

# Kasutusjuhend

## **MODEL :**

**AWA-SS-6 AWA-SS-8**

**( 230V / 50HZ )**

**AWA-SS-10 AWA-SS-12 AWA-SS-16**

**( 3x400V / 3 / 50Hz )**

Palun lugege kasutusjuhendit enne soojuspumba kasutamist!

## Sisukord:

1-Tähtis informatsioon.....	3
Ohutuseeskirjad.....	3
Hooldus ja korrashoid.....	3
Süsteemi komponentide muutmine.....	3
Ohutusventiil.....	3
Kaitsemeetmed.....	3
2-Seadme kirjeldus.....	4
Soojuspumba töö põhimõte.....	5
Soojuspumbal on 2 erinevat vedeliku ringlust.....	5
Taimeriga küttekeha-elektrikütte element.....	6
Juhtpaneel.....	7
Juhtpaneeli nupud.....	8
Funktsioonid.....	8
3-Kasutamishand.....	8
Üldteave.....	8
Menüü navigeerimine.....	8
Hetke töörežiim.....	9
Sümbolid.....	9
Menüüd.....	10
Peamenüü informatsioon.....	10
Alammenüü töö.....	11
Alammenüü (HEAT CURVE).....	12
Alammenüü (TEMPERATURE).....	12
Alammenüü (INTEGRAL).....	13
Alammenüü (OPERATING TIME).....	14
Alammenüü (RESET).....	15
Alammenüü (MAN TEST).....	15
Alammenüü (DEFROST(sulatamine)).....	15
Korrapärased kohandused.....	16
Soojusenergia- Üldine.....	16
CURVE väärtuse kohandamine.....	16
ROOM (ruumi) väärtuse kohandamine.....	17
Soojuskõvera osa korrigeerimine.....	19
MIN ja MAX väärtuse kohandamine.....	20
Graafik viimaste muudatuste kohta TEMPERATURE(temperatuuris).....	20
Maksimaalne tagasivoolu toru temperatuur.....	21
Sooja vee tootmine.....	21
Regulaarsed kontrollid.....	22
Töörežiimi kontrollimine.....	22
Veetaseme kontrollimine küttesüsteemis.....	22
Ohutusventiilide kontrollimine.....	22
Lekke korral.....	23
4-Vea teated.....	23
5-Terminoloogia ja lühendid.....	25
6-Vaikimisi seaded.....	26

## **1-Tähtis informatsioon**

\*Kui seade lülitatakse välja talve kuudeks, siis soojussüsteem tuleb veest tühjendada, et vältida vee jäätumist (abi saamiseks helista oma paigaldajale).

\*Paigaldamine on praktiliselt hooldusvaba, kuid mõningane järelvalve on vajalik

\*Enne kui teha mingeid muudatusi süsteemi parameetrites, siis enne veendu tagajärgedes.

\*Hooldustööde puhul helista oma paigaldajale.

### ***Ohutuseeskirjad***

#### ***Hooldus ja korrashoid***

Hooldamine ja parandustööd tuleb läbiviia professionaalse personali poolt.

Kõik muudatused mis on seotud elektriga, tuleb lasta teha kvalifitseeritud elektrikul



**ELUOHTLIK!**

#### ***Süsteemi komponentide muutmine***

Allolevaid komponente tohib muuta ainult paigaldaja :

\*soojuspumba keskus

\*elektrijuhtmed

\*ohutusventiil

Mingeid struktuuri muudatusi ei tohi teha paigaldamise ajal, mis võib muuta soojuspumba töökindlust.

#### ***Ohutusventiil***

Järgnevat ohutusnõuet tuleb järgida seoses ohutusventiili (max 5 bar.) tööpõhimõttest soojusringluse ja ülevoolu- toru vahel:

\*Ära kunagi sulge ühendust ohutusventiili ja ülevoolutoru vahel.

\*Kui kütad, siis vesi kipub paisuma ja välja voolama äravoolu torust. Äravoolav vesi võib olla tuline! Äravoolu toru tuleks eelnevalt tühjendada.

#### ***Kaitsemeetmed***

## Korrosiooni ennetamine

Et vältida korrosiooni tekkimist, tuleks vältida igasuguste aerosoolide kasutamist soojuspumba läheduses. Täpsemalt tuleks vältida:

\*lahusteid.

\*pesuvahendeid, mis sisaldavad kloori

\*värvi.

\*liimi.

## 2-Seadme kirjeldus

Et saada parimat tulemust soojuspumba kasutamisest, tuleks teil läbi lugeda kliimaseadme paigaldus-ja hooldusjuhendid. AWA-SS seeria toode on kliimasüsteem majade ja korterite soojendamiseks. Õhku saab kasutada kui soojusvahetus allikat.

AWA-SS seeria on kütteseade, mis on mõeldud ruumi ja vee soojendamiseks.

Sellel seadmel on uus kujundus, mis on mõeldud spetsiaalselt soojuspumpadele. Uue aurusti abil saab jahutusegu süsteemis parema ringluse. Soojuspump on integreeritud 150 või 200 liitrise veepaagiga.

Seade on reguleeritav arvutiga, mida saab kontrollida graafilise ekraani abil.

Soojus jaotub maja ja veeküttesüsteemi vahel.

AWA-SS seeriad koosnevad 5-st põhi komponendist:

### A. Veepumba seade

kompressor

roostevabast terasest soojusvahetid

tsirkulatsioonipumbad küttesüsteemidele

ventiilid ja ohutusvarustus siseseadme süsteemi jaoks, koos vajalike elektriliste komponentidega .

### B. Küttekeha

150 või 200 liitrit, vooderdatud korrosioonivastase vasekihinga või roostevabast terasest, mis on hooldusvaba.

### C. Tagasilöögiklapp

ühenduse avamine või sulgemine veeboileri vahel järgides töörežiimi: kütmiseks või sooja vee tootmiseks.

### D. Taimeriga küttekeha

3/ 6/ 9 kW elektrikütte element

kolmeastmeline võimsuse kontroll

toob sisse varu soojuse juhul, kui on suur soojuse vajadus ja see ületab soojuspumba nõudluse. käivitub automaatselt, kui ``AUTO`` töörežiim on valitud

### E. Reguleermise seaded

reguleermis süsteem kontrollib soojuspumpa

komponent (kompressor, tsirkulatsioonipumbad, taimeriga küttekeha ja liikumissuunda

vastupideseks muutev ventiil). Sensoritelt saadud andmetega, käivitub või seiskub soojuspump ja määrab ära kütte ja sooja vee tootmise vajalikkuse.

Arvuti graafiline ekraan:

Temperatuuri andurid (välisõhk, tuba, toiteliin, tagastamis liin).

