

UHB ET 2028-8  
231186

KASUTUSJUHEND

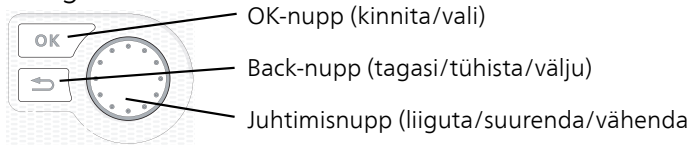
# Sisemoodul NIBE VVM 310



 **NIBE**

## Lühijuhised

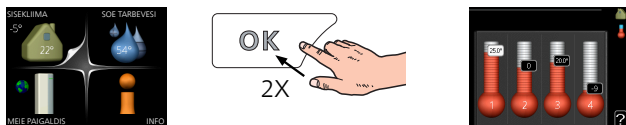
### Navigeerimine



Nuppude funktsioonide üksikasjalikud selgitused on toodud lk 14.

Menüüde sirvimise ja erinevate seadistuste määramise kirjeldus on toodud lk 18.

### Sisekliima seadistamine



Peamenüü käivitusrežiimis saadakse ruumitemperatuuri seadistamise režiim vajutades kaks korda OK-nuppu. Täiendavat infot seadistuste kohta lugege lk 28.

### Suurendage sooja vee kogust



Sooja vee koguse ajutiseks suurendamiseks keerake esmalt juhtimisnuppu menüü 2 (veetilgad) märgistamiseks ja vajutage seejärel kaks korda OK-nuppu. Täiendavat infot seadistuste kohta lugege lk 49.

### Kui seadme töös esineb häireid

Kui seadme töös esineb mis tahes häireid, siis võite enne paigaldajaga ühendust võtmist rakendada ise mõningaid meetmeid. Vt juhiseid lõigust "Häired seadme töös".

# Sisukord

1	<i>Oluline teave</i>	5
	Paigaldusinfo	5
	Ohutusteave	6
	Sümbolid	7
	Märgistus	7
	Seerianumber	8
	VVM 310 – suurepärase valik	9
2	<i>Küttesüsteem – maja süda</i>	11
	Tööpõhimõte	12
	VVM 310 juhtimine	13
	Toote VVM 310 hooldus	22
	Nõuandeid energia säästmiseks	24
3	<i>VVM 310 – teie teenistuses</i>	27
	Sisekliima seadistamine	27
	Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine	48
	Info kuvamine	52
	Sisemooduli reguleerimine	55
4	<i>Häired seadme töös</i>	78
	Infomenüü	78
	Häiresignaali haldamine	78
	Veaotsing	80
	Ainult lisaküte	83
5	<i>Tehnilised andmed</i>	84
6	<i>Mõisted</i>	85
	<i>Terminite register</i>	88



# 1 Oluline teave

## Paigaldusinfo

<i>Toode</i>	VVM 310
Seerianumber	
Paigaldamise kuupäev	
Paigaldaja	

<i>Nr</i>	<i>Nimetus</i>	<i>Vaike- seaded</i>	<i>Seadistus</i>
1.1	temperatuur (küttegaafiku nihe)	0	
1.9.1	küttegaafik (küttegaafiku kaldenurk)	9	
1.9.3	pealevoolutemp. min väärtus	20	

<i>Lisaseadmed</i>

*Märkige alati ära seerianumber.*

Kinnitus, et süsteem on paigaldatud NIBE paigaldusjuhise ja kohaldatavate eeskirjade kohaselt.

Kuupäev \_\_\_\_\_ Allkiri \_\_\_\_\_

# Ohutusteave

Käesolevat seadet võivad kasutada lapsed (alates 8 eluaastast), piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud ning isikud kellel puudub kogemus ja teadmised vaid juhul, kui neid on juhendatud seadet ohutult kasutama ning nad mõistavad sellega kaasnevaid ohte. Lastel ei ole lubatud seadmega mängida ning seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.

Konstruksioonimuudatused on võimalikud.

©NIBE 2020.

VVM 310 tuleb paigaldada läbi turvalüliti. Kaabli ristlõige sõltub kaitsme tugevusest.

Kui toitekaabel on kahjustada saanud, võib selle edasise ohu ja kahjustuste vältimiseks välja vahetada üksnes NIBE, tema teeninduse esindaja või muu sarnane volitatud isik.

Ärge käivitage VVM 310 kui on oht, et süsteemis olev vesi on külmunud.

<i>Süsteemi rõhk</i>	<i>Maksimaalne</i>	<i>Min</i>
Küttesvesi	0,3 MPa (3 baari)	0,05 MPa (0,5 baari)
Tarbevesi	1,0 MPa (10 baari)	0,01 MPa (0,1 baari)

# Sümbolid



## *Tähelepanu!*

See sümbol tähistab ohtu inimesele või seadmele.



## *Hoiatus!*

See sümbol tähistab olulist teavet, millele tuleks paigaldise hooldamisel tähelepanu pöörata.



## *Vihje!*

See sümbol tähistab nõuandeid toote paremaks kasutamiseks.

# Märgistus

**CE** CE-märgistuse omamine on kohustuslik enamikule EL-is müüdavatele toodetele, olenemata nende valmistamise riigist.

**IP21** Elektrotehniliste seadmete korpuse klass.



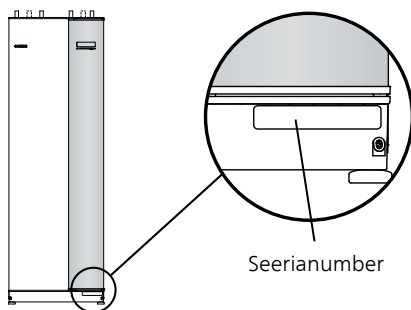
Oht inimesele või seadmele.



Lugege kasutusjuhendit.

# Seerianumber

Seerianumber asub esikaane paremas alumises nurgas, infomenüüs (menüü 3.1) ja tüübiplaadil .



## *Hoiatus!*

Hoolduse tellimisel või probleemidest teavitamisel teatage kindlasti oma toote seerianumber ((14-kohaline).



# VVM 310 – suurepärane valik

VVM 310 on üks uue põlvkonna toodetest, mis on mõeldud elamute ökonoomseks ja keskkonnasäästlikuks kütmiseks. Soojuse tootmine on ohutu ja ökonoomne. Süsteemi kuuluvad integreeritud tarbeveeboiler, elektriküttekeha, tsirkulatsioonipumbad ja juhtautomaatika.

Sisemooduli võib ühendada madalatemperatuuriliste küttesüsteemidega (lisavõimalus), nagu radiaatorid, konvektorid või põrandaküte. Samuti saab sellega ühendada erinevaid tooteid ja abiseadmeid, näiteks päikesekütteseadme või mõne muu välise soojusallika, lisaveeboileri, ujumisbasseini ja erinevate töötemperatuuridega kliimaseadmed.

VVM 310 on varustatud juhtautomaatikaga, tänu millele on seadme kasutamine mugav, ökonoomne ja ohutu. Suurele ja lihtsalt loetavale ekraanile kuvatakse kergesti mõistetav teave süsteemi olekust, tööajast ning kõikidest temperatuuridest. See tähendab, et näiteks välisseadmetele ei ole vaja paigaldada eraldi termomeetreid.

## TOOTE VVM 310 SUUREPÄRASED OMADUSED

- *Sooja tarbevee spiraalsoojusvaheti*

See on sisemoodulisse integreeritud roostevabast terasest spiraalsoojusvaheti sooja tarbevee tootmiseks. Spiraalsoojusvahetis olevat vett soojendatakse ümbritsevas paagis oleva kuuma veega.

- *Akumulatsioonipaak*

Sisemoodulisse on integreeritud akumulatsioonipaak, mis ühtlustab kliimasüsteemi juhitava vee temperatuuri.

- *Ruumi temperatuuri ja sooja tarbevee programmeerimine*

Kütmist ja sooja tarbevett saab programmeerida igaks nädalapäevaks eraldi või pikemateks ajavahemikeks (puhkus).

- *Suur ekraan kasutajajuhistega*

Lihtsalt kasutatavate menüüdega suur ekraan aitab seadistada hubast sisekliimat.

- *Lihtne paigaldada*

Sisemoodulit (VVM 310) on lihtne paigaldada koos ühilduva NIBE õhk-vesi-soojuspumbaga. Paigaldamisel koos NIBE õhk-vesi-soojuspumbaga saab soojuspumba tööd iseloomustavaid väärtusi lugeda sisemooduli ekraanilt.

- *Väline soojusallikas*

VVM 310 on ettenähtud lihtsaks ühendamiseks päikesepaneelide ja/või õli-/gaasi-/puiduküttega katla ning kaugküttega.



# Tööpõhimõte

Õhk-vesi-soojuspump kasutab maja soojendamiseks välisõhku. Välisõhu energia muundamine elamu kütmiseks toimub kolme ahela kaudu. Välisõhust (1) ammutatakse soojusenergia, mis juhitakse soojuspumpa. Külmaagensi ahelas (2) surutakse välisõhu soojusenergia toimel aurustunud külmaagens kokku, mille tulemusel gaasi temperatuur tõuseb märgatavalt. Küttekontuuris (3) kantakse soojusenergia üle maja küttesüsteemile.

## Välisõhk

- A Välisõhk imetakse soojuspumpa.
- B Seejärel juhib ventilaator õhu soojuspumba aurustisse. Siin antakse õhus olev soojusenergia üle külmaagensile ja õhu temperatuur langeb märkimisväärselt. Seejärel puhutakse külm õhk soojuspumbast välja.

## Külmaagensi kontuur

- C Soojuspumba suletud süsteemis ringleb vedelik – külmaagens –, mis samuti läbib aurusti. Külmaagensi iseloomustab väga madal keemispunkt. Aurustis omandab külmaagens välisõhust soojusenergia ja läheb keema.
- D Keemise ajal tekkiv aur juhitakse elektritoitega kompressorisse. Auru kokkusurumisel suureneb rõhk ja auru temperatuur tõuseb märkimisväärselt temperatuurilt 0 °C kuni ligikaudu temperatuurini 80 °C.
- E Kompressorist surutakse aur soojusvahetisse, kondensaatorisse, kus soojusenergia vabaneb sisemoodulisse. Seejärel aur jahutatakse ja kondenseeritakse uuesti vedelikuks.
- F Kuna rõhk on veel kõrge, läbib külmaagens paisventiili, kus rõhk langeb ja taastub külmaagensi algne madal temperatuur. Külmaagens on nüüd läbi teinud täistsükli ning suunatakse uuesti aurustisse ja kogu protsess algab otsast peale.

## Küttekontuur

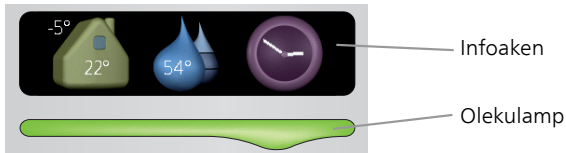
- G Kondensaatoris antakse külmaagensilt saadud soojusenergia edasi sisemooduli veele, soojuskandjale, mis soojeneb temperatuurini 55 °C (pealevoolutemperatuur).
- H Suletud süsteemis ringlev soojuskandja kannab soojendatud vee soojusenergia maja radiaatoritesse/põrandaküttetorustikku.
- I Sisemoodulisse integreeritud sooja tarbevee spiraalsoojusvaheti asub küttekatlas. Katla kuum vesi soojendab spiraalsoojusvahetis olevat tarbevett.

Toodud temperatuurid on ainult näited ning võivad erinevate süsteemide ja aastaegade puhul olla erinevad.

# VVM 310 juhtimine

## TEAVE SEADME VÄLISKÜLJEL

Kui soojuspumba sisemooduli uks on suletud, saab infot seadme töö kohta infoaknast ja olekulambi näidu alusel.



### *Infoaken*

Infoaken on osa ekraanist (asub sisemooduli ukse taga). Infoaknas kuvatakse erinevat tüüpi teave, nt temperatuurid, kellaaeg jne.

Kasutaja määrab, millist infot aknas kuvatakse. Ekraan võimaldab sisestada soovitud infokombinatsiooni. See info on omane ainult infoaknale ja kaob sisemooduli ukse avamisel.

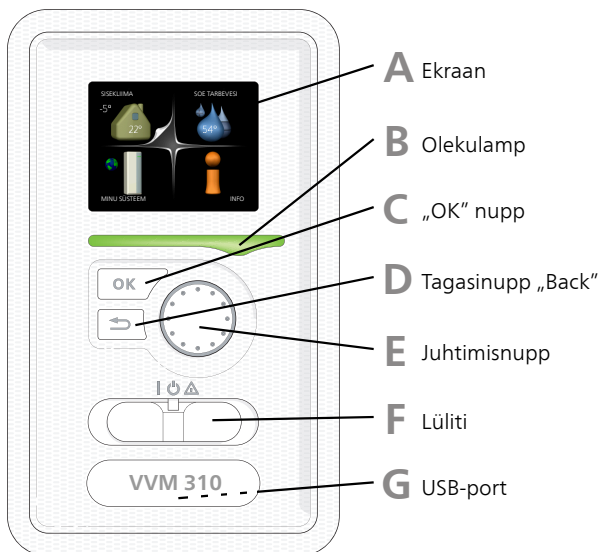
Juhised infoakna seadistamiseks leiate lk-lt 69.

### *Olekulamp*

Olekulamp näitab sisemooduli töö olekut: pidev roheline tuli osutab normaalsele tööle, pidev kollane tuli aktiveeritud avariirežiimile ja pidev punane tuli rakendunud häirele.

Häirete haldamist kirjeldatakse lk 78.

## EKRAAN



Sisemooduli ukse taga on ekraan, mida kasutatakse seadmega VVM 310 suhtlemiseks. Siin saate:

- lülitada sisse või välja või määrata seade avariirežiimi.
- seadistada sisekliima ja sooja tarbevee ning kohandada seadet vastavalt oma vajadustele.
- teavet seadete, olekute ja toimingute kohta;
- kuvada eri liiki häireid ja juhiseid nende kõrvaldamiseks.

### **A** Ekraan

Ekraanil kuvatakse juhised, seadistused ja info seadme töö kohta. Saate lihtsalt navigeerida erinevate menüüde ja valikuvõimaluste vahel, et seadistada sobivat ruumitemperatuuri ning omandada vajalikku teavet.

### **B** Olekulamp

Olekulamp näitab sisemooduli töö olekut. Nt:

- lamp süttib roheliselt, kui seade töötab tavalises töörežiimis;
- lamp süttib kollaselt, kui seade on avariirežiimis.
- lamp süttib punaselt aktiivse häiresignaali korral;

## C

### *„OK“ nupp*

„OK“ nuppu kasutatakse:

- alammenüüde valikute/valikute/seadistatud väärtuste/lehekülje kinnitamiseks käivitusjuhendis.

## D

### *Tagasinupp „Back“*

Tagasinuppu „Back“ kasutatakse:

- eelmisesse menüüsse naasmiseks;
- kinnitamata seadistuse muutmiseks.

## E

### *Juhtimisnupp*

Juhtimisnuppu saab keerata paremale või vasakule. See nupp võimaldab järgmist:

- sirvida menüüdes ja erinevate võimaluste vahel;
- suurendada ja vähendada väärtuseid;
- vahetada lehekülgi mitmelehelistes juhistes (nt abitekstid ja hooldusinfo).

## F

### *Lüliti*

Sellel lülilil on kolm asendit:

- Sees (I)
- Ooterežiim (⏻)
- avariirežiim (⚠)

Avariirežiimi tohib kasutada ainult sisemooduli tõrke korral. Selles režiimis lülitub kompressor välja ja küttekeha käivitub. Sisemooduli ekraan ei ole valgustatud ja olekulamp põleb kollaselt.

