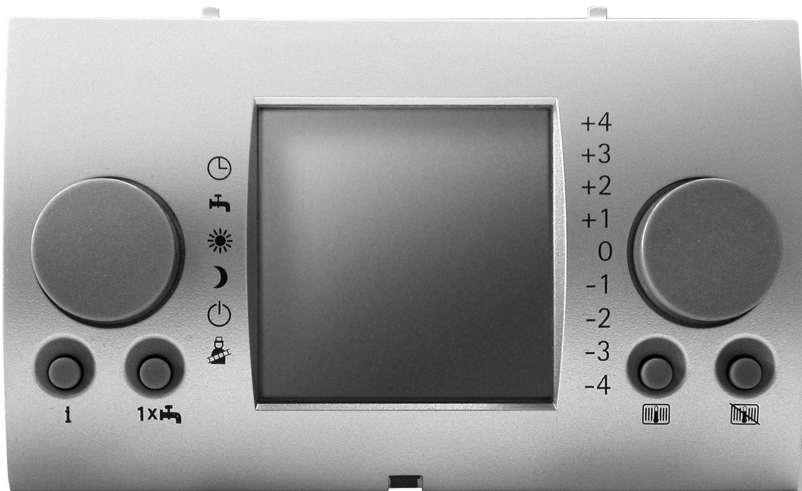




Spetsialisti paigaldusjuhend



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 ohutusjuhised	4
1.4.1	Ohutusjuhiste selgitus	5
2	Ohutus ja ettekirjutused	6
2.1	Otstarbekohane kasutamine	6
2.2	Üldised ohutusjuhised	6
2.3	Ettekirjutused	7
2.4	CE-märgistus	7
3	Seadme kirjeldus	8
4	Paigaldus	10
4.1	Tarnepakendi sisu kontrollimine	10
4.2	Paigalduskohale esitatavad nõuded	11
4.3	eBUS-aadressi seadistamine	12
4.4	Välisanduri paigaldamine	13
4.5	BM-juhtimismooduli kasutamine kaugjuhtimispuldina	15
4.6	Elektriühenduse tegemine	16
4.6.1	Välisanduri ühendamine	17
4.6.2	Seinasokli ühendamine	18
4.7	BM-juhtimismoodul soojusallika sees	20
4.7.1	Esikatte väljavõtmine	20
4.7.2	Juhtimismooduli kohaleasetamine	21
4.8	BM-juhtimismoodul täiendmoodulite sees	22
4.8.1	BM-juhtimismooduli paigaldamine	23
5	BM-juhtimismooduli ülevaade	24
5.1	Juhtimismooduli ülevaade	25
5.2	Ekraani ülevaade	25
5.3	Seisundi ja funktsioonide kuva	26
5.4	BM-juhtimismooduli menüü struktuur	27-28
5.5	BM-juhtimismooduli 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	Kütteaegade programmeerimine	43
6.2.4	Sooja vee kütteaegade programmeerimine	45
6.2.5	Tsirkulatsioonipumpade programmeerimine	46
6.3	Spetsialisti juhtimistasand	47
6.3.1	Seadmeparameetrite seadistamine	47
	(Reguleerimisvahemik – tehaseseadistused)	
48		
6.4	Kütteseade	59
6.4.1	Kütteseadme parameetrite seadistamine	59
6.4.2	Kütteseadme vigademälu	63
6.5	Segur	64
6.5.1	Segamisahela parameetrite seadistamine	64
6.6	Kaskaad	66
6.6.1	Kaskaadi parameetrite seadistamine	66
6.7	Päiksemoodul	69
6.7.1	Päikese mooduli parameetrite seadistamine	69
6.8	Muud parameetrid	73
6.8.1	Põrandakuivatuse seadistamine	74
6.9	Tehaseseadistuste taastamine	76
6.9.1	BM-juhtimismoodul soojusallika sees	76
6.9.2	BM-juhtimismoodul seinasoklis	76
7	Seadme üleandmine kasutajale	77
8	Teated ja tõrked	78
8.1	Hooldusteadete kviteerimine	78
8.2	Tõrketeated	78
9	Kasutuselt kõrvaldamine ja utiliseerimine	82
9.1	Kasutuselt kõrvaldamine	82
9.2	Utiliseerimine ja jäätmete taaskasutus	82
10	Tehnilised andmed	83
	Lisa	84
11	Märksõnade loend	89

1 Viited lisadokumentidele

1.1 Kaaskehtivad dokumendid

BM-juhtimismooduli kasutusjuhend,
kütteseadme kasutusjuhend,
kütteseadme paigaldusjuhend.

Olenevalt olukorrast kehtivad lisaks nendele 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 selle kasutajale.

1.3 Juhendi kehtivus

See paigaldusjuhend kehtib nii välisanduriga juhtimismoodulile BM kui ka ilma välisandurita juhtimismoodulile BM.

1.4 Kasutatud sümbolid ja ohutusjuhised



Lisainfot tähistav sümbol.

- Hädavajalikku tegevust tähistav sümbol.

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

Piktogramm	Signalwort	Erläuterung
	Ohtlik!	Eluohutlik või raskete kehavigastuste oht.
	Ohtlik!	Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
	Hoiatus!	Leichte Verletzungsgefahr.
	Ettevaatust!	Materiaalse kahju oht.

Tabel 1.1. Ohutusjuhiste tähendused

1.4.1 Ohutusjuhiste selgitus

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



Märksõna

Ohu liik ja selle allikas.

Ohu selgitus.

► Tegutsemisjuhised ohu vältimiseks.

2 Ohutus ja ettekirjutused

Järgige kindlasti kõiki üldisi ohutusjuhiseid.

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Firma Wolf BM-juhtimismoodulit tohib kasutada ainult koos Wolfi kütteseadmete ja Wolfi lisavarustusega.

Wolfi BM-juhtimismoodul on ette nähtud keskkütteseadmete ja sooja vett tootvate keskküttesüsteemide reguleerimiseks.

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

Kõikvõimalik teistsugune või juhendi kirjeldusest erinev kasutus loetakse ebaotstarbekohaseks. Tootja/edasimüüja garantii ei laiene ebaotstarbekohasest kasutusest põhjustatud kahjudele. Ebaotstarbekohase kasutusega seotud riskide eest vastutab üksnes seadme käitaja.

2.2 Üldised ohutusjuhised

BM-juhtimismooduli peab paigaldama ja kasutusele võtma kvalifitseeritud spetsialist.

Elektriühenduse tohib teha eranditult ainult kvalifitseeritud spetsialist.

- ▶ Enne elektriühenduse tegemist lülitage kütteseadmest ja kõikidest ülejäänud külgeühendatud komponentidest elekter välja.
- ▶ Arvestage, et seadme elektrisüsteem on jätkuvalt pinge all ka siis, kui kütteseadme võrgulüliti on välja lülitatud.
- ▶ Kahjustada saanud seadmeosi tohib asendada ainult Wolfi originaalvaruosadega.

- ▶ Seadme jälgimis- ja ohutusseadiste eemaldamine, sildamine ja funktsiooni halvamine on keelatud.
- ▶ Seadet tohib käitada üksnes tehniliselt laitmatus seisundis.
- ▶ Seadme ohutust pärssivad rikked ja kahjustused tuleb viivitamatult kõrvaldada.
- ▶ Tarbevee temperatuuri soovitatakse reguleerida väärtusele enam kui 60 °C tuleb süsteemi paigaldada termostaadiga veesegaja.
- ▶ 230 V toitekaablite ja eBUS-kaablite paigaldamisel arvestage, et nende vahele jääks piisav vahemaa.

2.3 Ettekirjutused

- EN 60335-1 Majapidamis- ja muud taolised elektriseadmed. Ohutus.
- DIN EN 50110-1 Elektripaigaldiste käitamine.
- DIN EN 50165 Majapidamises või muudel taolistel juhtudel kasutatavate mitteelektriliste küttesüsteemide elektriseadmed. Ohutusnõuded.
- DIN VDE 0100 Kuni 1000 V kõrgepingeliste elektripaigaldiste rajamise nõuded.
- DIN VDE 0105-100 Elektripaigaldiste käitamine.
- Kohaliku energiaettevõtte ettekirjutused.

2.4 CE-märgistus



CE-märgistusega kinnitab tootja, et BM-juhtimismoodul täidab elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi (2004/108/EMÜ) olulisemaid nõudeid. BM-juhtimismoodul täidab madalpinge direktiivi (2006/95/EMÜ) olulisemaid nõudeid.

3 Seadme kirjeldus

BM-juhtimismoodul on kütte ja sooja vee tootmise reguleerimiseseade. Seadmel on kuus töörežiimi:



- **Automaatne aeglülitusrežiim**

Kütterežiim töötab programmeeritud aegadel. Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel, tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



- **Suverežiim**

Küte ei tööta. Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel. Külumiskaitse on sisse lülitatud. Pumba kaitsefunktsioon on sisse lülitatud.



- **Pidev töörežiim**

Kütterežiim 24 tundi. Sooja vee tootmine 24 tundi. Tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



- **Langetusrežiim**

Kütterežiim töötab madalal temperatuuril. Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel. Tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



- **Ooterežiim**

Küte ei tööta. Sooja vett ei toodeta. Külumiskaitse on sisse lülitatud. Pumba kaitsefunktsioon on sisse lülitatud.



- **Korstnapühkijarežiim** (BM-juhtimismoodul on paigaldatud kütteseadmesse)
Täiskoormuse režiim heitgaaside mõõtmiseks.

BM-juhtimismoodulil on järgmised erifunktsioonid:



- **Kütmine**
Kütterežiim kuni 30 päevaks.



- **Langetamine**
Langetusrežiim kuni 30 päevaks.



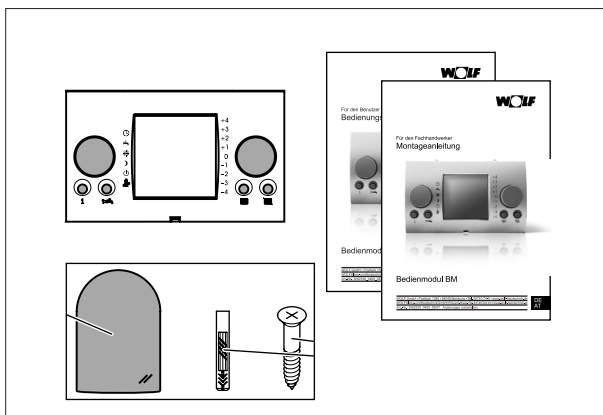
- **1 x soe vesi**
Ühekordne mahuti kütmine üks tund.

- **Nupulukk**
Hoiab ära tehtud seadistuste juhusliku muutmise.
- **Lülitusajad**
Automaatse aeglülitusrežiimi ajad.
- **Ruumi mõju** (juhtimismooduli kasutamine
kaugjuhtimispuldina)
Korrigeerimisfunktsioon temperatuuri mõjuga
arvestamiseks.
- **Ümberlülitus talv/suvi**
Optimierung der Heizzeiten.
- **ECO-ABS (ECO-Absenken)**
Optimierung der Heizzeiten im Absenkbetrieb.

4 Paigaldus

BM-juhtimismoodulit saab paigaldada kütteseadme reguleerimissüsteemi sisse, täiendmoodulite sisse ja seda saab kasutada ka kaugjuhtimispuldina. Tootjatehases paigaldatakse BM-juhtimismoodul katla reguleerimissüsteemidesse R2 ja R3.

4.1 Tarnepakendi sisu kontrollimine



Joonis 4.1. BM-juhtimismoodul ilma välisanduriga / koos välisanduriga

Nr	Nimetus	BM ilma välisandurita	BM koos välisanduriga
1	Kasutusjuhend	1	1
2	Paigaldusjuhend	1	1
3	Kruvi ja tüübel	-/-	mõlemaid 1
4	Välisandur	-/-	1
5	BM-juhtimismoodul	1	1

Tabel 4.1. BM-juhtimismooduli tarnepakend

- Kontrollige tarnepakendi sisu eelneva joonise ja tabeli abil.

4.2 Paigalduskohale esitatavad nõuded

Paigalduskoht peab olema kuiv ja täielikult külmumisvaba.

BM-juhtimismooduli kasutamine

kaugjuhtimispuldina

- Paigalduskohaks tuleks valida mõni etalonruum (nt elutuba).
- Ruumi temperatuuriandur tuleks paigaldada 1,5 m kõrgusele.
- BM-juhtimismoodulit ja ruumi temperatuuriandurit ei tohi paigaldada tõmbetuule ega ka otsese päikesevalguse kätte.
- BM-juhtimismoodulit ei tohi ei kardinatega ega ka mööbliga, nt kappidega, kinni katta.
- Kõik ruumis olemasolevate küttekehade ventiilid peavad olema täielikult avatud asendis.
- Seinasokkisse tohib ühendada kas ühe välisanduri või ühe ruumianduri.

BM-juhtimismoodul kütteseadme sees

Juhtimismooduli paigaldamisel kehtivad kütteseadme paigalduskohale esitatavad nõuded.

- Järgige kütteseadme paigaldusjuhendis toodud nõudeid.

BM-juhtimismoodul täiendmoodulite sees

Juhtimismooduli paigaldamisel kehtivad täiendmooduli paigalduskohale esitatavad nõuded.

- Järgige täiendmooduli paigaldusjuhendis toodud nõudeid.

4.3 eBUS-aadressi seadistamine

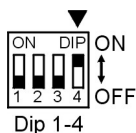
BM-juhtimismoodul kasutab tehaseseadistuse järgi eBUS-aadressi 0, mis tähendab, et BM-juhtimismooduliga saab käsitseda kõiki kütteseadme külge ühendatud komponente. eBUS-aadressi seadistamiseks vajalik miniatuurlüliti (Dip) asub BM-juhtimismooduli tagaküljel.

- Stellen Sie sicher, dass mindestens ein Bedienmodul BM mit der eBUS-Adresse 0 in der Anlage montiert ist.

Sie können das Bedienmodul BM als Fernbedienung in einem Mischerkreis einsetzen.

- Stellen Sie an dem Bedienmodul BM dieselbe eBUS-Adresse wie an dem zugehörigen Mischermodule MM ein.
- Stellen Sie sicher, dass jede eBUS-Adresse nur einmal (BM in MM gleiche eBUS-Adresse) in der Anlage vergeben ist.

eBUS-i seadistus	
Aadress 0 (tehaseseadistus)	
Aadress 1	
Aadress 2	
Aadress 3	
Aadress 4	
Aadress 5	
Aadress 6	
Aadress 7	



4.4 Välisanduri paigaldamine Paigalduskoht

Välisanduri paigalduskohaks tuleks valida hoone põhja- või kirdesein ja paigalduskõrgus peaks olema 2–2,5 m.



Ettevaatust!

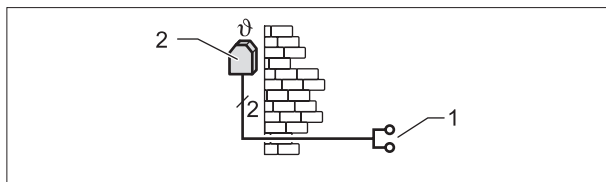
Niiskuse sissetungimisega kaasneb materiaalse kahju oht!

