

Kasutusjuhend

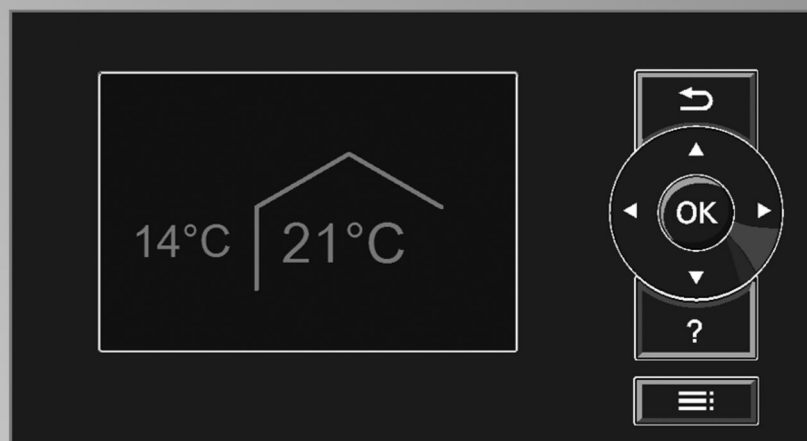
seadme kasutajale



Elamu kütte- ja ventilatsioonisüsteem soojuspumba juhtmooduliga Vitotronic 200, tüüp WO1C



VITOTRONIC 200



Teie ohutuse tagamiseks



Pidage esitatud ohutusjuhistest täpselt kinni, et vältida inimeste vigastamist ja esemete kahjustamist.

Ohutusnõuete selgitused



Oht

See sümbol hoiatab inimeste vigastada saamise ohu eest.

Märkus

Pealkirja "Märkus" all on esitatud täiendav teave.



Tähelepanu

See sümbol hoiatab materiaalse kahju ja keskkonnakahjustuste eest.

Sihtrühm

Käesolev kasutusjuhend on ette nähtud seadme kasutajatele.

Seadme kasutamist ei piira vanus (lubatud lastele alates 8. eluaastast) ega inimese füüsiline, tunnetuslik või vaimne puue nagu ka kogemuste või teadmiste puudumine eeldusel, et see toimub järelevalve all, neid on ohutusalaselt instrueeritud ning nad on teadlikud kõikidest sellega kaasnevatest ohtudest ja tagajärgedest.



Tähelepanu

Ärge jätke väikseid lapsi seadme juurde järelevalveta.

- Lastel on keelatud seadmega mängimine.
- Seadme puhastamine ja kasutuspõhine hooldus on laste puhul lubatud üksnes järelevalve all.

Seadme ühendamine

- Seadme ühendamine ja kasutuselevõtt peavad toimuma üksnes vastava ettevalmistusega spetsialisti poolt.
- Elektriliste ühenduste puhul tuleb järgida etteantud liitumistingimusi.
- Muudatusi olemasolevates installatsioonides tohivad läbi viia vaid selleks volitatud vastava ala spetsialistid.



Oht

Seadme juures oskamatult teostatud tööd võivad põhjustada eluohtlikke õnnetusi. Elektritöid tohivad teha ainult vastava kvalifikatsiooniga elektrikud.

Seadme juures teostatavad tööd

- Seadme juures teostatavate tööde ja seadistuste puhul tuleb lähtuda käesolevast kasutusjuhendist. Muid seadmega seotud töid tohivad läbi viia üksnes vastava ala spetsialistid.
- Seadme avamine on keelatud.
- Ümbriste lahtivõtmine on keelatud.
- Paigaldusdetaille või installeeritud lisaseadmeid mitte muuta ega eemaldada.
- Toruühendusi mitte avada ega kõvemini kinni keerata.



Oht

Kuumad pealispinnad võivad põhjustada põletusi.

- Seadme avamine on keelatud.
- Mitte puudutada soojustamata torude ja armatuuride kuuma pealispinda.

Käitumine tulekahju korral



Oht

Tulekahju korral tekib põletusohu.

- Lülitage seade välja.
- Kasutage kontrollitud tulekustutit, tuleohtlikkuse astmed ABC.

Teie ohutuse tagamiseks (järg)

Nõuded paigaldamisel



Oht

Kergesti süttivad vedelikud ja materjalid (nt bensiin, lahustid ja puhastusvahendid, värvid või paber) võivad põhjustada gaasiplahvatusi ja tulekahju.

Ärge ladustage ega kasutage selliseid aineid katlaruumis ega kütteseadme vahetus läheduses.



Tähelepanu

Nõudmistele mittevastavad keskkonnatingimused võivad seadet kahjustada ja ohustada turvalist kasutamist.

- Pidada kinni ümbritseva keskkonna lubatud temperatuuridest vastavalt käesoleva kasutusjuhendi andmetele.

▪ Seade sisepaigalduseks:

- Paigaldusruumi õhus ei tohi olla halogeensüvesinikke (sisalduvad näiteks värvides, lahustites ja puhastusvahendites).
- Vältida püsivalt kõrget õhuniiskust (näiteks pideva pesu kuivatamise tõttu).

Lisakomponendid, varu- ja kuluosad







Tähelepanu

Komponendid, mida ei ole koos seadmega kontrollitud, võivad seadet või selle funktsioone kahjustada.

Komponente tohib monteerida või välja vahetada ainult spetsialist.

1. Esmane informatsioon	Sümbolid	8
	Sihipärane kasutamine	8
	Seadme kirjeldus	9
	■ Soojuspumba juhtautomaatika	9
	■ Soojuspumba tüübid	9
	■ Varustus ja funktsioonid	10
	■ Elamu ventilatsioonisüsteemid	10
	■ Paigaldusruumis lubatud temperatuur	11
	■ Välistemperatuuri piirid õhk/vesi soojuspumpadele ☒ / ☒	11
	■ Temperatuuripiirid külmaine/vesi soojuspumpadel ja vesi/vesi soojuspumpadel ☐	12
	Esmakordne kasutuselevõtt	12
	Terminoloogia	12
	Seade on eelnevalt seadistatud	12
	Nõuandeid energia säästmiseks	13
	Nõuandeid suurema mugavuse tagamiseks	14
2. Juhtimisest	Juhtmooduli avamine	15
	Juhtpult	15
	■ „Kasutusjuhised“	16
	■ Ekraanil olevad sümbolid	16
	Põhimenüü	17
	Laiendmenüü	17
	Kuidas toimub juhtimine	18
	Tööprogramm	20
	■ Tööprogrammid kütmiseks, jahutamiseks, sooja vee valmistamiseks, külmumiskaitse tagamiseks	20
	■ Öhutamise tööprogrammid	21
	■ Erilised tööprogrammid	21
	Ajaprogramm	22
	■ Ajaprogrammi seadistamine ruumide kütmise/jahutamise näite põhjal	22
	■ Ajaprogrammi efektiivne seadistamine	23
	■ Ajafaaside kustutamine	23
3. Sisse- ja väljalülitamine	Soojuspumba sisselülitamine	24
	Soojuspumba väljalülitamine	25
	■ Külmumiskaitsega	25
	■ Ilma külmumiskaitseta (käigust äravõtmine)	25
4. Ruumide kütmine/ruumide jahutamine	Ruumitemperatuur	26
	■ Tavalise ruumitemperatuuri seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks	26
	■ Alandatud ruumitemperatuuri seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks	26
	Tööprogramm	26
	■ Tööprogrammi seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks	26
	Ajaprogramm	27
	■ Ajaprogrammi seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks	27
	Kütteevee puhverpaagiga küttesüsteem	27
	■ Ajaprogrammi seadistamine kütteevee puhverpaagile	27
	Kütteköver/jahutusköver	28
	■ Köverate seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks	28
	Ruumikütte/ruumijahutuse väljalülitamine	29
	Mugavusfunktsioon „Külalisterežiim“	29
	■ „Külalisterežiimi“ seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks ..	29
	■ „Külalisterežiim“ lõpetamine	30
	Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“	30
	■ „Säästurežiimi“ seadistamine kütmiseks	30










	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Säästurežiimi“ lõpetamine 31 Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“ 31 ■ „Puhkuseprogrammi“ seadistamine ruumide kütmisel/jahutamisel, õhutamisel 31 ■ „Puhkuseprogramm“ muutmine 32 ■ „Puhkuseprogramm“ katkestamine või kustutamine 32 	
5. Sooja vee valmistamine	<ul style="list-style-type: none"> Sooja vee temperatuurid 33 ■ Tavalise sooja vee temperatuuri seadistamine 33 ■ Kõrgendatud sooja vee temperatuuri seadistamine 33 Tööprogramm 33 ■ Tööprogrammi seadistamine sooja vee valmistamiseks 33 Ajaprogramm 33 ■ Ajaprogrammi seadistamine sooja vee valmistamiseks 34 ■ Sisselülituste optimeerimise seadistamine 34 ■ Väljalülituste optimeerimine 35 ■ Ajaprogrammi seadistamine tsirkulatsioonipumba jaoks 35 Sooja vee valmistamine väljaspool ajaprogrammi 35 ■ „1x soojaveevalmistuse“ sisselülitamine 35 Sooja vee valmistamise väljalülitamine 35 ■ Te ei soovi ei tarbeveesoojendust ega ruumide kütmist või jahutamist: 35 ■ Te ei soovi sooja vett, küll aga ruume kütta: 36 	
6. Elektrilise lisaküttega kütteseade	<ul style="list-style-type: none"> Elektrilise lisaküttega küttesüsteem 37 ■ Elektrilise lisakütte kasutuse lubamine ruumide kütmisel 37 ■ Elektrilise lisakütte lubamine või blokeerimine sooja vee valmistamisel 37 ■ Ajaprogrammi seadistamine elektrilise lisakütte jaoks 37 	
7. Aktiivne jahutusrežiim	<ul style="list-style-type: none"> Aktiivse jahutusrežiimi kasutuse lubamine ja blokeerimine 38 	
8. Õhk/vesi soojuspumbad	<ul style="list-style-type: none"> Õhk/vesi soojuspumbad  /  39 ■ Ajaprogrammi seadistamine vaigse töörežiimi jaoks 39 	
9. Elamu sundventilatsioon	<ul style="list-style-type: none"> Ventilatsiooni sisselülitamine 40 Ventilatsiooni väljalülitamine 40 ■ „Väljalülitusrežiimi“ aktiveerimine 40 ■ „Väljalülitusrežiimi“ lõpetamine 40 ■ Ventilatsiooni väljalülitamine filtrivahetuseks 41 Tööprogramm 41 ■ Ventilatsiooni tööprogrammi seadistamine 41 Ilma soojustagastuseta ventilatsioon 41 ■ Ruumitemperatuuri seadistamine õhutuse jaoks 41 ■ Minimaalse temperatuuri seadistamine ventilatsioonirežiimile 42 Ajaprogramm 42 ■ Ajaprogrammi seadistamine ventilatsiooni jaoks 42 Mugavusfunktsioon „Intensiivrežiim“ 43 ■ „Intensiivrežiimi“ seadistamine õhutamiseks 43 ■ „Intensiivrežiimi“ lõpetamine 43 Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“ 43 ■ „Säästurežiimi“ seadistamine õhutamise jaoks 43 ■ „Säästurežiimi“ lõpetamine 44 Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“ 44 ■ „Puhkuseprogrammi“ seadistamine ruumide õhutamiseks, kütmiseks/jahutamiseks 44 ■ „Puhkuseprogramm“ muutmine 44 ■ „Puhkuseprogramm“ katkestamine või kustutamine 45 	
10. Solaarenergia	<ul style="list-style-type: none"> Omatarbeelektri kasutus 46 	

11. Smart Grid	Elektri ülejäägi kasutamine	47
12. Edasised reguleerimised	Ekraani kontrastsuse seadistamine	49
	Ekraani heleduse seadistamine	49
	Kütte-/jahutusringidele nime panemine	49
	Eelistatud kütte-/jahutusringi seadistamine põhimenüü jaoks	50
	Kellaaja ja kuupäeva seadistamine	50
	Keele seadistamine	50
	Temperatuuriühiku (°C/°F) seadistamine	50
	Tehaseseadistuse taastamine	51
13. Päring	Infopäringud	52
	■ Solaarenergia tulemi päring	52
	■ Energiabilanss	52
	■ Tööpäevik	53
	■ Betoonpõranda kuivatamine	54
	Teatepäringud	54
14. Manuaalrežiim	57
15. Erilised süsteemilahendused	58
16. Mida teha?	Ruumid on liiga külmad	59
	Ruumid on liiga soojad	60
	Sooja vett ei ole	60
	Soe vesi on liiga kuum	60
	„  “ vilgub ja ekraanile ilmub „Märkus“	61
	„  “ vilgub ja ekraanile ilmub „Hoiatus“	61
	„  “ vilgub ja ekraanile ilmub „Rike“	61
	Ekraanile ilmub „EVE blokeering C5“	61
	Ekraanile ilmub „Väline otselülitis“	61
	Kuvatakse teadet „Väline programm“	61
	Ekraanile ilmub „Kasutus blokeeritud“	61
	„A0 Õhutus: Filtrikontroll“ ilmub ekraanile	62
	Uksed/aknad käivad raskelt lahti	62
	Uksed/aknad löövad avamisel hooga lahti	62
17. Korrashoid	Kütteseadme puhastamine	63
	■ Külmaine/vesi või vesi/vesi soojuspumbad	63
	■ Õhk/vesi soojuspumbad	63
	■ Plastkattega õhk/vesi soojuspumbad	63
	■ Soojuspumba juhtmooduli juhtpult	63
	Kütteseadme ülevaatus ja hooldus	63
	■ Soojaveeboiler (kui on olemas)	63
	■ Kaitseklapp (soojaveeboiler)	64
	■ Tarbeveefilter (kui on olemas)	64
	■ Vigastatud ühendusjuhtmed	64
	Elamu ventilatsioonisüsteemi puhastamine	64
	■ Ventilatsiooni-/väljatõmbeventiilide puhastamine	64
	■ Köögi väljatõmbeventiili puhastamine	65
	Filtrite puhastamine või väljavahetamine	65
	■ Ventilatsiooniseadme Vitovent 200-C filtrid	66
	■ Ventilatsiooniseadme Vitovent 200-W filtrid	67
	■ Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-C filtrid	69
	■ Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-F filtrid	71
	■ Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-W filtrid	72
	■ Filtrite vahetamine heitõhuventiilides	75
	■ Hooldusnäidu ennistamine	76




Sisukord (järg)

18. Lisa	Külmaine	77
	Laiendmenüü ülevaade	77
	Mõistete selgitused	84
	■ Ülessulatamine	84
	■ Aktiivne jahutusrežiim („ active cooling “)	85
	■ Süsteemilahendus	85
	■ Tööprogramm	85
	■ Tööviis	85
	■ Erinevus rõhkude vahel	85
	■ Omatarbeenergia kasutus	85
	■ Elektriline lisaküte	86
	■ Entalpia-soojusvaheti	86
	■ EVE blokeering	87
	■ Pörandaküte	87
	■ Vaikne töörežiim	87
	■ Kütterežiim/jahutusrežiim	87
	■ Küttekõver/jahutuskõver	88
	■ Kütte-/jahutusringid	89
	■ Kütteringluspump	90
	■ Kütteevee-läbivoolusoojendi	90
	■ Kütteevee puhverpaak	90
	■ Kaskaad	90
	■ Elamu sundventilatsioon	90
	■ Jahutusrežiim	92
	■ Jahutusfunktsioonid	92
	■ Jahutuskõver	93
	■ Jahutusring	93
	■ Võimsuse kohandamine	93
	■ Õhutamine	93
	■ Segamisventiil	94
	■ Ruumitemperatuur	94
	■ Smart Grid (SG)	94
	■ Kaitseventiil	95
	■ Sekundaarpump	95
	■ Solaarringluspump	95
	■ Boileri laadimispump	95
	■ Tarbeveefilter	96
	■ Aurustaja	96
	■ Kompressor	96
	■ Kondensaator	96
	■ Soojuspumbakaskaad	96
	■ Välistemperatuuripõhine kütterežiim/jahutusrežiim	96
	■ Elamu õhutamine	96
	■ Ajaprogramm	96
	■ Tsirkulatsioonipump	97
	■ Kaheastmelised soojuspumbad	97
	Süsteemi komponendid ja funktsioonid	97
	Jäätmekäitlusjuhised	98
	■ Pakendi jäätmekäitluse suunamine	98
	■ Kütteseadme lõplik käitusest eemaldamine ja jäätmekäitluse suunamine	99
19. Märksõnaregister	100

Sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Viide teisele, üksikasjalikumalt teavet sisaldavale dokumendile
	Töötapid joonistena: Tööd on nummerdatud nende loogilises järjestuses.
	Hoiatus materiaalsete kahjude ja keskkonna saastamise eest
	Pinge all olev ala
	Olge eriti tähelepanelik.
	<ul style="list-style-type: none"> Detail peab kuuldavalt fikseeruma. või Akustiline signaal
	<ul style="list-style-type: none"> Paigaldage uus detail. või Tööriista puhul: Puhastage pealispinda.
	Suunake detail jäätmekäitlusse.
	Viige detail selleks ettenähtud kogumispunkti. Ärge visake detaili majapidamisprügi hulka.

Soojuspumba liigid

Sümbol	Tähendus
	Andmed kehtivad vaid külmaine/vesi soojuspumpade puhul.
	Andmed kehtivad vaid õhk/vesi soojuspumpade puhul.
	Andmed kehtivad vaid eraldi sise-/välisüksusest koosnevate õhk/vesi soojuspumpade puhul.

Sihipärane kasutamine

Seade tuleb paigaldada ning seda tohib kasutada selleks ettenähtud eesmärgil üksnes suletud küttesüsteemide puhul kooskõlas EN 12828 nõuetega ning vastavat hooldus- ja kasutusjuhendit järgides.

Mudelist sõltuvalt tohib seadet kasutada üksnes järgmistel eesmärkidel:

- Ruumide kütmine
- Ruumide jahutamine
- Tarbevee soojendamine

Lisakomponentide ja tarvikutega saab funktsioonide ulatust laiendada.

Sihipärase kasutamise eeltingimuseks on süsteemispetsiifiliste komponentidega teostatud paigaldus.

Seadme igasugust muud kasutusviisi, kas siis majanduslikul või tööstuslikul eesmärgil, kui hoone kütmine/jahutamine või tarbevee soojendamine, loetakse mittesihipäraseks.

Seadme valem eesmärgil kasutamine või asjatundmatu käsitlemine (nt käitaja-poolne seadme avamine) on keelatud ning sellest tulenevate tagajärgede eest tootja ei vastuta. Seadme mittesihipärase kasutamisega on tegu ka juhul kui küttesüsteemi komponente nende sihipärase toimimises muudetakse.

Märkus

Seade on ette nähtud kasutamiseks üksnes koduse majapidamise või sellega sarnanevates tingimustes, seega on seadme turvaline kasutamine võimalik ka ilma eelneva väljaõppeta.

Seadme kirjeldus

Soojuspumba juhtautomaatika

Soojuspumba juhtautomaatika Vitotronic 200, tüüp WO1C, juhib soojuspumbaga kütte- ja ventilatsioonisüsteemi kõikide funktsioonide tööd.

Soojuspumba juhtmooduli asukoht varieerub sõltuvalt soojuspumba tüübist: Vt lk 15.

- Soojuspumba esiküljel
- Soojuspumba peal
- Eraldi plokina seinapeal

Soojuspumba tüübid

Õhk/vesi soojuspumbad

Õhk/vesi soojuspumbad kasutavad soojusenergia tootmiseks õhuenergiat. Ventilatori poolt sissetõmmatav õhk suunatakse soojusvahetisse (aurustajasse). Aurustaja kannab õhust eraldatud soojusenergia üle jahutusringlusele. Seal tõstetakse temperatuur ruumide kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks vajalikule tasemele. Jahutusringi jõuallikaks on kompressor.

Ruumide jahutamine toimub jahutusringis vastupidisel põhimõttel. Ruumiõhust eraldatakse soojusenergia ning kantakse see aurustaja abil keskkonnaõhule üle.

Märkus

Õhk/vesi soojuspumbad võivad olla kaheastmelised. Kaheastmelistel õhk/vesi soojuspumpadel on 2 kompressorit, mida on võimalik sisse lülitada nii ükskhaaval kui koos sõltuvalt nõutavast küttevõimsusest.

Õhk/vesi soojuspumbad on saadaval järgmiste mudelitenä:

Siseruumidesse paigaldatav soojuspump

- Kõik soojuspumba komponendid, juhtmoodul kaasa arvatud, paiknevad kompaktses korpuses hoones sees. Õhukanalite süsteemi kaudu juhitakse välisõhk soojuspumpa ja välja tagasi.

Välipaigaldusega soojuspump

- Kõik soojuspumba komponendid peale juhtmooduli paiknevad ühes korpuses, mis on paigaldatud hoonest väljaspoole. Soojuspumba juhtmoodul on paigaldatud hoonesse. Soojuspump on hoone küttesüsteemiga hüdrauliliselt ühendatud.

Õhk/vesi soojuspumbad, mis koosnevad eraldi sise- ja välisüksusest

Välisüksus on paigaldatud väljaspoole hoonet või hoone seinale. Välisüksuses toimub soojusenergia eraldamine välisõhust.

Siseüksus koos soojuspumba juhtmooduliga on paigaldatud hoonesse ja selle ülesandeks on soojusenergia ülekandmine küttesüsteemi.

Siseüksus ja välisüksus on omavahel hüdrauliliselt ja elektriliselt ühendatud.

Külmaine/vesi soojuspumbad

Külmaine/vesi soojuspumbad kasutavad soojusenergia tootmiseks maapõue soojust. Maapõuest eraldatud soojusenergia kantakse jahutusringlusele üle soojuskandja (külmaine) abil. Seal tõstetakse temperatuur ruumide kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks vajalikule tasemele. Ka siin on jahutusringi jõuallikaks kompressor.

Ruumide jahutamiseks juhib soojuspump ruumiõhust eraldatud soojusenergia taas maapõue.

Külmaine/vesi soojuspumbad paigaldatakse hoonesse.

Märkus

Külmaine/vesi soojuspumbad võivad olla kaheastmelised. Kaheastmelistel külmaine/vesi soojuspumpadel on 2 kompressorit, mida on võimalik sisse lülitada nii ükskhaaval kui koos sõltuvalt nõutavast küttevõimsusest.

Soojuspumba tüübist sõltuvalt on mõlemad kompressorid kas ühes korpuses või kahes teineteise kõrval asuvas seadmes. Mõlemat kompressorit juhib soojuspumba juhtmoodul.

Vesi/vesi soojuspumbad

Vesi/vesi soojuspumbad kasutavad soojusenergia tootmiseks vett, nt põhjavett, töö toimub samal põhimõttel nagu külmaine/vesi soojuspumpadel. Põhjaveest eraldatud soojusenergia kantakse soojuskandja abil jahutusringlusele üle.

Lisakomponentide abil saab külmaine/vesi soojuspumpa kasutada ka vesi/vesi soojuspumbana.

Vesi/vesi soojuspumbad paigaldatakse hoonesse.

Seadme kirjeldus (järg)

Varustus ja funktsioonid

Soojuspumpade varustus on erinev.

- Soojaveeboiler
- Elektriline lisaküte (kütteevee läbivoolusoojendi)
- Kõrgefektiivsed ringluspumbad
- ...

Soojuspumbad erinevad oma funktsioonide ulatuselt:

- Kütteringide arv
- Solaarne tarbeveesoojendus
- Ruumide jahutamine

- Vaikne töörežiim
- Võimsuse reguleerimine
- Omatarbeenergia kasutus
- Elektrivõrgu ülejäägi kasutamine (Smart Grid)
- ...

Andmed kütteseadme varustatuse ja funktsioonide ulatuse kohta on kütteseadmete firma poolt kantud vastavale blanketile lk 97.

Elamu ventilatsioonisüsteemid

Elamu ventilatsioonisüsteemidega tagatakse sundventilatsioon üheperelemutes või korterites.

Kui teie küttesüsteemi on integreeritud Viessmanni ventilatsioonisüsteem, saate soojuspumba juhtmooduli abil juhtida ja reguleerida ka tsentraalse ventilatsiooniseadme tööd.

Ajaprogrammi kasutades saate ventilatsioonirežiimi koostada oma vajadustest lähtuvalt. „**Säästurežiim**“ ja „**Puhkuseprogramm**“ aitavad teil energiat säästa. „**Intensiivõhutusrežiim**“ aitab tõsta hoones õhuringlust ja eemaldab kiiresti lõhnasaaste ja liigniiskuse.

Toetatud on järgmised tsentraalsed ventilatsiooniseadmed:

Vitovent 200-C

Vitovent 200-C on ette nähtud kasutamiseks ühepereelamutes või kuni 120 m² elamispinnaga korterites. Vitovent 200-C vastab passiivmajas rakendamise nõudmistele.

Ventilatsiooniseadme võib paigaldada vastavalt soovile kas seinale või lakke.

Ümberlülitus ventilatsioonirežiimile võib toimuda lisaks soojuspumba juhtmoodulile ka ventilatsiooniseadmega ühendatud lüliti (vannitoa lüliti) abil, nt juhul kui vajate lühiajaliselt kõrgeimat ventilatsiooniastet.

Vitovent 200-W

Vitovent 200-W on ette nähtud kasutamiseks ühepereelamutes või kuni 230 m² elamispinnaga korterites.

See ventilatsiooniseade tuleb paigaldada seinale.

Hoone niiskuskahjustuste ärahoidmiseks reguleerib ventilatsiooniseade õhuvahetust automaatselt vastavalt ruumides valitsevale õhuniiskusele (vajalik lisavarustuse olemasolu).

Vitovent 300-C

Vitovent 300-C on ette nähtud kasutamiseks ühepereelamutes või kuni 90 m² elamispinnaga korterites. Vitovent 300-C vastab passiivmajas rakendamise nõudmistele.

Ventilatsiooniseadme võib paigaldada vastavalt soovile kas seinale või lakke.

Tagamaks hoones pideva värske õhu olemasolu, reguleerib ventilatsiooniseade õhuvahetust automaatselt vastavalt ruumides valitsevale õhuniiskusele ja/või süsinikdioksiidi sisaldusele (vajalik lisavarustuse olemasolu).

Vitovent 300-F

Vitovent 300-F on ette nähtud kasutamiseks ühepereelamutes või kuni 180 m² elamispinnaga korterites. Vitovent 300-F vastab passiivmajas rakendamise nõudmistele.

See ventilatsiooniseade tuleb paigaldada soojuspumba juhtmooduli vahetusse lähedusse.

Tagamaks hoones pideva värske õhu olemasolu, reguleerib ventilatsiooniseade õhuvahetust automaatselt vastavalt ruumides valitsevale õhuniiskusele ja/või süsinikdioksiidi sisaldusele (vajalik lisavarustuse olemasolu).

Lisaks tavapärasele ventilatsioonile võite ventilatsioonisüsteemi õhukanalite kaudu ruumides ära kasutada ka soojuspumba poolt toodetud soojusenergiat. Väga hea soojusisolatsiooniga hoonetes võib selline sissepuhkeõhu soojendamise olla ka ainsaks soojusallikaks. Kütteseadmete firma on sissepuhkeõhu soojendamiseks ühendanud ventilatsiooniseadme soojuspumba kütteringiga HK1. Küttering HK1 on siis ventilatsiooni küttering.

Seadme kirjeldus (järg)**Vitivent 300-W**

Vitivent 300-W on ette nähtud kasutamiseks ühepe-reelamutes või kuni 370 m² elamispinnaga korterites. Vitivent 300-W vastab passiivmajas rakendamise nõudmistele.

See ventilatsiooniseade tuleb paigaldada seinale.

Tagamaks hoones pideva värske õhu olemasolu, reguleerib ventilatsiooniseade õhuvahetust automaatselt vastavalt ruumides valitsevale õhuniiskusele ja/või süsinikdioksiidi sisaldusele (vajalik lisavarustuse olemasolu).

Paigaldusruumis lubatud temperatuur**Tähelepanu**

Kui ümbritseva keskkonna temperatuur jääb antud piiridest väljapoole, võib see tekitada rikkeid seadme töös.

Hoolitsege selle eest, et temperatuur paigaldusruumis jääks etteantud piiridesse.

Seade	Keskkonnatemperatuur	
	Min	Max
Hoonesse paigaldatud soojuspumbad		
▪ Külmaine/vesi ja vesi/vesi soojuspumbad koos soojuspumba juhtmooduliga	0 °C	35 °C
▪ Õhk/vesi soojuspump Vitocal 200-A koos soojuspumba juhtmooduliga	5 °C	30 °C
▪ Eraldiseisvate sise-/välisüksustega õhk/vesi soojuspumpade siseüksused	0 °C	35 °C
▪ Kõik teised õhk/vesi soojuspumbad koos soojuspumba juhtmooduliga	0 °C	35 °C
Hoonesse paigaldatud soojuspumba juhtmoodulid		
▪ Välispaigaldusega õhk/vesi soojuspumpade eraldi soojuspumba juhtmoodulid	0 °C	35 °C
Tsentraalsed ventilatsiooniseadmed		
▪ Kõik tüübid	2 °C	35 °C

Välistemperatuuri piirid õhk/vesi soojuspumpadele ☒ / ☒

Õhk/vesi soojuspumbad kasutavad soojusallikana välisõhku. Soojuspumba töö on tõhus vaid teatud kindla temperatuurivahemiku korral, nt vahemikus -20 °C ja +35 °C. Kui välistemperatuur tõuseb ülemisest temperatuuripiirist kõrgemale või langeb allapoole alumist temperatuuripiiri, lülituvad nimetatud soojuspumbad ajutiselt välja. Soojuspumba juhtmoodul genereerib vastavasisulise teate.

Ruumide kütmiseks ja sooja vee valmistamiseks vajaliku soojusenergiaga varustamiseks väljaspool nimetatud temperatuuripiire lülitab soojuspumba juhtmoodul vajadusel automaatselt sisse olemasoleva lisakütte-seadme, nt elektrilise lisakütte-seadme.

Märkus

Elektriliste lisakütte-seadmete kasutus soojusenergia tootmiseks peab olema käitaja poolt eraldi lubatud: Vt lk 37.

Kui välistemperatuur on taas etteantud piirides, on soojuspump automaatselt jälle töövalmis.

Seadme kirjeldus (järg)

Temperatuuripiirid külmaine/vesi soojuspumpadel ja vesi/vesi soojuspumpadel

Külaine/vesi soojuspumpadel ja vesi/vesi soojuspumpadel kantakse soojusenergia soojuspumpadele üle soojuskandja (külmaine) abil. Temperatuuritase soojusallikana kasutusele võetud maapõues ja põhjavees jääb aastaringselt peaaegu muutumatule tasemele. Seetõttu ei ole karta ka kõikumisi külmaine temperatuuris üle lubatud temperatuuripiiride selle sisenemisel soojuspumpa.

Juhul kui külmaine/vesi soojuspump või vesi/vesi soojuspump lülitub välja põhjusel, et külmaine sisenemistemperatuur on liiga madal või liiga kõrge, on tegemist rikkega. Soojuspumba juhtmoodul genereerib vastavasisulise teate. Sel juhul võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Esmakordne kasutuselevõtt

Esmakordset kasutuselevõttu ja soojuspumba regulaatori kohandamist vastavalt kohalikele tingimustele ning ehitusoludele peab teostama kütteseadmete firma, kes juhendab ka seadme kasutamist.

Märkus

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse ka funktsioone, mis on võimalikud vaid teatud soojuspumbatüüpide või lisatarvikute puhul. Need funktsioonid ei ole eraldi tähistatud.

Andmed kütteseadme varustatuse ja funktsioonide ulatuse kohta on kütteseadmete firma poolt kantud vastavale blanketile lk 97.

Küsimuste korral oma soojuspumba ja kütteseadme funktsioonide ulatuse ja lisatarvikute kohta pöörduge kütteseadmete firma poole.

Terminoloogia

Et saaksite oma soojuspumba automaatjuhtimissüsteemi funktsioone paremini mõista, tuleks lähemalt selgitada mõningaid erialaseid termineid. Terminid on tähistatud alljärgnevalt:



Lähemat infot leiata lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Seade on eelnevalt seadistatud

Küttekatel on tehase poolt eelseadistatud ja seega kasutusvalmis

Ruumide kütmine/ruumide jahutamine

- Ruumi köetakse ööpäevaringselt **00:00 kuni 24:00** 20 °C „**etteantud ruumitemperatuuril**“ (tavaline ruumitemperatuur).
- Kui kütteevee puhverpaak on olemas, köetakse ka seda kütteevee puhverpaaki.
- Aktiivne jahutusrežiim on blokeeritud: Vt lk 38.

Sooja vee valmistamine

- Vett soojendatakse iga päev ajavahemikus **00:00 kuni 24:00** 50 °C „**sooja vee etteantud temp.**“.
- Olemasolev tsirkulatsioonipump on välja lülitatud.
- Võimaliku elektrilise lisakütteseadme kasutus on lubatud: Vt lk 37.

Külmumiskaitse

- Soojuspumba, soojaveeboileri ja võimaliku kütteevee puhverpaagi külmumiskaitse on tagatud.

Märkus

Järgmistel juhtudel on külmumiskaitse tagatud vaid (kohapealse) lisaküttega:

- *Õhk/vesi soojuspumbad:*
temperatuuril allpool –15 °C
- *Soojuspumba rikke puhul*

Lisakütteseadmed on nt kütteevee läbivoolusoojendi või õli-/gaasiküttekatel.

Elamu sundventilatsioon Viessmanni ventilatsiooniseadmega

- Ajavahemikus **00:00 kuni 24:00**: elamu õhutamine töörežiimil „**Tavaline**“

Talve-/suveaja muutmine

- Üleminek toimub automaatselt.

Seade on eelnevalt seadistatud (järg)

Kuupäev ja kellaaeg

- Kuupäev ja kellaaeg on seadistatud kütteseadmete firma poolt.

Seadistusi saate ise igal ajal soovikohaselt muuta.

Voolukatkestus

Voolukatkestuse korral säilivad kõik seadistused.

Nõuandeid energia säästmiseks

Ruumide kütmine/ ruumide jahutamine

- **Tavaline ruumitemperatuur („Etteantud ruumitemperatuur“):** Vt lk 26.

Ärge kütke ruume liiga kuumaks. Iga kraad ruumitemperatuuri alandmisel säästab küttekulusid kuni 6 %.

Ärge seadistage ruumitemperatuuri üle 20 °C.

- **Ajaprogramm:** Vt lk 27.
Kütke oma ruume päeval tavalisel ja öösel alandatud ruumitemperatuuril (põrandakütte puhul ei ole otstarbekas). Seadistage selleks ajaprogramm.
- **Kütteköver/jahutusköver:** Vt lk 28.
Küttekövera abil saate reguleerida küttekatla tööd vastavalt ruumide soojusvajadusele. Korrektne seadistamine tagab ruumides õdusa temperatuuri aastaringelt. Sama kehtib jahutuskövera puhul.
- **Tööprogramm**
Kui te ei soovi ruume kütta ega jahutada, valige üks järgnevatest tööprogrammidest:
 - „**Ainult soe vesi**“: Vt lk 33.
kui te ei soovi suvel ruume kütte, küll aga vajate sooja vett.
 - „**Väljalülitusrežiim**“: Vt lk 25.
Juhul kui te ei soovi pikema aja vältel ruume kütta ega vaja sooja vett.
- **Lühiajaline äraolek:** Vt lk 30.
Alandage ruumitemperatuuri, nt sisseostude tegemise ajaks (põrandakütte puhul ei ole otstarbekas). Valige selleks „**Säästurežiim**“.
- **Koolivaheaeg/puhkus:** Vt lk 31.
Kui te lähete reisile, aktiveerige „**Puhkuseprogramm**“:
Ruumitemperatuuri alandatakse ja tarbeveesoojen-
dus lülitatakse välja. Ventilatsiooniseadme puhul
alandatakse õhutustaset.
- **Õhutamine**
Õhutamise ajaks sulgege termostaatventiilid. Tehke lühikeseks ajaks aknad pärani lahti (kui puudub elamu sundventilatsioonisüsteem).
- **Aknarulood**
Pimeduse saabumisel laske aknarulood alla (kui need on olemas).

