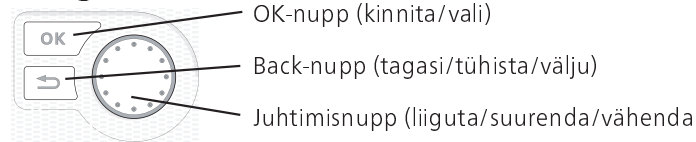


Kasutusjuhend  
**NIBE™ VVM 310**  
Sisemoodul

UHB EE 1613-5  
231186

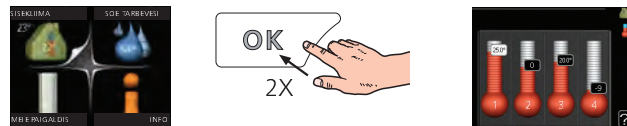
## Lühijuhised

### Navigeerimine



Nuppude funktsioonide üksikasjalikud selgitused on toodud lk 14.  
Menüüde sirvimise ja erinevate seadistuste määramise kirjeldus on toodud lk 19.

### Sisekliima seadistamine



### Suurendage sooja vee kogust



### Kui seadme töös esineb häireid

Kui seadme töös esineb mis tahes häireid, võib enne paigaldajaga ühenduse võtmist rakendada mõningaid meetmeid. Vt lk 77 juhiseid.

# Sisukord

<b>1 Oluline teave</b> .....	<b>4</b>
Oluline teave .....	4
<b>2 Küttesüsteem – maja süda</b> .....	<b>11</b>
Tööpõhimõte .....	12
VVM 310 juhtimine .....	13
Toote VVM 310 hooldus .....	23
<b>3 VVM 310 – teie teenistuses</b> .....	<b>27</b>
Sisekliima seadistamine .....	27
Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine .....	48
Info kuvamine .....	52
Sisemooduli reguleerimine .....	55
<b>4 Häired seadme töös</b> .....	<b>75</b>
Infomenüü sisemoodul .....	75
Häiresignaalide haldamine .....	75
Veaotsing .....	77
<b>5 Tehnilised andmed</b> .....	<b>79</b>
<b>6 Mõisted</b> .....	<b>80</b>
<b>Terminite register</b> .....	<b>84</b>

# 1 Oluline teave

## Oluline teave

### Paigaldusinfo

Toode	VVM 310
Seerianumber	
Paigaldamise kuupäev	
Paigaldaja	

Nr	Nimetus	Vaike- seaded	Seadus	✓	Lisaseadmed
1.1	temperatuur (küttegaafiku nihe)	0			
1.9.1	küttegaafik (küttegaafiku kaldenurk)	9			
1.9.3	pealevoolutemp. min väärtus	20			

### Alati tuleb öelda seadme 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 2016.

Süsteemi rõhk	Maksimaalne	Min
Küttesesi	0,3 MPa (3 baari)	0,01 MPa (0,1 baari)
Tarbesesi	1,0 MPa (10 baari)	0,01 MPa (0,1 baari)

### Sümbolid



#### Tähelepanu!

See sümbol tähistab ohtu seadmele või inimesele.



#### Hoiatus!

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



#### Vihje!

See sümbol tähistab nõuandeid toote paremaks kasutamiseks.

### ***Märgistus***

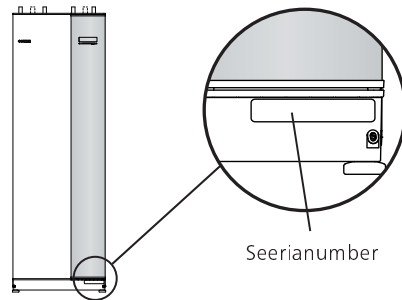
VVM 310 omab CE-vastavusmärgist ja vastab kaitseklassile IP21.

CE-märgistusega tagab NIBE, et toode vastab kõikide asjakohaste ELi direktiividega sätestatud eeskirjadele. CE-märgistuse omamine on kohustuslik enamikule ELis müüdavatele toodetele olenemata nende valmistamise kohast.

IP21 näitab elektriseadme kaitseklassi, mis antud juhul tähendab, et seade on kaitstud tilkvee ja 12,5 mm või suurema läbimõõduga võõrkehade sattumise eest seadmesse.

## Seerianumber

Seerianumber on toodud VVM 310 peal vasakul pool.



### Hoiatus!

Paigaldaja poole pöördumisel teatage alati toote seerianumber (14 numbrit).

## Kontaktteave

- AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at  
www.knv.at
- CH NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246  
Altishofen  
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch  
www.nibe.ch
- CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad  
Jizerou  
Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz  
www.nibe.cz
- DE NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de  
www.nibe.de
- DK Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7,  
6920 Videbæk  
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk  
www.volundvt.dk
- FI NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 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 Fax : 04 74 00 42 00 E-mail: info@nibe.fr  
www.nibe.fr
- GB NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way,  
Chesterfield S41 9QG  
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk  
www.nibe.co.uk
- NL NIBE Energietechnik B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout  
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl  
www.nibenl.nl
- NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64  
Vollebakk, 0516 Oslo  
Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abklima.no  
www.nibeenergysystems.no



**PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK  
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl  
www.biawar.com.pl

**RU © "EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod  
Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

**SE NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd  
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 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).

## VVM 310 - suurepärase 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 suurepärase omadused**

#### ■ **Sooja tarbevee spiraalsoojusvaheti**

See on sisemoodulisse integreeritud roostevabast terasest spiraalsoojusvaheti sooja tarbevee tootmiseks. Spiraalsoojusvahetis olevat vett soojendatakse ümbritsevas paagis oleva kuumaga 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 veaotsing**

Rikke korral kuvatakse sisemooduli ekraanil rikke põhjus ja võimalik lahendus.

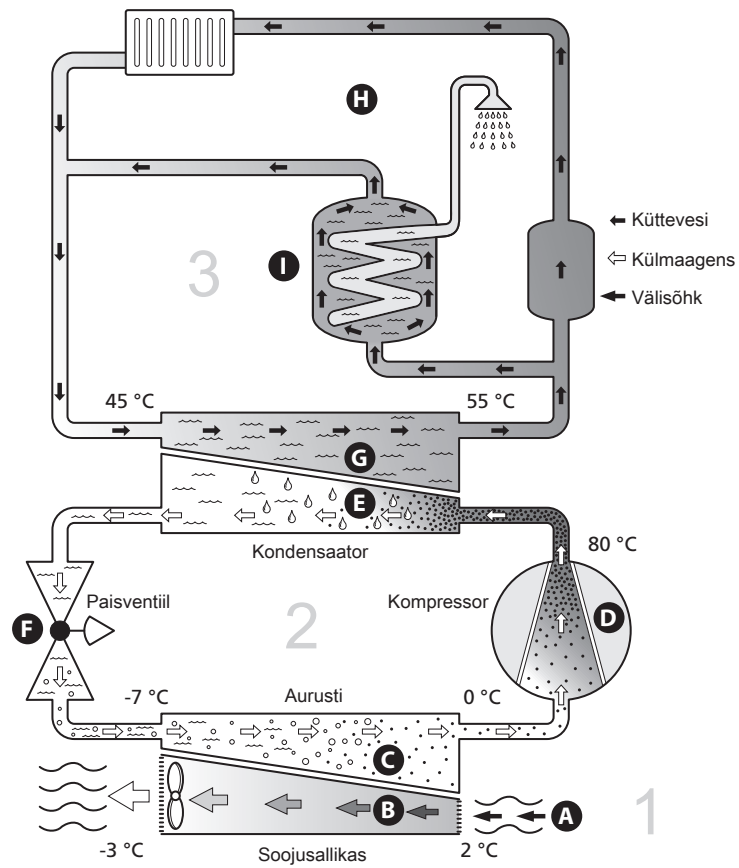
#### ■ **Lihtne paigaldada**

Sisemoodulit on lihtne paigaldada koos NIBE F20XX või muu õhk-vesisoojuspumbaga. Paigaldamisel koos F20XX-ga 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.