Vale paigalduse tagajärjel võib niiskus tungida välisseina sisse, samuti on võimalik anduri kahjustamine.

- ▶ Kasutage kaabli paigaldamiseks mõnda seinas juba olemasolevat toruläbiviiku või ehituse käigus paigaldatud kaableid.
 - ▶ Kui toruläbiviik seinas puudub, kasutage raadioleviga töötavat välisandurit.
 - ▶ Paigaldage ühenduskaablile tilgapüüdur.
 - ▶ Sulgege välisanduri korpus.
 - ▶ Kui võimalik, eelistage välisanduri ühendamist kütteseadme külge.
-
- ▶ Välisandurit võib ühendada ka seinasoklisse.
 - ▶ Enne raadiokella mooduli ühendamist kontrollige välisanduriga, kas DCF-ajasignaali* vastuvõtt töötab.
 - ▶ Paigaldage eBus-kaablid ja toitekaablid nii, et nende vahele jääks piisav vahemaa.

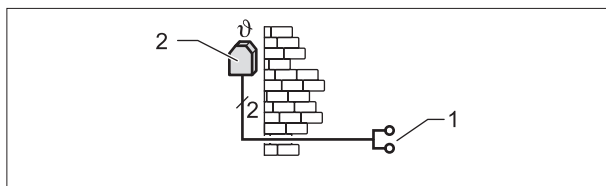
* DCF-ajasignaali edastab raadiolevi kaudu täpse kellaaja ja kuupäeva.

Välisanduri ühendused



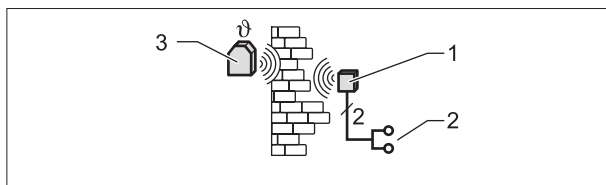
Joonis 4.2. Välisanduri ühendamine kütteseadmega

- 1 Ühendus kütteseadmega
- 2 Välisandur



Joonis 4.3. Raadiokella ühendamine välisanduriga (lisavarustus)

- 1 eBUS-i ühendus
- 2 Välisandur



Joonis 4.4. Raadiolevi-välisanduri (lisavarustus) ühendamine

- 1 Raadiolevi vastuvõtja
- 2 eBUS-i ühendus
- 3 Raadiolevi-välisandur

4.5 BM-juhtimismooduli kasutamine kaugjuhtimispuldina

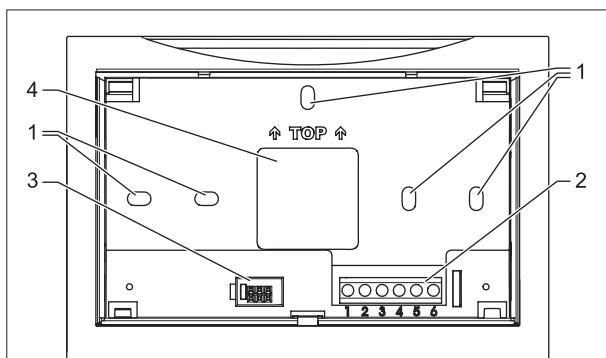
BM-juhtimismooduli paigaldamiseks kaugjuhtimispuldina läheb teil tarvis seinasokit (lisavarustus).

Paigaldustööde järjekord

- Elektriote väljalülitamine
- Seinasoki paigaldamine
- Elektriühenduse tegemine
- BM-juhtimismooduli paigaldamine

Seinasoki paigaldamine

Raadiolevi-välisandur Der Wandsockel dient als Aufnahme und Halterung für das Bedienmodul BM.



Joonis 4.5. Seinaskli paigaldamine

- 1 Kinnitusaugud
- 2 Klemmiliist
- 3 Juhtimismooduli liides
- 4 Kaabiläbiviik

► Kinnitage seinasokkel seina sisse paigaldatavasse toosi (ø 55 mm).

VÕI

► Kinnitage seinasokkel tüüblite ja kruvidega seina peale.

4.6 Elektriühenduse tegemine



Ohtlik!

Paigaldusvead võivad muutuda eluohtlikuks!

Valesti tehtud elektriühendus võib olla eluohtlik.

- ▶ Hoolitsege selle eest, et elektriühendused teeks kvalifitseeritud spetsialist.
- ▶ Järgige elektritöid tehes asjakohaseid tunnustatud reegleid ja suuniseid.



Ohtlik!

Eluohtliku elektrilöögi oht!

Ühendusklemmid on jätkuvalt pinges all ka siis, kui lüliti on välja lülitatud.

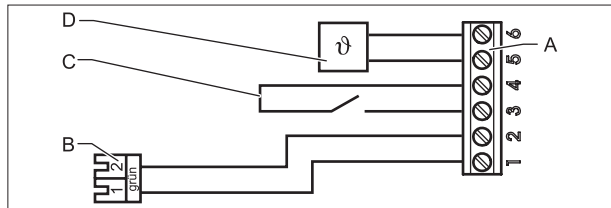
- ▶ Lülitage seadme elektritoide välja.
- ▶ Välistage elektritoite juhuslik sisselülitamine.

-
- ▶ Lülitage kütteseadet välja.
 - ▶ Lülitage seadmetesse viiv elektritoide välja.
 - ▶ Välistage elektritoite juhuslik sisselülitamine.
 - ▶ Seadke kütte temperatuurivaliku pöördnupp keskmisesse asendisse (5).
 - ▶ Seadke kuuma vee temperatuurivaliku pöördnupp keskmisesse asendisse (5).

4.6.1 Välisanduri ühendamine

- ▶ Lülitage kütteseadme välja.
- ▶ Lülitage seadmetesse viiv elektritoide välja.
- ▶ Välistage elektritoite juhuslik sisselülitamine.
- ▶ Ühendage välisanduri ühenduskaabel kütteseadme jaoks ettenähtud kaasasoleva pistiku külge.
- ▶ Pistke pistik kütteseadme regulaatori pistikutereas vastavalt märgistatud pistikupessa.
- ▶ Fikseerige kaabel tõmbefiksaatoriga.
- ▶ Pistke ühenduskaabel kütteseadme ümbrises olevast august läbi.

4.6.2 Seinasokli ühendamine



Joonis 4.6. Seinasokli klemmploki selgitus

A Seinasokli klemmplokk

B eBUS-i pistik kütteseadmesse

C Kauglülituse kontakt

D Välisandur või ruumi temperatuurianduri
kauglülituskontakt



Fernschalkontakt

Potentsiaalivaba kauglülituskontaktiga on teil võimalik kütteseadet kas kütterežiimi või sooja vee tootmiseks püsivalt deblokeerida. Kui kauglülituskontakt jääb lahtiseks, töötab küttesead seadistusega kindlaksmääratud töörežiimis.

- Ühendage kütteseadmesse minevad ühenduskaablid kontaktidesse **1 ja 2**.
- Ühendage kütteseadmesse mineva ühenduskaabli külge roheline pistik.
- Pistke roheline pistik kütteseadmes BM-juhtimismoodulile ettenähtud pistikupessa.
- Ühendage kauglülituskontakt kontaktidesse **3 ja 4** (valikuline).
- Ühendage välisandur kontaktidesse **5 ja 6** (valikuline).

või

- Ühendage välisandur kontaktidesse **5 ja 6** (valikuline).

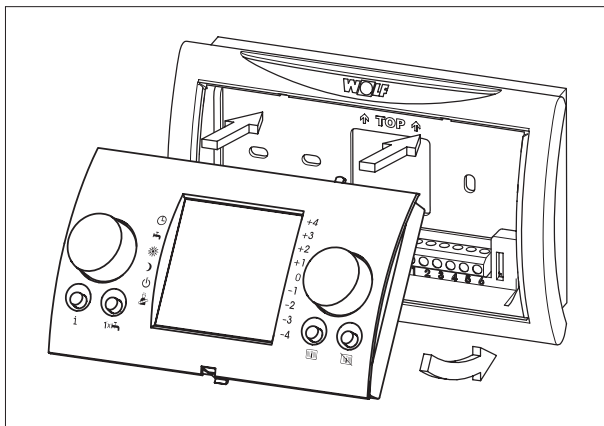


Kui te soovite ühendada korraga mitu kaugjuhtimispulti või soovite ühendada raadiokellamooduli, ühendage kõik lisaseadmed paralleelselt eBUSi regulaatoriga.

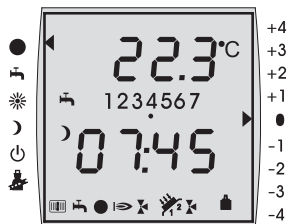
- Arvestage õige polaarsusega (+,-).

BM-juhtimismooduli paigaldamine

- Kontrollige BM-juhtimismooduli eBUS-aadressi.



Joonis 4.7. BM-juhtimismooduli asetamine seinasoklisse



- Asetage juhtimismoodul BM seinasoklisse.
- Lülitage seadmetesse minev elektritoide välja.
- Lülitage kütteseadesse sisse.

Kui eBUS-aadressi seadistus on õige ja kommunikatsioon kõikide ühendatud süsteemiosadega toimib, ilmub u 1 min möödudes juhtimismoodul BM ekraanile sümbol  või täiendmoodulites süttib LED .

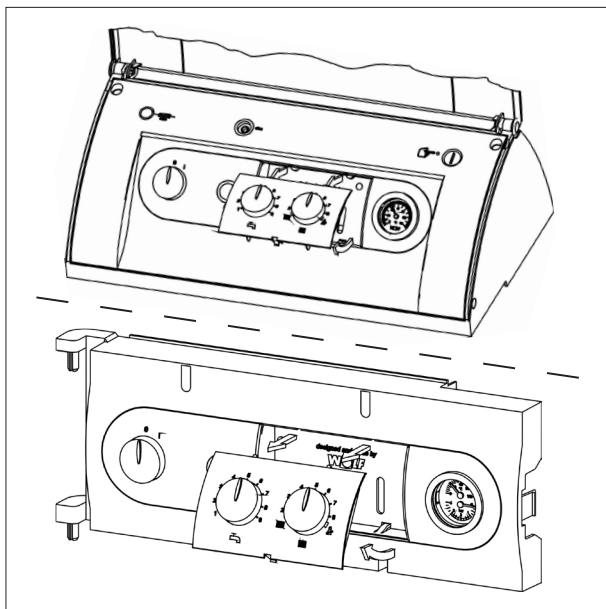
4.7 BM-juhtimismoodul soojusallika sees

BM-juhtimismoodulit saab paigaldada ka otse kütteseadme külge.

Paigaldustööde järjekord

- Elektrioteite väljalülitamine
- Välisanduri ühendamine
- Esikatte eemaldamine
- BM-juhtimismooduli paigaldamine

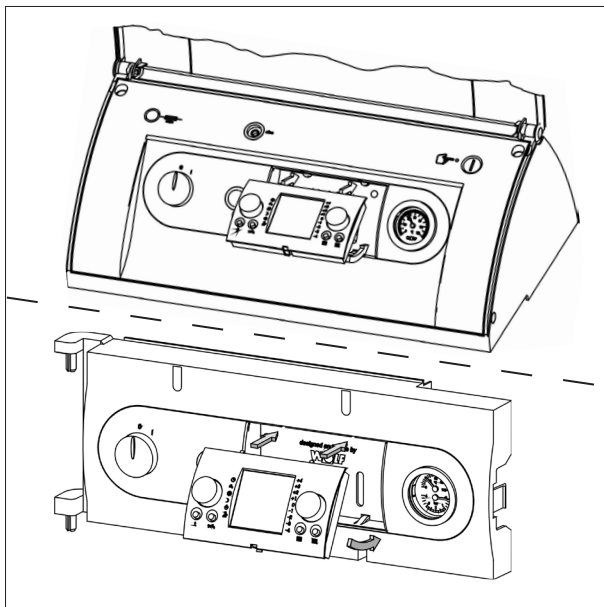
4.7.1 Esikatte väljavõtmine



Joonis 4.8. Esikatte väljavõtmine

- Seadke kütte temperatuurivaliku pöördnupp keskmisesse asendisse (5).
- Seadke kuuma vee temperatuurivaliku pöördnupp keskmisesse asendisse (5).
- Võtke esikate seadme seest välja (joonis 4.9).

4.7.2 Juhtimismooduli kohaleasetamine



Joonis 4.9. Juhtimismooduli BM kohaleasetamine

- Asetage BM-juhtimismoodul oma kohale.
- Lülitage seadmete elektritoide sisse.
- Lülitage kütteseadet sisse.



Kui eBUS-aadressi seadistus on õige ja kommunikatsioon kõikide ühendatud süsteemiosadega toimib, ilmub u 1 min möödudes juhtimismoodul BM ekraanile sümbol ☼ või täiendmoodulites süttib LED ☼.

4.8 BM-juhtimismoodul täiendmoodulite sees

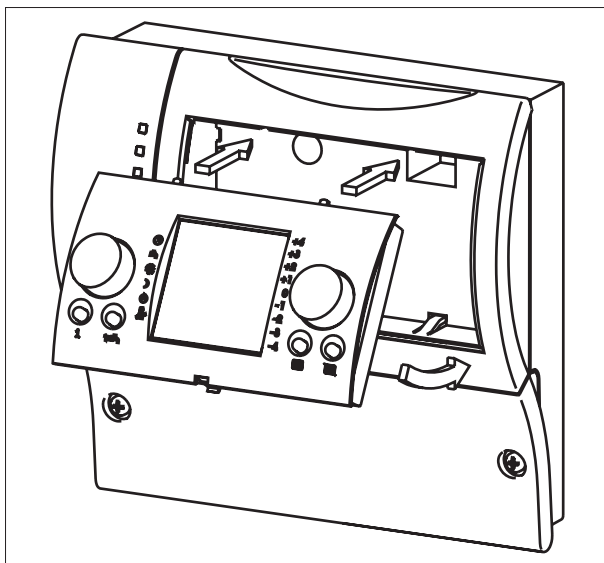
BM-juhtimismoodulit saab paigaldada täiendmoodulite sisse (nt kaskaadimoodulisse KM, segurimoodulisse MM, päikesemoodulisse SM).

Paigaldustööde järjekord

- Elektritoite väljalülitamine
 - Esikatte eemaldamine
 - Välisanduri ühendamine
 - BM-juhtimismooduli kohaleasetamine
-
- ▶ Lülitage kütteseade välja.
 - ▶ Lülitage seadmetesse viiv elektritoide välja.
 - ▶ Välistage elektritoite juhuslik sisselülitamine.
 - ▶ Võtke esikate seadme seest välja.

4.8.1 BM-juhtimismooduli kohaleasetamine

- Kontrollige BM-juhtimismooduli eBUS-aadressi.



