

Paigaldusjuhend spetsialistile

Juhtimismoodul BM-2



1	Tarnekomplekti kontrollimine	7
2	Seadme kirjeldus	8
3	Ohutus ja eeskirjad	9
3.1	Üldised ohutusjuhised	9
3.2	Standardid/direktiivid	9
3.3	Paigaldus/kasutuselevõtt	9
3.4	CE-märgis	9
3.5	Kasutatud sümbolid ja hoiatusjuhised	10
3.5.1	Hoiatuste ülesehitus	10
4	Paigaldus	11
4.1	Nõuded paigalduskohale	11
4.2	Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine/eemald. kütteseadmest	11
4.2.1	Juhtimismoodul BM-2 CGB-2-s	11
4.2.2	Juhtimismoodul BM-2 TOB-is	12
4.2.3	Juhtimismoodul BM-2 MGK-2-s	12
4.3	Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine seinasoklisse	13
4.4	Seinsasokli elektripaigaldustööde teostamine	14
4.5	Välisanduri paigaldus	15
5	Juhtimismooduli BM-2 ülevaade	16
6	Kiirkäivitusnuppude/pöördnupu kirjeldus	17
7	Kiirkäivitusnupu vajutamine	18
8	Olekulehekülgede ülevaade	19

9	Kütteseadme olekulehekülg	20
9.1	Vajuta nuppu  1x sooja vee režiim	20
9.2	Vajuta nuppu  korstnapühkija režiim	21
10	Sooja vee olekulehekülg	22
10.1	Sooja vee nimitemperatuuri muutmine	22
10.2	Sooja vee töörežiimi muutmine	22
11	Kütteahela olekulehekülg	23
11.1	Kütteahela nimitemperatuuri muutmine	23
11.2	Kütteahela töörežiimi muutmine	23
12	Segisti olekulehekülg	24
12.1	Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine	24
12.2	Segisti kontuuri töörežiimi muutmine	24
13	Solaarsüsteemi olekulehekülg	25
14	Ventilatsiooniseadme olekulehekülg	26
14.1	Töörežiimi muutmine / start – lõpp / SEES – VÄLJAS	26
15	Teadete olekulehekülg	27
15.1	Rikete korral:	27
15.2	Hoiatuste korral:	27
15.3	Rikke kviteerimine kasutaja jaoks	27
15.4	Rikke kviteerimine spetsialisti jaoks	28
16	Peamenüü ülevaade	29
16.1	Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik (peatükk 17)	29
16.2	Algseadistused (peatükk 18)	29
16.3	Aegprogrammid (peatükk 19)	29
16.4	Spetsialisti tasand (peatükk 20)	29

17	Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik	30
18	Algseadistuste ülevaade	31
18.1	Kütteseade	31
18.1.1	Sooja vee töörežiim	31
18.2	Kütteahel / segisti kontuurid 1-7	31
18.2.1	Säästufaktori seadistamine säästurežiimi puhul	32
18.2.2	Talve-/suverežiimi ümberlülituse seadistamine	32
18.2.3	ECO-ABS-i seadistamine	33
18.2.4	Päevase temperatuuri (ruumitemperatuur) seadistamine	33
18.2.5	Ruumimõju seadistamine	33
18.3	Keel	34
18.4	Kellaaeg	34
18.5	Kuupäev	34
18.6	Min taustavalgustus	35
18.7	Ekraanisäästja	35
18.8	Klahvilukk	35
19	Aegprogrammid	36
19.1	Eelprogrammeeritud lülitusajad	36
19.2	Aktiivne aegprogramm	37
19.3	Lülitusaegade kuvamine/valimine	38
19.4	Lülitusaegade muutmine	39
19.5	Lülitusaegade lisamine	39
19.6	Lülitusaegade kustutamine	39
19.7	Lülitusaegade kopeerimine	40
20	Spetsialisti tasandi parool	41
21	Spetsialisti tasandi menüüstruktuur	42
22	Süsteemi spetsialisti tasand	43
22.1	Süsteemiparameetrite seadistamise näide	43
22.2	Kõikide süsteemiparameetrite terviknimekiri	44
22.2.1	BM-2 funktsioon (siiniaadress)	44
22.3	Süsteemiparameetrite kirjeldus	45
22.3.1	Ruumimõju faktori seadistamine (A00)	45

22.3.2	Välisanduri keskne seadistus (A04)	45
22.3.3	Legionellavastase funktsiooni seadistamine (A07) - ALF	45
22.3.4	Külmumiskaitse piiri seadistamine (A09)	45
22.3.5	Paralleelrežiimi seadistamise lubamine (A10)	46
22.3.6	Süsteemi väljalülitumine ruumitemperatuuri saavutamisel (A11)	47
22.3.7	Langetusrežiimi peatamise seadistamine (A12)	47
22.3.8	Sooja vee minimaalse temperatuuri seadistamine (A13)	47
22.3.9	P-osakaal ruumitemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A17)	48
22.3.10	I-osakaal ruumitemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A19)	48
22.3.11	Legionellavastase funktsiooni käivitusaeg (A23)	48
23	Kütteseadme spetsialisti tasand	49
23.1	Kütteseadme seadistamine	49
23.1.1	Kütteseadme parameetrite terviknimekiri	50
23.1.2	Kütteseadme CGB-2 relee test	51
23.1.3	Kütteseadme parameetrite lähtestamine	52
24	Kütteahela spetsialisti tasand	53
24.1	Küttekõvera seadistamine	53
24.2	Küttekõvera kirjeldus	54
24.3	Põranda kuivatamise kütteahela seadistused	55
24.3.1	Väljas	55
24.3.2	Automaatne	55
24.3.3	Konstantne temperatuur	55
25	Kaskaadmooduli spetsialisti tasand	56
25.1	Kaskaadmooduli parameetrite terviknimekiri	57
25.2	Kaskaadmooduli relee test	57
26	Segisti kontuuri spetsialisti tasand	58
26.1	Segisti küttekõver	59
26.2	Segistimooduli parameetrite terviknimekiri	59
26.3	Segisti relee test	59
26.4	Põranda kuivatamise kütteahela seadistused	60
26.4.1	Väljas	60
26.4.2	Automaatne	60
26.4.3	Konstantne temperatuur	60

27	Solaarsüsteemi spetsialisti tasand	61
27.1	Solaarmooduli parameetrite terviknimekiri	61
28	Ventilatsiooniseadme spetsialisti tasand	62
29	Rikete ajaloo spetsialisti tasand	63
30	Kütteköver/säästufaktor	64
30.1	Kütteköverate ülevaade	64
30.2	Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale	64
30.3	Kütteahela säästufaktor 0 kuni 10.	65
30.4	Arvutamise näide säästurežiimi kohta	65
30.5	Segisti kontuuri temperatuuri valik -4...+4	66
30.6	Segisti kontuuri säästufaktor 0 kuni 10.	66
31	Sümbolite ülevaade	67
31.1	Kiirkäivitusnuppude sümbolid	67
31.2	Võimalike pöördnupuga tehtavate muudatuste sümbolid	68
31.3	Olekunäidiku sümbolid	70
31.4	Aegprogrammide alammenüü sümbolid	71
32	Rikked	72
32.1	Hoiatused	74
33	Kasutuselt võtmine ja utiliseerimine	75
33.1	Kasutuselt võtmine	75
33.2	Utiliseerimine ja taaskasutamine	75
33.3	Hoolitus/puhastamine	75
34	Juhised dokumentatsiooni kohta	76
34.1	Juurdekuuluvad dokumendid	76
34.2	Dokumentide säilitamine	76
34.3	Juhendi kehtivus	76
34.4	Kasutajale üleandmine	76
35	Tehnilised andmed	77
36	Kasutuselevõtu abiline	78
37	Komplekti andmeleht vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013	79
38	Märksõnade loend	80

1 Tarnekomplekti kontrollimine

Nr	Nimetus	BM-2 ilma väli- sandurita, art nr 2745306	BM-2 välisanduri- ga, art nr 2745304
1	Paigaldusjuhend spetsialisti jaoks	1	1
2	Kasutaja kasutusju- hend	1	1
3	Välisandur, k.a kru- vid ja tüüblid		1
4	Juhtimismoodul BM-2	1	1



2 Seadme kirjeldus

► Sihipärane kasutamine

Wolfi juhtimismoodul AM on mõeldud kasutamiseks ainult koos Wolfi kütteseadmetega ja tarvikutega. Wolfi juhtimismoodul BM on mõeldud kogu küttesüsteemi reguleerimiseks ja spetsiifiliste kütteparameetrite seadistamiseks. Sihipärase kasutamise hulka kuulub ka kasutusjuhendi, samuti kõigi muude kaaskehivate dokumentide järgimine.

Pöörake tähelepanu:

- juhtimismoodulit BM-2 võib kasutada ka kaugjuhtimispuldina, selleks peab kütteseadmele olema paigaldatud näidikumoodul AM.

► Mittesihipärane kasutamine

Kasutamine muul kui sihipärasel viisil ei ole lubatud. Kui toodet kasutatakse muul viisil ning kui toote juures tehakse muudatusi, ka paigalduse ja installatsiooni raames, siis garantii ei kehti. Risk on üksnes kasutaja kanda.

Seda seadet ei tohi kasutada piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud (k.a lapsed) või isikud, kellel puuduvad kogemused ja/või teadmised, välja arvatud siis, kui nende tegevuse üle teostab järelevalvet nende ohutuse eest vastutav isik või kui viimane on neid seadme kasutamise osas juhendanud.



3 Ohutus ja eeskirjad

Järgige tingimata üldisi ohutusjuhiseid.

3.1 Üldised ohutusjuhised

Juhtimismooduli BM-2 peab paigaldama ja tööle panema kvalifitseeritud spetsialist.

- ▶ Lülitage enne BM-2 paigaldamist kütteseadmest ja kõigist sellega ühendatud komponentidest vool välja. Pange tähele, et elektrijuhtmetes on voolupinge olemas ka siis, kui küttesead on lülitist välja lülitatud. Asendage kahjustatud ja defektsed komponendid ainult Wolffi originaalvaruosadega. Ärge eemaldage, sillake ega seisake ohutus- ja valveseadiseid.
- ▶ Kasutage süsteemi ainult siis, kui see on tehniliselt laitmatus seisukorras.
- ▶ Kõrvaldage viivitamatult rikked ja kahjustused, mis mõjutavad ohutust.
- ▶ Kui tarbevee temperatuur on seadistatud kõrgemaks kui 60 °C, siis paigaldage termostaadiga veesegisti.
- ▶ Paigaldage 230 V pingega ühendusjuhtmed ja eBUS-i kaablid ruumis üksteisest eemale.
- ▶ Elektrilaeng võib kahjustada elektroonikakomponente. Enne tööga alustamist puudutage maandatud objekte, nt kütte- ja veetorusid, staatilise laengu eemalejuhtimiseks.

3.2 Standardid/direktiivid

Seade, samuti regulaatori tarvikud vastavad alljärgnevalele sätetele.

EÜ direktiivid

- ▶ 2006/95/EÜ madalpingedirektiiv,
- ▶ 2004/108/EÜ elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv.

Euroopa standardid

- ▶ EN 55014-1 emissioon,
- ▶ EN 55014-2 häiringukindlus,
- ▶ EN 60335-2-102,
- ▶ EN 60529.

3.3 Paigaldus/kasutuselevõtt

- ▶ Küttesüsteemi regulaatori ja sellega ühendatud tarvikuid võivad vastavalt standardile EN 50110-1 paigaldada ja kasutusele võtta ainult elektrikud.
- ▶ Järgige kohapeal kehtivaid sätteid, samuti elektrilaseid eeskirju.
- ▶ Järgige kuni 1000 V tugevooluseadmete rajamise eeskirju.
- ▶ Järgige elektrisüsteemide kasutamist puudutavaid kohapeal kehtivaid eeskirju.

3.4 CE-märgis



CE-märgisega kinnitame meie kui tootja, et juhtimismoodul BM-2 vastab peamistele elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi nõuetele (Euroopa Nõukogu direktiiv 2004/108/EMÜ). Juhtimismoodul BM-2 vastab peamistele madalpingedirektiivi nõuetele (Euroopa nõukogu direktiiv 2006/95/EMÜ).

3.5 Kasutatud sümbolid ja hoiatusjuhised



Sümbol viitab täiendavale infole.

- Sümbol tähistab vajalikku toimingut.

Tekstis olevad hoiatusjuhised hoiatavad teid enne vastava toimingu juhust võimalike ohtude eest. Hoiatused juhivad piktogrammi ja signaalsõnaga teie tähelepanu ohu võimalikule raskusastmele.

Piktogramm	Signaalsõna	Selgitus
	Oht!	Eluohtliku või raske vigastuse oht.
	Oht!	Eluohtliku või raske vigastuse oht elektrilöögi tõttu.
	Hoiatus!	Kerge vigastuse oht.
	Ettevaatust!	Võimalik materiaalne kahju.

Tabel 3.1 Hoiatuste tähendus

3.5.1 Hoiatuste ülesehitus

Selle kasutusjuhendi hoiatused tunnete ära piktogrammi ja nende kohal ja all oleva joone järgi. Hoiatusjuhised on ehitatud üles alljärgneva põhimõtte järgi.



Signaalsõna

Ohu liik ja allikas.
Ohu selgitus.

- Kuidas ohtu vältida.

4 Paigaldus

Juhtimismooduli BM-2 saab paigaldada järgmistesse seadmetesse:

CGB-2, CGS-2, CGW-2, CSZ-2, MGK-2 ja TOB

ja kaugjuhtimiseks kasutada KM, SeM, SoM1, SoM2, BWL-1-S(B) ja CWL Excel-lent tüüpi seadmetes.

Juhtimismoodul BM-2 ei ole kombineeritav juhtimismooduliga BM!

4.1 Nõuded paigalduskohale

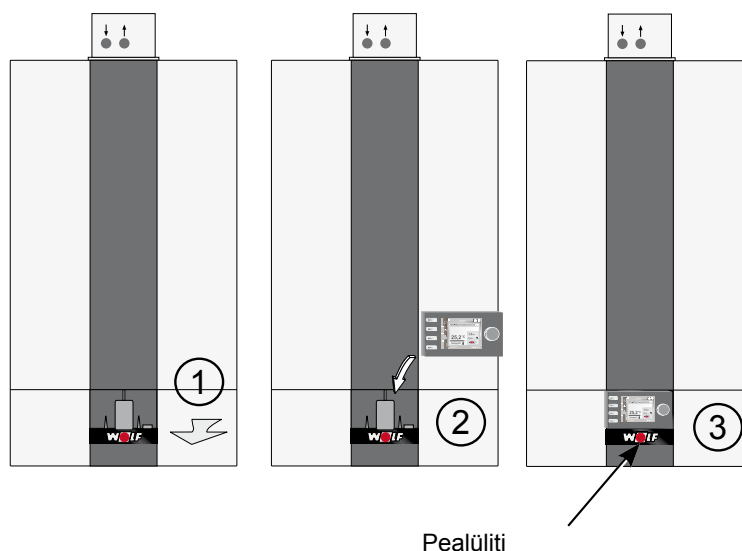
Paigalduskoht peab olema kuiv ja püsivalt külma eest kaitstud.

4.2 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine/eemaldamine kütteseadmest

- Kehtivad kütteseadme paigalduskohale esitatavad nõuded.
- Järgige kütteseadme paigaldusjuhendi juhiseid.
- Paigaldamisel asetage juhtimismoodul BM-2 kohale kuni see fikseerub.
- Juhtimismooduli BM-2 eemaldamisel vajutage fiksaatorit tagaküljel kruvikeerajaga.

4.2.1 Juhtimismoodul BM-2 CGB-2-s

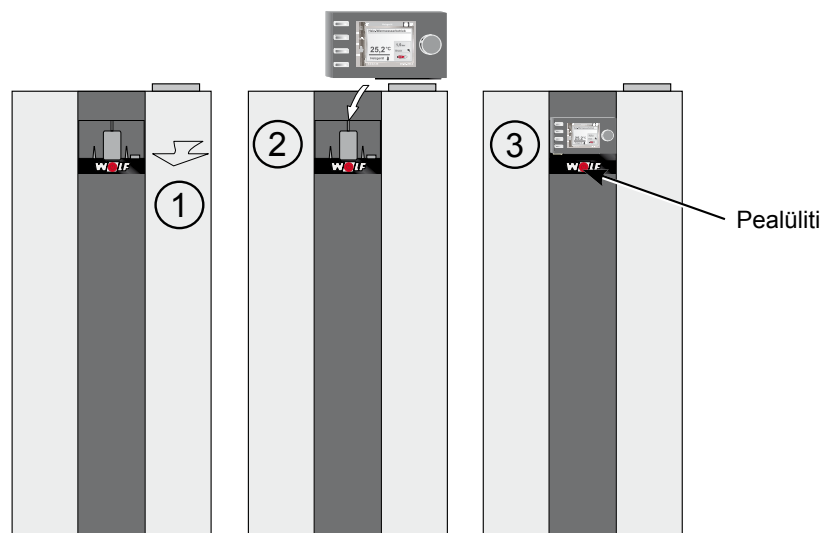
- ▶ Lülitage kütteseadme pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadme pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



Joon 4.1 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine CGB-2-sse

4.2.2 Juhtimismoodul BM-2 TOB-is

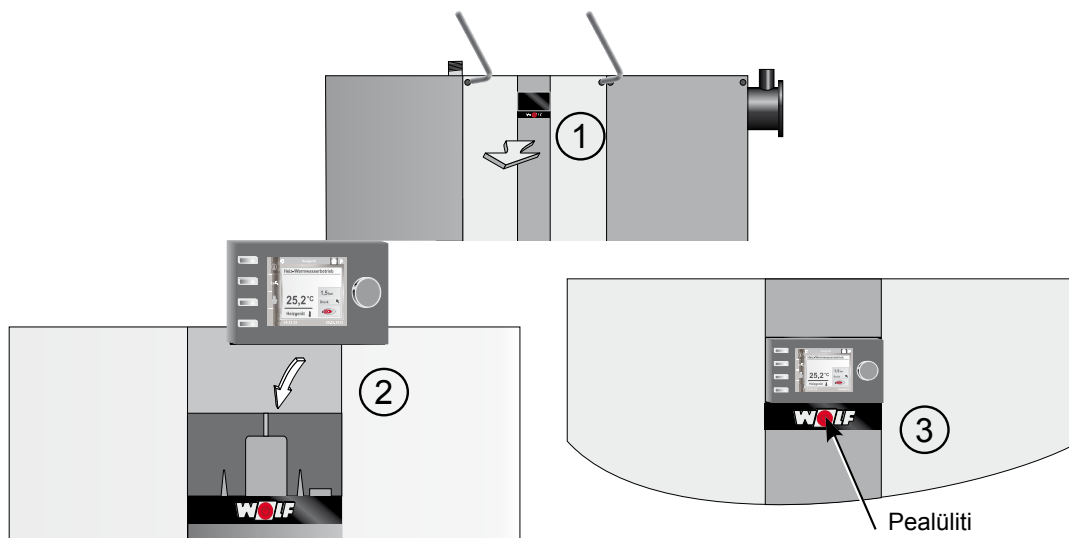
- ▶ Lülitage kütteseadet pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadet pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



Joon 4.2 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine TOB-isse

4.2.3 Juhtimismoodul BM-2 MGK-2-s

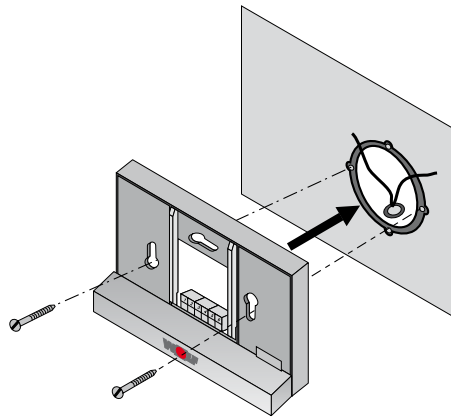
- ▶ Lülitage kütteseadet pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadet pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



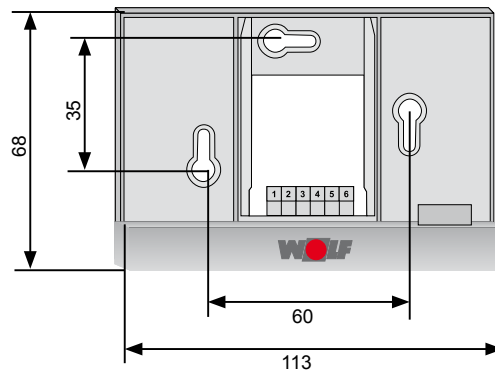
Joon 4.3 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine MGK-2

4.3 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine seinasokkisse

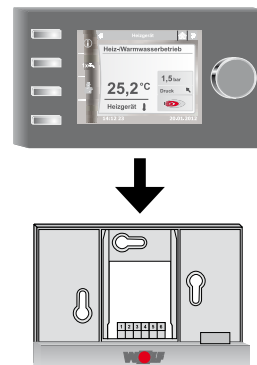
- Paigalduskoht peab asuma referentsruumis (nt elutoas).
 - Ruumitemperatuuri andur peaks olema paigaldatud 1,5 m kõrgusele.
 - Juhtimismoodul BM-2 või ruumitemperatuuri andur ei tohi paikneda tuuletõmbuses ega otseses soojuskiirguses.
 - Juhtimismoodulit BM-2 ei tohi olla kaetud eesriiete või kappidega.
 - Kõik referentsruumis olevad küttekeha ventiilid peavad olema täiesti avatud.
- Kinnitage seinasokkel süvispaigaldusega pesa peale (Ø 60 mm).
VÕI
 ► kinnitage seinasokkel kruvide ja tüüblitega seinale.



Joon 4.4 BM-2 seinasokli paigaldus süvispaigaldusega pesale (kohapeal)



Joon 4.5 BM-2 seinasokli paigaldus kruvide ja tüüblitega seinale



Joon 4.6 Asetage juhtimismoodul BM-2 ülevalt seinasokli juhikusse.

4.4 Seinsasokli elektripaigaldustööde teostamine



Oht!

Eluohtlik asjatundmatu paigalduse tõttu! Elektripaigaldustööde asjatundmatu teostamine võib olla eluohtlik.

- ▶ Hoolitsege selle eest, et elektripaigaldustöid teostab ainult kvalifitseeritud elektrik.
- ▶ Teostage elektritöid ainult vastavalt tunnustatud reeglitele ja direktiividele.



Oht!

Eluohtlik elektrilöögi tõttu! Kütteseadme ühendusklemmid on pinge all ka väljalülitatud pealüliti korral.

- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.

Kütteseadmel

- ▶ Vaata ka kütteseadme paigaldusjuhendit.
- ▶ Lülitage kütteseadet välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Ühendage eBUS-i ühendusjuhtmed kaasasolevate kütteseadme pistikutega.
- ▶ Ühendage pistik kütteseadme regulaatori pistikuliistu kirjadega tähistatud kohale.
- ▶ Kindlustage juhe tõmbetõkise abil.

Seinasoklil

- ▶ Ühendage eBUS-i juhe kütteseadme ühenduspesadega **1(+)** ja **2(-)**.
- ▶ Ühendage kauglülituskontakt ühenduspesadega **3** ja **4** (valikuliselt).
- ▶ Ühendage välisandur ühenduspesadega **5** ja **6** (valikuliselt).

