KASUTUSJUHEND

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

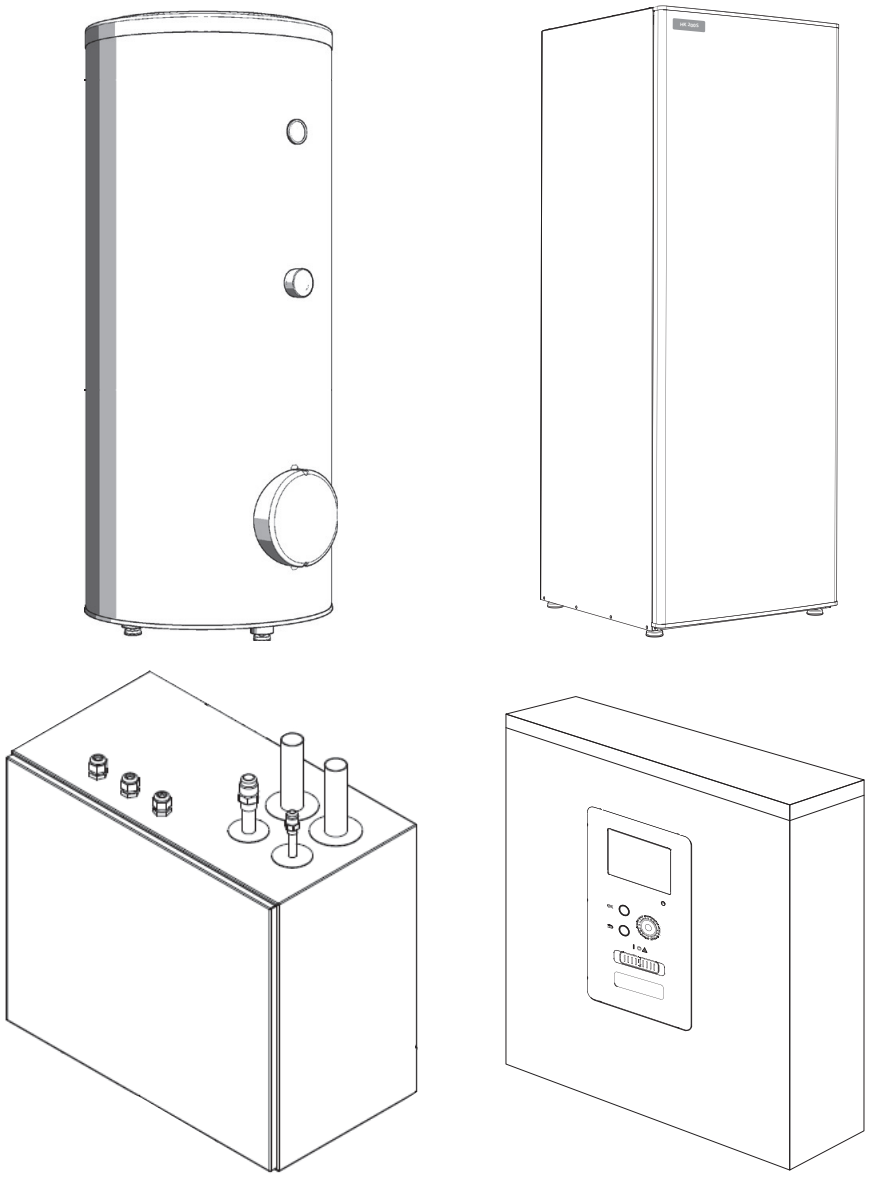
Õhk-vesi soojuspump

Hydrolution (HM)

HSB60/HSB100/HSB140/HMK60/HMK100

FDCW60VNX/FDCW71VNX/FDCW100VNX/FDCW140VNX

PT300/PT500/RC-HY20/RC-HY40



Ingliskeelse originaaljuhendi tõlge

See soojuspump vastab elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi (EMC) 2014/30/EL ning madalpingedirektiivi (LV) 2014/35/EL nõuetele. CE-märgis kehtib 50 Hz toiteallika piirkonnas.

PSA012B821BF

Ohutusnõuded

Üldteave 6
Paigaldusandmed 6
Seerianumber 6
RC-HY20/40 – suurepärane valik 7

Kiirjuhend 8

Juhtmoodul – maja süda 9
Juhtmooduli tööpõhimõte 9
Ühendus seadmega RC-HY20/40 9
Seadme RC-HY20/40 hooldus 13

RC-HY20/40 – sinu teenistuses 14
Sisekliima seadistamine 14
Sooja vee koguse seadistamine 22
Info 25
Soojuspumba reguleerimine 27

Sisekliima häired 37
Alarmide haldamine 37
Tõrkeotsing 37
Ainult lisasoojendus 38

Hooldus 39
HSB60/100/140 39
HMK60/100 39
PT300/500 40
FDCW60/71/100/140 42

Tehnilised andmed 43

Kontrollnimekiri 44

Sõnastik 45

ETTEVAATUSABINÕUD

- **Enne seadme kasutamist loe läbi need ETTEVAATUSABINÕUD ning järgi seadet kasutades juhiseid.**
- **Ettevaatusabinõud jagunevad kahte rühma: ⚠ HOIATUS ja ⚠ ETTEVAATUST. ⚠ HOIATUSED kirjeldavad võimalikke ohuolukordi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga, kui seadet kasutatakse valesti. Kuid tasub siiski meeles pidada, et ka rühmas ⚠ ETTEVAATUST kirjeldatud olukorrad võivad põhjustada raskeid tagajärgi. Nii hoiatused kui ettevaatusele kutsuvad märkused annavad olulist infot ohutuse kohta; neid tuleb kindlasti järgida.**
- **Kasutusjuhendi põhitekstis kasutatud sümbolite tähendus on järgmine.**

⚠ tähendab hoiatust, häiret või kutsub ettevaatusele. Keelatud tegevust on kirjeldatud kolmnurga juures. Vasakpoolne sümbol tähendab „Elektrilöögioht“.

⃠ tähistab keelde. Keelatud tegevust on kirjeldatud sõõri juures või lähedal.

⏚ tähendavad kohustuslikku tegevust või juhist. Keelatud tegevust on kirjeldatud sõõri juures. Vasakpoolne sümbol tähendab „Maandamine vajalik“.

MÄRKUS
See tähistab ohtu kas seadmele või kasutajale.

Ettevaatust!
See tähistab olulist teavet selle kohta, mida tuleks paigaldise hooldamisel järgida.

NÄPUNÄIDE
See tähistab näpunäiteid selle kohta, kuidas on seadet lihtsam kasutada.

- **Kui oled kasutusjuhendi läbi lugenud, hoia seda kõigile seadme kasutajatele kättesaadavas kohas. Kui seadet hakkab hooldama uus omanik, anna talle kindlasti ka kasutusjuhend. See soojuspump vastab madalpingedirektiivile (EMC) 2014/30/EÜ.**

Seade on mõeldud kodukasutuseks ning seda tohivad järelevalve all kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning vähenenud füüsiliste, aistinguliste või vaimsete võimetega isikud, kel puuduvad kogemused ja teadmised seadme kasutamise kohta, kuid ainult juhul, kui neile on selgitatud seadme ohutut kasutamist ja nad mõistavad seadme kasutamisega seotud ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lapsed tohivad seadet puhastada ja hooldada üksnes täiskasvanu järelevalve all.
Eelnevad nõuded vastavad madalpingedirektiivi 2014/35/EÜ nõuetele.
HMK-seeria ning HSB-seeria ja nende väliseadmed ja paagid on mõeldud kasutamiseks ka ekspertidele ja väljaõppe saanud kasutajatele poodides, hotellides, kergtööstushoonetes või farmides jms keskkondades.
CE-märgis kehtib 50 Hz toiteallika piirkonnas.

ETTEVAATUSABINÕUD PAIGALDAMISEL

⚠ HOIATUS

Jätke paigaldamine kindlasti müüja või spetsialisti hooleks.

Kui paigaldad selle ise ja valesti, võib tagajärjeks olla veeleke, elektrilöök, tulekahju või seadme kukkumisest tekkivad kehavigastused.

Kui seade paigaldatakse väiksesse ruumi, on oluline rakendada ennetavaid meetmeid, et lekkiva külmaaine kogus ei ületaks lubatud piirmäära.

Külmaaine lekkimine võib põhjustada hapnikupuudust, mille tagajärjeks on tervisehäired. Lisainfot ettevaatusabinõude kohta küsige müüjalt..

RC-HY20/40 tuleb paigaldada isolaatori abil, minimaalse vahekaugusega 3 mm.

Kui toitejuhe on kahjustatud, tohib selle ohu ja lisakahjustuste vältimiseks välja vahetada ainult MHI, MHI volitatud esindaja vm volitatud tehnik.

⚠ ETTEVAATUST

Seade tuleb kindlasti maandada.

Ära ühenda maandusjuhet gaasi- või veetorude, piksevarda ega telefoni maandusjuhtme külge. Valesti tehtud maandus võib lekkevoolu tõttu põhjustada elektrilöögi.

Paigalda kindlasti lekkevoolukaitse.

Vastasel korral võid saada elektrilöögi. Lisainfot paigaldamise kohta küsi müüjalt või tehnikult.

Ära paigalda seadet kohta, kus võib esineda kergsüttiva gaasi lekkeid.

Kui lekkinud gaas seadmesse jääb, võib gaas põhjustada tulekahju.

Paiguta tühjendustoru nii, et kogu vesi saaks välja voolata.

Vastasel korral võib vesi lekkida ja kahjustada majapidamist.

KASUTAMISEL PANE TÄHELE

⚠ HOIATUS

Ära ole pikka aega järjest radiaatori ega ühegi muu kütteseadme vahetus läheduses.

Vastasel korral võid saada kergeid põletusvigastusi.

Kui kasutusel on põrandaküte, ära seadista vett liiga kuumaks.

Vastasel korral võid saada kergeid põletusvigastusi.

Ära ole pikka aega järjest otse jaheda õhu voolus ega liiga jahedas.

See võib põhjustada tervisehäireid.

Ära pane sõrmi ega pulki vms seadme õhu sisse- ega väljalaskeavasse.

Kiiresti pöörleva ventilaatori tõttu võib nii saada kehavigastusi.

Kui seade on jäänud vee alla loodusõnnetuse nagu nt üleujutuse või taifuuni tõttu, võta ühendust müüjaga, enne kui seadet uuesti kasutad.

Kui kasutad seadet edasi seda üle kontrollimata, võib see põhjustada seadmerikke, elektrilöögi või tulekahju.

Kui märkad midagi tavatut (kõrbelõhn vms), lülita seade välja ja ühenda toiteallikast lahti.
Seejärel võta ühendust müüjaga.

Kui kasutad seadet edasi seda üle kontrollimata, võib see põhjustada seadmerikke, elektrilöögi või tulekahju.

Üks põhjustest, miks seade hästi ei jahuta/küta, võib olla külmaaine leke. Võta ühendust müüjaga.

Kui seadme parandamiseks on vaja külmaainet lisada, palu seda teha hooldustehnikul. Kliimaseadme külmaaine ei ole mürgine. Üldjuhul külmaainet ei leki. Kuid kui lekkinud külmaaine puutub kokku tulega nagu nt puhur, soojendi või ahi, võivad selle mõjul tekkida mürgised kemikaalid.

Ära pane sõrme ega mingit võõrkeha seadmesse isegi juhul, kui see parajasti ei tööta.

Seade võib äkitselt tööle hakata ja põhjustada kehavigastusi.

⚠ ETTEVAATUST

Ära hoia seadme peal ega lähedal toiduaineid, koduloomi ega taimi, täppisseadmeid ega kunstiteoseid vms.

See võib neid kahjustada.

Ära puuduta seadme nuppe märja käega.

Vastasel juhul võid saada elektrilöögi.

Kui lisaks seadmele kasutatakse põletit, tuleb ruumi sageli tuulutada.

Kui õhuvahetus pole piisav, võib tekkida hapnikupuudus ja tervisehäired.

Juhul kui kasutusel on jahutuskonvektor, siis ära pane põletit kohta, kuhu suundub seadmest tulev õhuvool.

See võib põhjustada põletis põlemishäireid.

Kontrolli üle, kas seadme paigaldus on piisavalt kindel, nii et see püsib kinnitatuna pikka aega.

Kui seadet korralikult ei kinnitata, võib see kukkuda ja põhjustada kehavigastusi.

Ära toetu vastu seadet.

Kui seade on paigutatud ebakindlale pinnale, võib see ümber minna või maha kukkuda ning põhjustada kehavigastusi.

Ära pese seadet veega ega pane seadme peale veega vaasi.

Vastasel korral on elektrilöögi- ja süttimisoht.

Ära paiguta seadet sinna, kus selle õhuvool suunduks otse loomade ja taimede suunas.

See võib põhjustada neile tervisehäireid.

Enne puhastamist lülita seade kindlasti välja ja ühenda vooluvõrgust lahti.

Seadme sisemuses olev ventilaator pöörleb suure kiirusega.

Kasuta kindlasti sobivat sulavkaitset.

Teras- või vasktraadi kasutamine võib põhjustada seadmerikke või tulekahju.

Ära kasuta seadme läheduses süttivaid pihustusvedelikke ega pihusta otse seadme suunas.

Vastasel korral võib tekkida tulekahju.

Enne hooldamist lülita seade kindlasti välja ja ühenda vooluvõrgust lahti.

Seadme sisemuses olev ventilaator pöörleb suure kiirusega.

Kui pole kavas seadet pikemat aega kasutada, ühendage vooluvõrgust lahti.

Kogunenud mustus võib põhjustada kuumenemist või tulekahju. Ohutuse tagamiseks lülita seade sisse kuus tundi enne seda, kui vajad kütet/jahutust.

Ära pane ühtki elektriseadet otse kliimaseadme alla ega vahetusse lähedusse.

Lekkinud külmaaine võib põhjustada elektriseadme rikke või saastumise.

Ära puuduta alumiiniumribasid.

Kehavigastuste oht!

Ära püüa toaseadme sisemust ise puhastada. Selleks võta ühendust müüja või volitatud hoolduskeskusega.

Kui valid vale puhastusviisi või puhastusaine, võib see kahjustada seadme pinda ning põhjustada veelekkeid. Kui puhastusainet satub elektriosale või mootorisse, võib see põhjustada nende rikke, suitsemist või süttimist.

Ära pane midagi väliseadme peale ega luba kellelgi seadme peale ronida.

Kukkumisvigastuste oht!

Seadistamise või hooldamise ajal ära seisa ebakindlal alusel.

Kukkumisvigastuste oht!

Tormi ajaks lülita seade välja.

Välgulöök võib põhjustada seadmerikke.

Pärast mitut kasutushooaega on vaja seadet kontrollida ja hooldada.

Toaseadmesse kogunenud mustus või tolm võib põhjustada ebameeldivat lõhna või tühjendustoru ummistumise tõttu tekkivaid lekkeid. Ülevaatuseks ja hoolduseks on vaja spetsiaalseid teadmisi ja oskusi. Võtke ühendust müüjaga.

Ära pane väliseadme peale ühtki eset ega lase langenud lehtedel sinna koguneda.

Langenud lehtedest võivad väliseadmesse sattuda putukad ja tõugud, kes võivad elektriosade vastu puutudes põhjustada rikkeid, süttimist või suitsemist.

Ära kasuta seadet, mille õhu sissetõmbe- või väljapuhkevõred vm paneel on eemaldatud.

Vastasel korral on kehavigastuste oht.

Ära kasuta seadme käivitamiseks ega seiskamiseks toitelülitit.

Vastasel korral võib tekkida tulekahju või veeleke. Kui on seadistatud automaatne taaskäivitus, võib ventilaator äkitselt pöörlema hakates põhjustada kehavigastusi.

Ära pilla kaugjuhtimispulti maha ega viska seda.

Vastasel korral võib sisemine juhe lahti tulla ning põhjustada elektrilöögi.

Ära kasuta toaseadme ega kaugjuhtimispuldi läheduses veekeetjat vms seadet.

Kui seadme või kaugjuhtimispuldi läheduses kasutatakse veekeetjat, võivad veepiisad sattuda seadmesse ja põhjustada elektrilöögi või lühise.

Ära kasuta seadet kohas, kus võib õhus hõljuda pulbrit või kiude.

Õhufiltrist läbi liikuv peen pulber või peened kiud võivad jääda seadme sisemusse ning põhjustada elektrilöögi või lühise.

Ära pane seadme alla esemeid, mis ei tohi veega kokku puutuda.

Neid võib seadme all kahjustada üle 80% õhuniiskus või ummistunud tühjendustoru tõttu tekkinud veetilgad.

HOIATUS KOHAVAHETUSE VÕI PARANDAMISE KOHTA

⚠ ETTEVAATUST

Ära kunagi muuda süsteemi paigaldust. Parandustöödeks võtke ühendust seadme müüjaga.

Valesti tehtud parandused võivad põhjustada veelekke, elektrilöögi või tulekahju. Üldjuhul külmaainet ei leki. Kuid kui lekkinud külmaaine puutub kokku tulega nagu nt puhur, soojendi või ahi, võivad selle mõjul tekkida mürgised kemikaalid. Kui seade vajab lekkiva külmaaine tõttu parandamist, kutsu selleks kohale hooldustehnik, et oleks kindel, et seade parandatakse õigesti.

Kui seade on vaja teise kohta viia ja uuesti paigaldada, võta ühendust müüja või spetsialistiga.

Kliimaseadme vale paigaldus võib põhjustada veelekkeid, elektrilöögi ja/või tulekahju.

Enne siseseadme parandamist või kontrollimist lülita kindlasti välja ja ühenda vooluvõrgust lahti.

Kui siseseade ei ole vooluvõrgust lahti ühendatud, on elektrilöögi oht ning äkitselt liikuma hakkav ventilaator võib põhjustada kehavigastusi.

Paiguta parandamise või kontrollimise ajaks eemaldatud paneelid kindlale pinnale.

Vastasel korral võivad need kukkuda ja põhjustada kehavigastusi.

See kasutusjuhend kehtib üksnes HSB- ja HMK-seeriaga ühendatud väliseadmete kohta.

Kui ühendad väliseadmega muid siseseadmeid, loe ka vastavat kasutusjuhendit.

Üldteave

Hydrolution on väikeste majade kütmiseks, jahutamiseks ja neis vee soojendamiseks mõeldud süsteem. Süsteem koosneb väliseadmest, mis kasutab välisõhu energiat ning saadab selle siseseadmesse, mis hoolitseb soojusregulatsiooni ja soojusjaotuse eest maja sees.
Selleks, et süsteemist Hydrolution oleks võimalikult palju kasu, loe läbi selle kasutusjuhend.
Hydrolution on kvaliteetne süsteem, mis töötab kaua ja usaldusväärselt.

MÄRKUS

Seadme külmaaine sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase.
Ära lase gaasil R410A välisõhku sattuda: R410A on fluoritud kasvuhoonegaas, mille globaalse soojendamise potentsiaal (GWP) on 2088.
Fluoritud kasvuhoonegaasi kogust ja selle CO2 ekvivalenti vaata väliseadmel olevalt sildilt.

Paigaldusandmed

Täidab paigaldustehnik, kui seade on paigaldatud

Paigaldustehnik peab täitma paigaldusandmed ja lk 44 oleva paigalduse kontrollnimekirja, selleks et garantii kehtiks.

