põleti lülitusvahemik
HG02	Põleti väikseim võimsus, küte
HG03	Põleti suurim võimsus, soe vesi
HG04	Põleti suurim võimsus, küte
HG06	Pumba töörežiim
HG07	Kütteahelapumpade järeltöötamisaeg
HG08	Kütteahela maksimumpiirang TV-max
HG09	Põleti takttõkesti
HG10	eBus-aadress
HG11	Sooja vee kiirkäivitus
HG12	Gaasi liik
HG13	Muudetavate parameetritega sisend E1
HG14	Muudetavate parameetritega väljund A1
HG15	Veepaagi hüsterees
HG16	Küttesahela pumpade jõudlus, minimaalne
HG17	Küttesahela pumpade jõudlus, maksimaalne
HG19	Paagi täitmisepumba järeltöötamisaeg
HG20	Paagi max soojendamisaeg
HG21	Katla miinimumtemperatuur TK-min
HG22	Katla maksimumtemperatuur TK-max
HG23*	Sooja vee maksimumtemperatuur
HG24	Soojaveeanduri töörežiim
HG25	Katla liigtemperatuur paagi soojendamisel
HG26	Katla käivituskooormuse kahandamine
HG27	Põleti aste paagi soojendamisel
HG28	Põleti töörežiim
HG29	Modulatsioonitõkesti
HG30	Modulatsiooni dünaamika

Tabel 6.2 Kütteseadme parameetrid

Kütteseadme parameetrid	
HG31	Tõkestusaeg, põleti 2. aste
HG32	Tagasivoolutemperatuuri tõstmine
HG33	Hüstereesi aeg
HG34	eBusi toide
HG35	0–5 V sisend kaugjuhtimissüsteemi jaoks
HG36	Modulatsiooni tööaeg (vajalik ainult koos KM-mooduliga)
HG50	Testfunktsioonid
HG70	Analoogsisend E1
HG71	Analoogsisend, katlaandur
HG72	Analoogsisend, pealevooluandur
HG73	Ioniseerimise hetkeväärtus
HG74	Puhuri pöörete arv
HG75	Sooja vee läbivool
HG80 kuni HG89	Viimase kümne veateate näidud
HG90	- Põleti töötunnid koos KM-mooduliga: Põleti töötunnid, 1. ja 2. aste
HG91	- Põleti käivitused koos KM-mooduliga:
HG92	- Põleti töötunnid koos KM-mooduliga: Põleti töötunnid, põleti 2. aste

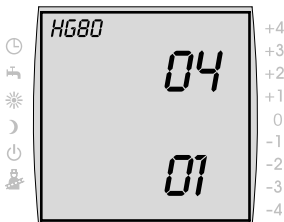
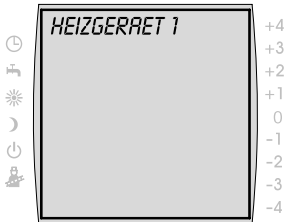
Tabel 6.2 Kütteseadme parameetrid (järg)

6.4.2 Kütteseadme tõrkemälu

Saate lasta kuvada viimased kümme (HG80–HG89) katla regulaatoris tekkinud tõrget.

- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (1).
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *KÜTTESERDE ...*
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *HG 80* kuni *89*

Umbes 5 sekundi pärast kuvatakse ekraanil vastavat veakoodi.



Ülemine väärtus on veakood.

Alumine väärtus on võrgutundide arv alates tõrke tekkest.

6.5 Segisti

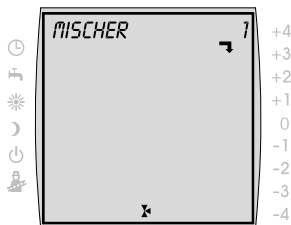
Segisti menüüd kuvatakse üksnes juhul, kui ühendatud on segamismoodul, kaskaadmoodul või R3.

Juhtimismooduli BM kaudu saate seadistada segamisahela parameetreid (nt konfiguratsioon, küttekõvera kaugus).

- Järgige segamismooduli paigaldusjuhendis parameetrite kohta toodud märkusi ja seadistusvõimalusi.

6.5.1 Segamisahela parameetrite seadistamine

- Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (1).
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *SEGI* 1.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *M*





Umbes 5 sekundi pärast kuvatakse ekraanil parameetri seadistatud väärtust.