Joonis 4.10. BM-juhtimismooduli asetamine täiendmoodulisse

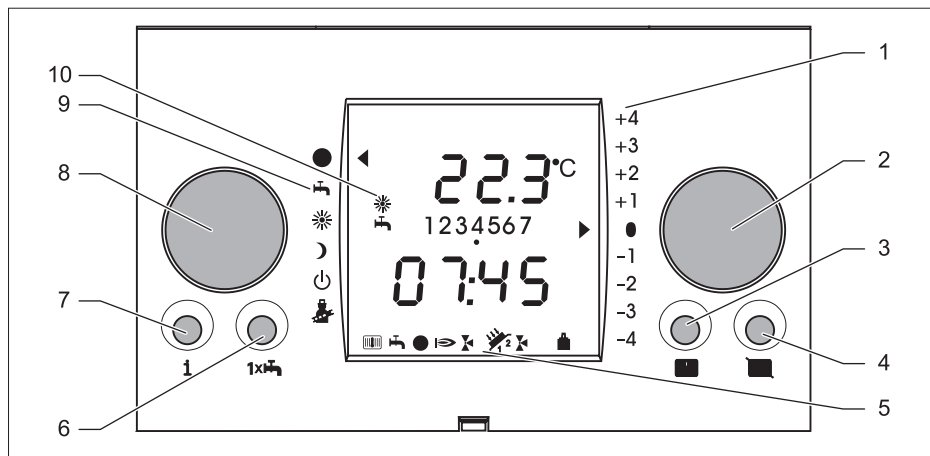
- Asetage juhtimismoodul BM täiendmooduli sisse.
- Lülitage seadmetesse minev elektritoide sisse.
- Lülitage kütteseadet sisse.



Kui eBUS-aadressi seadistus on õige ja kommunikatsioon kõikide ühendatud süsteemiosadega toimib, ilmub u 1 min möödudes juhtimismoodul BM ekraanile sümbol  või täiendmoodulites süttib LED .

5 BM-juhtimismooduli ülevaade

5.1 Juhtimismooduli ülevaade



Joonis 5.1. BM-juhtimismoodul

- 1 Temperatuuri korrigeerimine
- 2 Parempoolne reguleerimisnupp
- 3 Kütte nupp
- 4 Langetuse nupp
- 5 Funktsioonide kuvad
- 6 Nupp 1 × soe vesi
- 7 Info nupp
- 8 Vasakpoolne reguleerimisnupp
- 9 Töörežiim
- 10 Seisundinäit

5.2 Ekraani ülevaade



Ruumi temperatuur, katla temperatuur, segamisahela temperatuur või päikesepaneeli sooja vee temperatuur

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse olenevalt selle paigalduskohast järgmisi temperatuure:

- Ruumi temperatuur - Kaugjuhtimispuul
- Katla temperatuur - Kütteseade
- Segamisahela temperatuur - Segurimoodul
- Päikesepaneeli sooja vee temperatuur - Päikesemoodul



Kellaaeg ja välistemperatuur

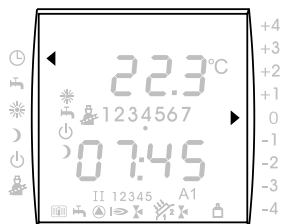
BM-juhtimismooduli ekraanil kuvatakse vaheldumisi kellaaega ja välistemperatuuri (eeldusel, et süsteemiga on ühendatud välisandur).



Nädalapäev

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse seadistusele vastavat nädalapäeva.

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



◀ **Vasakpoolne nool**

Seadistatud töörežiim

▶ **Parempoolne nool**

Ruumi temperatuuri jaoks seadistatud korrektuur.

5.3 Seisundi ja funktsioonide kuva

Seisundinäit

Juhtimismooduli BM ekraanil kuvatakse praegu kütte kohta kehtivat töörežiimi.



- Kütterežiim
- Sooja vee tootmine deblokeeritud
- Küte VÄLJA, Külumumisvastane kaitse aktiivne
- Säästurežiim
- Heitgaaside mõõtmise aktiivne

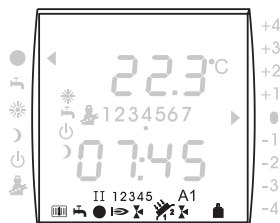
Sümbolite vilkumine

- Vajutati nupule kütmine
- Vajutati nupule 1 × soe vesi
- Vajutati nupule langetus

Funktsioonide kuvad

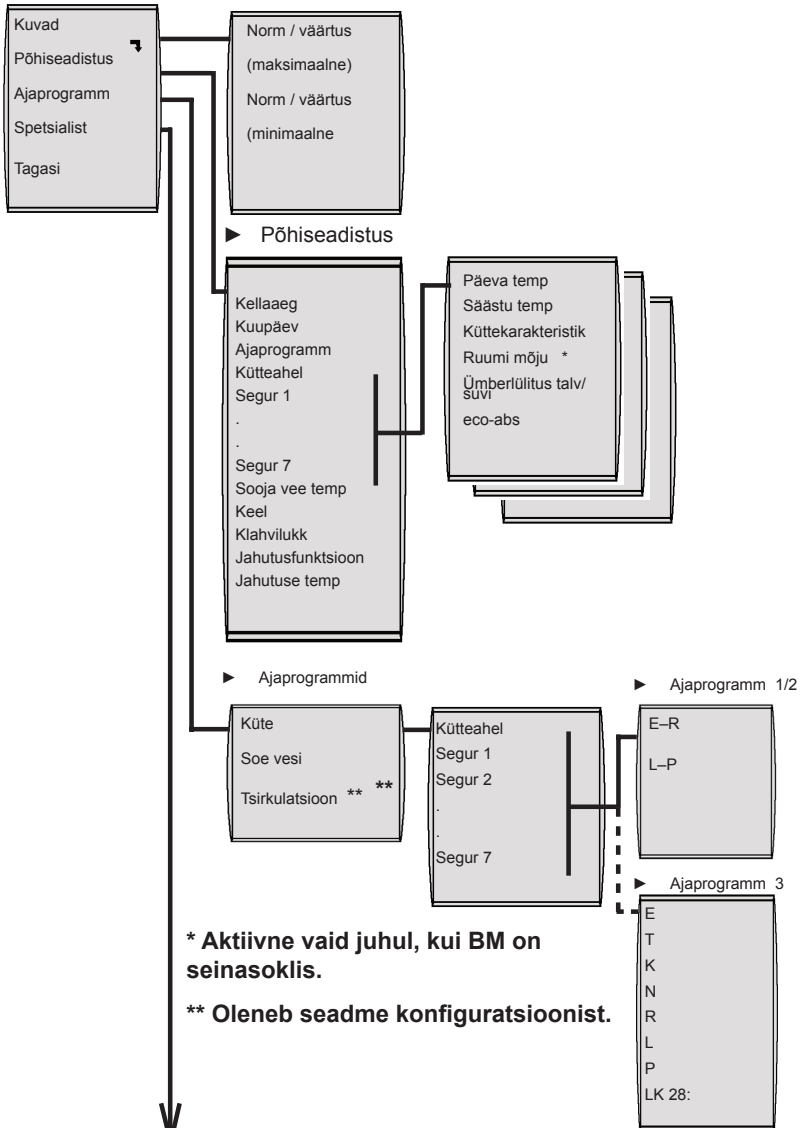
BM-juhtimismooduli ekraanil kuvatakse praegu kütteseadme kohta kehtivat funktsiooni.

► Ajaprr

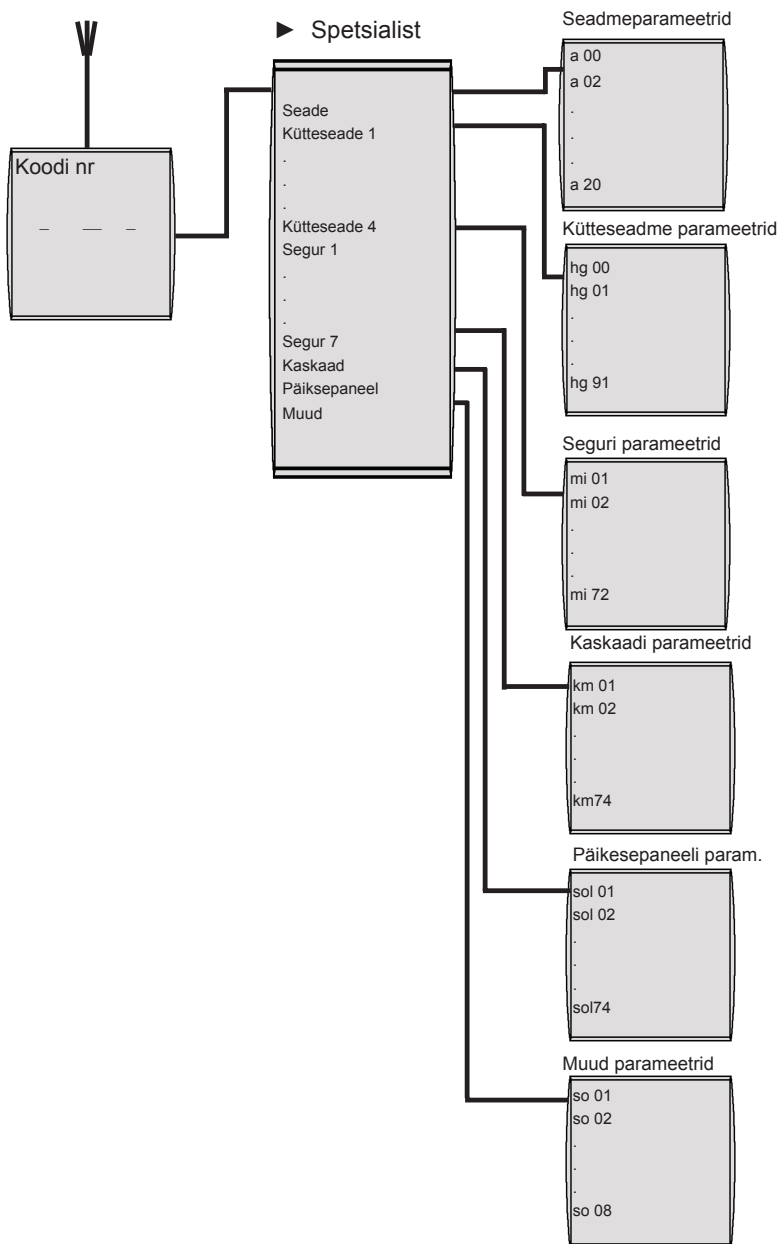


- Kütteseadme töötab küttesrežiimil
- Kütteseadme töötab sooja vee režiimil
- Kütteseadme pump SISSE
- Põleti SISSE
- Segamisahalapumba segur 1 SISSE
- Segamisahalapumba segur 2 SISSE
- Programmeeritav väljund SISSE
- Päikeseahela pump 1 aktiivne
- Päikeseahela pump 2 aktiivne
- eBUS-ühendus aktiivne
- Põleti aste 1 aktiivne
- Põleti aste 2 aktiivne
- Kütteseadmete arv

5.4 BM-juhtimismooduli menüü struktuur

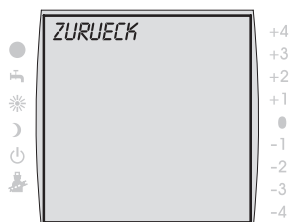


BM-juhtimismooduli ülevaade

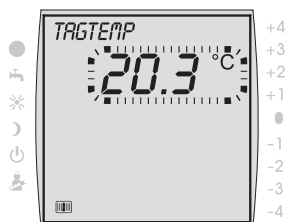


5.5 BM-juhtimismooduli ekraani selgitus

Kui ekraanile ilmub paremale ja alla näitav noolesümbol
↘, on olemas alammenüü.



Kui olete menüüs liikunud valikule TAGASI (ZURUECK) ja vajutate parempoolsele reguleerimisnupule, liigute te tagasi ülemmenüüsse.



Kui ekraanil kuvatav väärtus vilgub, tähendab see, et saate seda väärtust muuta.



Kui ekraanile ilmub kiri NUPULUKK (TASTENSP), on nupulukk sisse lülitatud.

► Nupulukku on võimalik ka ajutiselt välja lülitada. Selleks vajutage u 2 sekundi vältel parempoolset reguleerimisnuppu.

6 Kasutuselevõtt

Põhiseadistused

- Keel
- Kellaaeg
- Kuupäev
- Ajaprogramm
- Kütteahel
 - Päevatemperatuur (ruumi normtemperatuur)
 - Säästutemperatuur (langetustemperatuur)
 - Küttekarakteristik
 - Ruumi mõju*
 - Ümberlülitus talv/suvi
 - ECO-ABS
- Segamisahel 1 kuni 7 (kui on olemas)
 - Päevatemperatuur
 - Säästutemperatuur
 - Küttekarakteristik
 - Ruumi mõju*
 - Ümberlülitus talv/suvi
 - ECO-ABS
- Sooja vee temperatuur
- Nupulukk
- Jahutusfunktsioon
- Jahutustemperatuur
- Töörežiimi seadistamine

* Ruumi mõju parameeter on aktiivne vaid juhul, kui BM-juhtimismoodul on võetud kasutusele kaugjuhtimispuldina.

Spetsialisti juhtimistasand (vt ptk 6.3)

- Seade
- Kütteseade
- Segur (kui on olemas)
- Kaskaad (kui on olemas)
- Päikesepaneel (kui on olemas)
- Muud

Regulaatori täielikuks kasutuselevõtmiseks konsulteerige enne põhiseadistuste tööelulitamist seadme kasutajaga. Neid põhiseadistusi saab kasutaja hiljem ise vajaduse järgi muuta.



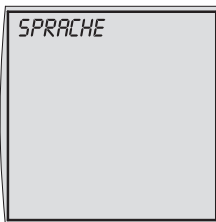
Pärast seadme sisselülitamist hakkab tööle käivituskonfiguratsioon. Käivituskonfiguratsiooni ajal kuvatakse BM-i ekraanil kirja „Start“. Seadme kasutuselevõtuga saab alustada alles pärast seda, kui käivitamiskonfiguratsioon on lõppenud.



Üleminek suveajalt talveajale
Üleminek suveajalt talveajale ja vastupidi toimub automaatselt, vt seadme parameetreid A20.

6.1 Põhiseadistuste tegemine

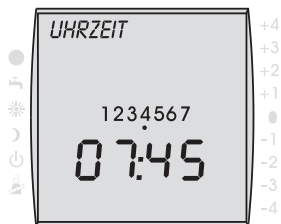
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Põhiseadistus“ (GRUNDEINST)
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse WW TEMP.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Reguleerige parameetrit, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



Keele seadistamine

Valida saab järgmiste keelte vahel:
inglise, prantsuse, hollandi, hispaania, portugali, itaalia, tšehhi, poola, slovaki, ungari, vene, kreeka, türgi, bulgaaria, horvaatia, läti, leedu, rumeenia, rootsi, Serbia, sloveenia, taani ja eesti keel.

Kasutuselevõtt



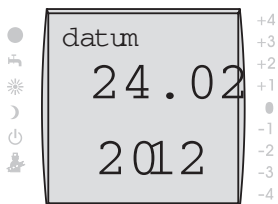
Reguleerimisvahemik: 0 kuni 23:59

Kellaaja seadistamine

BM-juhtimismoodul suudab automaatselt õiget kellaaega ja nädalapäeva kuvada vaid juhul, kui süsteemi on ühendatud välisanduriga raadiokellamoodul.

