

Kasutusjuhend

Diplomat Inverter/Diplomat Duo Inverter



Originaalkasutusjuhend on koostatud inglise keeles.
Muukeelsed versioonid on originaalkasutusjuhendi tõlked.
(direktiiv 2006/42/EÜ)

© Copyright Thermia Värmepumpar

Sisukord

1	Essõna	4
2	Ohutusabinõud	5
	2.1 Dokumendis kasutatavad sümbolid	5
	2.2 Oluline teave	5
	2.3 Paigaldus ja hooldus	6
	2.4 Süsteemi modifikatsioonid	7
	2.5 Kaitseklapid	7
3	Soojuspumbast	8
	3.1 Toote kirjeldus	8
	3.2 Boiler	8
4	Juhtimissüsteem	9
	4.1 Ekraani kirjeldus	9
5	Sätted ja reguleeringud	11
	5.1 Sisetemperatuuri reguleerimine	11
	5.2 Küttekõvera reguleerimine	12
	5.3 Kütteseaded	12
	5.4 Funktsioonide aktiveerimine/desaktiveerimine	13
	5.5 Töörežiimi valimine	13
	5.6 Jaotuskontuurid	16
	5.7 Süsteemi teave	17
6	Juhtseadme vaikimisi sätted	19
7	Regulaarsed kontrollimised	20
	7.1 Häired	20
	7.2 Soolveeahela rõhu kontrollimine	21
	7.3 Vee taseme kontrollimine kütteaheas	21
	7.4 Kaitseklappide kontrollimine	22
	7.5 Lekke korral	22
	7.6 Kütte- ja soolveekontuuride filtrite puhastamine	22
8	Lisa	24
	8.1 Ekraanil kuvatavate sümbolite kirjeldused	24
	8.2 Soojuse tootmise arvutamine	25
	8.3 Küttekõver	25
	8.4 Küttesätted	28
	8.5 Mugavussätted	29
9	Kontrollnimekiri	30
10	Paigalduse teostas:	31

1 Eessõna

Ostes Thermia soojuspumba, teete investeeringu paremasse tulevikku.

Thermia soojuspump on klassifitseeritud taastuvaks energiaallikaks, mis tähendab, et see ei kahjusta meie keskkonda. Tegemist on ohutu ja mugava lahendusega, mis kindlustab teie kodus madalate kuludega kütte, sooja vee ja teatud juhtudel jahutuse.

Täname teid usalduse eest, mida väljendasite Thermia soojuspumba ostuga. Loodame, et soojuspump on teie hea abiline paljude aastate jooksul.

Parimate soovidega

Thermia soojuspumbad

2 Ohutusabinõud

2.1 Dokumendis kasutatavad sümbolid

Juhistes kasutatakse mitmesuguseid hoiatussümboleid, mis koos tekstiga näitavad kasutajale, et tegevusega kaasnevad riskid.

Sümbolid asuvad tekstist vasakul ning ohutaseme määratlemiseks kasutatakse kolme sümbolit:

**Oht**

Tähistab vahetut ohtu, mis võib vajalike abinõude võtmata jätmisel põhjustada surma või raskeid kehavigastusi.

Hoiatus

Kehavigastuste oht!
Tähistab võimalikku ohtu, mis võib abinõude võtmata jätmisel põhjustada surma või raskeid kehavigastusi.

Ettevaatust

Paigaldise kahjustamise oht.
Tähistab võimalikku ohtu, mis võib vajalike abinõude võtmata jätmisel põhjustada materiaalsset kahju.

Neljandat sümbolit kasutatakse praktilise teabe või nõuannete andmiseks selle kohta, kuidas mõnd toimingut teha.



Teave paigaldise käsitlemise lihtsustamise või võimaliku käituselase tehnilise puuduse kohta.

2.2 Oluline teave

Hoiatus

Soojuspumba esiosa tohib avada üksnes kvalifitseeritud paigaldustehnik.

Hoiatus

Seda seadet võivad kasutada vanemad kui 8-aastased lapsed ja isikud, kellel on vähenenud füüsilised või vaimsed võimed või vähesed kogemused ja oskused, juhul kui neile on tagatud järelevalve või antud juhised seadme ohutuks kasutamiseks ja nad mõistavad seadme kasutamisest tulenevaid ohte.

Lapsed tohivad seadet puhastada ja hooldada ainult juhul, kui neile on tagatud järelevalve.

Hoiatus

Lapsed ei tohi tootega mängida.

Süsteem on põhimõtteliselt hooldusvaba, kuid teatud kontrollimised on siiski vajalikud. Hooldustööde tegemiseks pöörduge paigaldustehniku poole.

2.3 Paigaldus ja hooldus**Hoiatus**

Soojuspumpa tohivad paigaldada, käitada, hooldada ja remontida ainult kvalifitseeritud paigaldustehnikud.

Hoiatus

Elektripaigaldist tohivad modifitseerida ainult kvalifitseeritud elektrikud.

Hoiatus

Jahutusaine ahelal tohivad töid läbi viia ainult kvalifitseeritud jahutusseadmete tehnikud.