- Vajutage seadistusnuppu.
- Parameetri väärtuse saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Parameeter	
MI01	Min segamisahela temperatuur
MI02	Max segamisahela temperatuur
MI03	Küttekõvera vahekaugus
MI04	Põrandakuivatus
MI05	Konfiguratsioon
MI06	Kütteahela järeltöötamisaeg
MI07	Segisti P-vahemik
MI08	Tagasivoolu normtemp
MI09	Paagi max soojendamisaeg
MI10	Siinitoide (1 = sees)
MI11	Möödavooluanduri hüsterees
MI12	Täitmispumba tõke
MI13	Täitmispumba järeltöötamisaeg
MI14	Konstantne temperatuur
MI15	dTAus (väljalülituse erinevus)
MI16	dTEin (siselülituse erinevus)
MI17	Katla liigtemperatuur paagi soojendamisel
MI18	Põleti blokeerimine tagasivoolu suurenemisel
MI50	Katsefunktsioon
Sisendiandurite väärtuste näidud	
MI70	Analoogsisend E1
MI71	Analoogsisend E2
MI72	Analoogsisend pealevooluandur VF

Tabel 6.3 Segisti parameetrid

6.6 Kaskaad

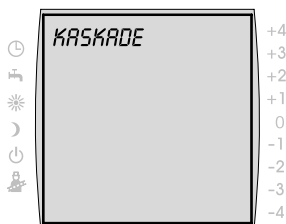
Kaskaadi menüüd kuvatakse üksnes juhul, kui ühendatud on kaskaadmoodul.

Juhtimismooduli BM kaudu saate seadistada kaskaadmooduli parameetreid (nt konfiguratsioon, režiim).

- Järgige kaskaadmooduli paigaldusjuhendis parameetrite kohta toodud märkusi ja seadistusvõimalusi.

6.6.1 Kaskaadi parameetrite seadistamine

- Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (**1**).
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *KASKAAD*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *K1*





Umbes 5 sekundi pärast kuvatakse ekraanil parameetri seadistatud väärtust.

- Vajutage seadistusnuppu.
- Parameetri väärtuse saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

Parameeter	
KM01	Konfiguratsioon
KM02	Režiim (1-astmeline = 1; 2-astmeline = 2; moduleeriv = 3)
KM03	Maksimaalne kollektori temperatuur
KM04	Kütte pealevoolu maksimaalne temperatuur
KM05	Minimaalne kollektori temperatuur
KM06	Kollektori temperatuuri hüsterees
KM07	Tõkestusaeg
KM08	Tunnid kuni kütteseadmete järjekorra vahetumiseni
KM09	1/Kp Kollektori temperatuuri reguleerimise lisamine
KM10	1/Kp Kollektori temperatuuri reguleerimise väljalülitamine
KM11	Tn Kollektori temperatuuri reguleerimine
KM12	Kütteseadmete järjekorra valimine
KM13	Kütteseadmete järjekord A
KM14	Kütteseadmete järjekord B
KM15	Väljalülituse modulatsiooniate
KM16	Juurdelülituse modulatsiooniate
KM17	Tsirkulatsioonipump
KM18	Pumba juhtimine Juhtseade
KM19	Modulatsiooniseiskamine
KM20	Modulatsiooniseiskamise hüsterees
KM21	Võimsussund paagi soojendamisel

Parameeter	
KM22	Paralleelrežiimi hüsterees
KM23	–
KM24	–
KM25	–
KM26	–
KM27	Katla normväärtus
KM28	Katla normväärtuse hüsterees
KM29	Puhvri normväärtus
KM30	Puhvri normväärtuse hüsterees
KM31	0–10 V sisendi töörežiim
KM50	Testfunktsioon
KM60	Reguleerimise kõrvalekalle
KM61	Tervikmodulatsiooni aste
KM62	Kütteseadmete modulatsiooniaste
KM70	Sisend E1
KM71	Sisend E2
KM72	Pealevooluandur VF
KM73	Kollektori andur SAF
KM74	0–10 V sisend

Tabel 7.4 Kaskaadi parameetrid

6.7 Päikeseküte

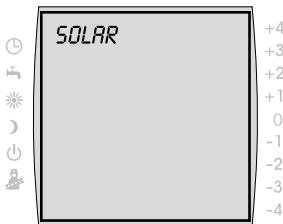
Päikesekütte menüüd kuvatakse üksnes juhul, kui ühendatud on päikeseküttemoodul.

Juhtimismooduli BM kaudu saate seadistada päikeseküttemooduli parameetreid (nt sisselülituse erinevus, väljalülituse erinevus).

- Järgige päikesemooduli paigaldusjuhendis parameetrite kohta toodud märkusi ja seadistusvõimalusi.

6.7.1 Päikesekütte parameetrite seadistamine

- Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (1).
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *PÄIKESEKÜTE*.
- Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *SOL*





Umbes 5 sekundi pärast kuvatakse ekraanil parameetri seadistatud väärtust.

