

Paigaldusjuhend

Atlas & Calibra



Thermia AB ei vastuta ega ole kohustatud andma garantiid, kui paigaldamise või kasutamise ajal ei järgita käesolevaid juhiseid.

Originaalkasutusjuhend on koostatud inglise keeles.

Muukeelsed versioonid on originaalkasutusjuhendi tõlked.
(direktiiv 2006/42/EÜ)

© Copyright Thermia AB

Sisukord

1	Teave selle dokumendi kohta	4
1.1	Teave selle dokumendi kohta	4
1.2	Oluline teave	4
1.3	Jäätmed	4
1.4	Vee kvaliteet	5
1.5	Kollektorite maksimaalne pikkus	6
1.6	Ülevaatejoonis	7
2	Soojuspumba andmed, mõõtmised ja ühendused	8
2.1	Atlas ja Calibra	8
2.2	Atlas Duo ja Calibra Duo	9
3	Transportimine, ruumivajadus ja soovituslik asukoht	10
3.1	Transport	10
3.2	Ruumivajadus ja soovituslik asukoht	11
4	Kütteühendused	13
4.1	Atlas & Calibra	13
4.2	MBH 200, Atlas Duo & Calibra Duo	14
5	Soolvee ühendus	15
5.1	Soolveeühendus, muud ühendused	15
5.2	Üldteave soolvee ühendamise kohta	16
5.3	Alternatiiv 1 (vasakul)	17
5.4	Alternatiiv 2 (paremal)	18
5.5	Alternatiiv 3 (pealpool)	19
6	Andurid ja toide	20
6.1	Andurid ja toide	20
6.2	Väline andur	20
6.3	Atlas Duo ja Calibra Duo tarbevesi	21
6.4	Toiteallikas 400 V versioon	21
6.5	Kaitsete suurused, 400V	22
7	Täitmine ja läbipuhumine	23
7.1	Soolveeahela täitmine ja läbi puhumine	23
8	Kasutuselevõtt	24
8.1	Juurdepääs installerile	24
8.2	Manuaaltesti aktiveerimine	30
8.3	Online	30
8.4	Häired	31
8.5	Sooja vee sätete määramine	31
8.6	Ekraanil kuvatavate sümbolite kirjeldused	32
9	Lisafunktsioonid	34
9.1	Lisafunktsioonid	34
9.2	Lisatarvikute, funktsioonide jm seadistamine	35
10	Electrical connections	36
10.1	Atlase elektriühendused, 400V (see silt on kinnitatud ka soojuspumba elektrikapile)	36
10.2	Elektriühendus Calibra 400 V (see silt on kinnitatud ka soojuspumba elektrikapile)	37

1 Teave selle dokumendi kohta

1.1 Teave selle dokumendi kohta

See juhend on paigaldusjuhendi lühiversioon ja on ette nähtud paigaldajatele, kellel on eelnevaid kogemusi soojuspumpade paigaldamisega. Alati tuleb järgida tööstusstandardeid ja kohalikke eeskirju.

Põhjalikumad teavet ja tehnilisi andmeid sisaldavad juhendid saab alla laadida veebisaidilt

www.thermia.com vahekaardilt **Partner Login** (Partneri sisselogimine).

1.2 Oluline teave

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

Sümbolid asuvad tekstist vasakul ning ohutaseme määratlemiseks kasutatakse kahte sümbolit:

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 materiaalsel kahju.

1.3 Jäätmed

Ettevaatust



Kui soojuspump tuleb kõrvaldada, tuleb jahutusaine kõrvaldamiseks eraldada. Järgida tuleb kohalikke eeskirju jahutusaine ja soojuspumba kõrvaldamise kohta.

1.4 Vee kvaliteet

Soojuspump ja selle komponendid on konstrueeritud töötama töökindlalt ja tõhusalt standardile VDI 2035 vastavates vee kvaliteedi tingimustes. See tähendab, et kasutamisel tuleb järgida mõningaid üldisi ettevaatusabinõusid.

