

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 Küttesätted	12
	5.4 Funktsioonide aktiveerimine/desaktiveerimine	13
	5.5 Töörežiimi valimine	13
	5.6 Jaotusahelad	17
	5.7 Süsteemi teave	18
6	Juhtseadme vaikimisi sätted	20
7	Regulaarsed kontrollimised	21
	7.1 Häired	21
	7.2 Soolveeahela rõhu kontrollimine	22
	7.3 Vee taseme kontrollimine kütteaheas	22
	7.4 Kaitseklappide kontrollimine	23
	7.5 Lekke korral	23
	7.6 Kütte- ja soolveekontuuride filtrite puhastamine	23
8	Lisa	25
	8.1 Ekraanil kuvatavate sümbolite kirjeldused	25
	8.2 Soojuse tootmise arvutamine	26
	8.3 Küttekõver	26
	8.4 Küttesätted	30
	8.5 Mugavussätted	31
9	Kontrollnimekiri	32
10	Paigalduse teostas:	33

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 materiaalset 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

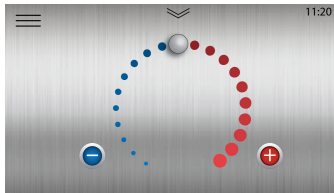
Soojuspumpa on integreeritud juhtimissüsteem, mis arvutab automaatselt hoone soojusvajaduse, et kindlustada õige soojuskoguse tootmine ja vajaduse korral väljastamine.

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  või .

Menüüekraan



See ekraan kuvatakse siis, kui vajutate avaekraanil .

Rippmenüü

Siin on kiirlink süsteemi teabele. Vajutage  ükskõik millise ekraani ülemises servas.

See ekraan kuvatakse siis, kui on olemas teave süsteemi kohta.



Ekraani peitmiseks vajutage  rippmenüü alumises servas.

5 Sätted ja reguleeringud

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

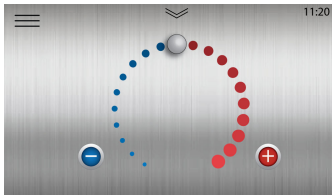




Ärge muutke juhtseadise sätteid, kui te ei ole kindel, kuidas need muudatused mõjutavad seadme talitlust.
Kirjutage vaikimisi säte üles.

5.1 Sisetemperatuuri reguleerimine

Mugavussäte reguleerimine temperatuuri muutmiseks

Avaekraanil saab sisetemperatuuri mugavussätteid hõlpsalt muuta.





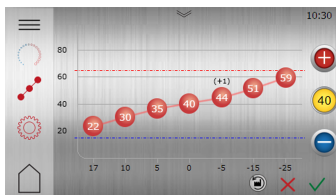
Temperatuuri suurendamiseks või vähendamiseks vajutage  või , või lohistage päri- või vastupäeva.
Iga samm suurendab / vähendab sisetemperatuuri väärtust umbes 1 °C võrra.











Lisateavet leiate lisast "Mugavussätted".

5.2 Küttekõvera reguleerimine

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

-  Kui näidik põleb, saab süsteemi seadistada kui tervikut.
-  Kui see ei põle, saab üksikuid küttekõvera punkte eraldi muuta.







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

Lisateabe saamiseks vt osa "Küttekõver" lisas.

5.3 Küttesäted

Küttesätetes saate seada hooajalise seiskamise ja min/max peaveoolutemperatuuri.



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

Ettevaatust



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

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







Lisateavet leiате lisa jaotisest "Küttesäted".

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






Soojuspumba käivitumisaeg on umbes 5–10 minutit. Viitaeg ei kohaldu täiendavale töörežiimile.

Seadke soojuspump menüüs soovitud töötemperatuurile:



1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit . Avaneb uus aken.
3. Soovitud töörežiimi valimiseks vajutage vastavat sümbolit.

