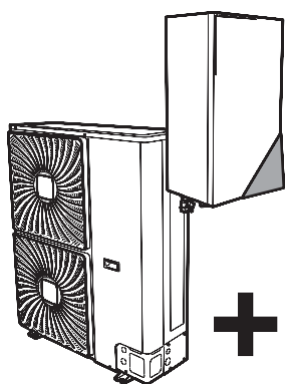




Paigaldaja juhend

Daikin Altherma madala temperatuuri soojuspump



ERHQ011-014-016BA
ERLQ011-014-016CA
EHBH/X16CA

Paigaldaja juhend
Daikin Altherma madala temperatuuri soojuspump

Eesti keel

1	Teave dokumentide kohta	3	7.1.1	Siseseadme avamine.....	25
1.1	Teave käesoleva dokumendi kohta	3	7.1.2	Siseseadme lülituskilbi avamine	25
2	Üldised ettevaatusabinõud	3	7.2	Siseseadme kohalemonteerimine.....	25
2.1	Teave dokumentide kohta	3	7.2.1	Siseseadme paigaldus.....	25
2.1.1	Hoiatuste ja sümbolite tähendused	3	7.2.2	Äravoolonõu komplekti paigaldus	26
2.2	Paigaldajale	3	7.3	Veetorude ühendamine	26
2.2.1	Üldist.....	3	7.3.1	Veetorude ühendamine	26
2.2.2	Paigalduskoht	4	7.3.2	Veeahela täitmine	27
2.2.3	Külmaaine	4	7.3.3	Tarbeveeboileri täitmine.....	27
2.2.4	Vesi.....	4	7.4	Elektrijuhtmete ühendamine	27
2.2.5	Elektritööd.....	4	7.4.1	Teave elektriseadmete suhtes kehtivate nõuete kohta	27
3	Teave pakendi kohta	5	7.4.2	Siseseadme elektrijuhtmete ühendamine	28
3.1	Siseseade	5	7.4.3	Peatoite ühendamine	28
3.1.1	Siseseadme lahtipakkimine	5	7.4.4	Lisakütte toite ühendamine	29
3.1.2	Abimaterjalide eemaldamine siseseadme pakendist	5	7.4.5	Puldi ühendamine	30
4	Teave seadmete ja valikvarustuse kohta.....	6	7.4.6	Sulgeklaapi ühendamine	31
4.1	Tunnusandmed	6	7.4.7	Elektriarvestite ühendamine	32
4.1.1	Andmesilt: siseseade	6	7.4.8	Tarbeveepumba ühendamine	32
4.2	Seadmete ja valikvarustuse võimalikud kombinatsioonid	6	7.4.9	Häireväljundi ühendamine	32
4.2.1	Siseseadme valikvarustuse loend	6	7.4.10	Ruumi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA lülitamise väljundi ühendamine	32
4.2.2	Sise- ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid	7	7.4.11	Välisele soojusallikale ümberlülituse ühendamine	32
4.2.3	Siseseadme ja tarbeveeboileri võimalikud kombinatsioonid	7	7.4.12	Voolutarbimise digisisendite ühendamine	33
5	Kasutamise juhtnõid	8	7.5	Siseseadme paigalduse lõpetamine	33
5.1	Ülevaade: kasutamise juhtnõid	8	7.5.1	Siseseadme puldi katte paigaldus siseseadmele	33
5.2	Ruumi kütmis-/jahutussüsteemi seadistamine	8	7.5.2	Siseseadme sulgemine	33
5.2.1	Üks ruum	8	8	Konfiguratsioon	33
5.2.2	Mitu ruumi - üks väljuva vee temperatuuritsoon	10	8.1	Ülevaade: konfiguratsioon.....	33
5.2.3	Mitu ruumi - kaks väljuva vee temperatuuritsooni	11	8.1.1	Arvutikaabli ühendamine lülituskilbiga	33
5.3	Ruumi lisakütteallika seadistamine	13	8.1.2	Sagedamini kasutatavad menüüfunktsioonid	34
5.4	Tarveveeboileri seadistamine	14	8.1.3	Süsteemi seadistuste kopeerimine ühest puldist teise	34
5.4.1	Süsteemi skeem - integreeritud tarbeveeboiler	14	8.1.4	Keeleseadistuste kopeerimine ühest puldist teise	34
5.4.2	Süsteemi skeem - eraldiseisev tarbeveeboiler	14	8.1.5	Kiirviisard: süsteemi skeemi seadistamine pärast sisselülitamist	34
5.4.3	Tarveveeboileri mahu ja soovitud veetemperatuuri valimine	15	8.2	Esmane konfiguratsioon	35
5.4.4	Seadistamine ja konfiguratsioon - tarveveeboiler	15	8.2.1	Kiirviisard: keel / kellaeg ja kuupäev	35
5.4.5	Kombinatsioon: eraldiseisev tarbeveeboiler + päikesepaneelid	16	8.2.2	Kiirviisard: standardsüsteem	35
5.4.6	Sooja tarvevee pump kiireks sooja vee saamiseks	16	8.2.3	Kiirviisard: valikvarustus	37
5.4.7	Desinfitseerimiseks kasutatav sooja tarvevee pump	16	8.2.4	Kiirviisard: võimsused (energiaäidud).....	39
5.5	Ruumi lisakütteallika seadistamine	16	8.2.5	Ruumi kütmise/jahutuse reguleerimine	39
5.5.1	Toodetud soojusenergia	16	8.2.6	Sooja tarvevee valmistamine	42
5.5.2	Energiakulu	17	8.2.7	Kontakt-/tootelefoni number	43
5.5.3	Tavatariifiga toitevõrk	17	8.3	Täpsem häälestus	44
5.5.4	Soodustariifiga toitevõrk	17	8.3.1	Ruumi kütmine/jahutamine: täpsem	44
5.6	Voolutarbe piiramise seadistamine	18	8.3.2	Sooja tarvevee valmistamine: täpsem	47
5.6.1	Alaline võimsuspiirang	18	8.3.3	Soojusallika seadistus.....	51
5.6.2	Digisisenditega lülitatav võimsuspiirang	18	8.3.4	Süsteemi seadistus	52
5.6.3	Võimsuse piiramise protsess	19	8.4	Menüü struktuur: ülevaade	56
5.7	Välise temperatuurianduri seadistamine	19	8.5	Menüü struktuur: ülevaade paigaldaja seadistustest.....	57
6	Ettevalmistus	20	9	Kasutuselevõtmine	58
6.1	Paigalduskoha ettevalmistamine	20	9.1	Ülevaade: kasutuselevõtmine	58
6.1.1	Nõuded siseseadme paigalduskohale	22	9.2	Proovikäivituse eelsete kontrolltoimingute loetelu	58
6.2	Veetorustiku ettevalmistamine.....	20	9.3	Ühust tühjendamine	58
6.2.1	Nõuded veeahelale	20	9.3.1	Manuaalne õhust tühjendamine	59
6.2.2	Paisupaagi eelsurve arvutamise valem	22	9.3.2	Automaatne õhust tühjendamine.....	59
6.2.3	Veekoguse kontrollimine.....	22	9.3.3	Õhust tühjendamise katkestamine	59
6.2.4	Paisupaagi eelsurve muutmine	22	9.4	Proovikäivitus	59
6.2.5	Veekoguse kontrollimine: näited	23	9.5	Täiturseadise proovikäivitus	59
6.3	Elektrijuhtmestiku ettevalmistamine	23	9.5.1	Võimalikud täiturseadiste proovikäivitused	59
6.3.1	Teave elektrijuhtmestiku ettevalmistamise kohta	22	9.6	Valatud betoonpõranda kuivatamine põrandaküttega	60
6.3.2	Teave soodustariifiga toitevõrgu kohta	23	9.6.1	Betoonpõranda kuivatamisgraafiku programmeerimine	60
6.3.3	Ülevaade elektrihüvendustest, v.a välised täiturseadised	23	9.6.2	Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise alustamine	60
6.3.4	Ülevaade väliste ja sisemiste täiturseadiste elektrihüvendustest	24	9.6.3	Betoonpõranda kuivatamise hetkeseisu vaatamine	60
7	Paigaldus	25	9.6.4	Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise katkestamine	60
7.1	Seadmete avamine	25	10	Kasutajale üleandmine.....	60
			11	Hooldus	60
			11.1	Hooldustööde ettevaatusabinõud	60
			11.1.1	Siseseadme avamine	61
			11.2	Siseseadme iga-aastase hoolduse kontrollnimekiri	61
			12	Veotsing	61
			12.1	Üldised juhised.....	61

12.2	Probleemide lahendamine sümptomite põhjal	62
12.2.1	Sümptom: kütmine või jahutus EI vasta ootustele	62
12.2.2	Sümptom: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)	62
12.2.3	Sümptom: pump on larmakas (kavitatsioon)	62
12.2.4	Sümptom: survekaitseklaap avaneb	62
12.2.5	Sümptom: veeahela survekaitseklaap lekib	63
12.2.6	Sümptom: ruumi kütmine EI ole piisav madala välistemperatuuri korral	63
12.2.7	Sümptom: surve kraanis on ajutiselt ebataoliselt suur	63
12.2.8	Sümptom: kattepaneelid on paagi paisumise tõttu laiali lükatud	63
12.2.9	Sümptom: paagi desinfitseerimist EI viidud korrektselt lõpule (AH-viga)	63
12.3	Probleemide lahendamine veakoodide põhjal	63
12.3.1	Veakoodid: ülevaade	64

13 Sõnastik 64

14 Tehnilised andmed 66

14.1	Mõõdud ja hoolduseks vajalik ruum	66
14.1.1	Mõõdud ja hoolduseks vajalik ruum: siseseade	66
14.2	Seadme osad	67
14.2.1	Seadme osad: siseseade	67
14.2.2	Seadme osad: lülituskilp (siseseade)	67
14.3	Funktsiooniskeemid	68
14.3.1	Funktsiooniskeem: siseseade	68
14.4	Torustiku skeem	69
14.4.1	Torustiku skeem: siseseade	69
14.5	Elektriskeem	70
14.5.1	Elektriskeem – seadme osad: siseseade	70
14.6	Tehnilised andmed	76
14.6.1	Tehnilised andmed: siseseade	76
14.7	Tööpiirkond	78
14.7.1	Tööpiirkond: küte ja jahutus	78
14.7.2	Tööpiirkond: soe tarbevesi	79
14.7.3	Äravoolumõõdu vajalikkus	80
14.8	Müraspekter	81
14.8.1	Müraspekter: välisseade	81
14.9	Välise staatilise surve (ESP) kõver	82
14.9.1	Välise staatilise surve kõver: siseseade	82
14.10	Jõudlus	83
14.11	Kombinatsioonide tabel	86

1 Teave dokumentide kohta

1.1 Teave käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Dokumendikomplekt

Käesolev dokument kuulub dokumendikomplekti. Täiskomplekt koosneb järgmistest dokumentidest:

Dokument	Sisu	Formaat
Üldised ettevaatusabinõud	Ohutusjuhised, mis tuleb enne paigaldamist läbi lugeda	Paberil (siseseadme kastis)
Siseseadme paigaldusjuhend	Paigaldusjuhised	
Välisseadme paigaldusjuhend	Paigaldusjuhised	Paberil (välisseadme kastis)

Dokument	Sisu	Formaat
Paigaldaja juhend	Paigalduse ettevalmistamine, tehnilised andmed, hea tava, võrdlusandmed,	CD/DVD (siseseadme kastis)
Valikvarustuse juhend	Lisateave valikvarustuse paigaldamise kohta	Paberil (siseseadme kastis) CD/DVD (siseseadme kastis)

Käesolevate dokumentide uusimad redaktsioonid võivad olla saadaval Daikini piirkondlikul veebisaidil või kohaliku esinduse vahendusel.

2 Üldised ettevaatusabinõud

2.1 Teave dokumentide kohta

- Originaaldokumentatsioon on inglise keeles. Teistes keeltes juhendid on originaaldokumentide tõlked.
- Käesolevas dokumendis kirjeldatud ettevaatusabinõud on väga olulised ja neid tuleb hoolikalt järgida.
- Kõik paigaldusjuhendis kirjeldatud toimingud peab teostama volitatud paigaldaja.

2.1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendused



OHTLIK

Tähistab olukorda, mis lõpeb surma või raske vigastusega.



OHTLIK: ELEKTRILÖÖGI OHT

Tähistab olukorda, kus esineb elektrilöögi võimalus.



OHTLIK: PÕLETUSOHT

Tähistab olukorda, kus äärmiselt kuuma või külma temperatuuri tõttu tekib põletusohu.



HOIATUS

Tähistab olukorda, mis võib lõppeda surma või raske vigastusega.



ETTEVAATUST

Tähistab olukorda, mis võib lõppeda kerge või mõõduka vigastusega.



MÄRKUS

Tähistab olukorda, mis võib lõppeda seadmekahjustuse või varalise kahjuga.



TEAVE

Tähistab kasulikke nõuandeid või lisateavet.

2.2 Paigaldajale

2.2.1 Üldist

Kui te ei ole kindel, kuidas tuleks seadet paigaldada või kasutada, pöörduge kohaliku esinduse poole.



MÄRKUS

Mittenõuetekohane paigaldus või seadmete või tarvikute ühendamine võib põhjustada elektrilöögi, lühise, lekkeid, tulekahju või muid seadmekahjustusi. Kasutage ainult Daikini toodetud või heaks kiidetud tarvikuid, valikvarustust ja varuosi.

2 Üldised ettevaatusabinõud



HOIATUS

Paigaldus, katsetused ja kasutatavad materjalid peavad vastama kohaldatavatele õigusaktidele (lisaks Daikini dokumentides esitatud juhiste).



ETTEVAATUST

Kandke süsteemi paigaldamise ja hooldamise ajal sobivaid isikukaitsevahendeid (kaitsekindad, -prillid jne).



HOIATUS

Rebige pakkimisel kasutatud kilekotid katki ja visake minema, et keegi, eriti lapsed ei saaks nendega mängida. Võimalik oht: lämbumine.



OHTLIK: PÕLETUSOHT

- ÄRGE puudutage külmaaine torusid, veetorusid ega seadme sisemisi osi seadme töö ajal ega vahetult pärast seda. Need võivad olla liiga kuumad või külmad. Laske osadel saavutada tavatemperatuur. Kui te peate neid puudutama, kandke kaitsekindaid.
- ÄRGE puudutage lekkivat külmaainet.



MÄRKUS Kasutage sobivaid tõkkevahendeid, et väikesed loomad ei saaks seadet uruna kasutada. Elektrosade vastu puutudes võivad väikesed loomad põhjustada rikkeid, suitsu või tulekahju.



ETTEVAATUST

ÄRGE katsuge seadme õhu sissevõtuava ega alumiiniumribisid.



MÄRKUS

- Seadme peale EI TOHI asetada esemeid ega muid seadmeid.
- Seadme peal EI TOHI istuda, ronida ega seista.

Kui kohaldatavad õigusaktid seda nõuavad, tuleb seadmele lisada hoolduspäevik, mis sisaldab vähemalt teavet hooldus- ja parandustööde, katsetuste tulemuste, seisakuperioodide jm tegevuste kohta.

Lisaks tuleb toote juurde nähtavasse kohta paigutada vähemalt järgmine teave:

- juhised süsteemi väljalülitamiseks avariilukorras;
- tuletõrje, politsei ja kiirabi kontaktandmed;
- avariiteeninduse nimi, aadress ning päevane ja öine telefoninumber.

Euroopas on hoolduspäeviku suhtes kehtivad nõuded esitatud standardis EN378.

2.2.2 Paigalduskoht

- Jätke seadme ümber piisavalt ruumi hooldustöödeks ja õhuringluseks.
- Veenduge, et paigalduskoht suudab kanda seadme raskust ja taluda tekkivat vibratsiooni.
- Ruum peab olema hästi ventileeritud.
- Seade peab olema loodis.

Seadet EI TOHI paigaldada järgmistesse kohtadesse:

- Plahvatusohtlik keskkond.
- Kohta, kus asub elektromagnetlaineid kiirgavaid masinaid. Elektromagnetlained võivad häirida juhtsüsteemi tööd ning põhjustada seadmerikkeid.
- Kohta, kus võib tekkida tuleohtlikest gaasidest (nt vedeldi või bensiin), süsinikkiust või kergestisüttivast tolmust tingitud tuleoht.

- Kohta, kus tekib söövitavat gaasi (nt väävelhappegaas). Vasktorude või joodetud osade korrodeerumine võib põhjustada külmaaine lekke.

2.2.3 Külmaaine



MÄRKUS

Külmaainetorude paigaldus peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele. Euroopas kohaldatakse standardit EN378.



MÄRKUS Väliitorud ja ühendused ei tohi olla pinges.



HOIATUS

Katsetuste ajal EI TOHI toodet survestada üle suurima lubatud rõhu (see on märgitud seadme andmeplaadile).



HOIATUS

Kasutage külmaaine lekke korral piisavaid ettevaatusabinõusid. Gaasilise külmaaine lekke korral tulutage viivitamatult ruumi. Võimalikud ohud:

- Külmaaine liigne kontsentratsioon suletud ruumis võib põhjustada hapnikupuudust.
- Külmaaine kokkupuutel tulega võib tekkida mürgine gaas.



HOIATUS

Koguge välja voolanud külmaaine alati kokku. Seda EI TOHI lasta otse keskkonda. Kasutage paigalduskoha puhastamiseks vaakumpumpa.

2.2.4 Vesi



MÄRKUS Vee kvaliteet peab vastama ELi direktiivile 98/83/EÜ.

2.2.5 Elekter



OHTLIK: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Enne lülituskilbi avamist, elektrijuhtmete ühendamist või elektrosade puudutamist lülitage kogu toide VÄLJA.
- Enne hooldustööde alustamist peab toide olema olnud väljas vähemalt 1 minuti ning seejärel tuleb kontrollida võimalikku pinget peaahele kondensaatorite ja elektrosade klemmidel. Enne elektrosade puudutamist peab pinge olema alla 50 V av. Klemmide asukohad on näidatud elektriskeemil.
- Elektrosi EI TOHI puudutada märgade kätega.
- Seadet EI TOHI jätta järelevalveta, kui selle hoolduspaneel on eemaldatud.



HOIATUS

Kui seda ei ole paigaldatud tehases, tuleb püsijuhtmestikule paigaldada pealüliti või muu toite katkestamise vahend, mis lahutab kõigi pooluste kontaktid täielikult vastavalt ülepinge III kategooria tingimustele.



HOIATUS

- Kasutage ainult vaskjuhtmeid.
- Kõik välised juhtmeühendused tuleb teostada vastavalt tootega kaasas olevale elektriskeemile.
- Kaablikimpe EI TOHI kokku pressida ning nad ei tohi puutuda torude ega teravate servade vastu. Klemmiühendused ei tohi olla välise surve all.
- Paigaldage kindlasti maandusjuhe. Maandust EI TOHI ühendada kommunaalvõrgu toru, piksevarda ega telefoni maandusjuhtme külge. Puudulik maandus võib põhjustada elektrilöögi.
- Kasutage seadme jaoks eraldi toiteahelat. ÄRGE kasutage mõne teise seadmega ühist toiteahelat.
- Paigaldage nõutavad kaitsmed või kaitselülitid.
- Paigaldage kindlasti rikkevoolu-kaitselüliti. Vastasel juhul võib tagajärjeks olla elektrilöök või tulekahju.
- Veenduge, et paigaldatav rikkevoolu-kaitselüliti ühildub vaheldiga (talub kõrgsageduslikku elektrimüra), et rikkevoolu-kaitselüliti ei oleks vaja tarbetult avada.

Häirete vältimiseks paigaldage toitekaablid teleritest ja raadiotest vähemalt 1 m kaugusele. Teatud raadiolainete puhul ei pruugi 1 m vahemaa olla piisav.



HOIATUS

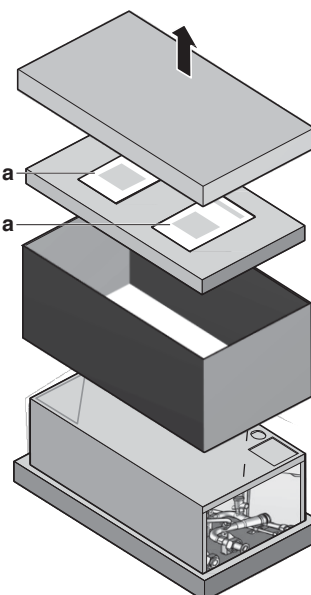
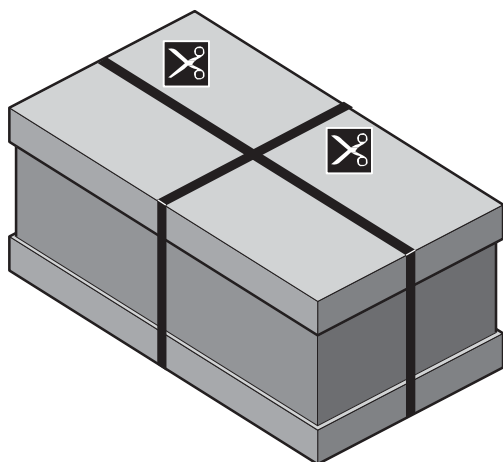
- Pärast elektritööde lõpetamist kontrollige, kas kõik elektriosad ja elektrikarbis olevad klemmid on kindlalt ühendatud.
- Enne seadme käivitamist veenduge, et kõik paneelid on suletud.

3 Teave pakendi kohta

- Seadme kättesaamisel tuleb kontrollida, kas sellel on kahjustusi. Kõigist kahjustustest tuleb viivitamatult teatada vedaja esindajale.
- Tooge pakendis olev seade võimalikult lõpliku paigalduskoha lähedale, et vältida transpordikahjustusi.

3.1 Siseseade

3.1.1 Siseseadme lahtipakkimine



a Paigaldusjuhend, kasutaja juhend, CD/DVD



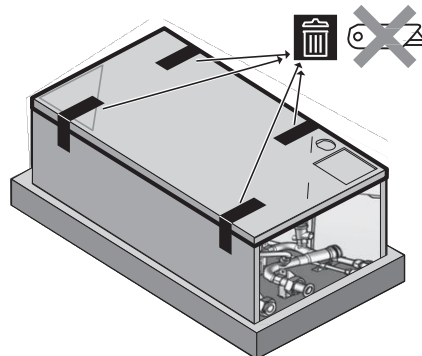
TEAVE

ÄRGE visake kasti pealmist kaant minema. Kaane siseküljele on trükitud paigalduskeem.

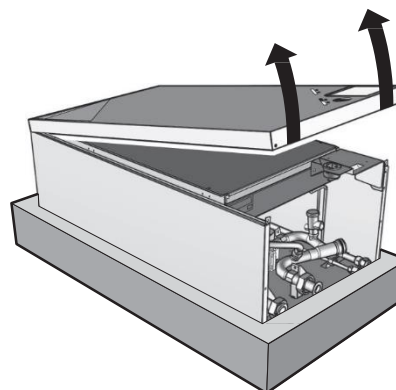
3.1.2 Abimaterjalide eemaldamine siseseadme pakendist

Kasti ülemises osas asuvad siseseadme paigaldusjuhend, kasutaja juhend ja CD/DVD. Eemaldage muud abimaterjalid vastavalt allolevatele juhistele.

- 1 Tõmmake kleeflint maha.

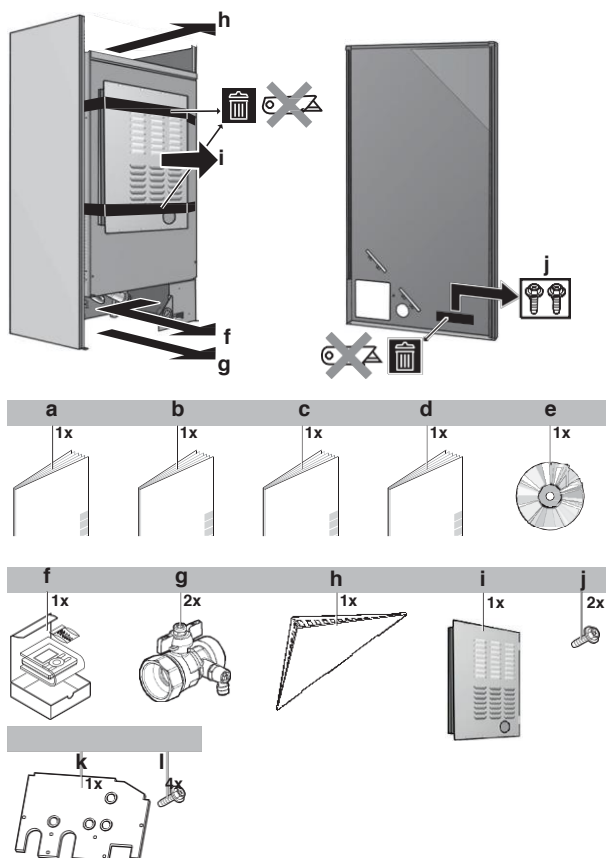


- 2 Kergitage esipaneeli alumist otsa üles ja võtke paneel ära.



- 3 Võtke abimaterjalid välja.

4 Teave seadmete ja valikvarustuse kohta



- a Üldised ettevaatusabinõud
- b Valikvarustuse juhend
- c Siseseadme paigaldusjuhend
- d Kasutaja juhend
- e CD/DVD
- f Puldikomplekt: pult, 4 kinnituskrugi, 2 korki
- g Sulgeklapp
- h Puldi kate
- i Siseseadme pealisplaat
- j Kruvid
- k Mürasummutusplaat
- l Mürasummutusplaadi kruvid

4 Võtke abimaterjalid k+l välja. Need asuvad pakendi põhjas.

4 Teave seadmete ja valikvarustuse kohta

4.1 Tunnusandmed

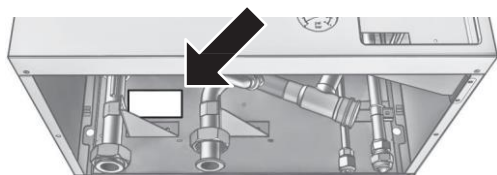


MÄRKUS

Kui paigaldate või hooldate korraga mitut seadet, jälgige, et eri mudelite hoolduspaneelid EI läheks vahetusse.

4.1.1 Andmesilt: siseseade

Asukoht



Mudeli tunnusandmed

Näide: E HB H 04 CA 3V

Kood	Kirjeldus
E	Euroopa mudel
HB	HB=seinale kinnitatav siseseade
H	<ul style="list-style-type: none"> ▪ H=ainult küte ▪ X=küte/ jahutus
04	Võimsusklass: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 04=4 kW ▪ 08=8 kW ▪ 16=16 kW
CA	Seeria
3V	Lisakütte mudel <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3V ▪ 9W

4.2 Seadmete ja valikvarustuse võimalikud kombinatsioonid

4.2.1 Siseseadme valikvarustuse loend

Pult (EKRUICAL1, EKRUICAL2)

Pult tarnitakse koos seadmega. Soovi korral on võimalik osta lisapult.

Lisapuldi võib paigaldada järgmistel eesmärkidel.

- Et korraga saaks:
 - juhtida seadme tööd siseseadme läheduses,
 - kasutada toatemostaadi funktsiooni peamises köetavas ruumis.
- Et kasutada teisi keeli sisaldavat pulti.

Lisapult EKRUICAL1 sisaldab 6 levinumat keelt: inglise, saksa, prantsuse, hollandi, itaalia, hispaania.

Lisapult EKRUICAL2 sisaldab täiendavaid keeli: inglise, rootsi, norra, tšehhi, türgi, portugali.

Pulti saab keeli laadida arvutitarkvara abil või teisest puldist kopeerides.

Paigaldusjuhised: „7.4.5 Puldi ühendamine”, lk 30.

Toatemostaat (EKRTWA, EKRTTR1)

Siseseadmega saab ühendada valikvarustusse kuuluva toatemostaadi. Termostaat võib olla juhtmega (EKRTWA) või juhtmeta (EKRTTR1).

Paigaldusjuhised leiata toatemostaadi paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

Juhtmeta termostaadi kaugandur (EKRTETS)

Juhtmeta sisetemperatuuriandurit (EKRTETS) saab kasutada ainult koos juhtmeta termostaadiga (EKRTTR1).

Paigaldusjuhised leiata toatemostaadi paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

Digitaalne S/V-trükkplaat (EKRP1HB)

Digitaalne S/V-trükkplaat on vajalik järgmiste signaalide edastamiseks:

- Häireväljund
- Ruumi kütte SISSE/VÄLJA lülitamise väljund
- Ümberlülitus välisele soojusallikale

4 Teave seadmete ja valikvarustuse kohta

- Ainult mudelitele EHVH/X16: põhjaplaadi soojendi komplekti EKBPHTH16A juhtsignaal.

Paigaldusjuhised leiate digitaalse S/V-trükkplaadi paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

Võimsustarbe trükkplaat (EKRP1AHTA)

Võimsustarbe trükkplaat on vajalik selleks, et digisisendite abil võimsust reguleerida ja energiat säästa.

Paigaldusjuhised leiate võimsustarbe trükkplaadi paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

Siseruumi kaugandur (KRCS01-1)

Vaikimisi kasutatakse ruumi temperatuuridurina puldi sisemist andurit.

Soovi korral on võimalik paigaldada siseruumi kaugandur, et mõõta ruumi temperatuuri mõnes teises kohas.

Paigaldusjuhised leiate siseruumi kauganduri paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.



TEAVE

- Siseruumi kaugandurit saab kasutada üksnes juhul, kui puldis on võimaldatud toatermostaadi funktsioon.
- Võimalik on ühendada ainult siseruumi kaugandur või välistemperatuuri kaugandur.

Välistemperatuuri kaugandur (EKRSKA1)

Vaikimisi mõõdetakse välistemperatuuri välisseadmes asuva anduriga.

Välistemperatuuri mõõtmiseks mõnes teises kohas (nt et vältida otsesest päikesevalgust) võib paigaldada välistemperatuuri kauganduri.

Paigaldusjuhised leiate välistemperatuuri kauganduri paigaldusjuhendist.



TEAVE

Võimalik on ühendada ainult siseruumi kaugandur või välistemperatuuri kaugandur.

Arvutikaabel (EKPCAB*)

Arvutikaabli abil saab siseseadme lülitskilbi ühendada arvutiga. See võimaldab laadida pulti teisi keelefaile ning siseseadmesse ruumi tingimuste parameetreid. Keelefaile saamiseks pöörduge kohaliku esinduse poole.

Tarkvara ja vastavad kasutamishüanded on saadaval Daikini Extranetis.

Paigaldusjuhised leiate arvutikaabli paigaldusjuhendist.

Äravoolumõõde komplekt (EKHBPCA2)

Äravoolumõõde on vajalik selleks, et juhtida siseseadme ära sinna kogunenud kondensaati. Seda on vaja madala temperatuuriga jahutuse kasutamiseks ning juhul, kui väljuva vee temperatuur on <18 °C.

Selle valikvarustuse seadme paigaldusjuhised leiate komplektiga kaasas olevast paigaldusjuhendist.

Päikeseseenergia komplekt (EKSOLHW)

Päikeseseenergia komplekt on vajalik selleks, et ühendada päikeseseenergia seade tarbeveeboileriga.

Paigaldusjuhised leiate päikeseseenergia komplekti paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

Tarveveeboiler Sooja tarbevee saamiseks võib

siseseadmega ühendada tarveveeboileri.

Saadaval on kahte liiki tarveveeboilerid:

- Roostevabast terasest paagiga (EKHWS ja EKHWSU (ainult Ühendkuningriigis)). Neid on kolmes mahus: 150, 200 ja 300 liitrit.
- Emailitud paagiga (EKHWE ja EKHWE (seinale kinnitav versioon)). Mudelit EKHWE on kolmes mahus: 150, 200 ja 300 liitrit. Mudelil EKHWE on üks maht: 150 liitrit.

Paigaldusjuhised leiate tarveveeboileri paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.

4.2.2 Sise- ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid

Välisseade	Siseseade			
	EBBH16CA3V	EBBX16CA3V	EBBH16CA9W	EBBX16CA9W
ERHQ011BAV3	○	○	○	○
ERHQ014BAV3	○	○	○	○
ERHQ016BAV3	○	○	○	○
ERLQ011CAV3	○	○	○	○
ERLQ014CAV3	○	○	○	○
ERLQ016CAV3	○	○	○	○
ERHQ011BAW1	○	○	○	○
ERHQ014BAW1	○	○	○	○
ERHQ016BAW1	○	○	○	○
ERLQ011CAW1	○	○	○	○
ERLQ014CAW1	○	○	○	○
ERLQ016CAW1	○	○	○	○

4.2.3 Siseseadme ja tarveveeboileri võimalikud kombinatsioonid

Siseseade	Tarveveeboiler			
	EKHWS	EKHWSU	EKHWE	EKHWE (T)
EBBH16CA3V	○	○	○	○
EBBX16CA3V	○	○	○	○
EBBH16CA9W	○	○	○	○

5 Kasutamise juhtnöörid

Siseseade	Tarbeveeboiler			
	EKHWS	EKHWSU	EKHWE	EKHWE T
EHBX16CA9W	O	O	O	O

5 Kasutamise juhtnöörid

5.1 Ülevaade: kasutamise juhtnöörid

Kasutamise juhtnööride eesmärk on anda ülevaade Daikini soojuspumbasüsteemi kasutusvõimalustest.

! MÄRKUS

- Kasutamise juhtnöörides esitatud joonised on üksnes informatiivsed ning EI sobi kasutamiseks üksikasjalike hüdraulikaskeemide asemel. Hüdraulilist dimensioneerimist ja tasakaalustamist EI ole üksikasjalikult kirjeldatud; see on paigaldaja ülesanne.
- Lisateave soojuspumba tööks optimaalsete seadete kohta: „8 Konfiguratsioon“, lk 33.

Käesolev peatükk sisaldab kasutamisuhtnööre seoses järgmiste tegevustega:

- ruumi kütmis-/jahutussüsteemi seadistamine,
- ruumi lisakütteallika seadistamine,
- tarbeveeboileri seadistamine,
- energianäitude seadistamine,
- vooluarbe seadistamine,
- välise temperatuurianduri seadistamine.

5.2 Ruumi kütmis-/jahutussüsteemi seadistamine

Daikini soojuspump varustab sooja kütteveega ühe või mitme ruumi küttekehasid.

Kuna süsteem võimaldab igas ruumis temperatuuri paindlikult reguleerida, tuleks kõigepealt vastata allolevatele küsimustele.

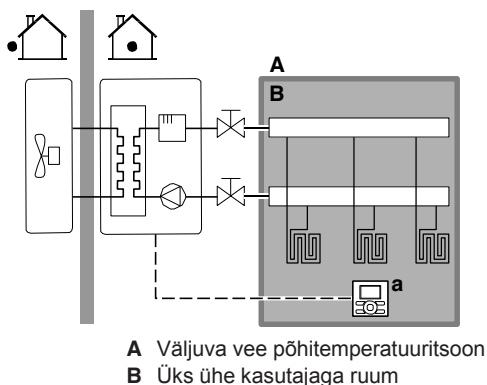
- Mitme ruumi Daikini soojuspumbasüsteemi abil kütakse (jahutatakse)?
- Millist tüüpi küttekehasid igas ruumis kasutatakse ja milline on nende projektijärgne küttevee temperatuur?

Kui ruumide kütmise/jahutuse vajadus on selge, soovib Daikin järgida allpool esitatud juhtnööre süsteemi planeerimiseks.

5.2.1 Üks ruum

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmega toatermostaat

Süsteemi skeem



a Toatermostaadina kasutatakse pulti.

- Põrandaküte või radiaatorid on ühendatud otse siseseadmega.
- Ruumi temperatuuri reguleeritakse puldist, mis täidab ühtlasi toatermostaadi ülesannet. Paigaldusvariandid:
 - pult (standardvarustuses) paigaldatakse köetavasse ruumi ja seda kasutatakse toatermostaadina,
 - pult (standardvarustuses) paigaldatakse siseseadme juurde ja kasutatakse selle juurest talitluse juhtimiseks + teine pult (valikvarustus EKRUCAL) paigaldatakse köetavasse ruumi ja seda kasutatakse toatermostaadina.

Konfiguratsioon

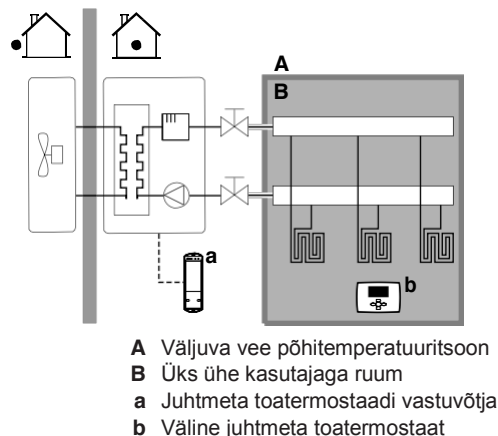
Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	2 (reguleerimine toatermostaadi põhjal): seadme talitlust reguleeritakse vastavalt puldis mõõdetud õhutemperatuurile.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon

Eelised

- Kulude kokkuvõde.** Teil EI ole vaja täiendavat välist toatermostaati.
- Suurim mugavus ja kasutegur.** Nutikas toatermostaadi funktsioon suurendab või vähendab väljuva vee sätetemperatuuri vastavalt tegelikule toatermostaadi temperatuurile (modulatsioon). Tulemused:
 - toatermostaat püsib ühtlasel soovitud tasemel (suurem mugavus),
 - vähem SISSE/VÄLJA lülitamisi (vaiksem, mugavam, suurem kasutegur),
 - madalaim võimalik väljuva vee temp. (suurem kasutegur).
- Lihtsus.** Puldil on lihtne seadistada soovitud toatermostaadi:
 - igapäevasteks vajadusteks saate kasutada eelseadistatud väärtusi ja graafikuid,
 - tavapärasest erinevate vajaduste korral saate eelseadistatud väärtused ja graafikud ajutiselt tühistada, kasutada puhkuserežiimi jne.

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmega toatermostaat

Süsteemi skeem



- Põrandaküte või radiaatorid on ühendatud otse siseseadmega.
- Toatemperatuuri reguleeritakse välise juhtmeta toatermostaadi abil (valikvarustus EKTR1).

Konfiguratsioon

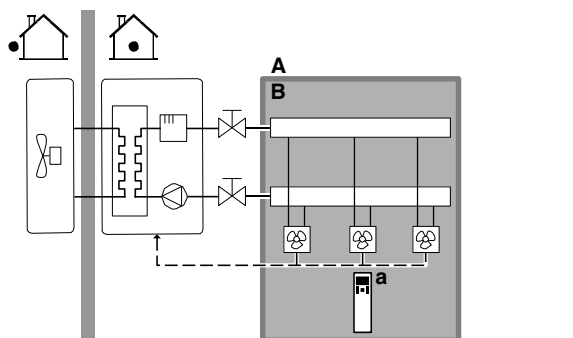
Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.7] • Kood: [C-07] 	1 (reguleerimine välise toatermostaadi abil): seadme talitlust reguleeritakse välise termostaadi järgi.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.8] • Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon
Välise toatermostaadi põhitsooni jaoks: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.2.4] • Kood: [C-05] 	Konfigureerida vastavalt süsteemi skeemile: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (Küte SEES/VÄLJAS): kui kasutatakse välise toatermostaadi või soojuspumba konvektorit, saab saata ainult kütmise SISSE/VÄLJA lülitamise signaali. Kütte- ja jahutusvajadust ei eristata. • 2 (Jahutuse/kütte soov): kui kasutatakse välise toatermostaadi, saab saata eraldi signaali kütmise või jahutamise SISSE/VÄLJA lülitamise kohta.

Eelised

- **Juhtmevaba ühendus.** Daikini välise toatermostaadi on saadaval juhtmeta versioonis.
- **Kasutegur.** Kuigi välise toatermostaadi saab ainult SISSE/VÄLJA lülituse signaale, on see välja töötatud spetsiaalselt soojuspumbasüsteemidele.
- **Mugavus.** Põrandakütte kasutamisel takistab välise toatermostaadi kondensaadi kogunemist põrandale ruumi jahutamise ajal, kuna mõõdab ka ruumi õhuniiskust.

Soojuspumba konvektorid

Süsteemi skeem



- A** Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B** Üks ühe kasutajaga ruum
- a** Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuul

- Soojuspumba konvektorid on ühendatud otse siseseadmega.
- Soovitud sisetemperatuur seadistatakse soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi abil.
- Ruumi kütte-/jahutusvajaduse signaal saadetakse siseseadme ühele digisisendile (X2M/1 ja X2M/4).
- Ruumis kasutatava töörežiimi signaal saadetakse soojuspumba konvektoritele siseseadme ühe digiväljundi kaudu (X2M/33 ja X2M/34).



TEAVE

Mitme soojuspumba konvektori kasutamisel peab soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi infrapunasignaali jõudma iga konvektorini.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.7] 	1 (reguleerimine välise toatermostaadi abil): seadme talitlust reguleeritakse välise termostaadi järgi.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.8] • Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon
Välise toatermostaadi põhitsooni jaoks: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.2.4] • Kood: [C-05] 	1 (Küte SEES/VÄLJAS): kui kasutatakse välise toatermostaadi või soojuspumba konvektorit, saab saata ainult kütmise SISSE/VÄLJA lülitamise signaali. Kütte- ja jahutusvajadust ei eristata.

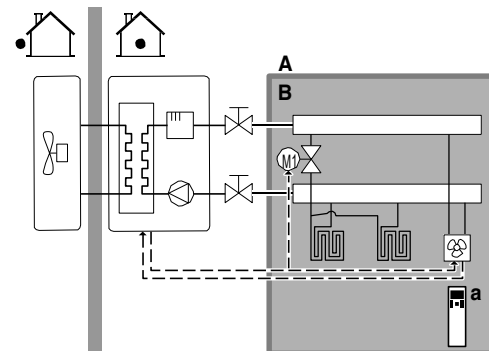
Eelised

- **Jahutus.** Lisaks küttevõimsusele on soojuspumba konvektoril ka väga hea jahutusvõimsus.
- **Kasutegur.** Optimaalne energiatõhusus tänu sidestamisfunktsioonidele.
- **Stiilne.**

Kombinatsioon: põrandaküte + soojuspumba konvektorid

- Ruumi kütetakse:
 - põrandaküttega,
 - soojuspumba konvektoritega.
- Ruumi jahutatakse ainult soojuspumba konvektoritega. Põrandaküte lülitatakse välja sulgelapi abil.

Süsteemi skeem



- A** Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B** Üks ühe kasutajaga ruum
- a** Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuul

- Soojuspumba konvektorid on ühendatud otse siseseadmega.
- Põrandakütte ette paigaldatakse sulgelapp (hangitakse eraldi), et takistada kondensaadi kogunemist põrandale jahutuse ajal.
- Soovitud sisetemperatuur seadistatakse soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi abil.
- Ruumi kütte-/jahutusvajaduse signaal saadetakse siseseadme ühele digisisendile (X2M/1 ja X2M/4).

5 Kasutamise juhtnöörid

- Siseseadmel asuv digiväljund (X2M/33 või X2M/34) saadab ruumis kasutatava töörežiimi signaali välja järgmistele seadmetele:
 - soojuspumba konvektorid,
 - sulgeklapp.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	1 (reguleerimine välise toatermostaadi abil): seadme talitlust reguleeritakse välise termostaadi järgi.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon
Väline toatermostaat põhitsooni jaoks: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.2.4] Kood: [C-05] 	1 (Küte SEES/VÄLJAS): kui kasutatav väline toatermostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult kütmise SISSE/VÄLJA lülitamise signaali. Kütte- ja jahutusvajadust ei eristata.

Eelised

- Jahutus.** Lisaks küttevõimsusele on soojuspumba konvektoril ka väga hea jahutusvõimsus.
- Kasutegur.** Põrandaküte toimib kõige paremini Altherma madala temperatuuri soojuspumbaga.
- Mugavus.** Kahte eri liiki küttekehade kombinatsiooni eelised:
 - põrandakütte omane väga meeldiv sisekliima kütisel,
 - Soojuspumba konvektoritega saavutatav mugavus jahutamisel.

5.2.2 Mitu ruumi – üks väljuva vee temperatuuritsoon

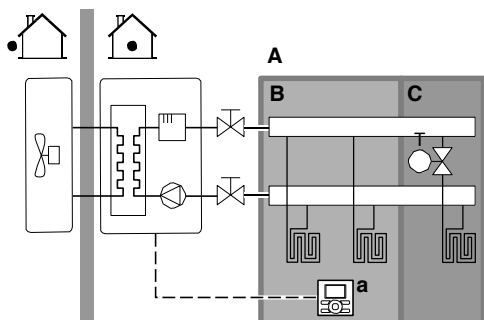
Kui süsteemis kasutatakse ainult ühte väljuva vee temperatuuri, kuna kõigil küttekehadel on ühesugune projektijärgne kütteeve temperatuur, EI ole vaja lisada seguklapisõlme (kulude kokkuvõtte).

Näide: soojuspumbasüsteemi abil köetakse ühte korrust, mille kõigis ruumides on ühesugused küttekehad.

Põrandaküte või radiaatorid – termostaatilised klapid

Ruumi kütisel põrandakütte või radiaatoritega on väga tavaline, et põhiruumi temperatuuri reguleeritakse termostaadi abil (selleks võib olla puldi sisemine termostaat või väline toatermostaat) ning ülejäänud ruumide temperatuuri reguleeritakse termostaatiliste klappidega, mis avanevad või sulguvad vastavalt ruumi temperatuurile.

Süsteemi skeem



- A Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B Ruum 1
- C Ruum 2
- a Pult

- Põhiruumi põrandaküte on ühendatud otse siseseadmega.
- Põhiruumi temperatuuri reguleeritakse puldiga, mis täidab ühtlasi termostaadi ülesannet.
- Kõigis teistes ruumides on põrandakütte ette paigaldatud termostaatiline klapp.



TEAVE

Võtke arvesse seda, kas põhiruumi köetakse ka mõne muu soojusallikaga. Näide: kaminad.

Konfiguratsioon

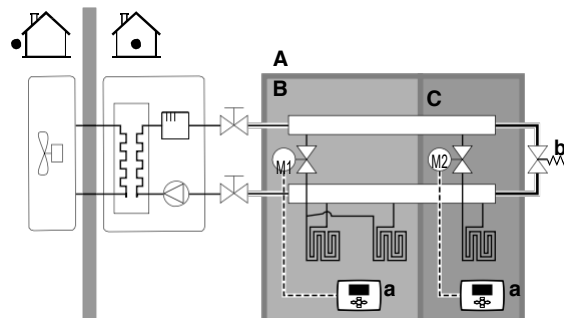
Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	2 (reguleerimine toatemperatuuri põhjal): seadme talitlust reguleeritakse vastavalt puldis mõõdetud õhutemperatuurile.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon

Eelised

- Kulude kokkuvõtte.**
- Lihtsus.** Paigaldus samasugune nagu ühe ruumi puhul, aga lisanduvad termostaatilised klapid.

Põrandaküte või radiaatorid – mitu välist toatermostaati

Süsteemi skeem



- A Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B Ruum 1
- C Ruum 2
- a Väline toatermostaat
- b Mõõdaviiguklapp

- Igale ruumile paigaldatakse sulgeklapp (hangitakse eraldi), mis võimaldab sulgeda kütteeve voolu ajaks, kui ruumis puudub kütte- või jahutusvajadus.
- Mõõdaviiguklapp paigaldatakse selleks, et vesi saaks ringelda ka siis, kui kõik sulgeklapid on kinni.
- Siseseadmega ühendatud pult valib ruumis kasutatava töörežiimi. Arvestage, et iga toatermostaadi töörežiim peab olema seadistatud vastavalt siseseadme töörežiimile.
- Toatermostaadid on ühendatud sulgeklappidega, aga EI pea olema ühendatud siseseadmega. Siseseade varustab süsteemi kogu aeg veega ning võimalik on programmeerida väljuva vee graafikut.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	0 (reguleerimine väljuva vee temperatuuri põhjal): seadme töörežiim valitakse vastavalt väljuva vee temperatuurile.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon

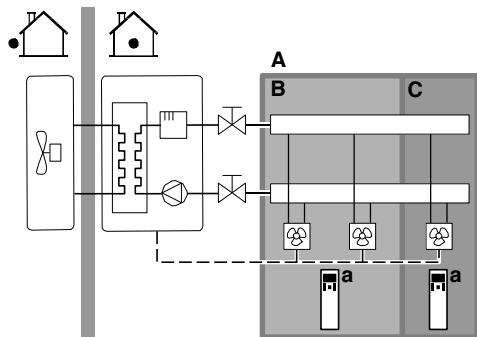
Eelised

Võrreldes ühe ruumi põrandakütte või radiaatoritega:

- Mugavus.** Toatermostaatide abil saab eraldi seadistada iga ruumi temperatuuri ja graafikuid.

Soojuspumba konvektorid

Süsteemi skeem



- A Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B Ruum 1
- C Ruum 2
- a Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuul

- Soovitud sisetemperatuur seadistatakse soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi abil.
- Siseadmega ühendatud puul valib ruumis kasutatava töörežiimi.
- Iga soojuspumba konvektori kütte- või jahutusvajaduse signaal edastatakse paralleelselt siseadme digisisendis (X2M/1 ja X2M/4). Siseadme kütab või jahutab väljuvat vett üksnes tegeliku vajaduse ajal.

i TEAVE

Mugavuse ja jõudluse suurendamiseks soovib Daikin paigaldada igale soojuspumba konvektorile valikvarustusse kuuluva klapi komplekti EKVHPC.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	1 (reguleerimine välise toatermostaadi abil): seadme talitlust reguleeritakse välise termostaadi järgi.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon

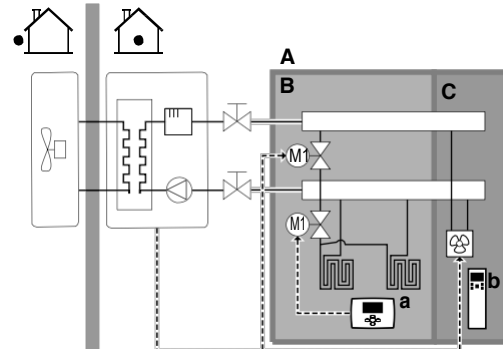
Eelised

Võrreldes ühe ruumi soojuspumba konvektoritega:

- Mugavus.** Soovitud toatemperatuuri ja graafikuid saab iga ruumi seadistada soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi abil.