## 2 Küttesüsteem – maja süda



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

## Tööpõhimõte

Õhk-vesisoojuspump kasutab soojendamiseks välisõhku. Välisõhu energia muundamine soojusenergiaks toimub kolme erineva kontuuri kaudu.

\*Välisõhust (1) ammutatakse soojusenergia, mis juhitakse soojuspumpa. Külmaagensi kontuuris (2) suurendab soojuspump omandatud energia madala temperatuuri kõrgema temperatuurini. Küttekontuuris (3) jaotatakse soojus üle terve maja laiali.

### 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, kellaeg jne.

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

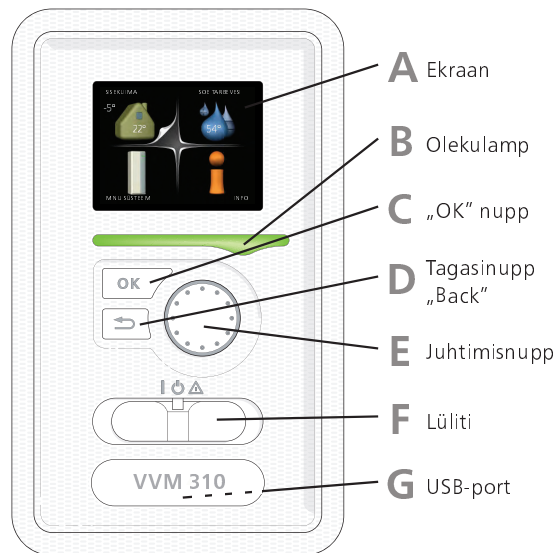
Juhised infoakna seadistamiseks leiate lk-lt 68.

#### **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 75.

## 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” nappu kasutatakse:

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

## **D** Tagasinupp „Back”

Tagasinappu „Back” kasutatakse:

- eelmisesse menüüsse naasmiseks;
- kinnitamata seadistuse muutmiseks.

## **E** Juhtimisnupp

Juhtimisnappu saab keerata paremale või vasakule. See napp võimaldab järgmist:

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

## **F** Lüliti

Sellel lülil 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

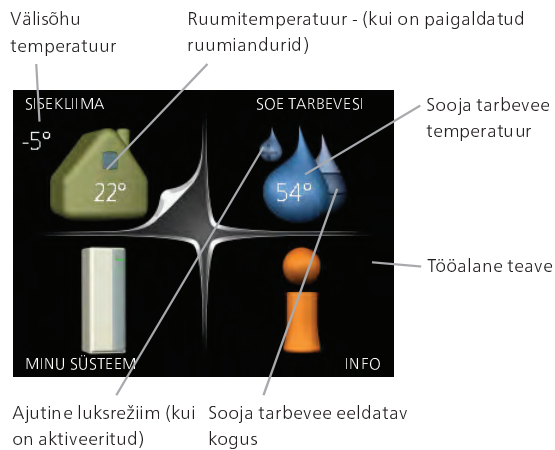
USB-port asub tootenime kandva plastikmärgi all.

USB-porti kasutatakse tarkvara uuendamisel.

Paigaldise tarkvara uuenduste allalaadimiseks külastage [www.nibeuplink.com](http://www.nibeuplink.com), kus vajutage "Tarkvara" sakil.

## Menüüsüsteem

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




Menüü 1	<b>SISEKLIIMA</b> Sisekliima seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 27.
Menüü 2	<b>SOE TARBEVESI</b> Sooja tarbevee tootmise seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 48.
Menüü 3	<b>INFO</b> Temperatuuri ja muu tööinfo kuvamine, juurdepääs häirelogile. Vt lk-lt 52.
Menüü 4	<b>MINU SÜSTEEM</b> Kellaaja, kuupäeva, töökeele, ekraani, töörežiimi jm seadistamine. Vaadake infot abimenüüs või kasutusjuhendis.



### 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 lisaküte 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 häiresignaal on ühe neist blokeerinud.  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 NIBE Uplink.
	See sümbol näitab ventilaatori tegelikku kiirust, kui kiirus on tavaseadistusest erinev. Vajalik lisaseade NIBE F135.
	Antud sümbol näitab, kas päikeseküte on aktiivne. Vaja on lisatarvikut.
	Antud sümbol näitab, kas basseiniküte on aktiivne. Vaja on lisatarvikut.

Sümbol	Kirjeldus
	Antud sümbol näitab, kas jahutus on aktiivne. Vaja on lisatarvikut.

## Töö

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

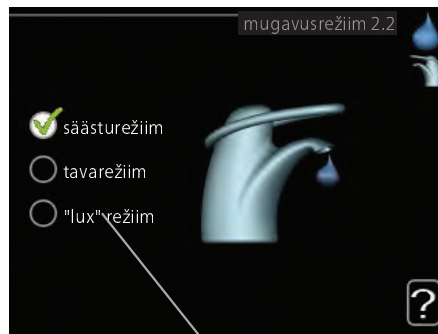


## Menüü valimine

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



Alternatiiv

Valikutemenüüs 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

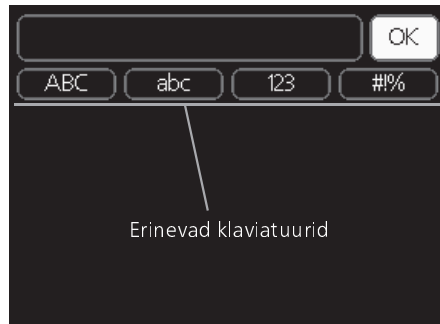


Muudetavad väärtused

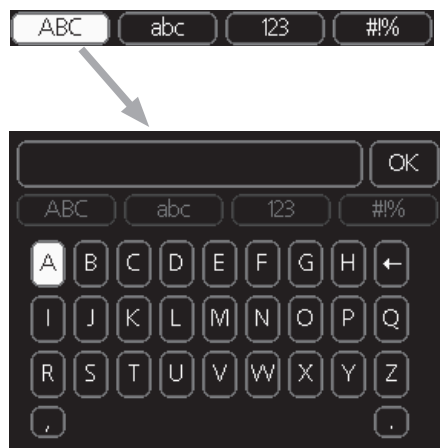
Väärtuse seadistamiseks:

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. Kirjutamise lõpetamiseks märkige "OK" ja vajutage OK-nuppu.

### **Akendes sirvimine**

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



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 veateated erinevate häiretekstidena. Teabe häirete haldamise kohta leiate lk-lt 75.

### 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.

Kontrollige korrapäraselt kaitseklapi tööd. Kaitseklapp asub sooja tarbevee spiraalsoojusvaheti sisendtorul (külm vesi). Kontrolli tehakse järgmiselt.

1. Avage ventiil.
2. Kontrollige, kas vesi voolab klapist läbi.
3. Sulgege klapp uuesti.



#### Vihje!

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

## Nõuandeid energia säästmiseks

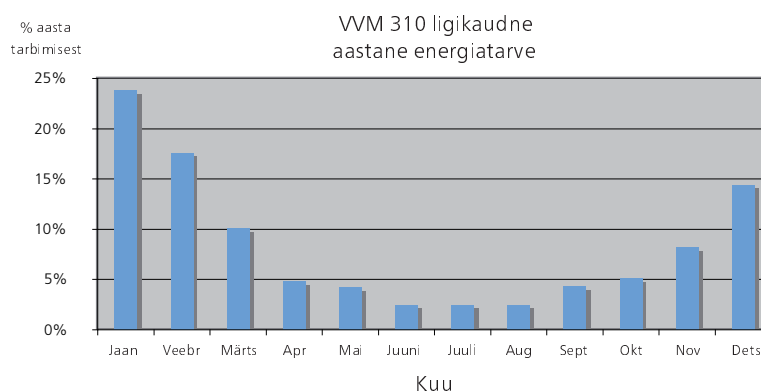
Teie paigaldis kütab maja ja toodab sooja tarbevett. See toimub teie tehtud juhtseadistuste alusel.