2.4 Süsteemi modifikatsioonid

Järgnevaid komponente tohivad modifitseerida ainult kvalifitseeritud paigaldustehnikud:

- Soojuspump
- Jahutusaine, külmakandja- ja veetorud
- Elektroide
- Kaitseklapid

Soojuspumba tööohutust mõjutavaid konstruktsioonilisi muudatusi ei tohi teha.

2.5 Kaitseklapid

Hoiatus



Ärge blokeerige kaitseklapi ülevoolutoru ühendust.

Järgnevad ohutusabinõud kehtivad soojaveeahela kaitseklapile, millel on vastav ülevoolutoru:

- Vesi paisub soojenemisel. See tähendab, et väike kogus vett vabaneb süsteemist ülevoolutoru kaudu.
- Ülevoolutorust väljuv vesi võib olla kuum!
Seetõttu laske sellel voolata pöranda äravooluavasse, kus ei teki põletusohu.

3 Soojuspumbast

3.1 Toote kirjeldus

Diplomat Inverter soojuspump on küttesüsteem, mis võimaldab toota soojust ja sooja vett. Sellel on spetsiaalselt soojuspumpade jaoks mõeldud kompressor.

Diplomat Inverter soojuspump on varustatud juhtimissüsteemiga, millel on graafiline ekraan. Juhtimissüsteem võimaldab jälgida seadme talitlust ka läbi interneti.

Soojus edastatakse hoonesse vesipõhise küttesüsteemi kaudu. Soojuspump tarnib enne lisakütteseadme kasutuselevõtmist nii palju soojust kui võimalik.

Diplomat Inverter küttesüsteem koosneb kahest põhiseadmest:

Soojuspump

Soojuspumba osad:

- spiraalkompressor;
- roostevabast terasest soojusvaheti;
- tsirkulatsioonipumbad kollektor- ja küttesüsteemile.

Juhtimissüsteem

Juhtimissüsteem juhib küttepaigaldisse kuuluvaid komponente (kompressor, tsirkulatsioonipumbad, lisaküttekeha ja vahetusklapp) ja määrab, millal pump käivitada ja seisata ning millal toota soojust hoone kütteks või sooja vee valmistamiseks.

Juhtimissüsteemi kuuluvad:

- värviline puutekraan ja releemoodul;
- Temperatuurandurid (väline, pealevoolutoru, tagasivoolutoru, soolvesi ja kuum vesi)

3.2 Boiler

Diplomat Duo Inverter soojuspump on varustatud eraldi boileriga. Boileri temperatuuri kontrollivad madala ja kõrge temperatuuri andurid.

4 Juhtimissüsteem

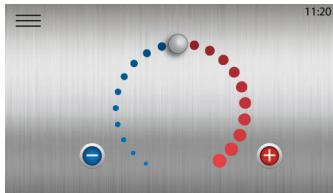
Soojuspumpa on integreeritud juhtimissüsteem, mis arvutab automaatselt hoone soojusvajaduse, et kindlustada õige soojuskoguse tootmine ja vajaduse korral väljastamine.

Juhtimissüsteemiga ühendatakse puutekraan, millel on järgmised funktsioonid:

- sätete tegemine:
 - küttesätted
 - küttekõvera reguleerimine
- talitlusandmete kuvamine:
 - temperatuurid
 - tööaeg
 - versiooni teave



4.1 Ekraani kirjeldus

Avaekraan



Ekraan, mis kuvatakse siis, kui süsteem on paigaldatud ja sisse lülitatud.

Siin saate muuta mugavussätteid.

1. Kõrvalekaldeväärtuse tõstmiseks või langetamiseks lohistage päri- või vastupäeva. Iga punkt suurendab / vähendab sisetemperatuuri väärtust 1 °C võrra.
2. Teine võimalus on vajutada nuppu  või .

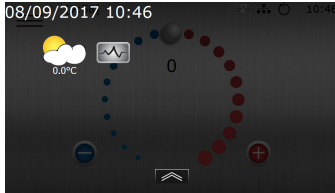
Menüüekraan



See ekraan kuvatakse siis, kui vajutate avaekraanil .

Rippenüü

Siin on hõlpsalt juurdepääsetav kiirlink, mille kaudu saate vaadata kasulikku teavet soojuspumpade praeguse oleku jms kohta. Sellele juurdepääsemiseks nipsake mis tahes vaates ekraani ülaservast allapoole. Kuvatakse järgmine ekraan:



Ekraani peitmiseks vajutage  rippenüü alumises servas.

5 Sätted ja reguleeringud

Kvalifitseeritud paigaldustehnik teeb paigaldamise ajal soojuspumba põhisätteid. Allpool kirjeldatakse reguleeringuid, mida tohib teha paigaldustehnik/kasutaja.

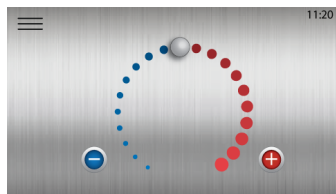




Ärge muutke juhtseadise sätteid, kui te ei ole kindel, kuidas need muudatused mõjutavad seadme talitlust.
Kirjutage vaikimisi säte üles.

