

Paigaldusjuhend spetsialistile

Juhtimismoodul BM-2

Alates FW 2.00



Kasutusvõimalus – lihtsustatud režiim



Kasutusvõimalus – laiendatud režiim



Sisukord

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/eemaldamine 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	Seinasokli elektripaigaldustööde teostamine	14
4.5	Välisanduri paigaldus	15
5	Juhtimismooduli BM-2 ülevaade	16
6	Kiirkäivitusnuppude/pöördnupu kirjeldus	17
7	Lihtsustatud režiim	18
8	Laiendatud režiim	20
9	Kütteseadme olekulehekülg	21
9.1	Vajuta nuppu  1x sooja vee režiim	21
9.2	Vajuta nuppu  korstnapühkija režiim	22
10	Sooja vee olekulehekülg	23
10.1	Sooja vee nimitemperatuuri muutmine	23
10.2	Sooja vee töörežiimi muutmine	23
11	Kütteahela olekulehekülg	24
11.1	Kütteahela nimitemperatuuri muutmine	24

11.2	Kütteahela töörežiimi muutmine	24
12	Segisti olekulehekülg	25
12.1	Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine	25
12.2	Segisti kontuuri töörežiimi muutmine	25
13	Solaarsüsteemi olekulehekülg	26
14	Ventilatsiooniseadme olekulehekülg	27
14.1	Töörežiimi muutmine / start – lõpp / SEES – VÄLJAS	27
15	Teadete olekulehekülg	28
15.1	Rikete korral:	28
15.2	Hoiatuste korral:	28
15.3	Rikke kviteerimine kasutaja jaoks	28
15.4	Rikke kviteerimine spetsialisti jaoks	29
16	Peamenüü ülevaade	30
16.1	Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik (peatükk 17)	30
16.2	Algseadistused (peatükk 18)	30
16.3	Aegprogrammid (peatükk 19)	30
16.4	Spetsialisti tasand (peatükk 20)	30
17	Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik	31
18	Algseadistuste ülevaade	32
18.1	Kütteseade	32
18.1.1	Sooja vee töörežiim	32
18.2	Kütteahel / segisti kontuurid 1-7	33
18.2.1	Säästufaktori seadistamine säästurežiimi puhul	33
18.2.2	Talve-/suverežiimi ümberlülituse seadistamine	34
18.2.3	ECO-ABS-i seadistamine	34
18.2.4	Päevase temperatuuri (ruumitemperatuur) seadistamine	34
18.2.5	Ruumimõju seadistamine	34
18.3	Keel	35
18.4	Kellaaeg	35
18.5	Kuupäev	35
18.6	Talve-/suveaeg	36

18.7	Min taustavalgustus	36
18.8	Ekraanisäästja	36
18.9	Klahvilukk	36
18.10	Kasutajaliides	36
19	Aegprogrammid	37
19.1	Eelprogrammeeritud lülitusajad	37
19.2	Aktiivne aegprogramm	38
19.3	Lülitusaegade kuvamine/valimine	39
19.4	Lülitusaegade muutmine	40
19.5	Lülitusaegade lisamine	40
19.6	Lülitusaegade kustutamine	40
19.7	Lülitusaegade kopeerimine	41
20	Spetsialisti tasandi parool	42
21	Spetsialisti tasandi menüüstruktuur	43
22	Süsteemi spetsialisti tasand	44
22.1	Süsteemiparameetrite seadistamise näide	44
22.2	Kõikide süsteemiparameetrite terviknimekiri	45
22.2.1	BM-2 funktsioon (siiniaadress)	45
22.3	Süsteemiparameetrite kirjeldus	46
22.3.1	Ruumimõju faktori seadistamine (A00)	46
22.3.2	Välisanduri keskne seadistus (A04)	46
22.3.3	Ruumianduri kohandamine (A05)	46
22.3.4	Legionellavastase funktsiooni seadistamine (A07) - ALF	47
22.3.5	Hooldustead (A08)	47
22.3.6	Külmumiskaitse piiri seadistamine (A09)	47
22.3.7	Paralleelrežiimi seadistamise lubamine (A10)	48
22.3.8	Süsteemi väljalülitumine ruumitemperatuuri saavutamisel (A11)	49
22.3.9	Langetusrežiimi peatamise seadistamine (A12)	49
22.3.10	Sooja vee minimaalse temperatuuri seadistamine (A13)	49
22.3.11	Sooja vee max temperatuuri seadistamine (A14)	50
22.3.12	Välistemperatuuri korrigeerimise seadistamine (A15)	50
22.3.13	Ainult ruumitemperatuuri regulaator (A16)	50

22.3.14 Ainult ruumitemperatuuri regulaatori P-osa (A17)	51
22.3.15 Ainult ruumitemperatuuri regulaatori I-osa (A18)	51
22.3.16 Legionellavastase funktsiooni käivitusaeg (A23)	51
22.3.17 Programmivaliku lüliti määramine (A24)	51
23 Kütteseadme spetsialisti tasand	52
23.1 Kütteseadme seadistamine	52
23.1.1 Kütteseadme parameetrite terviknimekiri	53
23.1.2 Kütteseadme CGB-2 relee test	54
23.1.3 Kütteseadme parameetrite lähtestamine	55
24 Kütteahela spetsialisti tasand	56
24.1 Küttekõvera seadistamine	56
24.2 Küttekõvera kirjeldus	57
24.3 Põranda kuivatamise kütteahela seadistused	58
24.3.1 Väljas	58
24.3.2 Automaatne	58
24.3.3 Konstantne temperatuur	59
24.3.4 Funktsioonkütte töötamisaeg (päevades)	59
24.3.5 Põranda kuivatamise ajaprogramm, kütteahel	60
25 Kaskaadmooduli spetsialisti tasand	62
25.1 Kaskaadmooduli parameetrite terviknimekiri	63
25.2 Kaskaadmooduli relee test	63
26 Segisti kontuuri spetsialisti tasand	64
26.1 Segisti küttekõver	65
26.2 Segistimooduli parameetrite terviknimekiri	65
26.3 Segisti relee test	65
26.4 Põranda kuivatamise kütteahela seadistused	66
26.4.1 Väljas	66
26.4.2 Automaatne	66
26.4.3 Konstantne temperatuur	67
26.4.4 Funktsioonkütte töötamisaeg (päevades)	67
26.4.5 Põranda kuivatamise ajaprogramm, segamisahel	68

27	Solaarsüsteemi spetsialisti tasand	70
27.1	Solaarmooduli parameetrite terviknimekiri	70
28	Ventilatsiooniseadme spetsialisti tasand	71
29	Rikete ajaloo spetsialisti tasand	74
30	Kütteköver/säästufaktor	75
30.1	Kütteköverate ülevaade	75
30.2	Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale	76
30.3	Kütteahela säästufaktor 0 kuni 10.	77
30.4	Segisti kontuuri temperatuuri valik -4...+4	78
30.5	Segisti kontuuri säästufaktor 0 kuni 10.	78
31	Sümbolite ülevaade	79
31.1	Kiirkäivitusnuppude sümbolid	79
31.2	Võimalike pöördnupuga tehtavate muudatuste sümbolid	80
31.3	Olekunäidiku sümbolid	82
31.4	Aegprogrammide alammenüü sümbolid	83
32	Rikked	84
32.1	Hoiatused	86
33	Kasutuselt võtmine ja utiliseerimine	87
33.1	Kasutuselt võtmine	87
33.2	Utiliseerimine ja taaskasutamine	87
33.3	Hooldus/puhastamine	87
34	Juhised dokumentatsiooni kohta	88
34.1	Juurdekuuluvad dokumendid	88
34.2	Dokumentide säilitamine	88
34.3	Juhendi kehtivus	88
34.4	Kasutajale üleandmine	88
35	Tehnilised andmed	89
36	Kasutuselevõtu abiline	90
37	Komplekti andmeleht vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013	92
38	Märkmed	93
39	Märksõnade loend	96

1 Tarnekomplekti kontrollimine

Nr	Nimetus	BM-2 ilma välisandurita, art nr 2745306	BM-2 välisanduriga, art nr 2745304
1	Paigaldusjuhend spetsialisti jaoks	1	1
2	Kasutaja kasutusjuhend	1	1
3	Välisandur, k.a kruvid ja tüübid		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 kütteseadme 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 alljärgnevale 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 juhist 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

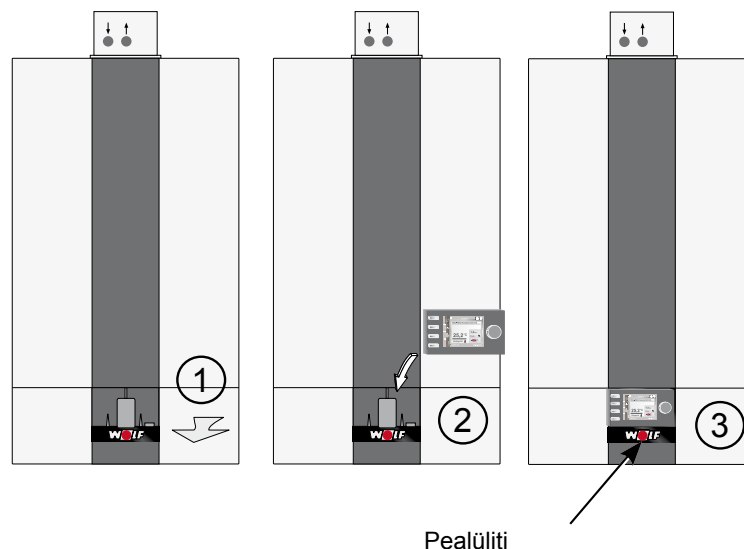
Paigalduskoht peab olema kuiv ja püsivalt külma eest kaitstud.

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

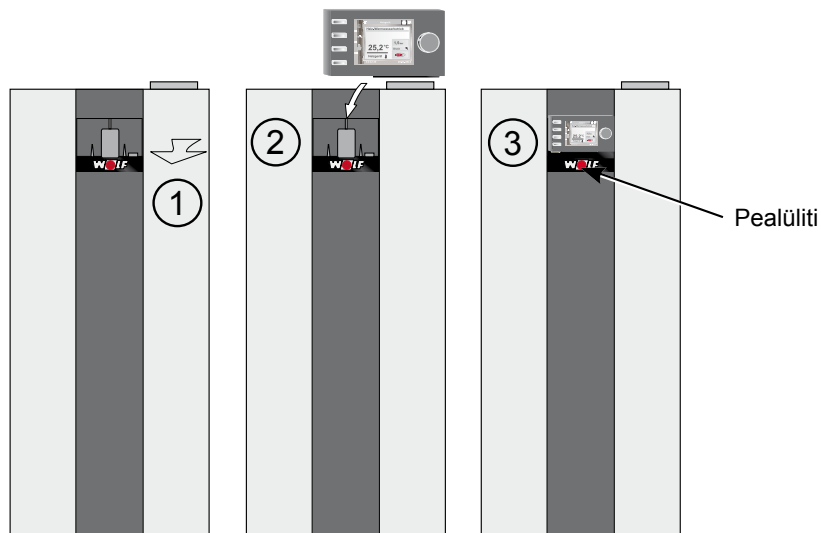
- ▶ Lülitage kütteseadme pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadme pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



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

4.2.2 Juhtimismoodul BM-2 TOB-is

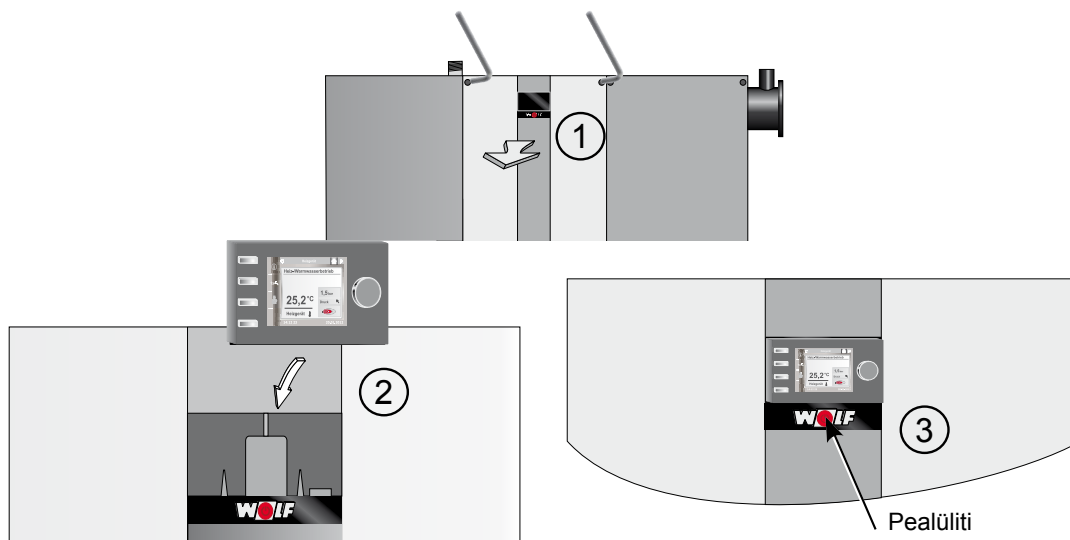
- ▶ Lülitage kütteseadete pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadete pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



Joon 4.2 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine TOB-isse

4.2.3 Juhtimismoodul BM-2 MGK-2-s

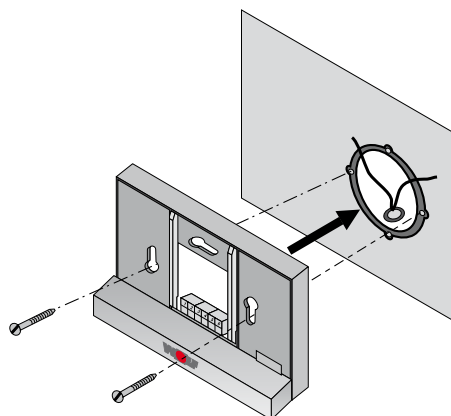
- ▶ Lülitage kütteseadete pealülitist (Wolfi logoga) välja.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus välja.
- ▶ Tagage, et voolu uuesti sisse ei lülitata.
- ▶ Asetage juhtimismoodul BM-2 soklisse.
- ▶ Lülitage seadmete vooluvarustus sisse.
- ▶ Lülitage kütteseadete pealülitist (Wolfi logoga) sisse.



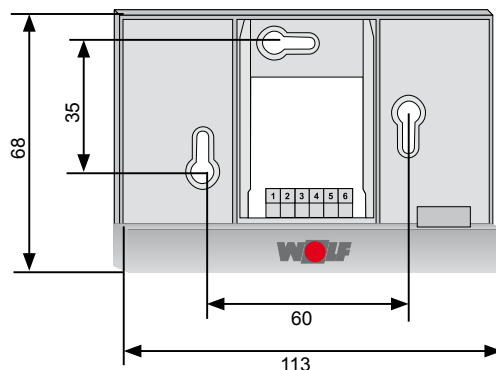
Joon 4.3 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine MGK-2

4.3 Juhtimismooduli BM-2 paigaldamine seinasokkisse

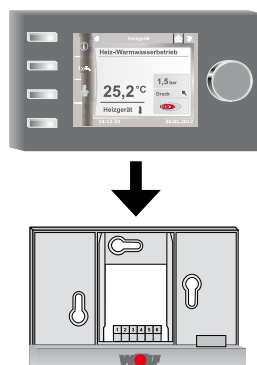
- Paigalduskoht peab asuma referentsruumis (nt elutoas).
 - Ruumitemperatuuri andur peaks olema paigaldatud 1,5 m kõrgusele.
 - Juhtimismoodul BM-2 või ruumitemperatuuri andur ei tohi paikneda tuuletõmbuses ega otseses soojuskiirguses.
 - Juhtimismoodulit BM-2 ei tohi olla kaetud eesriiete või kappidega.
 - 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.

Seinasokli

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

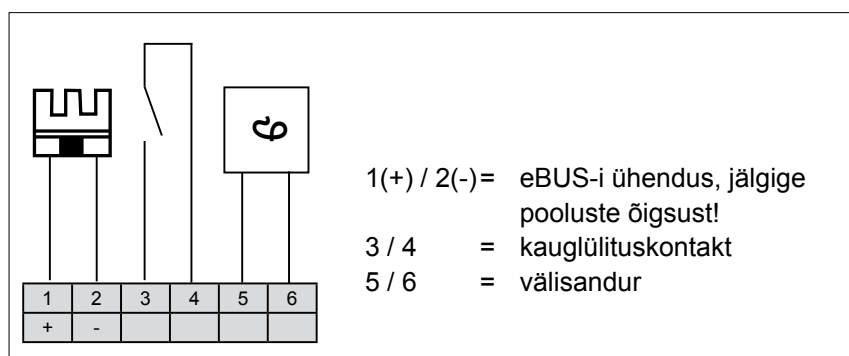


Kauglülituskontakt

- ▶ 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 kontrolloriga.
- ▶ Jälgige seejuures õiget polaarsust (+, -).



Joon 4.7 Klemmiploki jaotus seinasoklis

4.5 Välisanduri paigaldus

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



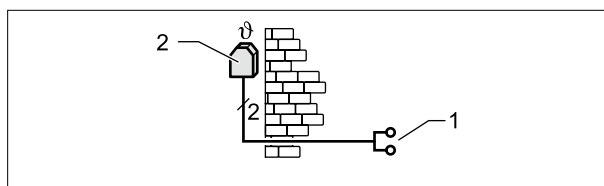
Ettevaatust!

- ▶ 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 toitekaablis ruumis üksteisest eemale.

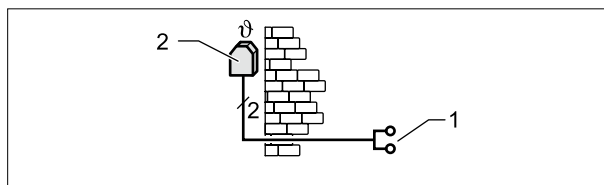
* DCF-aegsignaal saadab täpse kellaaja ja hetkel kehtiva kuupäeva.

Välisanduri ühenduspistikute paigutus



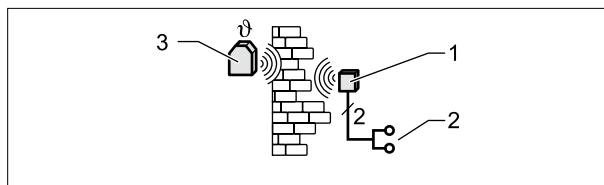
Joon 4.8 Välisanduri ühendamine kütteseadmega

- 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

Kasutusvõimalus – laiendatud režiim



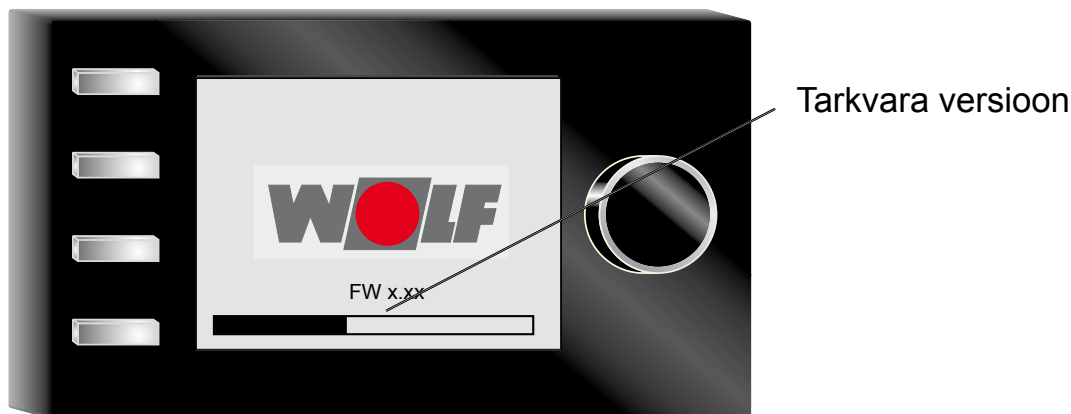
Kasutusvõimalus – lihtsustatud režiim



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

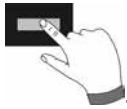
Kõik BM-2 seadmed käivitatakse WRS-is uuesti ja järgmiste toimingute puhul.