### ***Soojuspumba töö põhimõte***

Soojuspump võib kasutada loodusliku soojusallika energiat, ehk soojuspump ``kogub`` soojusenergiat otse soojusallikast. See teeb soojuspumba väga keskkonnasõbralikuks.

A. Väliseadet kasutatakse kui soojuspumba aurustit. Soojusenergia, mis on väliseadmes, põhjustab külmutusagensi, tsirkuleerides läbi aurusti, et keeta ja muuta see gaasiks - see aurustub.

B. Jahutussegu, olles omandanud soojusenergia, liigub edasi kompressorisse kus rõhk ja temperatuur on tõusnud.

C. Jahutussegu läheb edasi kondensaatorisse. Kondensseerdes vabastab see soojusenergia selle kandjale, mis ringleb läbi kondensaatori. Külmutusvahendi valamute temperatuur tagastab selle vedelikuna.

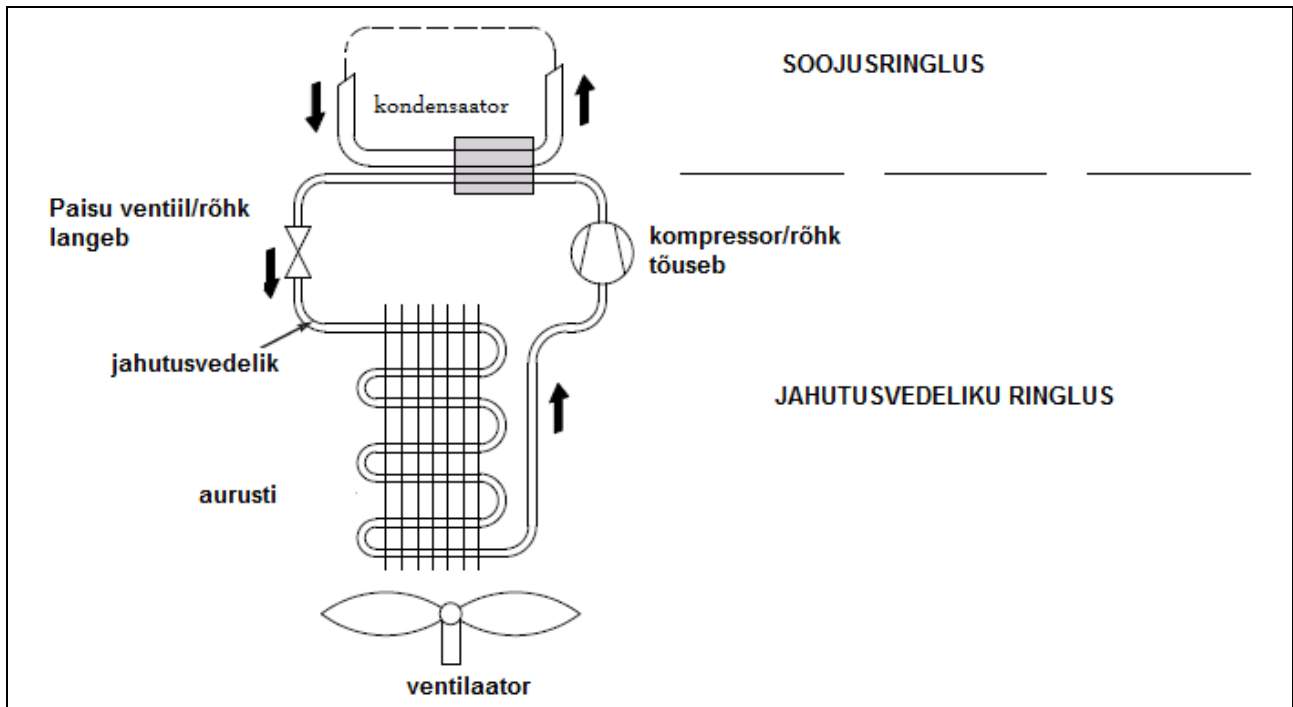
D. Soojusenergia lastakse välja läbi soojusringluse küttekeha , radiaatori või põranda küttesüsteemi .

E. Viimaks kui jahutussegu on viidud läbi paisumisventiili, siis surve on vähenenud ja jätkub aurusti protsessi taaskäivitamine.

### ***Soojuspumbal on 2 erinevat vedeliku ringlust***

**Jahutusvedeliku ringlus**- toimub soojuspumba sees. Läbi aurustumise kompressorini ja kondensaatsioonis, see võtab energia väliseadmelt ja vabastab selle soojusenergiakandjale. Jahutussegu on kloorivaba.