- Vajutage seadistusnuppu.
- Parameetri väärtuse saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

SOL 01	P 01	Sisselülituse erinevus, päikesekollektor 1
SOL 02	P 02	Väljalülituse erinevus, päikesekollektor 1
SOL 03	P 03	Kollektori jahutusfunktsioon
SOL 04	P 04	Kollektori kriitiline temperatuur
SOL 05	P 05	Kollektori maksimumtemperatuur
SOL 06	P 06	Maksimaalne paagi temperatuur päikesepaak 1
SOL 07	P 07	Ühendus, päikesekollektor 1
SOL 08	P 08	Soojakoguse analüüs
SOL 09	P 09	$P\ 08 = 0 \rightarrow P\ 09$ ei ole reguleeritav $P\ 08 = 1 \rightarrow$ impulsigeneraatori impulsi valents $P\ 08 = 2 \rightarrow$ konstantne läbivoolukogus $P\ 08 = 3$ või $4 \rightarrow$ välise soojakoguseloenduri impulsi valents
SOL 10	P 10	<u>Glükooli valikud:</u> 0 = vesi 1 = Tyfocor L (Anro) 2 = Tyfocor LS (Anro LS) 3 = propüleenglükool 4 = etüleenglükool
SOL 11	P 11	Bus-i toide
SOL 12	P 12	Konfiguratsioon
SOL 13	P 13	Päikeseahelapumba pöörete reguleerimine (Kui kasutatakse üliefektiivseid pumпасid, ei tohi parameetri SOL13 tehaseseadistust muuta!)
SOL 14	P 14	Sisselülituse erinevus, päikesekollektor 2
SOL 15	P 15	Väljalülituse erinevus, päikesekollektor 2

SOL 16	P 16	Maksimaalne paagi temperatuur päikesepaak 2
SOL 17	P 17	Ühendus, päikesekollektor 2
SOL 18	P 18	Põleti blokeerimine tagasivoolu suurenemisel
SOL 19	P 19	Tagasivoolu suurenemise sisselülituse erinevus
SOL 20	P 20	Tagasivoolu suurenemise väljalülituse erinevus
SOL 21	P 21	Eelisjärjekord, päikesekollektor 1
SOL 22	P 22	Paagi paralleelkäituse sisselülituse erinevus
SOL 23	P 23	Bypassi erinevuse temperatuur
SOL 24	P 24	Väljundi A4 funktsioon
SOL 25	P 25	Sisselülituse temperatuur termostaadifunktsioon 1/2
SOL 26	P 26	Väljalülituse erinevus termostaadifunktsioon 1/2
SOL 27	P 27	Torukollektori funktsioon
SOL 28	P 28	Külmumisvastase kaitse funktsioon
SOL 29 *	P 29 *	Sisselülituse erinevus, päikesekollektor 3
SOL 30 *	P 30 *	Väljalülituse erinevus, päikesekollektor 3
SOL 31 *	P 31 *	Maksimaalne paagi temperatuur päikesepaak 3
SOL 32 *	P 32 *	Ühendus, päikesekollektor 3
SOL 33 *	P 33 *	Hüsterees, päikesekollektor 1
SOL 34 *	P 34 *	Hüsterees, päikesekollektor 2
SOL 35 *	P 35 *	Hüsterees, päikesekollektor 3
SOL 36 *	P 36 *	Päikesekollektori hädaväljalülitus 1
SOL 37 *	P 37 *	Päikesekollektori hädaväljalülitus 2
SOL 38 *	P 38 *	Päikesekollektori hädaväljalülitus 3
SOL 39 *	P 39 *	Kollektori miinimumpiirang
SOL 40 *	P 40 *	Puhvri miinimumpiirang
SOL 41 *	P 41 *	Läbivoolumahu talitluskontroll
SOL 42 *	P 42 *	Tagasilöögiklapi talitluskontroll
SOL 43 *	P 43 *	Pumpade alumine jõudlus
SOL 44 *	P 44 *	Tagasijahutamise funktsioon
SOL 45 *	P 45 *	Paagi termostaadfunktsiooni valik

SOL 46 *	P 46 *	Eelisjärjekord, päikesekollektor 2
SOL 47 *	P 47 *	Paagi töörežiim
SOL 48 *	P 48 *	Pendelsoojendusaeg
SOL 49 *	P 49 *	Seisakuaeg
SOL 50 *	P 50 *	Päikeseahelapumba või elektrilise ventiili töökestusaeg
SOL 51 *	P 51 *	Glükooli sisaldus vees $P\ 10 = 0 \rightarrow P\ 51$ ei ole reguleeritav $P\ 10 = 1$: Tyfocor L (Anro) $P\ 10 = 2 \rightarrow P\ 51$ ei ole reguleeritav $P\ 10 = 3 \rightarrow P\ 51$ ei ole reguleeritav $P\ 10 = 4 \rightarrow$ etüleenglükool
SOL 52 *	P 52 *	Paagi lülitus välise paagisoojenduse korral
SOL 53	P 53	----
SOL 54	P 54	----
SOL 55 *	P 55 *	Pumpade ülemine jõudlus
SOL 60	P 60	Releekatse
SOL 70		Analoogsisend SFS1
SOL 71		Analoogsisend SFK1
SOL 72		Analoogsisend E1
SOL 73		Analoogsisend E2 (DFG)
SOL 74		Analoogsisend E3