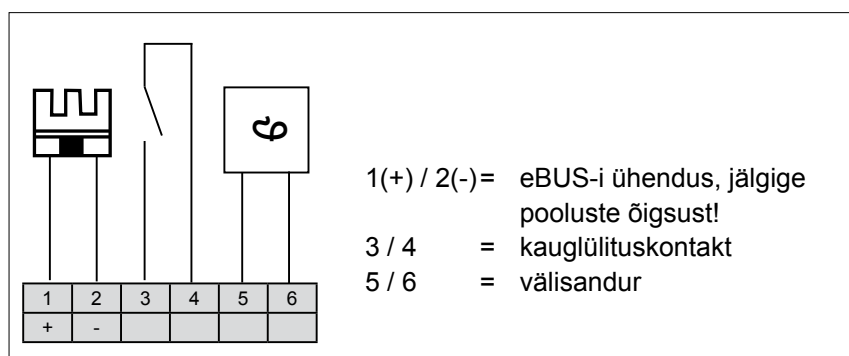


Kauglülituskontakt

- ▶ Potentsiaalivaba kauglülituskontaktiga on teil võimalik lülitada kütteseadet pidevalt kütterežiimile ja vee soojendamisele.
- ▶ Kui kauglülituskontakt jääb avatuks, siis töötab kütteseadet seadistatud töörežiimil.



- ▶ Kui soovite ühendada mitu kaugjuhtimispulti või raadiokella moodulit, siis ühendage kõik lisamoodulid paralleelselt eBUS-i kontrolliga.
- ▶ Jälgige seejuures õiget polaarsust (+, -).



Joon 4.7 Klemmploki jaotus seinasoklis

4.5 Välisanduri paigaldus

Välisandur tuleks paigaldada hoone põhja- või kirdepoolsele välisseinale 2 kuni 2,5 m kõrgusele.



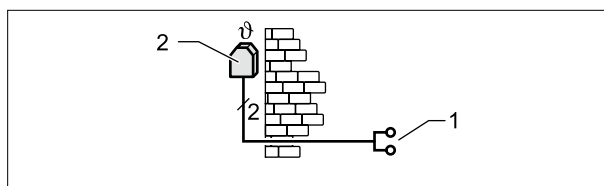
Ettevaatust!

- ▶ Asjatundmatu paigaldus võib põhjustada välisseina niiskumist või välisanduri kahjustumist.
- ▶ Materiaalne kahju sissetungiva niiskuse tõttu!

- Kasutage kaabliühenduseks olemasolevat tühja toru või olemasolevat paigaldatud kaabeldust.
- Kui tühja toru käepärast ei ole, siis kasutage välist raadioandurit.
- Paigaldage ühendusjuhe nii, et vesi sellelt maha tilgub.
- Sulgege välisanduri korpus tihedalt.
- Ühendage välisandur eelistatult kütteseadmega.
- Te võite välisanduri ühendada ka seinasokliga.
- Testige enne raadiokellamooduliga välisanduri paigaldust prooviks DCF-aegsignaali* vastuvõttu.
- Paigaldage eBUS-i kaablid ja toitekaablid ruumis üksteisest eemale.

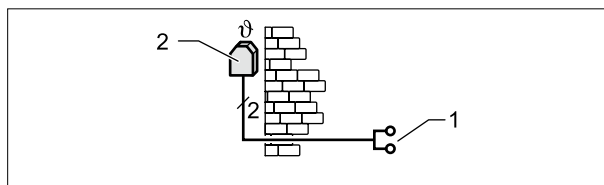
* DCF-aegsignaal saadab täpse kellaaja ja hetkel kehtiva kuupäeva.

Välisanduri ühenduspistikute paigutus



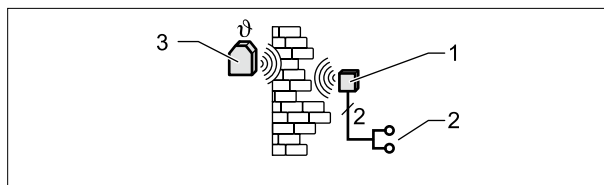
Joon 4.8 Välisanduri ühendamine kütteseadmega

- 1 Ühendamine kütteseadme klemmiga AF.
- 2 Välisandur.



Joon 4.9 Raadiokellamooduliga välisanduri (tarvik) ühendamine

- 1 eBUS-i ühendamine seinasokli või klemmide abil kütteseadmega/lisamoodulitega.
- 2 Välisandur.



Joon 4.10 Raadioga välisanduri (tarvik) ühendamine

- 1 Raadiosignaali vastuvõtja.
- 2 eBUS-i ühendamine.
- 3 Raadioga välisandur.

5 Juhtimismooduli BM-2 ülevaade



Peale kütteseadme siselülitamist laetakse tarkvara, kuvatakse laadimisnäidik ja ilmub Wolfi logo. Seejärel ollakse avalehel (esileht).

Kõik BM-2 seadmed käivitatakse WRS-is uuesti ja järgmiste toimingute puhul.

- Süsteemi konfiguratsiooni muutmine (kütteseadme/lisamoodul).
- Ühe BM-2 funktsiooni muutmine (spetsialist – süsteem).
- Kütteseadme parameetri väärtuse muutmine.



Tarkvara versioon

6 Kiirkäivitusnuppude/pöördnupu kirjeldus

Juhtimismooduliga BM-2 navigeerimine toimub **4 kiirkäivitusnupu** ja **pöördnupu** abil.



Seejuures tehakse kiirkäivitusnuppude abil alljärgnevad seadistused :

- nupp 1 - ilma funktsiooninäidikuta funktsioon puudub,
- nupp 2 - vahelduvad funktsioonid (nt ühekordne vee soojendamine),
- nupp 3 - vahelduvad funktsioonid (nt korstnapühkijarežiimi aktiveerimine),
- nupp 4 - esileht.



Pöördnuppu **keerates** saab lülitada üksikute komponentide olekulehekülgedele.

- Kütteseadmed
- Soe vesi
- Kütteahel
- Segisti
- Solaarsüsteemi tulemus
- Ventilatsiooniseade
- Teated

Näidiku peamenüü, algseadistused, aegprogrammid ja spetsialisti tasand aktiveeritakse pöördnuppu **vajutades**, järgmises peatükis selgitatakse navigeerimist.

Aktiveerimine ja käsitsemine peamenüüs/alammenüüs/menüüpunktis

Käsitsemine.



Pöördnuppu vajutades jõuate peamenüüsse, järgmise nupuvajutusega alammenüüsse ja veelkordsel vajutamisel Menüüpunkti.

Võimalik on teostada järgmisi toiminguid.



Nupp paremale

kursor liigub menüüs allapoole.
Valitud väärtust suurendatakse.
Valitud parameetrit suurendatakse.



Nupp vasakule

kursor liigub menüüs ülespoole.
Valitud väärtust vähendatakse.
Valitud parameetrit vähendatakse.



Vajuta pöördnuppu menüüvalik kinnitatakse või aktiveeritakse.

Valitud väärtus kinnitatakse või aktiveeritakse.
Valitud parameeter kinnitatakse või aktiveeritakse.
Valitud funktsioon teostatakse või aktiveeritakse.

Visuaalseks orientiiriks kuvatakse kursor, mis näitab ekraanil ära aktuaalse positsiooni. Pöördnuppu esimest korda vajutades markeeritakse hetkel töötlemiseks valitud positsioon. Pöördnuppu pöörates muudetakse väärtust, parameetrit või funktsiooni. Peale teistkordset vajutamist kinnitatakse väärtus.

7 Kiirkäivitusnupu vajutamine



Kiirkäivitusnuppu vajutades on võimalik rakendada kuvatud funktsioone. Funktsioonid vahelduvad vastavalt kuvatud olekuleheküljele.

Nupp 1



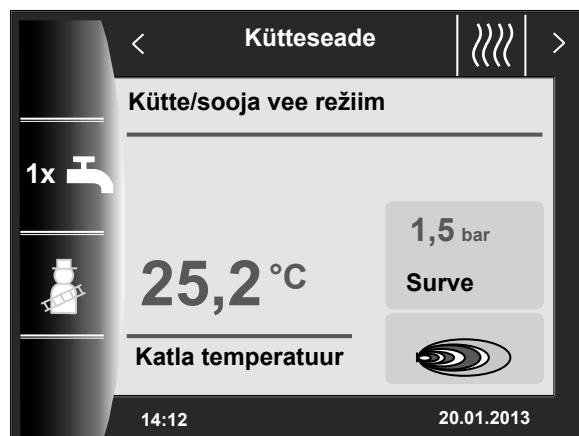
Nupp 2



Nupp 3



Nupp 4



8 Olekulehekülgede ülevaade



Pöördnuppu **keerates** saab kuvada üksikute komponentide olekulehekülgi. Seejuures võetakse arvesse paigaldatud kütteseadmeid ja lisamooduleid koos vastavate konfiguratsioonidega.

9 - kütteseade



Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Ühekordne vee soojendamine - Korstnapühkija režiim (BM-2 kütteseadmes) - Esilehe kuvamine	- Töörežiim - Põleti olek - Kütteseadme temp. - Süsteemirõhk - Põleti võimsus

10 - soe vesi



Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Sooja vee nimitemperatuuri muutmine - Töörežiimide muutmine - Esilehe kuvamine	- Seadistatud sooja vee temperatuur - Seadistatud töörežiim - Sooja vee temp. - Sooja vee nimitemperatuur

11 - kütteahel



Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Kütteahela nimitemperatuuri muutmine - Töörežiimide muutmine - Esilehe kuvamine	- Seadistatud temperatuurivalik - Seadistatud töörežiim - Ruumitemperatuur (BM-2 kui kaugjuhtimispuul) - Välitemperatuur (välitemperatuuri anduriga WRS-sis) - Sissevoolu temperatuur

12 - segisti



Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine - Töörežiimide muutmine - Esilehe kuvamine	- Seadistatud temperatuurivalik - Seadistatud töörežiim - Ruumitemperatuur - Välitemperatuur - Sissevoolu temperatuur

13 - sissevoolu süsteem



Näidik	Süsteemiandmete info
- Kuuvõimsus - Aasta võimsus	- Kollektori temperatuurid - Salvesti temperatuurid

14 - ventilatsiooniseade



Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Töörežiimide muutmine - Esilehe kuvamine	- Seadistatud töörežiim - Õhu läbivool / väljuva õhu temperatuur

15 - teated

Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
- Rikke kviteerimine kasutaja jaoks - Rikete kviteerimine spetsialisti jaoks (blokeerivad rikked)	Olemasolevad rikked

9 Kütteseadme olekulehekülj

Kui Wolfi reguleerimissüsteemi (WRS) on ühendatud KM-moodul, siis võite WRS-iga ühendada kuni 4 kütteseadet. Seejuures kuvatakse iga kütteseadme eraldi olekuleheküljel.

9.1 Vajuta nuppu 1x sooja vee režim

Erifunktsioon 1x soe vesi ei arvesta programmeeritud lülitusaegu ja soojendab sooja vee salvestit ühekordselt, ühe tunni jooksul seadistatud sooja vee temperatuurini.

- Ühekordne vee soojendamine (kuvatakse kõikide kütteseadmete juures).
- Laetakse kõik ühendatud sooja vee salvestid.
- Ühekordse vee soojendamise inaktiveerimiseks vajutage nuppu 2 veelkord.
- 5 sekundi möödudes ilmub ekraanile uuesti esileht.



9.2 Vajuta nuppu



korstnapühkija režiim

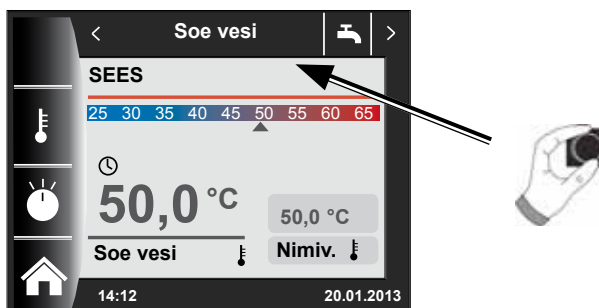
- Vahelduvad funktsioonid (nt korstnapühkija aktiveerimine)
- Korstnapühkija kuvatakse ainult siis, kui BM-2 on kütteseadmesse paigaldatud.

Peale korstnapühkija funktsiooni aktiveerimist (nupp 3) töötab põleti veel 15 minutit, mis kuvatakse ekraanile. Korduva vajutamisega (nupp 3) saab aega uuesti 15 minuti võrra pikendada.

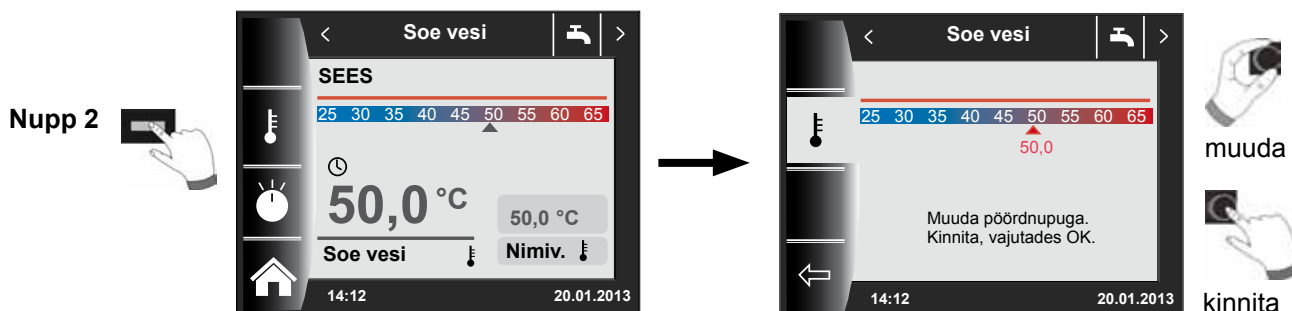


10 Sooja vee olekulehekülg

WRS-iga võib ühendada kuni 8 salvestit. Salvesti jaoks vee soojendamist juhitakse eraldi olekulehelt.

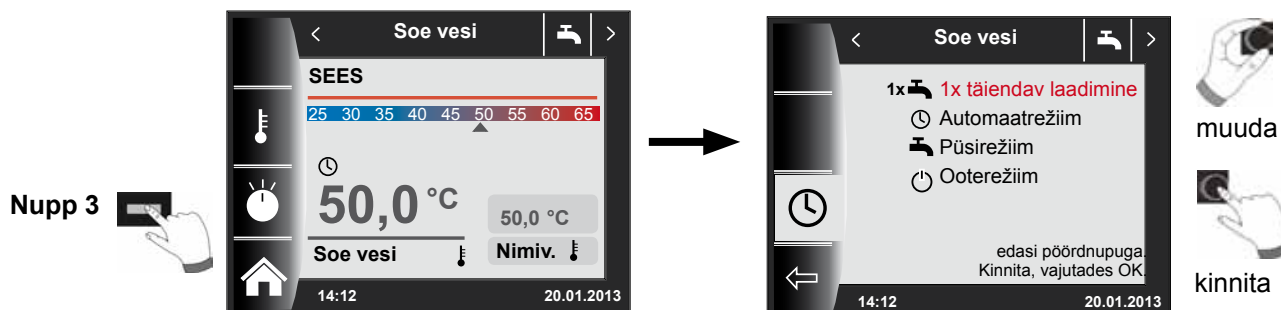


10.1 Sooja vee nimitemperatuuri muutmine

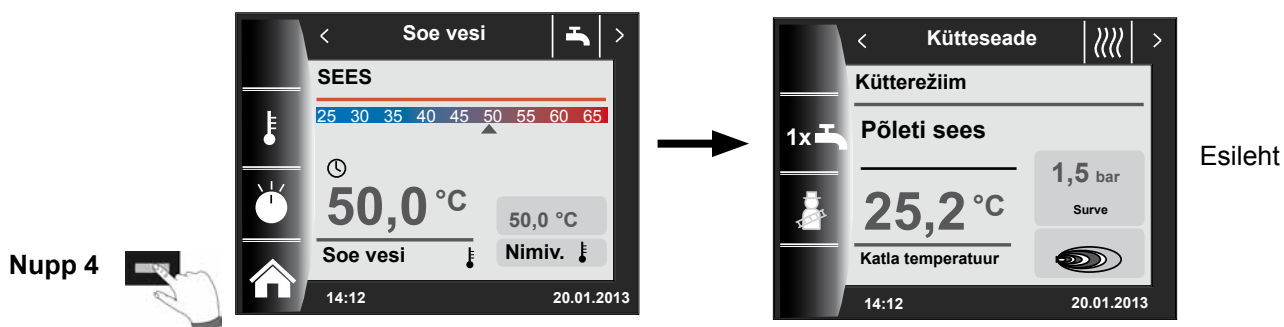


10.2 Sooja vee töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist 31 „Sümbolite ülevaade”).



Tagasi esilehele



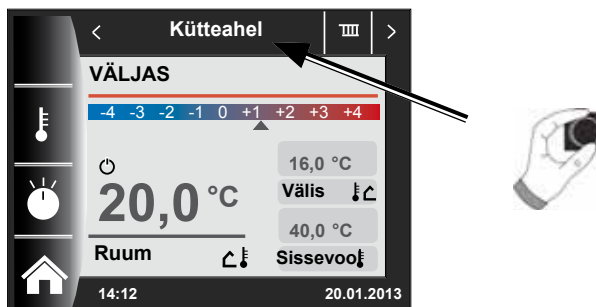
Oht!

Põletusohk kuuma vee tõttu!

Soe vesi temperatuuriga üle 65 °C võib põhjustada põletusi.

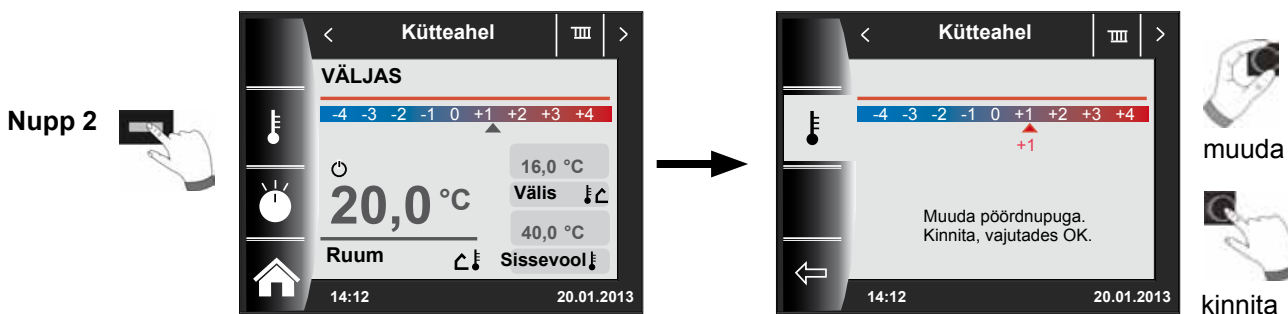
- Ärge seadistage sooja vee temperatuuri kõrgemaks kui 65 °C.

11 Kütteahela olekulehekül



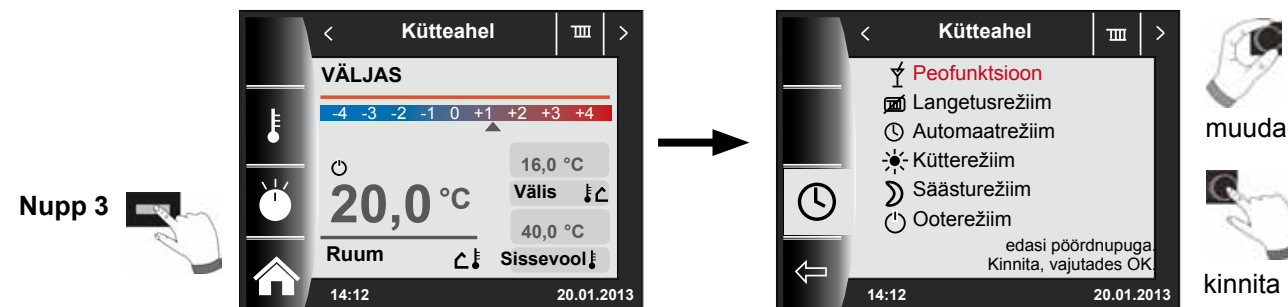
11.1 Kütteahela nimitemperatuuri muutmine

(Temperatuurivaliku kirjeldust vt peatükist 30 „Kütteahel/säästufaktor”).

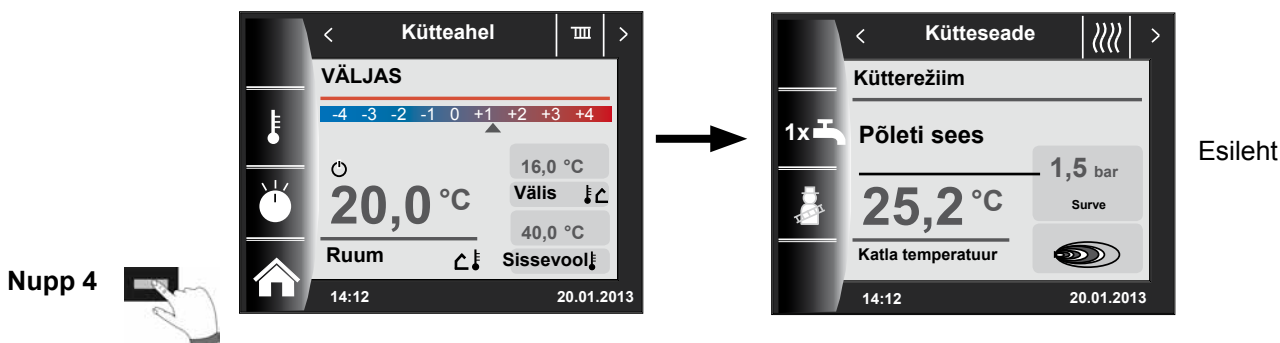


11.2 Kütteahela töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist 31 „Sümbolite ülevaade”).

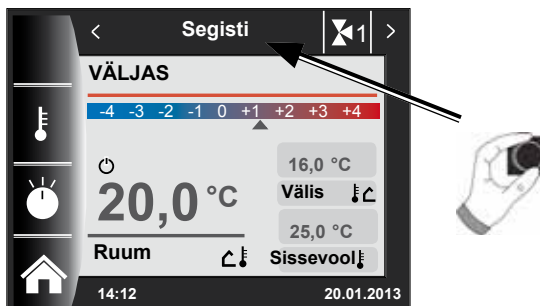


Tagasi esilehele



12 Segisti olekulehekülg

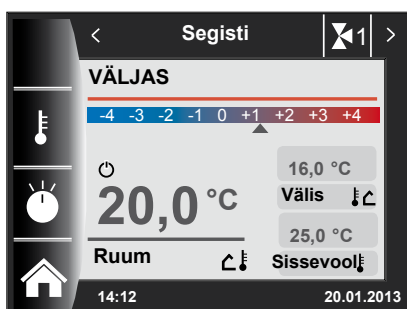
WRS-iga on võimalik ühendada ja BM-2 abil käsitseda kuni 7 segisti moodulit. Iga segisti moodulit juhitakse oma enda olekulehekülje abil.



12.1 Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine

(Temperatuurivaliku kirjeldust vt peatükist 30 „Kütteahel/säästufaktor”).