Sümbol	Kirjeldus
	<p>Töörežiim Väljas. Kõik funktsioonid on välja lülitatud. Siseosad on endiselt pingestatud.</p>
	<p>Töörežiim Väljas. Kõik funktsioonid on välja lülitatud. Sukulküttekeha on lubatud, kuid desaktiveeritud. Siseosad on endiselt pingestatud.</p>
	<p>Töörežiim Hooldus. Kõik sisemised funktsioonid on välja lülitatud. Siseosad on endiselt pingestatud. Välised funktsioonid on sisse lülitatud. Selles töörežiimis on soojuspump desaktiveeritud, sooja vee tootmist ja kütmist ei toimu.</p>
	<p>Töörežiim Täiendav küttekeha + hooldus. Välised funktsioonid on sisse lülitatud. Sukulküttekeha on lubatud, kuid desaktiveeritud. Selles režiimis on soojuspump (kompressor) keelatud, kuid seade saab toota soojust ja sooja vett koos sisemise sukelküttekehaga (ja/või välise täiendava küttekehaga, kui see on aktiveeritud). Seda töörežiimi tuleb kasutada siis, kui on vaja kütet ja/või sooja vett, kuid kompressor peab olema desaktiveeritud, nt kui soolveekontuurid pole saadaval või paigaldatud.</p>

Sümbol	Kirjeldus
	<p>Töörežiim Täiendav küttekeha + hooldus.</p> <p>Välised funktsioonid on sisse lülitatud.</p> <p>Sukelküttekeha on lubatud ja aktiveeritud.</p> <p>Selles režiimis on soojuspump (kompessor) keelatud, kuid seade saab toota soojust ja sooja vett koos sisemise sukkelküttekehaga (ja/või välise täiendava küttekehaga, kui see on aktiveeritud).</p> <p>Seda töörežiimi tuleb kasutada siis, kui on vaja kütet ja/või sooja vett, kuid kompressor peab olema desaktiveeritud, nt kui soolveekontuurid pole saadaval või paigaldatud.</p>
	<p>Töörežiim Sees. Kõik aktiveeritud funktsioonid on sisse lülitatud.</p> <p>Selles töörežiimis saab kõiki menüüs Sätted lubatud funktsioone aktiveerida ja desaktiveerida.</p> <p>Vajutage sümbolit >, et avada leht 2, kus saab funktsioone aktiveerida/desaktiveerida.</p> <p>Vt näidet allolevast tabelist.</p>
	<p>Töörežiim Sees. Kõik aktiveeritud funktsioonid on sisse lülitatud.</p> <p>Selles töörežiimis saab kõiki menüüs Sätted lubatud funktsioone aktiveerida ja desaktiveerida.</p> <p>Sukelküttekeha on lubatud, kuid desaktiveeritud.</p> <p>Vajutage sümbolit >, et avada leht 2, kus saab funktsioone aktiveerida/desaktiveerida.</p> <p>Vt näidet allolevast tabelist.</p>



Allolevas loendis on toodud näited lk 2 töörežiimis valitud funktsioonidest. Funktsioonid, mida ei ole tehases aktiveeritud, tuleb enne nende aktiveerimist ja kasutamist seadetes lubada.

Sümbol	Kirjeldus
 A simple line drawing of a house with three wavy lines inside, representing heat or a room.	Töörežiim Soojuse tootmine . Ruumiküte on lubatud.
 A line drawing of a showerhead with water droplets falling from it.	Töörežiim Soe tarbevesi . Sooja tarbevee tootmine on lubatud.

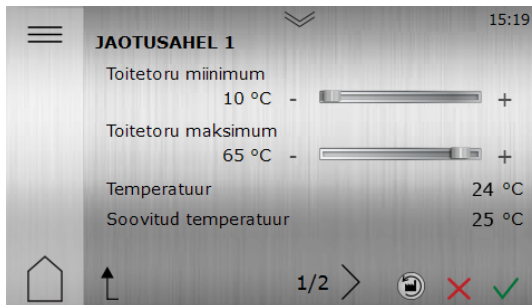
5.6 Jaotusahelad

Jaotusahel 1 on tehases seatud. Jaotusahelate 2-5 kasutamiseks on vaja paisumoodulit, mida müüakse eraldi tarvikuna.

Korraga võib olla aktiveeritud kuni viis jaotusahelat.