5.1 Sisetemperatuuri reguleerimine

Mugavussäte reguleerimine temperatuuri muutmiseks

Avaekraanil saab sisetemperatuuri mugavusseadeid hõlpsalt muuta.

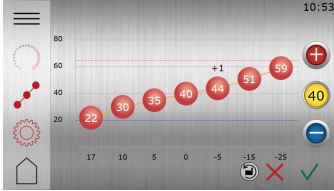












Temperatuuri suurendamiseks või vähendamiseks vajutage  või , või lohistage päri- või vastupäeva.
Iga samm suurendab / vähendab sisetemperatuuri väärtust umbes 1 °C võrra.

Lisateavet leiate lisast "Mugavusseaded".

5.2 Küttekõvera reguleerimine

Küttekõvera näidikul on kaks režiimi, mille vaheldamiseks vajutage küttekõvera näidiku sümbolile.

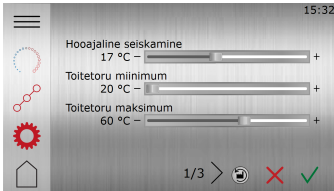






1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Vajutage , kui küttekõver ei ole kuvatud.
4. Küttekõverat saab reguleerida kahel viisil:
 - Kui küttekõvera näidik  on süttinud, vajutage kogu küttekõvera reguleerimiseks  või .
 - või:**
 - Kui küttekõvera näidik  ei ole süttinud, saab üksikuid punkte eraldi muuta. Selleks vajutage soovitud üksikpunkti ning  ja  ning valige soovitud temperatuur.
5. Uue valiku kinnitamiseks vajutage .

Lisateabe saamiseks vt osa "Küttekõver" lisas

5.3 Kütteseaded

Kütteseadetes saate seada hooajalise seiskamise ja min/max pealevoolutemperatuuri.



1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Kui ekraanil ei kuvata kütteseadete akent, vajutage sümbolit .
4. Tehke soovitud muudatused.
5. Seadete kinnitamiseks vajutage .

Ettevaatust



Minimaalse ja maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadistamine on eriti oluline, kui teie kodus on põrandaküte.

Kui teie kodus on põrandaküte ja soojustundlikud põrandad, ei tohi pealevoolutoru temperatuur ületada teatud temperatuure. Vastasel juhul võib põrand kahjustuda.







Lisateavet leiate lisa jaotisest "Kütteseaded".

5.4 Funktsioonide aktiveerimine/desaktiveerimine



Funktsioonid, mida ei ole tehases aktiveeritud/lubatud, tuleb enne nende kasutamist juhtimissüsteemis lubada ja aktiveerida.

Alljärgnevalt toome **näite** jaotuskontuuri funktsiooni desaktiveerimise kohta. Teised funktsioonid aktiveeritakse samal viisil.



1. Vajutage avakuva ülemises vasakpoolses nurgas sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Menüülehele naasmiseks ja jaotuskontuuri 1 aktiveerimiseks/desaktiveerimiseks vajutage sümbolit .
4. Jaotuskontuuri 1 aktiveerimiseks vajutage sümbolit  ja jaotuskontuuri 1 desaktiveerimiseks sümbolit .
5. Menüükuvale naasmiseks vajutage sümbolit .



5.5 Töörežiimi valimine



Ruumi kütmise alustamiseks peab väärtuse „Hooaja integraal“ käivitamise piirang olema sisestatud. Väärtused ja vahemikud leiate tabelist „Töötamisandmed“.

Seadke soojuspump menüüs soovitud töötemperatuurile:



1. Vajutage menüükuvava avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit . Avaneb uus aken.
3. Press the appropriate symbol for the desired operating mode.

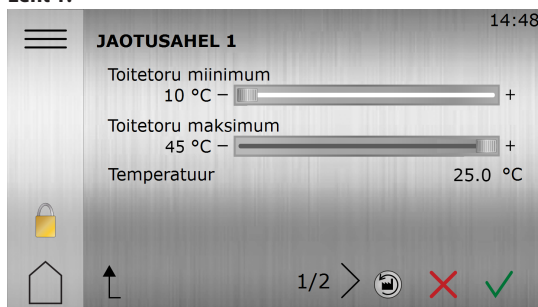
Sümbol	Kirjeldus
 A circular green icon with a white house silhouette inside, representing space heating.	Töörežiim Soojuse tootmine . Ruumiküte on lubatud.
 A circular green icon with a white water tap and a drop of water, representing hot water production.	Töörežiim Soe tarbevesi . Sooja tarbevee tootmine on lubatud.

5.6 Jaotuskontuurid

Jaotuskontuur 1 on funktsioon, mille toimimiseks on vaja lisaseadmeid. Jaotuskontuuride 2–5 kasutamiseks on vaja paisumoodulit, mida müüakse eraldi tarvikuna. Mudelite Diplomat Inverter Mini Diplomat Duo Inverter Mini korral on vaja paisumoodulit, mida müüakse eraldi tarvikuna. Korraga võib olla aktiveeritud kuni viis jaotuskontuuri.