Nupp 2



muuda

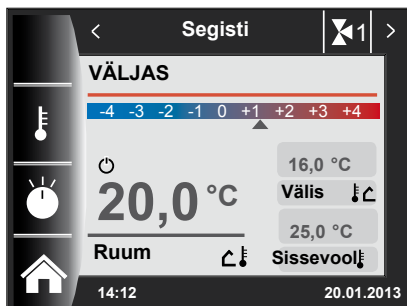


kinnita

12.2 Segisti kontuuri töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist 31 „Sümbolite ülevaade”).

Nupp 3



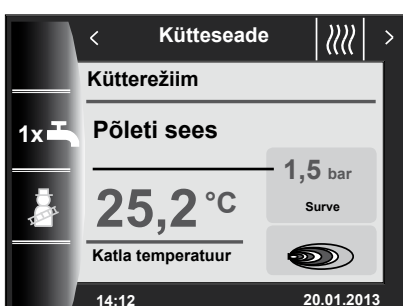
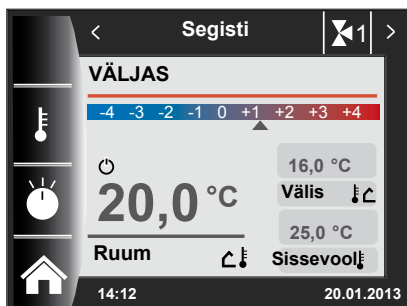
muuda



kinnita

Tagasi esilehele

Nupp 4

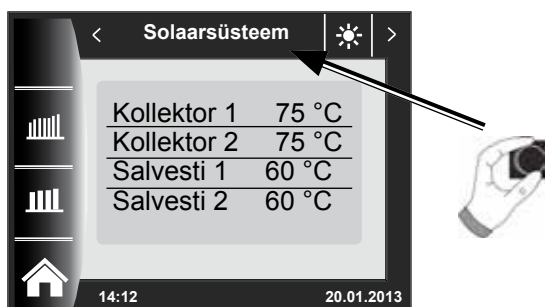


Esileht

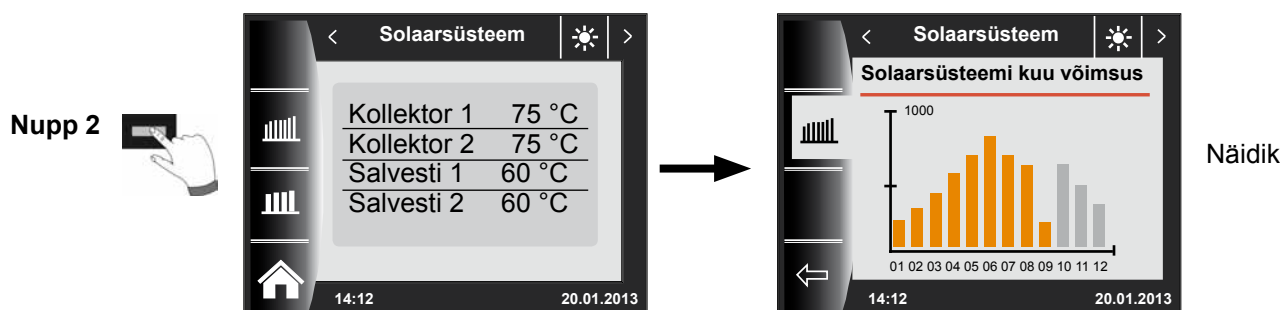
13 Solaarsüsteemi olekulehekülg

Solaarmooduli seadistused kuvatakse ainult siis, kui tuvastatakse solaarmooduli olemasolu.

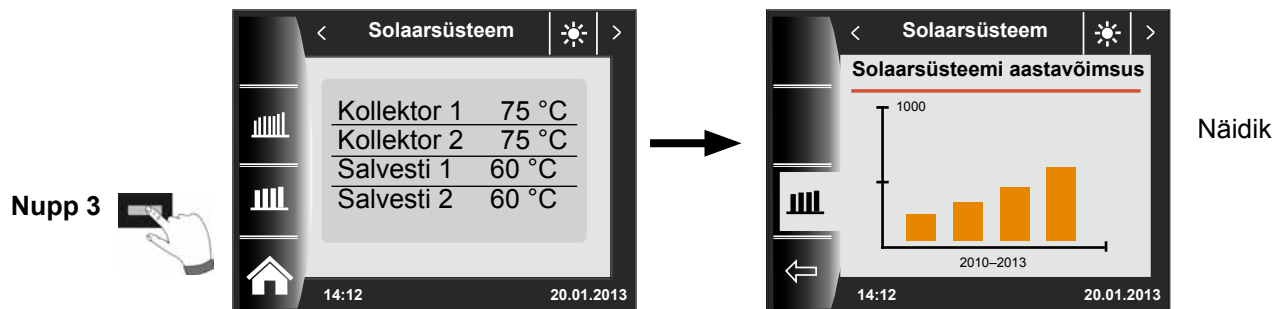
Kollektori tegelik temperatuur / salvesti tegelik temperatuur



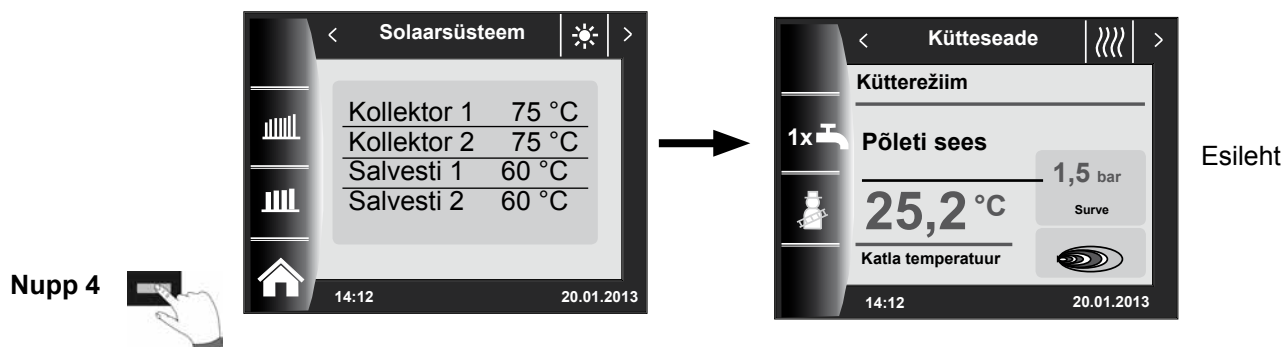
Kuuvõimsus



Aasta võimsus



Tagasi esilehele



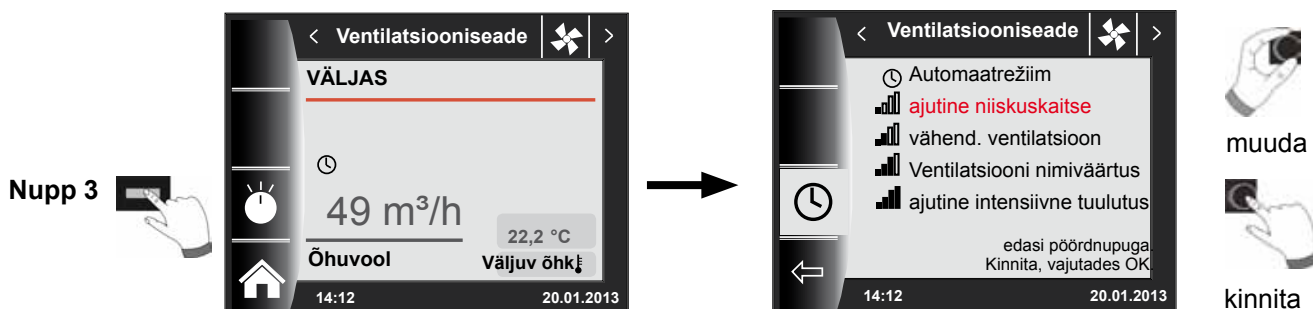
14 Ventilatsiooniseadme olekulehekülg

Ventilatsiooniseadme olekulehekülg kuvatakse ainult siis, kui WRS-iga on ühendatud CWL EXcellent. **Tähelepanu:** paralleelne töötamine BML-iga ei ole võimalik!



14.1 Töörežiimi muutmine / start – lõpp / SEES – VÄLJAS

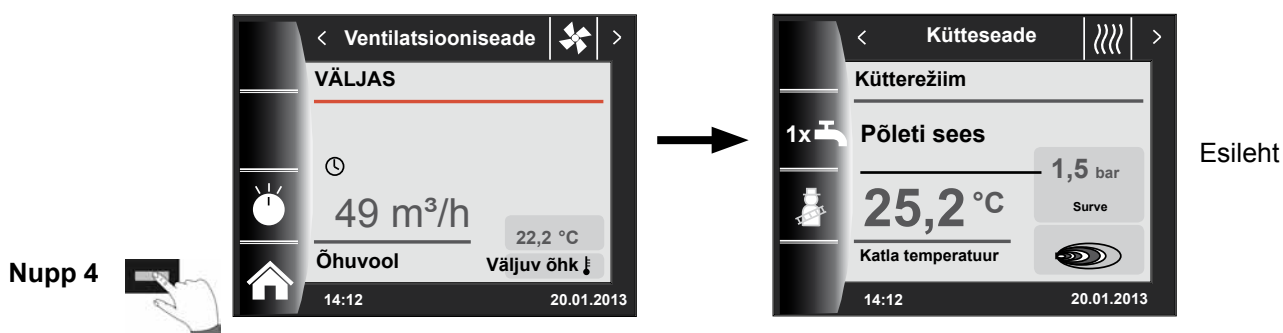
(Kirjeldust vt peatükist 28 „Spetsialisti tasand”).



Automaatse töörežiimi eelprogrammeeritud lülitusajad, vt peatükk



Tagasi esilehele



15 Teadete olekulehekülg

15.1 Rikete korral:

- Lugege rikketeadet.
- Võimalikud rikke põhjused ja kõrvaldamise meetmed leiate peatükist „Rikked”.
- Selgitage välja rikke põhjus ja kõrvaldage see.



Rikke saab rikketeate olekuleheküljel nupuga 3 lähtestada. Kütteseadmesse on paigaldatud BM-2.

- Kontrollige süsteemi korrektset funktsioneerimist.

15.2 Hoiatuste korral:

- Lugege hoiatusteadet.
- Võimalikud hoiatuse põhjused ja kõrvaldamise meetmed leiate peatükist „Rikked”.
- Selgitage välja hoiatusteate põhjus ja kõrvaldage see.
- Vea kviteerimine ei ole hoiatuse puhul vajalik.
- Kontrollige süsteemi korrektset funktsioneerimist.

15.3 Rikke kviteerimine kasutaja jaoks

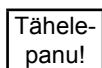
Rikke korral kuvatakse siin aktuaalse rikke veakood, kuupäev ja kellaaeg.

Vajutades kviteerimiseks nuppu, saab rikke blokeeringust vabastada.



Üldised juhised

Ohutus- ja kontrollseadmeid ei tohi eemaldada, sillata või mõnel muul moel töökolbmatuks muuta. Kütteseadet tohib kasutada ainult tehniliselt veatus seisundis. Ohutust mõjutavad tõrked ja kahjustused tuleb kohe oskuslikult kõrvaldada. Kahjustunud komponente tohib asendada ainult Wolffi originaalvaruosadega. Rikked ja hoiatused kuvatakse tekstina näidikumooduli AM või juhtimismooduli BM-2 ekraanile ja need vastavad sisult alljärgnevates tabelites loetletud teadetele. Hoiatuse/rikke sümbol ekraanil (sümbol: hüüumärgiga kolmnurk) osutab aktiivsele hoiatus- ja rikketeatele. Rikete ajaloo loetelu kuvatakse spetsialisti tasandil.



Hoiatusteateid ei pea kviteerima ja nendega ei kaasne katla vahetut väljalülitamist. Aga hoiatuste põhjused võivad põhjustada vigu katla/süsteemi töös või rikkeid ja seetõttu tuleb need oskuslikult kõrvaldada.



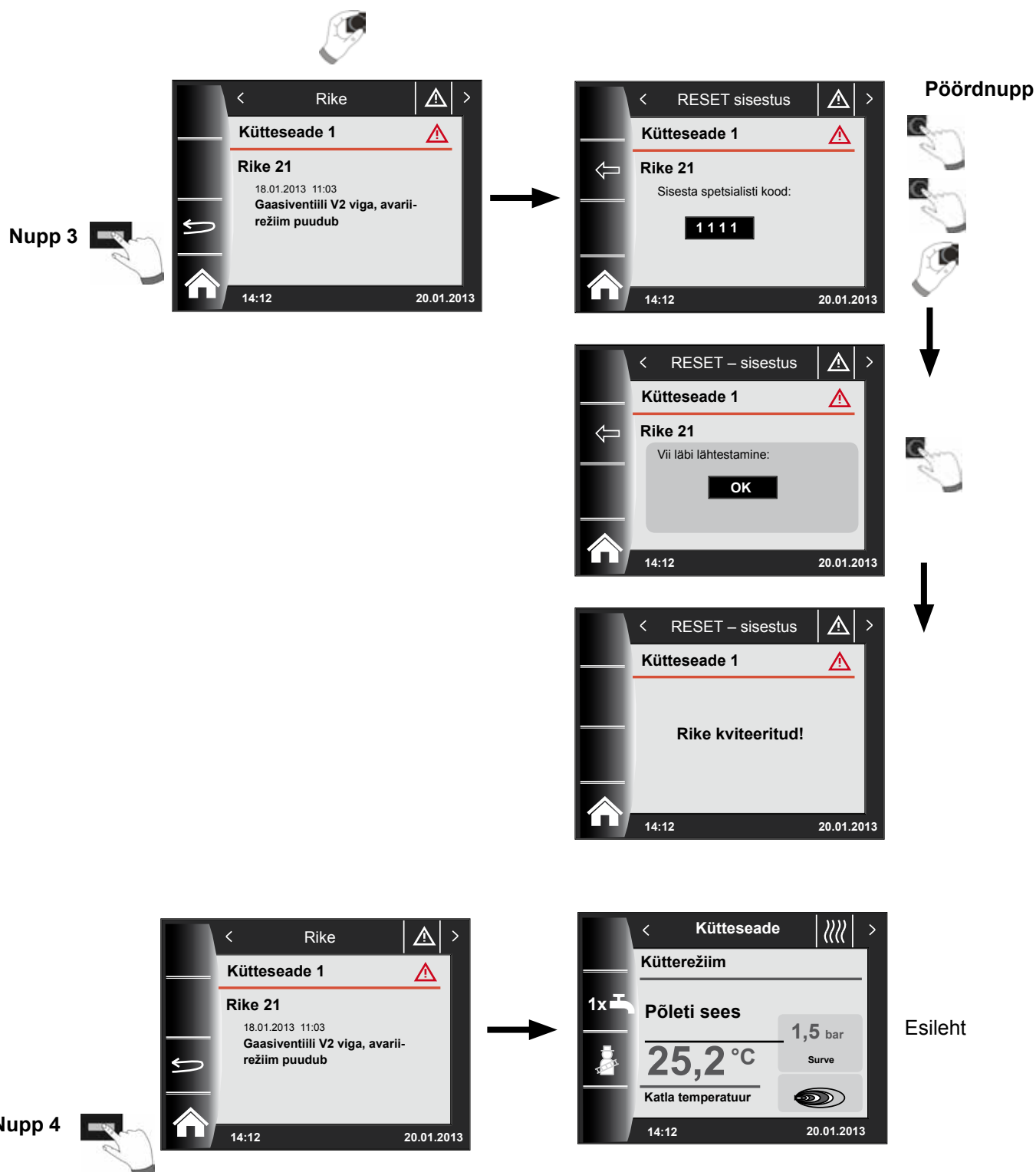
Rikked, nagu nt defektne temperatuuriandur või muud anduris, kviteerib juhtseade automaatselt, kui vastav komponent on välja vahetatud ja see annab usaldusväärseid mõõtetulemusi.

15.4 Rikke kviteerimine spetsialisti jaoks

Tähele-
panu!

Rikkeid võib kõrvaldada ainult vastava kvalifikatsiooniga personal. Kui blokeeriv rikketeade kviteeritakse mitmel korral ilma, et vea põhjust kõrvaldataks, võib see kahjustada komponente või süsteemi.

Rikke korral kuvatakse siin aktuaalse rikke veakood, kuupäev ja kellaaeg. Rikke võib blokeeringust vabastada, vajutades RESET-nuppu ja sisestades spetsialisti koodi.



16 Peamenüü ülevaade



Asudes ühel olekulehekülgedest (kütteseade, kütteahel, segisti, solaarsüsteem ...), saab peamenüü avada, **vajutades** pöördnuppu.

Seejuures avatakse peamenüü

- näidiku,
- algseadistuste,
- aegprogrammide,
- spetsialisti tasandi

abil.



16.1 Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik (peatükk 17)

Kuvatakse kõik nimi- ja tegelikud temperatuurid (neid ei saa siiski muuta)!

16.2 Algseadistused (peatükk 18)

- Kütteseade
- Kütteahel
- Segisti 1-7
- Keel
- Kellaaeg
- Kuupäev
- Min taustavalgustus
- Ekraanisäästja
- Klahvilukk

Regulaatori täielikuks kasutusele võtmiseks valige kasutajaga kooskõlastades algseadistused. Neid algseadistusi saab kasutaja hiljem vastavalt oma vajadustele kohandada.

16.3 Aegprogrammid (peatükk 19)

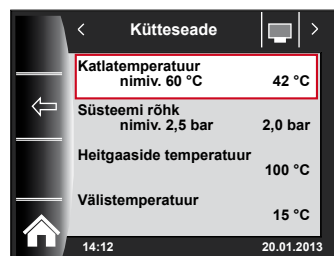
Aegprogrammid esitatakse kõikide ühendatud seadmete kohta. Seejuures saab vastavalt konfiguratsioonidele ja ühendatud seadmetele arvestada kütteahela, segisti kontuuri, veesoojendamise, ringluse ja ventilatsiooniseadme lülitusaegu.

16.4 Spetsialisti tasand (peatükk 20)

Spetsialisti tasandil saab küttevaldkonna spetsialist seadistada süsteemi- ja seadmespetsiifilisi parameetreid. Seda menüütasandit saab kasutada ainult spetsialist.

17 Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik

Kuvatakse kõikide ühendatud kütteseadmete ja moodulite (segistimoodul SeM, kaskaadmoodul KM, solaarmoodul SoM) väärtused! Näidikud varieeruvad vastavalt ühendatud moodulitele ja seadistatud konfiguratsioonidele.



Näidikute menüütasandi ülevaade

Küttesead 1	kuvatakse olemasoleva kütteseadme juures.
Kütteseadmed 2-4	kuvatakse seoses kaskaadmooduliga ja olemasoleva kütteseadmetega 2-4.
Kaskaadmoodul	kuvatakse olemasoleva kaskaadmooduli juures.
Segisti 1	kuvatakse segisti mooduli 1 (SeM) või kaskaadmooduli olemasolu korral.
Segistid 2-7	kuvatakse segistimoodulite 2-7 (SeM) olemasolu korral.
Solaarsüsteem (SoM1/SoM2)	kuvatakse solaarmoodulite SoM1 või SoM2 olemasolu korral.
Ventilatsiooniseade	kuvatakse ventilatsiooniseadme olemasolu korral.
Määratud välistemperatuur	kuvatakse välisanduri olemasolu korral.
Määratud välistemperatuur	kuvatakse välisanduri olemasolu korral.

Kütteseadmete 1-4 näidikud	TEGE- LIK	Segisti moodulite 1-7 näidikud	TEGE- LIK
Katlatemperatuur, °C		Sissevoolu temperatuur, °C	
Süsteemi rõhk, bar		Sooja vee temperatuur, °C	
Aktuaalne heitgaaside temperatuur, °C		Puhvri temperatuur, °C	
Välistemperatuur, °C		Tagasivoolu temperatuur, °C	
Tagasivoolu temperatuur, °C		Koguri temperatuur, °C	
Sooja vee temperatuur, °C			
Sooja vee (°C) läbivool		Solaarsüsteemi näidikud	TEGE- LIK
SV läbiv. (läbivool) l/min		Kollektori 1 temperatuur, °C	
E1 sisend		Kollektori 2 temperatuur, °C	
Modulatsioonimäär, %		Solaarsalvesti 1 temperatuur, °C	
Ion. voolu teg. väärtus		Solaarsalvesti 2 temperatuur, °C	
ZHP pöörete arv		Solaarsalvesti 3 temperatuur, °C	
Põleti käivitused		Puhvri anduri temperatuur, °C	
Põleti töötunnid		Tagasivoolu anduri temperatuur, °C	
Elektritoite töötunnid		Töötunnid, pump 1	
Elektritoite sisselülituste arv		Töötunnid, pump 2	
HCM2 FW		Töötunnid, pump 3	
Kaskaadmooduli näidikud	TEGE- LIK	Aktuaalne võimsus	
Sissevoolu temperatuur, °C		Koguvõimsus	
Sooja vee temperatuur, °C		Tänane võimsus	
Puhvri temperatuur, °C		Selle kuu võimsus	
Tagasivoolu temperatuur, °C		Selle aasta võimsus	
Koguri temperatuur, °C		Ventilatsiooni näidikud	TEGE- LIK
		Väljuv õhk, °C	
		Välistemperatuur, °C	
		Õhu läbivool m³/h	
		Möödavool	
		Eelkütte register	

18 Algseadistuste ülevaade

Alljärgnevalt on ära toodud kõikide algseadistuste loetelu.

- Kütteseade (sooja vee töörežiim)
- Kütteahel
- Segisti 1-7
- Keel
- Kellaaeg
- Kuupäev
- Min taustavalgustus
- Ekraanisäästja
- Klahvilukk

18.1 Kütteseade

18.1.1 Sooja vee töörežiim

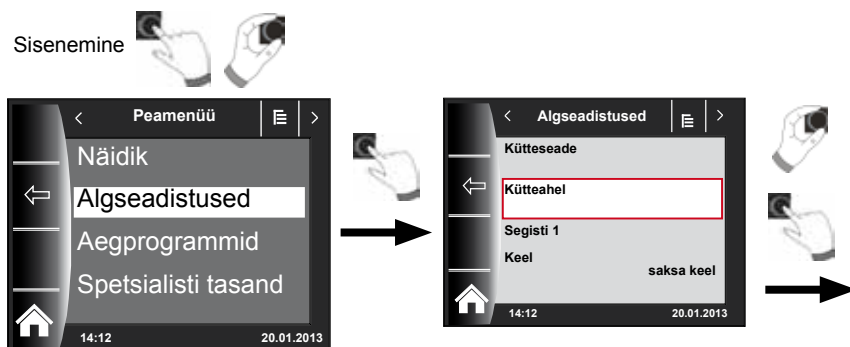
Seadistusvahemik: ECO/Comfort

Tehaseseadistus: ECO

Sooja vee töörežiimi funktsioon töötab ainult kombiseadmete puhul. Seadistuse Comfort korral toimub sooja vee režiimi kiirkäivitamine, seejuures hoitakse kütteseadme temperatuuri, et tagada kiire vee soojendamine. ECO seadistuste puhul viiakse kütteseade valitud temperatuurile alles peale veekraani avamist.



18.2 Kütteahel / segisti kontuurid 1-7



Alljärgnevalt on ära toodud kõik kütteahela / segisti kontuuride 1-7 algseadistused.