## G

### *USB-port*

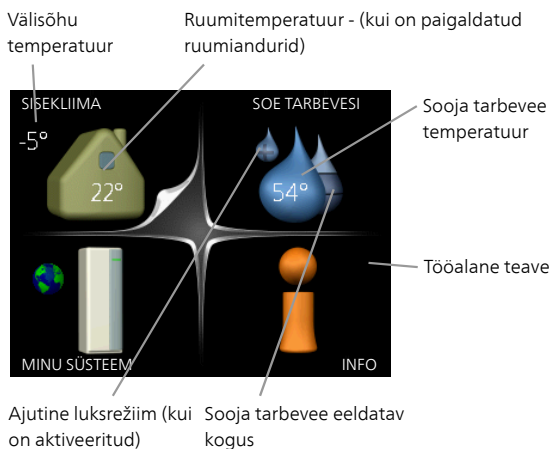
USB-port asub tootenime kandva plastikmärgi all.

USB-porti kasutatakse tarkvara uuendamisel.

Paigaldise tarkvara uuenduste allalaadimiseks külastage nibeuplink.com, kus vajutate "Tarkvara" sakil.

# MENÜÜSÜSTEEM

Kui sisemooduli uks on lahti, kuvatakse ekraanil menüüsüsteemi põhimenüüd menüüd ning olekuinfo olekuinfo.



Menüü  
1

## *SISEKLIIMA*

Sisekliima seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 28.

Menüü  
2

## *SOE TARBEVESI*

Sooja tarbevee tootmise seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 49.

Menüü  
3

## *INFO*

Temperatuuri ja muu tööinfo kuvamine, juurdepääs häirelogile. Vt lk-lt 53.

Menüü  
4










## *MINU SÜSTEEM*

Kellaaja, kuupäeva, töökeele, ekraani, töörežiimi jm seadistamine. Vt lk-lt 57.



## Ekraani sümbolid

Töö käigus võivad ekraanile ilmuda järgmised sümbolid.

Sümbol	Kirjeldus
	See sümbol ilmub infomärgi kõrvale, kui menüüs 3.1 on informatsiooni, mida peaksite märkama.
	Need kaks sümbolit näitavad, kas välismooduli kompressor või lisakütte on blokeeritud seadmel VVM 310. Need võivad olla blokeeritud sõltuvalt menüüs 4.2 valitud töörežiimile, näiteks kui blokeerimine on programmeeritud menüüs 4.9.5 või kui häiresignaali on ühe neist blokeeritud.
	Kompressori blokeerimine
	Lisakütte blokeerimine
	See sümbol ilmub ekraanile siis, kui aktiveeritakse sooja tarbevee temperatuuri perioodiline tõstmise või luksrežiim.
	Antud sümbol näitab, kas "puhk.progr." on aktiivne menüüs 4.7.
	See sümbol näitab, kas tootel VVM 310 on ühendus teenusega NIBE Uplink.
	See sümbol näitab ventilaatori tegelikku kiirust, kui kiirus on tavaseadistusest erinev. Vaja on lisatarvikut.
	See sümbol on näha aktiivsete päikesekütte lisatarvikutega paigaldistes.
	Antud sümbol näitab, kas basseinikütte on aktiivne. Vaja on lisatarvikut.
	Antud sümbol näitab, kas jahutus on aktiivne. Vajalik jahutusfunktsiooniga soojuspump.

## Töö

Kursori liigutamiseks keerake juhtimisnupp vasakule või paremale. Valitud positsioon on valge ja/või sellel on ülespööratud nurk.

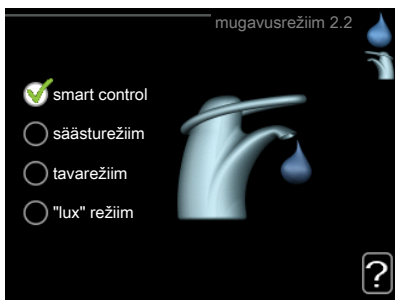


## Menüü valimine

Menüüsüsteemis liikumiseks valige põhimenüü. Selleks tähistage põhimenüü ja vajutage „OK” nupule. Seejärel avaneb uus aken koos alammenüüdega.

Valige alammenüü ja seejärel vajutage „OK” nupule.

## Valikute tegemine



Valikutevälis on hetkel valitud võimalus tähistatud rohelise linnukesega.



Teise võimaluse valimiseks:

1. tähistage soovitud valikuvõimalus. Üks valikuvõimalustest on eelvalitud (valge).
2. Valitud võimaluse kinnitamiseks vajutage „OK” nupule. Valitud võimalus on tähistatud rohelise linnukesega.



## Väärtuse seadistamine

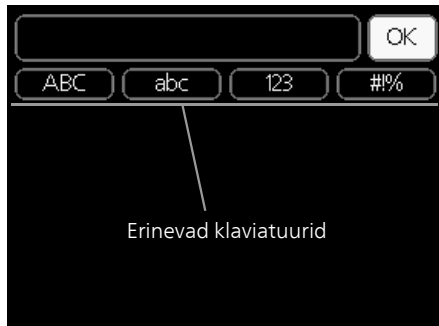


Muudetavad väärtused

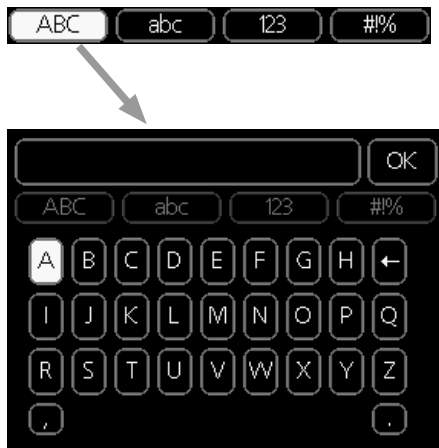
Väärtuse seadistamiseks:

1. Valige juhtimisnupu abil väärtus, mida soovite seadistada. 01
2. Vajutage „OK” nupule. Väärtuse taust muutub roheliseks, mis näitab, et olete sisenenud seadistusrežiimi. 01
3. Väärtuse suurendamiseks keerake juhtimisnuppu paremale ja vähendamiseks vasakule. 04
4. Seadistatud väärtuse kinnitamiseks vajutage OK-nuppu. Väärtuse muutmiseks ja algväärtuse juurde naasmiseks vajutage tagasinupule „Back”. 04

## Virtuaalse klaviatuuri kasutamine



Mõnes menüüs tuleb tekst sisestada, selleks on saadaval virtuaalne klaviatuur.



Olenevalt menüüst, on teil juurdepääs erinevatele märgistikele, mida võite kontrollnupu abil valida. Märkide tabeli muutmiseks vajutage nuppu tagasi (Back). Kui menüüs on ainult üks märgistik, on klaviatuur kuvatud vastavalt.

Kui olete kirjutamise lõpetanud, tähistage „OK“ ja vajutage „OK“ nupule.

## Akendes sirvimine

Menüü võib koosneda mitmest aknast. Eri akendes sirvimiseks keerake juhtimisnupp.



Hetkemenüü aken      Akende arv menüüs

## Käivitusjuhendi akendes sirvimine



Nooled akende sirvimiseks käivitusjuhendis

1. Keerake juhtimisnuppu kuni üks nooltest vasakus ülemises nurgas (lk nr juures) on tähistatud.
2. Käivitusjuhendis sammude vahelejätmiseks vajutage OK-nuppu.

## Abimenüü



Paljudes menüüdes on sümbol, mis näitab, et on võimalik kasutada lisaabi.

Ligipääs abitekstile:

1. Abi sümboli valimiseks kasutage juhtimisnuppu.
2. Vajutage „OK” nupule.

Sageli koosneb abitekst mitmest aknast, mille sirvimiseks kasutage juhtimisnuppu.

# Toote VVM 310 hooldus

## REGULAARNE KONTROLL

Kuna sisemoodul on põhimõtteliselt hooldusvaba, vajab ta pärast käikulaskmist minimaalset hooldust. Samas soovitame seadme tööd korrapäraselt kontrollida.

Kui juhtub midagi tavatut, kuvatakse ekraanil tööhäired erinevate häiretekstidena. Teabe häirete haldamise kohta leiata lõigus "Häiresignaal".

### *Kaitseklapp*

Pärast sooja tarbevee kasutamist võib sooja vee spiraalsoojusvaheti välisest kaitseklapist mõnikord vett tilkuda. Põhjuseks on asjaolu, et tarbitud sooja tarbevee asemel soojusvahetisse juurdevoolav külm vesi paisub soojendamisel, surve suureneb ja kaitseklapp avaneb.

Kliimasüsteemi väliselt paigaldatud kaitseklapp peab olema täielikult suletud ja tavaliselt ei tohiks sealt vett välja tilkuda.

Kontrollige korrapäraselt kaitseklapi tööd. Kaitseklapp asub sisendtorul (külm vesi). Kontrollimiseks toimige alljärgnevalt:

1. Avage ventiil.
2. Kontrollige, kas vesi voolab klapist läbi.
3. Sulgege klapp uuesti.
4. Kontrollige süsteemis olevat rõhku, vajadusel suurendage.



### *Vihje!*

Kaitseklapp ei kuulu sisemooduli tarnekomplekti. Kui te ei ole kindel, kuidas kaitseklapi tööd kontrollida, pöörduge paigaldaja poole.

### *Kontrollige rõhku*

VVM 310 tuleb paigaldada koos välise manomeetriga, mis näitab küttesüsteemi rõhku. Rõhk peaks jääma vahemikku 0,5 ja 1,5 baari, kuid see erineb temperatuuri kõikudes. Kui rõhk langeb sageli väärtuseni 0 või tõuseb väärtuseni 2,5 baari, pöörduge veaotsinguks seadme paigaldaja poole.

### *Kliimasüsteemi täitmine*

Kui rõhk kliimasüsteemis on liiga madal, tuleb seda suurendada. Rohkem teavet leiata paigaldusjuhendist.

## *Kliimasüsteemi õhutamise*

Kliimasüsteemi järjekordsel täitmisel või kui sisemoodulist kostab mulisemist, võib süsteem vajada õhutamist. Seda tehakse järgmiselt:

1. Lülitage sisemoodul välja.
2. Sisemooduli õhutamiseks kasutage õhutusventiile ja ülejäänud kliimasüsteemi õhutamiseks samuti vastavaid õhutusventiile.
3. Lisage vedelikku ja õhutage seni, kuni kogu õhk on süsteemist eemaldatud ja rõhk on õige.

Kliimasüsteem võib pärast õhutamist täitmist vajada.

# Nõuandeid energia säästmiseks

Teie paigaldis kütab maja ja toodab sooja tarbevett. See toimub teie tehtud juhtseadistuste alusel.

Energiakulu mõjutavad näiteks sellised tegurid nagu ruumitemperatuur, sooja tarbevee tarbimine, maja soojustusaste ja aknapindade suurus. Mõjutavaks teguriks on ka maja asukoht, nt tuule mõju.

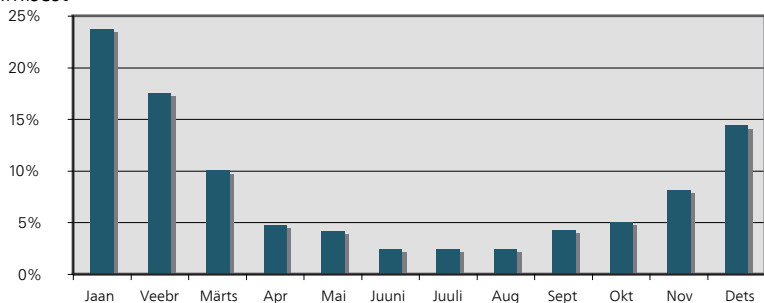
Samuti pidage meeles järgmist:

- Avage termostaatventiilid täielikult (v.a ruumides, kus soovite, et oleks jahedam). Termostaadid aeglustavad veevoolu küttesüsteemis. VVM 310 üritab seda temperatuuri tõstmise teel kompenseerida. Seejärel töötab soojuspump rohkem ja tarbib rohkem energiat.
- Temperatuuri alandamiseks ajal, mil teid kodus ei ole, valige funktsioon "puhk.progr." menüüs 4.7. Vt lk 70 toodud juhtnõore.
- Kui aktiveerite seadistuse „Hot water Economy“ (sooja vee kokkuhoid), kasutatakse vähem energiat.
- Te saate energia tarbimist mõjutada, kui ühendate sisemooduli erinevate toiteallikatega, nagu päikesepaneelide, gaasi- või õliküttega katlaga.

## ENERGIAKULU

*VVM 310ligikaudne energiatarve aasta vältel.*

% aastasest  
tarbimisest



Kuu

Sisetemperatuuri tõstmine ühe kraadi võrra suurendab energiatarvet umbes 5%.



## Majapidamiselekter

On välja arvatatud, et keskmises Rootsi majapidamises tarbitakse majapidamiselektrit umbes 5000 kWh aastas. Tänapäeva ühiskonnas on see tavaliselt vahemikus 6000-12000 kWh/aastas.

Seade	Standardne tarbimisvõimsus (W)		Ligik. tarb. aastas (kWh)
	Töö	Ooterežiim	
TV (töörežiimis: 5 h/päevas, ooterežiimis: 19 h/päevas)	200	2	380
Digiboks (töörežiimis: 5 h/päevas, ooterežiimis: 19 h/päevas)	11	10	90
DVD-mängija (töörežiimis: 2 h/nädalas)	15	5	45
TV-mängukonsool (töörežiimis: 6 h/nädalas)	160	2	67
Raadio/stereokeskus (töörežiimis: 3 h/päevas)	40	1	50
Arvuti koos monitoriga (töörežiimis: 3 h/päevas, ooterežiimis 21 h/päevas)	100	2	120
Lambipirn (töörežiimis: 8 h/päevas)	60	-	175
Halogeenpirn (töörežiimis: 8 h/päevas)	20	-	58
Jahutus (töörežiimis: 24 h/päevas)	100	-	165
Sügavkülmik (töörežiimis: 24 h/päevas)	120	-	380
Ahi, pliit (töörežiimis: 40 min/päevas)	1500	-	365
Ahi, küpsetusahi (töörežiimis: 2 h/nädalas)	3000	-	310
Nõudepesumasin, külmaveeühendus (töörežiimis: 1 kord päevas)	2000	-	730
Pesumasin (töörežiimis: 1 korda/päevas)	2000	-	730
Trummelkuivati (töörežiimis: 1 korda/päevas)	2000	-	730
Tolmuimeja (töörežiimis: 2 h/nädalas)	1000	-	100
Mootoriplokisoojendaja (töörežiimis: 1 h/päevas, 4 kuud aastas)	400	-	50
Sõitjateruumi kütteseade (töörežiimis: 1 h/päevas, 4 kuud aastas)	800	-	100

Need on ligikaudsed näidis väärtused.

Näide: 2 lapsega perekond elab majas, kus on 1 televiisorit, 1 digiboksi, 1 DVD-mängijat, 1 TV-mängukonsool, 2 arvutit, 3 stereokeskust, 2 lampi tualettruumis, 2 lampi vannitoas, 4 lampi köögis, 3 lampi õues, pesumasin, trummelkuivati, nõudepesumasin, külmik, sügavkülmik, küpsetusahi, tolmuimeja, mootoriplokisoojendaja = 6240 kWh elektrienergiat aastas.

### *Elektrienergiaarvesti*

Jälgige regulaarselt elektrienergiaarvesti näitu, eelistatavalt kord kuus. See näitab muutusi energiatarbimises.