- **Termostaatventiilid**

Valige termostaatventiilidele õige seadistus. Vajadusel pöörduge selleks kütteseadmete firma poole.

- **Küttekehad**

Ärge katke küttekehasid ega termostaatventiile kinni.

Sooja vee valmistamine

- **Tsirkulatsioonipump:** Vt lk 35.

Aktiveerige tsirkulatsioonipump vaid selleks ajaks, mil sooja vett regulaarselt tarbitakse. Seadistage selleks ajaprogramm.

- **Sooja vee kulu**

Eelistage vannile duši all käimist. Duši all käimine on reeglina vähem energiakulukas kui vannis käimine.

Elamu sundventilatsioon (ventilatsiooniseadme kasutamisel)

- **Lühiajaline äraolek:** Vt lk 41 ja 43.

Alandage ventilatsiooniaset, nt sisseostude tegemise ajaks. Valige selleks „**Säästurežiim**“ või tööprogramm „**Algõhutusrežiim**“.

- **Koolivaheaeg/puhkus:** Vt lk 44.

Kui te lähete reisile, aktiveerige „**Puhkuseprogramm**“.
Õhutusaset alandatakse. Ruumitemperatuuri alandatakse ja tarbeveesoojen-
dus lülitatakse välja.

Energia omatarve (fotogalvaanilise seadme kasutamisel)

- Kasutage fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrienergiat oma kütteseadme käitamiseks: Vt lk 46.

Elektrienergia ülejäägi kasutamine (Smart Grid)

- Kasutage oma kütteseadme käitamiseks elektrivarustuseettevõtte poolt pakutavat tasuta või soodsa hinnaga elektrivõrgu ülejääkenergiat: Vt lk 47.

Soojuspumba juhtautomaatika muude energiasäästufunktsioonide osas pöörduge oma kütteseadmete firma poole.

Nõuandeid suurema mugavuse tagamiseks

Ruumide kütmine/ruumide jahutamine

- **Tavaline ruumitemperatuur („Etteantud ruumitemperatuur“:** Vt lk 17.
Põhimenüüs saate igal ajal seadistada enda jaoks sobivaima temperatuuri.
- **Eelistatud kütte-/jahutusring:** Vt lk 50.
Kui küttesüsteem koosneb mitmest kütteringist, saate eeliskütteringi/-jahutusringi seadistusi läbi viia otse põhimenüüs.
- **Ajaprogramm:** Vt lk 27.
Kasutage ajaprogrammi. Ajaprogramm võimaldab erineva ruumitemperatuuriga ajafaaside seadistamist, nt päeva ja öö jaoks erinevat temperatuuri.
- **Kütteevee puhverpaak** (olemasolu korral): Vt lk 27.
Seadistage kütteevee puhverpaagi ajaprogramm nii, et kütteringid oleks alati soojusega piisavalt varustatud, nt võimalike energiavarustusettevõtte poolsete voolukatkestuse puhul.
- **Elektrilised lisakütteseadmed** (kui on olemas): Vt lk 37.
Aktiveerige elektrilise lisakütte kasutus. Seadistage selleks ajaprogramm. Elektriline lisaküte lülitub automaatselt sisse, kui ootamatult tekib suur soojusnõudlus.
- **„Aktiivne jahutusrežiim“:** Vt lk 38.
Kui aktiivse jahutusrežiimi kasutus on lubatud, saate vajadusel ruume jahutada kõrge jahutusvõimsusega.
- **Kütteköver/jahutusköver:** Vt lk 28.
Küttekövera abil saate reguleerida küttekatla tööd vastavalt ruumide soojusvajadusele. Korrektselt läbi viidud seadistused tagavad teile sobivaima temperatuuri aastaringselt. Sama kehtib jahutuskövera puhul.
- **„Külalisterežiim“:** Vt lk 29.
Kui soovite ruume kütta ajaprogrammist erineval temperatuuril, seadistage „Külalisterežiim“. Näide: Ajaprogrammiga on hilisõhtuks seadistatud alandatud ruumitemperatuur. Külalised jäävad kauemaks.

Sooja vee valmistamine

- **Ajaprogramm:** Vt lk 33 ja 35.
Kasutage ajaprogrammi sooja vee valmistamiseks. Seadistage sooja vee valmistamise ajad vastavalt oma vajadustele, nii et nt hommikuti oleks sooja vee varu suurem kui päeval.
Kasutage ajaprogrammi tsirkulatsioonipumba töö jaoks. Seadistatud ajafaasidel tuleb kraanist soovitud temperatuuriga sooja vett.
- **„Sisselülituste optimeerimine“:** Vt lk 34.
Tänu sisselülituste optimeerimisele on soojavee boileris olev vesi kohe ajafaasi alguses seadistatud temperatuuril.

- **„Väljalülituste optimeerimine“:** Vt lk 35.
Tänu väljalülituste optimeerimisele on soojavee boileris olev vesi iga ajafaasi lõpus seadistatud temperatuuril.
- **Ühekordne sooja vee valmistamine:** Vt lk 35.
Funktsiooniga „1x sooja vee valmistamine“ kütab soojuspump soojavee boilerit kohe, ajaprogrammist sõltumata.
- **Elektrilised lisakütteseadmed** (kui on olemas): Vt lk 37.
Aktiveerige elektrilise lisakütte kasutus. Seadistage selleks ajaprogramm. Elektriline lisaküte lülitatakse sisse automaatselt, kui soojuspump üksi ei suuda soojavee boilerit piisavalt kiiresti soojaks kütta, nt elektrivarustusettevõtte poolse voolukatkestuse korral.

Elamu sundventilatsioon (ventilatsiooniseadme kasutamisel)

- **„Intensiivrežiim“:** Vt lk 43.
„Intensiivrežiim“ suurendab ruumides õhuvahetust, nt toiduvalmistamisel.

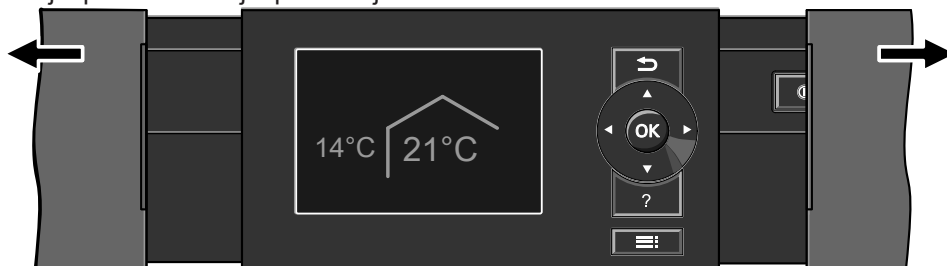
Õhk/vesi soojuspumpade vaikne töörežiim

- **Vaikne töörežiim:** Vt lk 39.
Valige vaikse töörežiimi ajaprogramm, näiteks õhk/vesi soojuspumba mürataseme alandamiseks öösiti.

Juhtmooduli avamine

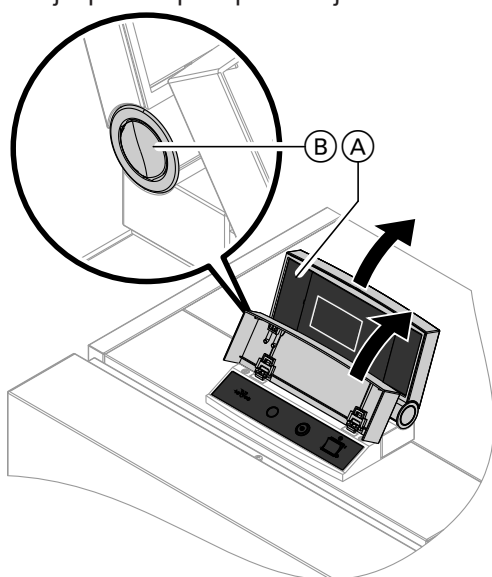
Sõltuvalt soojuspumbatüübist võib soojuspumba juhtmoodul olla erineva kujundusega.

Soojuspumba esiküljel paiknev juhtmoodul



Joonis 1

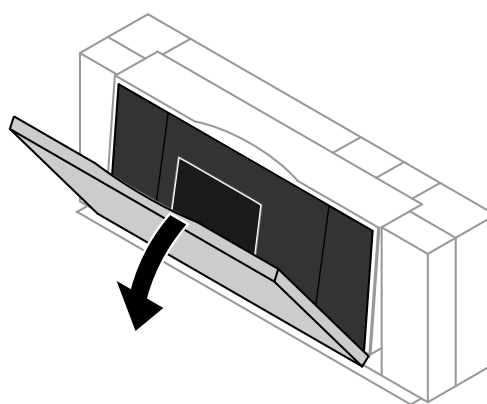
Soojuspumba peal paiknev juhtmoodul



Joonis 2

- (A) Juhtmooduli ülemine osa koos juhtpuldiga
- (B) Nupp fikseeritud asendi muutmiseks

Eraldi plokinä seinalle paigaldatud juhtmoodul



Joonis 3

Märkus

- Õhk/vesi soojuspumpadele, mis paiknevad hoonest väljaspool.
- Katteklapi siseküljelt leiate kasutusjuhendi lühivormi. Avamiseks tõmmake katteklappi **ülemisest** servast ettepoole.

Juhtpult

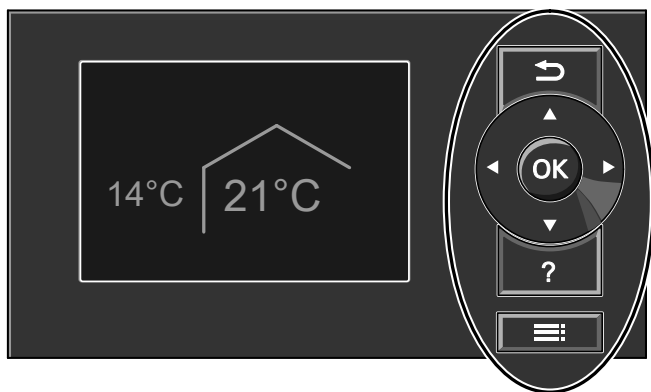
Kõiki soojuspumba juhtmooduli seadistusi saate läbi viia keskselt juhtpuldil.

Kui ruumidesse on paigaldatud kaugjuhtimispuldid, saate seadistada ka nende kaudu.



Kaugjuhtimispuldi kasutusjuhend

Juhtpult (järg)



Joonis 4

- ↶ Eelmise menüüpunkti juurde naasmiseks või alustatud seadistuse katkestamiseks
- ⦿ Noolenupud
Menüüs liikumiseks või väärtuste sisestamiseks.

- OK** Oma valikute kinnitamiseks või läbiviidud seadistuste salvestamiseks.
- ?** „**Kasutusjuhiste**“ (vt järgmist peatükki) või valitud menüü kohta lisainfo kuvamiseks.
- ☰** Laiendmenüü avamiseks.

Kasutada on 2 juhtimistasandit:

- Põhimenüü: Vt lk 17.
- Laiendmenüü: Vt lk 17.

Märkus

Kui te pole paar minutit juhtpuldil sisestusi teinud, aktiveerub **ekraanisäästja**: Vt lk 18.

„Kasutusjuhised“

Ekraanile ilmuvad lühijuhised hõlbustavad seadme juhtimist.

Nii saate avada „**Kasutusjuhised**“:

- Ekraanisäästja on aktiveeritud, vt lk 15:
Vajutage nuppu **?**
- Te asute kusagil menüüs:
Vajutage nuppu ↶ nii mitu korda, kuni ilmub põhimenüü: Vt lk 17.
Vajutage nuppu **?**

Ekraanil olevad sümbolid

Sümboleid ei kuvata pidevalt, vaid olenevalt seadme-tüübist ja tööseisundist.

Näidikud:

- ⚙️ Külumiskaitse on aktiivne.
- ☀️ Ruumide kütmine tavalisel ruumitemperatuuril
- 🌙 ruume köetakse alandatud ruumitemperatuuril
- ☹️ Ruumide kütmisel on aktiveeritud külalisterežiim.
- 🌱 Ruumide kütmisel on aktiveeritud säästurežiim.
- ☀️ Solaarseadme puhul:
Solaarringluspump töötab.
- Ⓜ️ Kompessor töötab.
- ⊕ Külmaine/vesi soojuspumpade ja vesi/vesi soojuspumpade puhul:
primaarpump töötab.
- ⊗ Õhk/vesi soojuspumpade puhul:
ventilaator töötab.
- ⚡️ Aktiveeritud on kütteevee läbivoolusoojendi (elektriline lisaküte)
- ⊖ Jahutusringi puhul:
Aktiveeritud on jahutusrežiim.

- 🔦 Fotogalvaanilise seadme kasutamise korral:
Aktiveeritud on omatarbeelektri kasutus.
- SG Spetsiaalse energiavarustusettevõtte poolse ühenduse (Smart Grid) korral:
Energiavarustusettevõtte (EVE) mõjutab soojuspumba sisselülitamise viisi. Aktiveeritud on EVE blokeering või elektriülejäagi kasutus.

Kütte-/jahutusringid:

- HK... Küttering ...
Või
kütte-/jahutusring ...
- SKK Eraldi jahutusring






Tööprogrammid:

- Kütmise, jahutamise, sooja vee tööprogrammid:
⏻, ⏹️, ☰, ⏸️:
Sümbolite tähendus: Vt lk 20.
- Õhutamise tööprogrammid:
Õhutusastmed ⏴ kuni ⏵ vastavalt seadistatud tööprogrammidele: Vt lk 21.

Ventilatsiooniastmed (ventilatsiooniseadme kasutamisel):

- ⏴ Õhutamist ei toimu
- ⏵ Minimaalne õhuläbivool
- ⏶ Alandatud õhuläbivool

Juhtpult (järg)

-  Tavaline õhu läbivool
-  Maksimaalne õhuläbivool
-  Ventilatsiooniseadme külmumiskaitse on aktiivne. Näitel toodud sümbol: 2. ventilatsiooniate
-  Ventilatsiooniseadme eelsoojendi (olemasolu korral) on sisse lülitatud. Näitel toodud sümbol: 2. ventilatsiooniate
-  Ventilatsiooniseade on välja lülitatud võrgulülitist või on toitejuhe välja tõmmatud.

Teated: Vt lk 54.


-  Rike
-  Hoiatus
-  Märkus

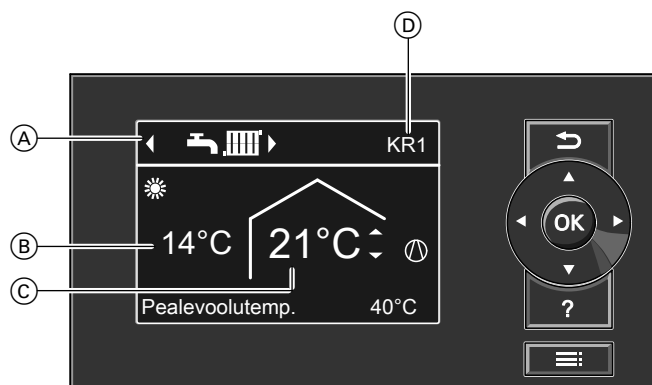
Põhimenüü

Põhimenüüs saate teha järgmisi eeliskütteringi/-jahutusringi (Ⓧ) seadistusi ja päringuid:

- Ruumitemperatuuri etteantud väärtus
- Tööprogramm

Nii saate avada põhimenüü:

- Ekraanisäästja on aktiveeritud, vt lk 18: Vajutage klahvile **OK**.
- Te asute laiendmenüüs, vt lk 17: Vajutage nuppu  nii mitu korda, kuni ilmub põhimenüü.



Joonis 5


- (A) Tööprogramm eeliskütteringile/-jahutusringile (Ⓧ)
- (B) Välistemperatuur antud hetkel
- (C) Ruumitemperatuuri etteantud väärtus eeliskütteringile/-jahutusringile (Ⓧ)
- (D) Eelistatud kütte-/jahutusring: Vt lk 50. Näit puudub, kui tegemist on ainult ühe kütte-/jahutusringiga.

Märkus

- Teatud süsteemilahenduste puhul võib põhimenüü siin kujutatust erineda: Vt peatükki „Erilised süsteemilahendused“ lk 58.
- Eelistatud kütte-/jahutusringi seadistusi saate teha ka **laiendmenüüs**: Vt lk 17.
- Teiste võimalike ühendatud kütte-/jahutusringide seadistusi saate teha **ainult** laiendmenüü kaudu.
- Ventilatsiooniseadme (olemasolu korral) seadistusi saate teha **ainult** laiendmenüü kaudu.
- Põhimenüü kasutamine võib olla kütteseadmete firma poolt blokeeritud. Sellisel juhul ei ole seadistused võimalikud ei põhimenüüs ega laiendmenüüs. Kuvatakse teksti „**Kasutus blokeeritud**“.


Tavalise ruumitemperatuuri seadistamine eelistatud kütte-/jahutusringi jaoks

Vajutage järgmistele nuppudele:

1.  soovitud väärtuse sisestamiseks.
2. **OK** valiku kinnitamiseks

Tööprogrammi seadistamine eelistatud kütte-/jahutusringile



Vajutage järgmistele nuppudele:

1.  soovitud tööprogrammi valimiseks
2. **OK** valiku kinnitamiseks

Laiendmenüü

Laiendmenüüs saate teha **kõiki** soojuspumba juhtmooduli funktsioonide valikus olevaid seadistusi ning esitada päringuid, nt puhkuseprogramm ja ajaprogrammid. Menüü ülevaate leiate alates lk 77.

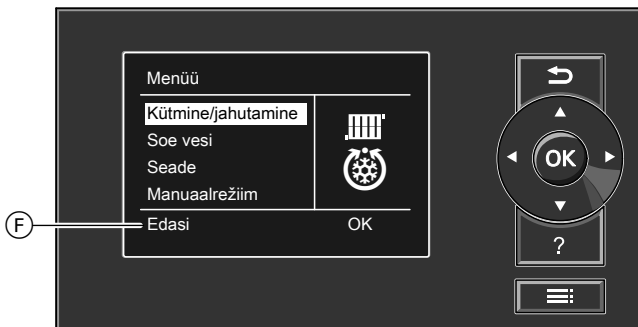
Nii saate avada laiendmenüü:

- Ekraanisäästja on aktiivne: Vajutage üksteise järel klahvidele **OK** ja .
- Te asute kusagil menüüs: Vajutage nuppu .

Laiendmenüü (järg)

Märkus

Laiendmenüü kasutamine võib olla kütteseadmete firma poolt blokeeritud. Sellisel juhul saate vaadata **ainult** teateid (vt lk 52) ja minna üle käsijuhtimisele (vt lk 57). Palun kasutage käsijuhtimist **ainult** kütteseadmete firmaga kooskõlastatult.



Joonis 6

ⓕ Dialogiriba

Kuidas toimub juhtimine

Kui te pole paar minutit juhtpuldil sisestusi teinud, aktiveerub **ekraanisäästja**. Vähendatakse ekraanivalgustuse heledust.

Ekraanisäästja



Joonis 7

- ⓑ Välistemperatuur antud hetkel
- ⓒ Ruumitemperatuuri etteantud väärtus

1. Vajutage klahvile **OK**.
Olete avanud põhimenüü. Vt lk 17.
2. Vajutage nuppu **☰**.
Valitud menüüpunkt on valge taustaga.
Olete avanud laiendmenüü. Vt lk 17.
Dialogiribal ⓕ antakse vajalikke tegutsemisjuhisid: Vt joon. 6 lk 18.

Iga kütte-/jahutusringi juures saate läbi viia ruumide kütmise/jahutamise seadistusi. Sellepärast on oluline **enne** vastavate seadistuse tegemist (nt ruumitemperatuur) valida soovitud kütte-/jahutusring. Seadistamist erinevate dialogiribade abil selgitab järgmine joonis ruumitemperatuuri etteantud väärtuse seadistamise näite põhjal. Joonisel on kujutatud seadistamist kütteringi valikuga ja ilma ning erinevaid dialogiribasid.

Kuidas toimub juhtimine (järg)








Joonis 8











Tööprogramm

Tööprogrammid kütmiseks, jahutamiseks, sooja vee valmistamiseks, külmumiskaitse tagamiseks

Ainult ruumide kütmine




Kütte-/jahutusringid	Süsteemilahendus sooja vee valmistamisega		Süsteemilahendus ilma sooja vee valmistamiseta	
	Sümbol	Tööprogramm	Sümbol	Tööprogramm
Küttering „HK1“, „HK2“, „HK3“		„Väljalülitusrežiim“		„Väljalülitusrežiim“
		„Ainult soe vesi“	—	—
		„Ruumide kütmine ja soe vesi“ (tehaseseadistus)		„Kütmine“

Ruumide kütmine ja ruumide jahutamine


Kütte-/jahutusringid	Süsteemilahendus sooja vee valmistamisega		Süsteemilahendus ilma sooja vee valmistamiseta	
	Sümbol	Tööprogramm	Sümbol	Tööprogramm
Kütte-/jahutusring „HK1“, „HK2“, „HK3“		„Väljalülitusrežiim“		„Väljalülitusrežiim“
		„Ainult soe vesi“	—	—
		„Kütmine/jahutamine ja soe vesi“ (tehaseseadistus)		„Kütmine/jahutamine“
Eraldi jahutusring „SKK“		„Väljalülitusrežiim“		„Väljalülitusrežiim“
		„Ainult soe vesi“	—	—
		„Jahutamine ja soe vesi“ (tehaseseadistus)		„jahutamine“

Tööprogrammide funktsioonid

Ruumide kütmine/jahutamine ja sooja vee valmistamine

Sümbol	Tööprogramm	Funktsioon
	„Ruumide kütmine ja soe vesi“	<ul style="list-style-type: none"> Valitud kütteringi ruume köetakse vastavalt ruumitemperatuuri ja aja-programmi andmetele: Vt peatükki „Ruumide kütmine/ruumide jahutamine“. Sooja vett kuumutatakse vastavalt etteantud temperatuurile ja aja-programmile: Vt peatükki „Sooja vee valmistamine“.
	„Kütmine/jahutamine ja soe vesi“	<ul style="list-style-type: none"> Valitud kütteringi/jahutusringi ruume köetakse/jahutatakse vastavalt ruumitemperatuuri ja aja-programmi andmetele: Vt peatükki „Ruumide kütmine/ruumide jahutamine“ Sooja vett kuumutatakse vastavalt etteantud temperatuurile ja aja-programmile: Vt peatükki „Sooja vee valmistamine“.
	„Jahutamine ja soe vesi“	<ul style="list-style-type: none"> Eraldi jahutusringi ruumide jahutamine toimub pidevalt. Aja-programmi seadistamine ei ole võimalik. Sooja vett kuumutatakse vastavalt etteantud temperatuurile ja aja-programmile: Vt peatükki „Sooja vee valmistamine“.

Sooja vee valmistamine

Sümbol	Tööprogramm	Funktsioon
	„Ainult soe vesi“	<ul style="list-style-type: none"> Sooja vett kuumutatakse vastavalt etteantud temperatuurile ja aja-programmile: Vt peatükki „Sooja vee valmistamine“. Ruumide kütmist/ruumide jahutamist ei toimu Võimaliku kütteevee akumulatsioonipaagi külmumiskaitse on aktiveeritud.

Tööprogramm (järg)

Ruumide kütmine/ruumide jahutamine

Sümbol	Tööprogramm	Funktsioon
	„Kütmine“	Valitud kütteringi ruume köetakse vastavalt ruumitemperatuuri ja aja-programmi andmetele: Vt peatükki „Ruumide kütmine/ruumide jahutamine“.
	„Kütmine/jahutamine“	Valitud kütteringi/jahutusringi ruume köetakse/jahutatakse vastavalt ruumitemperatuuri ja ajaprogrammi andmetele: Vt peatükki „Ruumide kütmine/ruumide jahutamine“.
	„jahutamine“	Eraldi jahutusringi ruumide jahutamine toimub pidevalt. Ajaprogrammi seadistamine ei ole võimalik.

Külmumiskaitse

Sümbol	Tööprogramm	Funktsioon
	„Väljalülitusrežiim“	<ul style="list-style-type: none"> Ruumide kütmist/ruumide jahutamist ei toimu Sooja vett ei valmistata Soojuspumba, soojaveeboileri, kütte-/jahutusringide ja võimaliku küttee-vee puhverpaagi külmumiskaitse on aktiivne.

Õhutamise tööprogrammid

Tööprogramm	Tööviis	Õhu mahuvoog	Õhutusaste
„Väljalülitusrežiim“	—	Õhutamist ei toimu	
„Põhirežiim“	—	Minimaalne õhuvoog	
„Automaatõhutus“	„Alandatud“	Alandatud õhuvoog	
	„Tavaline“	Tavaline õhuvoog	
	„Intensiivne“	Maksimaalne õhuvoog	

Erilised tööprogrammid

Näit põhimenüüs



Joonis 9

Erilised tööprogrammid (E):

- „Betonpõranda kuivatamine“**
 See funktsioon aktiveeritakse kütteseadmete firma poolt. Betonpõranda kuivatamise funktsioon tagab teie põranda materjalile vastava kuivatamise etteantud ajaprogrammi kohaselt (temperatuuri ja aja sõltuvuse graafik). Ruumikütte/ruumijahutuse jaoks tehtud seadistused põranda kuivatamise kestust ei mõjuta.
- „Väline lülitamine“**
 Soojuspumba juhtmoodulit juhitakse kõrgema tasandi juhtimissüsteemi poolt.
- „Väline programm“**
 Tööprogramm lülitati ümber kommunikatsiooniliidese poolt, nt Vitocom 100.
- „Puhkuseprogramm“**
 Vt lk 31.

Märkus

Laiendmenüüs saate alapunkti „Info“ alt vaadata seadistatud tööprogrammi: Vt lk 52.

Ajaprogramm

Alljärgnevalt selgitatakse ajaprogrammi seadistamist. Erinevaid ajaprogramme käsitletakse üksiasjalikumalt vastavates peatükkides.

Ajaprogrammi saate seadistada järgmistele funktsioonidele:

- Ruumide kütmine/ruumide jahutamine: Vt lk 27.
- Küttevee puhverpaagi kütmine: Vt lk 27.
- sooja vee valmistamine: Vt lk 34.
- Tsirkulatsioonipump sooja vee valmistamiseks: Vt lk 35.
- Elektriline lisaküte: Vt lk 37.
- Vaikne töörežiim õhk/vesi soojuspumpade puhul: Vt lk 39.
- Elamu sundventilatsioon (ventilatsiooniseadme kasutamisel): Vt lk 42.

Ajaprogrammis tuleb teil jaotada ööpäev osadeks, nn **ajafaasideks**. Teie otsustate, mis nendes ajafaasides toimub, nt millal tuleb ruume kütta tavalisel ruumitemperatuuril. Selleks tuleb teil määrata iga ajafaasi jaoks **tööviis**.

- Ajaprogrammi saate **individuaalselt** seadistada, kas kõikide nädalapäevade jaoks ühesugust või igaühe jaoks erinevat.
- Te saate valida kuni 8 ajafaasi päevas.
- Iga ajafaasi jaoks tuleb määrata algus- ja lõppaeg. Valitud ajafaasi kujutatakse ajadiagrammil valge ribana. Selle pikkus kajastub ajadiagrammis.
- Erinevaid tööviise kuvatakse ajadiagrammil erinevate ribakõrgustena. Kui mitu ajafaasi kattuvad, siis on prioriteetne kõrgema ribaga tööviis.
- Laiendmenüüs saate alampunkti „Info“ alt ajaprogramme vaadata: Vt lk 52.

Ajaprogrammi seadistamine ruumide kütmise/jahutamise näite põhjal

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks.

4. „Ajaprogr. "Kütmine/jahutamine"“

5. Valige soovitud ajavahemik või nädalapäev.

6. Valige ajafaas [1] kuni [8]. Valitud ajafaasi kujutatakse ajadiagrammil valge ribana.

7. Määrake vastava ajafaasi algus- ja lõpp-punkt. Ajadiagrammi valge riba pikkust kohandatakse vastavalt.

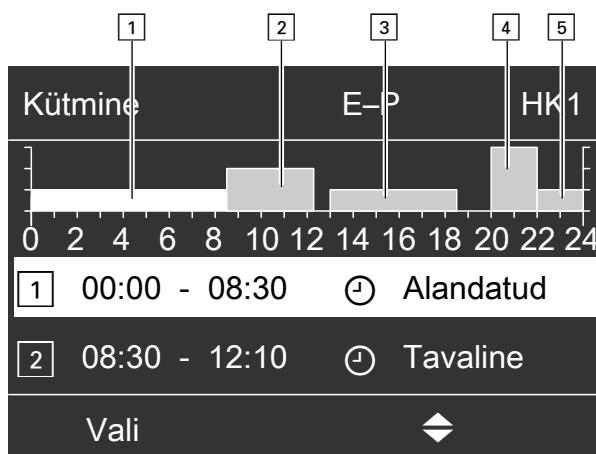
8. Valige soovitud tööviis „Alandatud“, „Tavaline“ või „Püsiväärtus“. Erinevaid tööviise kuvatakse ajadiagrammil erinevate ribakõrgustena.

9. Menüüst väljumiseks vajutage klahvile ↵.

Märkus

Kui soovite seadistatud ajafaasi enneaegselt katkestada, vajutage klahvile ↵ nii mitu korda, kuni ilmub soovitud näit.

Näide tööviisi ja ajafaaside seadistamisest ruumide kütmise ajaprogrammis



Joonis 10

- Nädala ajaprogramm „esmaspäevast-pühapäevani“ („E-P“)
- Ajafaas [1]: 00:00 kuni 08:30: „Alandatud“
- Ajafaas [2]: 08:30 kuni 12:10: „Tavaline“
- Ajafaas [3]: 13:00 kuni 18:30: „Alandatud“
- Ajafaas [4]: 20:00 kuni 22:00: „Püsiväärtus“
- Ajafaas [5]: 22:00 kuni 24:00: „Alandatud“

Ajaprogramm (järg)

Ajafaaside vahel on aktiivne tööviis „Ooterežiim“, antud näite puhul ajavahemikel alates 12:10 kuni 13:00 ja alates 18:30 kuni 20:00.

Ajaprogrammi efektiivne seadistamine

Näide: Te tahate määrata sama ajaprogrammi kõikidele nädalapäevadele, v.a esmaspäev:

1. Valige nädalapäevad „Esmaspäev–pühapäev“ ja seadistage ajaprogramm.

Kütmise ajaprogramm	HK1
Esmaspäevast pühapäevani	<input checked="" type="checkbox"/>
Esmaspäevast reedeni	<input type="checkbox"/>
Laupäevast pühapäevani	<input type="checkbox"/>
Esmaspäev	
Vali	↕

Joonis 11

Märkus

Märge on alati ühesuguste ajafaasidega nädalapäevade juures.

Tehaseseadistus: kõikide nädalapäevade jaoks ühesugune, seetõttu on märge nädalapäevade „Esmaspäev–pühapäev“ juures.

2. Valige seejärel „Esmaspäev“ ja seadistage selle jaoks ajaprogramm.

Märkus

Ajafaasid, mis on seadistatud nädalapäevadeks „esmaspäev–pühapäev“ kehtivad „teisipäevast“ „reedeni“.

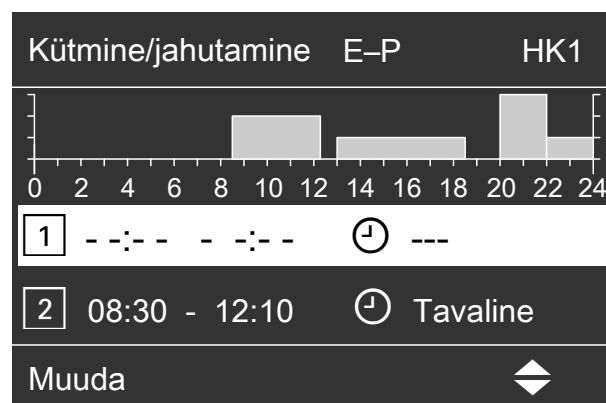
Märge tehakse nädalapäevade „Laupäev–pühapäev“ juurde, kuna vaid nendel nädalapäevadel on ühesugused ajafaasid.

Kütmise ajaprogramm	HK1
Esmaspäevast pühapäevani	<input type="checkbox"/>
Esmaspäevast reedeni	<input type="checkbox"/>
Laupäevast pühapäevani	<input checked="" type="checkbox"/>
Esmaspäev	
Vali	↕

Joonis 12

Ajafaaside kustutamine

- Määrake lõpuajaks sama kellaaeg nagu algusajaks. **Või**
 - valige seadistamise algusajaks mõni 00:00-st varasem kellaaeg.
- Ekraanile ilmub valitud ajafaasi jaoks „- - : - -“.

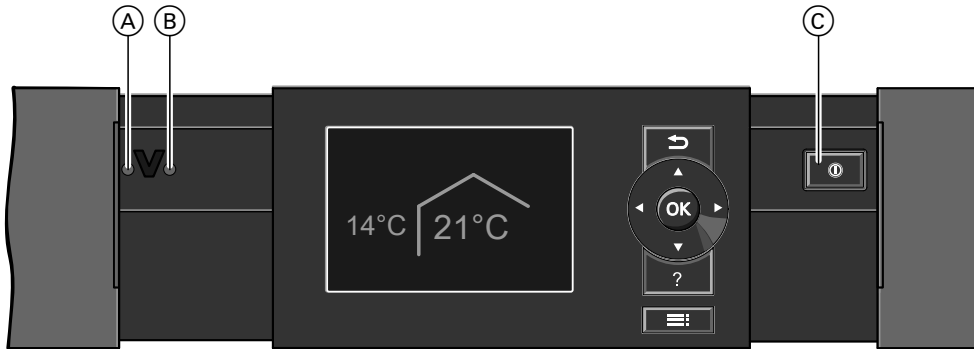


Joonis 13

Soojuspumba sisselülitamine

Sõltuvalt soojuspumбатүүbist võib soojuspumba juhtmoodul olla erineva kujundusega.

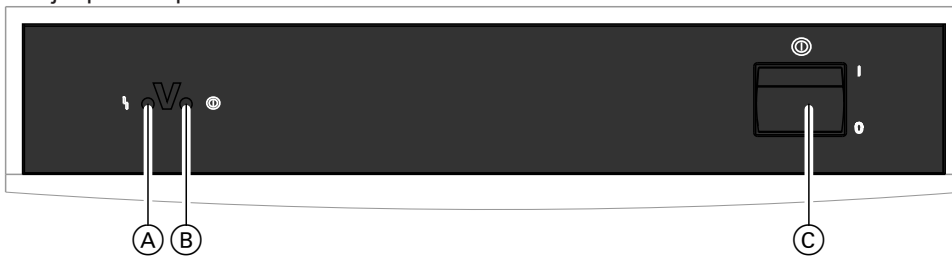
Soojuspumba esiküljel paiknev juhtmoodul



Joonis 14

- (A) Rikkenäit (punane)
- (B) Töönäit (roheline)
- (C) Toitelüliti

Soojuspumba peal



Joonis 15

- (A) Rikkenäit (punane)
- (B) Töönäit (roheline)
- (C) Toitelüliti

Eraldi plokina seinale paigaldatud juhtmoodul



Joonis 16

- (A) Rikkenäit (punane)
- (B) Töönäit (roheline)
- (C) Toitelüliti

1. Lülitage toitepinge sisse, nt eraldi kaitsmest või pealülitist.

Soojuspumba sisselülitamine (järg)

- Lülitage toitelüliti sisse.
Lühikese aja möödudes ilmub näidikule põhimeenü: Vt lk 17.
Roheline töönaht põleb. Soojuspump ja kaugjuhtimispludid (kui on olemas) on nüüd tööks valmis..