- Säästufaktor säästorežiimi puhul
- Talve-/suvorežiimi ümberlülitus
- ECO/ABS
- Päevane temperatuur (BM-2 seinasoklis ja ruumimõju on aktiveeritud).
- Ruumimõju (BM-2 seinasoklis)

18.2.1 Säästufaktori seadistamine säästurežiimi puhul

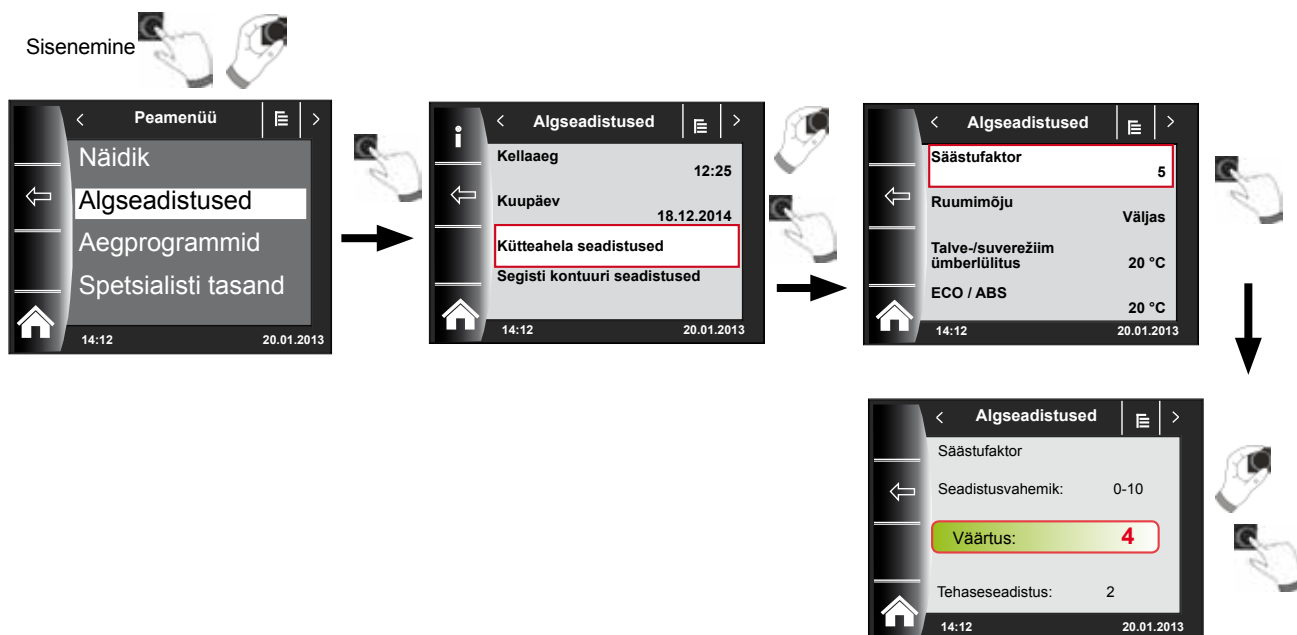
Seadistusvahemik: 0...10

Tehaseseadistus: 4

Täpse kirjelduse kohta vt peatükki „Kütteköver/säästurežiim”.

Säästufaktor kirjeldab, kui suures ulatuses langetab kütteköver säästurežiimis kütteahelat või segisti kontuuri. Selle faktori mõju on sama nagu seadistusel -4...+4, aga seda kasutatakse ainult aegprogrammides langetuse faasis või langetusrežiimis.

Säästufaktori seadistuse näide,
(seadistamisel toimida alati samal viisil)!



18.2.2 Talve-/suverežiimi ümberlülituse seadistamine

Seadistusvahemik: 0 °C - 40 °C

Tehaseseadistus: 20 °C

Talve-/suverežiimi ümberlülituse funktsioon on aktiivne ainult siis, kui kütteseadmega on ühendatud välisandur.

Talve-/suverežiimi ümberlülituse funktsioon optimeerib aega, mis süsteem töötab kütterežiimil. Kui välistemperatuur on kõrgem kui seadistatud talve-/suverežiimi temperatuur, siis lülitatakse küte ooterežiimile. Kui keskmine välistemperatuur on madalam kui seadistatud talve-/suverežiimi temperatuur, siis lülitatakse küte aegautomaatika režiimile. Keskmise välistemperatuuri arvutamise ajavahemik seadistatakse süsteemiparameetriga A04.

18.2.3 ECO-ABS-i seadistamine

Seadistusvahemik: -10°C - 40 °C
Tehaseseadistus: 10 °C

Funktsioon **ECO-ABS** on aktiivne ainult siis, kui ühendatud on välisandur.

Kui keskmine välistemperatuur on kõrgem kui ECO-ABS-i temperatuur, siis lülitatakse kütteahel/segisti kontuur säästurežiimis ooterežiimile. Kui keskmine temperatuur on madalam kui ECO-ABS-i temperatuur, siis läheb regulaator üle säästurežiimile. Muutke ECO-ABS-i seadistust ainult spetsialistiga kooskõlastatult.

18.2.4 Päevase temperatuuri (ruumitemperatuur) seadistamine

Seadistusvahemik: 5 °C - 30 °C
Tehaseseadistus: 20 °C

Päevane temperatuur on aktiivne ainult siis, kui selle kütteahela/ segisti kontuuri kohta on aktiveeritud ruumimõju ja BM-2 on paigaldatud seinasoklisse. Päevase temperatuuriga saate seadistada soovitud ruumitemperatuuri kütterežiimis, peorežiimis ja küttefaasis automaatrežiimi ajal. Langetus-, säästurežiimis ja automaatrežiimi langetusfaasis reguleeritakse ruumitemperatuur ainult päevasele temperatuurile võttes arvesse säästufaktorit (vt punkti 18.3.1).

18.2.5 Ruumimõju seadistamine

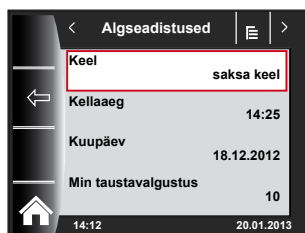
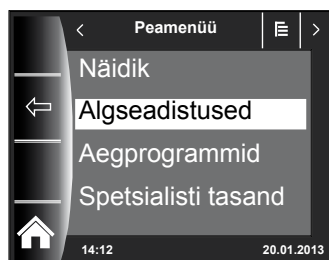
Seadistusvahemik sees/väljas
Tehaseseadistus: väljas

Ruumimõju on aktiivne ainult siis, kui juhtimismoodul BM-2 on paigaldatud kui kaugjuhtimispult. Ruumimõjuga tasakaalustatakse süsteemivälisest soojusest või külmast (nt päikesekiirgus, kaminahi või avatud aknad) tingitud ruumitemperatuuri muutust.

Sees = ruumimõju on sisse lülitatud.
Väljas = ruumimõju on välja lülitatud.

18.3 Keel

Sisenemine



Keele alammenüüs võib valida 25 erineva keele vahel.

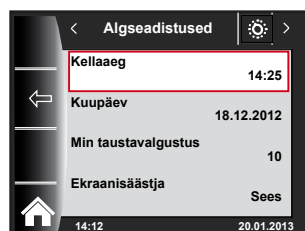
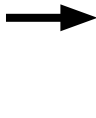
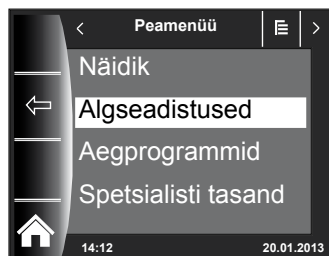
Seadistusvahemik:

saksa keel, 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, norra keel, rumeenia keel, rootsi keel, serbia keel, sloveeni keel, taani keel, eesti keel.

Tehaseseadistus: saksa keel

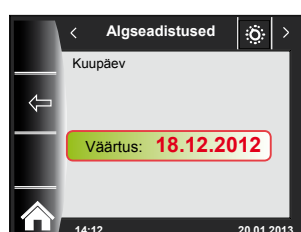
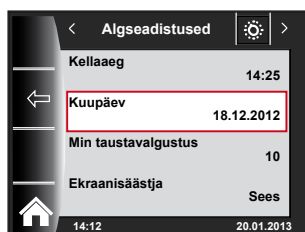
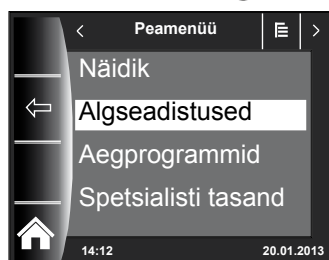
18.4 Kellaaeg

Sisenemine



18.5 Kuupäev

Sisenemine



18.6 Min taustavalgustus

Seadistusvahemik: 5 - 15%
Tehaseseadistus: 10%

Kui BM-2 juures rohkem midagi ei seadistata, siis lülitub ekraani ühe minuti pärast ümber minimaalsele taustavalgustusele.

18.7 Ekraanisäästja

Te võite aktiveerida ekraanisäästja. Ekraanivalgustus lülitub ühe minuti möödudes ümber minimaalsele taustavalgustusele, seejuures kuvatakse järgmised väärtused:

- ▶ kellaaeg,
- ▶ välistemperatuur (välisandur on ühendatud),
- ▶ ruumitemperatuur (BM-2 paigaldatud seinasoklisse).

18.8 Klahvilukk

Klahvilukk takistab kütteseadme seadistuste kogemata muutmist (nt laste poolt või tolmü pühkides). Kui klahvilukk on sisse lülitatud, siis aktiveerub klahvilukk automaatselt ühe minuti möödudes viimasest seadistamisest.

Sees = klahvilukk on sisse lülitatud.
Väljas = klahvilukk on välja lülitatud.

- ▶ Tühistage ajutiselt klahvilukk, hoides paremat pöördnuppu ca 3 sekundit all.

19 Aegprogrammid

Määrake peamenüüs „Aegprogramm” kindlaks, millal te vajate seadistatud temperatuuriga sooja vett. Väljaspool lülitusaegu kütteseade sooja vee salvestit ei soojenda.



Kui teie kütteseadet toetab solaarsüsteem, siis soojendatakse sooja vee salvestit ka väljaspool lülitusaegu kui on päikeseenergiat.

Funktsiooni kohta on saadaval 3 erinevat vabalt programmeeritavat aegprogrammi. Lisaks kuvatakse ja valitakse selles menüüpunktis aktiivne aegprogramm. Iga päeva kohta on võimalik kindlaks määrata max 3 lülitusaega.

Alljärgnevalt loetletakse eelseadistatud lülitusajad.

19.1 Eelprogrammeeritud lülitusajad

Aegprogramm	Päev	Lülitusaeg	KA		Segisti		Soe vesi		Ringlus		Ventilatsioon	
			SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS
Aegprogr. 1	E	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	T	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	K	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	N	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	R	1	6:00	22:00	5:00	21:00	5:30	22:00	6:00	6:30	7:00	22:00
		2							17:00	18:30		
		3										
	L	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		
	P	1	7:00	23:00	6:00	22:00	6:30	23:00	6:30	7:00	8:00	23:00
		2							11:00	12:00		
		3							17:00	18:30		

Aegprogr. 2	E	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	T	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	K	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	N	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	R	1	6:00	8:00	5:00	7:00	5:00	6:00	6:00	6:15	7:00	8:00
		2	15:00	22:00	14:00	21:00	17:00	18:00			17:00	22:00
		3										
	L	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										
	P	1	7:00	22:00	6:00	21:00	6:00	7:00	6:30	6:45	8:00	23:00
		2					16:00	21:00	16:30	17:00		
		3										

19.1 Eelprogrammeeritud lülitusajad

Aegprogramm	Päev	Lülitus-aeg	KA		Segisti		Soe vesi		Ringlus		Ventilatsioon	
			SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS
Aegprogr. 3	E	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		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	6:00	21:00
		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	6:00	21:00
		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	6:00	21:00
		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	6:00	21:00
		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	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		
	P	1	5:30	21:00	4:30	20:00	5:00	7:00	6:00	6:30	6:00	21:00
		2					15:00	21:00	17:00	17:30		
		3							17:00	18:30		

Aegprogramm	Päev	Lülitus-aeg	KA		Segisti		Soe vesi		Ringlus		Ventilatsioon	
			SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS
Vabalt programmeeritud aegprogramm	E	1										
		2										
		3										
	T	1										
		2										
		3										
	K	1										
		2										
		3										
	N	1										
		2										
		3										
	R	1										
		2										
		3										
	L	1										
		2										
		3										
	P	1										
		2										
		3										

19.2 Aktiivne aegprogramm



Iga menüüpunkti (kütteahel, segisti kontuur, soe vesi, ringlus ja ventilatsioon) kohta on võimalik määrata kindlaks aktiivne aegprogramm! Seejuures saab valida aegprogrammide 1, 2 ja 3 vahel. Vastavat „Aktiivset aegprogrammi” saab vastavalt kohandada peatükis 19.3 kirjeldatud viisil.

19.3 Lülitusaegade kuvamine/valimine



Lülitusaegade kuvamiseks tuleb pöördnuppu vajutades ja kee-
rates liikuda alammenüüsse „Aegprogramm”.



Pöörates ja vajutades pöördnuppu, kuvage ekraanile soovitud
kontuur (siin nt kütteahel).



Valige pöördnuppu keerates soovitud lülitusaegade programm
ja kuvage see nuppu vajutades ekraanile.



Kuvatakse aktuaalne lülitusaegade programm.

Ajad on ajaskaala alguses ja lõpus! Lühikese ajaskaala puhul (<
4h) kuvatakse algusaega lõpuaja kohal.

19.4 Lülitusaegade muutmine

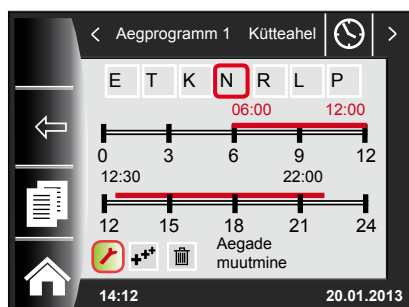


Valige pöördnuppu keerates päev, mida soovite töödelda.

Lülituge pöördnuppu keerates muutmisrežiimile (ilmub võtmesümbol).



Käivitage valitud päeva aegade muutmine, vajutades veelkord pöördnuppu.

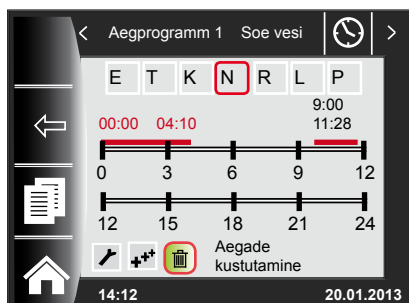


Muutke aegu nuppu keerates. Seejärel kinnitage muudatused nupuvajutusega, et minna edasi lülituse lõpuajani, seal toimige samamoodi. Kui ajaskaalasid on 2 või 3, siis liikuge 2. või 3. ajaskaalale pöördnuppu veelkord vajutades, seejuures markeeritakse muutmiseks alati kõigepealt algusaeg ja siis lõpuaeg.



Kuvage ekraanile muudetav lülitusaegade programm, valige soovitud päev ja lülituge pöördnuppu vajutades muutmisrežiimile (ilmub võtmesümbol), liikuge nuppu keerates edasi sümbolile  ja kinnitage valikut nupuvajutusega.

Kellaajaga 00:00 lisatakse uus lülitusaegade plokk, mida on võimalik pöördnuppu keerates ja vajutades muuta! Lõpetuseks salvestatakse programm nupuvajutusega.



Kuvage lülitusaegade programm ja valige soovitud päev, seejärel lülituge pöördnuppu vajutades muutmisrežiimile (ilmub võtmesümbol). Liikuge pöördnuppu keerates sümbolile  ja kinnitage nupuvajutusega.

Valitakse esimene lülitusaegade plokk, pöördlülitit keerates on võimalik valida teine lülitusaegade plokk! Lõpetuseks kustutatakse lülitusaegade plokk nupuvajutusega!

19.7 Lülitusaegade kopeerimine



Nupp 3

Ühe päeva lülitusaegade kopeerimiseks valige pöördnuppu keerates välja päev, kust te kopeerida soovite. Seejärel vajutage kopeerimise sümboliga kiirkäivitusklahvi (kaks lehekülge) ja te jõuate kopeerimise tasandile.

Keerates ja vajutades saate valida soovitud päeva (punasel taustal), millesse päeva programm kopeeritakse.



Keerates ja vajutades nuppu uuesti saate valida täiendavaid päevi (punasel taustal).

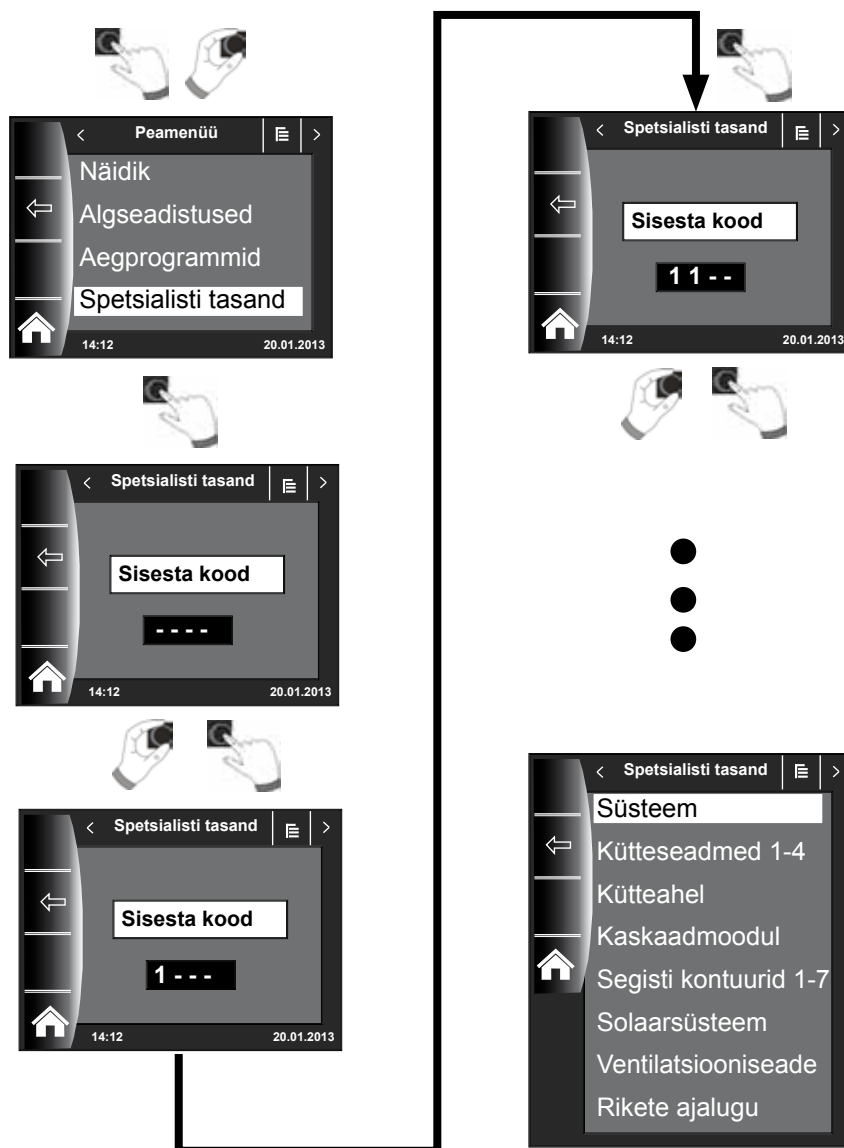


Nüüd keerake nuppu edasi kuni käskluseni „kopeeri” ja kinnitage valik pöördnuppu vajutades. Nüüd on päeva programm kopeeritud kõikidesse valitud päevadesse.



20 Spetsialisti tasandi parool

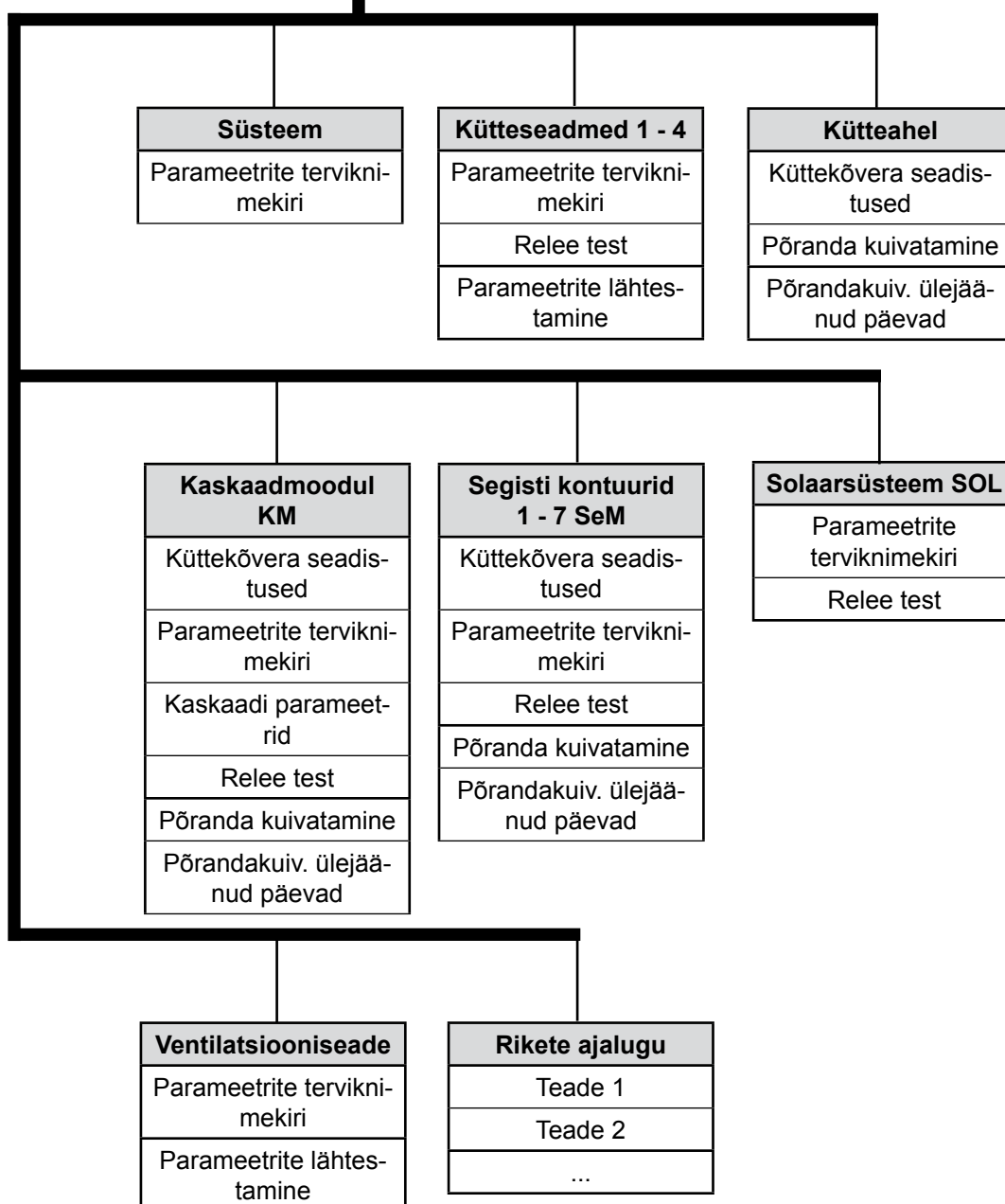
Jõudmaks spetsialisti tasandile tuleb juurdepääsuõiguste saamiseks sisestada pöördnupuga **parool 1111**. Peale autoriseerimist avaneb menüüpunkt „Spetsialisti tasand”. Spetsialisti tasandil saate seadistada või kuvada süsteemispetsiifilisi parameetreid.



21 Spetsialisti tasandi menüüstruktuur

Peale parooli sisestamist kuvatakse ainult ühendatud moodulid!