Et küttesüsteemis on sageli väikesed hõljuvained (rooste) ja kaltsiumoksiidi sisaldav reovee sete, tuleb võtta meetmed tagamaks, et küttesüsteemis olev vesi on võimalikult puhas. Ainult nii on tagatud süsteemi pikaajaline talitus ja see minimeerib süsteemis tekkida võivad probleeme. Kui võib eeldada, et küttesüsteemis tekib magnetiiti, tuleks alati paigaldada puhastussüsteem ja/või paigaldada magnetiidi-filtrid. Kindlasti tuleb paigaldada kõik soojuspumba tarnekomplekti kuuluvad filtrid. Soojuspumpa viivale küttesüsteemi tagasivooluto-rule tuleb igal juhul paigaldada mustusefilter, seda pumbale võimalikult lähedale.

Küttesüsteem, kuum vesi ja soolveeahel

Igal juhul tuleb vältida saastumist kemikaalide ja/või õliga. Eriti kareda veega piirkondades võib olla vaja võtta kasutusele või paigaldada pehmendusfilter. Pehmendusfilter pehmendab vett, eemaldab mustuse ja takistab lubjastumist. Soojaveepaak on ette nähtud töötama tavalise joogivee omaduste juures vastavalt Euroopa joogivee direktiivile (98/83/EÜ). See tähendab heakskiidetud kloriidisisaldust kuni 250 mg/l.

1.5 Kollektorite maksimaalne pikkus

Ettevaatust

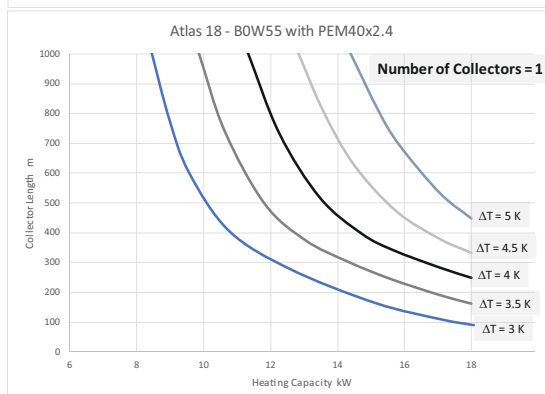
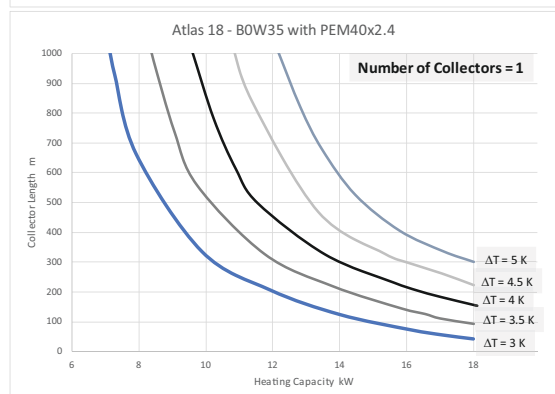
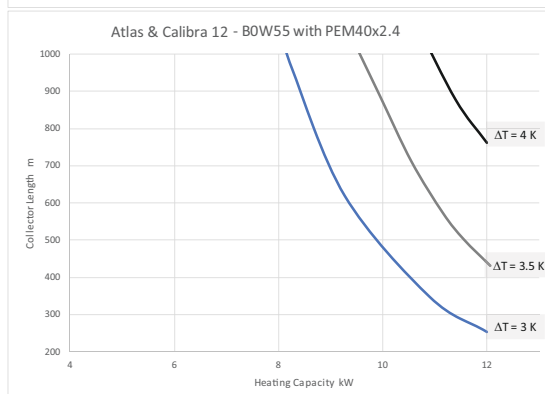
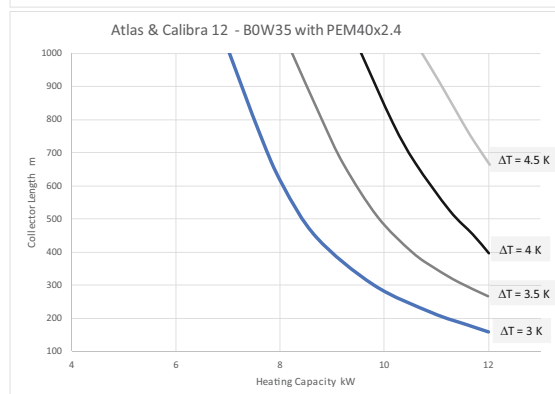
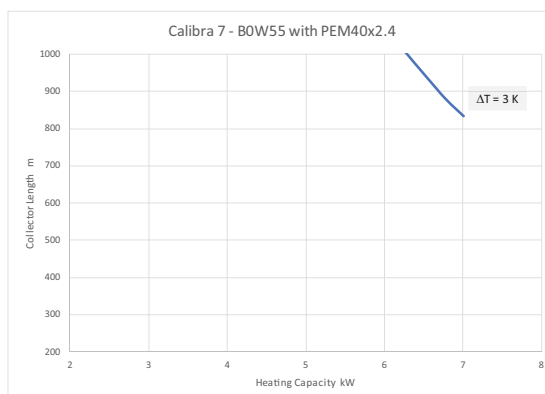
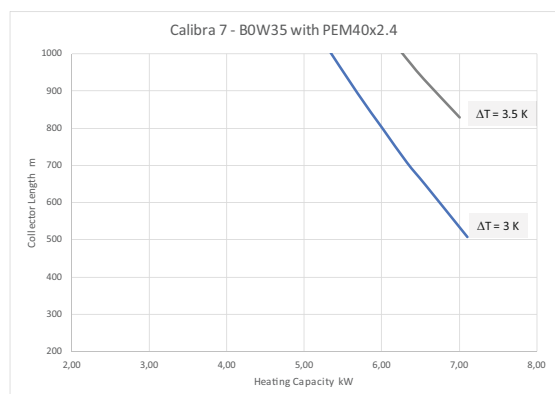