Paigaldusandmed

Juhtseade	**RC-HY20/40**
Seerianumber	
Paigalduse kuupäev	
Paigaldaja	
Siseosa	
Välisosa	
Tarvik	
Ühenduse tüüp	

Nr	Nimi	**Vaike-seaded**	**Seadistus**
1.9.1	soojendusvahemik (kompensatsioon/kõver)	0 / 9	

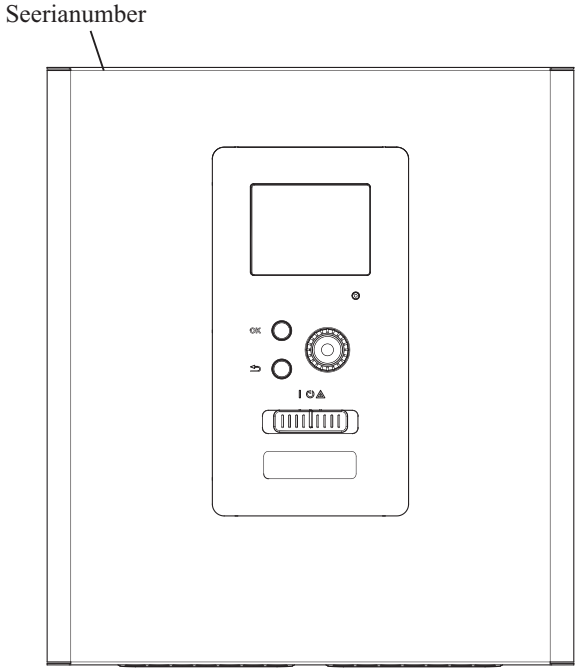
Seerianumber

Seerianumber tuleb alati märkida

Kinnitan, et paigaldus on tehtud MHI paigaldusjuhendi ja kohalduvate eeskirjade juhiseid järgides.

Kuupäev _____ Allkiri _____

Seerianumber on leitav juhtmooduli ülemise katte pealt ja infomenüüst (menüü 3.1).



ETTEVAATUST

Veast teatades anna alati ka seadme seerianumber.

RC-HY20/40 – suurepärane valik

RC-HY20/40 on elektriline juhtmoodul, mis aitab tagada sinu kodus soodsa ja keskkonnahoidliku kütte. MHI õhk-vesi soojuspump ja toaseade tagavad usaldusväärse ja ökonoomse kütte.

Varuvariandina võib kasutada automaatselt rakenduvat lisasoojendit (nt elektri-/õli-/gaasiboiler), kui juhtub midagi ootamatut.

RC-HY20/40 suurepärased omadused:

■ Kergesti loetav näidik

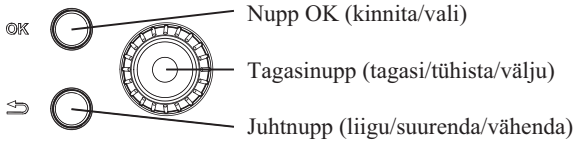
Juhtmoodulil on kergesti loetav värvinäidik arusaadava menüüga, mis lihtsustab mugava sisekliima seadistamist.

■ Kontrollib üle kogu paigaldise

RC-HY20/40 paigaldatakse koos ühe või mitme kokkusobiva MHI õhk/vesi-soojuspumbaga. Juhtmoodul on soojuspumpadega ühendatud, mis tähendab, et kõik olulised seadistused saab teha seadmest RC-HY20/40. RC-HY20/40 abil saab juhtida kogu küttesüsteemi ning see toetab ka mitmeid lisafunktsioone.

Kiirjuhend

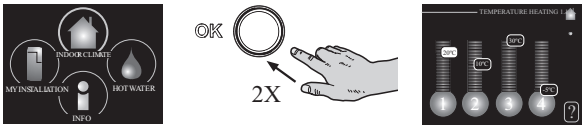
Menüüs liikumine



Nupufunktsioone on üksikasjaliselt selgitatud leheküljel 9.

Menüüdes liikumist ja seadistuste tegemist on selgitatud leheküljel 11.

Sisekliima seadistamine



Sisekliima seadistamise menüüsse sisenemiseks vajuta peamenüü käivitusrežiimis kaks korda nupule OK. Seadistuste kohta on rohkem infot leheküljel 14.

Sooja vee vooluhulga suurendamine

Sooja vee vooluhulga ajutiseks suurendamiseks (kui seadmele RC-HY20/40 on paigaldatud veesoojendi) keera juhtnupp esmalt veetilga tähiseni (2) ning seejärel vajuta kaks korda nupule OK. Seadistuste kohta on rohkem infot leheküljel 22.

Sisekliima häired

Kui sisekliimas tekib mis tahes häire, on mõningad võtted, mida saab kasutada enne kui paigaldajaga ühendust võtta. Juhised on leheküljel 37.

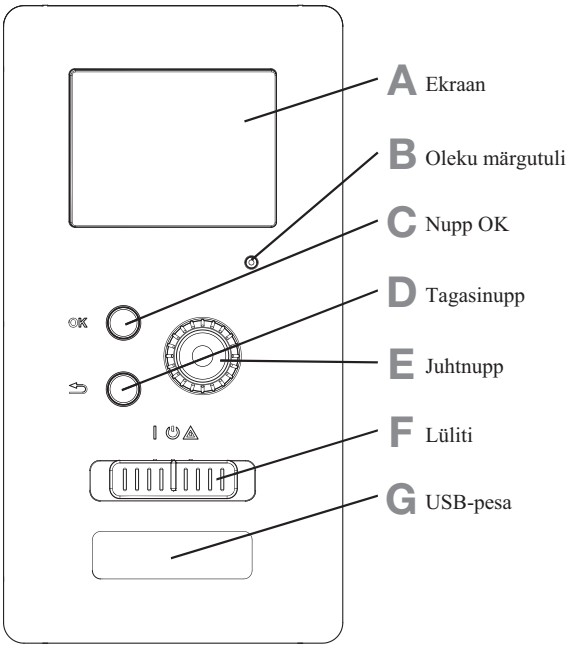
Juhtmoodul – maja süda

Juhtmooduli tööpõhimõte

RC-HY20/40 on lihtne elektriline juhtmoodul, mis koos MHI õhk-vesi soojuspumba, akumulaatori/veesoojendi ning lisa-soojendiga (nt elektri-/õli-/gaasiboiler) annab tervikliku kütte-süsteemi. Muu hulgas juhib see soojuspumba, tsirkulatsiooni-pumpade, tagasivooluventiilide ja lisakütteallika tööd, tagades kodus soodsa ja keskkonnahoidliku kütte kõige tõhusamal viisil.

Ühendus seadmega RC-HY20/40

Näidik



Juhtmooduli esiküljel on näidik, mille kaudu on võimalik kommunikatsioon seadmega RC-HY20/40. Selle kaudu saab:

- lülitada paigaldist sisse, välja või avariirežiimile.
- seadistada sisekliimat ning soojaveesüsteemi ning kohandada paigaldise oma vajaduste järgi.
- vaadata infot seadistuste, oleku ja toimingute kohta.
- vaadata häireid ning leida juhiseid selle kohta, kuidas nendega tegeleda.

A Ekraan

Ekraanile kuvatakse juhised, seadistused ja info süsteemi töö kohta. Hästi loetava ekraani ja menüüsüsteemi tõttu on lihtne liikuda erinevates menüüdes ja valikutes, seadistada sise-kliimat ning saada vajalikku infot.

B Oleku märgutuli

Märgutuli näitab juhtmooduli olekut. See töötab järgmiselt:

- kui juhtmoodul töötab tavapäraselt, süttib roheline märgutuli.
- avariirežiimil süttib kollane märgutuli.
- häire korral süttib punane märgutuli.

C Nupp OK

Nuppu OK kasutatakse:

- käivitusjuhendis allmenüüde/variantide/seadistatud väärtuste/lehekülje valiku kinnitamiseks.

D Tagasinupp

Tagasinuppu kasutatakse:

- eelmisesse menüüsse naasmiseks.
- kinnitamata seadistuse muutmiseks.

E Juhtnupp

Juhtnuppu saab keerata kas paremale või vasakule.
Selle abil saab:

- kerida menüüdes ja valikutes.
- suurendada ja vähendada väärtusi.
- liikuda järgmisele leheküljele mitmeleheküljelistes juhistes (nt abitekst ja hooldusinfo).

F Lüliti (SF1)

Lülitil on kolm asendit:

- Sees (I)
- Ootel (⏻)
- Avariirežiim (⚠)

Avariirežiimi tohib kasutada üksnes juhul, kui juhtmoodulis on rike. Sellel režiimil lülitub soojuspumba kompressor välja ning sukelkuumuti lülitatakse sisse. Juhtmooduli näidik ei ole valgustatud ning süttib kollane oleku märgutuli.

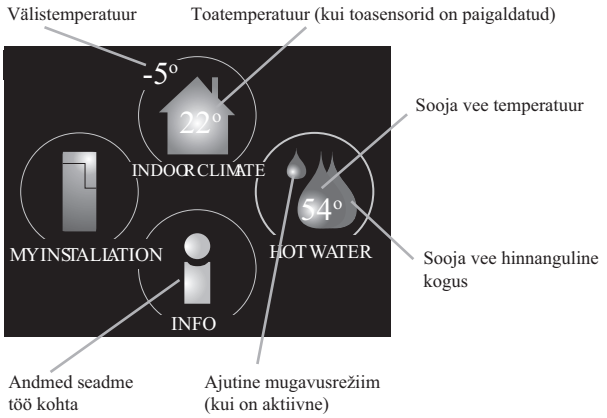
G USB-pesa

USB-pesa on peidetud tootenime plastsildi taha.

USB-pesa kasutatakse tarkvara uuendamiseks.

Menüüsüsteem

Näidikul on näha menüüsüsteemi neli põhimenüüd ning ka mõningad põhiandmed.



Menüü 1 – SISEKLIIMA

Sisekliima seadistamine ja graafiku määramine. Vt lk 14.

Menüü 2 – SOE VESI

Veesoojenduse seadistamine ja graafiku määramine. Vt lk 22. See menüü kuvatakse ainult juhul, kui süsteemi on paigaldatud veesoojendi.

Menüü 3 – INFO

Kuvatakse temperatuur ja muud andmed seadme töö kohta, ligipääs häirelogile. Vt lk 25.

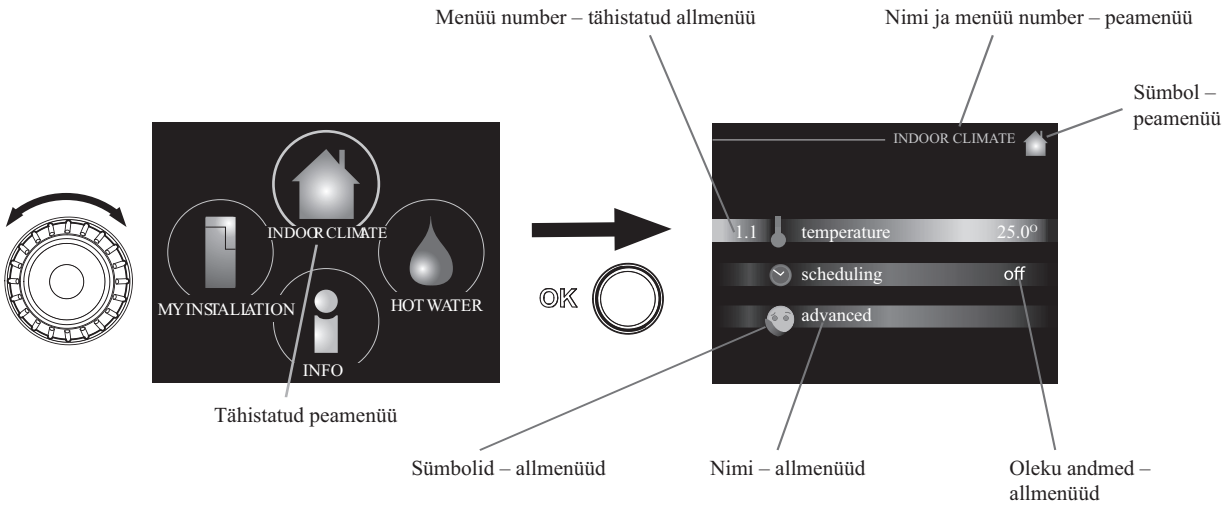
Menüü 4 – MINU PAIGALDIS

Kellaaja, kuupäeva, menüükeele, näidiku, töörežiimi jms seadistamine. Lisainfot vaata abimenüüst või kasutusjuhendist.

Sümbolid ekraanil

Seadme töö ajal võidakse ekraanile kuvada järgmisi sümboleid.

Sümbol	Kirjeldus
	See sümbol kuvatakse siis, kui menüüs 3.1 on infot, mis vajab tähelepanu.
	Need kaks sümbolit näitavad, kas väliseadme kompressorit või paigaldise lisaküttesead blokeerib juhtseade. Need funktsioonid on blokeeritud näiteks siis, kui üks töörežiimidest on menüüs 4.2 blokeeritud, kui ükskõik kumma funktsiooni blokeerimine on menüüs 4.9.5 graafikuga seadistatud, või kui funktsiooni blokeerimisel tekib häire. Kompressori blokeerimine. Lisasoojuse blokeerimine.
	See sümbol ilmub siis, kui aktiveeritakse perioodiline suurenemine või mugavusrežiim.
	See sümbol näitab, kas menüüs 4.7 on valitud puhkuserežiim.
	See sümbol näitab, kas juhtseadmel on ühendus rakendusega myUpway™.
	See sümbol näitab, kas jahutus on aktiivne.



Kasutamine

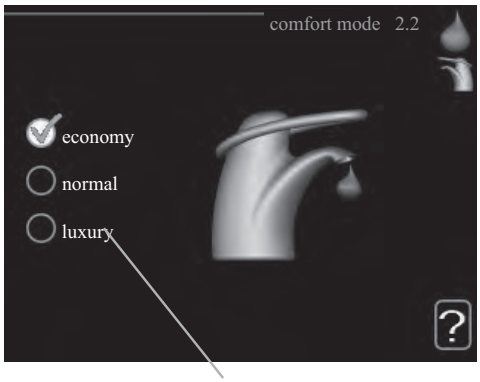
Kursori liigutamiseks keera juhtnuppu kas vasakule või paremale. Tähistatud koht on kas heledam ja/või ümbritsetud valgusraamiga.

Menüü valimine

Menüüs edasi liikumiseks vali peamenüü (tähista) ning seejärel vajuta nupule OK. Avaneb uus aken allmenüüdega.

Vali (tähista) üks allmenüü ning seejärel vajuta nupule OK.

Valikute tegemine



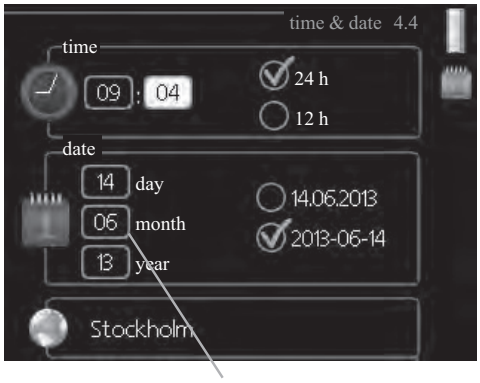
Valikumenüüs on hetkel kehtiv valik tähistatud rohelise linnukesega.

Valiku muutmiseks:

1. Tähista vajalik valik. Üks valikutest on juba tähistatud (valge).
2. Valiku kinnitamiseks vajuta nupule OK.

Kinnitatud valiku juurde tekib roheline linnuke.

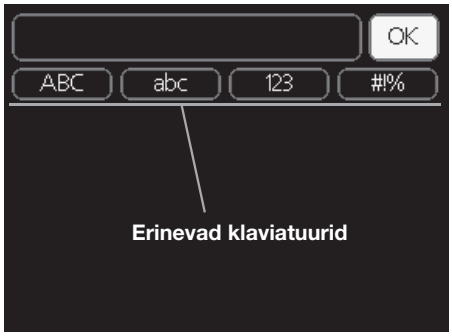
Väärtuse seadmine



Väärtuse seadmiseks:

1. Tähista juhtnuppu kasutades väärtus, mida soovid seadistada. 01
2. Vajuta nupule OK. Väärtuse taust muutub roheliseks, mis tähendab, et oled sisenenud seadistusmenüüsse. 01
3. Väärtuse suurendamiseks keera juhtnuppu paremale, väärtuse vähendamiseks vasakule. 04
4. Seadistatud väärtuse kinnitamiseks vajuta nupule OK. Algse väärtuse juurde tagasi pöördumiseks vajuta tagasinupule. 04

Virtuaalse klaviatuuri kasutamine



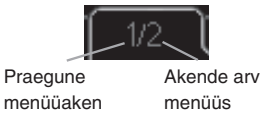
Mõnes menüüs, kus on vaja sisestada teksti, on olemas virtuaalne klaviatuur.

Olenevalt menüüst saad kasutada erinevaid märgistikke, mida saab valida juhtnupu abil. Märgistiku muutmiseks vajuta tagasinupule. Kui menüül on ainult üks märgistik, siis kuvatakse see kohe ekraanile.

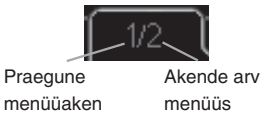
Kui oled kirjutamise lõpetanud, vali „OK“ ja vajuta nupule OK.

Akendes liikumine

Menüü võib koosneda mitmest aknast. Akende vahel liikumiseks keera juhtnuppu.



Alustusjuhendi akendes liikumine



1. Keera juhtnuppu, kuni üks vasakus ülanurgas olevatest nooltest (leheküljenumbri juures) on tähistatud.
2. Alustusjuhendis etappide vahele jätmiseks vajuta nupule OK.

Abimenüü

? Paljudes menüüdes on sümbol, mis näitab, et saadaval on abiteavet.

Abiteksti vaatamiseks:

1. Vali juhtnupuga abisümbol.
2. Vajuta nupule OK.

Abitekst koosneb sageli mitmest aknast, mille vahel saad juhtnupu abil liikuda.

Seadme RC-HY20/40 hooldus

Regulaarne ülevaatus

See soojuspump vajab pärast paigaldamist minimaalselt hooldamist. Teisalt on soovitatav paigaldatud süsteem regulaarselt üle vaadata. Lisainfot soojuspumpade ja/või kogumispaakide/veesoojendite hooldamise kohta vaata vastava seadme kasutusjuhendist.

Kui toimub midagi tavatut, kuvatakse ekraanile teated tõrke kohta erinevate häiretekstide kujul. Häiretega tegelemise kohta vt lk 37.

Säästusoovitusi

Soojuspump toodab soojust ja kuuma vett. See toimub sinu valitud seadistuste järgi.

Energiakulu mõjutavad tegurid on näiteks toatemperatuur, sooja vee kulu, maja soojusisolatsioon ning see, kas majal on palju suuri aknaid. Samuti mõjutab energiakulu ka maja asukoht, s.t avatus tuultele.

Kui valid säästurežiimi „Hot water Economy," kulutab seade vähem energiat.

Energiatarve

Kui suurendad soovitud toatemperatuuri ühe kraadi võrra, suureneb energiatarve umbes 5%.

Kodune elektrikulu

Varem tehtud arvutuste kohaselt kasutab keskmine Rootsi majapidamine aastas umbes 5000 kWh elektrit. Tänapäeva ühiskonnas on see kulu sageli vahemikus 6000 – 12 000 kWh aastas.