Soojuspumba väljalülitamine

Külmumiskaitsega

Valige **iga** kütte-/jahutusringi jaoks tööprogramm „**Väljalülitusrežiim**“.

Eeliskütteringile-/jahutusringile

- Põhimenüü:**
◀▶ tööprogrammi „**Väljalülitusrežiim**“ (külmumiskaitse) valimiseks
- OK** valiku kinnitamiseks

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

- Laiendmenüü:**
☰
- „**Kütmise**“ või „**Kütmise/jahutamine**“
- ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks
- „**Tööprogramm**“
- „**Väljalülitusrežiim**“ (külmumiskaitse)
 - Selleks et ringluspumbad ei blokeeruks, lülitatakse need automaatselt iga 24 tunni järel korraks sisse.
 - Kui soojuspumba automaatikaga on ühendatud ventilatsiooniseade, jätkab see tööd valitud tööprogrammis (nt „**Automaatõhutus**“).

Märkus

Järgmistel juhtudel on külmumiskaitse tagatud vaid (kohapealse) lisaküttega:

- Öhk/vesi soojuspumbad: temperatuuril allpool -15 °C
- Soojuspumba rikke puhul

Lisakütteseadmed on nt kütteevee läbivoolusoojendi (elektriline lisaküte) või õli-/gaasiküttetekatel (fossiilne lisaküte).

Tööprogrammi „Väljalülitusrežiim“ lõpetamine

Valige muu tööprogramm.

Ilma külmumiskaitseta (käigust äravõtmine)

- Lülitage toitelüliti välja.
- Lülitage soojuspump vooluvõrgust välja, nt eraldi kaitsmest või pealülitist.



Tähelepanu

Kui on karta välistemperatuuri langemist allapoole 3 °C , tuleb tarvitusele võtta vastavad abinõud soojuspumba ja kütteseadme külmumise vältimiseks.
Vajaduse korral võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Märkus

Kui soojuspumba automaatika on ühendatud ventilatsiooniseadmega, jätkab ventilatsiooniseade tööd minimaalse õhu vooluhulgaga (↕).

Juhiseid seadme pikemajaliseks seismajätmiseks

- Kuna ringluspumbad on pingelt väljas, on oht nende blokeerumiseks.
- Vajalikuks võib osutada kuupäeva ja kellaaja uus seadistamine: Vt peatükki „Kellaaja ja kuupäeva seadistamine“.

Ruumitemperatuur



Lähemat infot leiata lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Tavalise ruumitemperatuuri seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

Tehaseseadistus: 20 °C

Meeliskütteringile-/jahutusringile

1. **Põhimenüü:**
▲/▼ soovitud väärtuse sisestamiseks.
2. **OK** valiku kinnitamiseks

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

1. **Laiendmenüü:**
☰
2. **„Kütmine“** või **„Kütmine/jahutamine“**
3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Ruumitemperatuuri sätteväärtus“

5. Seadistage soovitud väärtus.

Märkus

- Ruumide kütmine sellel temperatuuril: ajaprogrammi järgi ajafaasides tööviisil „**Tavaline**“: Vt lk 27.
- Ventilatsiooniseadme kasutamisel: Seadistage õhutamisrežiimi puhul ruumitemperatuur umbes 2 °C võrra kõrgemaks, kui seda on kütte-/jahutusrežiimi tavaline ruumitemperatuur: Vt lk 41. See tagab möödaviigu häireteta töö.

Alandatud ruumitemperatuuri seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

Tehaseseadistus: 16 °C

Märkus

Eraldi jahutusringi jaoks ei saa seadistada etteantud väärtust alandatud ruumitemperatuuri jaoks.

1. **Laiendmenüü:**
☰
2. **„Kütmine“** või **„Kütmine/jahutamine“**

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Aland. ruumitemp. sätteväärtus“

5. Seadistage soovitud väärtus.

Ruumide kütmine sellel temperatuuril:

- ajaprogrammi järgi ajafaasides tööviisil „**Alandatud**“: Vt lk 27.
- Puhkuseprogrammi puhul: Vt lk 31.

Tööprogramm



Lähemat infot leiata lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Tööprogrammi seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

Eeliskütteringile-/jahutusringile

Põhimenüü:

1. ◀▶ tööprogrammi valimiseks:
Näiteks „**Ruumide kütmine ja soe vesi**“
2. **OK** valiku kinnitamiseks

Teiste võimalike tööprogrammide kohta: Vt lk 20.

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

Laiendmenüü:

1. ☰
2. **„Kütmine“** või **„Kütmine/jahutamine“**
3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks
4. **„Tööprogramm“**

Tööprogramm (järg)

5. Valige soovitud tööprogramm, nt „**Ruumide kütmine ja soe vesi**“

Teiste võimalike tööprogrammide kohta: Vt lk 20.

Ajaprogramm



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ajaprogrammi seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

Tehaseseadistus: **Üks** ajafaas vahemikus 00:00 kuni 24:00 kõikide nädalapäevade jaoks tööviisil „**Tavaline**“.

Märkus

- *Tehaseseadistus sobib põrandakütte jaoks.*
- *Eraldi jahutusringi jaoks ei saa ajaprogrammi seadistada.*

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Ajaprogramm "Kütmine"“ või „Ajaprogramm "Kütmine/jahutamine"“

5. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

- *Ajafaaside vahelisel ajal ruume ei köeta ega jahutata. Ainult soojuspumba külmumiskaitse on aktiveeritud (tööviis „Standby (ooterežiim)“).*
- *Palun arvestage seadistamisel, et kütteseadmel kulub veidi aega, et kütta või jahutada ruume soovitud temperatuurile.*

Tööviis ruumide kütmiseks/jahutamiseks

„Tavaline“

- Ruumide kütmine/jahutamine toimub tavalisel ruumitemperatuuril „**Ruumitemperatuuri etteantud väärtus**“ kohaselt: Vt lk 26.

„Alandatud“

- Ruumide kütmine toimub alandatud ruumitemperatuuril „**Aland.ruumitemp.etteantud väärtus**“ kohaselt Vt lk 26.

Märkus

Tööviisi „Alandatud“ puhul kütte-/jahutusringi ei jahutata.

„Püsiväärtus“

- Ruumide **kütmine** toimub välistemperatuurist sõltumatult vastava kütteringi max lubatud pealevoolutemperatuuril.
- Ruumide **jahutamine** toimub välistemperatuurist sõltumatult jahutusringi min pealevoolutemperatuuriga.
- Tehaseseadistused: Kütteseadmete firmal on õigus neid väärtusi vajadusel muuta.
 - Max pealevoolutemperatuur kütterežiimil: 40 °C
 - Min pealevoolutemperatuur jahutusrežiimil: 10 °C

Kütteevee puhverpaagiga küttesüsteem



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ajaprogrammi seadistamine kütteevee puhverpaagile

Tehaseseadistus: **Üks** ajafaas vahemikus 00:00 kuni 24:00 kõikide nädalapäevade jaoks tööviisil „**Tavaline**“

- Kütteevee puhverpaagi kütmise ajafaasid peavad katuma ruumide kütmise (kõik kütteringid) **kõikide** ajafaasidega.
- Kui te kütteevee puhverpaagi kütmise ajaprogrammiga välja lülitate (kõik ajafaasid on kustutatud „- - : - -“), teie ruume enam ei köeta.
- Soovitatav on kütta kütteevee puhverpaaki pidevalt.

Kütteevee puhverpaagiga küttesüsteem (järg)

1. Laiendmenüü:



2. „Kütteseade“

3. „Ajaprogr. "Puhverpaak"“

4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

- Ajafaaside vahelisel ajal kütteevee puhverpaaki ei kõeta. Aktiivne on vaid kütteevee puhverpaagi külmutuskaitse.
- Palun arvestage seadistamisel, et soojuspump vajab kütteevee puhverpaagi soovitud temperatuurile kütteks aega.

Tööviis kütteevee puhverpaagi kütmiseks

„Tavaline“

- Kütteevee puhverpaagi ülemist osa kuumutatakse kõikide ühendatud kütteringide suurimale pealevoolu etteantud temperatuurile.
- Kütteringi pealevoolu etteantud temperatuur tuleneb küttekõverast, välistemperatuurist ja soovitud ruumitemperatuurist.

„Alandatud“

- Kütteevee puhverpaaki kuumutatakse täies mahus kõikide ühendatud kütteringide suurimale pealevoolu etteantud temperatuurile.
- Kütteringi pealevoolu etteantud temperatuur tuleneb küttekõverast, välistemperatuurist ja soovitud ruumitemperatuurist.

„Püsiväärtus“

- Kütteevee puhverpaak kõetakse täies mahus teatud kindlale püsitemperatuurile.
Tehaseseadistus: 50 °C
Kütteseadmete firmal on õigus antud väärtust muuta.
- Tööviisi „Püsiväärtus“ võite kasutada nt kütteevee puhverpaagi kütmiseks öösel, mil kehtib soodustariif.

Märkus

Teatud välistemperatuurist kõrgemal temperatuuril ei kõeta kütteevee puhverpaaki enam ka tööviisil „Püsiväärtus“. Kütteseadmete firma võib seda väljalülituskriteeriumit muuta.

Küttekõver/jahutuskõver



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Kõverate seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

Tehaseseadistused

	„Kalle“	„Nivoo“
Küttekõver	0,6	0
Jahutuskõver	1,2	0

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Küttekõver“ või „Jahutuskõver“

5. „Kalle“ või „Nivoo“

6. Sisestage soovitud väärtus.

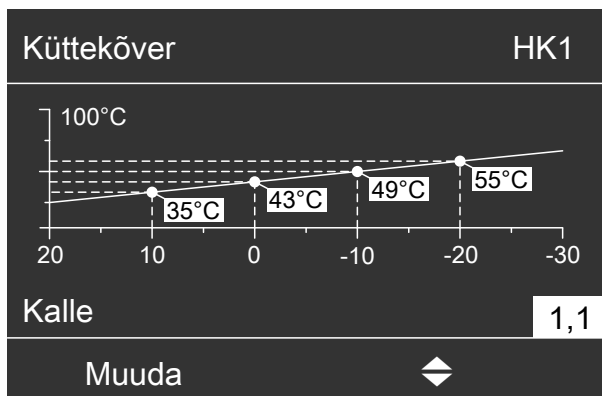
Märkus

Võite kuvada soovitusi, millal ja kuidas küttekõvera kallet ja nivood muuta tuleks. Vajutage klahvile ?.

Näide: küttekõvera kalde muutmine 1,1 peale

Diagramm näitab teile küttekõvera muutusi, niipea kui te muudate kalde või nivoo väärtust.

Küttekõver/jahutuskõver (järg)



Joonis 17

Erinevatele välistemperatuuridele vastavad teatud kindlad etteantud pealevoolutemperatuurid. Välistemperatuurid leiata horisontaalteljelt. Kütteringi pealevoolutemperatuuri sätevärtused on valgel taustal.

Ruumikütte/ruumijahutuse väljalülitamine

Eeliskütteringile-/jahutusringile

1. Põhimenüü:

- ◀▶ tööprogrammi jaoks:
 - „Ainult so vesi“ (ruumiküte/ruumijahutus puudub)
 - või
 - „Väljalülitusrežiim“ (külmumiskaitse on aktiivne)

2. OK valiku kinnitamiseks

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Tööprogramm“

- 5. ▪ „Ainult so vesi“ (ruumiküte/ruumijahutus puudub)
- või
- „Väljalülitusrežiim“ (külmumiskaitse on aktiivne)

Mugavusfunktsioon „Külalisterežiim“

„Külalisterežiimi“ seadistamine ruumide kütmiseks/jahutamiseks

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

Märkus

Eraldi jahutusringi jaoks ei saa „külalisterežiimi“ seadistada.

4. „Külalisterežiim“



Mugavusfunktsioon „Külasterežiim“ (järg)

5. Valige „Külasterežiimi“ jaoks soovitud ruumitemperatuur.



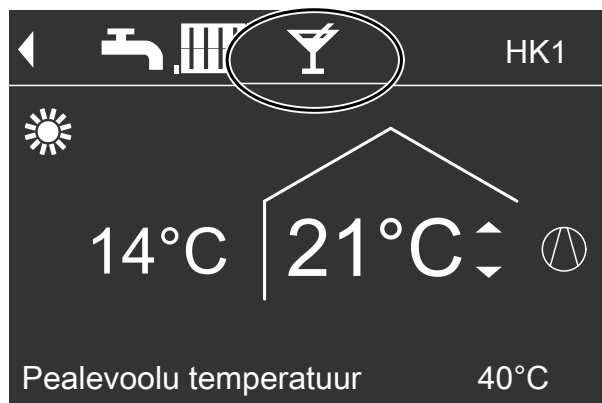
Joonis 18

Märkus

Ventilatsiooniseadme kasutamisel:

Seadistage õhutamise ruumitemperatuur max 4 °C madalamaks „Külasterežiimi“ ruumitemperatuurist. See tagab möödaviigu häireteta töö.

Eeliskütteringile: Näit põhimenüüs



Joonis 19

Märkus

Ruumitemperatuuri etteantud väärtus põhimenüüs ei muutu.

- Rume köetakse või jahutatakse seadistatud temperatuuril.
- Kui kütteseadmete firma pole teisiti seadistanud, toimub **kõigepealt** sooja vee kuumutamine seadistatud etteantud temperatuurini, enne kui algab ruumide kütmine/jahutamine.
- Tsirkulatsioonipump (kui on olemas) lülitatakse sisse.

„Külasterežiim“ lõpetamine

- „Külasterežiim“ lõpeb automaatselt 8 tunni pärast. Või
- „Külasterežiim“ lõpeb automaatselt, kui ajaprogrammi kohaselt lülitub sisse tööviis „Tavaline“ või „Püsiväärtus“.
- Või
- Seadke „Külasterežiim“ valikule „Väljas“.

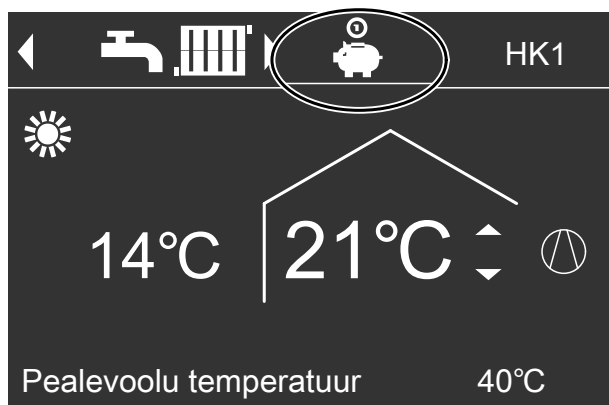
Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“

„Säästurežiimi“ seadistamine kütmiseks

1. Laiendmenüü:
2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“
3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks
4. „Säästurežiim“

Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“ (järg)

Eeliskütteringile: Näit põhimenüüs



Joonis 20

Märkus

- Ruumitemperatuuri etteantud väärtus põhimenüüs ei muutu.
- Jahutamine kütte-/jahutusringi kaudu on „Säästurežiimi“ puhul väljalülitatud.
- Eraldi jahutusringi jaoks ei saa „külalisterežiimi“ seadistada.

„Säästurežiimi“ lõpetamine

- „Säästurežiim“ lõpeb automaatselt, kui ajaprogrammi kohaselt lülitub sisse tööviis „Alandatud“ või „Ooterežiim“.
- Või
- Seadke „Säästurežiim“ valikule „Väljas“.

Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“

„Puhkuseprogrammi“ seadistamine ruumide kütmisel/jahutamisel, õhutamisel

Märkus

- Puhkuseprogramm laieneb **kõikidele** kütte-/jahutusringidele. Kütteseadmete firmal on õigus antud tehaseseadistust muuta.
- Kui soojuspumba juhtamooduliga on ühendatud ventilatsiooniseade, laieneb puhkuseprogramm ka elamu ventilatsioonisüsteemile.

Puhkuseprogramm algab ärasõidupäevale järgneval päeval kell 00:00 ja lõpeb tagasisõidupäeval kell 00:00. See tähendab, et ärasõidu- ja tagasisõidupäeval on aktiivne seadistatud ajaprogramm: Vt lk 27.

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. „Puhkuseprogramm“

4. Määrake soovitud ära- ja tagasisõidupäev.

Puhkuseprogramm		HK1
Ärasõidupäev:		
Kuupäev	K 13.06.12	
Tagasisõidupäev:		
Kuupäev	R 15.06.2012	
Vali	◄	

Joonis 21

Puhkuseprogrammi mõju:

- **Ruumide kütmine:**
 - Kütte-/jahutusringid tööprogrammiga „Kütmine ja soe vesi“ või „Kütmine/jahutamine ja soe vesi“: Rume köetakse seadistatud alandatud temperatuuril: Vt lk 26.
 - Kütte-/jahutusringid tööprogrammil „Ainult soe vesi“: Rume ei köeta: aktiveeritud on soojuspumba ja võimaliku küttevee puhverpaagi külmumiskaitse.

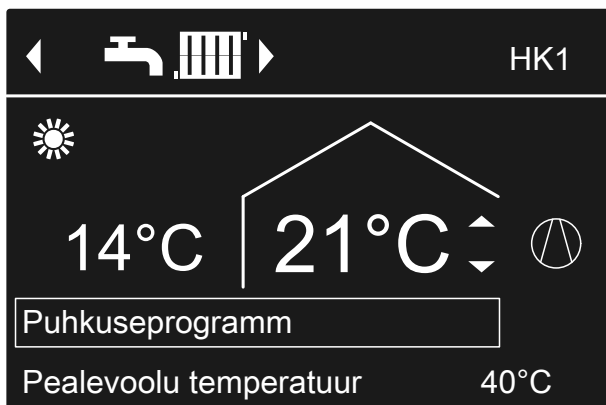
Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“ (järg)

- **Ruumide jahutamine:**
Kütte-/jahutusringi kaudu jahutamist ei toimu: Eraldi jahutusringi jahutatakse jätkuvalt.
- **Sooja vee valmistamine:**
Sooja vett ei valmistata: Soojaveeboileri külmumiskaitse on aktiivne.
- **Elamu õhutamine** (ventilatsiooniseadme korral):
Elamu õhutamine minimaalse õhu läbivooluga (↔)

Laiendmenüü näit

Laiendmenüüs saate alapunkti „Info“ alt vaadata seadistatud puhkuseprogrammi: Vt lk 52.

Näit põhimenüüs



Joonis 22

„Puhkuseprogramm“ muutmine

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“
3. „Puhkuseprogramm“
4. „Muuda programm“
5. Määrake soovitud ära- ja tagasisõidupäev.

„Puhkuseprogramm“ katkestamine või kustutamine

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“
3. „Puhkuseprogramm“
4. „Programmi kustutamine“

Sooja vee temperatuurid

Tavalise sooja vee temperatuuri seadistamine

Tehaseseadistus: 50 °C

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Sooja vee etteantud temperatuur“

4. Seadistage soovitud väärtus.

Kõrgendatud sooja vee temperatuuri seadistamine

Tehaseseadistus: 60 °C

Sooja vee kütmine kõrgendatud sooja vee temperatuurile toimub järgmistel juhtudel:

- Sooja vee valmistamise ajaprogrammis olete seadistanud ühe ajafaasi tööviisile „2. temp.“: Vt lk 34.
- Te olete aktiveerinud ühekordse sooja vee valmistamise: Vt lk 35.
- Te olete aktiveerinud käsirežiimi: Vt lk 57.

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Sooja vee 2. sättetemperatuur“

4. Sisestage soovitud väärtus.

Märkus

Soovitud sooja vee temperatuuri saavutamiseks lülitage vajadusel sisse elektriline lisakütteseade: Vt lk 37.

Tööprogramm



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Tööprogrammi seadistamine sooja vee valmistamiseks

Eeliskütteringile-/jahutusringile

1. Põhimenüü:

◀▶ tööprogrammi valimiseks:
Näiteks „Ainult soe vesi“

2. OK valiku kinnitamiseks

Teiste võimalike tööprogrammide kohta: Vt lk 20.

2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Tööprogramm“

5. Näiteks „Ainult soe vesi“.

Teiste võimalike tööprogrammide kohta: Vt lk 20.

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

1. Laiendmenüü:



Ajaprogramm



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ajaprogramm (järg)

Ajaprogrammi seadistamine sooja vee valmistamiseks

Tehaseseadistus: Üks ajafaas vahemikus 00:00 kuni 24:00 kõikide nädalapäevade jaoks tööviisil „Ülemine“.

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Ajaprogr. "Soe vesi"“

4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

- Ajafaaside vahelisel ajal veesoojendust ei ole. Aktiivne on vaid soojaveeboileri külmumiskaitse.
- Palun arvestage seadistamisel, et kütteseade vajab soojaveeboileri soovitud temperatuurile kütmiseks aega. Tõstke seetõttu algus varajasemale ajale. Kasutage funktsioone „Sisselülituste optimeerimine“ ja „Väljalülituste optimeerimine“: Vt lk 34 ja 35.
- Sel ajal kui soojaveeboilerit köetakse, ruumide kütmine lakkab.

Sooja vee valmistamise tööviis

Sõltuvalt soojaveeboileri mudelist võib eristada järgmisi tööviise sooja vee valmistamisel:

Soojaveeboiler, millel on ülemine temperatuurian- dur

„Ülemine“

- Soojaveeboileri ülemist osa kuumutatakse „Sooja vee etteantud temperatuurile“, nt juhul, kui sooja vee tarbimine on madal. Vt lk 33.

„Tavaline“

- Soojaveeboileri ülemist osa kuumutatakse „Sooja vee etteantud temperatuuri“ kohaselt: Vt lk 33.

„Temp. 2“

- Soojaveeboileri ülemist osa köetakse „2. tarbevee etteantud temperatuuri“ kohaselt: Vt lk 33.

Kahe temperatuurian- duriga soojaveeboiler

Kehtib järgmiste soojaveeboilerite puhul:

- Soojaveeboilerid, millel on nii ülemine kui alumine temperatuurian-
dur
- Integreeritud soojaveeboileriga soojuspump

„Ülemine“

- Soojaveeboileri ülemist osa kuumutatakse „Sooja vee etteantud temperatuurile“, nt juhul, kui sooja vee tarbimine on madal. Vt lk 33.

„Tavaline“

- Soojaveeboilerit köetakse täies mahus „Sooja vee etteantud temperatuuri“ kohaselt: Vt lk 33.

„Temp. 2“

- Soojaveeboilerit köetakse täies mahus „2. tarbevee etteantud temperatuuri“ kohaselt: Vt lk 33.

Märkus

Andmed kütteseadme varustatuse ja funktsioonide ulatuse kohta on kütteseadmete firma poolt kantud vastavale blanketile lk 97.

Küsimuste korral oma soojuspumba ja kütteseadme funktsioonide ulatuse ja lisatarvikute kohta pöörduge kütteseadmete firma poole.

Sisselülituste optimeerimise seadistamine

Sisselülituse optimeerimisega on tagatud, et ajafaasi alguseks on soe vesi juba seadistatud temperatuuriga.

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Sisselülituste optimeerimine“

Näide:

Teil on vaja hommikul alates kella 6:00 sooja vett duši all käimiseks.

Te seadistate ajaprogrammis ajafaasi alguseks 6:00. Sisselülituse optimeerimisega algab sooja vee valmistamine automaatselt varem.

Seega on kell 6:00 soovitud temperatuuriga soe vesi olemas.

Ajaprogramm (järg)

Väljalülituste optimeerimine

Väljalülituse optimeerimine tagab, et soojaveeboiler on vastavalt ajaprogrammile ajafaasi lõpuks täies mahus vajaliku tasemeni kuumutatud.

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Väljalülituste optimeerimine“

Ajaprogrammi seadistamine tsirkulatsioonipumba jaoks

Tehases **ei ole** tsirkulatsioonipumba jaoks ajafaasi seadistatud, see tähendab, et tsirkulatsioonipump on välja lülitatud.

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Ajaprogr. "Tsirkulatsioon"“

4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Tsirkulatsioonipumba tööviis

„5/25 taktis“

- Tsirkulatsioonipump lülitatakse iga 30 minuti järel 5 minutiks sisse (paus 10 minutit).

„5/10 taktis“

- Tsirkulatsioonipump lülitatakse iga 15 minuti järel 5 minutiks sisse (paus 10 minutit).

„sees“

- Tsirkulatsioonipump töötab pidevalt.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

Ajafaaside vahel on tsirkulatsioonipump välja lülitatud.

Sooja vee valmistamine väljaspool ajaprogrammi

„1x soojaveevalmistuse“ sisselülitamine

Tarbevee soojendamise toimub kõrgendatud sooja vee temperatuuri kohaselt: Vt lk 33.

Märkus

Vähemalt ühe kütte-/jahutusringi jaoks **peab** olema seadistatud üks järgmistest tööprogrammidest:

- „Ruumide kütmine ja soe vesi“
- „Kütmine/jahutamine ja soe vesi“
- „Jahutamine ja soe vesi“
- „Ainult soe vesi“

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „1x soojaveevalmistus“

Märkus

Funktsioon lõpeb automaatselt niipea kui „**WW 2. sätetemperatuur**“ on saavutatud.

Sooja vee valmistamise väljalülitamine

Te ei soovi ei tarbeveesoojendust ega ruumide kütmist või jahutamist:

Eeliskütteringile-/jahutusringile

1. Põhimenüü:

◀▶ tööprogrammi „Väljalülitusrežiim“ (külumiskaitse) valimiseks

2. OK valiku kinnitamiseks

Kõikidele kütte-/jahutusringidele

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

Sooja vee valmistamise väljalülitamine (järg)

4. „Tööprogramm“

5. „Väljalülitusrežiim“ (külmumiskaitse)

Te ei soovi sooja vett, küll aga ruume kütta:

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Tööprogramm“

5. Valitud kütte-/jahutusringist sõltuvalt:

Näiteks „Ruumide kütmine ja soe vesi“

6. ↪ kuni menüüni

7. „Soe vesi“

8. „Sooja vee temperatuuri sätteväärtus“

9. Määrake 10 °C.

Elektrilise lisaküttega küttesüsteem



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Märkus

Elektrilise lisakütte pidev rakendamine suurendab voolutarbimist.

Elektrilise lisakütte kasutuse lubamine ruumide kütisel

Tehaseseadistus: Blokeeritud

1. Laiendmenüü:



2. „Kütteseade“

3. „Elektriga kütmine“

Elektrilise lisakütte lubamine või blokeerimine sooja vee valmistamisel

Tehaseseadistus: Lubatud

1. Laiendmenüü:



2. „Soe vesi“

3. „Soe vesi elektriküttega“

Ajaprogrammi seadistamine elektrilise lisakütte jaoks

Tehaseseadistus: Üks ajafaas vahemikus 00:00 kuni 24:00 kõikide nädalapäevade jaoks tööviisil „3. aste“

1. Laiendmenüü:



2. „Kütteseade“

3. „Ajaprogr. "E-küte"“

4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis. Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Tööviisid elektrilise lisakütte jaoks

„1. astmel“

- Sisse saab lülitada vaid kõige madalama võimsuse.

„2. astmel“

- Sisse saab lülitada kõige madalama ja keskmise võimsusastme.

„3. astmel“

- Sisse saab lülitada kõik võimsusastmed.

Märkus

Seadistatud ajafaaside vahelisel ajal on elektrilise lisakütte kasutus blokeeritud.

Aktiivse jahutusrežiimi kasutuse lubamine ja blokeerimine



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Märkus

- *Jahutusfunktsioon peab olema kütteseadmete firma poolt seadistatud.*
- *Aktiivse jahutusrežiimi pikemaajaline kasutamine tähendab suuremat voolutarbimist.*

1. Laiendmenüü:



2. „Kütmise/jahutamine“

3. ◀▶ soovitud kütte-/jahutusringi valimiseks

4. „Aktiivne jahutusrežiim“

Õhk/vesi soojuspumbad   / 

Ajaprogrammi seadistamine vaikse töörežiimi jaoks



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Tehaseseadistus: **Ühtki** ajafaasi vahemikus 00:00 kuni 24:00 ühegi nädalapäeva jaoks seadistatud ei ole. Ventilaatori pöörlemissagedust ei piirata.

1. Laiendmenüü:



2. „Kütteseade“

3. „Ajaprog. "Vaikne töörežiim"“

4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

- Seadistatud ajafaaside vahelisel ajal ventilaatori pöörlemissagedust ei piirata.
- Kui vaikse töörežiimi seadistamine on blokeeritud, ilmub ekraanile 4 s teade „**Ei ole muudetav**“. Pöörduge blokeeringu tühistamiseks kütteseadmete firma poole. Kütteseadmete firma poolt seadistatud ajaprogrammi saate vaadata „**Info**“ alt.

Tööviis vaikse töörežiimi jaoks

„1. astmel“

- Ventilaatoril ja vajadusel kompressoril vähendatakse veidi max pöörlemissagedust.

„2. astmel“

- Eraldi sise-/välisüksusega õhk/vesi soojuspumpadel ja 2-astmelistel õhk/vesi soojuspumpadel: nagu aste 1
- Kõik teised õhk/vesi soojuspumbad: ventilaatoril ja vajadusel kompressoril vähendatakse tugevalt max pöörlemissagedust.

„Stopp“

- Soojuspump ei tööta. Ruumide kütmine ja tarbevee soojendamine toimub lisakütte abil, nt elektrilise lisakütteseadmega.

Märkus

Olemasolevate lisakütteseadmete, z. B. elektrilise lisakütteseadme kasutus tuleb eelnevalt lubada: Vt lk 37.

- Lisakütteseadmete puudumisel ei ole võimalik ruume kütta ega sooja vett valmistada.

Ventilatsiooni sisselülitamine



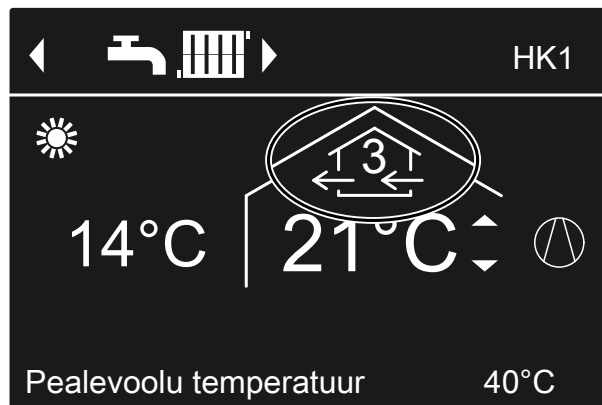
Lähemat infot leiata lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

- Ventilatsiooniseadme kasutuselevõtmise eest vastutab kütteseadmete firma.
- Tööprogrammi seadistamine ventilatsiooniseadmele: Vt lk 41.

Märkus

Tekkiva niiskuse ruumidest väljaviimiseks peab ventilatsiooniseade töötama **alati** vähemalt minimaalsel õhutusastmel (↑↓).

Näit põhimenüüs



Joonis 23 Näide ventilatsiooniseadme kasutamisest: tööprogramm „Automaatõhutus“, tööviis „Tavaline“

Ventilatsiooni väljalülitamine



Tähelepanu

Ventilatsiooniseadme väljalülitamisel pikemaks ajaks on reaalne oht hoone niiskuskahjustuste tekkeks.

- Kasutage „väljalülitusrežiimi“ ainult lühikese aja vältel.
- Käitage ventilatsiooniseadet vähemalt minimaalsel õhutusastmel (↑↓), valige nt „Säätürežiim“ või „Puhkuseprogramm“.

„Väljalülitusrežiimi“ aktiveerimine

1. Laiendmenüü:



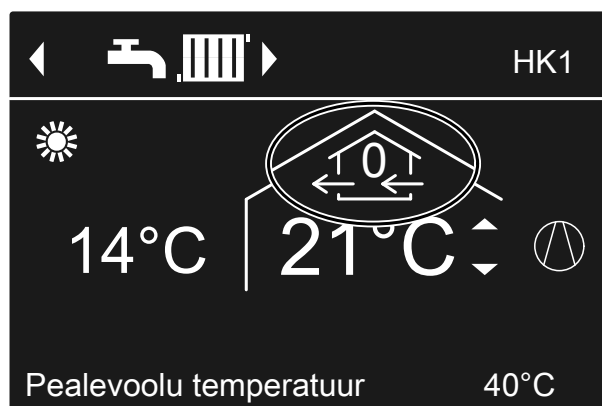
2. „Ventilatsioon“

3. „Tööprogramm“

4. „Väljalülitusrežiim“

- Sundventilatsioon ei tööta, näiteks kui soovite oma korterit akende kaudu õhutada.
- Ventilatsioonikütteringi puhul: Sissepuhkeõhu soojendamist kütteringi HK1 kaudu ei toimu.

Näit põhimenüüs




Joonis 24

„Väljalülitusrežiimi“ lõpetamine

Valige õhutamiseks mõni muu tööprogramm, mugavus- või energiasäästufunktsioon.

Ventilatsiooni väljalülitamine (järg)

Ventilatsiooni väljalülitamine filtrivahetuseks

- **Vitovent 200-C, Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ja Vitovent 300-W:**
Tõmmake ventilatsiooniseadme toitepistik pistikupe-
sast välja: Vt alates lk 66.
- **Vitovent 300-F:**
Lülitage ventilatsiooniseade võrgulülitist välja: Vt
lk 71.
- Soojuspumba juhtmooduli ekraanile ilmub sümbol

- Mõnikord ilmub ekraanile teade „**EF Modbusi kasu-
taja**“. Teade kustub niipea kui ventilatsiooniseadme
jälle sisse lülitate.

Tööprogramm



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ventilatsiooni tööprogrammi seadistamine

1. Laiendmenüü:

2. „Ventilatsioon“
3. „Tööprogramm“
4. Näiteks „Automaatõhutus“
Teiste võimalike tööprogrammide kohta: Vt lk 21.

Ilma soojustagastuseta ventilatsioon



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ruumitemperatuuri seadistamine õhutuse jaoks


Niipea kui ruumitemperatuur tõuseb siin etteantud tem-
peratuurist kõrgemale, võib ventilatsioon olla ilma soo-
justagastuseta.

Märkus

Möödaviigu häireteta töö tagamiseks tuleb seadistada
ruumitemperatuur ventilatsiooni jaoks alljärgnevalt:

- **Vitovent 200-C:**
Valige umbes 2 °C võrra **kõrgem** temperatuur, kui
seda on tavaline ruumitemperatuur kütte-/jahutusre-
žiimil ja „**küalisterežiimi**“ puhul.
- **Kõik teised ventilatsiooniseadmed:**
Valige kõige rohkem 4 °C võrra **kõrgem** või **mada-
lam** temperatuur, kui seda on tavaline ruumitempera-
tuur kütte-/jahutusrežiimil ja „**küalistere-
žiimi**“ puhul.

Tavaline ruumitemperatuur ruumide kütmisel/jahutamisel ja „**küalisterežiimil**“: vt lk 26 ja 29.

1. Laiendmenüü:

2. „Ventilatsioon“
3. „Ruumitemperatuuri säteväärtaus“
4. Sisestage soovitud väärtus.