Jaotuskontuuri 1 sätete näide:

1. Vajutage avakuva ülemises vasakpoolses nurgas sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Soovitud jaotuskontuuri valimiseks vajutage teksti.
4. **Leht 1:**

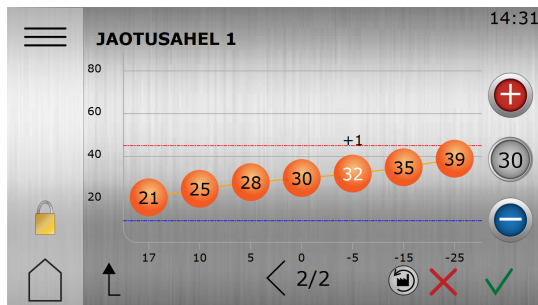


Toitetoru maksimaalse/minimaalse temperatuuri sätted.

MÄRKUS! Jaotuskontuuri sätted ei saa olla peamise küttekövera väärtustest suuremad.

Sätete kinnitamiseks vajutage .







5. **Leht 2:**



Toitetoru temperatuuri sätted erinevate välistemperatuuride korral.


MÄRKUS! Jaotuskontuuri sätted ei saa olla peamise küttekövera väärtustest suuremad.

Temperatuuri saab reguleerida kahel moel:



- Kui küttekövera näidik  on süttinud, vajutage kogu küttekövera reguleerimiseks  või .
- Vajutage ja liigutage üksikuid küttekövera punkte.
- Kui küttekövera näidik  ei ole süttinud, saab üksikuid punkte eraldi muuta. Selleks vajutage  või  ja valige soovitud temperatuur.

Sätete kinnitamiseks vajutage .

5.7 Süsteemi teave

Kontrollige alljärgnevas tabelis toodud kohalduvaid talitlusandmeid. Teavet leiate alammenüüst Süsteemi teave. 

Valige Süsteemi teave menüükvalt:

1. Vajutage menüükvali avamiseks avakuvali sümboolit .
2. Vajutage sümboolit Süsteemi teave .

Talitlusandmed

Andur	Selgitus
Väline	Näitab välisanduri temperatuuri.
Pealevoolutoru	Lisavarustus. Oleneb süsteemi kasutusotstarbest.
Soovitud pealevoolutoru	Näitab pealevoolutoru jaoks arvutatud nõutud väärtust.
Soe vesi	Näitab sooja vee anduri temperatuuri, kui sooja vee tootmine on lubatud.
Pealevoolutoru (HP)	Näitab soojuspumbast radiaatorisse väljastatavat temperatuuri.
Tagasivoolutoru (HP)	Näitab radiaatorist soojuspumpa väljastatavat temperatuuri.
Soolvesi sisse	Näitab soojuspumpa siseneva soolvee tegelikku temperatuuri.
Soolvesi välja	Näitab soojuspumbast väljuva soolvee tegelikku temperatuuri.
Hooaja integraal	Näitab välistemperatuuri ja seatud "hooajalise seiskamise" väärtuse summaarset erinevust. Kütmishooaeg: käivitamine -240, seiskamine +120 Jahutushooaeg: käivitamine +100, seiskamine -100

Tööaeg

	Selgitus
Kompressori töötamisaeg	Näitab töötundide arvu, mis kompressor on töötanud.
Tarbevee tootmisaeg	Näitab töötunde, mis on kulunud sooja vee tootmiseks.
Välise veesoojendi töötamisaeg	Näitab töötundide arvu, mis väline küttekeha on töötanud.

Sisemise sukelküttekeha samm 1	Näitab töötundide arvu, mis sukelküttekeha samm 1 on töötanud.
Sisemise sukelküttekeha samm 2	Näitab töötundide arvu, mis sukelküttekeha samm 2 on töötanud.
Sisemise sukelküttekeha samm 3	Näitab töötundide arvu, mis sukelküttekeha samm 3 on töötanud.

Versiooni teave

Tööandmetes on toodud andmed juhtimissüsteemi tarkvara versiooni kohta. See teave on kasulik siis, kui võtate ühendust toega.

6 Juhtseadme vaikimisi sätted

Alloleva tabeli vasakpoolses veerus on parameetrid, mida saab reguleerida kasutaja.

Keskmisel veerul kuvatakse tehasesätted.

Parempoolses veerus kuvatakse paigaldustehniku poolt soojuspumba paigaldamise ajal tehtud sätted.

Parameeter	Tehasesätted	Kliendispetsiifilised sätted
Küttekõver	40 °C	
Töörežiim	Väljas	
Süsteemi toite minimaalne soovitud temperatuur	10 °C	
Süsteemi toite maksimaalne soovitud temperatuur	55 °C	
Hooajaline seiskamine	17 °C	

7 Regulaarsed kontrollimised

7.1 Häired

Kui ekraanil kuvatakse roheline ekraanisäästja, on süsteemiga kõik korras ja te ei pea midagi tegema.