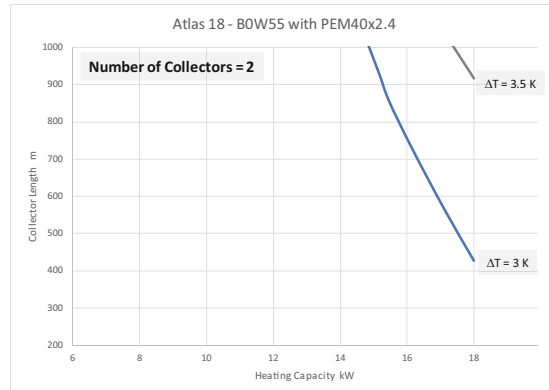
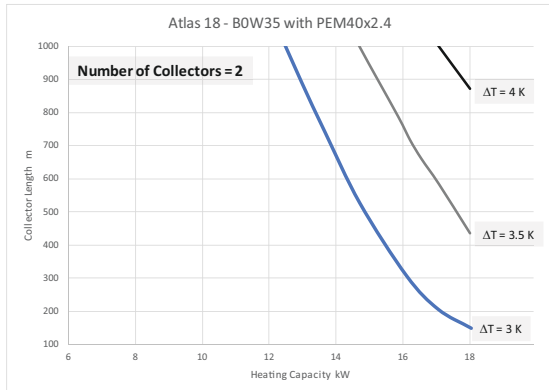
Kollektori pikkus peab olema projekteeritud energiahulga jaoks, mida eraldatakse puuraugust/maapinnast, mida on vaja soojuspumba käitamiseks.

Alltoodud joonistelt saate vaadata ligikaudset töö- ΔT -d vastavalt kollektori pikkusele ja küttevõimsusele.