Jaotusahela 1 sätete näide:

1. Vajutage ☰ avaakraani ülemises vasakpoolses nurgas.
2. Vajutage ⚙️
3. Soovitud jaotusahela valimiseks vajutage tekstile.
4. **Leht 1:**

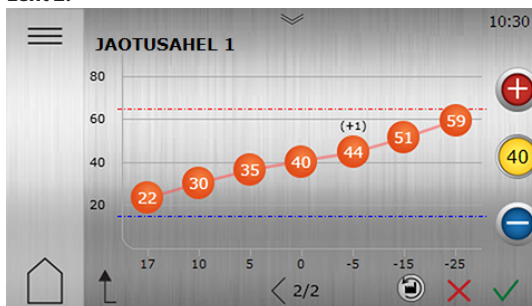


Maks/min küttemtemperatuuri sätted.

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

Sätete kinnitamiseks vajutage ✓







5. **Leht 2:**



Peavoolutemperatuuri sätted erinevate välistemperatuuride korral.



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

Temperatuuri saab reguleerida kahel moel:


- Kui küttekõvera näidik  on süttinud, vajutage kogu küttekõvera seadmiseks  või .
- Vajutage küttekõvera mõnele punktile ja lohistage neid ükshaaval:
 - Kui küttekõvera näidik  ei ole süttinud, saab üksikuid punkte eraldi muuta. Selleks vajutage  või  ja valige soovitud temperatuur.

Sätete kinnitamiseks vajutage .



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

-  Kui näidik põleb, saab süsteemi seadistada kui tervikut.
-  Kui see ei põle, saab üksikuid küttekõvera punkte eraldi muuta.

5.7 Süsteemi teave

Kontrollige alljärgnevas tabelis toodud kohalduvaid talitusandmeid. Teavet leiate süsteemi teabe alammenüüst .

Valige süsteemi teave menüüekraanilt:

1. Menüüekraani avamiseks vajutage  avaekraanil.
2. Vajutage süsteemi teabele .

Talitusandmed

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.
Soolvee sissevool	Näitab soojuspumpa siseneva soolvee tegelikku temperatuuri.
Soolvee väljavool	Näitab soojuspumbast väljuva soolvee tegelikku temperatuuri.

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.

Sisemine sukelküttekeha samm 1	Näitab töötundide arvu, mis sukelküttekeha samm 1 on töötanud.
Sisemine sukelküttekeha samm 2	Näitab töötundide arvu, mis sukelküttekeha samm 2 on töötanud.
Sisemine 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 tehasesätteid.

Parempoolses veerus kuvatakse paigaldustehniku poolt soojuspumba paigaldamise ajal tehtud sätteid.

Parameeter	Tehasesätted	Kliendispetsiifilised sätted
Kütteköiver	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 süsteem korras ja te ei pea midagi tegema.

Häireid on kolme tüüpi:

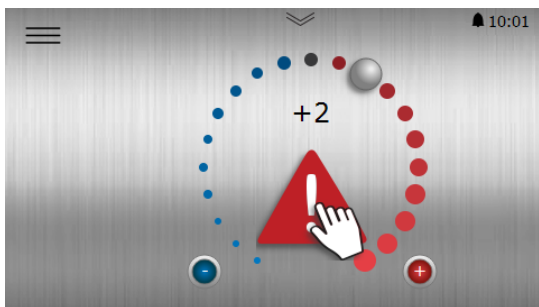
- **Klass A:** Seiskab soojuspumba. Häire tuleb kinnitada. Ekraanile kuvatakse punane ekraanisäästja.
- **Klass B:** Ei **seiska** soojuspumpa. Häire tuleb kinnitada. Ekraanile kuvatakse kollane ekraanisäästja.
- **Klass C:** Ajutine funktsionaalne kõrvalekalle. Te ei pea midagi tegema. Ei **seiska** soojuspumpa. Häire kinnitatakse automaatselt. Funktsionaalse kõrvalekalde korral kuvatakse ekraanile kollane ekraanisäästja.

Kui häire A on aktiivne, on soojuspumba kompressor desaktiveeritud ja sooja vee tootmine lõpetatakse teate edastamiseks.