Süsteem	vt peatükki 22
Kütteseadmed 1-4	vt peatükki 23
Kütteahel	vt peatükki 24
Kaskaadmoodul	vt peatükki 25
Segisti kontuurid 1-7	vt peatükki 26
Solaarsüsteem	vt peatükki 27
Ventilatsiooniseade	vt peatükki 28
Rikete ajalugu	vt peatükki 29



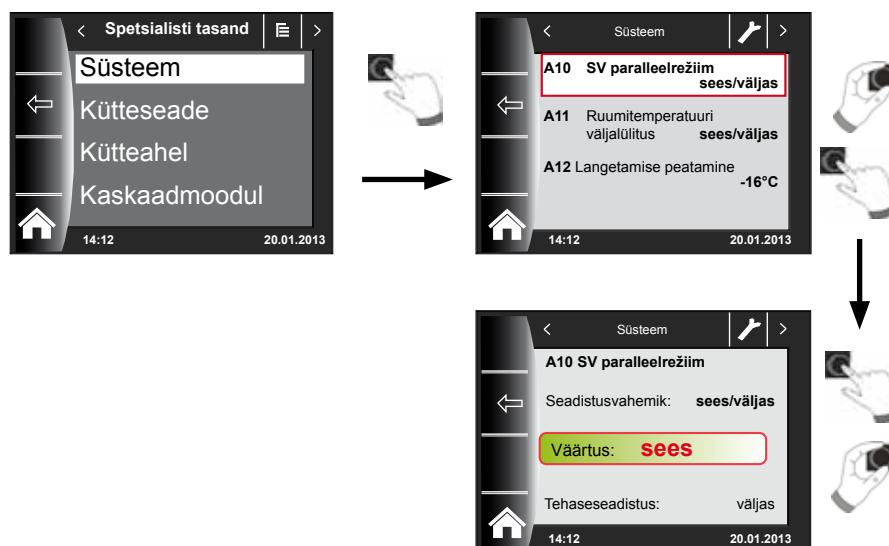
22 Süsteemi spetsialisti tasand

22.1 Süsteemiparameetrite seadistamise näide

Juhtimismooduli BM-2 abil on võimalik seadistada WRS-i süsteemiparameetreid (nt paralleelrežiimi lubamine). Süsteemi parameetrid võivad olenevalt kütteseadme mudelist olla erinevad. Määratud vahetute juhtimismoodulite puhul süsteemi parameetreid ei kuvata.

Paralleelrežiimi lubamise seadistamise näide (A10)

Peale spetsialisti koodi sisestamist jõuate spetsialisti tasandile ja saate seal uuesti nuppu vajutades kuvada ekraanile süsteemi. Siin loetletakse kõik aktiivsed parameetrid ja neid saab muuta.



22.2 Kõikide süsteemiparameetrite terviknimekiri

Spetsialisti tasandil saab muuta järgmist süsteemiparameetrite terviknimekirja.

Parameeter		Seadistus- vahemik	Tehase- seadistus
	BM-2 funktsioon	Süsteem, SeM1 - SeM ei ole määratud.	Süsteem
A00	Ruumimõju faktor	1 kuni 20 K/K	4 K/K
A04	Välisanduri tulemus	0 kuni 24 h	3 h
A07	Legionellavastane funktsioon	Väljas, E-P, iga päev	Väljas
A09	Külmumiskaitse piir	-20 kuni +10 °C	+2 °C
A10	Paralleelrežiimi lubamine	Väljas, sees	Väljas
A11	Ruumitemperatuur Väljalülitus	Väljas/sees	Väljas
A12	Langutamise peatamine	VÄLJAS, -39 kuni 0 °C	-16 °C.
A13	Sooja vee minimaalne tempera- tuur	15 kuni 65 °C	45 °C
A17	P-osa	1000...60000	30000
A18	I-osa	20 kuni 200	50
A23	ALF-i käivitusae (legionellavastane funktsioon)	00:00 - 23:59	18:00

22.2.1 BM-2 funktsioon (siiniaadress)

Juhtimismoodul BM-2 on tehases seadistatud eBUS-i aadressile „Süsteem”, nii et kõiki kütteseadme ühendatud komponente saab juhtida juhtimismoodulilt BM-2.

Tehaseseadistus: süsteem

Seadistusvahemik: MM1 ... MM7, süsteem, ei ole määratud

Kui WRS-is töötab mitu vahetut kontuuri, nt SeM1 ... SeM7, siis võib neid SeM mooduleid kasutada otse BM-2 abil, kasutades seadistust „SeM1 ... SeM7. **Juurdepääs on olemas ainult määratud segisti mooduli parameetritele.**



- Veenduge, et süsteemi on paigaldatud vähemalt üks juhtimismoodul BM-2 eBUS-i aadressiga „Süsteem”.
- Te võite iga täiendava segisti kontuuri kohta kasutada seinasokkisse paigaldatud juhtimismoodulit BM-2 kaugjuhtimispuldina, seejuures tuleb „BM-2 funktsiooni” seadistuses määrata kindlaks soovitud segisti SeM1 ... SeM7.
- Veenduge, et iga eBUS-i aadressi kasutatakse süsteemis ainult üks kord.

22.3 Süsteemiparameetrite kirjeldus

22.3.1 Ruumimõju faktori seadistamine (A00)

Tehaseseadistus: 4K
Seadistusvahemik: 1 kuni 20K

Ruumimõju on aktiivne ainult siis, kui juhtimismoodul BM-2 on paigaldatud kaug-juhtimispuhdina ja algseadistustes (peatükk 18.3.5) on seadistatud ruumimõju. Ruumimõjuga tasakaalustatakse süsteemivälisest soojusest või külmast (nt päikesekiirgus, kaminahi või avatud aknad) tingitud ruumitemperatuuri muutust Integreeritud ruumitemperatuuri anduri abil võrreldakse ruumitemperatuuri nimiväärtusega (päevane temperatuur või säästufaktor). Kõrvalekalle nimiväärtusest korrutatakse küttekõvera ja ruumimõju faktoriga ning selle väärtuse võrra suurendatakse või langetatakse sissevoolu temperatuuri.

Väike ruumimõju faktor = väike mõju sissevoolu temperatuurile.
Suur ruumimõju faktor = suur mõju sissevoolu temperatuurile.

22.3.2 Välisanduri keskne seadistus (A04)

Tehaseseadistus: 3h
Seadistusvahemik: 0 kuni 24h

Mõningate automaاتفunktsioonide (nt talve-/suverežiimi ümberlülitus, ECO-ABS) jaoks arvutab juhtimismoodul BM-2 mitme tunni aktuaalse välistemperatuuri põhjal välja keskmise välistemperatuuri. Parameetriga „Välisanduri keskmine väärtus” seadistate arvutamisel arvesse mineva ajavahemiku. Kui seadistuseks on 0 tundi, siis juhtimismoodul BM-2 enam keskmist väärtust ei arvuta, vaid keskmine väärtus võrdub alati olemasoleva välistemperatuuriga. Kasutajatasandi välistemperatuuri näidiku põhjal ei arvutata keskmist väärtust.

22.3.3 Legionellavastase funktsiooni seadistamine (A07) - ALF

Tehaseseadistus: väljas
Seadistusvahemik: väljas, E...P, iga päev

Oht!



Põletusohu kuuma vee tõttu!

- ▶ Kui legionellavastane funktsioon on aktiivne, siis seadistatakse sooja vee nimitemperatuuriks 65 °C, seda seni kuni sooja vee tegelik temperatuur on ühe tunni jooksul püsinud ≥ 60 °C. Kui legionellavastane funktsioon on aktiveeritud, siis saab selle inaktiveerida juhtimismooduli BM-2 volupinge väljalülitamisega või parameetri A07 muutmisega. Ka ringluspump on legionellavastase funktsiooni ajal aktiivne. Kui sooja vee tegelik temperatuur tõsteti välise allika (nt solaarsüsteem) abil ≥ 65 °C ja seda hoiti tunni aja jooksul, siis blokeeritakse legionellavastane funktsioon selleks päevaks. Informeerige kasutajat legionellavastase funktsiooni ajahetkest.

Parameetri A07 abil saab valida päeva, millal legionellavastane funktsioon käivitatakse, nt A07 = iga päev - ALF käivitub iga päev.

Parameetri A23 abil saab vastavaks päevaks ette anda ALF-i käivitumise kellaaja.

22.3.4 Külumiskaitse piiri seadistamine (A09)

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



Ettevaatust!

Materiaalse kahju oht külma tõttu!

Pakane võib küttesüsteemi kinni külmutada ja põhjustada süsteemile ja ruumidele materiaalsel kahju.

- ▶ Jälgige kütteseadme külumiskaitse seadistusi.
- ▶ Hoolitsege, et süsteem oleks külumise eest piisavalt kaitstud.
- ▶ Informeerige kasutajat rakendatud külumiskaitse meetmetest.
- ▶ Hoolitsege selle eest, et kütteseadme oleks pidevalt vooluga varustatud.

Kui välistemperatuur jääb alla seadistatud väärtuse, siis töötab kütteahela pump pidevalt. Kui vee temperatuur katlas langeb alla seadistatud väärtust +5 °C, siis lülitub põleti sisse ja soojendab vett katlas kuni ette nähtud miinimumtemperatuurini.

22.3.5 Paralleelrežiimi seadistamise lubamine (A10)

Tehaseseadistus: väljas
Seadistusvahemik: sees/väljas



Ettevaatust!

Materiaalne kahju kõrge sissevoolu temperatuuride tõttu! Sooja vee paralleelrežiimiga võib kütteahela sissevoolu temperatuur olla kõrgem kui seadistatud väärtus ja põhjustada materiaalsel kahju. Seadistage pörandakütte puhul ilma eraldi segistita sooja vee eelislülitis.

Sooja vee eelislülitis

Vee soojendamine on kütterežiimi ees eelispositsioonil. Seni kuni vett soojendatakse, kütterežiim ei tööta. Kui vee temperatuur katlas on 5 °C kõrgem kui salvesti veetemperatuur, siis käivitub salvesti laadimispump. Kui seadistatud sooja vee temperatuur on saavutatud, lülitub põleti välja ja kütte ringluspump sisse. Salvesti pump töötab parameetris HG19 (salvesti pumba järeltööaeg) seadistatud aja.

Sooja vee paralleelrežiim

Küte ja vee soojendamine töötavad samaaegselt. Samaaegsel töötamisel võib kütteahelat kütta kõrgematel temperatuuridel kui vaja või seadistatud.

- 0 = sooja vee eelislülitis
- 1 = sooja vee paralleelrežiim



Seinal paiknevate mahutite puhul, millel on vee soojendamise eelislülitisventiil, puudub sellel parameetril funktsioon.

22.3.6 Süsteemi väljalülitumine ruumitemperatuuri saavutamisel (A11)

Tehaseseadistus: sees
Seadistusvahemik: sees/väljas

Kui süsteemi väljalülitumine ruumitemperatuuri saavutamisel on aktiveeritud, siis lülitatakse vastav kütteahel/segisti kontuur päevase temperatuuri + 0,5K ületamisel välja. Alles peale päevase temperatuuri langemist lülitub kütteahel/segisti kontuur uuesti sisse. Ruumimõjuga tasakaalustatakse süsteemivälisest soojusest või külmast (nt päikesekiirgus, kaminahi või avatud aknad) tingitud ruumitemperatuuri muutust

Näide 1

Kui ruumimõju funktsioon on sisse lülitatud ja korterit köetakse ainult kütteseadmega, siis aitab ruumitemperatuuri saavutamisel toimuv süsteemi väljalülitus vältida ala ülekütmist.

Näide 2

Kui ruumimõju funktsioon on sisse lülitatud ja ruumi, kuhu on paigaldatud juhtimismoodul (nt elutuba), köetakse teise soojusallikaga (nt kaminahi), siis võib see põhjustada süsteemi väljalülitumise ruumitemperatuuri saavutamisel. Teised ruumid jahtuksid seetõttu. Abi: lülitage süsteemi väljalülitus ruumitemperatuuri saavutamisel välja (väljas).

22.3.7 Langetusrežiimi peatamise seadistamine (A12)

Tehaseseadistus: -16 °C
Seadistusvahemik: -30 kuni 0 °C

Kui keskmine välistemperatuur on madalam kui seadistatud väärtus, siis lülitab juhtimismoodul BM-2 kütte langetusrežiimilt kütterežiimile.

22.3.8 Sooja vee minimaalse temperatuuri seadistamine (A13)

Tehaseseadistus: 45 °C
Seadistusvahemik: 15 kuni 65 °C

Parameeter A13 sooja vee minimaalne temperatuur on aktiivne ainult laiendatud solaarmooduli ühendamisel.

Solaarsüsteem võimaldab soojendada sooja vee salvestit üle seadistatud väärtuse, päikeseenergia laadimine oli edukas. Kui päikeseenergia laadimine oli edukas, siis ei küta küttesead sooja vee salvestit seni, kuni sooja vee temperatuur ei lange alla minimaalse väärtuse või kuni järgmise päeva kella 14:00 ja kuni ei saavutata seadistatud sooja vee temperatuuri. Kui temperatuur langeb alla sooja vee minimaalse temperatuuri, siis soojendab küttesead sooja vee mahutit.

22.3.9 P-osakaal ruumitemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A17)

Tehaseseadistus: 30000
Seadistusvahemik: 1000 kuni 60000

A17-ga seadistatakse PI-regulaatori P-osakaal.

P-osakaal = võimendustegur
P-osakaalu suurendamine → PI-regulaator reageerib kiiremini
P-osakaalu vähendamine → PI-regulaator reageerib aeglasemalt

22.3.10 I-osakaal ruumitemperatuuri PI-regulaatori jaoks (A19)

Tehaseseadistus: 50
Seadistusvahemik: 20 kuni 200

A18-ga seadistatakse PI-regulaatori I-osakaal.

I-osakaal = täiendava reguleerimise aeg
I-osakaalu suurendamine → PI-regulaator reageerib aeglasemalt
I-osakaalu vähendamine → PI-regulaator reageerib kiiremini

22.3.11 Legionellavastase funktsiooni käivitusaeg (A23)

Tehaseseadistus: kell 18:00
Seadistusvahemik: kell 00:00 kuni 23:59

Parameetri A23 abil saab seadistada legionellavastase funktsiooni käivitumise valitud päevadel (A07).

23 Kütteseadme spetsialisti tasand

23.1 Kütteseadme seadistamine

Juhtimismooduli BM-2 kaudu saate eraldi seadistada kõiki alljärgnevaid kütteseadme soojusallika parameetreid (nt katla maksimaalne temperatuur, sisend 1, väljund 1). Kütteseadme parameetrid võivad olenevalt soojusallika mudelist olla erinevad. Üksikute parameetrite seadistamise võimalused ja selgitused leiate soojusallika paigaldusjuhendist. Peale parameetri valimist loetakse kütteseadme regulaatorist vastavad andmed ja kuvatakse 5 s möödudes ekraanile.

Kui kütteseadme regulaator sisaldab vastavat parameetrit, siis kuvatakse ekraanile aktuaalne seadistatud väärtus ja seda saab muuta.

Kütteseadme parameetrite muutmine

Peale spetsialisti koodi sisestamist jõuate spetsialisti tasandile ja saate seal uuesti nuppu keerates ja vajutades kuvada ekraanile kütteseadmed 1 - 4. Toimige samamoodi nagu süsteemi parameetrite seadistamisel (korra seadistamist kaskaadmooduli, kütteahela, segisti kontuuri, ventilatsiooniseadme, solaarsüsteemi juures).

Näidik	Peatükk
HG kütteseadmete parameetrite terviknimekiri	23.1.1
CGB-2 relee test	23.1.2
Kütteseadme parameetrite lähtestamine	23.1.3



Järgige kütteseadme paigaldusjuhendi andmeid/seadistusi.



Kui parameeter ei ole kättesaadav, siis parameetrit ekraanile ei kuvata.

23.1.1 Kütteseadme parameetrite terviknimekiri



Seadistusväärtusi ja kirjeldust vt kütteseadme paigaldusjuhendist.

Kui parameeter ei ole kättesaadav, siis parameetrit ekraanile ei kuvata.

Kütteseadme parameetrite terviknimekiri	
HG01	Põleti lülitushüsterees
HG02	soojusallika põleti alumine võimsus %
HG03	SV põleti ülemine võimsus sooja vee põleti maksimaalne võimsus %
HG04	kütte põleti ülemine võimsus kütte põleti maksimaalne võimsus %
HG07	Kütte ringluspumpade järeljooksuaeg kütte ringluspumba järeljooksuaeg kütterežiimis
HG08	Küttekatla maksimaalne temperatuur (kehtib kütterežiimis) TV-max
HG09	Põleti taktitõkestus, kehtib kütterežiimis
HG10	Soojusallika eBus-i aadress
HG12	Gaasi liik
HG13	Funktsioon sisend E1 Sisendil E1 võib olla erinevaid funktsioone.
HG14	Funktsioon väljund A1 (230VAC) Väljundil A1 võib olla erinevaid funktsioone.
HG15	Salvestihüstereesi lüliti diferents salvesti järellaadimisel
HG16	Minimaalne KA pumba võimsus
HG17	Maksimaalne KA pumba võimsus
HG19	SLP järeljooksuaeg (salvesti laadimispump)
HG20	max laadimisaeg
HG21	Katla minimaalne temperatuur tK-min
HG22	Katla maksimaalne temperatuur tK-max
HG25	Katla ületemperatuur salvesti laadimisel
HG33	Põleti hüstereesi tööaeg
HG34	eBus-i toide
HG37	Pumba reguleerimisviis (püsiväärtus/lineaarne/t_vahe)
HG38	Pumba reguleerimise t_vahe nimiväärtus (t_vahe)
HG39	Sujuvkäivituse aeg
HG40	Seadme konfiguratsioon (vt peatükki "Parameetrite kirjeldus")
HG41	ZHP SV pöörete arv
HG42	Kollektori hüsterees
HG43	IO alusväärtuse langemine
HG44	GVP tunnusjoone hälve
HG45	Heitgaaside pikkuse kohandus
HG46	Kollektori katla ületemperatuur
HG33	Hüstereesi aeg
HG34	eBus toide
HG35	0–5V kaugjuhtimissüsteemi sisend
HG36	Modulatsiooni tööaeg (vajalik ainult seoses KM-mooduliga)
HG37	Pumba reguleerimisviis, püsiväärtus / lineaarne / t_vahe
HG38	Pumba reguleerimise t_vahe nimiväärtus
HG39	Sujuvkäivituse aeg
HG40	Seadme konfiguratsioon (vt peatükki "Seadmete konfiguratsioonid")
HG41	ZHP SV pöörete arv
HG42	Kollektori hüsterees
HG43	IO alusväärtuse langemine
HG44	GVP tunnusjoone hälve
HG45	funktsioon puudub
HG46	Kollektori katla ületemperatuur

Igal kütteseadmel on spetsiaalne oma parameetrite valik.

23.1.2 Kütteseadme CGB-2 relee test

Peale spetsialisti koodi sisestamist jõuate spetsialisti tasandile ja saate seal uuesti nuppu keerates ja vajutades kuvada ekraanile kütteseadmed 1 - 4.

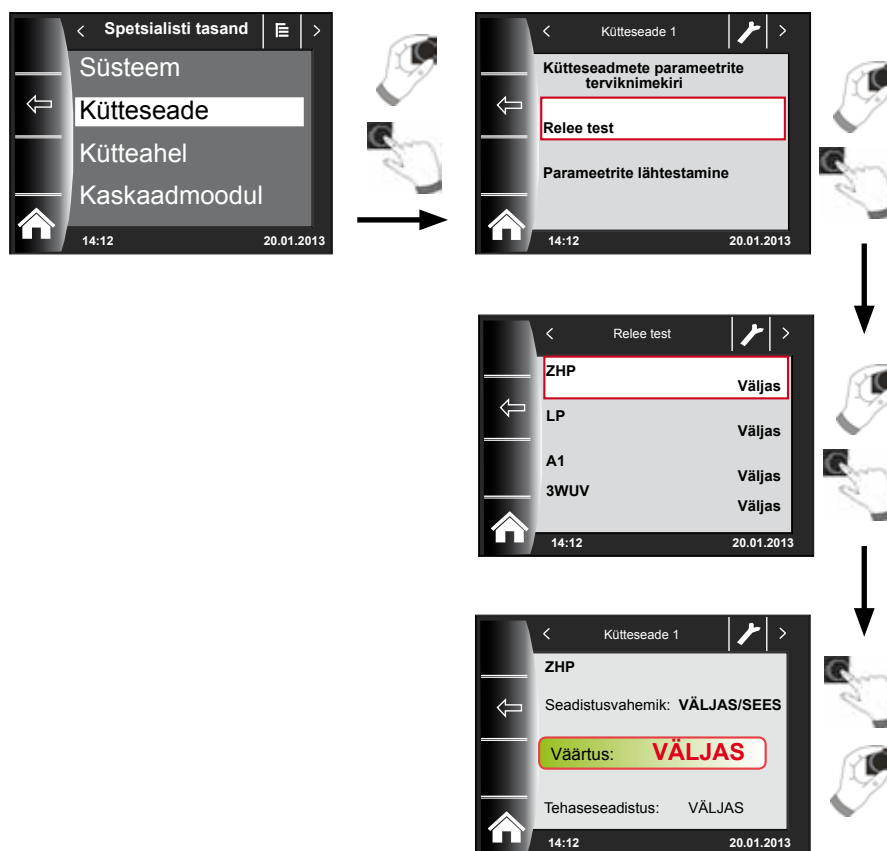
Nuppu keerates ja vajutades saate ekraanile kuvada relee testi ja seda muuta.

Relee testi parameeter on juhtimismoodulis BM-2 aktiivne ainult siis, kui see on kütteseadmele paigaldatud.

Kui juhtimismoodulit kasutatakse kaugjuhtimispuldina, siis kuvatakse relee testi parameeter näidikumoodulil AM.

Toimige samamoodi igal relee testil.

Näidik	Tähendus
ZHP	pealevool / kütteahela pump
LP	salvesti laadimispump
A1	parametreeritav väljund
3WUV	3-tee ümberlülitusventiil
FA	põletusautomaat, 230 V pinge
Õhueelaldus	ZHP 20 min. iga 30 s sees / 30 s väljas. Õhu eemaldamine lõpeb suvalist nuppu vajutades.



Ettevaatust!

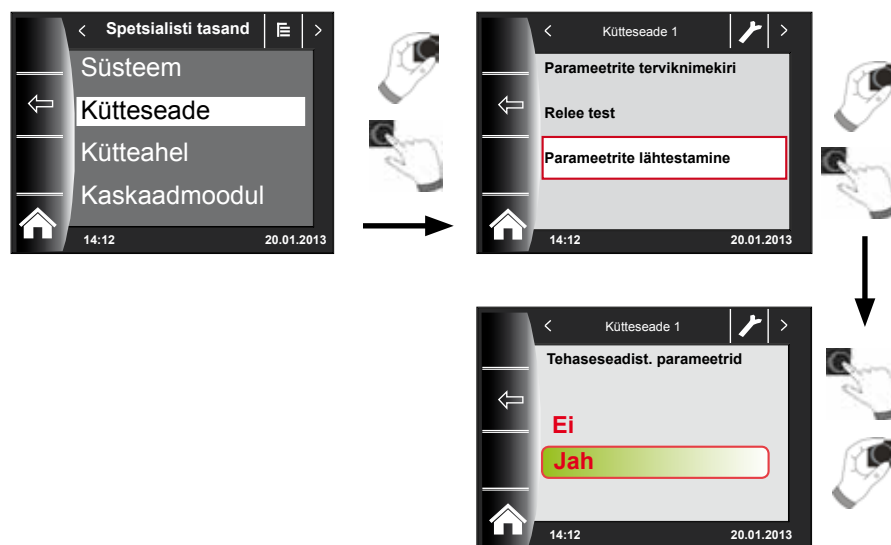
Võimalik kütteseadme kahjustumine! Kütteseadme parameetrite vigased seadistused võivad kahjustada kütteseadet.