Aeglane pööramine = minutite muutmine

Kiire pööramine = tundide muutmine



Tehaseseadistus: ---

Reguleerimisvahemik: 01.01.2011

kuni 31.12.2099

Kuupäeva seadistamine

Seadistamine toimub alati samal põhimõttel, st esmalt seadistatakse päev, seejärel kuu ja kõige viimasena aasta.



Tehaseseadistus: 1

reguleerimisvahemik: 1/2/3

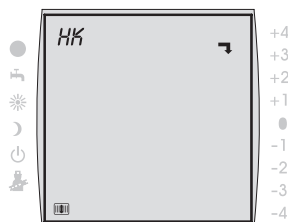
Ajaprogrammi seadistamine

Kui süsteemi on ühendatud mitu kütteahelat, on teil võimalik välja valida, millisele kütteahelalale vastav ajaprogramm kehtib.

1 = päevaplokkide ajad
Seadistada saab E-R; L-P

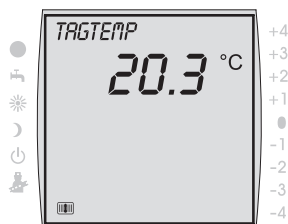
2 = päevaplokkide ajad
Seadistada saab E-R; L-P

3 = aegasid saab seadistada iga päeva jaoks eraldi



Kütteahel

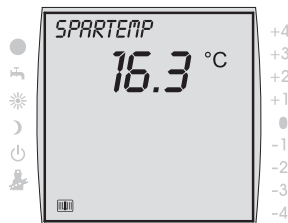
Menüüs „Kütteahel, segur 1..7“ (HK. MSCHER 1...7) on võimalik iga kütteahela parameetreid eraldi seadistada.



Päevatemperatuuri (ruumi temperatuur) seadistamine

Päevatemperatuuriga on teil võimalik seadistada lülitusaegadele kehtivat ruumi temperatuuri. Kui parameeter „Ruumi mõju“ (Raumeinfluss) (juhtimismooduli kasutamine kaugjuhtimispuldina) ei ole aktiveeritud, on seadistatud päevatemperatuuri puhul tegemist vaid läheneva väärtusega.

Tehaseseadistus: 20 °C
Reguleerimisvahemik: 5–30 °C



Säästutemperatuuri (langetustemperatuur) seadistamine

Säästutemperatuur on temperatuur, mis saavutatakse kütteahelas ja ruumitemperatuuri puhul väljaspool lülitusaegasid (vt „Lülitusaegad“, „Kütteaegade programmeerimine“), nt öösel, teie äraolekul või langetusrežiimis.

Kui parameeter „Ruumi mõju“ (Raumeinfluss) (juhtimismooduli kasutamine kaugjuhtimispuldina) ei ole aktiveeritud, on seadistatud säästutemperatuuri puhul tegemist vaid läheneva väärtusega.

Tehaseseadistus: 16 °C
Reguleerimisvahemik: 5–30 °C

Küttekarakteristiku seadistamine

Alammenüüd „Küttekarakteristik“ (HEIZKURVE) kuvatakse vaid juhul, kui seadme külge on ühendatud välisandur.

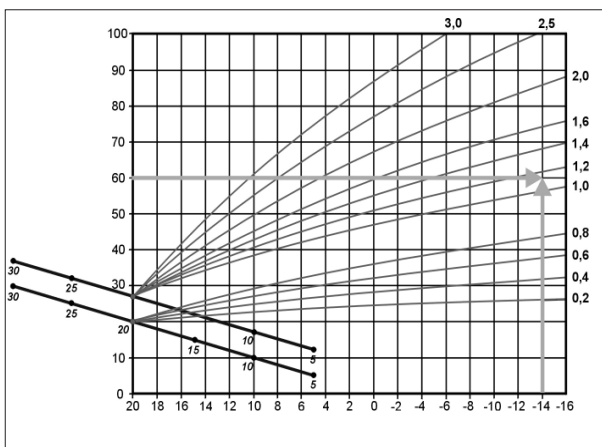


Ettevaatust!

Pealevoolu liiga suur temperatuur võib tekitada kahjustusi!

Pealevoolutemperatuurid, mis ületavad 40 °C, võivad põrandakütte puhul viia materiaalse kahjuni.

- Reguleerige küttekarakteristik selliseks, et pealevoolutemperatuur ei ületaks 40 °C.



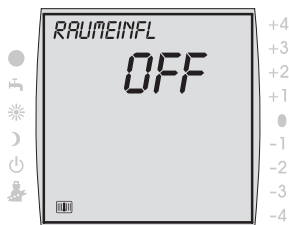
Tehaseseadistus:

Kütteahel: 1,2

Segamisahele: 0,8

Reguleerimisvahemik: 0...3,0

- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Küttekarakteristik“ (HEIZKURVE).
- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates soovitud küttekarakteristiku peale.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



Tehaseseadistus: OFF
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Ruumi mõju seadistamine

Ruumi mõju on aktiivne ainult juhul, kui BM-juhtimismoodul on võetud kasutusele kaugjuhtimispuldina, ja eeldusel, et te olete Ruumi mõju tööle seadistanud. Ruumi mõjuga saab ühtlustada ruumitemperatuuris tekkivaid süsteemivälalistest teguritest tingitud muutusi (nt päikse, kamina või avatud akna mõju).

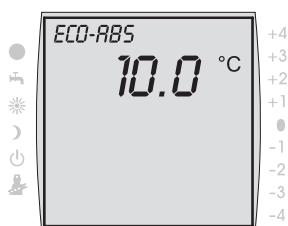
ON = Ruumi mõju on sisse lülitatud
OFF = Ruumi mõju on välja lülitatud



Tehaseseadistus: 20 °C
Reguleerimisvahemik: 0–40 °C

Talv/suvi ümberlülituse seadistamine

Funktsioon Ümberlülitus talv/suvi on aktiivne ainult juhul, kui süsteemiga on ühendatud välisandur. Enne „Ümberlülitus talv/suvi“ seadistuse iseseisvat muutmist konsulteerige kindlasti spetsialistiga. Funktsioon „Ümberlülitus talv/suvi“ optimeerib aegasid, mil kütteseadade töötab, kuni saavutab päevatemperatuuri. Kui keskmine välistemperatuur on seadistatud talv/suvi-temperatuurist suurem, lülitatakse kütte ooterežiimile. Kui keskmine välistemperatuur on seadistatud talv/suvi-temperatuurist väiksem, lülitatakse kütte automaatsele aeglülitusrežiimile. Keskmise välistemperatuuri arvutamiseks kasutatavat ajavahemikku reguleerib spetsialist.

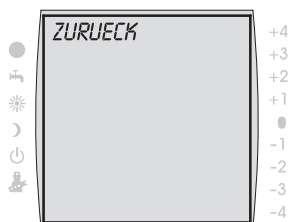


Tehaseseadistus: 20 °C

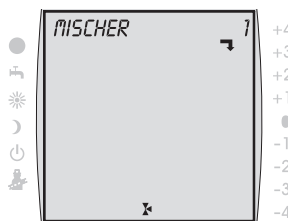
Reguleerimisvahemik: 0–40 °C

ECO-ABS-i seadistamine

ECO-ABS-temperatuuriga saate te välistemperatuurile seada piirväärtuse, alates millest lülitatakse kütte langetusrežiim kas sisse või välja. Enne „ECO-ABS“ seadistuse iseseisvat muutmist konsulteerige kindlasti spetsialistiga.



- Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Tagasi“ (ZURUECK).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



SegamisaHEL

- Reguleerige segamisaHELaid SEGUR 1 kuni SEGUR 7 (kui on olemas) samamoodi nagu kütteaHELa seadistusi.

Sooja vee temperatuuri reguleerimine

Menüüd WW TEMP kuvatakse ainult nende seadmete puhul, kuhu on ühendatud paagiandur.

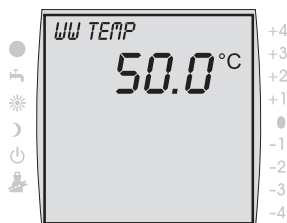


Ohtlik!

Kuuma veega kaasneb aurupõletuse oht!

Kui sooja vee temperatuur ületab 65 °C, tekib aurupõletuse oht.

- Ärge reguleerige sooja vee temperatuuri suuremaks kui 65 °C.



Tehaseseadistus: 50 °C

Reguleerimisvahemik: 15–60 °C

- Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse WW TEMP.
- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Reguleerige sooja vee temperatuuri, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



Tehaseseadistus: OFF

Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Nupuluku seadistamine

Nupulukk aitab vältida kütteseadme juhuslikku reguleerimist (lapsed mänguhoos või ise lapiga tolmu pühkides).

Kui nupulukk on sisse lülitatud, hakkab see automaatselt tööle üks minust pärast seda, kui seadmes tehakse mõni seadistus.

ON = Nupulukk on sisse lülitatud

OFF = Nupulukk on välja lülitatud

- Nupuluku ajutiseks väljalülitamiseks vajutage u 1 sekund parempoolsele reguleerimisnupule.



Tehaseseadistus: OFF
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Jahutusfunktsiooni seadistamine soojuspumbaga

Kui süsteemis on Wolfi soojuspump ja jahutusmoodul BKM, saab BM-juhtimismooduliga aktiveerida kütteahela jahutusfunktsiooni. Jahutusfunktsioon puudutab ainult neid kütteahelaid, millele on juhtimismooduli jaoks määratud eraldi aadress. Kütteahela jahutus on aktiivne juhul, kui seadme mitte ükski kütteahel ei tegele küttesoojuse edastamisega, kui vastav juhtimismoodul töötab suvereežiimil ja „Ruumi praegune temperatuur“ $\geq$ „Ruumi jahutuse normtemperatuur“ (= „Jahutustemperatuur“). Juhtimismoodulis kuvatakse lisaks ka päikese sümbolit „“. Automaatse aeglülitisrežiimi puhul peab kütte jaoks olema aktiveeritud mõni ajaprogramm või sisse lülitatud mõni programmeeritud lülitusaeg.

ON = jahutusfunktsioon on sisse lülitatud

OFF = jahutusfunktsioon on välja lülitatud



Tehaseseadistus: 25 °C
Reguleerimisvahemik: 5–35 °C

Jahutustemperatuuri seadistamine

Jahutustemperatuuriga (KUEHLTEMP) saate seadistada soovitud jahutustemperatuuri.

Töörežiimi seadistamine

- Kütteseadme töörežiimi valimiseks kasutage vasakpoolset reguleerimisnuppu, st liigutage ekraani vasakpoolne nool soovitud režiimi peale.



Automaatne aeglülitusrežiim

Kütterežiim töötab programmeeritud aegadel.
Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel.
Tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



Suverežiim

Kütte suverežiim ei tööta.
Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel.
Külmumiskaitse on sisse lülitatud.
Pumba kaitsefunktsioon on sisse lülitatud.



Pidev töörežiim

Kütterežiim 24 tundi.
Sooja vee tootmine 24 tundi.
Tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



Langetusrežiim

Kütterežiim töötab madalal temperatuuril.
Sooja vett toodetakse programmeeritud aegadel.
Tsirkulatsioonipump töötab programmeeritud aegadel.



Ooterežiim

Küte ei tööta.
Sooja vett ei toodeta.
Külmumiskaitse on sisse lülitatud.
Pumba kaitsefunktsioon on sisse lülitatud.



Korstnapühkijarežiim (BM-juhtimismoodul on paigaldatud kütteseadmesse)

Täiskoormuse režiim heitgaaside mõõtmiseks.

6.2 Lülitusajad

Lülitusaegasid saab kasutada automaatses aeglülitusrežiimis ja suvereežiimis. Teil on võimalik programmeerida aegasid, mil küttesüsteem kütab seni, kuni saavutab soovitud ruumitemperatuuri (päevatemperatuuri).

Teil on võimalik programmeerida aegasid, millal sooja vee akupaak köetakse teatud temperatuurini.

Teil on võimalik programmeerida aegasid, millal lülitatakse tööle tsirkulatsioonipump (kui see on olemas).

Kütte, sooja vee tootmise ja tsirkulatsioonipumba (kui on olemas) lülitusaegade seadistamine toimub kahes astmes.

Esmalt peate te valima, kas soovite lülitusaegasid programmeerida päevaplokkide kaupa (E–R ja L–P) või iga päeva jaoks eraldi.

Seejärel on teil võimalik lülitusaegasid programmeerida oma soovide järgi.

Iga päevaploki või päeva puhul saate te valida kolme lülitusaja vahel.

Teil on võimalik programmeerida kütteahelale, igale täiendavale segamisahelale, sooja vee tootmisele ja tsirkulatsioonipumbale individuaalsed lülitusajad.

Soovi korral on teil võimalik (eel-)programmeeritud lülitusaegasid ka kustutada. Selleks tuleb teil sisse- või väljalülitusaeg seadistada nelja kriipsu peale (--:--).

Tehas on eelseadistanud kolm lülitusajaprogrammi.



6.2.1 Eelprogrammeeritud lülitusajad

Aja-programm	Plokk	Lülitus-aeg	Kütteahel		Segur		Soe vesi		Tsirkulatsioon	
			SISSE	VÄLJA	SISSE	VÄLJA	SISSE	VÄLJA	SISSE	VÄLJA
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 lülitusajad

6.2.2 Ajaprogrammi valimine

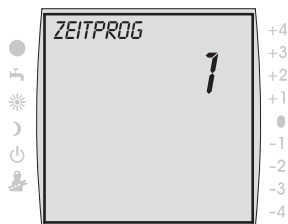
Ajaprogrammiga määrate te esmalt kindlaks, kas soovite lülitusaegasid programmeerida päevaplokkide kaupa (E–R ja L–P) või iga päeva jaoks eraldi.

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Põhiseadistus“ (GRUNDEINST).
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.



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

- ▶ Liikuge reguleerimisnuppu pöörates kas kütteahela (HK) või segamisahela (MK1...MK7) alammenüüsse.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.



Tehaseseadistus: 1
Reguleerimisvahemik: 1/2/3

- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Ajaprogramm“ (ZEITPROG).
- ▶ Ajaprogrammi muutmiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset reguleerimisnuppu pöörates vajaliku ajaprogrammi peale.
1 = E–R ja L–P
2 = E–R ja L–P
3 = E, T, K, N, R, L, P
- ▶ Kinnitage oma ajaprogramm, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Seadme põhikuvasse naasmiseks vajutage infonupule.

6.2.3 Kütteaegade programmeerimine

Kütteaegade funktsiooniga saate kindlaks määrata ajad, millal lülitatakse kütte automaatses aeglülitusrežiimis sisse ja millal välja.

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Ajaprogramm“ (ZEITPROG).
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Küte“ (HEIZUNG).



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

- ▶ Liikuge reguleerimisnuppu pöörates kas kütteahela (HK) või segamisahela (MK1...MK7) alammenüüsse.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.



Reguleerimisvahemik: 00:00-00:00
valitav 15 min astmetena

- ▶ Päeva/päevaploki valimiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Valige sobiv lülitusaeg, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv sisselülitusaeg ☀.
- ▶ Kinnitage oma sisselülitusaeg, vajutades parempoolsele pööramisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv väljalülitusaeg ☾.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



Programmeerige lülitusajad alati nii, et need järgneksid üksteisele.