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 nendes tubades, mis peavad erinevatel põhjustel olema jahedamad, nt magamistoad). Termostaadid aeglustavad veevoolu küttesüsteemis. Sisemoodul üritab seda temperatuuri tõstmise teel kompenseerida. Seetõttu töötab soojuspump rohkem ja tarbib rohkem energiat.
- Temperatuuri alandamiseks ajal, mil teid kodus ei ole, valige funktsioon "puhk.progr." menüüs 4.7. Vt lk 69 toodud juhtnööre.
- 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



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)		Ligikaud. tarbimine aastas (kWh)
	Töö	Ooterež.	
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
Lampipirn (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 lameekraanteler, 1 digiboks, 1 DVD-mängija, 1 TV-mängukonsool, 2 arvutit, 3 stereokeskust, 2 lampi tualettruumis, 2 lampi vannitoas, 4 lampi köögis, 3 lampi õues, pesumasin, trummelkuivati, külmik, sügavkülmik, küpsetusahi, tolmuimeja, mootoriplokisoojendaja = 6240 kWh majapidamiselektrit 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

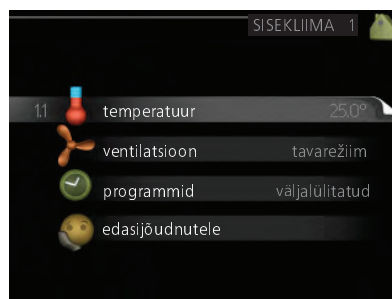
Menüü **SISEKLIIMA** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

**temperatuur** Kliimasüsteemi temperatuuri seadistamine. Olekuinfo näitab kliimasüsteemi seadistatud väärtuseid.

**ventilatsioon** Ventilaatori 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.



Menüü  
1.1

## 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

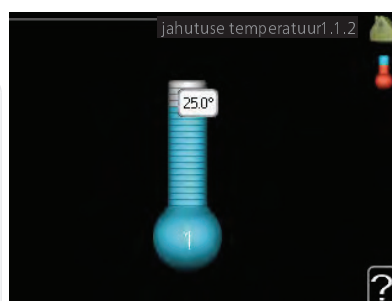
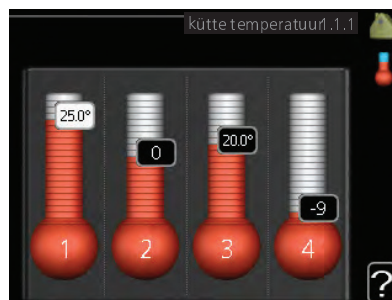
Seadistamise vahemik: 5 – 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

### jahutus (lisatarvik on vajalik)

Seadistamise vahemik: 5 – 30 °C

Vaikimisi väärtus: 25



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



### Hoiatus!

Aeglaselt soojust vabastav küttesüsteem nagu nt pörandaküte ei pruugi olla juhitud soojuspumba ruumianduri 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.

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



#### 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.

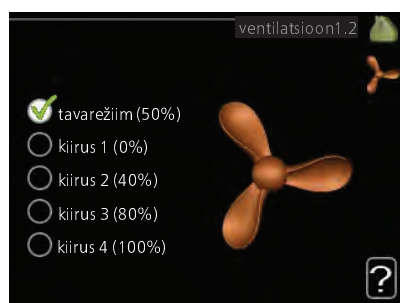
Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga kõrge, vähendage väärtust menüüs 1.1.1 ühe astme võrra.

Menüü  
1.2

### ventilatsioon (lisaseade on vajalik)

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

### Vihje!

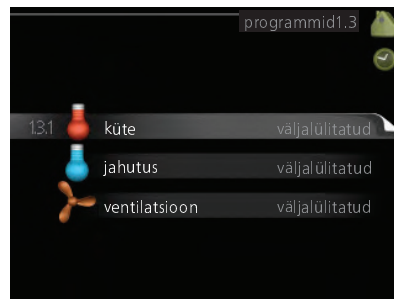
Kui vajate pikemaajalisi muudatusi, valige puhkuse- või programmeerimisfunktsioon.

Menüü  
1.3

## programmid

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

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



Menüü  
1.3.1

## küte

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 ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

**Süsteem:** Siin valitakse kliimasüsteemile vastav programm. Alternatiiv kuvatakse ainult siis, kui on paigaldatud enam kui üks kliimasüsteem.

**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 need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

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

**Seadistamine:** 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 lõpuaeg 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 pörandaküttega ei anna ruumitemperatuuri puhul märgatavat efekti.

## Menüü 1.3.2

### jahutus (lisaseade on vajalik)

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



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

**Aktiveerimine:** Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. 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 need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

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



**Seadistamine:** Siin saate seadistada, millal aktiivjahutus ei ole lubatud.

**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!**

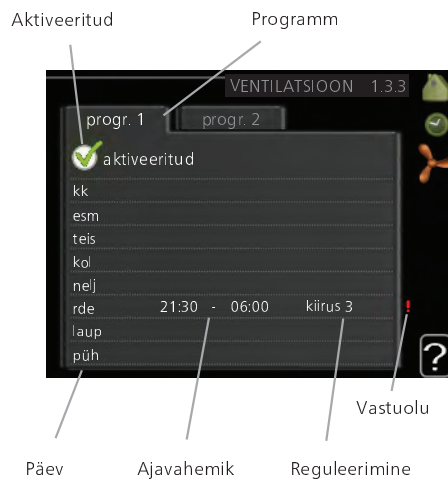
Seadistage lõpuaeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal.

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusaeg.

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 ajaperioodiks. 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 need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

**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 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 käivitusaeg.



#### 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 taastamisaeg** Ventilaatori taastamisaja seadistus, kui ventilaatori kiirust on ajutiselt muudetud.

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

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

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

Menüü  
1.9.1

## graafik

### küttegaafik

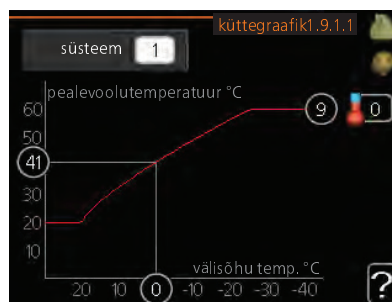
Seadistusvahemik: 0 – 15

Vaikimisi väärtus: 9

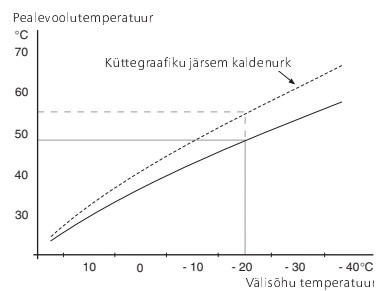
### jahutusgraafik (lisaseade on vajalik)

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.



### Küttegaafiku kaldenurk

Kütte-/jahutusgraafikute kaldenurgad näitavad, mitme kraadi võrra tuleb tõsta/alandada pealevoolutemperatuuri, kui välisõhu temperatuur langeb/tõuseb. Mida järssem on kaldenurk, seda kõrgem on kütte pealevoolutemperatuur või seda madalam on jahutuse pealevoolutemperatuur teatud välisõhu temperatuuri puhul.