Märkus

Kui küttering HK1 on ventilatsiooniküttering, antud
menüü puudub.


Ilma soojustagastusega ventilatsioon (järg)

Minimaalse temperatuuri seadistamine ventilatsioonirežiimile

Kehtib vaid **Vitovent 200-C** ja **Vitovent 300-F** puhul.
Tehaseseadistus: 16 °C
Kui ventilatsiooniseadmesse sissetõmmatava välisõhu temperatuur tõuseb siin seadistatud minimaalsest temperatuurist, kõrgemale, võib õhuvahetus toimuda ilma soojustagastusega.

Märkus

Mida madalam on seadistatud temperatuur, seda suurem on kondensvee tekke oht välistorustiku juures. Kondensvesi võib tekitada hoonekahjustusi.

1. Laiendmenüü:

2. „Ventilatsioon“
3. „Möödaviigu min sissepuhkeõhu temp.“
4. Sisestage soovitud väärtus.

Ajaprogramm




Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Ajaprogrammi seadistamine ventilatsiooni jaoks

Tehaseseadistus: Üks ajafaas vahemikus 00:00 kuni 24:00 kõikide nädalapäevade jaoks tööviisil „Tavaline“


Märkus

- Soovitatav on kasutada tehaseseadistust, eriti siis, kui küttering HK1 on ventilatsiooniküttering.
- Ventilatsiooni ajaprogramm on aktiivne vaid tööprogrammis „Automaatõhutus“.

1. Laiendmenüü:

2. „Ventilatsioon“
3. „Ajaprogr. "Ventilatsioon"“
4. Seadistage soovitud ajafaasid ja tööviis.

Ajaprogrammi seadistamine: Vt lk 22.

Märkus

Väljaspool seadistatud ajafaase töötab ventilatsiooniseade minimaalse õhu läbivooluga ().

Ventilatsioonirežiimid

„Alandatud“ ()

- Alandatud õhu läbivooluhulk:
Umbes 70 % tavalisest õhu läbivooluhulgast: Vt „Tavaline“.

„Tavaline“ ()

- Tavaline õhuläbivooluhulk

„Intensiivne“ ()

- Maksimaalne õhu läbivooluhulk:
Umbes 125 % tavalisest õhu läbivooluhulgast: Vt „Tavaline“.

Märkus

- Õhuvooluhulk tööviiside jaoks „Alandatud“, „Tavaline“ ja „Intensiivne“ seadistatakse kütteseadmete firma poolt.
- Stabiilse õhukvaliteedi tagamiseks on võimalik töö käigus õhu läbivooluhulka töörežiimil „Alandatud“ ja „Tavaline“ automaatselt suurendada või vähendada:
 - Juhul kui ühte ruumi on paigaldatud CO₂-/niiskussandur (lisavarustus), reguleeritakse õhu läbivooluhulka sõltuvalt selle ruumi õhu niiskusesisaldusest ja/või süsinikdioksiidi sisaldusest (CO₂).
 - Kui niiskussandur (lisavarustus) on paigaldatud tsentraalsesse väljatõmbetorustikku, reguleeritakse õhu läbivooluhulka sõltuvalt kõikide ruumide väljatõmbeõhu niiskusesisaldusest.

Mugavusfunktsioon „Intensiivrežiim“

„Intensiivrežiimi“ seadistamine õhutamiseks

1. Laiendmenüü:

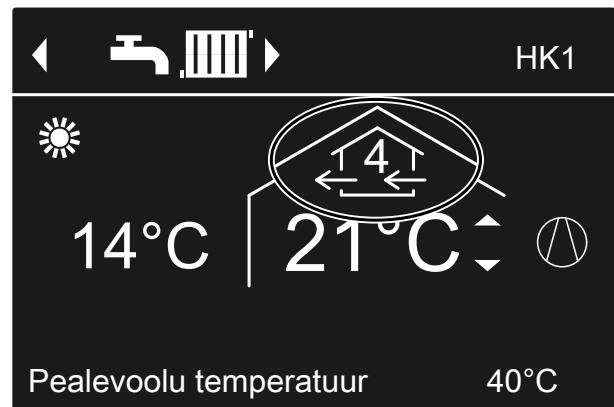


2. „Ventilatsioon“

3. „Intensiivõhutus“

Elamu ventilatsioonirežiim maksimaalse õhu läbivoolu-
hulgaga (↔)

Näit põhimenüüs



Joonis 25

„Intensiivrežiimi“ lõpetamine

Soojuspumba juhtmoodulil olete sisse lülitatud „Intensiivrežiimi“:

- „Intensiivrežiim“ lõpeb automaatselt 2 tunni pärast. Kütteseadmete firma võib seda muuta. Või
- Seadke „Intensiivrežiim“ valikule „Väljas“.

„Intensiivrežiim“ on sisse lülitatud välise lüliti (vanni-
toalüliti) poolt:

- „Intensiivrežiim“ lõpeb automaatselt 30 minuti pärast. Kütteseadmete firma võib seda muuta. Või
- Lülitage ventilatsioon „Väljalülitusrežiimile“: Vt „Väljalülitusrežiimi aktiveerimine“.

Märkus

Kui „Intensiivrežiim“ lõpetatakse automaatselt, jätkub tööprogramm, mis oli aktiveeritud enne „Intensiivrežiimi“.

Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“

„Säästurežiimi“ seadistamine õhutamise jaoks

1. Laiendmenüü:

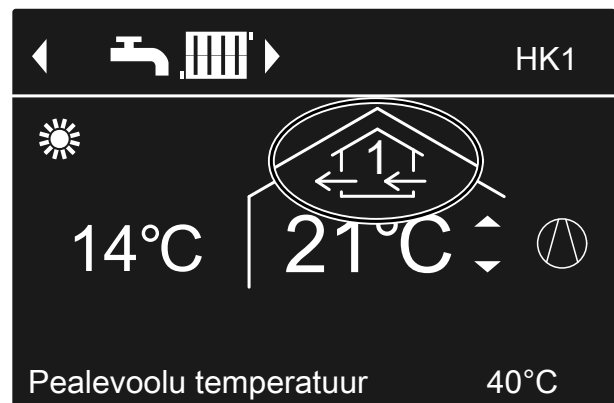


2. „Ventilatsioon“

3. „Säästurežiim“

Elamu õhutamine minimaalse õhu läbivooluga (↔)

Näit põhimenüüs



Joonis 26

Energiasäästufunktsioon „Säästurežiim“ (järg)

„Säästurežiimi“ lõpetamine

- „Säästurežiim“ lõpeb automaatselt, kui ventilatsiooni ajaprogrammi järgi algab ventilatsioon minimaalse õhu läbivooluhulgaga (↕), seega seadistatud ajafaaside vahelisel ajal.
Või
- Seadke „Säästurežiim“ valikule „Väljas“.

Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“

„Puhkuseprogrammi“ seadistamine ruumide õhutamiseks, kütmiseks/jahutamiseks

Märkus

Puhkuseprogramm puudutab kõiki kütte-/jahutusringe nii elamu õhutamisel kui ka ruumide kütmisel/jahutamisel: Vt lk 31.

Kütteseadmete firmal on õigus antud tehaseseadistust muuta.

Puhkuseprogramm algab ärasõidupäevale järgneval päeval kell 00:00 ja lõpeb tagasisõidupäeval kell 00:00. See tähendab, et ärasõidu- ja tagasisõidupäeval on aktiivne nendeks päevadeks seadistatud ajaprogramm: Vt lk 42.

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Ventilatsioon“
3. „Puhkuseprogramm“
4. Määrake soovitud ära- ja tagasisõidupäev.

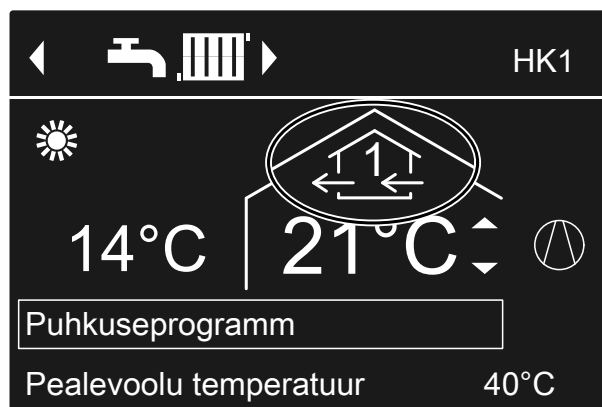
Puhkuseprogramm	
Ärasõidupäev:	
Neljapäev	02.02.2012
Tagasisõidupäev:	
Reede	03.02.2012
Vali	↕

Joonis 27

Puhkuseprogrammi mõju:

- Elamu õhutamine minimaalse õhu läbivooluga (↕)
- Ruumide kütmine/jahutamine ja sooja vee valmistamine: Vt lk 31.

Näit põhimenüüs



Joonis 28

Laiendmenüü näit

Laiendmenüüs saate alapunkti „Info“ alt vaadata seadistatud puhkuseprogrammi: Vt lk 52.

„Puhkuseprogramm“ muutmine

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Ventilatsioon“
3. „Puhkuseprogramm“
4. „Muuda programm“
5. Määrake soovitud ära- ja tagasisõidupäev.

Energiasäästufunktsioon „Puhkuseprogramm“ (järg)

„Puhkuseprogramm“ katkestamine või kustutamine

1. Laiendmenüü:

2. „Ventilatsioon“
3. „Puhkuseprogramm“
4. „Programmi kustutamine“

Omatarbeelektri kasutus



Lähemat infot leiata lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrit (omatarbeelekter) võite kasutada soojuspumba käitamiseks. Selleks on vaja lubada teatud funktsiooni(de) kasutus. Omatarbeelektrit kasutades seadistage ruumide kütmiseks, jahutamiseks või sooja vee valmistamiseks sobiv tööprogramm, nt „**Ruumide kütmine ja soe vesi**“: Vt lk 20.

Omatarbeelektri paremaks ära kasutamiseks võite järgmiste funktsioonide juures temperatuuri sätteväärtust tõsta või jahutamiseks langetada:

Funktsioon	Temperatuuri sätteväärtus	
	Temperatuuri tõstmine	Temperatuuri alandamine
Tavaline sooja vee temperatuur		
„Soojaveeboile-ri kütmine“	„Boileeri sätte-temperatuuri tõstmine“	—
Kõrgendatud sooja vee temperatuur		
„Sooja vee 2. sätetemperatuur“	—	—
Kütteevee puhverpaagi kütmine		
„Küttev. puh-verpaagi kütmine“	„Küttev.puh-verpaagi sätte-temperatuuri tõstmine“	—
Ruumide kütmine		
„Ruumitemp. tõstmine“	„Ruumitemp. sätteväärtuse tõstmine“	—
Ruumide jahutamine		
„Jahutuse ruu-mitemp.“	—	„Ruumitempe-ratuuri sätte-väärtuse alan-damine“

1. Laiendmenüü:



2. „PV reguleerimisstrateegia“

3. Valige soovitud funktsioon, nt „Soojaveeboile-ri kütmine“

4. Seadistage soovitud temperatuuritõus või -langus. Näiteks 10 Kelvin (10 K) „**Soojaveeboile-ri sätte-temperatuuri tõstmine**“, et tõsta tavalise sooja vee sätetemperatuuri 50 °C-lt 60 °C-le.



Joonis 29

5. Teiste funktsioonide juures korraldage vajadusel toimimist 3 ja 4.

Märkus

- Kui omatarbeenergia kasutus on lubatud mitme funktsiooni jaoks, on eelistatud sooja vee valmistamisega seotud funktsioonid, alles seejärel ruumide kütmise/jahutamise funktsioonid.
- „**Sooja vee 2. sätetemperatuuri**“ aktiveerimine on otstarbekas vaid juhul, kui te sooja vee ajaprogrammis ei ole ühegi ajafaasi jaoks seadistanud tööviisi „2. temp.“. Vt lk 34. Kui te aga siiski seadistate ajaprogrammis tööviisi „2. temp.“, köetakse nendes ajafaasides soojaveeboilerit vajadusel elektrivõrgu elektriga.
- Paralleelselt omatarbeelektri kasutusega võib osa soojuspumba käitamiseks vajalikust energiast võtta ka elektrivõrgust. Selle funktsiooni võib aktiveerida kütteseadmete firma.
- Ainult reguleeritava võimsusega õhk/vesi soojuspumpade puhul: Temperatuuri sätteväärtuste tõstmiseks ja alandamiseks võib lasta kütteseadmete firmal sisse viia seadistus, mille kohaselt kompressori võimsus sõltuks automaatselt fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektri hulgast. Nii oleks tagatud omatarbeelektri optimaalne kasutus.

Aktiveeritud on omatarbeelektri kasutus ja elektrivõrgu ülejäägi kasutamine (Smart Grid).

Kui omatarbeelektri kasutus ja Smart Grid on lubatud ja aktiveeritud **samaaegselt**, kasutatakse kõrgeima temperatuuri tõstmise või madalaima temperatuuri langetamise funktsiooni: Vt lk 47.

Elektri ülejäägi kasutamine



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

Kui kütteseadmete firma poolt on Smart Grid ühendatud ja aktiveeritud, reguleeritakse soojuspumba tööd vastavalt võrgus olevale elektri hulgale (võrgukoormus).

Elektri hulk võrgus väike (võrgu ülekoormus)

Elektrivarustuseettevõtte (EVE) võib katkestada teie soojuspumba vooluvarustuse.

Voolukatkestuse ajal köetakse ruume kütteevee puhverpaagi abil. Kui kütteevee puhverpaaki ei ole või on selle temperatuur liiga madal, võetakse ruumide kütmiseks kasutusele olemasolevad lisakütteseadmed, nt õliküttekatel, elektriline lisakütteseade.

Elektrikatkestuse ajal on tarbevee soojendamine võimalik vaid lisakütteseadmega.

Suur elektri ülejääk (elekter on tasuta)

Elektrivarustuseettevõtte (EVE) lülitab teie soojuspumba sisse otse.

Soojaveeboiler, kütteevee puhverpaak ja kütteringid köetakse automaatselt max võimalikele temperatuuridele.

Mõningane elektri ülejääk (elekter on soodsa tariifiga)

Soojuspump töötab tavarežiimil muudetud temperatuuri sätteväärtustega.

Te saate neid temperatuuri sätteväärtusi tõsta või jahutusrežiimi puhul alandada järgmiste funktsioonide puhul:

Funktsioon	Temperatuuri sätteväärtus	
	Temperatuuri tõstmine	Temperatuuri alandamine
Sooja vee valmistamine		
„Soojaveeboileri kütmine“	„Boileri sätetemperatuuri tõstmine“	—
Kütteevee puhverpaagi kütmine		
„Küttev. puhverpaagi kütmine“	„Küttev. puhverpaagi sätetemp. tõstmine“	—
Ruumide kütmine		
„Ruumitemp. tõstmine“	„Ruumitemp. sätteväärtuse tõstmine“	—
Ruumide jahutamine		
„Jahutuse ruumitemp.“	—	„Ruumitemperatuuri sätteväärtuse alandamine“

1. Laiendmenüü:



2. „Smart Grid“

3. Valige soovitud funktsioon, nt „Soojaveeboileri kütmine“

4. Seadistage soovitud temperatuuritõus või -langus. Näiteks 10 Kelvin (10 K) „Soojaveeboileri sätetemp. tõstmine“, et tõsta tavalise sooja vee sätetemperatuuri 50 °C-lt 60 °C-le.



Joonis 30

5. Teiste funktsioonide juures korraldage vajadusel toimimist 3 ja 4.

Elektri ülejäägi kasutamine (järg)

Märkus

Kui elektri ülejäägi kasutamine on lubatud mitme funktsiooni juures, on eelistatud sooja vee valmistamisega seotud funktsioonid, alles seejärel ruumikütte funktsioonid.

Aktiveeritud on omatarbeelektri kasutus ja elektrivõrgu ülejäägi kasutamine (Smart Grid).

*Kui omatarbeelektri kasutus ja Smart Grid on lubatud ja aktiveeritud **samaaegselt**, kasutatakse kõrgeima temperatuuri tõstmise või madalaima temperatuuri langetamise funktsiooni: Vt lk 46.*

Ekraani kontrastsuse seadistamine

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Seadistused“
3. „Kontrastsus“
4. Määrake soovitud kontrastsus.

Ekraani heleduse seadistamine

Te tahate menüütekste selgemini nähtavaks muuta. Muutke selleks „Kasutamise“ heledust. Lisaks saate muuta ka „ekraanisäästja“ heledust.

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Seadistused“
3. „Heledus“
4. „Kasutamine“ või „Ekraanisäästja“
5. Seadke soovitud heledusele.

Kütte-/jahutusringidele nime panemine

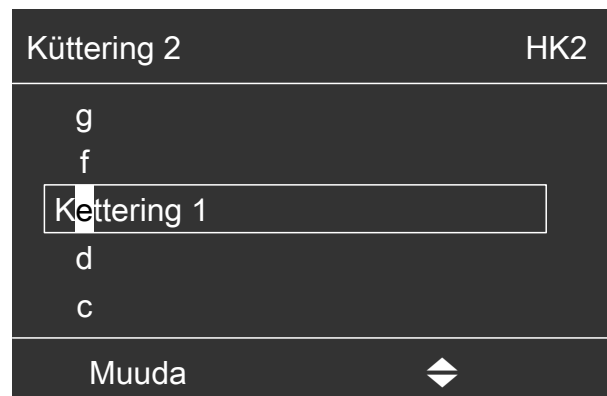
Te võite kõikidele kütte-/jahutusringidele panna ise soovikohase nime. Lühendid „HK1“, „HK2“, „HK3“ ja „SKK“ jäävad samaks.

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Seadistused“
3. „Kütteringi nimetus“
4. „Küttering 1“, „Küttering 2“, „Küttering 3“ või „Jahutusring SKK“
5. „Muuta?“
6. Klahviga ▲/▼ valige soovitud märk.
7. Klahv ◀▶ viib teid järgmise märgi juurde.
8. **OK** abil kinnitate sisestatud märgid ja väljute ühtlasi menüüst.

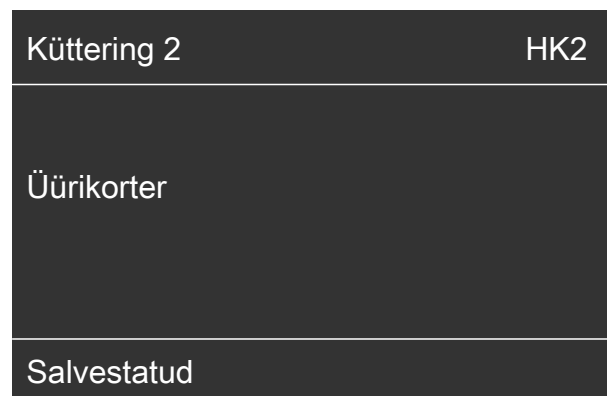
Märkus

Valikuga „**Ennistada?**“ saab sisestatud nimetuse jälle kustutada.

Näide:
„Küttering 2“ nimi: Üürikorter



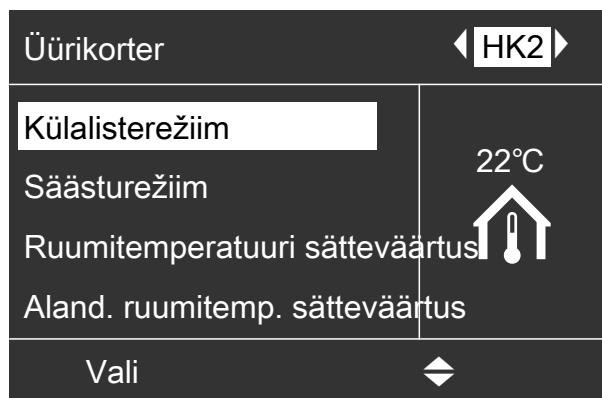
Joonis 31



Joonis 32


Kütte-/jahutusringidele nime panemine (järg)

Menüüs on „Küttering 2“ nimeks „Üürikorter“.



Joonis 33

Eelistatud kütte-/jahutusringi seadistamine põhimenüü jaoks

1. Laiendmenüü:

2. „Seadistused“
3. „Põhimenüü“
4. Valige kütte-/jahutusring:
 - „Küttering 1“
Näit „HK1“
 - „Küttering 2“
Näit „HK2“
 - „Küttering 3“
Näit „HK3“
 - „Jahutusring SKK“ (eraldi jahutusringi jaoks)
Näit „SKK“

Kellaaja ja kuupäeva seadistamine

1. Laiendmenüü:

2. „Seadistused“
3. „Kellaag / kuupäev“
4. Seadistage kellaag ja kuupäev.

Keele seadistamine

1. Laiendmenüü:

2. „Seadistused“
3. „Töökeel“
4. Määrake soovitud keel.

Temperatuuriühiku (°C/°F) seadistamine

Tehaseseadistus: °C

1. Laiendmenüü:

2. „Seadistused“
3. „Temperatuuriühik“
4. Määrake temperatuuriühikuks „°C“ või „°F“.

Tehaseseadistuse taastamine

Te saate iga kütte/jahutusringi, sooja vee valmistamise ja seadme muude seadistuste kõik muudetud väärtused tehaseseadistusele tagasi viia.

1. Laiendmenüü:



2. „Seadistused“

3. „Põhiseadistus“

4. Valige soovitud süsteemiseadistus, nt „Soe vesi“.

Süsteemiseadistus	Lähtestatud seadistused ja väärtused
„Kütteseade“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajaprogramm kütteevee puhverpaagi jaoks ▪ Elektrilise lisakütte kasutus ruumide kütmiseks on blokeeritud. ▪ Elektrilise lisakütte ajaprogramm ▪ Vaikse töörežiimi ajaprogramm
„Soe vesi“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tavaline sooja vee temperatuur ▪ Kõrgendatud sooja vee temperatuur ▪ Sooja vee valmistamise ajaprogramm ▪ Tsirkulatsioonipumba ajaprogramm ▪ Elektrilise lisakütte kasutus sooja vee valmistamiseks on lubatud. ▪ Sisse- ja väljalülituste optimeerimine lülitatakse välja.
„Elektr. lisaküte“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrilise lisakütte kasutus ruumide kütmiseks on blokeeritud. ▪ Elektrilise lisakütte ajaprogramm
„Küttering 1“ „Küttering 2“ „Küttering 3“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tavaline ruumitemperatuur ▪ Alandatud ruumitemperatuur ▪ Ruumikütmise ajaprogrammi ▪ Küttekõvera kalle ja nivoo ▪ Mugavus- ja energiasäästufunktsioonid („Külalisterežiim“, „Säästurežiim“, „Puhkuseprogramm“) lülitatakse välja. <p>Märkus Kui kütte-/jahutusringid on ümbernimetatud, jääb esialgne nimetus alles: Vt peatükki „Kütte-/jahutusringidele nime panemine“.</p>
„Jahutus“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tavaline ruumitemperatuur ▪ Jahutuskõvera kalle ja nivoo ▪ Aktiivne jahutusrežiim on blokeeritud.
„Ventilatsioon“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilatsiooni ajaprogramm ▪ Mugavus- ja energiasäästufunktsioonid („Intensiivrežiim“, „Säästurežiim“, „Puhkuseprogramm“) lülitatakse välja.
„Fotoelektrilised süsteemid“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kõikide komponentide omatarbeenergia kasutus lülitatakse välja.
„Smart Grid“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektriülejäägi kasutamiseks ei ole ühtki funktsiooni aktiveeritud.

Infopäringud

Te saate teha päringuid olemasolevate temperatuuride, seadeväärtuste, ajaprogrammide ja tööviiside kohta.

Laiendmenüüs on info jaotatud rühmadeks:

- „Kütteseade“
- „Küttering 1“
- „Küttering 2“
- „Küttering 3“
- „Jahutusring SKK“
- „Soe vesi“
- „Ventilatsioon“
- „Solaar“
- „Soojuspump“
- „Energiabilanss“: Vt lk 52.
- „Tööpäevik“: Vt lk 53.

Üksikasjalikumaid päringuvõimalusi iga rühma kohta leiate peatükist „Laiendmenüü ülevaade“ lk 77.

Märkus

Kui kütte-/jahutusringid on ümbernimetatud, kuvatakse antud nimetus: Vt peatükki „Kütte-/jahutusringidele nime panemine“.

1. Laiendmenüü:



2. „Info“

3. Valige rühm.

4. Valige soovitud päring.

Solaarenergia tulemi päring

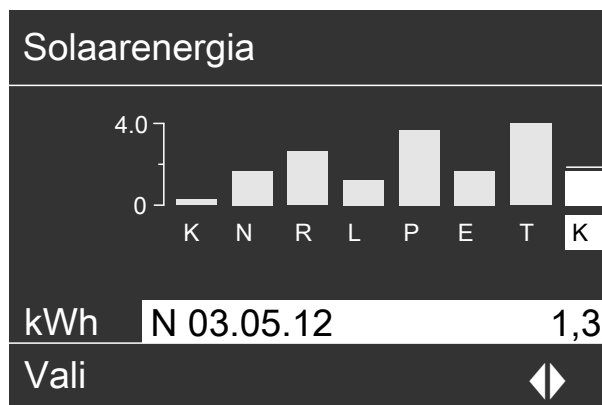
Saate ülevaate sellest, kui palju soojusenergiat on solaarseade viimase 7 päeva jooksul küttesüsteemi salvestanud.

1. Laiendmenüü:



2. „Solaarenergia“

3. Teatud kindla päeva soojusenergia hulga kuvamiseks (näit kWh-des) valige ◀▶ abil soovitud nädalapäev.



Joonis 34 Vilkuv joon diagrammis tähendab, et päev pole lõppenud.

Energiabilanss

Kütteseadmete firma võib vajadusel aktiveerida energiabilansi näidud. Näidu kuvamine ei ole võimalik mitte kõikidel soojuspumpadel.

Iga energiabilanss kajastab möödunud 52 nädala energiahulki tulpdiagrammina.

1. Laiendmenüü:

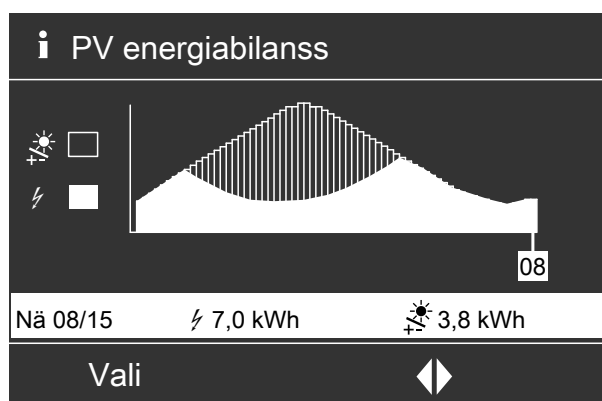


2. „Info“

3. „Energiabilanss“

4. Valige soovitud energiabilanss, nt „PV energiabilanss“









5. Teatud kindla nädala soojusenergia hulkade kuvamiseks (näit kWh-des) valige ◀▶ abil soovitud nädal.



Joonis 35

Infopäringud (järg)

Vaadata saab järgmisi energiabilansse:




Energiabilanss	Diagrammi sümbolite tähendus
„Energiabilanss – kütmine“ („Energiabilanss – kütmine 1“, „Energiabilanss – kütmine 2“ 2-astmelise soojuspumba puhul):	 Soojuspumba käitamiseks kütmissrežiimil kulutatud elektrienergia.
	 Küttesüsteemi äraantud kütteenergia
„Energiabilanss - WW“ („Energiabilanss - WW 1“, „Energiabilanss - WW 2“ 2-astmelise soojuspumba puhul):	 Soojuspumba käitamiseks tarbeveesoojendusrežiimil kulutatud elektrienergia.
	 Tarbevee soojendamiseks kulutatud kütteenergia.
„Energiabilanss - jahutamine“ („Energiabilanss - jahutamine 1“, „Energiabilanss - jahutamine 2“ kaheastmelise soojuspumba puhul):	 Soojuspumba käitamiseks jahutusrežiimil kulutatud elektrienergia.
	 Kütteseadme poolt jahutamiseks kulunud soojusenergia
„PV energiabilanss“	 Fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrienergia, mida on kasutatud soojuspumba käitamiseks (omatarbeelekter).
	 Kogu fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrienergia

Märkus

Mõningatel hübriidseadmetel kuvatakse vaid üks osa graafikust, nt „kütterežiimi energiabilansil“ näeb vaid toodetud kütteenergia hulka, mitte aga seadme käitamiseks kulunud elektrienergia hulka.

Tööpäevik

Tööpäevik kujutab endast tabelit, kuhu on kantud järgmine info iga kalendrinädala „CW“ (calendar week) kohta:

Veerg	Tähendus
„T.in“	Minimaalne õhu või külmaine temperatuur soojuspumba sisenemisel
„T.out“	Keskmine õhu- või külmaine temperatuur soojuspumbast väljumisel
„WP1“	Soojuspumba 1. astme töötunnid
„WP2“	Soojuspumba 2. astme töötunnid
„AC“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Külmaine/vesi soojuspumbad : Aktiivse jahutusrežiimi „active cooling“ töötunnid ▪ Õhk/vesi soojuspumbad  / : Aktiivse jahutusrežiimi „active cooling“ ja aurustaja sulatamiseks kulunud töötundide summa.
„NC“	Jahutusfunktsiooni „natural cooling“ töötunnid

Märkus

Seda infot salvestatakse pidevalt, ka soojuspumba rikke korral.

i Tööpäevik						
CW	T.in	T.out	WP1	WP2	AC	NC
12	7,2	4,3	123	37	0	15
13	7,8	4,7	113	21	0	12
14	7,5	4,5	103	15	4	18
15	7,0	3,3	93	9	0	10
16	6,9	3,1	97	10	0	11
17	6,8	3,0	89	28	2	12
18	7,2	4,4	133	45	0	5
Vali						

Joonis 36

1. Laiendmenüü:



2. „Info“

3. „Tööpäevik“

Betoonpõranda kuivatamine

Kütteseadmete firma võib betoonpõranda kuivatamiseks aktiveerida funktsiooni „**Betoonpõranda kuivatamine**“, nt uusehitise puhul. Betoonpõranda kuivatamise funktsioon tagab põranda materjalile vastava kuivatamise etteantud ajaprogrammi kohaselt (temperatuuri ja aja sõltuvuse graafik).

- Ruumide kütmine toimub kõikides kütte-/jahutusringides kindlalt etteantud ajaprogrammi kohaselt. Ruumikütte/ruumijahutuse jaoks tehtud seadistused põranda kuivatamise kestust ei mõjuta.
- Tarbeveesoojenduse funktsioon on aktiivne.
- Ventilatsiooniseadme kasutamisel: Ventilatsiooni jaoks seadistatakse maksimaalne õhu läbivooluhulk (↔).

Näit põhimenüüs

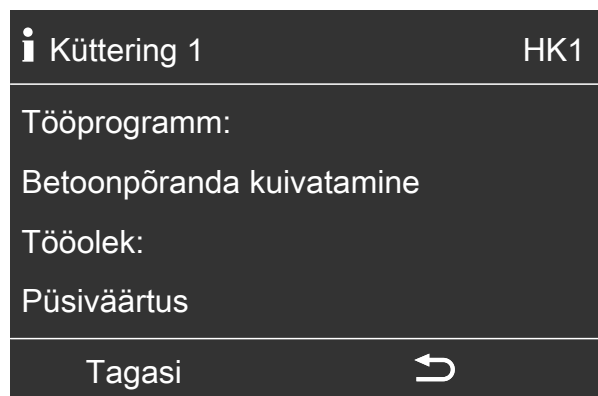


Joonis 37

Betoonpõranda kuivatamise funktsiooni päring kõikide kütte-/jahutusringide kohta.

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Info“
3. „Küttering 1“, „Küttering 2“, „Küttering 3“ või „Jahutusring SKK“

4. „Tööprogramm“



Joonis 38

Betoonpõranda kuivatamise funktsiooni lõpuni jääv aeg

Betoonpõranda kuivatamine kestab kokku 32 päeva. Kuvatud väärtus valiku juures „**Betoonpõranda kuivatamine, päevad**“ näitab allesjäänud päevade arvu.

1. Laiendmenüü:
☰
2. „Info“
3. „Kütteseade“



Joonis 39

Teatepäringud

Eriliste sündmuste või olukordade puhul, mis on seotud soojuspumba või kütteseadmega, ilmub soojuspumba juhtmooduli ekraanile märkus, hoiatus või riketeade.

Lisaks tekstiteatele vilgub ekraanil vastav sümbol.

👁 „Märkus“

⚠ „Hoiatus“

⚠ „Rike“

Lisaks vilgub soojuspumba juhtmooduli ekraanil punane rikkenäit. Võimalik ühendatud signaaliseade (nt häresignaali) lülitatakse sisse.

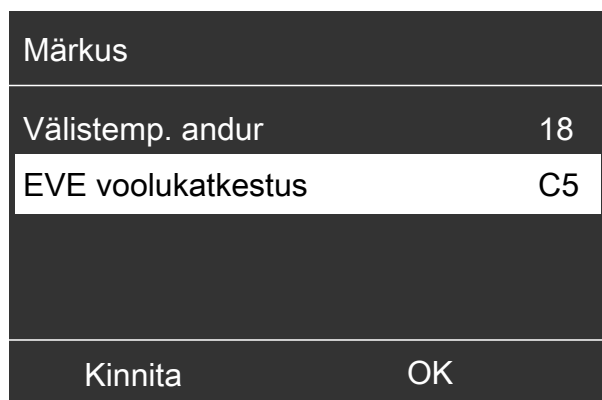
Teatepäringud (järg)

Näide rikke kohta:



Joonis 40

1. Nupuga **OK** saate lisainfot kuvatud teate kohta.



Joonis 41

2. Te saate teadete loendit lehitseda. Iga teate ülemissel real on näha, kas on tegemist märkuse, hoiatuse või rikketeatega.

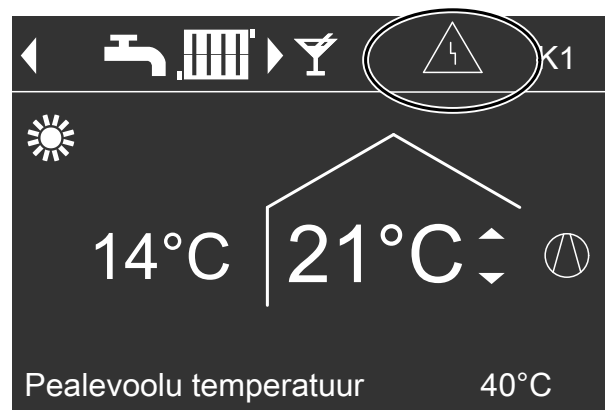
Nupuga ? saate valitud teate kohta järgmist infot:

- Teate esmakordse esinemise kuupäev ja kellaaeg.
- Märkused soojuspumba ja kütteseadme käitumise kohta
- Nõuanded meetmete kohta, mida saate ise rakendada, **enne** kui pöördu te kütteseadme firma poole.

3. Hoiatuste ja rikketeadete korral (⚠, ⚠) märkige üles teate tekst ja juuresolev teatekood. Näiteks: „**Rike**“, „**Välis temp. andur 18**“. Seeläbi võimaldate kütteseadmete spetsialistil end paremini ette valmistada ja hoiate ära asjatud sõidukulud. Märkuste puhul (👁) **ei ole** kütteseadmete firma teavitamine vajalik. Näiteks: „**Märkus**“, „**EVE blokeerimine C5**“. Vt lk 61.