Kombinatsioon: põrandaküte + soojuspumba konvektorid

Süsteemi skeem



- A Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- B Ruum 1
- C Ruum 2
- a Väline toatermostaat
- b Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuul

- Kõik soojuspumba konvektoritega varustatud ruumid: soojuspumba konvektorid on ühendatud otse siseadmega.
- Kõik põrandaküttega varustatud ruumid: põrandakütte ette paigaldatakse kaks sulgeklappi (muude tootjate seadmed):
 - üks sulgeklapp sulgeb sooja vee pealevoolu, kui ruumis puudub küttevajadus,
 - teise sulgeklapi ülesanne on takistada kondensaadi kogunemist põrandale, kui ruume jahutatakse soojuspumba konvektoritega.
- Kõik soojuspumba konvektoritega varustatud ruumid: soovitud sisetemperatuur seadistatakse soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi abil.
- Kõik põrandaküttega varustatud ruumid: soovitud sisetemperatuur seadistatakse välise toatermostaadi (juhtmega või juhtmeta) abil.
- Siseadmega ühendatud puul valib ruumis kasutatava töörežiimi. Arvestage, et iga välise toatermostaadi ja soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuuldi töörežiim peab olema seadistatud vastavalt siseadme töörežiimile.

i TEAVE

Mugavuse ja jõudluse suurendamiseks soovib Daikin paigaldada igale soojuspumba konvektorile valikvarustusse kuuluva klapi komplekti EKVHPC.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.7] Kood: [C-07] 	0 (reguleerimine väljuva vee temperatuuri põhjal): seadme töörežiim valitakse vastavalt väljuva vee temperatuurile.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> #: [A.2.1.8] Kood: [7-02] 	0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon): põhitsoon

5.2.3 Mitu ruumi – kaks väljuva vee temperatuuritsooni

Kui ruumidesse valitud küttekehadele on ette nähtud erinevad kütteeve temperatuurid, saate kasutada mitut väljuva vee temperatuuritsooni (suurim võimalik arv on 2).

Käesolevas dokumendis kasutatud mõisted:

5 Kasutamise juhtnöörid

- Põhitsoon = tsoon, millel on madalam projektijärgne küttemperatuur ja kõrgem projektijärgne jahutustemperatuur.
- Lisatsioon = tsoon, mis ei ole põhitsoon.



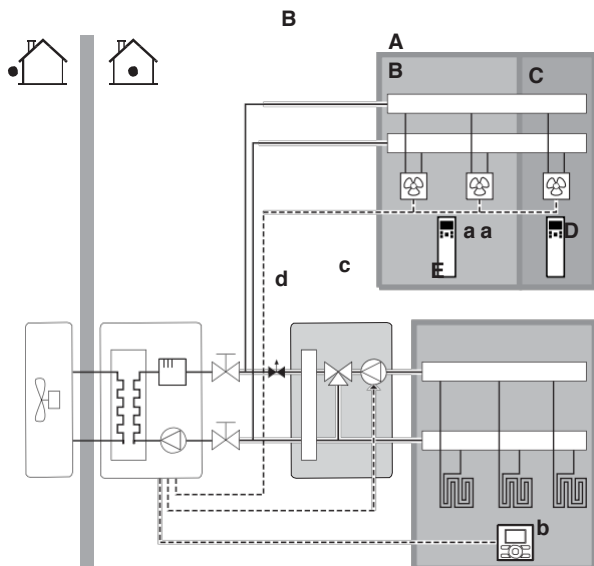
ETTEVAATUST

Kui kasutatakse rohkem kui ühte väljuva vee temperatuuritsooni, tuleb põhitsooni kindlasti paigaldada seguklapisõlm, mis võimaldab kütmise ajal vähendada ja jahutuse ajal suurendada väljuva vee temperatuuri juhul, kui samal ajal on kasutusel ka lisatsioon.

Tüüpnäide:

Ruum (tsoon)	Küttekehad: projektijärgne temperatuur
Elutuba (põhitsoon)	Põrandaküte <ul style="list-style-type: none"> • Kütisel: 35 °C • Jahutamisel: 20 °C (ainult õhu värskendamine, tegelik jahutus pole lubatud)
Magamistoad (lisatsioon)	Soojuspumba konvektorid <ul style="list-style-type: none"> • Kütisel: 45 °C • Jahutamisel: 12 °C

Süsteemi skeem



- A Väljuva vee lisatemperatuuritsoon
- B Ruum 1
- C Ruum 2
- D Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
- E Ruum 3
- a Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuht
- b Puht
- c Seguklapisõlm
- d Rõhu reguleerimisklapp



TEAVE

Seguklapisõlme ette tuleb paigaldada rõhu reguleerimisklapp. See tagab veevoolu vajaliku tasakaalu väljuva vee põhi- ja lisatemperatuuritsooni vahel vastavalt mõlema tsooni nõutavale mahule.

- Põhitsoon:
 - Põrandaküte ette paigaldatakse seguklapisõlm.
 - Seguklapisõlme pumba juhitakse siseseadmelt tuleva SISSE/VÄLJA lülituse signaaliga (X2M/5 ja X2M/7; sulgeklapp kinni).
 - Ruumi temperatuuri reguleeritakse puldist, mis täidab ühtlasi toatemostaadi ülesannet.

- Lisatsioon:
 - Soojuspumba konvektorid on ühendatud otse siseseadmega.
 - Iga ruumi soovitud temperatuur seadistatakse soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuhli abil.
 - Iga soojuspumba konvektori kütte- või jahutusvajaduse signaal edastatakse paralleelselt siseseadme digisisendisse (X2M/1 ja X2M/4). Siseseade kütab või jahutab väljuvat vett lisatsioon jaoks üksnes tegeliku vajaduse ajal.
 - Siseadmega ühendatud puht valib ruumis kasutatava töörežiimi. Arvestage, et soojuspumba konvektorite iga kaugjuhtimispuhli töörežiim peab olema seadistatud vastavalt siseseadme töörežiimile.

Konfiguratsioon

Seadistus	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.7] • Kood: [C-07] 	2 (reguleerimine toatemperatuuri põhjal): seadme talitlust reguleeritakse vastavalt puldis mõõdetud õhutemperatuurile. NB! <ul style="list-style-type: none"> • Põhiruum = kasutatakse puldi termostaati. • Muud ruumid = kasutatakse väliseid toatemostaate.
Vee temperatuuritsoonide arv: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.1.8] • Kood: [7-02] 	1 (2 väljuva vee temperatuuritsooni): põhi- ja lisatsioon
Soojuspumba konvektorite kasutamisel: Väline toatemostaat lisatsiooni jaoks: <ul style="list-style-type: none"> • #: [A.2.2.5] • Kood: [C-06] 	1 (Küte SEES/VÄLJAS): kui kasutatakse väline toatemostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult kütmise SISSE/VÄLJA lülitamise signaali. Kütte- ja jahutusvajadust ei eristata.
Sulgeklapi talitlus	Seadistatud järgima põhitsooni soojusvajadust.
Sulgeklapp	Kui põhitsoon tuleb jahutusrežiimi ajaks ringlusest välja lülitada, et vältida kondensaadi kogunemist põrandale, seadistage klapp sellele vastavalt.
Seguklapisõlm	Seadistage põhitsooni väljuva vee temperatuur kütmise ja/ või jahutuse jaoks.

Eelised

- **Mugavus.**
 - Nutikas toatemostaadi funktsioon suurendab või vähendab väljuva vee sättemperatuuri vastavalt tegelikule toatemperatuurile (modulatsioon).
 - Kahte liiki küttekehad koos kasutamine võimaldab saavutada põrandaküttele omase väga meeldiva sisekliima kütisel ning soojuspumba konvektoritest tuleneva mugavuse jahutamisel.
- **Kasutegur.**
 - Sõltuvalt vajadusest valmistab siseseade eri temperatuuriga vett, mis vastab erinevate küttekehad projektijärgsele temperatuurile.
 - Põrandaküte toimib kõige paremini Altherma madala temperatuuri soojuspumbaga.

5.3 Ruumi lisakütteallika seadistamine

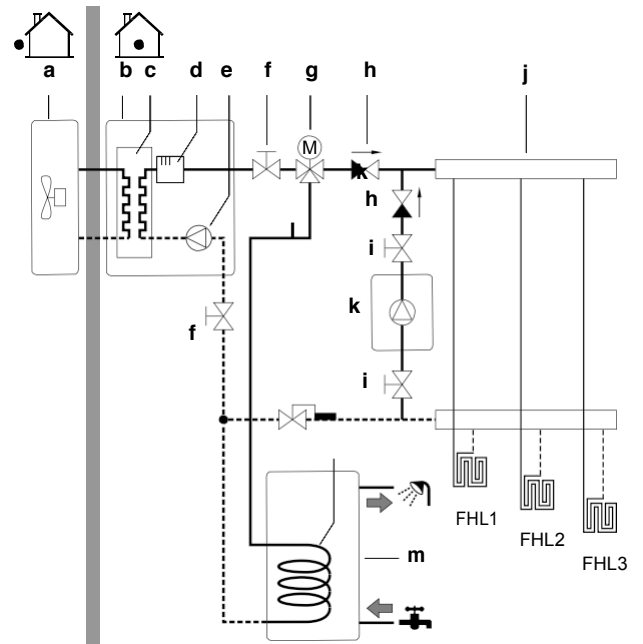
- Ruumi kütmiseks saab kasutada järgmisi seadmeid:
 - siseseade,
 - süsteemiga ühendatud lisaboiler (muude tootjate seadmed).
- Kui toatermostaat annab märku, et ruumi on vaja kütta, käivitatakse sõltuvalt välistemperatuurist kas siseseade või lisaboiler (välisele soojusallikale ümberlülituse olek). Pärast lisaboilerile tööks loa andmist lülitatakse siseseadme ruumi kütmise funktsioon VÄLJA.
- Kahte kütteallikat (bivalentne süsteem) saab kasutada ainult ruumi kütmise, MITTE sooja tarbevee valmistamise jaoks. Sooja tarbevee valmistatakse ainult siseseadmega ühendatud tarbeveeboileris.

i TEAVE

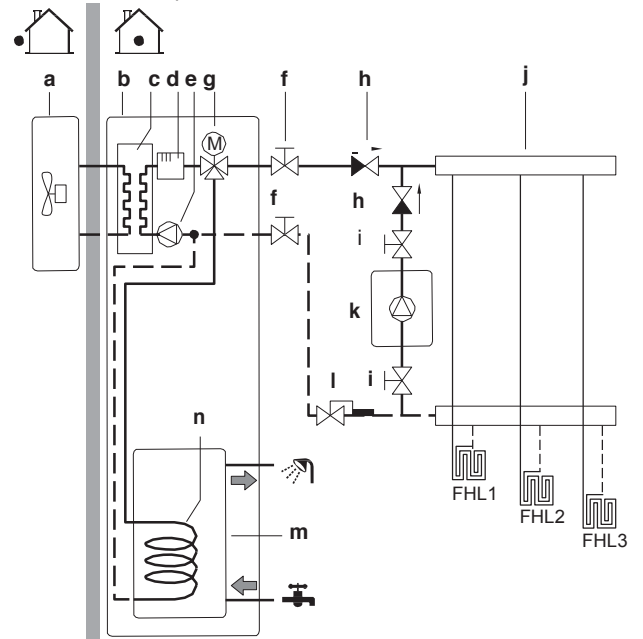
- Kui soojuspump on kütterežiimil, töötab see puldi abil seadistatud sätetemperatuuri saavutamiseni. Kui aktiveeritud on ilmast sõltuv töörežiim, reguleeritakse vee temperatuuri automaatselt vastavalt välistemperatuurile.
- Kui lisaboiler on kütterežiimil, töötab see lisaboileri kontrolleri abil seadistatud veetemperatuuri saavutamiseni.

Süsteemi skeem

- Lisaboiler ühendatakse süsteemi järgmiselt:
Ainult mudeli EHBH/X puhul



Ainult mudeli EHVH/X puhul



- a Välisseade
- b Siseseade
- c Soojusvaheti
- d Lisaküte
- e Pump
- f Sulgeklapp
- g Mootoriga kolmesuunaline kraan (tarnitakse koos tarbeveeboileriga)
- h Tagasilöögiklapp (muude tootjate seadmed)
- i Sulgeklapp (muude tootjate seadmed)
- j Kollektor (muude tootjate seadmed)
- k Lisaboiler (muude tootjate seadmed)
- l Akvastaatklapp (muude tootjate seadmed)
- m Tarbeveeboiler (EHBH/X: valikvarustus)
- n Soojusvaheti spiraal
- FHL1...3 Põrandaküte

5 Kasutamise juhtnöörid

! MÄRKUS

- Lisaboiler ja selle ühendus süsteemiga peavad vastama kohaldatavatele õigusaktidele.
 - Daikin EI vastuta lisaboileri süsteemi ebaõige paigalduse või selles tekkivate ohtlike olukordade eest.
- Soojuspumpa tagasi voolava vee temperatuur EI TOHI ületada 55 °C. Selle tagamiseks:
 - Seadistage soovitud veetemperatuuriks lisaboileri kontrolleri abil maksimaalselt 55 °C.
 - Paigaldage soojuspumba tagasivooluahelale akvastaatklapp.
 - Seadistage akvastaatklapp nii, et see sulguks, kui temperatuur tõuseb üle 55 °C, ja avaneks alla 55 °C temperatuuri korral.
 - Paigaldage tagasilöögiklapid.
 - Veeahelas võib olla ainult üks paisupaak. Paisupaak on juba monteeritud siseseadmesse.
 - Paigaldage digitaalne S/V-trükkplaat (valikvarustus EKR1HB).
 - Ühendage trükkplaadi kontaktid X1 ja X2 (ümberlülitus välisele soojusallikale) lisaboileri termostaadiga.
 - Küttekehade seadistamine: „5.2 Ruumi kütmis-/jahutussüsteemi seadistamine”, lk 8.

Konfiguratsioon

Puldil (kiirviisard):

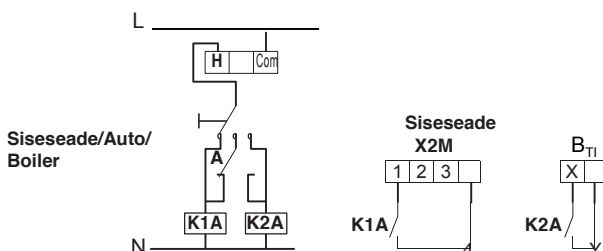
- Seadistage välise soojusallikana kasutamiseks bivalentne süsteem.
- Seadistage bivalentse süsteemi temperatuur ja hüsterees.

! MÄRKUS

- A** Bivalentse süsteemi hüstereesil peab olema piisav vahe, et vältida liiga sagedast ümberlülitust siseseadme ja lisaboileri vahel.
- B** Kuna välistemperatuuri mõõdetakse välisseadme termistoriga, paigaldage välisseade varjulisse kohta, et otsene päikesevalgus seda EI mõjutaks ning SISSE/VÄLJA ei lülitaks.
- C** Sage ümberlülitus võib põhjustada lisaboileri korrosiooni. Täiendava teabe saamiseks pöörduge lisaboileri tootja poole.

Välisele soojusallikale ümberlülitamine abikontaktiga

- See on võimalik ainult juhul, kui kasutatakse reguleerimist välise toatemostaadiga JA ühte väljuva vee temperatuuritsooni (vt „5.2 Ruumi kütmis-/jahutussüsteemi seadistamine”, lk 8).
- Abikontakti ülesannet võib täita:
 - välistemperatuuri termostaat,
 - elektriarvesti kontakt,
 - käsitsi lülitatav kontakt,
 - ...
- Süsteemi skeem: ühendage järgmised välised juhtmed:



- B_{Ti} Boileri termostaadisisend
 A Abikontakt (tavaliselt suletud)
 H Küttevajadust mõõtev toatemostaat (valikvarustus)

- K1A** Siseseadme aktiveerimise abirelee (muude tootjate seadmed)
K2A Boileri aktiveerimise abirelee (muude tootjate seadmed)
Indoor Siseseade
Auto Automaatne
Boiler Boiler

! MÄRKUS

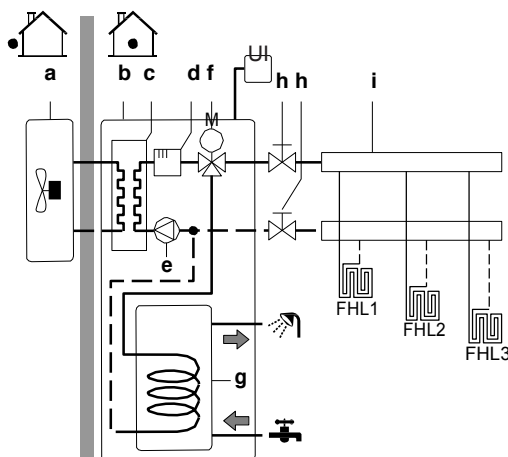
- Abikontaktil peab olema piisav töövahe või viivitus, et vältida liiga sagedast ümberlülitust siseseadme ja lisaboileri vahel.
- Kui abikontaktiks on välistemperatuuri termostaat, paigaldage termostaat varjulisse kohta, et otsene päikesevalgus seda EI mõjutaks ning SISSE/VÄLJA ei lülitaks.
- Sage ümberlülitus võib põhjustada lisaboileri korrosiooni. Täiendava teabe saamiseks pöörduge lisaboileri tootja poole.

5.4 Tarbeveeboileri seadistamine

Tarbeveeboiler võib olla: • siseseadmesse integreeritud • paigaldatud eraldi valikvarustusena

5.4.1 Süsteemi skeem – integreeritud tarbeveeboiler

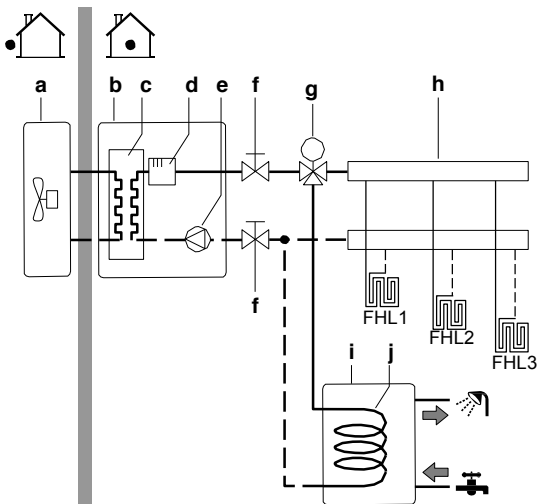
Ainult mudeli EHVH/X puhul.



- a** Välisseade
b Siseseade
c Soojusvaheti
d Lisaküte
e Pump
f Mootoriga kolmesuunaline kraan
g Tarbeveeboiler
h Sulgeklapp
i Kollektor (muude tootjate seadmed)
FHL1...3 Põrandaküte
UI Pult

5.4.2 Süsteemi skeem – eraldiseisev tarbeveeboiler

Ainult mudeli EHBH/X puhul.



- a Välisseade
 - b Siseseade
 - c Soojusvaheti
 - d Lisaküte
 - e Pump
 - f Sulgeklapp
 - g Mootoriga kolmesuunaline kraan
 - h Kollektor (muude tootjate seadmed)
 - i Tarbeveeboiler
 - j Soojusvaheti spiraal
- FHL1...3 Põrandaküte

5.4.3 Tarbeveeboileri mahu ja soovitud veetemperatuuri valimine

Inimestele tundub vesi kuum, kui selle temperatuur on 40 °C. Seetõttu arvestatakse tarbevee kulu alati 40 °C vee ekvivalentkogusena. Tegelikult võib tarbeveeboileri veetemperatuur olla seadistatud ka kõrgemaks (näide: 53 °C). Sel juhul segatakse seda külma veega (näide: 15 °C).

Tarbeveeboileri mahu ja soovitud veetemperatuuri valimiseks tuleb läbida kaks etappi.

- 1 Sooja tarbevee kulu määramine (40 °C vee ekvivalentkogus).
- 2 Tarbeveeboileri mahu ja soovitud veetemperatuuri määramine.

Tarbeveeboileri võimalikud mahud

Tüüp	Võimalikud mahud
Integreeritud tarbeveeboiler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 260 l
Eraldiseisev tarbeveeboiler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 200 l ▪ 300 l

Nõuandeid energia säästmiseks

- Kui eri päevadel kasutatava sooja tarbevee kogus on erinev, saate programmeerida nädalagraafikus igaks päevaks erineva tarbevee temperatuuri.
- Mida madalam on tarbeveeboilerile seadistatud veetemperatuur, seda soodsam on see rahaliselt. Suurem tarbeveeboiler võimaldab kasutada madalamat tarbevee temperatuuri.
- Soojuspump ise suudab valmistada kuni 55 °C tarbevett (madala välistemperatuuri korral 50 °C). Soojuspumba elektritakistuse funktsiooni kasutades on võimalik saavutada ka kõrgemat temperatuuri. Samas kulub sel juhul rohkem energiat. Daikin soovib seadistada tarbeveeboileri veetemperatuur alla 55 °C, et ei oleks vaja kasutada elektritakistust.

- Mida kõrgem on välistemperatuur, seda paremini soojuspump töötab.
- Kui energia hind on päeval ja öösel sama, soovib Daikin kütta tarbeveeboilerit päeval.
- Kui energia hind on öösel madalam, soovib Daikin kütta tarbeveeboilerit öösel.
- Soojuspump ei saa korraga valmistada sooja tarbevett ja kütta ruume. Kui teil on vaja sooja tarbevett ja ruumide kütmist samal ajal, soovib Daikin valmistada sooja tarbevett öösel, kui ruumide kütmise vajadus on väiksem.

Sooja tarbevee kulu määramine

Vastake järgmistele küsimustele ja arvutage sooja tarbevee kulu (vastab 40 °C vee kogusele), võttes aluseks tüüpilised veekulu näitajad:

Küsimus	Tüüpiline veekulu
Mitu korda päevas käiakse duši all?	1 dušš = 10 min x 10 l/min = 100 l
Mitu korda päevas käiakse vannis?	1 vannikäik = 150 l
Kui palju vett kasutatakse päevas köögi kraanikausis?	1 kraanikauss = 2 min x 5 l/min = 10 l
Kas sooja tarbevett kasutatakse veel kusil?	—

Näide: kui perekond (4 inimest) kulutab päevas sooja tarbevett järgmiselt:

- 3 duši all käiku,
- 1 vannikäik,
- 3 kraanikausitait,

siis sooja tarbevee kulu = (3x100 l) + (1x150 l) + (3x10 l) = 480 l.

Tarbeveeboileri mahu ja soovitud veetemperatuuri määramine

Valem	Näide
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Kui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54$ °C ▪ $T_1 = 15$ °C
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Kui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54$ °C ▪ $T_1 = 15$ °C siis $V_2 = 307$ l

- V_1 : sooja tarbevee kulu (40 °C vee ekvivalentkogus)
- V_2 : tarbeveeboileri vajalik maht ühekordse soojendamise korral
- T_2 : tarbeveeboileri veetemperatuur
- T_1 : külma vee temperatuur

5.4.4 Seadistamine ja konfiguratsioon – tarbeveeboiler

- Kui sooja tarbevee kulu on suur, võite tarbeveeboileris vett soojendada mitu korda päevas.
- Tarbeveeboileris soovitud veetemperatuuri saavutamiseks saate kasutada järgmisi energiaallikaid:
 - soojuspumba termodünaamiline tsükkel,
 - elektriline lisaküte (integreeritud tarbeveeboilerile),
 - elektriline abisoojendi (eraldiseisvale tarbeveeboilerile);
 - päikesepaneelid.

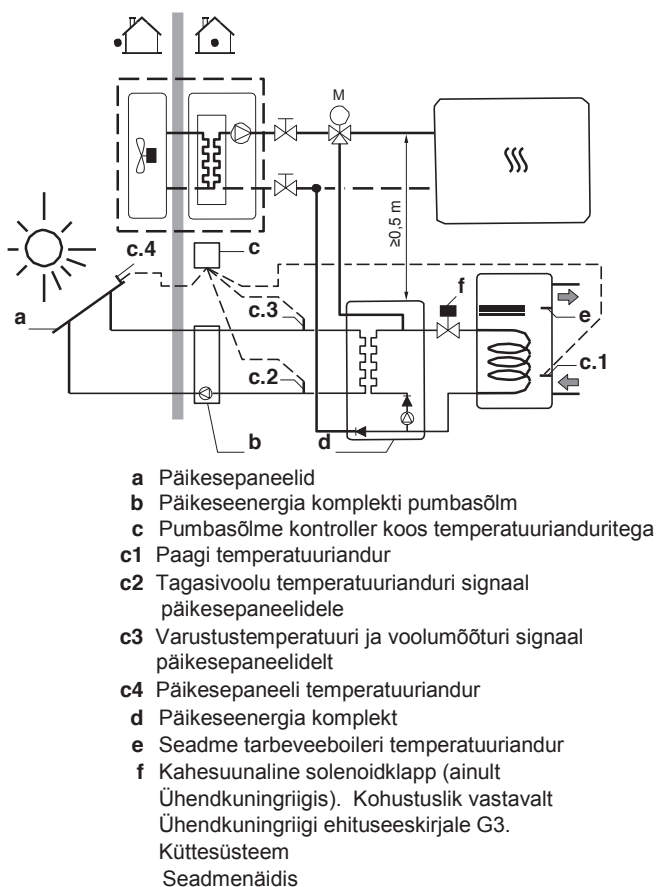
5 Kasutamise juhtnöörid

- Lisateave:
 - Sooja tarvevee valmistamiseks vajaliku energiakuulu optimeerimine: „8 Konfiguratsioon”, lk 33.
 - Eraldiseisva tarveveeboileri elektrijuhtmete ühendamine siseseadmega: tarveveeboileri paigaldusjuhend.
 - Eraldiseisva tarveveeboileri veetorude ühendamine siseseadmega: tarveveeboileri paigaldusjuhend.

5.4.5 Kombinatsioon: eraldiseisev tarveveeboiler + päikesepaneelid

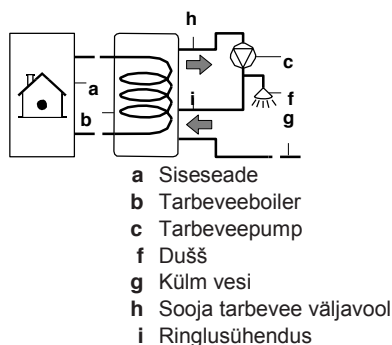
Tarveveeboileriga ühendatud päikesepaneelid võimaldavad tarvevee soojendamiseks kasutada päikeseenergiat.

Paigaldusjuhised leiata päikeseenergia komplekti paigaldusjuhendist ja valikvarustuse juhendist.



5.4.6 Sooja tarvevee pump kiireks sooja vee saamiseks

Süsteemi skeem



- Tarveveepump võimaldab saada kraanist kiiremini sooja vett.
- Tarveveepump ja selle paigaldus ei kuulu tarnekomplekti ning nende eest vastutab paigaldaja.

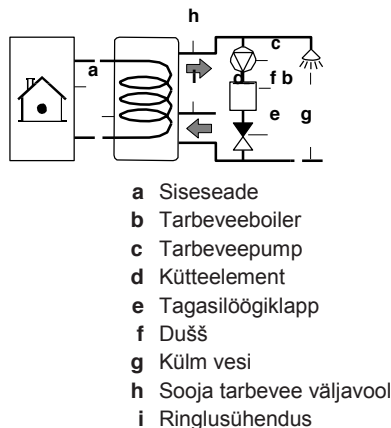
- Lisateave ringlusahela ühenduste tegemise kohta:
 - integreeritud tarveveeboileri korral vt „7 Paigaldus”, lk 25,
 - eraldiseisva tarveveeboileri korral vt tarveveeboileri paigaldusjuhend.

Konfiguratsioon

- Lisateave: „8 Konfiguratsioon”, lk 33.
- Puldil saate programmeerida tarveveepumba jaoks graafiku. Lisateavet leiata kasutaja juhendist.

5.4.7 Desinfitseerimiseks kasutatav sooja tarvevee pump

Süsteemi skeem



- Tarveveepump ja selle paigaldus ei kuulu tarnekomplekti ning nende eest vastutab paigaldaja.
- Integreeritud tarveveeboileri korral saab tarvevee temperatuuriks seadistada kuni 60 °C. Kui kohaldatavate õigusaktidega nõutakse desinfitseerimiseks kõrgemat temperatuuri, saate süsteemiga ühendada tarveveepumba ja kütteelemendi, nagu ülal näidatud.
- Kui kohaldatavate õigusaktidega nõutakse veetorude desinfitseerimist kuni kraanini, saate ühendada tarveveepumba ja kütteelemendi (vajadusel), nagu ülal näidatud.

Konfiguratsioon

Tarveveepumba tööd saab juhtida siseseadmega. Lisateave: „8 Konfiguratsioon”, lk 33.

5.5 Energianäitude seadistamine

- Puldilt on võimalik lugeda järgmisi energianäite:
 - toodetud soojusenergia,
 - energiakuulu.
- Energianäite saab vaadata järgmiste funktsioonide kohta:
 - ruumi kütmine,
 - ruumi jahutamine,
 - sooja tarvevee valmistamine.
- Energianäite kuvatakse järgmiste perioodide kohta:
 - kuu,
 - aasta.



TEAVE

Toodetud soojusenergia ja energiakuulu arvutused põhinevad hinnangutel ja nende täpsust ei saa garanteerida.

5.5.1 Toodetud soojusenergia

- Kasutatav kõigil mudelitel.

- Toodetud soojusenergia arvutatakse sisemiselt järgmiste andmete põhjal:
 - väljuva ja siseneva vee temperatuur,
 - voolukiirus,
 - tarbeveeboileri abisoojendi (kui on kasutusel) energiakulu.
- Seadistus ja konfiguratsioon:
 - lisaseadmeid ei ole vaja,
 - kui süsteemis kasutatakse ka abisoojendit, tuleb mõõta selle võimsus (takistuse mõõtmise abil) ning sisestada saadud võimsus puldi abil. Näide: kui abisoojendi mõõdetud takistus on 17,1 Ω, siis on soojendi võimsus 230 V toitevoolu korral 3100 W.

5.5.2 Energiakulu

Energiakulu määramiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- arvutamine,
- mõõtmine.



TEAVE

Energiakulu arvutamise (näide: lisaküte) ja mõõtmise (näide: välisseade) meetodeid ei saa omavahel kombineerida. Sellisel moel saadavad energiakulu andmed ei ole õiged.

Energiakulu arvutamine

- Kasutatav ainult mudelite EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08 puhul. •

Energiakulu arvutatakse sisemiselt järgmiste andmete põhjal:

- välisseadme tegelik sisendvool,
- lisakütte ja abisoojendi võimsus vastavalt seadistusele,
- pinge.
- Seadistus ja konfiguratsioon: täpsete energiakulu andmete saamiseks tuleb mõõta (takistuse mõõtmise abil) ja puldilt sisestada järgmiste lisaseadmete võimsus:
 - lisaküte (järgud 1 ja 2),
 - abisoojendi.

Energiakulu mõõtmine

- Kasutatav kõigil mudelitel.
- Suurema täpsuse tõttu on see eelistatav meetod.
- Vajab väliseid elektriarvesteid.
- Seadistus ja konfiguratsioon:
 - eri arvestitüüpide spetsifikatsioon: „14 Tehnilised andmed“, lk 66;
 - Kui kasutate elektriarvesteid, sisestage puldilt kasutajaliidesesse iga arvesti impulsside arv kWh kohta. Mudelite EHVH/X16 ja EHBH/X16 energiakulu saab vaadata üksnes juhul, kui need andmed arvestite kohta on sisestatud.



Kui kasutate energiakulu mõõtmist, peavad KÕIK süsteemi toitesisendid olema ühendatud läbi elektriarvestite.

5.5.3 Tavatariifiga toitevõrk

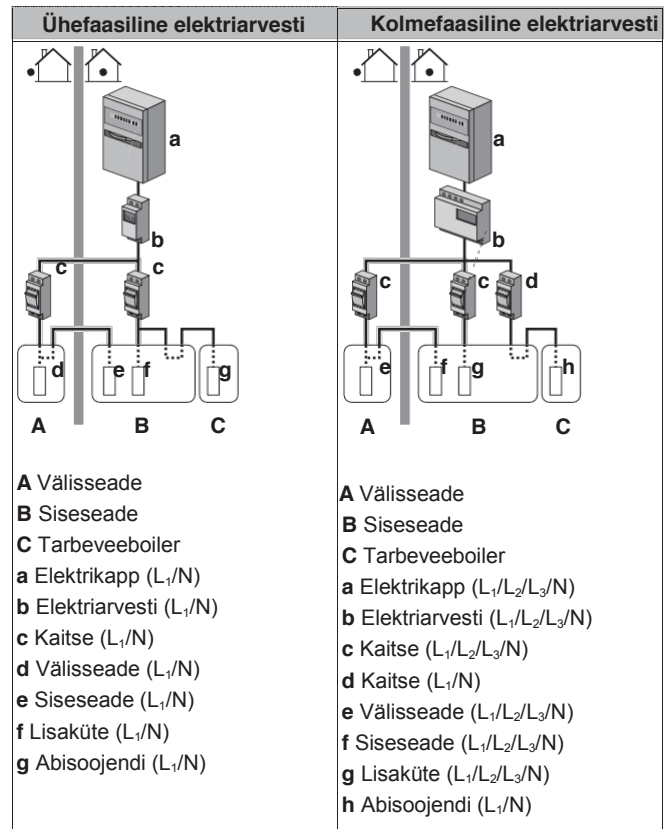
Üldreegel Pliisab ühest elektriarvestist, mis mõõdab kogu süsteemi toitevoolu.

Süsteemi skeem Ühendage elektriarvesti kontaktidega X5M/7 ja X5M/8.

Elektriarvesti tüüp

Kasutusolukord	Sobiv elektriarvesti
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ühefaasiline välisseade ▪ Lisakütte toide ühefaasilisest võrgust (nt kui lisakütteks kasutatakse *3 V või *9 W mudelit, mis on ühendatud ühefaasilisse võrku) 	Ühefaasiline
Muud juhud (nt kolmefaasiline välisseade ja/või lisakütteseadme mudel *9 W, mis on ühendatud kolmefaasilisse võrku)	Kolmefaasiline

Näide



Erand

- Teist elektriarvestit võib kasutada järgmistel juhtudel.
 - Ühe arvesti mõõtevahemik ei ole piisav. ▪ Elektriarvestit on raske elektrikappi paigaldada. ▪ Kasutatakse kombineeritud 230 V ja 400 V kolmefaasilisi võrke (väga ebatavaline), elektriarvestite tehniliste piirangute tõttu.
 - Ühendamine ja seadistus:
 - ühendage teine elektriarvesti kontaktidega X5M/9 ja X5M/10;
 - tarkvaras lisatakse mõlemalt arvestilt saadud energiakulu andmed, nii et teil EI ole vaja seadistustes määrata, milline arvesti millist kulu mõõdab. Vaja on sisestada ainult iga arvesti impulsside arv kWh kohta.
- Kahe elektriarvestiga süsteemi näidet vt „5.5.4 Soodustariifiga toitevõrk“, lk 17.

5.5.4 Soodustariifiga toitevõrk

Üldreegel • Elektriarvesti 1: mõõdab välisseadme energiakulu.

5 Kasutamise juhtnöörid

- Elektriaresti 2: moodab ülejäänud seadmeid (st siseseade, lisaküte ja valikvarustusse kuuluv abisoojendi).

Süsteemi skeem

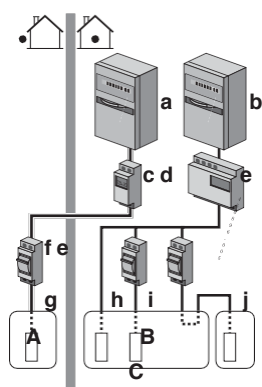
- Ühendage elektriaresti 1 kontaktidega X5M/7 ja X5M/8.
- Ühendage elektriaresti 2 kontaktidega X5M/9 ja X5M/10.

Elektriarestite tüübid

- Elektriaresti 1: ühe- või kolmefaasiline arvesti vastavalt välisseadme toitevoolule.
- Elektriaresti 2:
 - ühefaasilise lisakütte korral kasutage ühefaasilist elektriarestit,
 - muudel juhtudel kasutage kolmefaasilist arvestit.

Näide

Ühefaasiline välisseade koos kolmefaasilise lisaküttega:



- A Välisseade
- B Siseseade
- C Tarbeveeboiler
- a Elektrikapp (L1/N): soodustariifiga toitevõrk
- b Elektrikapp (L1/L2/L3/N): tavatariifiga toitevõrk
- c Elektriaresti (L1/N)
- d Elektriaresti (L1/L2/L3/N)
- e Kaitse (L1/N)
- f Kaitse (L1/L2/L3/N)
- g Välisseade (L1/N)
- h Siseseade (L1/L2/L3/N)
- i Lisaküte (L1/L2/L3/N)
- j Abisoojendi (L1/N)

5.6 Voolutarbe piiramise seadistamine

- Voolutarbe piiramine:
 - on kasutatav ainult mudelitel EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08;
 - võimaldab piirata kogu süsteemi (välisseade, siseseade, lisaküte ja valikvarustusse kuuluv abisoojendi) voolutarvet;
 - konfiguratsioon: puldilt sisestatakse voolutarbe piirangu tase ja selle saavutamise moodus.
- Voolutarbe piirangu taset saab väljendada:
 - maksimaalse töövooluna (A);
 - maksimaalse sisendvõimsusena (kW).
- Voolutarbe piirangu saab sisse lülitada:
 - püsivalt;
 - digisisenditega.



TEAVE

Voolutarbe piiramist EI SAA kasutada abisoojendiga rakendustes.

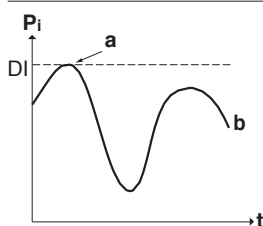
5.6.1 Alaline võimsuspiirang

Alaline võimsuspiirang on kasulik juhul, kui on vaja tagada, et süsteemi võimsus või sisendvool ei ületaks kunagi teatud kindlat väärtust. Mõnes riigis on ruumide kütmiseks ja tarbevee valmistamiseks kasutatav maksimaalne võimsustarve õigusaktidega piiratud. Näide: maksimaalne sisendvool sõltub maja asukohast ning elektriettevõtjale tuleb maksta iga-aastast tasu vastavalt peakaitse nimivoolule. Süsteemi võimsus- või voolutarbe alalise piiramise korral saate kasutada väiksemat peakaitset.



MÄRKUS

Kui voolutarvet piiratakse eesmärgiga kasutada väiksemat peakaitset, rakendub peakaitse juhtmete kaitsmiseks juhul, kui seade põhjustab liigvoolu. Veenduge, et valitud peakaitse vastab kohaldatavatele õigusaktidele.



- P_i Sisendvõimsus
- t Aeg
- DI Digisisend (voolutarbe piirangu tase)
- a Voolutarbe piirang aktiivne
- b Tegelik sisendvõimsus

Seadistus ja konfiguratsioon

- Liseseadmeid ei ole vaja.
- Seadistage voolutarbe piirang puldil menüüs [A.6.3.1] (kõigi seadistusvalikute kirjeldus: „8 Konfiguratsioon“, lk 33):
 - valige pidev piirangurežiim,
 - valige piirangu tüüp (võimsus kW või voolutugevus A),
 - valige soovitud piirangu tase.



MÄRKUS

Arvestage voolutarbe piirangu taseme määramisel allpool esitatud juhtnööridega.

- Seadistage minimaalseks võimsustarbecs ±3,6 kW, et tagada jäätõrje funktsiooni toimimine. Vastasel korral võib jäätõrje korduvalt katkeda ja soojusvaheti võib külmuda.
- Seadistage minimaalseks võimsustarbecs ±3 kW, et garanteerida ruumi kütmine ja soja tarbevee valmistamine, lubades vähemalt ühe elektrilise kütteseadme (lisakütte järk 1 või abisoojendi).

5.6.2 Digisisenditega lülitatav võimsuspiirang

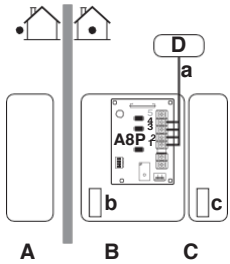
Võimsuspiirang on kasulik ka energiahaldussüsteemi kasutamise korral.

Digisisendid võimaldavad kogu Daikini süsteemi võimsust või sisendvoolu dünaamiliselt piirata (kuni neljal astmel). Iga võimsuspiirangu tase seadistatakse puldilt ning selleks piiratakse ühte järgmistest parameetritest:

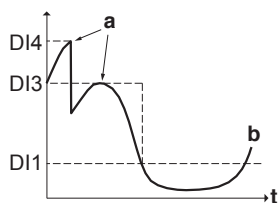
- voolutugevus (A),

- sisendvõimsus (kW).

Energiahaldussüsteem (muude tootjate seadmed) otsustab, millal teatud võimsuspiirang aktiveeritakse. Näide: kogu maja (valgustid, kodumasinad, ruumi kütmine jne) maksimaalse võimsustarbe piiramiseks.



- A** Välisseade
- B** Siseseade
- C** Tarbeveeboiler
- D** Energiahaldussüsteem
- a** Võimsuspiirangu aktiveerimine (4 digisisendit)
- b** Lisaküte
- c** Abisoojendi



- P_i** Sisendvõimsus
- t** Aeg
- DI** Digisisendid (voolutarbe piirangu tasemed)
- a** Voolutarbe piirang aktiivne
- b** Tegelik sisendvõimsus

Süsteemi skeem

- Vajalik võimsustarbe trükkplaat (valikvarustus EKRP1AHTA).
- Vastava võimsuspiirangu taseme aktiveerimiseks kasutatakse kuni nelja digisisendit:
 - DI1 = väikseim piirang (suurim energiakulu)
 - DI4 = suurim piirang (väikseim energiakulu)
- Tehnilised andmed ja digisisendite ühendamine: „14.5 Elektriskeem – seadme osad: siseseade”, lk 70.

Konfiguratsioon

Seadistage voolutarbe piirang puldil menüüs [A.6.3.1] (kõigi seadistusvalikute kirjeldus: „8 Konfiguratsioon”, lk 33):

- valige digisisenditega aktiveerimine,
- valige piirangu tüüp (võimsus kW või voolutugevus A),
- seadistage igale digisisendile vastav võimsuspiirangu tase.



TEAVE Kui (korraga) on suletud rohkem kui 1 digisisend, kasutatakse digisisendite prioriteedi määramisel fikseeritud järjestust: DI4 >...>DI1.

5.6.3 Võimsuse piiramise protsess

Välisseade töötab suurema kasuteguriga kui elektrilised kütteseadmed. Seetõttu alustatakse võimsuse piiramist elektrilistest kütteseadmetest ja need lülitatakse esimesena VÄLJA. Süsteem piirab võimsustarvet allpool loetletud järjekorras.

- 1 Piirab teatud elektriliste kütteseadmete võimsust.

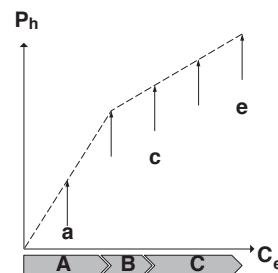
Prioriteetne funktsioon	Puldilt seadistatav kütteseadme prioriteet
Sooja tarbevee valmistamine	Abisoojendi. Tulemus: lisaküte lülitatakse esmalt VÄLJA.
Ruumi kütmine	Lisaküte. Tulemus: abisoojendi lülitatakse esmalt VÄLJA.

- 2 Lülitab VÄLJA kõik elektrilised kütteseadmed.
- 3 Piirab välisseadme võimsust.
- 4 Lülitab välisseadme VÄLJA.

Näide

Kui konfiguratsioon on järgmine:

- võimsuspiirangu tase EI võimalda abisoojendil ja lisakütel (järk 1 ja 2) korraga töötada,
- prioriteetne kütteseadme = abisoojendi, siis piiratakse võimsustarvet järgmiselt:



- P_h** Tootetud soojusenergia
- C_e** Energiakulu
- A** Välisseade
- B** Abisoojendi
- C** Lisaküte
- a** Välisseadme võimsus piiratud
- b** Välisseadme täisvõimsus
- c** Abisoojendi SISSE lülitatud.
- d** Lisakütte järk 1 SISSE lülitatud.
- e** Lisakütte järk 2 SISSE lülitatud.

5.7 Väliste temperatuurianduri seadistamine

Süsteemiga saab ühendada ühe välise temperatuurianduri. Sellega võib mõõta siseruumi või välisõhu temperatuuri. Daikin soovib kasutada välist temperatuuriandurit allpool nimetatud juhtudel.

Sisetemperatuur

- Toatemostaadiga reguleerimise režiimil kasutatakse pulti toatemostaadina, mis mõõdab sisetemperatuuri. Seetõttu peab pult olema paigaldatud kohta,
 - kus on võimalik mõõta ruumi keskmist temperatuuri,
 - mis EI asu otsese päikesevalguse käes,
 - mis EI asu soojusallika läheduses,
 - kuhu EI ulatu välisõhk või tuuletõmbus, mis tekib näiteks ukse avamise/sulgemise käigus.
- Kui pulti EI saa sellisesse kohta paigaldada, soovib Daikin ühendada sisetemperatuuri kauganduri (valikvarustus KRCS01-1).
- Süsteemi skeem: paigaldusjuhised leiab sisetemperatuuri kauganduri paigaldusjuhendist.
- Konfiguratsioon: valige menüüst [A.2.2.B] toaandur.

6 Ettevalmistus

Välisõhu temperatuur

- Välisõhu temperatuuri mõõdetakse tavaliselt välisseadmes. Seetõttu peab välisseade olema paigaldatud järgmistele tingimustele vastavasse kohta:
 - maja põhjaküljel või sellel küljel, kus asub suurem osa küttekehi,
 - El asu otsese päikesevalguse käes.
- Kui välisseadet EI saa sellisesse kohta paigaldada, soovib Daikin ühendada välisõhu temperatuurianduri (valikvarustus EKRSCA1).
- Süsteemi skeem: paigaldusjuhised leiata sisetemperatuuri kauganduri paigaldusjuhendist.
- Konfiguratsioon: valige menüüst [A.2.2.B] välisandur.
- Töö peatamise ajal (vt „8 Konfiguratsioon”, lk 33) vähendatakse välisseadme võimsust, et vähendada energiakulu ooterežiimil. Selle tulemusena EI mõõdetata sel ajal välisõhu temperatuuri.
- Kui väljuva vee säätetemperatuur määratakse ilma järgi, on pidev välistemperatuuri mõõtmine oluline. See on veel üks põhjus, miks paigaldada valikvarustusse kuuluv välisõhu temperatuuriandur.



TEAVE

Välisõhu temperatuurianduriga mõõdetud andmeid (kesk- või hetkväärtused) kasutatakse ilmastikust sõltuvate juhtkõverate arvutamiseks ja kütte/jahutuse automaatses ümberlülituses. Välisseadme kaitsmiseks kasutatakse alati välisseadme sisemist andurit.

6 Ettevalmistus

6.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

Seadet EI TOHI paigaldada kohta, mida kasutatakse sageli töökohana. Suures koguses tolmu tekitavate ehitustööde (nt lihvimine) ajaks tuleb seade kinni katta.

Valige paigalduskoht, kus on seadme sisse ja välja transportimiseks piisavalt ruumi.

6.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale

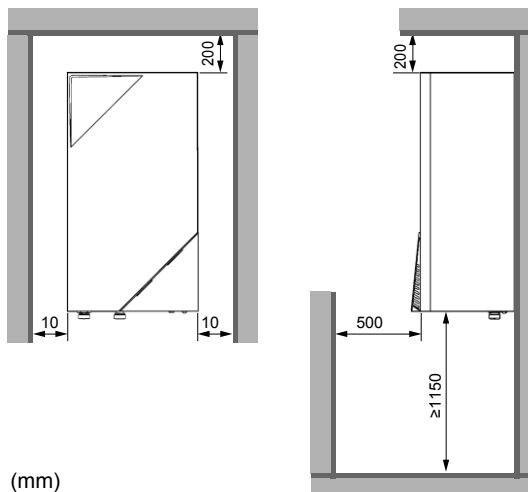
- Võtke arvesse allpool esitatud juhtnõude mõõtmise kohta.

Sise- ja välisseadme vahelise külmaaine ahela maksimaalne pikkus	75 m ^(a)
Sise- ja välisseadme vahelise külmaaine ahela minimaalne pikkus	3 m ^(b)
Sise- ja välisseadme maksimaalne kõrguste vahe	30 m
Kolmesuunalise kraani ja siseseadme maksimaalne vahekaugus (tarbeveeboileriga süsteem)	3 m
Tarbeveeboileri ja siseseadme maksimaalne vahekaugus (tarbeveeboileriga süsteem)	10 m

(a) Järgige välisseadme paigaldusjuhendit.

(b) Kui pikkus on <5 m, tuleb välisseade uuesti täita (järgige välisseadme paigaldusjuhendit).

- Arvestage joonisel näidatud nõudeid seadet ümbritsevale vabale ruumile.



(mm)

Seadet EI TOHI paigaldada järgmistesse kohtadesse:

- Kohad, kus esineb mineraalõli udu, õlipihu või -auru. See võib põhjustada plastosade lagunemist või veelekked.
- ÄRGE paigaldage seadet kohta, kus vaikus on oluline (nt magamistoa vm sarnase ruumi läheduses), et seadme töömüra ei põhjustaks probleeme. NB! Keskkonnamüra ja heli peegeldumise tõttu on tegelikes paigaldustingimustes mõõdetud müratase kõrgem kui punktis „14.8 Müraspekter”, lk 81 osutatud helirõhutase.
- Alus peab olema piisavalt tugev seadme raskuse kandmiseks. Arvestage seadme kaalu koos täidetud tarbeveeboileriga. Tagage, et veelekked korral ei saaks vesi kahjustada paigalduskohta ega ümbritsevad ruumid.
- Suure õhuniiskusega kohad (max suhteline õhuniiskus = 85%), näiteks vannituba.
- Kohad, kus võib tekkida jäätumine. Siseseadet ümbritseva õhu temperatuur peaks alati olema >5 °C.
- Siseseade on ette nähtud paigaldamiseks ainult siseruumidesse, mille temperatuurivahemik on jahutusrežiimi ajal 5~35 °C ja kütterežiimi ajal 5~30 °C.

6.2 Veetorustiku ettevalmistamine

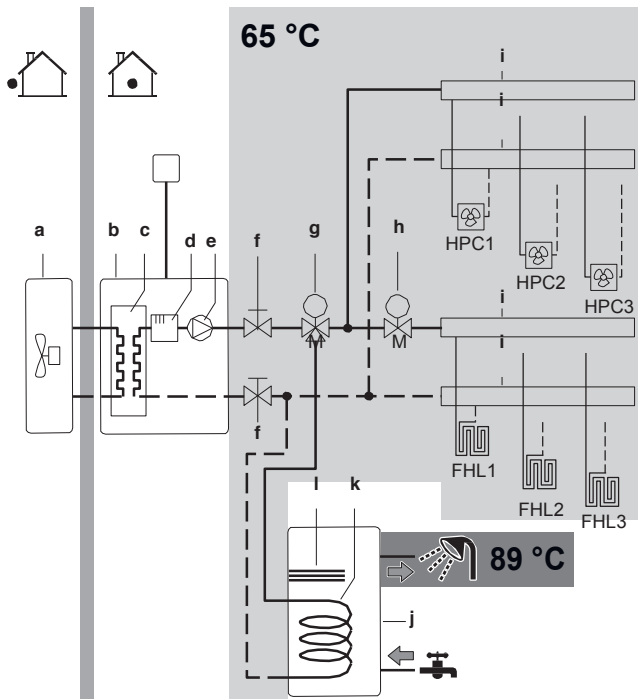
6.2.1 Nõuded veeahelale

- Kasutage siseseadet ainult suletud veeahelaga süsteemis. Avatud ahelaga süsteemi kasutamine põhjustab tugevat korrosiooni.
- Suurim lubatud veesurve on 4 baari. Varustage veeahel sobivate kaitsevahenditega, mis EI lase veesurvel tõusta üle lubatud taseme.
- Kõik paigaldatud torud ja torutarvikud (klapid, ühendused jne) peavad suutma taluda järgmisi temperatuure:



TEAVE

Järgmine joonis on üksnes näide ning see EI pruugi vastata teie süsteemi ehitusele.