- * SOL12 kuni SOL28: neid parameetreid saab kasutada ainult koos päikeseküttemooduliga SM2.
- ** SOL70 kuni SOL74: ühendatud andurite hetkeväärtuste kuva. Sisendite E1 ja E3 kasutamine olenevalt seadme konfiguratsioonist.

6.8 Muud parameetrid

Juhtimismooduli BM kaudu saate seadistada ka muid parameetreid (nt põrandakuivatuse programm).

SO01	Kasutus puudub
SO02	Kasutus puudub
SO03	Kasutus puudub
SO04	Kasutus puudub
SO05	Kasutus puudub
SO06	Kasutus puudub
SO07	Põrandakuivatus, otsene kütteahel
SO08	Põranda temperatuur

Tabel 6.4 Muud parameetrid

6.8.1 Põrandakuivatuse seadistamine



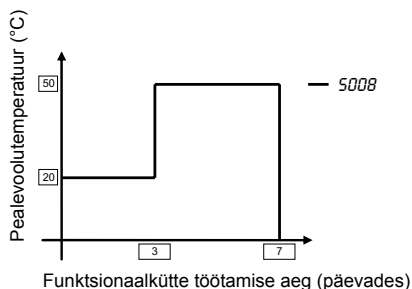
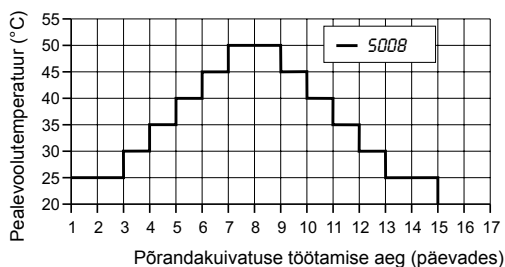
Ettevaatust!

Põranda kahjustamise oht!

Põrandakuivatuse programmi valed pealevoolutemperatuurid ja vale ajaline kulg võivad põrandat kahjustada.

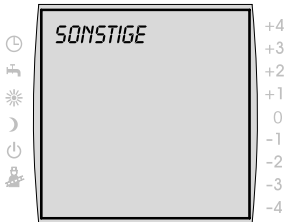
- Konsulteerige seoses programmi ajalise kulu ja maksimaalse pealevoolutemperatuuriga oma põranda paigaldajaga.
- Kandke hoolt pideva elektritoite olemasolu eest.

Põrandakütte abil saate põrandakuivatust reguleerida konstantse pealevoolutemperatuuri, automaatse põrandakuivatuseprogrammi või funktsionaalkütte kaudu.

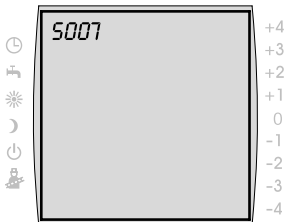


Automaatse põrandakuivatuseprogrammi ajaline kulg / funktsionaalküte (parameeter 5008 = 50 °C)

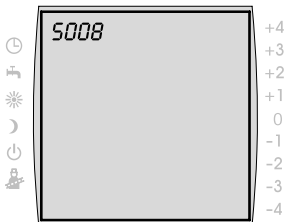
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni menüüni *SPETSIALIST*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu. Koodi sisestuse saate aktiveerida parempoolset seadistusnuppu vajutades.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu, et sisestada kood (1).
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *NUUD*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.



- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *5007*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Põrandakuivatusprogrammi saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
 - 0 = funktsioon puudub või põrandakuivatusprogrammi enneaegne lõpetamine
 - 1 = konstantne pealevoolutemperatuur
 - 2 = automaatne põrandakuivatusprogramm
 - 3 = funktsionaalküte

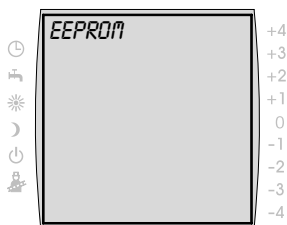


- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Pöörake parempoolset seadistusnuppu kuni alammenüüni *5008*.
- ▶ Kinnitage valik, vajutades parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Konstantset või maksimaalset pealevoolutemperatuuri saate seadistada, pöörates parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Kinnitage sisestus, vajutades parempoolset seadistusnuppu.