4. Kinnitage **kõik** teated. Järgige seejuures menüü juhiseid. Teade kajastub menüüs „**Rike**“, „**Hoiatus**“ või „**Märkus**“.

Näit põhimenüüs



Joonis 42

Laiendmenüü näit



Joonis 43

Märkus

- Juhul kui olete rikketeadega ühendanud signaalseadme (nt häiresignaali), lülitub see rikketeate kinnitamisel välja.
- Juhul kui rikke kõrvaldamine lükkub hilisemasse aega, ilmub rikketeade järgmisel päeval kell 7:00 uuesti. Signaalseade (kui on olemas) lülitatakse uuesti sisse.
- Juhul, kui te kinnitate rikketeate „**Soojuspump A9**“, järgneb edasine kütmise ja sooja vee valmistamine täielikult olemasoleva elektrilise lisakütte baasil, nt küttevee läbivoolusoojendiga (kui see on olemas ning selle kasutus lubatud). Kuna see toob antud juhul endaga kaasa suure elektrikulu, soovime soojuspumpa **kiiremas korras** kütteseadmete firma poolt kontrollida lasta.

Kinnitatud teadete kuvamine

1. Laiendmenüü:



2. Valige „Rike“, „Hoiatus“ või „Märkus“.

Manuaalrežiim

Manuaalrežiimis toimub ruumide kütmine ja sooja vee valmistamine sõltumatult ajaprogrammidest:

- **Reguleerimata** kütmine etteantud pealevoolu temperatuuril 45 °C
- Sooja vee valmistamine „**WW 2. sättetemp.**“ alusel: Vt lk 33.
- Ruumide jahutamine ei ole võimalik
- Küttevee puhverpaak köetakse temperatuurile „**Püsiväärtus**“.
- Ventilatsioon töötab režiimil „**Tavaline**“.

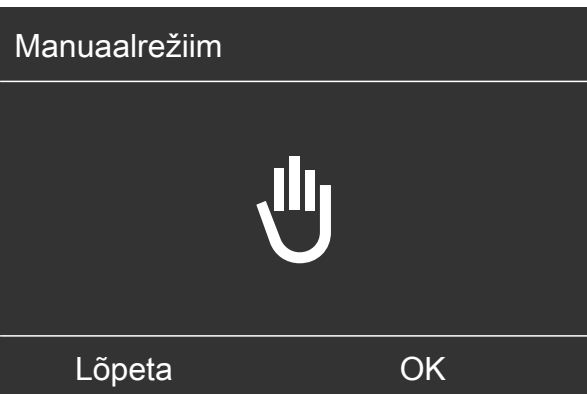
Märkus

Palun kasutage käsijuhtimist **ainult** kütteseadmete firmaga kooskõlastatult.

1. Laiendmenüü:




2. „Manuaalrežiim“.



Joonis 44

Märkus

Klahviga  jõuate tagasi laiendmenüüse. Te saate teha kõiki päringuid ja seadistusi. Need seadistused on võimalikud **pärast** manuaalrežiimi lõpetamist.

Erilised süsteemilahendused



Lähemat infot leiate lisast peatükist „Mõistete selgitused“.

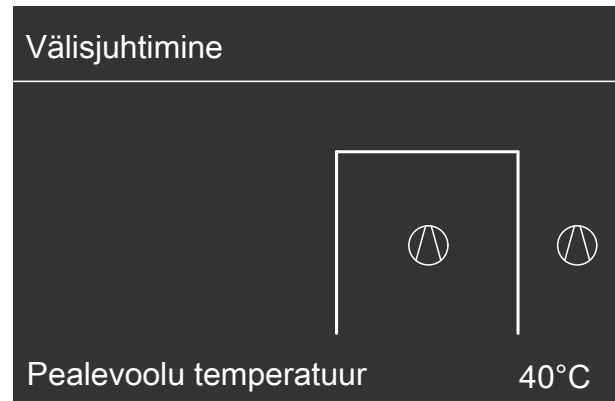
Süsteemilahendusest sõltuvalt on põhimenüü ja laiendmenüü näit erinev. Mõlemal kasutustasandil saate kasutada vaid neid funktsioone, mis vastavad antud süsteemilahendusele.

Põhimenüü sooja vee valmistamisel



Joonis 45

Põhimenüü „Välisjuhtimise“ korral



Joonis 46

Ruumid on liiga külmad

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspump on välja lülitatud.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lülitage toitelüliti sisse: Vt jooniseid alates lk 24. ▪ Lülitage pealüliti sisse, (kui see on olemas, väljaspool katlaruumi). ▪ Lülitage elektrivoolu jaotusahela kaitse (maja kaitsekork) sisse.
Soojuspumba juhtmooduli seadistusi on muudetud või on need puudulikud.	<p>Ruumikütte/ruumijahutuse kasutus peab olema lubatud.</p> <p>Kontrollige ja vajadusel muutke järgmisi seadistusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tööprogramm: Vt lk 33. ▪ Ruumitemperatuur: Vt lk 33. ▪ Kellaaeg: Vt lk 50. ▪ Ruumikütte/ruumijahutuse ajaprogramm: Vt lk 27. ▪ Kütteevee puhverpaagi ajaprogramm: Vt lk 27. ▪ Kütteköver/jahutusköver: Vt lk 28. ▪ Lubage vajadusel elektrikütte kasutus ruumide kütmisel (elektrikütte olemasolul): Vt lk 37.
Kõetakse soojaveeboilerit.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oodake, kuni vesi soojaveeboileris on soojenenud. ▪ Vähendage sooja vee tarbimist või alandage ajutiselt tavalist sooja vee temperatuuri.
Ekraanil kuvatakse „Märkus“, „Hoiatus“ või „Rike“.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vaadake teadet. Kinnitage teade: Vt lk 54. ▪ Vajaduse korral võtke ühendust kütteseadmete firmaga.
„Betonpõranda kuivatamine“ on aktiveeritud.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abinõusid ei ole vaja tarvitusele võtta. ▪ Niipea kui betoonpõranda kuivatamiseks ettenähtud aeg on läbi, jätkab soojuspump tööd seadistatud tööprogrammi kohaselt: Vt lk 26.
Ventilatsiooniseadme kasutamisel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ möödaviik ei sulgu. ▪ Eelsoojendi defekt ▪ Sissepuhke-/väljatõmbeõhu ventilaatori defekt 	Võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Mida teha?

Ruumid on liiga soojad

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba juhtmooduli seadistusi on muudetud või on need puudulikud.	Ruumikütte/ruumijahutuse kasutus peab olema lubatud. Kontrollige ja vajadusel muutke järgmisi seadistusi: <ul style="list-style-type: none">▪ Tööprogramm: Vt lk 26.▪ Ruumitemperatuur: Vt lk 26.▪ Kellaaeg: Vt lk 50.▪ Ruumikütte/ruumijahutuse ajaprogramm: Vt lk 27.▪ Kütteevee puhverpaagi ajaprogramm: Vt lk 27.▪ Kütteköver/jahutusköver: Vt lk 28.▪ Lubage vajadusel „Aktiivse jahutusrežiimi“ kasutus: Vt lk 38.
Ekraanil kuvatakse „Märkus“, „Hoiatus“ või „Rike“.	<ul style="list-style-type: none">▪ Vaadake teadet. Kinnitage teade: Vt lk 54.▪ Vajaduse korral võtke ühendust kütteseadmete firmaga.
Ventilatsiooniseadme kasutamisel: möödaviik ei avane.	Kontrollige ja vajadusel muutke järgmisi seadistusi: <ul style="list-style-type: none">▪ Ruumitemperatuur õhutamisrežiimil „Etteantud ruumitemperatuur“: Vt lk 26.▪ Õhutamisrežiimi minimaalne temperatuur „Min. sissepuhketemp., möödaviik“: Vt lk 42. Vajaduse korral võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Sooja vett ei ole

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspump on välja lülitatud.	<ul style="list-style-type: none">▪ Lülitage toitelüliti sisse: Vt jooniseid alates lk 24.▪ Lülitage pealüliti sisse, (kui see on olemas, väljaspool katlaruumi).▪ Lülitage elektrivoolu jaotusahela kaitse (maja kaitsekork) sisse.
Soojuspumba juhtmooduli seadistusi on muudetud või on need puudulikud.	Sooja vee valmistamine peab olema võimaldatud. Kontrollige ja vajadusel muutke järgmisi seadistusi: <ul style="list-style-type: none">▪ Tööprogramm: Vt lk 26.▪ Sooja vee temperatuur: Vt lk 33.▪ Sooja vee valmistamise ajaprogramm: Vt lk 34.▪ Kellaaeg: Vt lk 50.▪ Lubage vajadusel elektrikütte kasutus tarbeveesoojenduseks (elektrikütte olemasolul): Vt lk 37.
Ekraanil kuvatakse „Märkus“, „Hoiatus“ või „Rike“.	<ul style="list-style-type: none">▪ Vaadake teadet. Kinnitage teade: Vt lk 54.▪ Vajaduse korral võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Soe vesi on liiga kuum

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba juhtmooduli seadistusi on muudetud või on need puudulikud.	Kontrollige ja vajadusel muutke tavalist sooja vee temperatuuri: Vt lk 33.

„👁“ vilgub ja ekraanile ilmub „Märkus“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Märkus, mis juhib tähelepanu soojuspumba, kütteseadet või ühendatud ventilatsiooniseadet puudutavale erilisele olukorrale või sündmusele.	Tegutsege nagu kirjeldatud leheküljel 54.

„△“ vilgub ja ekraanile ilmub „Hoiatus“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Hoiatus seoses soojuspumba, kütteseadme või ühendatud ventilatsiooniseadme erilise tööoleku või sündmusega	Tegutsege nagu kirjeldatud leheküljel 54.

„△“ vilgub ja ekraanile ilmub „Rike“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba, kütteseadme või ühendatud ventilatsiooniseadme rike	Tegutsege nagu kirjeldatud leheküljel 54.

Ekraanile ilmub „EVE blokeering C5“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
See teade ilmub energiavarustusettevõtte (EVE) elektri katkestuse korral.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abinõusid ei ole vaja tarvitusele võtta. ▪ Niipea kui energiavarustusettevõtte vooluvarustuse taastab, töötab soojuspump automaatselt edasi vastavalt valitud tööprogrammidele.

Ekraanile ilmub „Väline otselülitis“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba automaatikal seadistatud tööprogramm lülitati ümber välise lülitusseadme, nt lisaseadme EA1 poolt.	Abinõusid ei ole vaja tarvitusele võtta

Kuvatakse teadet „Väline programm“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba juhtmoodulil seadistatud tööprogramm on suhtlusmooduli Vitocom poolt ümber lülitatud.	Te saate tööprogrammi muuta.

Ekraanile ilmub „Kasutus blokeeritud“

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Soojuspumba kasutus on blokeeritud.	Pöörduge blokeeringu tühistamiseks kütteseadmete firma poole.

Mida teha?

„A0 Õhutus: Filtrikontroll“ ilmub ekraanile

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
<ul style="list-style-type: none">▪ Ventilatsiooniseadme ja/või väljatõmbeõhu ventiilide filtrid on tugevalt määrdunud.▪ Filtrivahetuse tähtaeg on saabunud.	Puhastage filtreid või vahetage filtrid välja: Vt alates lk 64.

Uksed/aknad käivad raskelt lahti

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Väga tiheda konstruktsiooniga majades, nt passiivmajas: õhu vooluhulk ventilatsiooniseadme sissepuhke- ja väljatõmbeaharus ei ole tasakaalus.	Võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Uksed/aknad löövad avamisel hooga lahti

Põhjus	Rikke kõrvaldamine
Väga tiheda konstruktsiooniga majades, nt passiivmajas: õhu vooluhulk ventilatsiooniseadme sissepuhke- ja väljatõmbeaharus ei ole tasakaalus.	Võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Kütteseadme puhastamine

Külmavei/vesi või vesi/vesi soojuspumbad

Seadmete välispindu võib puhastada tavaliste müügi-olevate puhastusvahenditega. Ärge kasutage küüri- misvahendeid.

Õhk/vesi soojuspumbad



Tähelepanu

Tavalised kodus kasutatavad puhastusvahendid ja soojusvaheti (aurustaja) jaoks ettenähtud spetsiaalsed puhastusvahendid võivad soojus- pumba kahjustada.

- Kasutage seadmete välispinna puhastamiseks üksnes niisket lappi.
- Vajadusel puhastage soojusvaheti (aurustaja) lamelle üksnes pikaharjalise tolmuharja abil.

Plastkattega õhk/vesi soojuspumbad



Tähelepanu

Jaekaubanduses saadaolevad puhastusvahen- did võivad kahjustada katteümbrise pealispinda.

- Kasutage ainult nõrgatoimelisi veeslahustu- vaid puhastusvahendeid.
- **Keelatud** on kasutada happeid või lahusteid sisaldavaid puhastusvahendeid, nt äädikha- pet, nitro- või sünteetilisi lahusteid, küünela- kieemaldajat, piiritust jms.



Tähelepanu

Katteümbrise pealispind on tundlik kriimustuste suhtes.

- Kasutage pealispinna puhastamiseks pehmet niisket lappi.
- **Keelatud** on abrassiivseid aineid sisaldavad puhastusvahendid, nt polituurid, küürimispa- tad, kustutuskummid või traatnuustikud.
- **Ärge** kasutage katteümbrise puhastamiseks survepesurit.

Soojuspumba juhtmooduli juhtpult

Juhtpuldi pealispinda võite puhastada kaasasoleva mikrokiud-tolmulapiga.

Kütteseadme ülevaatus ja hooldus

Kütteseadme ülevaatus ja hooldust reguleerivad ener- giasäästueeskiri ja standardid DIN 4755, DIN 1988-8 ja EN 806.

Regulaarne hooldus tagab ruumide häireteta, energia- säästliiku ja keskkonnasõbraliku kütmise ja jahutamise. Selleks soovime sõlmida kütteseadmete firmaga üle- vaatus- ja hoolduslepingu.

Soojaveeboiler (kui on olemas)

Standardite DIN 1988-8 ja EN 806 kohaselt tuleb küt- teseadme hooldus ja puhastamine läbi viia hiljemalt 2 aastat pärast kasutuselevõttu ning seejärel vastavalt vajadusele.

Soojaveeboileri ja tarbeveeühenduste sise puhastust tohib teostada ainult tunnustatud kütteseadmete firma. Kui soojaveeboileri külmavee pealevoolus on veetööt- lusseade, nt lüüs või pritseseade, tuleb selle sisu õigeaegselt uuendada. Järgige seejuures tootja juhendit.

Lisaks Vitocell 100 korral:

Tarbimisanoodi kontrollimiseks soovime iga-aastast funktsioonikontrolli kütteseadmete firma poolt. Tarbimisanoodi saab kontrollida kütteseadme tööd kat- kestatmata. Kütteseadmete firma mõõdab kaitsevoolu anoodikontrollimisseadmega.

Kütteseadme ülevaatus ja hooldus (järg)

Kaitseklapp (soojaveeboiler)

Seadme käitaja või kütteseadmete firma peab kaitseklapi korrasolekut kord poole aasta jooksul õhutamise teel kontrollima. Kaitseklapi pesa võib olla määrduanud.

Kütmise ajal võib hakata kaitseklapist vett tilkuma. Ühendus atmosfääri peab olema vaba ja seda ei tohi kinni panna.

Tarbeveefilter (kui on olemas)

Hügieenilistel põhjustel toimida järgmiselt:

- Mittepuhastatavatel filtritel uuendada filtrit iga 6 kuu tagant (kontrollida vaatlusega iga 2 kuu järel)
- Puhastatavaid filtreid puhastada iga 2 kuu tagant.

Vigastatud ühendusjuhtmed

Kui seadme või väliselt paigaldatud lisatarviku ühendusjuhtmed on vigastatud, tuleb need asendada spetsiaalsete ühendusjuhtmetega. Juhtmete väljavahetamisel kasutage üksnes Viessmanni ühendusjuhtmeid. Selleks võtke ühendust kütteseadmete firmaga.

Elamu ventilatsioonisüsteemi puhastamine

- Ventilatsiooniseadme korpust võib puhastada tavaliste majapidamises kasutatavate puhastusvahenditega. Ärge kasutage küürimisvahendeid.
- Ventilatsiooniseadme välisõhu- ja heitõhufiltreid nagu ka väljatõmbeventiilide filtreid tuleb korrapäraselt puhastada või välja vahetada. Filtrid tuleb välja vahetada vähemalt **kord aastas**.



Tähelepanu

Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.
Ära lülitage seadet sisse, kui välisõhu- ja heitõhufiltrid puuduvad.

- Soovitame ventilatsiooniseadet nagu ka torusüsteemi kütte-/ventilatsiooniseadmete firma poolt regulaarselt (kord aastas) hooldada ja vajaduse korral puhastada lasta.
- Soovitame sõlmida kütteseadmete firmaga hooldusleping. Läbiviimata hooldus kujutab endast riskiohtu. Korrapäraselt läbiviidud hooldus ja puhastamine tagavad seadme hügieenilise, keskkonnasäästliku ja energiasäästliku töö.

Ventilatsiooni-/väljatõmbeventiilide puhastamine

Kerge määrdu mine

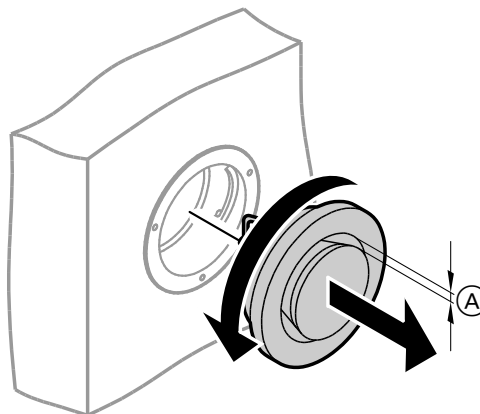
Puhastage ventilatsiooni-/väljatõmbeventiile väljastpoolt niiske lapiga.

Tugev määrdu mine



Tähelepanu

Elamu ventilatsioonisüsteemi käitamisel ilma filtriteta ladestub tolm torusüsteemis. Seeläbi suureneb õhutakistus. Tõmmake ventilatsiooniseadme toitepistik välja, **enne** kui hakkate väljapuhkeventiile välja keerama: Vaadake peatükki „Ventilatsiooniseadme väljalülitamine filtrivahetuseks“.



Joonis 47

(A) Rõngaspilu

Elamu ventilatsioonisüsteemi puhastamine (järg)

1. Keerake sissepuhke-/väljatõmbeventiilid välja (bajonettkinnitus).
2. Puhastage ventiile märja lapiga.
3. Keerake ventiilid taas sisse.

Märkus

- Rõngaspilu (A) seadistust **mitte** muuta.
- Kui väljatõmbeventiilide fitrid on määrdunud, vahetage need välja: Vt peatükki „Väljatõmbeventiilide filtrite väljavahetamine“.

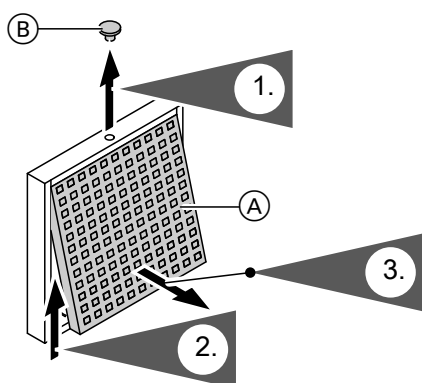
Köögi väljatõmbeventiili puhastamine



Tähelepanu

Elamu ventilatsioonisüsteemi käitamisel ilma filtriteta ladestub tolm torusüsteemis. Seeläbi suureneb õhutakistus.

Tõmmake ventilatsiooniseadme toitepistik välja, **enne** kui hakkate köögi väljapuhkeventiili välja keerama: Vaadake peatükki „Ventilatsiooniseadme väljalülitamine filtrivahetuseks“.



Joonis 48

- (A) Rasvafilter
- (B) Kaitsekork

4. Võtke rasvafilter välja. Peske köögi väljatõmbeventiil puhtaks.
5. Peske rasvafiltrit (A) vee ja nõudepesuvahendiga või nõudepesumasinas. Kuivatage rasvafilter (A).
6. Asetage rasvafilter taas sisse. Sulgege köögi väljatõmbeventiil. Sulgege köögi väljatõmbeventiil kaitsekorgiga (B).

Filtrite puhastamine või väljavahetamine

Kui juhtpuldil ekraanile ilmub teade „A0 Õhutus: Filtrikontroll“, on ventilatsiooniseadme filtrid määrdunud või filtrivahetuseks ettenähtud aeg käes.

Märkus

Kontrollige ka väljatõmbeventiilide filtreid. Vajadusel vahetage filtrid välja: Vt peatükki „Väljatõmbeventiilide filtrite väljavahetamine“.

Vitovent 200-C ja Vitovent 300-F

- Ärge puhastage filtreid. Vahetage filtrid välja. Määrdunud filtreid võib käidelda sarnaselt ülejäänud majapidamisprügiga.

Märkus

Järgmise filtrivahetuseni jäänud päevade arvu saate vaadata laiendmenüüst „Info“ alt: Vaadake peatükki „Infopäring“.

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ja Vitovent 300-W

Kerge määrdumise korral puhastage ventilatsiooniseadme filtreid tolmuimeja abil.

Märkus

Filtrite puhastamine võib mõjutada nende toimet.

Vahetage filtrid välja, kui täheldate vähemalt **üht** loetletud asjaoludest:

- Filtrid on **tugevalt** määrdunud.
- Filtreid on korduvalt puhastatud.
- Viimasest filtrivahetusest on möödunud rohkem kui 1 aasta.

Määrdunud filtreid võib käidelda sarnaselt ülejäänud majapidamisprügiga.

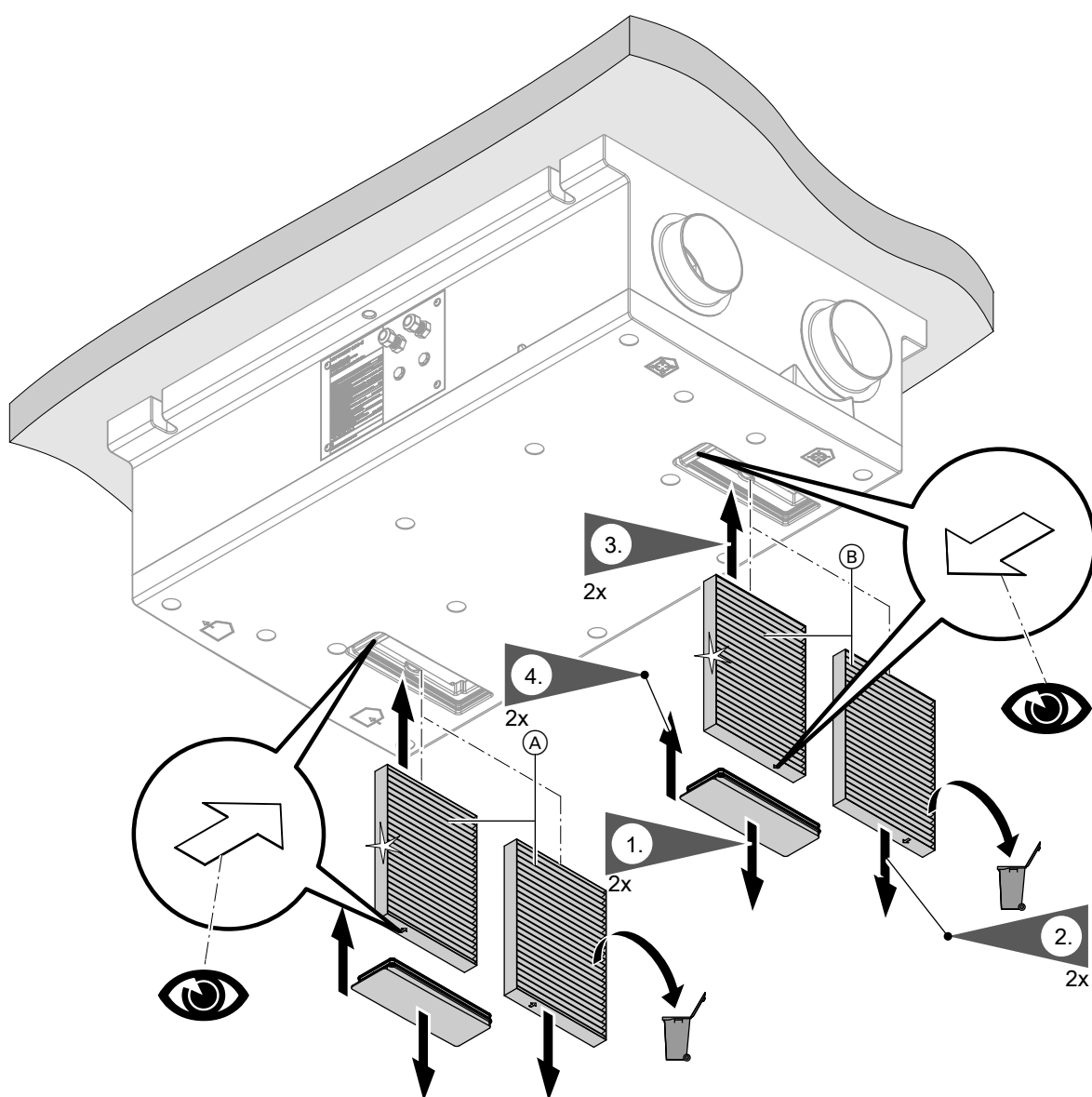
Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)**Märkus**

Järgmise filtrikontrollini jäänud päevade arvu saate vaadata laiendmenüüst „Info“ alt: Vaadake peatükki „Infopäring“.

Ventilatsiooniseadme Vitovent 200-C filtrid**! Tähelepanu**

Lahtise, ilma filtriteta ventilatsiooniseadme käitamisel koguneb seadmesse tolm. Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.

Enne ventilatsiooniseadme avamist tõmmake toitepistik pistikupesast välja.

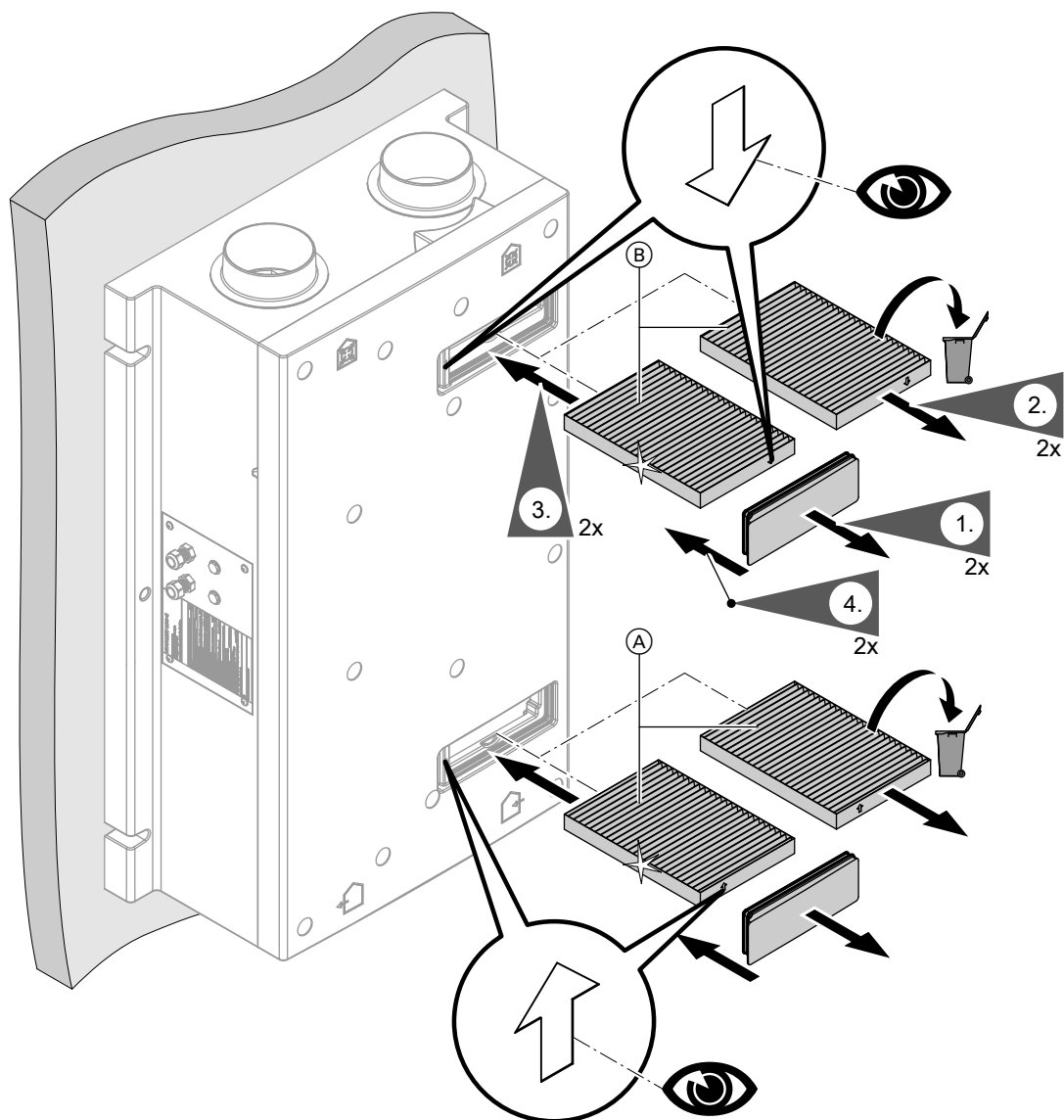
Filtrivahetus laepaigalduse puhul

Joonis 49

- (A) Väliõhufilter
- (B) Heitõhufilter

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)

Filtrivahetus seinapaigalduse puhul



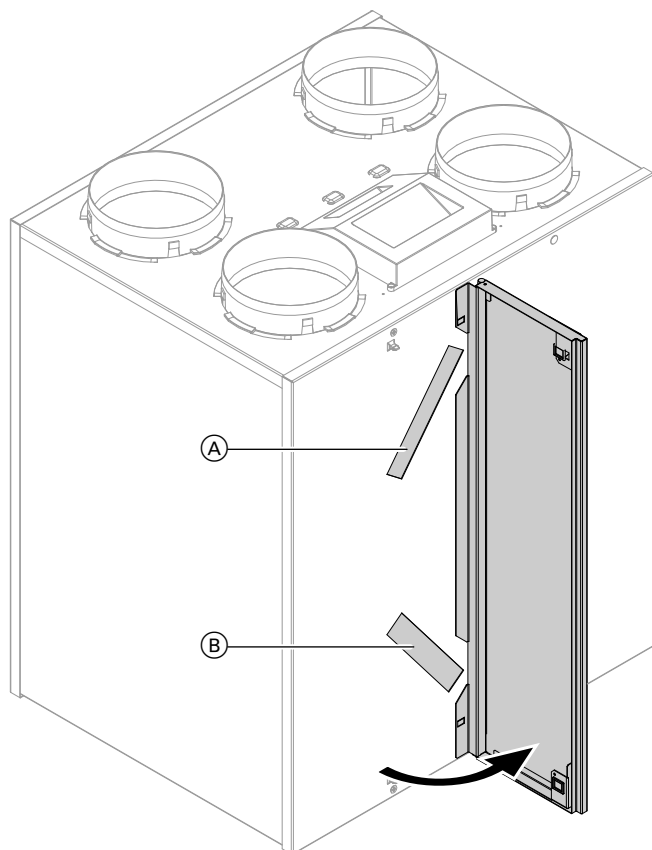
Joonis 50

- (A) Välisõhufilter
- (B) Heitõhufilter

Ventilatsiooniseadme Vitovent 200-W filtrid

- ! **Tähelepanu**
Lahtise, ilma filtriteta ventilatsiooniseadme käitamisel koguneb seadmesse tolm. Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.
Enne ventilatsiooniseadme avamist tõmmake toitepistik pistikupesast välja.

Ventilatsiooniseadme avamine



Joonis 51

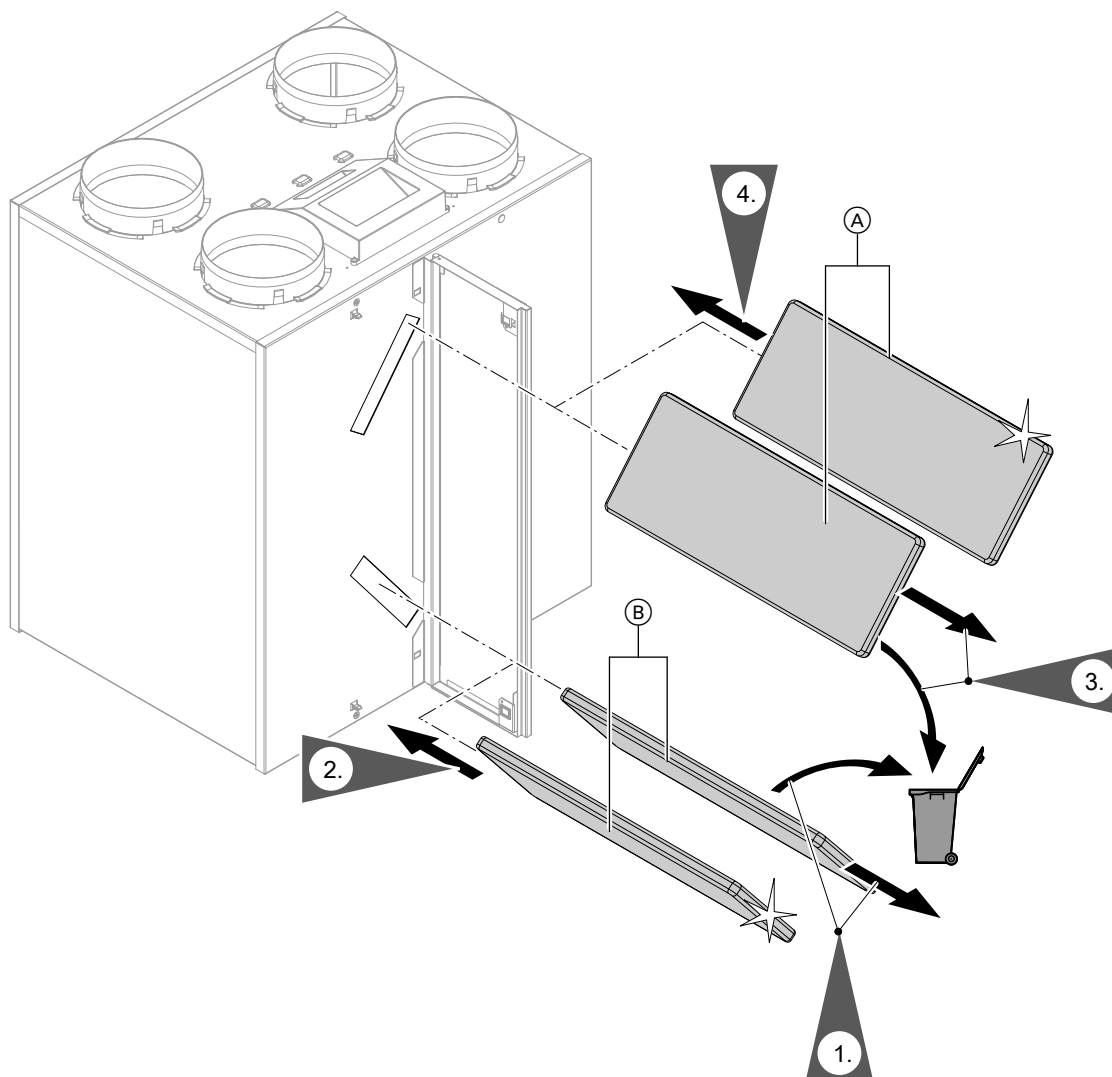
- Ⓐ Heitõhufilter
- Ⓑ Välisõhufilter

Filtrite puhastamine, vajadusel välja vahetamine

Märkus

Enne filtri väjatõmbamist märkige ära paigaldusasend. Vajadusel tehke pliiatsiga vastav märg.