**Soojus ringlus**-vesi viib soojusenergia küttesüsteemi (radiaator/põrand) ja küttekehasse.



### ***Taimeriga küttekeha-elektrikütte element***

**Taimeriga küttekeha** element on paigaldatud toiteturustikku kus on kolm võimsust

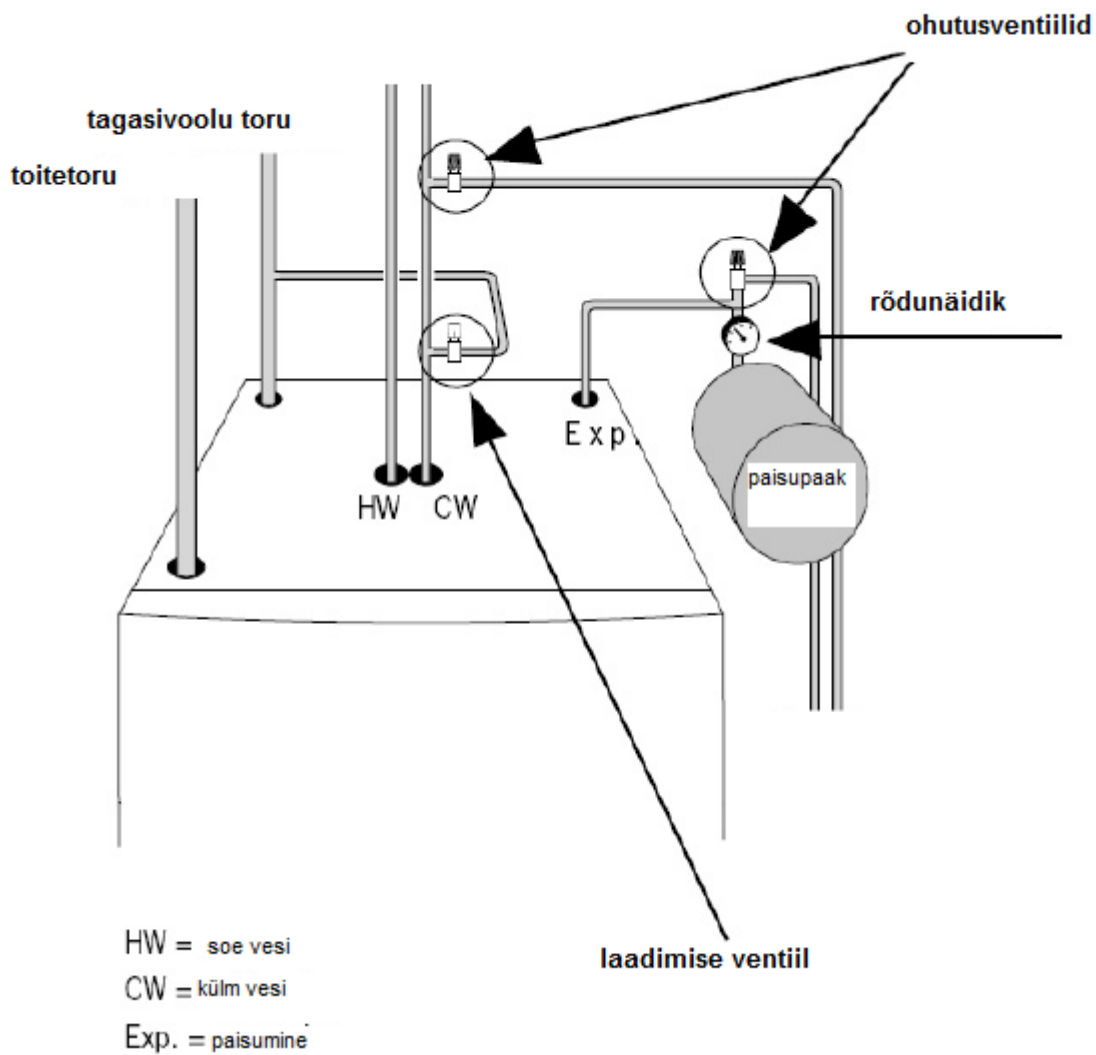
1=3kW

2=6kW

3=9kW

1. AWA-SS seeria on varustatud sisseehitatud veepaagiga, mis on 150 või 200 liitrit. Vee temperatuuri, mis läheb veepaaki, saab kontrollida surveülitiga ja seda ei saa muuta. Sooja vee tootmine on lõppenud kui rõhulüliti jõuab oma töörõhuni, mis vastab umbes 50-55 C.
2. Vett kuumutatakse küttekehas regulaarselt kuni see on jõudnud 65 C, mis on ennetav meetod bakterite vastu. Eelnevalt määratud interval on 14 päeva. Lisainfo saamiseks vaadake palun lõiku ``soojavee tootmine``.

## AWA-SS

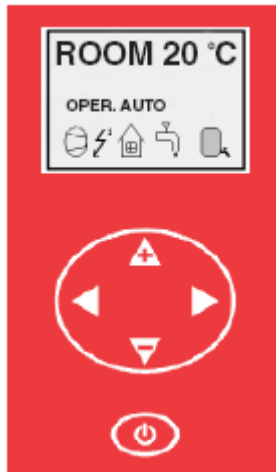


## Juhtpaneel

AWA-SS seeria juhtpaneelil on graafiline ekraan kuue kontrollnupuga. Juhendi paneeli kasutamiseks leiad kasutusjuhendist lühikese kirjeldusena kuidas suurendada ja vähendada toa temperatuuri ja viited koos jaemüüja telefoni numbriga ja nimega.



Graafiline ekraan



## ***Juhtpaneeli nupud.***

### ***Funktsioonid***

Juhtpaneelil on kasutajasõbralik menüü, mis kuvatakse juhtpaneeli ekraanil. Seal on põhimenüü ja neli alammenüüd, kuhu saab põhimenüü kaudu. Menüüd on üksikasjalikult kirjeldatud all pool, et oleks võimalik valida soovitud menüü, kus saad suurendada või vähendada eelseadistatud väärtusi. Selleks tuleb kasutada 5-te nuppu.

- \* nupp mis on suunaga ülespoole on märgitud plussiga
- \* nupp mis on suunaga allpoole on märgitud miinusega.
- \*nupp mis on suunaga vasakule
- \*nupp mis on suunaga paremale
- \*nupp mis on märgitud ON/OFF

## **3-Kasutamishend**

### ***Üldteave***

#### ***Menüü navigeerimine***

Parempoolne nupp juhtpaneelil avab soovitud menüü. Vasakpoolne nupp on menüüs tagasi liikumiseks. Nupud suunaga üles ja alla on menüü parameetrite vahel liikumiseks. Kursor(nool) ekraani vasakul servas näitab, millist menüüd avada. Nuppe suunaga üles ja alla kasutatakse eelseadistatud väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks.



## ***Hetke töörežiim***



Tavapärase tegevuse käigus, kuvatakse järgmisi andmeid:

\*Soovitatav(eelseadistatud) toatemperatuur.

\*Kas on küttevajadus või mitte. Kui on vaja, siis sümbolid näitavad milline soojusallikas töötab kas soojuspump, taimeriga kütteseade või mõlemad.

Olenvalt töörežiimist mille olete valinud, kuvatakse see ka ekraanil:

Võimsusvaru.

Soojuspumba kompressor töötab vales suunas, mis tähendab, et soojus on toodetud ainult taimeriga kütteseadmes.

## ***Sümbolid***

Soojuspumba sümbolite tähendused. 1 all olevatest sümbolitest kuvatakse ekraani alumises osas, sõltuvalt milline osa üksusest töötab:



soojuspump töötab



ajastiga seisusoojendus töötab



ruumi kütmise vajadus



sooja vee tootmine



sooja vee tootmise staatus. Kui sümbol on tühi, siis sooja vee temperatuur on alla määratud temperatuuri. See ei tähenda et veepaak oleks tühi. Veepaak on alati täis.

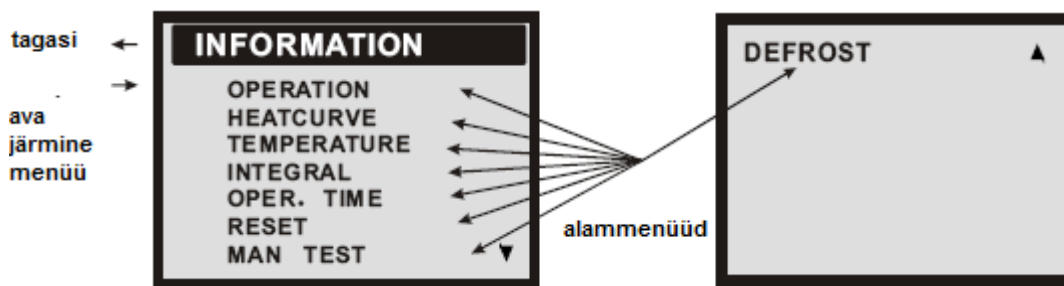


kui sümbol on täis, siis sooja vee temperatuur jõudis määratud temperatuurini.