Kui sukelküttekeha aktiveeritakse varukütteks, kasutatakse seda võimaluse korral automaatselt ruumi kütmiseks.

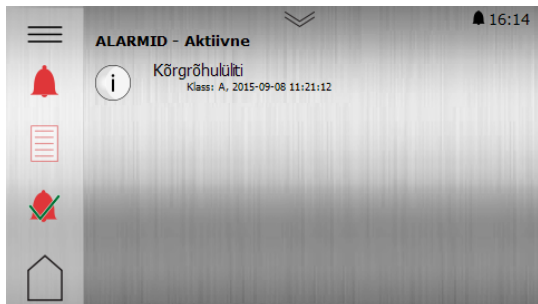
Kui häiret ei saa kinnitada ja on vaja toota sooja vett, on üldjuhul võimalik muuta töörežiimi ja kasutada režiimi "Täiendav küttekeha + hooldus" (vt jaotist "töörežiim").

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	Jahutusvedeliku kontuur on soojuspumba madalsurvekontuur. 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 Soolveeahela 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 süsteemirõhku 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 Thermia!

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.



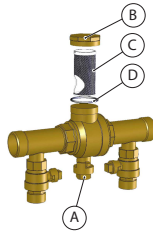
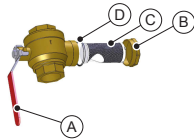
Filtrite puhastamise ajal võib sooveekontuuri või küttesüsteemi sattuda õhku, mis võib põhjustada häireid süsteemi talitluses.



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.
	Lehtedel tagasi sirvimiseks ja alammenüüdes navigeerimiseks.  näitab, et olete kolmest lehest teisel.
	Lehtedel edasi sirvimiseks ja alammenüüdes navigeerimiseks.  näitab, et olete kolmest lehest teisel.
	Avakuva. Tagasi avakuvale.
	Häire. Häireakna kuvamiseks vajutage sümbolit. Ekraanile kuvatakse häirejalugu.
	Häire. Näitab aktiveid 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: <ul style="list-style-type: none"> välitemperatuur jne
	Tehasesätete lähtestamine. Lähtestab hetkel kehtivad menüü väärtused tehasesätetele.
	Sätted. Avab mitmed alammenüüd: <ul style="list-style-type: none"> keel süsteemi sätted
	Tagasi. Tagasi menüüpuusse

Sümbol	Kirjeldus
	Liugnupp. Kasutatakse väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks. Vajutage "pidet" ja lükake seda vasakule või paremale. Teine võimalus on vajutada nuppu  või  .
	Liugnupu aktiveerimine/desaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse/välja lülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et aktiveeritud funktsioon/seade on sisse lülitatud.
	Liugnupu aktiveerimine/desaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse/välja lülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et desaktiveeritud funktsioon/seade on välja lülitatud.
	Teatud menüüvalikud on lukustatud, et vältida nende volitusega kasutamist. Nõutav on juurdepääsukood.

8.2 Soojuse tootmise arvutamine

Küttekõvera sätted 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.

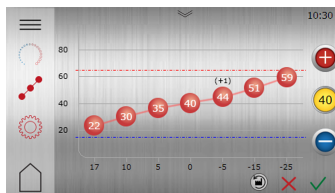
Sisetemperatuuri reguleeritakse soojuspumba küttekõvera muutmisega, mis on juhtsüsteemi vahend küttesüsteemi edastatava vee temperatuuri arvutamiseks.

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

8.3 Küttekõver

Küttekõvera väärtus 40

Küttekõvera number näitab küttesüsteemi edastatava vee temperatuuri ("pealevoolutoru temperatuur"), 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 pörandaküttega süsteemide jaoks. Pörandaküttega süsteemide puhul on küttekõvera standardne säte "30".

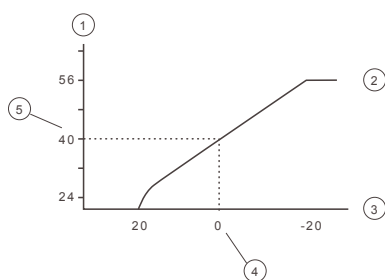
Kombineeritud süsteemides, kus kasutatakse nii pörandakütet kui radiaatoreid, võidakse kasutada teistsuguseid küttekõveraids. Selle saavutamiseks võib kasutada näiteks täiendavat jaotusahelat, eeldusel, et paigaldaja on selle vastavalt ette valmistanud. Vt osa "Jaotusahel".