- Süsteemi konfiguratsiooni muutmine (kütteseade/lisamoodul).
- Ühe BM-2 funktsiooni muutmine (spetsialist – süsteem).



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.

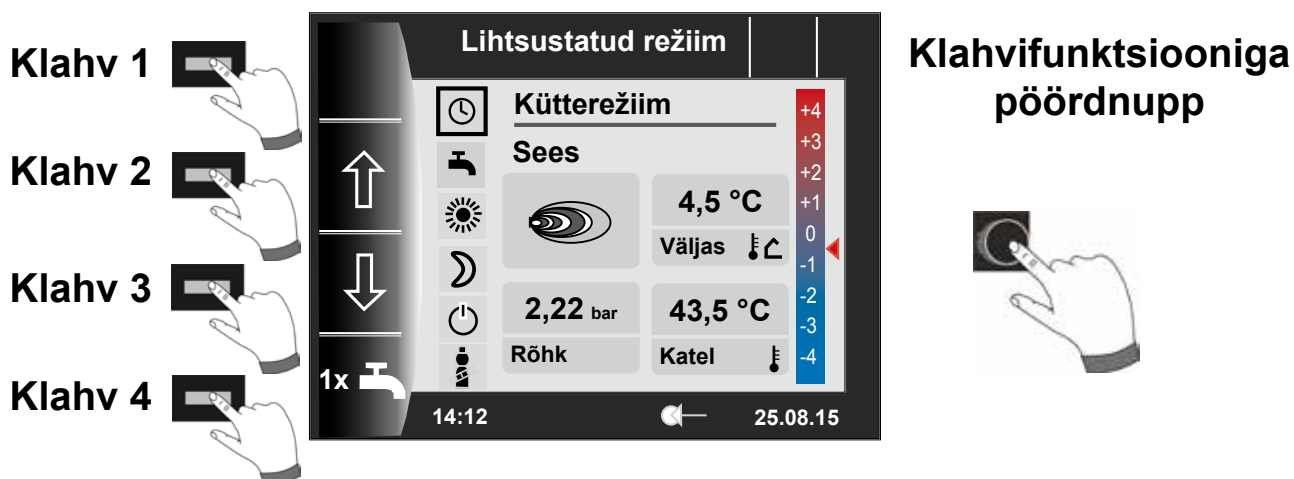
Valitud väärtus kinnitatakse või aktiveeritakse.
Valitud parameeter kinnitatakse või aktiveeritakse.
Valitud funktsioon teostatakse või aktiveeritakse.

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 Lihtsustatud režiim

Ülevaade

Kiirkäivitusnupud ja klahvifunktsiooniga pöördnupp lihtsustatud režiimis



Klahvide 1–4 kirjeldus lihtsustatud režiimis

Klahv 1		Funktsioon puudub
Klahv 2	↑	Programmivalik – töörežiimi valikumenüü liigub üles
Klahv 3	↓	Programmivalik – töörežiimi valikumenüü liigub alla
Klahv 4	1x	Erifunktsioon „1 x soe vesi” ignoreerib programmeeritud lülitusaegu ning soojendab kõik sooja vee paagid ühekordselt üheks tunniks seadistatud sooja vee temperatuurile. Ühekordse veesoojendamise funktsiooni väljalülitamiseks tuleb vajutada veel kord klahvi 4.

Klahvifunktsiooniga pöördnupu kirjeldus lihtsustatud režiimis

 Klahvi-funktsiooniga pöördnupp	Paremale pööramine	Temperatuuri korrigeerimist suurendatakse, kirjeldust vt ptk 30.2
	Vasakule pööramine	Temperatuuri korrigeerimist vähendatakse, kirjeldust vt ptk 30.2
	Vajutamine	Kuvatakse peamenüü

Kasutada saab kuut erinevat töörežiimi.

	Ajaautomaatika režiim Kütterežiim programmeeritud aegadel Vee soojendamine programmeeritud aegadel Ringluspump programmeeritud aegadel
	Suverežiim Küte ei tööta Vee soojendamine programmeeritud aegadel Külmumisvastane kaitse töötab Pumba seiskumisvastane kaitse töötab
	Pidev režiim Kütterežiim 24 tundi Vee soojendamine programmeeritud aegadel Ringluspump programmeeritud aegadel
	Langetusrežiim Kütterežiim madalal temperatuuril Vee soojendamine programmeeritud aegadel Ringluspump programmeeritud aegadel
	Ooterežiim Küte ei tööta Vee soojendamine ei tööta Külmumisvastane kaitse töötab Pumba seiskumisvastane kaitse töötab
	Korstnapühkijaklahviga pääseb korstnapühkijarežiimi Korstnapühkijarežiimi on vaja üksnes heitgaaside mõõtmiseks

Märkused

Lihtsustatud režiimi ei saa valida, kui WRSiga on ühendatud CWL või ISM7/8!

Lihtsustatud režiimist väljumiseks tuleb vajutada klahvifunktsiooniga pöördnuppu (peamenüü). Keeramise ja vajutamise teel saab valida põhiseadistusi, kuvada kasutajaliidest ning seadistada „laiendatud režiimi”.

Teavet laiendatud režiimi kohta leiate peatükist „Olekulehekülgede ülevaade”.

Lihtsustatud režiimis puuduvad järgmised seadistusvõimalused:

- peofunktsioon (vahelduv kütterežiim)
- langetusrežiim (kuupäeva- ja ajajuhtimisega langetusrežiim)

8 Laiendatud režiim



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	- Töörežiim
	- Korstnapühkija režiim (BM-2 kütteseadmes)	- Põleti olek
	- Esilehe kuvamine	- Kütteseadme temp.
		- Süsteemirõhk
		- Põleti võimsus
10 - soe vesi 	Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
	- Sooja vee nimitemperatuuri muutmine	- Seadistatud sooja vee temperatuur
	- Töörežiimide muutmine	- Seadistatud töörežiim
	- Esilehe kuvamine	- Sooja vee temp.
		- Sooja vee nimitemperatuur
11 - kütteahel 	Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
	- Kütteahela nimitemperatuuri muutmine	- Seadistatud temperatuurivalik
	- Töörežiimide muutmine	- Seadistatud töörežiim
	- Esilehe kuvamine	- Ruumitemperatuur (BM-2 kui kaugjuhtimispuul)
		- Välistemperatuur (välistemperatuuri anduriga WRS-sis)
		- Sissevoolu temperatuur
12 - segisti 	Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
	- Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine	- Seadistatud temperatuurivalik
	- Töörežiimide muutmine	- Seadistatud töörežiim
	- Esilehe kuvamine	- Ruumitemperatuur
		- Välistemperatuur
		- Sissevoolu temperatuur
13 - solaar-süsteem 	Näidik	Süsteemiandmete info
	- Kuuvõimsus	- Kollektori temperatuurid
	- Aasta võimsus	- Salvesti temperatuurid
14 - ventilatsiooniseade 	Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
	- Töörežiimide muutmine	- Seadistatud töörežiim
	- Esilehe kuvamine	- Õhu läbivool / väljuva õhu temperatuur
15 - teated	Seadistusvõimalused	Süsteemiandmete info
	- Rikke kviteerimine kasutaja jaoks	- Olemasolevad rikked
	- Rikete kviteerimine spetsialisti jaoks (blokeerivad rikked)	



Kuvatakse üksnes ühendatud moodulite ja kütteseadmete väärtusi.

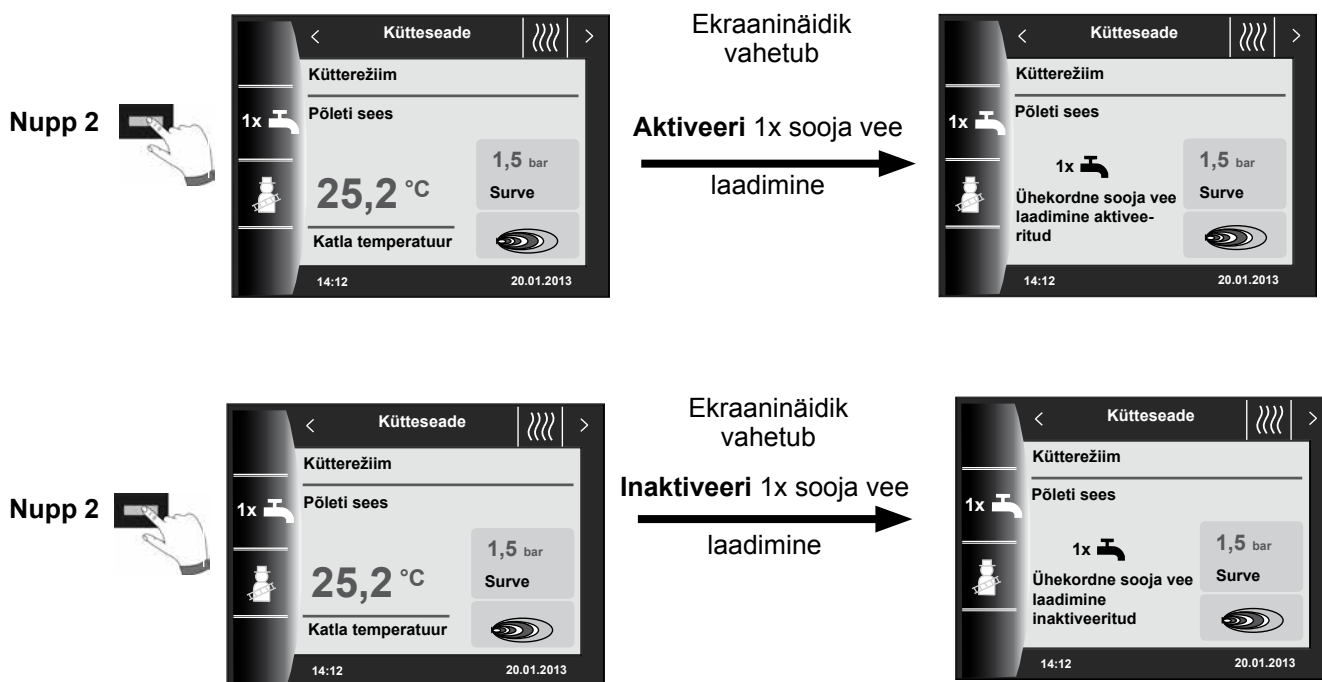
9 Kütteseadme olekulehekülj

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

9.1 Vajuta nuppu 1x sooja vee režiim

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

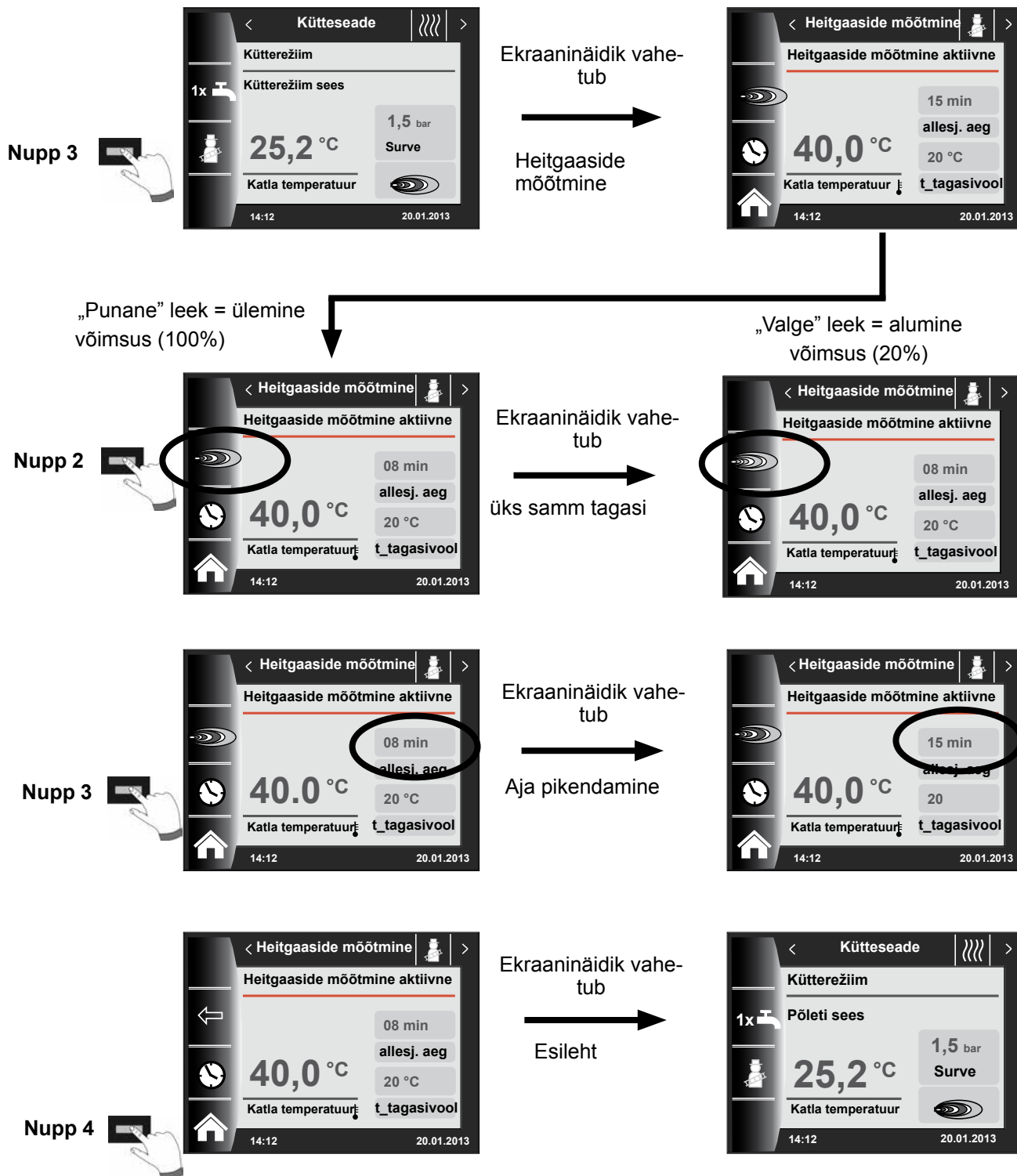
- Ühekordne vee soojendamine (kuvatakse kõikide kütteseadmete juures).
- Laetakse kõik ühendatud sooja vee salvestid.
- Ühekordse vee soojendamise inaktiveerimiseks vajutage nuppu 2 veelkord.
- 5 sekundi möödudes ilmub ekraanile uuesti esileht.



9.2 Vajuta nuppu korstnapühkija režiim

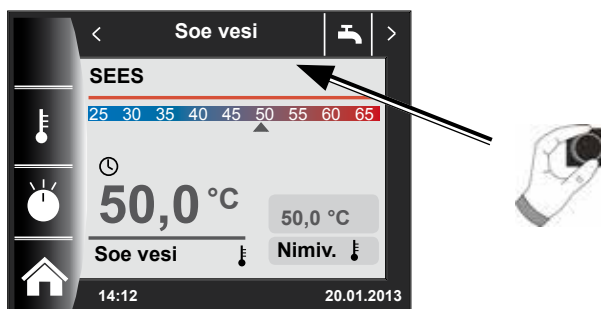
- Vahelduvad funktsioonid (nt korstnapühkija aktiveerimine)
- Korstnapühkija kuvatakse ainult siis, kui BM-2 on kütteseadmesse paigaldatud.

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.

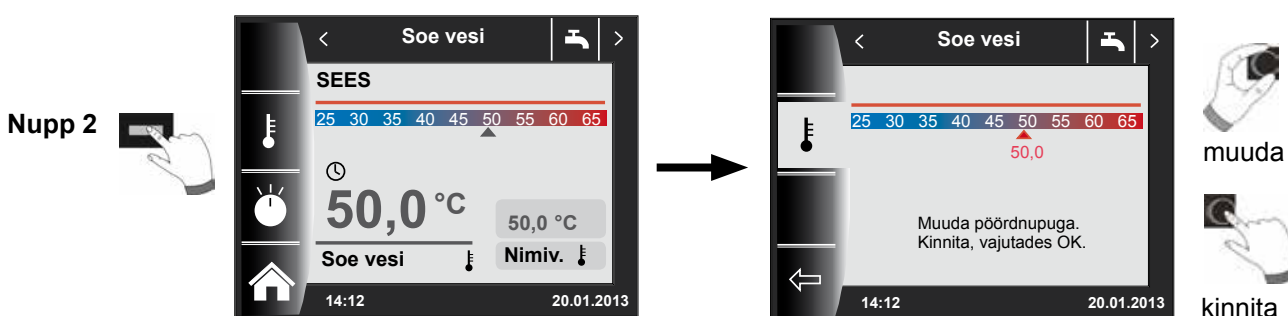


10 Sooja vee olekulehekül

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

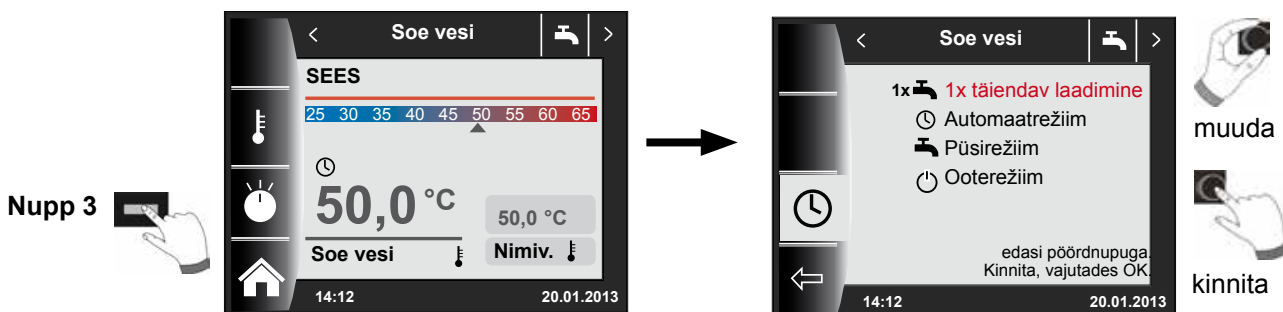


10.1 Sooja vee nimitemperatuuri muutmine

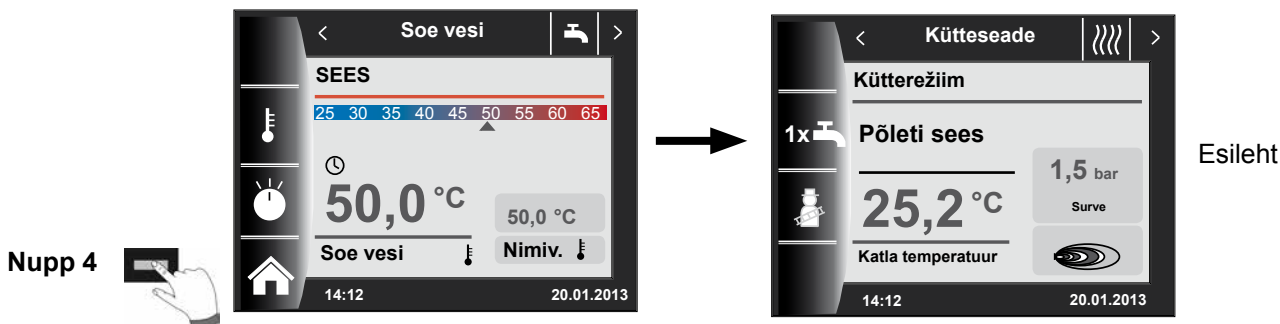


10.2 Sooja vee töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist „Sümbolite ülevaade”).



Tagasi esilehele



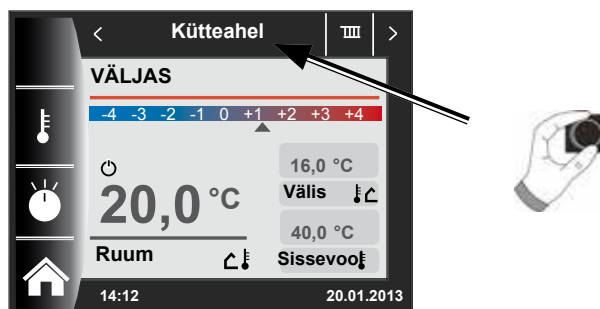
Oht!