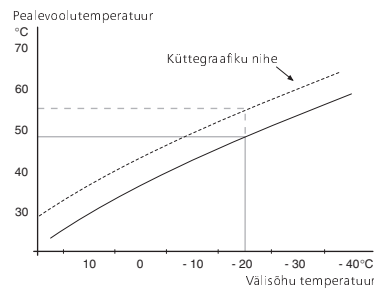
Optimaalne kaldenurk sõltub teie elukoha kliimatingimustest, kas majja on paigaldatud radiaatorid või pörandaküte ja kui hästi on majja soojustatud.

Graafik seadistatakse siis, kui küttesüsteem on paigaldatud, kuid see võib vajada ka järelreguleerimist. Tavaliselt pole graafikut vaja täiendavalt reguleerida.



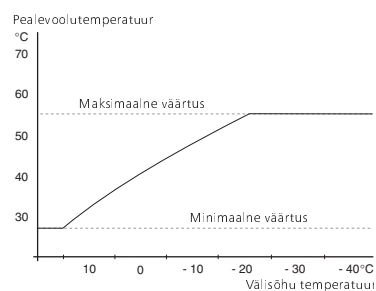
### Hoiatus!

Ruumitemperatuuri täppiseadistamiseks tuleb graafik nihutada üles või alla menüüs 1.1 **temperatuur**.



### Küttegaafiku nihutamine

Graafiku nihutamine tähendab seda, et pealevoolutemperatuur muutub ühtlaselt kõikidel välisõhu temperatuuridel, nt graafiku nihutamine +2 astme võrra suurendab pealevoolutemperatuuri 5 C võrra kõikidel välisõhu temperatuuridel.



### Pealevoolutemperatuur – maksimaalsed ja minimaalsed väärtused

Kuna pealevoolutemperatuur ei saa olla seadistatud maksimaalsest väärtusest kõrgem või seadistatud minimaalsest väärtusest madalam, muutub küttegaafik nende temperatuuride korral sirgeks.



#### Hoiatus!

Põrandaküttesüsteem on tavaliselt **max pealevoolutemperatuur** seadistatud 35 ja 45 °C vahele.

Kondenseerumise vältimiseks peab põrandajahutusega olema piiratud pealevoolutemp. min väärtus.

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

Number küttegaafiku lõpus näitab küttegaafiku kaldenurka. Number termomeetri kõrval näitab küttegaafiku nihet. Uue väärtuse seadistamiseks kasutage juhtimisnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK” nupule.

Graafik 0 on individuaalne graafik, mis on loodud menüüs 1.9.7.

#### Teise graafiku (kaldenurga) valimine:



#### Tähelepanu!

Kui teie majja on paigaldatud ainult üks kliimasüsteem, on graafiku number tähistatud juba siis, kui menüüaken avaneb.

1. Valige kliimasüsteem (kui on üle ühe), mille graafikut soovite muuta.
2. Kliimasüsteemi valiku kinnitamisega tähistatakse graafiku number.
3. Seadistusrežiimi sisenemiseks vajutage „OK” nupule.
4. Valige uus graafik. Graafikud on nummerdatud alates 0 kuni 15. Mida suurem on number, seda järsem on kalle ja seda suurem on pealevoolutemperatuur. Graafik 0 tähendab, et on aktiveeritud **individuaalne küttegaafik** (menüü 1.9.7).
5. Seadistusrežiimist väljumiseks vajutage „OK” nupule.

### **Graafiku lugemi tõlgendamine:**

1. Keerake juhtimisnuppu nii, et tähistate ringi, kuhu on märgitud välisõhu temperatuur.
2. Vajutage „OK” nupule.
3. Jälgige halli joont kuni graafiku tipuni ja vaadake vasakult väärtust, mis näitab pealevoolutemperatuuri valitud välisõhu temperatuuril.
4. Nüüd saate vaadata erinevate välisõhu temperatuuride lugemeid. Selleks keerake juhtimisnuppu paremale või vasakule ja vaadake vastavat pealevoolutemperatuuri.
5. Lugemirežiimist väljumiseks vajutage „OK” nupule või tagasinupule „Back”.



### **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.

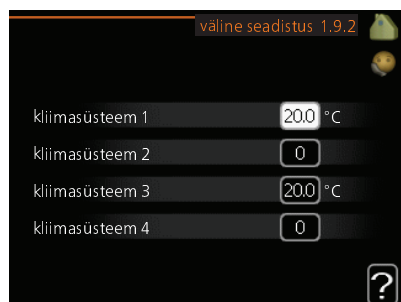
Menüü  
1.9.2

### **väline seadistus**

#### **kliimasüsteem**

Seadistusvahemik: -10 kuni +10 või soovitud ruumitemperatuur, kui ruumiandur on paigaldatud.

Vaikimisi väärtus: 0



Välise juhtelemendi (nt ruumitermostaadi või taimer) 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

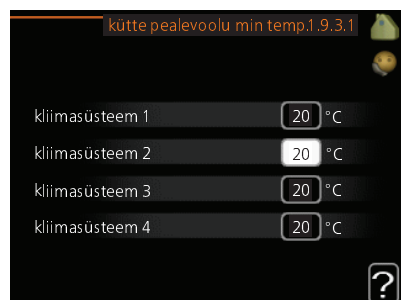
#### **küte**

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

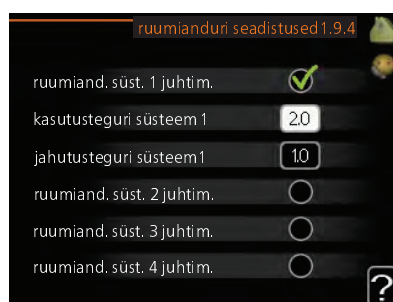
Seadistamise vahemik: 0,0 - 6,0

Tehasesead, kütmine: 2,0

#### jahutus (lisaseade on vajalik)

Seadistamise vahemik: 0,0 - 6,0

Tehasesead, jahutamine: 1,0



Siin saate ruumitemperatuuri kontrollimiseks aktiveerida ruumiandurid.



#### Hoiatus!

Aeglaselt soojust vabastav küttesüsteem nagu nt põrandaküte ei pruugi olla juhitud soojuspumba ruumianduri 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 ülaltoodud seadistusi määrata iga süsteemi jaoks eraldi.

Menüü  
1.9.5

## jahutuse seadistused (lisaseade on vajalik)

### delta +20 °C

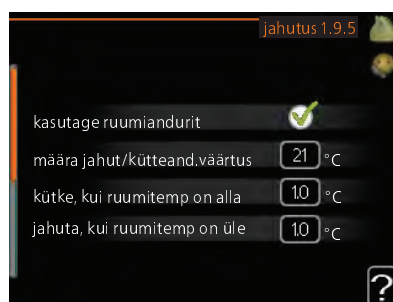
Seadistamise vahemik: 3 - 10 °C

Vaikimisi väärtus: 3

### delta +40 °C

Seadistamise vahemik: 3 - 10 °C

Vaikimisi väärtus: 6





***kütte-/jahut.and.***

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

***käivitage passiivne jahutus***

Seadistusvahemik: 10 – 200

Tehaseseade: 30 GM

***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.***

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.

### **kütte-/jahut.and.**

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.

### ***käivitage passiivne jahutus***



#### **Hoiatus!**

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

Siin saate seadistada, millal passiivjahutus käivitub.

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



### **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 lisakütteseade 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 arvestades kompressorite arvu, mis töötavad jahutusrežiimis.