Lülitusaeg 1: 06:00–10:00

Lülitusaeg 2: 15:00–22:00



Kui soovite programmeerida aega, mis ületab keskööd, peate te ajaprogrammid 1 ja 2 programmeerima järgmise näite põhjal.

Ajaprogramm 1 peab tagama, et küte töötaks ajavahemikus kell 16:00 kuni 03:00. Selleks reguleerige järgmised ajad:

Lülitusaeg 1: 00:00–03:00

Lülitusaeg 2: 16:00–24:00

Seadme põhikuvasse naasmiseks vajutage infonupule.

6.2.4 Sooja vee aegade programmeerimine

Sooja vee aegadega on teil võimalik kindlaks määrata, millise temperatuurini köetakse soe vesi erinevatel ajavahemikel. Nendel ajavahemikel, mille kohta ei ole lülitusaegasid programmeeritud, kütteseade vett ei soojenda.



Kui teie kütteseadme tööd toetab ka päikesepaneel, soojendatakse vett ka neil aegadel, mille kohta ei ole lülitusaegasid programmeeritud, kuid seda eeldusel, et päikeseenergiat on piisavalt.



Reguleerimisvahemik: 00:00–00:00
valitav 15 min astmetena

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Ajaprogramm“ (ZEITPROG).
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Soe vesi“ (WARMWASSER).
- ▶ Päeva/päevaploki valimiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Valige sobiv lülitusaeg, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv sisselülitusaeg ☀.
- ▶ Kinnitage oma sisselülitusaeg, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv väljalülitusaeg ☾.
- ▶ Kinnitage oma väljalülitusaeg, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Seadme põhikuvasse naasmiseks vajutage nupule Info.

6.2.5 Tsirkulatsioonipumba aegade programmeerimine

Tsirkulatsioonipumba aegadega saate kindlaks määrata, millistes ajavahemikes peab tsirkulatsioonipump (kui see on olemas), sooja vett torudes ringi ajama.

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Ajaprogramm“ (ZEITPROG).
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimis-nupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Tsirkulatsioon“ (ZIRKULATION).
- ▶ Päeva/päevaploki valimiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Valige sobiv lülitusaeg, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv sisselülitusaeg ☀.
- ▶ Kinnitage oma sisselülitusaeg, vajutades parempoolsele pööramisnupule.
- ▶ Seadistage parempoolset reguleerimisnuppu pöörates sobiv väljalülitusaeg ☾.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



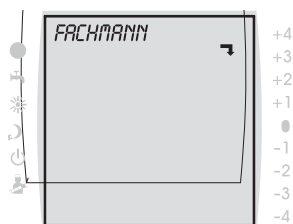
Reguleerimisvahemik: 00:00–00:00
valitav 15 min astmetena

Seadme põhikuvasse naasmiseks vajutage nupule Info

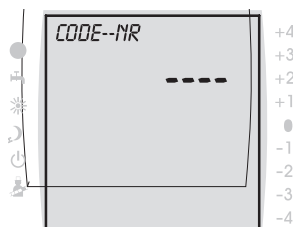
6.3 Spetsialisti juhtimistasand

Spetsialisti juhtimistasandis saate seadistada seadme parameetreid.

6.3.1 Seadme parameetrite seadistamine



- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.



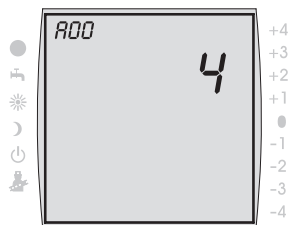
- Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates parameetrile „Seade ...“ (ANLAGE ...).
- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Parameetri muutmiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu, kuni olete saavutanud soovitud väärtuse.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Kood--nr: 1

Kasutuselevõtt

Parameeter		Reguleerimisvahemik	Tehaseseadistus
A00	Ruumi mõju faktor	1–20 K/K	4 K/K
A01	Soojaksütmise optimeerimine	0/1	0
A02	Maksimaalne soojaksütmise aeg	0–180 min	0
A03	Soojaksütmiseks vajalik aeg	-	-
A04	Välisanduri andmekogumine	0–24 h	3 h
A05	Ruumianduri kohandamine	–5...+5 K	0 K
A06	Väline andur	0...1	1
A07	Desinfitseerimis-funktsioon	0...8	0
A08	Hooldusteade	0–104 nädalat	0
A09	Külmumisvastase kaitse piir	–20...+10 °C	+2 °C
A10	Sooja vee paralleelrežiim	0/1	0
A11	Ruumi-temperatuurist olenev ümberlülitus talv/suvi	OFF/ON	ON
A12	Langetuse stopp	OFF, –39...0 °C	–16 °C
A13	Sooja vee miinimum-temperatuur	15...65 °C	45 °C
A14	Sooja vee maksimum-temperatuur	60...80 °C	65 °C
A15	Välis temperatuuri korrektuur	–5...+5	0
A16	Ruumi-temperatuuri PI-regulaator	OFF/ON	ON
A17	Ruumi-temperatuuri PI-regulaatori Kp	5...50	30
A18	Ruumi-temperatuuri PI-regulaatori Tn	1...40	10
A19	Tehaseseadistust mitte muuta	20...95 °C	
A20	Ümberlülitus talveaeg/suveaeg	OFF/ON	ON

Tabel 6.1 Seadme parameetrid

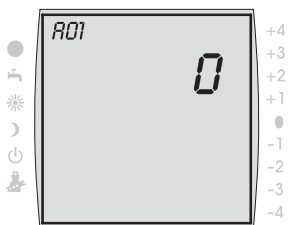


Ruumi mõju faktori seadistamine (A00)

Ruumi mõju on aktiivne ainult juhul, kui BM-juhtimismoodul on kasutusele võetud kaugjuhtimispuuldina ja eeldusel, et te olete ruumi mõju kasutaja juhtimistasandil tööle seadistanud. Ruumi mõjuga saab ühtlustada ruumitemperatuuris tekkivaid süsteemisvälistest teguritest tingitud muutusi (nt päikese, kamina või avatud akna mõju). Integreeritud ruumi temperatuurianduriga võrreldakse ruumi temperatuuri selle jaoks seadistatud normväärtusega (päevatemperatuuri või säästutemperatuuriga). Kõrvalekalle normväärtusest korrutatakse läbi küttekarakteristiku ja ruumi mõju faktoriga ning saadud väärtuse võrra suurendatakse peale-voolutemperatuuri.

Ruumi mõju faktor on väike =
mõju pealevoolutemperatuurile on väike

Ruumi mõju faktor on suur =
mõju pealevoolutemperatuurile on suur



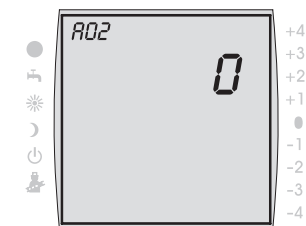
Soojaksütmise optimeerimise seadistamine (A01)

Soojaksütmise optimeerimine selgitab välja säästurežiimis soojaksütmiseks vajamineva aja, et ruumis valitseks ajaprogrammiga kindlaksmääratud temperatuur juba siis, kui ajaprogramm ennast alles tööle lülitab.

Soojaksütmise optimeerimine lülitatakse sisse parameetriga A02.

0 = soojaksütmise optimeerimine välja
1 = välistemperatuurist olenev soojaksütmise optimeerimine
2 = ruumitemperatuurist olenev soojaksütmise optimeerimine

Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 0/1/2



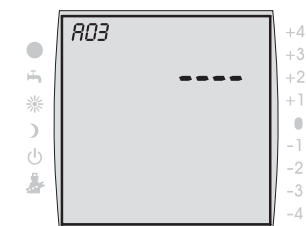
Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 0–180 min

Maksimaalse soojakskütmise aja seadistamine (A02)

Parameetriga „Maksimaalne soojakskütmise aeg“ on teil võimalik seadmele ette anda ajavahemik, mida seade kasutab oma tööks vajalike väärtuste arvutamisel, et küte hakkaks õigel ajal tööle ja et ruumis saavutatakse õigeks ajaks vajalik temperatuur.

Küte lülitub sel juhul sisse mitte seadistatud lülitisaja saabumisel, vaid juba maksimaalse soojakskütmise aja sees, et lülitisaja saabudes oleks ruum juba soovitud temperatuurini soojaks kõetud.

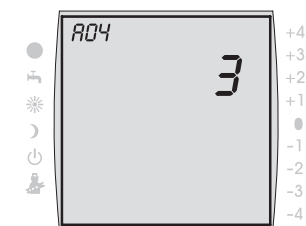
0 = soojakskütmise optimeerimine välja
max 180 min = soojakskütmise optimeerimine sisse



Ekraan

Soojakskütmiseks vajamineva aja kuvamine (A03)

Seade kuvab viimati soojakskütmiseks kulunud aega. Seda väärtust saab ainult kuvada, muutmine ei ole võimalik.

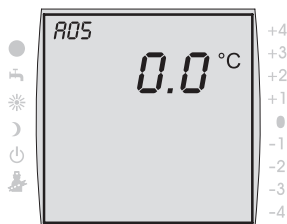


Tehaseseadistus: 3 h
Vahemik: 0–24 h

Välisanduri andmekogumise seadistamine (A04)

Mõnede automaatfunktsioonide (ümberlülitus talv/suvi, ECO-ABS) jaoks arvutab BM-juhtimismoodul välja vajamineva välistemperatuuri, kasutades selleks mitme tunni vältel kogutud välistemperatuuri andmeid. Parameetriga „Välisanduri andmekogumine“ saate te reguleerida ajavahemikku, mille vältel andmeid kokku arvutatakse.

Kui valite seadistuseks 0 tundi, siis BM-juhtimismoodul keskmist väärtust ei arvuta, st keskmine väärtus võrdub sel juhul alati praeguse välistemperatuuriga. Välistemperatuuri kuvaga ei arvestata.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: -5...+5 K

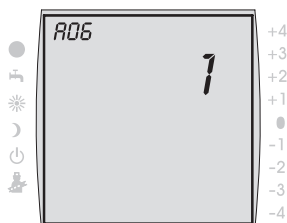
Ruumianduri kohandamise seadistamine (A05)

Parameetriga „Ruumianduri kohandamine“ saate te temperatuuri kuvamisväärtust kohandada ruumi tegeliku väärtuse järgi. Kuvamise korrektuurväärtus võetakse arvesse kõikide oluliste funktsioonide arvutamisel.

Näide

Seadme ekraanil kuvatakse temperatuuri 20 °C, kuid ruumi tegelik temperatuur on hoopis 22 °C.

- Selleks, et ka seadme ekraanil kuvataks 22 °C, seadistage parameetri väärtuseks 2 °C.



Tehaseseadistus: 1
Reguleerimisvahemik: 0/1

Välise anduri seadistamine (A06)

Kui BM-juhtimismoodul on kasutusele võetud kaugjuhtimispuldina, on võimalik seinasoklisse ühendada väline temperatuuriandur (välisandur või ruumiandur).

0 = väline ruumiandur

1 = väline välisandur

Desinfitseerimisfunktsiooni seadistamine (A07)

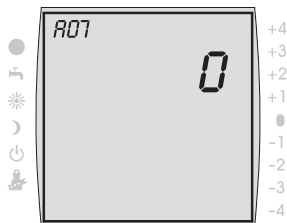


Ohtlik!

Kuuma veega kaasneb aurupõletuse oht!

Desinfitseerimisfunktsiooni puhul köetakse soe vesi üheks tunniks temperatuurini 65 °C, mistõttu kaasneb aurupõletuse oht.

- Informeerige kasutajat desinfitseerimisfunktsiooni tööaegade kohta.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 0...8

Seade ilma päikesemoodulita

Sooja vee paagis olev vesi köetakse päeva esimesel soojaksütmisel temperatuurini 65 °C.

Seade koos päikesemooduliga

Desinfitseerimisfunktsiooni töö tagatakse kas kütteseadme või päikesepaneeliga.

- Päikesepaneeliga töötav desinfitseerimis-funktsioon

Kui päikest on piisavalt, et hoida sooja vee temperatuuri tund aega 65 °C peal, siis kütteseadmega töötav desinfitseerimisfunktsioon blokeeritakse.

- Kütteseadmega töötav desinfitseerimisfunktsioon

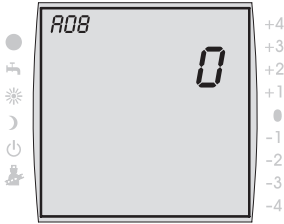
Kui päikest ei ole piisavalt, et sooja vee temperatuuri tund aega 65 °C peal hoida, siis lülitub desinfitseerimisfunktsiooni tagamiseks kell 18:00 üheks tunniks tööle küttesead.

0 = VÄLJA

1–7 = üks kord nädalas

1 = esmaspäeviti ... 7 = pühapäeviti

8 = iga päev



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 1–104 nädalat

Hooldusteate seadistamine (A08)

Kui te lülitate hooldusteate parameetri tööle (seadistusväärtus > 0), kuvatakse seadistatud nädalate möödudes ekraanil teadet „Hooldus“ (WARTUNG).

- Informeerige kasutajat hooldusteate seadistussaja kohta.
- Hooldusteate kviteerimiseks vajutage Langetuse nuppu.
Seejärel käivitub uus tsükkel, mille lõpus ilmub taas hooldusteade.

Külmumiskaitse piiri seadistamine (A09)

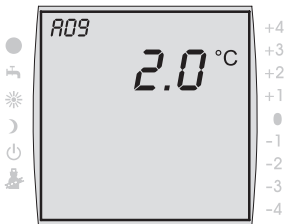


Ettevaatust!

Külmumise tagajärjel võib tekkida materiaalne kahju!

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

- Arvestage kütteseadme külmumisvastase kaitse seadistusväärtusega.
- Hoolitsege selle eest, et seade oleks külmumise eest piisavalt kaitstud.
- Informeerige kasutajat külmumisvastase kaitse tagamiseks võetud meetmete kohta.
- Hoolitsege selle eest, et kütteseadmele oleks tagatud pidev elektrivarustus.



Tehaseseadistus: 2 °C
Reguleerimisvahemik: –20...+10 °C

Kui välistemperatuur on seadistatud väärtusest väiksem, töötab kütteahela pump pidevalt. Kui katlas oleva vee temperatuur langeb seadistatud +5 °C väärtusest madalamale, lülitub tööle põleti ja töötab seni, kuni katlas olev vesi soojeneb taas miinimumtemperatuurini.

Sooja vee paralleelrežiimi seadistamine (A10)

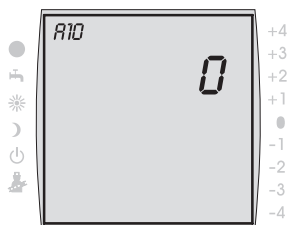


Ettevaatust!

Pealevoolu liiga suur temperatuur võib põhjustada materiaalselt kahju!

Sooja vee paralleelrežiimi puhul on kütteahela temperatuuril lubatud tõusta seadistusväärtusest kõrgemale, mistõttu võib tekkida materiaalne kahju.