Põletusohk kuuma vee tõttu!

Sooja vee temperatuuriga üle 65 °C võib põhjustada põletusi.

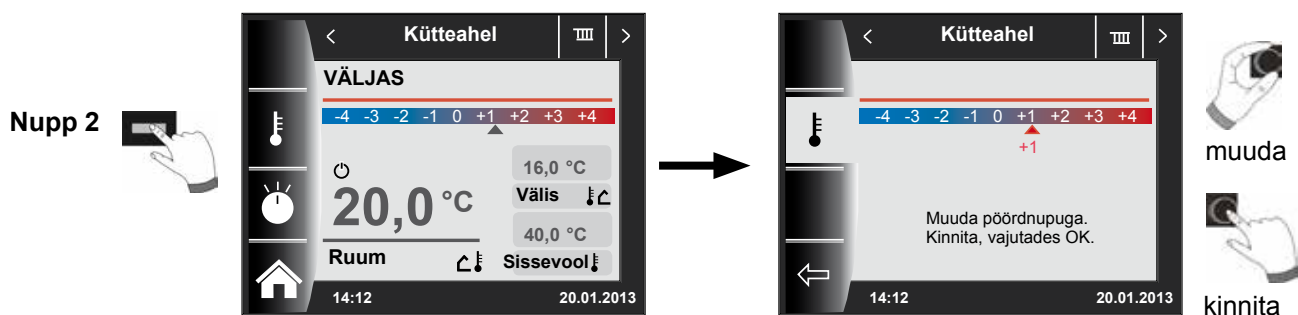
- ▶ Ärge seadistage sooja vee temperatuuri kõrgemaks kui 65 °C.

11 Kütteahela olekulehekülg



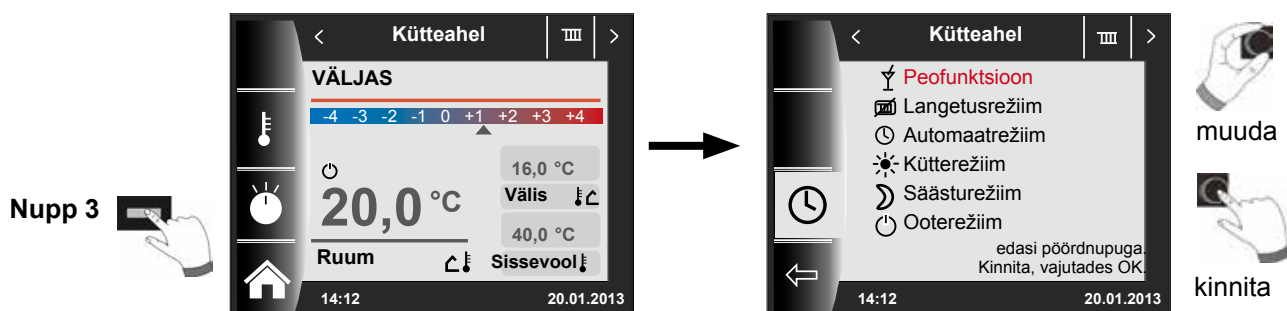
11.1 Kütteahela nimitemperatuuri muutmine

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

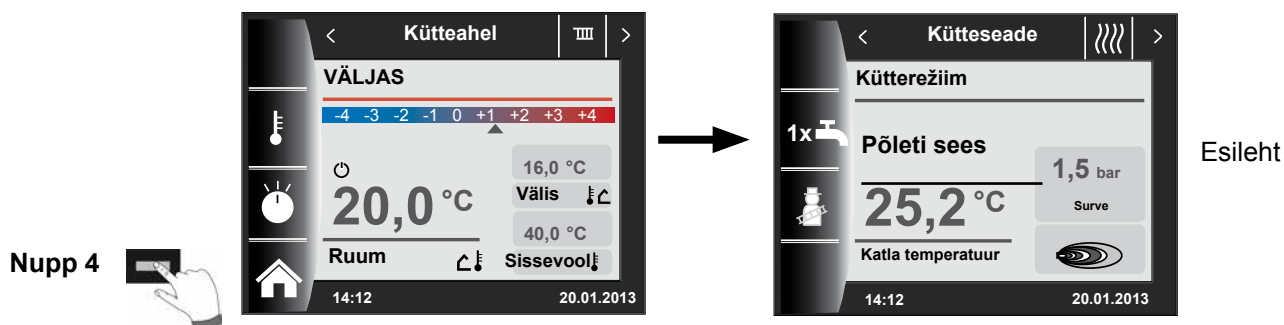


11.2 Kütteahela töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist „Sümbolite ülevaade”).

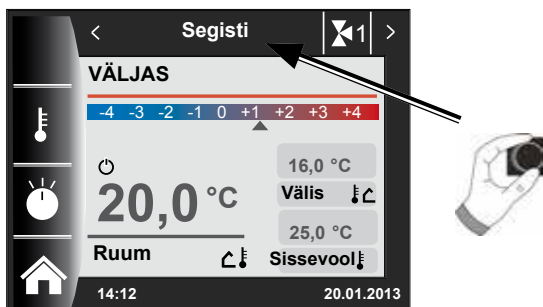


Tagasi esilehele



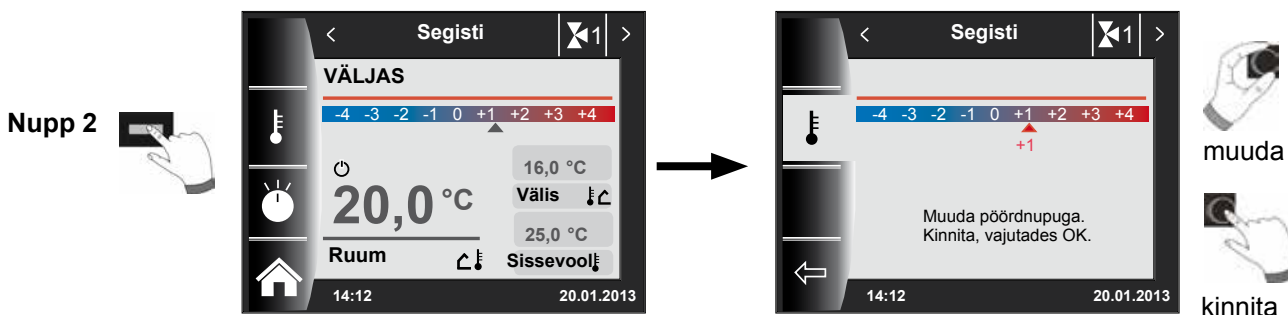
12 Segisti olekulehekülg

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



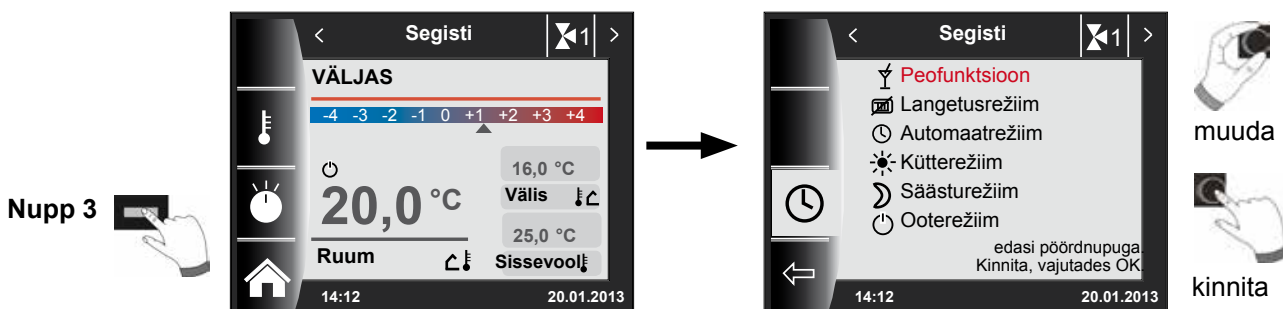
12.1 Segisti kontuuri nimitemperatuuri muutmine

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

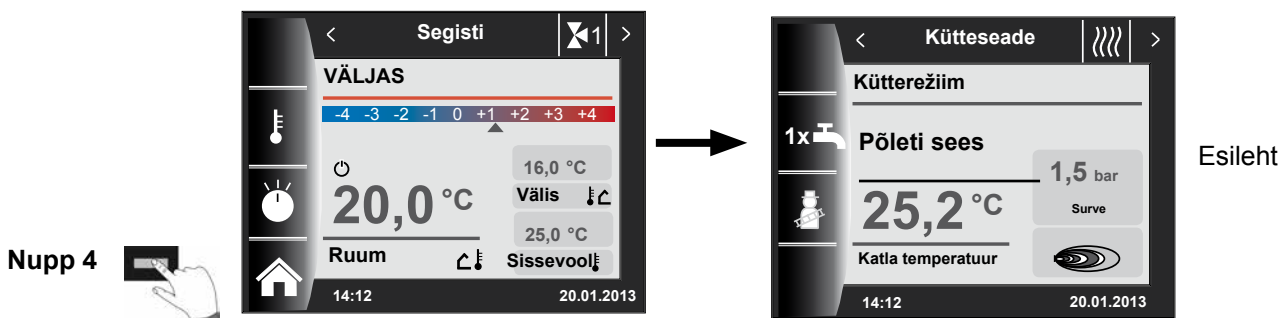


12.2 Segisti kontuuri töörežiimi muutmine

(Töörežiimide kirjeldust vt peatükist „Sümbolite ülevaade”).



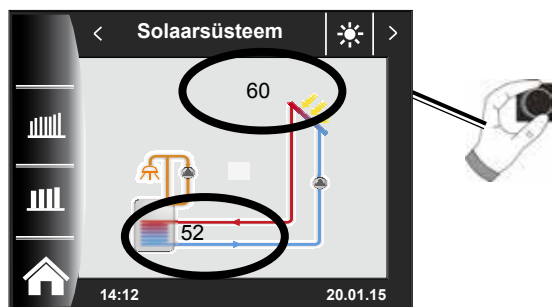
Tagasi esilehele



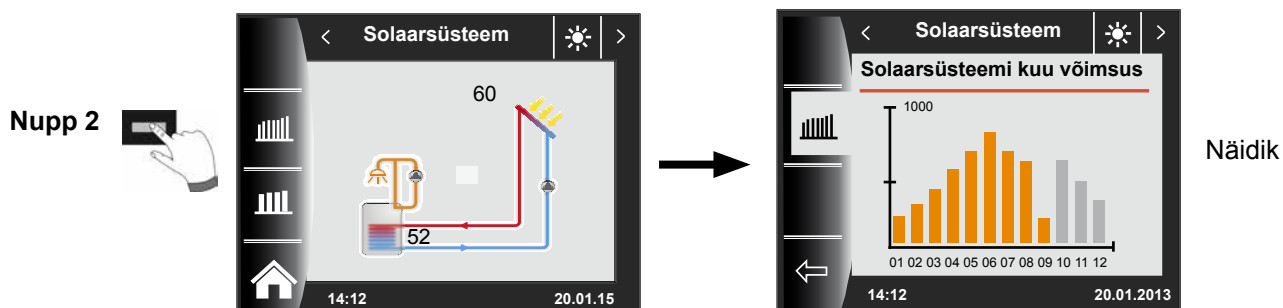
13 Solaarsüsteemi olekulehekülg

Solaarmooduli seadistused kuvatakse ainult siis, kui tuvastatakse solaarmooduli olemasolu.

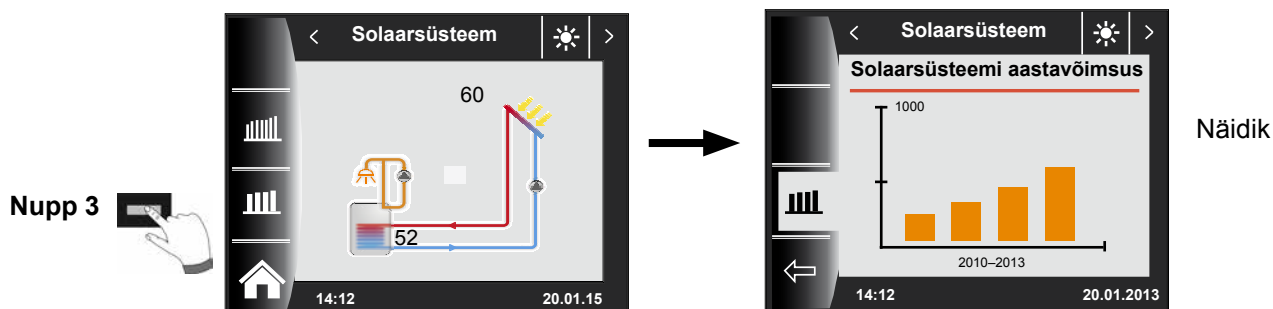
Kollektori tegelik temperatuur / salvesti tegelik temperatuur



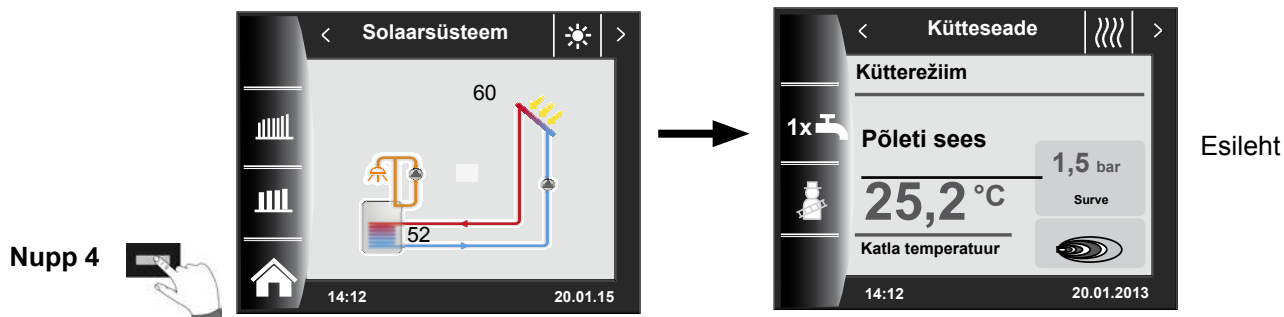
Kuuvõimsus



Aasta võimsus



Tagasi esilehele



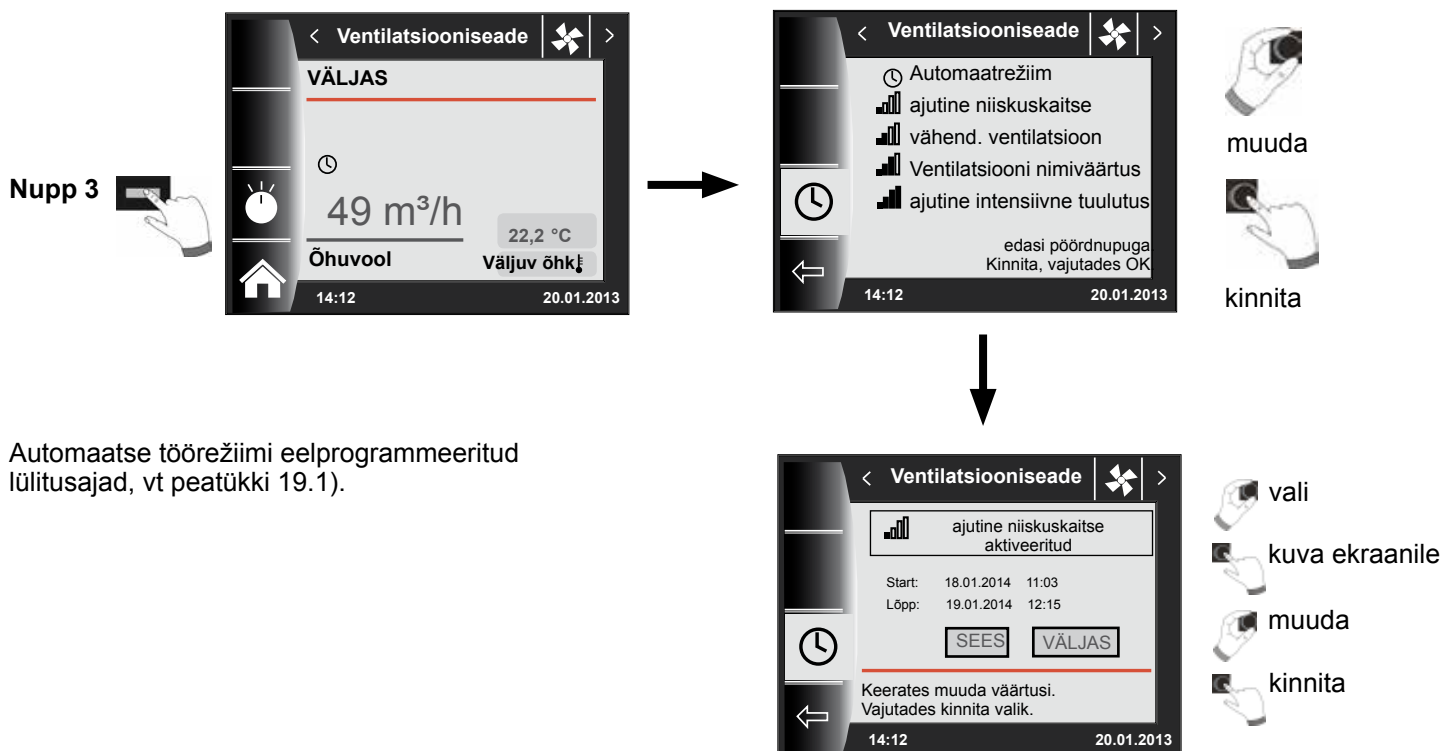
14 Ventilatsiooniseadme olekulehekülg

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

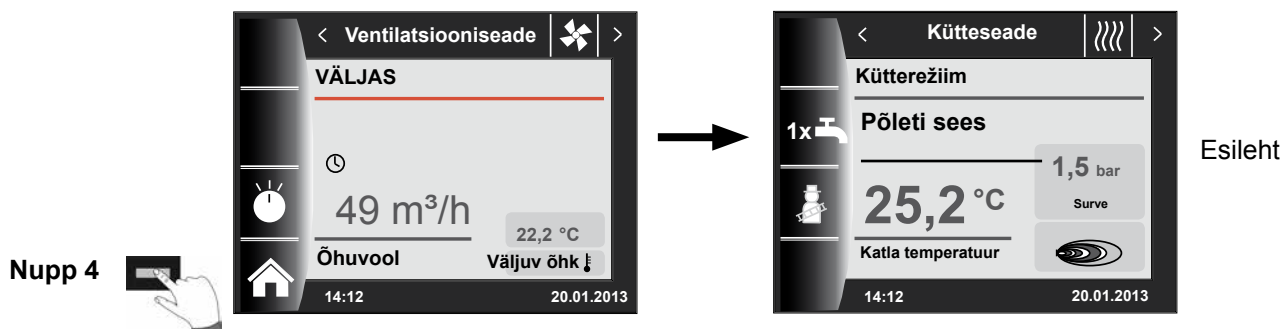


14.1 Töörežiimi muutmine / start – lõpp / SEES – VÄLJAS

(Kirjeldust vt peatükist „Spetsialisti tasand”).



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 4 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.