6.9 Tehaseseadistuste taastamine

Teil on võimalus lähtestada juhtimismooduli BM parameetrite individuaalsed seadistused tehaseseadistustele.

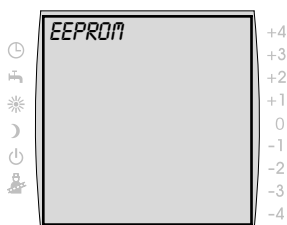
6.9.1 Juhtimismoodul BM soojatootmiseseadmes



- ▶ Lülitage kütteseadme regulaatori tööüliti asendisse VÄLJAS.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Hoidke parempoolset seadistusnuppu all.
- ▶ Lülitage kütteseadme regulaatori tööüliti asendisse SEES.
- ▶ Hoidke parempoolset seadistusnuppu veel vähemalt 2 sekundit all.

Ekraanil kuvatakse u 3 sekundi vältel teavet *EEPROM*.

6.9.2 Juhtimismoodul BM seinasoklis



- ▶ Klõpsake juhtimismoodul BM kruvikeeraja abil seinasoklist välja.
- ▶ Vajutage parempoolset seadistusnuppu.
- ▶ Hoidke parempoolset seadistusnuppu all.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM seinasoklisse.
- ▶ Hoidke parempoolset seadistusnuppu veel vähemalt 2 sekundit all.

Ekraanil kuvatakse u 3 sekundi vältel teavet *EEPROM*.

7 Seadme üleandmine kasutajale

Küttesüsteemi kasutajale tuleb selgitada, kuidas süsteem töötab ja kuidas seda õigesti kasutada.

- ▶ Andke kõik kaaskehtivad dokumendid seadme kasutajale või kasutajale edasi.
- ▶ Teavitage seadme kasutajat sellest, et juhendid tuleb hoida seadme ligiduses käepärast.
- ▶ Informeerige seadme kasutajat, et ta on kohustatud kõik kaaskehtivad dokumendid seadme uuele kasutajatele üle andma (nt elukoha vahetamisel).

Küttesüsteemi kasutamise selgitamine

- ▶ Selgitage seadme kasutajale, kuidas reguleerida temperatuure ja termostaatventiile nõnda, et tulemus oleks võimalikult energiasäästlik.
- ▶ Teavitage seadme kasutajat või kasutajat, et küttesüsteemi tuleb hooldada.

8 Teated ja tõrked

8.1 Hooldusteate kviteerimine



- Hooldusteate saate kviteerida, vajutades klahvi **Langetus**.

8.2 Tõrketeated

1	TB liigtemperatuur	Väline temperatuurijälgija lülitas välja
4	Leeki ei ole	Leek ei sütti põleti käivitamisel
5	Leek katkes töö käigus	Leek kustus stabiliseerimise käigus
6	TW liigtemperatuur	Katla temperatuur on tõusnud TW piirtemperatuurist (nt 95 °C) kõrgemaks.
7	STBA liigtemperatuur	Temperatuurijälgija lülitas välja
8	Heitgaasiklapp ei lülita	Heitgaasiklapp või heitgaasiklapi tagasiseid defektne
11	Ekslik leegituvastus	Süsteem tuvastas enne põleti käivitamist leegi
12	Katlaanduri defekt	Katla temperatuuriandur või kaabel defektne
13	Heitgaasi temperatuurianduri defekt	Heitgaasiandur või kaabel defektne
14	Paagianduri defekt	Sooja vee temperatuuriandur või kaabel defektne
15	Välistemperatuuriandur	Välistemperatuuriandur on defektne (lühis või katkemine, häiritud raadioside, raadiolevi-välisanduri aku tühi), puudub kütteseadme võrgutoide või kütteseadme kaitsmed on defektsed, puudub anduri tuvastus.
16	Tagasivooluanduri defekt	Tagasivooluandur või kaabel defektne