- Kui teie põrandaküttesüsteemis puudub eraldi segur, lülitage tööle sooja vee eelistuslülitus.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: 0/1

Sooja vee tootmise eelistuslülitus

Sooja vee tootmisel on kütterežiimi suhtes eesõigus. Seni, kuni soojendatakse sooja vett, kütterežiim ei tööta. Kui katlas oleva vee temperatuur on veepaagi temperatuurist 5 °C kõrgem, lülitub tööle paagi täitmispump. Kui seadistusele vastav sooja vee temperatuur on saavutatud, lülitatakse põleti välja ja kütteahela pump lülitatakse sisse. Paagi täitmise pump jääb veel tööle ajaks, mis on seadistatud parameetriga HG19 (paagi täitmispumba järeltöötamisaeg).

Sooja vee paralleelrežiim

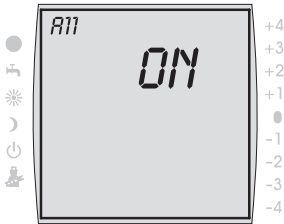
Küte ja sooja vee tootmine töötavad paralleelselt. Paralleel-režiimiga saab kütteahelat kütta vajaminevast temperatuurist kuumemaks või vastavalt seadistusele soojaks kütta.

0 = sooja vee tootmise eelistuslülitus

1 = sooja vee paralleelrežiim



Seinakinnitusega boilerite puhul, millel on olemas sooja vee tootmist eelistav ümberlülitusventiil, on see parameeter ilma funktsioonita.



Tehaseseadistus: ON
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Ruumitemperatuurist oleneva talv/suvi-ümberlülituse seadistamine (A11)

Kui BM-juhtimismoodul on kasutusele võetud kaugjuhtimispuldina ja ruumi mõju parameeter on sisse lülitatud, on ruumi temperatuurist olenev ümberlülitus talv/suvi aktiivne. Ruumi mõjuga saab ühtlustada ruumitemperatuuris tekkivaid süsteemivälisest teguritest tingitud muutusi (nt päikese, kamina või avatud akna mõju).

OFF = ümberlülitus talv/suvi VÄLJA
(nt ruumis on kamin)

ON = ümberlülitus talv/suvi SISSE

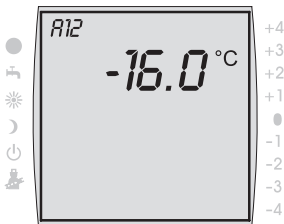
Näide 1

Kui ruumitemperatuuri mõju on sisse lülitatud ja kui eluruume köetakse ainult kütteseadmega, aitab funktsioon „Ümberlülitus talv/suvi“ (ON) vältida ruumide ülekütmist.

Näide 2

Kui ruumitemperatuuri mõju on sisse lülitatud ja ruumi, kuhu on paigaldatud juhtimismoodul, köetakse ka mõne teise kütteallikaga (nt kaminaga), võib süsteem end talverežiimilt ümber lülitada suverežiimile. Kõik ülejäänud ruumid muutuvad selle tagajärjel jahedaks.

Lahendus: lülitage ruumi temperatuuri mõjuga arvestav „Ümberlülitus talv/suvi“ välja (OFF).



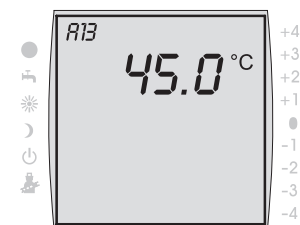
Tehaseseadistus: -16 °C
Reguleerimisvahemik: OFF
-39...0 °C

Langetuse stopi seadistamine (A12)

Kui väljaarvutatud välistemperatuuri väärtus langeb parameetri seadistusväärtusest madalamale, lülitab BM-juhtimismoodul kütte langetusrežiimilt ümber kütterežiimile.

Sooja vee miinimumtemperatuuri seadistamine (A13)

Parameeter „Sooja vee miinimumtemperatuur“ A13 on aktiivne vaid juhul, kui süsteemi on ühendatud täiendav päikesemoodul.



Tehaseseadistus: 45 °C
Reguleerimisvahemik: 15...60 °C

Kui päikeseenergiat on piisavalt, saab sooja vee paagis olevat vett vastavalt vee jaoks seadistatud temperatuurile soojaks kütta. Piisava päikese korral hakkab kütteseade soojaveepaagis olevat vett kütma alles siis, kui sooja vee temperatuur langeb miinimumtemperatuurist madalamale või kui järgneval päeval saab kell 14.00 ja seadistatud sooja vee temperatuuri ei ole saavutatud. Kui sooja vee temperatuur langeb miinimumist madalamale, asub soojaveepaagis olevat vett soojendama kütteseade.

Sooja vee maksimumtemperatuuri seadistamine (A14)

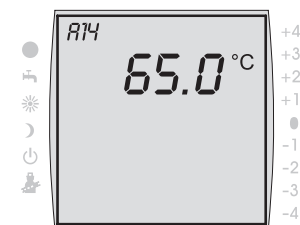


Ohtlik!

Kuuma veega kaasneb aurupõletuse oht!

Kui veetemperatuur ületab 65 °C, tekib aurupõletuse oht.

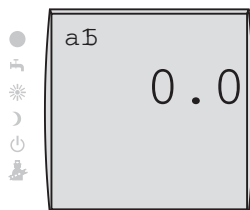
- Ärge reguleerige sooja vee maksimumtemperatuuri suuremaks kui 65 °C.
- Kui soovite sooja vee temperatuuri reguleerida suuremaks kui 60 °C, paigaldage süsteemi termostaatiline veesegur.



Tehaseseadistus: 65 °C
Reguleerimisvahemik: 60...80 °C

Sooja vee maksimumtemperatuuri saab seadistada seadme parameetriga A14.

Sooja vee maksimumtemperatuur on maksimaalne temperatuur, mida kasutaja saab sooja vee tootmisele määrata.



Tehaseseadistus: 0
Reguleerimisvahemik: -5...5 °C

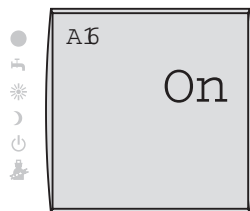
Välistemperatuuri korrektuuri seadistamine (A15)

Välistemperatuuri väärtuse ühtlustamiseks anduri või muude termostaatidega on võimalik mõõteväärtust korrektuurväärtuse võrra kohandada (+/-5), vt diagramm.

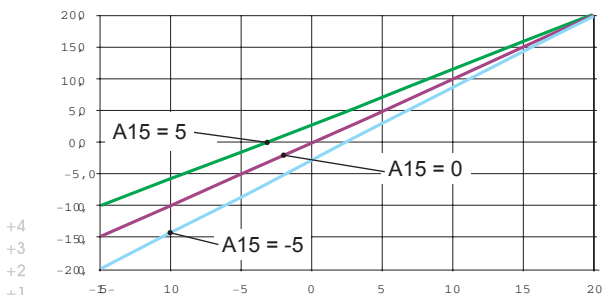
Korrektuurväärtus sõltub välistemperatuurist. Kuvamise korrektuurväärtus võetakse arvesse kõikide oluliste funktsioonide arvutamisel ja kuvamisel. Kõik ülejäänud külgeühendatud kaugjuhtimispuldid (näiteks AFB) kasutavad sedasama väärtust

Näide

Erinevate korrektuurväärtuste diagramm. Sirgete arvutamisel nihkub välistemperatuur -15 °C puhul korrektuurväärtuse võrra. Alates väärtustest 20 °C välisanduri korrektuuri ei toimu.



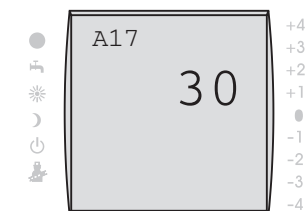
Tehaseseadistus: ON
Reguleerimisvahemik: ON/OFF



Ruumitemperatuuri Tn PI-regulaatori seadistamine (A16)

Ruumitemperatuuri PI-regulaatori aktiveerimiseks peab vastava küttesahela küttekarakteristik olema reguleeritud 0 peale. Kui küttekarakteristiku parameetrit ei kuvata, siis süsteemis puudub välisandur.

ON = ruumitemperatuuri PI-regulaator on sisse lülitatud
OFF = ruumitemperatuuri PI-regulaator on välja lülitatud



Tehaseseadistus: 30 °C
Reguleerimisvahemik: 5–50 °C

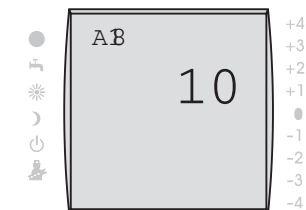
Ruumitemperatuuri PI-regulaatori Kp-väärtuse seadistamine (A17)

Parameetriga A17 seadistatakse PI-regulaatori Kp-osakaalu.

Kp = võimendustegur

Kp suuremaks — PI-regulaator reageerib kiiremini

Kp väiksemaks — PI-regulaator reageerib aeglasemalt



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

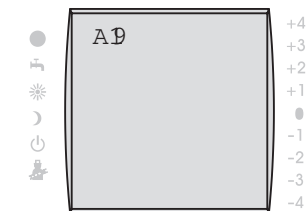
Ruumitemperatuuri PI-regulaatori Tn-väärtuse seadistamine (A18)

Parameetriga A18 seadistatakse PI-regulaatori Tn-osakaalu.

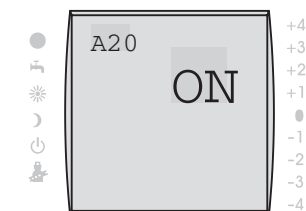
Tn = valduspäus

Tn suuremaks — PI-regulaator reageerib aeglasemalt

Tn väiksemaks — PI-regulaator reageerib kiiremini



Tehaseseadistuse muutmine on keelatud.



Tehaseseadistus: ON
Reguleerimisvahemik: ON/OFF

Ümberlülitus talveaeg/suveaeg

OFF = automaatne ümberlülitus talveaeg/
suveaeg VÄLJA

ON = automaatne ümberlülitus talveaeg/
suveaeg SISSE

6.4 Kütteseade

BM-juhtimismooduliga saate te seadistada kütteseadme parameetreid (nt põletitsükli piirang, sisend E1, väljund A1).

6.4.1 Kütteseadme parameetrite seadistamine

Kütteseadme parameetrid võivad versiooniti erineda.



Ettevaatust!

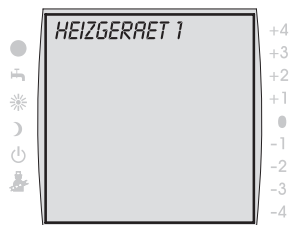
Kütteseadme kahjustamise oht!

Kütteseadme parameetrite seadistamisvead võivad viia kütteseadme kahjustuseni.

- ▶ Järgige kütteseadme paigaldusjuhendis parameetrite seadistamise kohta toodud juhiseid ja nõudeid.

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Kasutuselevõtt



- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Kütteseade 1“ (HEIZGERÄT 1).
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse HG ...

Umbes 5 sekundi möödudes kuvatakse ekraanil seadistatud parameetri väärtust.

- ▶ Vajutage reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parameeter sobivale väärtusele, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



Järgige kindlasti ka kütteseadme paigaldusjuhendis toodud nõudeid ja seadistusväärtusi.



Kui parameeter ei ole saadaval, kuvatakse selle väärtuse asemel nelja kriipsu.

Kütteseadme parameetrid	
HG00	Kohandamine toru pikkusega
HG01	Põleti lülituse diferents
HG02	Kütte alumise põleti jõudlus
HG03	Ülemise põleti võimsus, soe vesi
HG04	Ülemise põleti võimus, küte
HG06	Pumba töörežiim
HG07	Kütteahelapumpade järeltöötamisaeg
HG08	Kütteahela maksimumpiirang TV-max
HG09	Põletitsükli piirang
HG10	eBus-aadress
HG11	Sooja vee kiirkäivitus
HG12	Gaasi liik
HG13	Muudetavate parameetritega sisend E1
HG14	Muudetavate parameetritega väljund A1
HG15	Veepaagi hüsterees
HG16	Kütteahela pumpade jõudlus, minimaalne
HG17	Kütteahela pumpade jõudlus, maksimaalne
HG19	Paagi täitmispumba järeltöötamisaeg
HG20	Paagi max täitmisaeg
HG21	Katla miinimumtemperatuur TK-min
HG22	Katla maksimumtemperatuur TK-max
HG23*	Sooja vee maksimumtemperatuur
HG24	Sooja vee anduri töörežiim
HG25	Katla liigtemperatuur paagi täitmisel
HG26	Katla käivitamise koormuse vähendamine
HG27	Põleti aste veepaagi täitmisel
HG28	Põleti töörežiim
HG29	Modulatsiooni tõkestus
HG30	Modulatsiooni dünaamika

Tabel 6.2. Kütteseadme parameetrid

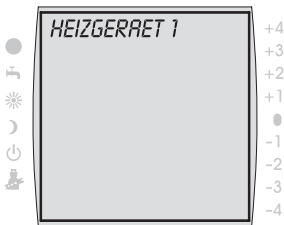
Kütteseadme parameetrid	
HG31	Põleti 2. astme tõkestusaeg
HG32	Tagasivoolutemperatuuri tõstmine
HG33	Hüstereesi aeg
HG34	eBus-i toide
HG35	0–5 V sisend kaugjuhtimissüsteemile
HG36	Modulatsiooni tööaeg (vajalik ainult koos kaskaadimooduliga KM)
HG50	Katsetusfunktsioonid
HG70	Analoogsisend E1
HG71	Katlaanduri analoogsisend
HG72	Pealevooluanduri analoogsisend
HG73	lo praegune väärtus
HG74	Puhuri pöörete arv
HG75	Sooja vee läbilase
HG80 kuni HG8)	Viimase kümne veateate kuva
HG90	- põleti töötunnid seoses KM-mooduliga: põleti töötunnid, aste 1 ja aste 2
HG91	- põleti käivitused seoses KM-mooduliga:
HG92	- põleti töötunnid seoses KM-mooduliga: põleti töötunnid, põleti aste 2

Tabel 6.2. Kütteseadme parame

6.4.2 Kütteseadme vigademälu

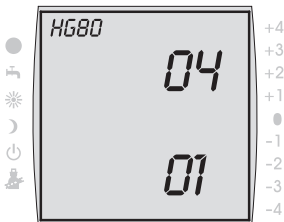
Ekraanil on võimalik kuvada katla reguleerimises ette tulnud kümnet viimast viga (HG80-HG89).

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Küttesead“ (HEIZGERÄT)
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse HG 80 kuni 89.

Umbes 5 sekundi möödudes kuvatakse ekraanil veakoodi.



Ülemine väärtus on veakood.

Alumine väärtus on võrgutundide arv alates vea tekkimisest.

6.5 Segur

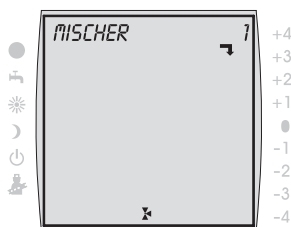
Seguri menüüd (Mischer) kuvatakse ainult juhul, kui süsteemi on ühendatud segamismoodul, kaskaadmoodul või R3.