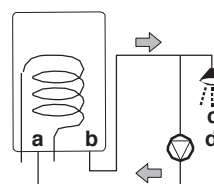
- a Välisseade
- b Siseseade
- c Soojusvaheti
- d Lisaküte
- e Pump
- f Sulgeklapp
- g Mootoriga kolmesuunaline kraan (tarnitakse koos tarbeveeboileriga)
- h Mootoriga kahesuunaline kraan (muude tootjate seadmed)
- i Kollektor
- j Tarbeveeboiler
- k Soojusvaheti spiraal
- l Abisoojendi
- HPC1...3** Soojuspumba konvektor (valikvarustus)
- FHL1...3** Põrandakütteahel
- T** Toatermostaat (valikvarustus)

- Teostage kõik toruühendused kooskõlas kohaldatavate õigusaktide ja seadmega kaasas olnud skeemiga, võttes arvesse vee sisse- ja väljavoolu suunda.
- **ÄRGE** kasutage torude ühendamisel liigset jõudu. Deformeerunud torud võivad põhjustada seadmerikkeid.
- Varustage kõik süsteemi madalaimad punktid tühjenduskraanidega, et veeahelat oleks võimalik täielikult tühjendada.
- Varustage survekaitseklapp nõuetekohase vee ärajuhtimise süsteemiga, et vesi ei saaks puutuda kokku elektriosadega.
- Varustage kõik süsteemi kõrgeimad punktid õhuväljutusavadega, mis peavad olema hoolduseks kergesti ligipääsetavad. Siseseade on varustatud automaatse õhuväljutusventiiliga. Kontrollige, et õhuväljutusventiil EI oleks liiga kõvasti kinni keeratud ja võimaldaks õhu automaatset väljutamist veeahelast.
- Kasutage ainult selliseid materjale, mis sobivad kokku süsteemis kasutatava vee ja siseseadme materjalidega.
- Kontrollige, kas kõik välise torustiku osad suudavad taluda süsteemis ette nähtud veesurvet ja -temperatuuri.
- Kui kasutate mittevaske metallist torusid, peavad vasest ja muust metallist osad olema nõuetekohaselt isoleeritud, et nad EI saaks üksteisega kokku puutuda. See on vajalik galvaanilise korrosiooni vältimiseks.
- Veeahelas ei tohi kasutada tsingitud osi. Kuna seadme sisemises veeahelas on kasutatud vasktorusid, võib see põhjustada liigset korrosiooni.
- Kuna vask on pehme materjal, kasutage selle käsitlemiseks sobivaid tööriistu. Vastasel juhul saavad torud kahjustada.

- Valige veetorude läbimõõt vastavalt vajalikule vooluhulgale ja pumbast saadavale välisele staatilisele survele. Siseseadme välise staatilise surve kõverad: „14 Tehnilised andmed“, lk 66.
- Siseseadme tööks vajalik minimaalne vooluhulk on esitatud allolevas tabelis. Kui vee vooluhulk on sellest väiksem, kuvatakse vooluvea näit 7H ja siseseade seiskub.

Mudel	Min vee vooluhulk (l/min)
04	5
08+16	11

- Kui veeahelas kasutatakse kolmesuunalist kraani, peavad sooja tarbevee ahel ja põrandakütteahel olema teineteisest täielikult eraldatud.
- Kui veeahelas kasutatakse kahe- või kolmesuunalist kraani, peab kraani maksimaalne suunavahetusaeg olema 60 sekundit.
- Tungivalt soovitatav on paigaldada küttevee ahelale lisafilter. Selleks et eemaldada viilitud kütetorustikust metalliosakesi, on soovitatav kasutada magnet- või tsüklonfiltrit, mis suudab eemaldada väikesi osakesi. Väikesed osakesed võivad seadet kahjustada ning soojuspumbasüsteemi standardfilter EI eemalda neid.
- Kui veeahelasse satub õhku, niiskust või tolmu, võivad tekkida probleemid. Selle vältimiseks:
 - kasutage ainult puhtaid torusid;
 - pöörake toruots kidade mahaviimise ajal allapoole;
 - toru läbi seina viimise ajaks katke toruots kinni, et vältida tolmu ja/või osakeste sattumist torusse;
 - kasutage ühenduste tihendamiseks kvaliteetses keermetihendit.
- Ohutusnõuete tõttu EI TOHI veeahelasse lisada mis tahes kujul glükooli.
- Vee seismajäämise vältimiseks peab tarbeveeboileri maht vastama kasutajate igapäevasele sooja tarbevee vajadusele. Kui sooja tarbevett pikema aja jooksul ei kasutata, tuleb seadmed enne esimest kasutamist puhta veega läbi pesta. Seadmetel kasutatavat desinfitseerimisfunktsiooni on kirjeldatud siseseadme kasutaja juhendis.
- Soovitatav on vältida tupikuid ja pikki toruühendusi tarbeveeboileri ja sooja vee lõpptarbijaskoha (dušš, vann jne) vahel.
- Paigaldis peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele ning vajadusel tuleb paigaldada täiendavad vahendid hügieeni tagamiseks.
- Kui kohaldatavad õigusaktid seda nõuavad, tuleb paigaldada termostaatilised seguklapid.
- Kohe pärast paigaldamist tuleb tarbeveeboiler puhta veega läbi pesta. Seda toimingut tuleb korrata pärast paigaldamist vähemalt viiel järjestikusel päeval.
- Kui kohaldatavad õigusaktid seda nõuavad, tuleb sooja tarbevee kasutuskoha ja tarbeveeboileri ringlusühenduse vahele paigaldada retsirkulatsioonipump.



- a Ringlusühendus
- b Sooja vee ühendus
- c Dušš
- d Retsirkulatsioonipump

6 Ettevalmistus

6.2.2 Paisupaagi eelsurve arvutamise valem

Paagi eelsurve (P_g) sõltub paigaldise kõrguste vahest (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (baari)}$$

6.2.3 Veekoguse kontrollimine

Siseseadmel on 10-liitrine paisupaak, mille tehases seadistatud eelsurve on 1 baar.

Seadme korrektse töö tagamiseks:

- tuleb kontrollida minimaalset ja maksimaalset veekogust;
- vajadusel tuleb paisupaagi eelsurvet reguleerida.

Minimaalne veekogus

Kontrollige, et paigaldises sisalduv koguveekogus oleks vähemalt 20 liitrit, ARVESTAMATA siseseadme sisemist veekogust.



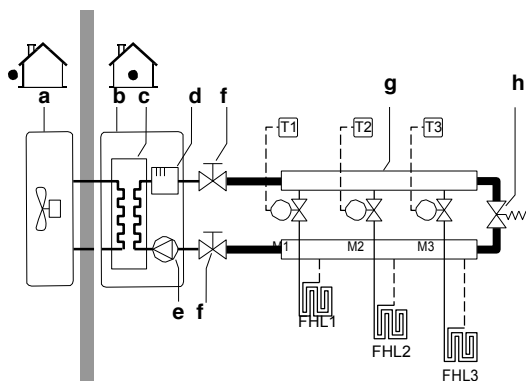
TEAVE

Kriitilistes protsessides või suure soojuskoormusega ruumides võib olla vaja lisavett.



MÄRKUS

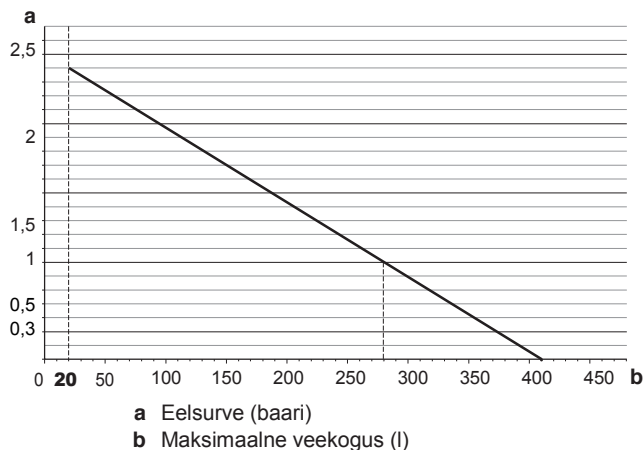
Kui ruumide iga kütteahela ringlust reguleeritakse kaugjuhitavate klappidega, on oluline, et minimaalne veekogus oleks tagatud ka siis, kui kõik klapid on suletud.



- a Väliseade
- b Siseseade
- c Soojusvaheti
- d Lisaküte
- e Pump
- f Sulgeklapp
- g Kollektor (muude tootjate seadmed)
- h Mõõdaviiguklapp (muude tootjate seadmed)
- FHL1...3 Põrandakütteahelad (muude tootjate seadmed)
- T1...3 Toatermostaadid (valikvarustus)
- M1...3 Mootoriga klapid ahelate FHL1...3 avamiseks ja sulgemiseks (muude tootjate seadmed)

Maksimaalne veekogus

Kasutage järgmist graafikut, et määrata arvutatud eelsurve korral vajalik veekogus.



Näide: maksimaalne veekogus ja paisupaagi eelsurve

Paigaldise kõrguste vahe ^(a)	Veekogus	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Eelsurve reguleerimine ei ole vajalik.	Toimige alljärgnevalt <ul style="list-style-type: none"> Vähendage eelsurvet. Kontrollige, kas veekogus EI ületa maksimaalset lubatud veekogust.
>7 m	Toimige alljärgnevalt <ul style="list-style-type: none"> Suurendage eelsurvet. Kontrollige, kas veekogus EI ületa maksimaalset lubatud veekogust. 	Siseseadme paisupaak on paigaldise jaoks liiga väike.

(a) See on veeahela kõrgeima punkti ja siseseadme kõrguste vahe (m). Kui siseseade asub paigaldise kõrgeimas punktis, on paigaldise kõrguste vahe 0 m.

6.2.4 Paisupaagi eelsurve muutmine



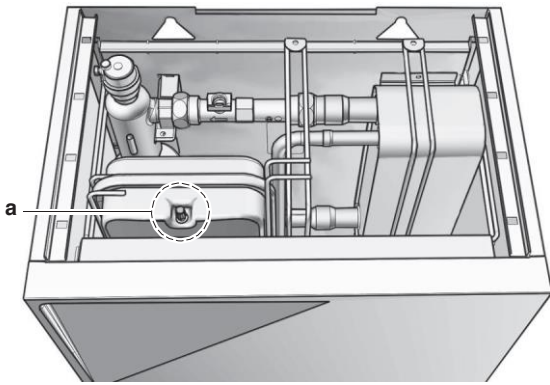
MÄRKUS

Paisupaagi eelsurvet võib reguleerida ainult litsentseeritud paigaldaja.

Kui on vaja muuta paisupaagi eelsurve vaikeväärtust (1 baar), lähtuge all olevatest juhtnõudest.

- Kasutage paisupaagi eelsurve seadistamiseks ainult kuiva lämmastikku.
- Paisupaagi eelsurve ebaõige seadistamise korral tekib süsteemi rike.

Paisupaagi eelsurve muutmiseks tuleb paisupaagi Schraderi ventiili abil vähendada või suurendada lämmastiku rõhku.



a Schraderi ventiil

6.2.5 Veekoguse kontrollimine: näited

Näide 1

Siseseade on paigaldatud 5 m võrra veeahela kõrgeimast punkstist allapoole. Veeahelas olev veekogus on kokku 100 l.

Midagi ei ole vaja teha ega reguleerida.

Näide 2

Siseseade on paigaldatud veeahela kõrgeimasse punkti. Veeahelas olev veekogus on kokku 350 l.

Tegevused:

- Kuna veekogus kokku (350 l) ületab süsteemi standardveekogust (280 l), tuleb eelsurvet vähendada.
- Vajalik eelsurve on:
 $P_g = (0,3 + (H/10))$ baari = $(0,3 + (0/10))$ baari = 0,3 baari.
- Vastav maksimaalne veekogus 0,3 baari korral on 410 l. (Vt eelmises punktis esitatud graafik).
- Kuna 350 l on vähem kui 410 l, sobib paisupaak sellele paigaldisele.

6.3 Elektrijuhtmestiku ettevalmistamine

6.3.1 Teave elektrijuhtmestiku ettevalmistamise kohta



HOIATUS

- Kui toiteliinil on puuduv või vale N-faas, tekib seadmerike.
- Paigaldage nõuetekohane maandus. Maandust EI TOHI ühendada kommunaalvõrgu toru, piksevarda ega telefoni maandusjuhtme külge. Puudulik maandus võib põhjustada elektrilöögi.
- Paigaldage nõutavad kaitsmed või kaitselülitid.
- Kinnitage elektrijuhtmed kaablisidemetega nii, et kaablid EI saaks puutuda torude ega teravate servade vastu, eriti süsteemi survestatud poolel.
- ÄRGE kasutage kleplindiga mähitud juhtmeid, kiudjuhtmeid, pikendusjuhtmeid ega vedage juhtmeid tähtlülitusest. Sellised lahendused võivad põhjustada ülekuumenemise, elektrilöögi või tulekahju.
- ÄRGE paigaldage faasi nihutavat kondensaatorit, sest seade on varustatud vaheldiga. Faasi nihutav kondensaator vähendab jõudlust ja võib põhjustada õnnetusi.



HOIATUS

- Kõik juhtmeühendused peab teostama volitatud elektrik ja need peavad vastama kohaldatavatele õigusaktidele.
- Tehke elektriühendused fikseeritud juhtmestikuga.
- Kõik kohapeal hangitud osad ja kõik elektrisüsteemid peavad vastama kohaldatavatele õigusaktidele.



HOIATUS

Lisaküttel peab olema eraldi toiteliin.



HOIATUS

Valige toitekaabliteks alati mitme soonega kaablid.

6.3.2 Teave soodustariifiga toitevõrgu kohta

Igal pool maailmas püüavad elektriettevõtjad tagada usaldusväärset elektrivarustust konkurentsivõimelise hinnaga ning tihti on neil luba pakkuda klientidele soodustariife. Näiteks võidakse kasutada kellajalisi tariife, aastaajapõhiseid tariife; Saksamaal ja Austrias kehtivad eritariifid soojuspumpadele jne.

Antud seade võimaldab kasutada selliseid soodustariifiga toitevõrke.

Küsige paigalduskohta elektriga varustavalt elektriettevõtjalt, kas seadme võib ühendada mõne olemasoleva soodustariifiga toitevõrguga.

Kui seade on ühendatud sellise soodustariifiga elektrivõrguga, on elektriettevõtjal õigus:

- katkestada teatud perioodideks seadmete elektriga varustamine;
- nõuda, et seade tarbiks teatud perioodidel piiratud koguses elektrit.

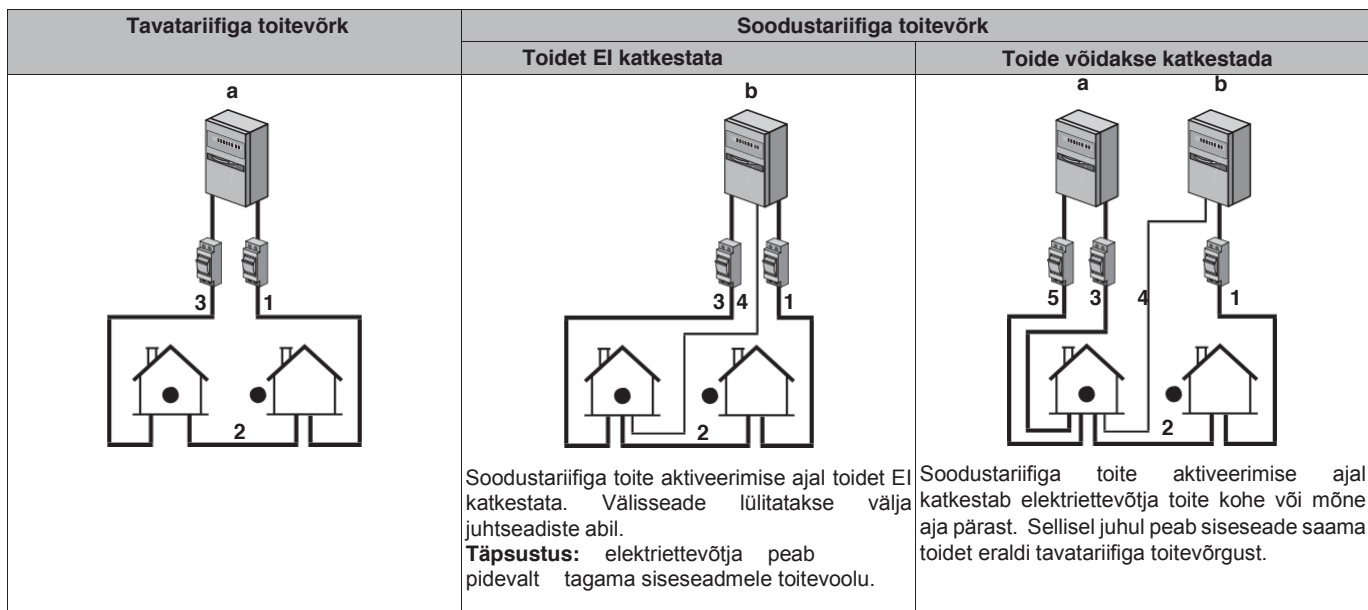
Siseseadmele on ette nähtud võimalus võtta vastu sisendsignaali, mis lülitab seadme sundkorras välja. Sel hetkel lakkab välisseadme kompressor töötamast.

Seadme juhtmeühendused sõltuvad sellest, kas toite katkestamise võimalus on ette nähtud või mitte.

peavad vastama kohaldatavatele õigusaktidele.

6.3.3 Ülevaade elektrühendustest, v.a välised täiturseadised

6 Ettevalmistus



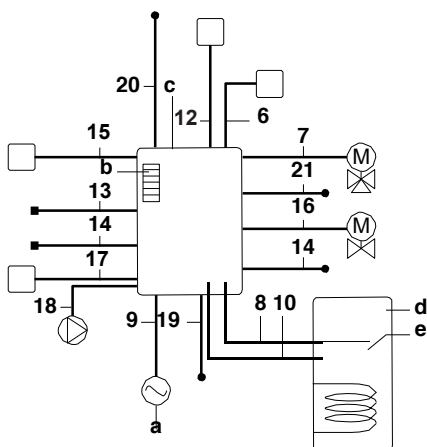
- a Tavatariifiga toitevõrk
- b Soodustariifiga toitevõrk
- 1 Välisseadme toide
- 2 Siseseadme toite- ja ühenduskaabel
- 3 Lisakütte toide
- 4 Soodustariifiga toitevõrk (pingevaba kontakt)
- 5 Tavatariifiga toitevõrk (siseseadme trükkplaadi toite tagamiseks soodustariifiga toitevõrgu voolukatkestuse korral)

6.3.4 Ülevaade väliste ja sisemiste täiturseadiste elektriühendustest

Alloleval joonisel on kujutatud nõutav välijuhtmestik.

TEAVE

Järgmine joonis on üksnes näide ning see EI pruugi vastate teie süsteemi ehitusele.



- a Üks toiteliin välisseadmele, lisaküttele ja abisoojendile
- b Lisaküte
- c Siseseade
- d Tarbeveeboiler
- e Abisoojendi

Nr	Kirjeldus	Juhtmed	Maksimaalne töövool
Välis- ja siseseadme toide			

Nr	Kirjeldus	Juhtmed	Maksimaalne töövool
1	Välisseadme toide	2+GND või 3+GND	(a)
2	Siseseadme toite- ja ühenduskaabel	3	(c)
3	Lisakütte toide	Vt allolev tabel.	—
4	Soodustariifiga toitevõrk (pingevaba kontakt)	2	(e)
5	Tavatariifiga toitevõrk	2	6,3 A
Pult			
6	Pult	2	(f)
Valikvarustus			
7	Kolmesuunaline kraan	3	100 mA ^(b)
8	Abisoojendi ja termokaitsme toide (siseseadmest)	4+GND	(c)
9	Abisoojendi toide (siseseadmesse)	2+GND (GND - maandus)	13 A
10	Tarbeveeboileri termistor	2	(d)
11	Põhjaplaadi soojendi toide	2	(b)
12	Toatermostaat	3 või 4	100 mA ^(b)
13	Välisõhu temperatuuriandur	2	(b)
14	Sisetemperatuuri andur	2	(b)
15	Soojuspumba konvektor	4	100 mA ^(b)
Väljast hangitud osad			
16	Sulgeklapp	2	100 mA ^(b)
17	Elektriarvesti	2 (arvesti kohta)	(b)
18	Tarbeveepump	2	(b)
19	Häireväljund	2	(b)
20	Ümberlülitus välisele soojusallikale	2	(b)

Nr	Kirjeldus	Juhtmed	Maksimaalne töövool
21	Ruumi jahutuse/ kütte juhtseadised	2	(b)
22	Digisisendite volutarve	2 (sisendsignaali kohta)	(b)

- (a) Vastavalt välisseadme andmeleplaadile.
 (b) Kaabli minimaalne ristlõige 0,75 mm².
 (c) Kaabli ristlõige 2,5 mm².
 (d) Termistor ja ühendusjuhe (12 m) tarnitakse koos tarbeveeboileriga.
 (e) Kaabli ristlõige 0,75–1,25 mm²; maksimaalne pikkus: 50 m. Pingevaba kontakt tagab minimaalse kasutatava koormuse 15 V av, 10 mA.
 (f) Kaabli ristlõige 0,75–1,25 mm²; maksimaalne pikkus: 500 m. Kasutatakse nii ühe kui ka kahe puldi ühendamiseks.

**MÄRKUS**

Rohkem tehnilisi andmeid eri ühenduste kohta leiate:

- seadme elektrikiibis olevalt elektriskeemilt,
- punktist „14.5 Elektriskeem”, lk 70.

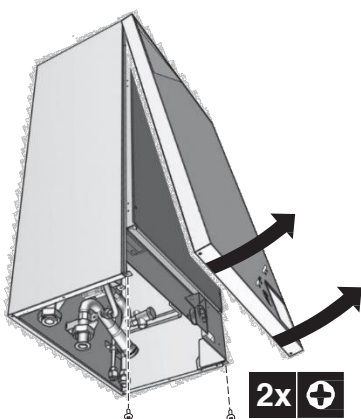
Lisakütte tüüp	Toitevool	Vajalik juhtmete arv
*3 V	1x 230 V	2+GND (maandus)
*9 W	1x 230 V	2+GND + 2 silda
	3x 230 V	3+GND + 1 sild
	3x 400 V	4+GND

7 Paigaldus

7.1 Seadmete avamine

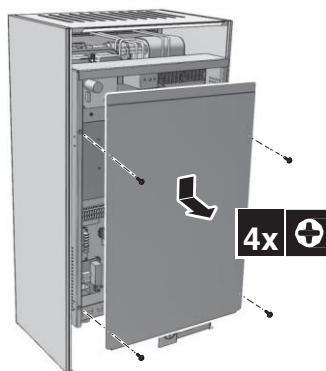
7.1.1 Siseseadme avamine

- 1 Keerake välja 2 esipaneeli kinnituskruvi.



- 2 Kallutage esipaneeli alt enda poole ja tõstke paneel maha..

7.1.2 Siseseadme lülituskilbi avamine



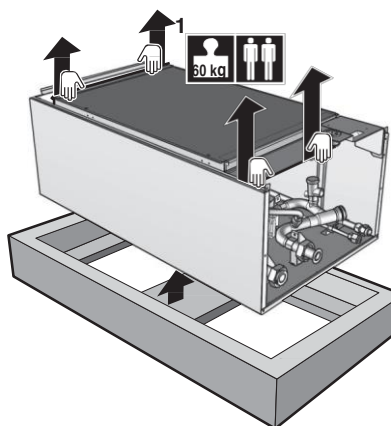
7.2 Siseseadme kohalemonteerimine

7.2.1 Siseseadme paigaldus

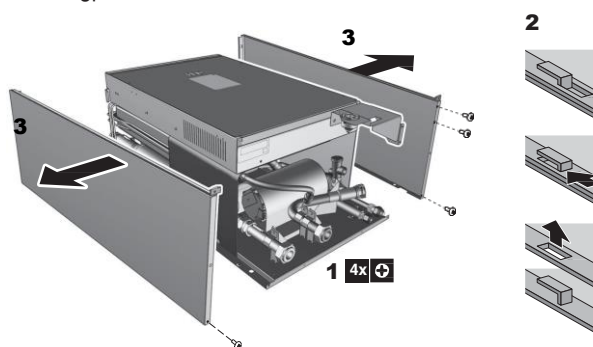
**ETTEVAATUST**

Siseseadet tõstes EI TOHI kinni võtta selle torudest.

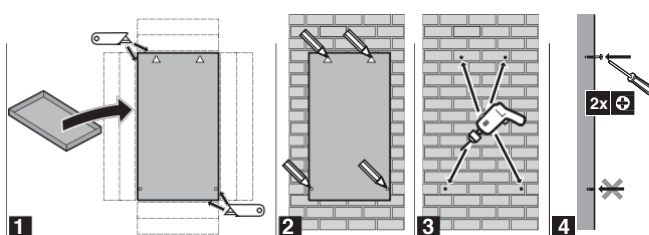
- 1 Tõstke seade pakendist välja.



- 2 Võtke välja pakendi põhjas olevad kruvid ja mürasummutusplaat.
 3 Eemaldage seadme põhjast 4 kruvi. Haakige lahti ja võtke ära külglaadid.

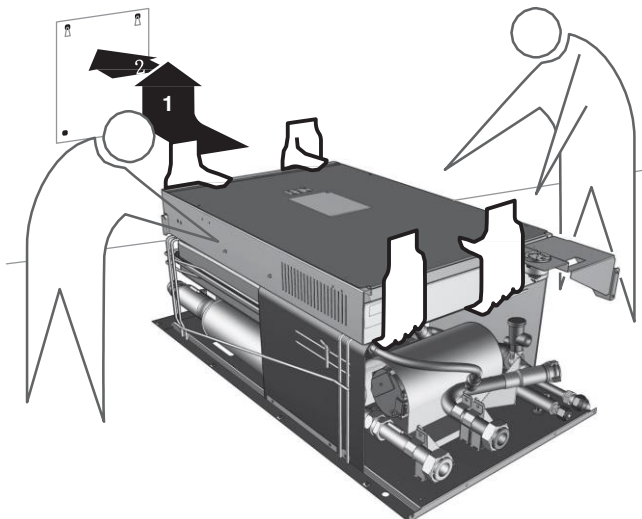


- 4 Kinnitage paigaldusskeem (vt pakend) seinale ja toimige allpool kujutatud viisil.



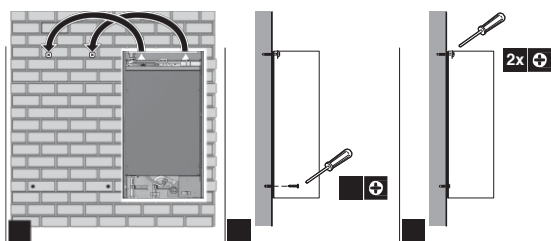
7 Paigaldus

5 Tõstke seade üles.

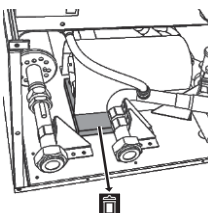
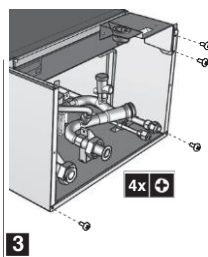
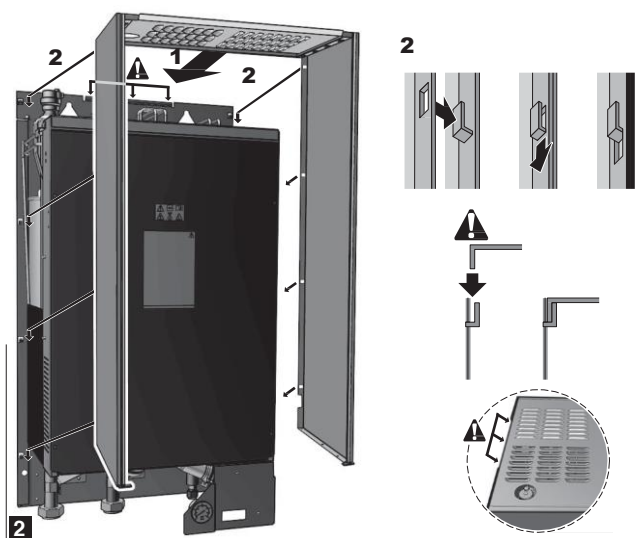
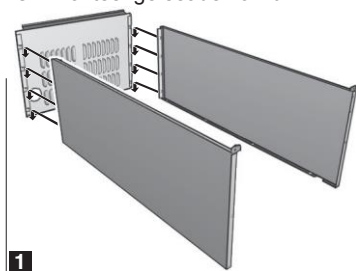


6 Kallutage seadme ülaosa 2 sisse keeratud kruvi juures vastu seina.

7 Kinnitage seade seinale.



8 Monteerige seade kokku.



7.2.2 Äravoolunõu komplekti paigaldus

Kui on vaja kasutada äravoolunõu komplekti (EKHBDPCA2), paigaldage see enne külmaaine- ja veetorude ning elektrijuhtmete ühendamist.

Paigaldusjuhised leiata äravoolunõu komplekti paigaldusjuhendist.

7.3 Veetorude ühendamine

7.3.1 Veetorude ühendamine

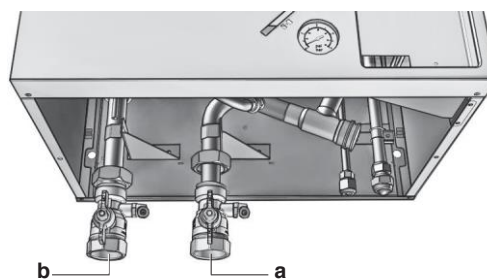


MÄRKUS

ÄRGE kasutage torude ühendamiseks liigset jõudu. Deformeerunud torud võivad põhjustada seadmerikkeid.

Hoolduse võimaldamiseks on seadmel 2 sulgeklappi. Monteerige klappid vee sisse- ja väljavoolutorudele. Pange tähele nende asendit. Integreeritud tühjendusklappide suund on hoolduse jaoks oluline.

1 Paigaldage veetorudele sulgeklapid.



a Vee sissevool
b Vee väljavool



MÄRKUS

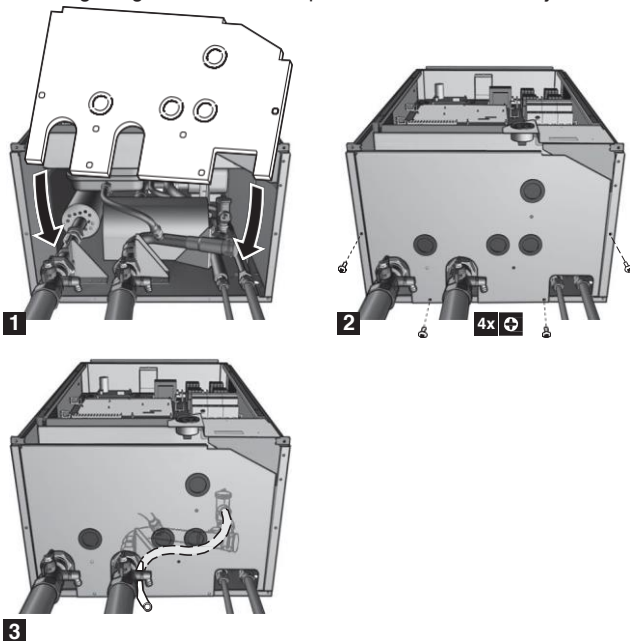
Ümbritseva ala kahjustuste vältimiseks veelekk korral on soovitatav külma vee sisselaskeklapp kodust lahkumise ajaks sulgeda.

- 2 Keerake siseseadme mutrid sulgeklappidele.
- 3 Ühendage väline torustik sulgeklappidega.
- 4 Valikvarustusse kuuluva tarvevee boileri ühendamise korral järgige tarvevee boileri paigaldusjuhendis esitatud juhiseid.

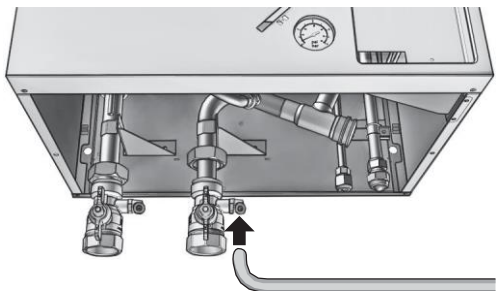
**MÄRKUS**

- Sooja tarbeveepaagi külma vee sissevoolule tuleks paigaldada tühjenduskraan ja survekaitsekapp.
- Tagasivoolu vältimiseks on soovitatav paigaldada tarbeveeboileri sissevoolutorule kohaldatavatele õigusaktidele vastav tagasilöögiklapp.
- Soovitatav on paigaldada külma vee sissevoolutorule survekaitsekapp vastavalt kohaldatavatele õigusaktidele.
- Külma vee sissevoolule peab olema paigaldatud kohaldatavatele õigusaktidele vastav paisupaak.
- Soovitatav on paigaldada survekaitsekapp tarbeveeboileri ülemisest otsast kõrgemale. Sooja tarbeveeboileri kütmise ajal selles olev vesi paisub ning ilma survekaitseklapita võib boileris oleva vee surve tõusta üle projektijärgse taseme. See surve kandub edasi ka paagiga ühendatud välipaigaldisele (torud, kraanid jne). Selle vältimiseks tuleb paigaldada survekaitsekapp. Liigsurve ennetamine sõltub välisseadmetele paigaldatud survekaitseklapi nõuetekohasest tööst. Kui klapp EI tööta korralikult, võib boiler liigsurve tagajärjel deformeeruda ning tekkida võib veeleke. Nõuetekohase töö tagamiseks on vajalik regulaarne hooldus.

5 Paigaldage mürasummutusplaat vastavalt allolevale joonisele.

**7.3.2 Veeahela täitmine**

1 Ühendage veevoolik tühjendus- ja täiteklapi külge.



2 Avage tühjendus- ja täiteklapp.

3 Veenduge, et õhuväljutuse automaatventiil on avatud (vähemalt 2 pööret).

**TEAVE**

Õhuväljutusventiili asukoht: „14.2.1 Seadmeosad: siseseade”, lk 67.

4 Täitke ahel veega, kuni manomeeter näitab rõhku $\pm 2,0$ baari.

5 Laske veeahelast välja võimalikult palju õhku.

**MÄRKUS**

- Veeahelas olev õhk võib põhjustada lisakütte tõrkeid. Täitmise ajal ei pruugi olla võimalik kogu õhku ahelast välja saada. Ülejäänud õhk väljutatakse automaatselt õhuväljutusventiili kaudu süsteemi esimeste töötundide jooksul. Seejärel võib olla vaja süsteemi vett lisada.
- Kasutage süsteemist õhu väljutamiseks erifunktsiooni, mida on kirjeldatud peatükis „9. Kasutuselevõtmine”, lk 58. Seda funktsiooni tuleks kasutada tarbeveeboileri soojusvaheti spiraalset õhu väljutamiseks.

6 Sulgege tühjendus- ja täiteklapp.

7 Võtke veevoolik tühjendus- ja täiteklapi küljest lahti.

**MÄRKUS**

Manomeetril näidatav veesurve võib erineda sõltuvalt vee temperatuurist (kõrgemal temperatuuril on surve suurem).

Siiski peab veesurve püsima alati üle 1 baari, et õhk ei saaks ahelasse siseneda.

7.3.3 Tarbeveeboileri täitmine

Paigaldusjuhised leiata tarbeveeboileri paigaldusjuhendist.

7.3.4 Veetorude isoleerimine

Veetorud peavad olema kogu ahela ulatuses isoleeritud, et vältida kondensaadi teket jahutuse ajal ning kütte- ja jahutusvõimsuse vähenemist.

Kui õhutemperatuur on üle 30 °C ja suhteline õhuniiskus üle 80%, peaks isoleerikihi paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida pinnale kondensaadi teket.

7.4 Elektrijuhtmete ühendamine**OHTLIK: ELEKTRILÖÖGI OHT****TEAVE**

Lisateavet elektriskeemi sümbolite tähenduse ja asukoha kohta leiata punktist „14.5 Elektriskeem”, lk 70.

**HOIATUS**

Valige toitekaabliteks alati mitme soonega kaablid.

7.4.1 Teave elektriseadmete suhtes kehtivate nõuete kohta**Ainult mudelid ERLQ006CAV3+ERLQ008CAV3**

Standardile EN/IEC 61000-3-12 (Euroopa/rahvusvaheline tehniline standard, millega kehtestatakse avalikesse madalpingevõrkudesse ühendatud seadmetest genereeritud vooluharmonooniliste piirväärtused sisendvoolu korral üle 6 A, kuid mitte üle 75 A faasi kohta) vastavad seadmed.

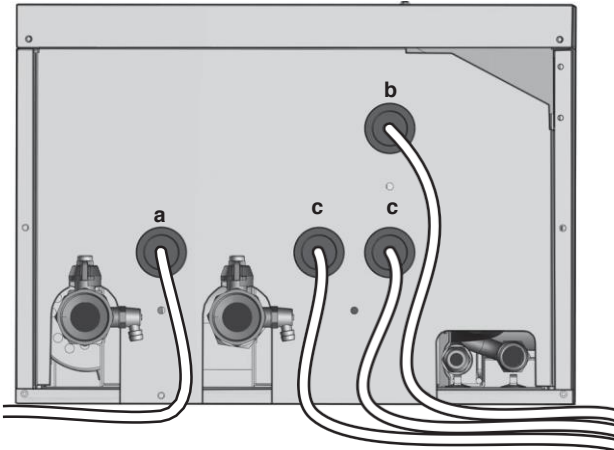
7 Paigaldus

Ainult siseseadmed

Vt „7.4.4 Lisakütte toite ühendamine”, lk 29.

7.4.2 Siseseadme elektrijuhtmete ühendamine

- 1 Siseseadme avamine: vt „7.1.1 Siseseadme avamine”, lk 25.
- 2 Juhtmed peavad sisenema seadmesse läbi põhja.
- 3 Juhtmed tuleb seadmesse juhtida läbi järgmiste sisendavade:



Sisendava	Võimalikud kaablid (sõltuvalt seadme tüübist ja paigaldatud valikvarustusest)
a Madalpinge	<ul style="list-style-type: none">▪ Pult▪ Tarbeveeboileri termistor (valikvarustus)▪ Digisisendite toide (muude tootjate seadmed)▪ Välisõhu temperatuuriandur (valikvarustus)▪ Sisetemperatuuri andur (valikvarustus)▪ Elektriarvestid (muude tootjate seadmed)
b Kõrgepinge, toide	<ul style="list-style-type: none">▪ Seadmete ühenduskaabel▪ Tavatariifiga toitevõrk▪ Soodustariifiga toitevõrk▪ Lisakütte toide▪ Põhjaplaadi soojendi toide (valikvarustus)▪ Abisoojendi toide (siseseadmesse)▪ Abisoojendi ja termokaitsme toide (siseseadmest)
c Kõrgepinge juhtsignaal	<ul style="list-style-type: none">▪ Soodustariifiga toitevõrgu kontakt▪ Soojuspumba konvektor (valikvarustus)▪ Toatermostaat (valikvarustus)▪ Kolmesuunaline kraan▪ Sulgeklapp (muude tootjate seadmed)▪ Tarbeveepump (muude tootjate seadmed)▪ Häireväljund▪ Ümberlülitus välisele soojusallikale▪ Ruumi kütmise/jahutamise juhtseadis

- 4 Kinnitage kaablid kaablisidemetega kaablikinnituste külge, et kaablid ei jääks pinge alla ning EI puutuks vastu torusid ega teravaid servi.



ETTEVAATUST

ÄRGE suruge ega kerige ülejäänud kaabliosia seadme sisse.



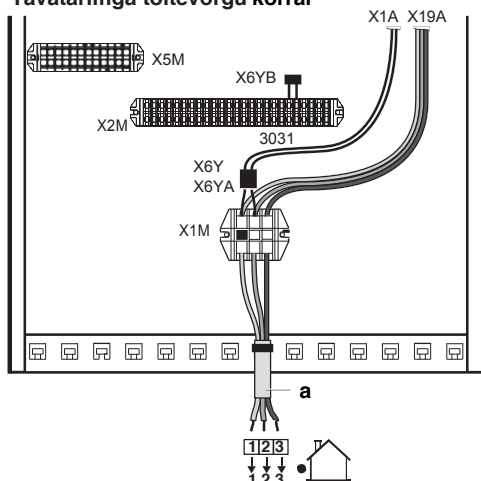
TEAVE

Väljast hangitud või valikvarustuse seadmetele kaableid paigaldades jätke kaablitele pikkusevaru. See võimaldab lülituskilbi hoolduse ajaks lahti võtta / ümber paigutada, et saada juurdepääs muudele osadele.

7.4.3 Peatoite ühendamine

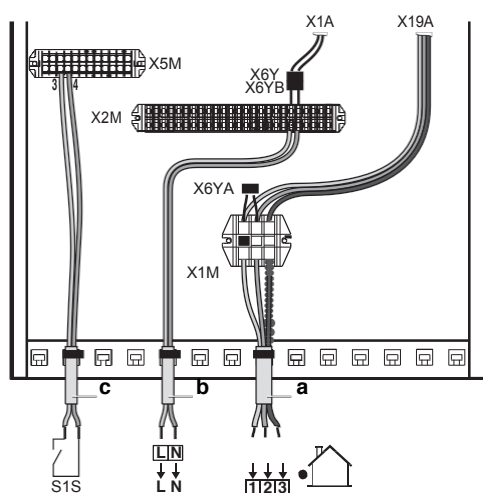
1 Ühendage peatoide.

Tavatariifiiga toitevõrgu korral



Sümbolite tähendused: vt allolev joonis.

Soodustariifiiga toitevõrgu korral:



- a Ühenduskaabel (= peatoide)
- b Tavatariifiiga toitevõrk
- c Soodustariifiiga toitevõrgu kontakt

2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.



TEAVE

Soodustariifiiga toitevõrgu korral sõltub siseseadme jaoks eraldi tavatariifiiga toiteliini (b) X2M30/31 kasutamise vajadus soodustariifiiga toitevõrgu tüübist.

Siseseadmele on eraldi toiteühendust vaja järgmistel juhtudel:

- aktiveeritud soodustariifiiga toitevõrgus on ette nähtud volukatkestused VÕI
- siseseadmel ei ole lubatud soodustariifiiga võrgust voolu võtta.

7.4.4 Lisakütte toite ühendamine



ETTEVAATUST

Kui siseseadmel on sisseehitatud elektrilise abisoojendiga (EKHW*) paak, kasutage lisakütte ja abisoojendi jaoks eraldi toiteahelat. ÄRGE kasutage mõne teise seadmega ühist toiteahelat. Toiteahel peab olema varustatud kohaldatavatele õigusaktidele vastavate kaitsmetega.

Lisakütte võimsus võib erineda sõltuvalt siseseadme mudelist. Kontrollige alloleva tabeli põhjal, et toitevool vastaks lisakütte võimsusele.

Lisakütte tüüp	Lisakütte võimsus	Toitevool	Maksimaalne töövool	Z _{max} (Ω)
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	0,29
	6 kW	3~ 230 V	15 A ^(b)	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

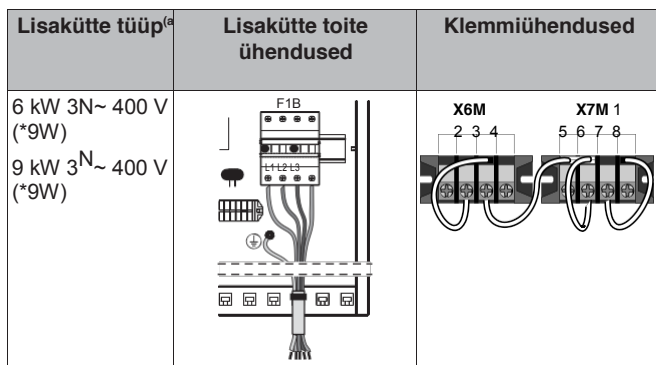
- (a) Standardile EN/IEC 61000-3-12 (Euroopa/rahvusvaheline tehniline standard, millega kehtestatakse avalikesse madalpingevõrkudesse ühendatud seadmetest genereeritud vooluharmoniliste piirväärtused sisendvoolu korral üle 6 A, kuid mitte üle 75 A faasi kohta) vastavad seadmed.
- (b) Seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/rahvusvaheline tehniline standard, millega kehtestatakse pingemuutuste, pingekõikumiste ja välreluse piiramise piirväärtused avalikesse madalpingelistes elektrivarustusüsteemides ühendustingimuste kohaselt ühendatavatele seadmetele nimivooluga kuni 75 A) tingimusel, et süsteemi impedants Z_{sys} on liidespunktis väiksem kui Z_{max} või sellega võrdne. Seadmete paigaldaja või kasutaja kohustus on tagada, et seadmed ühendatakse ainult sellisesse elektrivarustusüsteemi, mille impedants Z_{sys} on väiksem kui Z_{max} või sellega võrdne, ning vajadusel konsulteerida selles küsimuses jaotusvõrgu operaatoriga.

1 Ühendage lisakütte toide.

Kasutage *3 V mudelite puhul kontaktiil F1B ühepooluselisel kaitsel. *9 W

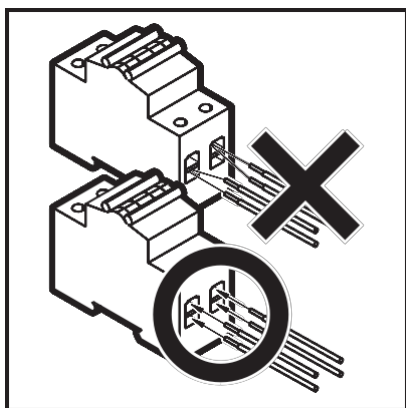
Lisakütte tüüp ^(a)	Lisakütte toite ühendused	Klemmiühendused
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3~ 230 V (*9W)		

7 Paigaldus



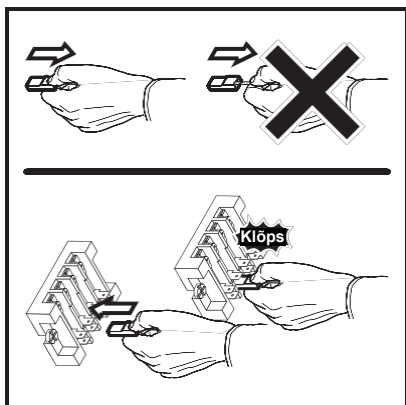
(a) Lisakütte konfiguratsioon: „8.2.2 Kiirviisard: standardsüsteem“, lk 35.

Selgitus kaitsmete kohta:



Selgitus klemmide kohta:

Nagu ülal esitatud tabelis osutatud, tuleb lisakütte konfigureerimiseks klemmide X6M ja X7M ühendusi muuta. Alloleval joonisel on näidatud, kuidas tuleb klemmpistikuid käsitseda.



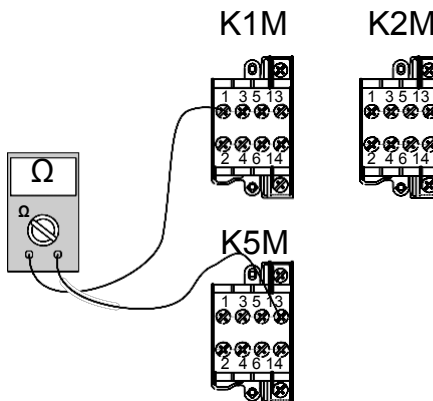
- Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.
- Konfigureerige puldil vastav toitevõrk. Vt „8.2.2 Kiirviisard: standardsüsteem“, lk 35.

Lisakütte ühendamisel võib tekkida juhtmete valesti ühendamise oht. Võimaliku ühendusvea avastamiseks on tungivalt soovitatav mõõta kütteelementide takistuse väärtust. Sõltuvalt lisakütte tüübist peaksid mõõdetud takistuse väärtused vastama allolevas tabelis esitatud väärtustele. Mõõtke takistust ALATI kontaktoriklemmidel K1M, K2M ja K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω

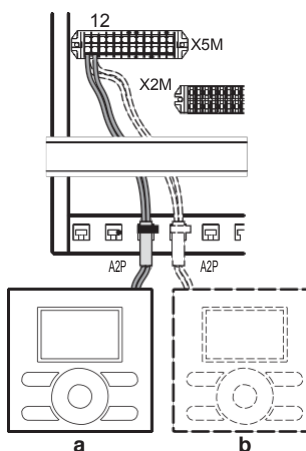
		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
	K1M/5	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 Ω	26,5 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞	∞

Näide takistuse mõõtmisest kontaktide K1M/1 ja K5M/13 vahel:



7.4.5 Puldi ühendamine

- Siseseadme puldi kate paigaldus siseseadmele



- Seadmega kaasas olev pult
- Valikvarustusse kuuluv pult

- Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

Puldi kinnitamine seadmele

- Torgake kruvikeeraja puldi all olevasse pilusse ja eemaldage esiplaat ettevaatlikult tagaplaadilt.

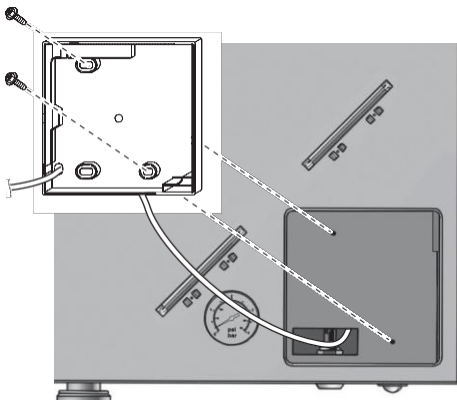


MÄRKUS

Trükkplaat on kinnitatud puldi esiplaadile.

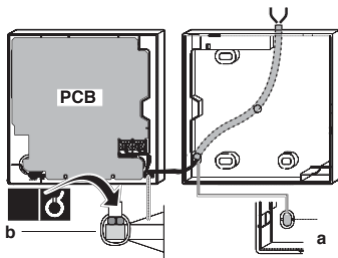
Vältige selle vigastamist.

- Kinnitage kasutajaliidese tagaplaat seadme esipaneeli külge.

**MÄRKUS**

ÄRGE keerake kinnituskrusid liiga pingule. Vastasel korral võib puldi tagaplaadi kuju muutuda.

- 3 Lõigake välja 2 traadiga juhe.
- 4 Ühendage juhe puldiga vastavalt allolevale joonisele.

Tagantvaates

- a Sälgustage see juhtmeosa tangidega, et see avast läbi mahuks.
- b Kinnitage juhe korpuse esiosa külge, kasutades juhtmehoidikut ja klambrit.

- 5 Paigaldage esiplaat uuesti tagaplaadile.

**MÄRKUS**

Vältige esiplaadi kinnitamisel juhtmete pitsitamist.