Häireid on erinevat tüüpi:

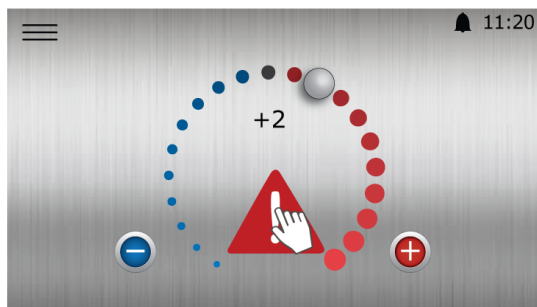
- **Klass A.** Seiskab soojuspumba. Häire tuleb kinnitada. Ekraanile kuvatakse punane ekraanisäästja.
- **Klass B.** Ei **seiska** soojuspumpa. Häire tuleb kinnitada. Ekraanile kuvatakse kollane ekraanisäästja.
- **Klass C.** Ajutine funktsionaalne kõrvalekalle. Te ei pea midagi tegema. Ei **seiska** soojuspumpa. Häire kinnitatakse automaatselt. Funktsionaalse kõrvalekalde korral kuvatakse ekraanile roheline ekraanisäästja.
- **Klass D.** Häire on nähtav ainult Genesisse primaarsetes/sekundaarsetes süsteemides. Teave Genesisse sekundaarsetelt soojuspumpadelt primaarsele soojuspumbale. Ekraanile kuvatakse kollane ekraanisäästja. Häire tuleb kinnitada.

Kui häire A on aktiivne, on soojuspumba kompressor desaktiveeritud ja sooja vee tootmine lõpetatakse. Sellega juhitakse tähelepanu asjaolule, et soojuspumba tavalise talitluse taastamiseks tuleb lahendada häire.


Kui sukelküttekeha on aktiveeritud, kasutatakse seda automaatselt ruumi kütmiseks (kui see on lubatud).

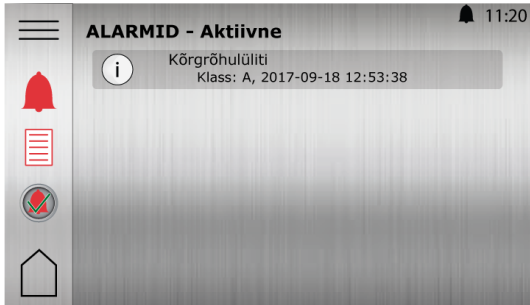
Kui häiret ei saa kinnitada ning sukelküttekeha on paigaldatud ja aktiveeritud, tagab see automaatselt ruumi kütmise (kui see on lubatud).

Vajutage ekraanile ja ekraanile kuvatakse järgmine aken:



Joon. 1: Avakuva klassi A häirega

Vajutage . Ekraanile kuvatakse uus aken, mis näitab rakendunud häiret.



Joon. 2: Häire näide

Häireteadete näited:

Teade	Tähendus / klass	Korrektiivtoiming
Kõrge rõhk	Küttekontuur on soojuspumba kõrgsurvekontuur. Klass A	Kontrollige ja vajadusel korrigeerige kontuuri taset. Kinnitage häire allkirjeldatud viisil.
Madal rõhk	Külmakandeahel on soojuspumba madala surve ahel. Klass A	Kontrollige kontuuri taset. Kinnitage häire allkirjeldatud viisil. Kui häire kordub, pöörduge hooldustehniku poole.
Muud teated	Kinnitage häire allkirjeldatud viisil. Kui häire püsib või kordub, pöörduge hooldustehniku poole.	

Häirete kinnitamine

Kõikide häirete lähtestamiseks vajutage sümbolit .

Kui häired püsivad ja/või korduvad, pöörduge paigaldaja poole.

7.2 Soolveehela rõhu kontrollimine

Soolveeahel tuleb täita õige koguse vedelikuga, sest vastasel korral võib paigaldis kahjustuda. Veenduge, et süsteemis on piisav rõhk, kuid mitte suurem kui 3 baari.

7.3 Vee taseme kontrollimine kütteahelas

Paigaldise süsteimirõhku tuleb kontrollida vähemalt kaks korda aastas. Veenduge, et küttesüsteemis on piisav rõhk, kuid mitte suurem kui 3 baari.

Küttesüsteemi täitmiseks võib kasutada tavalist kraanivett. Teatud erandjuhtudel võib vee kvaliteet olla selline, et see ei sobi küttesüsteemi täitmiseks (nt liiga kare või lubjane vesi).

Kahtluse korral pöörduge paigaldustehniku poole.

MÄRKUS: Ärge kasutage küttesüsteemi vee töötlemiseks lisandeid, v.a. juhul, kui teil on selleks kirjalik luba Thermial!

7.4 Kaitseklappide kontrollimine

Paigaldise kaitseklappe tuleb kontrollida vähemalt neli korda aastas, et vältida ladestuste kogunemist mehhanismile.

Veepaagi kaitseklapp kaitseb selles olevat küttekeha ülerõhu eest. Kaitseklapp asub külma vee sisendtorus. Kui kaitseklappi ei kontrollita regulaarselt, võib veepaak kahjustada saada. Veepaagi laadimise ajal kaitseklapist väheses koguses väljuv vesi on täiesti normaalne nähtus, eriti kui eelnevalt kasutati palju sooja vett.

Kaitseklappe saab kontrollida, keerates korki veerand pöörde võrra päripäeva, kuni ülevoolutoru kaudu tuleb veidi vett välja. Kui kaitseklapp ei tööta korralikult, tuleb see välja vahetada. Pöörduge paigaldustehniku poole.