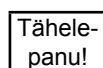
Vajutades kviteerimiseks nuppu, saab rikke blokeeringust vabastada. Kviteerimisklahvi vajutamise saab vea blokeeringust vabastada.

Kviteerimisklahv



Üldised juhised

Ohutus- ja kontrollseadmeid ei tohi eemaldada, sillata või mõnel muul moel töökõlbmatuks muuta. Kütteseadet tohib kasutada ainult tehniliselt veatus seisundis. Ohutust mõjutavad torked 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 alljärgnevas 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.



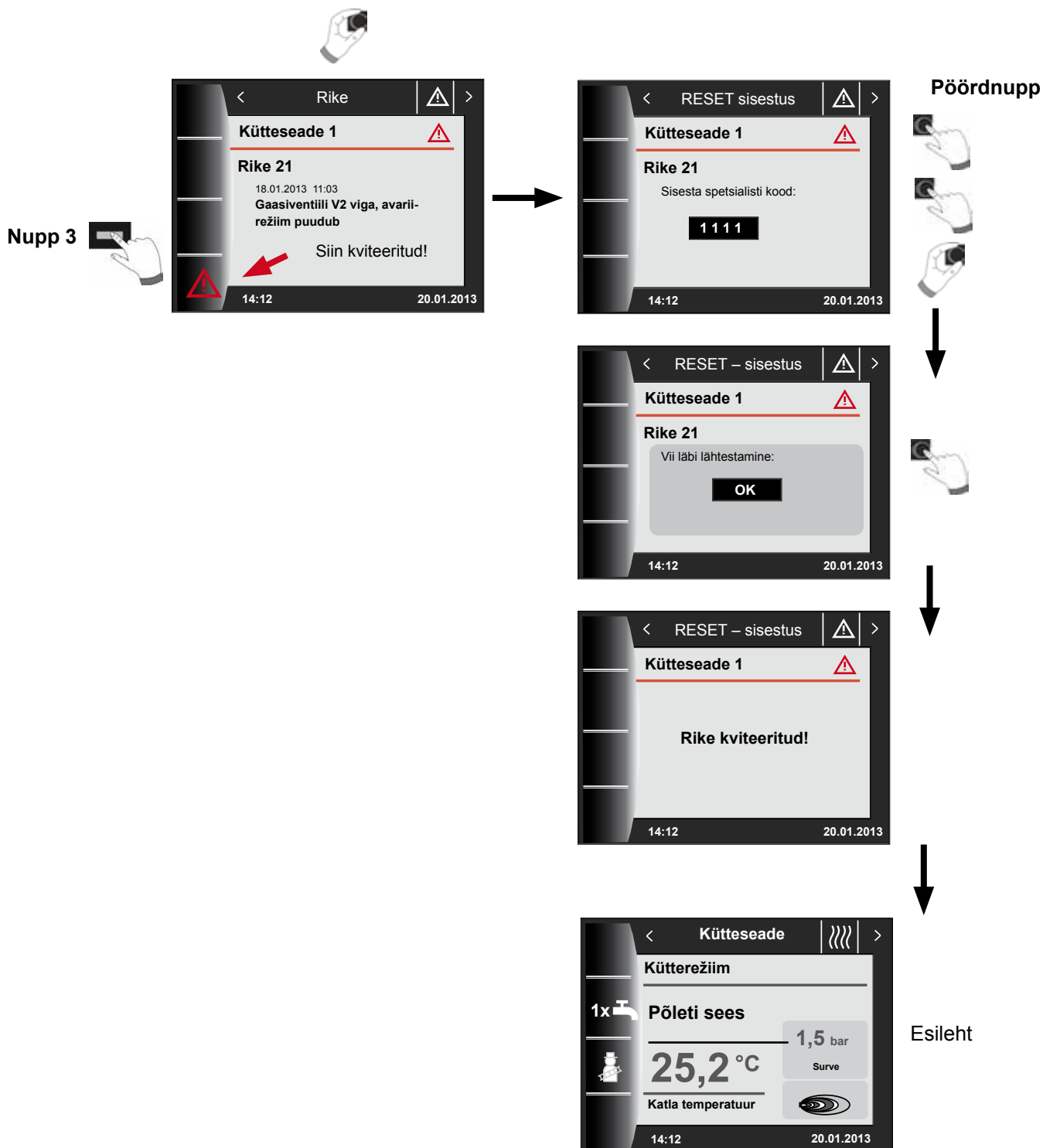
Rikked, nagu nt defektne temperatuuriandur või muud anduris, kviteerib juhtseade automaatselt, kui vastav komponent on välja vahetatud ja see annab usaldusväärseid mõõtetulemusi.

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** pöödnuppu.

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
- Talve-/suveaeg
- Min taustavalgustus
- Ekraanisäästja
- Klahvilukk
- Kasutajaliides (laiendatud režiim)

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.

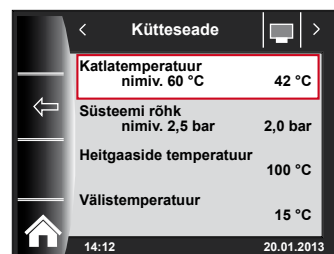
16.4 Spetsialisti tasand (peatükk 20)

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.

Sisenemine



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

18 Algseadistuste ülevaade

Alljärgnevalt kõigi põhiseadistuste loetelu:			
Parameeter	Seadistusvahemik	Tehaseseadistus	Peatükk
Kütteseade – sooja vee režiim	ECO / Comfort	ECO	18.1.1
Kütteahel			18.2
Segaja 1–7			18.2
Keel		Deutsch	18.3
Kellaaeg	0 - 24 Uhr		18.4
Kuupäev	01.01.2011 - 31.12.2099		18.5
Talve-/suveaeg	Auto /Manuell	Auto	18.6
Min taustavalgustus	5% - 15%	10%	18.7
Ekraanisäästja	Ein / Aus	Aus	18.8
Klahvilukk	Ein / Aus	Aus	18.9
Kasutajaliides	Erweitert / Vereinfacht	Erweitert	18.10

Alljärgnevalt kõigi kütteahela ja segamisahela 1–7 põhiseadistuste loetelu:			
Säästufaktor säästurežiimil	0 - 10	4	18.2.1
Talve/suve ümberlülitus	0°C - 40°C	20°C	18.2.2
ECO / ABS	-10°C - 40°C	10°C	18.2.3
Päevatemperatuur (BM-2 seinasoklis ja ruumimõju aktiveeritud)	5°C - 30°C	20°C	18.2.4
Ruumimõju (BM-2 seinasoklis)	Sees/väljas	Väljas	18.2.5

18.1 Kütteseade

18.1.1 Sooja vee töörežiim

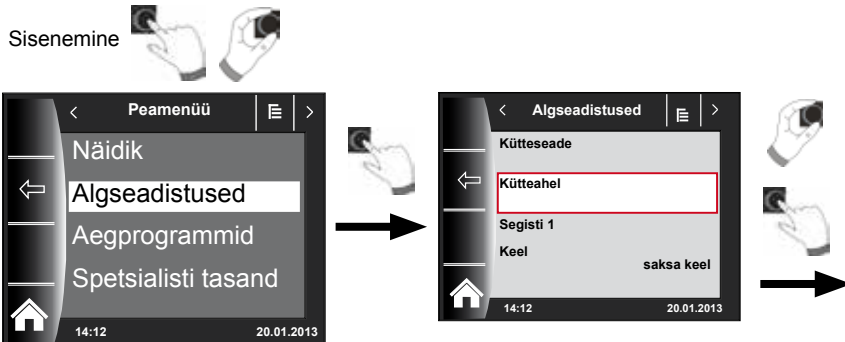
Seadistusvahemik: ECO/Comfort

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

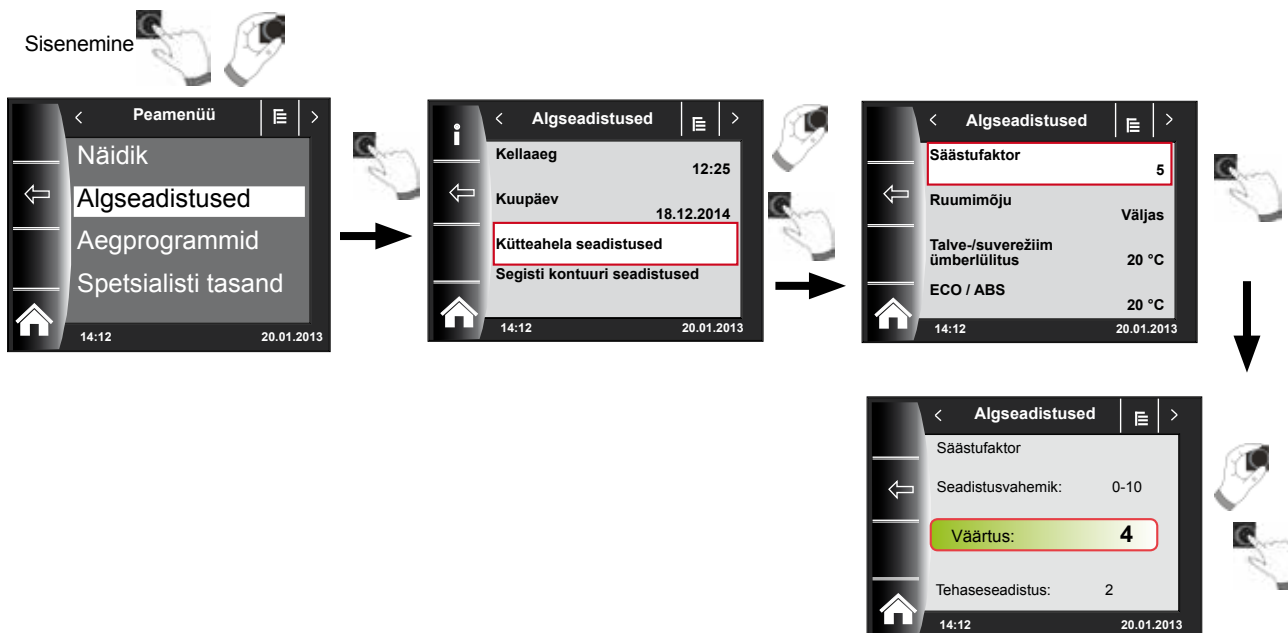
18.2.1 Säästufaktori seadistamine säästurežiimi puhul

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 küttefaasides automaatrežiimi ajal. Langetus-, säästurežiimis ja automaatrežiimi langetusfaasis reguleeritakse ruumitemperatuur ainult päevasele temperatuurile võttes arvesse säästufaktorit (vt punkti 18.3.1).

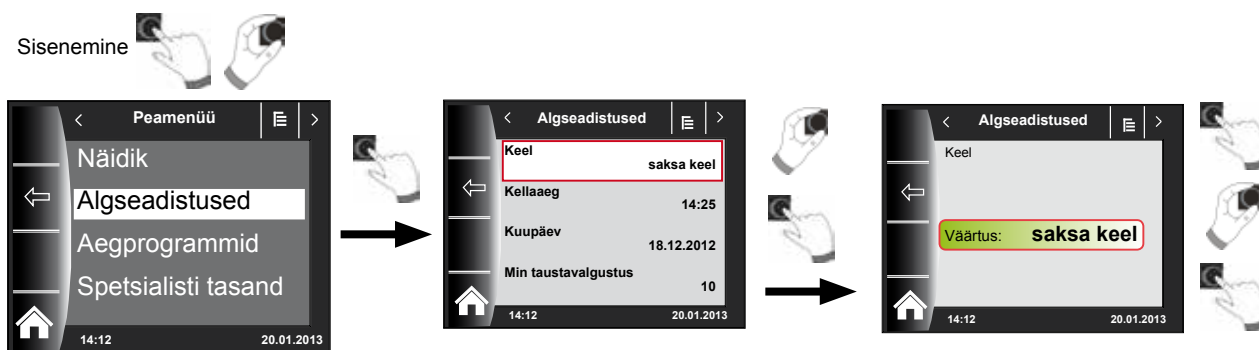
18.2.5 Ruumimõju seadistamine**Seadistusvahemik sees/väljas****Tehaseseadistus: väljas**

Ruumimõju on aktiivne ainult siis, kui juhtimismoodul BM-2 on paigaldatud kui kaugjuhtimispuht. 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



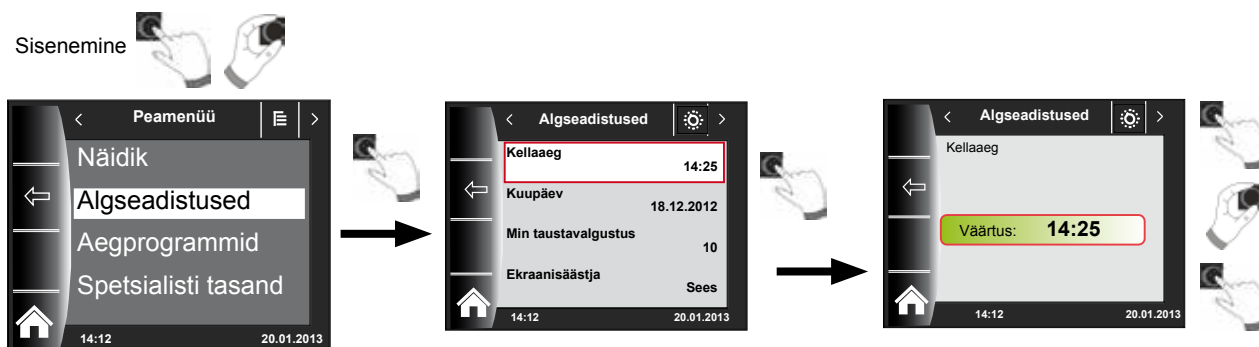
Keele alammenüüs võib valida 25 erineva keele vahel.

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 Kellaeg



18.5 Kuupäev



18.6 Talve-/suveaeg

Seadistusvahemik: automaatne/manuaalne
Tehaseseadistus: automaatne

Seadmesse BM-2 on integreeritud lõputu kalender, mis tähendab, et BM-2 lülitub automaatselt ümber suveajalt normaalajale (talveaeg) ja vastupidi.

Üleminek normaalajalt suveajale toimub märtsi viimasel pühapäeval kell 1 koordineeritud maailmaaja järgi (UTC), seega muudetakse kellaaeg Kesk-Euroopa ajavööndis kella kahelt kolmele Kesk-Euroopa aja (CET) järgi.

Juhul kui seadet BM-2 kasutatakse piirkondades, kus ei toimu kellakeeramist (nt Venemaal), siis saab põhiseadistuse talve-/suveaeg lülitada ümber manuaalsele väärtusele. Selle seadistuse korral ei teostata automaatset aja ümberlülitust.

18.7 Min taustavalgustus

Seadistusvahemik: 5 - 15%
Tehaseseadistus: 10%

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

18.8 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).

18.9 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.

18.10 Kasutajaliides

Seadistusvahemik: laiendatud/lihtsustatud
Tehaseseadistus: laiendatud

Lihtsustatud režiim

Vähendatud seadistamisvõimalused. Temperatuuri korrigeerimist ja programmivalikut saab teostada üksnes kõigile kütteahelatele korraga. Lihtsustatud režiimis ei kuvata seadme parameetrit A24 (programmivaliku lülitit määramine). Olemas on ainult üks olekulehekülg, kus kuvatakse kõiki andmeid. Peofunktsioon puudub ning vahelduv langetusrežiim pole võimalik. Lisaks EI SAA lihtsustatud režiimi kasutada koos CWLi ega ISM7/8 i/e-ga!

Laiendatud režiim

Kasutada saab kõiki funktsioone!

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	Lülitus-aeg	KA		Segisti		Soe vesi		Ringlus		Ventilatsioon	
			SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS	SEES	VÄL-JAS
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

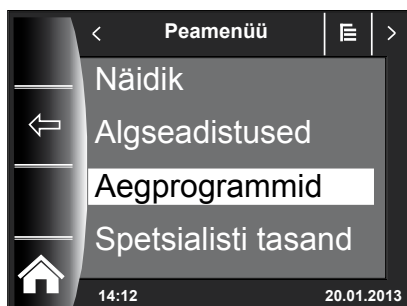


Iga menüüpunkti (kütteahel, segisti kontuur, soe vesi, ringlus ja ventilatsioon) kohta on võimalik määrata kindlaks aktiivne aegprogramm! Seejuures saab valida aegprogrammide 1, 2 ja 3 vahel. Vastavat „Aktiivset aegprogrammi” saab vastavalt kohandada peatükis 19.3 kirjeldatud viisil.

19.3 Lülitusaegade kuvamine/valimine



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



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.

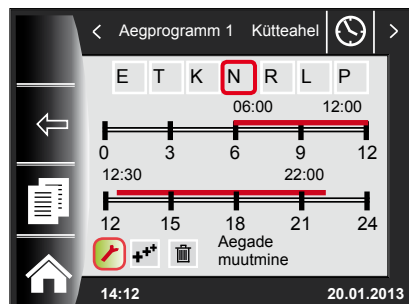
Ajad on ajaskaala alguses ja lõpus! Lühikese ajaskaala puhul (<
4h) kuvatakse algusaega lõpuaja kohal.

19.4 Lülitusaegade muutmise

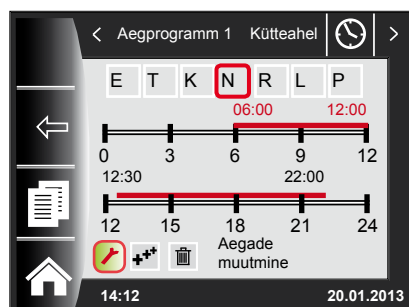


Valige pöördnuppu keerates päev, mida soovite töödelda.

Lülituge pöördnuppu keerates muutmisrežiimile (ilmub võtmesümbol).



Käivitage valitud päeva aegade muutmise, 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!

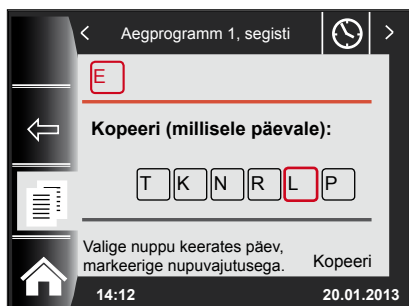
19.7 Lülitusaegade kopeerimine



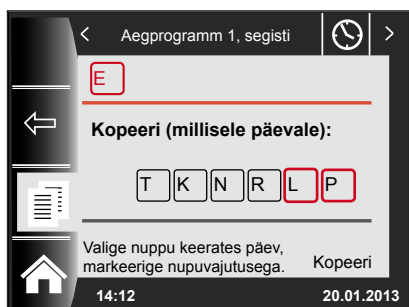
Nupp 3

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.