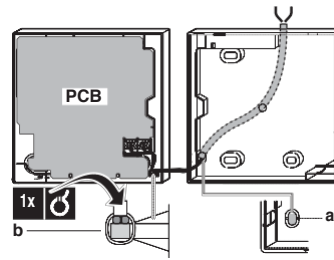
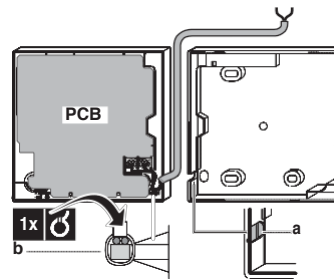
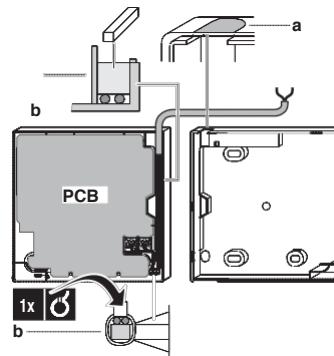
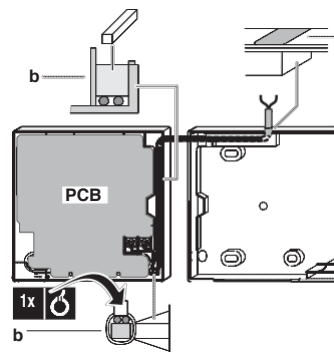
Toatermostaadina kasutatava puldi kinnitamine seinale

- 1 Torgake kruvikeeraja puldi all olevasse pilusse ja eemaldage esiplaat ettevaatlikult tagaplaadilt.

**MÄRKUS**

Trükkplaat on kinnitatud puldi esiplaadile. Vältige selle vigastamist.

- 2 Kinnitage kasutajaliidese tagaplaat seinale.
- 3 Ühendage juhe puldiga vastavalt allolevale joonisele.

Tagantvaates**Vasakult vaates****Pealtvaates****Vaade pealt, keskelt**

- a Sälgustage see juhtmeosa tangidega, et see avast läbi mahuks.
- b Kinnitage juhe korpuse esiosa külge, kasutades juhtmehoidikut ja klambrit.

- 4 Paigaldage esiplaat uuesti tagaplaadile.

**MÄRKUS**

Vältige esiplaadi kinnitamisel juhtmete pitsitamist.

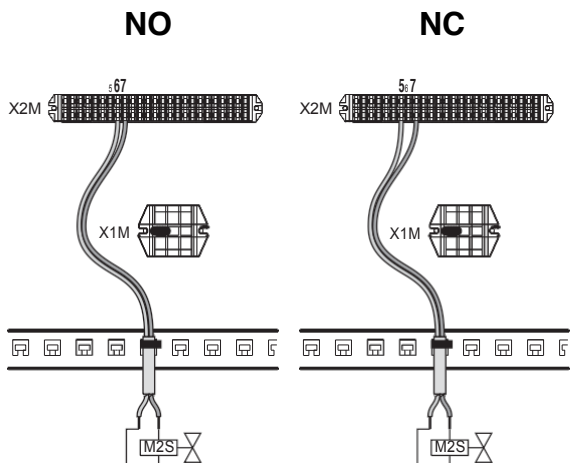
7.4.6 Sulgeklapi ühendamine

- 1 Ühendage klapi juhtkaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.

7 Paigaldus

! MÄRKUS

Juhtmeühendus on erinev sõltuvalt sellest, kas tegu on tavaolekus suletud (NC) või tavaolekus avatud (NO) klappiga.



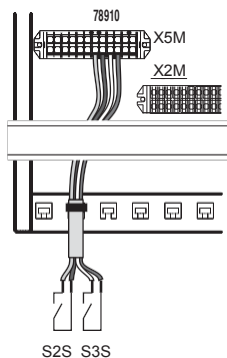
- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.7 Elektriarvestite ühendamine

i TEAVE

Transistorväljundiga elektriarvesti korral kontrollige polaarsust. Plusspoolus TULEB ühendada klemmidega X5M/7 ja X5M/9, miinuspoolus klemmidega X5M/8 ja X5M/10.

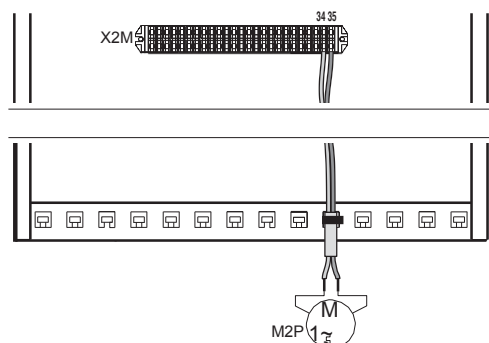
- 1 Ühendage elektriarvesti kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.8 Tarbeveepumba ühendamine

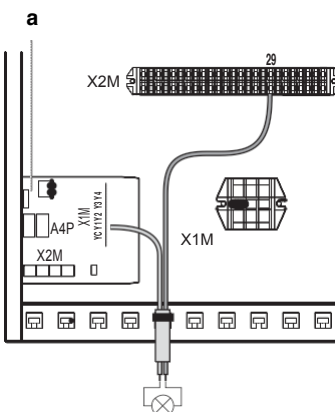
- 1 Ühendage tarbeveepumba kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.9 Häireväljundi ühendamine

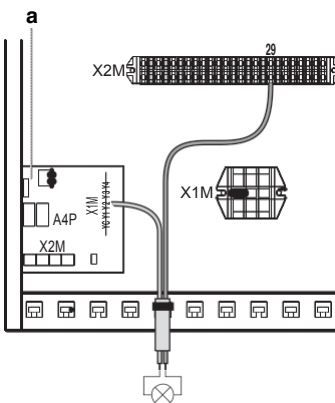
- 1 Ühendage häireväljundi kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



- a Vaja on paigaldada seade EKRP1HB.
- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.10 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA lülituse väljundi ühendamine

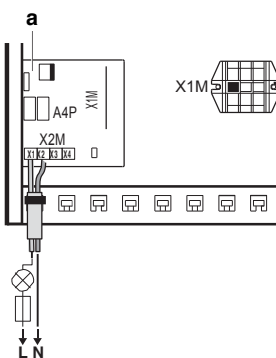
- 1 Ühendage ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA lülituse väljundi kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



- a Vaja on paigaldada seade EKRP1HB.
- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.11 Välisele soojusallikale ümberlülituse ühendamine

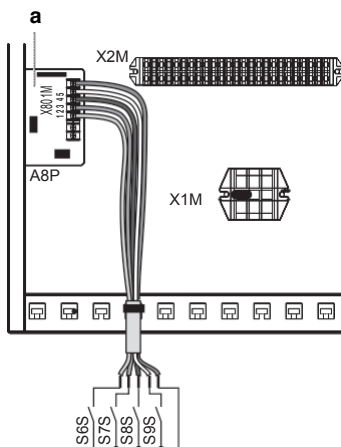
- 1 Ühendage välisele soojusallikale ümberlülituse kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



- a Vaja on paigaldada seade EKRP1HB.
- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.4.12 Voolutarbimise digisisendite ühendamine

- 1 Ühendage voolutarbimise digisisendite kaabel sobivate klemmidega, nagu on kujutatud alloleval joonisel.



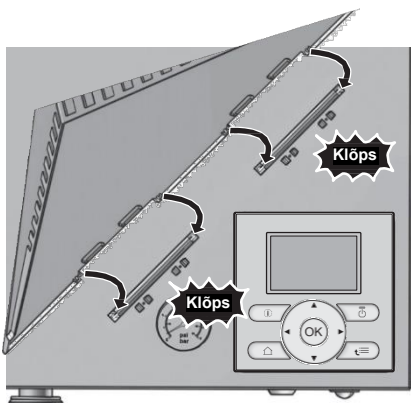
a Vaja on paigaldada seade EKR1AHTA.

- 2 Kinnitage kaabel kaablisidemetega kaablikinnituse külge.

7.5 Siseseadme paigalduse lõpetamine

7.5.1 Siseseadme puldi katte paigaldus siseseadmele

- 1 Siseseadme esipaneel peab olema ära võetud. Vt „7.1.1 Siseseadme avamine”, lk 25.
- 2 Vajutage puldi kate hingedesse.



- 3 Kinnitage esipaneel siseseadmele.

7.5.2 Siseseadme sulgemine

- 1 Sulgege lülituskilbi uks.
- 2 Paigaldage esipaneel oma kohale.



MÄRKUS

Siseseadme paneeli sulgemisel EI tohi kinnituskruvide pingutusmoment olla suurem kui 4,1 N•m.

8 Konfiguratsioon

8.1 Ülevaade: konfiguratsioon

Kui te EI konfigureeri süsteemi õigesti, EI pruugi see ootuspäraselt töötada. Süsteemi saate konfigureerida puldi abil.

Pärast puldi esmakordset SISSElülitamist (siseseadme kaudu) käivitatakse kiirviisard, mis aitab teil süsteemi konfigureerida. Vajadusel saate hiljem konfiguratsiooni muuta.

Paigaldaja saab konfiguratsiooni eelnevalt arvutis ette valmistada ning laadida selle siis süsteemi arvutikaabli abil. Lisateave ühendamise kohta: „8.1.1 Arvutikaabli ühendamine lülituskilbiga”, lk 33.

Konfiguratsiooniga saab mõjutada järgmisi seadmetoiminguid:

- tarkvaras tehtavad arvutused;
- puldil kuvatavad andmed ja kasutatavad funktsioonid.

Seadistuste tabelites kasutatud sümbolid:

- #: menüü struktuuri alapunkt
- **Kood**: seadistuste ülevaates kasutatud kood

Paigaldaja seadistuste muutmise korral küsib süsteem kinnitust. Kui kinnitus on antud, lülitub näidik korraks VÄLJA ja mitme sekundi jooksul kuvatakse tekst „busy” (hõivatud).

Sagedasemad paigaldamisel vajalikud seadistused on leitavad menüü struktuuri abil. Nende asukohta näitab menüü alapunkti number (#). Lisaks on kõik paigaldaja seadistused loetletud punktis „8.5 Menüü struktuur: ülevaade paigaldaja seadistustest”, lk 57.

Seadistuste koodid on esitatud punktis „Juurdepäas paigaldaja seadistustele”, lk 34.

Kõik seadistused ei ole menüü struktuuri kaudu kättesaadavad. Mõned seadistused on kasutatavad ainult koodi abil. Sel juhul on allolevates tabelites menüü struktuuri alapunkti numbril asemel sõna „Puudub”.

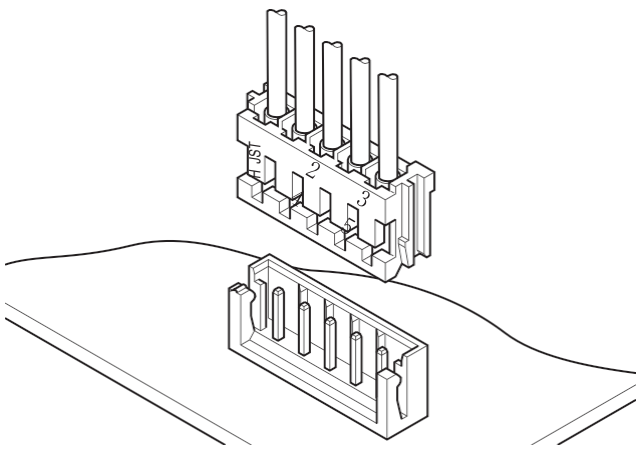
8.1.1 Arvutikaabli ühendamine lülituskilbiga

- 1 Ühendage kaabli USB-pistik arvutiga.
- 2 Ühendage kaabli teine pistik siseseadme lülituskilbi paneelil



- 3 Jälgige, et pistik oleks õigetpidil!

8 Konfiguratsioon



8.1.2 Sagedamini kasutatavad

menüüfunktsioonid

Juurdepääs paigaldaja seadistustele

- 1 Määrake kasutajaõiguste tasemeks Installer (paigaldaja).
- 2 Liikuge menüürealale [A]: > Installer settings (paigaldaja seadistused).

Juurdepääs seadistuste ülevaatele

- 1 Määrake kasutajaõiguste tasemeks Installer (paigaldaja).
- 2 Liikuge menüürealale [A.8]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Overview settings (seadistuste ülevaade).

Paigaldaja taseme määramine kasutajaõiguste tasemeks

- 1 Liikuge menüürealale [6.4]: > Information (teave) > User permission level (kasutajaõiguste tase).
- 2 Hoidke nuppu kauem kui 4 sekundit all.
Tulemus: ikoon kuvatakse kodulehtedel.
- 3 Kui te rohkem kui 1 tunni jooksul ühtegi nuppu EI vajuta või hoiate nuppu uuesti üle 4 sekundi all, lülitatakse kasutajaõigused tagasi lõppkasutaja tasemele.

Kasutajaõiguste tasemete (lõppkasutaja ja lisafunktsioonide kasutaja) vahetamine

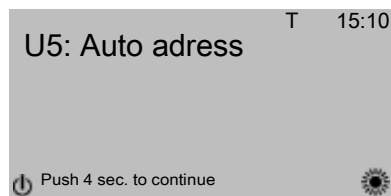
- 1 Liikuge menüürealale [6] või sellele mõnele alamrealale: > Information (teave).
- 2 Hoidke nuppu kauem kui 4 sekundit all.
Tulemus: kasutajaõigused lülitatakse lisafunktsioonide kasutaja tasemele. Näidikul kuvatakse rohkem andmeid ja menüü nimele lisatakse märk „+“.
- 3 Kui te rohkem kui 1 tunni jooksul ühtegi nuppu EI vajuta või hoiate nuppu uuesti üle 4 sekundi all, lülitatakse kasutajaõigused tagasi lõppkasutaja tasemele.

8.1.3 Süsteemi seadistuste kopeerimine ühest puldist teise

Kui ühendatud on valikvarustusse kuuluv pult, peab paigaldaja esmalt mõlemad puldid vastavalt allolevatele juhistele õigesti configureerima.

Selle toimingu käigus on ühtlasi võimalik kopeerida ühest puldist teise kasutajaliidese keelt, nt puldist EKRUCAL2 puldi EKRUCAL1.

- 1 Pärast toite esmakordset sisselülitamist kuvatakse mõlemal puldil kiri:



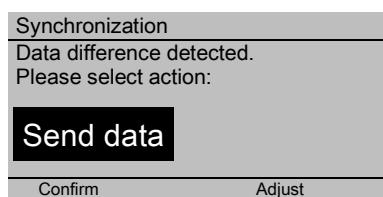
- 2 Vajutage nuppu 4 sekundiks alla sellel kasutajaliidesel, kus tahate kiirviisardi avada.



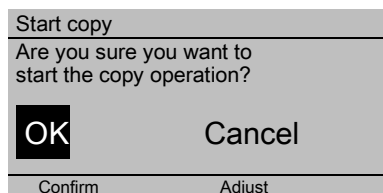
TEAVE

Kiirviisardi kasutamise ajal on teise puldi näidikul kiri „busy” (hõivatud) ja see pult ei ole kasutatav.

- 3 Kiirviisard juhendab teid süsteemi configureerimisel.
- 4 Et süsteem korrektselt töotaks, peavad mõlema puldi lokaalsed andmed olema ühesugused. Kui see nii ei ole, kuvatakse mõlemal puldil järgmine näit:



- 5 Valige vajalik tegevus:
 - Send data (saada andmed): antud hetkel kasutatav pult sisaldab õigeid andmeid ja teise puldi andmed kirjutatakse üle.
 - Receive data (võta andmed): antud hetkel kasutatav pult ei sisalda õigeid andmeid ja selle andmed kirjutatakse üle teisest puldist võetud andmetega.
- 6 Kui olete valiku teinud, küsib kasutajaliides, kas tahate kindlasti jätkata.



- 7 Kinnitage näidikul kuvatud valik nupuga ning kõik andmed (keeled, graafikud jne) kopeeritakse valitud puldist teise pulti.



TEAVE

- Kopeerimise ajal on mõlema puldi näidikul kiri „busy” (hõivatud) ja need ei ole kasutatavad. Ärge lülitage sel ajal pulti välja ega katkestage selle ühendust.
- Kopeerimine võib kesta kuni 90 minutit.

- 8 Nüüd on teie süsteem valmis kahelt puldilt juhtimiseks.

8.1.4 Seadistatud keele kopeerimine ühest puldist teise

Vt „8.1.3 Süsteemi seadistuste kopeerimine ühest puldist teise”, lk 34.

8.1.5 Kiirviisard: süsteemi skeemi seadistamine pärast esimest sisselülitamist

Pärast esimest SISSElülitamist palub kasutajaliides teil määrata esmased seadistused:

- keel,

- kuupäev,
- kellaaeg,
- süsteemi skeem.

Pärast süsteemi skeemi kinnitamist saate jätkata süsteemi paigaldamist ja kasutusele võtmist.

- 1 Kui süsteemi skeemi ei ole veel kinnitatud, alustab kiirviisard pärast seadme sisselülitamist keele määramisest.

Language
Select the desired language

OK Confirm Adjust

- 2 Kuupäeva ja kellaja sisestamine.

Date
What date is it today?

Sun 1 Jan 2012

OK Confirm Adjust Scroll

Time
What is the current time?

00 : 00

OK Confirm Adjust Scroll

- 3 Süsteemi skeemi seadistuste määramine: Standard (standardsüsteem), Options (valikvarustus), Capacities (võimsused). Täpsemalt vt „8.2 Esmane konfiguratsioon”, lk 35.

A System layout 1

Standard
Options
Capacities
Confirm layout

OK Select Scroll

- 4 Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK**.

Confirm layout
Please confirm the system layout. The system will restart and will be ready for first startup.

OK Cancel

OK Confirm Adjust

- 5 Pult taaskäivitatakse ning seejärel saate seadistamist jätkata, sisestades muud vajalikud seadistused ning tehes süsteemi kasutusele võtmiseks vajalikud toimingud.

Paigaldaja seadistuste muutmise korral küsib süsteem kinnitust. Kui kinnitus on antud, lülitub näidik korraks VÄLJA ja mitme sekundi jooksul kuvatakse tekst „busy” (hõivatud).

8.2 Esmane konfiguratsioon

8.2.1 Kiirviisard: keel / kellaaeg ja kuupäev

#	Kood	Kirjeldus
[A.1]	Puudub	Keel
[1]	Puudub	Kellaaeg ja kuupäev

8.2.2 Kiirviisard: standardsüsteem

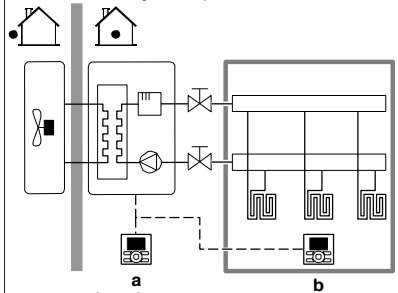
Lisakütte konfiguratsioon (ainult mudelil *9W)

Mudeli *9W lisakütte sobib ühendamiseks enamike Euroopa elektrivõrkudega. Lisaks riistvara konfigureerimisele tuleb puldil seadistada lisakütte tüüp

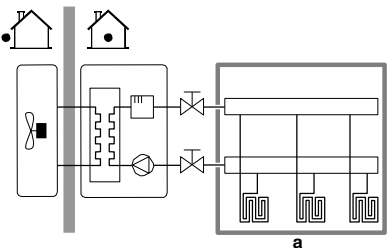
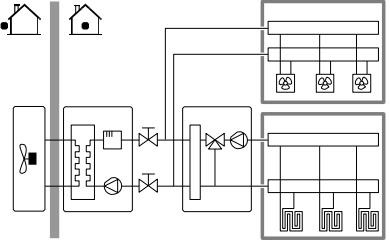
#	Kood	Kirjeldus
[A.2.1.5]	[5-0D]	Lisakütte tüüp: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*9W) • 3 (3P,(1/1+2)): 6 kW 3~ 230 V (*9W) • 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) • 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

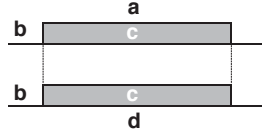
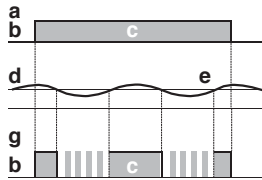
Ruumi kütmise/jahutuse seadistused

Süsteemiga saab ruumi kütta või jahutada. Sellele vastavalt tuleb määrata rakenduse tüübist sõltuvad ruumi kütmise/jahutuse seadistused.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.1.7]	[C-07]	Seadme töö reguleerimise meetod <ul style="list-style-type: none"> • 0 (reguleerimine väljuva vee temperatuuri põhjal): seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal, olenemata tegelikust toatemperatuurist ja/või ruumi kütte- või jahutusvajadusest. • 1 (reguleerimine välise toatemostaadi abil): seadme talitlust reguleeritakse välise termostaadi või samaväärse seadmega (nt soojuspumba konvektor) mõõdetud väärtuste järgi. • 2 (reguleerimine toatemperatuuri põhjal): seadme talitlust reguleeritakse vastavalt puldis mõõdetud õhutemperatuurile.
[A.2.1.B]	Puudub	Ainult juhul, kui kasutatakse kahte pulti (üks paigaldatud ruumi ja teine siseseadme juurde):  <ul style="list-style-type: none"> • a: seadme juures • b: ruumis, täidab toatemostaadi ülesannet <p>Puldi asukoht</p> <ul style="list-style-type: none"> • „At unit” (seadme juures): teise puldi asukohaks määratakse automaatselt „In room” (ruumis) ning kui valitud on reguleerimine toatemperatuuri põhjal, täidab see ka toatemostaadi ülesannet. • „In room” (ruumis) (vaikeseadistus): teise puldi asukohaks määratakse automaatselt „At unit” (seadme juures) ning kui valitud on reguleerimine toatemperatuuri põhjal, täidab ruumis asuv pult ühtlasi toatemostaadi ülesannet.

8 Konfiguratsioon

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.1.8]	[7-02]	<p>Süsteem saab väljuva veega varustada kuni kahte vee temperatuuritsooni. Veetsoonide arv tuleb sisestada konfigureerimise ajal.</p> <p>Väljuva vee tsoonide arv</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (1 väljuva vee temperatuuritsoon) (vaikeseadistus): kasutatakse ainult ühte väljuva vee temperatuuritsooni. Seda tsooni nimetatakse väljuva vee põhitemperatuuritsooniks.  <p style="text-align: center;">a</p> <ul style="list-style-type: none"> a: Väljuva vee põhitemperatuuritsoon <ul style="list-style-type: none"> 1 (2 väljuva vee temperatuuritsooni): kasutatakse kahte väljuva vee temperatuuritsooni. Madalama veetemperatuuriga (kütmisel) tsooni nimetatakse väljuva vee põhitemperatuuritsooniks. Kõrgema veetemperatuuriga (kütmisel) tsooni nimetatakse väljuva vee lisatemperatuuritsooniks. Praktikas asuvad põhitemperatuuritsoonis suurema koormusega küttekehad ning soovitud väljuva vee temperatuuri saavutamiseks kasutatakse segamisõlme.  <p style="text-align: center;">b</p> <ul style="list-style-type: none"> a: Väljuva vee lisatemperatuuritsoon b: Väljuva vee põhitemperatuuritsoon

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.1.9]	[F-0D]	<p>Kui ruumi kütte/jahutuse reguleerimine on puldist VÄLJA lülitatud, on pump alati VÄLJAS. Kui ruumi kütte/jahutuse reguleerimine on sees, saate valida pumba soovitud töörežiimi (kasutatav ainult ruumi kütmise/jahutamise ajal).</p> <p>Pumba töörežiim</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (pidev): pump töötab pidevalt, olenemata sellest, kas termoregulatsioon SEES või VÄLJAS. Täpsustus: pumba pidevas töörežiimis tarbitakse rohkem energiat kui kontrollipõhises või nõudmisel töörežiimis.  <ul style="list-style-type: none"> a: Ruumi kütte/ jahutuse reguleerimine (pult) b: VÄLJAS c: Sees d: Pumba talitlus <ul style="list-style-type: none"> 1 (kontrollipõhine)(vaikeseadistus): pump on SEES seni, kuni kestab kütte- või jahutusvajadus, sest väljuva vee temperatuur ei ole veel jõudnud soovitud tasemeni. Kui see tase on saavutatud (termoregulatsioon VÄLJAS), käivitub pump iga 5 minuti järel, et kontrollida veetemperatuuri ning kütte- või jahutusvajadust. Täpsustus: kontrollipõhine režiim ei ole kasutatav lisatoermostaadi ega toermostaadiga reguleerimise korral.  <ul style="list-style-type: none"> a: Ruumi kütte/ jahutuse reguleerimine (pult) b: VÄLJAS c: Sees d: Väljuva vee temperatuur e: Tegelik f: Soovitud g: Pumba talitlus <ul style="list-style-type: none"> 2 (nõudmisel): pump töötab nõudmisel. Näide: toermostaadi näidu põhjal määratakse, kas termoregulatsioon on SEES või VÄLJAS. Kui vajadust ei ole, on pump VÄLJAS. Täpsustus:

#	Kood	Kirjeldus
		<p>nõudmisel seadistus EI ole kasutatav, kui seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal.</p> <ul style="list-style-type: none"> a: Ruumi kütte/ jahutuse reguleerimine (pult) b: VÄLJAS c: Sees d: Küttevajadus (määratakse välise toatermostaadi või toatermostaadiga) e: Pumba talitus

8.2.3 Kiirviisard: valikvarustus

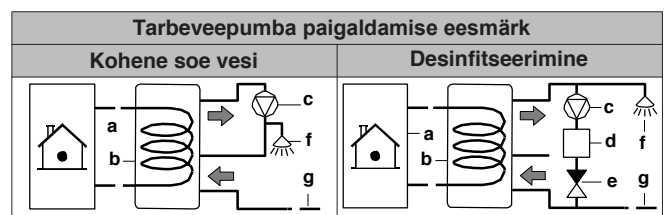
Sooja tarvevee seadistused

Käesolev alaosa kehtib ainult nende süsteemide kohta, kuhu on paigaldatud tarvevee boiler.

- EHBH/X: tarvevee boiler on saadaval valikvarustusena.
 - EHVH/X: tarvevee boiler on standardvarustuses ja siseseadmesse sisse ehitatud.
- Järgmised seadistused tuleb teha vastavalt konkreetsele süsteemile.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.1]	[E-05]	<p>Tarveveepumba talitus</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub): EI ole paigaldatud. Mudeli EHBH/X vaikeseadistus. 1 (jah): on paigaldatud. Mudeli EHVH/X vaikeseadistus. Täpsustus: mudelil EHVH/X on tarvevee boiler paigaldatud standardvarustuse osana. ÄRGE seda seadistust muutke.
[A.2.2.3]	[E-07]	<p>Sooja tarvevee valmistamise ajal võib soojuspumpa abistada lisakütteseadet, mis tagab sooja tarvevee saamise ka siis, kui tarvevee boileri veetemperatuur on seadistatud kõrgeks.</p> <p>Tarvevee boileri abisoojendi</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (horisontaalne BSH): paigaldatud boileri poolele. Mudeli EHBH/X vaikeseadistus. 1 (lisaküte): Mudeli EHVH/X vaikeseadistus. Lisakütet kasutatakse ühtlasi tarvevee soojendamiseks.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.A]	[D-02]	<p>Siseseadmega saab ühendada väljast hangitava tarveveepumba (SISSE/VÄLJA lülitatav). Kasutatavad pumbafunktsioonid sõltuvad paigaldisest ja puldilt sisestatud konfiguratsioonist.</p> <p>Tarveveepump</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. 1 (sekundaartagastus): kasutatakse kiireks sooja vee saamiseks kohe pärast kraani avamist. Lõppkasutaja määrab (nädalagraafikus), millistel aegadel tarveveepump peab töötama. Pumba talitlust reguleeritakse siseseadme kaudu. 2 (desinfitseerimine): kasutatakse desinfitseerimiseks. Pump töötab tarvevee boileri desinfitseerimis-funktsiooni ajal. Täiendavaid seadistusi ei ole vaja teha. <p>Vt ka allolev joonis.</p>



- a Siseseade
- b Boiler
- c Tarveveepump
- d Kütteelement
- e Tagasilöögiklapp
- f Dušš
- g Külma vesi

Termostaadid ja välised andurid

Vt „5 Kasutamise juhtnöörid“, lk 8.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.4]	[C-05]	<p>Põhitsooni kontakti tüüp</p> <p>Välise toatermostaadiga reguleerimise korral peab olema seadistatud põhitsoonis kasutatava valikvarustusse kuuluva toatermostaadi või soojuspumba konvektori kontakti tüüp. Vt „5 Kasutamise juhtnöörid“, lk 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (termoregulatsioon SEES/VÄLJAS): ühendatud väline toatermostaat või soojuspumba konvektor saadab teate kütte- või jahutusvajaduse kohta läbi sama liini, kuna see on ühendatud ainult ühe siseseadmel asuva digisensoriga (X2M/1) (reserveeritud väljuva vee põhitemperatuuritsooni jaoks). Valige see väärtus juhul, kui ühendatud on soojuspumba konvektor (FWXV). 2 (Jahutuse/kütte soov) (vaikeseadistus): ühendatud väline toatermostaat saadab teate kütte- või jahutusvajaduse kohta läbi eraldi liinide, kuna see on ühendatud kahe siseseadmel asuva digisensoriga (X2M/1 ja X2M/2) (reserveeritud väljuva vee põhitemperatuuritsooni jaoks). Valige see väärtus juhul, kui ühendatud on juhtmega (EKRTWA) või juhtmeta (EKRTTR1) toatermostaat.

8 Konfiguratsioon

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.5]	[C-06]	<p>Lisatsooni kontakti tüüp</p> <p>Kahe väljuva vee temperatuuritsooniga süsteemis, mida reguleeritakse välise toatermostaadi abil, tuleb seadistada lisatsooni toatermostaadi tüüp.</p> <p>Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (termoregulatsioon SEES/ VÄLJAS): vt põhitsooni kontakti tüüp. Ühendatud siseseadmega (X2M/1a). 2 (Jahutuse/kütte soov) (vaikeseadistus): vt põhitsooni kontakti tüüp. Ühendatud siseseadmega (X2M/1a ja 2a).
[A.2.2.B]	[C-08]	<p>Väline andur</p> <p>Kui süsteemiga on ühendatud valikvarustusse kuuluv väline õhutemperatuuriandur, tuleb seadistustes määrata anduri tüüp. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. Temperatuuri mõõtmiseks kasutatakse puldi ja välisseadme termistore. 1 (väliandur): on paigaldatud. Välisõhu temperatuuri mõõdetakse välianduriga. teatud funktsioonide jaoks kasutatakse ka välisseadmes asuvat temperatuuriandurit. 2 (toaandur): on paigaldatud. Puldil asuvat temperatuuriandurit enam EI kasutata. Täpsustus: see seadistus on oluline üksnes siis, kui süsteemi reguleeritakse toatermostaadi abil.

Digitaalne S/V-trükkplaat

Neid seadistusi on vaja muuta üksnes valikvarustusse kuuluva digitaalse S/V-trükkplaadi paigaldamise korral. Digitaalne S/V-trükkplaat täidab mitmeid ülesandeid, mis tuleb konfigurereida. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.6.1]	[C-02]	<p>Väline lisaküte</p> <p>Näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse lisaks süsteemile ka muud välist soojusallikat.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. 1 (bivalentne): on paigaldatud. Lisaküttekeha (gaasiboiler, õlipõleti) töötab siis, kui välisõhu temperatuur on madal. Bivalentse režiimi ajal on soojuspump VÄLJA lülitatud. Seadistage see väärtus lisaküttekeha kasutamise korral. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.
[A.2.2.6.2]	[D-07]	<p>Päikeseenergia komplekt</p> <p>Kehtib ainult mudeli EHBH/X puhul. Näitab, kas tarbeveeboileri kütmiseks kasutatakse ka päikesepaneeli.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. 1 (jah): on paigaldatud. Tarbeveeboileri kütmiseks saab lisaks soojuspumbale kasutada ka päikesepaneeli. Seadistage see väärtus päikesepaneelide paigaldamise korral. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.6.3]	[C-09]	<p>Häireväljund</p> <p>Näitab digitaalse S/V-trükkplaadi häireväljundi olekut rikke ajal.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (tavaliselt avatud)(vaikeseadistus): häireväljundis on elektrisignaali siis, kui tekib häire. See seadistus võimaldab eristada riket ja seadme voolukatkestust. 1 (tavaliselt suletud): häire korral häireväljundis elektrisignaali EI ole.
[A.2.2.6.4]	[F-04]	<p>Põhjaplaadi soojendi</p> <p>Kehtib ainult mudelite EHBH/X16 ja EHVH/X16 puhul. Seadistus näitab, kas välisseadmele on paigaldatud valikvarustusse kuuluv põhjaplaadi soojendi. Sel juhul saab põhjaplaadi soojendi toidet siseseadmelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. 1 (jah): on paigaldatud. Täpsustus: selle seadistuse korral ei saa digitaalse S/V-trükkplaadi väljundit kasutada ruumi kütte/jahutuse signaali väljundina. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.

Võimsustarbe trükkplaat

Võimsustarbe trükkplaadi ülesanne on võimaldada võimsustarbe reguleerimist digisisendite abil. Vt „5 Kasutamise juhtnõõrid“, lk 8.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.7]	[D-04]	<p>Võimsustarbe trükkplaat Kasutatav ainult mudelite EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08 puhul. Näitab, kas valikvarustusse kuuluv võimsustarbe trükkplaat on paigaldatud.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): EI ole paigaldatud. 1 (jah): on paigaldatud. Võimsustarbe reguleerimise digisisenditega saab valida menüüreal [A.6.2.1].

Energianäidud

Kui energianäitude saamiseks kasutatakse väliseid elektriarvesteid, konfigureerige seadistused nii, nagu allpool kirjeldatud. Valige iga elektriarvesti impulsisagedus vastavalt arvesti tehnilistele andmetele. Võimalik on ühendada erinevate impulsisagedustega elektriarvesteid (kuni 2). Kui kasutatakse ainult ühte elektriarvestit või arvesteid ei kasutata, valige seadistuseks „No“ („puudub“). See annab süsteemile teada, et vastav impulsisignaal EI ole kasutusel.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.8]	[D-08]	<p>Valitav väline elektriarvesti 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (No)(puudub): EI ole paigaldatud. 1: paigaldatud (0,1 impulssi/kWh) 2: paigaldatud (1 impulss/kWh) 3: paigaldatud (10 impulssi/kWh) 4: paigaldatud (100 impulss/kWh) 5: paigaldatud (1000 impulssi/kWh)

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.2.9]	[D-09]	Valitav väline elektriarvesti 2: <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub): Ei ole paigaldatud. 1: paigaldatud (0,1 impulssi/kWh) 2: paigaldatud (1 impulssi/kWh) 3: paigaldatud (10 impulssi/kWh) 4: paigaldatud (100 impulssi/kWh) 5: paigaldatud (1000 impulssi/kWh)

8.2.4 Kiirviisard: võimsused (energianaidud)

Et energia mõõtmise ja/või energiakulu piiramise funktsioonid nõuetekohaselt töötaksid, tuleb sisestada kõigi elektriliste kütteseadmete võimsused. Iga kütteseadme takistuse väärtuse mõõtmine võimaldab määrata seadme täpse võimsuse ning selle tulemuseks on täpsemad energiaarvestuse andmed.

#	Kood	Kirjeldus
[A.2.3.1]	[6-02]	Abisoojendi: seadistus on kasutatav ainult sisemise abisoojendiga varustatud tarbevee boilerite (EKHW*) puhul. Abisoojendi võimsus nimipingel. Nimiväärtus on 3 kW. Vaikeseadistus: 0. 0~10 kW (samm 0,2 kW)
[A.2.3.2]	[6-03]	Lisaküte: järk 1. Lisakütte esimese järgu võimsus nimipingel. Nimiväärtus on 3 kW. Vaikeseadistus: 3 kW. 0~10 kW (samm 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	Lisaküte: järk 2. Kasutatav ainult kahejärgulise lisakütte (*9W) korral. Lisakütte esimese ja teise järgu võimsuste vahe nimipingel. Nimiväärtus sõltub lisakütte konfiguratsioonist: <ul style="list-style-type: none"> 3 kW, 1N~ 230 V: 0 kW 6 kW, 1N~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3_N~ 230 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 6 kW, 3_N~ 400 V: 3 kW (6 kW-3 kW) 9 kW, 3_N~ 400 V: 6 kW (9 kW-3 kW) 0~10 kW (samm 0,2 kW): <ul style="list-style-type: none"> *3V: vaikeseadistus 0 kW *9W: vaikeseadistus 6 kW
[A.2.3.6]	[6-07]	Põhjaplaadi soojendi. Seadistus kehtib ainult valikvarustusse kuuluva põhjaplaadi soojendi (EKBPHTH16A) suhtes. Valitava põhjaplaadi soojendi võimsus nimipingel. Vaikeseadistus: 0 W. 0~200 W (samm 10 W)

8.2.5 Ruumi kütmise/jahutuse reguleerimine

Käesolevas alaosas kirjeldatakse põhiseadistusi, mis on vajalikud ruumi kütte/jahutuse konfigureerimiseks. Ilmast sõltuvaid seadistusi kasutatakse juhul, kui seadme talitluse reguleerimiseks on valitud ilmast sõltuv režiim. Kui aktiveeritud on ilmast sõltuv töörežiim, reguleeritakse vee temperatuuri automaatselt vastavalt välistemperatuurile. Madala välistemperatuuri korral koetakse vesi kuumemaks ja vastupidi. Ilmast sõltuva töörežiimi ajal saab kasutaja vee sihttemperatuuri 5 °C võrra kõrgemaks või madalamaks reguleerida.

Täpsemat teavet selle funktsiooni kohta leiate kasutaja juhendist ja/või kasutamishelistest.

Väljuva vee temperatuur: põhitsoon

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.1]	Puudub	Väljuva vee temperatuuri sättepunkti režiim <ul style="list-style-type: none"> Absoluutne (vaikeseadistus) Väljuva vee sätetemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> Ei sõltu ilmast (s.t ei muutu vastavalt välisõhu temperatuurile), on ajas muutumatu (s.t ei põhine graafikul). Ilmast sõltuv. Väljuva vee sätetemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> sõltub ilmast (s.t muutub vastavalt välisõhu temperatuurile), on ajas muutumatu (st ei põhine graafikul). Absoluutne + graafikujärgne. Väljuva vee sätetemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> Ei sõltu ilmast (st ei muutu vastavalt välisõhu temperatuurile), muutub vastavalt graafikule. Graafikus määratakse, millistel aegadel süsteem milliseid eel-seadistatud või kohandatud väljuva vee sätetemperatuure kasutab. Täpsustus: see väärtus on seadistatav üksnes juhul, kui seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal. Ilmast sõltuv + graafikujärgne. Väljuva vee sätetemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> sõltub ilmast (st muutub vastavalt välisõhu temperatuurile), muutub vastavalt graafikule. Graafikus määratakse, millistel aegadel süsteem milliseid eel-seadistatud või kohandatud väljuva vee sätetemperatuure kasutab. Täpsustus: see väärtus on seadistatav üksnes juhul, kui seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal.

8 Konfiguratsioon

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Ilmast sõltuva kütte seadistamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) • T_a: välistemperatuur • [1-00]: välisõhu madal temperatuur. $-20\text{ °C} \sim 5\text{ °C}$ (vaikeseadistus: -10 °C) • [1-01]: välisõhu kõrge temperatuur. $10\text{ °C} \sim 20\text{ °C}$ (vaikeseadistus: 15 °C) • [1-02]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu madala temperatuuri väärtusega või sellest väiksem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe (vaikeseadistus: 35 °C). NB! See väärtus peaks olema suurem kui menüüreal [1-03] määratud väärtus, sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. • [1-03]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu kõrge temperatuuri väärtusega või sellest suurem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe (vaikeseadistus: 25 °C). NB! See väärtus peaks olema väiksem kui menüüreal [1-02] määratud väärtus, sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja jahedamat vett.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.4]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Ilmast sõltuva jahutuse seadistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) • T_a: välistemperatuur • [1-06]: välisõhu madal temperatuur. $10\text{ °C} \sim 25\text{ °C}$ (vaikeseadistus: 20 °C) • [1-07]: välisõhu kõrge temperatuur. $25\text{ °C} \sim 43\text{ °C}$ (vaikeseadistus: 35 °C) • [1-08]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu madala temperatuuri väärtusega või sellest väiksem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe $5\text{ °C} \sim 22\text{ °C}$ (vaikeseadistus: 22 °C). NB! See väärtus peaks olema suurem kui menüüreal [1-09] määratud väärtus, sest madala välistemperatuuri korral on vaja vähem külma vett. • [1-09]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu kõrge temperatuuri väärtusega või sellest suurem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe $5\text{ °C} \sim 22\text{ °C}$ (vaikeseadistus: 18 °C). NB! See väärtus peaks olema väiksem kui menüüreal [1-08] määratud väärtus, sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja jahedamat vett.

Väljuva vee temperatuur: lisatsioon

Kehtib juhul, kui kasutatakse kahte väljuva vee temperatuuritsooni.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.2.1]	Puudub	<p>Väljuva vee temperatuuri sättepunkti režiim</p> <ul style="list-style-type: none"> Absoluutne (vaikeseadistus) Väljuva vee sättemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> El sõltu ilmast (st ei muutu vastavalt välisõhu temperatuurile), on ajas muutumatu (s.t ei põhine graafikul). Ilmast sõltuv. Väljuva vee sättemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> sõltub ilmast (s.t muutub vastavalt välisõhu temperatuurile), on ajas muutumatu (s.t ei põhine graafikul). Absoluutne + graafikujärgne. Väljuva vee sättemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> El sõltu ilmast (s.t ei muutu vastavalt välisõhu temperatuurile), muutub vastavalt graafikule. Graafikus määratavad toimingud on sisse ja VÄLJA lülitamine. Täpsustus: see väärtus on seadistatav üksnes juhul, kui seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal. Ilmast sõltuv + graafikujärgne. Väljuva vee sättemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> sõltub ilmast (s.t muutub vastavalt välisõhu temperatuurile), muutub vastavalt graafikule. Graafikus määratavad toimingud on sisse ja VÄLJA lülitamine. Täpsustus: see väärtus on seadistatav üksnes juhul, kui seadme talitlust reguleeritakse väljuva vee temperatuuri põhjal.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.2.3]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Ilmast sõltuva kütte seadistamine</p> <ul style="list-style-type: none"> T_i: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) T_a: välistemperatuur [0-03]: välisõhu madal temperatuur. $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (vaikeseadistus: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$) [0-02]: välisõhu kõrge temperatuur. $10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ (vaikeseadistus: $15\text{ }^{\circ}\text{C}$) [0-01]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu madala temperatuuri väärtusega või sellest väiksem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ sõltub välisseadmest (vaikeseadistus: $45\text{ }^{\circ}\text{C}$). NB! See väärtus peaks olema suurem kui menüüreal [0-00] määratud väärtus, sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. [0-00]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu kõrge temperatuuri väärtusega või sellest suurem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ sõltub välisseadmest (vaikeseadistus: $35\text{ }^{\circ}\text{C}$). NB! See väärtus peaks olema väiksem kui menüüreal [0-01] määratud väärtus, sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja jahedamat vett.

8 Konfiguratsioon

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.2.4]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Ilmast sõltuva jahutuse seadistamine</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> • T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) • T_a: välistemperatuur • [0-07]: välisõhu madal temperatuur. 10 °C~25 °C (vaikeseadistus: 20 °C) • [0-06]: välisõhu kõrge temperatuur. 25 °C~43 °C (vaikeseadistus: 35 °C) • [0-05]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu madala temperatuuri väärtusega või sellest väiksem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe 5 °C~22 °C (vaikeseadistus: 12 °C). NB! See väärtus peaks olema suurem kui menüüreal [1-09] määratud väärtus, sest madala välistemperatuuri korral on vaja vähem külma vett. • [0-04]: väljuva vee soovitud temperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu kõrge temperatuuri väärtusega või sellest suurem. Väljuva vee minimaalse ja maksimaalse temperatuuri vahe 5 °C~22 °C (vaikeseadistus: 8 °C). NB! See väärtus peaks olema väiksem kui menüüreal [1-08] määratud väärtus, sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja jahedamat vett. </p>

Väljuva vee temperatuur: delta T allikas

Siseneva ja väljuva vee temperatuuride vahe. Seade suudab toetada pörandaküttekontuuride tööd. Soovitatav väljuva vee temperatuur pörandaküttekontuuridele on 35 °C (seadistatakse puldi abil). Sellisel juhul reguleeritakse seadme talitlust nii, et tekiks temperatuuride vahe 5 °C, s.t kontuurist seadmesse siseneva vee temperatuur oleks 30 °C. Sõltuvalt paigaldatud kütteseadmetest (radiaatorid, soojuspumba konvektor, pörandaküttekontuurid) võib olla võimalik siseneva ja väljuva vee temperatuuride vahet muuta. Vahe Δt hoidmiseks reguleeritakse vooluhulka pumba abil.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Küte: siseneva ja väljuva vee temperatuuride vahe. Vahemik: 3~10 °C (sammuga 1 °C; vaikeseadistus: 5 °C).
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Jahutus: siseneva ja väljuva vee temperatuuride vahe. Vahemik: 3~10 °C (sammuga 1 °C; vaikeseadistus: 5 °C).

Väljuva vee temperatuur: modulatsioon

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatermostaadi abil. Toatermostaadi funktsiooni kasutamise korral peab kasutama sisestama soovitud toatemperatuuri. Seade varustab sooja veega küttekehasid, mis kütavad ruumi. Lisaks tuleb konfigureerida ka väljuva vee soovitud temperatuur: kui modulatsioon on sisse lülitatud, arvutab seade väljuva vee soovitud temperatuuri automaatselt (eelseadistatud temperatuuride põhjal; kui valitud on ilmast sõltuv reguleerimisrežiim, toimub modulatsioon vastavalt ilmast sõltuvatele sätetemperatuuridele); kui modulatsioon on välja lülitatud, saate väljuva vee soovitud temperatuuri seadistada puldi abil. Kui modulatsioon on sisse lülitatud, vähendatakse või suurendatakse väljuva vee sätetemperatuuri korrelatsioonis soovitud toatemperatuuri väärtuse ning tegeliku ja soovitud toatemperatuuri vahega. Tulemused:

- ruumi temperatuur on ühtlane ja püsib soovitud tasemel (suurem mugavus),
- vähem SISSE/VÄLJA lülitamisi (vaiksem, mugavam, suurem kasutegur),
- soovitud temperatuuri saavutamiseks kasutatakse võimalikult madala temperatuuriga vett (suurem kasutegur).

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.5]	[8-05]	<p>Väljuva vee temperatuuri modulatsioon</p> <ul style="list-style-type: none"> • No (Ei) (vaikeseadistus): välja lülitatud. NB! Sel juhul tuleb väljuva vee sihttemperatuur sisestada puldi abil. • Yes (Jah): sisse lülitatud. NB! Sel juhul saab väljuva vee sihttemperatuuri üksnes puldi näidikult vaadata.

Väljuva vee temperatuur: allika tüüp

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatermostaadi abil. Sõltuvalt süsteemi veekogusest ja soojusallikate tüübist võib ruumi kütmiseks või jahutamiseks kuluda kauem aega. Antud seadistuse abil on võimalik kompenseerida süsteemi ehitusest tingitud aeglust või kiirust kütte- või jahutustsükli ajal.

NB! Allika tüübi seadistus mõjutab väljuva vee sihttemperatuuri maksimaalset modulatsiooni ning seda, kas on võimalik kasutada jahutuse ja kütte automaatset ümberlülitamist toatemperatuuri põhjal.

Sellepärast on oluline, et see seadistus oleks õigesti sisestatud.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	<p>Allika tüüp</p> <p>Süsteemi reageerimisaeg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kiire. Näide: väike veekogus ja spiraaliga ventilaatorid. • aeglane. Näide: suur veekogus, pörandaküte.

8.2.6 Sooja tarbevee valmistamine

Kasutatav üksnes juhul, kui paigaldatud on tarbeveeboiler.

Boileri soovitud temperatuuri konfigureerimine

Sooja tarbevee valmistamiseks on kolm võimalikku moodust. Need erinevad üksteisest selle poolest, kuidas on seadistatud boileri sihttemperatuur ja kuidas boiler selle saavutamiseks töötab.

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.1]	[6-0D]	Soe tarbevesi: sättepunkti režiim <ul style="list-style-type: none"> 0 (Reheat only) (ainult pidevkuumutus). Lubatud on ainult pidevkuumutus. 1 (Reheat + sched.) (pidevkuumutus + graafikujärgne). Tarbeveeboilerit kütakse vastavalt graafikule ning graafikus ette nähtud kuumutusaegade vahel on lubatud pidevkuumutus. 2 (Scheduled only) (ainult graafikujärgne). Tarbeveeboileris kuumutatakse vett AINULT graafikus määratud aegadel.

Üksikasjalikum teave: „8.3.2 Sooja tarbevee valmistamine: täpsem“, lk 47.



TEAVE

Kui tarbeveeboileril ei ole abisoojendit, ei soovitata kasutada valikut ([6-0D]=0, [A.4.1]) Soe tarbevesi: sättepunkti režiim=ainult pidevkuumutus).

See võib oluliselt vähendada ruumi kütmiseks (jahutamiseks) kasutatavat võimsust ja põhjustada ruumides ebamugavat temperatuuri (sooja tarbevee sagedase valmistamise korral tekivad sagedased ja pikad katkestused ruumi kütises/jahutamises).



Boileri soovitud temperatuuri näit

Boileri soovitud temperatuur kuvatakse puldi näidikul. Järgmised seadistused võimaldavad määrata, kuidas boileri temperatuuri kuvatakse:

- arvulise väärtusena,
- inimeste arvuna.

Kasutage arvulist väärtust juhul, kui klient saab aru, mida boileri temperatuuri näit tähendab. Klient saab puldil reguleerida boileri soovitud temperatuuri 1 °C kaupa. Kui kliendi arusaam boileri temperatuuri tähendusest on väiksem, valige seadistuseks inimeste arvu näit. Nii saavad nad boileri sihttemperatuuri seadistamiseks sisestada vett tarbivate inimeste arvu.

Paigaldajana saate konfigureerida, kuidas teisendatakse ühe inimese tarbimisega tarbevee temperatuuri väärtus inimeste arvule vastavaks tegelikuks boileri sihttemperatuuriks. Võtke arvesse paigaldatud boileri mahtu. Lisaks antakse kliendile näidikul ülevaade tarbitud sooja tarbevee kogusest.

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.3.1]	Puudub	Kuidas tuleb boileri temperatuuri puldil näidata? <ul style="list-style-type: none"> Temperatuurina.  Graafiliselt. Näidatakse, mitmele inimesele antud temperatuuri korral sooja vett jätkub. Kui valite selle seadistuse, peate ühtlasi määrama, milline temperatuur vastab millisele inimeste arvule: [A. 4.3.2.1]~[A.4.3.2.6]. 
[A.4.3.2.1]	Puudub	1 inimene Ühe kasutaja põhjal arvestatud boileri absoluutne sihttemperatuur. 30~80 °C (vaikeseadistus: 42 °C)

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.3.2.2]	Puudub	2 inimest Boileri sihttemperatuuri suurendamise määr, mis vastab 2 inimese vajadustele. 0~20 °C (vaikeseadistus: 6 °C)
[A.4.3.2.3]	Puudub	3 inimest Boileri sihttemperatuuri suurendamise määr, mis vastab 3 inimese vajadustele. 0~20 °C (vaikeseadistus: 15 °C)
[A.4.3.2.4]	Puudub	4 inimest Boileri sihttemperatuuri suurendamise määr, mis vastab 4 inimese vajadustele. 0~20 °C (vaikeseadistus: 17 °C)
[A.4.3.2.5]	Puudub	5 inimest Boileri sihttemperatuuri suurendamise määr, mis vastab 5 inimese vajadustele. 0~20 °C (vaikeseadistus: 1 °C)
[A.4.3.2.6]	Puudub	6 inimest Boileri sihttemperatuuri suurendamise määr, mis vastab 6 inimese vajadustele. 0~20 °C (vaikeseadistus: 1 °C)



TEAVE

Boileri tegelik sihttemperatuur määratakse nii, et võetakse valitud absoluutne sihttemperatuur ning lisatakse sellele inimeste arvust sõltuv temperatuuri suurendamise määr.