## ***Menüüd***

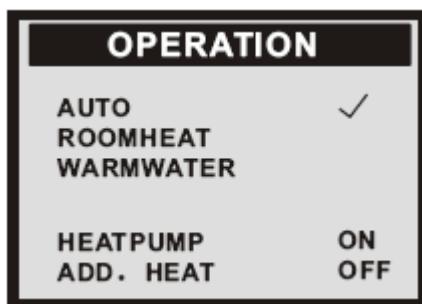
### ***Peamenüü informatsioon***

Selleks et avada peamenüü informatsioon, vajutaga parem- või vasakpoolset nuppu ühe korra.



Selleks et valida soovitud alammenüü, kasutage üles või alla nuppe. Avage menüü vajutades parempoolset nuppu ühe korra. Peamenüüsse tagasi saamiseks vajutage vasakpoolset nuppu ühekorra.

### **Alammenüü töö**



Seda menüüd saate kasutada vajaliku töörežiimi valimiseks. Süsteem võimaldab valida 5-e erineva töörežiimi vahel:

\*Soojuspump on välja lülitatud. Juhtpaneelil kuvatakse ``OPERATION OFF``

Kui soojuspump panna OPERATION OFF režiimi talveks, pidage meeles, et välja tuleb lasta kogu vesi mis on küttesüsteemis, et vältida jäätumist.

\*Soojuspump ja taimeriga kütteseade reguleeritakse automaatselt kontrollsüsteemi järgi. Ekraanile kuvatakse ``OPERATION AUTO``.

\*Ainult soojuspumba(kompressori) töö on lubatud kontrollsüsteemis. Ekraanile kuvatakse ``OPERATION HEAT PUMP``.

\*Ainult ajastiga seisusoojendus töötab. Sellist töörežiimi kasutatakse tavaliselt siis, kui seade on just paigaldatud ja soolvee süsteem pole veel kasutusvalmis. Ekraanile kuvatakse ``OPERATION ADD``.

\*Soojuspump toodab ainult sooja vett. Soojus ei kandu üle küttesüsteemi. Ekraanile kuvatakse ``OPERATION WARMWATER``.

Kui soovite muuta töörežiimi:

A. Avage peamenüüst INFORMATION vajutades parempoolset või vasakpoolset nuppu ühe korra. Leiad kursori alammenüüst nimega OPERATION.

B. Avage OPERATION menüü vajutades parempoolset nuppu ühe korra. Leiad kursori eelnevalt valitud töörežiimis.

C. Valige soovitud režiim vajutades noolt üles või alla.

D. Minge tagasi peamenüüsse vajutades vasakpoolset nuppu 2 korda.

## Alammenüü (HEAT CURVE)

See menüü on mõeldud selleks, et teha kohandusi, mis mõjutavad ruumi temperatuuri.

HEATCURVE	
CURVE	40 °C
MIN	22 °C
MAX	70 °C
CURVE 5	0 °C
CURVE 0	0 °C
CURVE -5	0 °C
HEAT STOP	17 °C

menüü tekst	kirjeldus
CURVE	Näitab toodetava vee temperatuuri radiaatoritesse kui välisõhu temperatuur on 0
MIN	madalaim lubatud toititorustiku temperatuur
MAX	kõrgeim lubatud toititorustiku temperatuur
CURVE 5	korrigeeritud toatemperatuur kui välisõhu temperatuur on +5
CURVE 0	korrigeeritud toa temperatuur kui välisõhu temperatuur on 0
CURVE - 5	korrigeeritud toa temperatuur kui välisõhu temperatuur on -5
HEAT STOP	soojuse tootmine on lõpetatud kui välisõhu temperatuur on kõrgem või võrdne HEAT STOP väärtusega.

## Alammenüü (TEMPERATURE)

See menüü näitab erinevaid temperatuure soojussüsteemis. Kõik temperatuuri muutused viimase 60minuti jooksul salvestatakse ja neid on võimalik vaadata graafilisel kujul.

TEMPERATURE	
OUT	-20 °C
ROOM	20 °C
FEED	41(70) °C
RETURN	38(60) °C
WARMWT	53(49) °C
PIPE	32 °C

menüü tekst	kirjeldus
OUT	välisõhu temperatuur
ROOM	soovitud ruumi soojus
FEEDLINE	tegelik toititorustiku temperatuur - küttesüsteemis.Sulgudes soovitud väärtus
RETURNLINE	tegelik tagasivoolu toru temperatuur küttesüsteemis.Sulgudes maksimaalne lubatud temperatuur
WARMWATER	Tegelik vee temperatuur.Sulgudes alg temperatuur.
PIPE	väliseadme vasktoru temperatuur. (sulatamise temperatuur)

### *Alammenüü (INTEGRAL)*

INTEGRAL		00
OFF		00
CMP. A	-60	(00)
ADD1	-500	(-60)
ADD2	-550	(-500)
ADD3	-600	(-550)

menüü tekst	kirjeldus
OFF	Kui väärtus jõuab kasutaja poolt määratud väärtuseni, siis süsteem läheb kinni.
CMP.A	Kui väärtus jõuab kasutaja poolt määratud väärtuseni, siis kompressor käivitub
ADD1	Kui väärtus jõuab kasutaja poolt määratud väärtuseni, siis ADD1 käivitub. Kui väärtus on alla määratud väärtuse, siis ADD1 läheb kinni.
ADD2	Kui väärtus jõuab kasutaja poolt määratud väärtuseni, siis ADD2 käivitub. Kui väärtus on alla määratud väärtuse, siis ADD2 läheb kinni.
ADD3	Kui väärtus jõuab kasutaja poolt määratud väärtuseni, siis ADD3 käivitub. Kui väärtus on alla määratud väärtuse, siis ADD3 läheb kinni.

veevarustuse tegeliku temperatuuri ja soovitud temperatuuri vahe	vastav väärtus
-31 ~ -40	-40
-21 ~ -30	-30
-11 ~ -20	-20
-1 ~ -10	-10
1 ~ 10	10
11 ~ 20	20
21 ~ 30	30
31 ~ 40	40

### *Alammenüü (OPERATING TIME)*

OPERATION TIME	
HEATPUMP	2 H
ADD1	1 H
ADD2	0 H
ADD3	0 H
WARMWT	0 H

menüü tekst	kirjeldus
HEATPUMP	veepumba töötamise aeg tundides ,alates paigaldamisest.Seda väärtust ei saa kustuda ega nulli tagasi panna.
ADD1	Ajastiga seisusoojenduse(3kW) töötamise aeg tundides,alates paigaldamisest.
ADD 2	ajastiga seisusoojenduse (6kW) töötamise aeg tundides ,alates paigaldamisest.
ADD 3	Ajastiga seisusoojenduse (9kW) töötamise aeg tundides, alates paigaldamisest.
WARMWATER	vee soojendaja töötamise aeg tundides,alates paigaldamisest.