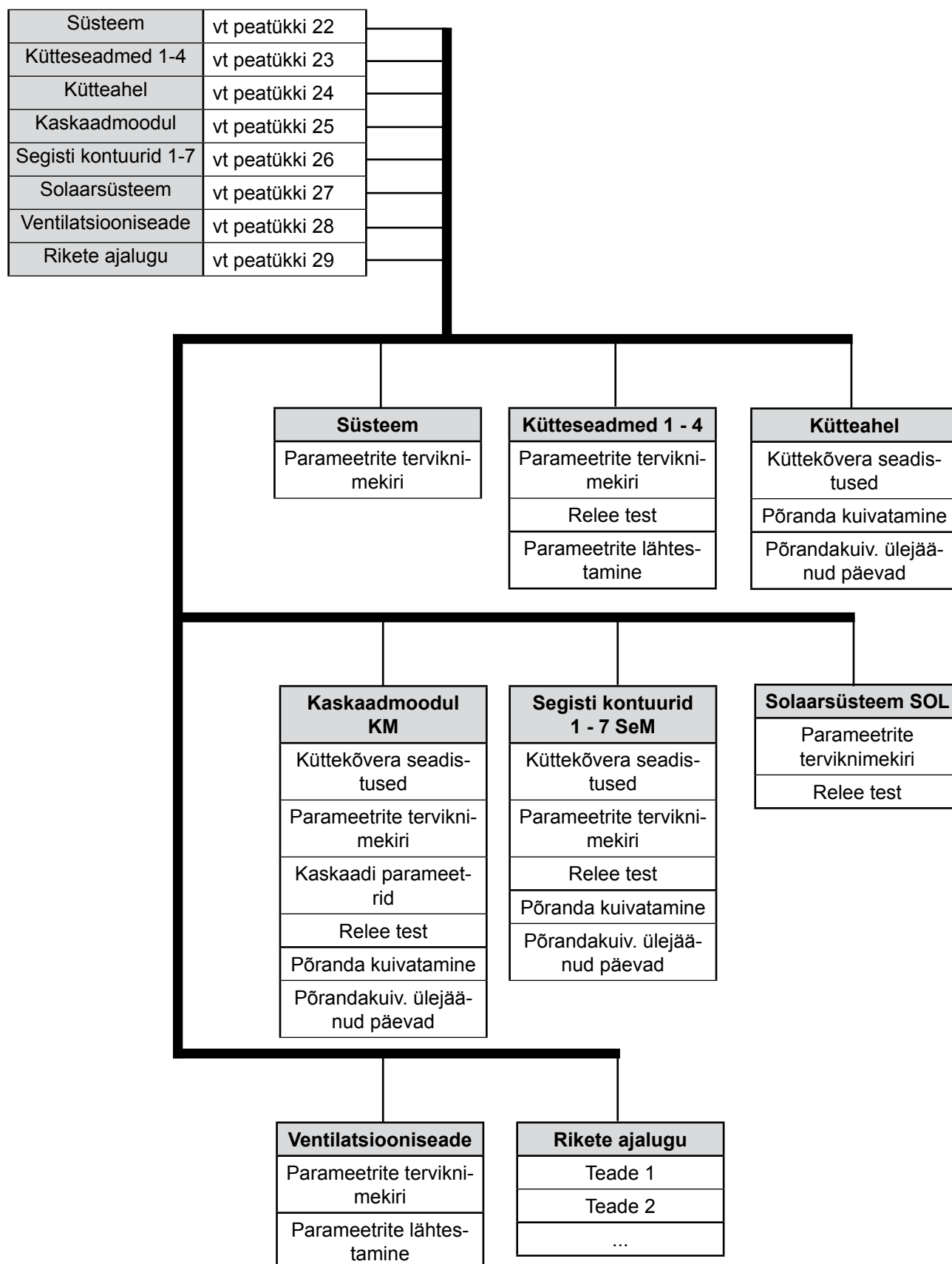
20 Spetsialisti tasandi parool

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!



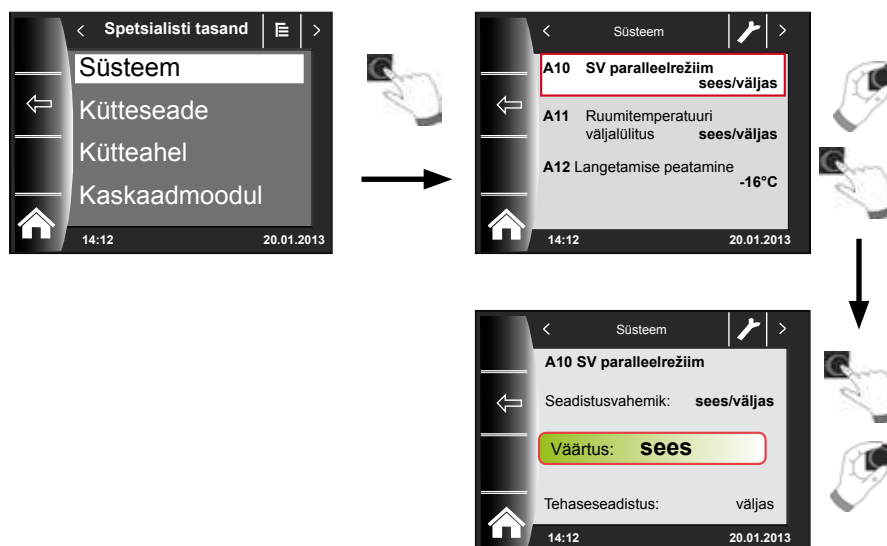
22 Süsteemi spetsialisti tasand

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
A05	Ruumianduri kohandamine	-5K kuni +5K	0K
A07	Legionellavastane funktsioon	Väljas, E-P, iga päev	Väljas
A08	Hooldustead	Väljas, sees	Väljas
A09	Külmumiskaitse piir	-20 kuni +10 °C	+2 °C
A10	Paralleelrežiimi lubamine	Väljas, sees	Väljas
A11	Ruumitemperatuur Väljalülitus	Väljas/sees	Väljas
A12	Langemise peatamine	VÄLJAS, -39 kuni 0 °C	-16 °C.
A13	Sooja vee minimaalne temperatuur	15 kuni 65 °C	45 °C
A14	Sooja vee max temperatuur	60 kuni 80 °C	65°C
A15	Välitemperatuuri korrigeerimine	-5 kuni +5	0
A16	Ainult ruumitemperatuuri regulaator	Väljas, sees	Väljas
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
A24	Programmivaliku lüliti määramine	Üksikult/koos	Koos

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. **Juurde-
pääs 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 kaugjuhtimispuhdina 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 Ruumianduri kohandamine (A05)

Tehaseseadistus: 0 K
Seadistusvahemik: -5 K kuni +5 K

Ruumianduri kohandamise parameetriga saate temperatuurinäitu kohandada paigalduskoha tingimustega. Korrigeeritud näiduväärtust kohandatakse kõigi asjakohaste funktsioonide arvutuste juures.

Näide:

Ekraanil kuvatakse temperatuuri 20 °C, ruumis mõõdetakse aga temperatuur 22 °C.
➔ Selleks, et ekraanil kuvataks temperatuuri 22 °C, seadistage parameeter väärtusele 2 °C.

22.3.4 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 volulupinge 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.

22.3.5 Hooldusteade (A08)

Tehaseseadistus: väljas
Seadistusvahemik: väljas/sees

Sisselülitatud hooldusteade korral kuvatakse olekuleheküljel „Teade” olenevalt põleti töötamisajast ja käivituskordadest teadet „Hooldusteade vajalik”.

Teadet kuvatakse kõige varem 10 kuu pärast ja hiljemalt 15 kuu pärast.

Lähtestamise klahviga (klahv 4) saab teate kviteerida.

22.3.6 Külumumiskaitse 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 materiaalselt 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 voluluga 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.

22.3.7 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 materiaalselt kahju. Seadistage pörandakütte puhul ilma eraldi segistita sooja vee eelislülitus.

Sooja vee eelislülitus

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 eelislülitus
- 1 = sooja vee paralleelrežiim



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

22.3.8 Süsteemi väljalülitumine ruumitemperatuuri saavutamisel (A11)**Tehaseseadistus: sees****Seadistusvahemik: sees/väljas**

Funktsioon toimib üksnes siis, kui funktsioonid „Ainult ruumitemperatuuri regulaator” (A16) või „Ruumimõju” (põhiseadistused) on sisse lülitatud.

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 päikeseikiurgus, 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).

22.3.9 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.

22.3.10 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 kütteseadet 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 kütteseadet sooja vee mahutit.

22.3.11 Sooja vee max temperatuuri seadistamine (A14)

Tehaseseadistus: 65 °C
Seadistusvahemik: 60 kuni 80 °C

Seadme parameetriga A14 saate seadistada sooja vee maksimaalset temperatuuri. Sooja vee maksimaalne temperatuur on maksimaalne temperatuur, mille kasutaja saab seadistada.



Ohtlik!

Põletusohu kuuma veega!

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

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

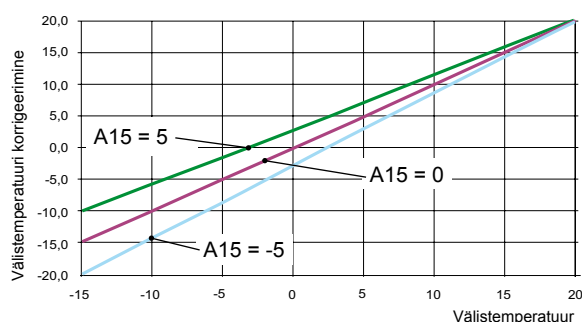
22.3.12 Välistemperatuuri korrigeerimise seadistamine (A15)

Tehaseseadistus: 0 K
Seadistusvahemik: -5 K kuni +5 K

Selleks, et välistemperatuuri saaks kohandada anduri või teiste termomeetrite paigalduskoha tingimustega, võib mõõtmisväärtust kohandada korrigeerivväärtuse võrra (+/-5), vt diagrammi. Korrigeerivväärtus oleneb välistemperatuurist. Korrigeeritud näiduväärtust rakendatakse kõigi asjakohaste funktsioonide arvutamisel ja kuvamisel. Kõik teised ühendatud kaugjuhtimisseadmed (nt AFB) kasutavad seda väärtust.

Näide:

Diagramm erinevate korrigeerivväärtustega. Sirgete arvutamiseks nihutatakse välistemperatuuri juhul, kui väljas on -15 °C, korrigeerivväärtuse võrra. Alates välistemperatuurist 20 °C ei toimu enam välistemperatuuri korrigeerimist.



22.3.13 Ainult ruumitemperatuuri regulaator (A16)

Tehaseseadistus: väljas
Seadistusvahemik: sees/väljas

Sees = ruumitemperatuuri PI-andur sisse lülitatud
Väljas = ruumitemperatuuri PI-andur välja lülitatud

Kui ainult ruumitemperatuuri regulaator on sisse lülitatud, reguleeritakse kõiki ruumitemperatuuri anduritega varustatud kütteahelaid (BM-2 seinasoklis) ainult ruumitemperatuuri järgi. Olekulehe küljel kuvatakse endiselt ka välistemperatuuri.

22.3.14 Ainult ruumitemperatuuri regulaatori P-osa (A17)**Tehaseseadistus: 20 K/(K/h)****Seadistusvahemik: 1 K/(K/h) kuni 50 K/(K/h)**

Juhul kui ruumi tegelik temperatuur kaldub ruumi normtemperatuurist kõrvale, lisatakse P-osa abil pealevoolutemperatuurile kindel väärtus.

Näide:

ruumi normtemperatuur on 21,0 °C

ruumi tegelik temperatuur on 20,5 °C → kõrvalekalle 0,5 K

Tehaseseadistusega 20 K/K lisatakse arvutatud pealevoolutemperatuurile

0,5 K x 20 K/K = 10 K

P-osa suurendamine → PI-regulaator reageerib kiiremini

P-osa vähendamine → PI-regulaator reageerib suurema viivitusega

22.3.15 Ainult ruumitemperatuuri regulaatori I-osa (A18)**Tehaseseadistus: 1,0 K/(K/h)****Seadistusvahemik: 0,1 K/(K/h) kuni 20 K/(K/h)**

I-osa puhul lisatakse pealevoolutemperatuurile ajast olenev väärtus.

Näide:

ruumi normtemperatuur on 21,0 °C

ruumi tegelik temperatuur on 20,0 °C → kõrvalekalle 1K

Seadistuse 0,6 K/(K/h) korral liidetakse pealevoolu normväärtusele 10 minuti kohta

0,1 °C. Tunnis liidetakse normväärtusele 0,6 K (kõrvalekalle 1 K).

I-osa suurendamine → PI-regulaator reageerib täpsemalt

I-osa vähendamine → PI-regulaator reageerib väiksema täpsusega

22.3.16 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).

22.3.17 Programmivaliku lüliti määramine (A24)**Tehaseseadistus: koos****Seadistusvahemik: üksikult/koos**

Parameetrit A24 kuvatakse üksnes siis, kui kasutajaliidese seadistus on „Laiendatud"! Seadistuse „Üksikult" tulemusel saab iga kütte- ja segamisahela programmi-valikut ja temperatuuri korrigeerimist seadistada eraldi.

Näide:

Kütteahel: automaatne, temperatuuri korrigeerimine = +1

Segamisahel 1: ooterežiim, temperatuuri korrigeerimine = -1

Kui segamisahel lülitatakse nüüd püsirežiimile, jääb kütteahel endiselt automaatsele režiimile.

23 Kütteseadme spetsialisti tasand

23.1 Kütteseadme seadistamine

Juhtimismooduli BM-2 kaudu saate eraldi seadistada kõiki alljärgnevat 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 (korrake 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
HG56	Funktsioon Sisend 3 (E3) ainult välise I/O trükkplaadiga
HG57	Funktsioon Sisend 4 (E4) ainult välise I/O trükkplaadiga
HG58	Funktsioon Väljund 3 (A3) ainult välise I/O trükkplaadiga
HG59	Funktsioon Väljund 4 (A4) ainult välise I/O trükkplaadiga
HG60	Min hüsterees

Igal kütteseadmel on spetsiaalne oma parameetrite valik.

23.1.2 Kütteseadme CGB-2 rele test

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

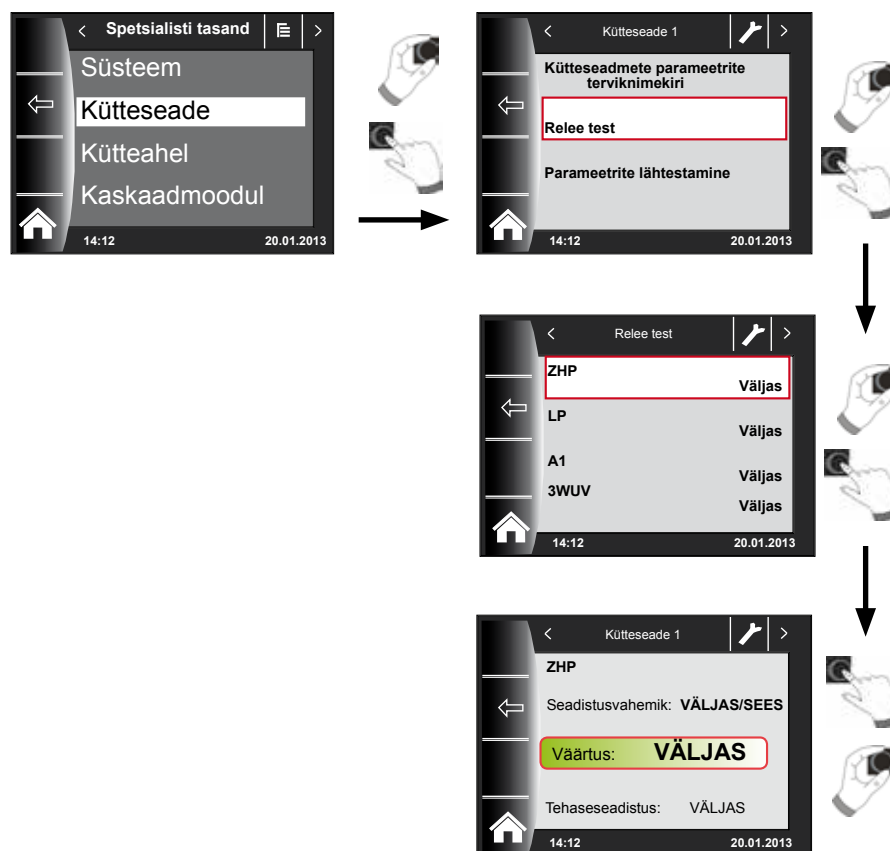
Nuppu keerates ja vajutades saate ekraanile kuvada rele testi ja seda muuta.

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

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

Toimige samamoodi igal rele testil.

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



Ettevaatust!

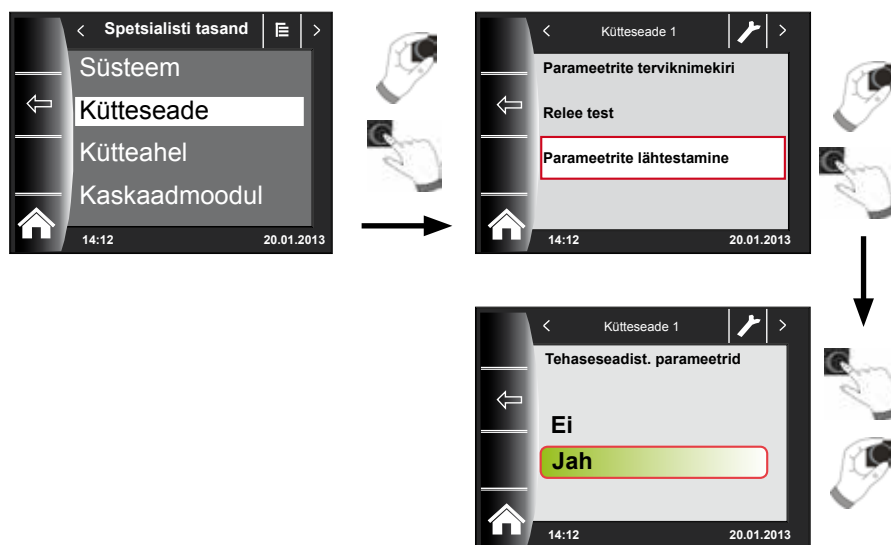
Võimalik kütteseadme kahjustumine! Kütteseadme parameetrite vigased seadistused võivad kahjustada kütteseadet.

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 kaugjuhtimispuhdina, 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 Küttekõvera seadistamine

Toimige nagu küttekõvera 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 küttekõvera 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 kütevee temperatuur nendele tingimustele.

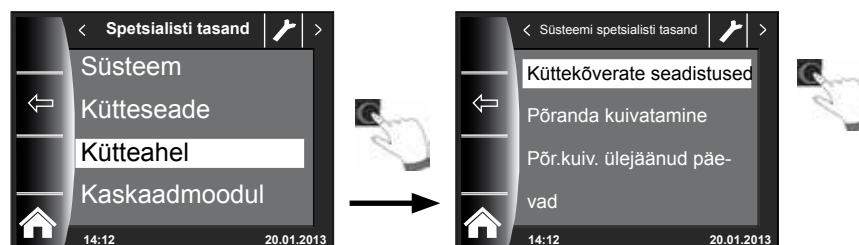
Kütteahela seadistust saab tagantjärele veel

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 küttekõvera seadistused.