#### **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.

## individuaalne küttegaafik

### pealevoolutemperatuur

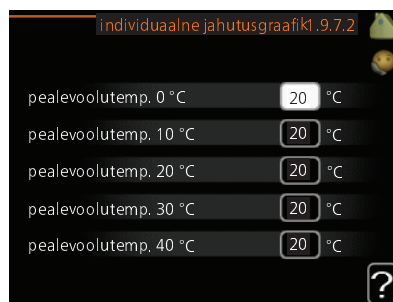
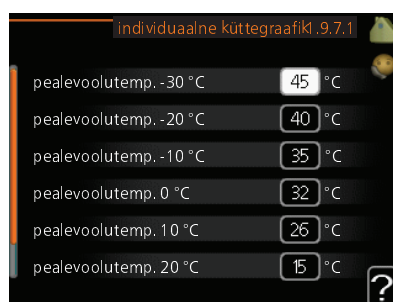
#### küte

Seadistusvahemik: 5–70 °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.

## nihkepunkt

### **välisõhu temp.**

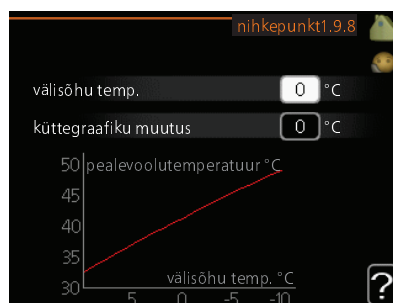
Seadistusvahemik: -40–30 °C

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.

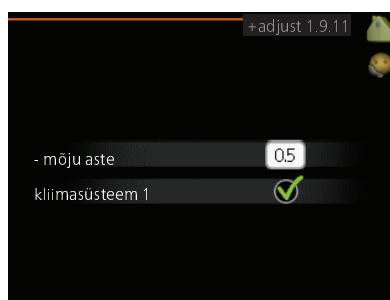
Menüü  
1.9.11

## +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 põrandaküttesüsteemi taaslülituseni.

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, "säätsurežiim", "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)

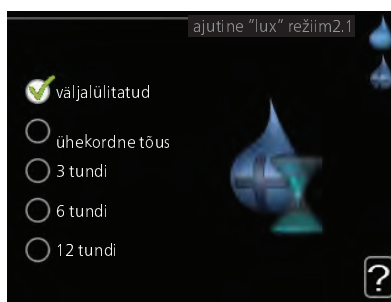


Menüü  
2.1

### 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.

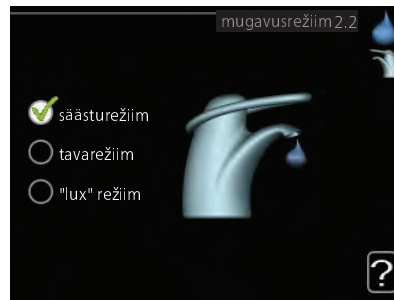
Valige „väljalülitatud“ väljalülitamiseks **ajutine "lux" režiim**.

Menüü  
2.2

### mugavusrežiim

Seadistusvahemik: säästurežiim, tavarežiim, "lux" režiim

Vaikimisi väärtus: tavarežiim



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

**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:** Tavarežiim, kus toodetakse suurem kogus sooja tarbevett, sobib enamikule majapidamistele.

**"lux" režiim:** Luksrežiimis toodetakse suurim võimalik kogus sooja tarbevett. Selles režiimis võib kasutada sooja tarbevee osaliseks soojendamiseks elektrilist küttekeha või kompressorit. Süsteemi eksploatatsioonikulud võivad suurenedada.

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 ajaperioodiks. 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 need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

**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!**

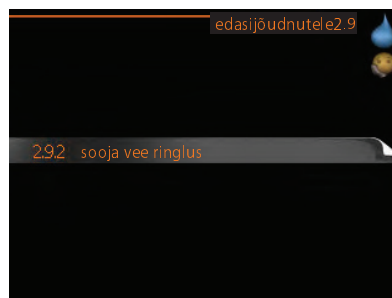
Seadistage lõpuaeg algusajast varasemaks, et ajavahemik pikeneks üle kesköö. Programm peatub järgmisel päeval seadistatud lõpuajal.

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusaeg.

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.

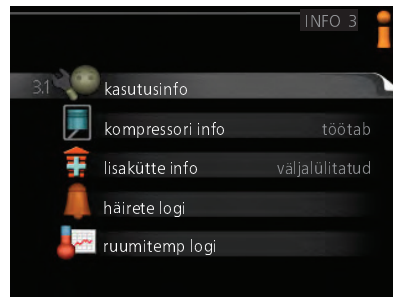
**kasutusinfo** näitab temperatuure ja seadme seadistusi.

**kompressori info** näitab soojuspumba kompressori tööaegsid, 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 juhtimisnappu.

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

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.

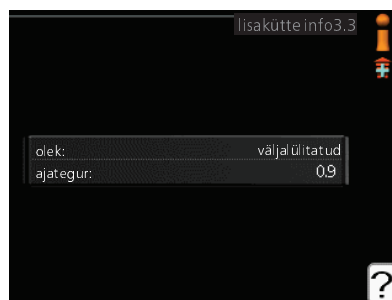


Menüü  
3.3

### 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 juhtimisnupp.



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

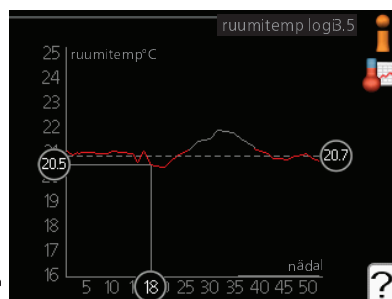
### ruumitemp logi

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 juhtimisnuppu 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 juhtimisnuppu 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.

**kella-aeg & 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".

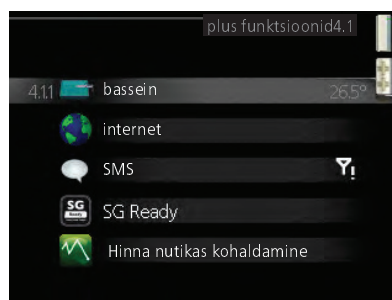
**edasijõudnutele** Sisemooduli töörežiimide seadistused.



Menüü  
4.1

#### plus funktsioonid

Kõikide paigaldatud lisafunktsioonide seadistused VVM 310 saate määrata alammenüüdest.



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

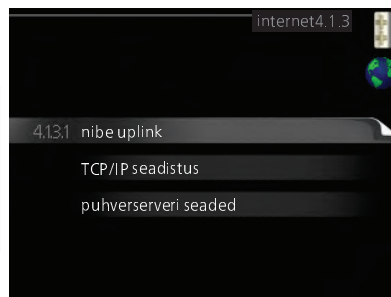
## internet

Siin saate seadistada VVM 310 internetiühendust.



### **Tähelepanu!**

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



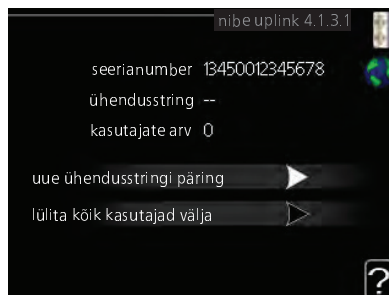


Menüü  
4.1.3.1

## NIBE Uplink

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

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



### Uue ühendusstringi päring

NIBE NIBE UplinkmyUpway-is oleva kasutajakonto ühendamiseks teie paigaldisega, peate tegema unikaalse ühenduskoodi päringu.

1. Tähistage „uue ühendusstringi päring“ ja vajutage OK-nuppu.
2. Paigaldis on nüüd ühenduses teenusega NIBE NIBE UplinkmyUpway, 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 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 NIBE Uplink, ilma uut ühenduskoodi küsimata.