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)



Joonis 52

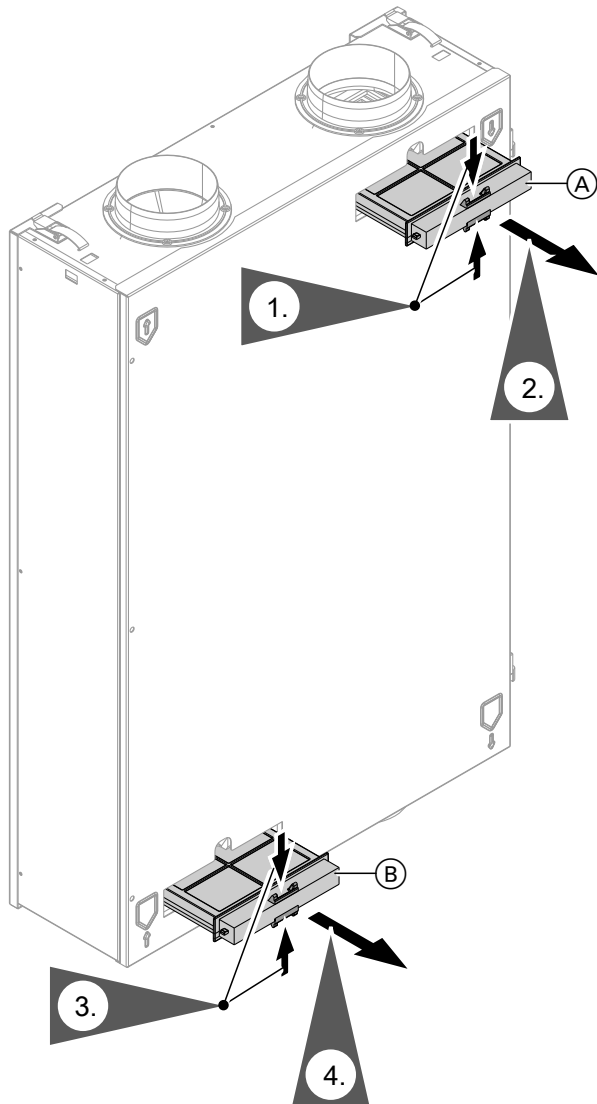
- Ⓐ Heitõhufilter
- Ⓑ Välisõhufilter

Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-C filtrid

- ! **Tähelepanu**
Lahtise, ilma filtriteta ventilatsiooniseadme käitamisel koguneb seadmesse tolm. Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.
Enne ventilatsiooniseadme avamist tõmmake toitepistik pistikupesast välja.

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)

Filtrikarpide seadmest väljatõmbamine



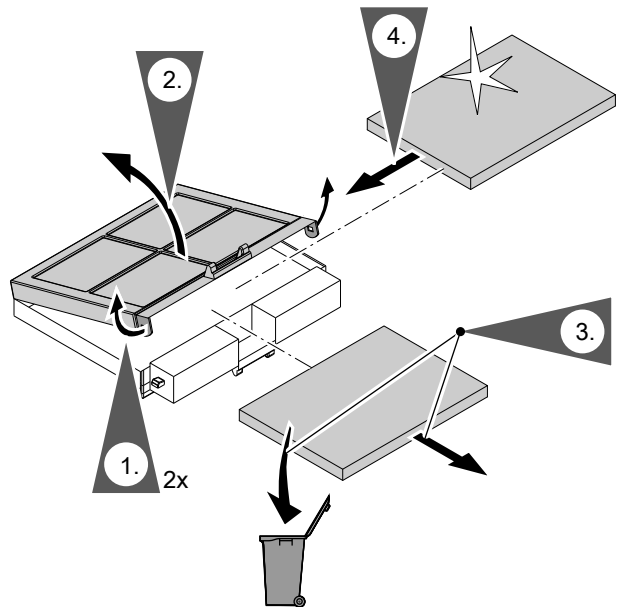
Joonis 53

- (A) Heitõhufiltri karp
- (B) Välisõhufiltri karp

Filtrite puhastamine, vajadusel välja vahetamine

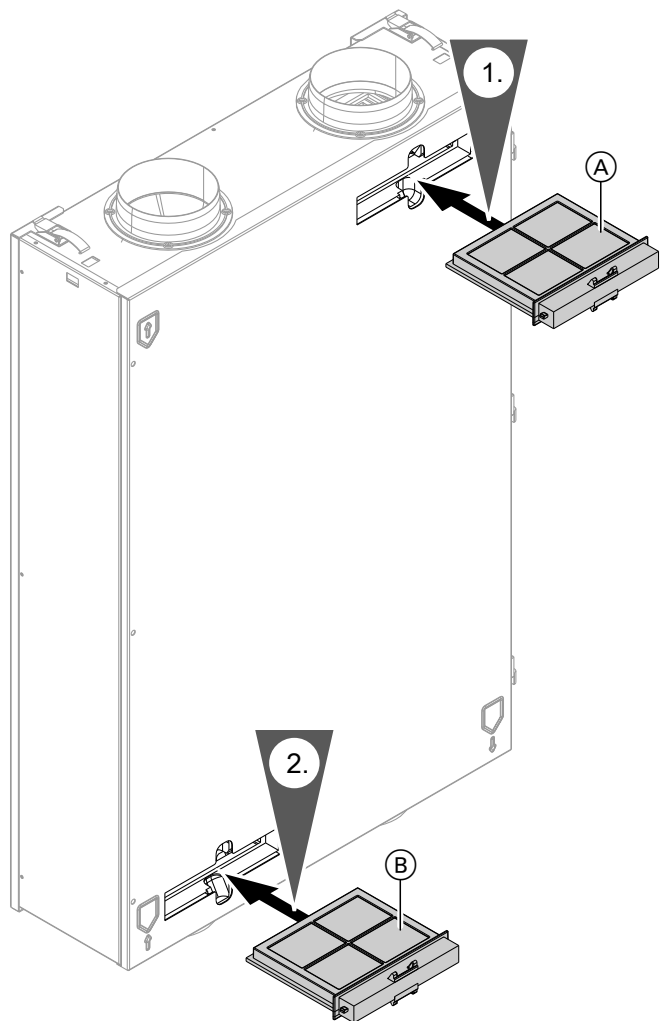
Märkus

Kui kasutate peenfiltrit: **Enne** filtri väljavõtmist filtrikar-
bist märkige ära filtri ülemine ja alumine pool. Vajadusel
tehke pliitsiga filtrikarbile vastav märg.



Joonis 54

Filtrikarbi lükkamine seadmesse



Joonis 55

- (A) Heitõhufilter
- (B) Välisõhufilter

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)

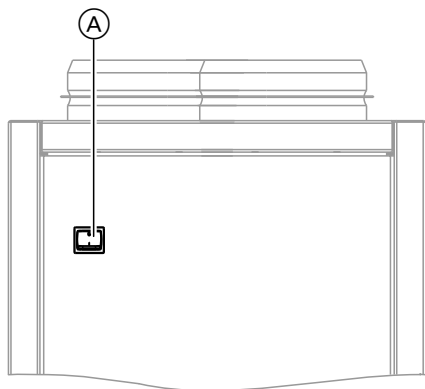
Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-F filtrid



Tähelepanu

Lahtise, ilma filtriteta ventilatsiooniseadme käitamisel koguneb seadmesse tolm. Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.

Enne ventilatsiooniseadme avamist tõmmake toitepistik välja.

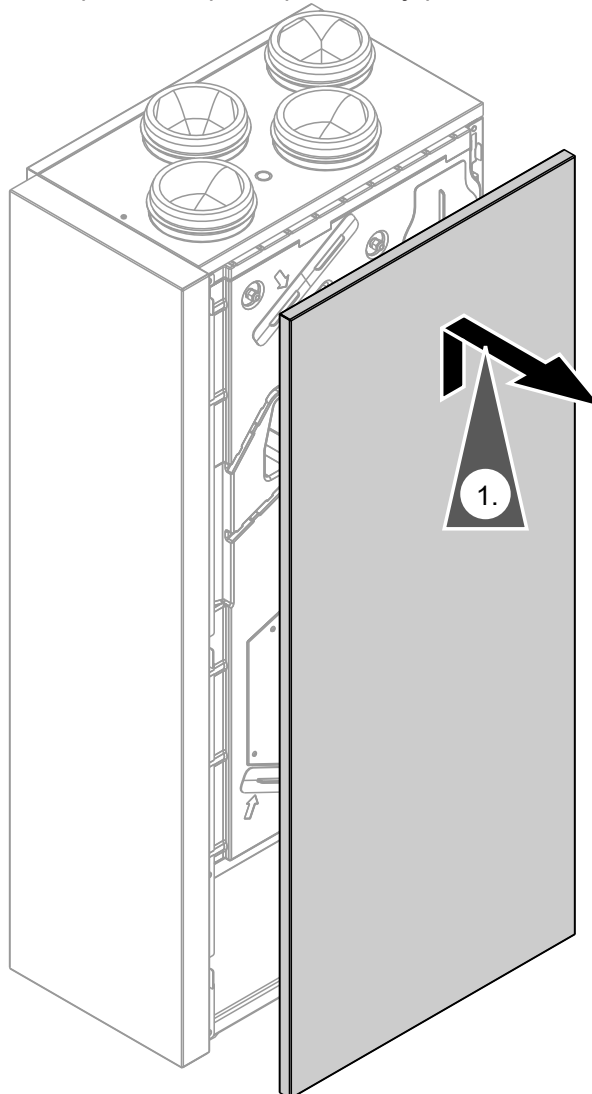


Joonis 56

Ⓐ Võrgulüliti seadme tagaküljel

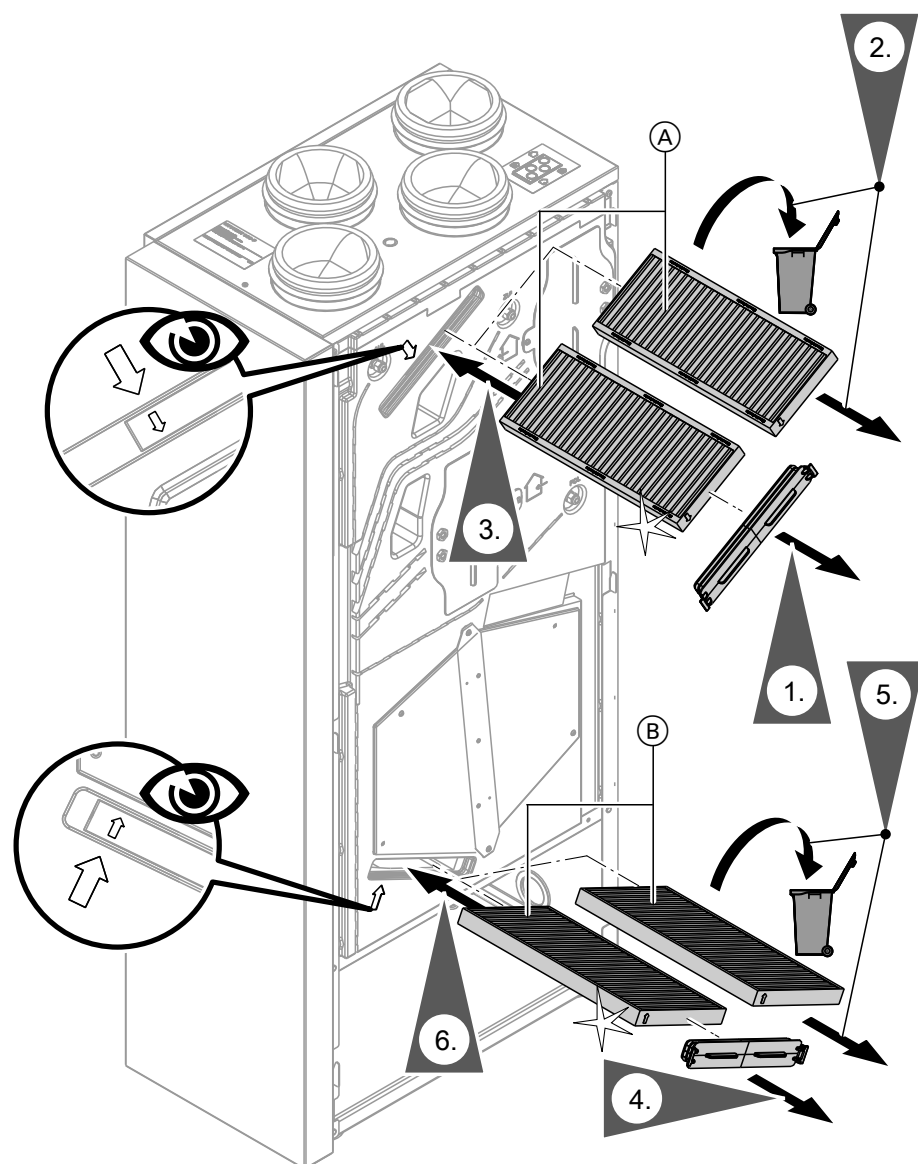
Ventilatsiooniseadme avamine

Vasakpoolse või parempoolse küljepleki eemaldamine



Joonis 57

Filtrite väljavahetamine



Joonis 58

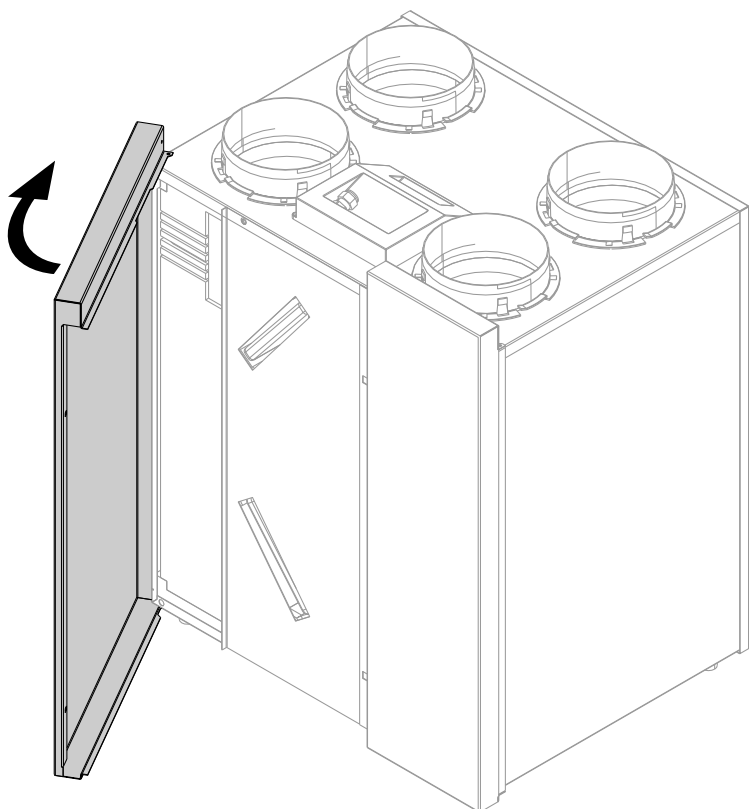
- (A) Heitõhufilter
- (B) Välisõhufilter

Ventilatsiooniseadme Vitovent 300-W filtrid

**Tähelepanu**

Lahtise, ilma filtriteta ventilatsiooniseadme käitamisel koguneb seadmesse tolm. Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.

Enne ventilatsiooniseadme avamist tõmmake toitepistik pistikupesast välja.

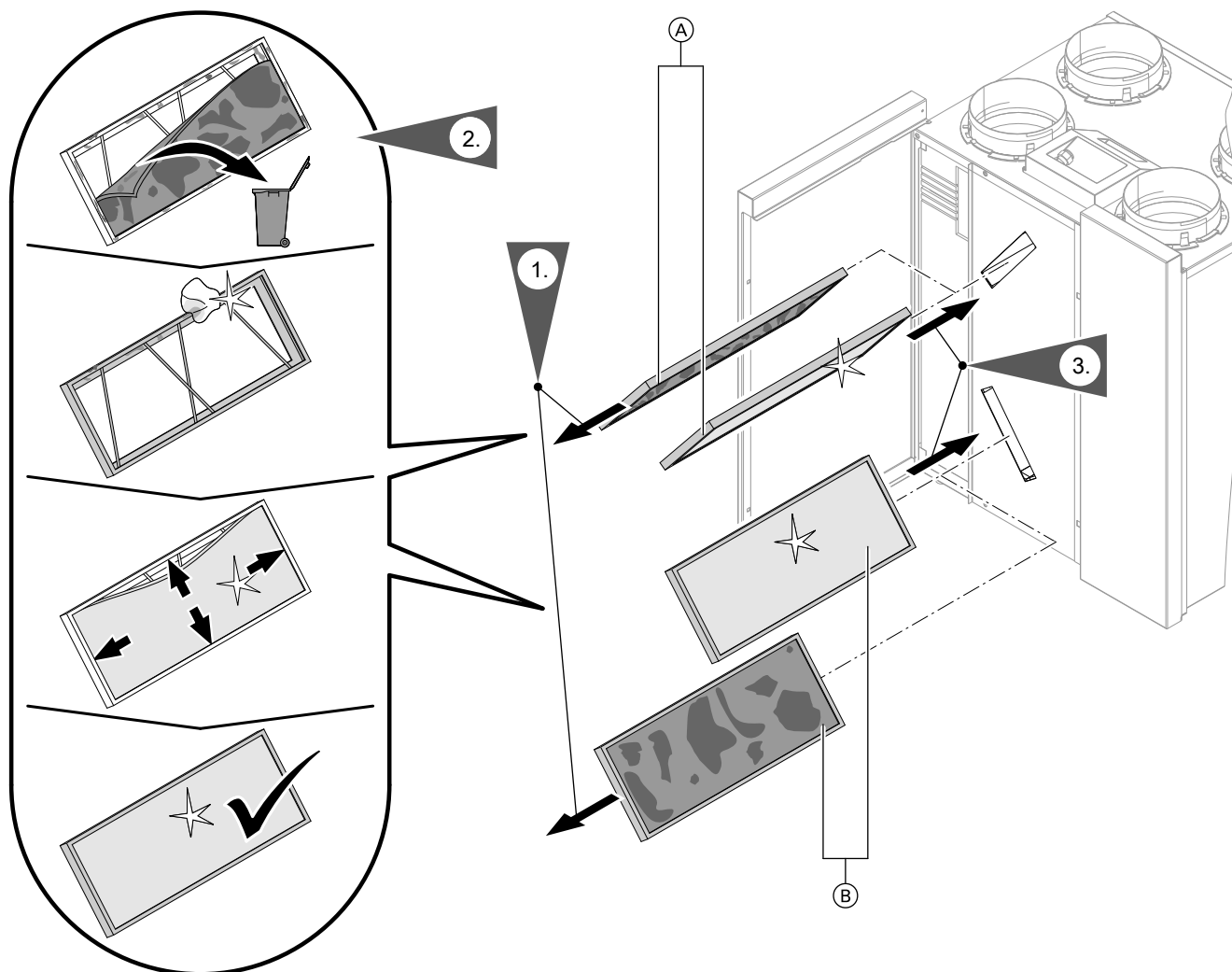
Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)**Ventilatsiooniseadme avamine**

Joonis 59

Jämefiltrite puhastamine, vajadusel välja vahetamine**Märkus**

Enne filtri väjatõmbamist märkige ära paigaldusasend. Vajadusel tehke pliiatsiga vastav märg.

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)



Joonis 60

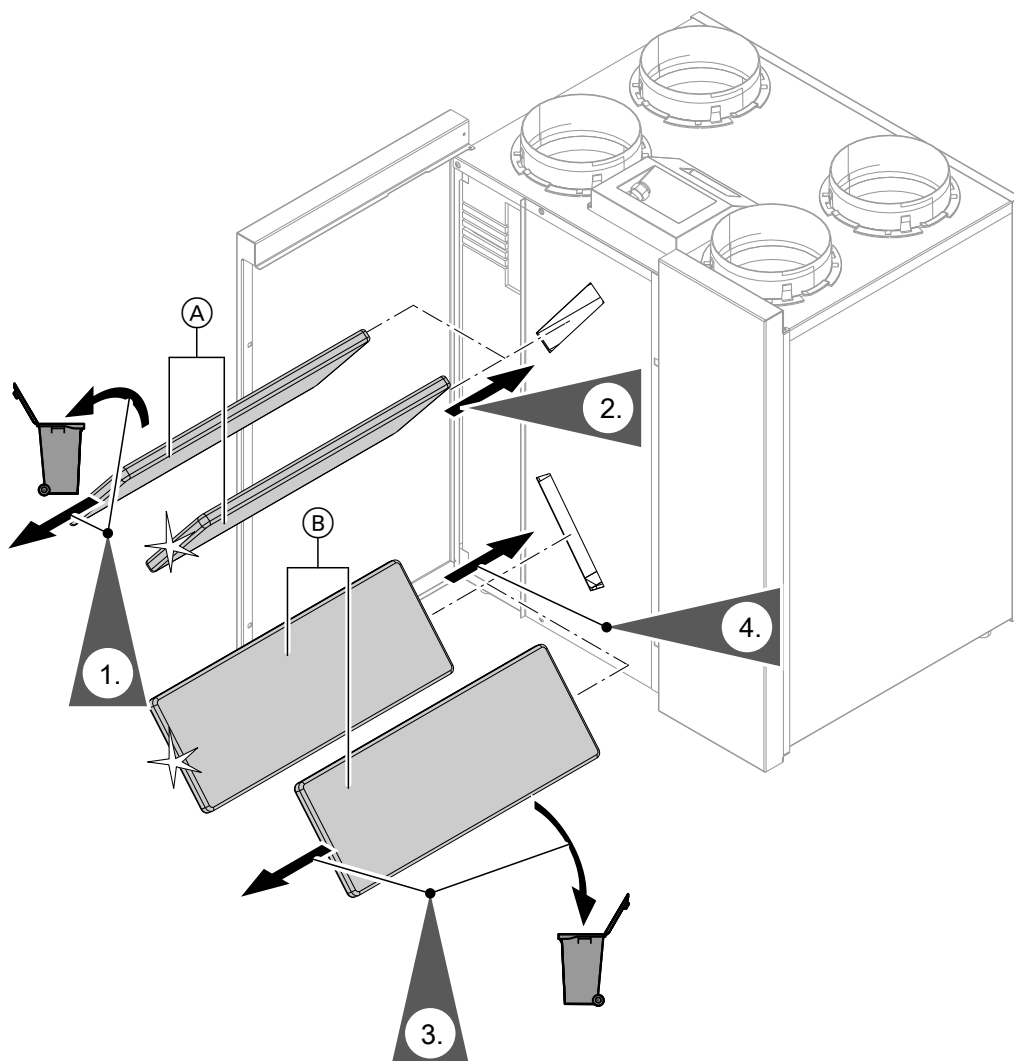
- Ⓐ Heitõhufilter
- Ⓑ Välisõhufilter

Peenfiltrite puhastamine, vajadusel välja vahetamine

Märkus

Enne filtri väjatõmbamist märkige ära paigaldusasend. Vajadusel tehke pliiatsiga vastav märg.

Filtrite puhastamine või väljavahetamine (järg)



Joonis 61

- Ⓐ Heitõhufilter
- Ⓑ Välisõhufilter

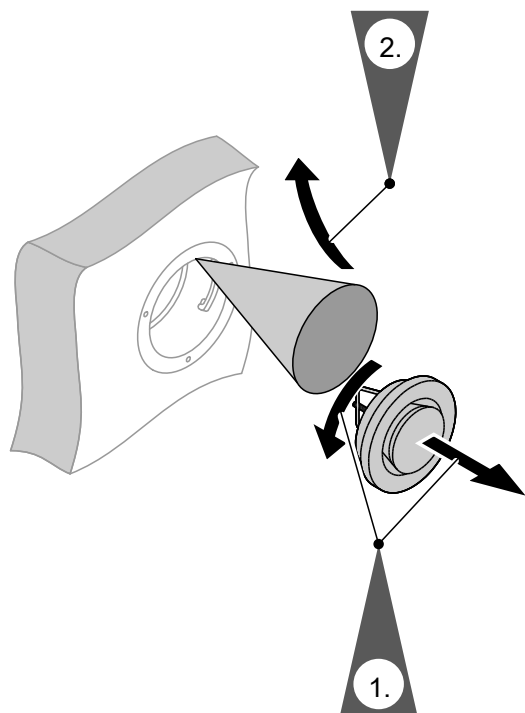
Filtrite vahetamine heitõhuventiilides



Tähelepanu

Elamu ventilatsioonisüsteemi käitamisel ilma filtriteta ladestub tolm torusüsteemis. Seeläbi suureneb õhutakistus.

Tõmmake ventilatsiooniseadme toitepistik välja, **enne** kui hakkate väljapuhkeventiile välja keema.



Joonis 62

Hooldusnäidu ennistamine

1. Pärast filtrivahetust lülitage ventilatsiooniseade sisse.



Tähelepanu

Tolmu ladestumine seadmesse võib seadet kahjustada.

Lülitage sisse **ainult ventilatsiooni- ja heitõhufiltriga varustatud** seade .

2. Seadke filtrivahetuse hooldusnäit soojuspumbaautomaatikas käsitsi algasendisse.

3. Laiendmenüü:



4. „Ventilatsioon“

5. „Filtrivahetus“

6. „Jah“

7. „OK“ valiku kinnitamiseks

Külmaine

Seade sisaldab Kyoto protokollis fikseeritud fluoreeritud-süsivesinikke (külmaine).

Millise külmaine baasil soojuspump töötab, võite lugeda tüübisildilt.

Külmaine potentsiaalset mõju kliimasoojenemisele (Global Warming Potential) väljendatakse süsinikdioksiidi (CO₂) GWP määra kaudu. CO₂ GWP määr on 1.

Külmaine	Mõju kliimasoojenemisele
R410A	2088
R407C	1774
R417A	2350

Külmaine	Mõju kliimasoojenemisele
R134a	1430
R404A	3920

Laiendmenüü ülevaade

Märkus

Olenevalt kütteseadme varustusest ei pruugi ≡: all kõik loetletud menüüpunktid aktiivsed olla.

Laiendmenüü ≡:

„Kütmine“ või „Kütmine/jahutamine“ või „Juhtamine“ HK1/HK2/HK3/SKK

„Küalisterežiim“
„Säästurežiim“
„Ruumitemperatuuri sätteväärtus“
„Aland. ruumitemp. sätteväärtus“
„Tööprogramm“
„Ruumide kütmine ja soe vesi“ Või „Kütmine/jahutamine ja soe vesi“ Või „Kütmine“ Või „jahutamine“ Või „Jahutamine ja soe vesi“ „Ainult soe vesi“ „Väljalülitusrežiim“
„Ajaprogramm "Kütmine"“ Või
„Ajaprogramm "Kütmine/jahutus"“
„Puhkuseprogramm“
„Küttekõver“
„Aktiivne jahutusrežiim“
„Jahutuskõver“

Laiendmenüü ülevaade (järg)

„Soe vesi“			
	„Sooja vee temperatuuri säteväätus“		
	„Tööprogramm“		
	<table border="1"> <tr> <td>„Ajaprogramm“</td> </tr> <tr> <td>„Väljalülitusrežiim“</td> </tr> </table>	„Ajaprogramm“	„Väljalülitusrežiim“
„Ajaprogramm“			
„Väljalülitusrežiim“			
	„1x soojaveevalmistus“		
	„Ajaprogr. "Soe vesi"“		
	„Ajaprogr. "Tsirkulatsioon"“		
	„Soe vesi elektriküttega“		
	„Sisselülituste optimeerimine“		
	„Väljalülituste optimeerimine“		
	„Sooja vee 2. sättetemperatuur“		

„Ventilatsioon“				
	„Intensiivõhutus“			
	„Säästorežiim“			
	„Ruumitemperatuuri säteväätus“			
	„Möödaviigu min sissepuhkeõhu temp.“			
	„Tööprogramm“			
	<table border="1"> <tr> <td>„Automaatõhutus“</td> </tr> <tr> <td>„Põhirežiim“</td> </tr> <tr> <td>„Väljalülitusrežiim“</td> </tr> </table>	„Automaatõhutus“	„Põhirežiim“	„Väljalülitusrežiim“
„Automaatõhutus“				
„Põhirežiim“				
„Väljalülitusrežiim“				
	„Ajaprogr. "Ventilatsioon"“			
	„Puhkuseprogramm“			
	„Filtrivahetus“			

„Kütteseade“	
	„Ajaprogr. "Puhverpaak"“
	„Ajaprogr. "Vaikne töörežiim"“
	„Elektriga kütmine“
	„Ajaprogr. "E-küte"“

„Solaarenergia“

„PV reguleerimisstrateegia“	
	„Sooja vee 2. sättetemperatuur“
	„Soojaveeboileri kütmine“
	„Küttev. puhverpaagi kütmine“
	„Ruumitemp. tõstmine“
	„Jahutuse ruumitemp.“

Laiendmenüü ülevaade (järg)

„Smart Grid“	
	„Soojaveeboileri kütmine“
	„Küttev. puhverpaagi kütmine“
	„Ruumitemp. tõstmine“
	„Jahutuse ruumitemp.“

Märkus

Olenevalt kütteseadme varustusest ei pruugi „Info“ all kõik loetletud päringud võimalikud olla.

Sümboliga ► tähistatud info võimaldab üksikasjalikumaid infopäringuid.

„Info“	
	„Küttesead“
	„Välitemperatuur“
	„Ühine pealevoolutemp.“
	„Seadme tööviis“ ►
	„Ajaprog. "Vaikne töörežiim"“
	„Kütteperiood“
	„Jahutusperiood“
	„Küttev. puhverpaak“
	„Puhverpaagi tööviis“
	„Ajaprogr. "Puhverpaak"“ ►
	„Ventil kütmine/jahutamine“ ►
	„Ajaprogr. "E-küte"“ ►
	„Väline soojusallikas“
	„Rikke üldnäidik“
	„Basseini tööseisund“ ►
	„Soojusnõudlus basseini kütmiseks“
	„Basseinivee soojendamine“
	„Järgnev soojuspump 1“
	„Järgnev soojuspump 2“
	„Järgnev soojuspump 3“
	„Järgnev soojuspump 4“
	„Kasutajainumber“
	„Väl. otselülit. 0..10V“
	„Kellaeg“
	„Kuupäev“
	„Raadiokella signaal“
	„Betonpõranda kuivatamine, päevade arv“

„Info“

„Küttering“ HK1, HK2

„Tööprogramm“

„Ruumide kütmine ja soe vesi“

Või

„Kütmine/jahutamine ja soe vesi“ ▶

„Ainult soe vesi“

„Väljalülitusrežiim“

„Külalisterežiim“

„Säästurežiim“

„Puhkuseprogramm“

„Betoonpõranda kuivatamise funktsioon“

„Väline otselülitus“

„Väline programm“

„Manuaalrežiim“

„Tööviis“

„Ooterežiim“

„Alandatud“

„Tavaline“

„Püsiväärtus“

„Ajaprogramm "Kütmine"“ ▶

Või

„Ajaprogr. kütmiseks/jahutamiseks“ ▶

„Ruumitemp. säteväätus“

„Ruumitemperatuur“

„Aland. ruumitemp. säteväätus“

„Külalisterežiimi etteantud temperatuur“

„Kütteköver“

„Kalle“

„Nivoo“

„Kütteringluspump“

„Puhkuseprogramm“ ▶

„Pealevoolu temperatuur“

„Segamisventiil“

„Jahutusköver“ ▶

„Kalle“

„Nivoo“

„Active Cooling“

„Natural Cooling“

„Jahutuse seg.ventiil“

„Pealevoolutemp. jahutamisel“

Laiendmenü ülevaade (järg)

„Info“

„Jahutusring“ SKK

„Tööprogramm“

„Jahutamine ja soe vesi“

„Ainult soe vesi“

„Väljalülitusrežiim“

„Tööviis“

„Ooterežiim“

„Tavaline“

„Ruumitemp. säteväärtus“

„Ruumitemperatuur“

„Segamisventiil“

„Pealevoolu temperatuur“

„Jahutuskõver“

„Kalle“

„Nivoo“

„Active Cooling“

„Natural Cooling“

„Soe vesi“

„Tööprogramm“ ▶

„Tööviis“

„Ooterežiim“

„Tavaline“

„Ülemine“

„Temp. 2“

„Ajaprogr. "Soe vesi"“ ▶

„Ajaprogr. tsirkulatsiooni jaoks“ ▶

„Sooja vee temperatuur“ ▶

„Boileri laadimispump“

„tsirkulatsioonipump“

„1x soojaveevalmistus“

„Boileri järelkütmine“

„Boileri järelkütmine“ (h)

„Info“

„Ventilatsioon“	
	„Tööprogramm“
	„Automaatõhutus“
	„Põhirežiim“
	„Väljalülitusrežiim“
	„Intensiivõhutus“
	„Säästurežiim“
	„Puhkuseprogramm“
	„Külmumiskaitse“
	„Tööviis“
	„Põhirežiimiga õhuringlus“ (↶↷)
	„Alandatud õhuringlus“ (↶↷)
	„Tavaõhutus“ (↶↷)
	„Intensiivõhutus“ (↶↷)
	„Väljalülitusrežiim“ (↶↷)
	„Ajaprogr. õhutamise jaoks“ ▶
	„Ruumitemp. säteväärtus“
	„Möödaviigu min sissepuhkeõhu temp.“
	„Niiskus“
	„Elektr. eelsoojendi“
	„Filtrivahetuseni jäänud päevi“
„Solaar“	
	„Kollektori temp.“
	„WW temp. solaarne“
	„Tagasivoolutemp. solaar“
	„Solaaringluspump“ (h)
	„Solaarenergia histogramm“
	„Solaarenergia“ (kWh)
	„Solaaringluspump“
	„Järelkütte peatamine“
	„SM1 väljund 22“
	„Solaarandur 7“
	„Solaarandur 10“

Laiendmenüü ülevaade (järg)

„Info“	
	„Soojuspump“
	„Kompressor“ või „kompressor 1“
	„Primaarpump/ventilaator“ või „Primaarpump/ventilaator 1“
	„Altern.allikas“
	„Sekundaarpump“ või „sekundaarpump 1“
	„Ventiil "Kütmine/SV“ või „ventiil "Kütmine/SV 1“
	„Töötunnid -. kompr.“ või „1. kompr. töötunnid“
	„Sisselülit. arv - kompr.“ või „1. kompr. sisselülit.arv“
	„Kompressor 2“
	„Primaarpump/ 2. ventilaator“
	„2. sekundaarpump“
	„Ventiil - kütm/SV 2“
	„2. kompressori töötunnid“
	„2. kompr. sisselülit. arv“
	„Läbivoolusoojendi 1. aste“
	„Läbivoolusoojendi 1. aste“ (h)
	„Läbivoolusoojendi 2. aste“
	„Läbivoolusoojendi 2. aste“ (h)
	„ATJ kütisel“
	„Sooja vee ATJ“
	„ATJ kokku“
	„ATJ jahutamine“
	„Energiabilanss“
	„Kütmise energiabilanss 1“
	„Sooja vee energiabilanss 1“
	„Jahutuse energiabilanss 1“
	„Kütmise energiabilanss 2“
	„Sooja vee energiabilanss 2“
	„Jahutuse energiabilanss 2“
	„PV energiabilanss“
	„Tööpäevik“

Laiendmenüü ülevaade (järg)

„Seadistused“

„Kellaeg / kuupäev“
„Töökeel“
„Kontrastsus“
„Heledus“
„Kasutamine“
„Ekraanisäästja“
„Temperatuuriühik“
„Kütteringi nimetus“
„Põhimenüü“
„Põhiseadistus“
„Kütteseade“
„Kompressor 1“
„Kompressor 2“
„Soojusenergia juhtimine“
„Soe vesi“
„Solaar“
„Elektr. lisaküte“
„Sisemine hüdraulika“
„Küttev. puhverpaak“
„Küttering 1“
„Küttering 2“
„Küttering 3“
„Jahutus“
„Ventilatsioon“
„Fotoelektrilised süsteemid“
„Smart Grid“
„Primaarallikas“
„Primaarne allikas 2“
„Kellaeg“
„Kommunikatsioon“
„Kasutamine“

„Manuaalrežiim“

„Kontrollrežiim“

Mõistete selgitused

Ülessulatamine

Õhk/vesi soojuspumpade käitamisel võib aurustuja jäätuda.
Jää eemaldamine toimub aurustaja automaatse ülesulatamise käigus.