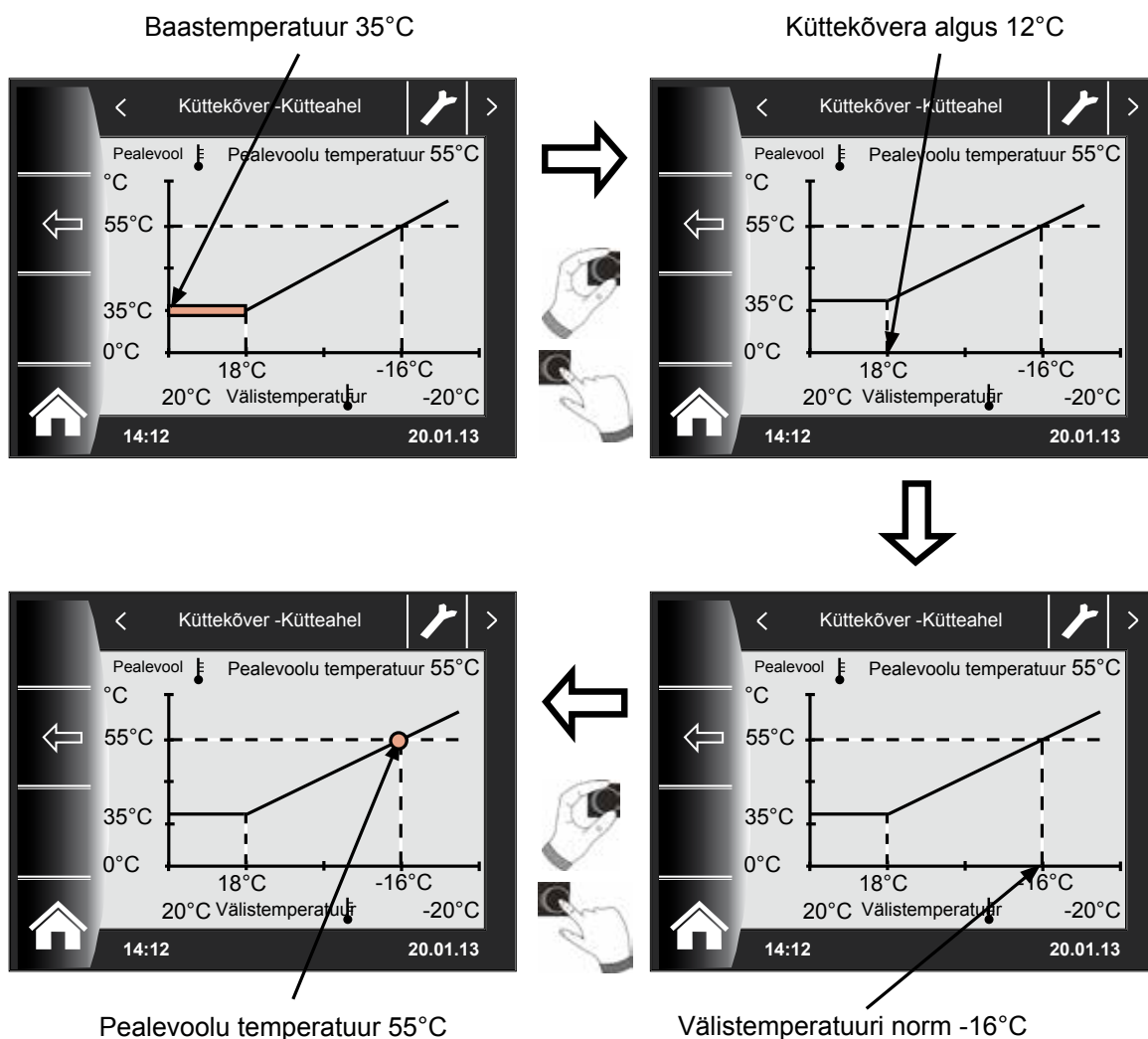
24.2 Küttekövera kirjeldus

(täiendavate kirjelduste kohta vt ptk 30). Ekraanile ilmub kehtiv kütteköver. Kütteköveraid saab muuta nupu vajutades ja keerates.

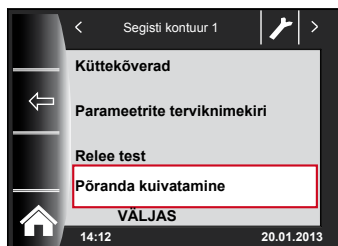
- Sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral
- Madalaim temperatuur
- Küttekövera alguspunkt
- Tavaline välistemperatuur
- sissevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral.
- madalaim sissevoolu temperatuur konstantse temperatuuriga režiimis.
- välistemperatuurist sõltuva sissevoolutemperatuuri 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 kütteköver muutub vastavalt seadistusele. Toimige nagu küttekövera segisti /kaskaadi seadistamisel.

Näide: kütteahela küttekövera seadistamine



24.3 Põranda kuivatamise kütteahela seadistused



Tehaseseadistus: väljas

Seadistusvahemik: väljas/konstantne/automaatne / funktsioonküte / ajaprogr



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.

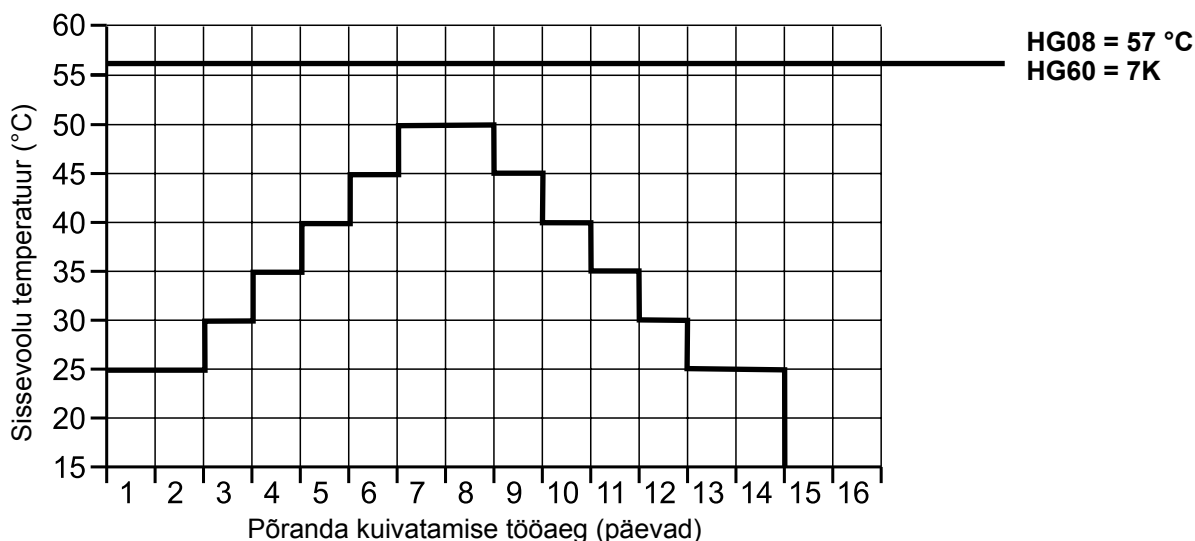
Kui uusehitistes käivitatakse küttesüsteem esmakordselt, siis on võimalik reguleerida sissevoolu temperatuur sõltuvalt välistemperatuurist kas konstantsele väärtusele või juhtida sissevoolu temperatuuri automaatse põranda kuivatamise programmiga.

24.3.1 Väljas

Põranda kuivatamise funktsioon välja lülitatud.

24.3.2 Automaatne

Esimese kahe päeva jooksul jääb pealevoolutemperatuur 25 °C juures konstantseks. Seejärel tõuseb temperatuur iga päev (kell 0:00) 5 °C võrra kuni pealevoolu maksimaalse piiranguni HG08 miinus minimaalne hüsterees HG60 (tehaseseadistus = 7 K). Seda temperatuuri hoitakse kaks päeva. Pärast seda langetatakse pealevoolu normtemperatuuri automaatselt 5 °C võrra päevas kuni 25 °C-ni. Pärast veel kahe päeva möödumist on programm jõudnud lõpuni. Kütteahela on lisaks integreeritud piirang 55 °C juures!



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

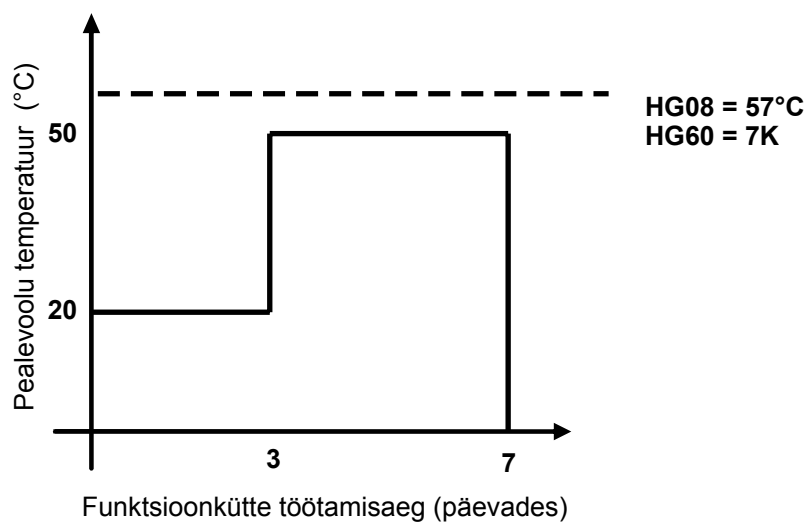
24.3.3 Konstantne temperatuur

Kütteahel reguleeritakse konstantselt HG21 minimaalsele seadistatud temperatuurile.

24.3.4 Funktsioonkütte töötamisaeg (päevades)

Esimesel kolmel päeval jääb pealevoolutemperatuur 20 °C juures konstantseks. Päevadel 4–7 reguleeritakse temperatuur pealevoolu maksimaalse piiranguni HG08, millest lahutatakse minimaalne hüsterees HG60 (tehaseseadistus 7 K).

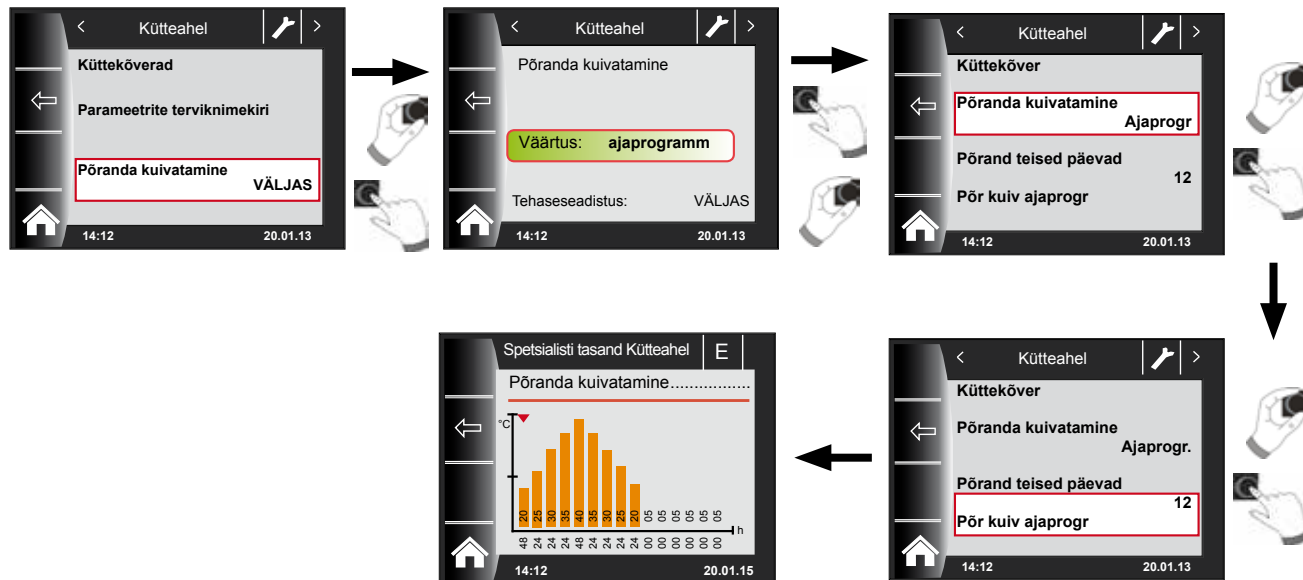
Kütteahela on lisaks integreeritud piirang 55 °C juures



Joon 24.2 Kütteahela pealevoolu temperatuuri ajaline kõver funktsioonkütmise ajal.

24.3.5 Põranda kuivatamise ajaprogramm, kütteahel

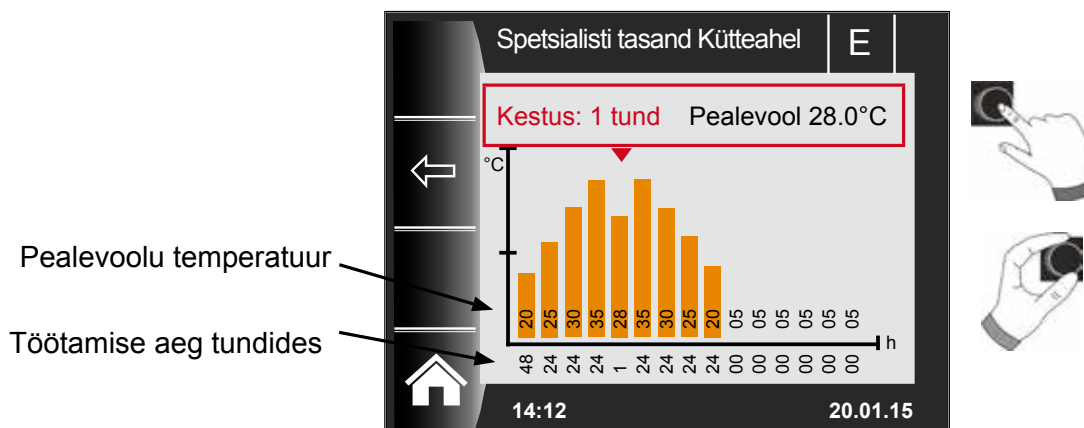
Spetsialisti tasandi menüüs „Kütteahel” laiendatakse põranda kuivatamise ajaprogrammi valimise korral spetsialisti tasandi menüüd punkti „Põr kuiv ajaprogr” võrra ning kuvatakse järgmist lehekülge:



Ajaprogrammi abil saab määrata 15 erinevat temperatuuri ja kütmissaega.

Pöörndiagrammis näidatakse iga tulpaga töötamiseaega tundides, kui kaua tuleb hoida tulpaga näidatud temperatuuri. Pöörndiagrammi keerates liigub tulpade kohal olev punane nool, pöörndiagrammi vajutades ja keerates saab tulpade väärtusi muuta.

Seadistused salvestatakse ja kuvatakse diagrammis, kui vajutada veel korra pöördnuppu.



Põranda kuivatamise kõvera eelseadistused määratakse kindlaks, arvestades minimaalset katlatemperatuuri HG21 ja kütmisrežiimi TV-max HG08 väärtusi. Käivitatakse HG21 juures 48 tunniks, seejärel tõstetakse põranda kuivatamise temperatuuri iga 24 tunni tagant 5 K võrra, kuni saavutatakse HG08 TV-max väärtus, millest on lahutatud seadistatud minimaalse hüstereesi HG60 väärtus. Seda temperatuuri hoitakse 48 tundi, seejärel langetatakse pealevoolu temperatuuri uuesti iga 24 tunni tagant 5 K võrra. Põranda kuivatamise lõpus hoitakse 48 tundi katla minimaalset temperatuuri. Seadistusi saab igal ajal muuta.

Põranda kuivatamise ajal jälgitakse pealevoolutemperatuuri.

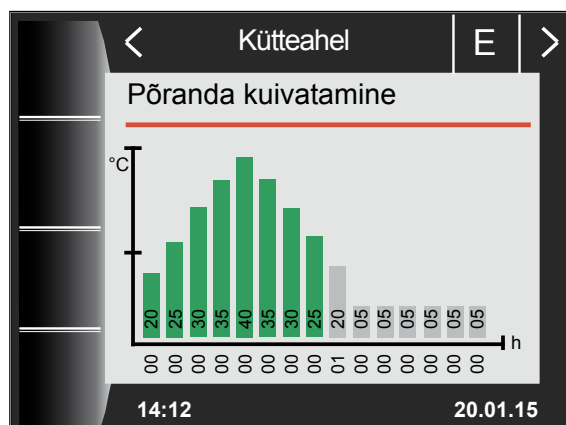
Kui pealevoolu temperatuuri küttepunkt on kauem kui 10% seadistatud ajast 3 K allpool seadistatud temperatuuri, märgitakse see küttepunkt märkega n.i.O (ei ole korras). Seda kuvatakse olekuleheküljel punase tulbana.

Kui pealevoolutemperatuur saavutab nõutava väärtuse, kujutatakse seda küttepunkti rohelisena.

Senikaua kui põranda kuivatamise funktsioon on sisse lülitatud, kuvatakse kütteahela olekuleheküljel ülevaattetabelit põranda kuivatamise hetkeseisust.

Pärast põranda kuivatamise funktsiooni lõppemist saab klahviga 3  ülevaate kinnitada, seejärel kuvatakse standardset olekulehekülge.

Klahv 3



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 leiata 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.

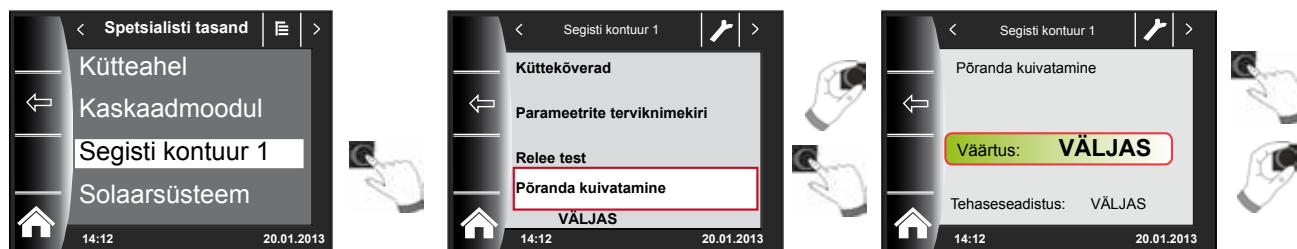
Segistimooduli MI parameetrite terviknimekiri	
MI01	Segisti kontuuri minimaalne temperatuur
MI02	Segisti kontuuri maksimaalne temperatuur
MI03	Kütteköverate vahekaugus
MI05	Konfiguratsioon
MI06	Kütteahela järeljooksuaeg
MI07	Segisti P-vahemik
MI08	RL nimitemperatuur
MI09	max laadimisaeg
MI10	Siini toide (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 / funktsioonküte / ajaprogr



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.

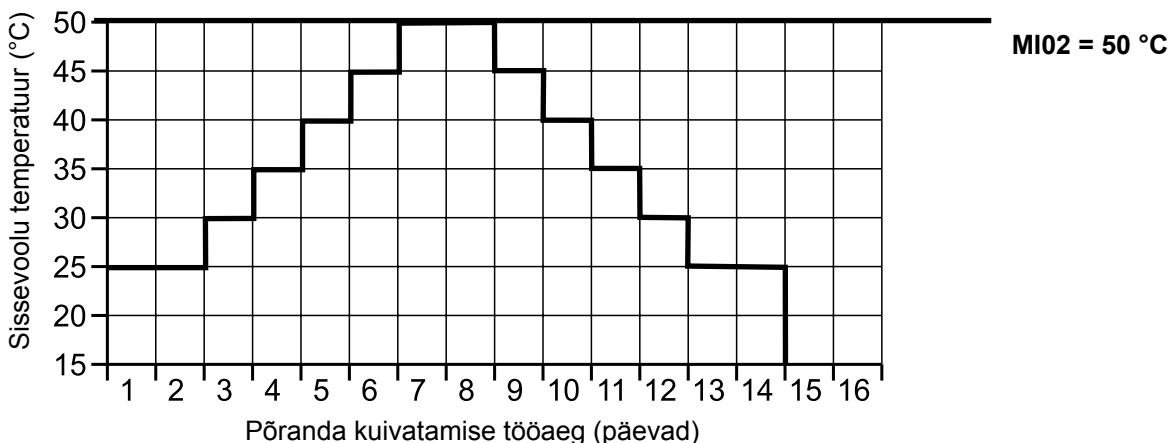
Kui uusehitistes käivitatakse esmakordselt põrandaküte, siis on võimalik reguleerida sissevoolu temperatuur
sõltuvalt välistemperatuurist kas konstantsele väärtusele või juhtida sissevoolu temperatuuri automaatse põranda
kuivatamise programmiga.

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.



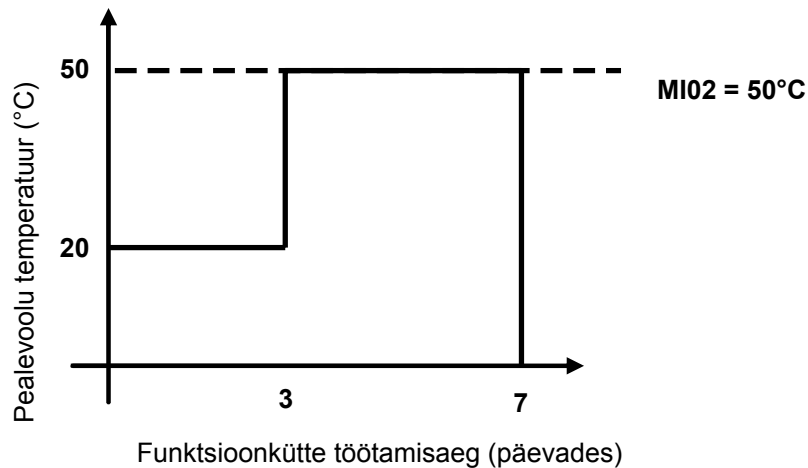
Joon 26.1 Sissevoolu temperatuuri aeg automaatse põranda kuivatamise režiimi juures MI02 = 50 °C.