Tabel 8.1 Tõrketeated

17	Modulatsioonivoolu viga	Modulatsioonivool väljus normvahemikust
20	Gaasiventili V1 viga	Gaasiventil on defektne
21	Gaasiventili V2 viga	Gaasiventil on defektne
22	Õhupuudus	Õhurõhuandur ei käivitu
23	Õhurõhuanduri defekt	Õhurõhuandur ei lülitu välja
24	Gaasipuhuri viga	Puhur ei saavuta eelpuhastuse pööordeid
25	Gaasipuhuri viga	Ventilaator ei saavuta süütepööordeid
26	Gaasipuhuri viga	Puhur ei jää seisma
27	Soojaveeanduri WWF defekt	Kihilise paagi soojaveeandur on defektne
30	CRC viga, katel	Seadmesisene viga
31	CRC viga, põleti	Seadmesisene viga
32	Pinge viga 24 V	24 V elektripinge viga
33	CRC viga, tehaseseadistus	Seadmesisene viga
34	BCC CRC viga	Parameetripistiku viga
35	BCC puudub	Parameetripistik on eemaldatud
36	BCC CRC viga	Parameetripistiku viga
37	Vale BCC	Parameetripistik ja juhtplaat ei sobi omavahel kokku.
38	BCC nr kehtetu	Parameetripistiku viga
39	BCC süsteemiviga	Parameetripistiku viga
40	Voolukontrolli viga	Voolumonitor ei käivitu või ei lülitu välja. Süsteemi surve on liiga madal
41	Voolukontrolli viga	Tagasivoolutemperatuur on vähemalt 12 K võrra kõrgem kui pealevoolutemperatuur
42	Kondensaadipumba viga	Kondensaadipump defektne, puudub võrgutoide väljavoolutoru ummistus
43	Põleti käivituste arv > 20 tunnis	Kütteseadme läbivool liiga väike, energiavajadus paagi soojendamisel liiga väike, soojusvaheti katlakivi, kollektorianduri ebasobiv paigutus

Tabel 8.1 Tõrketeaded (järg)

Teated ja tõrked

50	Parameetripistiku aktiveerimine	Uue ühendatud parameetripistiku aktiveerimiseks vajutage katla regulaatori juures klahvi Reset
52	Paagi max soojendamisaeg on ületatud.	Paagi täitmine kestab kauem kui lubatud
60	Sifooni ummistus	Sifooni või heitgaasisüsteemi ummistus
61	Heitgaasisüsteemi ummistus	Heitgaasisüsteem on ummistunud
62	Mahuvoolu talitluskontroll	Läbivool liiga väike või puudub
63	Tagasilöögiklapi talitluskontroll	Tagasilöögiklapi defekt
64	Impulsigeneraatori defekt	Päikeseküttemooduli impulsigeneraator on defektne või puudub päikeseküttemooduli läbivool
70	Segamisahela anduri defekt	Segamisahela andur või kaabel defektne
71	Anduri defekt	Päikeseküttemooduli paagiandur või segamisahela või kaskaadmooduli sisendi E1 mitmeots-tarbeline andur on defektne
72	Anduri defekt	Päikeseküttemooduli SM1 tagasivooluandur või päikeseküttemooduli SM2 sisendisse E1 ühendatud andur on defektne
73	Anduri defekt	Päikeseküttemooduli SM2 sisendisse E3 ühendatud andur on defektne
74	Puudub DCF-vastuvõtt	Ühendus (eBUS) DCF-vastuvõtjaga katkes kauemaks kui 10 minutit või puudub DFC-vastuvõtt kauem kui 50 tundi
76	Paagianduri defekt	Paagiandur või kaabel defektne
78	Kollektorianduri defekt	Kollektoriandur või kaabel defektne
79	Anduri defekt	Katla regulaatorite R1, R2, R3 sisendi E1 mitmeotstarbeline andur või segamismooduli, kaskaadmooduli sisendi E2 mitmeotstarbeline andur või päikeseküttemooduli kollektoriandur on defektne

Tabel 8.1 Tõrketeaded (järg)

80	Lisavarustuse regulaatori välistemperatuurianduri defekt	Lisavarustuse regulaatori välisandur või kaabel on defektne
81	EEProm-i viga	Lisavarustuse regulaatori seadmesisene viga
82	Õlitaseme viga	Õlimahuti on tühi või kontrollige õlitaseme andurit
91	eBUS-tuvastuse viga	Ühte ja sama eBUS-aadressi on määratud mitu korda
97	Möödavoolupumba defekt	Segamismooduli möödavoolupump on defektne
98	Takistuspistiku R21 viga	Takistuspistik on defektne või on see eemaldatud
99	Katla regulaatori süsteemi-viga	Katla regulaatoris on tekkinud süsteemiviga
	LED (helendav ringjoon kütteseadmel) pidevalt punane	Ioniseerimiskaabli lühis

Tabel 8.1 Tõrketeated (järg)

9 Kasutuselt kõrvaldamine ja jäätmekäitlus

9.1 Kasutuselt kõrvaldamine

- ▶ Juhtimismooduli BM kasutuselt kõrvaldamisel toimige paigaldamisega vastupidises järjekorras (→ ptk 4 **Paigaldus**).
- ▶ Korraldage juhtimismooduli BM jäätmekäitlus nõuetekohaselt.

9.2 Jäätmekäitlus ja ümbertöötlusesse suunamine



Seade

Juhtimismoodul BM ei kuulu pärast kasutusea lõppu majapidamisjätmete hulka.

- ▶ Kandke hoolt selle eest, et juhtimismoodul BM ja vajaduse korral ka sellega koos kasutatud lisad suunataks nõuetekohaselt jäätmekäitlusesse.