BM-juhtimismooduliga saate te seadistada segamisahela parameetreid (nt konfiguratsioon, küttekarakteristiku seisund).

- Järgige segamismooduli paigaldusjuhendis toodud juhiseid ja nõudeid.

6.5.1 Segamisahela parameetrite seadistamine

- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Segur 1“ (MISCER 1).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse MI ...



Umbes 5 sekundi möödudes kuvatakse ekraanil seadistatud parameetri väärtust.

- ▶ Vajutage reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parameeter sobivale väärtusele, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Parameeter	
MI01	Segamisahela min temp
MI02	Segamisahela max temp
MI03	Küttekarakteristiku vahekaugus
MI04	Põranda kuivatus
MI05	Konfiguratsioon
MI06	Kütteahela järeltöötamisaeg
MI07	Seguri P-vahemik
MI08	RL-i normtemperatuur
MI09	Paagi max täitmisaeg
MI10	Bus-i toide (1 = sisse)
MI11	Möödaviiguanduri hüsterees
MI12	Täitmispumba blokeerimine
MI13	Täitmispumba järeltöötamisaeg
MI14	Püsitemperatuur
MI15	dT välja (väljalülituse diferents)
MI16	dT sisse (siselülituse diferents)
MI17	Katla liigtemperatuur paagi täitmisel
MI18	Põleti tõkestamine tagasivoolu suurenemisel
MI50	Katsetamisfunktsioon
	Andurite sisendväärtuste kuvad
MI70	Analoogsisend E1
MI71	Analoogsisend E2
MI72	Pealevooluanduri VF analoogsisend

Tabel 6.3. Seguri parameetrid

6.6 Kaskaad

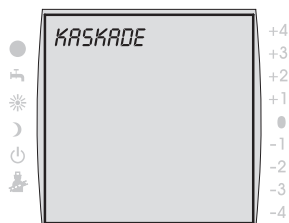
Kaskaadi menüüd kuvatakse vaid juhul, kui süsteemiga on ühendatud kaskaadmoodul.

BM-juhtimismooduliga saate te seadistada kaskaadmooduli parameetreid (nt konfiguratsioon, režiim).

- Järgige kaskaadmooduli paigaldusjuhendis toodud juhiseid ja nõudeid.

6.6.1 Kaskaadi parameetrite seadistamine

- Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Kaskaad“ (KASKADE).
- Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse KM ...



Umbes 5 sekundi möödudes kuvatakse ekraanil seadistatud parameetri väärtust.

- ▶ Vajutage reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parameeter sobivale väärtusele, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

Parameeter	
KM01	Konfiguratsioon
KM02	Režiim (1-astmeline = 1; 2-astmeline=2; modulleeriv = 3)
KM03	Maksimaalne kollektoritemperatuur
KM04	Kütte pealevoolu maksimumtemperatuur
KM05	Minimaalne kollektoritemperatuur
KM06	Hüstereesi kollektoritemperatuur
KM07	Tõkestusaeg
KM08	Tunde kuni kütteseadme järjekorra muutuseni
KM09	1/Kp kollektoritemperatuuri reguleerimise sisselülitamine
KM10	1/Kp kollektoritemperatuuri reguleerimise väljalülitamine
KM11	Tn Kollektori temperatuuri reguleerimine
KM12	Kütteseadmete järjekorra valik
KM13	Kütteseadmete järjekord A
KM14	Kütteseadmete järjekord B
KM15	Väljalülituse modulatsiooni aste
KM16	Sisselülituse modulatsiooni aste
KM17	Tsirkulatsioonipump
KM18	Pumpade juhtimine juhtseadmega
KM19	Modulatsiooni stopp
KM20	Hüstereesi modulatsiooni stopp
KM21	Paagi täitmise jõudlusnõue

Parameeter	
KM22	Hüstereesi paralleelrežiim
KM23	-
KM24	-
KM25	-
KM26	-
KM27	Katla normväärtus
KM28	Katla normväärtus, hüsterees
KM29	Puhvri normväärtus
KM30	Puhvri normväärtus, hüsterees
KM31	Töörežiim, 0–10 V sisend
KM50	Katsetusfunktsioon
KM60	Reguleerimise kõrvalekalle
KM61	Tervikmodulatsiooni aste
KM62	Kütteseadmete modulatsiooniaste
KM70	Sisend E1
KM71	Sisend E2
KM72	Pealevooluandur VF
KM73	Kollektoriandur SAF
KM74	Sisend 0–10 V

Tabel 7.4. Kaskaadi parameetrid

6.7 Päikesepaneel

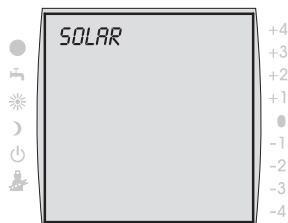
Päikesepaneeli menüüd (Solar) kuvatakse vaid juhul, kui süsteemiga on ühendatud päikesemoodul.

BM-juhtimismooduliga saate te seadistada päikesemooduli parameetreid (nt sisselülituse diferents, väljalülituse diferents).

- ▶ Järgige päikesemooduli paigaldusjuhendis toodud juhiseid ja nõudeid.

6.7.1 Päikesemooduli parameetrite seadistamine

- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates menüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN).
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Päikesepaneel“ (SOLAR).
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse SOL ...





Umbes 5 sekundi möödudes kuvatakse ekraanil seadistatud parameetri väärtust.

- ▶ Vajutage reguleerimisnupule.
- ▶ Seadistage parameeter sobivale väärtusele, pöörates parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

BM-i parameeter	BM-i parameeter, päikese-paneel	Täendus
SOL 01	P 01	Päikesepaneeli paagi 1 sisselülituse diferents
SOL 02	P 02	Päikesepaneeli 1. paagi väljalülituse diferents
SOL 03	P 03	Kollektori jahutusfunktsioon
SOL 04	P 04	Kollektori kriitiline temperatuur
SOL 05	P 05	Kollektori maksimumtemperatuur
SOL 06	P 06	Paagi maksimumtemperatuur, päikesepaneeli paak 1
SOL 07	P 07	Päikesepaneeli 1. paagi jaotus
SOL 08	P 08	Soojakoguse analüüs
SOL 09	P 09	P 08 = 0 → P 09 pole reguleeritav P 08 = 1 → Impulsianduri impulsiväärtus P 08 = 2 → Pideva läbivoolu kogus P 08 = 3 või 4 → Impulsi väärtus Väline soojakoguse loendur
SOL 10	P 10	Glükooli valik: 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	Päikeseahela pumba pöörete reguleerimine (kõrgeefektiivsete pumpade puhul on parameetri SOL13 tehaseseadistuse muutmine keelatud!)
SOL 14	P 14	Päikesepaneeli 2. paagi sisselülituse diferents
SOL 15	P 15	Päikesepaneeli 2. paagi väljalülituse diferents

BM-i para-meeter	BM-i para-meeter, päikese-paneel	Tähendus
SOL 16	P 16	Paagi maksimumtemperatuur, päikesepaneeli paak 2
SOL 17	P 17	Päikesepaneeli 2. paagi jaotus
SOL 18	P 18	Põleti tõkestamine tagasivoolu suurenemisel
SOL 19	P 19	Tagasivoolu suurenemise sisselülituse diferents
SOL 20	P 20	Tagasivoolu suurenemise väljalülituse diferents
SOL 21	P 21	Eelisjärjekord päikesepaneeli paak 1
SOL 22	P 22	Paakide paralleelrežiimi sisselülituse diferents
SOL 23	P 23	Möödaviigu (Bypass) temperatuuri diferents
SOL 24	P 24	Väljundi A4 funktsioon
SOL 25	P 25	Termostaadifunktsiooni 1/2 sisselülitustemperatuur
SOL 26	P 26	Termostaadifunktsiooni 1/2 väljalülitustemperatuur
SOL 27	P 27	Torude kollektorifunktsioon
SOL 28	P 28	Külmumisvastase kaitse funktsioon
SOL 29 *	P 29 *	Päikesepaneeli 3. paagi sisselülituse diferents
SOL 30 *	P 30 *	Päikesepaneeli 3. paagi väljalülituse diferents
SOL 31 *	P 31 *	Paagi maksimumtemperatuur, päikesepaneeli paak 3
SOL 32 *	P 32 *	Päikesepaneeli 3. paagi jaotus
SOL 33 *	P 33 *	Hüsterees, päikesepaneeli paak 1
SOL 34 *	P 34 *	Hüsterees, päikesepaneeli paak 2
SOL 35 *	P 35 *	Hüsterees, päikesepaneeli paak 3
SOL 36 *	P 36 *	Päikesepaneeli paagi avariiväljalülitus 1
SOL 37 *	P 37 *	Päikesepaneeli paagi avariiväljalülitus 2
SOL 38 *	P 38 *	Päikesepaneeli paagi avariiväljalülitus 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 *	Tagasijahutusfunktsioon
SOL 45 *	P 45 *	Veepaagi valik, termostaadifunktsioon

Kasutuselevõtt

BM-i para-meeter	BM-i para-meeter, päikese-paneel	Tähendus
SOL 46 *	P 46 *	Eelisjärjekord päikesepaneeli paak 2
SOL 47 *	P 47 *	Veepaagi töörežiim
SOL 48 *	P 48 *	Pendellaadimisaeg
SOL 49 *	P 49 *	Seisakuaeg
SOL50 *	P 50 *	Päikeseahelapumba või elektriventili tökestusaeg
SOL 51 *	P 51 *	Glükooli osakaal vees P10 = 0 → P 51 pole reguleeritav P10 = 1 : Tyfocor L (Anro) P10 = 2 → P 51 pole reguleeritav P10 = 3 → P 51 pole reguleeritav P10 = 4 → etüleenglükool
SOL52 *	P 52 *	Veepaagi sisselülitamine välise paagitäitekoguse puhul
SOL 53	P 53	—
SOL 54	P 54	—
SOL55 *	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: need parameetrid on saadaval ainult koos päikesemooduliga SM2.

** SOL70 kuni SOL74: ühendatud andurite praeguse väärtuse kuvamine. Sisendite E1 ja E3 jaotus oleneb süsteemi konfiguratsioonist.

6.8 Muud parameetrid

BM-juhtimismooduliga on teil võimalik reguleerida ka muid parameetreid (nt põranda kuivatamist).

Muud parameetrid	
SO01	Ei kasutata
SO02	Ei kasutata
SO03	Ei kasutata
SO04	Ei kasutata
SO05	Ei kasutata
SO06	Ei kasutata
SO07	Põrandakuivatuse otsene kütteahel
SO08	Põrandatemperatuur

Tabel 6.4. Muud parameetrid

6.8.1 Põrandakuivatuse seadistamine



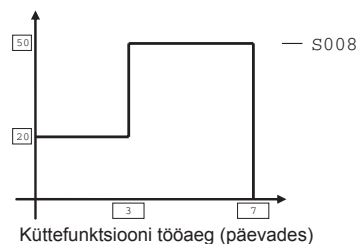
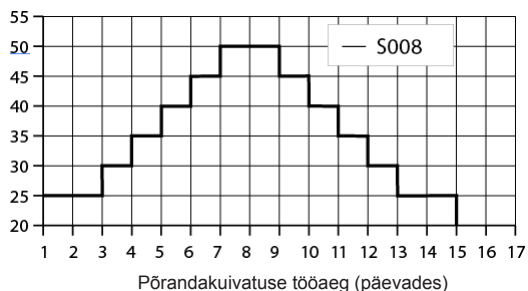
Ettevaatust!

Põranda kahjustamise oht!

Vale pealevoolutemperatuur ja põrandakuivatuseprogrammi valesti seadistatud tööaeg võib põrandat kahjustada.

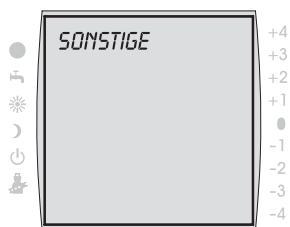
- ▶ Viige funktsiooni töölelülitumise ajahetked ja maksimaalne pealevoolutemperatuur kooskõlla põranda regulaatoriga.
- ▶ Hoolitsege, et oleks tagatud pidev elektritoide.

Põrandaküttega on teil võimalik põrandakuivatamist juhtida ühtlase pealevoolutemperatuuriga, automaatse põrandakuivatuseprogrammi või küttefunktsiooniga.

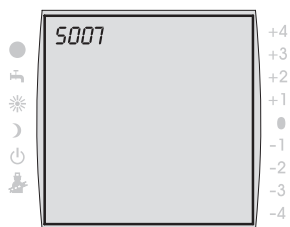


Põrandakuivatuseprogrammi küttefunktsiooni ajaline kulg (parameeter S008 = 50 °C)

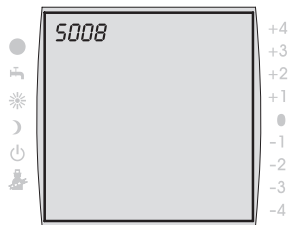
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Spetsialist“ (FACHMANN)
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule. Koodi sisestamise valikusse pääsemiseks vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Koodi (1) sisestamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse „Muud“ (SONSTIGE).
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.



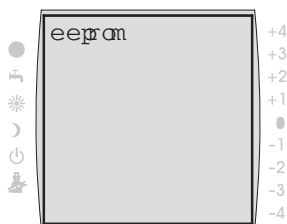
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse S007.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Põrandakuivatusprogrammi seadistamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
 - 0 = funktsioone ei tööta või põrandakuivatusprogrammi enneaegne lõpetamine
 - 1 = ühtlane pealevoolutemperatuur
 - 2 = automaatne põrandakuivatusprogramm
 - 3 = kütmisfunktsioon



- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Liikuge parempoolset nuppu pöörates alammenüüsse S008.
- ▶ Kinnitage oma valik, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Püsiva või maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadistamiseks pöörake parempoolset reguleerimisnuppu.
- ▶ Kinnitage oma sisestus, vajutades parempoolsele reguleerimisnupule.

6.9 Tehaseseadistuste taastamine

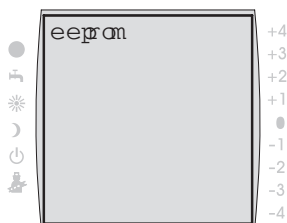
BM-juhtimismoodulis tehtud isiklikke seadistusi on võimalik tühistada, taastades seadmes tehaseseadistuse.



6.9.1 BM-juhtimismoodul soojusallika sees

- ▶ Lülitage kütteseadmete töölülitid VÄLJA.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Hoidke parempoolset reguleerimisnuppu all.
- ▶ Lülitage kütteseadmete töölülitid SISSE.
- ▶ Hoidke parempoolset reguleerimisnuppu veel vähemalt 2 sekundit all.

Ekraan kuvab u 3 sekundi vältel teadet



6.9.2 BM-juhtimismoodul seinasoklis

- ▶ Võtke juhtimismoodul BM kruvikeeraja abil seinasokli seest välja.
- ▶ Vajutage parempoolsele reguleerimisnupule.
- ▶ Hoidke parempoolset reguleerimisnuppu all.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM seinasoklisse.
- ▶ Hoidke parempoolset reguleerimisnuppu veel vähemalt 2 sekundit all.