26.4.3 Konstantne temperatuur

Segisti kontuur reguleeritakse konstantselt MI01 minimaalsele seadistatud temperatuurile.

26.4.4 Funktsioonkütte töötamisaeg (päevades)

Esimesel kolmel päeval jääb pealevoolutemperatuur 20 °C juures konstantseks. Päevadel 4–7 reguleeritakse temperatuur segamisahela maksimaalse temperatuurini MI02.



Joon 26.2 Segamisahela pealevoolu temperatuuri ajaline kõver funktsioonkütmise ajal.

26.4.5 Põranda kuivatamise ajaprogramm, segamisahe

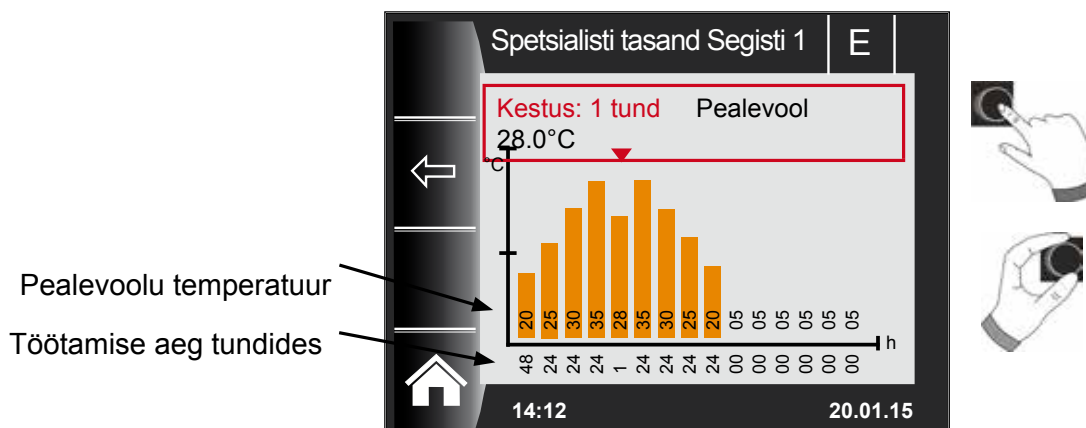
Spetsialisti tasandi menüüs „Segisti 1” laiendatakse põranda kuivatamise ajaprogrammi valimise korral spetsialisti tasandi menüüd punkti „Põr kuiv ajaprogr” võrra. Selle punkti aktiveerimise korral avaneb järgmine lehekülg:



Ajaprogrammi abil saab määrata 15 erinevat temperatuuri ja kütmissaega.

Tulpdiagrammis näidatakse iga tulpaga töötamisaega tundides, kui kaua tuleb hoida tulpaga näidatud temperatuuri. Pöördnuppu keerates liigub tulba kohal olev punane nool, pöördnuppu vajutades ja keerates saab tulpade väärtusi muuta.

Seadistused salvestatakse ja kuvatakse diagrammis, kui vajutada veel korra pöördnuppu.



Põranda kuivatamise kõvera eelseadistused määratakse kindlaks, arvestades segamisahe minimaalset temperatuuri MI 01 ja segamisahe maksimaalset temperatuuri MI 02. Käivitatakse MI 01 juures 48 tunniks, seejärel tõstetakse põranda kuivatamise temperatuuri iga 24 tunni tagant 5 K võrra, kuni saavutatakse segamisahe maksimaalne temperatuur MI 02. Seda temperatuuri hoitakse 48 tundi, seejärel langetatakse pealevoolu temperatuure uuesti iga 24 tunni tagant 5 k võrra. Põranda kuivatamise lõpus hoitakse 48 tundi segamisahe minimaalset temperatuuri.

Seadistusi saab igal ajal muuta.

Põranda kuivatamise ajal jälgitakse pealevoolutemperatuuri.

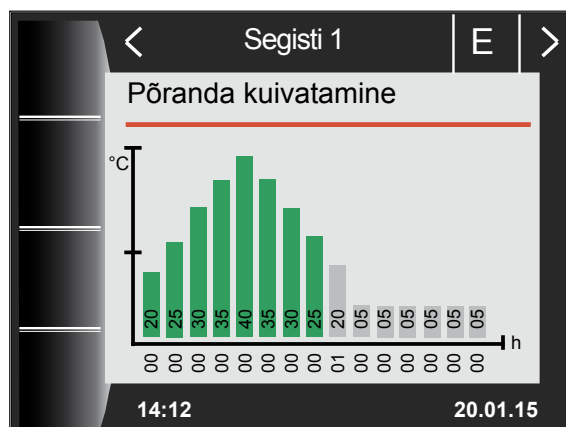
Kui pealevoolu temperatuuri küttepunkt on kauem kui 10% seadistatud ajast 3 K allpool seadistatud temperatuuri, märgitakse see küttepunkt märkega n.i.O (ei ole korras). Seda kuvatakse olekuleheküljel punase tulbana.

Kui pealevoolutemperatuur saavutab nõutava väärtuse, kujutatakse seda küttepunkti rohelisena.

Senikaua kui põranda kuivatamise funktsioon on sisse lülitatud, kuvatakse segisti olekuleheküljel ülevaattetabelit põranda kuivatamise hetkeseisust.

Pärast põranda kuivatamise funktsiooni lõppemist saab klahviga 3  ülevaate kinnitada, seejärel kuvatakse standardset olekulehekülge.

Klahv 3



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

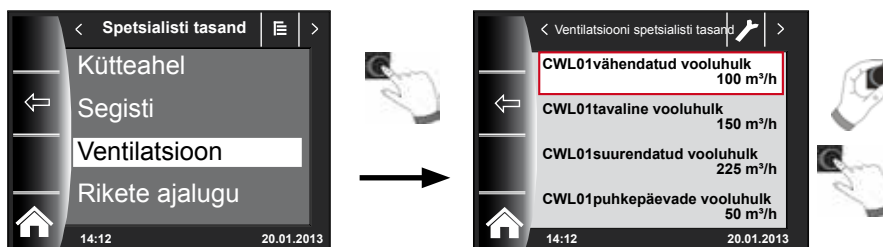
Para-meeter BM/ BM-2	Para-meeter Solaar-süsteemi juhtimis-moodul	Tähendus	Para-meeter BM/ BM-2	Para-meeter Solaar-süsteemi juhtimis-moodul	Tähendus
SOL 01	P 01	Solaarsalvesti 1 sisselülitusdiferents	SOL 30	P 30	Solaarsalvesti 3 väljalülitusdiferents
SOL 02	P 02	Solaarsalvesti 1 väljalülitusdiferents	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	Valik:glükool: 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 kõrgeefektiivse 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 leiata allolevast tabelist. Peale parameetri valimist loetakse ventilatsiooniseadme vastavad andmed ja kuvatakse kuni ca 5 s möödudes ekraanile ning neid saab siis muuta.



Seadistusvõimalused

ETAPI NR	KIRJELDUS
CWL1	Niiskuskaitse vooluhulk
CWL2	Vähendatud vooluhulk
CWL3	Nimiventilatsiooni vooluhulk
CWL4	Intensiivne vooluhulk
CWL5	<i>Bypass'i temp</i>
CWL6	<i>Bypass'i hüsterees</i>
CWL7	<i>Bypass-klapi funktsioon</i>
CWL8	KK + ST (keskküte + soojuse tagastamine)
CWL9	Surve ebaühtlus lubatud
CWL10	Kindel surve ebaühtlus
CWL11	Eelkütte register ühendatud
ETAPI NR	KIRJELDUS
CWL12	Küttereister
CWL13	Järelkütte registri temperatuur
CWL14	Sisendi 1 valik
ETAPI NR	KIRJELDUS
CWL15	Sisendi 1 minimaalne pinge
CWL16	Sisendi 1 maksimaalne pinge
CWL17	Lülitussisendi 1 eeldused
CWL18	Lülitussisendi 1 õhu juurdevooluventilaatori režiim
CWL19	Lülitussisendi 1 õhu väljavooluventilaatori režiim
CWL20	Sisendi 2 valik
CWL21	Sisendi 2 minimaalne pinge
CWL22	Sisendi 2 maksimaalne pinge
CWL23	Lülitussisendi 2 eeldused

CWL24	Lülitussisendi 2 õhu juurdevooluventilaatori režiim
CWL25	Lülitussisendi 2 õhu väljavooluventilaatori režiim
CWL25	Lülitussisendi 2 õhu väljavooluventilaatori režiim
CWL26	Maasoojusvaheti
CWL27	Maasoojusvaheti minimaalne temperatuur (allpool seda temperatuuri ventiil avaneb)
CWL28	Maasoojusvaheti maksimaalne temperatuur (ülevalpool seda temperatuuri ventiil avaneb)
ETAPI NR	KIRJELDUS
CWL29	RH andur
CWL30	RH anduri tundlikkus
ETAPI NR	KIRJELDUS
CWL35	eBus CO2 anduri sisse- ja väljalülitamine
CWL36	eBus CO2 anduri 1 min PPM
CWL37	eBus CO2 anduri 1 max PPM
CWL38	eBus CO2 anduri 2 min PPM
CWL39	eBus CO2 anduri 2 max PPM
CWL40	eBus CO2 anduri 3 min PPM
CWL41	eBus CO2 anduri 3 max PPM
CWL42	eBus CO2 anduri 4 min PPM
CWL43	eBus CO2 anduri 4 max PPM
CWL44	Voolu korrigeerimine
CWL45	Standardseadistus Asendilüliti

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.

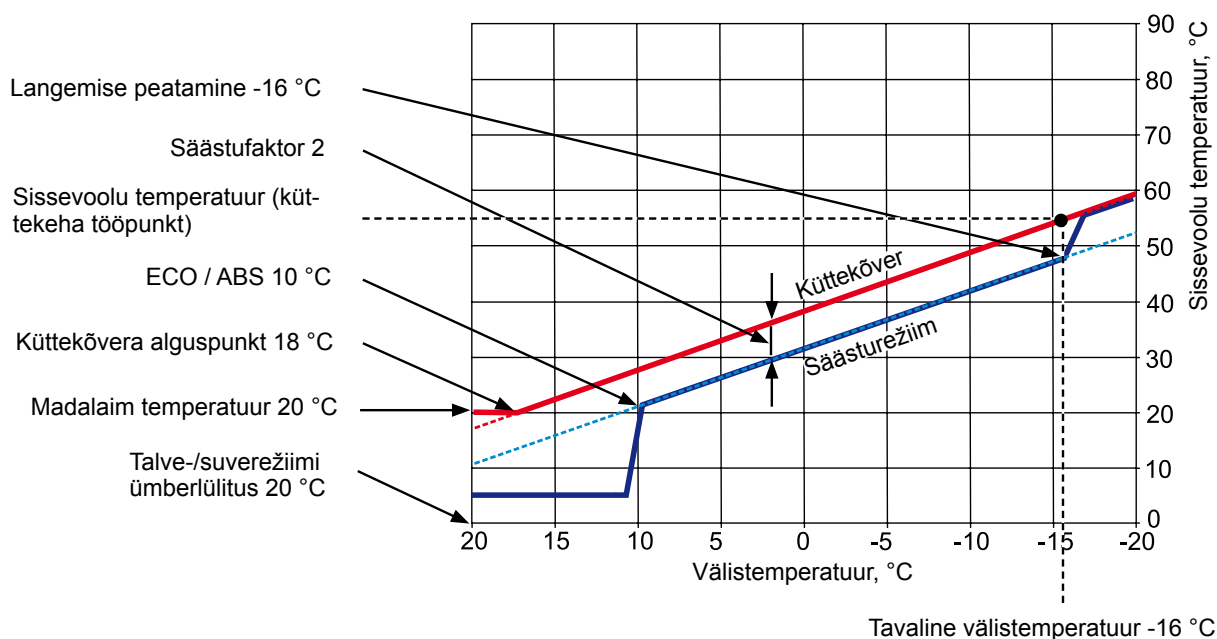


Peale rikete kõrvaldamist võib nupuga „Prügikast” kustutada kogu rikete ajaloo.

30 Kütteköver/säästufaktor

Mõisted	
Baastemperatuur	Madalaim pealevoolutemperatuur tõstetud režiimis
Küttekövera alguspunkt	Pealevoolutemperatuuri välistemperatuurist oleneva tõstmise algus
Välistemperatuuri norm	Välistemperatuuri normina tähistatakse kahe päeva mõõdetud keskmise madalaimat väärtust, mis on 20 aasta jooksul esinenud 10 korral või millest on temperatuur allapoole langenud. Saksamaa välistemperatuuri norme saab näha standardis DIN EN 12831.
Pealevoolutemperatuur välistemperatuuri normi korral	Pealevoolutemperatuur välistemperatuuri normi korral Pöörake tähelepanu elamu küttekehade arvestamisele!
Langetamise peatamine	Kui tuvastatud välistemperatuur langeb allapoole seadistatud väärtust, lülitab juhtimismoodul BM-2 kütte langetamisrežiimilt kütterežiimile.
Säästufaktor	Säästufaktoriga 0 kuni 10 muudetakse küttekövera pealevoolutemperatuuri säästurežiimis.
ECO/ABS	Juhul kui tuvastatud välistemperatuur on kõrgem kui ECO-ABS temperatuur, lülitatakse kütte-/segamisahel säästurežiimile ooterežiimile. Juhul kui tuvastatud välistemperatuur on madalam kui ECO-ABS temperatuur, lülitub reguleerimine jälle ümber säästurežiimile.
Talve/suve ümberlülitus	Talve/suve ümberlülituse funktsioon optimeerib aegu, mil seade on kütterežiimis. Kui keskmine välistemperatuur on kõrgem kui seadistatud talve-/suvetemperatuur, siis lülitatakse kütte ümber ooterežiimile. Kui keskmine välistemperatuur on seadistatud talve-/suvetemperatuurist madalam, siis lülitatakse kütte ümber ajaautomaatika režiimile. Keskmise välistemperatuuri arvestusaega saab seadistada seadme parameetriga A04.

30.1 Kütteköverate ülevaade



30.2 Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale

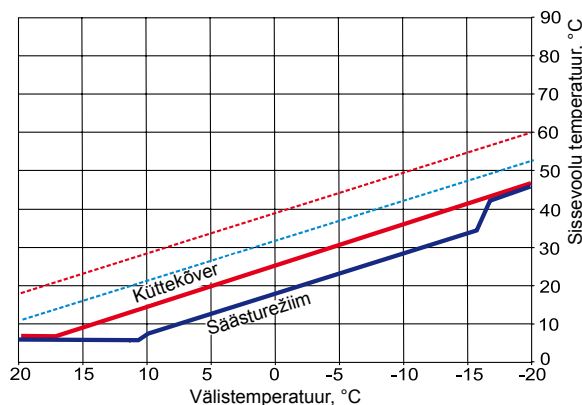
Funktsiooniga „Temperatuurivalik -4...+4” (vastab temperatuuri korrektuurile) muudetakse küttekõvera pealevoolutemperatuuri kütterežiimis järgmiselt:

Kütteahela küttekõver (tehaseseadistus):

Säästufaktor 2

Temperatuuri korrektuur 0

Talve-/suverežiimi ümberlülitus..... 20 °C
 Eco Abs 10 °C
 Langemise peatamine -16 °C
 Küttekõvera alguspunkt 18 °C
 Tavaline välistemperatuur -16 °C
 Madalaim temperatuur 20 °C
 Sisseevoolu temperatuur tavalise välistemperatuuri korral 55°C
 (küttekeha tööpunkt).



Välistemperatuur, °C

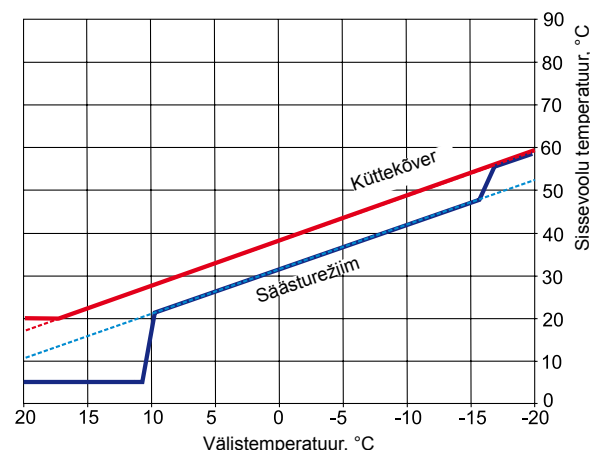
Sisseevoolu temperatuur, °C

Küttekõver

Säästurežiim

Temperatuuri korrektuur -4

Langetatakse kütteahela küttekõverat.



Välistemperatuur, °C

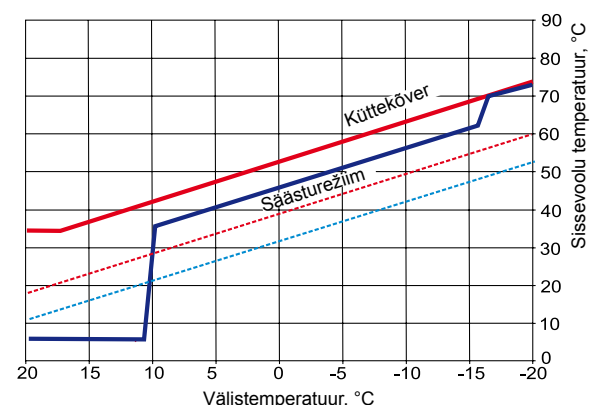
Sisseevoolu temperatuur, °C

Küttekõver

Säästurežiim

Temperatuuri korrektuur 0

Tõstetakse kütteahela küttekõverat.



Välistemperatuur, °C

Sisseevoolu temperatuur, °C

Küttekõver

Säästurežiim

Temperatuuri korrektuur +4

Tõstetakse kütteahela küttekõverat.

Temperatuurivaliku -4...+4 arvestamine:

Valem:

$$\begin{aligned} &\text{pealevoolutemperatuur (korrektuur)} = \\ &\text{kütterežiimi pealevoolutemperatuur} + \\ &(\text{pealevoolutemperatuur välistemperatuuri normi korral} - \\ &\text{baastemperatuur}) / 10 \times \text{temperatuuri korrektuur (+/-4)} \end{aligned}$$

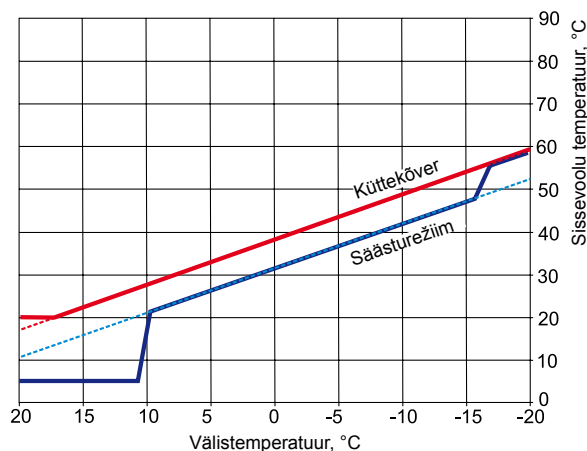
Näide: temperatuuri korrektuur +2

Kui välistemperatuur on -10°C, siis on pealevoolutemperatuur kütterežiimis küttekõverast tulenevalt 48,2 °C.