Näide: 3 inimest (vaikeseadistus)

Boileri tegelik sihttemperatuur = [A.4.3.2.1]+[A.4.3.2.2]+[A.4.3.2.3]

Boileri tegelik sihttemperatuur = 42+6+15 = 63 °C.

Boileri maksimaalne temperatuur

See on maksimaalne temperatuur, mille kasutaja saab tarbeveele valida. Selle seadistusega saate piirata soojaveekraanist tuleva vee temperatuuri.



TEAVE

Tarbeveeboileri desinfitseerimise ajal võidakse seda maksimaalset temperatuuri ületada.



TEAVE

Seadistage tarbevee maksimaalne temperatuur vastavalt kohaldatavatele õigusaktidele.

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.5]	[6-0E]	Maksimaalne sättepunkt See on maksimaalne temperatuur, mille kasutaja saab tarbeveele valida. Selle seadistusega saate piirata soojaveekraanist tuleva vee temperatuuri. Kui <ul style="list-style-type: none"> [E-07]=0: 40~80 °C (vaikeseadistus: 60 °C) (mudel EHBH/X koos mudeliga EKHV*) [E-07]=1: 40~60 °C (vaikeseadistus: 60 °C) (ainult mudel EHVH/X) Maksimaalse temperatuuri piirang EI kehti desinfitseerimisfunktsiooni ajal. Vt desinfitseerimisfunktsioon.

8.2.7 Kontakt/tootelefoni number

#	Kood	Kirjeldus
[6.3.2]	Puudub	Number, millel kasutaja saab probleemide korral helistada.

8 Konfiguratsioon

8.3 Täpsem häälestus

8.3.1 Ruumi kütmine/ jahutamine: täpsem

Väljuva vee eelseadistatud temperatuur

Te saate määrata väljuva vee eelseadistatud temperatuurid, mida süsteem oma töös kasutab:

- ökonoomne režiim (väljuva vee sihttemperatuur, mille korral energiakulu on kõige väiksem);
- mugavusrežiim (väljuva vee sihttemperatuur, mille korral energiakulu on kõige suurem).

Eelseadistatud väärtuste korral on lihtne kasutada samu väärtusi graafikus või reguleerida väljuva vee sihttemperatuuri vastavalt toatemperatuurile (vt modulatsioon). Kui tahate hiljem seda väärtust muuta, tuleb seda teha ainult ühes kohas. Sõltuvalt sellest, kas väljuva vee sihttemperatuur on seotud ilmaga või mitte, tuleb seadistada kas väljuva vee absoluutne sihttemperatuur või soovitud muutmismäärad.

! MÄRKUS

Väljuva vee eelseadistatud temperatuure kasutatakse ainult põhitsoonis, sest lisatsooni graafikus määratakse ainult sisse/VÄLJA lülitamine.

! MÄRKUS

Valige väljuva vee eelseadistatud temperatuurid vastavalt süsteemi projektile ja selles kasutatavatele küttekehadele, et tagada soovitud toatemperatuuri ja väljuva vee temperatuuri vaheline tasakaal.

#	Kood	Kirjeldus
Põhitemperatuuritsooni väljuva vee eelseadistatud temperatuur, kui süsteemi talitlust EI reguleerita ilma järgi		
[7.4.2.1]	[8-09]	Mugavusrežiim (kütmine) [9-01]~[9-00] (vaikeseadistus: 35 °C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Ökonoomne režiim (kütmine) [9-01]~[9-00] (vaikeseadistus: 33 °C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Mugavusrežiim (jahutus) [9-03]~[9-02] (vaikeseadistus: 18 °C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Ökonoomne režiim (jahutus) [9-03]~[9-02] (vaikeseadistus: 20 °C)
Põhitemperatuuritsooni väljuva vee eelseadistatud temperatuur (muutmismäär), kui süsteemi talitlust reguleeritaks e ilma järgi		
[7.4.2.5]	Puudub	Mugavusrežiim (kütmine) -10~+10 °C (vaikeseadistus: 0 °C)
[7.4.2.6]	Puudub	Ökonoomne režiim (kütmine) -10~+10 °C (vaikeseadistus: -3 °C)
[7.4.2.7]	Puudub	Mugavusrežiim (jahutus) -10~+10 °C (vaikeseadistus: 0 °C)
[7.4.2.8]	Puudub	Ökonoomne režiim (jahutus) -10~+10 °C (vaikeseadistus: +3 °C)

Temperatuurivahemikud (väljuva vee temperatuur)

Selle seadistuse eesmärk on takistada kasutajal vale (liiga kuuma või külma) väljuva vee temperatuuri valimist. Selleks on võimalik konfigureerida kasutatavad kütte- ja jahutustemperatuuride vahemikud.

! MÄRKUS

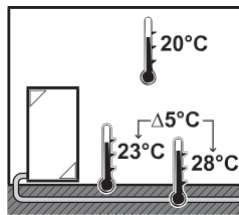
Põrandakütte korral on oluline piirata järgmisi väärtusi:

- väljuva vee maksimaalne lubatud temperatuur kütmisel vastavalt põrandakütte tehnilistele andmetele,
- väljuva vee minimaalne lubatud temperatuur jahutamisel (vahemikus 18~20 °C), et vältida põrandale kondensaadi kogunemist.

! MÄRKUS

- Väljuva vee temperatuurivahemike muutmisel muudetakse ka kõiki väljuva vee sihttemperatuure nii, et need jääksid lubatud vahemikku.
- Võtke väljuva vee sihttemperatuuri määramisel alati arvesse soovitud toatemperatuuri ja/või süsteemi võimsust (vastavalt süsteemi projektile ja valitud küttekehadele). Väljuva vee sihttemperatuur arvutatakse mitme seadistuse koosmõjus (eelseadistatud väärtused, muutmismäärad, ilmast sõltuvad arvutuskõverad, modulatsioon). Selle tagajärjel võiks väljuva vee tegelik temperatuur olla mõnikord liiga kõrge või madal, põhjustades ülekuumenemist või võimsuse nappust. Väljuva vee temperatuurile kindlate vahemike (vastavalt küttekehade tüübile) määramisega saab selliseid olukordi vältida

Näide: määrake väljuva vee minimaalseks temperatuuriks 28 °C, et ei tekiks olukorda, kus süsteem EI suuda ruumi soojaks kütta. Kütmisel peab väljuva vee temperatuur olema soovitud toatemperatuurist piisavalt palju kõrgem.



#	Kood	Kirjeldus
Põhitemperatuuritsooni (= kütmise ajal madalama temperatuuriga ja jahutuse ajal kõrgema temperatuuriga vett kasutav tsoon) väljuva vee temperatuuride vahemik		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Max temperatuur (kütmine) 37~sõltub välisseadmest (vaikeseadistus: 55 °C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min temperatuur (kütmine) 15~37 °C (vaikeseadistus: 25 °C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Max temperatuur (jahutus) 18~22 °C (vaikeseadistus: 22 °C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min temperatuur (jahutus) 5~18 °C (vaikeseadistus: 5 °C)
Lisatemperatuuritsooni (= kütmise ajal kõrgema temperatuuriga ja jahutuse ajal madalama temperatuuriga vett kasutav tsoon) väljuva vee temperatuuride vahemik		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Max temperatuur (kütmine) 37~sõltub välisseadmest (vaikeseadistus: 55 °C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min temperatuur (kütmine) 15~37 °C (vaikeseadistus: 25 °C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Max temperatuur (jahutus) 18~22 °C (vaikeseadistus: 22 °C)

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Min temperatuur (jahutus) 5~18 °C (vaikeseadistus: 5 °C)

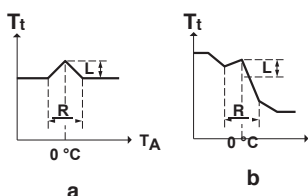
Väljuva vee sihttemperatuuri ületamise määr

See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur tõusta üle väljuva vee sihttemperatuuri enne kompressori seiskumist. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur langeb alla sihttemperatuuri. See funktsioon on kasutatav ainult küttrežiimis.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[9-04]	1~4 °C (vaikeseadistus: 1 °C)

Väljuva vee temperatuuri kompensatsioon 0 °C juures

Kütisel suurendatakse väljuva vee sihttemperatuuri lokaalselt juhul, kui välistemperatuur langeb 0 °C juurde. Seda kompensatsiooni saab valida nii absoluutse kui ka ilmast sõltuva sihttemperatuuri korral (vt allolev joonis). Selle seadistusega saab kompenseerida hoone võimalikku soojakadu 0 °C temperatuuri juures (nt külma kliimaga riikides).



a Absoluutne väljuva vee sihttemperatuur
b Ilmast sõltuv väljuva vee sihttemperatuur

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[D-03]	0 (välja lülitatud)(vaikeseadistus) 1 (sisse lülitatud) L=2 °C, R=4 °C (-2 °C < T _A < 2 °C) 2 (sisse lülitatud) L=4 °C, R=4 °C (-2 °C < T _A < 2 °C) 3 (sisse lülitatud) L=2 °C, R=8 °C (-4 °C < T _A < 4 °C) 4 (sisse lülitatud) L=4 °C, R=8 °C (-4 °C < T _A < 4 °C)

Väljuva vee temperatuuri maksimaalne modulatsioon

Kasutatav ainult toatermostaadi abil reguleerimise režiimis, kui modulatsioon on aktiveeritud. Väljuva vee sihttemperatuuri modulatsiooni (= kõrvalekalde) maksimaalne ulatus määratakse kindlaks tegeliku ja soovitud toatemperatuuri vahe põhjal. Näiteks 3 °C modulatsioon tähendab, et väljuva vee sihttemperatuuri saab suurendada või vähendada 3 °C võrra. Suurem modulatsioon parandab jõudlust (vähem sisse/VÄLJA lülitusi, kiirem soojenemine), kuid sõltuvalt küttekehast (lähtuge küttesüsteemi projektist ja küttekehade valikust) peab säilima tasakaal väljuva vee sihttemperatuuri ja soovitud toatemperatuuri vahel.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[8-06]	1~5 °C (vaikeseadistus: 3 °C)

Ilmast sõltuva jahutuse lubamine

Kehtib ainult mudelite EHBX ja EHVX suhtes. Ilmast sõltuva jahutuse saab välja lülitada. Sel juhul ei arvestata süsteem väljuva vee sihttemperatuuri leidmisel välisõhu temperatuuriga, olenemata sellest, kas süsteemi jaoks üldiselt on valitud ilmast sõltuv reguleerimine või MITTE. Ilmast sõltuvat jahutust saab lubada ja keelata eraldi põhi- ja lisatemperatuuritsoonis jaoks.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[1-04]	Väljuva vee põhitemperatuuritsoonis on ilmast sõltuv jahutus... 0 (välja lülitatud)(vaikeseadistus) 1 (sisse lülitatud)
Puudub	[1-05]	Väljuva vee lisatemperatuuritsoonis on ilmast sõltuv jahutus... 0 (välja lülitatud)(vaikeseadistus) 1 (sisse lülitatud)

Temperatuurivahemikud (toatemperatuur)

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatermostaadi abil. Et säästa energiat ning vältida ruumi ülekütmist või alajahutust, saate määrata nii kütmise kui ka jahutuse jaoks toatemperatuuri ülem- ja alampiiri.



MÄRKUS

Toatemperatuuri vahemike muutmisel muudetakse ka kõiki soovitud toatemperatuuri seadistusi nii, et need jääksid lubatud vahemikku.

#	Kood	Kirjeldus
Toatemperatuuri vahemik		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Max temperatuur (kütmine) 18~30 °C (vaikeseadistus: 30 °C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min temperatuur (kütmine) 12~18 °C (vaikeseadistus: 12 °C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Max temperatuur (jahutus) 25~35 °C (vaikeseadistus: 35 °C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min temperatuur (jahutus) 15~25 °C (vaikeseadistus: 15 °C)

Toatemperatuuri reguleerimissamm

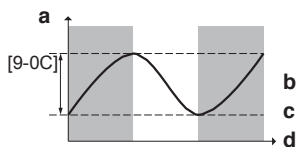
Kasutatav ainult juhul, kui toatermostaadi abil reguleerimine on aktiveeritud ja temperatuur kuvatakse kraadides (°C).

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.2.4]	Puudub	Toatemperatuuri reguleerimissamm ▪ 1 °C (vaikeseadistus). Puldil saab soovitud toatemperatuuri reguleerida 1 °C haaval. ▪ 0,5 °C Puldil saab soovitud toatemperatuuri reguleerida 0,5 °C haaval. Tegelik toatemperatuur kuvatakse täpsusega 0,1 °C.

Sisitemperatuuri hüsterees

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatermostaadi abil. Soovitud toatemperatuuri hüstereesivahemik on seadistatav. Daikin EI soovita toatemperatuuri hüstereesi seadistust muuta, kuna see on reguleeritud süsteemi optimaalseks kasutamiseks.

8 Konfiguratsioon



- a Toatemperatuur
b Tegelik toatemperatuur
c Soovitud toatemperatuur
d Aeg

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[9-0C]	1~6 °C (vaikeseadistus: 1 °C)

Sisetemperatuuri korrektsioon

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatemostaadi abil. (Väline) toatemperatuuri andur on kalibreeritav. Puldi termistoriga või välise toaanduriga mõõdetud temperatuuri väärtusele on võimalik määrata korrektsiooni määr. See seadistus võimaldab kompenseerida olukordi, kus puldi või välist toaandurit ei saa paigaldada kõige sobivasse kohta (vt paigaldusjuhend ja/või paigaldaja juhend).

#	Kood	Kirjeldus
Toatemperatuuri korrektsioon. Korrektsiooni määr, mida rakendatakse puldi anduriga mõõdetud tegeliku temperatuuriväärtuse suhtes.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5~5 °C, samm 0,5 °C (vaikeseadistus: 0 °C)
Välise toaanduri korrektsioon. Kasutatav üksnes juhul, kui väline toaandur on paigaldatud ja konfigureeritud (vt [C-08]).		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5~5 °C, samm 0,5 °C (vaikeseadistus: 0 °C)

Ruumi külmumiskaitse

Kehtib ainult siis, kui süsteemi reguleeritakse toatemostaadi abil. Kui tekib oht, et tegelik toatemperatuur võib langeda alla külmumistemperatuuri, saadab seade küttekehadesse vett (kütterežiimis), et ruumi uuesti soojendada.



MÄRKUS

Ruumi külmumiskaitse jääb aktiivseks ka siis, kui toatemostaadiga reguleerimine on VÄLJAS.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[2-06]	Ruumi külmumiskaitse 0: välja lülitatud 1: sisse lülitatud (vaikeseadistus)
Puudub	[2-05]	Ruumi külmumiskaitse temperatuur 4~16 °C (vaikeseadistus: 12 °C)

Sulgeklapp

Kasutatav ainult 2 väljuva vee temperatuuritsoonis korral.

Väljuva vee põhitemperatuuritsoonis asuva sulgeklapi talitus on konfigureeritav.



TEAVE

Külmumiskaitse režiimis on sulgeklapp alati avatud.

Termoregulatsioon sees/VÄLJAS: sõltuvalt seadistusest [F-0B] sulgub klapp siis, kui põhitsoonis ei ole kütte- ja/või jahutusvajadust. Aktiveerige see seadistus, et:

- vältida põhitemperatuuritsoonis küttekehade veega varustamist (seguklapisõlme kaudu) siis, kui lisatsoonis esineb kütte-/jahutusvajadus,
- käivitada seguklapisõlme pump üksnes vajaduse korral. Vt „5 Kasutamise juhtnõid“, lk 8.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	Sulgeklapp 0 (ei):(vaikeseadistus): klapi talitus EI sõltu kütte- või jahutusvajadusest. 1 (jah): klapp sulgub, kui kütte- või jahutusvajadust EI ole.



TEAVE

Seadistus [F-0B] on kasutatav üksnes juhul, kui süsteemi reguleeritakse termostaadi või välise toatemostaadiga (MITTE väljuva vee temperatuuri põhjal).

Jahutus: kehtib ainult mudelite EHBX ja EHVX suhtes. Vastavalt seadistusele [F-0C] võib sulgeklapp sulguda, kui seade on jahutusrežiimis. Aktiveerige see seadistus, et külmus ei saaks küttekehade (nt põrandaküttekontuuri või radiaatorite) kaudu väljuda ja põhjustada kondensaadi teket.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.1.1.6.2]	[F-0C]	Sulgeklapp 0 (ei): klappi EI mõjuta see, kui töörežiim lülitatakse ümber jahutusele. 1 (jah):(vaikeseadistus): klapp sulgub jahutusrežiimi ajal.

Tööpiirkond

Seadme talitus ruumi kütmise või jahutamise režiimis keelatakse teatud keskmise välistemperatuuri korral.

Ruumi kütmise VÄLJA lülitamise temperatuur: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine ülekütmise vältimiseks VÄLJA.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.3.1]	[4-02]	<ul style="list-style-type: none"> EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08: 14~25 °C (vaikeseadistus: 25 °C) EHBH/X16 ja EHVH/X16: 14~35 °C (vaikeseadistus: 35 °C) Sama seadistust kasutatakse ka kütte/jahutuse automaatseks ümberlülitamiseks.

Ruumi jahutuse sisselülitamise temperatuur: kasutatav ainult mudelitel EHBX ja EHVX. Kui keskmine välistemperatuur langeb alla selle väärtuse, lülitatakse ruumi jahutus VÄLJA.

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.3.2]	[F-01]	10~35 °C (vaikeseadistus: 20 °C) Sama seadistust kasutatakse ka kütte/jahutuse automaatseks ümberlülitamiseks.

Kütte/jahutuse automaatne ümberlülitamine

Kasutatav ainult mudelitel EHBX ja EHVX. Lõppkasutaja valib

puldil soovitud töörežiimi: küte, jahutus või automaatne (vt ka kasutusjuhend / kasutaja juhend). Kui valitud on automaatrežiim, toimub ümberlülitamine vastavalt ühele järgmistest tingimustest.

- Kütte ja/või jahutuse kuupõhine lubamine: lõppkasutaja märgib iga kuu kohta, milline režiim on vastaval kuul lubatud (nr [7:5]): nii küte kui ka jahutus, ainult küte või ainult jahutus. Kui algab periood, kus on lubatud ainult jahutus, lülitub seade jahutusrežiimile. Kui algab periood, kus on lubatud ainult kütmine, lülitub seade kütterežiimile.
- Keskmine välistemperatuur: töörežiimi muudetakse nii, et temperatuur oleks alati vahemikus, mis on määratud kütmise VÄLJA lülitamise temperatuuri ja jahutuse sisse lülitamise temperatuuri seadistustega. Kui välistemperatuur langeb, läheb seade üle kütterežiimile ja vastupidi. Arvestage, ekasutatakse ajas keskmistatud välistemperatuuri väärtust (vt „8 Konfiguratsioon“, lk 33).

Kui välistemperatuur püsib jahutuse sisse lülitamise ja kütmise VÄLJA lülitamise temperatuuri vahelises alas, siis süsteemi töörežiim ei muutu, välja arvatud juhul, kui süsteemis on konfigureeritud toatemostaadiga reguleerimine ning selles kasutatakse ühte temperatuuritsooni ja kiirkütteseadmeid. Viimasel juhul vahetatakse töörežiimi järgmiste tingimuste alusel.

- Mõõdetud sisetemperatuur: lisaks soovitud kütte- ja jahutustemperatuurile seadistab paigaldaja hüstereesi väärtuse (nt kütterežiimis on see väärtus seotud soovitud jahutustemperatuuriga) ja kompensatsiooni väärtuse (nt kütterežiimis on see väärtus seotud soovitud küttemperatuuriga). Näide: soovitud toatemperatuur on kütterežiimis 22 °C ja jahutusrežiimis 24 °C, hüstereesi väärtus on 1 °C ja kompensatsioon on 4 °C. Ümberlülitus kütmiselt jahutusele toimub siis, kui toatemperatuur tõuseb üle maksimaalse soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus (seega 25 °C), ja üle soovitud küttemperatuuri, millele on lisatud kompensatsiooni väärtus (seega 26 °C). Vastupidises olukorras toimub ümberlülitus jahutusele kütmisele siis, kui toatemperatuur langeb alla minimaalse soovitud küttemperatuuri, millest on lahutatud hüstereesi väärtus (seega 21 °C), ja soovitud jahutustemperatuuri, millest on lahutatud kompensatsiooni väärtus (seega 20 °C).
- Valvetaimer, mis takistab liiga sagedast lülitumist kütmiselt jahutusele ja vastupidi.

Välistemperatuuriga seotud ümberlülituse seadistused (ainult juhul, kui valitud on automaatrežiim):

#	Kood	Kirjeldus
[A.3.3.1]	[4-02]	Ruumi kütmise VÄLJA lülitamise temp. Kui välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitub seade jahutusrežiimile. <ul style="list-style-type: none"> EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08: 14~25 °C (vaikeseadistus: 25 °C) EHBH/X16 ja EHVH/X16: 14~35 °C (vaikeseadistus: 35 °C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Ruumi jahutuse sisselülitamise temp. Kui välistemperatuur langeb alla selle väärtuse, lülitub seade kütterežiimile. 10~35 °C (vaikeseadistus: 20 °C)
Sisetemperatuuriga seotud ümberlülituse seadistused. Kasutatavad üksnes juhul, kui valitud on automaatrežiim ning süsteemis on konfigureeritud toatemostaadi abil reguleerimine ning selles kasutatakse ühte temperatuuritsooni ja kiirkütteseadmeid.		
Puudub	[4-0B]	Hüsterees: tagab, et ümberlülitus tehakse ainult vajaduse korral. Näide: süsteem lülitub jahutusele kütterežiimile üksnes siis, kui temperatuur langeb alla soovitud küttemperatuuri, millest on lahutatud hüstereesi väärtus. 1~10 °C, samm 0,5 °C (vaikeseadistus: 1 °C)
Puudub	[4-0D]	Kompensatsioon: tagab, et kehtivat soovitud toatemperatuuri on võimalik saavutada. Näide: kui ümberlülitus kütmiselt jahutusele toimuks enne soovitud toatemperatuuri saavutamist, ei oleks kunagi võimalik seda toatemperatuuri saavutada. 1~10 °C, samm 0,5 °C (vaikeseadistus: 1 °C)

8.3.2 Sooja tarbevee valmistamine: täpsem

Boileri eelseadistatud temperatuurid

Kasutatavad üksnes juhul, kui sooja tarbevett valmistatakse graafikurežiimis või graafiku- ja pidevkuumutusrežiimis.

Eelseadistusi saab määrata järgmistele boileri temperatuuridele:

- boileri ökonoomne režiim,
- boileri mugavusrežiim,

- pidevkuumutus.

Eelseadistatud väärtuste korral on lihtne kasutada samu väärtusi graafikus. Kui tahate hiljem seda väärtust muuta, tuleb seda teha ainult ühes kohas (vt ka kasutusjuhend ja/või kasutaja juhend).

Boileri mugavusrežiim: kasutatav üksnes juhul, kui boileri sihttemperatuur EI sõltu ilmast. Boileri mugavusrežiimi temperatuur näitab boileri kõrgemat sihttemperatuuri, mille korral süsteem annab eelisõiguse boileri kütmisele kuni pidevkuumutuse sättepunkti saavutamiseni. See on graafiku alusel (soovitatavalt öösiti) toimiva boileri mugavusrežiimi sihttemperatuur.

#	Kood	Kirjeldus
[7.4.3.1]	[6-0A]	30~80 °C (vaikeseadistus: 60 °C)

Boileri ökonoomne režiim: boileri ökonoomse režiimi temperatuur näitab boileri madalamat sihttemperatuuri. See on graafiku alusel (soovitatavalt päeval) toimiva boileri ökonoomse režiimi sihttemperatuur.

#	Kood	Kirjeldus
[7.4.3.2]	[6-0B]	30~50 °C (vaikeseadistus: 45 °C)

Pidevkuumutus: boileri soovitud pidevkuumutustemperatuuri seadistust kasutatakse järgmistel eesmärkidel:

- graafikujärgses + pidevkuumutuse režiimis on see boileri garanteeritud miinimumtemperatuur: kui temperatuur langeb alla selle, alustatakse boileri kütmist,
- boileri mugavusrežiimis võimaldab see anda eelisõiguse sooja tarbevee valmistamisele. Kui boileri temperatuur tõuseb üle selle väärtuse, toimuvad sooja tarbevee valmistamine ja ruumide kütmine/jahutamine järjestikusest.

#	Kood	Kirjeldus
[7.4.3.3]	[6-0C]	30~50 °C (vaikeseadistus: 45 °C)

Ilmast sõltuv

Ilmast sõltuvaid paigaldaja seadistusi kasutatakse juhul, kui seadme talitluse reguleerimiseks on valitud ilmast sõltuv režiim. Kui aktiveeritud on ilmast sõltuv töörežiim, reguleeritakse boileri temperatuuri automaatselt vastavalt välistemperatuurile. Madala välistemperatuuri korral valmistab boiler kuumemat vett, sest kraanist tulev külm vesi on külmem, ja vastupidi. Kui sooja tarbevee valmistamiseks on valitud graafikurežiim või graafiku- ja pidevkuumutusrežiim, on boileri mugavusrežiimi temperatuur ilmast sõltuv (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale), samas kui boileri ökonoomse režiimi ja pidevkuumutuse temperatuurid EI ole ilmast sõltuvad. Ainult pidevkuumutusega tarbevee valmistamise korral on boileri soovitud temperatuur ilmast sõltuv (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale). Ilmast sõltuva režiimi ajal ei saa lõppkasutaja puldi abil boileri sihttemperatuuri reguleerida.

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.2.2]	Puudub	Ilmast sõltuv boileri sihttemperatuuri reguleerimine on: <ul style="list-style-type: none"> absoluutne (vaikeseadistus): välja lülitatud. Boileri ükski sihttemperatuur EI ole ilmast sõltuv. Ilmast sõltuv: sisse lülitatud. Graafikurežiimis ning graafiku- ja pidevkuumutusrežiimis on boileri mugavusrežiimi temperatuur ilmast sõltuv. Boileri ökonoomse režiimi ja pidevkuumutuse temperatuurid EI ole ilmast sõltuvad. Pidevkuumutusrežiimis on boileri sihttemperatuur ilmast sõltuv. NB! Kui näidikul kuvatav boileri temperatuur on ilmast sõltuv, ei saa kasutaja seda puldiil reguleerida.

8 Konfiguratsioon

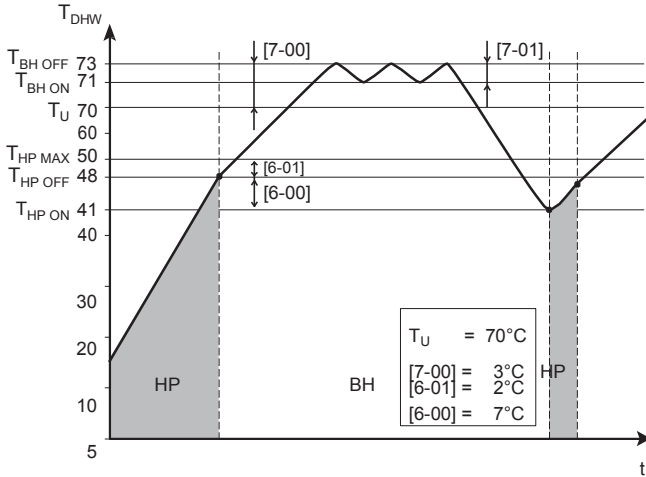
#	Kood	Kirjeldus
[A.4.2.3]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Ilmast sõltuvuse kõver</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: boileri sihttemperatuur. ▪ T_a: (keskmine) välisõhu temperatuur. ▪ [0-0E]: välisõhu madal temperatuur: $-20 \sim -5$ °C (vaikeseadistus: -10 °C) ▪ [0-0D]: välisõhu kõrge temperatuur: $10 \sim 20$ °C (vaikeseadistus: 15 °C) ▪ [0-0C]: boileri sihttemperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu madala temperatuuri väärtusega või sellest väiksem: $55 \sim 70$ °C (vaikeseadistus: 70 °C) ▪ [0-0C]: boileri sihttemperatuur siis, kui välistemperatuur on võrdne seadistatud välisõhu kõrge temperatuuri väärtusega või sellest suurem: $35 \sim 55$ °C (vaikeseadistus: 55 °C)
[A.4.2.1]	Puudub	<p>Graafiku temperatuurid</p> <p>Graafikutes saab kasutada järgmisi boileri temperatuure.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eelseadistatud (vaikeseadistus): boileri mugavusrežiimi, boileri ökonoomse režiimi ja boileri kütmise peatamise eelseadistatud temperatuurid. Temperatuuride eelseadistamine toimub menüü struktuuris. ▪ Kohandatud: lubatud vahemiku piires kohandatud temperatuurid ja boileri kütmise peatamise temperatuur. NB! Kui see väärtus on valitud, EI ole võimalik valida ilmast sõltuvat boileri temperatuuri reguleerimist.

Abisoojendi ja soojuspumba talitlus

Eraldiseisva tarbevee boileriga süsteemid (ainult mudel EHBH/X)

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[4-03]	<p>Seadistus määrab, millal abisoojendil on lubatud töötada sõltuvalt õhutemperatuurist, tarbevee temperatuurist või soojuspumba töörežiimist. Seadistus on kasutatav üksnes pidevkuumutusrežiimis ning eraldiseisva tarbevee boileri puhul.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: abisoojendi talitlus EI ole lubatud, välja arvatud desinfitseerimise ja tarbevee kiirkuumutuse korral. Kasutage seda seadistust üksnes juhul, kui soojuspumba võimsusest piisab kogu kütteperioodi vältel nii maja kütmiseks kui ka sooja tarbevee valmistamiseks. Kui välistemperatuur on seadistusest [5-03] madalam ja [5-02]=1, siis sooja tarbevett ei valmistata. Sooja tarbevee temperatuur ei saa ületada soojuspumba VÄLJA lülitamise temperatuuri. ▪ 1: abisoojendi talitlus on lubatud nõudmisel. ▪ 2: abisoojendi talitlus on lubatud siis, kui soojuspumba võimsusest ei piisa sooja tarbevee valmistamiseks. Abisoojendi talitlus on lubatud ainult järgmistel tingimustel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ õhutemperatuur jääb väljapoole tööpiirkonda: $T_a < [5-03]$ või $T_a > 35$ °C, ▪ sooja tarbevee temperatuur on 2 °C võrra madalam kui soojuspumba VÄLJA lülitamise temperatuur. <p>Abisoojendil on lubatud töötada juhul, kui $T_a < [5-03]$ sõltub seadistuse [5-02] olekust.</p> <p>Kui bivalentne talitlus on lubatud ja abisoojendi loasignaali SEES, kehtivad abisoojendi suhtes piirangud isegi juhul, kui $T_a < [5-03]$. Vt [C-02].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 (vaikeseadistus): abisoojendi talitlus on lubatud, kui soojuspump EI tegele sooja tarbevee valmistamisega. Sarnaneb seadistusega 1, kuid abisoojendil ei ole lubatud töötada samal ajal, kui soojuspump tegeleb sooja tarbevee valmistamisega. <p>Kui seadistus [4-03]=1/2/3, võib abisoojendi talitlus olla siiski piiratud abisoojendi loagraafikuga.</p>
Puudub	[7-00]	<p>Ületemperatuur. Määr, mille võrra on lubatud tarbevee sättepunkti temperatuuri ületada enne abisoojendi VÄLJA lülitamist. Sooja tarbevee sihttemperatuur [7-00] suureneb siin valitud temperatuuri võrra.</p> <p>Vahemik: $0 \sim 4$ °C (vaikeseadistus: 0)</p>
Puudub	[7-01]	<p>Hüsterees. Abisoojendi SISSE ja VÄLJA lülitamise temperatuuride vahe. Hüstereesi minimaalne temperatuur on 2 °C.</p> <p>Vahemik: $2 \sim 40$ °C (vaikeseadistus: 2)</p>

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[6-00]	Soojuspumba SISSE lülitamise temperatuuri määrav temperatuurivahe. Vahemik: 2~20 °C (vaikeseadistus: 2)
Puudub	[6-01]	Soojuspumba VÄLJA lülitamise temperatuuri määrav temperatuurivahe. Vahemik: 0~10 °C (vaikeseadistus: 2)



BH Abisoojendi

HP Soojuspump. Kui ainult soojuspumbaga kulub vee kuumutamiseks liiga palju aega, võib lisakütna kasutada abisoojendit.

$T_{BH\ OFF}$ Abisoojendi VÄLJA lülitamise temperatuur ($T_U + [7-00]$)

$T_{BH\ ON}$ Abisoojendi SISSE lülitamise temp. ($T_{BH\ OFF} - [7-01]$)

$T_{HP\ MAX}$ Soojuspumba max temperatuur tarbeveeboileris asuva anduri juures

$T_{HP\ OFF}$ Soojuspumba VÄLJA lülitamise temperatuur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Soojuspumba SISSE lülitamise temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur

T_U Kasutaja säätetpunkti temperatuur (sisestatud puldilt)

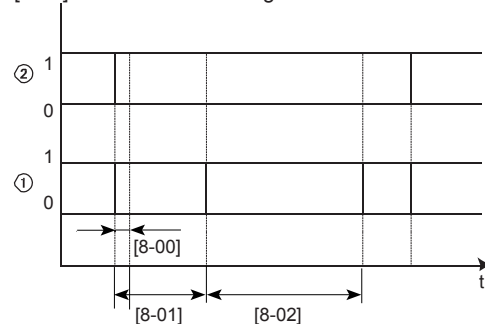
t Aeg

Taimerid

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[8-00]	Sooja tarbevee valmistamise minimaalne aeg. Selle aja jooksul EI ole ruumide kütmine/jahutus lubatud isegi juhul, kui tarbevee sihttemperatuur saavutatakse enne selle aja möödumist. Vahemik: 0~20 minutit (vaikeseadistus: 5)
Puudub	[8-01]	Sooja tarbevee valmistamise maksimaalne aeg. Tarbevee kuumutamine lõpeb selle aja möödumisel isegi juhul, kui tarbevee sihttemperatuuri EI saavutatud. Tegelik maksimaalne tööaeg sõltub ka seadistusest [8-04]. <ul style="list-style-type: none"> Kui süsteemi skeem = toatermostaadiga reguleerimine: seda eelseadistatud väärtust arvestatakse üksnes juhul, kui tekib ruumi kütmise või jahutamise vajadus. Kui ruumi kütmise/jahutamise vajadust EI ole, köetakse boilerit kuni soojuspumba VÄLJA lülitamise temperatuurini. Kui süsteemi skeem ≠ toatermostaadiga reguleerimine: seda eelseadistatud väärtust arvestatakse alati. Vahemik: 5~95 minutit (vaikeseadistus: 30)

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[8-02]	Tsüklitevaheline aeg. Minimaalne aeg sooja tarbevee kuumutamise tsüklite vahel. Tegelik tsüklitevaheline aeg sõltub ka seadistusest [8-04]. Vahemik: 0~10 tundi (vaikeseadistus: 3) (samm: 1/2 tundi) (ainult mudelil EHBH/X). Vahemik: 0~10 tundi (vaikeseadistus: 0,5) (samm: 1/2 tundi) (ainult mudelil EHVH/X).
Puudub	[8-03]	Abisoojendi viitetaimer. Ainult mudelil EKHV* Abisoojendi käivituse viiteaeg, kui sooja tarbevee režiim on aktiveeritud. <ul style="list-style-type: none"> Kui sooja tarbevee režiim EI ole aktiveeritud, on viiteaeg 20 minutit. Viiteaega arvestatakse alates abisoojendi SISSE lülitamise temperatuuri saavutamisest. Abisoojendi viiteaja kohandamine maksimaalse tööaj suhtes võimaldab leida optimaalse kompromissi energiasäästu ja võimalikult kiire kuumutamise vahel. Kui abisoojendi viiteaeg on liiga pikk, võib sooja tarbevee säätetemperatuuri saavutamiseks kuluda liiga kaua aega. Seadistus [8-03] on mõttekas üksnes juhul, kui seadistus [4-03]=1. Seadistus [4-03]=0/2/3 piirab abisoojendi talitlust automaatselt vastavalt soojuspumba tööajale sooja tarbevee režiimis. Seadistus [8-03] peab alati olema sobivas vahekorras maksimaalse tööajaga [8-01]. Vahemik: 20~95 minutit (vaikeseadistus: 50)
Puudub	[8-04]	Välis temperatuurist [4-02] või [F-01] sõltuv tööajapikendus. Vahemik: 0~95 minutit (vaikeseadistus: 95)

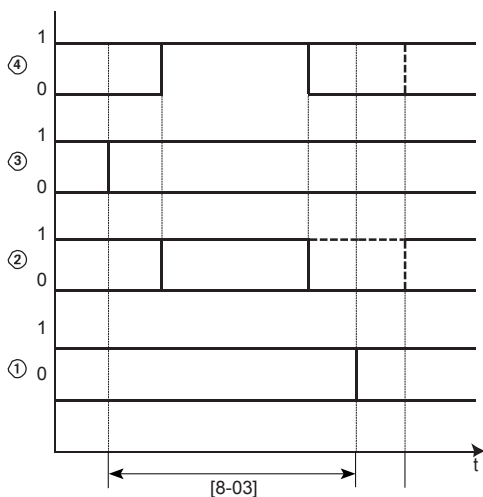
[8-02]: Tsüklitevaheline aeg



- 1 Soojuspumbaga tarbevee kuumutamise režiim (1=aktiveeritud, 0=aktiveerimata)
 - 2 Sooja vee nõue soojuspumbale (1=nõue olemas, 0=nõue puudub)
- t Aeg

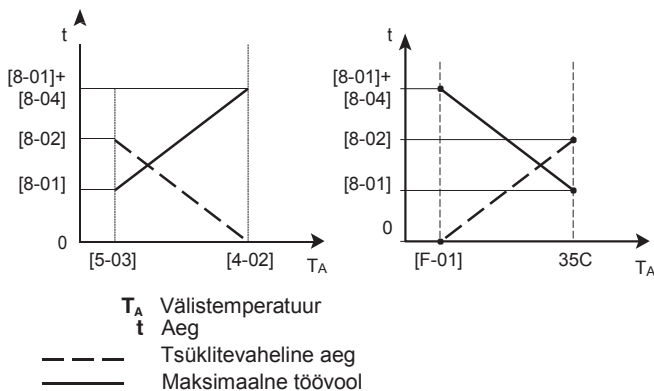
[8-03]: abisoojendi viitetaimer

8 Konfiguratsioon



- 1 Abisoojendi (1=aktiveeritud, 0=aktiveerimata)
 - 2 Soojuspumbaga tarbevee kuumutamise režiim (1=aktiveeritud, 0=aktiveerimata)
 - 3 Sooja vee nõue soojuspumbale (1=nõue olemas, 0=nõue puudub)
 - 4 Sooja vee nõue soojuspumbale (1=nõue olemas, 0=nõue puudub)
- t Aeg

[8-04]: Lisatööaeg seadistusega [4-02]/[F-01]



Desinfitseerimine

Kehtib ainult tarbevee boileriga süsteemide puhul.

Desinfitseerimisfunktsiooniga tarbevee boileri desinfitseerimiseks kuumutatakse tarbevesi regulaarselt teatud temperatuurini.

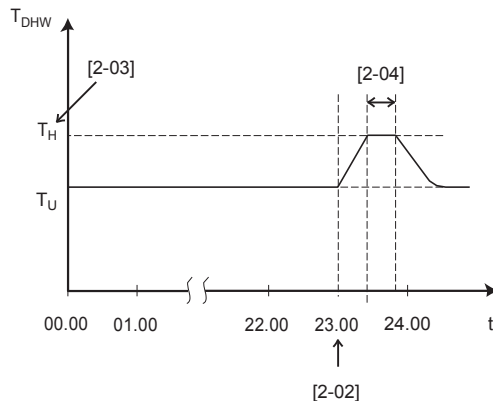


ETTEVAATUST

Desinfitseerimisfunktsiooni peab konfigureerima paigaldaja kooskõlas kohaldatavate õigusaktidega.

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.4.2]	[2-00]	Funktsiooni kasutamise päev: <ul style="list-style-type: none"> ▪ iga päev ▪ esmaspäev ▪ teisipäev ▪ kolmapäev ▪ neljapäev ▪ reede ▪ laupäev ▪ pühapäev
[A.4.4.2]	[2-01]	Desinfitseerimine <ul style="list-style-type: none"> ▪ ei ▪ jah

#	Kood	Kirjeldus
[A.4.4.3]	[2-02]	Algusaeg: 00~23:00, etapp: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Sihttemperatuur: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abisoojendiga: 55~80 °C, vaikeseadistus: 70 °C. ▪ Ilma abisoojendita: 60 °C (fikseeritud).
[A.4.4.5]	[2-04]	Kestus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abisoojendiga: 5~60 minutit, vaikeseadistus: 10 minutit. ▪ Ilma abisoojendita: 40~60 minutit, vaikeseadistus: 60 minutit.



- T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur
 T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur
 T_H Sättepunkti kõrgem temperatuur [2-03]
t Aeg



HOIATUS

Arvestage, et pärast desinfitseerimist vastab kraanist tuleva sooja tarbevee temperatuur seadistusega [2-03] määratud väärtusele.

Kui esineb oht, et liiga kuum tarbevesi võib põhjustada kehavigastusi, tuleb tarbevee boilerist väljuvale ühendusele paigaldada seguklapisõlm (muude tootjate seadmed). Seguklapisõlm tagab, et kraanist tuleva tarbevee temperatuur ei ületa kunagi seadistuses määratud ülempiiri. Sooja tarbevee temperatuuri ülempiiri valitakse vastavalt kohaldatavatele õigusaktidele.



ETTEVAATUST

Valige desinfitseerimisfunktsiooni käivitusae [A.4.4.3] ja kestus [A.4.4.5] nii, et seda EI katkestaks võimalik vajadus sooja tarbevee järele.



ETTEVAATUST

Abisoojendi loograafiku abil saab vastavalt nädalaprogrammile määrata, millistel aegadel abisoojendi võib töötada. Soovitus: et vältida desinfitseerimisfunktsiooni tarbetut kasutamist, jätke abisoojendile (nädalaprogrammis) vähemalt 4 tundi töötamiseks alates desinfitseerimise graafikujärgsest algusajast. Kui abisoojendi töö desinfitseerimise ajal katkestatakse, jääb see funktsioon lõpule viimata ja kuvatakse veakood AH.

**TEAVE**

Kui tekib veakood AH ja desinfitseerimisfunktsiooni ei ole sooja tarbevee kasutamise katkestatud, soovitakse toimida järgmiselt.

- Kui valitud on Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Reheat (pidevkuumus) või Reheat + sched. (pidevkuumus ja graafikujärgne), soovitakse programmeerida desinfitseerimise algusaeg vähemalt 4tundi hilisemaks kui viimane eeldatav suurema koguse sooja vee kasutamise aeg. Seda algusaega saab määrata paigaldaja seadistustes (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Scheduled only (ainult graafikujärgne), soovitakse boileri eelsoojendamiseks programmeerida boileri ökonoomse režiimi sisselülitumine vähemalt 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset algusaega.

**TEAVE**

Desinfitseerimisfunktsioon taaskäivitatakse, kui sooja tarbevee temperatuur langeb funktsiooni töö ajal 5 °C võrra alla desinfitseerimise sihttemperatuuri.

8.3.3 Soojusallika seadistus**Lisaküte****Ilma tarbevee boilerita või eraldiseisva tarbevee boileriga süsteemid (ainult EHBH/X)**

Lisaküte töörežiim: määrab, millal lisaküte on võimaldatud ja millal mitte. See seadistus tühistatakse üksnes juhul, kui lisakütet on vaja jäätõrje ajal või välisseadme rikke korral (kui seadistus [A.5.1.2] [4-06] on lubatud).

Integreeritud tarbevee boileriga süsteemid (ainult EHVH/X)

Lisaküte töörežiim: määrab lisaküte lubatud kasutamisaegad või selle, et lisaküte on lubatud ainult sooja tarbevee valmistamise ajal. See seadistus tühistatakse üksnes juhul, kui lisakütet on vaja jäätõrje ajal või välisseadme rikke korral (kui seadistus [A.5.1.2] [4-06] on lubatud).

#	Kood	Kirjeldus
[A.5.1.1]	[4-00]	Lisaküte: <ul style="list-style-type: none"> • 0: keelatud • 1: lubatud • 2: piiratud, lubatud ainult sel ajal, kui integreeritud tarbevee boileriga süsteemis valmistatakse sooja tarbevett.
[A.5.1.2]	[4-06]	Määrab, kas avariirežiimis on lisaküte: <ul style="list-style-type: none"> • 1: lubatud • 0: keelatud Avariirežiimis käivitatakse lisaküte välisseadme teatud rikete korral.
[A.5.1.3]	[4-07]	Määrab, kas lisaküte teine järk on: <ul style="list-style-type: none"> • 1: lubatud • 0: keelatud See võimaldab piirata lisaküte võimsust.
Puudub	[5-00]	Kas ruumi kütmise ajal on lisaküte lubatud ka tasakaalutemperatuurist kõrgema temperatuuri korral? <ul style="list-style-type: none"> • 1: keelatud • 0: lubatud

#	Kood	Kirjeldus
[A.5.1.4]	[5-01]	Tasakaalutemperatuur Välistemperatuur, millest allpool on lisaküte võimaldatud.

**TEAVE**

Ainult integreeritud tarbevee boileriga süsteemid: kui boileri temperatuuri sättepunkt on üle 50 °C, EI soovita Daikin lisakütte teist järku desaktiveerida, sest see avaldab suurt mõju tarbevee boileris vee kuumutamiseks vajalikule ajale.

Bivalentne

Kehtib ainult lisaboileriga paigaldiste suhtes (vahelduv talitlus, paralleelne ühendus). Selle funktsiooni eesmärk on teha välistemperatuuri põhjal kindlaks, milline soojusallikas (Daikini siseseade või lisaboiler) peaks ruumi kütma.

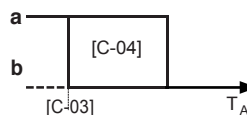
Bivalentse talitluse seadistust rakendatakse ainult siseseadme ruumikütmissüsteemi ja lisaboileri lubamise signaali suhtes.

Kui bivalentse talitluse funktsioon on aktiveeritud, lõpetab siseseade automaatselt ruumide kütmise, kui välistemperatuur langeb alla seadistusega „bivalentse talitluse SISSElülitustemperatuur“ määratud temperatuuri, ning genereeritakse lisaboileri kasutamist lubav signaal.

Kui bivalentse talitluse funktsioon on desaktiveeritud, saab siseseade ruume kütta igasuguse välistemperatuuriga (vt tööpiirkonnad) ning lisaboileri kasutamist lubav signaal on alati välja lülitatud.

- [C-03] Bivalentse talitluse SISSElülitustemperatuur: välistemperatuur, millest allpool aktiveeritakse lisaboileri kasutamist lubav signaal (suletud, KCR mudelil EKRP1HB) ja ruumide kütmine siseseadmega lõpetatakse.

- [C-04] Bivalentse talitluse hüsterees: bivalentse talitluse SISSE ja VÄLJA lülitumise temperatuuride vahe. **Loosignaal X1-X2 (EKRP1HB)**



T_A välistemperatuur

a suletud

b avatud

**ETTEVAATUST**

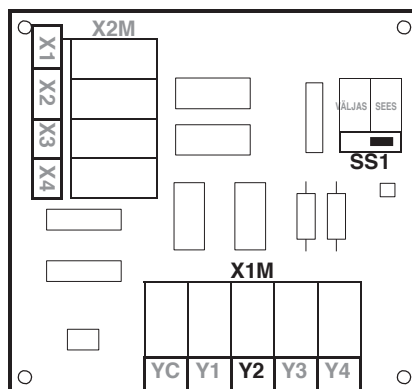
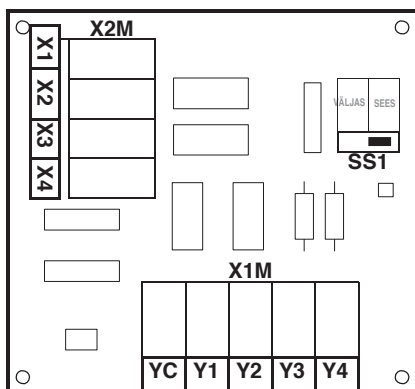
Kui bivalentse talitluse funktsioon on lubatud, peavad kõik kasutamise juhthöörides (5) nimetatud tingimused olema täidetud.

Daikin ei vastuta selle nõude mittetäitmise korral tekkiva kahju eest.

**TEAVE**

- Kui seadistust [4-03]=0/2 kasutatakse koos bivalentse talitlusega madala välistemperatuuri korral, võib tekkida sooja tarbevee nappus.
- Bivalentse talitluse režiim ei mõjuta sooja tarbevee kuumutamist. Sooja tarbevett kuumutab endiselt ainult siseseade.
- Lisaboileri loosignaal asub seadmel EKRP1HB (digitaalne S/V-trükkplaat). Signaali aktiveerimise korral kontakt X1, X2 sulgub ja inaktiveerimise korral avaneb. Alloleval joonisel on kujutatud kontakti asukoht skeemil.

8 Konfiguratsioon



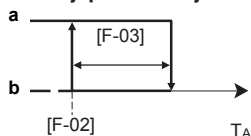
#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[C-03]	SISSElülitustemperatuur Kui välistemperatuur langeb alla selle temperatuuri, aktiveeritakse bivalentse soojusallika loasignaali.
Puudub	[C-04]	Hüsterees Bivalentse soojusallika SISSE ja VÄLJA lülitumise temperatuuride vahe, mille eesmärk on vältida liiga sagedast lülitumist.

Põhjaplaadi soojendi

Kehtib ainult süsteemides, mille välisseadme mudel on ERHQ ja kuhu on paigaldatud valikvarustusse kuuluv põhjaplaadi soojendi.

- [F-02] Põhjaplaadi soojendi SISSElülitustemperatuur: välistemperatuur, millest allpool siseseade lülitab sisse põhjaplaadi soojendi, et vältida välisseadme põhjaplaadi jäätumist.
- [F-03] Põhjaplaadi soojendi hüsterees: põhjaplaadi soojendi SISSE ja VÄLJA lülitamise temperatuuride vahe.