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 peavoolutoru temperatuur ei ole küttesüsteemi jaoks liiga kuum (või külm), tuleb peavoolutoru jaoks seada maksimaalse ja minimaalse temperatuuri piirid. Vt osa "Küttesäted" (peavoolutoru min. ja max) selles lisas.

Küttekõvera lihtsustatud tööpõhimõte on järgmine:



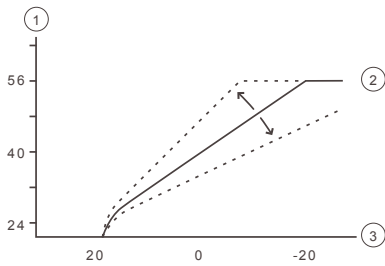
- 1 Temperatuur (°C)
- 2 Maksimaalne sättepunkti väärtus
- 3 Välistemperatuur (°C)
- 4 0 °C
- 5 Seatud väärtus (standardne 40 °C)

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 näidik **40** põleb, liigutatakse küttekõverat ühtse tervikuna ja muudetakse kõvera langust.

Lihtsustatult toimub protsess järgmiselt:

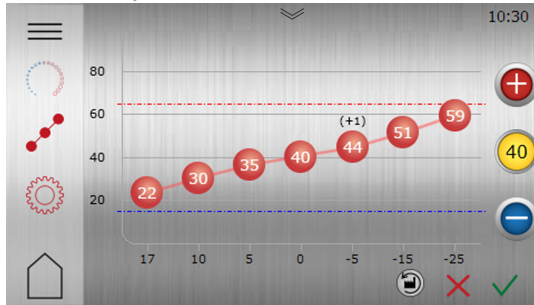


- 1 Temperatuur (°C)
- 2 Maksimaalne sätepunkti väärtus
- 3 Välistemperatuur (°C)







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

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

Sümbolite kirjeldus



Joon. 1: Joonisel on kujutatud standardne kõver 40.

Sümbol	Kirjeldus
(+2) 	Näitab kui kõver on mugavusseadistatud. Number näitab väärtust.
	Näitab, et mugavussätete aken ei ole aktiveeritud. Mugavussätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et mugavussätete aken on aktiivne.
	Näitab, et küttekõvera aken ei ole aktiveeritud. Küttekõvera sätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et küttekõvera aken on aktiveeritud. See aken on vaikimisi aken.
	Näitab, et küttesätete aken ei ole aktiveeritud. Küttesätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et küttesätete aken on aktiveeritud.
	Tehasesätete lähtestamiseks vajutage  .
	Kui küttekõvera näidik põleb, vajutage  või  , et liigutada kogu küttekõvera üles või alla.
	Kui küttekõvera näidik ei põle, vajutage  või  , et liigutada üksikuid küttekõvera punkte üles või alla.

8.4 Küttesäted

Ajutiseks suurendamiseks või vähendamiseks reguleerige selle asemel mugavussätteid. Vt lisa jaotist "Mugavussätted".



Joon. 5: Küttesätted

Hooajaline seiskamine

Hooajaline seiskamine on välistemperatuuri väärtus, mille korral soojuspumbal keelatakse või lubatakse soojust toota.

Aja, mis kulub soojuspumbal küttehoojalt ümberlülitumiseks, kui hooajalise seiskamise väärtus on saavutatud, määrab soojuspumba juhtsüsteemi arvutus. Mida suurem on välistemperatuuri tõus teatud aja jooksul, seda kiiremini otsustab soojuspump peatada soojustootmist.

Hooajalise seiskamise vaikesäte on 17 °C.

Pealevoolu min ja max

Väärtused MIN ja MAX on vastavalt kas kõige madalamad või kõige kõrgemad pealevoolutemperatuuri jaoks lubatud sättepunkti väärtused.