Seade	Nominaalvõimsus (W)		Ligikaudne aastane energia kulu (kWh)
	Töötades	Ooterežiimil	
TV (kasutusaeg: 5 h päevas, ooterežiimil: 19 h päevas)	200	2	380
Digiboks (kasutusaeg: 5 h päevas, ooterežiimil: 19 h päevas)	11	10	90
DVD (kasutusaeg: 2 h nädalas)	15	5	45
TV-mängude konsool (kasutusaeg: 6 h nädalas)	160	2	67
Raadio/muusikakeskus (kasutusaeg: 3 h päevas)	40	1	50
Arvuti, sh ekraan (kasutusaeg: 3 h päevas, ooterežiimil 21 h päevas)	100	2	120
Lambipirn (kasutusaeg: 8 h päevas)	60	-	175
Kohtvalgusti, halogeen (kasutusaeg: 8 h päevas)	20	-	58
Külmik (kasutusaeg: 24 h päevas)	100	-	165
Sügavkülmik (kasutusaeg: 24 h päevas)	120	-	380
Pliit (kasutusaeg: 40 min päevas)	1500	-	365
Ahi (kasutusaeg: 2 h nädalas)	3000	-	310
Nõudepesumasin, külmaveeühendus (kasutusaeg: 1 kord päevas)	2000	-	730
Pesumasin (kasutusaeg: 1 kord päevas)	2000	-	730
Kuivati (kasutusaeg: 1 kord päevas)	2000	-	730
Tolmuimeja (kasutusaeg: 2 h nädalas)	1000	-	100
Mootorisoojendi (kasutusaeg: 1 h päevas, 4 kuud aastas)	400	-	50
Salongisoojendi (kasutusaeg: 1 h päevas, 4 kuud aastas)	800	-	100

Toodud väärtused on ligikaudsed.

Näide: Pere, kus on 2 last, elab majas, kus on 1 lameekraaniga teler, 1 digiboks, 1 DVD-mängija, 1 mängukonsool, 2 arvutit, 3 muusikakeskust, 2 lampi WC-s, 2 lampi vannitoas, 4 lampi köögis, 3 lampi õues, pesumasin, kuivati, külmik, sügavkülmik, ahi, tolmuimeja, mootorisoojendi = aastane kodune elektritarbimine 6240 kWh.

Energiaarvesti

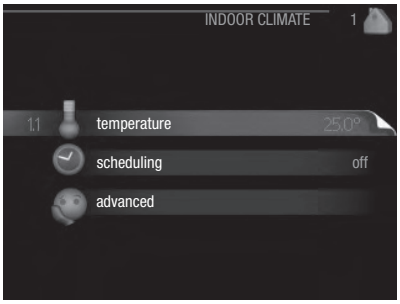
Kontrolli elamu energiaarvestit regulaarselt, soovitatavalt kord kuus. See näitab muudatusi energiatarbimises.

RC-HY20/40 – sinu teenistuses

Sisekliima seadistamine

Ülevaade

Allmenüüd



Sisekliima menüül INDOOR CLIMATE on mitu allmenüüd. Vastava menüü olekuandmed leiab menüü paremast äärest.

„temperature“ Kliimasüsteemi temperatuuri seadistamine. Kuvatakse kliimasüsteemile seatud väärtused.

„scheduling“ Kütmis- ja jahutusgraafiku seadmine. Kui oled graafiku seadnud, kui see pole hetkel aktiivne, siis kuvatakse olekuks „set“; kui koos seatud graafikuga on hetkel aktiivne ka puhkuserežiim (puhkuserežiim on prioriteetne), kuvatakse „holiday setting“; kui mingi osa graafikust on aktiivne, siis kuvatakse „active“, muul juhul kuvatakse „off“.

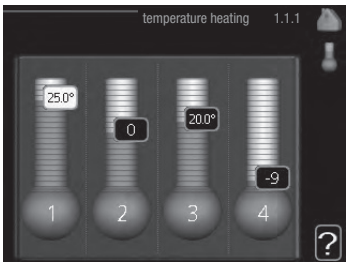
„advanced“ Soojendusvahemiku seadmine, reguleerimine välisühendusega, sisendtemperatuuri min väärtus, toaandur ja jahutusfunktsioon.

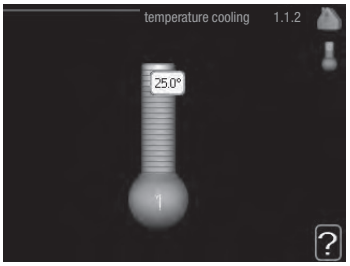
Menüü 1.1 – temperature (temperatuur)

Kui majal on mitu kliimasüsteemi, kuvatakse ekraanil iga süsteemi kohta oma termomeeter.

Vali kütmine või jahutus ning seejärel vali järgmises menüüs „temperature heating/cooling“ menüüs 1.1 sobiv temperatuur.

Temperatuuri seadmine (kui toaandurid on paigaldatud ja aktiveeritud)





heating (soojendus)

Seadistusvahemik: 5 – 30 °C
Vaikeväärtus: 20

cooling (jahutus, vajalik lisaseade)

Seadistusvahemik: 5 – 30 °C
Vaikeväärtus: 25

Kui kliimasüsteemi juhib toaandur, kuvatakse väärtus ekraanile temperatuurina Celsiuse kraadides.

ETTEVAATUST

Aeglase soojuseralduse süsteem nagu näiteks põrandaküte võib häirida soojuspumba toaanduri tööd.

Toatemperatuuri muutmiseks kasuta juhtnuppu, et valida sobiv temperatuur, mis kuvatakse ekraanile. Valiku kinnitamiseks vajuta nupule OK. Uus temperatuur kuvatakse ekraani paremas ääres, sümboli juures.

Temperatuuri seadmine (kui toaandur ei ole aktiveeritud)

Seadistusvahemik: -10 to +10
Vaikeväärtus: 0

Ekraanile kuvatakse soojenduse seadistusväärtused (soojendusvahemiku kompensatsioon). Toatemperatuuri tõstmiseks või langetamiseks suurenda või vähenda ekraanil olevat väärtust.

Uue väärtuse seadmiseks kasuta juhtnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajuta nupule OK.

Olenevalt paigaldisest võib toatemperatuuri muutmiseks vajalike etappide arv erineda. Tavaliselt piisab ühest etapist, kuid mõnel juhul on vaja mitut.

Uus väärtus kuvatakse ekraani paremas ääres, sümboli juures.

ETTEVAATUST

Toatemperatuuri tõusu võivad aeglustada radiaatorite termostaadid või põrandaküte. Seetõttu on hea avada termostaadid lõpuni, välja arvatud ruumides, kus on vaja jahedamat temperatuuri, nt magamistuba.

NÄPUNÄIDE

Enne uue seadistuse tegemist oota 24 tundi, et toatemperatuur jõuaks stabiliseeruda.

Kui õues on külm ning toatemperatuur on liiga madal, suurenda menüüs 1.9.1.1 soojendusvahemiku väärtust ühe võrra.

Kui õues on külm ning toatemperatuur on liiga kõrge, vähenda menüüs 1.9.1.1 soojendusvahemiku väärtust ühe võrra.

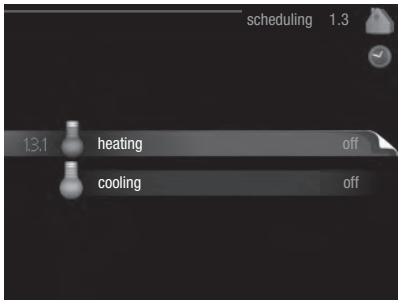
Kui õues on soe ning toatemperatuur on liiga madal, suurenda menüüpunkti 1.1.1 väärtust ühe võrra.

Kui õues on soe ning toatemperatuur on liiga kõrge, vähenda menüüpunkti 1.1.1 väärtust ühe võrra.

Menüü 1.3 – *temperature scheduling* (temperatuurigraafik)

Toatemperatuuri graafiku menüüs (soojendus/jahutus) saab seada graafikut nädalapäeva kaupa.

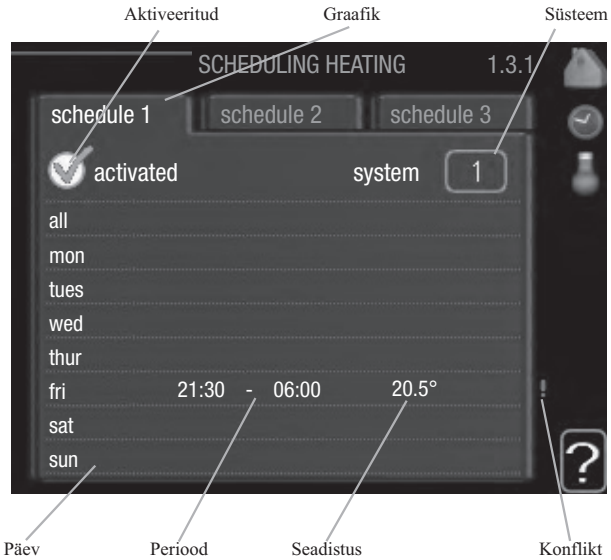
Menüüs 4.7 on võimalik seadistada ka pikemat perioodi (puhkus).



Menüü 1.3.1 – *heating* (soojendus)

Toatemperatuuri tõusu või langust saab siin graafiku järgi seadistada kuni kolme perioodina päeva kohta. Tavaliselt piisab ühest etapist, et muuta toatemperatuuri ühe kraadi võrra, kuid mõnel juhul on vaja mitut.

Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, seatakse määratud perioodideks soovitud toatemperatuur (°C).



Schedule: siin valitakse graafik, mida soovitakse muuta.

Activated: siin aktiveeritakse valitud perioodi graafik. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu.

System (ainult RC-HY40): siin valitakse, millise kliimasüsteemi graafikuga on tegemist. See valik kuvatakse ainult siis, kui on olemas rohkem kui üks kliimasüsteem.

Day: vali, nädalapäev(ad), mille kohta graafik kehtib. Kindla päeva graafiku eemaldamiseks tuleb selle päeva perioodi uuendada, seades nii uue algus- kui lõppaja. Kui valitakse rida „all“ (kõik), seadistatakse algus- ja lõppajad kõigile perioodi päevadele.

Time period: siin saab valida valitud päeva graafiku algus- ja lõppaja.

Adjusting: siin seadistatakse see, kui palju kompenseeritakse soojendusvahemikku menüüs 1.1 oleva suhtes. Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, seatakse soovitud toatemperatuur (°C).

Conflict: kui kaks seadistust on omavahel konfliktis, kuvatakse hüüumärk.

NÄPUNÄIDE

Kui soovid teha igaks nädalapäevaks sama seadistuse, siis vali esmalt „all“ (kõik) ning seejärel muuda soovitud päevade seadistust.

NÄPUNÄIDE

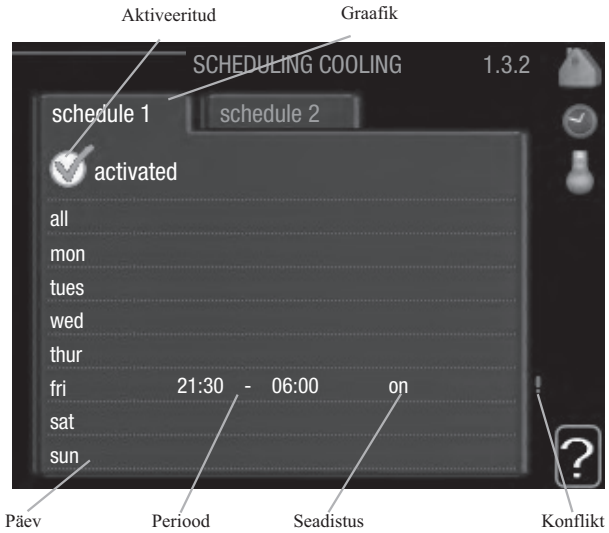
Seadista lõppaeg algusajaks varajasemaks, nii ulatub periood üle kesköö. Sel juhul lõpeb seadistatud periood järgmise päeva lõppajal.
Graafik algab alati sellel päeval, millele on määratud algusaeg.

ETTEVAATUST

Toatemperatuuri muutumine võtab aega. Näiteks lühikesed perioodid kombinatsioonis põrandaküttega ei anna märgatavat erinevust toatemperatuuris.

Menüü 1.3.2 – *cooling* (jahutus)

Siin saad seada perioodid, millal jahutus on lubatud, võimalik on seada kuni kaks erinevat perioodi ühe päeva kohta.



Schedule: siin valitakse graafik, mida soovitakse muuta.

Activated: siin aktiveeritakse valitud perioodi graafik. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu..

Day: vali, nädalapäev(ad), mille kohta graafik kehtib. Kindla päeva graafiku eemaldamiseks tuleb selle päeva perioodi uuendada, seades nii uue algus- kui lõppaja. Kui valitakse rida „all“ (kõik), seadistatakse algus- ja lõppajad kõigile perioodi päevadele.

Time period: siin saab valida valitud päeva graafiku algus- ja lõppaja.

Adjusting: siin saab seadistada selle, millal jahutuse aktiveerimine ei ole lubatud.

Conflict: kui kaks seadistust on omavahel konfliktis, kuvatakse hüüumärk.

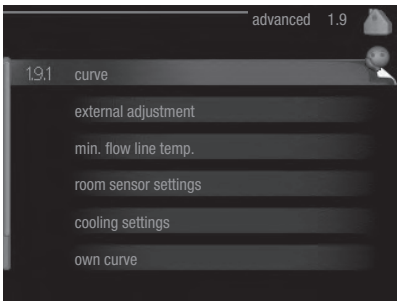
NÄPUNÄIDE

Kui soovid teha igaks nädalapäevaks sama seadistuse, siis vali esmalt „all“ (kõik) ning seejärel muuda soovitud päevade seadistust.

NÄPUNÄIDE

Seadista lõppaeg algusajaks varajasemaks, nii ulatub periood üle kesköö. Sel juhul lõpeb seadistatud periood järgmise päeva lõppajal.
Graafik algab alati sellel päeval, millele on määratud algusaeg.

Menüü 1.9 – *advanced* (lisavõimalused)



Lisavõimaluste menüül „advanced“ on oranž tekst ning see on mõeldud kogenud kasutajale. Selles menüüs on mitu allmenüüd.

"**curve**" Soojendus- ja jahutuskõvera seadistamine.

"**external adjustment**" Soojendusvahemiku kompensatsiooni seadmine juhul, kui on ühendus välisõhuga.

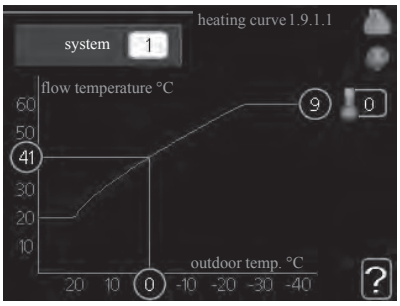
"**min. flow line temp.**" Minimaalse lubatud sisendtemperatuuri seadmine.

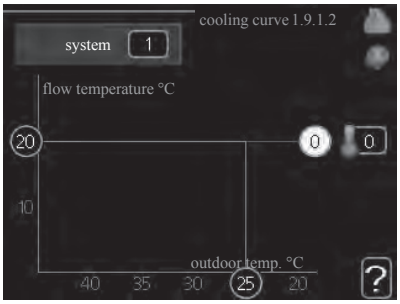
"**room sensor settings**" Toaanduri seadistused.
"**cooling settings**" Jahutuse seadistused.

"**own curve**" Jahutuse ja soojenduse jaoks eraldi kõvera seadmine.

"**point offset**" Soojendus- või jahutuskõvera kompensatsiooni seadistamine kindla välistemperatuuri korral.

Menüü 1.9.1 – *heating/cooling curve setting* (soojendus-/jahutuskõvera seadistamine)





heating curve (soojenduskõver)

Seadistusvahemik: 0 – 15
Vaikeväärtus: 9

cooling curve (jahutuskõver, vajalik lisaseade)

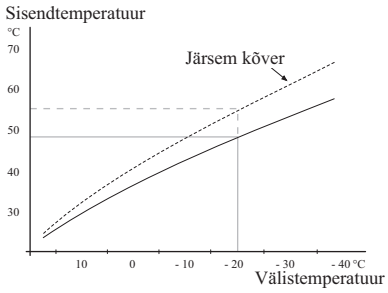
Seadistusvahemik: 0 – 9

Vaikeväärtus: 0

Elamu jaoks seadistatud soojenduskõverat saab vaadata menüüst „heating curve“. Soojenduskõvera eesmärk on tagada ühtlane toatemperatuur, olenevalt välistemperatuurist, ning tõhus energiakasutus. Sellest soojenduskõverast järeldab juhtmoodul küttesüsteemi vee temperatuuri, sisendtemperatuuri ning seega ka toatemperatuuri. Siit saad valida soojenduskõvera ning vaadata, kuidas sisendtemperatuur erinevate välistemperatuuride korral muutub. Kui on olemas jahutusfunktsioon, saab samad seadistused teha ka jahutuskõverale.

Kõvera koefitsient

Soojendus-/jahutuskõver näitab suhet soovitava sisendtemperatuuri ja vastava välistemperatuuri vahel. Järsk kõver näitab, et soojendusrežiimil sisendtemperatuur tõuseb, kui välistemperatuur on madal; ning jahutusrežiimil sisendtemperatuur langeb, kui välistemperatuur on kõrge.



Optimaalne kõver oleneb asukoha kliimatingimustest, kütteseadme tüübist (radiaatorid või põrandaküte) ning sellest, kui hästi on maja soojustatud.

Kõver seatakse siis, kui küttesüsteem on paigaldatud, kuid hiljem võib olla vaja seadistust muuta. Tavajuhul ei ole kõverat vaja rohkem seadistada.

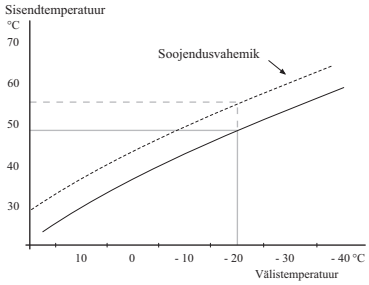
ETTEVAATUST

Kui tehakse toatemperatuuri peenseadistusi, tuleb kõverale seada kompensatsioon, seda saab teha temperatuuri menüüs 1.1 („temperature“).

Kõvera kompensatsioon

Selle funktsiooni abil saab soovitavale temperatuurile seada kompensatsiooni kogu välistemperatuuri vahemiku ulatuses. Kompensatsioon on 5 °C, reguleerimine 2 etapis.

Selle funktsiooni abil saab soovitavale temperatuurile seada kompensatsiooni kogu välistemperatuuri vahemiku ulatuses. Kompensatsioon on 5 °C, reguleerimine 2 etapis.



Sisendvee temperatuur – max ja min väärtused

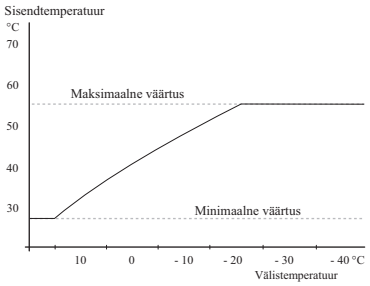
Seda funktsiooni kasutatakse sisendvee temperatuuri miinimumi ja maksimumi määramiseks. Väljaspool min/max soovitavat temperatuuri muutub soojendus-/jahutuskõver sirgjooneks.

ETTEVAATUST

Põrandaküttesüsteemidel on max sisendvee temperatuur tavaliselt seadistatud vahemikus 35–45 °C. Kui see on seatud kõrgemaks kui 35 °C, siis ole ettevaatlik, et vältida põletusvigastusi.

Kondensatsiooni vältimiseks tuleb põrandaaluse jahutusele seadistada min sisendvee temperatuur.

Kontrolli oma põrandakütte max lubatud temperatuuri põrandakütte paigaldajalt/müüjalt.



Kõvera lõpus olev number näitab kõvera numbrit. Termomeetri sümboli kõrval olev tähis on kõvera kompensatsioon. Uue väärtuse seadmiseks kasuta juhtnuppu.

Valiku kinnitamiseks vajuta nupule OK.

Kõver 0 on erikõver, mis luuakse menüüs 1.9.7.