Kaitseklapi avanemisrõhku ei saa reguleerida.

7.5 Lekke korral

Seadme ja veekraanide vahelise kuumaveetoru lekke korral sulgege kohe külmaveetoru sisendi sulgurklapp. Seejärel pöörduge paigaldustehniku poole.

Külmakandeahela lekete korral lülitage soojuspump välja ja helistage kohe paigaldustehnikule.

7.6 Kütte- ja soolveekontuuride filtrite puhastamine



Kui te pole kindel, kuidas filtreid puhastada, pöörduge paigaldaja poole.



Soojuspump tuleb enne puhastamise alustamist pealülitist välja lülitada.



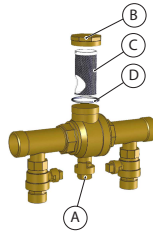
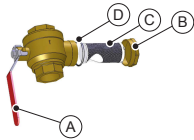
Filtrite puhastamise ajal võib sooveekontuuri või küttesüsteemi sattuda õhku, mis võib põhjustada häireid süsteemi talitluses.



Esimesel aastal pärast paigaldamist kontrollige ja puhastage filtreid vähemalt kaks korda. Seda intervalli võib pikendada, kui on tõendatud, et puhastamine kaks korda aastas ei ole vajalik.



Filtri avamise ajal tuleb käepärast hoida lappi, sest tavaliselt eraldub selle käigus väike kogus vett.

















A	Sulgemiskraan
B	Kate
C	Filter
D	Rõngastihend







Filtrit puhastatakse järgmiselt:

1. Lülitage soojuspump välja.
2. Soolveekontuuri filter - eemaldage täitekraani ümber olev isolatsioon.
3. Keerake sulgemiskraan (A) kinni.
4. Kruvige lahti kate (B) ja eemaldage see.
5. Eemaldage filter.
6. Loputage filter (C).
7. Paigaldage filter tagasi.
8. Kontrollige, et kattel olev rõngastihend (D) ei ole kahjustunud.
9. Keerake kate tagasi oma kohale.
10. Keerake sulgemiskraan lahti.
11. Soolveekontuuri filter – paigaldage isolatsioon täitekraani ümber tagasi.
12. Käivitage soojuspump.

8 Lisa

8.1 Ekraanil kuvatavate sümbolite kirjeldused

Sümbol	Kirjeldus
	Avab avakuval menüükuva. Menüükuvale naasmine mistahes alammenüüst.
	Sätte kinnitamine. Tehtud muudatus kinnitatakse ja nüüd kehtib uus säte.
	Muudatuse eiramine. Muudatused, mida ei ole kinnitatud sümboli  vajutamisega, lähtestatakse eelmisele väärtusele.
	Lehel liikumine. Lehtede ja alammenüüde sirvimiseks. Liikumiseks vajutage nooli. 2/3 näitab, et olete kolmest lehest teisel.
	Avakuva. Tagasi avakuvale.
	Häire. Häireakna kuvamiseks vajutage sümbolit. Ekraanile kuvatakse häireajalugu.
	Häire. Näitab aktiivseid klassi A või B häireid. Häireakna kuvamiseks vajutage sümbolit.
	Töörežiimi valimine. Töörežiimi valimiseks vajutage sümbolit. Töörežiimi valimiseks avaneb uus aken.
	Talitusandmed. Avab mitmed alammenüüd, milles kuvatakse reaalsed talitusandmed, nt: <ul style="list-style-type: none"> välis temperatuur jne.
	Tehasesätete lähtestamine. Lähtestab hetkel kehtivad menüüväärtused tehasesätetele.
	Sätted. Avab mitmed alammenüüd, nt: <ul style="list-style-type: none"> keel süsteemi sätted
	Tagasi. Tagasi eelmisesse vaatesse.
	Liugnupp. Kasutatakse väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks. Vajutage "pidet" ja lükake seda vasakule või paremale. Teine võimalus on vajutada nuppu „+“ või „-“.

Sümbol	Kirjeldus
	Liugnupu aktiveerimine/desaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse-/väljalülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et aktiveeritud funktsioon/seade on sisse lülitatud.
	Liugnupu aktiveerimine/desaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse-/väljalülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et desaktiveeritud funktsioon/seade on välja lülitatud.
	Teatud menüüvalikud on lukustatud, et vältida nende volituseta kasutamist. Nõutav on juurdepääsukood.
	Sisemise sukelküttekeha režiim. Nähtav ekraani ülانurgas, kui soojuspump toodab sisemise sukelküttekeha abil soojust või sooja vett. Number näitab, milline etapp on kasutusel.

8.2 Soojuse tootmise arvutamine

Küttekõvera sätteid teeb paigaldaja paigaldamise/esmakäituse ajal. Kuid mõne aja möödudes võib osutada vajalikuks teha peenhäälestust vastavalt konkreetsetele tingimustele ja individuaalsetele eelistustele, et tagada meeldiv sisekliima kõikides ilmastikutingimustes. Õigesti seadistatud küttekõver vähendab hooldusvajadust ja säästab energiat.