Pakend

- ▶ Kandke hoolt selle eest, et juhtimismooduli BM ja vajaduse korral ka sellega koos kasutatud lisade pakendid suunataks nõuetekohaselt jäätmekäitlusesse.

10 Tehnilised andmed

Nimetus	
eBUS-i toitepinge	15–24 V
Võimsustarve	max 0,5 W
Seinasokli kaitseklass	IP 30
Kütteseadme kaitseklass	kaitseklassi regulatsiooni kohaselt
Töötamise reservaeeg	> 48 tundi
Ümbritsev temperatuur	0–50 °C
Andmemälu	EEPROM permanent

Tabel 10.1 Tehnilised andmed

Lisa

NTC andurite takistused

Katlaandur, paagiandur, päikesekollektoriandur, välisan-
dur, tagasivooluandur, pealevooluandur, kollektoriandur.

-21	51 393	7	11 508	35	3265	63	1117
-20	48 487	8	10 961	36	3133	64	1078
-19	45 762	9	10 442	37	3007	65	1041
-18	43 207	10	9952	38	2887	66	1005
-17	40 810	11	9487	39	2772	67	971
-16	38 560	12	9046	40	2662	68	938
-15	36 447	13	8629	41	2558	69	906
-14	34 463	14	8233	42	2458	70	876
-13	32 599	15	7857	43	2362	71	846
-12	30 846	16	7501	44	2271	72	818
-11	29 198	17	7162	45	2183	73	791
-10	27 648	18	6841	46	2100	74	765
-9	26 189	19	6536	47	2020	75	740
-8	24 816	20	6247	48	1944	76	716
-7	23 523	21	5972	49	1870	77	693
-6	22 305	22	5710	50	1800	78	670
-5	21 157	23	5461	51	1733	79	670
-4	20 075	24	5225	52	1669	80	628
-3	19 054	25	5000	53	1608	81	608
-2	18 091	26	4786	54	1549	82	589
-1	17 183	27	4582	55	1493	83	570
0	16 325	28	4388	56	1438	84	552
1	15 515	29	4204	57	1387	85	535
2	14 750	30	4028	58	1337	86	519
3	14 027	31	3860	59	1289	87	503
4	13 344	32	3701	60	1244	88	487
5	12 697	33	3549	61	1200	89	472
6	12 086	34	3403	62	1158	90	458

Tabel A. 1 NTC andurite takistused

91	444	98	360	105	294	112	241
92	431	99	349	106	285	113	235
93	418	100	339	107	277	114	228
94	406	101	330	108	270	115	222
95	393	102	320	109	262	116	216
96	382	103	311	110	255	117	211
97	371	104	302	111	248	118	205

Tabel A. 1 Andurite takistused (järg)

Parameetrite põhiseadistuste seadistusprotokoll

Kellaaeg		Kell 0 kuni 24		
Nädalapäev		1 (E) kuni 7 (P)		
Ajaprogramm		1/2/3	1	
Päevane temperatuur	Kütteahel	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 1	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 2	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 3	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 4	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 5	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 6	5 kuni 30 °C	20 °C	
	Segamisahel 7	5 kuni 30 °C	20 °C	
Säästutemperatuur	Kütteahel	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 1	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 2	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 3	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 4	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 5	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 6	5 kuni 30 °C	16 °C	
	Segamisahel 7	5 kuni 30 °C	16 °C	

Tabel A.3 Parameetrite põhiseadistuste seadistusprotokoll

Kütteköver	Kütteahel	0 kuni 3,0	1,2	
	Segamisahel 1	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 2	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 3	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 4	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 5	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 6	0 kuni 3,0	0,8	
	Segamisahel 7	0 kuni 3,0	0,8	
Ruumimõju	Kütteahel	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 1	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 2	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 3	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 4	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 5	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 6	ON/OFF	OFF	
	Segamisahel 7	ON/OFF	OFF	
Ümberlülitus suvi/talv	Kütteahel	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 1	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 2	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 3	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 4	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 5	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 6	0 kuni 40 °C	20 °C	
	Segamisahel 7	0 kuni 40 °C	20 °C	

Tabel A.3 Parameetrite põhiseadistuste seadistusprotokoll

ECO/ABS	Kütteahel	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 1	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 2	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 3	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 4	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 5	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 6	–10 kuni 40 °C	10 °C	
	Segamisahel 7	–10 kuni 40 °C	10 °C	
Sooja vee temperatuur	Seisev katel	15 kuni 65 °C	50 °C	
	Seinapealsed kütteseadmed koos paagiga	15 kuni 65 °C	50 °C	
	Kombineeritud seinaseadmed	40 kuni 65 °C	50 °C	
Keel			Saksa keel	