Uutel majadel on tavaliselt kaks elektrienergiaarvestit, majapidamiselektri kulu arvutamiseks kasutage nende näitude erinevust.

### *Uued majad*

Uuselamutes kestab kuivamisprotsess umbes üks aasta. Sel ajal võib maja tarbida märkimisväärselt rohkem energiat, kui pärast kuivamist. 1-2 aasta pärast tuleks küttegaafikut, samuti küttegaafiku nihet ja maja termostaatventiile uuesti reguleerida, sest kuivamisprotsessi lõppedes vajab küttesüsteem tõenäoliselt seadistamist madalamale temperatuurile.

# 3 VVM 310 – teie teenistuses

## Sisekliima seadistamine

### ÜLEVAADE

#### *Alammenüüd*

Menüü **SISEKLIIMA** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

**temperatuur** Kliimasüsteemi temperatuuri seadistamine.

Olekuinfo näitab kliimasüsteemi seadistatud väärtuseid.

**ventilatsioon** Ventilatori kiiruse seadistamine. Olekuinfo näitab valitud seadistust. See menüü kuvatakse ainult siis, kui väljatõmbeõhumoodul on ühendatud (lisaseade).

**programmid** Kütte, jahutuse ja ventilatsiooni programmeerimine. Olekuinfo „vali“ kuvatakse siis, kui süsteem on programmeeritud, kuid ei ole hetkel aktiveeritud, „puhk.progr.“ kuvatakse ekraanil siis, kui puhkusefunktsioon on aktiveeritud samaaegselt programmeerimisfunktsiooniga (puhkusefunktsioon on prioriteetne), „aktiveeritud“ kuvatakse ekraanil siis, kui programmeerimisfunktsiooni mõni osa on aktiveeritud. Muidu kuvatakse ekraanil „väljalülitatud“.

**edasijõudnutele** Küttegaafiku seadistamine, reguleerimine välise juhtelemendiga, pealevoolutemperatuuri minimaalne väärtus, ruumiandur, jahutusfunktsioon ja +Adjust.



## TEMPERATUUR

Kui majas on mitu kliimasüsteemi, kuvatakse ekraanil iga süsteemi kohta temperatuurinäidud.

Valige kütte ja jahutuse vahel ja seejärel seadistage soovitud temperatuur järgmises menüüs "kütte/jahutuse temperatuur" menüüs 1.1.

*Temperatuuri seadistamine (kui ruumiandurid on paigaldatud ja aktiveeritud):*

### küte

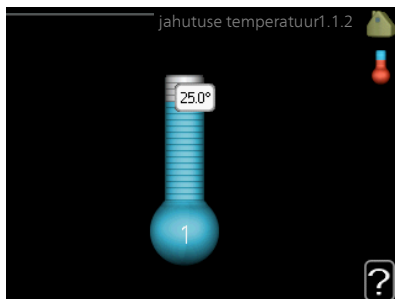
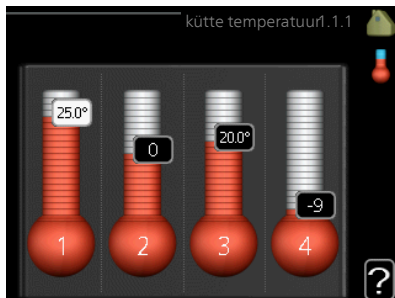
Seadistamise vahemik: 5 – 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

### jahutus (lisaseade on vajalik)

Seadistamise vahemik: 5 – 30 °C

Vaikimisi väärtus: 25



Ekraanil kuvatakse temperatuuri väärtus kraadides (°C), kui kliimasüsteemi juhib ruumiandur.



### Hoiatus!

Aeglaselt toimiv küttesüsteem, nagu nt põrandaküte ei pruugi olla juhitud sisemooduli ruumiandurite abil.

Ruumitemperatuuri muutmiseks kasutage juhtimisnuppu ja seadke ekraanil soovitud temperatuuri väärtus. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK” nupule. Uus väärtus kuvatakse ekraanil sümbolist paremale poole.

*Temperatuuri seadistamine (kui ruumiandurid ei ole aktiveeritud):*

Seadistusvahemik: -10 kuni +10

Vaikimisi väärtus: 0

Ekraanil kuvatakse kütteks seadistatud väärtused (küttegaafiku nihe). Ruumitemperatuuri tõstmiseks või langetamiseks suurendage või vähendage ekraanil kuvatud väärtust.

Uue väärtuse seadistamiseks kasutage juhtimisnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK“ nupule.

Astmete arv, mille võrra tuleb väärtust muuta ruumitemperatuuri ühekraadilise muutuse saavutamiseks (sõltub konkreetsest küttesüsteemist). Ühest astmest tavaliselt piisab, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.

Soovitav väärtuse seadistamine. Uus väärtus kuvatakse ekraanil sümbolist paremale poole.

### *Suhtelise õhuniiskuse seadistamine: (lisatarvik on vajalik)*

Seadistamise vahemik: 30-90%

Tehaseseade: 60 %

Seda menüüd kuvatakse ainult siis, kui RH piir on aktiveeritud menüüs 5.3.16.

Ekraanil kuvatakse suhtelise õhuniiskuse seadistatud väärtused. Kui soovite muuta kuidas VVM 310 töötab seoses suhtelise õhuniiskusega, suurendage või vähendage ekraanil olevat väärtust.

Vajaliku väärtuse seadistamiseks kasutage juhtimisnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage OK-nupule.



#### *Hoiatus!*

Ruumi temperatuuri tõusu saab aeglustada radiaatorite või põrandakütte termostaatide abil. Selleks avage termostaadi ventiilid täielikult, v.a nendes ruumides, kus soovite jahedamat õhku, nt magamistubades.



#### *Vihje!*

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1.1 ühe astme võrra.

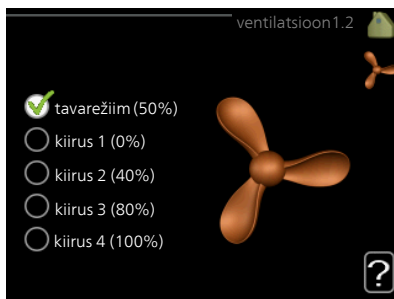
Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga kõrge, alandage graafiku kaldenurka menüüs 1.9.1.1 ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke väärtust menüüs 1.1.1 ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga kõrge, vähendage väärtust menüüs 1.1.1 ühe astme võrra.

Seadistusvahemik: tavarežiim ja kiirus  
1-4

Vaikimisi väärtus: tavarežiim



Siin saab maja ventilatsiooni ajutiselt suurendada või vähendada.

Kui olete valinud uue kiiruse, hakkab kell aega kahanevalt loendama. Ajaloenduse lõppemisel taastub ventilatsiooni normaalkiirus.

Vajaduse korral saab muuta taastamisaega menüüs 1.9.6.

Ventilaatori kiirus on toodud sulgudes (protsentides) iga kiirusevaliku järel.



### Vihje!

Kui vajate pikemaajalisi muudatusi, valige puhkuse- või programmeerimisfunktsioon.



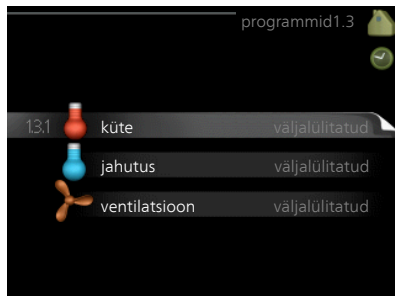
### Hoiatus!

Korrektseks töötamiseks vajab ventilatsiooni lisaseade minimaalset ventilatsiooni õhuhulka. Ebapiisav ventilatsiooni õhuhulk võib põhjustada häire ning kompressori töö blokeerida.

## PROGRAMMID

Menüüs **programmid** programmeeritakse sisekliima (küte/jahutus/ventilatsioon) igaks nädalapäevaks.

Programmeerida saate ka pikemaks valitud ajavahemikuks (puhkus) menüüst 4.7.



## KÜTE

### 1.3.1

Ruumitemperatuuri tõstmine või langetamine kuni kolmeks ajavahemikuks päevas. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on ka aktiveeritud, seadistatakse ruumitemperatuur kraadides (°C) teatud ajavahemikuks. Kui ruumiandur ei ole aktiveeritud, seadistatakse soovitud temperatuuri muutus menüüs 1.1. Ühest astmest tavaliselt piisab, et ruumitemperatuuri ühe kraadi võrra muuta, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.



**Programmeerimine:** Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

**Aktiveerimine:** Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

**Süsteem:** Siin valitakse kliimasüsteem, mida vastav programm mõjutab. See alternatiiv kuvatakse üksnes rohkem kui ühe kliimasüsteemi olemasolul.

**Päev:** Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

**Ajavahemik:** Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

**Reguleerimine:** Siin seadistatakse küttegaafiku nihke suurus seoses menüüga 1.1, programmeerimise ajal. Kui ruumiandur on paigaldatud, seadistatakse soovitud ruumitemperatuur kraadides (°C).

**Ühildumatus:** Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hääumärk.



### Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik” ja seejärel muutke soovitud päevad.



### Vihje!

Seadistage lõpu-aeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusaeg.



### Hoiatus!

Ruumitemperatuuri muutumine võtab aega. Näiteks lühikesed ajavahemikud kombineerituna põrandaküttega ei anna ruumitemperatuuri puhul märgatavat efekti.

## Menüü 1.3.2

### JAHUTUS (VAJALIK LISASEADE)

Siin saate programmeerida, millal on kuni kaheks erinevaks ajavahemikuks päevas lubatud ruumides jahutus.

Aktiveeritud Programm

JAHUTUSE PROGRAMMEERIMINE 1.3.2

prog. 1  aktiveeritud

prog. 2

kk

esm

teis

kol

nelj

rde 21:30 - 06:00 sisselülitatud

laup

püh

Päev Ajavahemik Reguleerimine Vastuolu

*Programmeerimine:* Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

*Aktiveerimine:* Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks.



Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Päev:* Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

*Ajavahemik:* Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

*Reguleerimine:* Siin saate määrata, millal jahutus ei ole lubatud.

*Ühildumatus:* Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hääumärk.



### *Vihje!*

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



### *Vihje!*

Seadistage lõpuaeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal.

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusae.

Menüü  
1.3.3

## VENTILATSIOON (LISASEADE ON VAJALIK)

Maja ventilatsiooni suurendamine või vähendamine kuni kaheks ajaperioodiks päevas.



*Programmeerimine:* Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

*Aktiveerimine:* Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Päev:* Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik”, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

*Ajavahemik:* Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

*Reguleerimine:* Siin seadistatakse ventilaatori soovitud kiirus.

*Ühildumatus:* Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



### Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik” ja seejärel muutke soovitud päevad.



### Vihje!

Seadistage lõpu-aeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitus-aeg.



### Hoiatus!

Märkimisväärne muudatus pikema ajaperioodi jooksul võib halvendada sisekliimat ja seadme töö ökonoomsust.

## Menüü 1.9

### EDASIJÕUDNUTELE

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel Menüül on mitu alammenüüd.

**graafik** Kütte- ja jahutusgraafiku kaldenurga seadistamine.

**väline seadistus** Küttegaafiku nihke seadistamine, kui väline juhtelement on ühendatud.

**pealevoolutemp. min väärtus** Pealevoolutemperatuuri minimaalse lubatud väärtuse seadistamine.

**ruumianduri seadistused** Ruumianduri seadistamine.

**jahutuse seadistused** Jahutuse seadistamine.

**ventilaatori taastamis-aeg** Ventilaatori taastamisaja seadistus, kui ventilaatori kiirust on ajutiselt muudetud.

**individuaalne küttegaafik** Individuaalse kütte- ja jahutusgraafiku seadistamine.

**nihepunkt** Kütte- või jahutusgraafiku nihke seadistamine teatud välisõhu temperatuuri puhul.

**ööjahutus** Öise jahutuse määramine.

**+Adjust** Siin seadistatakse, kui palju mõjutab +Adjust põrandakütte arvestatud pealevoolutemperatuuri. Mida kõrgem on väärtus, seda suurem on mõju.



## Menüü 1.9.1

### GRAAFIK

## küttegaafik

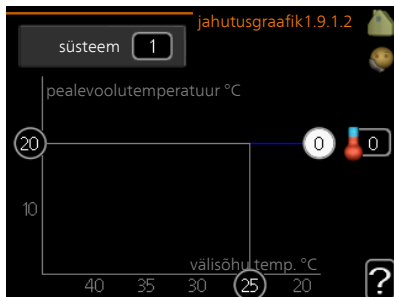
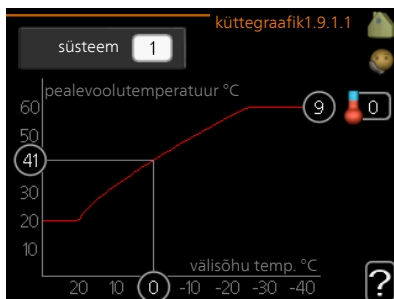
Seadistusvahemik: 0 – 15

Vaikimisi väärtus: 9

## jahutusgraafik

Seadistusvahemik: 0 – 9

Vaikimisi väärtus: 0



Menüüs **graafik** kuvatakse teie majale ettenähtud küttegaafik. Küttegaafiku funktsiooniks on tagada ühtlane ruumitemperatuur olenemata välisõhu temperatuurist ja seeläbi seadme ökonoomne töö. Selle küttegaafiku põhjal määrab sisemooduli juhtautomaatika küttesüsteemi vee temperatuuri, pealevoolutemperatuuri ja seega ka ruumitemperatuuri. Siin saate valida küttegaafiku ja jälgida, kuidas pealevoolutemperatuur muutub erinevate välisõhu temperatuuride puhul. Jahutusele juurdepääsu korral saab jahutusgraafikule teha samad seadistused.



### *Hoiatus!*

Põrandaküttesüsteemide puhul peaks **max pealevoolutemperatuur** olema seadistatud vahemikus 35 kuni 45 °C.

Kondenseerumise vältimiseks peab "pealevoolutemp. min väärtus" olema põrandajahutusega piiratud.

Kontrollige oma põrandapinna jaoks sobivat maksimaalset temperatuuri paigaldajalt/põrandakütte tarnijalt.



### *Vihje!*

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke graafiku kaldenurka ühe astme võrra.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga kõrge, alandage graafiku kaldenurka ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke graafiku nihet ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga kõrge, alandage graafiku nihet ühe astme võrra.

## *Jahutus 2-toru süsteemis*

VVM 310 sisaldab sisseehitatud funktsiooni jahutuse tootmiseks 2-toru süsteemis kuni 17 °C, tehaseseadet 18 °C. Selle jaoks on vajalik, et välismoodul saaks jahutamist käivitada. (Vt oma õhk-vesi-soojuspumba paigaldusjuhendit.) Kui välismoodul saab jahutust käivitada, aktiveeritakse jahutusmenüüd sisemooduli (VVM) ekraanil.

Jahutuse töörežiimi lubamiseks peab keskmine temperatuur ületama „käivita jahutus“ seadistatud väärtust menüüs 4.9.2

Kliimasüsteemi jahutuse seadistusi reguleeritakse sisekliima menüüs, menüü 1.

*Temperatuuri seadistamine  
(kui ruumiandurid on  
paigaldatud ja aktiveeritud):*

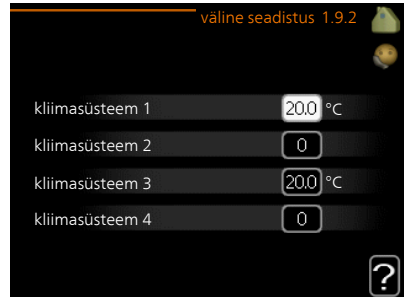
Seadistamise vahemik: 5 – 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

*Temperatuuri seadistamine  
(kui ruumiandurid ei ole  
aktiveeritud):*

Seadistamise vahemik: -10 kuni +10.