Minimaalne pealevoolutemperatuur on minimaalne lubatud pealevoolutemperatuur, kui hooajalise seiskamise temperatuuri ei ole saavutatud ja soojuspump on seiskunud.

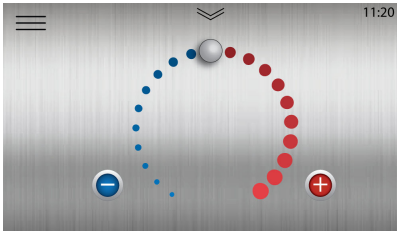
Minimaalse ja maksimaalse pealevoolutemperatuuri seadistamine on eriti oluline, kui teie kodus on põrandaküte.

Kui teie kodus on põrandaküte ja parkettpõrandad, ei tohi peavoolutoru temperatuur ületada 45 °C. Vastasel juhul võib põrand kahjustuda. Kui teil on põrandaküte ja kivipõrand, peab väärtus MIN olema 22-25 °C, seda isegi suvel, kui kütta pole vaja. Seda on vaja mugava põrandatemperatuuri saavutamiseks.

Kui teie majal on keldrikorrus, tuleb väärtus MIN seada nii, et see sobib keldrikorru suvise temperatuuriga. Selleks, et hoida keldrikorru suvel soe, peavad kõik radiaatorid olema varustatud termostaatventiilidega. Sullelülitavad kütmise ülejäänud majas välja. Väga oluline on jälgida, et küttesüsteem ja radiaatoriventilid oleksid õigesti seadistatud. Lisaks sellele pidage meeles, et hooajalise seiskamise väärtus tuleb suviseks kütteperioodiks ülespoole reguleerida.

8.5 Mugavussätted

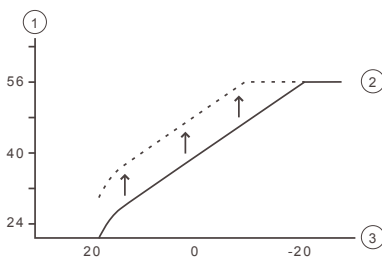
Kui soovite sisetemperatuuri ajutiselt suurendada või vähendada



Joon. 6: Mugavussätted

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

Mugavussätete lihtsustatud tööpõhimõte on järgmine:



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

Kui soovitud sisetemperatuuri saavutamiseks on vaja mugavusketast reguleerida enam kui 3 +/- astet või kui on vaja teha parandusi erinevate välistemperatuuride juures, tuleb seadistada täpsemaid küttesätteid. Lisateavet vt selle lisa osast "Küttesätted".

Pidage meeles, et kui seate mugavussätted liiga madalale, võib sisetemperatuur muutuda liiga madalaks. Peale selle ärge unustage, et ruumiküttesüsteemi inertsist tulenevalt ei pruugi muutuste täielik mõju ilmnedda enne ühte päeva.

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

9 Kontrollnimekiri**Asukoht**

- Pinna reguleerimine
- Äravool

Torupaigaldis, kuum ja külm pool

- Toruühendused vastavalt graafikule
- Elastsed voolikud
- Paisu- ja läbipuhkepaak
- Filter, kuum ja külm pool
- Toruisolatsioon
- Radiaatoriklappide avamine
- Lekketest, kuum ja külm pool

Elektriline paigaldus

- Automaatkaitse
- Kaitse
- Välisanduri paigaldamine

Kasutuselevõtt

- Läbipuhumine, kuum ja külm pool
- Juhtsüsteem seadistused
- Manuaaltesti komponendid
- Eri töötingimuste manuaalne testimine
- Mürakontroll
- Talitlustesti kaitseklapid
- Seguklapi talitlustest
- Küttesüsteemi reguleerimine

Kliendiinfo

- Selle juhendi sisu
- Ohutusabinõud
- Kontroller, funktsioon
- Seadistamine ja reguleerimine
- Regulaarsed kontrollimised
- Viide teenindusvajadusele
- 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 kokkulepituid »parameetreid«. Kõik käesolevas trükises olevad kaubamärgid on vastavate ettevõtete omandus. Thermia Värmepumpar ja Thermia Värmepumpar logotüüp on A/S Danfoss kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.