Pealevoolutemperatuur temperatuuri korrektuuri 2 korral
 = 48,2°C + (55°C - 20°C) / 10 x 2
 = 48,2°C + (35°C / 10) x 2
 = 48,2°C + 3,5K x 2
 = 48,2°C + 7K = 55,2°C

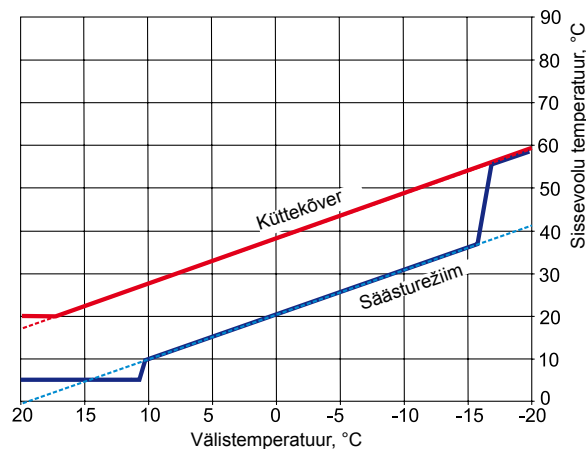
30.3 Kütteahela säästufaktor 0 kuni 10.

Säästufaktoriga 0 kuni 10 muudetakse küttekövera pealevoolutemperatuuri kütterežiimis järgmiselt:



Säästufaktor 2

Säästurežiim (tehaseseadistus)



Säästufaktor 5

Säästufaktori arvestamine:

Valem:

pealevoolutemperatuur (säästurežiim) =

kütterežiimi pealevoolutemperatuur +
(pealevoolutemperatuur välitemperatuuri normi korral – baastemperatuur) / 10 ×
(-säästufaktor)

Näide: säästufaktor 2

Baastemperatuur 20°C

Küttekövera alguspunkt 18°C välitemperatuuriga

Pealevoolutemperatuur välitemperatuuri normi korral 55°C (küttekeha lähtepunkt)

Välitemperatuuri norm -10°C

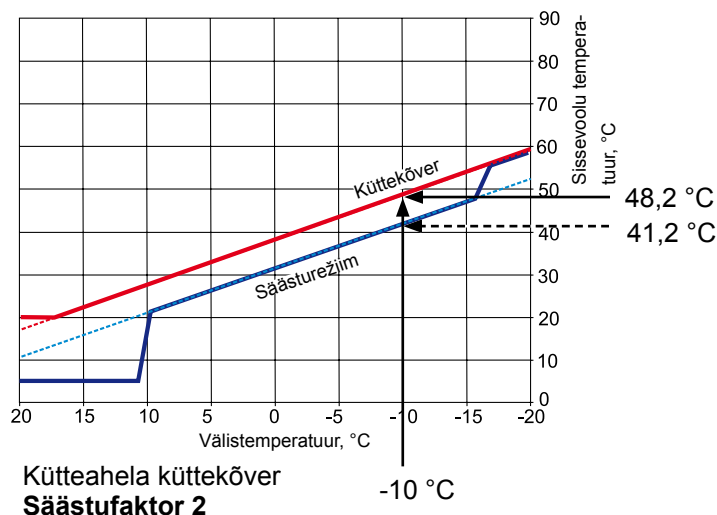
Säästufaktor 2

Temperatuurivalik 0

Kui välitemperatuur on -10°C, siis on pealevoolutemperatuur kütterežiimis kütteköverast tulenevalt 48,2 °C.

Säästurežiimis tuleneb sellest järgmine pealevoolutemperatuur:

Pealevoolutemperatuur säästurežiimis
= 48,2°C + (55°C - 20°C) / 10 × -2
= 48,2°C + (35°C / 10) × (-2)
= 48,2°C + (3,5K × -2)
= 48,2°C - 7K = 41,2°C



Kütteahela kütteköver
Säästufaktor 2

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

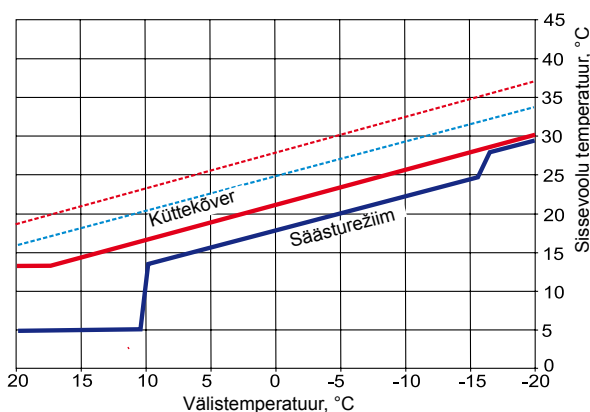
Funktsiooniga „Temperatuurivalik -4...+4” (vastab temperatuuri korrektuurile) muudetakse küttekõvera pealevoolutemperatuuri segamisahelas järgmiselt (vt kütteahela kohta käivat teavet):

Segisti kontuuri kütteköver (tehaseseadistus):

Säästufaktor 2

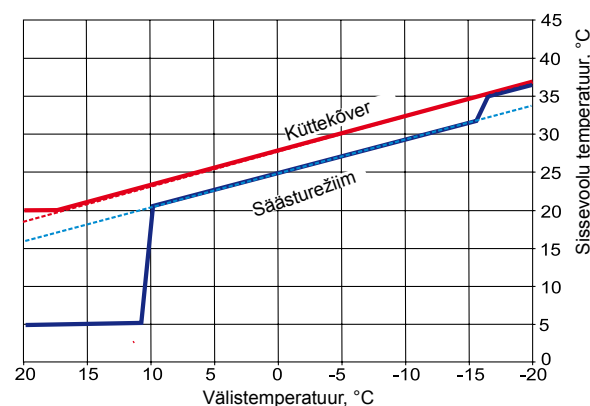
Temperatuuri korrektuur 0

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

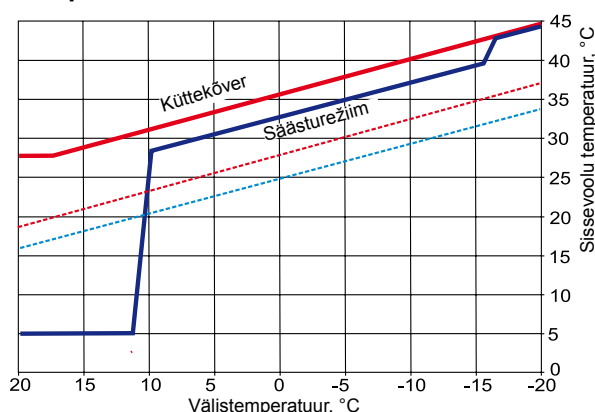


Temperatuuri korrektuur -4

Langetatakse segisti kontuuri küttekõverat.



Temperatuuri korrektuur 0

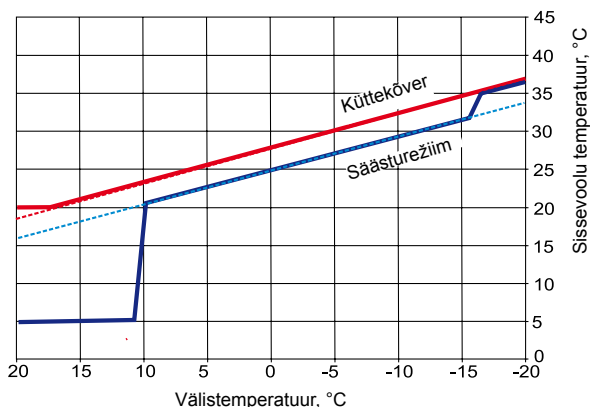


Temperatuuri korrektuur +4

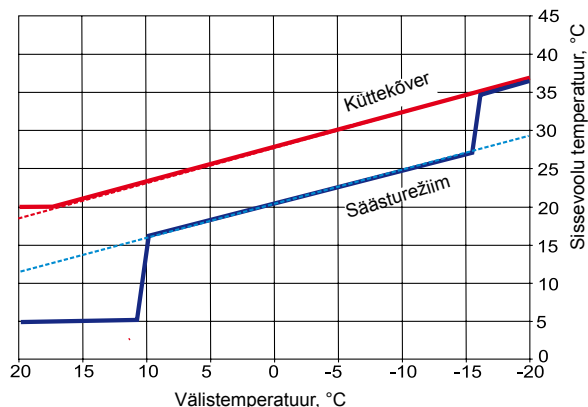
Tõstetakse segisti kontuuri küttekõverat.

30.5 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 köetakse 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.
	Korstnapühkijarežiimi saab ümber lülitada ülemiselt võimsuselt (100%) alumisele võimsusele (20%).
	Erifunktsioon 1x SV ei arvesta programmeeritud lülitusaegu 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.
	Rikke kviteerimise klahv rikete korral
	Põranda kuivatamise kinnitamine
	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

Veakood	Rike	Põhjus	Abi
1	OTP ületemperatuur	Ohutu temperatuuri piirik (termostaat) käivitus. Katla temperatuur ületas 107 °C.	Kontrollige kütteahela pumpa, eemaldage süsteemist õhk, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage soojusvaheti.
2	TP ületemperatuur	Üks temperatuurianduritest eSTB1 või eSTB2 ületas temperatuuripiirikul määratud piiri (105 °C).	Kontrollige kütteahela pumpa, kontrollige andurit, eemaldage süsteemist õhk, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage soojusvaheti.
3	eOTP (eSTB) t_anduri triiv	Temperatuuri erinevus temperatuurianduri eSTB1 ja eSTB2 vahel > 6 °C.	Kontrollige andurit, kontrollige kütteahela pumpa, eemaldage süsteemist õhk, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage soojusvaheti.
4	Leek puudub.	Põleti käivitamisel puudub ohutu aja möödudes leek, jälgimiselektrood defektne, süüteelektrood defektne, süütetrafo defektne.	Kontrollige jälgimiselektroodi, kontrollige 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 väljutussüsteemi, kontrollige kondensaadi äravoolu.
6	Temperatuurianduri ületemperatuur	Üks temperatuurianduritest eSTB1 või eSTB2 ületas temperatuurianduril määratud piiri (97 °C).	Kontrollige kütteahela pumpa, eemaldage süsteemist õhk, kontrollige andurit, vajutage rikke kõrvaldamise nuppu, puhastage soojusvaheti.
7	Heitgaasi TP ületemperatuur	Heitgaaside temperatuur on ületanud heitgaaside väljalülitustemperatuuri.	Puhastage soojusvaheti, kontrollige andurit, kontrollige heitgaasisüsteemi.
8	Heitgaasiklapp ei lülitu.	Heitgaasiklapp (E1) ei sulgu ega avane vajadusel, väljund A1 ei juhi heitgaasiklappi.	Kontrollige heitgaasiklappi või kaabeldust, kontrollige HG13 ja HG14 seadistusi.
9	Tundmatu veakood.	Seda viga see tarkvara ei tunne.	Kontrollige trükkplaadi tarkvara versiooni.
10	eSTB-andur defektne.	Temperatuuriandurid eSTB1, eSTB2 või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhet.
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 juhet.
13	Heitgaasiandur defektne.	Heitgaasiandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhet.
14	Sooja vee andur defektne.	Sooja vee andur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhet.
15	Välisandur defektne.	Välisandur või anduri juhe on lühises või katkenud.	Kontrollige andurit, kontrollige juhet.

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 rõhklüliti	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 sisetulevat 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	Lähtestusnupp 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, heitgaasi toru 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 juurdekuuluva 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

WRSi esmakordsel sisselülitamisel peaksid juba kõik komponendid olema ühendatud eBus-iga, et neid oleks võimalik tuvastada. BM-2 käivitab automaatselt kasutuselevõtuassistenti. Seejuures on võimalik kasutada järgmisi seadistusi:

Keele seadistamine

Kasutajaliidese seadistamine (laiendatud–lihtsustatud)

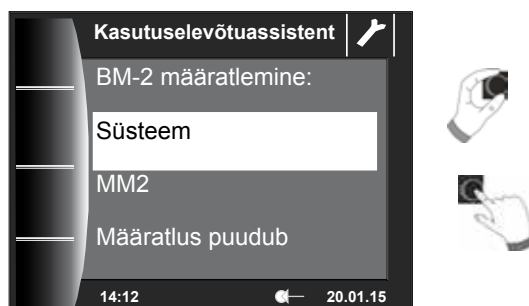


BM-2 määratlemine

Kasutuselevõtul antakse juhtimismoodulile BM-2 teada, milliseid ülesandeid ta peab WRSis täitma. Seejuures on olemas järgmised seadistusvõimalused:

- süsteem (BM-2 peab olema WRSis integreeritud kui süsteemi BM-2)
- otsene segamisahelatega sidumine (MM1–MM7)
- määratlus puudub (BM-2 kasutatakse üksnes näitude kuvamiseks)

Süsteemi BM-2 võtab seejuures üle kõik juhtimisfunktsioonid terves WRSis. See hõlmab otsest kütteahelat ja kõiki segamisahelaid, millel puudub oma BM-2. Otsese segamisahelatega ühendamise korral saab kuvada ja juhtida üksnes vastavat ahelat. Süsteemi BM-2-s kuvatakse ainult seda otse juhitavat ahelat, s.t seda saab juhtida ainult BM-2 MMx kaudu. Seadistuse „Määratlus puudub” puhul saab BM-2-l ainult näitusid kuvada.

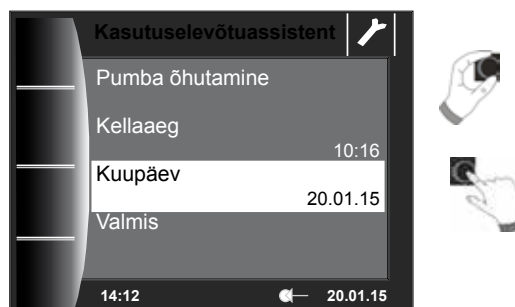


Pärast BM-2 funktsiooni valimist WRSis tuvastatakse kõik komponendid.

Assistendis saab komponentide vastavad konfiguratsioonid välja valida. Seejuures kuvatakse kõik tuvastatud komponendid, teise etapina saab iga komponendi jaoks valida konfiguratsiooni (vt kasutatavate moodulite vastavaid paigaldusjuhendeid).



Lõpuks saab seadistada kellaaja ja kuupäeva. Lisaks võib kütteahela pumpa õhutada. Pärast kõigi seadistamiste lõpetamist saab nupule „Valmis” vajutamisega kasutuselevõtu lõpule viia.



Ekraanil kuvatakse süsteemi initsialiseerimise teadet. Süsteem käivitatakse iseseisvalt uuesti.



Vt ptk 22.2.1 BM-2 funktsioon (siiniaadress), seal kirjeldatakse üksikshaaval seadistamisvõimalusi. Samuti saab andmeid hiljem muuta. Pärast reguleerimise lähtestamist käivitatakse ka kasutuselevõtu-assistent.

37 Komplekti andmeleht vastavalt määrusele (EL) nr 811/2013

Tootegrupp: Regulaator

Tarnija nimi või kaubamärk	Tarnija mudelitähis	Temperatuuri regulaatori klass	Temperatuuri regulaatori osa kütmise sesoonses energiatõhususes
Wolf GmbH	BM-2		
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistemperatuuri andur, EBUS-välisandur või taimer koos välisanduriga)	II	2,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistemperatuuri andur, EBUS-välisandur või taimer koos välisanduriga) Analoog juhtpult AFB (traadiga variant või raadiosidevariant)	VI	4,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 ilma välisandurita (seadistus ruumitemperatuuri regulaatorina) Analoog juhtpult AFB (traadiga variant või raadiosidevariant)	V	3,0
	Seadme reguleerimine Juhtmoodul BM-2 koos välisanduriga (välistemperatuuri 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 Märkmed

39 Märksõnade loend**A**

Absenkbetrieb.....	75
Aegautomaatikarežiim.....	34
Aegprogrammid.....	37
Algseadistused.....	32
Anpassung Raumfühler (RF).....	46

B

Benutzeroberfläche.....	36
BM2 ja BM.....	11
BM2 kaugjuhtimispuhdina.....	8

D

Dokumentide säilitamine.....	88
------------------------------	----

E

ECO-ABS.....	34
Eelprogrammeeritud lülitusajad.....	37
Ekraanisäästja.....	36

F

Frost protection limit.....	47
-----------------------------	----

H

Hoiatused.....	86
Hoiatusjuhised.....	10
Hooldus.....	87

I

I-Anteil.....	51
---------------	----

J

Juhised dokumentatsiooni kohta.....	88
Juhtimismooduli BM-2 ülevaade.....	16

K

Kaskaadmoodul.....	62
Kaskaadmooduli parameetrite terviknimekiri.....	63
Kaskaadmooduli relee test.....	63
Kasutajale üleandmine.....	88

Kasutatud sümbolid ja hoiatused.....	10
Kasutuselt võtmine	87
Kauglülituskontakt	14
Kiirkäivitusnupud	16
Klahvilukk	36
Kõikide süsteemiparameetrite nimekiri.....	45
Korrektur Außentemperatur	50
Korstnapühkija režiim	22
Külmumiskaitse piir.....	47
Kütteahela olekulehekülg	24
Kütteköver	57, 75
Kütteseadme olekulehekülg	20
Kütteseadme parameetrite terviknimekiri	53
L	
Langemise peatamine	49
Langetusrežiim	49
Legionellavastane funktsioon	47, 51
Lülitusaegade kopeerimine.....	41
Lülitusaegade kustutamine.....	40
Lülitusaegade muutmine	40
Lülitusajad	
Eelprogrammeeritud lülitusajad	37
M	
Min taustvalgustus.....	36
N	
Nimi- ja tegelike temperatuuride näidik	31
O	
Olekuleheküljed	20
Ooterežiim	34
P	
Päevane temperatuur	34
Paigaldus.....	11
P-Anteil	51
Parameetrite lähtestamine.....	55

Parool	42
Pasteurisation function	46
Peamenüü	30
Pöördnupp	17
Põranda kuivatamise kütteahel	58
Põranda kuivatamise segisti kontuur	66
Puhastamine	87

R

Raumeinfluss	77
Reiner Raumregler	50
Relee test	54
Rikete ajalugu	74
Rikked, põhjus/abi	84
Rikke kviteerimine kasutaja jaoks	28
Rikke kviteerimine spetsialisti jaoks	29
Ruumimõju faktor	46
Ruumimõju seadistamine	34
Ruumitemperatuuri väljalülitamine	49

S

Säästufaktor	33, 75
Seadme parameetrid	45
Segisti kontuuri temperatuuri valik -4...+4	78
Segisti mooduli parameetrite terviknimekiri	65
Segisti olekulehekülg	25
Segisti relee test	65
Seinasokkel	13
Seinasokli elektripaigaldus	14
Siiniaadress	45
Solaarmooduli parameetrite terviknimekiri	70
Solaarsüsteemi olekulehekülg	26
Sooja vee eelislülitus	44
Sooja vee minimaalne temperatuur	49
Sooja vee paralleelrežiim	48
Sooja vee salvesti olekulehekülg	23
Spetsialisti tasandi menüüstruktuur	43

Standby-Betrieb.....	75
Sümbolite ülevaade.....	79

T

Talve-/suverežiimi ümberlülitus.....	34
Tarkvara versioon	16
Tarnekomplekt	7
Teadete olekulehekülg.....	28
Tehnilised andmed.....	89
Temperaturkorrektur	18
Temperatuuri valik -4 ... +4 kütteahelale.....	76

U

Ühekordne vee soojendamine.....	21
Üldised ohutusjuhised	9
Utiliseerimine ja taaskasutamine.....	87

V

Välisanduri tulemus	46
Välisanduri ühendamine.....	14
Välisanduri ühenduspistikute paigutus	15
Ventilatsiooniseade.....	71
Ventilatsiooniseadme olekulehekülg.....	27
Vereinfachter Modus.....	18

W

Warmwassermaximaltemperatur.....	50
Wartungsmeldung	47
Winter- / Sommerzeit.....	36

Z

Zeitautomatik-Betrieb	75
Zuordnung PWS (Programmwahlschalter).....	51

Wolf GmbH

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

Koduleht: www.wolf-heiztechnik.de