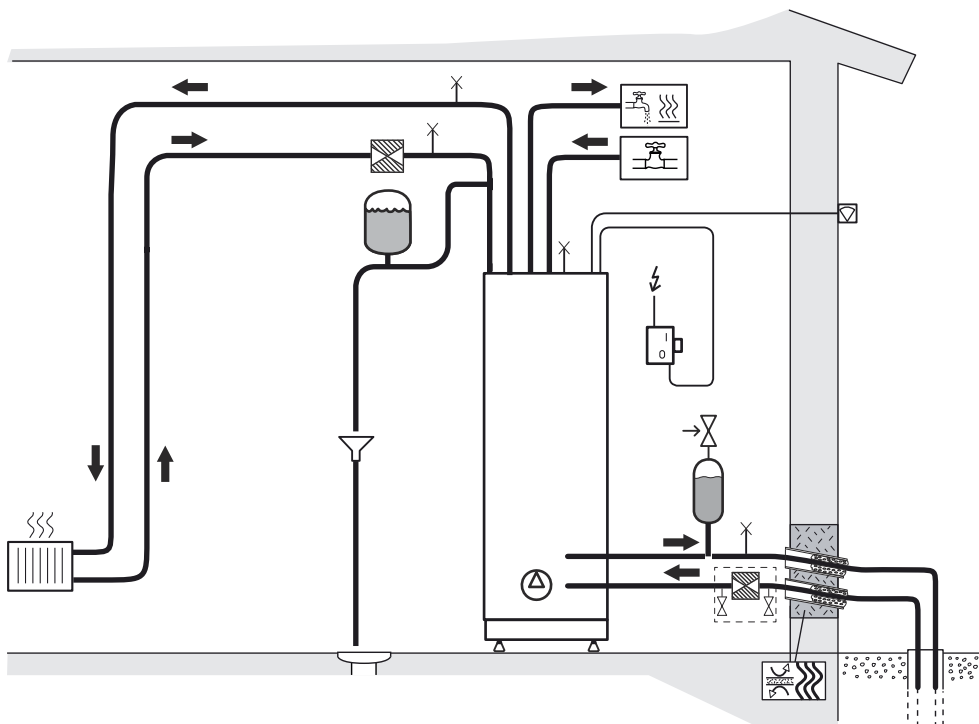
Kollektorite pikkusi võib kohaldada üksikult vastavalt sellele, millist soojusallikat kollektori kontuuris (vertikaalne/horisontaalne) kasutatakse. Enamikel juhtudel on kõige tõhusamaks töötamiseks soovitatav temperatuurimuutus ΔT 3-5⁰ K.

Kollektorite pikkused on antud 30% etanooli kohta temperatuuril 0 °C. (PEM40)