Vaikimisi väärtus: 0



Välise juhtelemendi (nt ruumitermostaadi või taimeri) ühendamine võimaldab kütmise ajal ruumitemperatuuri ajutiselt või perioodiliselt tõsta või langetada. Kui juhtelement on sisse lülitatud, muutub küttegraafiku nihe menüüs valitud astmete võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, seadistatakse soovitud ruumitemperatuur kraadides (°C).

Enam kui ühe kliimasüsteemi puhul saab iga süsteemi seadistust eraldi määrata.

Menüü  
1.9.3

## PEALEVOOLUTEMP. MIN VÄÄRTUS

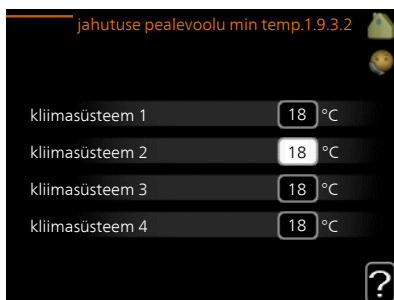
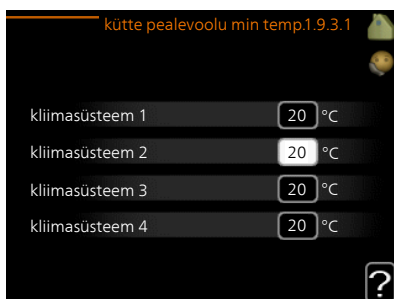
## küte

Seadistusvahemik: 5-70 °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

## jahutus (vajalik lisaseade)

Tehaseseade: 18 °C



Menüüs 1.9.3 saate valida kütte või jahutuse, järgmises menüüs (kütte/jahutuse min pealevoolutemp.) seadistada kliimasüsteemi minimaalse pealevoolutemperatuuri. See tähendab, et seadmest VVM 310 ei saadeta kunagi välja temperatuuri, mille väärtus on alla siin seatud väärtuse.

Enam kui ühe kliimasüsteemi puhul saab iga süsteemi seadistust eraldi määrata.



### Vihje!

Seda väärtust võib muuta, kui teil on näiteks kelder, mida te soovite alati, ka suvel, kütta.

Teil võib olla vaja suurendada väärtust "kütte seiskamine" menüüs 4.9.2 "automaatrež. programm".

Menüü  
1.9.4

## RUUMIANDURI SEADISTUSED

## tegurisüsteem

### küte

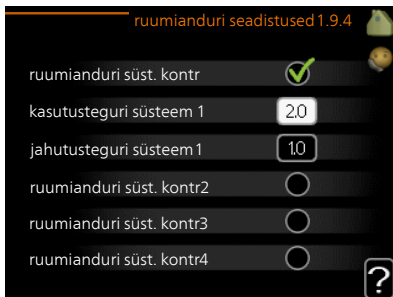
Seadistamise vahemik: 0,0 - 6,0

Tehaseseade, kütmine: 1,0

### jahutus (lisaseade on vajalik)

Seadistamise vahemik: 0,0 - 6,0

Tehaseseade, jahutamine: 1,0



Siin saate ruumitemperatuuri kontrollimiseks aktiveerida ruumiandurid.



### Hoiatus!

Aeglaselt toimiv küttesüsteem, nagu nt pörandaküte ei pruugi olla juhitud paigaldise ruumiandurite abil.

Siin saate seadistada teguri (numbriline väärtus), mis määrab kindlaks, kui palju mõjutab ruumi üle- või alatemperatuur (soovitud ja tegeliku ruumitemperatuuri vahe) kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri. Suurem väärtus tingib küttegaafiku nihke suurema ja kiirema muutuse.



### Tähelepanu!

Liiga kõrge "tegurisüsteemi" seadistatud väärtus võib (olenevalt teie kliimasüsteemist) tekitada ebastabiilset ruumitemperatuuri.

Kui on paigaldatud mitu kliimasüsteemi, saab ülaloodud seadistusi määrata iga süsteemi jaoks eraldi.

Menüü  
1.9.5

## JAHUTUSE SEADISTUSED (VAJALIK LISASEADE)

### delta +20 °C

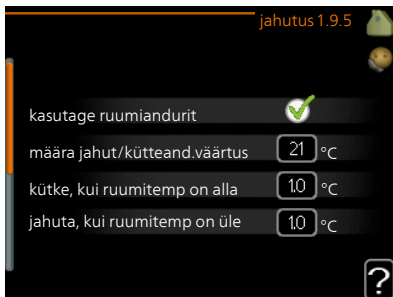
Seadistamise vahemik: 3 - 10 °C

Vaikimisi väärtus: 3

### delta +40 °C

Seadistamise vahemik: 3 - 10 °C

Vaikimisi väärtus: 6





### *jahutus/kütteandur*

Tehaseseade: ühtki andurit pole valitud

### *määra jahut/kütteand.väärtus*

Seadistusvahemik: 5 - 40 °C

Vaikimisi väärtus: 21

### *kütke, kui ruumitemp on alla*

Seadistamise vahemik: 0,5 - 10,0 °C

Vaikimisi väärtus: 1,0

### *jahuta, kui ruumitemp on üle*

Seadistamise vahemik: 0,5 - 10,0 °C

Vaikimisi väärtus: 1,0

### *larm rumsgivare kyla*

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

### *käivitage aktiivne jahutus*

Seadistamise vahemik: 10 – 300

Vaikimisi väärtus: 0

### *kraad-minutid, jahutus*

Seadistamise vahemik: -3000 – 3000 jahutus kraad-minutid

Tehaseseade: 0

### *kütte/jahut. sisselülit. ajavah. (Kuvatakse jahutus 2-toru süsteemi aktiveerimise korral.)*

Seadistamise vahemik: 0 – 48 h

Tehaseseade: 2

### *autom. töörežiim EQ1-GP12*

Siin saate seadistada, kas soovite jahutuspumba (GP12) töötamist automaatrežiimil.

### *jahutuse pumba kiirus*

Seadistamise vahemik: 1 – 100%

Tehaseseade: 70%

Seadet VVM 310 saab kasutada ka maja jahutamiseks kuumal ajal.



### *Hoiatus!*

Teatud seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui nende funktsioon on installeeritud ja aktiveeritud seadmes VVM 310.

### *delta +20 °C*

Seadistage kliimasüsteemi peale- ja tagasivoolutemperatuuride vaheline temperatuurierinevus jahutuse ajal, kui välisõhu temperatuur on +20 °C. Siis püüab VVM 310 saavutada määratud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

### *delta +40 °C*

Seadistage kliimasüsteemi peale- ja tagasivoolutemperatuuride vaheline temperatuurierinevus jahutuse ajal, kui välisõhu temperatuur on +40 °C. Siis püüab VVM 310 saavutada määratud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

### *kasutage ruumiandurit*

Siin saate seadistada, kas ruumitemperatuuri andureid kasutatakse jahutusrežiimis.

### *jahutus/kütteandur*

Seadmele VVM 310 saab ühendada täiendava temperatuurianduri, et oleks võimalik kindlaks määrata, millal on aeg ümber lülituda kütelt jahutusele ja vastupidi.

Juhul kui paigaldatud on mitu küttes-/jahutusandurit, saate valida milline neist on juhtiv andur.



### *Hoiatus!*

Kui kütte-/jahutusandurid BT74 on ühendatud ja aktiveeritud menüüs 5.4, siis teisi andureid ei ole võimalik menüüs 1.9.5 valida.

## *määra jahut/kütteand.väärtus*



### *Hoiatus!*

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui jahutuse/kütte ruumiandur on paigaldatud ja aktiveeritud VVM 310-s.

Siin saate seadistada, millise ruumitemperatuuri juures VVM 310 lülitub kütmiselt jahutusele ja vastupidi.

## *kütke, kui ruumitemp on alla*



### *Hoiatus!*

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui ruumitemperatuuri andur on ühendatud VVM 310 ja aktiveeritud.

Siin saate määrata, kui madalale, alla soovitud temperatuuri, võib ruumitemperatuur langeda, enne kui VVM 310 lülitub ümber küttefunktsioonile.

## *jahuta, kui ruumitemp on üle*



### *Hoiatus!*

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui ruumitemperatuuri andur on ühendatud VVM 310 ja aktiveeritud.

Siin saate määrata, kui kõrgele üle soovitud temperatuuri võib ruumitemperatuur tõusta, enne kui VVM 310 lülitub ümber jahutusfunktsioonile.

## *larm rumsgivare kyla*

Siin saate määrata, kas VVM 310 käivitab häire, kui ruumiandur on lahti ühendatud või katkeb jahutamise ajal.

## *käivitage aktiivne jahutus*



## Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui "aktiivjahutus" on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Siin saate seadistada, millal aktiivjahutus käivitub.

Kraad-minutitega mõõdetakse maja hetke küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor, jahutusfunktsioon või lisakütte seade käivitub/seiskub.

### *kraad-minutid, jahutus*

See valik on saadaval ainult siis, kui ühendatud lisaseade loendab ise jahutuse kraad-minuteid.

Pärast min või max väärtuste seadistamist määrab süsteem automaatselt tegeliku väärtuse, juhul kui õhk-vesi-soojuspump toodab jahutust.

### *kütte/jahut. sisselülit. ajavah.*

See valik on saadaval ainult 2 toruga jahutussüsteemil.

Siin saate määrata, kui kaua peab VVM 310 ootama, enne kui naaseb jahutuse lõpetamise järel kütterežiimi või vastupidi.

Menüü  
1.9.6

## VENTILAATORI TAASTAMISAEG (LISASEADE ON VAJALIK)

### *kiirus 1-4*

Seadistusvahemik: 1–99 h

Vaikimisi väärtus: 4 h



Siin saate valida ventilatsiooni ajutise kiiruse muutumise taastamisaja (kiirus 1-4) menüüst 1.2.

Taastamisaeg on aeg, mis kulub ventilatsiooni kiiruse naasmiseks tavarežiimile.

Menüü  
1.9.7

## INDIVIDUAALNE KÜTTEGRAAFIK

## pealevoolutemperatuur

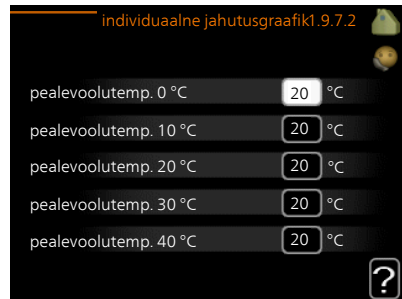
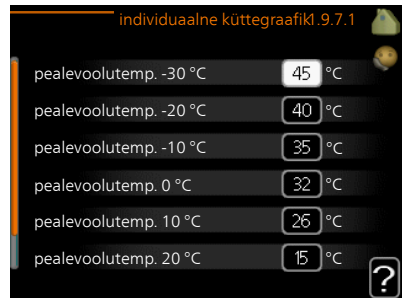
### küte

Seadistusvahemik: 5–80 °C

### jahutus (lisaseade on vajalik)

Seadistusvahemik võib varieeruda olenevalt sellest, millist lisaseadet kasutatakse.

Seadistamise vahemik: 7 – 40 °C



Siin saate luua enda kütte- või jahutusgraafiku, määrates soovitud pealevoolutemperatuurid erinevatele välistemperatuuridele.



### Hoiatus!

Graafiku rakendamiseks valige menüüs 1.9.1 graafik 0, et seda individuaalne küttegaafik-le rakendada.

Menüü  
1.9.8

## NIHKEPUNKT

### välisõhu temp.

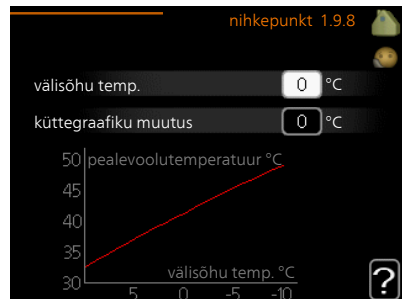
Seadistusvahemik: -40–30 °C

Vaikimisi väärtus: 0 °C

### küttegaafiku muutus

Seadistusvahemik: -10–10 °C

Vaikimisi väärtus: 0 °C



Valige küttegaafiku muutus kindlal välisõhu temperatuuril. Ruumitemperatuuri muutmiseks ühe kraadi võrra piisab tavaliselt ühest astmest, kuid mõningatel

juhtudel on vaja muuta mitu astet.

Küttegaafik on mõjutatav  $\pm 5$  °C ulatuses, välisõhu temp. seadistusest.

Tähtis on valida õige küttegaafik, nii et ruumitemperatuur tunduks kogu aeg ühtlane.



### Vihje!

Kui majas on külm, näiteks temperatuuril -2 °C, „välisõhu temp.“ valige „-2“ ja „küttegaafiku muutus“ väärtust suurendatakse, kuni soovitud ruumitemperatuur on saavutatud.



### Hoiatus!

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Menüü  
1.9.9

## ÖÖJAHUTUS (LISASEADE ON VAJALIK)

### väljatõmbeõhu alus.temp

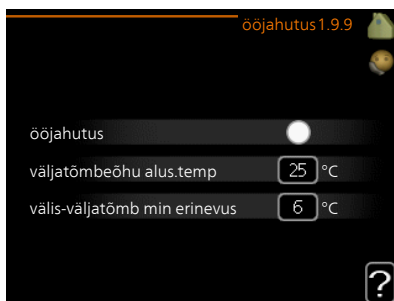
Seadistusvahemik: 20–30 °C

Vaikimisi väärtus: 25 °C

### välis-väljatõmb min erinevus

Seadistusvahemik: 3–10 °C

Vaikimisi väärtus: 6 °C



Siin aktiveeritakse öine jahutus.

Kui sisetemperatuur on kõrge ja välistemperatuur madalam, siis saab jahutuse esile kutsuda sundventilatsiooniga.

Kui väljatõmbeõhu ja välistemperatuuri erinevus on suurem seatud väärtusest ("välis-väljatõmb min erinevus") ja väljatõmbeõhu temperatuur on samal ajal suurem seatud väärtusest ("väljatõmbeõhu alus.temp"), hoidke ventilatsiooni töös kiirusel number 4 kuni ühe tingimuse muutumiseni.



### Hoiatus!

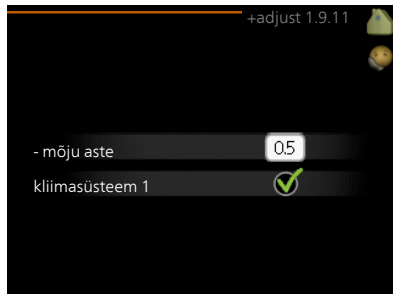
Öist jahutust on võimalik aktiveerida ainult siis, kui majaküte on välja lülitatud. Seda tehakse menüüs 4.2.

## +ADJUST

### - mõju aste

Seadistamise vahemik: 0,1 – 1,0

Vaikimisi väärtus: 0,5



+Adjust kasutamise korral suhtleb seade põrandakütte juhtimiskeskusega\* ning reguleerib küttegaafikut ja arvestatud pealevoolutemperatuuri vastavalt põrandaküttesüsteemile.

Siin saate aktiveerida kliimasüsteemid, millele soovite +Adjust rakendada. Samuti saate seadistada kui palju +Adjust arvestatud pealevoolutemperatuuri mõjutab. Mida kõrgem on väärtus, seda suurem on mõju.

\*Vajalik +Adjust tugi



### *Tähelepanu!*

+Adjust tuleb kõigepealt valida menüüs 5.4 "tarkvara sisendid/väljundid".

# Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine

## ÜLEVAADE

### Alammenüüd

Menüü **SOE TARBEVESI** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

**ajutine "lux" režiim** Sooja tarbevee temperatuuri ajutise tõstmise aktiveerimine. Olekuinfos kuvatakse "väljalülitatud" või kui pikaks ajaks on aktiveeritud temperatuuri ajutine tõus.

**mugavusrežiim** Sooja tarbevee temperatuuri seadistamine. Olekuinfos kuvatakse valitud režiim, "säästurežiim", "tavarežiim" või „lux" režiim".

**programmid** Sooja tarbevee temperatuuri programmeerimine. Olekuinfo "vali" kuvatakse, kui olete programmi seadistanud, kuid see pole hetkel aktiivne, "puhk.progr." kuvatakse, kui puhkuseseadistus on aktiveeritud samal ajal kui programmeerimisfunktsioon (kui puhkusefunktsioon on prioriteetne), "aktiveeritud" kuvatakse, kui programmeerimisfunktsiooni mõni osa on aktiveeritud, muidu kuvatakse "väljalülitatud".

**edasijõudnutele** Sooja tarbevee ringluse seadistamine (vajalik lisaseadme olemasolu)

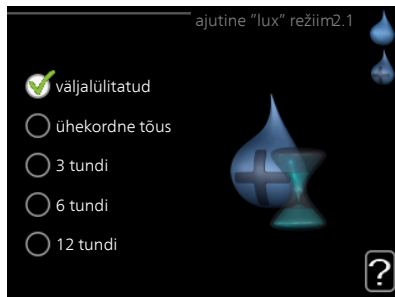




## AJUTINE "LUX" REŽIIM

Seadistamise vahemik: 3, 6 ja 12 tundi ning režiim "väljalülitatud" ja "ühekordne tõus"

Vaikimisi väärtus: "väljalülitatud"



Kui sooja tarbevee tarbimine on ajutiselt suurenenud, võib seda menüüd kasutada valitud ajaperioodiks sooja tarbevee temperatuuri tõstmiseks kuni luksrežiimi temperatuurini.



### Hoiatus!

Kui mugavusrežiim, "lux" režiim" valitakse menüüs 2.2, siis temperatuuri ei ole võimalik rohkem tõsta.

See funktsioon aktiveeritakse kohe, kui ajavahemik on valitud ja valiku kinnitamiseks on vajutatud OK-nuppu. Valitud seadistuse lõpuni jäänud aeg kuvatakse paremal.

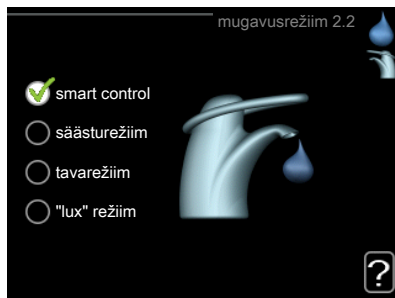
Seadistatud aja lõppemisel VVM 310 naaseb režiimi, mis seadistati menüüs 2.2.

Valige „väljalülitatud“ väljalülitamiseks **ajutine "lux" režiim**.

## MUGAVUSREŽIIM

Seadistamise vahemik: smart control, säästurežiim, tavarežiim, "lux" režiim

Tehasesead: smart control



Valitavate režiimide vaheline erinevus seisneb sooja tarbevee temperatuuris. Kõrgem temperatuur tähendab seda, et sooja tarbevett saab rohkem.

*nutikas reguleerimine*: Selles menüüs saate käivitada nutika reguleerimise funktsiooni. Funktsioon uurib möödunud nädala sooja vee tarbimist ja kohandab soojaveeboileri temperatuuri tulevaks nädalaks, et tagada minimaalne energiakulu.

Juhul kui sooja tarbevee vajadus on suurem, on saadaval teatud lisahulk sooja tarbevett.

Nutika reguleerimise funktsiooni aktiveerimisel toodab soojaveeboiler avaldatud hulga sooja tarbevett kooskõlas energiatarbimisega.

*säästurežiim*: Selles režiimis toodetakse vähem sooja tarbevett kui teistes, ent see režiim on säästlikum. Seda režiimi võib kasutada majapidamistes, kus sooja tarbevee tarbimine on väiksem.

*tavarežiim*: Tavarežiimis toodetakse suurem kogus sooja tarbevett ja see sobib enamikule majapidamistele.

*"lux" režiim*: Luksrežiimis toodetakse suurim võimalik kogus sooja tarbevett. Selles režiimis kasutatakse sooja tarbevee tootmiseks nii elektriküttekeha kui kompressorit, mis suurendab eksploatatsioonikulusid.

## Menüü 2.3

### PROGRAMMID

Siin saate programmeerida sisemooduli sooja tarbevee režiimi kuni kaheks ajavahemikuks päevas.

Programmeerimine aktiveeritakse/deaktiveeritakse tehes/eemaldades märke "aktiveeritud". Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Programmeerimine*: Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

*Aktiveerimine*: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Päev*: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

*Ajavahemik*: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

*Reguleerimine*: Siin programmeerige soovitud sooja tarbevee režiimid.

*Ühildumatus*: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.





### Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik” ja seejärel muutke soovitud päevad.



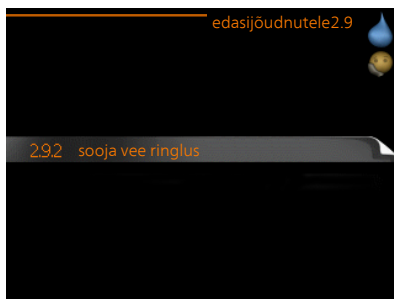
### Vihje!

Seadistage lõpu-aeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitus-aeg.

## Menüü 2.9

### EDASIJÕUDNUTELE

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel Menüül on alammenüü.



## Menüü 2.9.2

### SOOJA VEE RINGLUS

#### tööaeg

Seadistusvahemik: 1 – 60 min

Vaikimisi väärtus: 60 min

#### seisuaeg

Seadistusvahemik: 0 - 60 min

Vaikimisi väärtus: 0 min



Siin saate määrata sooja tarbevee tsirkulatsiooni kuni kolmeks ajavahemikuks päevas. Määratud ajavahemike jooksul töötab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump vastavalt ülaltoodud seadistustele.

"tööaeg" määrake, kui kaua peab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump ühe toimingu jooksul töötama.

"seisuaeg" määrake, kui kauaks peab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump

toimingute vahel seiskuma.

## Info kuvamine

### ÜLEVAADE

#### *Alammenüüd*

Menüü **INFO** sisaldab erinevaid alamenüüsid. Nendes menüüdes ei saa teha ühtegi seadistust. Need kuvavad vaid infot. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil menüüdest paremale poole.

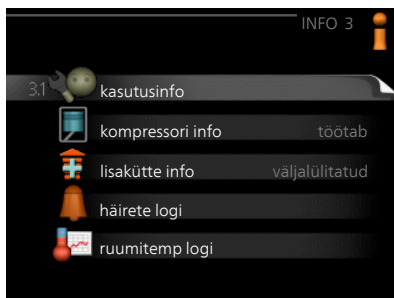
**kasutusinfo** näitab temperatuure ja seadme seadistusi.

**kompressori info** näitab soojuspumba kompressori tööaegasid, käivituste arvu jms.

**lisakütte info** näitab infot lisakütteseadmete tööaegade kohta jms.

**häirete logi** näitab viimaseid häireid.

**ruumitemp logi** näitab eelmise aasta keskmist ruumitemperatuuri nädala kaupa.



Menüü  
3.1

## KASUTUSINFO










Sellest menüüst saab infot soojuspumba hetke tööoleku kohta (nt hetketemperatuurid, pealevoolu mõõturi info jne). Muudatusi ei saa teha.

Info kuvatakse mitmel lehel. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnupp.

Küljel on näidatud QR kood. QR koodis on näidatud seerianumber, tootenimi ja teatud tööandmed.



Selle menüü sümbolid:

	Kompressor		Küte
	Lisaseade		Soe tarbevesi
	Jahutus		Bassein
	Küttepump (oranž)		Ventilatsioon
	Päikesekütte lisaseade		

Menüü  
3.2

## KOMPRESSORI INFO

Sellest menüüst saab infot kompressori tööoleku kohta ja statistilisi andmeid. Muudatusi ei saa teha.

Info kuvatakse mitmele lehele. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnupp.



Menüü  
3.3

## LISAKÜTTE INFO

Sellest menüüst saab infot lisakütteseadmete seadistuste, tööoleku ja statistiliste andmete kohta. Muudatusi teha ei saa.

Info kuvatakse mitmele lehele. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnuppu.



Menüü  
3.4

## HÄIRETE LOGI

Veaotsingu hõlbustamiseks, salvestatakse siia menüüsse seadme tööolek häiresignaali tekkimise ajal. Siit saate vaadata infot 10 viimase häiresignaali kohta.

Olekuinfo kuvamiseks häiresignaali ajal valige häiresignaali ja vajutage „OK” nupule.



Info häiresignaali kohta.

Menüü  
3.5

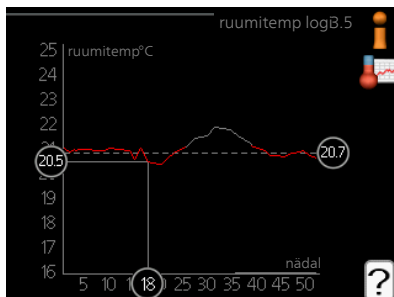
## RUUMITEMP LOGI

Siin saate vaadata eelmise aasta keskmist ruumitemperatuuri nädala kaupa. Punktiirjoon tähistab aasta keskmist ruumitemperatuuri.

Keskmine ruumitemperatuur kuvatakse ainult juhul, kui on paigaldatud ruumitemperatuuri andur/ruumimoodul.

### *Keskmise temperatuuri vaatamine*

1. Keerake juhtimisnupp nii, et tähistate ringi, kuhu on märgitud nädala number.
2. Vajutage „OK” nupule.
3. Jälgige halli joont kuni graafiku tipuni ja vaadake vasakult väärtust, mis näitab valitud nädala keskmist ruumitemperatuuri.
4. Nüüd võite vaadata erinevate nädalate temperatuuride lugemeid. Selleks keerake juhtimisnupp paremale või vasakule ja vaadake vastavat keskmist temperatuuri.
5. Lugemirežiimist väljumiseks vajutage „OK” nupule või tagasinupule „Back”.



## Sisemooduli reguleerimine

### ÜLEVAADE

#### *Alammenüüd*

Menüü **MINU SÜSTEEM** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

**plus funktsioonid** Soojuspumbale paigaldatud võimalike lisafunktsioonide seadistused.

**režiimi valik** Käsi- või automaatrežiimi aktiveerimine. Olekuinfo näitab valitud töörežiimi.

**minu ikoonid** Siin saab seadistada sisemooduli kasutajaliidese ikoone, mis kuvatakse luugil siis, kui seadme uks on suletud.

**kellaage & kuupäev** Õige kellaaja ja kuupäeva seadistamine.



**keel** Ekraani töökeele valimine. Olekuinfo näitab valitud töökeelt.

**puhk.progr.** Kütte, sooja tarbevee ja ventilatsiooni programmeerimine puhkuse ajaks. Olekuinfo "vali" kuvatakse siis, kui olete programmeerinud puhkuse seadistused, kuid see pole hetkel aktiivne, "aktiveeritud" kuvatakse kui osa puhkuse programmist on aktiivne, muudel juhtudel kuvatakse "väljalülitatud".

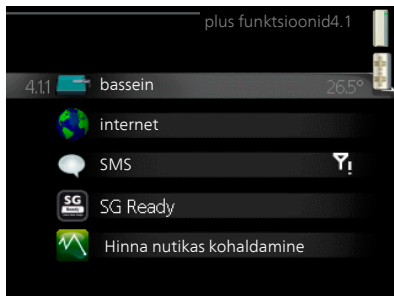
**edasijõudnutele** Sisemooduli töörežiimide seadistused.



Menüü  
4.1

## PLUS FUNKTSIOONID

Kõikide paigaldatud lisafunktsioonide seadistused VVM 310 saate määrata alamenüüdest.



Menüü  
4.1.1

## BASSEIN (LISATARVIK ON VAJALIK)

### *käivitustemp*

Seadistusvahemik: 5,0 - 80,0 °C

Vaikimisi väärtus: 22,0 °C

### *seiskamistemperatuur*

Seadistusvahemik: 5,0 - 80,0 °C

Vaikimisi väärtus: 24,0 °C



Valige, kas basseini kütteautomaatika aktiveeritakse ja millises temperatuurivahemikus (käivitus- ja seiskamistemperatuur) basseini köetakse.

Kui basseini temperatuur langeb alla määratud käivitustemperatuuri ja sooja tarbevee või küttevajadus puudub, käivitab VVM 310 basseini kütte.

Eemaldage märg "aktiveeritud", et basseini küte välja lülitada.



### *Hoiatus!*

Käivitustemperatuuri ei saa määrata seiskamistemperatuurist kõrgemaks.

Menüü  
4.1.3

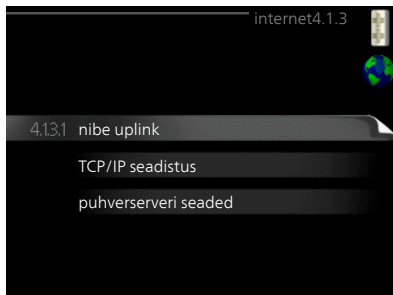
## INTERNET

Siin saate teha seadistusi VVM 310 ühendamiseks NIBE Uplink kaudu, mis kasutab interneti.



### *Tähelepanu!*

Selleks, et need funktsioonid töötaksid, peab olema ühendatud võrgukaabel.



## Menüü 4.1.3.1

### NIBE UPLINK

Siin saate hallata paigaldise ja teenuse NIBE Uplink (nibeuplink.com) vahelist ühendust ning samuti vaadata interneti kaudu paigaldisega ühenduses olevate kasutajate arvu.

Ühendatud kasutajale, kellel on kasutajakonto NIBE Uplink-is, on antud luba juhtida ja/või jälgida teie paigaldist.

#### *Uue ühendusstringi päring*

NIBE Uplink-is oleva kasutajakonto ühendamiseks teie paigaldisega, peate tegema unikaalse ühendusstringi päringu.

1. Tähistage „uue ühendusstringi päring“ ja vajutage OK-nuppu.
2. Paigaldis on nüüd ühenduses teenusega NIBE Uplink, et luua ühenduskood.
3. Kui ühendusstring on saadud, näidatakse seda selles menüüs "ühendusstring" ja see kehtib 60 minutit.

#### *Ühenduse katkestamine kõigi kasutajatega*

1. Tähistage „lülita kõik kasutajad välja“ ja vajutage OK-nuppu.
2. Paigaldis on nüüd ühenduses teenusega NIBE Uplink, et vabastada teie paigaldis kõigist interneti kaudu sellega ühendatud kasutajatest.



### *Tähelepanu!*

Pärast kõigi kasutajate lahtiühendamist, ei saa keegi neist juhtida või jälgida teie paigaldist läbi teenuse NIBE Uplink ilma uut ühendusstringi küsimata.

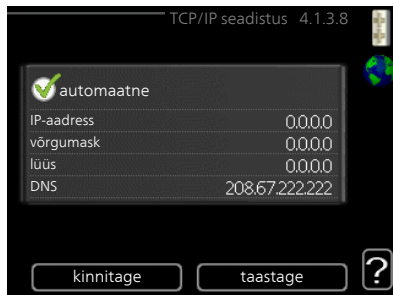
## Menüü

### TCP/IP SEADISTUS

Võite määrata oma paigaldise TCP/IP seadistused siin.