Põhjaplaadi soojendi



T_A välistemperatuur

a sees

b VÄLJAS



ETTEVAATUST

Põhjaplaadi soojendit juhitakse trükkplaadi EKRP1HB abil.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[F-02]	Põhjaplaadi soojendi SISSElülitustemperatuur: 3~10 °C Vaikeseadistus: 3 °C
Puudub	[F-03]	Hüsterees: 2~5 °C Vaikeseadistus: 5 °C



TEAVE

Sõltuvalt seadistusest [F-04] juhib digitaalsel S/V-trükkplaadil (EKRP1HB) asuv kontakt Y2 põhjaplaadi soojendi tööd. Alloleval joonisel on kujutatud selle kontakti asukoht skeemil. Kogu juhtmestikku vt „14.5 Elektriskeem”, lk 70.

8.3.4 Süsteemi seadistus

Pioriteetid

Eraldiseisva tarvevee boileriga süsteemid (ainult mudel EHBH/X)

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[5-02]	Ruumi kütmise prioriteet. Määrab, kas sooja tarbevett valmistatakse ainult abisoojendiga siis, kui välistemperatuur langeb alla ruumi kütmise prioriteedi temperatuuri. Soovitav on see funktsioon lubada, et lühendada boileri kütmiseks kuluvat aega ning tagada alati sooja tarvevee olemasolu. <ul style="list-style-type: none"> 0: keelatud 1: lubatud Tasakaalutemperatuur [5-01] ja ruumi kütmise prioriteedi temperatuur [5-03] on seotud lisaküttega. Seega peab [5-03] olema võrdne või mõne kraadi võrra kõrgem kui [5-01].
	[5-03]	Ruumi kütmise prioriteedi temperatuur. Määrab välistemperatuuri, millest allpool sooja tarbevett valmistatakse ainult abisoojendiga. Vahemik: 15~35 °C (vaikeseadistus: 0).
Puudub	[5-04]	Tarvevee temperatuuri säätetpunkti korrigeerimine: sooja tarvevee temperatuuri korrigeeritud säätetpunkt, mida kasutatakse madala välistemperatuuri korral, kui ruumi kütmise prioriteet on lubatud. Korrigeeritud (kõrgem) säätetpunkt tagab, et boilerisse salvestatud kogusoojushulk jääb ligikaudu samaks: kuna boileri alumine veekiht on jahedam (sest soojusvaheti spiraal ei tööta), kompenseeritakse seda ülemise veekihi kuumutamisega kõrgema temperatuurini. Vahemik: 0~20 °C (vaikeseadistus: 10).
[A.6.1.2]	[C-00]	Milline on boileri eelistatud kütteallikas juhul, kui paigaldatud on päikeseenergia komplekt? <ul style="list-style-type: none"> 0: päikeseenergia komplekt 1: soojuspump

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.1.1]	[C-01]	Mida eelistatakse juhul, kui tekib samaaegne vajadus ruumi kütte/jahutuse ja (soojuspumbaga) sooja tarbevee valmistamise järele? <ul style="list-style-type: none"> 0: eelistatakse suurema energiavajadusega režiimi. 1: alati eelistatakse ruumi kütet/jahutust.

Integreeritud tarbeveeboileriga süsteemid (ainult EHVH/X)

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[5-02]	Ruumi kütmise prioriteet. Määrab, kas sooja tarbevee valmistamise ajal kasutatakse lisakütet soojuspumba abistamiseks ruumide kütmisel. Tulemus: lühem boileri kütmise aeg ja lühem katkestus ruumide küttes. See seadistus PEAB alati olema 1. Tasakaalutemperatuur [5-01] ja ruumi kütmise prioriteedi temperatuur [5-03] on seotud lisaküttega. Seega peab [5-03] olema võrdne või mõne kraadi võrra kõrgem kui [5-01]. Kui lisakütte talitus on piiratud ([4-00]=0) ja välistemperatuur on madalam kui seadistuses [5-03] määratud temperatuur, siis ei kasutata tarbevee soojendamise ajal lisakütet.
Puudub	[5-03]	Ruumi kütmise prioriteedi temperatuur. Välistemperatuur, millest madalamal kasutatakse tarbevee soojendamise ajal ruumide kütisel abiks lisakütet.
[A.6.1.2]	[C-00]	Milline on boileri eelistatud kütteallikas juhul, kui paigaldatud on päikeseenergia komplekt? <ul style="list-style-type: none"> 0: päikeseenergia komplekt 1: soojuspump
[A.6.1.1.1]	[C-01]	Mida eelistatakse juhul, kui tekib samaaegne vajadus ruumi kütte/jahutuse ja (soojuspumbaga) sooja tarbevee valmistamise järele? <ul style="list-style-type: none"> 0: eelistatakse suurema energiavajadusega režiimi. 1: alati eelistatakse ruumi kütet/jahutust.

Automaatne taaskäivitus

Voolukatkestuse korral taastab automaatse taaskäivituse funktsioon puldi seadistused, mis olid aktiivsed voolukatkestuse hetkel. Seetõttu soovib Daikin seda funktsiooni alati lubada.

Kui soodustariifiga toitevõrgus kasutatakse soodustariifi signaaliseerimiseks toitekatkestust, peab automaatne taaskäivitus olema kindlasti lubatud. Siseseadme pideva vooluvarustuse, mis ei sõltu soodustariifiga toitevõrgust, saab tagada nii, et siseseade ühendatakse tavatariifiga toitevõrku.

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.1]	[3-00]	Automaatne taaskäivitus <ul style="list-style-type: none"> 0: lubatud 1: keelatud

Soodustariifiga toitevõrk

#	Kood	Kirjeldus
A.2.6.1	[d-01]	Soodustariifiga toitevõrgu ühendus: <ul style="list-style-type: none"> 0 (vaikeseadistus): välisseade on ühendatud tavatariifiga toitevõrku. 1: välisseade on ühendatud soodustariifiga toitevõrku. Kui elektriettevõtja saadab soodustariifi signaali, siis kontakt avaneb ja seade lülitub välja. Kui signaal lõpeb, siis pingevaba kontakt sulgub ja seade käivitub uuesti. Seetõttu peab automaatne taaskäivitus olema alati lubatud. 2: välisseade on ühendatud soodustariifiga toitevõrku. Kui elektriettevõtja saadab soodustariifi signaali, siis kontakt sulgub ja seade lülitub välja. Kui signaal lõpeb, siis pingevaba kontakt sulgub ja seade käivitub uuesti. Seetõttu peab automaatne taaskäivitus olema alati lubatud.
[A.6.2.1]	[d-00]	Millistel lisakütteseadmetel on lubatud töötada soodustariifiga elektrivarustuse ajal? <ul style="list-style-type: none"> 0 (vaikeseadistus): mitte ühelgi 1: ainult abisoojendi 2: ainult lisaküte 3: kõik lisakütteseadmed <p>Ainult mudelid EHBH/X + EKHW*: vt allolev tabel.</p> <p>Ainult mudel EHVH/X: vt allolev tabel.</p> <p>Seadistustel 1, 2 ja 3 on mõte ainult juhul, kui kasutatakse 1. tüüpi soodustariifiga toitevõrku või kui siseseade on ühendatud tavatariifiga toitevõrku (kontakti 30-31 X2M kaudu) ning lisaküte ja abisoojendi EI ole ühendatud soodustariifiga toitevõrku.</p>

Ainult mudelid EHBH/X + EKHW*:

[d-00]	Abisoojendi	Lisaküte	Kompressor
0 (vaikeseadistus)	Alati VÄLJAS	Alati VÄLJAS	Alati VÄLJAS
1	Lubatud		
2	Alati VÄLJAS	Lubatud	
3	Lubatud		

Ainult mudel EHVH/X: MITTE kasutada seadistusi 1 ja 3.

[d-00]	Lisaküte	Kompressor
0 (vaikeseadistus)	Alati VÄLJAS	Alati VÄLJAS
2	Lubatud	

Energiasäästu funktsioon



TEAVE

Kehtib ainult mudeli ERLQ004~008CAV3 suhtes.

Määrab, kas välisseadme toidet on lubatud seisuajal (kui puudub ruumi kütte/jahutuse ja tarbevee kuumutamise vajadus) katkestada (süsteemisiseselt siseseadme kaudu). Lõplik otsus seisuajal välis-

8 Konfiguratsioon

seadme toite katkestamise kohta sõltub välistemperatuurist, kompressori seisundist ja sisemiste taimeritega määratud minimaalsetest ajavahemikest.

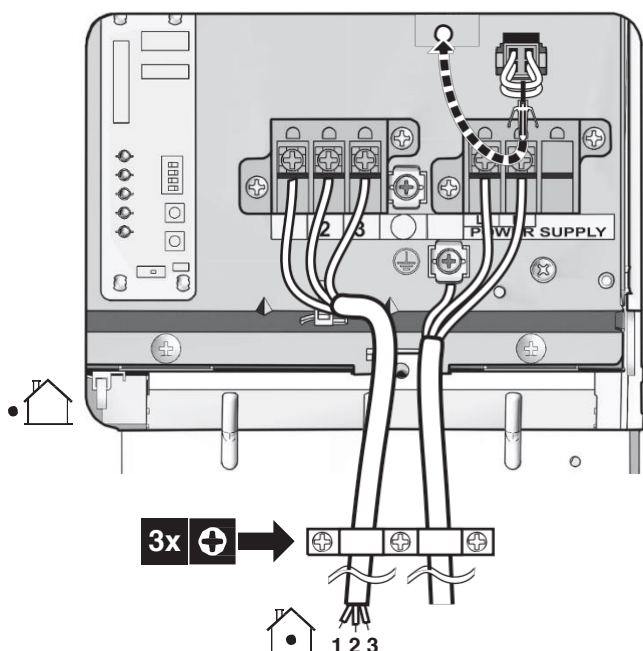
Energiasäästu funktsiooni seadistamise võimaldamiseks peab seadist [E-08] olema määratud puldilt lubatuks ning välisseadmelt peab olema eemaldatud energiasäästu konnektor.



MÄRKUS

Välisseadme energiasäästu konnektori eemaldamiseks peab seadme peatoide olema VÄLJA lülitatud.

Mudel ERLQ004~008CAV3



#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[E-08]	Välisseadme energiasäästu funktsioon <ul style="list-style-type: none"> 0: keelatud 1 (vaikeseadistus): lubatud

Mudelid ERHQ011~016BAV3, ERHQ011~016BAW1, ERLQ011~016CAV3 ja ERLQ011~016CAW1

ÄRGE muutke vaikeseadistust.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[E-08]	Välisseadme energiasäästu funktsioon <ul style="list-style-type: none"> 0 (vaikeseadistus): keelatud 1: lubatud

Voolutarbe piiramine

Kasutatav ainult mudelite EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08 puhul. Täpsem teave selle funktsiooni kohta „5 Kasutamise juhtröörid“, lk 8.

Voolutarbe piiramine

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.3.1]	[4-08]	Režiim <ul style="list-style-type: none"> 0 (piiranguteta)(vaikeseadistus): keelatud. 1 (pidev): lubatud: saate seadistada voolutarbe piirangu väärtuse (A või kW), mida kasutatakse alati süsteemi voolutarbe ülempiirina. 2 (digisisendid): lubatud: saate seadistada kuni neli voolutarbe piirangu väärtust (A või kW), mida vastava digisisendi nõudmisel kasutatakse süsteemi voolutarbe ülempiirina.
[A.6.3.2]	[4-09]	Tüüp <ul style="list-style-type: none"> 0 (voolutugevus): piirang määratakse amprites (A). 1 (võimsus)(vaikeseadistus): piirang määratakse kilovattides (kW).
[A.6.3.3]	[5-05]	Väärtus: kasutatav ainult voolutarbe pideva piirangu režiimis. 0~50 A, sammuga 1 A (vaikeseadistus: 50 A)
[A.6.3.4]	[5-09]	Väärtus: kasutatav ainult voolutarbe pideva piirangu režiimis. 0~20 kW, sammuga 0,5 kW (vaikeseadistus 20 kW)
Voolutugevuse piirangud digisisenditel: kasutatav ainult juhul, kui voolutarbe piiramiseks kasutatakse digisisendeid ja voolutugevuse väärtusi.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Piirang DI1 0~50 A, sammuga 1 A (vaikeseadistus: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Piirang DI2 0~50 A, sammuga 1 A (vaikeseadistus: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Piirang DI3 0~50 A, sammuga 1 A (vaikeseadistus: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Piirang DI4 0~50 A, sammuga 1 A (vaikeseadistus: 50 A)
Võimsuse piirangud digisisenditel: kasutatav ainult juhul, kui voolutarbe piiramiseks kasutatakse digisisendeid ja võimsuse väärtusi.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Piirang DI1 0~20 kW, sammuga 0,5 kW (vaikeseadistus: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Piirang DI2 0~20 kW, sammuga 0,5 kW (vaikeseadistus: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Piirang DI3 0~20 kW, sammuga 0,5 kW (vaikeseadistus: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Piirang DI4 0~20 kW, sammuga 0,5 kW (vaikeseadistus: 20 kW)
Pioriteet: kasutatav ainult valikvarustuse seadmega EKHW*.		

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.3.7]	[4-01]	<p>Voolutarbe piiramine KEELATUD [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): lisakütte ja abisoojendi samaaegne talitus on lubatud. 1 (BSH) (abisoojendi): eelistatakse abisoojendit. 2 (BUH) (lisaküte): eelistatakse lisakütet. <p>Voolutarbe piiramine LUBATUD [4-08]=1 või 2</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): sõltuvalt voolutarbe piiramise tasemest piiratakse esmalt abisoojendi ja seejärel lisakütte talitlust. 1 (BSH) (abisoojendi): sõltuvalt voolutarbe piiramise tasemest piiratakse esmalt lisakütte ja seejärel abisoojendi talitlust. 2 (BUH) (lisaküte): sõltuvalt voolutarbe piiramise tasemest piiratakse esmalt abisoojendi ja seejärel lisakütte talitlust.

NB! Kui voolutarbe piiramine on KEELATUD, määrab seadistus [4-01] (kõigil mudelitel) selle, kas lisaküte ja abisoojendi saavad üheaegselt töötada või antakse eesõigus lisaküttele abisoojendile.

Kui voolutarbe piiramine on LUBATUD (ainult mudelitel EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08), määrab seadistus [4-01] olemasolevate elektriliste kütteseadmete prioriteetsuse sõltuvalt kasutatava piirangu määrast.

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.3.7]	[4-01]	<ul style="list-style-type: none"> 0 (puudub)(vaikeseadistus): ühelgi kütteseadmel ei ole eelisõigust. Kui voolutarbimise piiramine on lubatud, piiratakse esimesena abisoojendi talitlust. 1 (abisoojendi): eelistatakse abisoojendit. Kui voolutarbimise piiramine on lubatud, piiratakse esimesena lisakütte (järk 1 ja/või järk 2) talitlust ja seejärel abisoojendi talitlust. 2 (lisaküte): eelistatakse lisakütet. Kui voolutarbimise piiramine on lubatud, piiratakse esimesena abisoojendi talitlust ja seejärel lisakütte talitlust.

Keskmete arvutamise taimer

Keskmete arvutamise taimer korrigeerib välistemperatuuri kõikumiste mõju. Ilmast sõltuvad sättepunktid arvutatakse keskmise välistemperatuuri põhjal.

Keskmine välistemperatuur arvutatakse valitud ajavahemiku kohta.

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.4]	[1-0A]	<p>Keskmise välistemperatuuri taimer:</p> <ul style="list-style-type: none"> keskmist ei arvutata (vaikeseadistus) 12 tundi 24 tundi 48 tundi 72 tundi



TEAVE

Kui energiasäästu funktsioon on aktiveeritud (vt [E-08]), saab keskmist välistemperatuuri arvutada üksnes juhul, kui kasutatakse eraldi välistemperatuuri andurit. Vt „5.7 Välise temperatuurianduri seadistamine”, lk 19.

Välistemperatuuri anduri temperatuurikorreksioon

Kasutatav üksnes juhul, kui eraldi välistemperatuuri andur on paigaldatud ja konfigureeritud.

Välistemperatuuri andur on kalibreeritav. Termistoriga mõõdetud väärtusele saab määrata korrektsiooni. See seadistus võimaldab kompenseerida olukordi, kus välisõhu temperatuuriandurit ei saa paigaldada kõige sobivasse kohta (vt paigaldus).

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.5]	[2-0B]	-5~5 °C, samm 0,5 °C (vaikeseadistus: 0 °C)

Sundjätörje

Jätörje saab käivitada manuaalselt.

Manuaalse jätörje käivitamise otsuse teeb välisseade ning see sõltub välistemperatuuri ja soojusvaheti tingimustest. Kui välisseade nõustub sundjätörjega, kuvatakse vastav teade puldi näidikul. Kui teadete EI kuvata 6 minuti jooksul pärast sundjätörje lubamist, ei pea välisseade sundjätörjet vajalikuks.

#	Kood	Kirjeldus
[A.6.6]	Puudub	<p>Kas soovite käivitada jätörje?</p> <ul style="list-style-type: none"> OK Cancel (Tühista)

Pumba talitus

Pumba talitluse seadistusi rakendatakse pumba juhtimiseks üksnes juhul, kui seadistus [F-0D]=1.

Kui pumba talitluse funktsioon on keelatud, seiskub pump juhul, kui välistemperatuur ületab seadistuses [4-02] määratud taset või kui välistemperatuur langeb alla seadistuses [F-01] määratud taseme. Kui pumba talitluse funktsioon on lubatud, saab pump töötada kõigi välistemperatuuride korral.

#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[F-00]	<p>Pumba talitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: keelatud, kui välistemperatuur on üle taseme [4-02] või alla taseme [F-01] olenevalt sellest, kas süsteem töötab kütte või jahutuse režiimis. 1: võimalik kõigi välistemperatuuride korral.

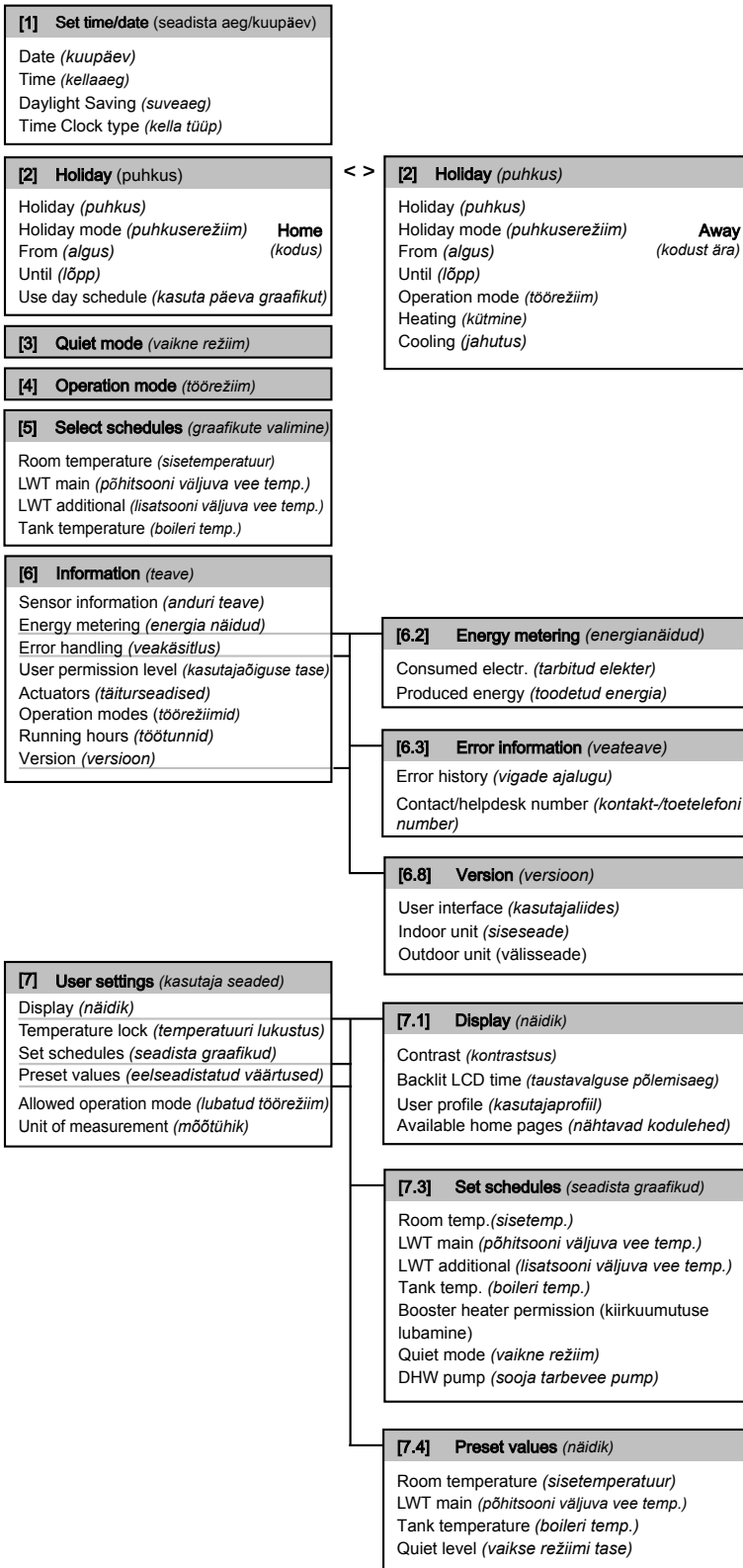
Seadistus „pumba talitus vooluhäirete korral” [F-09] määrab, kas vooluhäirete korral pump seiskub või on pumbal lubatud edasi töötada. See funktsioon on seotud kindlate tingimustega, kus on parem lasta pumbal töötada, kui $T_a < 4$ °C (pump käivitatakse 10 minutiks ja lülitatakse 10 minuti pärast välja).

Daikin EI vastuta selle funktsiooni kasutamisest tuleneva kahju eest.

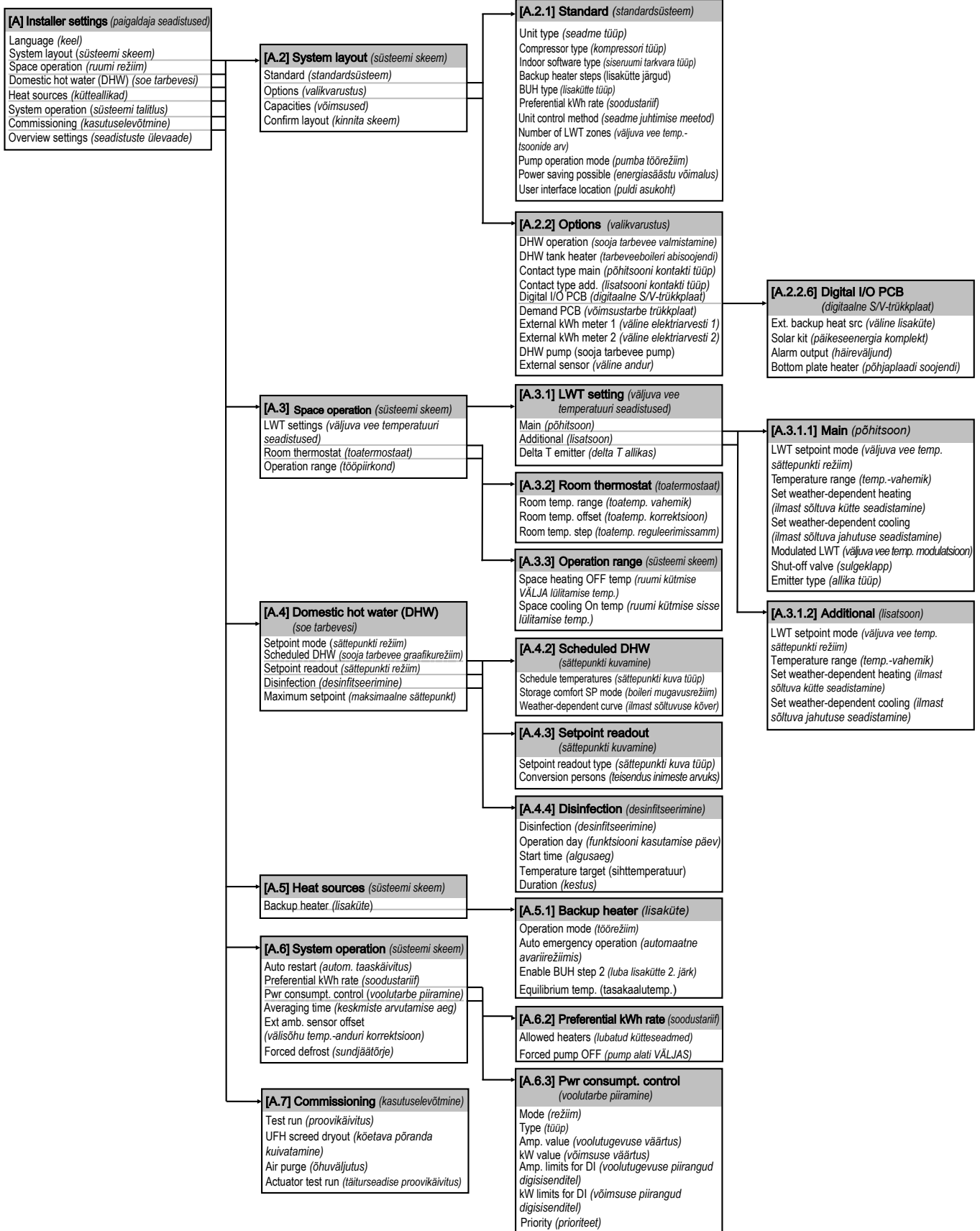
#	Kood	Kirjeldus
Puudub	[F-09]	<p>Pumba talitus vooluhäirete korral:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: pump lülitatakse välja. 1: pump lülitatakse sisse, kui $T_a < 4$ °C (10 minutit SEES – 10 minutit VÄLJAS)

8 Konfiguratsioon

8.4 Menüü struktuur: ülevaade



8.5 Menüü struktuur: ülevaade paigaldaja seadistustest



9 Kasutuselevõtmine

TEAVE

- Seadme esialgselt tööperioodil võib elektritarve olla suurem, kui on märgitud seadme andmeplaadile. See on tingitud kompressorist, mis peab läbima 50-tunnise sissetöötamisperioodi enne ühtlase talitluse ja stabiilse voolutarbe saavutamist.
- Enne käivitamist peab süsteemi elektrivarustus olema vähemalt 2 tunni jooksul sisse lülitatud, et karterisoojendi saaks töötada.

9.1 Ülevaade: kasutuselevõtmine

Üldjuhul koosneb kasutuselevõtmine järgmistest etappidest:

- 1 proovikäivituse eelsete kontrolltoimingute loetelu läbivaatamine,
- 2 õhu väljutamine,
- 3 süsteemi proovikäivitus,
- 4 vajadusel ühe või mitme täiturseadise proovikäivitus,
- 5 vajadusel pörandaküttega betoonpöranda kuivatamine.

9.2 Proovikäivituse eelsete kontrolltoimingute loetelu

ÄRGE käivitage süsteemi enne, kui kõik allpool loetletud kontrollid on saanud positiivse vastuse.

-	Siseseade on nõuetekohaselt kohale monteeritud.
-	Välisseade on nõuetekohaselt kohale monteeritud.
-	Järgmised välised juhtmeühendused on teostatud vastavalt käesolevale dokumendile ja kohaldatavatele õigusaktidele: <ul style="list-style-type: none"> kohaliku toitekilbi ja siseseadme vahel, siseseadme ja klappide vahel (vajadusel), siseseadme ja toatermostaadi vahel (vajadusel), siseseadme ja tarbeveeboileri vahel (vajadusel).
-	Süsteem on nõuetekohaselt maandatud ja maandusklemmid on kinni keeratud.
-	Kaitsmed või lokaalsed kaitseseadmed vastavad käesolevale dokumendile ja toiteliini ei ole neist mööda viidud.
-	Kohaliku toitekilbi toitepinge vastab seadme andmeplaadil märgitud pingeväärtusele.
-	Lülituskilbis EI ole lahtisi ühendusi ega kahjustatud elektriosi.
-	Siseseadmes ja välisseadmes EI ole vigaseid detaile ega muljutud torusid .
-	Sõltuvalt lisakütte tüübist on lülituskilbis aktiveeritud lisakütte kaitse F1B või F3B.
-	Ainult sisseehitatud abisoojendiga boilerite puhul: abisoojendi kaitse F2B on lülituskilbis aktiveeritud.
-	Süsteemis EI ole külmaaine lekkeid .
-	Külmaaine torud (gaas ja vedelik) on varustatud soojusisolatsiooniga.
-	Paigaldatud on nõuetele vastavas mõõdus torud ja torud on nõuetekohaselt isoleeritud.
-	Siseseadmes EI esine veeleket .

-	Sulgeklapid on nõuetekohaselt paigaldatud ja täielikult avatud.
-	Välisseadme kraanid (gaas ja vedelik) on täielikult avatud.
-	Õhuväljutuse ventiil on avatud (vähemalt 2 pööret).
-	Survekaitseklapi avamise korral tuleb sellest vett.



MÄRKUS

Enne süsteemi käivitamist peab seadme toide olema vähemalt 2 tundi sees. Karterisoojendi peab soojendama kompressorõli, et käivituse ajal ei tekiks õlipuudust ega kompressoririket.



MÄRKUS

Kompressori läbipõlemise vältimiseks EI TOHI seadet käivitada, kui puuduvad termistorid.



MÄRKUS

Seadet EI TOHI käivitada, kui külmaaine torustik ei ole valmis (vastasel korral võib tekkida kompressoririke).

9.3 Õhust tühjendamise funktsioon

Seadme kasutusele võtmisel ja paigaldamisel on väga oluline eemaldada veeahelast kogu õhk. Õhust tühjendamise ajal töötab ainult pump ja seadme küttefunktsiooni ei kasutata.

Õhu väljutamiseks on kaks võimalust.

- Manuaalne: pump töötab fikseeritud kiirusel ja kolmesuunaline kraan on standardses või kohandatud asendis. Kolmesuunalise kraani kohandatud asend on kasulik juhul, kui veeahelat on vaja õhust tühjendada ruumi kütmise või soojatarbevee kuumutamise ajal. Samuti on seadistatav pumba töökiirus (aeglane või kiire).
- Automaatne: seade valib pumba kiiruse ja kolmesuunalise kraani asendi automaatselt vastavalt sellele, kas kasutatakse ruumi kütmise või tarbevee kuumutamise režiimi.





Õhust tühjendamine lõpeb automaatselt 30 minuti möödumisel.





TEAVE

Soovitav on käivitada õhust tühjendamine manuaalselt. Kui peaaegu kogu õhk on väljutatud, on soovitatav käivitada automaatrežiim. Vajadusel võite automaatselt tühjendust korrata, kuni olete kindel, et kogu õhk on süsteemist eemaldatud.

9.3.1 Manuaalne õhust tühjendamine

- 1 Määrake kasutajaõiguste tasemeks Installer (paigaldaja). Vt „Paigaldaja taseme määramine kasutajaõiguste tasemeks”, lk 34.
- 2 Seadistage õhust tühjendamise režiim: liikuge menüüleale [A.7.3.1] >  Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Air purge (õhuväljutus) > Type (tüüp).
- 3 Tehke valik Manual (manuaalne) ja vajutage nuppu .
- 4 Seadistage pumba töökiirus: liikuge menüüleale [A.7.3.2]  > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Speed (kiirus).
- 5 Valige pumba kiirus ja vajutage nuppu .

Tulemus: Low (aeglane)

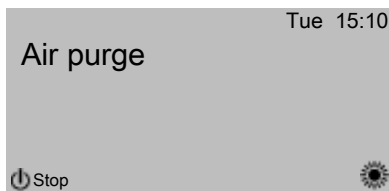
Tulemus: High (kiire)
- 6 Vajadusel valige kolmesuunalise kraani tööasend. Kui see seadistus pole vajalik, liikuge menüüleale [A.7.3.4].
- 7 Seadistage kolmesuunalise kraani tööasend: liikuge menüüleale [A.7.3.3]  > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Air purge (õhuväljutus) > Circuit (ahel).
- 8 Valige soovitud ahel ja vajutage nuppu .

Tulemus: SHC (ruumi kütteahel)

Tulemus: Tank (boiler)

- 9 Õhust tühjendamise alustamiseks liikuge menüürealale [A.7.3.4] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Air purge (õhuväljutus) > Start air purge (käivita õhuväljutus) ja vajutage nuppu .

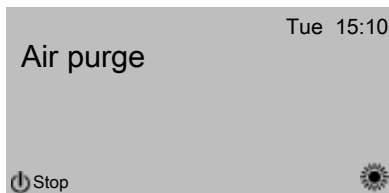
Tulemus: algab süsteemi õhust tühjendamine ja näidikul kuvatakse allolev tekst.



9.3.2 Automaatne õhust tühjendamine

- 1 Määrake kasutajaõiguste tasemeks Installer (paigaldaja). Vt „Paigaldaja taseme määramine kasutajaõiguste tasemeks”, lk 34.
- 2 Seadistage õhust tühjendamise režiim: liikuge menüürealale [A. 7.3.1] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Air purge (õhuväljutus) > Type (tüüp).
- 3 Tehke valik Automatic (automaatne) ja vajutage nuppu .
- 4 Õhust tühjendamise alustamiseks liikuge menüürealale [A.7.3.4] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Air purge (õhuväljutus) > Start air purge (käivita õhuväljutus) ja vajutage nuppu .

Tulemus: algab süsteemi õhust tühjendamine ja näidikul kuvatakse allolev tekst.



9.3.3 Õhust tühjendamise katkestamine

- 1 Liikuge menüürealale [A.7.3].
- 2 Vajutage nuppu ja kinnitage õhuväljutuse katkestamine nupuga .

9.4 Proovikäivitus

- 1 Liikuge menüürealale [A.7.1]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Test run (proovikäivitus).
- 2 Valige proovikäivitusega kontrollitav funktsioon ja vajutage nuppu . Näide: Heating (küte).
- 3 Valige OK ja vajutage nuppu .

Tulemus: käivitatakse proovirežiim. See lõpeb automaatselt (± 30 min pärast). Manuaalseks lõpetamiseks vajutage nuppu , valige OK ja vajutage nuppu .



TEAVE

Kui süsteemis on kaks pulti, saab proovikäivituse algatada mõlemalt puldilt.

- Proovikäivituse algatamiseks kasutatud puldil kuvatakse olekunäit.
- Teisel puldil kuvatakse teade, et süsteem on hõivatud. Kui puldil on teade, et süsteem on hõivatud, ei saa sellelt puldilt proovikäivitust lõpetada.

Kui seade on õigesti paigaldatud, käivitus seade proovikäivituse ajal valitud töörežiimis. Proovikäivituse ajal seadme nõuetekohase töö kontrollimiseks saab jälgida väljuva vee temperatuuri (kütte- või jahutusrežiimis) ja boileri temperatuuri (sooja tarbevee režiimis).

Temperatuuri vaatamiseks liikuge menüürealale [A.6] ja valige, millist näitu soovite vaadata.

9.5 Täiturseadise proovikäivitus

Täiturseadise proovikäivituse eesmärk on veenduda, et erinevad täiturseadised töötavad nõuetekohaselt (nt kui valite pumbarežiimi, tehakse pumbale proovikäivitus).

- 1 Veenduge, et sisetemperatuuri reguleerimine, väljuva vee temperatuuri reguleerimine ja sooja tarbevee valmistamine on puldi abil VÄLJA lülitatud.
- 2 Liikuge menüürealale [A.7.4]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > Actuator test run (täiturseadise proovikäivitus).
- 3 Valige täiturseadis ja vajutage nuppu . Näide: pump.
- 4 Valige OK ja vajutage nuppu .

Tulemus: tehakse täiturseadise proovikäivitus. See lõpeb automaatselt. Manuaalseks lõpetamiseks vajutage nuppu , valige OK ja vajutage nuppu .

9.5.1 Võimalikud täiturseadiste proovikäivitused

- Abisoojendi proov
- Lisakütte (järk 1) proov
- Lisakütte (järk 2) proov
- Pumba proov
- Päikeseenergia pumba proov
- Kahesuunalise kraani proov
- Kolmesuunalise kraani proov
- Põhjalaadi soojendi proov
- Bivalentse signaali proov
- Häireväljundi proov
- Jahutus-/küttesignaali proov
- Kiirkuumutuse proov
- Tsirkulatsioonipumba proov

9.6 Valatud betoonpõranda kuivatamine põrandaküttega

Seda funktsiooni kasutatakse maja ehitamise ajal põrandaküttega põrandale valatud betooni väga aeglaseks kuivatamiseks. Seda funktsiooni saab programmeerida ja käivitada paigaldaja.

Funktsioon on kasutatav ka siis, kui süsteemi välisosa paigaldus ei ole veel lõpetatud. Sel juhul annab betooni kuivatamiseks vajalikku soojusenergiat lisakütteseadese ja soojuspumpa ei kasutata.



MÄRKUS

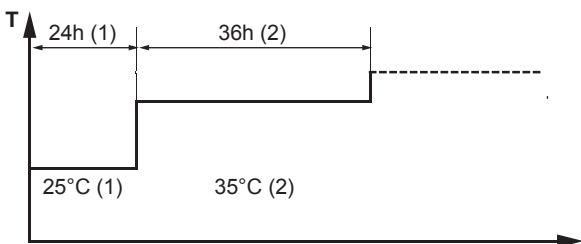
Paigaldaja kohustused:

- võtta ühendust betooni tootjaga, et saada juhiseid betooni esmaseks kuivatamiseks nii, et see ei praguneks,
- programmeerida põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise graafik kooskõlas betooni tootjalt saadud juhistega,
- kontrollida regulaarselt, kas seadistused täidavad soovitud eesmärgi,
- valida õige programm, mis vastab põrandas kasutatud betooni tüübile.

Paigaldaja saab programmeerida kuni 20 kuivatusetappi ning määrata igale etapile järgmised parameetrid:

- 1 kestus tundides (max 72 tundi),
- 2 väljuva vee sihttemperatuur. Näide:

10 Kasutajale üleandmine



- T Väljuva vee sihttemperatuur (15~55°C) t
t Kestus (1~72h)
(1) Etapp 1
(2) Etapp 2

9.6.1 Betoopõranda kuivatamisgraafiku programmeerimine

- Liikuge menüürealale [A.7.2]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > UFH screed dryout (kõetava põranda kuivatamine) > Set dryout schedule (seadista kuivatamisgraafik).
- Programmeerige graafik nuppude , , ja abil.
 - Nuppudega ja saab graafikus edasi-tagasi liikuda.
 - Nuppudega ja saab valitud väärtusi muuta.

Tulemus: kui valitud on aja parameeter, saate seadistada etapi kestuse vahemikus 1–72 tundi.

Tulemus: kui valitud on temperatuuri parameeter, saate seadistada väljuva vee sihttemperatuuri vahemikus 15–55 °C.
- Uue etapi lisamiseks valige tühjal real kood „-h” või „-” ja vajutage nuppe .
- Etapi kustutamiseks määrake selle kestuseks „-”, kasutades nuppe .
- Graafiku salvestamiseks vajutage nuppu .

TEAVE

Programmis ei tohi olla ühtegi tühja etappi. Süsteem töötab vastavalt graafikule kuni esimese tühja etapini VÕI kuni 20 järjestikuse etapi läbimiseni.

9.6.2 Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise alustamine

TEAVE

Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamiseks ei saa kasutada soodustariifiiga toitevõrku.

- Liikuge menüürealale [A.7.2]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > UFH screed dryout (kõetava põranda kuivatamine).
- Seadistage kuivatamisprogramm.
- Valige rida Start dryout (alusta kuivatust) ja vajutage nuppu .
- Valige OK ja vajutage nuppu .

Tulemus: kõetava põranda betooni kuivatamine algab ning näidikul kuvatakse allolev tekst. Kui kõik programmeeritud etapid on läbitud, lõpeb kuivatamine automaatselt. Manuaalseks lõpetamiseks vajutage nuppu , valige OK ja vajutage nuppu .

Tue 15:10

Screed dryout

Current step

1 Remaining	14d 12h
Desired LWT	25°C

Stop

9.6.3 Betoopõranda kuivatamise hetkeseisu vaatamine

- Vajutage nuppu .
- Kuvatakse käimasolev programmietapp, kuivatamise lõpunijäänud aeg kokku ja hetkel kasutatav väljuva vee sihttemperatuur.

TEAVE

Kuivatuse ajal on ligipääs menüü struktuurile piiratud. Kasutatavad on ainult järgmised menüüd:

- Information (teave),
- Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > UFH screed dryout (kõetava põranda kuivatamine).

9.6.4 Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise katkestamine

Kui programmi täitmine katkeb vea, väljalülitamise või voolukatkestuse tõttu, kuvatakse puldi näidikul veakood U3. Veakoodile vastava probleemi lahendamiseks: „12.3 Probleemide lahendamine veakoodide põhjal”, lk 63. Veakoodi U3 saab lähtestada ainult paigaldaja õigustes kasutaja.

- Liikuge kõetava põranda kuivatamise menüüsse.
- Vajutage nuppu .
- Katkestage programm nupuga .
- Valige OK ja vajutage nuppu .

Tulemus: põrandaküttega betoonpõranda kuivatamise programmi täitmine peatatakse.

Kui programmi täitmine on katkenud vea, väljalülitamise või voolukatkestuse tõttu, saate vaadata näidikult kõetava põranda kuivatamise olekut.

- Liikuge menüürealale [A.7.2]: > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Commissioning (kasutuselevõtmine) > UFH screed dryout (kõetava põranda kuivatamine) > Dryout status (kuivatamise olek) > Stopped at (peatamise aeg) – selle taga kuvatakse viimase lõpetatud etapi number.
- Tehke vajalikud muudatused ja käivitage programm uuesti.

10 Kasutajale üleandmine

Kui proovikäivitus on tehtud ja seade töötab nõuetekohaselt, on teie ülesanne teha järgnevalt loetletud toimingud.

- Kandke paigaldaja seadistuste tabelisse (kasutaja juhendis) süsteemi tegelikud seadistused.
- Veenduge, et kasutaja on saanud CD/DVD ja trükitud dokumendid, ning paluge tal need tulevikus kasutamiseks alles hoida.
- Selgitage kasutajale, kuidas tuleb süsteemiga ümber käia ja mida tuleb teha probleemide korral.
- Näidake kasutajale, millised on tema ülesanded seoses seadme hooldamisega.
- Selgitage kasutajale juhendis kirjeldatud soovitusi energia säästmise kohta.

11 Hooldus

MÄRKUS

Soovitatavalt tuleks hooldust teha aastal ning seda peaks tegema paigaldaja või hooldustehnik.

11.1 Hooldustööde ettevaatusabinõud



OHTLIK: ELEKTRILÖÖGI OHT

**OHTLIK: PÕLETUSOHT****MÄRKUS: elektrostaatilise lahenduse oht**

Enne seadmel mis tahes töö tegemist puudutage mõnda seadme metallosa, et eemaldada staatiline elekter ja kaitsta trükkplaati.

11.1.1 Siseseadme avamine

Vt „7.1.2 Siseseadme lülituskilbi avamine”, lk 25.

11.2 Siseseadme iga-aastase hoolduse kontrollnimekiri

Kontrollige vähemalt kord aastas järgmisi näitajaid ja detaile:

- veesurve,
- veefilter,
- veeahela survekaitseklapp,
- tarbeveeboileri survekaitseklapp,
- lülituskilp,
- tarbeveeboileri abisoojendi.

Veesurve

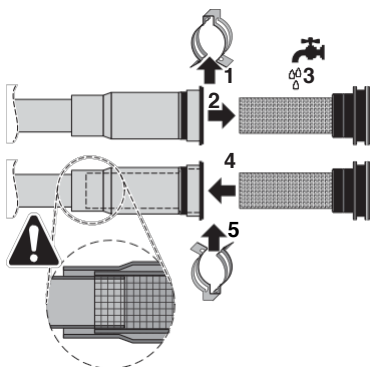
Kontrollige, kas veesurve on üle 1 baari. Kui see on madalam, lisage süsteemi vett.

Veefilter

Puhastage veefilter.

**MÄRKUS**

Käsitsege veefiltrit ettevaatlikult. ÄRGE kasutage veefiltri sisestamiseks liigset jõudu, et mitte vigastada filtrivõrku.

**Veeahela survekaitseklapp.**

Avage klapp ja kontrollige, kas see toimib nõuetekohaselt. **Vesi võib olla väga kuum!**

Tähelepanu tuleb pöörata allpool nimetatud asjaoludele.

- Veevool kaitseklapist on piisavalt tugev, ei ole põhjust kahtlustada klapi või torude ummistumist.
- Klapist voolav vesi sisaldab sadet või mustuseosakesi:
- hoidke klappi lahti, kuni välja voolav vesi on puhas;
- loputage süsteem läbi ja paigaldage täiendav veefilter (soovitavalt magnetiline tsüklonfilter).

Veendumaks, et vesi pärineb boilerist, tuleb pärast kontrollida boileri kuumutustsükli.

Soovitav on teha seda kontrolli sagedamini kui kord aastas.

Tarbeveeboileri kaitseklapp (muude tootjate seadmed)

Avage klapp ja kontrollige, kas see toimib nõuetekohaselt. **Vesi võib olla väga kuum!**

Tähelepanu tuleb pöörata allpool nimetatud asjaoludele.

- Veevool kaitseklapist on piisavalt tugev, ei ole põhjust kahtlustada klapi või torude ummistumist.
- Klapist voolav vesi sisaldab sadet või mustuseosakesi:
 - hoidke klappi lahti, kuni välja voolav vesi on puhas;
 - loputage ja puhastage nii boiler kui ka kaitseklapi ja külma vee sissevõtu vahelised torud.

Veendumaks, et vesi pärineb boilerist, tuleb pärast kontrollida boileri kuumutustsükli.

Soovitav on teha seda kontrolli sagedamini kui kord aastas.

Lülituskilp

- Vaadake lülituskilp hoolikalt üle, et avastada võimalikke probleeme, nt lahtised ühendused või vigased juhtmed.
- Kontrollige oommeetri abil, kas kontaktid K1M, K2M, K3M ja K5M toimivad nõuetekohaselt (sõltuvalt konkreetsest paigaldisest). Kui toide on VÄLJAS, peavad kõik need kontaktid olema avatud.

**HOIATUS**

Kui mõni sisemine juhe on viga saanud, pöörduge selle väljavahetamiseks tootja, volitatud hooldustöökoja või vastava väljaõppega isiku poole.

Tarbeveeboileri abisoojendi TEAVE

Kehtib ainult seinale kinnitatavate seadmete puhul, mille tarbeveeboiler on varustatud elektrilise abisoojendiga (EKHW*).

Abisoojendi kasutusea pikendamiseks on soovitatav seda katlakivist puhastada, eriti kareda veega piirkondades. Selleks tühjendage tarbeveeboiler, eemaldage boilerist abisoojendi ning jätke see 24 tunniks katlakivi eemaldusvahendiga täidetud ämbrisse (vm anumasse) seisma.

12 Veotsing

12.1 Üldised juhised

Enne veotsingu alustamist vaadake seade hoolikalt üle, et avastada võimalikke probleeme, nt lahtised ühendused või vigased juhtmed.

**HOIATUS**

- Seadme lülituskilbi ülevaatus ajaks tuleb seade vooluvõrgust lahutada. Lahutage vastav kaitselüliti.
- Kui mõni kaitseseade on rakendunud, lülitage enne selle lähtestamist seade välja ja tehke kindlaks rakendumise põhjus. Kaitseseadmeid EI TOHI sillata ja nende tööparameetreid ei tohi tehases määratud vaikeseadistusest erinevaks muuta. Kui te ei suuda probleemi põhjust leida, pöörduge kohaliku esinduse poole.

**OHTLIK: ELEKTRILÖÖGI OHT**



HOIATUS

Vältige ohte, mis võivad tuleneda termolüliti juhuslikust lähtestamisest: seadme toidet EI tohi juhtida läbi välise lülitusseadme (nt taimer) ning seda ei tohi ühendada ahelaga, mida energiaettevõtja regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitab.



OHTLIK: PÕLETUSOHT

12.2 Probleemide lahendamine sümptomite põhjal

12.2.1 Süntptom: kütmine või jahutus EI vasta ootustele

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Temperatuur EI ole õigesti seadistatud.	Kontrollige puldilt temperatuuriseadistust. Lähutage kasutaja juhendist.
Vee vooluhulk on liiga väike.	<p>Kontrollige:</p> <ul style="list-style-type: none"> kas veeahela kõik sulgeklapid on täiesti avatud; kas veefilter on puhas. Vajadusel puhastage; kas süsteemis ei ole õhku. Vajadusel laske õhk välja. Õhuväljutuse saab käivitada manuaalselt (vt „9.3.1 Manuaalne õhust tühjendamine”, lk 58) või kasutage automaatse õhuväljutuse funktsiooni (vt „9.3.2 Automaatne õhust tühjendamine”, lk 59). kas veesurve on > 1 baari; kas paisupaak EI ole katki; kas veeahela takistus EI ole pumba jaoks liiga suur (vt „14.9 Välise staatilise surve kõver”, lk 82). <p>Kui probleem püsib ka pärast kõigi loetletud kohtade kontrollimist, pöörduge kohaliku esinduse poole. Mõnel juhul on normaalne, et seade otsustab kasutada väikest vee vooluhulka.</p>
Süsteemis on liiga vähe vett.	Veenduge, et süsteemis oleks vett üle minimaalse nõutava koguse (vt „6.2.3 Veekoguse kontrollimine”, lk 22).

12.2.2 Süntptom: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Seade käivitatakse väljaspool tööpiirkonda (vee temperatuur on liiga madal).	<p>Kui vee temperatuur on liiga madal, kasutab seade lisakütet, et soojendada vesi esmalt minimaalse vajaliku temperatuurini (15°C).</p> <p>Kontrollige:</p> <ul style="list-style-type: none"> kas lisakütte toitejuhtmed on õigesti ühendatud, kas lisakütte termokaitse EI ole rakendunud, kas lisakütte kontaktid EI ole murdunud. <p>Kui probleem püsib ka pärast kõigi loetletud kohtade kontrollimist, pöörduge kohaliku esinduse poole.</p>
Soodustariifiga toitevõrgu seadistused EI vasta tegelikele elektriühendustele.	Ühendused peavad olema võrgule vastavad, nagu on selgitatud punktis „6.3.1 Teave elektrijuhtmistiku ettevalmistamise kohta”, lk 23 ja punktis „7.4.3 Peatoite ühendamine”, lk 28.
Elektriettevõtja saatis soodustariifi signaali.	Oodake voolu taastumist (max 2 tundi).

12.2.3 Süntptom: pump on lärmakas (kavitatsioon)

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Süsteemis on õhku.	Käivitage manuaalne õhuväljutus (vt „9.3.1 Manuaalne õhust tühjendamine”, lk 58) või kasutage automaatse õhuväljutuse funktsiooni (vt „9.3.2 Automaatne õhust tühjendamine”, lk 59).
Veesurve pumba sisendi juures on liiga nõrk.	<p>Kontrollige:</p> <ul style="list-style-type: none"> kas veesurve on > 1 baari, kas manomeeter on terve, kas paisupaak on terve, kas paisupaagi eelsurve seadistus on õige (vt „6.2.4 Paisupaagi eelsurve muutmise”, lk 22).