Menüü  
4.1.3.8

## 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. Tähistage „OK" ja vajutage OK-nuppu.
5. Korrake toiminguid 1 - 3 järgmiste valikute jaoks: "võrgumask", "lüüs" ja "DNS".
6. Tähistage „kinnitage" ja vajutage OK-nuppu.



#### **Hoiatus!**

Paigaldis ei saa ühenduda interneti 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.

Menüü  
4.1.3.9

### **puhverserveri seaded**

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. Tähistage „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

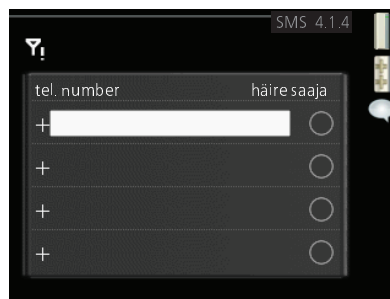
### SMS (lisatarvik on vajalik)

Määrake siin lisaseadme SMS 40 seadistused.

Lisage mobiilnumbrid, millega saate juurdepääsu sisemooduli olekuinfo muutmisele ja saamisele.

Mobiilnumbrid 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 .

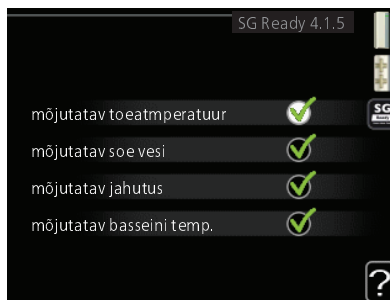
Siin saate määrata funktsiooni "SG Ready" sätteid.

#### **mõjutav toetemperatuur**

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, väheneb 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.

## smart price adaption™

### elektrihinna ülevaade

Siit saate teavet, kuidas elektrihind kuni kolme päeva jooksul muutub.

### piirkond

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

#### mõjutatav toeatmperatuur

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

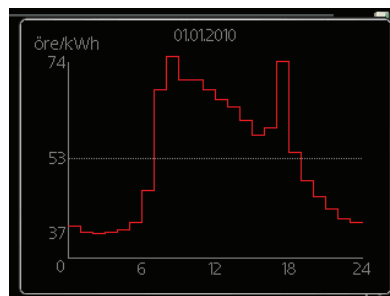
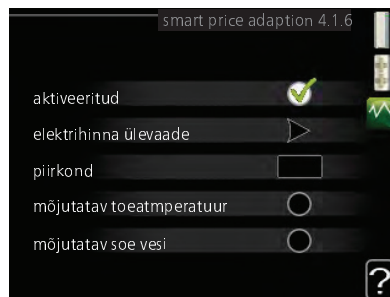
Seadistamise vahemik: 1 - 10

Tehaseseade: 3

Seda funktsiooni saab kasutada ainult siis, kui teil on tunnihinnal põhinev leping oma elektritarnijaga, mis toetab funktsiooni smart price adaption™.

Smart price adaption™ viib soojuspumba tarbimise 24 tunni jooksul kõige odavamasse elektrihinna ajavahemikku, mis annab tunnihinnal põhinevate elektrilepingute puhul kokkuhoiu. Funktsioon põhineb järgmise 24 tunni tunnihindadel, mis saadakse NIBE NIBE Uplink kaudu ja seega on vajalik internetiühendus ning NIBE NIBE Uplink konto.

Eemaldage märged "aktiveeritud" smart price adaption™ väljalülitamiseks.



Menüü  
4.1.7

### tark maja (lisatarvik on vajalik)

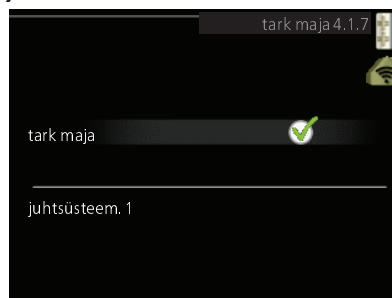
Kui teil on tark maja-süsteem, mis saab ühenduda teenusega NIBE Uplink™, siis saate tark maja funktsiooni aktiveerimisel selles menüüs VVM 310 abil juhtida.

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



#### Hoiatus!

tark maja Funktsiooni toimimiseks on vaja NIBE Uplink™.



Menüü  
4.1.8

### smart energy source™

#### seadistused

sead. hind

sead. prim tegur\*

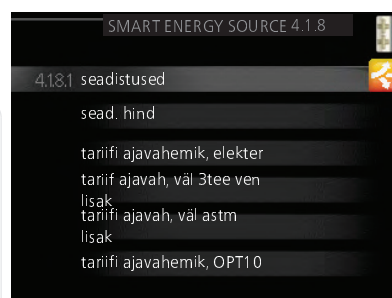
tariif ajavah, väl 3tee ven lisak

tariifi ajavah, väl astm lisak

tariifi ajavahemik, OPT10

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

## 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\*

### hind, OPT 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

### sead. prim tegur

#### primaarne tegur, elekter

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 2,5

#### prim tegur, väl 3-tee ven lisak

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 1

#### primaarne tegur, väl astm lisak

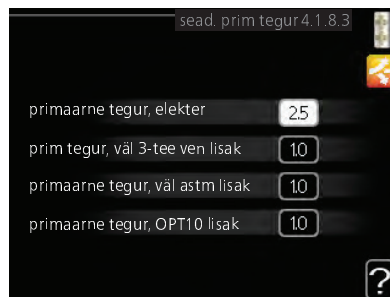
Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 1

#### primaarne tegur, OPT10 lisak

Seadistamise vahemik: 0–5

Vaikimisi väärtus: 1



Siin saate seadistada igale energiaallikale süsiniku jalajälje suuruse.

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

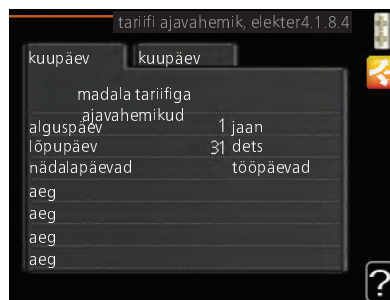
Fossiilkütustet saadud energial on suurem süsiniku jalajalg ja seega on sellel suurem CO<sub>2</sub> mõju.

Menüü  
4.1.8.4

### tariifi ajavahemik, 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).

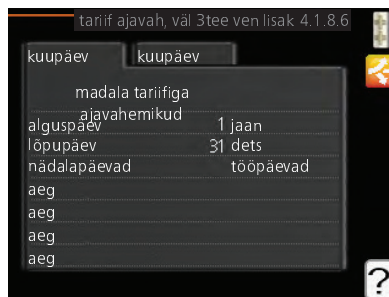


Menüü  
4.1.8.6

### 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).

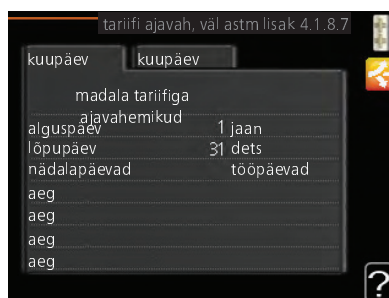


Menüü  
4.1.8.7

### 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).

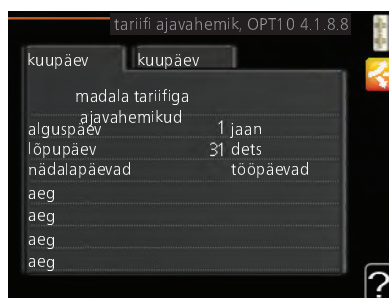


Menüü  
4.1.8.8

### tariifi ajavahemik, OPT10

Siin saate kasutada OPT 10 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).