### *Automaatne seadistus (DHCP)*

1. Tähistage "automaatne". Paigaldis võtab nüüd DHCP abil vastu TCP/IP seaded.
2. Tähistage „kinnitage” ja vajutage OK-nuppu.



### *Käsitsi seadistamine*

1. Eemaldage märged "automaatne", nüüd on teil juurdepääs mitmetele seadistusvalikutele.
2. Tähistage „IP-aadress” ja vajutage OK-nuppu.
3. Sisestage korrektsed andmed virtuaalse klaviatuuri abil.
4. Valige „OK” ja vajutage OK-nuppu.
5. Korrake toiminguid 1 - 3 järgmiste valikute jaoks: "võrgumask", "luus" ja "DNS".
6. Tähistage „kinnitage” ja vajutage OK-nuppu.



#### *Hoiatus!*

Paigaldis ei saa ühenduda internetti ilma korrektsete TCP/IP seadistusteta. Kui kahtlete kohaldatud seadistuste osas, kasutage automaatrežiimi või võtke täiendava teabe saamiseks ühendust oma võrguadministraatoriga.



#### *Vihje!*

Kõiki seadistusi, mis on tehtud alates menüü avamisest saab lähtestada, märkides valiku "taastage" ja vajutades OK-nuppu.

Võite määrata oma puhverserveri seadistused siin.

Puhverserveri seadeid kasutatakse paigaldise ja interneti ühenduse teabe edastamiseks vaheserverile (puhverserverile). Neid seadeid kasutatakse peamiselt siis, kui paigaldis ühendub internetiga läbi ettevõtte võrgu. Paigaldis toetab HTTP Basic ja HTTP Digest tüübi puhverserverite autentimist.

Kui kahtlete kohaldatud seadetes, võtke täiendava teabe saamiseks ühendust oma võrguadministraatoriga.

### Seadistamine

1. Tähistage "kasuta puhverserverit", kui te ei soovi puhverserverit kasutada.
2. Tähistage „server” ja vajutage OK-nuppu.
3. Sisestage korrektsed andmed virtuaalse klaviatuuri abil.
4. Valige „OK” ja vajutage OK-nuppu.
5. Korrake toiminguid 1 - 3 järgmiste valikute jaoks: "port", "kasutajanimi" ja "salasõna".
6. Tähistage „kinnitage” ja vajutage OK-nuppu.



#### Vihje!

Kõiki seadistusi, mis on tehtud alates menüü avamisest saab lähtestada, märkides valiku "taastage" ja vajutades OK-nuppu.

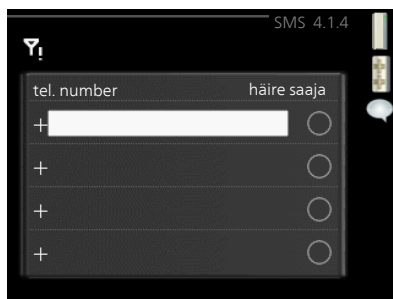
#### Menüü 4.1.4

### SMS (LISATARVIK ON VAJALIK)

Määrake siin lisaseadme SMS 40 seadistused.

Lisage mobiilinumbrid, millega saate juurdepääsu sisemooduli olekuinfo muutmisele ja saamisele. Mobiilinumbrid peavad sisaldama riigi koodi, nt +372 XXXXXXXX.

Kui soovite saada häiresignaali korral SMS-lühisõnumit, tähistage telefoninumbrist paremal olev ruut.





## Tähelepanu!

Lisatud telefoninumbrid peavad võimaldama SMS-lühisõnumite vastuvõtmist.

### Menüü 4.1.5

## SG READY

Seda funktsiooni saab kasutada ainult vooluvõrkudes, mis toetavad "SG Ready"-standardit .

Siin saate määrata funktsiooni "SG Ready" sätteid.

### *mõjutatav toeatmperatuur*

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab ruumitemperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil tõuseb sisetemperatuuri paralleelnihe "+1" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, tõuseb soovitud toatemperatuur 1 °C võrra.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil tõuseb sisetemperatuuri paralleelnihe "+2" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, tõuseb soovitud toatemperatuur 2 °C võrra.

### *mõjutatav soe vesi*

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab sooja tarbevee temperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil seadistatakse sooja tarbevee seiskamistemperatuur võimalikult kõrgele ainult kompressori töötamise ajal (elektriküttekeha pole lubatud).

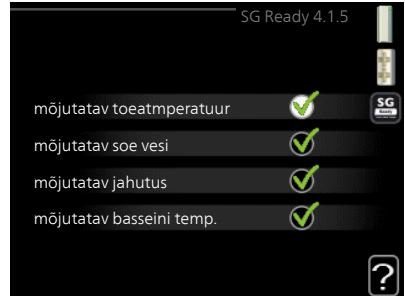
"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil seadistatakse soe tarbevesi "lux" režiim" (elektriküttekeha pole lubatud).

### *mõjutatav jahutus (lisaseade on vajalik)*

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab ruumitemperatuuri jahutamisel.

"SG Ready" madala hinna režiimil ja jahutamisel ruumitemperatuuri ei mõjutata.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil ja jahutamisel väheneb sisetemperatuuri paralleelnihe "-1" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, langeb soovitud toatemperatuur 1 °C võrra.



## *mõjutatav basseini temp. (lisatarvik on vajalik)*

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab basseini temperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil tõuseb soovitud basseini temperatuur (käivitus- ja seiskamistemperatuur) 1 °C võrra.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil tõuseb soovitud basseini temperatuur (käivitus- ja seiskamistemperatuur) 2 °C võrra.



### *Tähelepanu!*

Funktsioon tuleb ühendada ja aktiveerida teie VVM 310-s.

Menüü  
4.1.6

## SMART PRICE ADAPTATION™

### *mõjutatav toetemperatuur*

Seadistamise vahemik: 1 - 10

Tehaseseade: 5



### *mõjutatav soe vesi*

Seadistamise vahemik: 1 - 4

Tehaseseade: 2

### *mõjutatav basseini temp.*

Seadistamise vahemik: 1 - 10

Tehaseseade: 2

### *mõjutatav jahutus*

Seadistamise vahemik: 1 - 10

Tehaseseade: 3

## *piirkond*

Selles menüüs saate määrata, kus soojuspump asub ja kui suurt osa peaks mängima elektri hind. Mida suurem on väärtus, seda suurem mõju on elektri hinnal ja võimalik kokkuhoid on suurem, kuid samas on oht vähendada mugavustunnet.

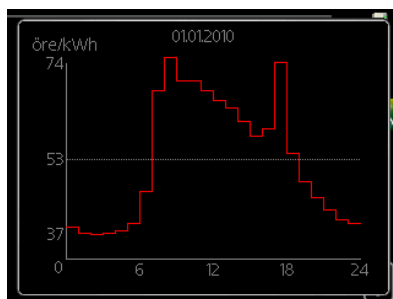
### elektrihinna ülevaade

Siit saate teavet, kuidas elektri hind kuni kolme päeva jooksul muutub.

Smart price adaption™ viib soojuspumba tarbimise 24 tunni jooksul kõige odavamasse elektri hinna ajavahemikku, mis annab tunnihinnal põhinevate elektrilepingute puhul kokkuhoiu.

Funktsioon põhineb järgmise 24 tunni tunnihindadel, mis saadakse NIBE Uplink kaudu ning seega on vajalikud internetiühendus ja NIBE Uplink konto.

Tühistage valik "aktiveeritud" Smart price adaption™ väljalülitamiseks.

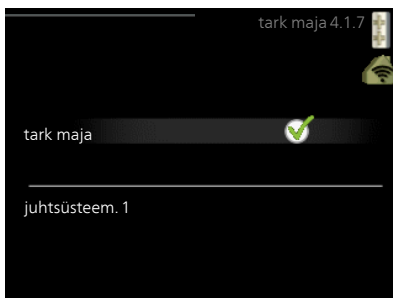


#### Menüü 4.1.7

### TARK MAJA (LISATARVIK ON VAJALIK)

Kui teil on tark maja süsteem, mis saab ühenduda NIBE Uplink-ga, siis saate tark maja funktsiooni aktiveerimisel selles menüüs VVM 310 rakenduse abil juhtida.

Võimaldades ühendatud seadmetel luua ühendus teenusega NIBE Uplink, muutub teie küttesüsteem teie kodu loomulikuks osakstark maja ja võimaldab teil selle tööd optimeerida.



#### Hoiatus!

tark maja-funktsioon vajab töötamiseks NIBE Uplink.

#### Menüü 4.1.8

### SMART ENERGY SOURCE™

*seadistused*

*sead. hind*

*CO2 mõju\**

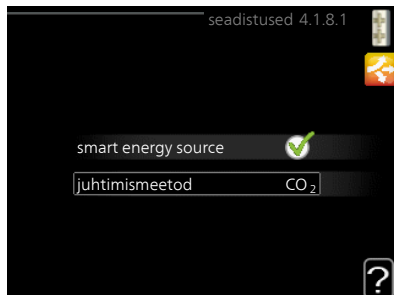
*tariifi ajavahemik, elekter*

*tariif ajavah, väl 3tee ven lisak*

*tariifi ajavah, väl astm lisak*

Funktsioon määrab tähtsuse järjekorras, kuidas ja millisel määral iga ühendatud energiaallikat kasutatakse. Siin saate valida, kas süsteem kasutab hetkel odavaimat energiaallikat. Samuti saate valida, kas süsteem kasutab hetkel kõige süsinikneutraalsemat energiaallikat.

Selle menüü avamiseks valige seadistuste alt juhtimismeetod "CO<sub>2</sub>".



Menüü  
4.1.8.1

## SEADISTUSED

*smart energy source™*

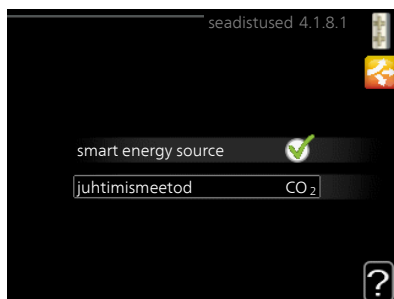
Seadistamise vahemik: Väljas/sees

Tehaseseade: Off (väljas)

*juhtimismeetod*

Seadistamise vahemik: Hind / CO<sub>2</sub>

Tehaseseade: Hind



Menüü  
4.1.8.2

## SEAD. HIND



### *hind, elekter*

Seadistamise vahemik: hetkehind,  
tariif, fiks. hind

Tehaseseade: fiks. hind

Seadistamise vahemik fiks. hind:  
0–100 000\*



### *hind, väl 3-tee vent lisak*

Seadistamise vahemik: tariif, fiks. hind

Tehaseseade: fiks. hind

Seadistamise vahemik fiks. hind: 0–100 000\*

### *hind, väl astm lisak*

Seadistamise vahemik: tariif, fiks. hind

Tehaseseade: fiks. hind

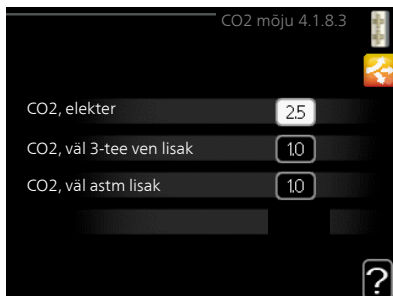
Seadistamise vahemik fiks. hind: 0–100 000\*

Siin saate valida, kas süsteemi juhtimine toimub hetkehinna, tariifipõhise või fikseeritud hinna alusel. Seadistus tehakse igale eraldiseisvale energiaallikale. Hetkehinda saab kasutada üksnes siis, kui teil on oma elektritarnijaga tunnitariifil põhinev leping.

\*Valuuta varieerub olenevalt valitud riigile.

Menüü  
4.1.8.3

## CO2 MÕJU



### *CO<sub>2</sub>, elekter*

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 2,5

### *CO<sub>2</sub>, väl 3-tee ven lisak*

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 1

### *CO<sub>2</sub>, väl astm lisak*

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 1

Siin saate seadistada igale energiaallikale süsiniku jalajälje suuruse.

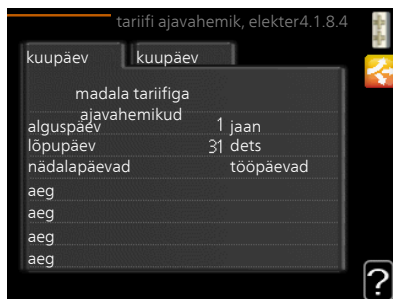
Erinevate energiaallikate süsiniku jalajälg on erinev. Näiteks päikesepaneelidelt ja tuulegeneraatoritelt saadud energiat võib pidada süsinikdioksiidi-neutraalseks ja seega on sellel madal CO<sub>2</sub> mõju. Fossiilkütustet saadud energial on suurem süsiniku jalajälg ja seega on sellel suurem CO<sub>2</sub> mõju.

#### Menüü 4.1.8.4

## TARIIFI AJAVAHEDIK, ELEKTER

Siin saate kasutada täiendava elektrikütte tariifi juhtimist.

Valige madalama tariifi perioodid. Aasta kohta on võimalik seadistada kaks erinevat ajavahemikku. Nende ajavahemike raames saab seadistada kuni neli erinevat ajavahemikku tööpäevadel (esmaspäevast reedeni) või neli erinevat ajavahemikku puhkepäevadel (laupäev ja pühapäev).



#### Menüü 4.1.8.6

## TARIIF AJAVAH, VÄL 3TEE VEN LISAK

Siin saate kasutada välise 3-tee ventiiliga juhitava lisakütte tariifi juhtimist.

Valige madalama tariifi perioodid. Aasta kohta on võimalik seadistada kaks erinevat ajavahemikku. Nende ajavahemike raames saab seadistada kuni neli erinevat ajavahemikku tööpäevadel (esmaspäevast reedeni) või neli erinevat ajavahemikku puhkepäevadel (laupäev ja pühapäev).



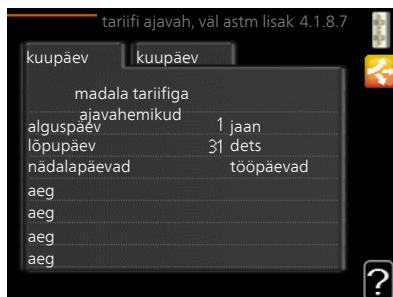
pühapäev).

Menüü  
4.1.8.7

## TARIIFI AJAVAH, VÄL ASTM LISAK

Siin saate kasutada välise astmeliselt juhitava lisakütte tariifi juhtimist.

Valige madalama tariifi perioodid. Aasta kohta on võimalik seadistada kaks erinevat ajavahemikku. Nende ajavahemike raames saab seadistada kuni neli erinevat ajavahemikku tööpäevadel (esmaspäevast reedeni) või neli erinevat ajavahemikku puhkepäevadel (laupäev ja pühapäev).



Menüü  
4.1.10

## PÄIKESEELEKTER (LISATARVIK ON VAJALIK)

### *mõjutatav toetemperatuur*

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

### *mõjutatav soe vesi*

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

### *mõjutatav basseini temp.*

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

### *3-faasiline (EME 10)*

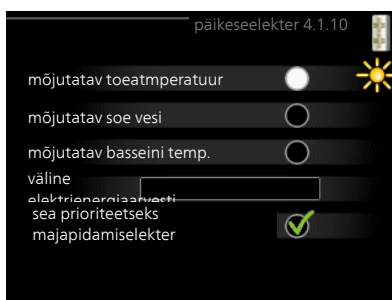
Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

### *sea priorit majapidamiselekter (EME 20)*

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud



Siin saate määrata milline osa teie paigaldisest (ruumitemperatuur, sooja tarbevee temperatuur, basseinitemperatuur) päikeseelektri ülejäägist kasu saab.