Ülessulatamise ajal ei saa soojuspumpa kasutada ruumide kütmiseks ega jahutamiseks.
Ülessulatamise ajal võib soojuspumbast eralduda auru.

Mõistete selgitused (järg)

Ülessulatamine nagu aktiivne jahutaminegi toimub soojuspumba vastupidise töö printsiibil. Seetõttu lähevad ka sulatamiseks kulunud töötunnid tööpäevikus „AC“ töötundide hulka.

Aktiivne jahutusrežiim („active cooling“)

Aktiivne jahutusrežiim: Vt „Jahutusfunktsioonid“.

Süsteemilahendus

Süsteemilahenduses kirjeldatakse küttesüsteemi komponente, nt soojuspumpa, kütteringluspumpa, segamisventiile, teisi ventiile, juhtmoodulit, küttekeha jt. Kütteseadmete firma lähtub kohapealsetest tingimustest ning komplekteerib küttesüsteemi Teie vajadustele vastavalt.

Andmed kütteseadme varustatuse ja funktsioonide ulatuse kohta on kütteseadmete firma poolt kantud vastavale blanketile lk 97.

Tööprogramm

Tööprogrammid võimaldavad näiteks järgmisi valikuid:

- Kuidas ruume kütta või jahutada..
- Kas soovite sooja vett.
- Õhutusaste ventilatsiooniseadme jaoks.

Tööviis

Vt „Ajaprogramm“.

Erinevus rõhkude vahel

Elamu sundventilatsiooni tingimustes võib õhuvooluhulkade tasakaalustamatus tekitada ruumides rõhuerinevusi.

Rõhkude vahelise erinevuse korral (Disbalance) on õhuvooluhulk sissepuhkeharus ja väljatõmbeharus erinev. Tiheda konstruktsiooniga majades tekitab see ruumides alarõhu või ülerõhu. Alarõhu korral lõõvad aknad ja ukсед lahti, ülerõhu korral langevad aknad ja ukсед kergesti kinni.

Omatarbeenergia kasutus

Omatarbeenergia kasutus võimaldab fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrit kasutada soojuspumba ja küttesüsteemi teiste komponentide käitamiseks. Omatarbeelektri jaoks on kütteseadmete firma ühendanud soojuspumba juhtautomaatikaga elektriarvesti. Soojuspumba juhtautomaatikale edastatakse infot selle kohta, kas ja kui palju on fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrienergiat.

Elektriarvesti näit

Elektrivõrgust (EVE) tarbitud energia hulk:

- Elektriarvesti näit on negatiivne:



Joonis 63

Märkus

Elektriarvestil on kuni 3 negatiivse väärtusega tulpa. Soojuspumba juhtautomaatika tööd see ei mõjuta.

Elektrienergia salvestamine elektrivõrku (EVE):

- Elektriarvesti näit on positiivne.

Mõistete selgitused (järg)

Omatarbeelektri kasutusega seotud funktsioonid

Omatarbeelektrit võite kasutada ühe või enama funktsiooni puhul. Kasutatavad funktsioonid sõltuvad seadmetüübist.

Kui omatarbe energia kasutus on lubatud mitme funktsiooni jaoks, on eelistatud sooja vee valmistamisega seotud funktsioonid, alles seejärel ruumikütte funktsioonid.

Omatarbeelektri paremaks ärakasutamiseks võite teatud funktsioonide juures temperatuuri sätevärtusi tõsta või langetada, nt jahutusfunktsiooni puhul.

Võimalikud funktsioonid omatarbeelektri kasutamiseks:

- Sooja vee valmistamine
- Küttevee puhverpaagi kütmine
- Ruumide kütmine
- Ruumide jahutamine

Eeltigimuseks omatarbeelektri kasutuse juures on vastava tööprogrammi seadistus ruumide kütmiseks, jahutamiseks või sooja vee jaoks. Näiteks sooja vee valmistamiseks peab olema seadistatud tööprogramm „**Kütmine ja soe vesi**“ või „**Ainult soe vesi**“.

Näide: Omatarbeelektri kasutamine sooja vee valmistamiseks

Kui fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrienergiat on piisavalt, kasutatakse seda soojuspumba juures sooja vee valmistamiseks.

Ajaprogrammiga määrasite te kindlaks ajafaasid, kus sooja vee valmistamine on lubatud. Et võimalikult rohkem fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrit ära kasutada, lülitatakse veesoojendusfunktsioon sisse ka väljaspool seadistatud ajafaase.

Elektriline lisaküte

Kui soovitud ruumitemperatuuri või sooja vee temperatuuri soojuspump üksinda tagada ei suuda, võib jsisse lülitada elektrilise lisakütte (kui see on olemas).

Näiteid elektrilise lisakütte võimalustest:

- Küttevee läbivoolusoojendi:
 - Ruumide kütmiseks ja/või sooja vee valmistamiseks
 - Integreeritud soojuspumpa või küttesüsteemi pealevoolu.
- Elektrikütteseade:
 - Sooja vee valmistamiseks
 - Soojaveeboilerisse integreeritud

Entalpia-soojusvaheti

Soojustagastusega ventilatsiooniseadmetes soojendatakse jahedat välisõhku integreeritud soojusvahetis väljatõmbeõhuga. Mõlemad õhuvood selle käigus teineteisega otseselt kokku ei puutu.

Omatarbeelektri tõhusamaks ärakasutamiseks kasutage sooja vee temperatuuri tõstmise funktsiooni.

- Tavaline sooja vee temperatuur: 50 °C
- Sooja vee temperatuuri tõstmine omatarbeelektri kasutamisel: 10 K (10 Kelvin)

Tarbevett soojendatakse 60 °C-ni. Kui sooja vee tarbimine jääb samaks, lükkub järgmine sooja vee kuumutamine võrguelektri arvelt hilisemale ajale.

Märkus

- *Paralleelselt omatarbeelektri kasutusega on võimalik osa soojuspumba käitamiseks vajalikust energiast võtta ka elektrivõrgust: Näiteks juhul kui ringluspumba käivitamiseks omatarbeelektrist ei piisa. Selle osa suuruse seadistab kütteseadmete firma.*
- *Ainult õhk/vesi soojuspumpade puhul (mitte kõik tüübid): Temperatuuri sätevärtuste tõstmiseks ja alandamiseks võib lasta kütteseadmete firmal sisse viia seadistus, mille kohaselt kompressori võimsus sõltuks automaatselt fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektri hulgast. Sellega hoitakse ära soojuspumba käitamiseks vajaliku voolu võtmist elektrijaotusvõrgust.*

Aktiveeritud on omatarbeelektri kasutus ja elektrivõrgu ülejäägi kasutamine (Smart Grid).

Kui omatarbeelektri kasutus ja Smart Grid on lubatud ja aktiveeritud, kasutatakse kõrgeima temperatuuri tõstmise või madalaima temperatuuri langetamise funktsiooni.

Märkus

- *Elektrilise lisakütte pidev rakendamine suurendab voolutarbimist.*
- *Elektrilise lisakütte jaoks võite seadistada ajaprogrammi.*

Mõistete selgitused (järg)

Entalpia-soojusvaheti abil on võimalik väljatõmbeõhust mitte ainult soojusenergiat eraldada, vaid vaid ka suur osa õhuniiskusest. Seega võimaldab niiskus-soojusvaheti ruumides õdusat sisekliimat tagada, ja seda eriti külmal aastaajal, hoides ära õhu liigse kuivuse.

EVE blokeering

Energiavarustusettevõtte (EVE) saab ajal, mil volutarbimine on kõrge, soojuspumba elektrivarustuse katkestada. Elektrikatkestuse ajal kuvatakse ekraanile „**EVE blokeering**“.

Niipea kui EVE elektrivarustuse taastab, töötab soojuspump automaatselt edasi vastavalt seadistatud tööprogrammidele.

Voolukatkestuse ajal köetakse ruume kütteevee puhverpaagi abil. Kui kütteevee puhverpaaki ei ole või on selle temperatuur liiga madal, võetakse ruumide kütmiseks kasutusele olemasolevad lisakütteseadmed, nt õlikütetkatel, elektriline lisaküttesead.

Elektrikatkestuse ajal on tarbevee soojendamine võimalik vaid lisakütteseadmega.

Põrandaküte

Põrandakütte näol on tegemist suure ajanihkega madaltemperatuur-küttesüsteemidega, mis lühiajalistele temperatuurimuutustele väga aeglaselt reageerivad.

Õine alandatud ruumitemperatuuril kütmine ja „**säästurežiimi**“ aktiveerimine lühiajaliste eemalviibimiste puhul ei anna seepärast energia kokkuhoiul kuigi märkimisväärseid tulemusi.

Vaikne töörežiim

Õhk/vesi soojuspumbadesse on sisse ehitatud ventilaator. Ajaprogrammi kaudu saate vähendada selle ventilaatori pöörlemissagedust. Sellega saate alandada ventilaatori tööga kaasnevat müra, nt öösiti.

Märkus

Alandatud pöörlemissageduse tõttu väheneb ka soojusvõimsus. Reguleeritava võimsusega õhk/vesi soojuspumpadel võib kompensatsiooniks tõsta kompressori võimsust. Aastast tööjõudlust mõjutab see vaid vähesel määral.

Kütterežiim/jahutusrežiim

Tavaline kütterežiim/jahutusrežiim

Ajal, mil te olete päeval kodus, kütke või jahutage ruume tavalisel kütte- või jahutusrežiimil. Ajavahemikud (ajafaasid) saate määrata ruumide kütmise/jahutuse ajaprogrammiga.

Alandatud kütterežiim

Oma äraolekul või öisel ajal kütke ruume alandatud ruumitemperatuuril. Ajavahemikud määrake kindlaks ruumide kütmise/jahutuse ajaprogrammiga. Põrandakütte puhul on alandatud kütterežiimi kasutamine energia säästmise eesmärgil küsitava väärtusega (vt „Põrandaküte“).

Märkus

Jahutus on alandatud režiimi korral välja lülitatud.

Ruumitemperatuuripõhine kütterežiim/jahutusrežiim

Ruumitemperatuuripõhise režiimi korral köetakse või jahutatakse ruumi seni, kuni on saavutatud ruumitemperatuuri etteantud väärtus. Selleks peab ruumis olema eraldi temperatuuriandur.

Kütte- või jahutusvõimsuse reguleerimine toimub välis-temperatuurist sõltumatult.

Välis-temperatuuripõhine kütterežiim/jahutusrežiim

Välis-temperatuuripõhise režiimi korral reguleeritakse pealevoolu temperatuuri sõltuvalt välis-temperatuurist. Tänu sellele toodetakse soojust või külma just sel määral, et kütta või jahutada ruume teie poolt seadistatud ruumitemperatuuri etteantud väärtusel.

Hoonest väljas asuv andur mõõdab välis-temperatuuri ja edastab selle soojuspumba regulaatorile.

Kütteköver/jahutusköver

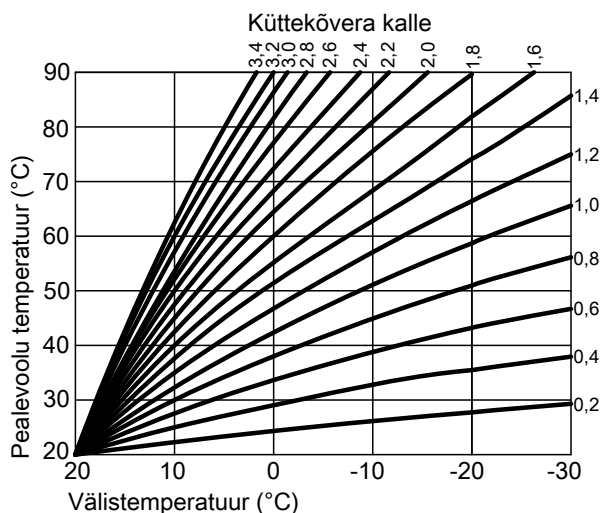
Kütte- ja jahutusköverad näitavad seost välistemperatuuri, ruumitemperatuuri etteantud väärtuse ja kütteringi pealevoolu temperatuuri vahel.

Tagamaks iga välistemperatuuri korral piisava soojusenergia olemasolu, tuleb arvestada hoone ja kütteseadme eripäradega. Seda võimaldab küttekövera kalde ja nivoo määramine iga kütteringi jaoks eraldi.

Samuti võite jahutuskövera abil muuta enda jaoks sobivamaks jahutusrežiimi.

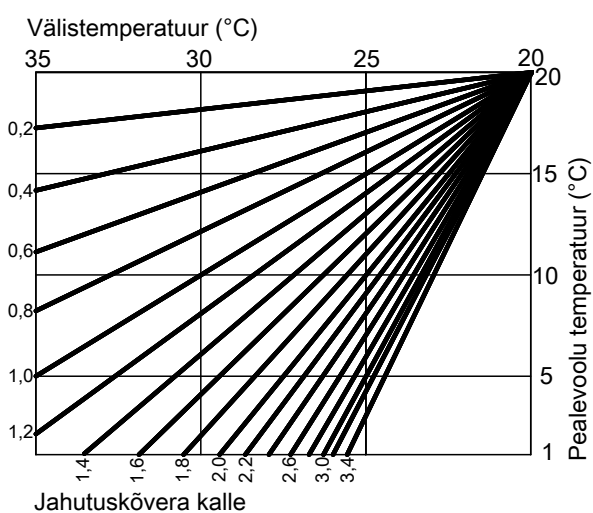
Kütteköver

Mida **madalam** välistemperatuur, seda **kõrgem** on pealevoolu temperatuur kütteringis.



Jahutusköver

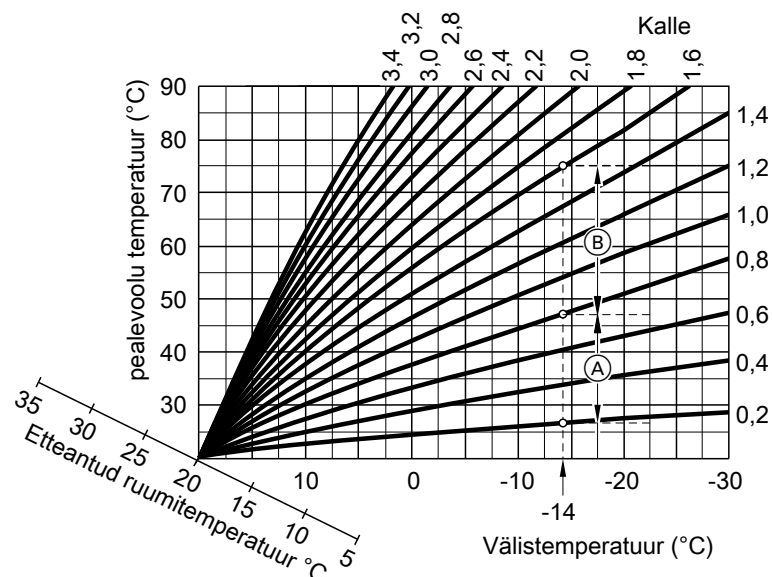
Mida **kõrgem** välistemperatuur, seda **madalam** on pealevoolu temperatuur jahutuseringis.



Näide: Küttekövera kalde ja nivoo seadistamine

Joonistel kujutatud kütteköverad kehtivad järgmiste seadistuste korral:

- Küttekövera nivoo = 0
- Tavaline ruumitemperatuur (ruumitemperatuuri sätteväärtus) = 20 °C



Joonis 64

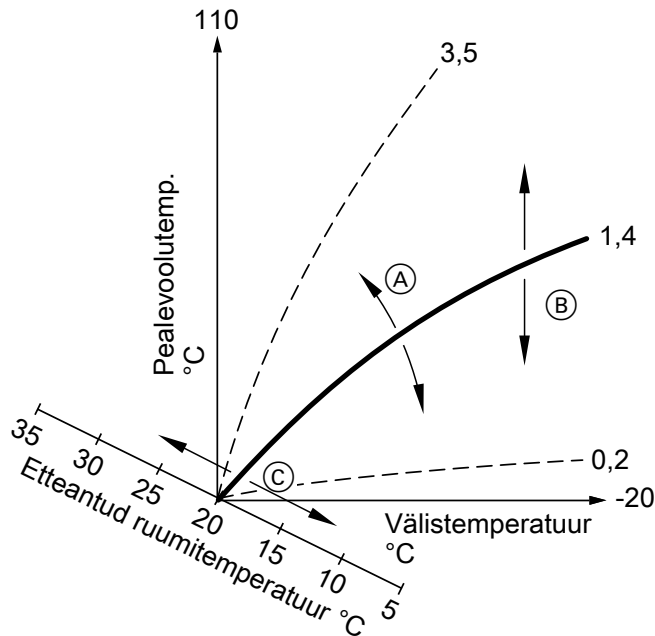
Mõistete selgitused (järg)

Välistemperatuurile -14°C :

- Ⓐ Põrandaküte: Kalle 0,2 kuni 0,8
- Ⓑ Madalal temperatuuril kütmine: Kalle 0,8 kuni 1,6

Tehaseseadistused:

- kalle = 0,6
- nivoo = 0



Joonis 65

- Ⓐ Te muudate kallet:
Küttekõverate äkilisus muutub.
- Ⓑ Te muudate nivood:
Küttekõverad on vertikaalsuunas paralleelselt nihutatud.
- Ⓒ Muutes tavalist ruumitemperatuuri (ruumitemperatuuri säteväärtust):
saate küttekõverad, mis on teljel „Ruumitemperatuuri etteantud väärtus“ nihutatud.

Kütte-/jahutusringid

Küttering või jahutusring on soojuspumba ja tarbijate (nt kütkehad) vaheline kütte- või jahutusvee suletud ringlus.

Eraldi jahutusring on iseseisev suletud ringlus, mis varustab jahutusagregaati, nt ventilaatorkonvektorit või jahutuslage. Eraldi jahutusringi kaudu jahutamine toimub välistemperatuurist sõltumatult.

Kõikide ruumide kütmine ja jahutamine võib vajadusel olla jaotatud mitmele kütteringile ja ühele jahutusringile.

Süsteemis võib olla kuni 3 kütteringi („küttering 1“, „küttering 2“, „küttering 3“), nt üks küttering oma elamu kütmiseks ja teine küttering üürikorterile.

Võimalik on vaid üks jahutusring:

- **Kütte-/jahutusring**
Jahutusrežiim ühe kütteringiga („küttering 1“, „küttering 2“, „küttering 3“), nt põrandaküttega ruum. Sellist ruumi saab suvel jahutada ja talvel kütta. Kütteringi kaudu jahutamine toimub vaid siis, kui välistemperatuur on tõusnud üle jahutuspiiri. Kütteringi kaudu kütmine toimub vaid siis, kui välistemperatuur on langenud küttepiirist allapoole. Jahutuspiir ja küttepiir on seadistatud kütteseadmete firma poolt. Või
- **Eraldi jahutusring**
Soojuspumba juhtmooduliga on võimalik ühendada lisaks maksimaalselt 3 kütteringile eraldi jahutusringi („Jahutusring SKK“). Eraldi jahutusringiga kütta ei saa.

Mõistete selgitused (järg)

Käesolevas kasutusjuhendis nimetatakse kütteringe, kütte-/jahutusringi ja eraldi jahutusringi üldiselt **kütte-/jahutusringideks**. Ainult erandjuhtumitel tehakse selget vahet kütteringi, kütte-/jahutusringi ja eraldi jahutusringi vahel.

Näide:

- „**Küttering 1**“ on teie eluruumide küttering.
- „**Küttering 2**“ on üürikorteri küttering.
- „**Jahutusring SKK**“ on ventilaatorkonvektoriga eraldi jahutusring hoiuruumi jaoks.

Kütte-/jahutusringid kannavad tarneseadistuses nime-
tusi „**Küttering 1**“, „**Küttering 2**“, „**Küttering 3**“, „**Jahutusring SKK**“.

Kui kütte-/jahutusringide nime on vastavalt teie soovidele muudetud, näiteks „Üürikorter“, kuvatakse see nimetus „**Küttering ...**“/„**Jahutusring SKK**“ asemel.

Kütteringluspump

Ringluspump küttevee ringluses hoidmiseks kütte-/jahutusringis.

Küttevee-läbivoolusoojendi

Vt „Elektriline lisaküte“.

Küttevee puhverpaak

Küttevee puhverpaagis toimub soojusenergia suures hulgas salvestamine ruumide kütmiseks. Sellega tagatakse kõikide ühendatud kütteringide soojusvarustus ka siis, kui seadme käitamine mitme tunni jooksul ei ole võimalik, ntEVE-blokeeringu korral.

Küttevee puhverpaaki võib kütta öö läbi ja kasutada sealjuures soodsat öötariifiga elektrit.

Küttevee puhverpaagi kütmiseks peab soojuspump pikka aega töötama. See tagab suurema efektiivsuse.

Kaskaad

Vt „Soojuspumbakaskaad“.

Elamu sundventilatsioon

Elamu ventilatsioonisüsteem tagab ruumides pideva õhuvahetuse.

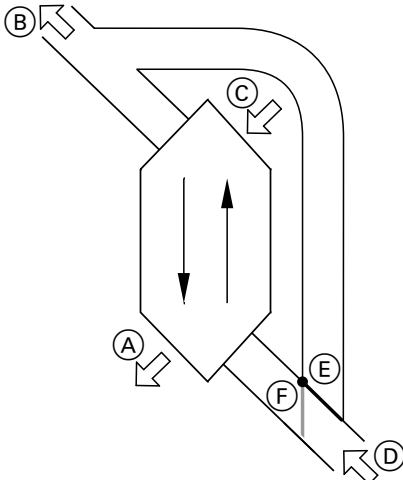
Elamu ventilatsioonisüsteem koosneb ventilatsiooni-seadmest, ventilatsioonitorustikust ning sissepuhke- ja väljatõmbeventiilidest.

Ventilatsiooniseadmesse sisseehitatud välisõhufilter kaitseb õietolmu eest.

Kui soojuspumba juhtmooduliga on ühendatud Viessmanni ventilatsiooniseade, saab ventilatsiooni funktsioone seadistada soojuspumba juhtmoodulil.

Mõistete selgitused (järg)

Ventilatsiooniseadme tööpõhimõte



Joonis Näide: Vitovent 300-F
66

- (A) Sissepuhkeõhk: nt magamistuppa, lastetuppa, elutuppa
- (B) Heitõhk
- (C) Välisõhk
- (D) Väljatõmbeõhk: nt köögist, vannitoast, WC-st
- (E) Möödaviik ei ole aktiivne: Soojustagastusega ventilatsioon
- (F) Möödaviik avatud: ventilatsioon töötab ilma soojustagastuseta, nt passiivse kütmise või jahutamise puhul

Soojustagastusega ventilatsioon, möödaviik suletud

Ventilatsiooniseadmesse paigutatud soojusvaheti abil toimub ruumidesse sissevoolava õhu (sissepuhkeõhk) eelsoojendamine ruumidest väljatõmmatava õhu (väljatõmbeõhk) soojusega. Selleks tuleb möödaviik (E) **sulgeda**.

Võrreldes akna kaudu jahutamise on energiakaod tühised.

Ilma soojustagastusega ventilatsioon, möödaviik aktiveeritud

Avatud möödaviigu (F) puhul juhitakse väljatõmmatava õhu vool 100 % ulatuses soojusvahetist mööda ning värske, filtreeritud, välistemperatuuriga õhk tõmmatakse sisse.

Läbi avatud möödaviigu juhitakse ruumidesse sõltuvalt välistemperatuurist ja ruumitemperatuurist kas siis jahedamat või soojemat välisõhku. Seega on tegemist ruumide passiivse jahutamise või passiivse kütmisega.

Passiivne jahutamine

Ruumidesse juhitakse jahedamat välisõhku, nt jahedamatel suveöödel.

Möödaviik avatakse passiivseks jahutamiseks juhul, kui **kõik** järgmised tingimused on täidetud:

Vitovent 200-C:

- Sees on vähemalt 4 °C soojem kui väljas.
- Ruumitemperatuur on vähemalt 1 °C võrra kõrgem ventilatsiooni jaoks ettenähtud „ruumitemperatuuri etteantud väärtusest“.
- Välisõhk on 0,5 °C võrra soojem sätteväärtusest „möödaviigu min sissepuhkeõhu temp.“.

Vitovent 300-F:

- Sees on vähemalt 4 °C soojem kui väljas.
- Ruumitemperatuur on vähemalt 1 °C võrra kõrgem ventilatsiooni jaoks ettenähtud „ruumitemperatuuri etteantud väärtusest“.
- Sissepuhkeõhu temperatuur ületab passiivse jahutamise jaoks ettenähtud minimaaltemperatuuri („möödaviigu min sissepuhkeõhu temp.“).

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ja Vitovent 300-W:

- Sees on soojem kui väljas.
- Ruumitemperatuur on kõrgem ventilatsiooni jaoks ettenähtud „ruumitemperatuuri etteantud väärtusest“.
- Välisõhu temperatuur ületab 7 °C.

Passiivne kütmine

Ruumidesse juhitakse soojemat välisõhku, nt soojadel kevadpäevadel.

Möödaviik avatakse passiivseks kütmiseks juhul, kui **kõik** järgmised tingimused on täidetud:

Vitovent 200-C ja Vitovent 300-F:

- Välisõhu temperatuur on ruumitemperatuurist vähemalt 4 °C võrra soojem.
- Ruumitemperatuur on vähemalt 1 °C võrra jahedam õhutamise jaoks ettenähtud „ruumitemperatuuri etteantud väärtusest“.

Märkus

Vitovent 200-W, Vitovent 300-C ja Vitovent 300-W puhul ei ole passiivne kütmine võimalik.

Õhu läbivooluhulgad

Et ruumides ei oleks üle- ega alarõhku, peab sissepuhkeõhu ja väljatõmbeõhu läbivooluhulk olema võrdne. Kütteseadmete firma hoolitseb kasutuselevõtu käigus nende vooluhulkade tasakaalustamise eest.

Mõistete selgitused (järg)

Õhuniiskuse ja süsinikdioksiidi sisalduse reguleerimine (CO₂ sisaldus)

- Juhul kui ühte ruumi on paigaldatud CO₂-niiskusandur (lisavarustus), reguleeritakse õhu läbivooluhulka sõltuvalt **selle ruumi** õhu niiskusesisaldusest ja/või süsinikdioksiidi sisaldusest (CO₂).
- Kui niiskusandur (lisavarustus) on paigaldatud tsentraalsesse väljatõmbetorustikku, reguleerib ventilatsiooniseade õhu läbivooluhulka **kõikide ruumide** väljatõmbeõhu õhuniiskuse alusel.

Õhuniiskuse ja õhu süsinikdioksiidisalduse reguleerimine on võimalik vaid tööprogrammis „**Automaatõhutus**“.

Ventilatsiooniseadme soojusvaheti külmumiskaitse

Soojustagastusfunktsiooni puhul toimub sissepuhkeõhu soojendamise väljatõmbeõhu baasil. Väljatõmbeõhk annab oma soojuse ära ja vesi kondenseerub soojusvahetis. Madalate välistemperatuuride puhul võib kondensvesi soojusvahetis ära külmuda. Soojustagastus on vähem tõhus. Halvimal juhul võib jää soojusvahetit kahjustada.

- **Elektrilise eelsoojendi kasutamine külmumise ärahoidmiseks:**
Soojusvaheti jäätumise ärahoidmiseks võib kasutada elektrilist eelsoojendit, mis soojendab välisõhku enne selle sisenemist soojusvahetisse. Mõningatel ventilatsiooniseadmetel on elektriline eelsoojendi juba tehases sisseehitatud. Teistel seadmetel on kütteseade firma paigaldanud elektrilise eelsoojendi välisõhutorustikku.
- **Külmumiskaitse ilma elektrilise eelsoojendita:**
Kui teie ventilatsiooniseade on ilma elektrilise eelsoojendita, vähendatakse soojusvaheti külmumise ärahoidmiseks õhu läbivooluhulka, vajadusel kuni ventilaatorite seiskumiseni.
- **Sulatamisfunktsioonid:** Ainult Vitovent 200-C puhul Soojusvaheti jääst vabastamiseks võib kütteseade firma seadistada erinevaid funktsioone: Näiteks on võimalik juhtida välisõhku möödaviigu abil soojusvahetist mööda ja/või vähendada sissepuhkeõhu läbivooluhulka. Lisaks võib sisse lülitada elektrilise eelsoojendi (lisavarustus).

Märkus

Külmumiskaitsefunktsiooni puhul võib kuvatud ventilatsiooniasetuste seadistatust erinev olla. Ventilatsiooniasetuste näit vastab külmumiskaitsefunktsiooni vähendatud õhu läbivooluhulgale.

Ainult Vitovent 300-F: Sissepuhkeõhu soojendamine küttering 1 (ventilatsiooniküttering) poolt

Kui ventilatsiooniseadmesse on paigaldatud hüdrauline järelsoojendi (lisatarvik), saab sissepuhkeõhku soojendada soojuspumbaga. Ventilatsiooniseadme soojusvaheti poolt eelsoojendatud välisõhku/sissepuhkeõhku soojendatakse edasi soojuspumba järelsoojendi poolt.

Sellisel juhul tuleb ruumitemperatuur ja ruumide kütmise ajaprogramm seadistada küttering 1 menüü kaudu.

Märkus

Kuna ventilatsiooniküttering on vaid väga väikese (kütte-)soojusvõimsusega, soovime sissepuhkeõhu soojendamist ainsa soojusallikana kasutada vaid hästi soojustatud majade puhul (nt passiivmaja).

Jahutusrežiim

Vt „Kütterežiim/jahutusrežiim“.

Jahutusfunktsioonid

Sõltuvalt soojuspumba tüübist ja installeeritud lisatarvikutest toetab soojuspump jahutusfunktsioone „natural cooling“ ja „active cooling“.

Mõistete selgitused (järg)

Külmaine/vesi soojuspumbad:

- „natural cooling“
Antud jahutusfunktsiooni puhul kantakse maapõue temperatuurinivoo otse üle kütte-/jahutusringile või eraldi jahutusringile. Jahutusfunktsiooniga „active cooling“ võrreldes on funktsiooni „natural cooling“ jahutusvõimsus madalam. Kuna kompressor selle juures ei tööta, on antud funktsioon energeetiliselt tõhus ja sobib seega püsivaks jahutuseks.
- „active cooling“
Kui „natural cooling“ jahutusvõimsusest ei piisa ja vajalik lisatarvik on installeeritud, saab juhtautomaatika automaatselt sisse lülitada aktiivse jahutusrežiimi („active cooling“).
Aktiivse jahutusrežiimi puhul alandab soojuspump maapõues mahajahutatud soojuskandjameediumi temperatuuri veelgi, enne kui see kütte-/jahutusringile või eraldi jahutusringile üle kantakse. Seega on siin võrreldes funktsiooniga „natural cooling“ tegemist oluliselt suurema jahutusvõimsusega.
Aktiivse jahutusrežiimi pikemaajaline kasutamine tähendab suuremat voolutarbimist, kuna peale ringluspumpade töötab ka veel kompressor.
Aktiivset jahutusrežiimi kasutust saate ise lubada ja blokeerida.

Õhk/vesi soojuspumbad:

- „natural cooling“
Ei ole võimalik.
- „active cooling“
Jahutamine toimub soojuspumba vastupidise töö printsiibil. Olemasolev kõrge jahutusvõimsus.

Jahutusköver

Vt „Kütteköver/jahutusköver“.

Jahutusring

Vt „Kütte-/jahutusringid“.

Võimsuse kohandamine

Reguleeritava võimsusega soojuspumpadel kohandatakse kompressori pöörlemissagedust automaatselt vastavalt vajalikule võimsusele. Reguleeritava võimsusega soojuspumbad on seetõttu efektiivsemad kui ilma võimsuse regulatsioonita soojuspumbad.

Omatarbeelektri kasutamisel on võimalik kohandada kompressori poolt tarbitavat elektrivõimsust vastavalt fotogalvaanilise seadme poolt toodetud elektrivõimsusele. Sellega tagatakse omatarbeelektri optimaalne kasutus.

Õhutamine

Vt „Reguleeritav elamu ventilatsioon“.

Segamisventiil

Ruumide kütmine

Segamisventiil segab soojendatud küttevett kütteringist tagasivoolava jahtunud veega. Selliselt tempereeritud vett pumpab kütteringuspump kütteringis ringi. Segamisventiili kaudu toimub soojuspumba juhtmooduli poolne kütteringi pealevoolu temperatuuri kohandamine tingimustele vastavalt näiteks vastavalt muutunud välistemperatuurile.

Ruumide jahutamine

Ka ruumide jahutamisel reguleeritakse pealevoolutemperatuuri segamisventiili kaudu.

Lisaks hoitakse segamisventiili abil pealevoolutemperatuur ruumiõhu kondensatsioonipunktist (kastepunkt) kõrgemal. Sellega hoitakse ära kondensvee kogunemine põrandale.

Ruumitemperatuur

- Tavaline ruumitemperatuur:
Ajavahemikeks, mil viibite ise kodus, seadistage tavaline ruumitemperatuur.
- Alandatud ruumitemperatuur:
Kodust eemal viibides või öötundideks seadistage alandatud ruumitemperatuur: Vt „Kütterežiim/jahutusrežiim“.
- Ruumitemperatuur õhutamisrežiimi puhul:
See ruumitemperatuur mõjutab möödaviigu aktiveerimist: Vt „Reguleeritav elamu ventilatsioon“.

Smart Grid (SG)

Smart Gridi kasutamiseks on kütteseadmete firma ühendanud soojuspumba juhtmooduli kahe lülituskontakti kaudu vooluvõrguga. Need lülituskontaktid võimaldavad elektrivarustusettevõtet (EVE) juhtida soojuspumba tööd kooskõlas hetkel valitseva võrgukoormusega.

Võrgukoormusest tulenevalt on 4 võimalust:

1. Elektrivõimsus võrgus väike (võrgu ülekoormus):
Võrgu ülekoormuse korral võib EVE soojuspumba töö katkestada.
Niipea kui EVE elektrivarustuse taastab, töötab soojuspump automaatselt edasi vastavalt seadistatud tööprogrammidele.
Voolukatkestuse ajal köetakse ruume kütteevee puhverpaagi abil. Kui kütteevee puhverpaaki ei ole või on selle temperatuur liiga madal, võetakse ruumide kütmiseks kasutusele olemasolevad lisakütteseadmed, nt õliküttekatel, elektriline lisakütteseade.
Elektrikatkestuse ajal on tarbevee soojendamine võimalik vaid lisakütteseadmega.
2. Elektrenergia ülejääki ei ole, tavaline võrgukoormus:
Soojuspumba käitamine toimub vastavalt seadistustele ja kokkulepitud tingimustele (elektritariif).