Teise kõvera valimiseks:

1. Vajuta nupule OK, et lülituda seadistusrežiimile.
2. Vali uus kõver. Kõverate numbrid on vahemikus 0–15, suurema numbriga kõverad on järsumad. Kõver 0 tähendab, et kasutatakse erikõverat („own curve“ menüüs 1.9.7).
3. Vajuta nupule OK, et seadistusrežiimist väljuda.

Kõvera lugemine:

1. Keera juhtnuppu nii, et välistemperatuuriga rõngas muutub tähistatuks.
2. Vajuta nupule OK.
3. Jälgi halli joont kõverast kuni vasakusse äärde, et leida valitud välistemperatuuri jaoks seadistatud sisendtemperatuur.
4. Keerates juhtnuppu paremale või vasakule, saad vaadata erinevate välistemperatuuride jaoks seadistatud sisendvee temperatuuri.
5. Vajuta nupule OK või tagasinupule, et lugemisrežiimist väljuda.

NÄPUNÄIDE

Enne uue seadistuse tegemist oota 24 tundi, et toatemperatuur jõuaks stabiliseeruda.

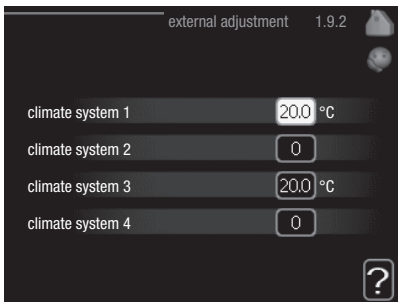
Kui õues on külm ning toatemperatuur on liiga madal, suurenda kõverat ühe ühiku võrra.

Kui õues on külm ning toatemperatuur on liiga kõrge, vähenda kõverat ühe ühiku võrra.

Kui õues on soe ning toatemperatuur on liiga madal, suurenda kõvera kompensatsiooni ühe ühiku võrra.

Kui õues on soe ning toatemperatuur on liiga kõrge, vähenda kõvera kompensatsiooni ühe ühiku võrra.

Menüü 1.9.2 – *external adjustment* (välised seadistused)



*Kui kliimasüsteeme on üks, kuvatakse ekraanile ainult „climate system 1“.

climate system (kliimasüsteem)

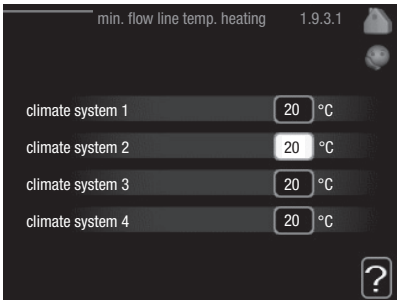
Seadistusvahemik: -10...+10 või soovitud toatemperatuur, kui paigaldatud on toaandur.

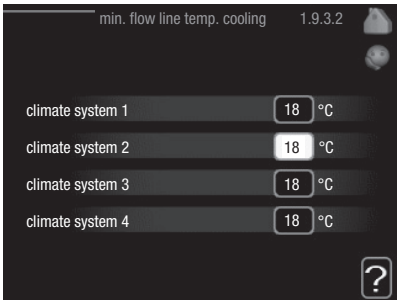
Vaikeväärtus: 0

Välisühenduse korral võimaldab toatermostaat või taimer toatemperatuuri soojenduse ajal ajutiselt või perioodiliselt suurendada või vähendada. Kui välisühendus on aktiivne, muudetakse soojenduskõvera kompensatsiooni menüüs valitud ühikute võrra. Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, seatakse soovitud toatemperatuur (°C).

Kui kliimasüsteeme on rohkem kui üks, saab iga süsteemi jaoks teha eraldi seadistuse.

Menüü 1.9.3 – *min. flow line temp.* (minimaalne sisendtemperatuur)





*Kui kliimasüsteeme on üks, kuvatakse ekraanile ainult „climate system 1“.

heating (soojendus)

Seadistusvahemik: 5 – 70 °C
Vaikeväärtus: 20 °C

cooling (jahutus; vajalik jahutusfunktsiooniga soojuspump)

Olenevalt sellest, millist jahutusfunktsiooni kasutatakse (2 toru või 4 toru süsteem), võib seadistusvahemiku alumine piir olla 7–18 °C.

Seadistusvahemik: 7 – 30 °C
Tehaseseadistus: 18 °C

Menüüs 1.9.3 saad valida soojenduse või jahutuse, järgmises menüüs (min sisendtemperatuur soojendusel/jahutamisel) saab seadistada kliimasüsteemi minimaalse sisendtemperatuuri. See tähendab, et RC-HY20/40 ei arvuta kunagi temperatuuri, mis on siin seadistatust madalam.

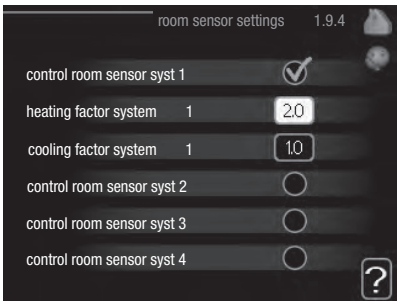
Kui kliimasüsteeme on rohkem kui üks, saab iga süsteemi jaoks teha eraldi seadistuse.

NÄPUNÄIDE

Väärtust võib suurendada, kui majas on nt kelder, mida soovid alati kütta, isegi suvel. Selleks võib olla vaja suurendada automaatseadistuse menüüs 4.9.2 „auto mode setting“ väärtust „stop heating“ (kütmise lõpetamine).

Menüü 1.9.4 – *room sensor settings* (toaanduri seaded)

tegurisüsteem



*Kui kliimasüsteeme on üks, kuvatakse ekraanile ainult „control room sensor system 1“.

heating (soojendus)

Seadistusvahemik: 0.0 – 6.0
Soojenduse tehaseseadistus: 2.0

cooling (accessory required)

Seadistusvahemik: 0.0 – 6.0
Jahutuse tehaseseadistus: 1.0

Siin saab aktiveerida toatemperatuuri reguleerivad toaandurid.

ETTEVAATUST

Aeglase soojuseralduse süsteem nagu näiteks põrandaküte võib häirida soojuspumba toaanduri tööd.

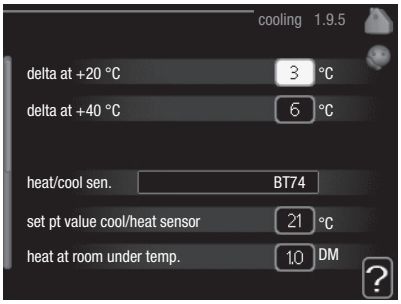
Siin saab seadistada teguri (numbriline väärtus), mis määrab, kui suur erinevus tegeliku toatemperatuuri ja soovitud temperatuuri vahel mõjutab kliimasüsteemi sisendtemperatuuri. Suurem väärtus muudab soojenduskõvera kompensatsiooni rohkem ja kiiremini.

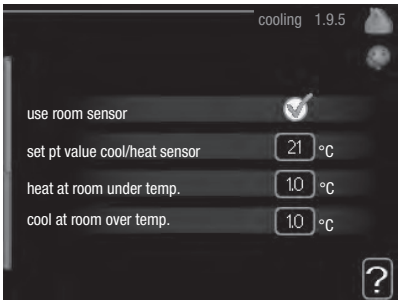
MÄRKUS

Liiga kõrge „tegurisüsteemi“ (factor system) väärtus võib, olenevalt kliimasüsteemist, põhjustada ebastabiilset toatemperatuuri.

Kui paigaldatud on mitu kliimasüsteemi, saab iga süsteemi jaoks teha vastavad seadistused.

Menüü 1.9.5 – *cooling settings* (jahutuse seaded)





delta at +20 °C

Seadistusvahemik: 3 – 10 °C
Tehaseseadistus: 3

delta at +40 °C

Seadistusvahemik: 3 – 20 °C
Tehaseseadistus: 6

heat/cool sen.

Seadistusvahemik: BT74 (BT50, RMU-BT50)
Tehaseseadistus: BT74

set pt value cool/heat sensor

Seadistusvahemik: 5 – 40 °C
Tehaseseadistus: 21

heat at room under temp.

Seadistusvahemik: 0.5 – 10.0 °C
Vaikeväärtus: 1.0

cool at room over temp.

Seadistusvahemik: 0.5 – 10.0 °C
Vaikeväärtus: 3.0

start active cooling

Seadistusvahemik: 10 – 300 DM
Tehaseseadistus: 30 DM

step difference compressors (ainult RC-HY40)

Seadistusvahemik: 10 – 150
Vaikeväärtus: 30

degree minutes cooling (ainult RC-HY40)

Seadistusvahemik: -3000 – 3000 jahutuse kraadiminutit
Tehaseseadistus: -1

time betw. switch heat/cool

Seadistusvahemik: 0 – 48 h
Tehaseseadistus: 2

Kuumal aastaajal saab seadet RC-HY20/40 kasutada maja jahutamiseks.

ETTEVAATUST

Teatud seadistusvalikud kuvatakse ainult juhul, kui seadmes RC-HY20/40 on need paigaldatud ja aktiveeritud.

delta at +20 °C

Soovitud temperatuurierinevuse seadmine kliimasüsteemi sisend- ja väljundtorude vahel jahutuse ajal, kui välistemperatuur on +20 °C. RC-HY20/40 püüab sel juhul saavutada seatud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

delta at +40 °C

Soovitud temperatuurierinevuse seadmine kliimasüsteemi sisend- ja väljundtorude vahel jahutuse ajal, kui välistemperatuur on +40 °C. RC-HY20/40 püüab sel juhul saavutada seatud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

heat/cool sen.

Kui teatud ruumi temperatuur määrab selle, kuidas paigaldatud süsteem töötab, kasutatakse toaandurit (BT74). Kui toaandur (BT74) on ühendatud seadmega RC-HY20/40, määrab toaandur (BT74) selle, millal kogu süsteemil on aeg lülituda ümber jahutuselt soojendusele ja vastupidi.

ETTEVAATUST

Kui soojendus-/jahutusandurid (BT74) on ühendatud ja menüüs 5.4 aktiveeritud, ei saa menüüs 1.9.5 valida ühtegi muud andurit.

set pt value cool/heat sensor

Siin saab seadistada, millise toatemperatuuri juures lülitub RC-HY20/40 ümber soojendusele või jahutusele.

heat at room under temp.

Siin saab seadistada, kui palju alla soovitud temperatuuri võib toatemperatuur langeda, enne kui RC-HY20/40 lülitub soojendusele.

cool at room over temp.

Siin saab seadistada, kui palju üle soovitud temperatuuri võib toatemperatuur tõusta, enne kui RC-HY20/40 lülitub jahutusele.

start active cooling

Siin saab seadistada selle, millal algab aktiivne jahutus.

Kraadiminutid on maja hetke soojendusvajaduse mõõtühik ning määravad selle, millal kompressor käivitub/seiskub ja jahutamine või lisasoojendus algab/lõppeb.

step difference compressors (ainult RC-HY40)

ETTEVAATUST

See seadistus kuvatakse üksnes siis, kui menüüs 5.2.4 on jahutus aktiveeritud.

Siin seadistatakse kraadiminuti erinevus, mis määrab selle, millal kompressor järgmine kord käivitub.

degree minutes cooling (ainult RC-HY40)

See valik kuvatakse üksnes juhul, kui ühendatud lisaseade loendab jahutuse kraadiminuteid.

Kui min/max väärtus on seadistatud, seadistab süsteem automaatselt tegeliku väärtuse, mis on seotud jahutuseks käivituvate kompressorite arvuga.

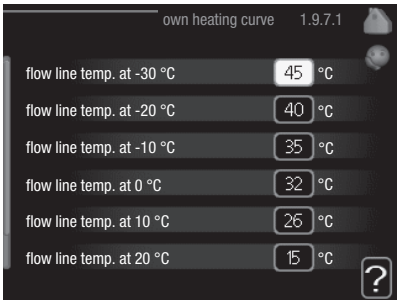
time betw. switch heat/cool

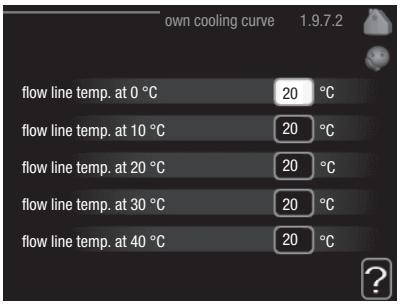
Seda valikut saab kasutada ainult 2 toruga jahutussüsteemides.

Siin saab seadistada, kui kaua RC-HY20/40 ootab, enne kui lülitub tagasi soojendusrežiimile siis, kui jahutust pole enam vaja, või vastupidi.

Menüü 1.9.7 – *own curve supply temperature* (sisendtemperatuuri erikõver)

sisendtemperatuur





heating (soojendus)

Seadistusvahemik: 5 – 70 °C

jahutus (vajalik lisaseade)

Erinevatel lisaseadmetel võib seadistusvahemik olla erinev.

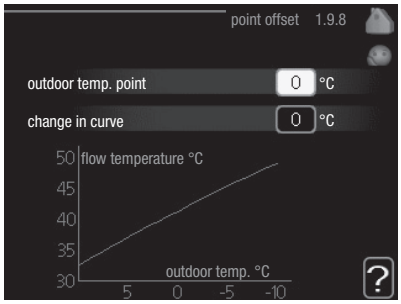
Seadistusvahemik: -5 – 40 °C

Siin saad luua oma soojendus- või soojenduskõvera, seadistades erinevate välistemperatuuride jaoks soovitud sisendtemperatuuri.

ETTEVAATUST

Selleks, et erikõverat kasutada, tuleb menüüs 1.9.1 valida kõver 0.

Menüü 1.9.8 – *point offset* (punkti kompensatsioon)



outdoor temp. point

Seadistusvahemik: -40 – 30 °C
Vaikeväärtus: 0 °C

change in curve

Seadistusvahemik: -10 – 10 °C
Vaikeväärtus: 0 °C

Siin saab valida soojenduskõvera muutumise teatud välistemperatuuri juures. Tavaliselt piisab ühest ühikust, et muuta toatemperatuuri ühe kraadi võrra, kuid mõnel juhul on vaja mitut.

Soojenduskõver muutub seadistatud välistemperatuuri punkti juures, ±5 °C.

Oluline on valida õige soojenduskõver, et tajutav toatemperatuur oleks ühtlane.

NÄPUNÄIDE

Kui majas on külm, näiteks -2 °C, seadistatud välistemperatuuri punktiks (outdoor temp. point) on seatud -2 °C, siis suurenda kõveramuutuse seadistust „change in curve“ seni, kuni püsib soovitud toatemperatuur.

ETTEVAATUST

Enne uue seadistuse tegemist oota 24 tundi, et toatemperatuur jõuaks stabiliseeruda.

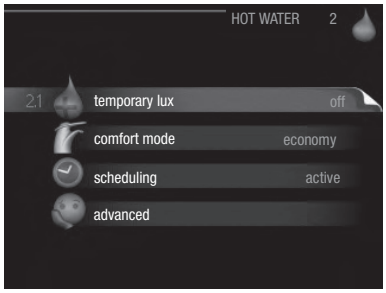
Sooja vee koguse seadistamine

Ülevaade

Allmenüüd

See menüü kuvatakse ainult juhul, kui soojuspumbaga on ühendatud veesoojendi.

Menüül HOT WATER on mitu allmenüüd. Konkreetse menüü olekuandmed leiab vastavast menüüst.



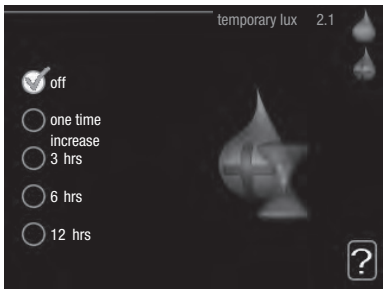
"**temporary lux**" Sooja vee temperatuuri ajutise tõstmise aktiveerimine. Olekuandmetes kuvatakse kas „off“ või see, kui kaua temperatuuri ajutine tõus kehtib.

"**comfort mode**" Sooja vee mugavusrežiim. Olekuandmetes kuvatakse see, milline režiim on valitud: säästlik (*economy*), tavaline (*normal*) või mugavus (*luxury*).

"**scheduling**" Sooja vee mugavusrežiimile graafiku seadmine. Kui oled graafiku seadnud, kui see pole hetkel aktiivne, siis kuvatakse olekuks „set“; kui koos seatud graafikuga on hetkel aktiivne ka puhkuserežiim (puhkuserežiim on prioriteetne), kuvatakse „holiday setting“; kui mingi osa graafikust on aktiivne, siis kuvatakse „active“, muul juhul kuvatakse „off“.

"**advanced**" Sooja vee temperatuuri perioodilise tõusu seadistamine.

Menüü 2.1 – *temporary lux* (ajutine mugavusrežiim)



Seadistusvahemik: 3, 6 ja 12 tundi ning režiim „off“ (väljas) ja „one time increase“ (ühekordne tõus)
Vaikeväärtus:„off“

Kui sooja vett on ajutiselt rohkem vaja, saab sellest menüüst valida sooja vee temperatuuri ajutise tõusu, selleks tuleb kindlaks perioodiks valida mugavusrežiim.

ETTEVAATUST

Kui menüüs 2.2 on valitud mugavusrežiim „luxury“, ei saa muid temperatuuritõuse rakendada.

Funktsioon aktiveerub kohe, kui periood on valitud ning kinnitatud nupuga OK. Valitud perioodi lõpuni jäänud aeg kuvatakse paremal pool.

Kui aeg on lõppenud, lülitub RC-HY20/40 tagasi menüüs 2.2 seadistatud režiimile. Ajutise mugavusrežiimi väljalülitamiseks vali „off“.

Menüü 2.2 – *comfort mode* (mugavusrežiim)

Seadistusvahemik: säästlik (*economy*), tavaline (*normal*), mugavus (*luxury*)
Vaikeväärtus: *normal* (tavaline)

Valitavate režiimide erinevus seisneb kraanist tuleva sooja vee temperatuuris. Kõrgem temperatuur tähendab, et sooja vett jätkub kauemaks.

economy: Sellel režiimil toodetakse vähem sooja vett kui teistel, kuid see on säästlikum. Seda režiimi võib kasutada väiksemas majapidamises, kus kulub vähem sooja vett.

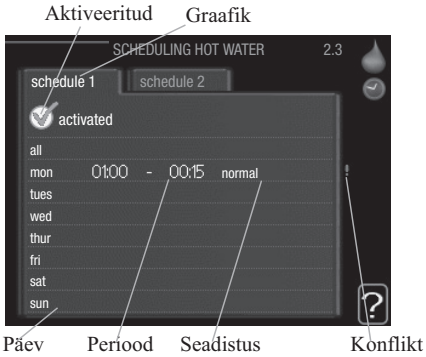
normal: See režiim toodab rohkem sooja vett kui säästurežiim ning sobib enamikule majapidamistele.

luxury: Mugavusrežiim tagab suurima võimaliku sooja vee koguse. Sellel režiimil kasutatakse vee soojendamiseks nii sukelkuumutit kui ka kompressorit, mis võib kaasa tuua suuremad kulud.

Menüü 2.3 – *scheduling* (temperatuurigraafik)

Siin saab ööpäevaks seada kaks erinevat sooja vee mugavusrežiimi graafikut.

Graafik aktiveerimiseks/deaktiveerimiseks tuleb teha/eemaldada linnuke kasti(st) „activated“. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu.



Schedule: siin valitakse graafik, mida soovitakse muuta.

Activated: siin aktiveeritakse valitud perioodi graafik. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu.

Day: vali, nädalapäev(ad), mille kohta graafik kehtib.

Kindla päeva graafiku eemaldamiseks tuleb selle päeva perioodi uuendada, seades nii uue algus- kui lõppaja. Kui valitakse rida „all“ (kõik), seadistatakse algus- ja lõppajad kõigile perioodi päevadele.