Kui päikesepaneelid toodavad rohkem elektrit kui VVM 310 vajab, reguleeritakse maja temperatuuri ja/või suurendatakse sooja tarbevee temperatuuri.

## EME

Siin menüüs saate teha ka enda EME-le omaseid seadistusi.

EME 10 puhul sisestate, kas see on ühendatud 3-faasilisena.

EME 20 puhul saate valida, kas soovite, et majapidamiselektril oleks prioriteet ruumitemperatuuri ja sooja tarbevee ees eeldusel, et VVM 310 on varustatud välise elektrienergiaarvestiga.

Menüü  
4.2

## REŽIIMI VALIK

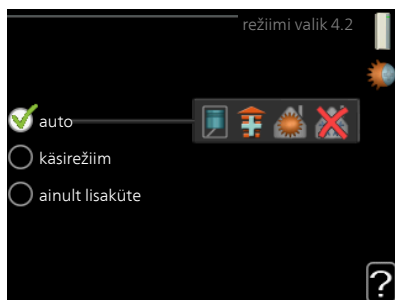
### *režiimi valik*

Seadistusvahemik: auto, käsirežiim,  
ainult lisaküte

Vaikimisi väärtus: auto

### *funktsioonid*

Seadistusvahemik: kompressor,  
lisaküte, kütte, jahutus



Sisemooduli töörežiim on tavaliselt seadistatud väärtusele „auto”. Sisemoodulit on võimalik seadistada ka väärtusele „ainult lisaküte”, kuid ainult siis, kui kasutatakse lisakütteseadet, või väärtusele „käsirežiim” ja saate ise valida, millised funktsioonid on lubatud.

Töörežiimi muutmiseks tähistage soovitud režiim ja vajutage OK-nuppu. Töörežiimi valikul näitab see, mis on sisemooduli puhul lubatud (mahatõmmatud = keelatud) ja kuvab valitavad alternatiivid paremal. Lubatud või keelatud funktsioonide valimiseks tuleb funktsioon juhtimisnupu abil tähistada ja vajutada OK-nuppu.

### *Töörežiim auto*

Selles töörežiimis valib sisemoodul automaatselt lubatud funktsioonid.

### *Töörežiim käsirežiim*

Selles töörežiimis saate valida lubatud funktsioonid. Te ei saa tühistada valikut „kompressor” käsirežiimis.

### *Töörežiim ainult lisaküte*

Selles töörežiimis ei ole kompressor aktiveeritud, kasutatakse ainult lisakütet.



### Hoiatus!

Kui valite režiimi „ainult lisaküte“ tühistatakse kompressori valik, millega kaasneb suurem ekspluatatsioonikulu.



### Hoiatus!

Te ei saa muuta režiimi "ainult lisaküte", kui soojuspump ei ole ühendatud (vt menüü 5.2.2).

## Funktsioonid

"kompressor" on seade, mis kütab maja ja toodab sooja tarbevett. Kui "kompressor" ei ole automaatrežiimis valitud, kuvatakse see sümboliga peamenüüs. Manuaalrežiimis ei saa valikut "kompressor" tühistada.

"lisaküte" on seade, mis aitab kompressorigil soojendada maja ja/või toota sooja tarbevett, kui ta ei suuda koguvajadusega ise toime tulla.

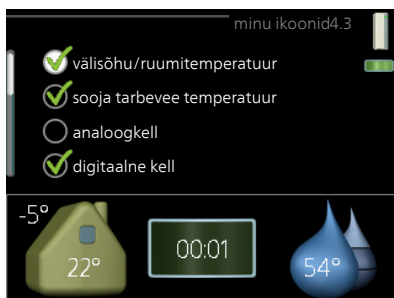
"küte" tähendab, et kodu köetakse. Kui te ei soovi, et kütmine on sisse lülitatud, võite jätta funktsiooni valimata.

"jahutus" tähendab, et sooja ilma korral toimub maja jahutamine. Selle jaoks on vajalik jahutuse lisaseade või õhk-vesi-soojuspumpa sisseehitatud jahutusfunktsioon, mis on menüüst aktiveeritud. Kui te ei soovi, et jahutus on sisse lülitatud, võite jätta funktsiooni valimata.

Menüü  
4.3

## MINU IKOONID

Siin saate valida ikoone, mis jäävad nähtavale, kui VVM 310 uks on suletud. Võite valida kuni 3 ikooni. Kui te valite rohkem ikoone, kustuvad esimesena valitud ikoonid ära. Ikoonid kuvatakse ekraanil valimise järjekorras.



Menüü  
4.4

## KELLAAEG & KUUPÄEV

Siin saate seada kellaaja ja kuupäeva, ekraanirežiimi ja ajavööndi.



### Vihje!

Kellaaeg ja kuupäev määratakse automaatselt, kui soojuspump ühendatakse teenusega NIBE Uplink. Õige kellaaja määramiseks peab olema määratud ajavöönd.



## Menüü 4.6

### KEEL

Siin saate valida, millises keeles info ekraanil kuvatakse.



## Menüü 4.7

### PUHK.PROGR.

Energiatarbimise vähendamiseks puhkuseperioodil saab seadistada programmi kütmise vähendamiseks ja sooja tarbevee temperatuuri alandamiseks. Jahutust, ventilatsiooni, basseinikütet ja päikesepaneeli jahutust saab samuti programmeerida, kui vastavad funktsioonid on ühendatud.

Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on ka aktiveeritud, seadistatakse ruumitemperatuur kraadides (°C) teatud ajavahemikuks. See seadistus rakendub kõikidele ruumianduritega kliimasüsteemidele.

Kui ruumiandur ei ole aktiveeritud, seadistatakse küttegaafiku soovitud nihe. Ühest astmest tavaliselt piisab, et ruumitemperatuuri ühe kraadi võrra muuta, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet. See seadistus rakendub kõikidele ruumianduriteta kliimasüsteemidele.



Puhkuseprogramm käivitub kell 00.00 käivituspäeval ja lõpeb kell 23.59 seiskamispäeval.



### *Vihje!*

Peatage puhkusefunktsiooni programmeerimise seadistus umbes üks päev enne tagasitulekut, nii et ruumitemperatuur ja sooja tarbevee temperatuur jõuavad naasta tavalisele tasemele.



### *Vihje!*

Programmeerige soovitud ajavahemikud juba ette ja aktiveerige need vahetult enne äraminekut.

Menüü  
4.9

## EDASIJÕUDNUTELE

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel menüül on mitu alammenüüd.



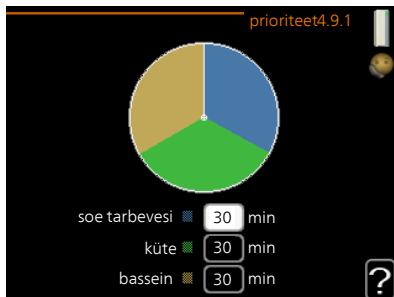
Menüü  
4.9.1

## PRIORITEET

### *prioriteet*

Seadistamise vahemik: 0 või 10 – 180 min

Vaikimisi väärtus: 30 min



Siin saate valida, kui kaua peaks seade töötama iga tööfunktsiooniga, kui korraga on valitud mitu tööfunktsiooni. Kui on valitud vaid üks tööfunktsioon, töötab seade ainult selles režiimis.

Indikaatoriga on tähistatud tsükli koht, milles seade praegu töötab.

Kui valite 0 minutit, tähendab, et tarbimisvajadus ei ole prioriteetne ja see aktiveeritakse ainult siis, kui ühtegi teist tarbimisvajadust ei ole.

Menüü  
4.9.2

## AUTOMAATREŽ. PROGRAMM

### *jahutuse käivitamine (lisaseade on vajalik)*

Seadistamise vahemik: -20 – 40 °C

Tehaseseade: 25

### *kütte seiskamine*

Seadistamise vahemik: -20 – 40 °C

Vaikimisi väärtus: 17

### *lisakütte seiskamine*

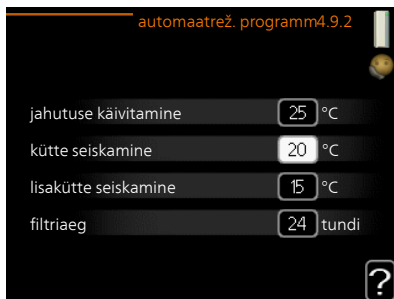
Seadistamise vahemik: -25 – 40 °C

Tehaseseade: 5

### *filtriaeg*

Seadistusvahemik: 0–48 h

Vaikimisi väärtus: 24 h





Kui töörežiim on seadistatud "auto", valib sisemoodul ise, millal on lubatud soojuste tootmine ja lisakütte kasutamine (sõltub keskmisest välisõhu temperatuurist). Kui on paigaldatud jahutuse lisaseadmed või kui soojuspumpa on integreeritud jahutusfunktsioon ja see on menüüst aktiveeritud, saate valida ka jahutuse käivitustemperatuuri.

Selles menüüs saate valida keskmise välisõhu temperatuuri.



### *Hoiatus!*

"lisakütte seiskamine" ei saa seadistada kõrgemaks kui "kütte seiskamine".

*filtriaeg:* Siin võite valida ka ajavahemiku (filtriaeg), mille järel keskmine temperatuur uuesti arvutatakse. Kui valite 0, kasutatakse hetke välisõhu temperatuuri.

Menüü  
4.9.3

## KRAAD-MINUTITE SEADISTUS

### *hetke väärtus*

Seadistusvahemik: -3000 – 3000

### *kompressori käivitamine*

Seadistusvahemik: -1000 – -30

Vaikimisi väärtus: -60

### *käivita muu lisaküte*

Seadistamise vahemik: 100 – 1000

Tehaseseade: 700

### *lisakütte astmete ajavah.*

Seadistamise vahemik: 0 – 1000

Tehaseseade: 100



Kraad-minutitega mõõdetakse maja hetke küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor või lisakütteseade käivitub/seiskub.



### Hoiatus!

Kõrgem väärtus "kompressori käivitamine"-l tähendab seda, et kompressor käivitub sagedamini. See kulutab kompressorit rohkem. Liiga madala väärtuse tulemuseks võib olla ebaühtlane ruumitemperatuur.

## Menüü 4.9.4

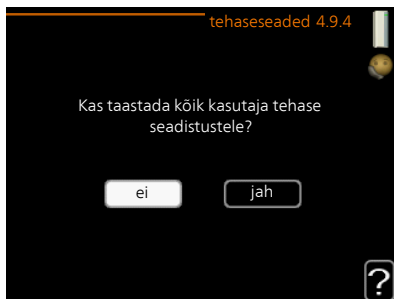
### TEHASESEADED

Kõik kasutajale kättesaadavad seadistused (sealhulgas lisamenüüd) saate siin vastavalt vaikeväärtustele taastada.



### Hoiatus!

Pärast tehaseadistuste taastamist tuleb personaalsed seadistused, nagu näiteks küttegraafikud uuesti seadistada.



## Menüü 4.9.5

### BLOK. PROGRAMM

Siin saate programmeerida kompressori ja/või sisemooduli lisakütteseadme blokeerimise kuni kaheks ajavahemikuks.

Kui programm on aktiivne, siis on peamenüüs sisemooduli sümboli kohal vastav blokeerimissümbol.

*Programmeerimine:* Siin saate valida ajavahemiku, mida soovite muuta.

*Aktiveerimine:* Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Päev:* Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

*Ajavahemik:* Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.



*Blokeerimine:* Siin valitakse soovitud blokeerimine.

*Ühildumatus:* Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hääumärk.



Välismooduli kompressori blokeerimine.



Lisakütte blokeerimine



### *Vihje!*

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik” ja seejärel muutke soovitud päevad.



### *Vihje!*

Seadistage lõpu-aeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitus-aeg.



### *Hoiatus!*

Pikaajaline blokeerimine võib tekitada ebamugavust ja vähendada süsteemi ökonoomsust.

Menüü  
4.9.6

## VAIKSE REŽ. PROGRAM.

Siin saate programmeerida soojuspumba "vaiksele režiimile" (soojuspump peab seda toetama) kuni kaheks erinevaks ajavahemikuks ja kahele erinevale max. sagedusele. Sel moel saate heli päevasel ajal vähendada ja öösel seda veelgi vähendada.

Kui programm on aktiivne, siis on peamenüüs sisemooduli sümboli kohal "vaikse režiimi" sümbol.



*Programmeerimine:* Siin saate valida ajavahemiku, mida soovite muuta.

*Aktiveerimine:* Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajavahemikuks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

*Päev:* Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik”, programmeeritakse kõik päevad vastavas perioodis selle rea kohaselt.

*Ajavahemik:* Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

*Ühildumatus:* Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



### Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik” ja seejärel muutke soovitud päevad.



### Vihje!

Seadistage lõpuaeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusae.



## Hoiatus!

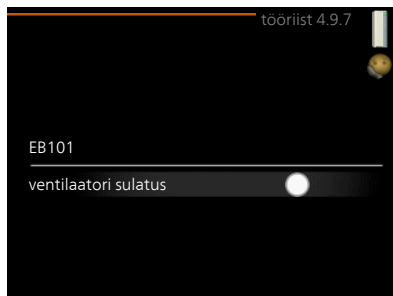
Pikaajalise "vaikse režiimi" programmeerimise tagajärjel võib temperatuur ja süsteemi ökonoomsus väheneda.

Menüü  
4.9.7

## TÖÖRIISTAD

See funktsioon tagab ventilaatoril või esivõrel oleva jää eemaldamise.

Tugevalt jäätunud välismooduli puhul tuleks lisaks automaatselt teostatavale sulatusele käivitada ka "ventilaatori sulatus". Aktiveerimine toimub "ventilaatori sulatus" märgistamisega menüüs, pärast mida toimub ühekordne sulatamine.



## 4 Häired seadme töös

Enamikul juhtudel teavitab VVM 310 häiretest seadme töös (häired võivad vähendada mugavustunnet/hubasust), andes nendest märku häiresignaalidega ja kuvades ekraanil vajalikud juhtnöörid.

### Infomenüü

Kõik paigaldise mõõteväärtused asuvad sisemooduli menüüsüsteemi menüüs 3.1. Sageli lihtsustab veaallika leidmist väärtuste läbivaatamine selles menüüs.

### Häiresignaalide haldamine

Häiresignaal osutab rikkele seadme töös, mida näitab olekulamp, vilkudes vaheldumisi rohelise ja punase valgusega. Lisaks ilmub infoaknasse häirekella sümbol.



#### HÄIRESIGNAAL

Kui olekulamp põleb häiresignaali korral punaselt, osutab see rikkele, mida sisemoodul ei suuda ise kõrvaldada. Keerates juhtimisnuppu ja vajutades OK-nuppu, saate ekraanil näha häiresignaali liiki ja selle nullida. Sisemoodulit on võimalik seadistada ka väärtusele abirežiim.

*info / tegevus* Siin saate teavet häire kohta ja nõuandeid häire põhjustanud probleemi kõrvaldamiseks.

*häire nullimine* Paljudel juhtudel piisab "häire nullimine" valimisest, et toode naaseks tavarežiimile. Kui pärast "häire nullimine" valimist süttib roheline tuli, on häire kõrvaldatud. Kui endiselt põleb punane tuli ja ekraanil on menüü "alarm", siis häire põhjustanud probleem püsib endiselt. Kui häiresignaal esialgu kaob ja seejärel naaseb, peaksite võtma ühendust paigaldajaga.