### ***Alammenüü (RESET)***

Taastab tehase seaded.

### ***Alammenüü (MAN TEST)***

MAN TEST	
ADD1	OFF
ADD2	OFF
ADD3	OFF
HEAT PUMP	OFF
3 WAY	OFF
4 WAY	OFF
WARM PUMP	OFF

Kuidas siseneda alammenüüsse MAN TEST:

Valige MAN TEST peamenüüst (INFORMATION)

Ja hoidke all paremat nuppu 3 sekundit.

Alammenüü MAN TEST koosneb ADD1/ADD2/ADD3/HEAT PUMP/3 WAY/4 WAY/WARM UP; Valige ON/OFF et testida igat osa.

### ***Alammenüü (DEFROST(sulatamine))***

Kuidas siseneda menüüsse:

Valige DEFROST peamenüüst (INFORMATION).

Vajutage paremat nuppu. Siis on näha DEFROST menüü.

Võite valida ``intell frost``(automaatne) või ``manual defrost`` (manuaalne)

INTELL: Automaatne sulatamine. Sulatamise aeg ja interval pannakse paika automaatselt.

MANUAL: Manuaalne sulatamine. Sulatamise aja ja intervalli saate ise määrata.

TIME: Sulatamise vahemik (2-20min) vaikumisi väärtus 15min.

INTERVAL: Sulatamise intervalli vahemik(25-70min) vaikumisi väärtus 40min.

START TEMP: Sulatamise alustamise temperatuuri vahemik (0-(-15)) vaikumisi -9

SINCE TIME: Viimase sulatamise aeg.

BETW TIME: Viimase sulatamise intervalide vahe.

DEFROST	
INTELL. DEF	
MANUAL DEF	✓
DEF TIME	15 M
INTERVAL	40 M
START TEMP	-9 °C
SINCE TIME	0 M
BETW TIME	0 M

## Korrapärased kohandused

Enamus menüü operatsioonid tehakse ära paigaldaja poolt. Kohandused mida tuleb ise regulaarselt teha on järgnevad:

\*Töörežiimi valik.

\*Soovitud toatemperatuuri reguleerimine .

\*Küttekõvera muutmise.

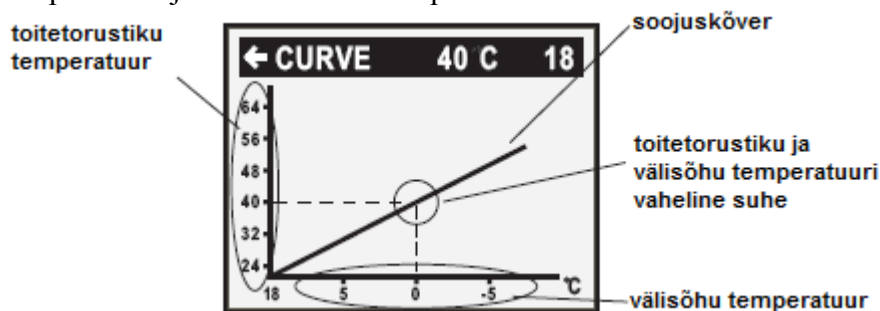
\*Maksimaalse ja minimaalse väärtuse andmine toitetorustiku temperatuurile. Väärtus (HEAT STOP)(soojuse seiskamine) on võimalik.

## Soojusenergia- Üldine

Toatemperatuuri tuleks reguleerida küttekõvera järgi. Kompuuter määrab õige veetemperatuuri mis tuleb jaotada küttesüsteemis ja see põhineb küttekõveral ning see on korrigeeritud seoses paigaldusega. See peab olema siiski hiljem kohandatud, et hoida sobivat temperatuuri mis tahes ilmastikutingimustes. Õigesti kohandatud küttekõver vähendab hooldust ja säästab energiat.

Küttekõver määrab toitetorustikus õige veetemperatuuri sõltuvalt välisõhu temperatuurist. Mida madalam on välisõhu temperatuur, seda kõrgem on see toitetorustikus.

Kui te valite alammenüüst HEAT CURVE, siis ekraanile ilmub diagramm. See esitab välisõhu temperatuuri ja toitetorustiku temperatuuri suhte. Seda suhet nimetataksegi küttekõveraks.



## CURVE väärtuse kohandamine.

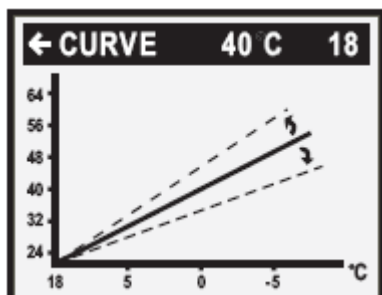
Küttekõver on korrigeeritud CURVE väärtus. See väärtus näitab toitetorustiku temperatuuri radiaatoris kui välisõhu temperatuur on 0. Kui välisõhu temperatuur on alla 0 kraadi, siis radiaatorisse mineva vee temperatuur on soojem kui 40 kraadi.



Kui välisõhu temperatuur on kõrgem kui 0 kraadi, siis vesi on külmem kui 40 kraadi. Kui te suurendate CURVE väärtust, siis küttekõver muutub järsemaks ja kui vähendada siis laugemaks.

See on kõige rohkem energiat nõudev tegevus, seega tuleks kasutada kuluefektiivset viisi ja kasutada pikas perspektiivis temperatuuri seadeid. Kui soovite teha ajutist muudatust temperatuuri muutmisel, siis lihtsalt muutke ROOM väärtus.

Tehase seadistuses on küttekõvera väärtus 40 kraadi, kui välisõhu temperatuur on 0. Väärtus on reguleeritav vahemikus 22 ja 56 kraadi.



Kui soovite muuta CURVE väärtust:

1. Avage peamenüü INFORMATION vajutades parempoolset või vasakpoolset nuppu 1 kord. Näed alammenüüs kursori nimega OPERATION.
2. Vajutage noolt alla, et liigutada kursor alammenüüs nimeni HEAT CURVE.
3. Vajutage parempoolset nuppu 1 kord, et avada menüü. Leiad kursori parameetris CURVE.
4. Ava see parameeter vajutades parempoolset nuppu 1 kord.
5. Suurenda või vähenda väärtust üles või alla noolte abil. Näete diagrammi kuidas kalle muutub.

Vajutage vasakpoolset nuppu 3 korda, et pöörduda peamenüüsse.

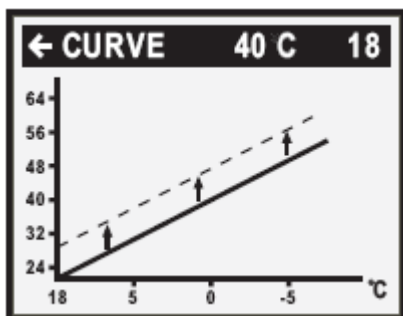
### *ROOM (ruumi) väärtuse kohandamine.*

Nagu juba ülal mainitud, saate te küttekõverat ja toa temperatuuri muuta läbi ROOM väärtuse. Kui te kasutate ROOM väärtust et sättida küttekõverat, siis kallak ei muutu. Selle asemel kogu kõver liigub 3 °C, iga kraadi peale mis ROOM väärtuses on muudetud.