Time period: siin saab valida valitud päeva graafiku algus- ja lõppaja.

Adjusting: siin seadista sooja vee mugavusrežiim, mis kehtib graafiku perioodil.

Conflict: kui kaks seadistust on omavahel konfliktis, kuvatakse hüüumärk.

NÄPUNÄIDE

Kui soovid teha igaks nädalapäevaks sama seadistuse, siis vali esmalt „all“ (kõik) ning seejärel muuda soovitud päevade seadistust.

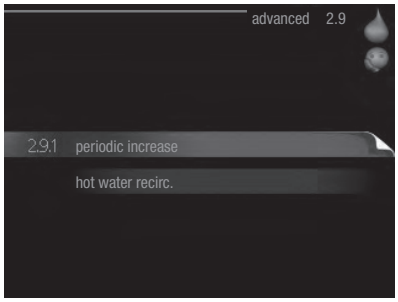
NÄPUNÄIDE

Seadista lõppaeg algusajaks varajasemaks, nii ulatub periood üle kesköö. Sel juhul lõpeb seadistatud periood järgmise päeva lõppajal.

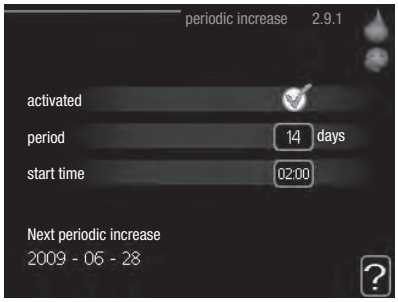
Graafik algab alati sellel päeval, millele on määratud algusaeg.

Menüü 2.9 – *advanced* (lisavõimalused)

Lisavõimaluste menüül „advanced“ on oranž tekst ning see on mõeldud kogenud kasutajale. Selles menüüs on mitu allmenüüd.



Menüü 2.9.1 – *periodic increase* (perioodiline temperatuuritõus)



period (periood)

Seadistusvahemik: 1 – 90 days

Vaikeväärtus: 14 days

start time (algusaeg)

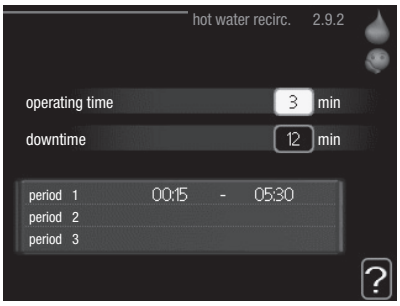
Seadistusvahemik: 00:00 – 23:00

Vaikeväärtus: 00:00

Et vältida bakterite vohamist veesoojendis, võib soojuspump koos võimaliku lisasoojendiga tõsta regulaarselt lühikeseks ajaks sooja vee temperatuuri.

Siin saab valida temperatuuritõusude vahelise aja. Aja saab valida vahemikust 1–90 päeva. Tehaseseadistus on 14 päeva. Funktsiooni sisse/välja lülitamiseks tee/eemalda linnuke kasti(st) „activated“.

Menüü 2.9.2 - *hot water recirc.* (sooja vee tsirkulatsioon, vajalik lisaseade)



operating time (tööaeg)

Seadistusvahemik: 1 – 60 min

Vaikeväärtus: 60 min

downtime

Seadistusvahemik: 0 – 60 min

Vaikeväärtus: 0 min

Siin saab seada sooja vee tsirkulatsiooniks kuni kolm perioodi ööpäevas. Seatud perioodide ajal töötab sooja vee tsirkulatsioonipump vastavalt ülalpool tehtud seadistustele.

„operating time“: vali, kui kaua peab sooja vee tsirkulatsioonipump igal perioodil töötama.

„downtime“: vali, kui kaua peab sooja vee tsirkulatsioonipump igal perioodil olema välja lülitatud.

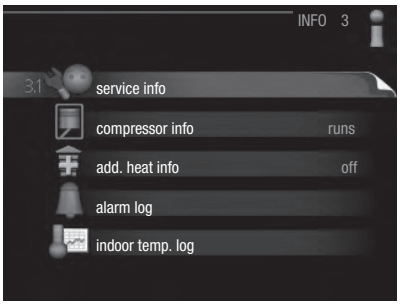
Sooja vee tsirkulatsioon käivitatakse menüüs 5.4 valikuga „soft inputs and outputs“.

Info

Ülevaade

Allmenüüd

Infomenüül on mitu allmenüüd. Neis menüüdes ei saa teha mingeid seadistusi, neis kuvatakse lihtsalt infot. Konkreetse menüü olekuandmed leiab vastavast menüüst.



"**service info**" kuvab paigaldise temperatuuritasemed ja seadistused.

"**compressor info**" kuvab soojuspumba kompressori tööajad, käivituste arvu jms.

"**add. heat info**" kuvab infot lisasoojenduse tööaja jms kohta.

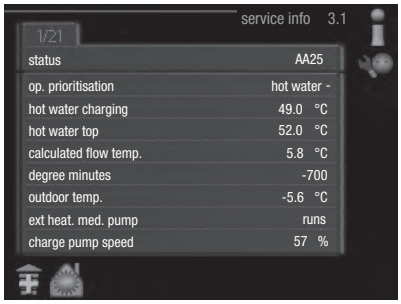
"**alarm log**" kuvab hiljutised häired.

"**indoor temp. log**" kuvab viimase aasta keskmise toatemperatuuri nädalakaupa.

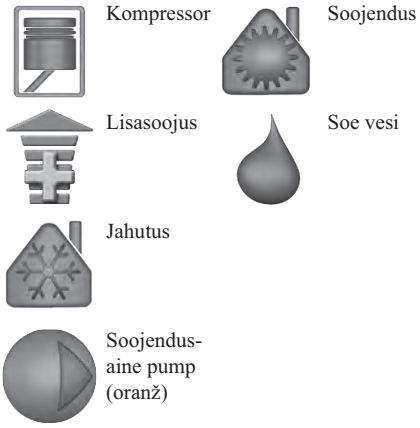
Menüü 3.1 – *service info* (tööandmed)

Siit saab vaadata andmeid paigaldise tegeliku tööseisundi kohta (nt praegune temperatuur jms). Kuid siin ei saa teha muudatusi.

Info on mitmel leheküljel. Lehekülgede vahel liikumiseks keera juhtnuppu.



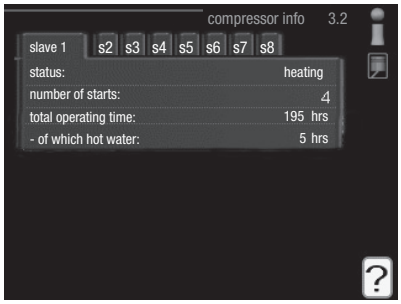
Selle menüü sümbolid:



Menüü 3.2 – *compressor info* (kompressori andmed)

Siit saab vaadata infot kompressori tööseisundi ja statistika kohta. Kuid siin ei saa teha muudatusi.

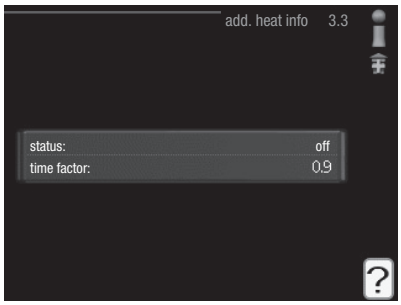
Kui kliimasüsteeme on mitu, siis on info jaotatud mitmele leheküljele. Lehekülgede vahel liikumiseks keera juhtnuppu.



Menüü 3.3 – *add. heat info* (lisasoojenduse info)

Siit saab vaadata infot lisasoojendusseadme seadistuste, tööseisundi ja statistika kohta. Kuid siin ei saa teha muudatusi.

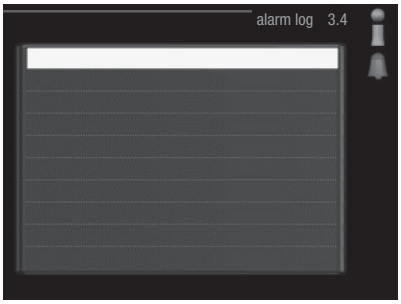
Kui kliimasüsteeme on mitu, siis on info jaotatud mitmele leheküljele. Lehekülgede vahel liikumiseks keera juhtnuppu.

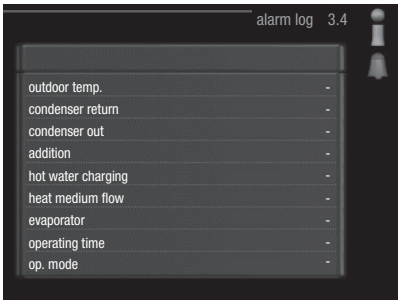


Menüü 3.4 – *alarm log* (häirelogi)

Tõrketuvastuse lihtsustamiseks salvestatakse siia paigaldise tööseisund häirehetkel. Võimalik on vaadata 10 viimase häire infot.

Et kontrollida tööseisundit häire korral, tähista häirerida ning vajuta nupule OK.





Info häire kohta.

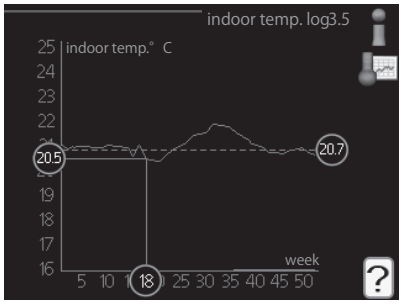
Menüü 3.5 – *indoor temp. log* (toatemperatuuri logi)

Siit saab vaadata viimase aasta keskmise toatemperatuuri nädalakaupa. Punktiirjoon näitab aasta keskmist temperatuuri.

Keskmine välistemperatuur kuvatakse ainult juhul, kui on paigaldatud toatemperatuuri andur/toaseade.

Keskmise temperatuuri lugemine

1. Keera juhtnuppu nii, et nädalanumbriga rõngas muutub tähistatuks.
2. Vajuta nupule OK.
3. Jälgi halli joont kõverast kuni vasakusse äärde, et näha valitud nädala keskmist toatemperatuuri.
4. Keerates juhtnuppu paremale või vasakule, saad vaadata erinevate nädalate keskmist temperatuuri.
5. Vajuta nupule OK või tagasinupule, et lugemisrežiimist väljuda.



Soojuspumba reguleerimine

Ülevaade

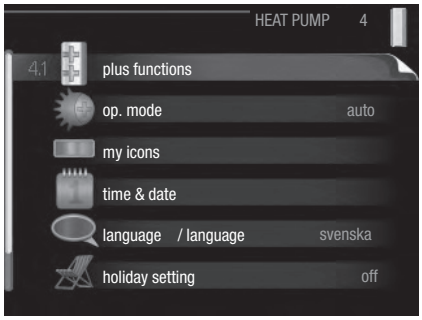
Allmenüüd

Menüül MY SYSTEM on mitu allmenüüd. Vastava menüü olekuandmed leiab menüü paremast äärest.

"**plus functions**" Seadistused, mis kehtivad küttesüsteemile paigaldatud lisafunktsioonide kohta.

"**op. mode**" Manuaalse või automaatse töörežiimi valimine. Kuvatakse valitud töörežiimi olekuandmed.

"**my icons**" Seadistused selle kohta, millised juhtmooduli kasutajaliidese ikoonid kuvatakse luugil siis, kui luuk suletakse.



"**time & date**" Kellaaja ja kuupäeva seadmine.

"**language**" Siin saab valida menüükeele. Olekuandmetes kuvatakse valitud keel.

"**holiday setting**" Kütte, sooja vee ja ventilatsiooni seadistused puhkuse ajaks. Kui oled puhkuse ajaks graafiku seadnud, kuid see pole hetkel aktiivne, siis kuvatakse olekuks „set"; kui hetkel on aktiivne ka mingi puhkuserežiimi osa, kuvatakse „active"; muul juhul kuvatakse „off".

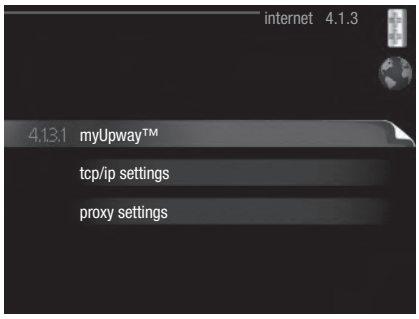
"**advanced**" Juhtmooduli töörežiimi seaded.

Menüü 4.1 – *plus functions* (lisafunktsioonid)

Seadmele RC-HY20/40 paigaldatud lisafunktsioone saab seadistada allmenüüdes.

Menüü 4.1.3 – Internet

Siin saab teha seadistused RC-HY20/40 Internetiga ühendamiseks.



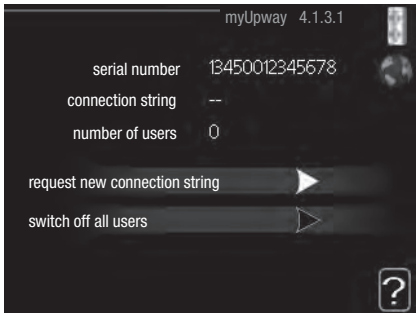
MÄRKUS

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

Menüü 4.1.3.1 – myUpway™

Siin saab hallata paigaldise ühendust rakendusega myUpway™ (www.myUpway.com) ning vaadata, mitu kasutajat on paigaldisega interneti kaudu ühendatud.

Ühendatud kasutajal on rakenduses myUpway™ konto, millele on antud luba sinu paigaldist juhtida ja/või jälgida.



Uue ühenduse taotlemine

Et ühendada myUpway™ kasutajakonto oma paigaldisega, pead taotlema unikaalset ühenduskoodi.

1. Vali „request new connection string" ning vajuta nupule OK.
2. Paigaldus ühendub nüüd rakendusega myUpway™, et luua ühenduskood.
3. Kui ühenduskood on saadud, kuvatakse see siin menüüs, kohas „connection string" ning see kehtib 60 minutit.

Kõigi kasutajakontode ühenduse katkestamine

1. Vali „switch off all users“ ning vajuta nupule OK.
2. Paigaldus ühendub nüüd rakendusega myUpway™, et tühistada kõik interneti kaudu ühendatud kasutajakontod.

MÄRKUS

Kui kõigi kasutajate ühendus on katkestatud, ei saa ükski neist sinu paigaldist rakenduse myUpway™ kaudu jälgida ega juhtida ilma uut ühenduskoodi taotlemata.

Menüü 4.1.3.8 – *tcp/ip settings* (TCP-/IP-seadistused)

Siin saab teha paigaldise TCP-/IP-seadistused.

Automaatseadistus (DHCP)

1. Vali „automatic“. Paigaldus saab nüüd DHCP kaudu TCP-/IP-seadistused.
2. Vali „confirm“ ning vajuta nupule OK.

Käsitsi seadistus

1. Eemalda linnuke valikult „automatic“, nüüd saad valida mitme seadistusvõimaluse vahel.
2. Vali „ip-address“ ja vajuta nupule OK.
3. Sisesta virtuaalse klaviatuuri abil õiged andmed.
4. Vali „OK“ ja vajuta nupule OK.
5. Korda etappe 1–3 punktides „net mask“, „gateway“ ja „dns“.
6. Vali „confirm“ ja vajuta nupule OK.

ETTEVAATUST

See paigaldis ei saa internetiga ühenduda ilma õigete TCP-/IP-seadistusteta. Kui kahtled, milliseid seadistusi valida, kasuta automaatrežiimi või võta ühendust veebiadministraatori või interneti teenusepakkujaga.

NÄPUNÄIDE

Kõik seadistused, mis on tehtud menüü avamisest alates, saab nullida, valides „reset“ ning vajutades nupule OK.

Menüü 4.1.3.9 – *proxy settings* (puhverserveri seadistused)

Siin saab teha paigaldise proksiserveri seadistused.

Nende seadistustega antakse puhverserverile (proksi) infot paigaldise ja Interneti vahelise ühenduse kohta. Neid seadistusi kasutatakse peamiselt siis, kui paigaldis ühendub Internetiga ettevõtte võrgu kaudu. Paigaldis toetab puhverserveri tuvastamise tüüpe HTTP Basic ja HTTP Digest.

Kui kahtled, milliseid seadistusi valida, võta ühendust veebi-administraatoriga.

Seadistus

1. Vali „use proxy“, kui sa soovid puhverserverit kasutada.
2. Vali „server“ ja vajuta nupule OK.
3. Sisesta virtuaalse klaviatuuri abil õiged andmed.
4. Vali „OK“ ja vajuta nupule OK.
5. Korda etappe 1–3 punktides „port“, „user name“ ja „password“.
6. Vali „confirm“ ja vajuta nupule OK.

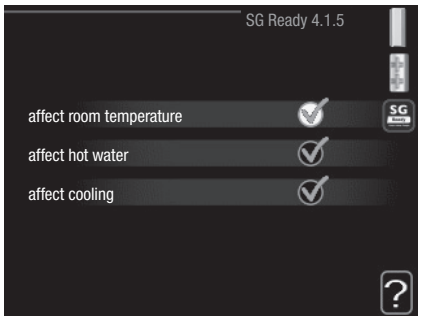
NÄPUNÄIDE

Kõik seadistused, mis on tehtud menüü avamisest alates, saab nullida, valides „reset“ ning vajutades nupule OK.

Menüü 4.1.5 – SG Ready

Seda funktsiooni saab kasutada ainult SG Ready 4.1.5 vooluvõrkudes, mis toetavad standardit SG Ready.

Siin saad teha funktsiooni SG Ready seadistused.



affect room temperature

Siin saab seadistada selle, kas SG Ready aktiveerimine peaks mõjutama toatemperatuuri.

Kui funktsioon SG Ready on soodsa hinna režiimil, suurendatakse toatemperatuuri paralleelset kompensatsiooni ühe võrra (+1). Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, suurendatakse soovitud toatemperatuuri 1 °C võrra.

Kui funktsioon SG Ready on ülekoormuse režiimil, suurendatakse toatemperatuuri paralleelset kompensatsiooni kahe võrra (+2). Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, suurendatakse soovitud toatemperatuuri 2 °C võrra.

affect hot water

Siin saab seadistada selle, kas SG Ready aktiveerimine peaks mõjutama sooja vee temperatuuri.

Kui SG Ready on soodsa hinna režiimil, seatakse sooja vee temperatuuri ülempiir nii kõrgeks kui võimalik ning töötab üksnes kompressor (sukelkuumuti töö pole lubatud).

Kui SG Ready on ülekoormuse režiimil, seatakse sooja vee režiimiks mugavusrežiim „luxury“ (sukelkuumuti lubatud).

affect cooling (vajalik lisaseade)

Siin saab seadistada selle, kas SG Ready aktiveerimine peaks mõjutama toatemperatuuri jahutamise ajal.

Kui funktsioon SG Ready on soodsa hinna režiimil ja jahutab, ei mõjuta see toatemperatuuri.

Kui funktsioon SG Ready on ülekoormuse režiimil ja jahutab, vähendatakse toatemperatuuri paralleelset kompensatsiooni ühe võrra (-1). Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, vähendatakse soovitud toatemperatuuri 1 °C võrra.

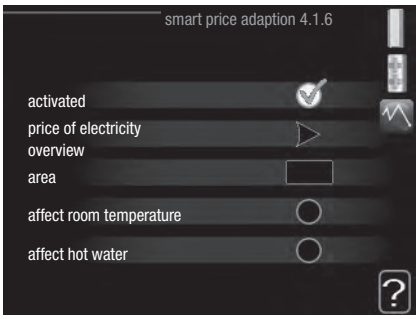
MÄRKUS

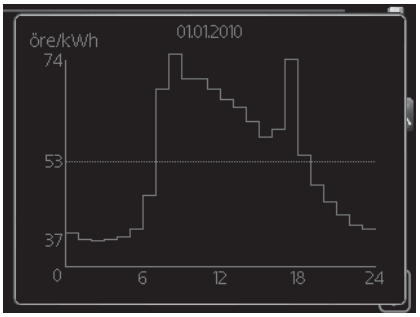
Funktsioon peab olema seadmes RC-HY20/40 ühendatud ja aktiveeritud.