12.2.4 Süntptom: survekaitseklapp avaneb

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Paisupaak on katki.	Vahetage paisupaak välja.
Süsteemi veekogus on liiga suur.	Veenduge, et süsteemis oleks vett alla maksimaalse lubatud koguse (vt „6.2.3 Veekoguse kontrollimine”, lk 22) ja „6.2.4 Paisupaagi eelsurve muutmise”, lk 22).

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Veeahela surukõrgus on liiga suur.	Veeahela surukõrgus on kõrguste vahe siseseadme ja veeahela kõrgeima punkti vahel. Kui siseseade asub paigaldise kõrgeimas punktis, loetakse paigaldise kõrguseks 0 m. Maksimalne lubatud veeahela surukõrgus on 10 m. Vaadake üle paigaldusnõuded.

12.2.5 Sümptom: veeahela survekaitseklaap lekib

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Veeahela kaitseklaapi ava ummistab mustus.	Kontrollige, kas veeahela survekaitseklaap toimib nõuetekohaselt. Selleks keerake klaapi punast nuppu vastupäeva. <ul style="list-style-type: none"> Kui te EI kuule laksuvat heli, pöörduge kohaliku esinduse poole. Kui vesi jookseb ikka seadmest välja, sulgege esmalt vee sisse- ja väljavoolutorude sulgeklapid ning pöörduge siis kohaliku esinduse poole.

12.2.6 Sümptom: ruumi kütmine EI ole piisav madala välistemperatuuri korral

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Lisaküte ei lülitunud sisse.	Kontrollige: <ul style="list-style-type: none"> kas lisaküte on seadistustes lubatud. Liikuge menüürealale: <ul style="list-style-type: none"> [A.5.1.1] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Heat sources (soojusallikad) > Backup heater (lisaküte) > Operation mode (töörežiim) VÕI [A.8] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Overview settings (seadistuste ülevaade) [5-01]; kas lisakütte termokaitse ei ole rakendunud. Kui on, kontrollige: <ul style="list-style-type: none"> veesurvet; kas süsteemis on õhku, õhuväljutuse funktsiooni. Vajutage lülituskilbis asuvat lähtestamisnuppu. Lähtestamisnupu asukoht: „14.2 Seadme osad“, lk 67.
Lisakütte tasakaalutemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud.	Määrake seadistustes kõrgem tasakaalutemperatuur, et lisaküte käivituks juba kõrgema välistemperatuuri korral. Liikuge menüürealale: <ul style="list-style-type: none"> [A.5.1.4] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Heat sources (soojusallikad) > Backup heater (lisaküte) > Equilibrium temp. (tasakaalutemp.) VÕI [A.8] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Overview settings (seadistuste ülevaade) [4-00].

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Liiga suur osa soojuspumba võimsusest kulub tarbevee soojendamiseks (kui süsteemis on tarbeveeboiler).	Kontrollige, kas ruumi kütmise prioriteet on õigesti konfigureeritud. <ul style="list-style-type: none"> Vaadake, et ruumi kütmine oleks määratud prioriteetseks funktsiooniks. Liikuge menüürealale [A.8] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Overview settings (seadistuste ülevaade) [5-02]. Määrake seadistustes kõrgem ruumi kütmise prioriteedi temperatuur, et lisaküte käivituks juba kõrgema välistemperatuuri korral. Liikuge menüürealale [A.8] > Installer settings (paigaldaja seadistused) > Overview settings (seadistuste ülevaade) [5-03].

12.2.7 Sümptom: surve kraanis on ajutiselt ebatavaliselt suur

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Survekaitseklaap ei tööta või on ummistunud.	<ul style="list-style-type: none"> Loputage ja puhastage nii boiler kui ka kaitseklaapi ja külma vee sissevõtu vahelised torud. Vahetage survekaitseklaap välja.

12.2.8 Sümptom: kattepaneelid on paagi paisumise tõttu laiali lükatud

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Survekaitseklaap ei tööta või on ummistunud.	Pöörduge kohaliku esinduse poole.

12.2.9 Sümptom: paagi desinfitseerimist EI viidud korrektselt lõpule (AH-viga)

Võimalikud põhjused	Parandusmeetmed
Desinfitseerimine katkes soojaveekraanist vee võtmise tõttu.	Programmeerige desinfitseerimise algus sellisele ajale, millest alates 4 tunni jooksul eeldatavasti keegi sooja tarbevett EI kasuta.
Veidi aega enne desinfitseerimise programmeeritud algust lasti välja suur kogus sooja tarbevett.	Kui seadistustes on valitud Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Reheat (pidevkuumutus) või Reheat + sched. (pidevkuumutus + graafik), soovitakse programmeerida desinfitseerimise algusaeg vähemalt 4 tundi hilisemaks kui viimane eeldatav suurema koguse sooja vee kasutamise aeg. Seda algusaega saab määrata paigaldaja seadistustes (desinfitseerimisfunktsioon). Kui valitud on Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Scheduled only (ainult graafik), soovitakse boileri eelsoojendamiseks programmeerida boileri ökonoomse režiimi sisselülitumine vähemalt 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset algusaega.

12.3 Probleemide lahendamine veakoodide põhjal

Probleemi tekkides kuvatakse puldi näidikul veakood. Oluline on veakoodi mitte enne lähtestada, kui probleemi põhjus on selge ja kõrvaldatud. Seda peaks tegema litsentseeritud paigaldaja või kohalik esindus.

Käesolevas alaosas esitatakse ülevaade kõigist näidikul kuvatavatest veakoodidest ja nende tähendusest.

13 Sõnastik

Täpsemad juhised iga vea korral vajalike tegevuste kohta on esitatud hooldusjuhendis.

12.3.1 Veakoodid: ülevaade

Siseseadme veakoodid

Veakood	Üksikasjalik veakood	Kirjeldus
A1	00	Nullpunkti tuvastamise probleem. Vajalik toite lähtestamine. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
AA	01	Lisakütte seade üle kuumenenud. Vajalik toite lähtestamine. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
UA	00	Sise- ja välisseadme ühenduse probleem. Vajalik toite lähtestamine.
7H	01	Veevoolu probleem.
89	01	Soojusvaheti külmunud.
8H	00	Lisakütte väljundi veetemperatuur ebaharilikult kõrge.
8F	00	Lisakütte väljundi veetemperatuur ebaharilikult kõrge (tarbevesi).
C0	00	Vooluanduri/lüliti rike. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
U3	00	Põrandaküttega betoonpõranda kuivatamist ei viidud korrektselt lõpule.
81	00	Väljuva vee temperatuurianduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
C4	00	Soojusvaheti temperatuurianduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
80	00	Ahelast saabuva vee temperatuurianduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
U5	00	Puldi sideprobleem.
U4	00	Sise-/välisseadme sideprobleem.
AC	00	Abisoojendi üle kuumenenud. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
EC	00	Boileri temperatuur ebataavaliselt kõrge.

Veakood	Üksikasjalik veakood	Kirjeldus
HC	00	Boileri temperatuurianduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
CJ	02	Toatemperatuuri anduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
H1	00	Välistemperatuuri anduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
AA	02	Välise lisakütte seade üle kuumenenud. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
HJ	08	Veahela surve on liiga suur.
HJ	09	Veahela surve on liiga väike.
HJ	10	Veesurve anduri probleem. Pöörduge kohaliku esinduse poole.
89	02	Soojusvaheti külmunud.
A1	00	Viga püsimalu (EEPROM) lugemisel.
AH	00	Paagi desinfitseerimist EI viidud korrektselt lõpule.
89	03	Soojusvaheti külmunud.



TEAVE

Kui tekib veakood AH ja desinfitseerimisfunktsiooni ei ole sooja tarbevee kasutamisega katkestatud, soovitatakse toimida järgmiselt.

- Kui valitud on Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Reheat (pidevkuumutus) või Reheat + sched. (pidevkuumutus ja graafik), soovitatakse programmeerida desinfitseerimise algusaeg vähemalt 4 tundi hilisemaks kui viimane eeldatav suurema koguse sooja vee kasutamise aeg. Seda algusaega saab määrata paigaldaja seadistustes (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on Domestic hot water (soe tarbevesi) > Setpoint mode (sättepunkti režiim) > Scheduled only (ainult graafik), soovitatakse boileri eelsoojendamiseks programmeerida boileri ökonoomse režiimi sisselülitumise vähemalt 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset algusaega.

13 Sõnastik

Esindus

Toote turustaja.

Volitatud paigaldaja

Tehniliste oskustega isik, kellel on toote paigaldamiseks nõutav väljaõpe.

Kasutaja

Toote omanik ja/või selle igapäevane kasutaja.

Kohaldatavad õigusaktid

Kõik rahvusvahelised, üleeuroopalised, riiklikud ja kohalikud direktiivid, seadused, määrused ja/või eeskirjad, mis kehtivad teatud toote või valdkonna suhtes.

Hooldusettevõte

Pädev ettevõte, mis teostab või korraldab toote nõutavat hooldust.

Paigaldusjuhend

Teatud toote või kasutusvaldkonna jaoks koostatud juhend, milles selgitatakse, kuidas toodet paigaldada, konfigureerida ja hooldada.

Kasutaja juhend

Teatud toote või kasutusvaldkonna jaoks koostatud juhend, milles selgitatakse, kuidas toodet kasutada.

Tarvikud

Koos tootega tarnitavad sildid, juhendid, andmelehed ja seadmed, mis tuleb paigaldada vastavalt kaasasolevates dokumentides esitatud juhistele.

Valikvarustus

Daikini toodetud või heakskiidetud seadmed, mida saab kasutada koos asjaomase tootega vastavalt kaasasolevates dokumentides esitatud juhistele.

Muude tootjate seadmed

Seadmed, mida Daikin ei ole tootnud, aga mida saab kasutada koos asjaomase tootega vastavalt kaasasolevates dokumentides esitatud juhistele.

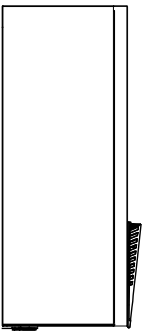
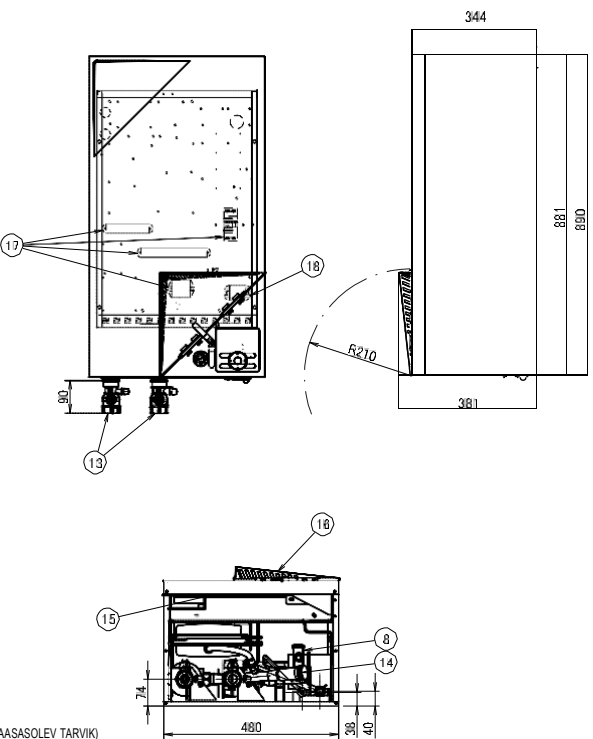
14 Tehnilised andmed

14 Tehnilised andmed

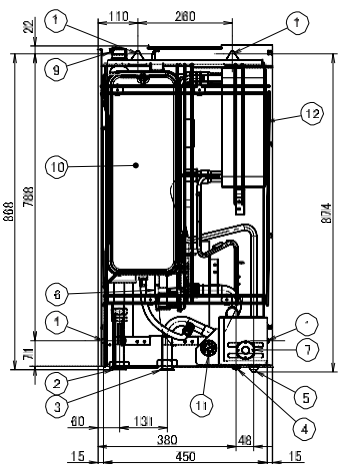
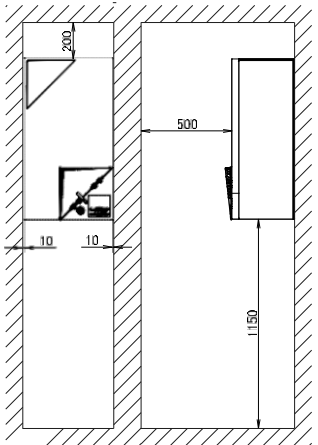
14.1 Mõõdud ja hoolduseks vajalik ruum

14.1.1 Mõõdud ja hoolduseks vajalik ruum: sisesead

3D078464



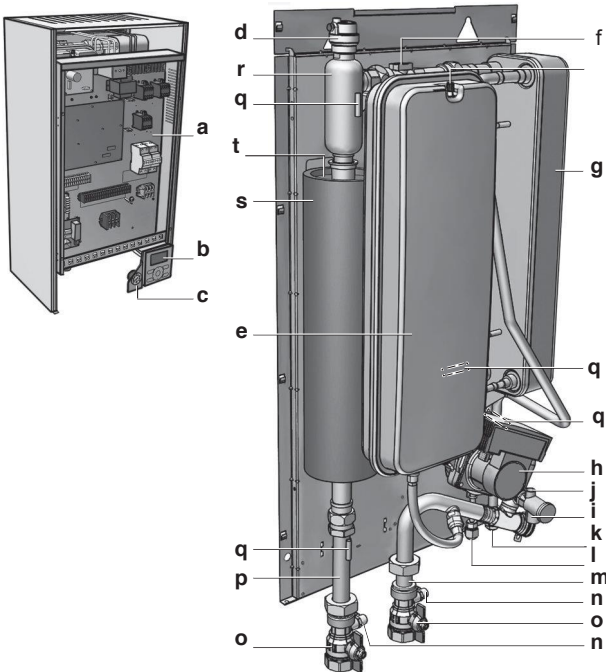
HOOLDUSEKS JA VENTILATSIOONIKS VAJALIK RUUM



- ① AVAD (Ø12) SEINALE KINNITAMISEKS VEE
- ② VÄLJAVOOLUTORU VEE SISSEVOOLUTORU (1-1/4" F BSP)
- ③ VEE VÄLJAVOOLUTORU (1-1/4" F BSP)
- ④ VEDELA KÜLMAINE ÜHENDUSTORU Ø 6,35 (MUHVOTS)
- ⑤ KÜLMAINE IMÜHENDUS Ø15,9 (MUHVOTS)
- ⑥ PUMP
- ⑦ PULT
- ⑧ KAITSEKLAPP (SURVE)
- ⑨ ÕHUVÄLJUTUSE VENTIL
- ⑩ PAISUPAAK
- ⑪ MANOMEETER
- ⑫ SOOJUSVAHETI (KÜLMAINE/VEESI)
- ⑬ SULGEKLAPP KOOS TÜHJENDUS-TÄITEKLAPIGA (1-1/4" F BSP) (KAASASOLEV TARVIK)
- ⑭ VEEFILTER
- ⑮ TOITE-/SIDEKAABLITE SISENEMISKOHT
- ⑯ LUUK
- ⑰ LÜLITUSKILBI KLEMMID
- ⑱ LÜLITUSKILBI KLEMMID TARBEVEEBOILERI JACKS (VALIKVARUSTUS)

14.2 Seadme osad

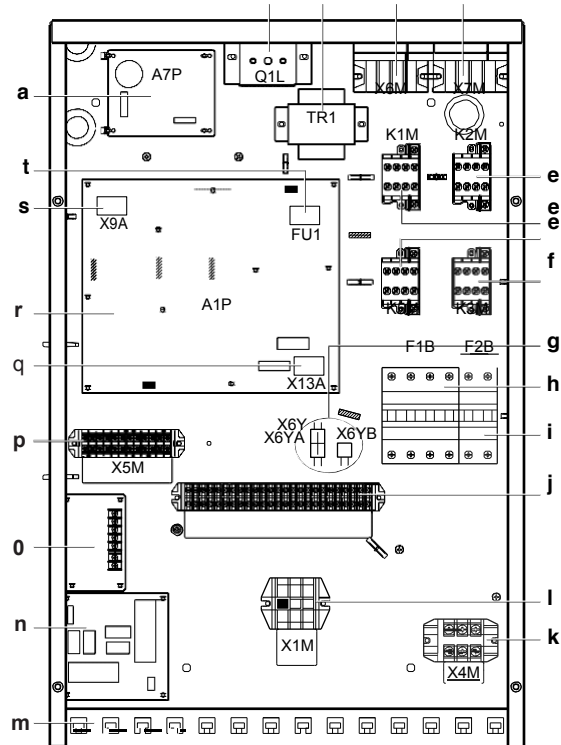
14.2.1 Seadme osad: siseseade



- a** Lülituskilp
Sisaldab siseseadme põhilisi elektrilisi ja elektroonilisi osi.
- b** Pult (tarvik)
- c** Manomeeter
Näitab veeahelas olevat veesurvet.
- d** Õhuväljutuse ventiil Veeahelasse jäänud õhk lastakse automaatselt välja õhuväljutuse ventiili kaudu.
- e** Paisupaak (10 l)
- f** Vooluandur. Annab puldile teavet tegeliku veevoolu kohta. Nende (ja muude) andmete põhjal reguleerib pult pumba töökiirust.
- g** Soojusvaheti
- h** Veepump Hoiab vett veeahelas ringlemas.
- i** Veefilter
Eemaldab veest mustust, et vältida pumbakahjustusi ja soojusvaheti ummistumist.
- j** Survekaitseklapp Avaneb 3-baarise surve korral, et hoida ära liigsurve teke veeahelas.
- k** Gaasilise külmaaine ühendus R410A
- l** Vedela külmaaine ühendus R410A
- m** Vee sissevooluühendus
- n** Tühjendus- ja täiteklapid
- o** Sulgeklapid (tarvik). Võimaldavad lahutada siseseadme veeahela eluruumide veeahelast.
- p** Vee väljavooluühendus
- q** Termistorid Mõeldavad vee ja külmaaine temperatuuri ahela eri punktides.
- r** Lisakütte termokaitse
Kaitse rakendub, kui temperatuur tõuseb üle lisakütte termokaitse nimitemperatuuri.
- s** Lisakütte termokaitseaseade. Kaitseaseade rakendub, kui lisakütteseadme temperatuur muutub liiga kõrgeks.
- t** Lisakütteseadme

- t** Lisakütteseadme
Annab madala välistemperatuuri korral lisasoojust. On ühtlasi varuseade, mida kasutatakse välisseadme rikke korral.
- u** Õhuventiil

14.2.2 Seadme osad: lülituskilp (siseseade)

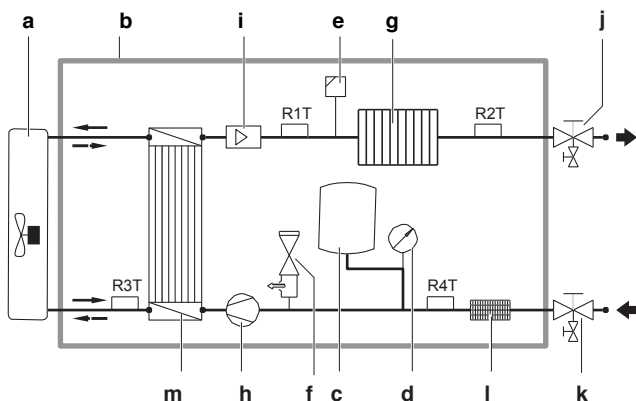


- a** Pumba trükkplaat A7P (vaheldi trükkplaat)
- b** Lisakütte termokaitseaseade Q1L
- c** Trafo TR1
- d** Lisakütteseadme klemmid X6M/X7M (ainult *9W mudelid)
- e** Lisakütte kontaktid K1M, K2M ja K5M
- f** Abisoojendi kontakt K3M
- g** Kontaktid X6YA/X6YB/X6Y
- h** Lisakütte kaitseülilülit F1B
- i** Abisoojendi kaitseülilülit F2B (ainult tarbeveeboileriga süsteemid)
- j** Klemmiplakk X2M (kõrgepinge)
- k** Klemmiplakk X3M (ainult tarbeveeboileriga süsteemid)
- l** Klemmiplakk X1M (ühendus välisseadmega)
- m** Kaablisidemete kinnitused
- n** Digitaalne S/V-trükkplaat A4P (ainult päikesenergia komplektiga või digitaalse S/V-trükkplaadi komplektiga süsteemid)
- o** Võimsustarbe trükkplaat volutarbe piiramiseks
- p** Klemmiplakk X5M (madalpinge)
- q** Pesa X13A pistmiku K3M jaoks (ainult tarbeveeboileriga süsteemid)
- r** Peatrükkplaat A1P
- s** Pesa X9A termistori pistmiku jaoks (ainult tarbeveeboileriga süsteemid)
- t** Trükkplaadi kaitse FU1

14 Tehnilised andmed

14.3 Funktsiooniskeemid

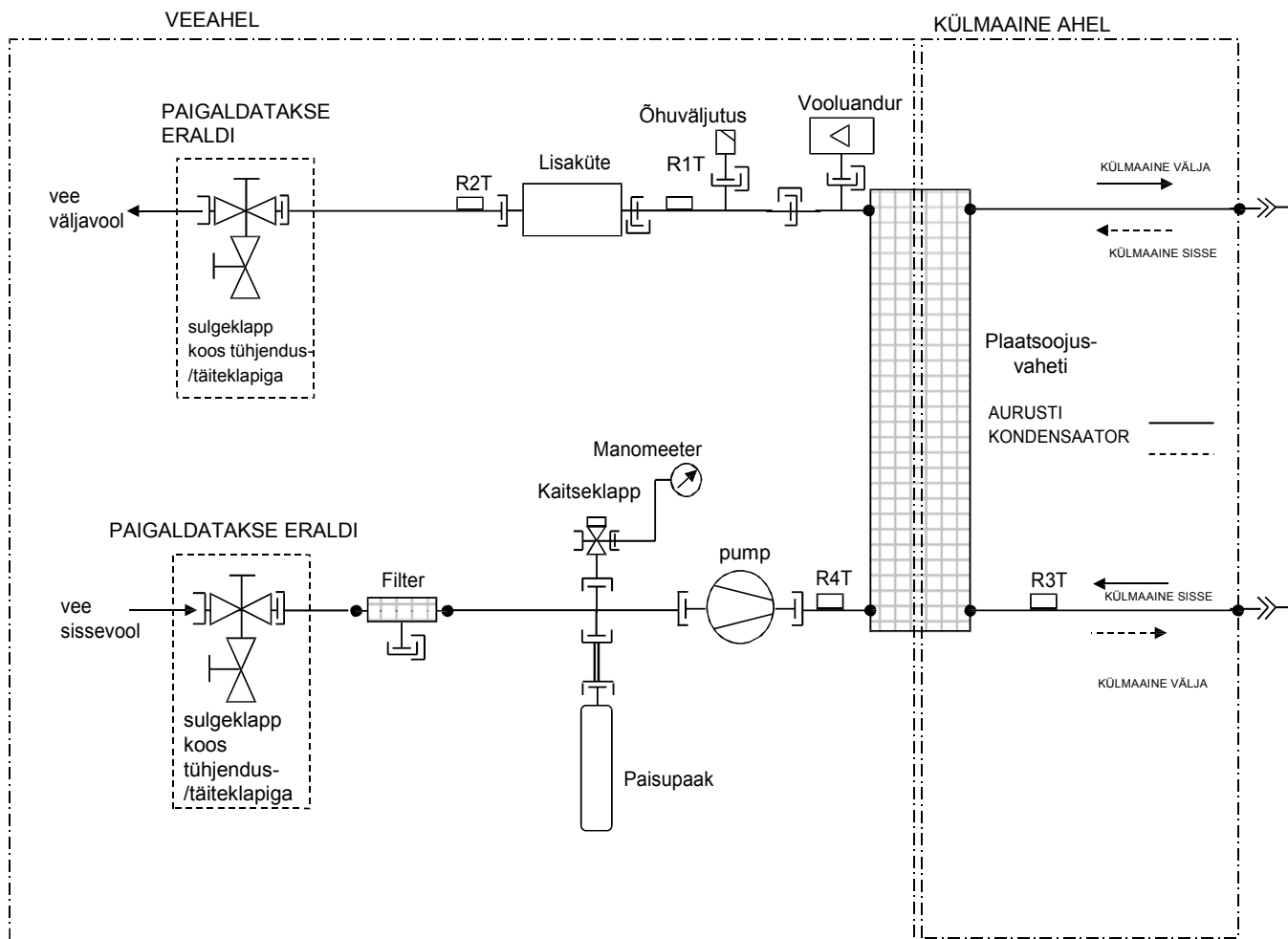
14.3.1 Funktsiooniskeem: siseseade



- a Välisseade
- b Siseseade
- c Paisupaak
- d Manomeeter
- e Õhuväljutuse ventiil
- f Survekaitseklapp
- g Lisaküte
- h Pump
- i Vooluandur
- j Vee väljavoolutoru sulgeklapp koos tühjendus- ja täiteklapiga (paigaldatakse eraldi)
- k Vee sissevoolutoru sulgeklapp koos tühjendusklapiga (paigaldatakse eraldi)
- l Filter
- m Soojusvaheti
- R1T Väljuva vee soojusvaheti termistor
- R2T Väljuva vee lisakütte termistor
- R3T Vedela külmaaine termistor
- R4T Siseneva vee termistor
- Küte
- - - Jahutus

14.4 Torustiku skeem

14.4.1 Torustiku skeem: siseseade



SELGITUS:

	TAGASILÖÖGIKLAPP		KEERMESÜHENDUS
	MUHVOTSÜHENDUS		KIIRLIITMIK
	ROTATSIOONVORMITUD TORU		ÄÄRIKLIITMIK
	PRESSITUD TORU		JOODETUD ÜHENDUS

R4T	Siseneva vee termistor
R3T	Vedela külmaaine termistor
R2T	Väljuva vee lisakütte termistor
R1T	Väljuva vee soojusvaheti termistor
TERMISTOR	KIRJELDUS

3D078212

14 Tehnilised andmed

14.5 Elektriskeem

14.5.1 Elektriskeem – seadme osad: siseseade

Sisemise juhtmestiku skeem on seadmega eraldi kaasas (siseseadme lülituskilbi katte siseküljel). Allpool on esitatud kasutatud lühendite tähendused.

MÄRKUSED, mis tuleb läbi vaadata enne seadme käivitamist

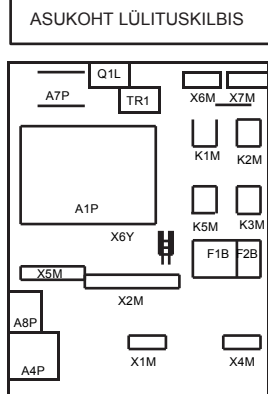
X1M : peaklemm
X2M : vv välijuhtmete klemm
X5M : av välijuhtmete klemm
X6M, X7M : lisakütte klemm
X4M : abisoojendi klemm

15 : maandusjuhe
juhe nr 15
muude tootjate seadmed
→ **/12.2 : ühendus ** jätkub leheküljel 12 veerus 2
① : mitu juhtmete ühendamise võimalust
: valikvarustus
: ei asu lülituskilbis
: juhtmeühendus sõltub mudelist
: trükkplaat

Lisakütte konfiguratsioon (ainult mudelil *9W)
 3V3 (1N-, 230 V, 3 kW)
 6V3 (1N-, 230 V, 6 kW)
 6WN (3N-, 400 V, 6 kW)
 9WN (3N-, 400 V, 9 kW)
 6T1 (3-, 230 V, 6 kW)

Kasutaja paigaldatud valikvarustus:
 Põhjaplaadi soojendi
 Tarbeveeboiler
 Tarbeveeboiler koos päikeseeenergia ühendusega
 Kaugjuhtimispuult
 Väline sisetemp. termistor
 Väline välisemp. termistor
 Digitaalne S/ V- trükkplaat
 Võimsustarbe trükkplaat
 Päikeseeenergia pump ja juhtsõlm

Pähitemperatuuritsioon:
 Lülitustermostaat (juhtmega)
 Lülitustermostaat (juhtmeta)
 Valine termistor
 Soojuspumba konvektor
Lisatemperatuuritsioon:
 Lülitustermostaat (juhtmega)
 Lülitustermostaat (juhtmeta)
 Valine termistor
 Soojuspumba konvektor



SELGITUS

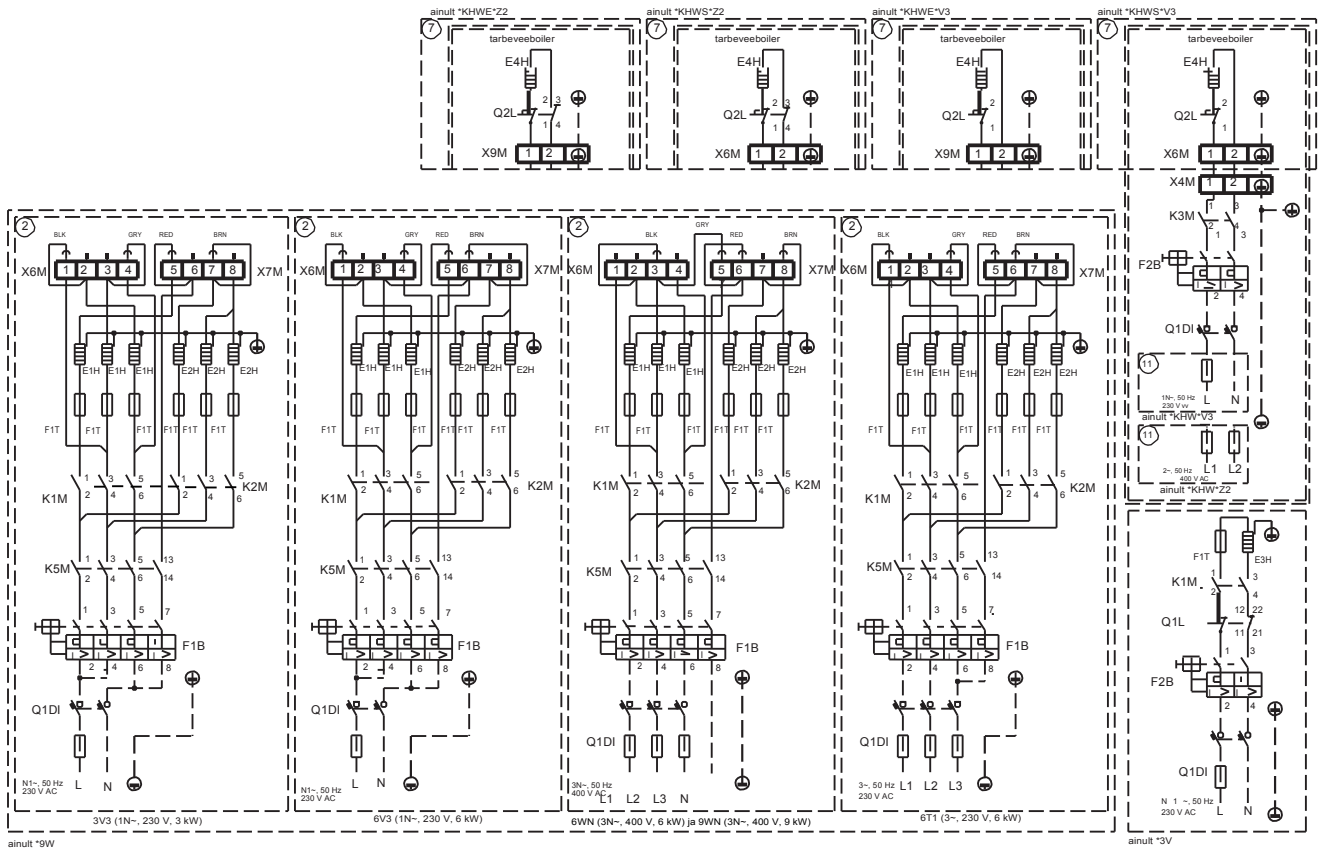


Tõlge on esitatud paigaldusjuhendis.

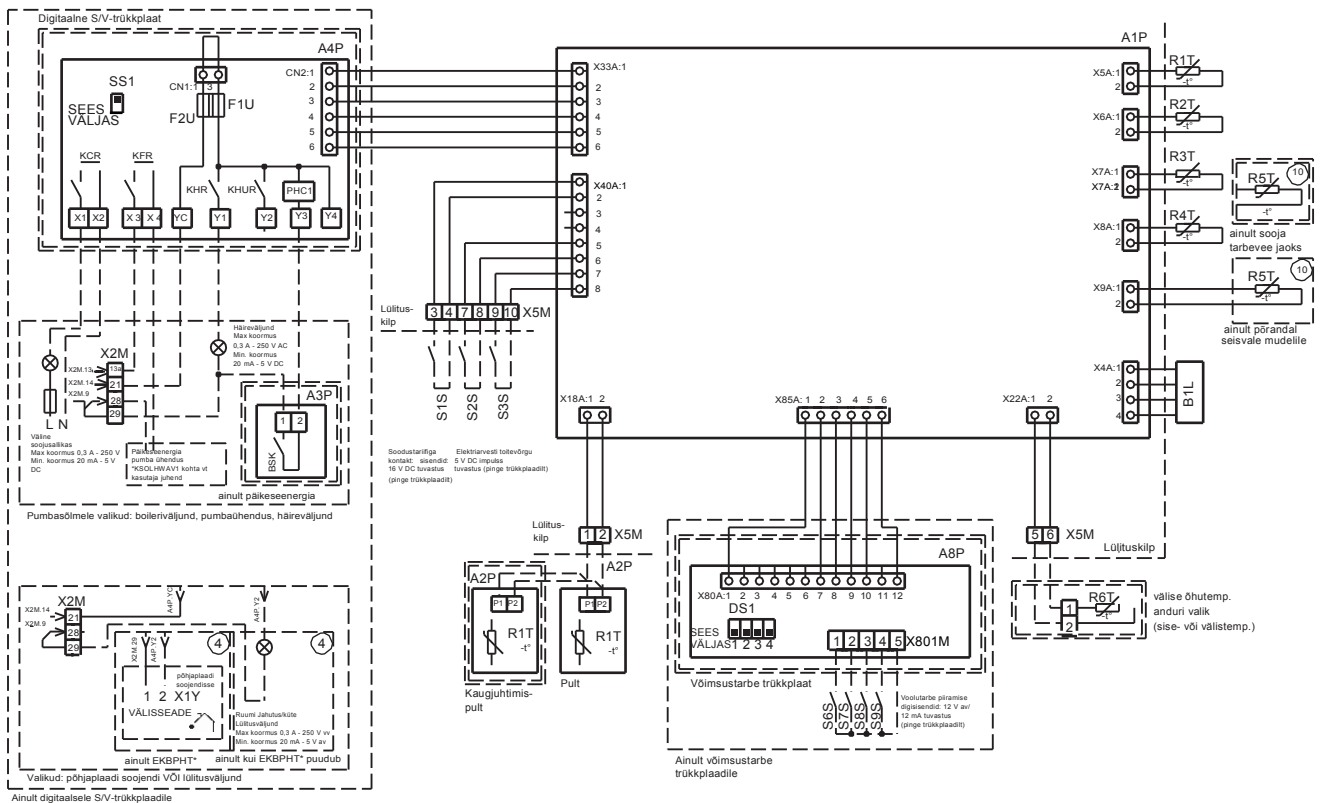
Osa nr	Kirjeldus			
A1P	peatrükkplaat	M2P	#	tarbeveepump
A2P	puldi trükkplaat	M2S	#	kahesuunaline kraan jahutusrežiimile
A3P	* päikeseeenergia pumbasõime trükkplaat	M3S	(*)	kolmesuunaline kraan pörandaküttele / tarbeveele
A3P	* lülitustermostaat (PC=vooluahel)	Q1D1, Q2D1	#	rikkevoolukaitse
A3P	* soojuspumba konvektor	Q1L	#	lisakütte termokaitse
A4P	* digitaalne S/V-trükkplaat	Q2L	*	abisoojendi termokaitse
A4P	* vastuvõtja trükkplaat (termostaadi juhtmeta lülitus)	R1T		väljuva vee soojusvaheti termistor
A7P	pumba trükkplaat (ainult mudelil *16*)	R1T (A2P)		puldi õhutemperatuurandur
A8P	* võimsustarbe trükkplaat	R1T (A3P)	*	lülitustermostaadi õhutemperatuurandur
B1L	vooluandur	R2T		väljuva vee lisakütte termistor
BSK	* päikeseeenergia pumbasõime rele	R2T	*	väline andur (pörand või õhk)
DS1 (A8P)	* kiipüliti	R3T		vedela külmaaine termistor
E1H	lisakütteelement (1 kW)	R4T		siseneva vee termistor
E2H	lisakütteelement (2 kW)	R5T	(*)	sooja tarbevee termistor
E3H	lisakütteelement (3 kW)	R6T	*	väline sise- või välisõhu termistor
E4H	* abisoojendi (3 kW)	R1H (A3P)	#	niiskuseandur
F1B	lisakütte liigvoolukaitse	S1S	#	soodustariifiga võrgu PS-kontakt
F2B	* abisoojendi liigvoolukaitse	S2S	#	elektriarvesti impulsisisend 1
F1T	lisakütte termokaitse	S3S	#	elektriarvesti impulsisisend 2
F1U, F2U	* digitaalse S/V-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V	FU1	#	voolupiramise digisisendid
FU1	trükkplaadi kaitse T 6,3 A 250 V	S6S-S9S	#	alaldislid (ainult mudelil *16*)
PHC1	* optilise sidesti sisendahel	SS1 (A4P)	*	ümberüliti
K1M, K2M	lisakütte pistmik	T1R (A7P)		alaldislid (ainult mudelil *16*)
K3M	* abisoojendi pistmik	TR1		toiteträfo
K5M	lisakütte kaitsepistmik (ainult *9W)	X*M		klemmlist
K*R	trükkplaadi rele	X*Y		pistmik
M1P	peapump			

* : valikvarustus
(*) : mudeli *HV* standardvarustus, mudeli *HB* valikvarustus
: muude tootjate seadmed

4D077028 lk 1

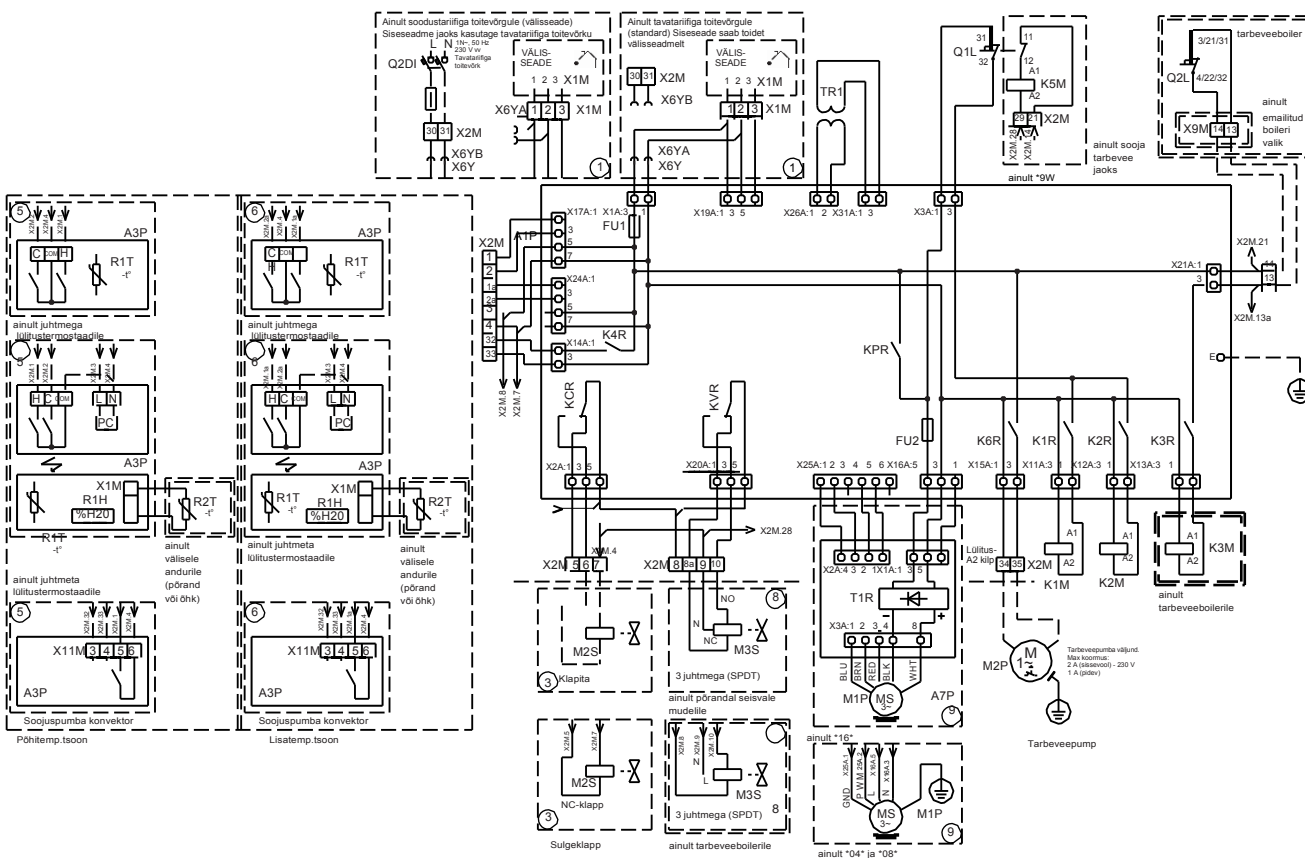


4D077028 lk 2



4D077028 lk 3

14 Tehnilised andmed



4D077028 lk 4

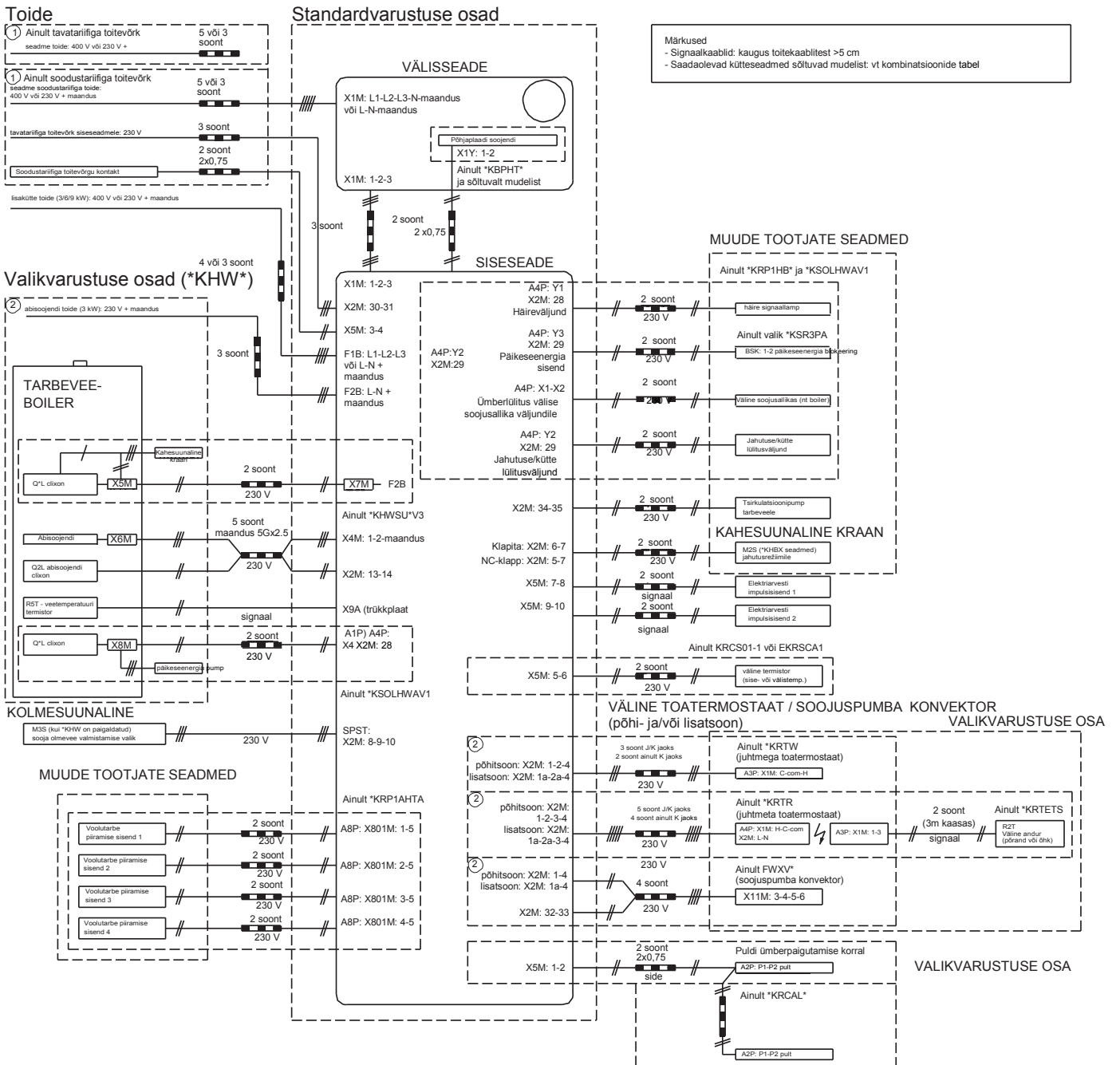
A1P	Peatrükkplaat	M2S	# Kahesuunaline kraan jahutusrežiimile
A2P	Puldi trükkplaat	M3S	(*) Kolmesuunaline kraan pörandaküttele/tarbeveele
A3P	* Päikeseenergia pumbasõlme trükkplaat	Q1DI, Q2DI	# Rikkevoolukaitse Q1L
A3P	* Lülitustermostaat (PC=vooluahel)	Q2L	* Abisoojendi termokaitse
A3P	* Soojuspumba konvektor	R1T	Väljuva vee soojusvaheti termistor
A4P	* Digitaalne S/V-trükkplaat	R1T (A2P)	Puldi õhutemperatuuriandur
A4P	* Vastuvõtja trükkplaat (termostaadi juhtmeta lülitus)	R1T (A3P)	* Lülitustermostaadi õhutemperatuuriandur
A7P	Pumba trükkplaat (ainult mudelid EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08)	R2T	Väljuva vee lisakütte termistor
A8P	* Võimsustarbe trükkplaat	R2T	* Väline andur (pörand või õhk)
B1L	Vooluandur	R3T	Vedela külmaaine termistor
BSK	* Päikeseenergia pumbasõlme rele	R4T	Siseneva vee termistor
DS1(A8P)	* Kiipüliti	R5T	(*) Sooja tarbevee termistor
E1H	Lisakütteelement (1 kW)	R6T	* Väline sise- või välisõhu termistor
E2H	Lisakütteelement (2 kW)	R1H (A3P)	* Niiskuseandur
E3H	Lisakütteelement (3 kW)	S1S	# Soodustariifiga toitevõrgu kontakt
E4H	* Abisoojendi (3 kW)	S2S	# Elektriarvesti impulssisend 1
F1B	Lisakütte liigvoolukaitse	S3S	# Elektriarvesti impulssisend 2
F2B	* Abisoojendi liigvoolukaitse	S6S~S9S	# Voolupiiramise digisisendid
F1T	Lisakütte termokaitse	SS1 (A4P)	* Ümberüliti
F1U, F2U	* Kaitse 5 A 250 V digitaalsele S/V-trükkplaadile	T1R (A7P)	Alaldisild (ainult mudelitel EHBH/X04+08 ja EHVH/X04+08)
FU1	Kaitse T 6,3 A 250 V trükkplaadile	TR1	Toitetrafo
PHC1	* Optilise sidesti sisendahel	X*M	Klemmliist
K1M, K2M	Lisakütte pistmik	X*Y	Pistmik
K3M	* Abisoojendi pistmik		* = valikvarustus
K5M	Lisakütte kaitsepistmik (ainult *9W)		(*) = mudeli EHVH/X standardvarustus, mudeli EHBH/X valikvarustus
K*R	Trükkplaadi rele		# = muude tootjate seadmed
M1P	Peapump		must
M2P	# Tarbeveepump	BLK	

14 Tehnilised andmed

BRN	pruun
GRY	hall
RED	punane

Märkused, mis tuleb läbi vaadata enne seadme käivitamist

Inglise keeles	Tõlge
X1M	Peaklemm
X2M	Vv välijuhtmete klemm
X5M	Av välijuhtmete klemm
X6M, X7M	Lisakütte klemm
X4M	Abisoojendi klemm
.....	Maandusjuhe
15	Juhe nr 15
.....	Muude tootjate seadmed
→ **/12.2	Ühendus ** jätkub leheküljel 12 veerus 2
①	Mitu juhtmete ühendamise võimalust
.....	Valikvarustus
.....	Ei asu lülituskilbis
.....	Juhtmeühendus sõltub
<input type="checkbox"/>
.....
Lisakütte konfiguratsioon (ainult mudelil *9W)	Lisakütte konfiguratsioon (ainult mudelil *9W)
Kasutaja paigaldatud valikvarustus	Kasutaja paigaldatud valikvarustus
Põhjaplaadi soojendi	Põhjaplaadi soojendi
Tarbeveeboiler	Tarbeveeboiler
Tarbeveeboiler koos päikeseenergia ühendusega	Tarbeveeboiler koos päikeseenergia ühendusega
Kaugjuhtimispuul	Kaugjuhtimispuul
Väline sisetemp. termistor	Väline sisetemp. termistor
Väline välistemp. termistor	Väline välistemp. termistor
Digitaalne S/V-trükkplaat	Digitaalne S/V-trükkplaat
Võimsustarbe trükkplaat	Võimsustarbe trükkplaat
Päikeseenergia pump ja juhtõlm	Päikeseenergia pump ja juhtõlm
juhtõlm Põhitemperatuuritsoon	Väljuva vee põhitemperatuuritsoon
Lülitustermostaat (juhtmega)	Lülitustermostaat (juhtmega)
Lülitustermostaat (juhtmeta)	Lülitustermostaat (juhtmeta)
Väline termistor	Väline termistor
Soojuspumba konvektor	Soojuspumba konvektor
Lisatemperatuuritsoon	Väljuva vee lisatemperatuuritsoon



4D078494

14 Tehnilised andmed

* elektriarvesti spetsifikatsioon

- impulssarvesti tüüp / pingevaba kontakt 5 V av tuvastamiseks trükkplaadil
- võimalik impulsside arv:
 - 0,1 impulssi/kWh
 - 1 impulss/ kWh
 - 10 impulssi/ kWh
 - 100 impulssi/kWh
 - 1000 impulssi/kWh
- impulsi kestus
 - sees vähemalt 40 ms
 - VÄLJAS vähemalt 100 ms
- mõõtmise tüüp (sõltub paigaldisest):
 - ühefaasiline vv arvesti kolmefaasiline vv arvesti (tasakaalustatud koormused)
 - kolmefaasiline vv arvesti (tasakaalustamata koormused)

* elektriarvesti paigaldamise juhtnõid

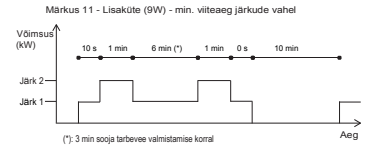
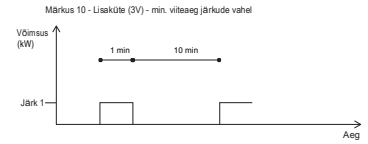
- Üldine: paigaldaja peab tagama, et kogu elektrikulu oleks arvestitega kaetud (hinnangulise arvestuse ja mõõtmise kombinatsioon ei ole lubatud).
- Nõutav elektriarvestite arv:

Välisseadme tüüp	*RLQ(04/06/08)*			*R*Q(011/014/016)*V3			*R*Q(011/014/016)*W1							
Siseseadme tüüp	*HB(H/X)(04/08)CA#			*HB(H/X)16CA#			*HB(H/X)16CA#							
Lisakütte tüüp (#)	3V / 9W	9W	9W	3V / 9W	9W	9W	3V / 9W	9W	9W					
Lisakütte toide	1~ 230V	3~ 400V	3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V	3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V	3~ 230V					
Lisakütte konfiguratsioon	3 / 6 kW	6 / 9 kW	6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW	6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW	6 kW					
Tavatariifiga toitevõrk														
Elektri- arvesti tüüp	1~	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ tasakaalustatud	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ tasakaalustamata	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1
Soodustariifiga toitevõrk														
Elektri- arvesti tüüp	1~	2	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	3~ tasakaalustatud	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	3~ tasakaalustamata	-	1	1	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1

4D078288

14 Tehnilised andmed

ELEKTRIANDMED									
Elektriline lisaküte (valikvarustus)	Tüüp		3V	9W					
	Võimsus	kW	3	6	3	6	9		
	Võimsusjärgud		1	2	1	2	2		
	Võimsusjärg 1	kW	3	3	3	3	3		
	Võimsusjärg 2	kW	-	6	6	6	9		
	Minimaalne viiteaeg järkude vahel		Märkus (10)			Märkus			
	Toide (1)	Faas		1~	3~	1~	(11) 1~ 3~		
		Sagedus	Hz	50		50			
		Ving	V	230	230	230	400 400		
		Voolutugevus	Toivool (lisaküte)	A	13	15,1	13	26 8,7 13	
		Zmax (lisaküte) Märkus (8)	Ω	-	-	-	0,29 -		
		Minimaalne S _c väärtus	kVA	-	-	-	0,25 + (0,15) (9) -		
			kVA	-	-	-	(9) -		
			kW	3	3	3	3 3 3		
				1	1	1	1 1 1		
Abisoojendi (valikvarustus) ("KHW" mudelid)	Võimsus		Märkus (12)						
	Võimsusjärgud		Märkus (12)						
	Minimaalne viiteaeg järkude vahel		Märkus (12)						
	Voolutugevus	Toivool (lisaküte + abisoojendi ("KHW" mudelid))	+ EK*V3	A	26 (13+13)	28,1 (15,1+13)	26 (13+13) 30 (28+13)	21,7 (8,7+13)	26 (13+13)
			+ EK*Z2	A	-	-	-	16,2 (8,7+7,5)	20,5 (13+7,5)
		Minimaalne S _c väärtus (8)	+ EK*V3	kVA	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)
			+ EK*Z2	kVA	-	-	-	(9)	(9)
		Zmax (lisaküte + abisoojendi ("KHW" mudelid)) Note(8)	Ω	0,29	-	-	0,17	-	-
			kompleks	0,25 + j0,15	-	-	0,25 + j0,15	-	-
			V	207	207	207	360	360	
		V	253	253	253	440	440		
Pingevahemik	Vähim		207	207	207	360	360		
	Suurim		253	253	253	440	440		
Juhtmeühendused	Lisakütte toide	Juhtmete arv	Märkus (3)	Märkus (3)	Märkus (3)	Märkus (3)	Märkus (3)		
	Sidekaabel	Juhtmete arv	3						
	Put	Juhtmete tüüp	2,5 mm ²						
		Juhtmete arv	2						
	Soodustatiga toitevõrk	Juhtmete arv	toide: 2						
		Juhtmete arv	toide: 6,3 A märkus (3)						
	Elektriavesti	Juhtmete arv	2						
	Arvesti	Juhtmete arv	Vähemalt 0,75 mm ² (5V av impulsi tuvastus)						
	Tarbeveepump	Juhtmete arv	2						
		Juhtmete tüüp	Vähemalt 0,75 mm ² (2A sissevool, 1A pidev)						
	Valikseadme "KHW" toide	Juhtmete arv	3G						
		Juhtmete tüüp	13A märkus (3)						
	valitava "KHW" mudel + Q2L ühendamiseks	Juhtmete arv	5G						
	seadmega RST ühendamiseks	Juhtmete arv	Märkus (3) ja (4)						
		Juhtmete arv	Märkus (7)						
		Juhtmete tüüp	Märkus (7)						
	seadmega RST ühendamiseks	Juhtmete arv	2						
		Juhtmete tüüp	Vähemalt 0,75 mm ²						
	seadmega A3P ühendamiseks	Juhtmete arv	Märkus (6)						
		Juhtmete tüüp	Märkus (3) ja (5)						
	seadmega M2S ühendamiseks	Juhtmete arv	2						
		Juhtmete tüüp	Märkus (3) ja (5)						
seadmega M3S ühendamiseks	Juhtmete arv	3							
	Juhtmete tüüp	Märkus (3) ja (5)							
valikseadmega P10X* ühendamiseks	Juhtmete arv	4							
ühendustabe sisend- ja välisjuhtidega	Juhtmete tüüp	100 mA, vähemalt 0,75 mm ²							
põhjaplaadi soojendiga ühendamiseks	Juhtmete arv	2							
	Juhtmete tüüp	Märkus (3)							
Märkused	(1) Märklid hüdrokarbi toide on arvestatud üheks lisakütte kohta. Hüdrokarbi lülitsklip ja pump saavad toidet välisseadme kaudu. Valikvarustusse kuuluvad tarbeveeolendi on eraldi toide.								
	(3) Valige läbimõõt ja tüüp vastavalt riiklikele ja kohalikele eeskirjadele.								
	(4) Täpsemat teavet pingevahemiku ja voolutugevuse kohta leiate paigaldusjuhendist.								
	(5) Pinge: 230V / max voolutugevus: 100mA / vähemalt 0,75mm ²								
	(6) Solub termostaadid lüüakse vt paigaldusjuhend.								
	(7) Juhe on valikseadmega "KHW" kaasas.								
	(8) Vastavalt standardile ENIEC 61000-3-11(*), vajadusel tuleb konsulteerida jaotusvõrgu operaatoriga, et tagada seadmete ühendamine võrku, kus Zsys(**) ≤ Zmax.								
	(9) Seadmed vastavad standardile ENIEC 61000-3-12 (**)								
	(*) Euroopa rahvusvaheline tehniline standard, millega kehtestatakse pingemuutuste, pingelõikumiste ja vooluse piirväärtused avalikes madalpingelistes elektrivõrkudesüsteemides ühendatavate kohaselt ühendatavate seadmete nimivooluga ≤75A. (**): Euroopa rahvusvaheline tehniline standard, millega kehtestatakse avalikkuse madalpingevõrkudes ühendatud seadmetest genereeritud vooluharmoniliste piirväärtused sisendvoolu korral üle 16 A, kuid mitte üle 75A faasi kohta. (**): Süsteemi impedants								



(*): 3 min sooja tarbevee valmistamise korral

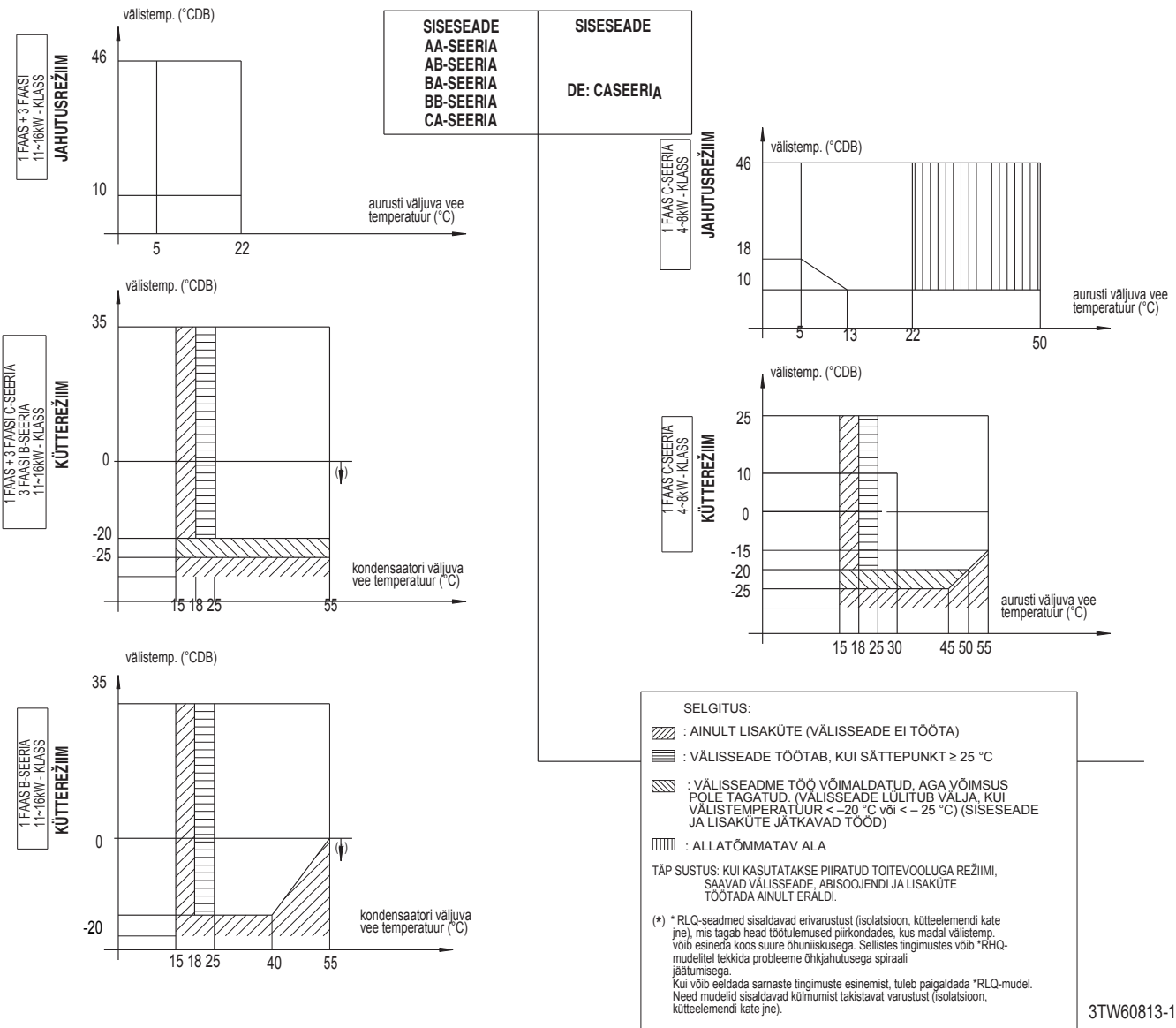


(*): v. a manuaalse käivitamise korral

3D078754_D Ik 2

14.7 Tööpiirkond

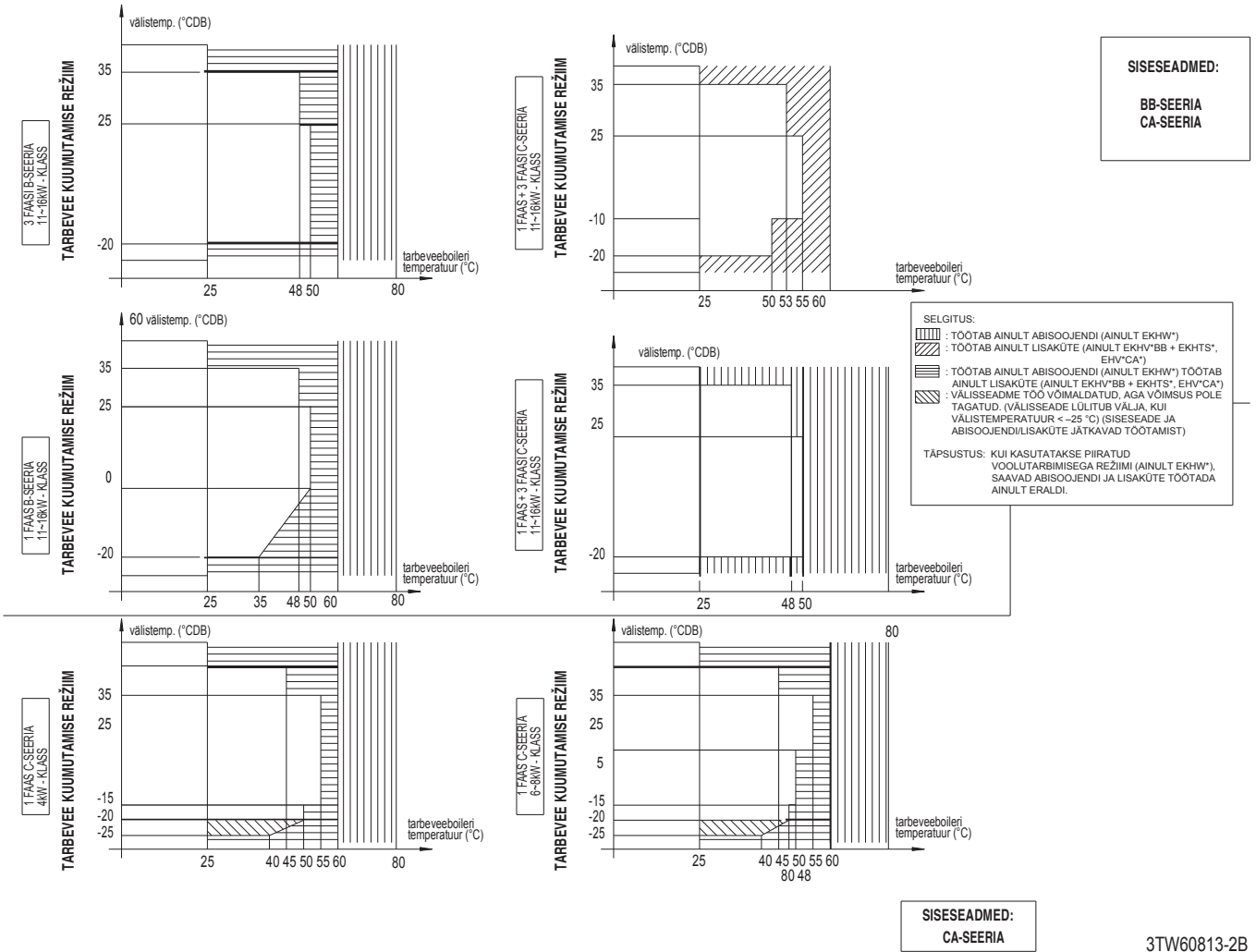
14.7.1 Tööpiirkond: küte ja jahutus



3TW60813-1A

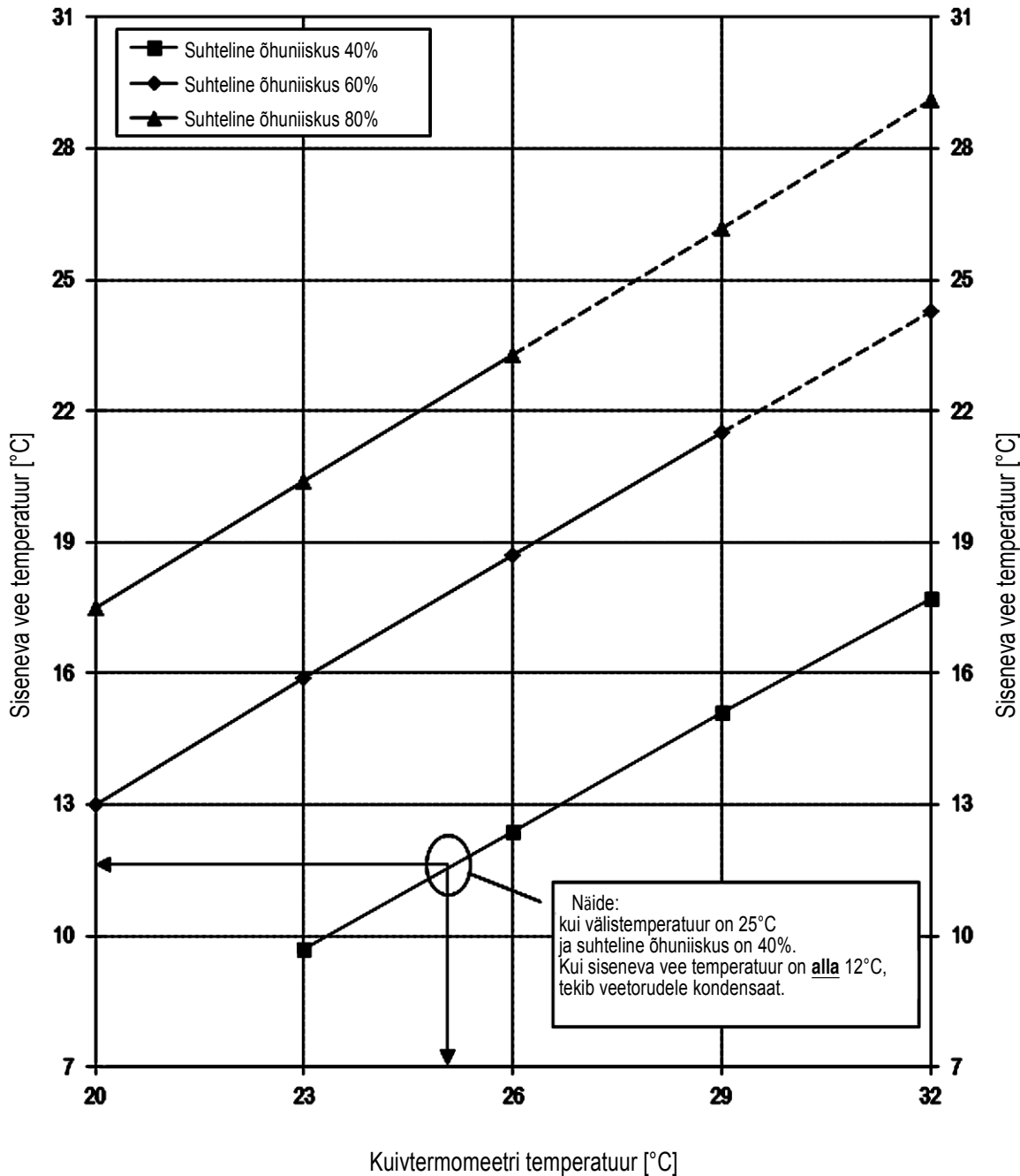
14 Tehnilised andmed

14.7.2 Tööpiirkond: soe tarbevesi



14.7.3 Äravoolunõu vajalikkus

Kondensaadi tekke vältimiseks vajalik siseneva vee temperatuur



1. Lisateavet leiate psühhomeetriliselt graafikult.
2. Kui kondensaadi teke on tõenäoline, tuleb kaaluda äravoolunõu komplekti EKHBDFCA2 paigaldamist.

4D078990

14 Tehnilised andmed

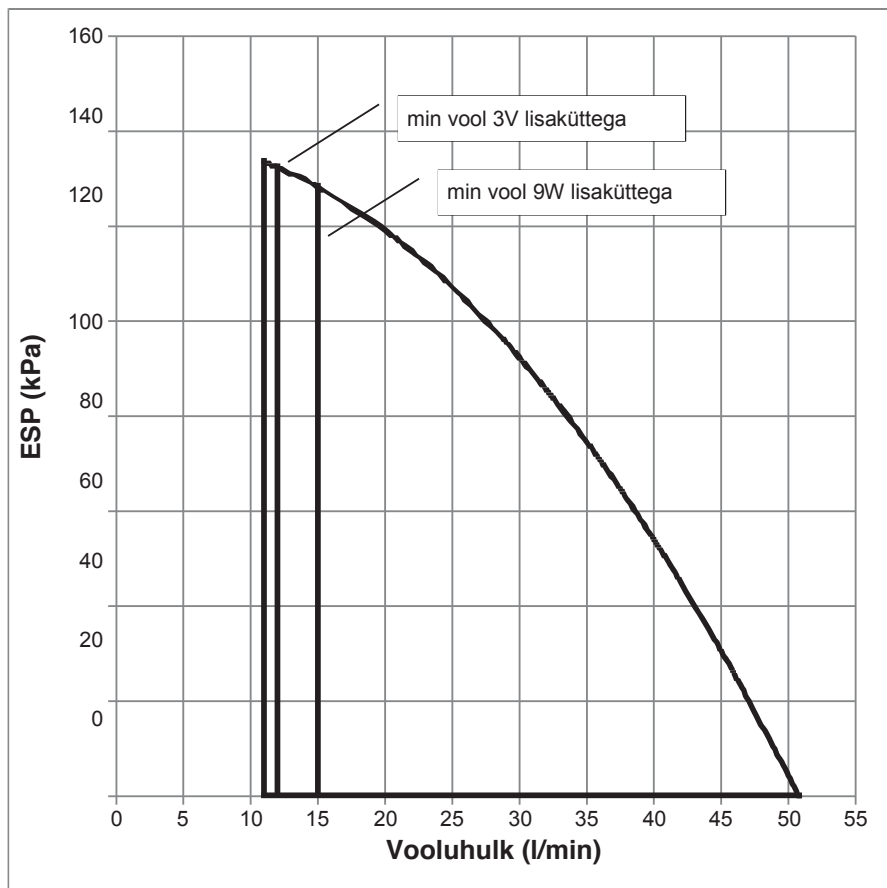
14.8 Müraspekter

14.8.1 Müraspekter: välisseade

Ei kohaldata.

14.9 Väline staatilise surve (ESP) kõver

14.9.1 Väline staatilise surve kõver: siseseade



ESP : väline staatiline surve

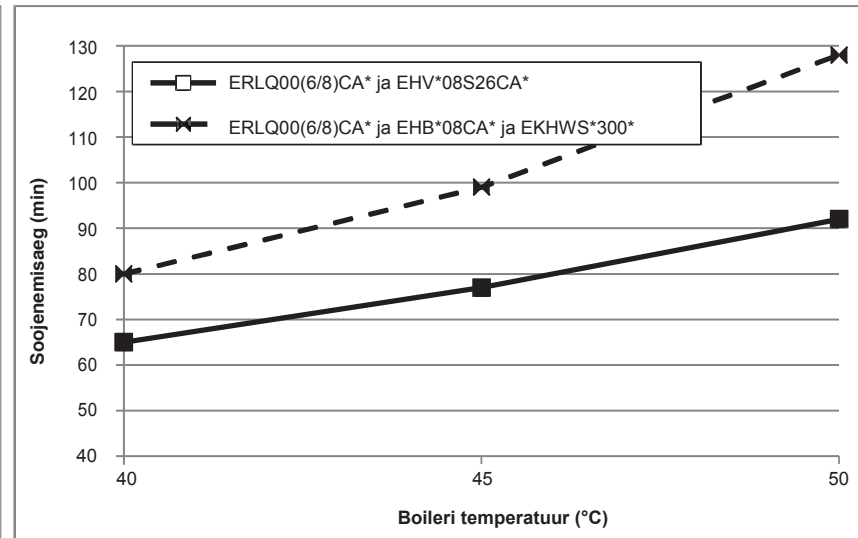
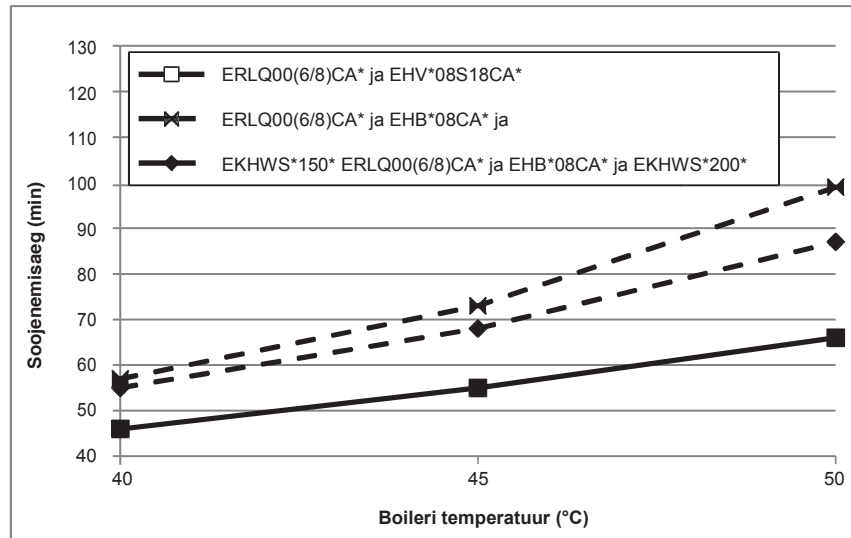
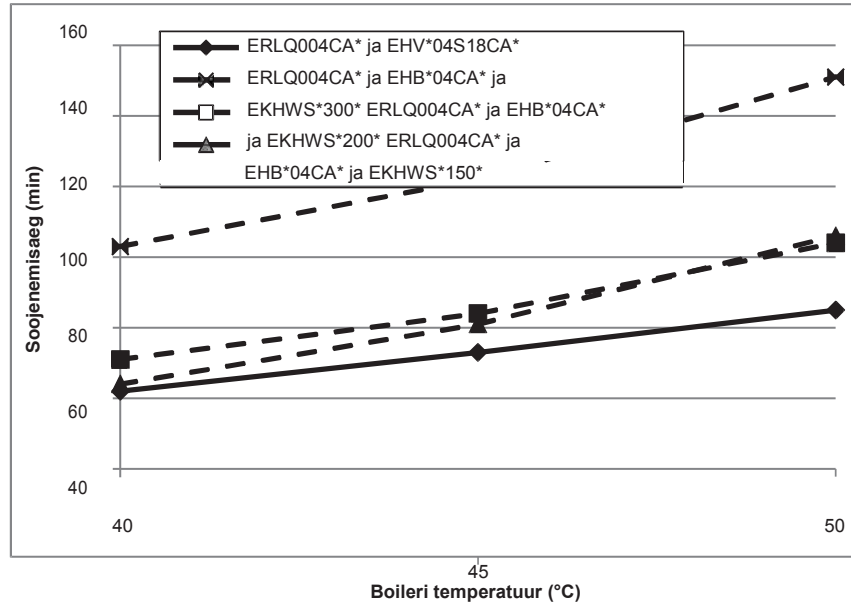
Vooluhulk : seadmest läbi voolava vee kogus

Märkused

- 1) Kui valitud vooluhulk ei vasta seadme tööpiirkonnale, võib see põhjustada seadme kahjustusi või rikkeid. Vaadake ka tehnilistes andmetes esitatud teavet veevoolu alam- ja ülempiiri kohta.
- 2) Vee kvaliteet peab vastama direktiivile 98/83/EÜ.

4D078466_B

Soojenemisajad GBS (1) :



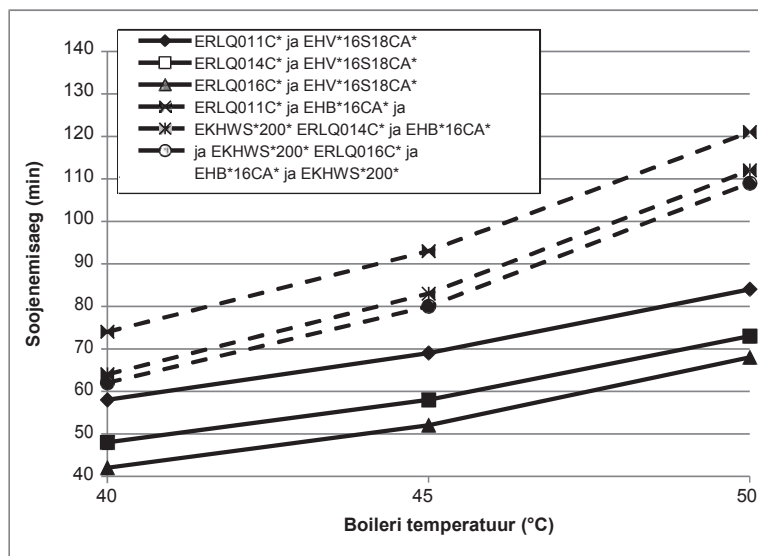
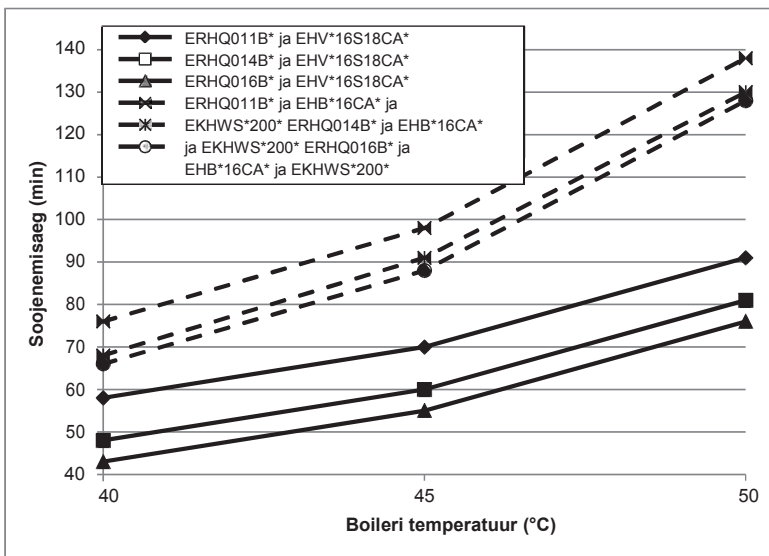
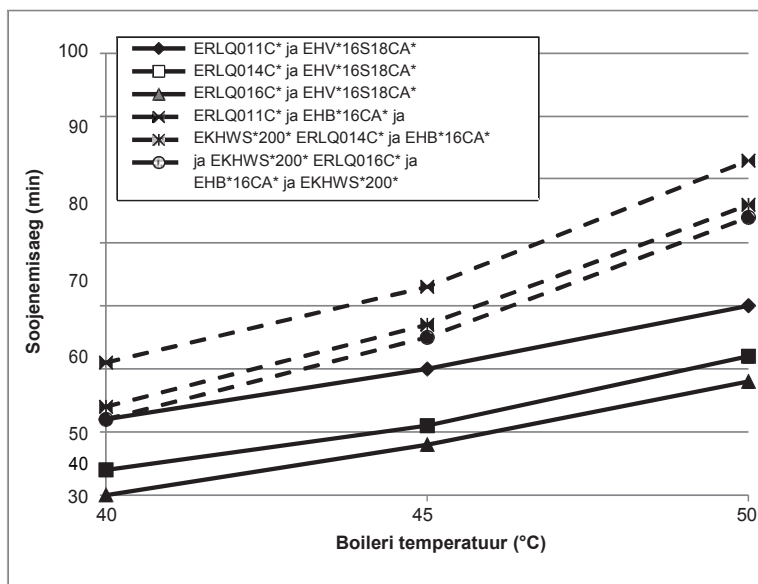
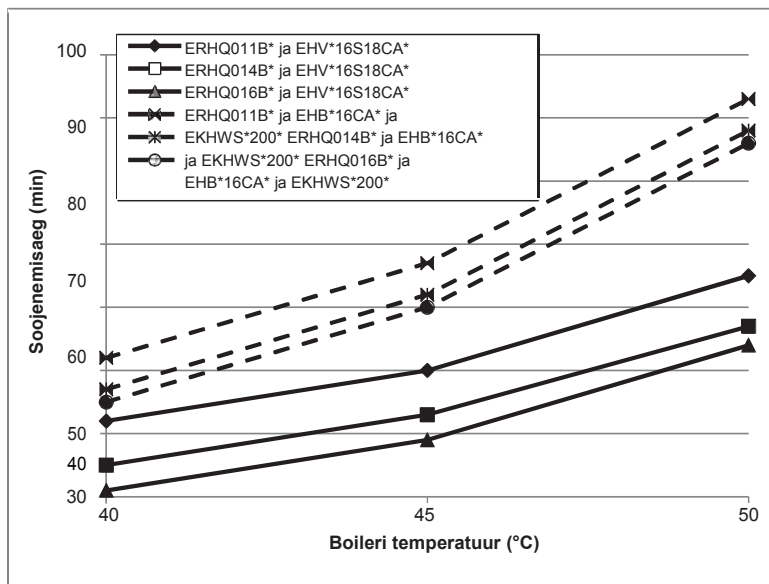
Märkused

(1) Boileri soojendamiseks kuluv aeg 10 °C tasemelt kuni näidatud temperatuurini, **ainult soojuspumbaga.**

Tööpiirkondade osas on esitatud ainult soojuspumbaga saavutatav suurim boileri temperatuur.

4D079038 lk 1

Soojenemisajad GQI (1):



Boileri 45°C soojenemiseks kuluva aeg	
EHV*16S18CA	38
EHV*16S26CA	52
ERLQ016C* ja EHB*16CA*	
EKHWS*150*	69
EKHWS*200*	55
EKHWS*300*	80

Märkused

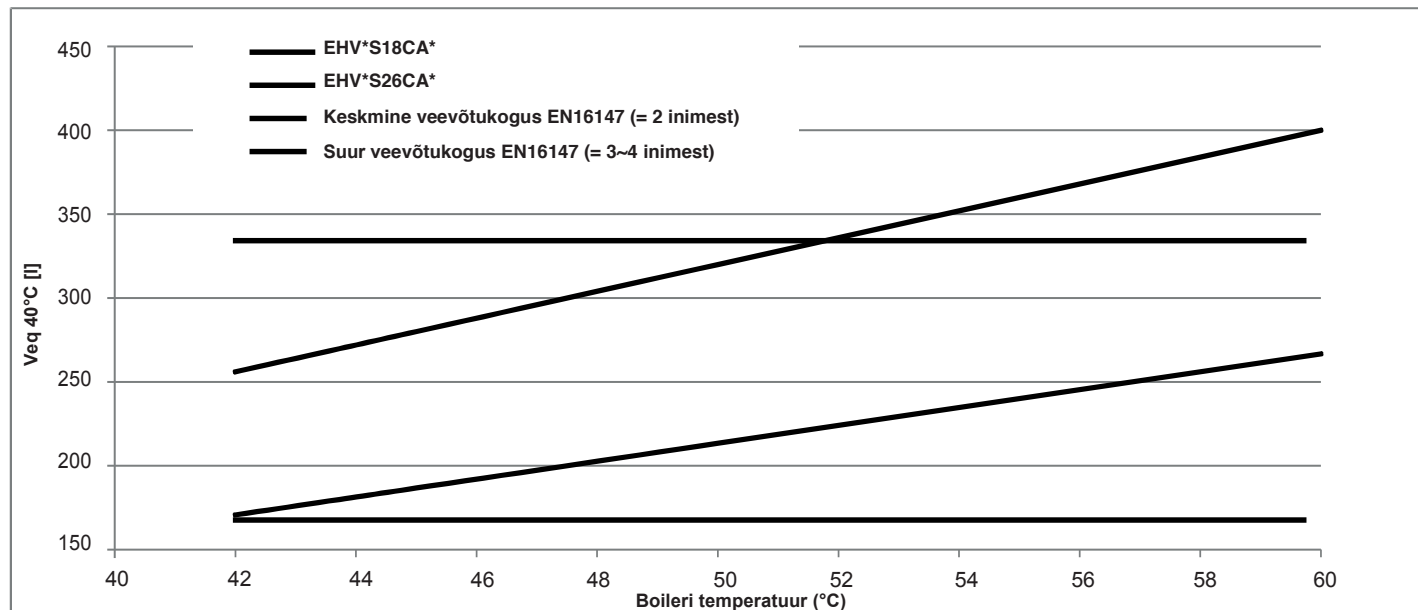
(1) Boileri soojendamiseks kuluva aeg 10°C tasemelt kuni näidatud temperatuurini, **ainult soojuspumbaga.**

Tööpiirkondade osas on esitatud ainult soojuspumbaga saavutatav suurim boileri temperatuur.

4D079038 lk 2

Juhtnöörid tarbeveeboileri mahu valimiseks (3)

Ve_q 40°C = kraanist saadava 40 °C vee kogus, kui boileris kuumutatakse vesi märgitud temperatuurini ja külma vee temperatuur on 10 °C. Temperatuuri 40 °C peetakse kasutajatele mugavaks sooja tarbevee temperatuuriks.



Kui vajalik on suurem igapäevane Ve_q 40 °C, siis vajab boiler 24 tunni jooksul täiendavaid kuumutamistsükke. Lisateavet leiate kasutaja juhendist.

Tarbeveeboileri soojuskadu (4)

Boiler	Soojuskadu [kWh/24h]	
EHV*	180l	1,38
	260l	1,91

Boiler	Soojuskadu [kWh/24h]	
EKHWS	150l	1,55
	200l	1,77
	300l	2,19

Märkused

- (2) Boileri soojendamiseks kuluv aeg 10 °C tasemelt kuni näidatud temperatuurini, ainult soojuspumbaga.
- (3) Vastavalt standardile EN16147
- (4) Vastavalt standardile EN12897

4D079038 lk 3

Mudelil *HB(H/X)04/08/16CA# välisseadme kombinaatsioonide tabel

		*RLQ 004CA*V3*	*RLQ 006CA*V3*	*RLQ 008CA*V3*	*RHQ 011B*(V3/W1)	*RHQ 014B*(V3/W1)	*RHQ 016B*(V3/W1)	*RLQ 011C*(V3/W1)	*RLQ 014C*(V3/W1)	*LQ 016C*(V3/W1)
HBH04CA	Ainult küte	o	---	---	---	---	---	---	---	---
HBX04CA	Pööratav	o	---	---	---	---	---	---	---	---
HBH08CA	Ainult küte	---	o	o	---	---	---	---	---	---
HBX08CA	Pööratav	---	o	o	---	---	---	---	---	---
HBH16CA	Ainult küte	---	---	---	o	o	o	o	o	o
HBX16CA	Pööratav	---	---	---	o	o	o	o	o	o

Mudelil *HB(H/X)04/08/16CA# tehases paigaldatav valikvarustus

Kirjeldus	#					
	*HB(H/X)04CA		*HB(H/X)08/16CA			
Ainult küttereežiimiga mudel *HBH*	3V	-	3V	-	9W (9)	-
Pööratav mudel *HBX*	-	3V	-	3V	-	9W (9)
Lisaküte 3kW 1N~230 V	o	o	o	o	o	o
Lisaküte 6kW 1N~230 V	-	-	-	-	o	o
Lisaküte 6kW 3N~400 V	-	-	-	-	-	o
Lisaküte 6kW 3~230 V	-	-	-	-	-	o
Lisaküte 9kW 3N~400 V	-	-	-	-	o	o

Välisseadmetele saadaolevad komplektid

		*RLQ 004CA*V3*	*RLQ 006CA*V3*	*RLQ 008CA*V3*	*RHQ 011B*(V3/W1)	*RHQ 014B*(V3/W1)	*RHQ 016B*(V3/W1)	*RLQ 011C*(V3/W1)	*RLQ 014C*(V3/W1)	*RLQ 016C*(V3/W1)
EKDP008CA	Äravoolumõõn kompleks	o	o	o	---	---	---	---	---	---
*KDK04	Äravoolumõõn kompleks (3)	---	---	---	o	o	o	---	---	---
*KBPH16A	Põhjaplaadi soojendi (1) (3) (14)	---	---	---	o	o	o	---	---	---
*K016SNC	Lumekaitsekate	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Mudelil *KHW* saadaolevad komplektid

Kood	Kirjeldus	#							
		150A	200/300A	150(A/B)	200/300(A/B)	150A	200/300A	150B	200/300B
	*KHWE(T)#3(V3/Z2)								
	*KHSW#3(V3/Z2)								
	*KHWSU#3V3								
*KRSCA1	Välisõhu kaugandur (15)	-	-	-	o	o	o	o	o
KRCS01-1	Siseruumi kaugandur (15)	-	-	-	o (11)	o (11)	o	o	o
*KRUCAL1	Puldi keelerühm 1	-	-	-	o (11)	o (11)	o (12)	o (12)	o
*KRUCAL2	Puldi keelerühm 2	-	-	-	o	o	o	o	o
*KHWBWW150	Seinakonsool mudelile *KHWS(U)150* 3V3 või *KSWW150V3*	-	-	o	-	o	-	-	-

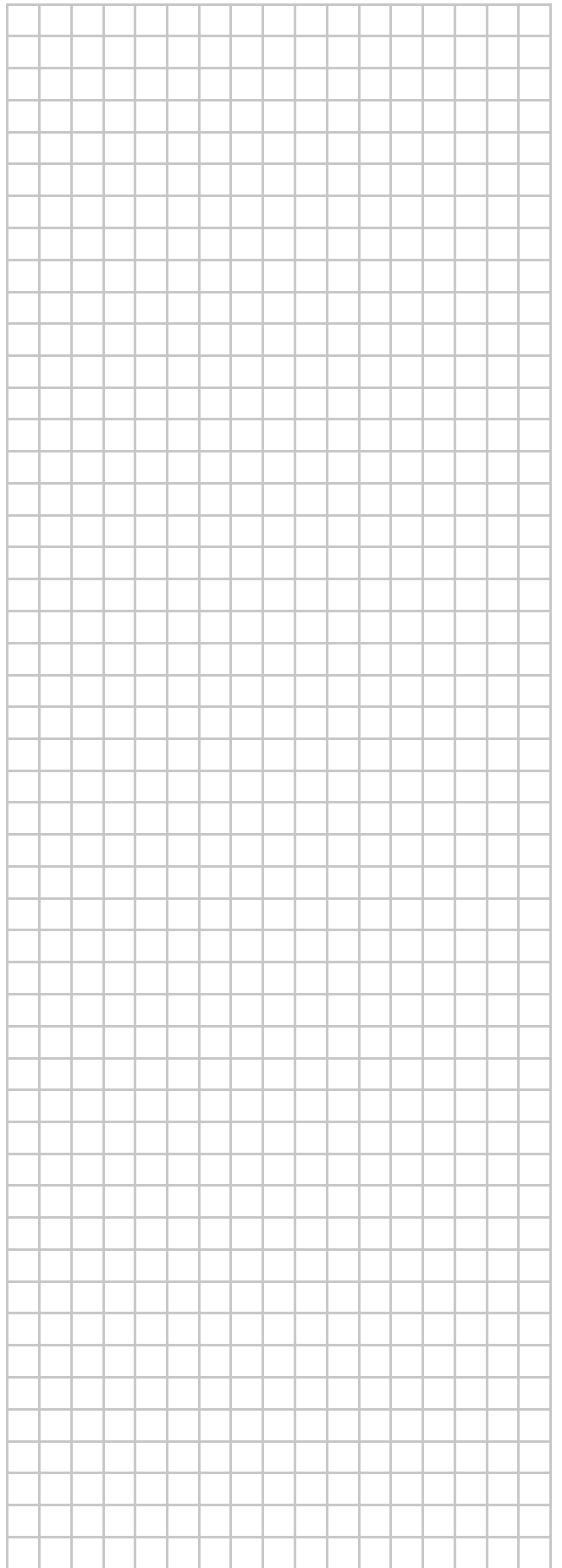
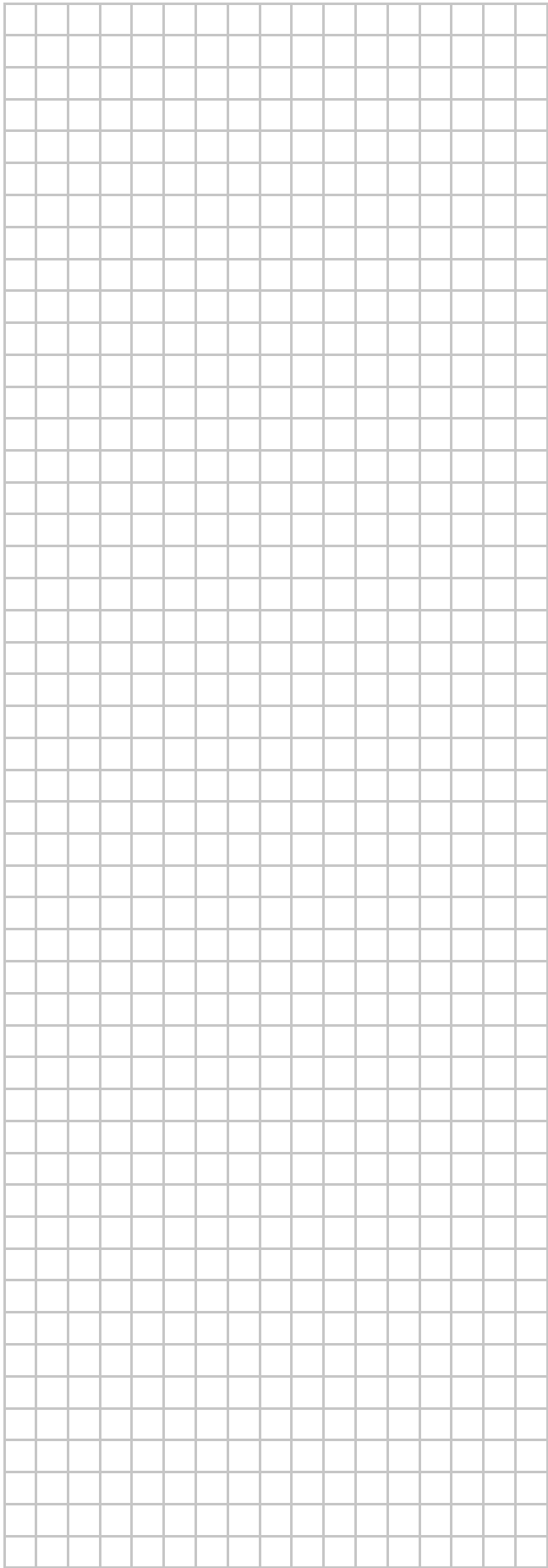
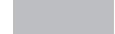
Mudelil *KSOLHWAV1* saadaolevad komplektid

EKSR3PA	Päikeseenergia sõlme
EKSRDS1A	kontrolleri Päikeseenergia pumbasõlm

- (*) kui on võimalik kasutada neutraal-liini
- (1) Liigse jää teket takistav põhjaplaadi kinnitatav kütteriba.
- (2) Täiendavaid väljundühendusi lisav trükkplaat:
 (a) välise soojusallika juhtimine (bivalentne talitus);
 (b) ruumi kütte/jahutuse kaugjuhtimissignaali VÕI põhjaplaadi soojendi *KBPH16* juhtimine;
 (c) kaugjuhitav häireväljund.
- (d) Päikeseenergia pumba ühendus. Seadmega *KSOLHWAV1* on valitav kompleks *KRP1HB* juba kaasas.
- (3) Põhjaplaadi soojendi ja äravoolumõõn komplekti koos kasutamine ei ole lubatud.
- (4) Komplekti *KRTETS* saab kasutada ainult koos komplektiga *KRTR1*.
- (5) Klapikomplekt on kohustuslik, kui soojuspumba konvektor on paigaldatud pööratava mudeliga süsteemi (ainult küttereežiimiga süsteemis ei ole see nõutav).
- (6) Kuni 4 voolutarbe piiramist reguleeriva signaali vastuvõtmiseks kasutatav trükkplaat, ainult mudelile *HB(H/X)04/08CA*.
- (7) Kombineerimise võimaus sõltub toitevoolu parameetritest.
- (8) Põhjaplaadi soojendi paigaldatakse tehases ja selle tööd juhib välisseade.
- (9) Ühtlustatud mudel, lisaküte tegelik võimsus sõltub sisemisest juhtmististikust.
- (10) Tarbeveeboilerile paigaldatav kompleks, mis võimaldab vee kuumutamiseks luua ühenduse päikeseenergia komplektiga.
- (11) Kui paigaldatakse boileri A-versioonile, on vajalikud mõlemad komplektid.
- (12) Komplekt on vajalik ainult juhul, kui *KSOLHWAV1* paigaldatakse Ühendkuningriigi B-seeria boilerile (*KHWSU(150/200/300)B3V3).
- (13) *KUHWA* = *KUHWB* - (kahesuunaline kraan ja kahesuunalise kraani tarviku)
- *KUHWDWB* = kahesuunaline kraan ja kahesuunalise kraani tarviku
- (14) Vajalik on digitaal S/V-trükkplaat *KRP1HBAA*.
- (15) Ühendada saab ainult ühe anduri: sise- VÕI välisanduri.

Saadaolevad komplektid

Kood	Kirjeldus	#			
		3V3		9WN	
			Saadavus		Selgitamisel
	Ainult küttereežiimiga mudel *HBH*				
	Pööratav mudel *HBX*				
KRSCA1	Välisõhu kaugandur (15)	o	o	o ()	o (*)
KRCS01-1	Siseruumi kaugandur (15)	o	o	o (*)	o (*)
KRUCAL1	Puldi keelerühm 1	o	o	o ()	o (*)
KRUCAL2	Puldi keelerühm 2	o	o	o ()	o (*)
*KHWS150*3V3	Tarbeveeboiler, 150 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWS200*3V3	Tarbeveeboiler, 200 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWS300*3V3	Tarbeveeboiler, 300 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWS200*3Z2	Tarbeveeboiler, 200 l 2~400 V (7)	o	o	o	o
*KHWS300*3Z2	Tarbeveeboiler, 300 l 2~400 V (7)	o	o	o	o
*KHWSU150*3V3	Tarbeveeboiler, 150 l 1~230 V (ainult Ühendkuningriigis)	o	o	o (*)	o (*)
*KHWSU200*3V3	Tarbeveeboiler, 200 l 1~230 V (ainult Ühendkuningriigis)	o	o	o (*)	o (*)
*KHWSU300*3V3	Tarbeveeboiler, 300 l 1~230 V (ainult Ühendkuningriigis)	o	o	o (*)	o (*)
*KHWE150*3V3	Emailitud tarbeveeboiler, 150 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWE150*3V3	Seinale kinnitatav emailitud tarbeveeboiler 150 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWE200*3V3	Emailitud tarbeveeboiler, 200 l 1~230 V	o	o	o (*)	o (*)
*KHWE300*3V3	Emailitud tarbeveeboiler, 300 l 1~230 V	o	o	o	o
*KHWE200*3Z2	Emailitud tarbeveeboiler, 200 l 2~400 V (7)	o	o	o	o
*KHWE300*3Z2	Emailitud tarbeveeboiler, 300 l 2~400 V (7)	o	o	o	o
*KHBPCA2	Kondensaadivaba jahutuse valikkomplekt	-	o	-	o
*KRP1HBAA	Digitaal S/V-trükkplaat (2)	o	o	o	o
*KRP1AHTA	Võimsustarbe trükkplaat (6)	o	o	o	o
*KRTWA	Juhtmega toatemostaadi kompleks	o	o	o	o
*KRTR1	Juhtmeta toatemostaadi kompleks (koos vastuvõtjaga)	o	o	o	o
*KRTETS	Välise temperatuuranduri kompleks (4)	o	o	o	o
FWXV15AVEB	Soojuspumba konvektor	o	o (5)	o	o (5)
FWXV20AVEB	Soojuspumba konvektor	o	o (5)	o	o (5)
*KVKHPC	Soojuspumba konvektori klapikomplekt (5)	o	o (5)	o	o (5)
*KPCCAB1	Arvutikaabli kompleks (16)		Saadavus		Selgitamisel



DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Autoriõigus: 2012, Daikin

4P313776-1C 2012.11