Toititorustiku temperatuur välisõhu temperatuuri ei mõjuta. Toititorustiku temperatuur suureneb või väheneb täpselt sama palju kui on soojuskõvera kallaku kraadid. Vaata järgmist diagrammi.

ROOM väärtust tohiks kohandada ainult ajutiselt. Pikemaajalise kasutamise korral, CURVE väärtust tuleb korrigeerida kuna see on kõige kuluefektiivsem viis kehtestada siseruumide temperatuur.

Tehases kehtestatud ROOM väärtus on 20 kraadi.



Kui soovite muuta ROOM väärtust:

1. Vajutage noolt üles või alla 1 kord, et avada ROOM väärtused selle kohandamiseks.
2. Suurendage või vähendage väärtust kasutades üles või alla noolt seni kuni olete leidnud soovitud toa temperatuuri. Oodake 10 sekundit või vajutage vasakpoolset nuppu 1 kord, et pöörduda peamenüüsse.

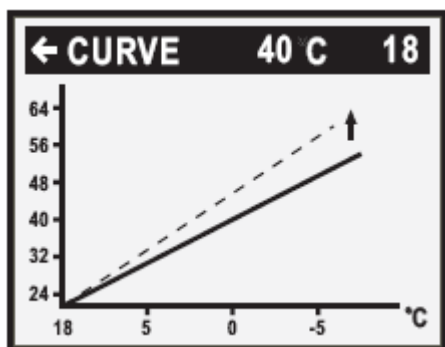
Kui sisenete ``Room heat`` (toa soojus) režiimi, võiksite kompressori ja elektrilise soojuskeha kaudu kontrollida küttekõverat või DM(degree minute(kraadi minut))

Kindlal välisõhu temperatuuril, kompressor käivitatakse seoses DM-ga  
Kaks olukorda, et selgitada eelnevat :

1. ``alusta kiiresti`` on määratud küttekõvera poolt.

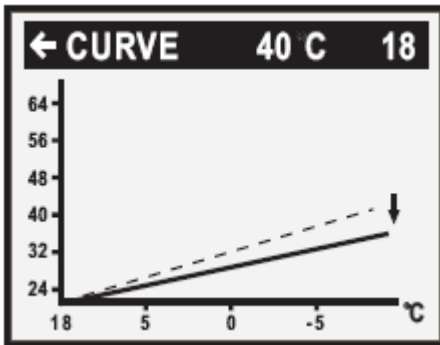
Oletame et tegelik tarnimise veetemperatuur on 25 kraadi. Reguleeri soojus kõverat et lasta veetemperatuuri sätel saavutada kõrgem väärtus nagu 55 kraadi. Samal ajal DM väheneb -30 raadi minutis, kui DM on jõudnud -60 kraadini, käivitub kompressor koheselt.

Märkus: Kui veetemperatuuri säte on madalam kui tegelik veevarustuse temperatuur, siis DM tuleks muuta positiivseks numbriks, sel juhul kompressor ei käivitu. Muidugi võite ka reguleerida DM-i ligilähedale sellele väärtusele, et käivitada kompressor, nagu näiteks -20 kraadi.



2. ``alusta aeglaselt`` on määratud küttekõvera poolt.

Oletame et tarnimise veetemperatuur on 25 kraadi, kui reguleerida küttekõverat nii, et veetemperatuur oleks madalam kui näiteks 30 kraadi, sellel ajal DM väheneb -10C minutis, aeg millal see jõuab -60C on pikem, alles mõne aja pärast kompressor käivitub. Võite ka reguleerida DM nii, et see oleks kaugel sellest väärtusest, et kompressor käivituks, nagu näiteks (-100).

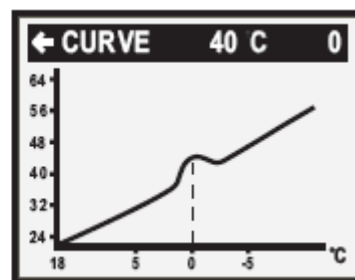
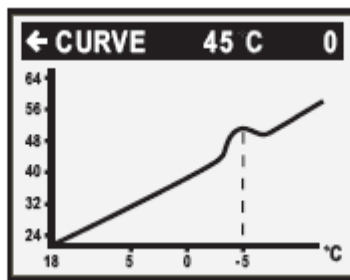
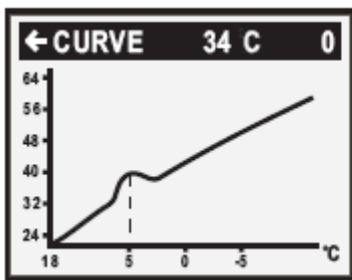


Kui siseneda ruumi soojendamise režiimi, tuleb teil reguleerida küttekõver või DM vastavalt enda vajadusele. Palun pange tähele, et ruumi soojendamise transpordiliigi eelduseks on see, et õhu temperatuur on suurem kui HEAT STOP's režiimi temperatuur (tehase seade on 17 kraadi, muudetav 0-24). Kui veevarustuse temperatuur on madalam kui seade minimaalne temperatuur, siis kompressor käivitub automaatselt. Kui veevarustuse temperatuur jõuab miinimumini, siis kompressor seiskub automaatselt.

### ***Soojuskõvera osa korrigeerimine***

Välisõhu temperatuurid vahemikus -5 ja +5, võib osa küttekõverast vajada kohandamist, kui toa temperatuur ei püsi režiimi ROOM väärtuses. Sellel põhjusel on süsteemil 3 funktsiooni kus saad kohandada küttekõvera kurvi 3-e välisõhu temperatuuri järgi: -5,0,+5. See funktsioon lubab suurendada või vähendada toitetorustiku temperatuuri ilma, et see mõjutaks küttekõverat, nende 3-e temperatuuri ajal. Näiteks, välisõhu temperatuur on -5, toitetorustiku temperatuur muutub järkjärgult välisõhu temperatuuri vahemikus 0-10 kraadi. Maksimum reguleeritav temperatuur on -5. All olev diagramm näitab korrigeeritud CURVE -5.

Nagu näete, saate reguleerida soojus kõverat 3-e välisõhu temperatuuri järgi -5,0 ja +5. Toitetorustiku temperatuuri saab muuta pluss/miinus 5 kraadi.