Menüü 4.1.6 - Smart price adaption™

area

Selles menüüs saab määrata, kus soojuspump paikneb ning kui suur mõju peaks olema elektri hinnal. Mida suurem väärtus, seda suurem mõju on elektri hinnal ning õnnestub rohkem säästa, kuid samas on suurem risk, et toatemperatuur ei ole nii meeldiv. Nutikas hinna järgi kohandamine on saadaval valitud turgudel, hetkel Austrias, Eestis, Norras, Rootsis, Soomes ja Taanis.





price of electricity overview

Siin saad vaadata infot, kui palju elektri hind kuni kolme päeva jooksul varieerub.

affect room temperature

Seadistusvahemik: 1 – 10
Tehaseseadistus: 5

affect hot water

Seadistusvahemik: 1 – 4
Tehaseseadistus: 2

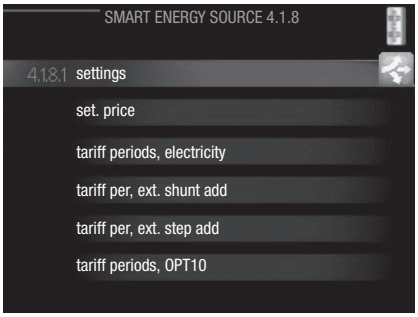
affect cooling

Seadistusvahemik: 1 – 10
Tehaseseadistus: 3

Smart price adaptation™ valib soojuspumba tööajaks 24 tunni vältel need perioodid, mil elekter on kõige odavam, mis aitab säästa tunnihinna põhise elektrilepingu korral. Funktsioon põhineb rakenduse myUpway™ kaudu saadud järgmise 24 tunni elektrihinnal ning seetõttu on funktsiooni tööks vajalik internetiühendus ning myUpway™ konto.

Eemalda „activated“ eest linnuke, et Smart price adaptation™ välja lülitada.

Menüü 4.1.8 – smart energy source™ (ainult RC-HY40)



settings

set. price

CO2 impact*

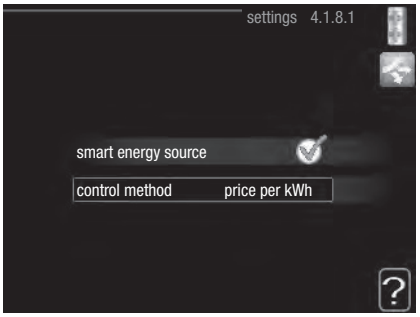
tariff per, ext. shunt add

tariff per, ext. step add

See funktsioon seab prioriteetsuse järjekorda selle, kuidas / mil määral kasutatakse ühendatud energiaallikat. Siin saad valida, kas süsteem kasutab hetkel kõige soodsamat energiaallikat. Samuti saad valida, kas süsteem kasutab hetkel kõige väiksema süsinikujalajäljega energiaallikat.

*Selle menüü avamiseks vali seadistuste alt juhtimisviisiks (control method) „CO_2“.

Menüü 4.1.8.1 – *settings* (seadistused)



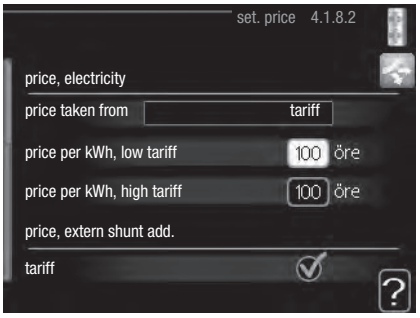
smart energy source™

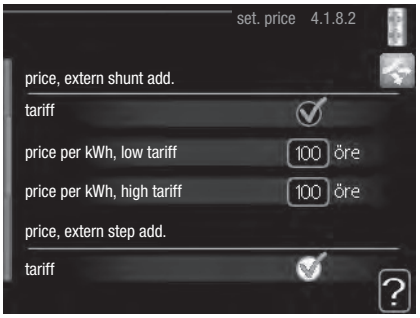
Seadistusvahemik: Off/On (väljas/sees)
Tehaseseadistus: Off (väljas)

control method

Seadistusvahemik: Price / CO_2 (hind/CO_2)
Tehaseseadistus: Price (hind)

Menüü 4.1.8.2 – *set. price* (hinnaseadistused)





price, electricity

Seadistusvahemik: *spot* (hetkeline), *tariff* (tariif), *fixed price* (fikseeritud hind)
Tehaseseadistus: *fixed price* (fikseeritud hind)
Fikseeritud hinna seadistusvahemik: 0–100,000*

price, extern shunt add.

Seadistusvahemik: *tariff* (tariif), *fixed price* (fikseeritud hind)
Tehaseseadistus: *fixed price* (fikseeritud hind)
Fikseeritud hinna seadistusvahemik: 0–100,000*

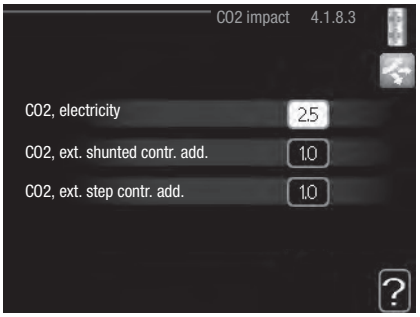
price, extern step add.

Seadistusvahemik: *tariff* (tariif), *fixed price* (fikseeritud hind)
Tehaseseadistus: *fixed price* (fikseeritud hind)
Fikseeritud hinna seadistusvahemik: 0–100,000*

Siin saad valida, kas süsteem juhib tööd hetkehinna, tariifijälgimise või fikseeritud hinna järgi. Seadistus tehakse iga energiaallika kohta eraldi. Hetkehinda saab kasutada üksnes juhul, kui sul on elektrifirmaga tunnipõhise hinna leping.

*Valuuta oleneb valitud riigist.

Menüü 4.1.8.3 – *CO2 impact* (kliimamõju)



CO2, electricity

Seadistusvahemik: 0 – 5
Vaikeväärtus: 2.5

CO2, ext. shunted contr. add.

Seadistusvahemik: 0 – 5
Vaikeväärtus: 1

CO2, ext. step contr. add.

Seadistusvahemik: 0 – 5
Vaikeväärtus: 1

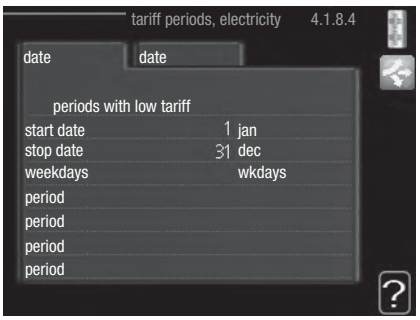
Siin saad seadistada iga energiaallika süsinikujalajälje.

Eri energiaallikate süsinikujalajälg on erinev. Näiteks päikesepaneelide ja tuuleturbiinide energia kohta võib öelda, et need on süsinikujalajälje poolest neutraalsed. Fossiilkütustest saadaval energial on suur süsinikujalajälg.

Menüü 4.1.8.4 – *tariff periods, electricity*

Siin saad kasutada tariife, et juhtida lisasoojenduse elektrikulu.

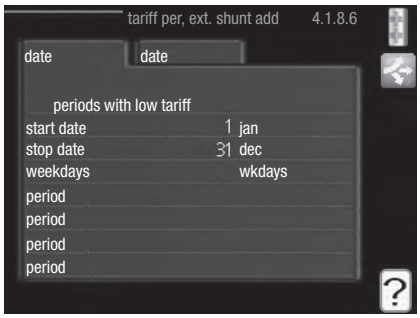
Seadista väiksema tariifiga perioodid. Ühe aasta jaoks on võimalik valida kaks erinevat perioodi. Nende perioodide jaoks omakorda on võimalik seadistada tööpäevadeks (E–R) või nädalavahetusteks (L–P) kuni neli erinevat perioodi.



Menüü 4.1.8.6 - *tariff per, ext. shunt add*

Siin saad kasutada tariife, et juhtida paralleelse lisasoojenduse elektrikulu.

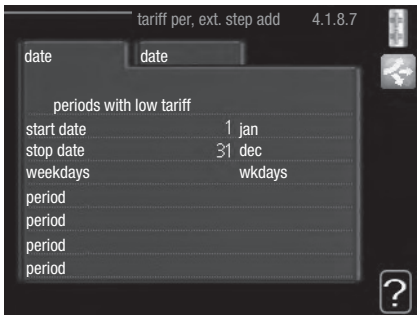
Seadista väiksema tariifiga perioodid. Ühe aasta jaoks on võimalik valida kaks erinevat perioodi. Nende perioodide jaoks omakorda on võimalik seadistada tööpäevadeks (E–R) või nädalavahetusteks (L–P) kuni neli erinevat perioodi.



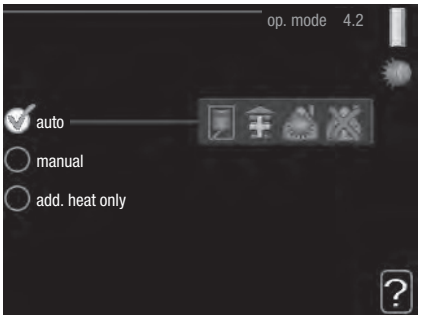
Menüü 4.1.8.7 - *tariff per, ext. step add*

Siin saad kasutada tariife, et juhtida etapiliselt juhitava lisasoojenduse elektrikulu.

Seadista väiksema tariifiga perioodid. Ühe aasta jaoks on võimalik valida kaks erinevat perioodi. Nende perioodide jaoks omakorda on võimalik seadistada tööpäevadeks (E–R) või nädalavahetusteks (L–P) kuni neli erinevat perioodi.



Menüü 4.2 - *op. mode*



op. mode

Võimalikud seadistused: *auto* (automaatne), *manual* (käsitsi), *add. heat only* (ainult lisasoojendus)

Vaikeseadistus: *auto*

functions

Võimalikud seadistused: *compressor* (kompressor), *addition* (lisa), *heating* (soojendus), *cooling* (jahutus)

Juhtmooduli töörežiimiks on tavaliselt seatud automaatne (*auto*). Juhtmoodul on võimalik lülitada ka ainult lisasoojenduse režiimile (*add. heat only*), kus kasutatakse ainult lisasoojendust, või käsitsirežiimile (*manual*), kus seejärel tuleb valida lubatud funktsioonid.

Töörežiimi muutmiseks tee soovitud režiimi ette linnuke ning vajuta nupule OK. Kui töörežiim on valitud, siis kuvatakse, millised juhtmooduli funktsioonid on lubatud (läbi kriipsutatud = pole lubatud) ning paremal pool on valitavad võimalused. Et valida, millised funktsioonid on lubatud või mitte, tähista funktsioon juhtnupuga ning vajuta nupule OK.

Automaatne töörežiim „auto“

Sellel töörežiimil valib juhtmoodul automaatselt, millised funktsioonid on lubatud.

Käsitsirežiim „manual“

Sellel töörežiimil saad ise valida, millised funktsioonid on lubatud. Käsitsirežiimil ei ole võimalik kompressorivalikut tühistada.

Lisasoojenduse töörežiim „add. heat only”

Sellel töörežiimil kompressor ei tööta, kasutatakse ainult lisasoojendust.

ETTEVAATUST

Kui valid töörežiimi „add. heat only,“ siis kompressor lülitub välja ning süsteemi kasutamine on kulukam.

ETTEVAATUST

Kui soojuspumpa pole ühendatud, ei saa ainult lisasoojenduse töörežiimilt ümber lülituda.

Funktsioonid

"compressor" on see, mis toodab majja kütet ja sooja vett. Kui see valik tühistada, kuvatakse peamenüüs juhtmooduli sümbolil spetsiaalne tähis. Käsitsirežiimil ei ole võimalik kompressorivalikut tühistada.

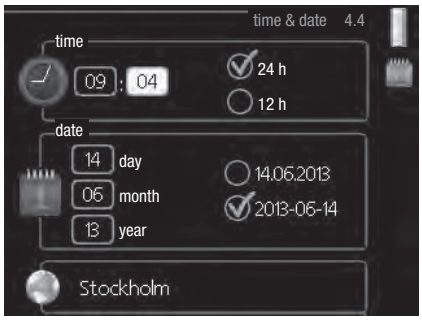
"addition" on funktsioon, mis aitab kompressoril maja ja/või vett soojendada, kui kompressorist üksi ei piisa

"heating" tähendab, et maja köetakse. Selle funktsiooni võid tühistada, kui soovid, et küte ei töötaks.

"cooling" tähendab, et kuuma ilmaga maja jahutatakse. Selle valiku jaoks on vajalik kas jahutuse lisaseade või siis sisse-ehitatud jahutusfunktsiooniga soojuspumpa, mis tuleb menüüs aktiveerida. Selle funktsiooni võid tühistada, kui soovid, et jahutus ei töötaks.

Menüü 4.4 – *time & date* (kellaaeg ja kuupäev)

Siin seadista kellaaeg ja kuupäev, ekraanirežiim ning ajavöönd.

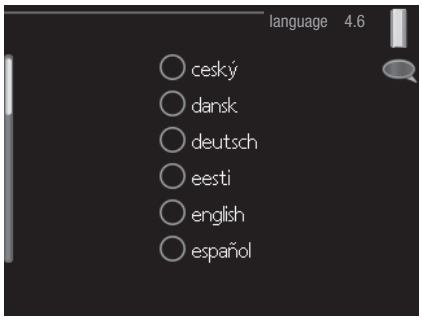


NÄPUNÄIDE

Kellaaeg ja kuupäev seadistatakse automaatselt, kui soojuspump on ühendatud rakendusega myUpway™. Õige kellaaja saamiseks tuleb seadistada ajavöönd.

Menüü 4.6 – *language* (menüükeel)

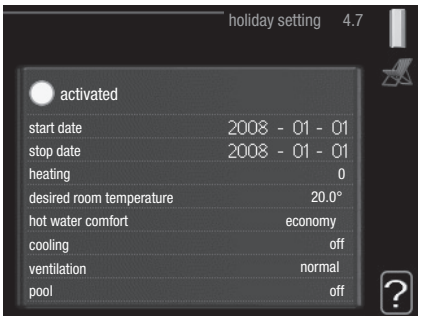
Siin saab valida selle keele, milles soovid, et info kuvatakse (menüükeel).



Menüü 4.7 – *holiday setting* (puhkuserežiim)

Puhkuseaegse energiakulu vähendamiseks saad seadistada vähema soojenduse ja sooja vee tootmise. Kui vastavad funktsioonid on olemas ja ühendatud, saab puhkuse ajaks seadistada ka jahutuse.

Kui toaandur on paigaldatud ja aktiveeritud, seatakse puhkuse-perioodiks soovitud toatemperatuur (°C). See funktsioon on kõigil kliimasüsteemidel, millel on toaandur.



Kui toaandur ei ole aktiveeritud, seatakse soojenduskõvera soovitud kompensatsioon. Tavaliselt piisab ühest ühikust, et muuta toatemperatuuri ühe kraadi võrra, kuid mõnel juhul on vaja mitut. Seda funktsiooni saab kasutada kõigis kliima-süsteemides, millel ei ole toaandurit.

Puhkuseseadistus algab alguskuupäeval kell 00:00 ning lõpeb lõppkuupäeval kell 23:59.

NÄPUNÄIDE

Vali puhkuseseadistuse lõpuks üks päev enne puhkuselt naasmist, nii et toatemperatuur ja sooja vee kogus jõuavad taastuda tavatasemele.

NÄPUNÄIDE

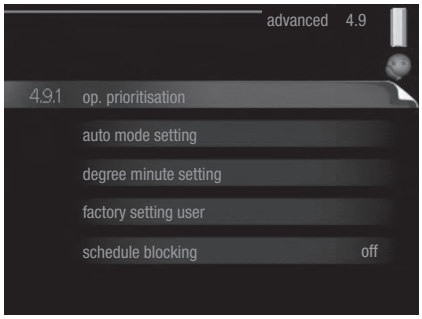
Tee puhkuseseadistus varem valmis ning aktiveeri vahetult enne lahkumist, et enne puhkust oleks kodus tavapärane sisekliima.

ETTEVAATUST

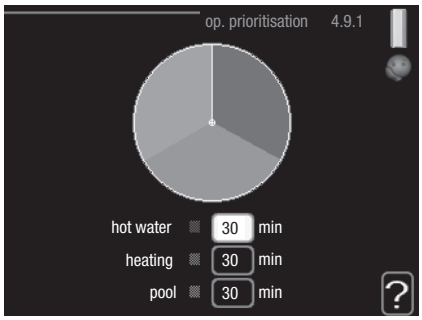
Kui otsustad sooja vee tootmise puhkuseperioodiks välja lülitada, siis ei toimu sel perioodil sooja vee perioodilist temperatuuritõusu (bakterite vohamise vältimiseks). Puhkuseperioodi algusega kokku langev sooja vee perioodiline temperatuuritõus viiakse lõpule.

Menüü 4.9 – *advanced* (lisavõimalused)

Lisavõimaluste menüül „*advanced*“ on oranž tekst ning see on mõeldud kogenud kasutajale. Selles menüüs on mitu allmenüüd.



Menüü 4.9.1 – *op. prioritisation* (prioriteedid)



op. prioritisation

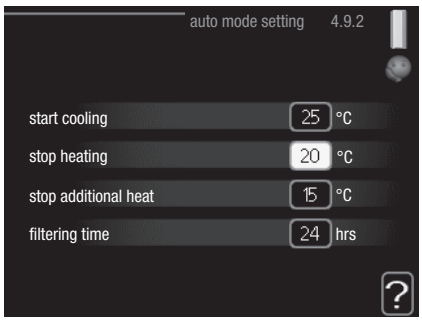
Seadistusvahemik: 0 – 180 min
Vaikeväärtus: 30 min

Siin saab valida, kui kaua peaks paigaldis iga seadistust arvestades töötama, kui samal ajal kehtib mitu seadistust. Kui seadistusi on ainult üks, töötab paigaldis ainult seda arvestades.

Tähis näitab, millises tsükliosas paigaldis on.

Kui valitud on 0 minutit (*0 min*), tähendab see, et seadistus ei ole prioriteetne ning aktiveeritakse ainult juhul, kui ühtki muud seadistust pole.

Menüü 4.9.2 – *auto mode setting* (automaatrežiimi seadistus)



start cooling (käivita jahutus, vajalik lisaseadme automaatrežiim)

Seadistusvahemik: 15 – 40 °C
Tehaseseadistus: 25

stop heating (lõpeta soojendus)

Seadistusvahemik: -20 – 40 °C
Vaikeväärtus: 17

stop additional heat (lõpeta lisasoojendus)

Seadistusvahemik: -25 – 40 °C
Tehaseseadistus: 5

filtering time (filtreerimisaeg)

Seadistusvahemik: 0 – 48 h
Vaikeväärtus: 24 h

Kui töörežiimiks on seatud „*auto*“, siis juhtmoodul valib, millal lisasoojendus sisse ja välja lülitada ning millal soojendus on lubatud, olenevalt keskmisest välistemperatuurist. Kui soojuspumbal on integreeritud jahutusfunktsioon, mis on menüüs aktiveeritud, saad valida ka jahutuse käivitustemperatuuri.

Vali selles menüüs keskmised välistemperatuuris.