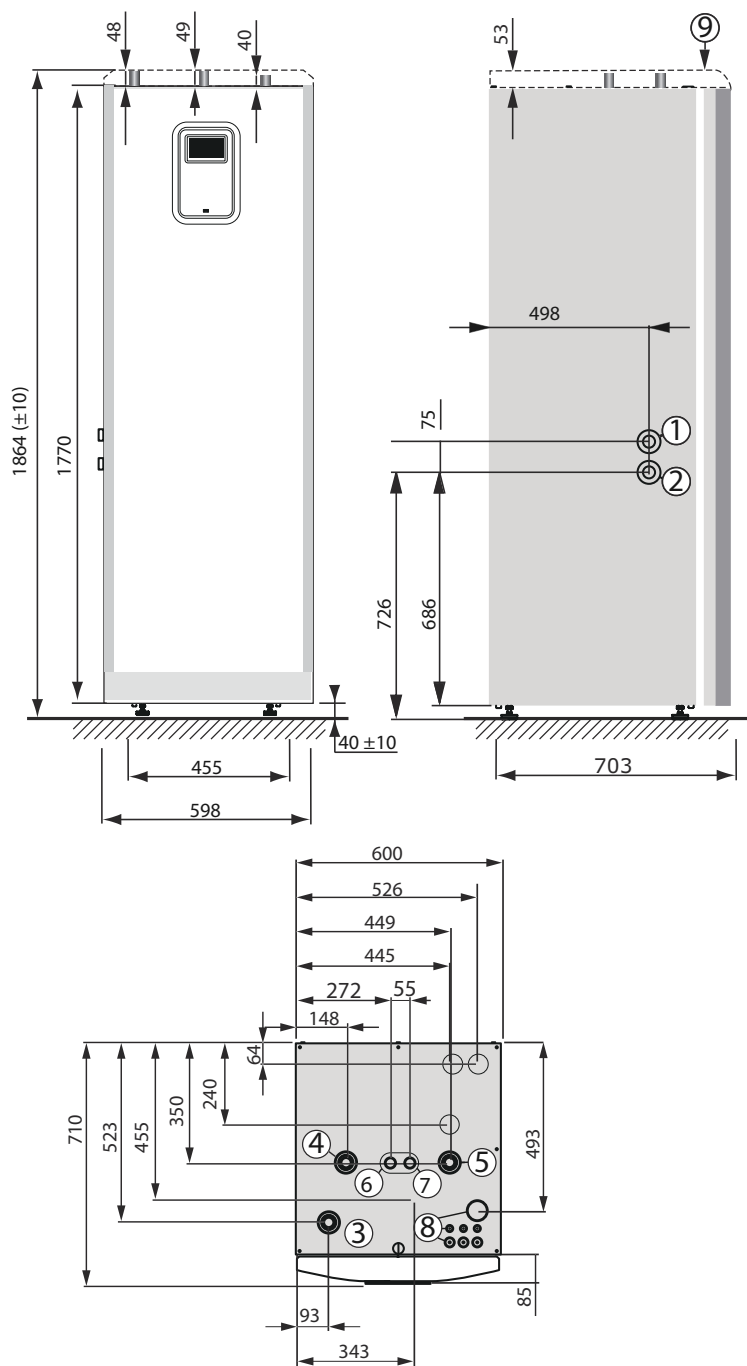
1.6 Ülevaatejoonis



- Soe vesi
- Küttesüsteem
- Toide
- Soolvesi

2 Soojuspumba andmed, mõõtmed ja ühendused

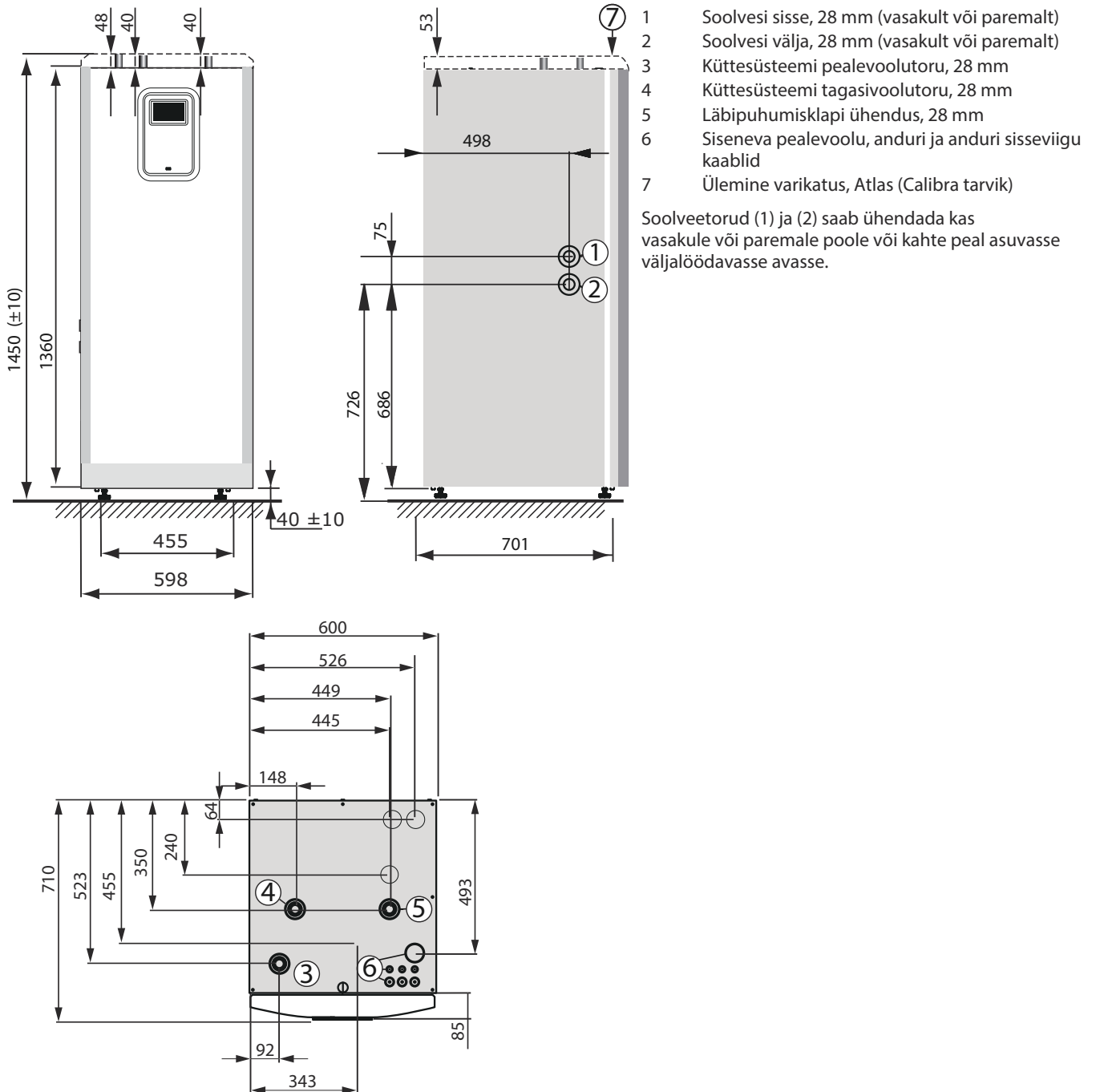
2.1 Atlas ja Calibra



- 1 Soolvesi sisse, 28 mm (vasakult või paremalt)
- 2 Soolvesi välja, 28 mm (vasakult või paremalt)
- 3 Küttesüsteemi peaveoolutoru, 28 mm
- 4 Küttesüsteemi tagasivoolutoru, 28 mm
- 5 Läbipuhumisklapi ühendus, 28 mm
- 6 Soojaveetoru, 22 mm
- 7 Külmaveetoru, 22 mm