Tabel A.3 Parameetrite põhiseadistuste seadistusprotokoll

11 Toote andmeleht lähtuvalt EL-i määrusest nr 811/2013

Tooterühm: regulaator

Tarnija nimi või kaubamärk	Tarnija mudeli tunnus	Temperatuuriregulaatori klass	Temperatuuriregulaatori panus siseruumide kütmise aastaaegadest tingitud energiatõhususse
WOLF GmbH	BM		
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM koos välisanduriga (välistemperatuuriandur, eBUS-välisandur või raadiokell koos välisanduriga)	II	2,0
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM koos välisanduriga (välistemperatuuriandur, eBUS-välisandur või raadiokell koos välisanduriga) analoog-kaugjuhtimispuht AFB (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	VI	4,0
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM ilma välisandurita (seadistus toatemperatuuriandurina) seinasokkel BM-i jaoks	V	3,0
	Seadme regulaator Juhtimismoodul BM ilma välisandurita (seadistus toatemperatuuriandurina) analoog-kaugjuhtimispuht AFB (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	V	3,0

Tooterühm: regulaator

Tarnija nimi või kaubamärk	Tarnija mudeli tunnus	Temperatuuriregulaatori klass	Temperatuuriregulaatori panus siseruumide kütmise aastaegadest tingitud energiatõhususse
WOLF GmbH	WPM-1		
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Välisandur (välistemperatuuriandur, eBUS-välisandur või raadiokell koos välisanduriga)	III	1,5
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Seinasokkel BM-i jaoks Välisandur (välistemperatuuriandur, eBUS-välisandur või raadiokell koos välisanduriga)	VII	3,5
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Analoog-kaugjuhtimispuul AFB (kaabliühendusega versioon või raadioversioon) Välisandur (välistemperatuuriandur, eBUS-välisandur või raadiokell koos välisanduriga)	VII	3,5
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Ruumitermostaat	I	1,0
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Seinasokkel BM-i jaoks	IV	2,0
	Soojuspumba regulaator WPM-1 koos juhtimismooduliga BM Analoog-kaugjuhtimispuul AFB (kaabliühendusega versioon või raadioversioon)	IV	2,0

12 Märkmed

Märksõnade loend

A

Ajaprogrammi seadistamine	32
Ajaprogrammi valimine	42
Automaatne aeglülitusrežiim	8, 9, 35, 39, 43

D

Desinfitseerimisfunktsioon	52
----------------------------	----

E

eBUS-aadressi seadistamine	12
ECO-ABS	36
Eelprogrammeeritud lülitusajad	41

H

Hooldustead	53
-------------	----

J

Jahutusfunktsiooni seadistamine soojuspumbaga	38
Jahutustemperatuuri seadistamine	38
Juhtimismooduli BM ülevaade	24

K

Kaskaad	66
Kaskaadi parameetrid	66
Kasutuselt kõrvaldamine	82
Keele seadistamine	31
Kellaaja seadistamine	32
Klahvilukk	37
Korstnapühkijarežiim	8, 39
Külmumisvastase kaitse piirväärtus	53
Kütmissaegade programmeerimine	43
Küttekõver	34
Kütteseadme parameetrid	59
Kütteseadme tõrkemälu	63
Kuupäeva seadistamine	32

Märksõnade loend

L	
Langetusrežiim	8, 9, 33, 36, 39, 55
Lülitusajad	40
Eelprogrammeeritud lülitusajad	41
M	
Menüü struktuur	27
Muud parameetrid	73
N	
NTC andurite takistused	84
O	
Ooterežiim	8, 35, 39
Otstarbekohane kasutamine	6
P	
Paigalduskoht	11
Päikesemooduli parameetrid	69
Pidev töörežiim	8, 39
Põhiseadistused	30
Põrandakuivatus	74
R	
Ruumimõju	35
S	
Seadme kirjeldus	8
Seadme parameetrid	47
Seadme üleandmine kasutajale	77
Segamisahela parameetrid	64
Sooja vee kütmissaegade programmeerimine	45
Sooja vee maksimumtemperatuur	56
Sooja vee miinimumtemperatuur	56
Sooja vee paralleelrežiim	54
Sooja vee temperatuur	37
Sooja vee tootmise eelistuslülitus	54
Spetsialisti juhtimistasand	30, 47
Suverežiim	8, 39, 40

T

Tarnepakend	10
Tehaseseadistus	76
Tehnilised andmed	83
Töörežiimi seadistamine	39
Tõrketeated	78
Tsirkulatsioonipumba tööaegade programmeerimine	46

U

Üldine ohutusala teave	6
Ümberlülitus talv/suvi	35

Wolf GmbH
Postfach 1380 • 84048 Mainburg • Tel +49 8751/74-0 • Faks +49 8751/741600
Veebileht: www.wolf.de