Samuti saad seadistada aja, mille kohta keskmine temperatuur arvutatakse (filtreerimisaeg). Kui valid 0, kasutatakse praegust välistemperatuuri.

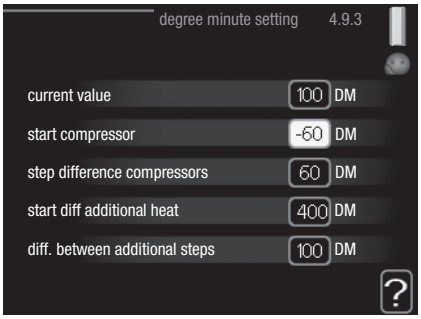
ETTEVAATUST

Lisasoojenduse lõpetamise (stop additional heat) jaoks ei saa valida kõrgemat seadistust kui „stop heating“ (lõpeta soojendus).

ETTEVAATUST

Süsteemides, kus soojenduse ja jahutuse jaoks on samad torud, ei saa soojenduse lõpetamise jaoks (stop heating) valida kõrgemat seadistust kui jahutuse käivitamine (start cooling), kui süsteemis pole jahutus-/soojendusandurit.

Menüü 4.9.3 – *degree minute setting* (kraadiminuti seadistus)



current value (kehtiv väärtus)

Seadistusvahemik: -3000 – 3000

start compressor (käivita kompressor)

Seadistusvahemik: -1000 – -30
Vaikeväärtus: -60

step difference compressors (ainult RC-HY40)

Seadistusvahemik: 10 – 2000
Vaikeväärtus: 60

start diff additional heat

Seadistusvahemik: 100 – 2000

Tehaseseadistus: 400

diff. between additional steps

Seadistusvahemik: 10 – 1000
Tehaseseadistus: 30

Kraadiminutid on maja hetke soojendusvajaduse mõõtühik ning määravad selle, millal kompressor käivitub/seiskub või lisasoojendus algab/lõppeb.

ETTEVAATUST

Kui valikule „start compressor“ on seatud suurem väärtus, tähendab see rohkemaid käivitusi, mistõttu kompressor kulub kiiremini. Liiga väike väärtus aga võib põhjustada toatemperatuuri kõikumisi.

Menüü 4.9.4 – *factory setting user* (tehaseseadistused)

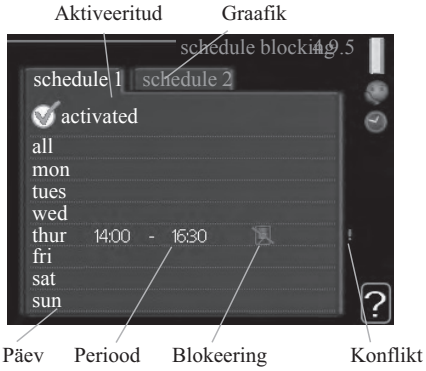
Siin saab lähtestada kõik seadistused, millele kasutajal on juurdepääs (sh lisavõimaluste menüüd).

ETTEVAATUST

Pärast lähtestamist tuleb kohandatud seadistused nagu nt soojenduskõverad uuesti määrata.

Menüü 4.9.5 – *schedule blocking* (blokeerimise seadistus)

Siin saab seada lisasoojendusele blokeeringu kuni kaheks erinevaks perioodiks.



Kui graafik on aktiivne, kuvatakse blokeeringu sümbol peamenüüs, juhtmooduli sümboli juures.

Schedule: Siin valitakse periood, mida soovitakse muuta.

Activated: Siin aktiveeritakse valitud perioodi graafik. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu.

Day: Vali, nädalapäev(ad), mille kohta graafik kehtib. Kindla päeva graafiku eemaldamiseks tuleb selle päeva perioodi uuendada, seades nii uue algus- kui lõppaja. Kui valitakse rida „all“ (kõik), seadistatakse algus- ja lõppajad kõigile perioodi päevadele.

Time period: Siin saab valida valitud päeva graafiku algus- ja lõppaja.

Blocking: Siin valitakse soovitav blokeering.

Conflict: Kui kaks seadistust on omavahel konfliktis, kuvatakse hüüumärk.

Väliseadme kompressori blokeerimine.

Lisasoojuse blokeerimine.

NÄPUNÄIDE

Kui soovid teha igaks nädalapäevaks sama seadistuse, siis vali esmalt „all“ (kõik) ning seejärel muuda soovitud päevade seadistust.

NÄPUNÄIDE

Seadista lõppaeg algusajaks varajasemaks, nii ulatub periood üle kesköö. Sel juhul lõpeb seadistatud periood järgmise päeva lõppajal.

Graafik algab alati sellel päeval, millele on määratud algusaeg.

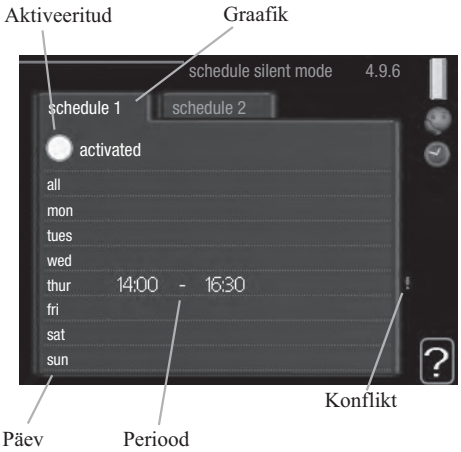
ETTEVAATUST

Pikaajaline blokeering võib muuta sisekliima ebameeldivaks ning suurendada süsteemi kulukust.

Menüü 4.9.6 – *schedule silent mode* (vaikse režiimi seadistamine)

Siin saab kompressorile seadistada vaikse režiimi (*silent mode*) graafiku (soojuspumbal peab olema vastav funktsioon) kuni kaheks erinevaks perioodiks.

Kui graafik on aktiivne, kuvatakse vaikse režiimi (*silent mode*) sümbol peamenüüs, juhtmooduli sümboli juures.



Schedule: Siin valitakse periood, mida soovitakse muuta.

Activated: Siin aktiveeritakse valitud perioodi graafik. Deaktiveerimine ei muuda seadistatud aegu.

Day: Vali, nädalapäev(ad), mille kohta graafik kehtib. Kindla päeva graafiku eemaldamiseks tuleb selle päeva perioodi uuendada, seades nii uue algus- kui lõppaja. Kui valitakse rida „all“ (kõik), seadistatakse algus- ja lõppajad kõigile perioodi päevadele.

Time period: Siin saab valida valitud päeva graafiku algus- ja lõppaja.

Conflict: Kui kaks seadistust on omavahel konfliktis, kuvatakse hüüumärk.

NÄPUNÄIDE

Kui soovid teha igaks nädalapäevaks sama seadistuse, siis vali esmalt „all“ (kõik) ning seejärel muuda soovitud päevade seadistust.

NÄPUNÄIDE

Seadista lõppaeg algusajaks varajasemaks, nii ulatub periood üle kesköö. Sel juhul lõpeb seadistatud periood järgmise päeva lõppajal.

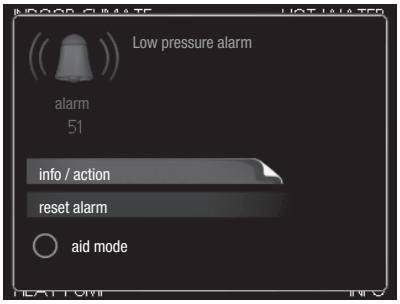
Graafik algab alati sellel päeval, millele on määratud algusaeg.

ETTEVAATUST

Pikaajaline vaikse režiimi graafik võib muuta sisekliima ebameeldivaks ning suurendada süsteemi kulukust.

Sisekliima häired

Enamasti märkab juhtmoodul tõrkeid ning annab sellest teada häiretega ning kuvab ekraanile juhised, kuidas tõrge kõrvaldada. Lisainfot häirete haldamise kohta vt osast „Häiretega tegelemine“. Kui tõrget ekraanile ei kuvata, või kui ekraan on pime, võib kasutada järgmist tõrkeotsingu juhendit.



Häiretega tegelemine

Kui esineb häire, on toimunud mingi tõrge, mida näitab märgutuli, mis põleb esmalt roheliselt ja seejärel punaselt. Peale selle kuvatakse infoekraanile häirekell.

Häire

Punase märgutulega häire korral on tekkinud tõrge, mida soojuspump ja/või juhtmoodul ei saa ise kõrvaldada. Kui keerad juhtnuppu ja vajutad nupule OK, saad ekraanile kuvatult näha häire tüüpi ning häire nullida. Samuti võid siit lülitada paigaldise abirežiimile.

info / action: Siin saad lugeda, mida häire tähendab ning saad juhiseid, mida teha, et häire põhjustanud probleem kõrvaldada.

reset alarm: Enamikul juhtudel on piisav, kui valida „*reset alarm*“ (nulli häire), et häire põhjustanud probleem kõrvaldada. Kui pärast häire nullimist (*reset alarm*) valimist süttib roheline märgutuli, on probleem kõrvaldatud. Kui endiselt põleb punane märgutuli ning ekraanile on kuvatud menüü „alarm“, on häire põhjustanud probleem endiselt alles. Kui häire kaob ja seejärel ilmub uuesti, võta ühendust paigaldajaga.

aid mode: see on teatav hädaabirežiimi liik. See tähendab, et paigaldis toodab soojust ja/või sooja vett, vaatamata sellele, et süsteemis on mingi probleem. See võib tähendada, et soojuspumba kompressor ei tööta. Sel juhul toodab soojust ja/või sooja vett mis tahes elektriline lisaseade.

ETTEVAATUST

Abirežiimile aid mode lülitamine ei tähenda häire põhjustanud probleemi kõrvaldamist. Seetõttu jääb oleku märgutuli endiselt punaseks.

Kui häiret ei õnnestu nullida, võta ühendust paigaldajaga.

MÄRKUS

Häirest või tõrkest teatades anna alati teada ka toote seerianumber (14-kohaline).

Tõrkeotsing

Kui ekraanile ei kuvata kasutajaliidest, saab kasutada järgmisi juhiseid:

Esmased toimingud

Esmalt kontrolli järgmisi võimalikke tõrkeallikaid:

- Lüliti asend.
- Maja kaitsekorgid.
- Maja lekkevoolukaitselüliti.
- Õigesti seadistatud koormusmonitor (kui on paigaldatud).

Soe vesi ei ole piisavalt kuum või sooja vett on vähe

See osa tõrkeotsingust kehtib ainult juhul, kui süsteemi on paigaldatud veesoojendi.

- Täiteventiil suletud või ummistunud
  - Ava ventiil.
- Segamisventiili (kui on paigaldatud) seadistus vale.
  - Reguleeri segamisventiili.
- Juhtmoodul on valel töörežiimil.
  - Kui valitud on käsitsirežiim *manual*, vali „addition".
- Suur sooja vee kulu.
  - Oota, kuni soe vesi on piisavalt kuumenenud. Ajutiselt suurema sooja vee koguse (*temporary lux*) saab aktiveerida menüüs 2.1.
- Sooja vee seadistus pole piisav.
  - Mine menüüsse 2.2 ja vali sobivam seadistus.
- Sooja vee seadistus pole piisav või pole soe vesi prioriteetne.
  - Mine menüüsse 4.9.1 ja pikenda perioodi, mille vältel soe vesi on prioriteetne.

Madal toatemperatuur

- Mitmes ruumis on termostaat suletud.
  - Sea termostaat max asendisse nii mitmes ruumis kui võimalik. Reguleeri menüüs 1.1 toatemperatuuri, selle asemel et termostaadid sulgeda.
- Juhtmoodul on valel töörežiimil.
  - Sisene menüüsse 4.2 Kui valitud on automaatrežiim, vali suurem väärtus menüü 4.9.2 punktis „stop heating“.
  - Kui valitud on käsitsirežiim „manual“, vali „heating“. Kui sellest ei piisa, vali „addition“.
- Automaatsele küttejuhtimisele on seatud liiga madal väärtus.
  - Sisene menüüsse 1.1 „temperature“ ning suurenda soojuskõvera kompensatsiooni. Kui toatemperatuur on

liiga madal ainult külma ilmaga, tuleb kõverat reguleerida menüüs 1.9.1 „heating curve“.

- Kütte prioriteetsus on liiga väike või pole küte üldse prioriteetne.
  - Mine menüüsse 4.9.1 ja pikenda perioodi, mille vältel küte on prioriteetne.
- Menüüs 4.7 on aktiveeritud puhkuserežiim.
  - Sisene menüüsse 4.7 ja vali „off“.
- Väline lüliti toakütte muutmiseks aktiveeritud.
  - Kontrolli väliseid lüliteid.
- Kliimasüsteemis on õhku.
  - Lase kliimasüsteemist õhk välja.
- Kliimasüsteemi ventiilid suletud.
  - Ava ventiilid (nende leidmiseks küsi abi paigaldajalt).
- Soojuspumba sisene vool valesti reguleeritud.
  - Kontrolli, kas häirelogis on „alarm high condenser in“ (163) või „high condenser out“ (162). Järgi voolu reguleerimise juhiseid.

Kõrge toatemperatuur

- Automaatsele küttejuhtimisele on seatud liiga kõrge väärtus.
  - Sisene menüüsse 1.1 „temperature“ ning vähenda soojuskõvera kompensatsiooni. Kui toatemperatuur on liiga kõrge ainult külma ilmaga, tuleb kõverat reguleerida menüüs 1.9.1 „heating curve“.
- Väline lüliti toakütte muutmiseks aktiveeritud.
  - Kontrolli väliseid lüliteid.

Madal süsteemirõhk

- Kliimasüsteemis ei ole piisavalt vett.
  - Lisa kliimasüsteemi vett.

Kompressor ei käivitu

- Kütmisvajadus puudub.
  - Soojuspump ei käivita kütet ega sooja vee tootmist.
- Temperatuuriseadistused on rakendunud.
  - Oota, kuni temperatuuritingimus on nullitud.
- Minimaalne aeg kompressori käivitumiste vahel ei ole täitunud.
  - Oota 30 minutit ning kontrolli siis, kas kompressor on käivitunud.
- Häire on rakendunud.
  - Järgi ekraanile kuvatud juhiseid.

Ainult lisasoojendus

Kui tõrget ei õnnestu kõrvaldada ning maja ei saa kütta, võid abi ootamise ajaks lülitada soojuspumba sisse ainult lisasoojenduse režiimil „add. heat only“. See tähendab, et maja kütmiseks kasutatakse ainult lisasoojendust.

Paigaldise lülitamine lisasoojenduse režiimile

1. Mine menüüsse 4.2 „op. mode“.
2. Vali juhtnupuga „add. heat only“ ning vajuta nupule OK.
3. Peamenüüsse naasmiseks vajuta tagasinupule.

ETTEVAATUST

Ilma MHI õhk/vesi soojuspumbata töötades võib ekraanile ilmuda häireteade.

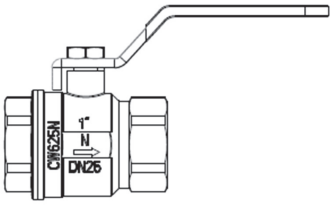
Häire nullitakse, kui deaktiveerida vastav soojuspump menüüs 5.2.2 („installed slaves“).

Hooldus

HSB60/100/140

Paremal oleval joonisel näidatud kaasasoleva kuulventiili osakestefilter tuleb pärast paigaldamist puhastada järgnevalt:

1. Keera pide asendisse „off“ ning eemalda filtrikork.
2. Puhasta filtrikassett, pane oma kohale tagasi ning keera pide asendisse „on“.

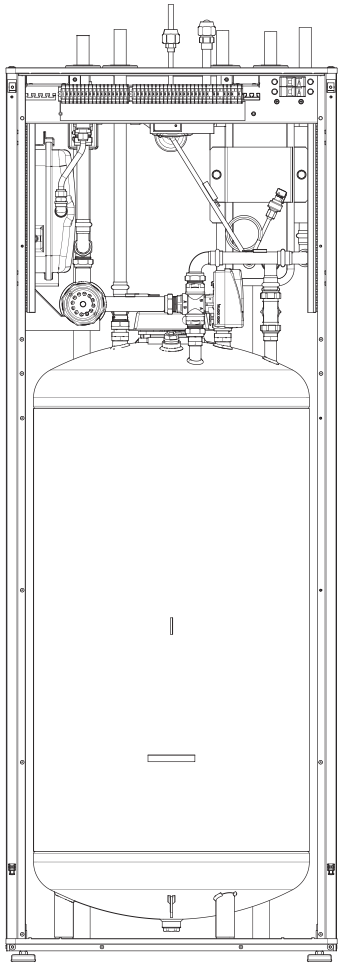


HMK60/100

OLULINE

Hooldustöid tohivad teha ainult nõutavate tehniliste teadmistega isikud.

HMK100 komponentide välja vahetamiseks kasuta ainult originaalvaruosi.



Avariirežiim

Avariirežiimi kasutatakse siis, kui seadme töö ajal tekib probleeme, samuti hoolduse ajal. Sellel režiimil on sooja tarbevee kogus piiratud.

Avariirežiimi sisselülitamiseks tuleb lüliti seada vastavasse asendisse.

(SF1) režiimil “⚠”. See tähendab, et:

- Põleb kollane oleku märgutuli.
- Ekraan ei tööta ning juhtseade ei ole ühendatud.
- Läbivoolusoojendi temperatuuri kontrollib termostaat (T1).
- Töötavad ainult tsirkulatsioonipump ja elektriline küttemoodul. Elektrilise küttemooduli võimsus avariirežiimil on märgitud kaardile (AA1).

Sooja tarbevee paagi tühjendamine

Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks kasutatakse sifoonipõhimõtet. Tühjendamine toimub kas sissevoolava külma vee toru tühjendusventiili kaudu või külma vee ühendusse sisestatud vooliku abil.

Küttesüsteemi tühjendamine

Et küttesüsteemi oleks lihtsam hooldada, tuleb see esmalt täiteventiili kaudu tühjendada.

OLULINE

Küttesüsteemi soojendusainest tühjendamisel pea meeles, et torud on täidetud kuuma veega. Seetõttu on põletusvigastuste oht.

1. Ühenda voolik soojendusaine lisamiseks mõeldud alumise ventiiliga.
2. Küttesüsteemi tühjendamiseks ava ventiil.

PT300/500

Süsteemi töövalmiduse, töökindluse ja pikaealisuse tagamiseks on vaja seda perioodiliselt üle kontrollida ja hooldada.

Hooldamine sisaldab järgmisi tegevusi:

- rutiinsed ülevaatused ning kaitsva magneesiumanoodi väljavahetamine
- kogumispaagi puhastamine

ETTEVAATUST

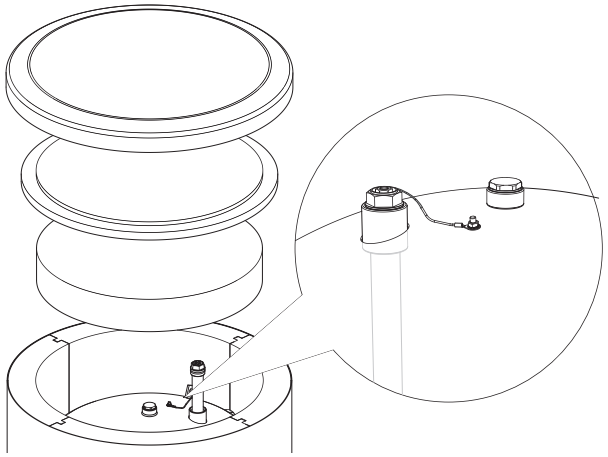
Kontrolli ohutusventiili tööd regulaarselt (min iga 14 päeva järel) või siis iga kord enne soojendi käivitamist, järgides ventiilitootja juhiseid.