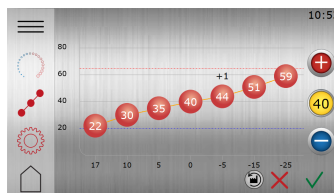
Sisetemperatuuri reguleeritakse soojuspumba küttekõvera muutmise, mis on juhtsüsteemi vahend küttesüsteemi edastatava vee temperatuuri arvutamiseks.

Küttekõvera abil arvutatakse toitetemperatuur vastavalt välistemperatuurile. Mida madalam on välistemperatuur, seda kõrgem on toitetemperatuur. Ehk teisisõnu, küttesüsteemi edastatava vee temperatuur suureneb liineaarselt vastavalt välisõhutemperatuuri langemisele.

8.3 Küttekõver

Küttekõvera väärtus 40

Küttekõvera number näitab küttesüsteemi edastatava vee temperatuuri ("peaveolulatemperatuur"), kui välistemperatuur on 0 °C.



Joon. 3: Küttekõver 40

Küttekõvera tehasesäte enne muutmist on "40". See säte sobib mitme radiaatoriga küttesüsteemide jaoks, kuid üldjuhul ei sobi see põrandaküttega süsteemide jaoks. Põrandaküttega süsteemide puhul on küttekõvera standardne säte "30".

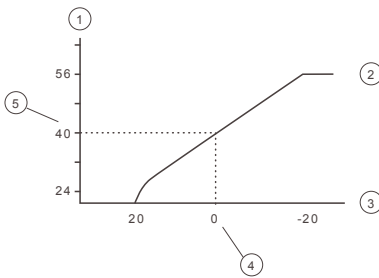
Kombineeritud süsteemides, kus kasutatakse nii põrandakütet kui radiaatoreid, kasutatakse teistsuguseid küttekõveraid. Selle saavutamiseks võib kasutada näiteks täiendavat jaotuskontuuri, eeldusel, et paigaldaja on selle vastavalt ette valmistanud. Vt osa "Jaotusahel".

Küttekõver tagab väga head reguleerimisvõimalused ja seda saab täiendavalt kohandada vastavalt individuaalsetele vajadustele. Valikus on seitse erinevat välistemperatuuri.

Süsteemi paigaldatud ruumiandur (tarvik) suurendab kontrolli küttesüsteemi edastatava sooja vee temperatuuri üle vastavalt mõõdetud sisetemperatuurile.

Tagamaks, et peavoolutemperatuur ei ole küttesüsteemi jaoks liiga kuum (või külm), tuleb peavoolu jaoks seada maksimaalse ja minimaalse temperatuuri piirid. Vt selle lisa osa "Küttesätet" (pealevoolu min ja max).

Lihtsustatult on küttekõvera tööpõhimõte järgmine.



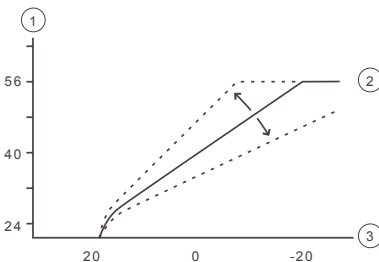
- 1 Soovitav süsteemi pealevoolutemperatuur (°C)
- 2 Sättepunkti maksimaalne väärtus
- 3 Välistemperatuur (°C)
- 4 Näide: 0 °C
- 5 Näide: Seatud väärtus (standardne 40 °C)

Kui välistemperatuur langeb alla 0 °C, arvutatakse kõrgem sättepunkti väärtus, ja kui välistemperatuur tõuseb üle 0 °C, arvutatakse madalam sättepunkti väärtus.

Küttekõvera liigutamine ühtse tervikuna

Kui küttekõvera märgutuli **40** põleb, liigutatakse küttekõverat ühtse tervikuna ja muudetakse kõvera lan-gust.

Tööpõhimõte on lihtsustatult järgmine.

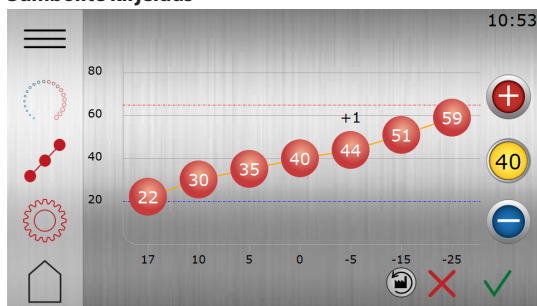


- 1 Soovitav süsteemi pealevoolutemperatuur (°C)
- 2 Sättepunkti maksimaalne väärtus
- 3 Välistemperatuur (°C)

Kui kütteköverat liigutatakse üles, muutub kütteköver järsemaks, ja kui kütteköverat liigutatakse alla, muutub see sirgemaks.

Kõige energiatõhusama ja kuluefektiivsema sätte saavutamiseks tuleb kütteköver seada nii, et süsteem käivitub harvemini ja töötab pikemalt.

Sümbolite kirjeldus

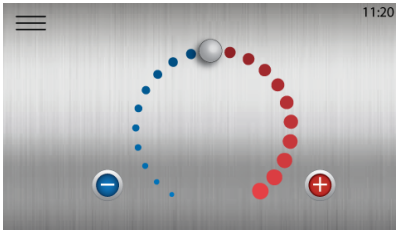


Joon. 1: Joonisel on kujutatud standardne köver 40.