Ekraan kuvab u 3 sekundi vältel teadet EEPROM.

7 Seadme üleandmine kasutajale

Seadme kasutajale tuleb tutvustada selle funktsioone ja teda tuleb õpetada seadet käsitsema.

- ▶ Andke kõik kaaskehtivad dokumendid seadme käitaja või kasutaja kätte.
- ▶ Juhtige seadme kasutaja tähelepanu asjaolule, et kasutusjuhend peab alati olema seadme lähedal käepärast.
- ▶ Juhtige seadme kasutaja tähelepanu asjaolule, et kasutaja peab kõik kaaskehtivad dokumendid üle andma seadme järgmisele kasutajale (nt kolimisel).

Kütteseadme kasutaja juhendamine

- ▶ Õpetage seadme kasutajale, kuidas valida temperatuure ja termostaatventiilide tööd reguleerides võimalikult energiasäästlik seadistus.
- ▶ Juhtige seadme kasutaja tähelepanu asjaolule, et seadet tuleb ka regulaarselt hooldada.

8 Teated ja tõrked



8.1 Hooldusteate kviteerimine

- Hooldusteate kviteerimiseks vajutage Langetus-nuppu.

8.2 Tõrketeated

Nr	Tõrge	Põhjus
1	TB liigtemperatuur	Väline temperatuurijälgija on välja lülitunud
4	Leeki ei teki	Põleti käivitamisel ei teki leeki
5	Leek katkes töö käigus	Leegi kustumine selle stabiliseerimise käigus
6	TW liigtemperatuur	Katla temperatuur on kuumenenud üle TW jaoks seatud piiri (näiteks 95 °C)
7	STBA liigtemperatuur	Temperatuurijälgija on välja lülitunud
8	Heitgaasi klapp ei lülita	Heitgaasiklapp või selle tagasisidesüsteemi defekt
11	Petlik leegituvastus	Süsteem tuvastas enne põleti käivitamist leegi
12	Katlaanduri defekt	Katla temperatuurianduri või selle ühenduskaabli defekt
13	Heitgaasi temperatuurianduri defekt	Heitgaasianduri või selle ühenduskaabli defekt
14	Veepaagi anduri defekt	Sooja vee temperatuurianduri või selle ühenduskaabli defekt
15	Välistemperatuuri andur	Välistemperatuuri anduri defekt (lühis või murdumine, leegi vastuvõtt takistatud, raadiolevi-välisanduri patareid tühi), kütteseadmel puudub toitepinge või on kütteseadme kaitsmes defekt, andurit ei õnnestu tuvastada.
16	Tagasivooluanduri defekt	Tagasivooluanduri või selle ühenduskaabli defekt

Tabel 8.1. Tõrketeated

Nr	Tõrge	Põhjus
17	Modulatsioonivoolu viga	Modulatsioonivool on väljunud normi piiridest
20	Gaasiventili V1 viga	Gaasiventili defekt
21	Gaasiventili V2 viga	Gaasiventili defekt
22	Õhupuudus	Õhusurve jälgija ei lülitu tööle
23	Õhusurve jälgija viga	Õhusurve jälgija ei lülitu välja
24	Gaasipuhuri viga	Puhur ei saavuta eeluhutmise pöördeid
25	Gaasipuhuri viga	Puhur ei saavuta süütamise pöördeid
26	Gaasipuhuri viga	Puhur ei jää seisma
27	Soojaveeanduri WWF defekt	Kihilise paagi sooja vee anduri defekt
30	Katla CRC viga	Seadmesisene viga
31	Põleti CRC viga	Seadmesisene viga
32	Veapinge 24 V	24 V pingearvustuse defekt
33	Tehaseseadistuse CRC viga	Seadmesisene viga
34	BCC CRC viga	Parameetripistiku viga
35	BCC puudub	Parameetripistik on eemaldatud
36	BCC CRC viga	Parameetripistiku viga
37	Vale BCC	Parameetripistik ei sobi kokku regulaatori juhtplaadiga
38	BCC nr kehtetu	Parameetripistiku viga
39	BCC süsteemiviga	Parameetripistiku viga
40	Voolujälgija viga	Voolujälgija ei lülita end välja või on seadmesurve liiga väike
41	Voolujälgija viga	Tagasivoolutemperatuur on pealevoolutemperatuurist vähemalt 12 K suurem
42	Kondensaadipumba viga	Kondensaadipumba defekt, võrgupinge puudub, äravoolutoru ummistus
43	Põleti käivitusi > 20 korda tunnis	Kütteseadme läbivool liiga väike, veepaagi täitmisel täitmiskogus liiga väike, soojusvahetis on katlakivi, kollektori anduri ebasobiv paigalduskoht

Tabel 8.1. Tõrketeated (järg)

Teated ja tõrked

Nr	Tõrge	Põhjus
50	Parameetripistiku aktiveerimine	Uue, pistikupessa ühendatud pistiku aktiveerimiseks vajutage katlaregulaatori Reset-nuppu
52	Paagi max täitmisaeg ületatud	Paagi täitmine kestab kauem kui lubatud
60	Sifooni ummistus	Sifooni või heitgaasisüsteemi ummistus
61	Heitgaasisüsteemi takistus	Heitgaasisüsteemi ummistus
62	Läbivoolumahu talitluskontroll	Läbivool liiga väike või puudub
63	Tagasilöögiklapi talitluskontroll	Tagasilöögiklapi defekt
64	Emitteri defekt	Päikesemooduli emitteri defekt või päikesepaneelis puudub läbivool
70	Segamisahela anduri defekt	Segamisahela anduri või selle ühenduskaabli defekt
71	Anduri defekt	Päikesemooduli paagi andur või segurimooduli või kaskaadimooduli sisendi E1 mitmeotstarbelise anduri defekt
72	Anduri defekt	Päikesemooduli SM1 tagasivooluanduri või sisendi E1 külge ühendatud päikesemooduli SM2 anduri defekt
73	Anduri defekt	Sisendi E3 külge ühendatud päikesemooduli SM2 anduri defekt
74	DCF-vastuvõtt puudub	Ühendus (eBUS) DCF-vastuvõtjaga katkes enam kui 10 minutiks või DCF-vastuvõtt katkes enam kui 50 tunniks
76	Veepaagi anduri defekt	Veepaagi anduri või selle ühenduskaabli defekt
78	Kollektorianduri defekt	Kollektorianduri või selle ühenduskaabli defekt
79	Anduri defekt	Katlaregulaatorite R1, R2, R3 sisendi E1 mitmeotstarbeline andur või segurimooduli või kaskaadimooduli sisendi E2 mitmeotstarbelise anduri või päikesemooduli kollektorianduri defekt

Tabel 8.1. Tõrketeated (järg)

Nr	Tõrge	Põhjus
80	Lisaseadme regulaatori välistemperatuurianduri defekt	Lisaseadme välisanduri või lisaseadme regulaatori kaabli defekt
81	EEpromi viga	Lisaseadme regulaatori seadmesisene viga
82	Õlitaseme viga	Õlipaak on tühi või kontrollige õlitaseme anduri töökorda
91	eBUS-i kasutajatunnuse viga	Üks eBUS-aadress on korduvalt kasutusele võetud
97	Läbiviigupumba (bypass) defekt	Segurimooduli läbiviigupumba defekt
98	Takistuspistiku R21 viga	Takistuspistiku defekt või on pistik eemaldatud
99	Katlaregulaatori süsteemiviga	Katlaregulaatoris on tekkinud süsteemiviga
	LED (kütteseadme valgusrõngas) põleb pidevalt punaselt	Lühis või ioniseerimiskaabel

Tabel 8.1. Tõrketeated (järg)

9 Kasutuselt kõrvaldamine ja utiliseerimine

9.1 Kasutuselt kõrvaldamine

- ▶ BM-juhtimismooduli kasutuselt kõrvaldamisel tehke kõik tööd vastupidises järjekorras võrreldes seadme paigaldamisega (vt ptk 4. Paigaldus).
- ▶ Utiliseerige BM-juhtimismoodul nõuetekohaselt.

9.2 Utiliseerimine ja jäätmete taaskasutus



Seade

BM-juhtimismoodulit ei tohi pärast kasutusea lõppemist visata olmeprügisse.

- ▶ Hoolitsege selle eest, et BM-juhtimismoodul ja selle võimalikud lisakomponendid utiliseeritaks nõuetekohaselt.

Pakend

- ▶ Hoolitsege selle et, et BM-juhtimismooduli ja selle võimalike lisade pakendijäätmed käideldaks nõuetekohaselt.

10 Tehnilised andmed

eBUSi ühenduspinge	15–24 V
Võimsustarve	max 0,5 W
Seinasokli kaitseklass	IP 30
Kütteseadme kaitseklass	vastavalt regulaatori kaitseklassile
Energiareserv	> 48 tundi
Ümbruse temperatuur	0...50 °C
Andmete säilimine	EEPROMi püsimälu

Tabel 10.1. Tehnilised andmed

NTC-andurite takistused

Katlaandur, veepaagi andur, päikesepaneeli paagi andur, välisandur, tagasivooluandur, pealevooluandur, kollektori andur

Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω
-21	51393	7	11508	35	3265	63	1117
-20	48487	8	10961	36	3133	64	1078
-19	45762	9	10442	37	3007	65	1041
-18	43207	10	9952	38	2887	66	1005
-17	40810	11	9487	39	2772	67	971
-16	38560	12	9046	40	2662	68	938
-15	36447	13	8629	41	2558	69	906
-14	34463	14	8233	42	2458	70	876
-13	32599	15	7857	43	2362	71	846
-12	30846	16	7501	44	2271	72	818
-11	29198	17	7162	45	2183	73	791
-10	27648	18	6841	46	2100	74	765
-9	26189	19	6536	47	2020	75	740
-8	24816	20	6247	48	1944	76	716
-7	23523	21	5972	49	1870	77	693
-6	22305	22	5710	50	1800	78	670
-5	21157	23	5461	51	1733	79	670
-4	20075	24	5225	52	1669	80	628
-3	19054	25	5000	53	1608	81	608
-2	18091	26	4786	54	1549	82	589
-1	17183	27	4582	55	1493	83	570
0	16325	28	4388	56	1438	84	552
1	15515	29	4204	57	1387	85	535
2	14750	30	4028	58	1337	86	519
3	14027	31	3860	59	1289	87	503
4	13344	32	3701	60	1244	88	487
5	12697	33	3549	61	1200	89	472
6	12086	34	3403	62	1158	90	458

Tabel A. 1. NTC-andurite takistused

Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω	Temp. °C	Takistus Ω
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. NTC-andurite takistused (järg)

**Parameetrite põhiseadistuste
seadistamisprotokoll**

		Reguleerimis- vahemik	Tehase- seadistus	Individuaalne seadistus
Kellaaeg		0–24 tundi		
Nädalapäev		1 (E) kuni 7 (P)		
Ajaprogramm		1/2/3	1	
Päeva- temperatuur	Kütteahel	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 1	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 2	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 3	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 4	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 5	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 6	5–30 °C	20 °C	
	Segamisahel 7	5–30 °C	20 °C	
Säästu- temperatuur	Kütteahel	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 1	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 2	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 3	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 4	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 5	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 6	5–30 °C	16 °C	
	Segamisahel 7	5–30 °C	16 °C	

**Tabel A.3. Parameetrite põhiseadistuste
seadistamisprotokoll**

		Reguleerimis- vahemik	Tehase- seadistus	Individuaalne seadistus
Kütte- karakteristik	Kütteahel	0...3,0	1,2	
	Segamisahel 1	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 2	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 3	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 4	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 5	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 6	0...3,0	0,8	
	Segamisahel 7	0...3,0	0,8	
Ruumi mõju	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 talv/suvi	Kütteahel	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 1	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 2	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 3	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 4	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 5	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 6	0–40 °C	20 °C	
	Segamisahel 7	0–40 °C	20 °C	

**Tabel A.3. Parameetrite põhiseadistuste
seadistamisprotokoll**

		Reguleerimis- vahemik	Tehase- seadistus	Individuaalne seadistus
ECO-ABS	Kütteahel	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 1	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 2	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 3	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 4	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 5	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 6	–10...40 °C	10 °C	
	Segamisahel 7	–10...40 °C	10 °C	
Ruumi mõju	Püstine katel	15...65 °C	50 °C	
	Seina- paigaldusega kütteseadmed koos paagiga	15...65 °C	50 °C	
	Seina- paigaldusega kombineeritud seadmed	40...65 °C	50 °C	
Ümberlülitus talv/suvi			saksa	

**Tabel A.3. Parameetrite põhiseadistuste
seadistamisprotokoll**

1 Märksõnade loend

A

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

B

BM-juhtimismooduli ülevaade	24
-----------------------------	----

D

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

E

eBUS-aadressi seadistamine	12
ECO-ABS	36

J

Jahutusfunktsiooni seadistamine soojuspumbaga	38
Jahutustemperatuuri seadistamine	38

K

Kaskaad	66
Kaskaadi parameetrid	66
Kasutuselt kõrvaldamine	82
Keele seadistamine	31
Kellaaja seadistamine	32
Korstnapühkijarežiim	8, 39
Kuupäeva seadistamine	32
Külmumisvastase kaitse piir	53
Kütteaegade programmeerimine	43
Küttekarakteristik	34
Kütteseadme parameetrid	59
Kütteseadme vigademälu	63

Märksõnade loend

L

Langetusrežiim	8, 9, 33, 36, 39, 55
Lülitusajad	40

M

Menüü struktuur	27, 29
Muud parameetrid	73

N

NTC-andurite takistused	84
Nupulukk	37

O

Ooterežiim	8, 35, 39
Otstarbekohane kasutamine	6

P

Paigalduskoht	11
Pidev töörežiim	8, 39
Põhiseadistused	30
Põrandakuivatus	74
Päikesemooduli parameetrid	69

R

Ruumi mõju	35
------------	----

S

Seadme kirjeldus	8
Seadme parameetrid	47
Seadme üleandmine kasutajale	77
Segamisahela parameetrid	64
Spetsialisti juhtimistasand	30, 47
Suverežiim	8, 39, 40

T

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

V

Eelprogrammeeritud lülitisajad 41

Ü

Üldised ohutusjuhised 6

Ümberlülitus talv/suvi 56 56 54 37 54 45 53 76 35

W

Sooja vee kütteaegade programmeerimine

Sooja vee maksimumtemperatuur

Sooja vee miinimumtemperatuur

Sooja vee paralleelrežiim

Sooja vee temperatuur

Sooja vee tootmise eelistuslülitus

Hooldusteade

Tehaseseadistus

Wolf GmbH

Postfach 1380 • 84048 Mainburg • Tel 08751/74-0 • Faks 08751/741600 • Internet:
www.wolf-heiztechnik.de

WOLF Klima- und Heiztechnik GmbH

Eduard-Haas-Str. 44 • 4034 Linz • Tel 0732/385041-0

Internet: www.wolf-heiztechnik.at