- 8 Siseneva peaveoolu, anduri ja anduri sisseviigu kaablid
- 9 Ülemine varikatus, Atlas (Calibra tarvik)

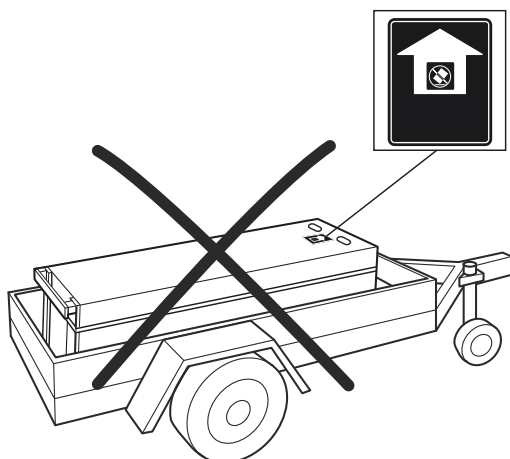
Soolveetorud (1) ja (2) saab ühendada kas vasakule või paremale poole või kahte peal asuvasse väljalöödavas avasse.

2.2 Atlas Duo ja Calibra Duo

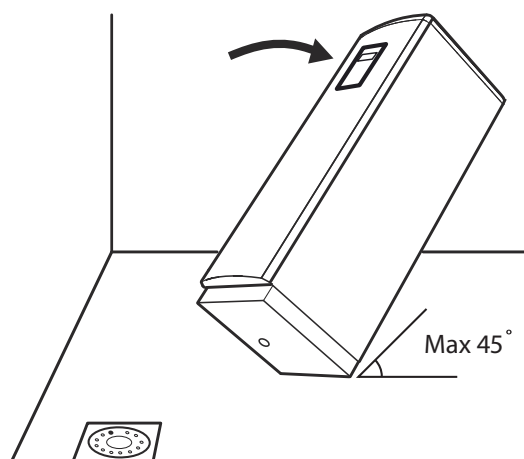


3 Transportimine, ruumivajadus ja soovituslik asukoht

3.1 Transport

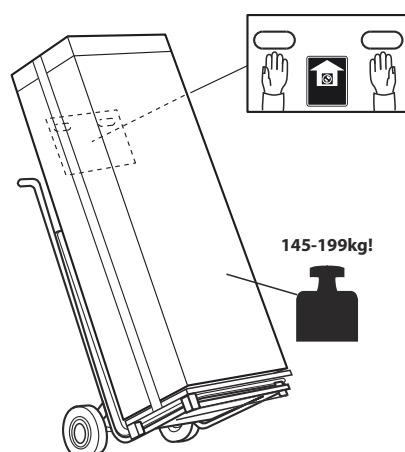


Soojuspumpa ei tohi transportida horisontaalasendis.