23.1.3 Kütteseadme parameetrite lähtestamine

Te võite lähtestada individuaalsed juhtimismooduli BM-2 kütteseadme parameetrite seadistused tehaseseadistustele. Peale spetsialisti koodi sisestamist jõuate spetsialisti tasandile ja saate seal uuesti nuppu keerates ja vajutades kuvada ekraanile kütteseadmed 1 - 4. Lähtestada saab nuppu keerates ja vajutades.

Lähtestamise parameeter on juhtimismoodulis BM-2 aktiivne ainult siis, kui moodul on kütteseadmele paigaldatud.

Kui juhtimismoodulit kasutatakse kaugjuhtimispuldina, siis kuvatakse relee testi parameeter näidikumoodulil AM.



24 Kütteahela spetsialisti tasand

Kütteahela all saate teha järgmisi seadistusi.

Näidik	Peatükk
Kütteköver	24.2
Põranda kuivatamine	24.3
Põrandakuivamise ülejäänud päevad	24.3

24.1 Küttekövera seadistamine

Toimige nagu küttekövera segisti/kaskaadi puhul.

Alammenüü Kütteköver kuvatakse ainult süsteemide puhul, millega on ühendatud välisandur.



Ettevaatust!

Materiaalne kahju kõrgete sissevoolu temperatuuride tõttu!

Põrandakütte puhul võib kõrgem kui 40 °C sissevoolu temperatuur põhjustada materiaalsel kahju. Seadistage küttekövera segisti nii, et sissevoolu temperatuur ei ole üle 40 °C.

Selle seadistuse teeb spetsialist sõltuvalt kütteseadmest, hoone soojusisolatsioonist ja kliimavööndist igale kütteahelale eraldi. Järgmiste seadistustega kohandatakse kütteevee temperatuur nende tingimustele.

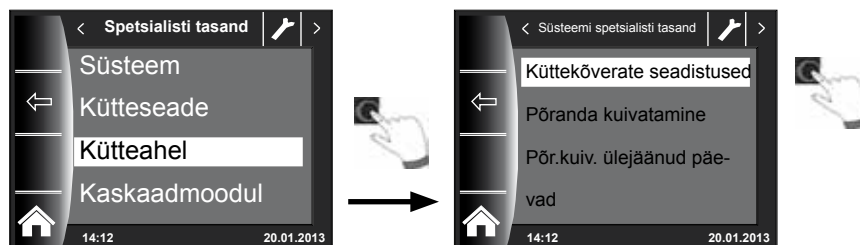
Kütteahela seadistust saab tagantjärele veel

temperatuurivalikuga -4 kuni +4 (paralleelnihe)

ja säästufaktoriga 0 ... 10 (langetamine säästurežiimis)

kohandada.

Aktiveerige peale spetsialisti koodi sisestamist kütteahel nuppu keerates ja vajutades ning kuvage vajutusega küttekövera seadistused.

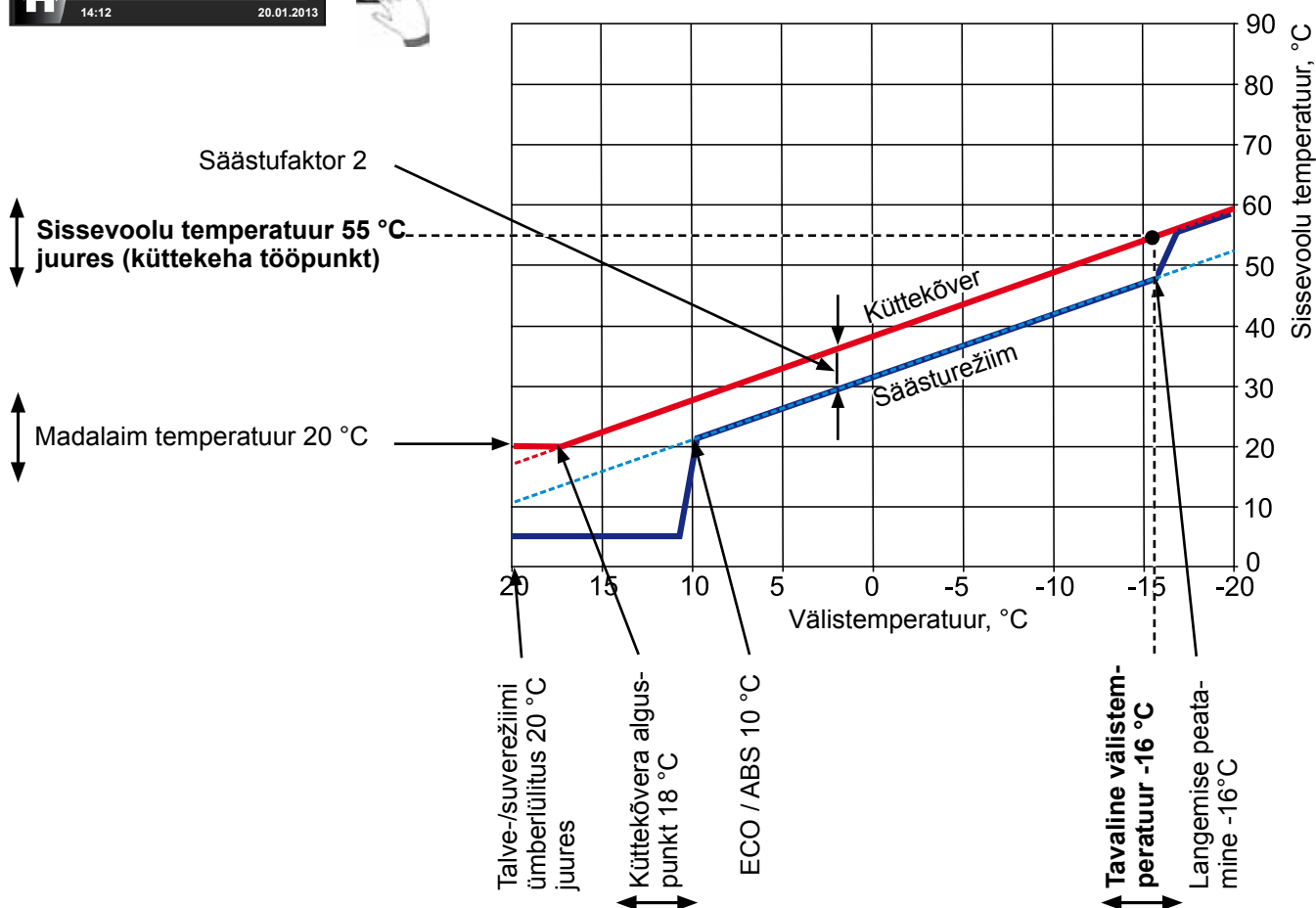
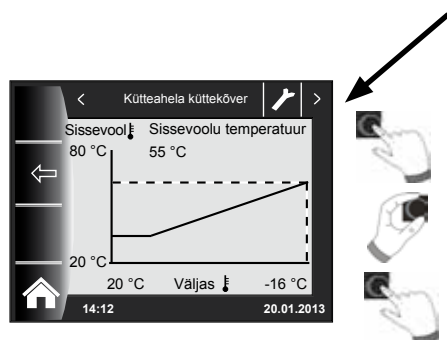


24.2 Küttekõvera kirjeldus

(täiendavate kirjelduste kohta vt ptk 30). Ekraanile ilmub kehtiv küttekõver. Küttekõveraid saab muuta nuppu vajutades ja keerates.

- Sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral
- Madalaim temperatuur
- Küttekõvera alguspunkt
- Tavaline välistemperatuur
- sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral.
- madalaim sissevoolu temperatuur konstantse temperatuuriga režiimis.
- välistemperatuurist sõltuva sissevoolutemperatuuri tõstmise algus.
- tavaliseks välistemperatuuriks nimetatakse madalaimat kahe päeva keskmist temperatuuri, mida on esinenud või millest madalamale on temperatuur langenud 20 aasta jooksul 10 korda.

Ekraanil kuvatud küttekõver muutub vastavalt seadistusele. Toimige nagu küttekõvera segisti /kaskaadi seadistamisel.



24.3 Põranda kuivatamise kütteahela seadistused



Tehaseseadistus: väljas

Seadistusvahemik: väljas/konstantne/automaatne



Ettevaatust!

Võimalik põranda kahjustumine!

Aeg ja maksimaalne sissevoolu temperatuur tuleb põrandapanijaga läbi rääkida, vastasel juhul võib põrand kahjustuda, võivad tekkida praod. Peale voolukatkestust jätkab põranda kuivatamise programm katkestuseta tööd. Seadistusmenüüs „Automaatne” kuvatakse (BM-2) ekraanile allesjäänud aeg päevades.

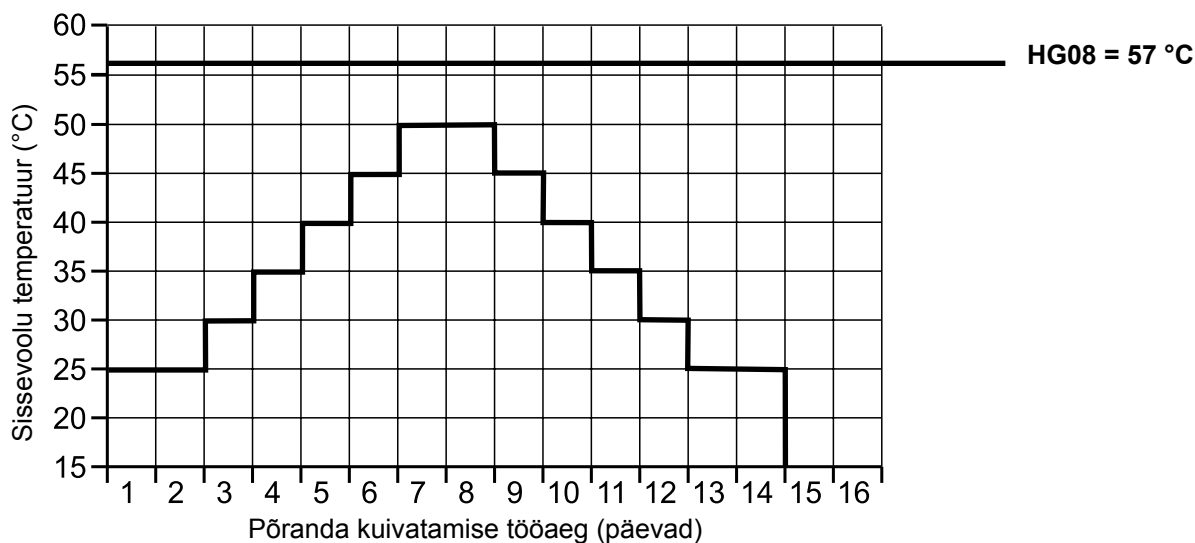
Kui uusehitistes käivitatakse küttesüsteem esmakordselt, siis on võimalik reguleerida sissevoolu temperatuur sõltuvalt välistemperatuurist kas konstantsele väärtusele või juhtida sissevoolu temperatuuri automaatse põranda kuivatamise programmiga.

24.3.1 Väljas

Põranda kuivatamise funktsioon välja lülitatud.

24.3.2 Automaatne

Kahel esimesel päeval jääb sissevoolu temperatuur konstantselt 25 °C juurde. Peale seda tõuseb temperatuur iga päev (kell 00:00) 5 °C kuni HG08 maksimaalse piiranguni, sissevool miinus 7 K (põleti hüsterees), mida seejärel hoitakse kaks päeva. Seejärel langetatakse sissevoolu temperatuuri automaatselt iga päev 5 °C võrra kuni 25 °C. Järgmisel kahel päeval programm ei tööta. Kütteahelasse on integreeritud täiendavalt 55 °C piirang, nii et kui HG08 (TV-max) > 62 °C, siis piiratakse temperatuuri automaatselt kuni 55 °C.



Joon 24.1 Sissevoolu temperatuuri aeg „Automaatse” põranda kuivatamise ajal HG08 = 57 °C juures

24.3.3 Konstantne temperatuur

Kütteahel reguleeritakse konstantselt HG21 minimaalsele seadistatud temperatuurile.

25 Kaskaadmooduli spetsialisti tasand

Kui kaskaadmoodul puudub, siis kaskaadi menüütasandit ei kuvata.

Juhtimismooduliga BM-2 saab teha alljärgnevad seadistused (nt konfiguratsioon).

Üksikute parameetrite seadistamise võimalused ja selgitused leiate segistimooduli või kaskaadmooduli paigaldusjuhendist. Peale parameetri valimist loetakse segistimooduli või kaskaadmooduli regulaatorist vastavad andmed ja kuvatakse ca 5 s möödudes ekraanile. Kui kütteseadme regulaator sisaldab vastavat parameetrit, siis kuvatakse ekraanile aktuaalne seadistatud väärtus ja seda saab muuta.

Näidik	Peatükk
Kütteköver	24.2
Segisti parameetrid	26.2
Kaskaadi parameetrid	25.1
Relee test	25.2
Põranda kuivatamine	26.4
Põrandakuivatamise ülejäänud päevad	26.4



Ettevaatust!

Kahjustused segistimooduli SeM / kaskaadmooduli KM tõttu! Segistimooduli/kaskaadmooduli parameetrite vigased seadistused võivad põhjustada kahjustusi.



Järgige ka kütteseadme paigaldusjuhendi andmeid/seadistusi.



Kui parameeter puudub, siis parameetrit ekraanile ei kuvata.

25.1 Kaskaadmooduli parameetrite terviknimekiri

Seadistusväärtused ja kirjelduse leiade kaskaadmooduli KM paigaldusjuhendist.

Kaskaadmooduli KM parameetrite terviknimekiri	
KM01	Konfiguratsioon
KM02	Režiim (1-astmeline = 1-; 2-astmeline = 2; moduleeriv = 3)
KM03	Koguri maksimaalne temperatuur
KM04	Küttesüsteemi sissevoolu maksimaalne temperatuur
KM05	Koguri minimaalne temperatuur
KM06	Koguri temperatuuri hüsterees
KM07	Aja piirang
KM08	Tunde kütteseadmete järjestuse vahetumiseni
KM09	1/Kp koguri temperatuuriregulaatori sisselülitamine
KM10	1/Kp koguri temperatuuriregulaatori väljalülitamine
KM11	Tn koguri temperatuuriregulaator
KM12	Kütteseadmete järjestuse valik
KM13	Kütteseadmete järjestus A
KM14	Kütteseadmete järjestus B
KM15	Modulatsioonimäär „Väljalülitus”
KM16	Modulatsioonimäär „Juurdelülitus”
KM17	Ringluspump
KM18	Pumba juhtseade
KM19	Modulatsiooni peatamine
KM20	Modulatsiooni peatamise hüsterees
KM21	Kohustuslik surve salvesti laadimisel
KM22	Paralleelrežiimi hüsterees
KM23	-
KM24	-
KM25	-
KM26	-
KM27	Katla nimiväärtus
KM28	Katla nimiväärtuse hüsterees
KM29	Puhvri nimiväärtus
KM30	Puhvri nimiväärtuse hüsterees
KM31	0–10 V sisendi töörežiim
KM50	Testfunktsioon
KM60	Regulaarne kõrvalekalle
KM61	Üldmodulatsioonimäär
KM62	Kütteseadmete modulatsioonimäär
KM70	E1 sisend
KM71	E2 sisend
KM72	Sissevoolu andur VF
KM73	Koguri andur SAF
KM74	0 - 10 V sisend

25.2 Kaskaadmooduli relee test

Kütteseadme relee testi kirjeldust vt peatükist 23.1.2.

Näidik	Täendus
MKP (SKP)	Segistikontuuri pump
SeM lahti	Segisti mootor töötab
SeM kinni	Segisti mootor ei tööta
A1	Programmeeritav väljund

26 Segisti kontuuri spetsialisti tasand

Kui puudub nii segisti- kui ka kaskaadmoodul, siis segisti kontuuri menüütaset ei kuvata. Juhtimismooduli BM-2 abil saab muuta segisti kontuuride 1 - 7 parameetreid (nt konfiguratsioon, küttekõverate vahekaugus). Üksikute parameetrite seadistamise võimalused ja selgitused leiate segistimooduli paigaldusjuhendist. Peale parameetri valimist loetakse segistimooduli või kaskaadmooduli regulaatorist vastavad andmed ja kuvatakse kuni ca 5 s möödudes ekraanile.

Näidik	Peatükk
Küttekõver	26.1
Parameetrite terviknimekiri	26.2
Relee test	26.3
Põranda kuivatamine	26.4
Põrandakuivatamise ülejäänud päevad	26.4



Ettevaatust!

Kahjustused segistimooduli SeM tõttu! Segistimooduli parameetrite vigased seadistused võivad põhjustada kahjustusi.



Järgige ka kütteseadme paigaldusjuhendi andmeid/seadistusi.



Kui parameeter puudub, siis parameetrit ekraanile ei kuvata.

26.1 Segisti kütteköver

Kütteahela küttekövera kirjeldust vt peatükist 24.2.

26.2 Segistimooduli parameetrite terviknimekiri

Seadistusväärtused ja kirjelduse leiata segistimooduli SeM paigaldusjuhendist.

Segistimooduli MI parameetrite terviknimekiri	
MI01	Segisti kontuuri minimaalne temperatuur
MI02	Segisti kontuuri maksimaalne temperatuur
MI03	Kütteköverate vahekaugus
MI05	Konfiguratsioon
MI06	Kütteahela järeljooksuaeg
MI07	Segisti P-vahemik
MI08	RL nimitemperatuur
MI09	max laadimisaeg
MI10	Siini toide (1 = sees)
MI12	Laadimispumba tõkestaja
MI13	Laadimispumba järeljooksuaeg
MI14	Konstantne temperatuur
MI15	t_vahe väljas (väljalülitusdiferents)
MI16	t_vahe sees (siselülitusdiferents)
MI17	Katla ületemperatuur salvesti laadimisel
MI18	Põleti blokeerimine tagasivoolu tõstmisel
MI19	Külmumiskaitse LH

26.3 Segisti relee test

Kütteseadme relee testi kirjeldust vt peatükist 23.1.2.

Näidik	Tähendus
MKP (SKP)	Segistikontuuri pump
SeM lahti	Segisti mootor töötab
SeM kinni	Segisti mootor ei tööta
A1	Programmeeritav väljund

26.4 Põranda kuivatamise kütteahela seadistused



Tehaseseadistus: väljas

Seadistusvahemik: väljas/konstantne/automaatne



Ettevaatust!

Võimalik põranda kahjustumine! Aeg ja maksimaalne sissevoolu temperatuur tuleb põrandapani-
jaga läbi rääkida, vastasel juhul võib põrand kahjustuda, võivad tekkida praod. Peale volukatkestust
jätkab põranda kuivatamise programm katkestuseta tööd. Seadistusmenüüs „Automaatne“ kuvatakse
ekraanile (BM-2) allesjäänud aeg päevades.

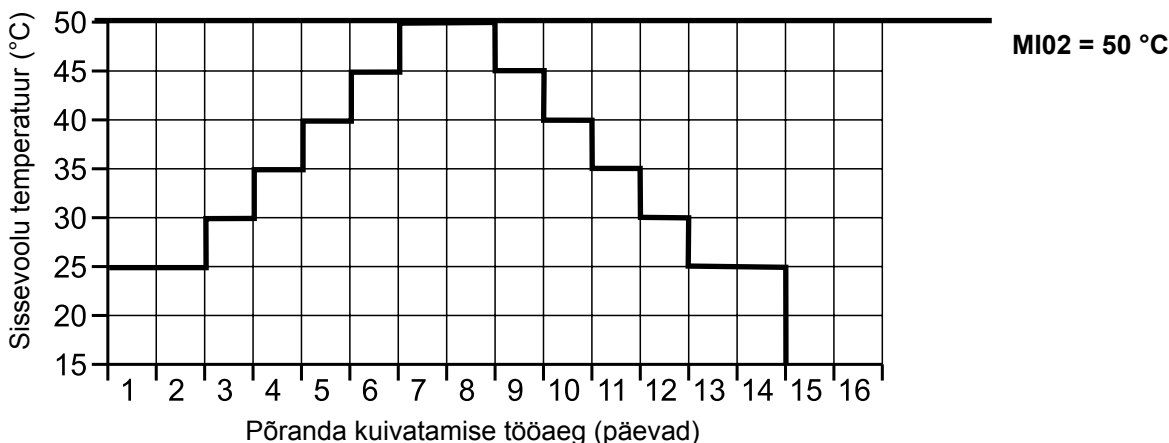
Kui uusehitistes käivitatakse esmakordselt põrandaküte, siis on võimalik reguleerida sissevoolu temperatuur
sõltuvalt välistemperatuurist kas konstantsele väärtusele või juhtida sissevoolu temperatuuri automaatse põranda
kuivatamise programmiga.

26.4.1 Väljas

Põranda kuivatamise funktsioon välja lülitatud.

26.4.2 Automaatne

Kahel esimesel päeval jääb sissevoolu temperatuur konstantselt 25 °C juurde. Peale seda tõuseb temperatuur iga
päev (kell 00:00) 5 °C kuni segisti kontuuri maksimaalse temperatuurini (MI 02), mida seejärel hoitakse kaks päeva.
Seejärel langetatakse sissevoolu temperatuuri automaatselt iga päev 5 °C võrra kuni 25 °C. Järgmisel kahel päeval
programm ei tööta.



Joon 26.1 Sissevoolu temperatuuri aeg automaatse põranda kuivatamise režiimi juures MI02 = 50 °C.

26.4.3 Konstantne temperatuur

Segisti kontuur reguleeritakse konstantselt MI01 minimaalsele seadistatud temperatuurile.

27 Solaarsüsteemi spetsialisti tasand

Solaarsüsteemi menüü kuvatakse ainult siis, kui solaarmoodul on ühendatud. Juhtimismooduliga BM-2 saab seadistada solaarmooduli parameetreid (nt sisselülitusdiferents, väljalülitusdiferents). Peale parameetri valimist loetakse solaarmoodulist vastavad andmed ja kuvatakse kuni ca 5 s möödudes ekraanile.

► Järgige solaarmooduli paigaldusjuhendis olevaid juhiseid ja parameetrite seadistusvõimalusi.