## režiimi valik

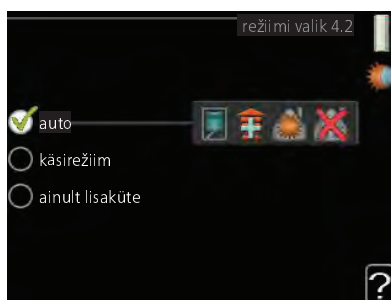
### **režiimi valik**

Seadistusvahemik: auto, käsirežiim, ainult lisaküte

Vaikimisi väärtus: auto

### **funktsioonid**

Seadistusvahemik: kompressor, lisaküte, küte, 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 eksploatatsioonikulu.



#### **Hoiatus!**

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

### Funktsioonid

„**kompressor**“ kütab maja ja toodab sooja tarbevett. Kui „kompressor“ ei ole valitud, kuvatakse peamenüüs sisemooduli sümboli kohal vastav sümbol. Te ei saa tühistada valikut „kompressor“ käsirežiimis.

"**lisaküte**" aitab kompressoril soojendada maja ja/või toota sooja tarbevett, kui kompressor ei suuda koguvajadusega ise toime tulla.

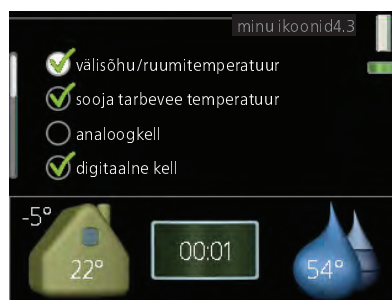
"**küte**" tähendab, et toimub maja kütmine. Kui te ei soovi, et kütmine on sisse lülitatud, võite jätta funktsiooni valimata.

"**jahutus**" tähendab, et sooja ilma korral toimub maja jahutamine. Selle jaoks on vajalik jahutuse lisaseade või 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 ikooni, mis jäävad nähtavale, kui VVM 310 uks on suletud. Võite valida kuni 3 ikooni. Kui te valite rohkem ikooni, kustuvad esimesena valitud ikoonid ära. Ikoonid kuvatakse ekraanil valimise järjekorras.



Menüü  
4.4

### kellaeg & kuupäev

Siin saate seada kellaaja ja kuupäeva, ekraanirežiimi ja ajavööndi.

#### Vihje!

Kellaeg ja kuupäev määratakse automaatselt, kui soojuspump ühendatakse teenusega NIBE 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 küttegraafiku soovitud nihe. Ühest astmest tavaliselt piisab, et ruumitemperatuuri ühe kraadi võrra muuta, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet. See seadistus rakendub kõikidele ruumianduritega kliimasüsteemidele.

Puhkuseprogramm käivitub kell 00.00 käivituspäeval ja lõpeb kell 23.59 seiskamispäeval.



### Vihje!

Lõpetage puhkusefunktsiooni programmeerimise seadistus umbes üks päev enne tagasitulekut, nii et ruumitemperatuur ja sooja tarbevee temperatuur jõuavad tõusta 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.

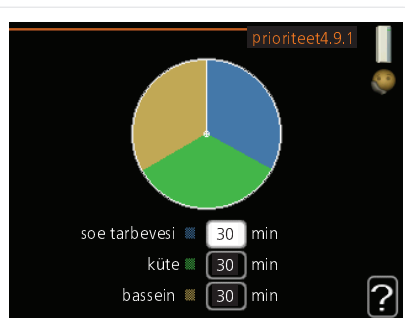
Menüü  
4.9.1

### 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.

## automaatrež. programm

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

Seadistamise vahemik: 15 – 40 °C

Tehaseseade: 25

### ***kütte seiskamine***

Seadistamise vahemik: -20 – 40 °C

Vaikimisi väärtus: 17

### ***lisakütte seiskamine***

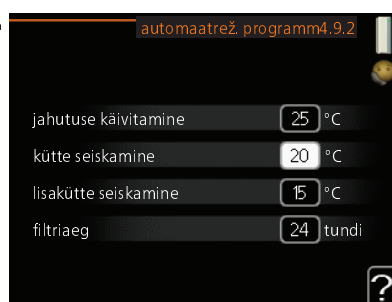
Seadistamise vahemik: -25 – 40 °C

Tehaseseade: 5

### ***filtriaeg***

Seadistusvahemik: 0–48 h

Vaikimisi väärtus: 24 h



Kui töörežiim on seadistatud "auto", valib sisemoodul ise, millal on lubatud soojuse 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.

Ühtlasi saate valida aja, mille jooksul (filtriaeg) arvutatakse keskmine temperatuur. Kui te valite 0, kasutatakse hetke välisõhu temperatuuri.



### **Hoiatus!**

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

## kraad-minutite seadistus

### *hetke väärtus*

Seadistusvahemik: -3000 – 3000

### *kompressori käivitamine*

Seadistusvahemik: -1000 – -30

Vaikimisi väärtus: -60

### *käivita muu lisaküte*

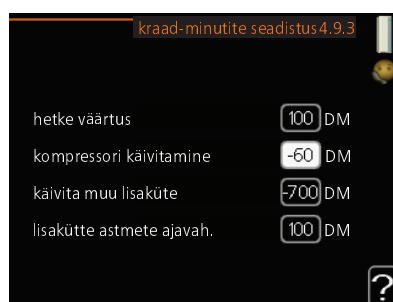
Seadistamise vahemik: 100 – 1000

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.

## tehaseseaded

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



### **Hoiatus!**

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





## 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 ajaperioodiks. 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 need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

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

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusaeg.

**Hoiatus!**

Pikaajaline blokeerimine võib tekitada ebamugavust ja vähendada süsteemi ökonoomsust.

## 4 Häired seadme töös

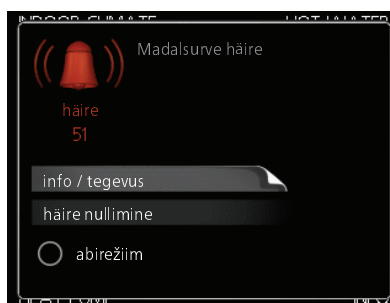
Enamikul juhtudel teavitab sisemoodul häiretest seadme töös (häired võivad vähendada mugavustunnet/hubasust), andes nendest märku häiresignaalidega ja kuvades vastavad tegevusjuhtnöörid ekraanil.

### Infomenüü sisemoodul

Kõik sisemooduli mõõteväärtused on leitavad sisemooduli menüüsüsteemi menüüs 3.1. Sageli lihtsustab veeallika leidmist väärtuste läbivaatamine selles menüüs.

### Häiresignaalide haldamine

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



#### Häiresignaali

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** Enamikul juhtudel piisab, kui valite "häire nullimine" häire põhjustanud probleemi kõrvaldamiseks. Kui roheline tuli süttib pärast seda, kui olete valinud "häire nullimine", siis on häire kõrvaldatud. Kui endiselt põleb punane tuli ja ekraanil kuvatakse menüü "Häiresignaali", ei ole häire põhjustanud probleem kõrvaldatud. Kui häiresignaali kaob ja seejärel naaseb, võtke 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!**

"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!**

Vea teatamisel lisage alati toote seerianumber (14 numbrit). Vt peatükk Oluline teave, leheküljel 4.

## Veaotsing

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

### Põhitegevused

Alustage veaotsingut järgmistest võimalikest rikkeallikatest:

- Lülitid asend.
- Hoone grupi- ja peakaitsmed
- Juhtautomaatika kaitselüliti.
- Õigesti seadistatud koormusmonitor (kui on paigaldatud).