3. Mõningane elektrivõimsuse ülejääk:
EVE pakub elektrienergiat soodsa hinnaga. Kui ajaprogrammis on ajafaas aktiveeritud, lülitatakse soojuspump sisse. Soodsa tariifiga elektri paremaks ärakasutamiseks võite järgmiste funktsioonide juures temperatuuri sätteväärtusi tõsta või jahutusfunktsiooni juures langetada:
 - Sooja vee valmistamine
 - Kütteevee puhverpaagi kütmine
 - Ruumide kütmine
 - Ruumide jahutamine
 - Elektrilise lisakütte kasutuse lubamine

Märkus

Kasutatavad funktsioonid sõltuvad soojuspumba tüübist.

4. Suur elektrivõimsuse ülejääk:
EVE pakub elektrienergiat tasuta. EVE lülitab soojuspumba koheselt sisse, ka siis, kui ajaprogrammis ajafaasi aktiveeritud ei ole. Süsteemikomponente köetakse maksimaalsetele võimalikele temperatuuridele või jahutatakse minimaalsete võimalike temperatuurideni.

Märkus, mis puudutab käitamist soodustariifse ja tasuta elektriga

Soojuspumba ning elektrilise lisakütte poolt tarbitud elektrivõimsust aastase tööjõudluse arvutamisel ei arvestata.

Mõistete selgitused (järg)

Näide: Elektri ülejäägi kasutamine vee soojendamiseks

Soodsa tariifiga elektri ülejääk

Soojuspumpa käitamine toimub EVE elektri ülejäägiga, et soojendada tarbevett tarbeveetemperatuuri kõrgendatud sätteväärtusele.

Ajaprogrammiga määrasite te kindlaks ajafaasid, kus sooja vee valmistamine on lubatud. EVE võib tarbeveesoojenduse sisse lülitada ka väljaspool seadistatud ajafaase.

Et soodustariifset elektriülejääki sooja vee valmistamiseks paremini ära kasutada, võib tõsta tavalise sooja vee temperatuuri sätteväärtust. Selle temperatuuri tõstmise funktsiooni väärtuse võite valida ise.

- Tavaline sooja vee temperatuur: 50 °C
- Sooja vee temperatuuri tõstmine omatarbeelektri kasutamisel: 10 K (10 Kelvin)

Tarbevett soojendatakse 60 °C-ni. Kui sooja vee tarbimine jääb samaks, lükkub järgmine sooja vee kuumutamine tavatariifse võrguelektriga hilisemale ajale.

Tasuta elektri ülejääk

Sõltumata ajaprogrammi seadistustest aktiveeritakse tarbeveesoojendus koheselt.

Sooja vee valmistamine toimub max võimaliku temperatuuri kohaselt. Temperatuur on määratud kütteseadmete firma seadistusega.

- Tavaline sooja vee temperatuur: 50 °C
- Soojaveeboileri max temperatuur (seadistatud kütteseadmete firma poolt): 65 °C

Tarbevett soojendatakse 65 °C-ni. Kui sooja vee tarbimine jääb samaks, lükkub järgmine sooja vee kuumutamine tavatariifse võrguelektriga hilisemale ajale.

Märkus

- *Kui Smart Grid kasutus on lubatud mitme funktsiooni jaoks, on eelistatud sooja vee valmistamisega seotud funktsioonid, alles seejärel ruumikütte funktsioonid.*
- *Elektrilisi lisakütteseadmeid muudetud sätetemperatuurid ei mõjuta. Elektrilised lisakütteseadmed lülitatakse välja kriteeriumite alusel, mis jäävad väljaspoole Smart Grid funktsioone. Näitel 50 °C tavalise veetemperatuuri juures.*

Aktiveeritud on omatarbeelektri kasutus ja elektri-võrgu ülejäägi kasutamine (Smart Grid).

Kui omatarbeelektri kasutus ja Smart Grid on lubatud ja aktiveeritud, kasutatakse kõrgeima temperatuuri tõstmise või madalaima temperatuuri langetamise funktsiooni.

Kaitseventiil

Ohutusseadis, mille kütteseadmete firma peab paigaldama külmaveetorustikku. Et soojaveeboileris rõhk liiga kõrgele ei tõuseks, avaneb kaitseventiil automaatselt.

Ka kütteringidel ja külmaaineringil on kaitseventiilid.

Sekundaarpump

Sekundaarpump pumpab kütteevee soojuspumbast küttesüsteemi, kütteevee puhverpaagiga kütteseadmetel kõigepealt kütteevee puhverpaaki.

Solaarringluspump

Solaarseadmete kasutamisel.

Solaarringluspump pumpab jahtunud soojuskandja soojaveeboileri soojusvahetist päikesekollektoritesse.

Boileri laadimispump

Ringluspump soojaveeboileris oleva tarbevee soojendamiseks.

Mõistete selgitused (järg)

Tarbeveefilter

Seade, mis eemaldab tarbeveest tahked osakesed. Tarbeveefilter on paigaldatud külmaveetorustikku soojaveeboileri või läbivoolusoojendi ette.

Aurustaja

Aurustaja on soojusvaheti, mis kannab soojusenergia soojuspumbale üle. Õhk/vesi soojuspumpadel kantakse üle õhust eraldatud soojusenergiat, külmaine/vesi soojuspumpadel külmainest eraldatud soojusenergiat.

Õhk/vesi soojuspumpadel võib õhu jahutamise käigus eraldunud vesi kondenseeruda. See kondensvesi võib aurustajal jäätuda. Jää eemaldamine toimub aurustaja automaatse ülessulatamise käigus.

Kompressor

Kompressor on soojuspumba keskne moodul. Kompressoriga saavutatakse kütterežiimi jaoks vajalik temperatuuritase. Reguleeritava võimsusega soojuspumpadel saab kompressori pöörlemissagedust kohandada vastavuses vajaliku võimsusega.

Fotogalvaanilise seadme puhul saab ise toodetud elektrit kasutada kompressori tööks.

Kondensaator

Kondensaator on soojusvaheti, mille kaudu kantakse soojusenergia soojuspumbast üle küttesüsteemi.

Soojuspumbakaskaad

Soojuspumbakaskaad on mitmest soojuspumbast koosnev süsteem.

Soojuspumbakaskaadide puhul on igal soojuspumbal oma juhtautomaatika. Kogu süsteemi juhib ja teostab selle üle järelevalvet juhtiva soojuspumba juhtautomaatika.

Välitemperatuuripõhine kütterežiim/jahutusrežiim

Vt „Kütterežiim/jahutusrežiim“.

Elamu õhutamine

Vt Vt „Reguleeritav elamu ventilatsioon“.

Ajaprogramm

Ajaprogrammiga saate kindlaks määrata kütteseadme tööviisi kindlate ajavahemike jaoks.

Nii nt eristuvad ruumikütte tööviisid üksteisest erinevate temperatuuritasemete poolest.

Tööviis

Tööviis määrab, kuidas küttesüsteemi mingit komponenti rakendatakse.

Kellaajad tööviisi vahetumiseks määrate te kindlaks ajaprogrammis.

Mõistete selgitused (järg)

Tsirkulatsioonipump

Tsirkulatsioonipump pumpab sooja vett ringtorustikku soojaveeboileri ja tarbimiskohtade vahel (nt veekraan). Tänu sellele jõuab kraani avamisel soe vesi kohale väga kiiresti.

Kaheastmelised soojuspumbad

Kaheastmelistel soojuspumpadel on 2 kompressorit. See tagab suurema koguvõimsuse.

Mõlemad kompressorid võivad olla integreeritud ühte soojuspumba korpusesse või asuvad need kahes teineteise kõrval paiknevas soojuspumba korpuses.

Süsteemi komponendid ja funktsioonid

Soojuspump	Sissekanne tuleb teha kütteseadmete firmal	
	Vitocal	Tüüp
▪ Õhk/vesi soojuspump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Õhk/vesi soojuspump eraldi sise- ja välisüksusega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Välisüksus 230 V~		<input type="checkbox"/>
Välisüksus 400 V~		<input type="checkbox"/>
▪ Külmaine/vesi soojuspump	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Vesi/vesi soojuspump		<input type="checkbox"/>
▪ Kompaktne soojuspump	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Kaheastmeline soojuspump	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Reguleeritava võimsusega soojuspump	<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soojuspumbakaskaad		<input type="checkbox"/>

Süsteemi komponendid ja funktsioonid (järg)

Seadme komponendid

Jääsalv ja solaar-õhk absorber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kütteringid		<input type="checkbox"/> HK1 <input type="checkbox"/> HK2 <input type="checkbox"/> HK3
Jahutusring		<input type="checkbox"/> HK1 <input type="checkbox"/> HK2 <input type="checkbox"/> HK3 <input type="checkbox"/> SKK
Boiler		
▪ Integreeritud soojaveeboiler		<input type="checkbox"/>
▪ Eraldiseisev soojaveeboiler		
Ühe temperatuurianduriga, üleval		<input type="checkbox"/>
Kahe temperatuurianduriga, üleval ja all		<input type="checkbox"/>
▪ Küttevee puhverpaak		<input type="checkbox"/>
Elektriline lisaküte		
▪ Küttevee läbivoolusoojendi		<input type="checkbox"/>
▪ Elektriküttekeha (soojaveeboileris)		<input type="checkbox"/>
Väline soojusallikas , nt õli- või gaasiküttekatel		<input type="checkbox"/>
Ventilatsiooniseade		
▪ Vitovent 200-C		<input type="checkbox"/>
▪ Vitovent 200-W		<input type="checkbox"/>
▪ Vitovent 300-C		<input type="checkbox"/>
▪ Vitovent 300-F		<input type="checkbox"/>
▪ Vitovent 300-W		<input type="checkbox"/>
Solaarseade sooja vee valmistamiseks		<input type="checkbox"/>
Bassein		<input type="checkbox"/>

Funktsioonid

Aktiivne jahutusrežiim		<input type="checkbox"/>
Omatarbeelektri kasutus (fotogalvaanilise seadme puhul)		<input type="checkbox"/>
Vaikne töörežiim	<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smart Grid		<input type="checkbox"/>
Väline juhtimine		<input type="checkbox"/>

Sümbolite tähendus: Vt lk 8.

Jäätmekäitlusjuhised

Pakendi jäätmekäitluse suunamine

Viessmanni toote pakendi jäätmekäitluse eest hoolitseb kütteseadmete firma.

DE: Pakendid suunatakse vastavalt eeskirjadele sertifitseeritud jäätmekäitlusettevõtetesse taaskasutusseks.

AT: Pakendid suunatakse vastavalt eeskirjadele sertifitseeritud jäätmekäitlusettevõtetesse taaskasutusseks. Kasutage riiklikku jäätmekäitlussüsteemi ARA (Altstoff Recycling Austria AG, litsentsinr 5766).

Jäätmekäitlusjuhised (järg)

Kütteseadme lõplik käitusest eemaldamine ja jäätmekäitlusse suunamine

Viessmanni tooted on taaskasutatavad. Kütteseadme komponente ja töömaterjale ei tohi visata olmeprügi hulka.

Vana kütteseadme jäätmekäitlusse suunamise osas pöörduge kütteseadmete firma poole.

DE: Töömaterjalid (nt soojuskandjad) võib viia asukohajärgsesse kogumispunkti.

AT: Töömaterjalid (nt soojuskandjad) võib viia asukohajärgsesse vanavara kogumispunkti.

Märksõnaregister

A		Elamu ventilatsioonisüsteem.....	10, 90
Abimenüü.....	16	Elektrienergia ülejääk.....	13
Abitekst.....	16	Elektrikütteseade.....	86
Ajafaasid.....	22	Elektriline eelsoojendi.....	92
– Elektriline lisaküte.....	37	Elektriline lisaküte	
– Kütteeve puhverpaak.....	27	– Ajafaasid.....	37
– Ruumide kütmine/jahutamine.....	27	– Ajaprogramm.....	37
– Sooja vee valmistamine.....	34	– Ruumide kütmine.....	37
– Tsirkulatsioonipump.....	35	– Ruumide kütmiseks.....	37
– Vaikne töörežiim.....	39	– Selgitus.....	86
– Ventilatsioon.....	42	– Sooja vee valmistamine.....	37
Ajafaasi kustutamine.....	23	– Sümbol.....	16
Ajaprogramm.....	13, 14, 96	– Tööviis.....	37
– Elektriline lisaküte.....	37	Elektriline lisakütteseade.....	14, 37
– Kütteeve puhverpaak.....	27	– Tehaseseadistus.....	12
– Ruumide kütmine/jahutamine.....	27	Elektri ülejääk.....	47
– Seadistamine.....	22, 23	Elistatud kütte-/jahutusring	
– Sooja vee valmistamine.....	34	– Tööprogramm.....	17
– Tsirkulatsioonipump.....	35	Energiabilanss.....	52
– Vaikne töörežiim.....	39	– Fotogalvaanika.....	53
– Ventilatsioon.....	42	– Jahutamine.....	53
Ajavahemik.....	22	– Kütmine.....	53
Akna kaudu õhutamine.....	13	– Soe vesi.....	53
Aknarulood.....	13	Energia kokkuhoid (nõuanded).....	13
Aktiivne jahutusrežiim.....	14, 85	Energia omatarbe reguleerimisstrateegia.....	46
– Selgitus.....	92	Energiasäästufunktsioon	
– Tehaseseadistus.....	12	– Kütmise säästurežiim.....	30
Aktiivne jahutusrežiimi		– Puhkuseprogramm.....	31, 44
– Kasutuse lubamine/blokeerimine.....	38	– Õhutamise säästurežiim.....	43
Alandatud kütterežiim		Energiavarustuseettevõtte.....	61
– Selgitus.....	87	Entalpia-soojusvaheti.....	86
Alandatud ruumitemperatuur.....	26, 94	Eraldi jahutusring.....	89
Algõhutusseadistus.....	13	Erilised süsteemilahendused.....	58
Allesjäädud päevi betoonpõranda kuivatamiseks.....	54	Esmakordne kasutuselevõtt.....	12
		Esmane kasutuselevõtt.....	12
B		EVE blokeerimine	
Betoonpõranda kuivatamine.....	21, 54	– Selgitus.....	87
Betoonpõranda kuivatamise kestus.....	54	– Teade.....	61
Blokeerimine			
– Aktiivne jahutusrežiim.....	38		
– Elektriline lisaküte.....	37		
Boiler.....	63		
Boileri laadimispump.....	95		
D			
Disbalance.....	85		
E			
Eelistatud kütte-/jahutusring.....	14, 17		
– Ruumitemperatuur.....	17		
– Seadistamine.....	50		
Eelseadistus.....	12		
Ekraan			
– Heleduse seadistamine.....	49		
– Kontrastsuse seadistamine.....	49		
Ekraanisäästja.....	16, 18		
Elamu sundventilatsioon.....	14, 90		
– Energia kokkuhoid.....	13		
– Sümbolid.....	16		
Elamu ventilatsioon.....	40		

Märksõnaregister (järg)

F		Jahutusfunktsioon.....	38, 92
Filter.....	62	Jahutusköver.....	13, 14, 88
– Heitõhuventiil.....	75	– Kalle/nivoo.....	28
– Tarbevesi.....	96	– Muutmine.....	28
– Ventilatsiooniseade.....	65	– Seadistamine.....	28
Filtrid		– Selgitus.....	88
– Filtrivahetus.....	64, 74	Jahutuspiir.....	89
– Filtrivahetus, Vitovent 200-C.....	66, 67	Jahutusrežiim.....	14, 94
– Filtrivahetus, Vitovent 200-W.....	68	– active cooling.....	38, 85
– Filtrivahetus, Vitovent 300-C.....	70	– Selgitus.....	87
– Filtrivahetus, Vitovent 300-F.....	72	Jahutusring.....	14
– Filtrivahetus, Vitovent 300-W.....	73	– Info.....	52
– Köögi väljatõmbeventiil.....	65	– Nimepanek.....	49
– Puhastamine.....	64, 68	– Selgitus.....	89
– Puhastamine, Vitovent 200-W.....	68	– Sümbolid.....	16
– Puhastamine, Vitovent 300-C.....	70	Juhtimise asukoht.....	15
– Puhastamine, Vitovent 300-W.....	73	Juhtimise kulg.....	18
– Tarbevesi.....	63	Juhtimistasandid.....	16
– Ventilatsiooniseade Vitovent 200-C.....	66	Juhtmooduli avamine.....	15
– Ventilatsiooniseade Vitovent 200-W.....	67	Juhtnupud.....	15, 24
– Ventilatsiooniseade Vitovent 300-C.....	69	Juhtpult.....	15
– Ventilatsiooniseade Vitovent 300-F.....	71	Järelsoojendi.....	92
– Ventilatsiooniseade Vitovent 300-W.....	72		
Filtrikarp.....	70	K	
Fotogalvaaniline seade.....	13, 46	Kaitseventiil.....	95
Funktsioonid.....	97, 98	Kalle	
		– Jahutusköver.....	28, 88
G		– Kütteköver.....	28, 88
Global Warming Potential.....	77	Kasutamine.....	8
		Kasutus blokeeritud.....	61
H		Kasutuselevõtt.....	12, 25
Heitõhufilter.....	72	Kasutuse lubamine	
Heleduse seadistamine.....	49	– Aktiivne jahutusrežiim.....	38
Hoiatus.....	17	– Elektriline lisaküte.....	37
– Kuvamine.....	55	Kasutusjuhised.....	16
– Näit.....	61	Katkestusaeg.....	61
Hoiatuse		Keele seadistamine.....	50
– Päring/kinnitamine.....	54	Kellaaeg/kuupäev	
Hooldus.....	63	– Seadistamine.....	50
– Kütteseade.....	63	– Tehaseseadistus.....	13
– Soojaveeboiler.....	63	Kinnitamine	
Hooldusleping.....	63	– Märkus, hoiatus, rikketeade.....	54
Hooldusnäit, filter.....	76	Kodust äraolek	
Hüdrauliline järelsoojendi.....	92	– Elamu sundventilatsioon.....	13
		– Ruumide kütmine.....	13
I		Kompressor.....	96
Info		Kontrastsuse seadistamine.....	49
– Päring.....	52	Koolivaheaeg.....	13
– Tööpäevik.....	53	– Ventilatsioon.....	13
Intensiivrežiim		Korpuse puhastamine.....	64
– Lõpetamine.....	43	Korrashoid.....	63
– Seadistamine.....	43	Kuidas toimub juhtimine.....	18
		Kuupäev/kellaaeg	
J		– Seadistamine.....	50
Jahutamine		– Tehaseseadistus.....	13
– Energia kokkuhoid.....	13	Kuvarisäästja.....	16
– Mugavusfunktsioon.....	14	Kõrgendatud sooja vee temperatuur.....	33
– Tehaseseadistus.....	12	Käigust äravõtmine.....	25
– Tööviis.....	27	Käsijuhtimine (manuaalrežiim).....	57
Jahutamise min pealevoolu temperatuur.....	27	Köögi väljatõmbeventiil.....	65

Märksõnaregister (järg)

Külalisterežiim.....	14	Lõpetamine	
– Lõpetamine.....	30	– Intensiivrežiim.....	43
– Seadistamine.....	29	– Külalisterežiim.....	30
– Sümbol.....	16	– Kütmise säästurežiim.....	31
Külmad ruumid.....	59	– Sooja vee valmistamine.....	35
Külmaine.....	77	– Õhutamise säästurežiim.....	44
Külmaine/vesi soojuspump.....	9	Lühijuhend.....	15
Külmaine temperatuur.....	53	Lühijuhis.....	16
Külmumiskaitse.....	35		
– tehaseseadistus.....	12	M	
– Tööprogramm.....	21	Manuaalrežiim (käsijuhtimine).....	57
Külmumiskaitsefunktsioonid.....	92	Max pealevoolutemperatuur kütterežiimil.....	27, 28
Külmumiskaitse järelvalve.....	25, 29	Menüü	
Kütmine		– Abi.....	16
– Energia kokkuhoid.....	13	– Laiendmenüü.....	17
– Mugavusfunktsioon.....	14	– Põhimenüü.....	17
– Tehaseseadistus.....	12	– Struktuur.....	77
– Tööviis.....	27	Mugavusfunktsioon	
Küttekehad.....	13	– Intensiivrežiim.....	43
Kütteköver.....	13, 14, 88	– Külalisterežiim.....	29
– Kalle/nivoo.....	28	Mugavusfunktsioon (nõuanded).....	14
– Muutmine.....	28	Mõistete selgitused.....	84
– Seadistamine.....	28	Märkus.....	17
– Selgitus.....	88	– EVE blokeering.....	61
Kütterežiim.....	94	– Kuvamine.....	55
– Alandatud.....	26	– Näit.....	61
– Selgitus.....	87	– Päring/kinnitamine.....	54
– tavaline.....	26	Möödaviik.....	91, 94
Küttering.....	14	Müratase.....	14
– Info.....	52		
– Nimepanek.....	49	N	
– Selgitus.....	89	natural cooling.....	92
– Sümbolid.....	16	Nivoo	
Kütteringide nimed.....	49	– Jahutusköver.....	28, 88
Kütteringluspump.....	90	– Kütteköver.....	28, 88
Kütteseade		Noolenupp.....	16
– Hooldus.....	63	Nupud.....	16
– Puhastamine.....	63	Nõuanded	
Küttevee läbivoolusoojendi.....	86	– Energia kokkuhoid.....	13
– Ruumide kütmiseks.....	37	– Mugavusfunktsioon.....	14
– Sooja vee valmistamiseks.....	37	Näiduelemendid.....	24
Küttevee-läbivoolusoojendi		Näit	
– Selgitus.....	90	– EVE blokeering.....	61
Küttevee puhverpaak.....	14	– Filtrikontroll.....	62
– Ajafaasid.....	27	– Hoiatus.....	61
– Ajaprogramm.....	27	– Kasutus blokeeritud.....	61
– Selgitus.....	90	– Märkus.....	61
– Tehaseseadistus.....	12	– Rike.....	61
– Tööviis.....	28		
Kütteviisi muutmine.....	28	O	
Kyoto protokoll.....	77	Omatarbeelektri kasutus.....	46
		– Reguleerimisstrateegia.....	46
L		Omatarbeenergia kasutus	
Laiendmenüü.....	17	– Energia kokkuhoid.....	13
Lisaküte, elektriline			
– Selgitus.....	86	P	
		Paigaldusruum.....	11
		Passiivmaja.....	10, 11, 62, 92
		Potentsiaalne mõju kliimasoojenemisele.....	77

Märksõnaregister (järg)

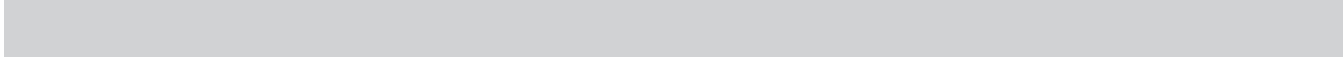
Puhastamine		Ruumide kütmine/ruumide jahutamine	
– Elamu ventilatsioonisüsteem.....	64	– Energia kokkuhoid.....	13
– Filtrid.....	64	– Mugavusfunktsioon.....	14
– Juhtpult.....	63	– Tehaseseadistus.....	12
– Korpus.....	64	– Tööprogramm.....	20
– Köögi väljatõmbeventiil.....	65	– Väljalülitamine.....	29
– Külmaine/vesi soojuspumbad.....	63	Ruumitemperatuur.....	13, 14
– Kütteseade.....	63	– Alandatud.....	94
– Plastkattega õhk/vesi soojuspumbad.....	63	– Alandatud kütterežiimi jaoks.....	26
– Ventilatsiooni-/väljatõmbeventiilid.....	64	– Eelistatud kütte-/jahutusring.....	17
– Õhk/vesi soojuspumbad.....	63	– Seadistamine, alandatud.....	26
Puhkus.....	13	– Seadistamine, tavaline.....	26
– Ventilatsioon.....	13	– Tavaline.....	94
Puhkuseprogramm.....	13	– Tavalise kütterežiimi jaoks.....	26
– Muutmine.....	32, 44	– Tehaseseadistus.....	12
– Sisselülitamine.....	31, 44	– Õhutus.....	41
Puhkuseprogrammi		Ruumitemperatuuril põhinev.....	87
– katkestamine/kustutamine.....	32, 45		
Pump		S	
– Boileri kütmine.....	95	Seadistamine	
– Küttering.....	90	– Ajaprogramm "Kütmine/jahutamine".....	27
– Sekundaarring.....	95	– Ajaprogramm "Kütteevee puhverpaak".....	27
– Solaarringlus.....	95	– Ajaprogramm "Soe vesi".....	34
– Tsirkulatsioon.....	97	– Ajaprogramm "Tsirkulatsioonipump".....	35
Põhimenüü		– Aktiivne jahutusrežiim.....	38
– Kasutamine.....	17	– Eelistatud kütte-/jahutusring.....	50
– Muutmine.....	50	– Elektriline lisaküte.....	37
– Tavaline ruumitemperatuur.....	17	– Heledus.....	49
– Tööprogramm.....	17	– Intensiivrežiim.....	43
Põrandaküte.....	87	– Keel.....	50
Päevane temperatuur.....	17	– Kontrastsus.....	49
Päring		– Kuupäev/kellaaeg.....	50
– Betoonpõranda kuivatamine.....	54	– Külalisterežiim.....	29
– Märkus, hoiatus, rikketeade.....	54	– Kütmine, säästurežiim.....	30
– Tööpäevik.....	53	– Kütteköver/jahutusköver.....	28
– Tööviis, temperatuur, info.....	52	– Kütteringide nimed.....	49
		– Puhkuseprogramm.....	31, 44
R		– Sisselülituste optimeerimine.....	34
Reset.....	51	– Sooja vee temperatuur.....	33
Rike		– Temperatuuriühik.....	50
– Kõrvaldamine.....	59	– Tööprogramm "Kütmine/jahutamine".....	26
– Näit.....	61	– Tööprogramm "Soe vesi".....	33
– Päring/kinnitamine.....	54	– Tööprogramm "Ventilatsioon".....	41
Rikketeade.....	17	– Vaikne töörežiim.....	39
– Kuvamine.....	55	– Ventilatsiooni ajaprogramm.....	42
Ruumid		– Väljalülituste optimeerimine.....	35
– Liiga külmad.....	59	– Õhutamise säästurežiim.....	43
– Liiga soojad.....	60	– Õhutuse ruumitemperatuur.....	41
Ruumide jahutamine		Seadme kirjeldus.....	9
– Sümbol.....	16	Seadme komponendid.....	98
Ruumide kütmine		Segamisventiil.....	94
– Elektrilise lisaküttega.....	37	Sekundaarpump.....	95
– Sümbol.....	16	Sisselülitamine	
Ruumide kütmine/jahutamine		– Elektriline lisaküte.....	37
– Ajafaasid.....	27	– Soojuspump.....	24
– Ajaprogramm.....	27	– Ventilatsioon.....	40
– Ruumitemperatuur.....	26	– Väljalülitusrežiim.....	25
– Tööprogramm.....	26	Sisselülituste optimeerimine.....	14, 34
		Sissepuhkeventiil.....	90
		Sissepuhkeõhu soojendamine.....	10, 40, 92

Smart Grid.....	13, 47, 94	Tarneseadistus.....	12
Sobivaim temperatuur.....	14	Tavaline kütterežiim.....	12
Soe vesi		Tavaline kütterežiim/jahutusrežiim.....	87
– Info.....	52	Tavaline ruumitemperatuur.....	26, 94
Solaarenergia tulem.....	52	– Eelistatud kütte-/jahutusring.....	17
Solaarringluspump.....	16	Tavaline sooja vee temperatuur.....	33
Solaarseade.....	95	Teade	
– Info.....	52	– EVE blokeering.....	61
Sooja vee kulu.....	13	– Märkus/hoiatus/riike.....	54
Sooja vee temperatuur		– Sümbolid.....	17
– Kõrgendatud.....	33	Tehaseseadistus.....	12
– Seadistamine.....	33	Tehaseseadistuse taastamine.....	51
– Tavaline.....	33	Temperatuur	
Sooja vee valmistamine		– Päring.....	52
– Ajafaasid.....	34	– Seadistamine.....	26
– Ajaprogramm.....	34	– Soe vesi.....	33
– Elektrilise lisakütte abil.....	37	– Tavaline ruumitemperatuur.....	17
– Energia kokkuhoid.....	13	– Õhutus.....	41
– Mugavus.....	14	Temperatuuripiirid	
– Tehaseseadistus.....	12	– Külmaine/vesi soojuspumbad.....	12
– Tööprogramm.....	20, 33	– Vesi/vesi soojuspumbad.....	12
– Tööviis.....	34	Temperatuurühik.....	50
– Väljalülitamine.....	35	Terminoloogia.....	12
– väljaspool ajaprogrammi.....	35	Termostaatventiilid.....	13
– Ühekordne.....	14	Toitelüliti.....	25
Sooja vett ei ole.....	60	Toitepinge.....	24
Soojuspumba juhtmooduli avamine.....	15	Tolmuladestused.....	64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 75, 76
Soojuspumba liigid.....	8	Tsirkulatsioonipump.....	13, 97
Soojuspumba tüübid.....	9	– Ajafaaasid.....	35
Soojuspump		– Ajaprogramm.....	35
– Sisselülitamine.....	24	– Tarneseadistus.....	35
– Sümbol.....	16	– Tehaseseadistus.....	12
– Väljalülitamine.....	25	– Tööviis.....	35
Soojustagastus.....	91	Tööprogramm.....	13, 16
Soojusvaheti.....	92	– Eelistatud kütte-/jahutusring.....	17
Sulatamisfunktsioonid.....	92	– Eriline.....	21
Sundventilatsiooniseade		– Funktsioonid.....	20
– Sisselülitamine.....	40	– Külumumiskaitse.....	21
Sõnastik.....	84	– Kütmine/jahutamine, sooja vee valmistamine.....	20
Säästurežiim.....	13	– Seadistamine, kütmine/jahutamine.....	26
– Kütmine.....	30	– Seadistamine, kütmise/jahutamise väljalülitamine..	25
– Lõpetamine, kütmine.....	31	– Seadistamine, soe vesi.....	33
– Lõpetamine, õhutamine.....	44	– Seadistamine, ventilatsioon.....	41
– Sümbol.....	16	– Selgitus.....	85
– Õhutamine.....	43	– Sümbolid.....	20
Sümbolid		– Õhutamine.....	21
– Küttering/jahutusring.....	16	Tööprogrammide väljalülitusrežiim	
– Tööprogramm.....	20	– Ruumide kütmine/jahutamine, soe vesi.....	25
– Ventilatsioon.....	16	Tööpäevik.....	53
– Üldpõhimõtted.....	16	Töötunnid.....	53
Süsinikdioksiidi sisaldus.....	92	Tööviis.....	22, 96
Süsteemi komponendid.....	97	– Elektriline lisaküte.....	37
Süsteemilahendus		– Kütmine/jahutamine.....	27
– Selgitus.....	85	– Küttevee puhverpaak.....	28
– Sooja vee valmistamine.....	58	– Selgitus.....	85
– Välisjuhtimine.....	58	– Sooja vee valmistamine.....	34
T		– Tsirkulatsioonipump.....	35
Talve-/suveaja muutmine.....	12	– Vaikne töörežiim.....	39
Tarbeveefilter.....	96	– Ventilatsioon.....	42
		Tööviisi päring.....	52

Märksõnaregister (järg)

V

Vaikne töörežiim.....	14	Välisjuhtimine.....	58
– Ajafaasid.....	39	Välistemperatuuri piirid.....	11
– Ajaprogramm.....	39	Välistemperatuuripõhine kütterežiim/jahutusrežiim....	87
– Selgitus.....	87	Välisõhufilter.....	72
– Tööviis.....	39	– Puhastamine.....	64
Vannitoalüliti.....	43	Välisõhu temperatuur.....	42
Vannitoa lüliti.....	10	Väljalülitamine	
Ventilatsioon.....	90	– Aktiivne jahutusrežiim.....	38
– Ajafaasid.....	42	– Elektriline lisaküte.....	37
– Ajaprogramm.....	42	– Intensiivrežiim.....	43
– Energia kokkuhoid.....	13	– Külalisterežiim.....	30
– Ilma soojustagastuse ta.....	41, 91	– Puhkuseprogramm.....	32, 45
– Info.....	52	– Ruumide kütmine/ruumide jahutamine.....	29
– Minimaalse temperatuuri seadistamine.....	42	– Sooja vee valmistamine.....	35
– Mugavusfunktsioon.....	14	– Soojustpump.....	25
– Puhastamine.....	64	– Säästurežiim, kütmine.....	31
– Sisselülitamine.....	40	– Säästurežiim, õhutamine.....	44
– Soojustagastusega.....	91	– Vaikne töörežiim.....	39
– Sümbolid.....	16	– Ventilatsioon.....	40
– Tehaseseadistus.....	12	Väljalülitusrežiim.....	13
– Tööprogrammi seadistamine.....	41	– Lõpetamine.....	25
– Tööpõhimõte.....	91	– Ruumikütte/ruumijahutuse väljalülitamine.....	29
– Tööviis.....	42	– Tarbeveesoojenduse väljalülitamine.....	35
Ventilatsiooniasüsteem.....	92	– Tööprogramm.....	21
Ventilatsiooniküttering.....	40, 92	Väljalülituste optimeerimine.....	14, 34, 35
Ventilatsiooni küttering.....	10	Väljatõmbeventiil.....	90
Ventilatsiooniseade.....	10, 11, 90, 92	– Puhastamine.....	64
– Avamine.....	68, 71, 73	Väljatõmbeõhufilter	
Ventilatsiooniseadme tööpõhimõte.....	91	– Puhastamine.....	64
Ventilatsioonitorustik.....	90		
Ventilatsiooniventil		Õ	
– Puhastamine.....	64	Õhk/vesi soojustpump.....	9, 39
Vesi		– Eraldiseisev sise-/välisüksus.....	9
– Liiga kuum.....	60	– Vaikne töörežiim.....	14
– Liiga külm.....	60	Õhu läbivooluhulk.....	91
Vesi/vesi soojustpump.....	9	Õhuniiskus.....	92
Vitivent 200-C.....	10	Õhutamine	
– Filtrite vahetamine.....	66	– Tööprogramm.....	21
Vitivent 200-W.....	10	Õhutamine	
– Filtrite vahetamine.....	67	– Ruumitemperatuur.....	41
Vitivent 300-C.....	10	Õhuvahetus.....	10, 11
– Filtrite vahetamine.....	69		
Vitivent 300-F.....	10	Ü	
– Filtrite vahetamine.....	71	Ühekordne sooja vee valmistamine.....	14
Vitivent 300-W.....	11	– Sisselülitamine.....	35
– Filtrite vahetamine.....	72	Üleminek suveajale.....	12
Voolukatkestus.....	13	Üleminek talveajale.....	12
Väline lülitamine.....	21	Ülevaatus.....	63
Väline otselülitis.....	61	Ümbritseva keskkonna temperatuur.....	11
Väline programm.....	21, 61		





Kuhu pöörduda?

Küsimuste korral kütteseadme hooldus- ja remonditööde kohta pöörduge kohaliku kütteseadmete firma poole. Teie lähikümbruses asuvate kütteseadmete firmade kohta saate teavet näiteks www.viessmann.de internetist.



Viessmann
Kadaka tee 36
10621 Tallinn
Telefon: +372 6997195
Faks: +372 6997196
www.viessmann.com