27.1 Solaarmooduli parameetrite terviknimekiri

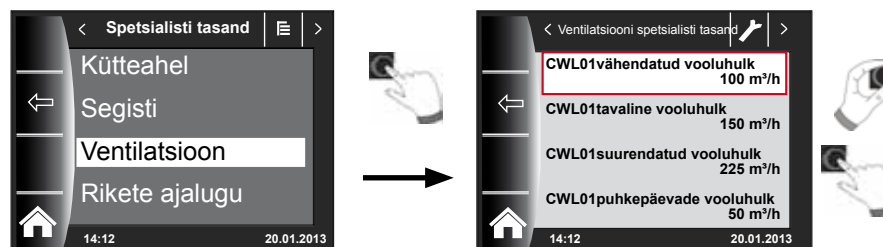
Para-meeter BM/ BM-2	Para-meeter Solaar-süsteemi juhtimis-moodul	Tähendus	Para-meeter BM/ BM-2	Para-meeter Solaar-süsteemi juhtimis-moodul	Tähendus
SOL 01	P 01	Solaarsalvesti 1 sisselülitusdiferents	SOL 30	P 30	Solaarsalvesti 3 väljalülitusdiferents
SOL 02	P 02	Solaarsalvesti 1 väljalülitusdiferents	SOL 31	P 31	Solaarsalvesti 3 maksimaalne salvestustempe-ratuur
SOL 03	P 03	Koguri jahutusfunktsioon	SOL 32	P 32	Solaarsalvesti 3 määramine
SOL 04	P 04	Koguri kriitiline temperatuur	SOL 33	P 33	Solaarsalvesti 1 hüsterees
SOL 05	P 05	Koguri maksimaalne temperatuur	SOL 34	P 34	Solaarsalvesti 2 hüsterees
SOL 06	P 06	Solaarsalvesti 1 maksimaalne salvestustempe-ratuur	SOL 35	P 35	Solaarsalvesti 3 hüsterees
SOL 07	P 07	Solaarsalvesti 1 määramine	SOL 36	P 36	Solaarsalvesti avariiväljalülitus 1
SOL 08	P 08	Soojahulga määramine	SOL 37	P 37	Solaarsalvesti avariiväljalülitus 2
SOL 09	P 09	P 08 = 0 → P 09 ei ole reguleeritav P 08 = 1 → impulsianduri impulsi osakaal P 08 = 2 → konstantne läbivoolukogus P 08 = 3 või 4 → välise soojushulgaarvest impulsi osakaal	SOL 38	P 38	Solaarsalvesti avariiväljalülitus 3
SOL 10	P 10	<u>Valik:glükool:</u> 0 = vesi 1 = Tyfocor L (Anro) 2 = Tyfocor LS (Anro LS) 3 = propüleenglükool 4 = etüleenglükool	SOL 39	P 39	Kollektori minimaalne piirang
SOL 11	P 11	Siini toide	SOL 40	P 40	Puhvri minimaalne piirang
SOL 12	P 12	Konfiguratsioon	SOL 41	P 41	Vooluhulga funktsioonikontroll
SOL 13	P 13	Solaarsüsteemi ringluspumba pöörete arvu re-gulaator (seoses kõrgefektiivse pumbaga ei tohi parameetri SOL13 tehaseadistust muuta!)	SOL 42	P 42	Funktsioonikontroll Raskusjõu pidur
SOL 14	P 14	Solaarsalvesti 2 sisselülitusdiferents	SOL 43	P 43	Pumba alumine võimsus
SOL 15	P 15	Solaarsalvesti 2 väljalülitusdiferents	SOL 44	P 44	Tagasijahutuse funktsioon
SOL 16	P 16	Solaarsalvesti 2 maksimaalne salvestustempe-ratuur	SOL 45	P 45	Salvesti valik Termostaadifunktsioon
SOL 17	P 17	Solaarsalvesti 2 määramine	SOL 46	P 46	Solaarsalvesti 2 eelispositsioon
SOL 18	P 18	Põleti blokeerimine tagasivoolu tõstmisel	SOL 47	P 47	Salvesti töörežiim
SOL 19	P 19	Tagasivoolu tõstmise sisselülitusdiferents	SOL 48	P 48	Pendel-laadimisaeg
SOL 20	P 20	Tagasivoolu tõstmise väljalülitusdiferents	SOL 49	P 49	Seisuaeg
SOL 21	P 21	Solaarsalvesti 1 eelispositsioon	SOL 50	P 50	Solaarsüsteemi ringluspumba või elektrilise ventiili aja piirang
SOL 22	P 22	Salvesti paralleelrežiimi sisselülitusdiferents	SOL 51	P 51	Glükooli osakaal vees P 10 = 0 → P 51 ei ole reguleeritav P 10 = 1 : Tyfocor L (Anro) P 10 = 2 → P 51 ei ole reguleeritav P 10 = 3 → P 51 ei ole reguleeritav P 10 = 4 → etüleenglükool
SOL 23	P 23	Möödavoolu temperatuuri diferents	SOL 52	P 52	Salvesti juhtimine salvesti välise laadimise korral
SOL 24	P 24	Väljundi A4 funktsioon	SOL 55	P 55	Pumba ülemine võimsus
SOL 25	P 25	Sisselülitustemperatuur Termostaadifunktsioon 1/2	SOL 56	P 56	Solaarsüsteemi pumba aja piirang
SOL 26	P 26	Väljalülitusdiferents termostaadifunktsioon 1/2	SOL 57	P 57	Torukollektori funktsiooni hüsterees
SOL 27	P 27	Torukollektori funktsioon	SOL 58	P 58	max regulaarne kõrvalekalle
SOL 28	P 28	Külmumiskaitse funktsioon	SOL 59	P 59	Vooluhulga korrektsiooniväärtus P08 = 1
SOL 29	P 29	Solaarsalvesti 3 sisselülitusdiferents	SOL 60	P 60	Relee test

28 Ventilatsiooniseadme spetsialisti tasand

Kui CWL Excellent puudub, siis ventilatsiooniseadme menüütasandit ei kuvata.

Juhtimismooduli BM-2 abil saab muuta ventilatsiooniseadme parameetreid (nt vähendatud läbivool, normaalne läbivool).

Üksikute parameetrite seadistusvõimalused ja selgituse leiate allolevast tabelist. Peale parameetri valimist loetakse ventilatsiooniseadme vastavad andmed ja kuvatakse kuni ca 5 s möödudes ekraanile ning neid saab siis muuta.



Seadistusvõimalused

CWL ventilatsiooniseadme parameetrite terviknimekiri			
Ventilatsiooni spetsialisti tasand		Tehaseseadistus	Seadistusvahemik
CWL1	Niiskuskaitse õhukogus	50 m³/h	50-400 m³/h
CWL2	Vähendatud õhukogus	100 m³/h	50-400 m³/h
CWL3	Ventilatsiooni õhukoguse nimiväärtus	150 m³/h	50-400 m³/h
CWL4	Intensiivne õhukogus	225 m³/h	50-400 m³/h
CWL5	Möödavoolu temp.	22 °C	15°C-35°C
CWL6	Möödavoolu hüsterees	2 °C	0°C-5°C

Selgitus (vt ka ventilatsiooniseadme peamenüüd).

	Seejuures kasutatakse parameetri CWL1 seadistatud õhukogust. „Perioodilise niiskuskaitse” saab aktiveerida ainult algus- ja lõpuaja sisestamisega. Selle aja möödudes hüppab programm uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi.
	Vähendatud ventilatsiooni korral töötab ventilatsiooniseade pidevalt vastavalt parameeter CWL2 seadistustele.
	Nimiventilatsiooni korral töötab ventilatsiooniseade pidevalt vastavalt parameeter CWL2 seadistustele.
	Seejuures kasutatakse parameetri CWL4 seadistatud õhukogust. „Perioodilise intensiivse õhutuse” saab aktiveerida ainult algus- ja lõpuaja sisestamisega. Selle aja möödudes hüppab programm uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi.

29 Rikete ajaloo spetsialisti tasand

Kõik rikked ja teated on veakoodi abil rikete ajaloos leitavad ja tehnikut saab vajadusel juba telefoni teel riketest teavitada. Seejuures protokollitakse rikke algus ja lõpp kuupäeva ja kellaajaga. Paljudel puhkudel on võimalik kõrvaldada rike telefoni teel, nii et tehnik ei pea kohale tulema. Kiire reaktsioon on kütteseadmete puhul määrava tähtsusega.

Rikete ajalugu salvestab kuni 40 riket.

Aktiveerige peale spetsialisti koodi sisestamist nuppu keerates ja vajutades rikete ajalugu.

Sisenemine



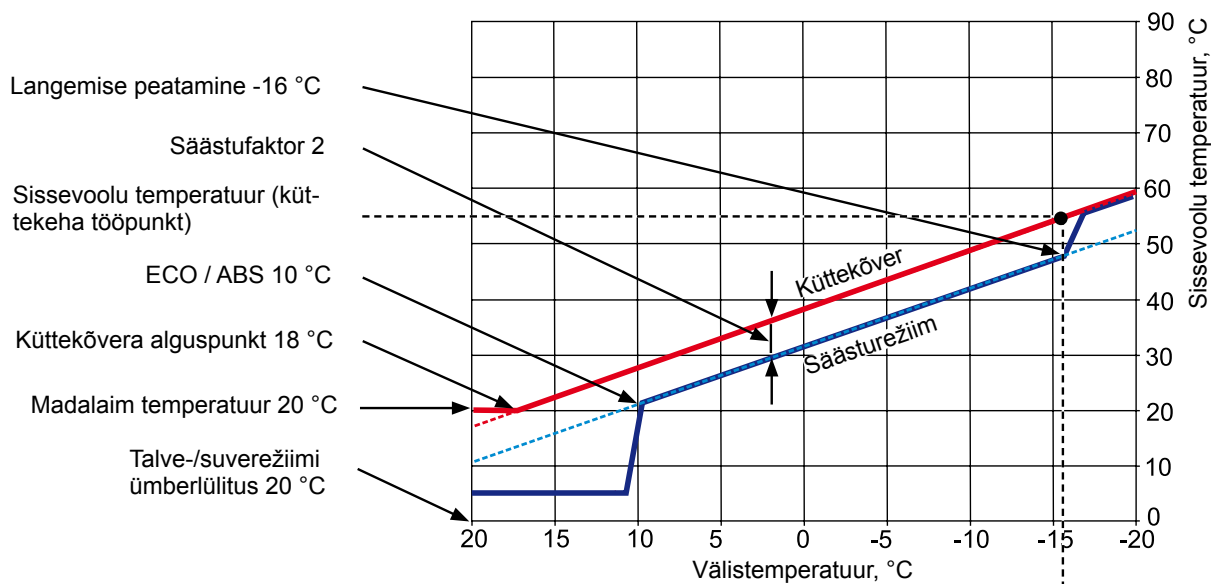
Nuppu keerates saab kuvada kõik veateated.

Peale rikete kõrvaldamist võib nupuga „Prügikast” kustutada kogu rikete ajaloo.

30 Kütteköver/säästufaktor

Säästufaktori sissevoolu temperatuur määratakse kindlaks eelnevalt seadistatud küttekövera, temperatuuri valiku -4 kuni +4 ja säästufaktori 0 kuni 10 alusel.

30.1 Kütteköverate ülevaade



30.2 Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale

Tavaline välis temperatuur -16 °C

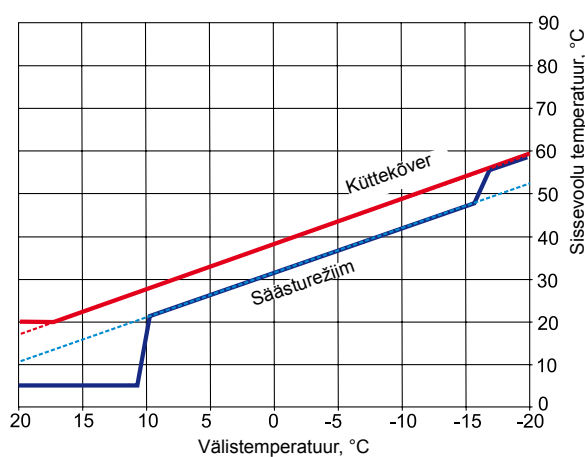
Temperatuuri valikuga -4 ... +4 (vastab temperatuuri korrektuurile) muudetakse sissevoolu temperatuuri / kütteköverat alljärgnevalt.

Kütteahela kütteköver (tehaseseadistus):

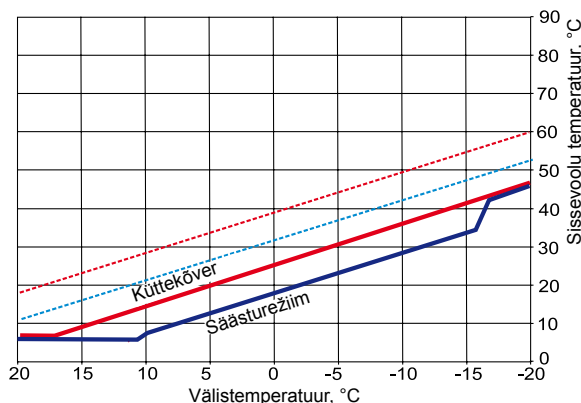
Säästufaktor 2

Temperatuuri korrektuur 0

Talve-/suverežiimi ümberlülitus..... 20 °C
Eco Abs 10 °C
Langemise peatamine -16 °C
Küttekövera alguspunkt 18 °C
Tavaline välis temperatuur -16 °C
Madalaim temperatuur 20 °C
Sissevoolu temperatuur tavalise välis temperatuuri korral 55 °C
(küttekeha tööpunkt).

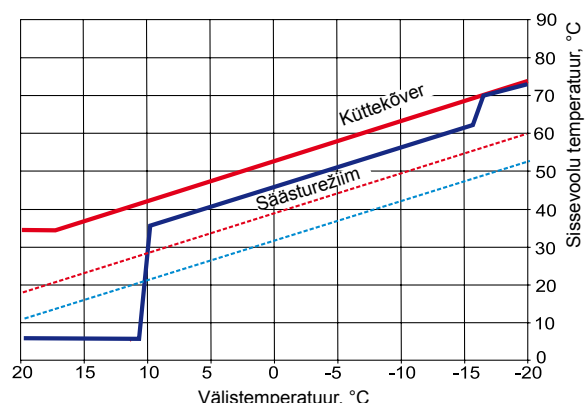


Temperatuuri korrektuur 0



Temperatuuri korrektuur -4

Langetatakse kütteahela kütteköverat.

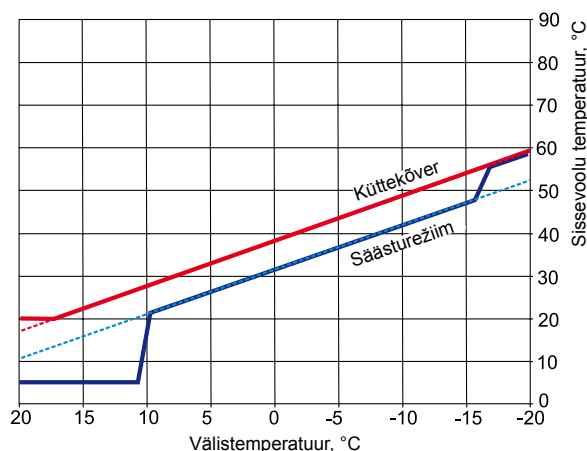


Temperatuuri korrektuur +4

Tõstetakse kütteahela kütteköverat.

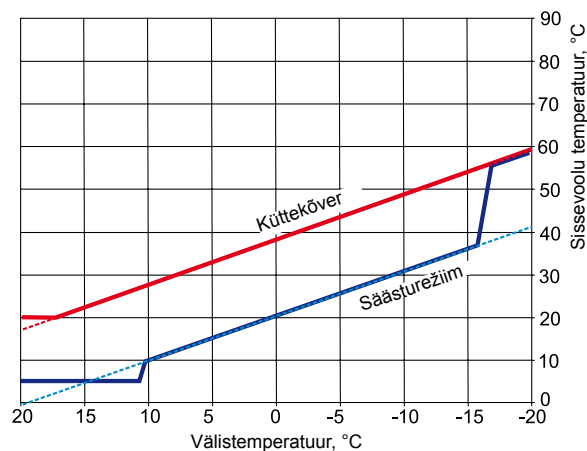
30.3 Kütteahela säästufaktor 0 kuni 10.

Säästufaktoriga 0 kuni 10 muudetakse säästurežiimis sissevoolu temperatuuri alljärgnevalt.



Säästufaktor 2

Säästurežiim (tehaseseadistus)



Säästufaktor 5

30.4 Arvutamise näide säästurežiimi kohta

Sissevoolu temperatuur (säästurežiim) = kütterežiimi sissevoolu temperatuur + (sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral - madalaim temperatuur) / 10 x (- säästufaktor)

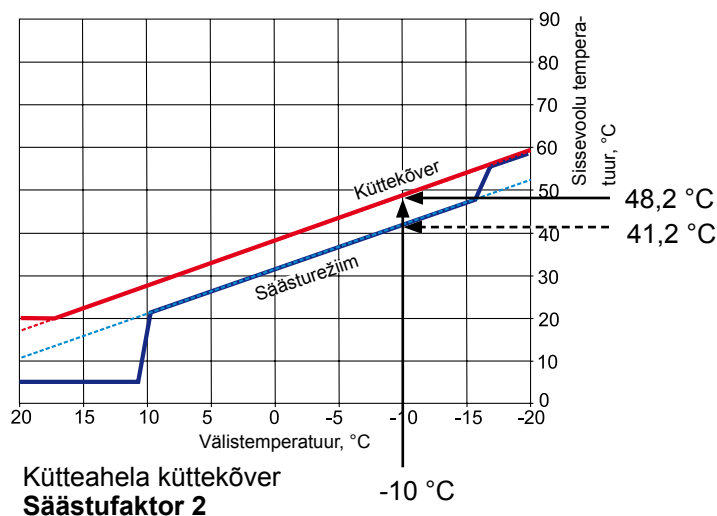
Näide:

madalaim temperatuur **20 °C**,
 küttekõvera alguspunkt välistemperatuuril 18 °C,
 sissevoolu temperatuur 55 °C tavalise välistemperatuuri korral küttekeha tööpunkt),
 tavaline välistemperatuur -16 °C,
 säästufaktor 2,
 temperatuuri valik 0.

Välistemperatuuril -10 °C on kütterežiimi küttekõverat sissevoolu temperatuur 48,2 °C.

Säästurežiimi sissevoolu temperatuur on järgmine.

Sissevoolu temperatuur säästurežiimis
 = $48,2\text{ °C} + (55\text{ °C} - 20\text{ °C}) / 10 \times -2$
 = $48,2\text{ °C} + (3,5\text{K} \times -2)$
 = $48,2\text{ °C} - 7\text{K} = 41,2\text{ °C}$



**Kütteahela küttekõver
Säästufaktor 2**

30.5 Segisti kontuuri temperatuuri valik -4...+4

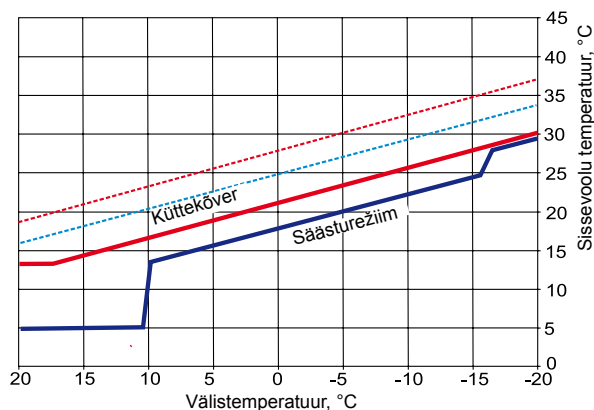
„Temperatuuri valikuga -4 ... +4” (vastab temperatuuri korrektuurile) muudetakse sissevoolu temperatuuri / segisti kontuuri kütteköverat alljärgnevalt.

Segisti kontuuri kütteköver (tehaseseadistus):

Säästufaktor 2

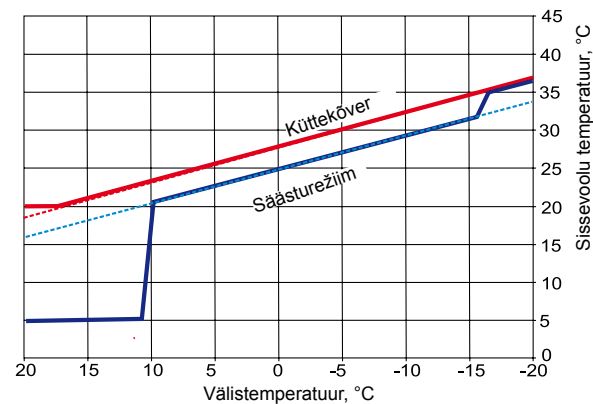
Temperatuuri korrektuur 0

Talve-/suverežiimi ümberlülitus..... 20 °C
Eco Abs 10 °C
Langemise peatamine -16 °C
Küttekövera alguspunkt 18 °C
Tavaline välistemperatuur -16 °C
Madalaim temperatuur 20°C sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral 35°C
(põrandakütte tööpunkt)

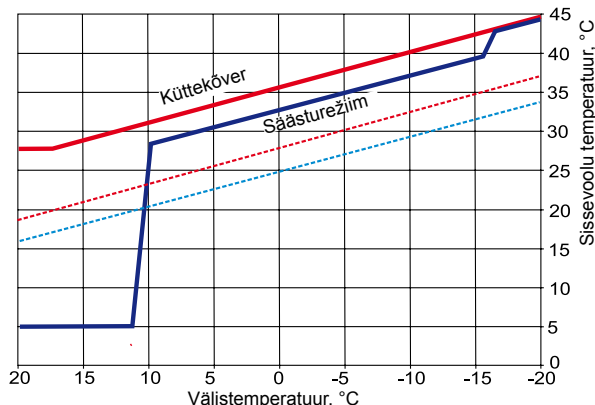


Temperatuuri korrektuur -4

Langetatakse segisti kontuuri kütteköverat.



Temperatuuri korrektuur 0

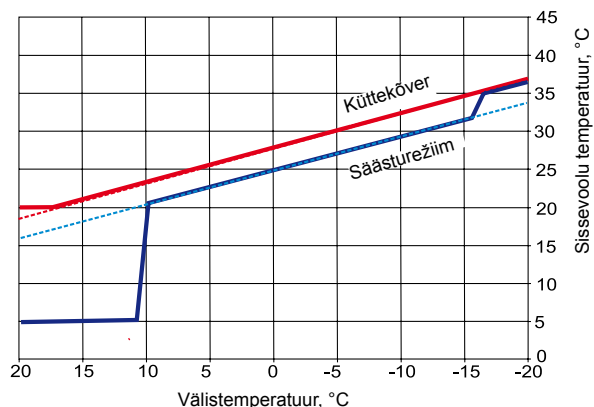


Temperatuuri korrektuur +4

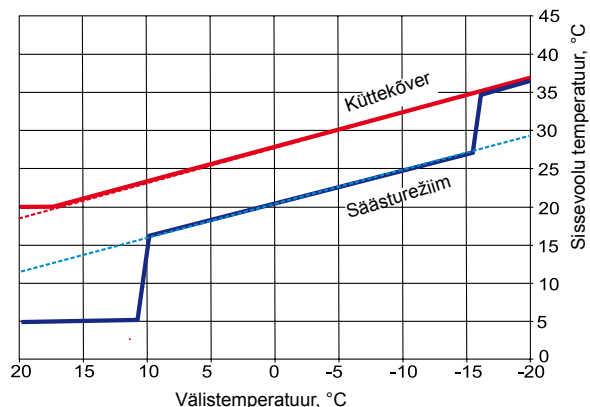
Tõstetakse segisti kontuuri kütteköverat.

30.6 Segisti kontuuri säästufaktor 0 kuni 10.

Säästufaktoriga 0 kuni 10 muudetakse säästurežiimis sissevoolu temperatuuri alljärgnevalt.



Säästufaktor 2, säästurežiim (tehaseseadistus).



Säästufaktor 5 (langetatakse ainult säästurežiimis).