Kaitsva magneesiumanoodi kontrollimine

Ühe PT-seeria spiraaliga kogumismahutid on korrosioonitõrjeks kaetud seestpoolt keraamilise emailiga ning lisaks kaitstud isoleeritud magneesiumanoodiga. Tavatöö käigus anood esmalt korrodeerub, kaitstes nii kogumispaagi sisekihti. Seetõttu tuleb anoodi seisukorda aeg-ajalt kontrollida. Kaitsva anoodi korrodeerumise kiirus on erinev ning oleneb piirkonna vee kvaliteedist. Soovitame kontrollida kaitsva anoodi seisukorda kord aastas, et kogumispaak oleks korrosiooni eest optimaalselt kaitstud.

TEADMISEKS

Isoleeritud anood võimaldab anoodi kulumisastet jälgida, mõõtes kaitsva alalisvoolu intensiivsust nii, et anoodi ei pea eemaldama ega paaki tühjendama (mis katkestaks kogumispaagi töö). See lahendus lihtsustab süsteemi kasutamist ning tagab selle pika töökindluse ja tööea.



Isoleeritud kaitsev magneesiumanood

Kaitsva magneesiumanoodi kulumise mõõtmine

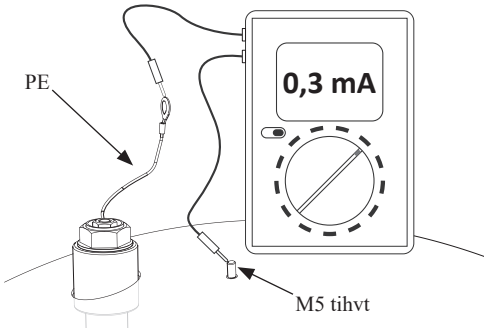
Et kontrollida anoodi kulumisastet, toimi järgmiselt:

1. Eemalda korpuse kate koos termoisolatsiooniga.
2. Ühenda ühendusjuht (kaitse) kogumispaagi ülaosast lahti.
3. Ühenda pingemõõtur (mõõtühik mA) kaitsejuhi ja keermestihvti M5 vahele ning mõõda kaitsva alalisvoolu intensiivsust.

Täis kogumispaagi korral peaks kaitsva alalisvoolu intensiivsus olema vähemalt 0,3 mA. Kui intensiivsus on alla selle, eemalda anood ja kontrolli selle kulumist vaatluse teel. Kui anood on märgatavalt korrodeerunud (üle 50%), vaheta see kohe välja. Pärast mõõtmist ühenda anoodi kaitsejuhe paagi külge.

ETTEVAATUST

Isegi kui vooluintensiivsuse mõõtmised ei näita anoodi kulumist, ei ole anoodi tööaeg pikem kui 18 kuud. Selle aja möödudes tuleb anood välja vahetada.



Kaitsva alalisvoolu intensiivsuse mõõtmine

Kaitsva magneesiumanoodi väljavahetamine

Vaheta kaitsev magneesiumanood välja iga 18 kuu järel (olenemata mõõtmise tulemusest). Magneesiumanoodi asemel võid kasutada ka titaananoodi. Paigaldamisel järgi anoodi paigaldusjuhendit.

ETTEVAATUST

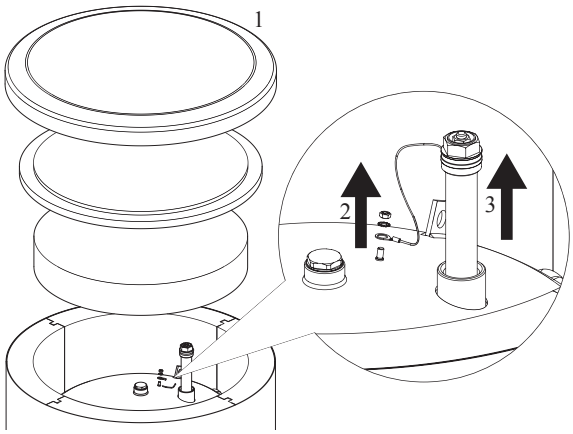
Vaheta kaitsev magneesiumanood välja iga 18 kuu järel. Selle õigeaegne väljavahetamine ja õige paigaldus on tingimused, millest oleneb kogumispaagi garantii.

Magneesiumanoodi välja vahetamiseks toimi järgmiselt:

1. Seadmetel, millel on elektriline soojendi, ühenda esmalt seade vooluvõrgust lahti.
2. Lülita kogumispaagi spiraalisoojendid välja (OFF) ning oota, kuni paagis olev vesi on jahtunud.
3. Keera soojaveeliin kinni ning lase tühjendusventiili kaudu paagist pisut vett välja.
4. Eemalda korpuse kate koos termoisolatsiooniga (1).
5. Eemalda anoodi kaitsejuhe (2).
6. Eemalda kulunud magneesiumanood (3).
7. Kinnita uus magneesiumanood.
8. Ühenda anoodi kaitsejuhe kogumispaagi külge.
9. Täida paak veega ning ventileeri, nagu kirjeldatud menüüs 4.2 (*Start-Up*).
10. Kontrolli, kas paigaldatud anood on kindlalt kinni.
11. Kinnita termoisolatsioon ja korpuse kate oma kohale tagasi.

Kui ülaltoodud toimingud on tehtud, on kogumispaak kasutamiseks valmis.

Jälgi, et pärast uue magneesiumanoodi paigaldamist ühendad anoodi kaitsejuhtme kogumispaagi ülaosa külge. Anoodi ja paagi vahelise kokkupuute puudumine takistab anoodi tööd ning paak ei ole korrosiooni eest kaitstud.



Kaitsva magneesiumanoodi väljavahetamine

Ühenda anoodi kaitsejuhe kogumispaagi ülaosa küljes oleva tihvti M5 külge.

Kogumispaagi puhastamine

Kogumispaagi töö ajal sadestub soojendatud veest paagi seintele katlakivi. Koguneva katlakivi kogus oleneb vee karedusest, töötemperatuurist ja tööajast. Katlakiviga kaetud soojenduspinnad vähendavad kogumispaagi soojendusvõimsust, suurendavad elektrikulu ning pikendavad soojenemisaega. Soovitatav on kogumispaaki katlakivist puhastada vähemalt kord iga kahe aasta järel. Kui vesi on kare või väga kare, tuleks puhastada sagedamini.

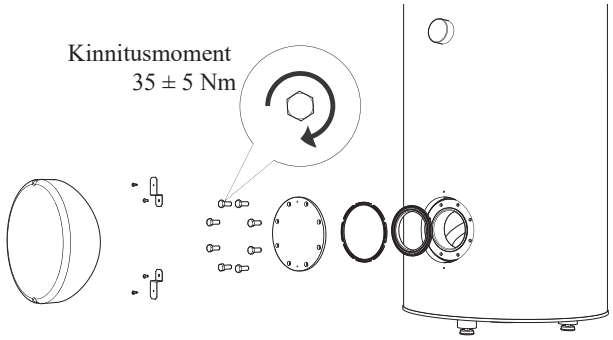
Kogumispaagi puhastamine:

1. Valmista ette uus kontrollava tihend. Vana tihendit ei tohi uuesti kasutada (kontrollava tihendite loendit vaata PT300 kasutusjuhendist).
2. Kogumispaagid, millel on elektriline soojendi, tuleb esmalt vooluvõrgust lahti ühendada.
3. Lülita kogumispaagi spiraalisoojendid välja (OFF) ning oota, kuni paagis olev vesi on jahtunud.
4. Keera soojaveeliin kinni ning tühjenda paak tühjendusventiili kaudu.
5. Eemalda kontrollava lukustusplaat ja tihend.
6. Eemalda kontrollava kruvid ja äärikuga kate, loputa kogumispaak üle ja eemalda kogunenud mustus ja katlakivi. Kui vaja, eemalda spiraali külge kogunenud katlakivi – see tagab korraliku soojusvahetuse. Ole ettevaatlik, et emailkatet mitte kahjustada.
7. Paigalda uus tihend ning kinnita kontrollava äärikuga kate oma kohale tagasi. Kruvi kinnitusmoment: 35±5 Nm.
8. Täida paak veega ning ventileeri, nagu kirjeldatud menüüs 4.2 (*Start-Up*).
9. Kontrolli, kas kontrollava on kindlalt suletud.
10. Paigalda oma kohale tagasi isolatsioon ning kontrollava lukustusplaat.

Nüüd on kogumispaak kasutamiseks valmis.

OLULINE

Mehaaniliselt puhastades ole ettevaatlik, et emaili mitte kahjustada. Keemilisel puhastamisel jälgi, et puhastamiseks kasutatud kemikaalid on neutraalsed.



Kontrollava katte paigaldamine (paigaldusjärjekord).

FDCW60/71/100/140

Kui soojuspump paikneb õues, on vajalik ka mõningane välihooldus.

MÄRKUS

Ebapiisav hooldus võib põhjustada HSB-le raskeid kahjustusi, mida garantii ei kata.

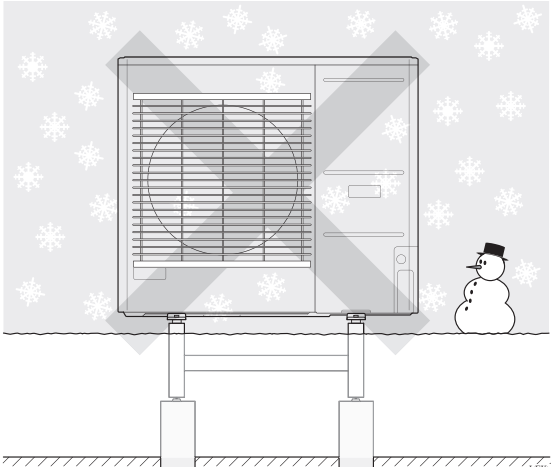
FDCW võrede ja alumise paneeli kontrollimine

Kontrolli aasta läbi regulaarselt, et lehed, lumi jms ei ole võret ummistanud.

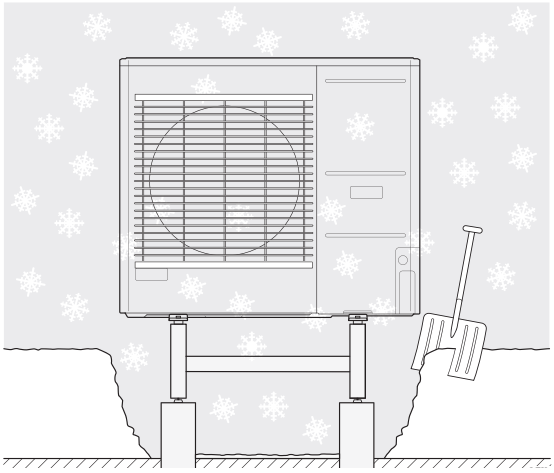
Tuulise ilmaga ja/või lumesaju korral tuleb olla eriti tähelepanelik, kuna võred võivad siis ummistuda.

Samuti kontrolli, kas alumise paneeli tühjendusavad (kolm) on lehtedest jm mustusest puhtad.

Hoia lumest ja jääst puhas



Ära lase lumel FDCW võredele ega tühjendusavadele koguneda.



Hoia seade lumest ja/või jääst puhas.

Väliskesta puhastamine

Vajaduse korral võib väliskesta puhastada niiske lapiga.

Puhastamisel tuleb hoolikalt jälgida, et ei kriimustataks soojuspumpa. Ära pritsi vett võredesse ega FDCW külgedele, seadme sisemusse ei tohi sattuda vett! Ära kasuta seadme FDCW puhastamiseks leeliselisi aineid.

Tehnilised andmed

Selle toote üksikasjalikud tehnilised andmed on toodud paigaldusjuhendis.

Kontrollnimekiri: Enne kasutamist kontrollida

Soe vesi	Märkused	Kontrollitud
Ohutusventiil	Kas see on paigaldatud külmaveetorustikku?	☐
Segamisventiil	Kas see on paigaldatud õiges suunas?	☐
		☐

Soojendus	Märkused	Kontrollitud
Süsteemi maht	_____ ℓ	☐
Ohutusventiil	Kas FL2 on paigaldatud?	☐
Paisupaak	Süsteemi maht x 5% või rohkem _____ ℓ	☐
Sisemine soojendi	Lubatud/keelatud (menüü 5.1.12)	☐
Väline soojusallikas	Jah → Tüüp _____ Seadistus (menüü 5.3.2) _____ Ei	☐
		☐

Jahutus	Märkused	Kontrollitud
Torusüsteem, kondensatsiooni isolatsioon		☐
Tagasivooluventiil (QN12)	Kas see on paigaldatud õiges suunas?	☐
		☐

Külmaaine süsteem	Märkused	Kontrollitud
Toru pikkus (vahemikus 30 m)	_____ m	☐
Kõrguse erinevus (vahemikus 7 m)	_____ m	☐
Proovirõhk	41.5 bar	☐
Lekete leidmine		☐
Seiskumine rõhupuuduse tõttu	-1 bar või vähem ühe tunni jooksul	☐
		☐

Elektripaigaldus	Märkused	Kontrollitud
Elamu põhikaitse	3/1 faas _____ A	☐
Kaitsmegrupp	3/1 faas _____ A	☐
Voolupiirik/vooluandur	Kas see on paigaldatud õigesti, kui vooluallikas on 3-faasiline?	☐
		☐

Tarvikud	Märkused	Kontrollitud
Väline tsirkulatsioonipump	Jah/Ei	☐
Puhverpaak	Jah/Ei Maht _____ ℓ	☐
Kaitseventiil	Jah/Ei	☐
Toaandur	Jah/Ei _____ Seadistus (menüü 1.9.4, 1.9.5)	☐
		☐

Sõnastik

Lisasoojus

Lisasoojus on soojus, mis tekib lisaks soojusele, mida toodab soojuspumbas olev kompressor. Lisasoojendid võivad olla näiteks sukelkuumuti, elektrisoojendi, päikesepaneelid, gaasi-/õli-/pelleti-/puidupõleti või kaugküte.

Arvestuslik sisendvee temperatuur

Temperatuur, mis soojuspumba arvutuse järgi on vajalik, et küttesüsteem suudaks tagada optimaalse toatemperatuuri. Mida külmem on välistemperatuur, seda kõrgem on arvestuslik sisendtemperatuur.

Tsirkulatsioonipump

Pump, mis paneb vedeliku torusüsteemis ringlema.

Kliimasüsteem

Kliimasüsteeme võib nimetada ka küttesüsteemideks. Hoonet köetakse radiaatorite, põrandakütte või ventilaatoriga konvektorite abil.

Kompressor

Tihendab gaasilises olekus külmaainet. Kui külmaaine on tihendatud, suurenevad rõhk ja temperatuur.

Kondensaator

Soojusvaheti, kus kuum gaasilises olekus külmaaine tihendatakse (jahtub ja muutub vedelikuks) ning mis vabastab energiat maja kütte- ja soojaveesüsteemi.

COP

Kui soojuspumba COP on 5, tähendab see, et maksad ainult viiendiku sellest, mis on sinu küttevajadus. Seda soojuspumba efektiivsuse tõttu. Seda mõõdetakse erinevate väärtustena, nt: 7/45, kus 7 on välistemperatuur ning 45 on see, mitu kraadi soojendust peab sisendtemperatuur tagama.

Sisekliima häired

Sisekliima häired on sooja vee / sisekliima soovimatud muutused, näiteks kui sooja vee temperatuur on liiga madal, või kui toatemperatuur ei ole soovitud tasemel.

Soojuspumba rike võib mõnikord ilmneda sisekliima häirena.

Enamasti märkab juhtmoodul tõrkeid ning annab sellest teada häiretega ning kuvab ekraanile juhised, kuidas tõrge kõrvaldada.

Soe tarbevesi

Näiteks dušist tulev soe vesi.

DUT, dimensioonitud välistemperatuur

Dimensioonitud välistemperatuur on olenevalt elukohast erinev. Mida madalam on dimensioonitud välistemperatuur, seda väiksem väärtus tuleb valida soojenduskõvera menüüs „selecting a heat curve“.

Efektiivsus

Soojuspumba efektiivsuse mõõt. Mida suurem number, seda tõhusam on soojuspump.

Elektrilisa

See on elekter, mida näiteks sukelkuumuti lisaks kasutab aasta kõige külmematel päevadel, et tagada vajalik küte, mida soojuspump ei suuda toota.

Filtreerimisaeg

Tähendab aega, mille kohta keskmine temperatuur arvutatakse.

Küttetoru

Toru, mida mööda voolab soojendatud vesi soojuspumbast maja küttesüsteemi (radiaatoritesse/küttespiraalidesse).

Soojusvaheti

Seade, mis kannab soojusenergia ühelt soojendusainelt teisele üle, ilma aineid segamata. Soojusvahetid on näiteks aurustid ja kondensaatorid.

Soojustegur

Näitab, kui palju soojusenergiat annab soojuspump välja võrreldes elektrienergiaga, mida see töötamiseks vajab. Teise nimega COP.

Soojenduskõver

Soojenduskõver määrab, kui palju soojust peab soojuspump välistemperatuurist olenevalt tootma. Kui on valitud suur väärtus, annab see soojuspumbale teada, et kui väljas on külm, tuleb sooja toatemperatuuri saavutamiseks toota palju soojust siis.

Soojendusaine

Kuum vedelik, enamasti tavaline vesi, mis juhitakse soojuspumbast maja kliimasüsteemi ning mis hoiab maja sooja. Soojendusaine soojendab ka vett kas kahekordse voodriga paagis või spiraalpaagis.

Soojendusaine pool

Maja kliimasüsteemi ja kondensaatorisse suunduvad torud moodustavad soojendusaine poole.

Segistiventiil

Ventiil, mis segab külma vee ja soojendist väljuva sooja vee.

Välisandur

Andur, mis paikneb õues. See andur annab soojuspumbale infot välitingimuste kohta.

Pressostaat

Rõhulüliti, mis käivitab häire ja/või seiskab kompressori, kui süsteemis tekib lubamatult suur või väike rõhk. Kui kondensatsioonirõhk on liiga kõrge, rakendub kõrgrõhu pressostaat. Kui aurustumisrõhk on liiga madal, rakendub madalrõhu pressostaat.

Radiaator

Teine sõna kütteelemendi kohta. Seadmega RC-HY20/40 saab kasutada ainult vesiradiaatoreid.

Tagasivoolutoru

Toru, mida mööda vesi juhitakse maja küttesüsteemist (radiaatorid, küttespiraalid) tagasi soojuspumpa.

Tagasivoolutemperatuur

Radiaatoritest/küttespiraalidest tagasi soojuspumpa jõudva vee temperatuur pärast seda, kui vesi on soojuse ära andnud.

Toaandur

Andur, mis paikneb toas. See andur annab soojuspumbale infot toatingimuste kohta.

Ohutusventiil

Ventiil, mis avaneb ja laseb välja väikese koguse vedelikku siis, kui surve on liiga suur.

Kahesuunaline ventiil

Ventiil, mis võib juhtida vedelikku kahes suunas. Kahesuunaline ventiil, mis võimaldab juhtida vedelikku kliimasüsteemi siis, kui soojuspump toodab maja jaoks sooja, ning veesoojendisse siis, kui soojuspump toodab sooja vett.

Sisendtemperatuur

Soojuspumbast küttesüsteemi suunduva soojendatud vee temperatuur. Mida külmem on välistemperatuur, seda kõrgem on sisendtemperatuur.

Veesoojendi

Anum, milles soojendatakse tarbevett. Paikneb kusagil väljaspool soojuspumpa.

MÄRKUSED

MÄRKUSED

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Jaapan
http://www.mhi-mth.co.jp/

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

5 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1ET, Ühendkuningriik
Tel: +44-333-207-4072
Faks: +44-333-207-4089
http://www.mhiae.com