Kui soovite muuta küttekõvera teatud osa:

1. Avage peamenüü INFORMATION vajutades parempoolset või vasakpoolset nuppu 1 kord. Leiate kursori alammenüüs OPERATION.
2. Vajutage noolt alla, et liigutada kursor alammenüüsse HEAT CURVE.
3. Avage valitud menüü vajutades parempoolset nuppu 1 kord. Leiate kursor parameetris CURVE.
4. Kasutades üles ja alla noolt, valige CURVE 5, CURVE 0 või CURVE -5.
5. Avage valitud seade vajutades parempoolset nuppu 1 kord.
6. Suurenda või vähenda väärtusi, kasutades üles või alla noolt. Peamenüüsse pöördumiseks vajutada vasakpoolset nuppu 3 korda.

## ***MIN ja MAX väärtuse kohandamine.***

MIN ja MAX väärtus on madalaim ja kõrgeim väärtus toitetorustiku temperatuuris. Miinimum ja maksimum väärtuse kohandamine on eriti oluline, kui sinu kodus on põrandasoojendus Kui sinu kodus on põrandasoojendus ja parkett põrand, siis toitetorustiku temperatuur ei tohiks olla rohkem kui 45 C, muidu võib see kahjustada põrandat. Kui sul on kivi põrand, siis MIN väärtus peaks suvel olema 22-25 C, et hoida sobivat temperatuuri.

Kui sinu majal on kelder, siis MIN väärtus tuleks samuti panna sama mis suvekuudel, et vältida niisket ja jahedat keldrit. Sellistel juhtudel HEAT STOP väärtus vajab kohandamist ülespoole. Kui soovite muuta MIN ja MAX väärtust:

1. Avage peamenüü INFORMATION vajutades parem- või vasakpoolset nuppu 1 kord. Leiate kursori alammenüüst OPERATION.
  2. Vajutage noolt alla, et liigutada kursor alamenüüsse HEAT CURVE.
  3. Avage valitud menüü vajutades parempoolset nuppu 1 kord. Leiate kursori parameetris CURVE.
  4. Vajutage noolt alla, et liigutada kursor MIN juurde.
  5. Avage valitud parameeter vajutades parempoolset nuppu 1 kord. Kursor on MIN peal.
  6. Suurendage või alandage, kasutades üles või alla noolt.
  7. Vajutage vasakpoolset nuppu 3 korda, et pöörduda peamenüüsse.
- Korrake portseduuri, et muuta MAX väärtus, asendades MIN punkt 4-ja MAX-ga.

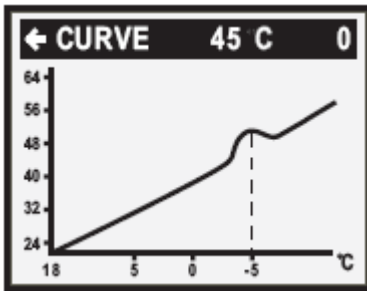
HEAT STOP funktsioon peatab kõik soojuse kandumise radiaatorisse kui välisõhu temperatuur on võrdne või kõrgem kui HEAT STOP väärtus. Kui Heat Stop funktsioon on käivitatud, siis tsirkulatsioonipump seiskub kuni soojavee tootmiseni. Isegi kui pump kinni keerata, teeb ta ikkagi ``trenni`` 1-e minuti päevas. Tehase seade HEAD STOP režiimile on 17 C.(muudetav 0-24 kraadi)

Kui soovite muuta HEAT STOP väärtust:

1. Avage peamenüü INFORMATION vajutades parempoolset või vasakpoolset nuppu 1 kord. Leiate kursori alamenüüs OPERATION.
2. Vajutage noolt alla, et liikuda kursoriga alamenüüsse HEAT CURVE.
3. Avage valitud menüü vajutades parempoolset nuppu korra.
4. Leiate kursori parameetris CURVE.
5. Vajutage noolt alla, et liigutada kursor HEAT STOP juurde.
6. Avage valitud parameeter vajutades parempoolset nuppu 1 kord. Kursor liigub HEAT STOP juurde
7. Tõstke või langetage väärtust, kasutades üles või alla noolt.
8. Vajutage vasakpoolset nuppu 3 korda, et pöörduda peamenüüsse.

## ***Graafik viimaste muudatuste kohta TEMPERATURE(temperatuuris).***

Kõik viimase tunni temperatuuri muutused salvestatakse ja seda saate vaadata alammenüüst TEMPERATURE samal kujul nagu seda on näidatud all olevas graafikus. See võimaldab teil jälgida temperatuuri muutusi erinevates süsteemides.



See graafik võimaldab jälgida kõiki temperatuuri muutusi, va.ROOM režiimi temperatuuri, seal saate vaadata ainult seadistatud väärtust. Sinna juurdekuuluv väärtus tähistab küttesüsteemi energiabilanssi.

Kui soovite vaadata TEMPERATURE(temperatuuri) graafikuid:

1. Avage peamenüü INFORMATION vajutades parem-või vasakpoolset nuppu. Leiate kursori alammenüüst OPERATION.
2. Vajutage noolt alla, et liikuda kursoriga alammenüüsse TEMPERATURE.
3. Avage menüü vajutades parempoolset nuppu 1 kord.
4. Leiate kursori parameetrist OUT.
5. Vajutage alla või üles noolt, et liikuda kursoriga soovitud temperatuurini.
6. Avage valitud väärtus vajutades parempoolset nuppu 1 mord. Ekraanile ilmub graafik.
7. Vajutage alla ja üles noolt (+/-), et liikuda graafikul. Täpne temperatuur valitud kohas ilmub ekraani ülaosasse.
8. Vajutage vasakpoolset nuppu 3 korda, et pöörduda peamenüüsse.

### ***Maksimaalne tagasivoolu toru temperatuur***

Maksimus tagasivoolu toru temperatuur, ehk vee temperatuur mis naaseb küttesüsteemist, peaks olema kohandatud individuaalselt. Õige temperatuuri väärtus kantakse teie süsteemi paigaldaja poolt, mida saab reguleerida hiljem.

### ***Sooja vee tootmine***

Temperatuur, mis on jaotatud küttekeha vahel, kontrollib rõhulüliti, mida ei saa reguleerida.

Sooja vee kohta.

Tegelikult sooja vee temperatuuri kontrollimine ekraanil:

1. Ava peamenüü INFORMATION vajutades parem-või vasakpoolset nuppu korra. Leiad kursori alammenüüst OPERATION.
  2. Vajutage alla noolt et liikuda kursoriga alammenüüsse TEMPERATURE
  3. Ava menüü vajutades parempoolset nuppu korra.
  4. Vajutage alla noolt et liikuda kursoriga parameetrisse WARMWATER.
  5. Ava valitud parameeter vajutades parempoolset nuppu 3sekundit.
- Graafik ilmub ekraanile mis näitab viimase tunni aja temperatuure.
6. Vajuta vasakpoolset nuppu 3 korda et pöörduda peamenüüsse.