*abirežiim* "abirežiim" on üks avariirežiimi tüüpidest. Selle režiimi puhul jätkab sisemoodul kütmist ja/või sooja tarbevee tootmist sõltumata rikkest. Soojuspumba kompressor võib mitte töötada. Sel juhul kütab ja/või toodab sooja tarbevett elektriküttekeha.



### *Hoiatus!*

Režiimi abirežiim valimiseks peab häiretegevus olema valitud menüüs 5.1.4.



### *Hoiatus!*

"abirežiim" valimine ei tähenda häire põhjustanud probleemi kõrvaldamist. Seetõttu põleb olekulamp jätkuvalt punaselt.

Kui häiret ei ole võimalik nullida, pöörduge paigaldaja poole, kes kõrvaldab rikke.



### *Tähelepanu!*

Hoolduse tellimisel või probleemidest teavitamisel teatage kindlasti oma toote seerianumber (14-kohaline).

Vt peatükki Seerianumber lk 8.

# Veaotsing

Kui tööhäire ei ole ekraanil kuvatud, võite kasutada allpool toodud soovitusi:

## *Põhitegevused*

Alustage järgmiste punktide kontrollimisega:

- Lüliti asend.
- Hoone grupi- ja peakaitsmed
- Juhtautomaatika kaitselüliti.
- Õigesti seadistatud koormusmonitor.



*Sooja tarbevee temperatuur on liiga madal või kogus ei ole piisav.*

- Suletud või ummistunud täiteventiil soojale veele.
  - Avage ventiil.
- Seguklapi (kui selline on paigaldatud) väärtus on liiga madal.
  - Reguleerige seguklappi.
- VVM 310 valel töörežiimil.
  - Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi "auto" korral valige suurem väärtus "lisakütte seiskamine" menüüs 4.9.2.
  - Režiimi „käsirežiim“ korral valige „lisaküte“.
  - Sooja vee tootmine toimub VVM 310 režiimil "käsirežiim". Kui õhk-vesi-soojuspump puudub, tuleb aktiveerida "lisaküte".
- Sooja tarbevee kulu on suur.
  - Oodake, kuni soe tarbevesi on kuumenenud. Sooja tarbevee tootmise ajutist suurendamist (ajutine "lux" režiim) saab aktiveerida menüüs 2.1.
- Liiga madal sooja tarbevee seadistus.
  - Sisenege menüüsse 2.2 ja valige kõrgem mugavusrežiim.
- Sooja vee kättesaadavus on madal "Smart Control" funktsiooni aktiveerimisel.
  - Kui sooja vee tarbimine on olnud väike, toodetakse tavapärasest vähem sooja tarbevett. Taaskäivitage seade.
- Liiga lühiajaline sooja tarbevee prioriteet või selle puudumine.
  - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil soojal tarbeveel on prioriteet. Pange tähele, et tarbevee tootmise aja pikendamisel väheneb kütmissaeg, mille tulemusel võivad ruumitemperatuurid olla madalamad/ebaühtlased.
- "Puhkuse režiim" on aktiveeritud menüüs 4.7.
  - Sisenege menüüsse 4.7 ja valige „välja lülitatud“.

*Ruumitemperatuur on liiga madal*

- Mitmes toas on termostaadid suletud.

- Seadistage termostaadid maksimumi peale nii mitmes ruumis, kui võimalik. Termostaatide kinnikeeramise asemel seadistage ruumitemperatuur menüüs 1.1.

Vaadake ptk "Nõuandeid energia säästmiseks" täpsema informatsiooni saamiseks termostaatide seadistamise parima viisi kohta.

- VVM 310 valel töörežiimil.
  - Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi "auto" korral valige suurem väärtus "kütte seiskamine" menüüs 4.9.2.
  - Režiimi „käsirežiim“ korral valige „küte“. Kui sellest ei piisa, valige „lisaküte“.
- Küttejautomaatika on seadistatud liialt madalale väärtusele.
  - Sisenege menüüsse 1.1 "temperatuur" ja reguleerige küttegaafiku nihet ülespoole. Kui ruumitemperatuur on madal ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 "küttegaafik" ülespoole seadistada.
- Liiga lühiajaline kütte prioriteet või selle puudumine.
  - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil küttel on prioriteet. Pange tähele, et kütmisaja pikendamisel väheneb sooja tarbevee tootmise aeg, mille tulemusel võivad sooja tarbevee kogused olla väiksemad.
- "Puhkuserežiim" on aktiveeritud menüüs 4.7.
  - Sisenege menüüsse 4.7 ja valige „välja lülitatud“.
- Väline lüliti on ruumitemperatuuri muutmiseks aktiveeritud.
  - Kontrollige väliseid lüliteid.
- Kliimasüsteemis on õhk.
  - Õhutage kliimasüsteem.
- Kliimasüsteemi ventiilid on suletud.

Kliimasüsteemi või soojuspumba ventiilid on suletud.

  - Avage ventiilid (nende leidmiseks võite konsulteerida oma seadme paigaldajaga).

### *Ruumitemperatuur on liiga kõrge*

- Küttejautomaatika on seadistatud liialt kõrgele väärtusele.

- Sisenege menüüsse 1.1 (temperatuur) ja alandage küttegaafiku nihet. Kui ruumitemperatuur on kõrge ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 "küttegaafik" allapoole seadistada.
- Väline lüliti on ruumitemperatuuri muutmiseks aktiveeritud.
  - Kontrollige väliseid lüliteid.

### *Madal süsteemi rõhk*

- Kliimasüsteemis ei ole piisavas koguses vett.
  - Täitke kliimasüsteem veega ja veenduge, et see ei leki. Korduval täitmisel võtke ühendust paigaldajaga.

### *Õhk-vesi-soojuspumba kompressor ei käivitu*

- Kütmise või jahutamise vajadus puudub (jahutamiseks on vajalik lisaseade).
  - VVM 310 ei saa kütmise, jahutamise ega sooja tarbevee signaali.
- Kompressor on temperatuuritingimuste tõttu blokeeritud.
  - Oodake kuni temperatuur on toote töövahemikus.
- Miinimumintervall kompressori käivituste vahel ei ole kätte jõudnud.
  - Oodake vähemalt 30 minutit ja seejärel kontrollige, kas kompressor käivitus.
- Häiresignaal on sisse lülitunud.
  - VVM 310 ajutiselt blokeeritud, vt menüüd 3.2 "Kompressori teave".

## Ainult lisaküte

Kui teil ei õnnestu riket kõrvaldada ja maja pole võimalik kütta, võite abi saabumiseni soojuspumpa edasi kasutada "ainult lisaküte". See tähendab, et maja kütmiseks kasutatakse ainult lisakütet.

### SEADISTAGE PAIGALDIS LISAKÜTTEREŽIIMILE

1. Sisenege menüüsse 4.2 režiimi valik.
2. Tähistage juhtimisnupu abil „ainult lisaküte” ja seejärel vajutage nupule „OK”.
3. Põhimenüüdesse naasmiseks vajutage tagasinupule „Back”.

# 5 Tehnilised andmed

Käesoleva toote üksikasjalikud tehnilised spetsifikatsioonid on toodud paigaldusjuhendis ([nibe.eu](http://nibe.eu)).

# 6 Mõisted

## AKUMULATSIOONIPAAK

Akumulatsioonipaak suurendab süsteemi mahtu ja väldib soovimatuid temperatuuri kõikumisi kliimasüsteemis. See kindlustab soojuspumba töötamise ja vähendab kuumalaineid, mida kliimasüsteem võiks muidu tekitada.

## ARVUTUSLIK PEALEVOOLUTEMPERATUUR

Sisemooduli välja arvatud temperatuur vastab sellele, mida küttesüsteem vajab optimaalse ruumitemperatuuri tagamiseks. Mida külmem on välisõhu temperatuur, seda kõrgem on arvutuslik pealevoolutemperatuur.

## AVARIIREŽIIM

Avariirežiimi rakendamiseks rikke korral kasutatakse lülitit. Selle tulemusena lülitub sisemoodul välja. Kui sisemoodul on avariirežiimis, kasutatakse maja kütmiseks ainult elektriküttekeha.

## ELEKTRILINE LISAKÜTE

See vastab näiteks elektrienergiale, mida sisemine sukelküttekeha kasutab maja soojusvajaduse katmiseks siis, kui soojuspumba võimsusest ei piisa.

## HÄIRED SEADME TÖÖS

Häired seadme töös on soovimatud muutused sooja vee/ruumi temperatuuris, näiteks kui sooja vee temperatuur on liiga madal või kui ruumi temperatuur pole soovitud tasemel.

Sisemooduli töö katkemisega kaasnevad mõnikord ebamugavused.

Enamikul juhtudel registreerib soojuspump kõik tööhäired, millest annavad märku häiresignaaliid, ja ekraanil kuvatakse vastavad juhised.

Enamikul juhtudel registreerib sisemoodul kõik töös esinevad häired ja annab nendest märku häiresignaalidega ning ekraanil kuvatakse nende kõrvaldamiseks vajalikud juhtnöörid.

## JAOTUSVENTIIL

Ventiil, mis juhib küttevete kahes suunas. Jaotusventiil, mis võimaldab juhtida küttevete kliimasüsteemi siis, kui soojuspumpa kasutatakse maja kütmiseks, ja sooja tarbevee poolele siis, kui soojuspumpa kasutatakse sooja vee tootmiseks.

## KÜTTEGRAAFIK

Küttegaafik määrab, kui palju soojust peab sisemoodul tootma olenevalt välisõhu temperatuurist. Kui küttegaafikul on valitud suur väärtus, siis peab sisemoodul tootma külma ilma korral rohkem soojust, et saavutada hubane ruumitemperatuur.

## KÜTTEVESI

Kuum vedelik, üldjuhul tavaline vesi, mis juhitakse sisemoodulist maja kliimasüsteemi, et tagada ruumides vajalik temperatuur. Soojuskandja soojendab samuti spiraalsoojusvahetis sooja tarbevett.

## LISAKÜTE

Lisaküte on soojuspumba kompressori poolt toodetavale soojusenergiale lisaks toodetav soojusenergia. Lisakütteseadmeteks on näiteks sukelküttekeha, elektriboiler, päikeseenergiat kasutav süsteem, gaasi-/õli-/pellet-/puidukatel või kaugküte.

## PEALEVOOLUTEMPERAATUUR

Temperatuur, millega sisemoodul edastab küttevete küttesüsteemi. Mida külmem on välisõhu temperatuur, seda kõrgem on pealevoolutemperatuur.

## PEALEVOOLUTORU

Toru küttevée juhtimiseks sisemoodulist maja kliimasüsteemi (radiaatorid/põrandaküte).

## RUUMIANDUR

Ruumi paigaldatud andur. Selle anduri abil edastatakse sisemoodulisse teavet ruumi temperatuuri kohta.

## SEGAMISVENTIIL

Ventiil, kus toimub külma vee segunemine boilerist väljuva kuuma veega.

## SOOJA TARBEVEE SPIRAALSOOJUSVAHETI

Sooja tarbevee spiraalsoojusvahetis soojendatakse tarbevett (kraanivesi) küttevée (soojuskandja) abil.

## SOOJUSVAHETI

Seade soojusenergia ülekandmiseks ühest keskkonnast teise ilma neid omavahel segamata. Erinevad soojusvahetid on näiteks aurustid ja kondensaatorid.

## ŠUNT

Ventiil sooja tarbevee segamiseks väikese koguse veidi jahedama veega. Sisemoodulis on 3-tee ventiil, mis on mõeldud pealevooluvee segamiseks tagasivooluveega nii, et küttesüsteemi jõuab õige temperatuuriga vesi.

## TAGASIVOOLUTEMPERATUUR

Sisemoodulisse tagasivoolava küttevée temperatuur pärast soojusenergia üleandmist radiaatoritesse/põrandaküttesse.

## TAGASIVOOLUTORU

Toru küttevée tagasivooluks maja küttesüsteemist (radiaatorid/põrandaküte) sisemoodulisse.

## TSIRKULATSIOONIPUMP

Pump, mis tagab vedeliku ringlemise torustikus.

## VÄLISÕHUANDUR

Hoonest väljapoole paigaldatud andur. Selle anduri abil edastatakse sisemoodulisse teavet välistemperatuuri kohta.

# Terminite register

## **A**

Abimenüü, 21  
Ainult elektriline lisaküte, 83  
Akendes sirvimine, 21

## **E**

Ekraan, 14  
Energiakulu, 24

## **H**

Häired seadme töös  
    Ainult elektriline lisaküte, 83  
    Häresignaal, 78  
    Häresignaalide haldamine, 78  
    Veaotsing, 80  
Häresignaal, 78  
Häresignaalide haldamine, 78

## **I**

Infoaken, 13  
Info kuvamine, 52

## **J**

Juhtimisnupp, 15  
Juhtpaneel, 14  
    Ekraan, 14  
    Juhtimisnupp, 15  
    Lüliti, 15  
    OK-nupp, 15  
    Olekulamp, 14  
    Tagasinupp „Back“, 15

## **K**

Korrapärane kontroll, 22  
Küttesüsteem – maja süda, 11

## **L**

Lüliti, 15

## **M**

Menüüsüsteem, 16  
    Abimenüü, 21  
    Akendes sirvimine, 21  
    Menüü valimine, 18  
    Töö, 18  
    Valikute tegemine, 18  
    Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 20  
    Väärtuse seadistamine, 19  
Menüü valimine, 18  
Mõisted, 85  
Märgistus, 7

## **O**

Ohutusteave, 6  
OK-nupp, 15  
Olekulamp, 13–14  
Oluline teave, 5  
    Märgistus, 7  
    Ohutusteave, 6  
    Seerianumber, 8  
    Sümbolid, 7  
    Süsteemi andmed, 5  
    VVM 310 – suurepärase valik, 9

## **S**

Seadme reguleerimine, 55  
Seerianumber, 8  
Sisekliima seadistamine, 27  
Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine, 48



Säästunõuandeid, 24  
Energiakulu, 24  
Sümbolid, 7  
Süsteemi andmed, 5

## **T**

Tagasinupp „Back“, 15  
Teave seadme välisküljel, 13  
Infoaken, 13  
Olekulamp, 13  
Tehnilised andmed, 84  
Toote VVM 310 hooldus, 22  
Korrapärane kontroll, 22  
Säästunõuandeid, 24  
Töö, 18  
Tööpõhimõte, 12

## **V**

Valikute tegemine, 18  
Veotsing, 80  
Virtuaalse klaviatuuri  
kasutamine, 20  
VVM 310 – suurepärase valik, 9  
VVM 310 – teie teenistuses, 27  
Info kuvamine, 52  
Seadme reguleerimine, 55  
Sisekliima seadistamine, 27  
Sooja tarbevee tootlikkuse  
seadistamine, 48  
Väärtuse seadistamine, 19

## **Ü**

Ühendamine seadmega  
VVM 310, 13  
Juhtpaneel, 14  
Menüüsüsteem, 16  
Teave seadme välisküljel, 13



# Kontaktteave

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling  
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,  
Industriepark, CH-6246 Altshofen Tel: +41 58 252 21 00  
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,  
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Vølund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33  
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du  
Ciel, 01600 Reyrieux  
Tel : 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,  
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechnik B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK-Qviller AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkqviller.no  
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK  
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Selles nimekirjas mainimata riikide puhul võtke palun ühendust ettevõttega Nibe Sweden või vaadake lisateabe saamiseks veebisaiti [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu).

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

UHB ET 2028-8 231186

Käesolev kasutusjuhend on NIBE Energy Systems väljaanne. Kõik tootejoonised, faktid ja andmed põhinevad väljaande heakskiitmise ajal saadaoleval teabel.

NIBE Energy Systems ei vastuta võimalike fakti- ja trükivigade eest käesolevas kasutusjuhendis.



231186