31 Sümbolite ülevaade

31.1 Kiirkäivitusnuppude sümbolid

Sümbol	Funktsioon
	Termomeeter võimaldab muuta nimitemperatuuri.
	Pöördregulaatori tähis võimaldab muuta töörežiime.
	Kodu-nupuga jõuate tagasi avalehele.
	Noolenupuga liigute sammu tagasi.
	Korstnapühkija nupuga jõuate korstnapühkija režiimi. Korstnapühkija režiimi on vaja ainult heitgaaside mõõtmiseks. Korstnapühkija režiimis töötab kütteseadme maksimaalsel küttevõimsusel (täiskoormuse režiim). Täiskoormuse režiimil koetakse küttesüsteemi maksimaalse seadistatud temperatuurini ja sooja vee salvestit soojendatakse seadistatud sooja vee temperatuurini. Kütteseadme täiskoormuse režiimil võib korstnapühkija teostada vajalikud heitgaaside mõõtmised. Korstnapühkija režiim lõpetatakse automaatselt kas 15 minuti möödudes või peale maksimaalse sissevoolu temperatuuri ületamist. Korstnapühkija režiimi saab juhtimismooduliga BM-2 aktiveerida ainult siis, kui kütteseadmesse on paigaldatud juhtimismoodul BM-2.
	Erifunktsioon 1x SV ei arvesta programmeeritud lülitsaagu ja soojendab sooja vee salvestit ühekordselt, ühe tunni jooksul seadistatud sooja vee temperatuurini.
	Kuvab solaarsüsteemi aasta võimsuse.
	Kuvab solaarsüsteemi kuu võimsuse.
	Aegprogrammides: valitud päeva andmete kopeerimine teise päeva andmetesse.
	Rikete korral rikke kviteerimine.
	Filtri hoiatuse lähtestamine (ainult CWL Excellent puhul).
	Prügikast, kustutab rikete ajaloo.

31.2 Võimalike pöördnupuga tehtavate muudatuste sümbolid

Sümbol	Funktsioon
	Taimer lülitab kütteahela programmeeritud lülitusaegadel sisse ja välja. Lülitusaegade kestel kütab kütteahel kuni seadistatud ruumitemperatuurini (päevane temperatuur) aktiveeritud ruumimõju korral või seadistatud küttekõvera järgi.
	Taimer lülitab segisti kontuuri programmeeritud lülitusaegadel sisse ja välja. Lülitusaegade kestel kütab segisti kontuur kuni seadistatud ruumitemperatuurini (päevane temperatuur) aktiveeritud ruumimõju korral või seadistatud küttekõvera järgi.
	Sooja vee salvestit soojendatakse lülitusaegade kestel kuni seadistatud sooja vee temperatuurini.
	Ringluspump (kui olemas) lülitatakse sisse ainult lülitusaegade ajal.
	Ventilatsiooniseadme CWL-Excellent puhul toimub automaatrežiimis lülitus ainult lülitusaegade ajal „nimiventilatsiooni” ja väljaspool lülitusaegu „vähendatud ventilatsiooni” vahel.
	Töörežiim „Peorežiim”. Peorežiimis sisestatakse ajahetk, millisest kellaajast ja kuupäevast alates läheb küte üle pidevale kütterežiimile. Sisestatakse ka, millisest kellaajast ja kuupäevast küttesüsteem uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi pöördub. (Vt peatükki „Kütteahela ja segisti kontuuri olekuleht”, töörežiimi muutmine).
	Töörežiim „Langetusrežiim”. Langetusrežiimis sisestatakse ajahetk, millisest kellaajast ja kuupäevast alates läheb küte üle pidevale säästurežiimile. Sisestatakse ka, millisest kellaajast ja kuupäevast küttesüsteem uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi pöördub. (Vt peatükki „Kütteahela ja segisti kontuuri olekuleht”, töörežiimi muutmine).
	Töörežiim „Pidev kütterežiim”. Pidevas kütterežiimis on küte 24 tundi pidevalt sisse lülitatud. Küttesüsteem kütab kuni seadistatud ruumitemperatuurini (päevane temperatuur) või vastavalt küttekõvera seadistustele.
	Säästurežiimis kütab kütterežiim kuni seadistatud säästutemperatuurini.
	Ooterežiimil on küte ja vee soojendamine välja lülitatud. Ringluspump (kui olemas) on välja lülitatud. Külumiskaitse funktsioon on aktiivne. Küttesüsteemi pumpasid käivitatakse regulaarsete ajavahemike tagant, et vältida mehaanika kinnikiilumist.
	Nädalapäevad

Sümbol	Funktsioon
	Sooja vee režiim Sooja vee režiimis lülitub juhtimismoodul BM-2 24 h jooksul pidevalt vee soojendamisele.
	Erifunktsioon 1x SV ei arvesta programmeeritud lülitusaegu ja soojendab sooja vee salvestit ühekordselt, ühe tunni jooksul seadistatud sooja vee temperatuurini.
	Seejuures kasutatakse parameetri CWL1 seadistatud õhukogust. „Perioodilise niiskuskaitse” saab aktiveerida ainult algus- ja lõpuaja sisestamisega. Selle aja möödudes hüppab programm uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi.
	Vähendatud ventilatsiooni korral töötab ventilatsiooniseade pidevalt vastavalt parameetri CWL2 seadistustele.
	Nimiventilatsiooni korral töötab ventilatsiooniseade pidevalt vastavalt parameetri CWL3 seadistustele.
	Seejuures kasutatakse parameetri CWL4 seadistatud õhukogust. „Perioodilise intensiivse õhutuse” saab aktiveerida ainult algus- ja lõpuaja sisestamisega. Selle aja möödudes hüppab programm uuesti eelnevalt valitud töörežiimi tagasi.

31.3 Olekunäidiku sümbolid

Sümbol	Funktsioon
	Kütteseadmed
	Soe vesi
	Kütteahel
	Segisti kontuur 1
	Solaarsüsteem
	Teade
	Ventilatsiooniseade
	Peamenüü
	Näidik
	Algseadistused
	Muudatuste tegemise režiim või spetsialisti tasand
	Aegprogrammid

31.4 Aegprogrammide alammenüü sümbolid

Sümbol	Funktsioon
	Selles alammenüüs saab muuta lülitusaegu.
	Selles alammenüüs saab lisada lülitusaegu.
	Selles alammenüüs saab kustutada lülitusaegu.
	Selle kiirkäivitusklahviga saab kopeerida valitud päeva seadistusi.

Kütteseadme põleti astme sümbol

Sümbol	Funktsioon
	Siin kuvatakse aktuaalne põleti aste 20% sammudena.

32 Rikked

Vea-kood	Rike	Põhjus	Abi
1	OTP ületemperatuur	Ohutu temperatuuri piirik (termostaat) käivit- tus. Katla temperatuur ületas 107 °C.	Kontrollige kütteahela pumpa, ee- maldage süsteemist õhk, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhasta- ge soojusvaheti.
2	TP ületemperatuur	Üks temperatuurianduritest eSTB1 või eSTB2 ületas temperatuuripiirikul määratud piiri (105 °C).	Kontrollige kütteahela pumpa, kont- rollige andurit, eemaldage süste- emist õhk, vajutage rikke kõrvaldami- se nuppu, puhastage soojusvaheti.
3	eOTP (eSTB) t_anduri triiv	Temperatuuri erinevus temperatuurianduri eSTB1 ja eSTB2 vahel > 6 °C.	Kontrollige andurit, kontrollige kütte- ahela pumpa, eemaldage süste- emist õhk, vajutage rikke kõrvaldami- se nuppu, puhastage soojusvaheti.
4	Leek puudub.	Põleti käivitamisel puudub ohutu aja möödu- des leek, jälgimiselektrood defektne, süütee- lektrood defektne, süütetrafo defektne.	Kontrollige jälgimiselektroodi, kont- rollige süüteelektroodi ja süütetrafot, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, kontrollige gaasi rõhku.
5	Leek kustus (töörežiimis).	Leek kustus töötamise ajal, jälgimiselektrood defektne, heitgaaside väljutus ummistunud, kondensaadi äravool ummistunud.	Kontrollige jälgimiselektroodi, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, kontrollige heitgaaside väljutus- süsteemi, kontrollige kondensaadi äravoolu.
6	Temperatuurianduri ületempe- ratuur	Üks temperatuurianduritest eSTB1 või eSTB2 ületas temperatuurianduril määratud piiri (97 °C).	Kontrollige kütteahela pumpa, ee- maldage süsteemist õhk, kontrollige andurit, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage soojusvaheti.
7	Heitgaasi TP ületemperatuur	Heitgaaside temperatuur on ületanud heitgaa- side väljalülitustemperatuuri.	Puhastage soojusvaheti, kontrollige andurit, kontrollige heitgaasisüs- teemi.
8	Heitgaasiklapp ei lülitu.	Heitgaasiklapp (E1) ei sulgu ega avane vaja- dusel, väljund A1 ei juhi heitgaasiklappi.	Kontrollige heitgaasiklappi või kaabeldust, kontrollige HG13 ja HG14 seadis- tusi.
9	Tundmatu veakood.	Seda viga see tarkvara ei tunne.	Kontrollige trükkplaadi tarkvara versiooni.
10	eSTB-andur defektne.	Temperatuuriandurid eSTB1, eSTB2 või an- duri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhett.
11	Leegi pete	Enne põleti käivitamist tuvastati leek.	Vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, kontrollige jälgimiselektroodi.
12	Katlaandur defektne.	Katlaandur > 105 °C. Katlaandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhett.
13	Heitgaasiandur defektne.	Heitgaasiandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhett.
14	Sooja vee andur defektne.	Sooja vee andur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhett.
15	Välisandur defektne.	Välisandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhett.

Vea-kood	Rike	Põhjus	Abi
16	Tagasivooluandur defektne.	Tagasivooluandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhet.
18	Väline ohutusahel.	Välise ohutusahela kontakt käivitus (maksimaalne rõhu piirik, veepuuduse kaitse, jne).	Vajuta rikke kõrvaldamise nuppu, kõrvalda viga.
20	GS ventilaatori relee test	Sisemine relee test ebaõnnestus.	Vajuta rikke kõrvaldamise nuppu.
21	Gaasiventili viga.		
24	Ventilaatori pöörlemiskiirus <	Ventilaator ei saavuta nimipöörlemissagedust.	Kontrollige ventilaatori PWM- ja toitejuhtmeid, kontrollige ventilaatorit, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu.
26	Ventilaatori pöörlemiskiirus >	Ventilaator ei peatu.	Kontrollige ventilaatori PWM- ja toitejuhtmeid, kontrollige ventilaatorit, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, kontrollige, kas heitgaasisüsteemis esineb tugevat õhuliikumist.
30	CRC põletusautomaat	EEPROM andmekomplekt on kehtetu.	Lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis vahetage põletusautomaat välja.
32	Viga 23 V vahelduvvoolu toites.	23 V vahelduvvoolu toide väljapool lubatud vahemikku (nt lühis).	Lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis vahetage kontrollplaat välja.
35	BBC puudub.	Parameeterpistik eemaldati või ei ole korralikult ühendatud.	Paigaldage uuesti korrektne parameeterpistik.
36	BCC defektne.	Parameeterpistiku viga.	Vahetage parameeterpistik välja.
37	Vale BCC.	Parameeterpistik ei ühildu kontrollplaadiga.	Paigaldage uuesti korrektne parameeterpistik.
38	BCC vajab värskendamist.	Parameeterpistiku viga, trükkplaadile on vaja uut parameeterpistikut (asendamise korral).	Asetage parameeterpistik uuesti peale, vahetage parameeterpistik välja.
39	BCC süsteemiviga	Parameeterpistiku viga.	Vahetage parameeterpistik välja.
41	Vooluvalvur	Tagasivoolu temperatuur > sissevoolu temperatuur	Eemaldage süsteemist õhk, kontrollige kütteahela pumpa, kontrollige sisse- ja tagasivoolutoru.
42	Kondensaadipump ei pumpa.	Kondensaadipump defektne, äravoolutoru ummistunud, pumbal puudub võrgutoide.	Kontrollige pumpa, kontrollige äravoolutoru, kontrollige võrgupistikut ja kaitset.
44	Heitgaasi rõhküliti	Heitgaasisüsteemi vasturõhk on liiga suur.	Soojusvaheti määrdunud, kontrollige heitgaasisüsteemi, kontrollige heitgaasiklappi, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu.
52	Max salvesti laadimise aeg	Salvesti laadimine kestab kauem kui lubatud.	Kontrollige sooja vee andurit ja anduri toru, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu.
53	Ion. voolu regulaarne hälve	Tuuletuvastus, tugev torm, ebapiisav ionisatsioonisignaal töötamisel, põleti määrdunud.	Kontrollige jälgimiselektroodi, kontrollige heitgaasisüsteemi, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage põleti.
60	Sifoon ummistunud.	Sifoon või heitgaasisüsteem on ummistunud.	Puhastage sifoon, kontrollige heitgaasisüsteemi, kontrollige sissetulevat õhku, kontrollige jälgimiselektroodi.
78	Kollektori andur defektne.	Andur või juhe defektne.	Kontrollige andurit ja juhet, vajadusel vahetage välja.

Vea-kood	Rike	Põhjus	Abi
90	PA side	Avariilülitus ChipCom-i kaudu, kontrollplaadi ja põletusautomaadi vaheline kommunikatsioon häiritud.	Lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis pöörduge spetsialisti poole.
95	Progr. režiim	Põletusautomaati juhtitake arvutiga.	Meetmed puuduvad.
96	Lähtestamine	Lähtestusnuppu on vajutatud liiga sageli.	Lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis pöörduge spetsialisti poole.
98	Leegi võimendi	Põletusautomaadi sisemine viga, jälgimiselektroodi lühis.	Vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis pöörduge spetsialisti poole, kontrollige jälgimiselektroodi.
99	Süsteemiviga põletusautomaat.	Põletusautomaadi sisemine viga.	Lülitage võrgutoide välja ja sisse; kui see ei aita, siis pöörduge spetsialisti poole.
107	Kütteahela rõhk	Veesurve liiga väike, veesurve liiga kõrge.	Kontrollige süsteemi rõhku, kontrollige juhett, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, kontrollige veesurve andurit.

32.1 Hoiatused

Süsteem sisaldab järgmisi hoiatusi.

Number	Rike	Kirjeldus	Põhjus Abi
1	Põletusautomaat välja vahetatud.	Kontrollplaat tuvastas, et põletusautomaat vahetati välja.	Paigaldage seadme võimsusega sobivad parameeterpistikud, vajadusel paigaldage parameeterpistikud uuesti.
2	Kütteahela rõhk	Veesurve on langenud alla hoiatuspiiri.	Kontrollige süsteemirõhku, kontrollige andurit.
3	Parameeter muudetud.	Paigaldati teine parameeterpistik.	Veenduge, et paigaldati sobiv parameeterpistik, vajadusel paigaldage parameeterpistik uuesti.
4	Leek puudub.	Viimasel põleti käivitamise katsel ei tuvastatud leeki.	Oodake ära järgmised käivitamise katsed, kontrollige süüteelektroodi ja süütetrafot, kontrollige jälgimiselektroodi, kontrollige gaasiühenduse rõhku.
5	Leek kustus stabiliseerimise ajal. Leek kustus peale turvaaega.	Leek kustus töötamise ajal.	Jälgimiselektrood defektne, heitgaasitoru ummistunud, kondensaadi äravool ummistunud, kontrollige gaasiühenduse rõhku.
24	Pöörlemiskiirus jääb alla või on üle piiri.	Ventilaatori pöörlemiskiirus ei saavuta nimiväärtust või ventilaator ei jää seisma.	Kontrollige heitgaasisüsteemi, kontrollige ventilaatori PWM- ja toitejuhtmeid.
32	PA määratud progr. režiim.	Põletusautomaati juhitakse arvutiga.	Meetmed puuduvad.

33 Kasutuselt võtmine ja utiliseerimine

33.1 Kasutuselt võtmine

- ▶ Toimige juhtimismooduli BM-2 kasutuselt võtmisel paigaldusele vastupidises järjekorras.
- ▶ Utiliseerige juhtimismoodul BM-2 nõuetekohaselt.

33.2 Utiliseerimine ja taaskasutamine



Seade

Ärge visake juhtimismoodulit BM-2 peale kasutusaja lõppu olmeprügi hulka.

- ▶ Hoolitsege selle eest, et juhtimismoodul BM-2, vajadusel ka kasutatud tarvikud utiliseeritakse nõuetekohaselt.

Pakend

- ▶ Hoolitsege selle eest, et juhtimismooduli BM-2 pakend, vajadusel ka kasutatud tarvikute pakend utiliseeritakse nõuetekohaselt.

33.3 Hooldus/puhastamine

Juhtimismoodul BM-2 on hooldusvaba, puhastamisel ärge kasutage puhastusvahendeid. Kasutage pühkimiseks ainult niisket lappi.

34 Juhised dokumentatsiooni kohta

34.1 Juurdekuuluvad dokumendid

Paigaldusjuhend spetsialistile, juhtimismooduli BM-2 kasutusjuhend kasutajale, kütteseadme juhtimismooduli BM-2 paigaldusjuhend.

Vajadusel kehtivad ka kõikide kasutatud lisamoodulite ja muude tarvikute juhendid.

34.2 Dokumentide säilitamine

Süsteemi käitaja või kasutaja säilitab kõiki juhendeid.

- ▶ Andke see paigaldusjuhend, samuti kõik muud juurdekuuluvad juhendid edasi süsteemi käitajale või kasutajale.

34.3 Juhendi kehtivus

See paigaldusjuhend kehtib juhtimismoodulile BM-2.

34.4 Kasutajale üleandmine



Kütteseadme kasutajat tuleb instrueerida vastava kütteseadme käsitlemise ja funktsiooni osas.

- ▶ Andke seadme käitajale või kasutajale üle kõik juurdekuuluvad dokumendid.
- ▶ Juhtige kasutaja tähelepanu sellele, et juhendeid peaks säilitama seadme läheduses.
- ▶ Juhtige seadme kasutaja tähelepanu sellele, et ta peab juurdekuuluvat dokumentatsiooni andma üle oma järglasele (nt kolimisel).

Kütteseadmega tutvumine

- ▶ Juhtige seadme kasutaja tähelepanu sellele, kuidas saab seadistada temperatuure ja termostaatventiile energiasäästlikule režiimile.
- ▶ Juhtige seadme või käitaja või kasutaja tähelepanu kütteseadme hooldusele.

35 Tehnilised andmed

Nimetus	
Ekraan	LCD ekraan 3,5"
eBUS-i ühenduse pinge	15 - 24 V
Sisendvõimsus	max 1,3 W
Seadme kaitseklass	vastavalt seadme kaitseklassile
Kaitseklass seinasoklis	IP20
Käigureserv	> 48 h
Keskkonnatemperatuur	0 - 50 °C
Andmete säilitamine	EEPROM püsimälu

Tabel 35.1 Tehnilised andmed

36 Kasutuselevõtu abiline

- ▶ Kui WRS-is (Wolfi reguleerimissüsteemis) on ainult üks juhtimismoodul BM-2, siis toimub kõikide kütteseadmete ja lisamoodulite määramine automaatselt.
- ▶ Kui WRS-is (Wolfi reguleerimissüsteem) on vähemalt kaks juhtimismoodulit BM-2, siis avaneb automaatselt kasutuselevõtu abiline, milles tuleb opereerida pöördnuppu keerates ja vajutades.



Vt BM-2 funktsiooni peatükis 22.2.1 (siiniaadress), seal kirjeldatakse üksikuid seadistamise võimalusi. Samuti võib teostada tagantjärele korrektuuri.

37 Komplekti andmeleht vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013**Tootegrupp: Regulaator**

Tarnija nimi või kaubamärk	Tarnija mudelitähis	Temperatuuri regu- laatori klass	Temperatuuri regulaatori osa kütmise sesoonses energiatõhususes
Wolf GmbH	BM-2		
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistem- peratuuri andur, EBUS-välisandur või taimer koos välisanduriga)	II	2,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistem- peratuuri andur, EBUS-välisandur või taimer koos välisanduriga) Analoog juhtpult AFB (traadiga variant või raadiosi- devariant)	VI	4,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 ilma välisandurita (seadistus ruumitemperatuuri regulaatorina) Analoog juhtpult AFB (traadiga variant või raadiosi- devariant)	V	3,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistem- peratuuri andur, EBUS-välisandur või taimer koos välisanduriga) Näidikumoodul AM ilma välisandurita Seinasüvis BM-2 jaoks	VI	4,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 ilma välisandurita (seadistus ruumitemperatuuri regulaatorina) Näidikumoodul AM ilma välisandurita Seinasüvis BM-2 jaoks	V	3,0

38 Märksõnade loend**A**

Aegautomaatikarežiim	32
Aegprogrammid	36
Algseadistused	31
Arvutamise näide säästurežiimi kohta	65

B

BM2 ja BM	11
BM2 kaugjuhtimispuldina	8

D

Dokumentide säilitamine	76
-------------------------------	----

E

ECO-ABS	33
Eelprogrammeeritud lülitusajad	36
Ekraanisäästja	35

H

Hoiatused	74
Hoiatusjuhised	10
Hooldus	75

J

Juhised dokumentatsiooni kohta	76
Juhtimismooduli BM-2 ülevaade	16

K

Kaskaadmoodul	56
Kaskaadmooduli parameetrite terviknimekiri	57
Kaskaadmooduli relee test	57
Kasutajale üleandmine	76
Kasutatud sümbolid ja hoiatused	10
Kasutuselt võtmine	75
Kauglülituskontakt	14
Kiirkäivitusnupud	16
Klahvilukk	35
Kõikide süsteemiparameetrite nimekiri	44

Korstnapühkija režiim	21
Külmumiskaitse piir.....	45
Kütteahela olekulehekülg	23
Kütteköver	54, 64
Küttekövera alguspunkt.....	54
Kütteseadme olekulehekülg	20
Kütteseadme parameetrite terviknimekiri	50

L

Langemise peatamine	47
Langetusrežiim	47
Legionellavastane funktsioon	45, 48
Lülitusaegade kopeerimine.....	40
Lülitusaegade kustutamine.....	39
Lülitusaegade muutmine	39
Lülitusajad Eelprogrammeeritud lülitusajad	36

M

Madalaim temperatuur.....	54
Min taustavalgustus.....	35

N

Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik	30
---	----

O

Olekuleheküljed	19
Ooterežiim	32

P

Päevane temperatuur	33
Paigaldus.....	11
Parameetrite lähtestamine.....	52
Parool	41
Peamenüü	29
Pöördnupp.....	17
Põranda kuivatamise kütteahel	55
Põranda kuivatamise segisti kontuur.....	60
Puhastamine.....	75

R

Relee test	51
Rikete ajalugu	63
Rikked, põhjus/abi	72
Rikke kviteerimine kasutaja jaoks	27
Rikke kviteerimine spetsialisti jaoks	28
Ruumimõju	65
Ruumimõju faktor	45
Ruumimõju seadistamine	33
Ruumitemperatuuri väljalülitamine	47

S

Säästufaktor	32, 64
Seadme parameetrid	44
Segisti kontuuri temperatuuri valik -4...+4	66
Segisti mooduli parameetrite terviknimekiri	59
Segisti olekulehekülg	24
Segisti relee test	59
Seinasokkel	13
Seinasokli elektripaigaldus	14
Siiniaadress	44
Sissevoolu temperatuur	54
Solaarmooduli parameetrite terviknimekiri	61
Solaarsüsteemi olekulehekülg	25
Sooja vee eelislülitis	43
Sooja vee minimaalne temperatuur	47
Sooja vee paralleelrežiim	46
Sooja vee salvesti olekulehekülg	22
Spetsialisti tasandi menüüstruktuur	42
Sümbolite ülevaade	67

T

Talve-/suverežiimi ümberlülitus	32
Tarkvara versioon	16
Tarnekomplekt	7
Tavaline välistemperatuur	54
Teadete olekulehekülg	27

Tehnilised andmed.....	77
Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale.....	64

U

Ühekordne vee soojendamine.....	20
Üldised ohutusjuhised	9
Utiliseerimine ja taaskasutamine	75

V

Välisanduri tulemus	45
Välisanduri ühendamine	14
Välisanduri ühenduspistikute paigutus	15
Ventilatsiooniseade.....	62
Ventilatsiooniseadme olekulehekülg.....	26

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel +49-8751/74-0 • Faks +49-8751/741600

Koduleht: www.wolf-heiztechnik.de