Väärtus mis kuvatakse parameetri WARMWATER kõrval on tegelik sooja vee temperatuur. Väärtus sulgudes on ,et milline sooja vee tootmine algab. Kui tegelik temperatuur langeb alla selle väärtuse, siis sooja vee tootmine algab. Seda väärtust ei saa muuda.

## ***Regulaarsed kontrollid***

### ***Töörežiimi kontrollimine***

Häire korral, LCD ekraani valgustus vilgub ja häire sõnum kuvatakse ekraanil.



Kontrollige häire näitajat regulaarselt, veendumaks et soojuspump töötab korralikult.

### ***Veetaseme kontrollimine küttesüsteemis***

Küttesüsteemi rõhku tuleks kontrollida korra kuus. Rõhk, mis on kuvatud rõhunäidiku peal, peaks olema 1-1,5 bar. Kui väärtus on alla 0,8 bar külma vett küttesüsteemi kohta, siis peab lisama rohkem vett.

Võite kasutada tavalist kraanivett küttesüsteemi täitmiseks. Mõndadel harvadel juhtudel on vee kvaliteet sobimatu. Kahtluse korral, soovitame teil helistada oma paigaldajale.



Ärge kasutage veepuhastus vahendeid küttesüsteemis!

### ***Ohutusventiilide kontrollimine***

Mõlemat ventiili tuleks kontrollida vähemalt 4 korda aastas ,et vältida lubja teket.

Ohutusventiil kaitseb küttekeha positiivse rõhu eest. Kui ohutusventiili ei kontrollita regulaarselt, siis see võib kahjutada küttekeha. See on täiesti normaalne, kui ventiilide vahelt tuleb läbi natukene vett, eriti siis kui hiljuti on kasutatud palju sooja vett.

Ventiili kontrollimiseks, keera ventiili otsa veerand pööret päripäeva, kuni ventiil laseb natuke vett välja läbi äravoolu toru.

Kui ventiil ei tööta korralikult, peab selle ära vahetama. Küsi nõu oma paigaldajalt.

### ***Lekke korral***

Lekke korral sooja vee torude ja veekraanide vahel, tuleks külma vee toru ventiil koheselt sulgeda. Helista oma paigaldajale abi saamiseks.

## **4-Vea teated**

Vea teate korral proovige seadmele teha taaskäivitus.

Kui see ei lahenda probleemi, proovige leida abi all olevast tabelist.

veateade	Tähendus	Põhjus	Tegevus
RETURN TEMP	tagasivoolu toru temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
FEED IN TEMP	toitetorustiku temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
BRINE OUT TEMP	sulatamise temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
OUTDOOR TEMP	välisõhu temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
ROOM TEMP	ruumi temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
CMP TEMP	kompresori temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
WARM WATER TEMP	veepaagi temperatuuri viga	andur pole ühendatud	kontrolli kas juhtmed on ühendatud õigesti
HIGH PRESS	kõik tegevused on peatatud.kompressor ei tööta.Kõrgrõhu surve viga	juhtmed ei ole ühendatud,jahutusvedelik on otsas,jahutusvedeliku leke.	kontolli kas juhtmed on õigesti ühendatud. Lisa jahutusvedeliku.
LOW PRESS	Kõik tegevused on peatatud.kompressor ei tööta.madalasurve lüüti viga.	Juhtmed ei ole ühendatud. Jahutusvedelik on otsas või lekib.	kontrolli juhtmeid. Lisa jahutusvedelikku. kontrolli torude ühendamist
CMP OVER	kõik tegevused on peatatud. kompressori ülekoormus	Kompressori töö ulatus on liiga suur	kontrolli kompressorit. Helista paigaldajale.
ADD HEAT OVER	kõik tegevused on peatatud, küttekeha ülekuumenemis oht	Küttekeha maksimaalne temperatuur on ületatud.Vee ringlus on liiga aeglane või peatatud.	Kontrolli veeringlus pumpa. Helista oma paigaldajale
WTPUMP OVER	Kõik tegevused on peatatud,veepumba ülekuumenemis oht	veepumba maksimaalne temperatuur on ületatud.Ringlus süsteemis ei ole vett.	Kontrolli veeringlus pumpa. Helista oma paigaldajale.
CMP AIR OVER	Kõik tegevused on peatatud. Kompressori ülekuumenemis	Liiga vähe jahutusvedelikku	Lisa jahutusvedelikku
POWER SUPPLY	faasi viga	3-e faasiline-faasid on omavahel vahetusse läinud või on valesti ühendatud. 1-e faasiline-juhtmed ei ole õigesti ühendatud või on lahtised.	kontrolli kas juhtmed on õigesti ühendatud. Helista oma paigaldajale



## 5-Terminologia ja lühendid

Aurusti- töötleb jahutusvedeliku gaasiks

Integraal –küttesüsteemi soojuste tasakaal. Soojuste tootmine on reguleeritud ja arvutatud soojuste nõudluse väärtus. See väärtus määratakse kindlaks võrreldes tegeliku toitetorustiku temperatuuri ja soovitud temperatuuri. Nende 2-e väärtuse vahe korrutatakse ajaga millal üks või teine väärtus on aktiivne.

Kompressor-tõstab jahutusvedeliku temperatuuri ja survet.

Kondensaator- jahutusaine laseb soojusenergia soojusringlusse.

Kõver- kõvera väärtus on kohandatud juhtpaneelil. Väärtus näitab vee temperatuuri mis on radiaatoris kui välisõhu temperatuur on 0.

Jahutusvedelik- Vedelik mis neelab energiat ,et see edasi lasta soojus ringlusse.

Radiaator-kütte element

Juhtimine- Soojuspumpa juhib arvuti. Kõik süsteemi režiimid ja temperatuurid on muudetavad läbi arvuti. Režiimid on nähtavad juhtpaneeli ekraani peal.

Soojusringlus- Soojus ringlus saab soojusenergiat läbi jahutusvedeliku ringlused ja kannab selle radiaatorisse/põranda soojendus süsteemi.

Küttekõver – Küttekõver on vajalik, et teha kindlast vaja minem toitetorustiku temperatuur soojus süsteemis. Ruumi temperatuur kohandatakse läbi kõvera väärtuse.

## 6-Vaikimisi seaded

Esimene tabeli veerg näitab parameetreid mis on muudetavad. Teine veerg näitab seadeid mis on paika pandud tehases ja kolmas veerg näitab seadeid mis on paika pannud paigaldaja.

Parameeter	Tehase seade	Paigaldaja paika pandud seaded
ROOM	20°C	
OPERATION	AUTO	
CURVE	40°C	
MIN	22°C	
MAX	70°C	
CURVE 5	0°C	
CURVE 0	0°C	
CURVE -5	0°C	
HEAT STOP	17°C	