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

- Sisemoodul on vales töörežiimis.
  - Režiimi „käsi režiim“ korral valige „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 suur tarbevee vooluhulk.
  - Vähendage tarbevee vooluhulka, vaadake paigaldusjuhendist sooja tarbevee tootlikkuse diagrammi.
- Liiga madal sooja tarbevee seadistus.
  - Sisenege menüüsse 2.2 ja valige kõrgem mugavusrežiim.

### Ruumitemperatuur on liiga madal

- Mitmes toas on termostaadid suletud.
- Sisemoodul on vales töörežiimis.
  - Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi "auto" korral valige suurem väärtus "kütte seiskamine" menüüs 4.9.2.
  - Režiimi „käsi režiim“ korral valige „küte“. Kui sellest ei piisa, valige „lisaküte“.
- Küttejauhtautomaatika 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.
- "Puhkuserežiim" on aktiveeritud menüüs 4.7.
  - Sisenege menüüsse 4.7 ja valige „välja lülitatud“.
- Väline lüliti ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.
  - Kontrollige väliseid lüliteid.

- Kliimasüsteemis on õhk.
  - Õhutage kliimasüsteemi
- Kliimasüsteemi ventiilid on suletud.
  - Avage ventiilid (nende leidmiseks võite konsulteerida oma seadme paigaldajaga).

### **Ruumitemperatuur on liiga kõrge**

- Küttejuhtautomaatika 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 ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.
  - Kontrollige väliseid lüliteid.

### **Madal süsteemi rõhk**

- Kliimasüsteemis ei ole piisavas koguses vett.
  - Lisage vett kliimasüsteemi.

### **Soojuspumba kompressor ei käivitu**

- Puudub küttevajadus.
  - Sisemoodul ei saa kütmise ega sooja tarbevee signaali.
- Temperatuuri tingimused on välja lülitatud.
  - Oodake, kuni temperatuuri tingimused on lähtestunud.
- Miinimumintervall kompressori käivituste vahel ei ole kätte jõudnud.
  - Oodake 30 minutit ja kontrollige, kas kompressor käivitus.
- Häiresignaali on sisse lülitunud.
  - Järgige ekraanil kuvatud juhiseid.

## 5 Tehnilised andmed

Käesoleva toote üksikasjalikud tehnilised spetsifikatsioonid on toodud paigaldusjuhendis ([www.nibe.eu](http://www.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 arvutatud temperatuur vastab sellele, mida küttesüsteem vajab optimaalse ruumitemperatuuri tagamiseks. Mida külmem on välisõhu temperatuur, seda kõrgem on arvutuslik pealevoolutemperatuur.

### Aurusti

Soojusvaheti, kus madala keemistemperatuuriga külmaagens välisõhu soojusenergia toimel aurustub. Külmaagens ammutab välisõhust soojusenergiat.

### Avariirežiim

Avariirežiimi rakendumiseks rikke korral kasutatakse lülit. Selle tulemusena lülitub sisemoodul välja. Kui sisemoodul on avariirežiimis, kasutatakse maja kütmiseks ja/või tarbevee soojendamiseks ainult sukelküttekeha.

### 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 sisemoodul kõik töös esinevad häired ja annab nendest märku häiresignaalidega ning ekraanil kuvatakse nende kõrvaldamiseks vajalikud juhtnõid.

### Jaotusventiil

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



## **Kaitseklapp**

Kaitseklapp väikese koguse vedeliku vabastamiseks liiga kõrge rõhu korral.

## **Kliimasüsteem**

Kliimasüsteeme võib nimetada ka küttesüsteemideks. Maja köetakse radiaatorite, põrandaküttetorude või jahutuskonvektorite abil.

## **Kompressor**

Seade, mis surub kokku gaasilises olekus külmaagensi. Külmaagensi kokkusurumisel tõusevad rõhk ja temperatuur.

## **Kondensaator**

Soojusvaheti, kus gaasilises olekus külmaagens kondenseerub (jahtub ja muutub vedelikuks) ja kust vabaneb maja kütmiseks ning tarbevee soojendamiseks vajaminev soojusenergia.

## **Konvektor**

Selle tööpõhimõte on sama mis radiaatoril, kuid erinevus seisneb selles, et õhk puhutakse välja.

## **Külmaagens**

Soojuspumba suletud kontuuris ringlev aine, mis rõhu muutumisel aurustub ja kondenseerub. Aurustumisprotsessis külmaagens ammutab soojusenergiat ja kondenseerumisprotsessis annab seda ära.

## **Küttegaafik**

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.

## **Laadimisump**

Vaadake osa „Tsirkulatsioonipump“.

## **Paisupaak**

Küttevett sisaldav nivoopaak, mille ülesandeks on ühtlustada küttesüsteemi rõhku.

### **Pealevoolutemperatuur**

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

### **Pealevoolutoru**

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

### **Radiaator**

Kütteelemendi teine nimetus. Kasutamiseks koos VVM 310 peavad need olema veega täidetud.

### **Ruumiandur**

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

### **Soe tarbevesi**

Vesi, mida kasutatakse näiteks pesemiseks.

### **Sooja tarbevee spiraalsoojusvaheti**

Sooja tarbevee spiraalsoojusvahetis soojendatakse tarbevett (kraanivesi) kütteevee (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 kütteevee temperatuur pärast soojusenergia üleandmist radiaatoritesse/põrandaküttesse.

### **Tagasivoolutoru**

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

### **VAT, välisõhu arvutuslik temperatuur**

Välisõhu mõõdetav temperatuur sõltub Teie elukohast. Mida madalam on välisõhu mõõdetav temperatuur, seda suurem väärtus tuleks küttegaafiku kohandamisel valida.

### **Välisõhuandur**

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

## 7 Terminite register

### A

Abimenüü, 22  
Akendes sirvimine, 22

### E

Ekraan, 14  
Energiakulu, 24

### H

Häired seadme töös, 75  
  Häiresignaali, 75  
  Häiresignaali haldamine, 75  
  Veaotsing, 77  
Häiresignaali, 75  
Häiresignaali haldamine, 75

### 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

Kontaktteave, 8  
Korrapärane kontroll, 23  
Küttesüsteem – maja süda, 11

### L

Lüliti, 15

### M

Menüüsüsteem, 16  
  Abimenüü, 22  
  Akendes sirvimine, 22  
  Menüü valimine, 19  
  Töö, 19  
  Valikute tegemine, 19  
  Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 21  
  Väärtuse seadistamine, 20  
Menüü valimine, 19  
Mõisted, 80

### O

OK-nupp, 15  
Olekulamp, 13–14  
Oluline teave, 4  
  Kontaktteave, 8  
  Seerianumber, 7  
  Süsteemi andmed, 4  
  VVM 310 – suurepärase valik, 10

### S

Seadme reguleerimine, 55  
Seerianumber, 7  
Sisekliima seadistamine, 27  
Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine, 48  
Säästunõuandeid, 24  
  Energiakulu, 24  
Süsteemi andmed, 4

### T

Tagasinupp „Back“, 15  
Teave seadme välisküljel, 13  
  Infoaken, 13  
  Olekulamp, 13  
Tehnilised andmed, 79  
Toote VVM 310 hooldus, 23  
  Korrapärane kontroll, 23  
  Säästunõuandeid, 24  
Töö, 19  
Tööpõhimõte, 12

### V

Valikute tegemine, 19  
Veaotsing, 77  
Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 21  
VVM 310 – suurepärase valik, 10  
VVM 310 – teie teenistuses, 27  
  Info kuvamine, 52  
  Seadme reguleerimine, 55  
  Sisekliima seadistamine, 27  
  Sooja tarbevee tootlikkuse seadistamine, 48  
Väärtuse seadistamine, 20

### Ü

Ühendamine seadmega VVM 310, 13  
  Juhtpaneel, 14  
  Menüüsüsteem, 16

Teave seadme välisküljel, 13





NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



231186