Sümbol	Kirjeldus
(+2) 	Näitab, kui köver on mugavusseadistatud. Arv näitab hälvet vaikeväärtusest.
	Näitab, et mugavussätete aken ei ole aktiveeritud. Mugavussätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et mugavussätete aken on aktiivne.
	Näitab, et küttekövera aken pole aktiveeritud. Küttekövera sätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et küttekövera aken on aktiveeritud. See aken on vaikeaken.
	Näitab, et küttesätete aken pole aktiveeritud. Küttesätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et küttesätete aken on aktiveeritud.
	Küttekövera tehasesätete taastamiseks vajutage nuppu  .
	Kui küttekövera näidik põleb, vajutage nuppu  või  , et liigutada kogu kütteköverat üles või alla.
	Kui küttekövera näidik ei põle, vajutage nuppu  või  , et liigutada üksikuid küttekövera punkte üles või alla.

8.5 Mugavussätted

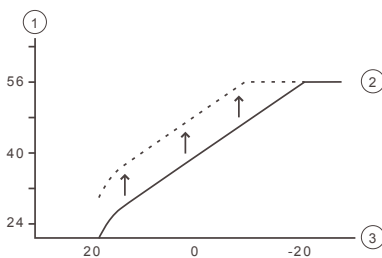
Kui soovite sisetemperatuuri ajutiselt suurendada või vähendada.



Joon. 6: Mugavussätted

Mugavussätte muutmisel süsteemi küttekõvera nurk ei muutu. Selle asemel liigutatakse kogu küttekõvera 3 °C võrra mugavussätte muutmise iga astme kohta. Küttekõvera muudetakse 3 °C võrra sellepärast, et sisetemperatuuri suurendamiseks 1 °C võrra tuleb toitetemperatuuri suurendada umbes 3 °C võrra.

Mugavussätete tööpõhimõte on lihtsustatult järgmine.



- 1 Pealevoolutemperatuur (°C)
- 2 Maksimalne pealevoolutemperatuur
- 3 Välistemperatuur (°C)

Kui soovitud sisetemperatuuri saavutamiseks on vaja mugavusketast reguleerida enam kui 3 +/- astme võrra või kui on vaja korrigeerida erinevaid välistemperatuure, tuleb seadistada täpsemad küttesätteid. Üksikasjaliku teabe leiate selle lisa osast "Küttesätteid".

Pidage meeles, et kui seate mugavussätteid liiga madalale, võib sisetemperatuur muutuda liiga madalaks. Lisaks ärge unustage, et ruumiküttesüsteemi inertsi tõttu ei pruugi muudatuste täielik mõju ilmuda enne ühte päeva.

Kui te pole kindel, kuidas soojuspumba sätteid muuta, pöörduge paigaldaja poole.

9 Kontrollnimekiri**Asukoht**

- Pinna reguleerimine
- Äravool

Torupaigaldis, kuum ja külm pool

- Toruühendused vastavalt graafikule
- Painduvad voolikud (ei kohaldu kõikidele mudelitele)
- Paisu- ja läbipuhkepaak
- Filter, kuum ja külm pool
- Toruisolatsioon
- Avatud radiaatoriventiiid
- Lekketest, kuum ja külm pool

Elektripaigaldis

- Kaitselüliti
- Kaitse
- Välisanduri paigutamine

Kasutuselevõtt

- Õhutustamine, kuum ja külm pool
 - Juhtsüsteemi sätted
 - Komponentide manuaaltest
 - Eri töötingimuste manuaaltest
 - Mürakontroll
 - Kaitseklappide talitlustest
 - Seguklapi talitlustest
 - Küttesüsteemi reguleerimine
- ___ °C. Määrake kollektori kontuuri soolvee mõõdetud külmumispunkt.

Klienditeave

- Selle juhendi sisu
- Ohutusabinõud
- Kontroller, funktsioon
- Sätted ja reguleerimised
- Regulaarsed kontrollimised
- Viide hooldusvajadusele
- Garantiid ja kindlustused

10 Paigalduse teostas:

Torude paigaldamine

- Kuupäev:

- Ettevõte:

- Nimi:

- Tel nr:

Elektriline paigaldus

- Kuupäev:

- Ettevõte:

- Nimi:

- Tel nr:

Süsteemi reguleerimine

- Kuupäev:

- Ettevõte:

- Nimi:

- Tel nr:











Thermia Heat Pumps
Box 950
SE 671 29 ARVIKA
Phone +46 570 81300
E-mail: info@thermia.com
Internet: www.thermia.com

Danfoss ei vastuta võimalike esinevate vigade eest kataloogides, reklaamprospektides või muudes trükistes. Danfoss jätab endale õiguse etteteatamata teha muudatusi toodetes, ka juba tellitud toodetes, nii, et see ei muuda varem kokkulepitud »parameetreid«. Kõik käesolevas trükises olevad kaubamärgid on vastavate ettevõtete omandus. Thermia Värmepumpar ja Thermia Värmepumpar logotüüp on A/S Danfoss kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.