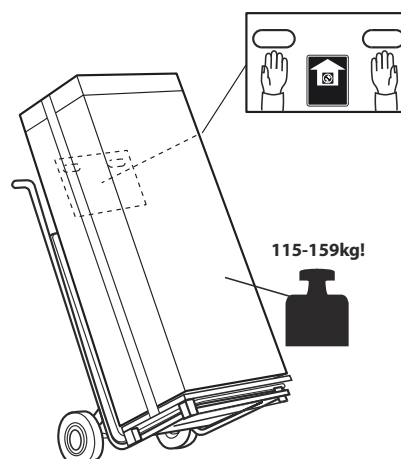


Max kaldenurk on 45°

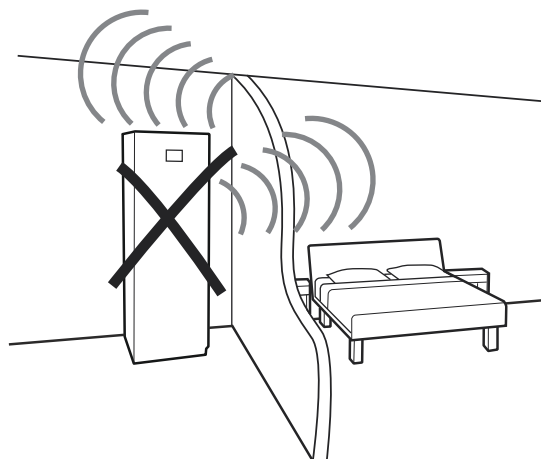
Atlas & Calibra



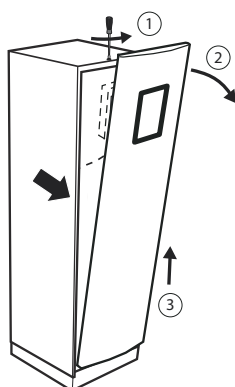
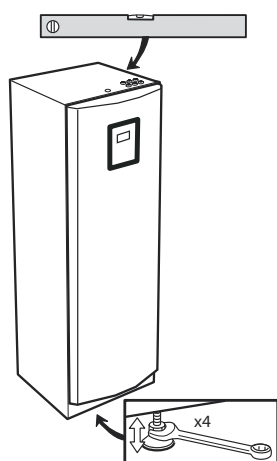
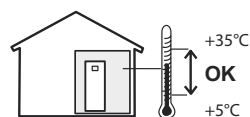
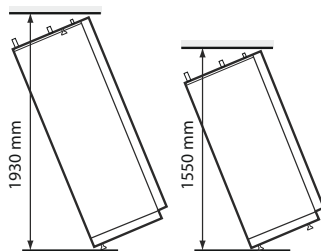
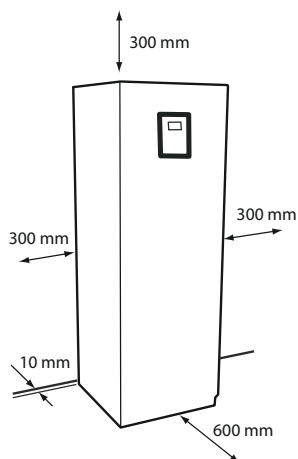
Atlas Duo & Calibra Duo



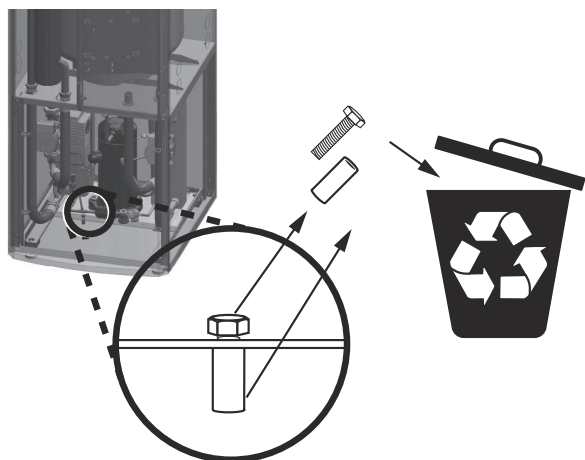
3.2 Ruumivajadus ja soovituslik asukoht



Vältige soojuspumba paigaldamist ruumi nurka või magamistoa lähedale. Ümbritsevad seinad võivad võimendada soojuspumba tekitatavat müra.



Reguleerige soojuspumba reguleeritavate jalgade abil, et pump oleks aluspinna suhtes horisontaalne.

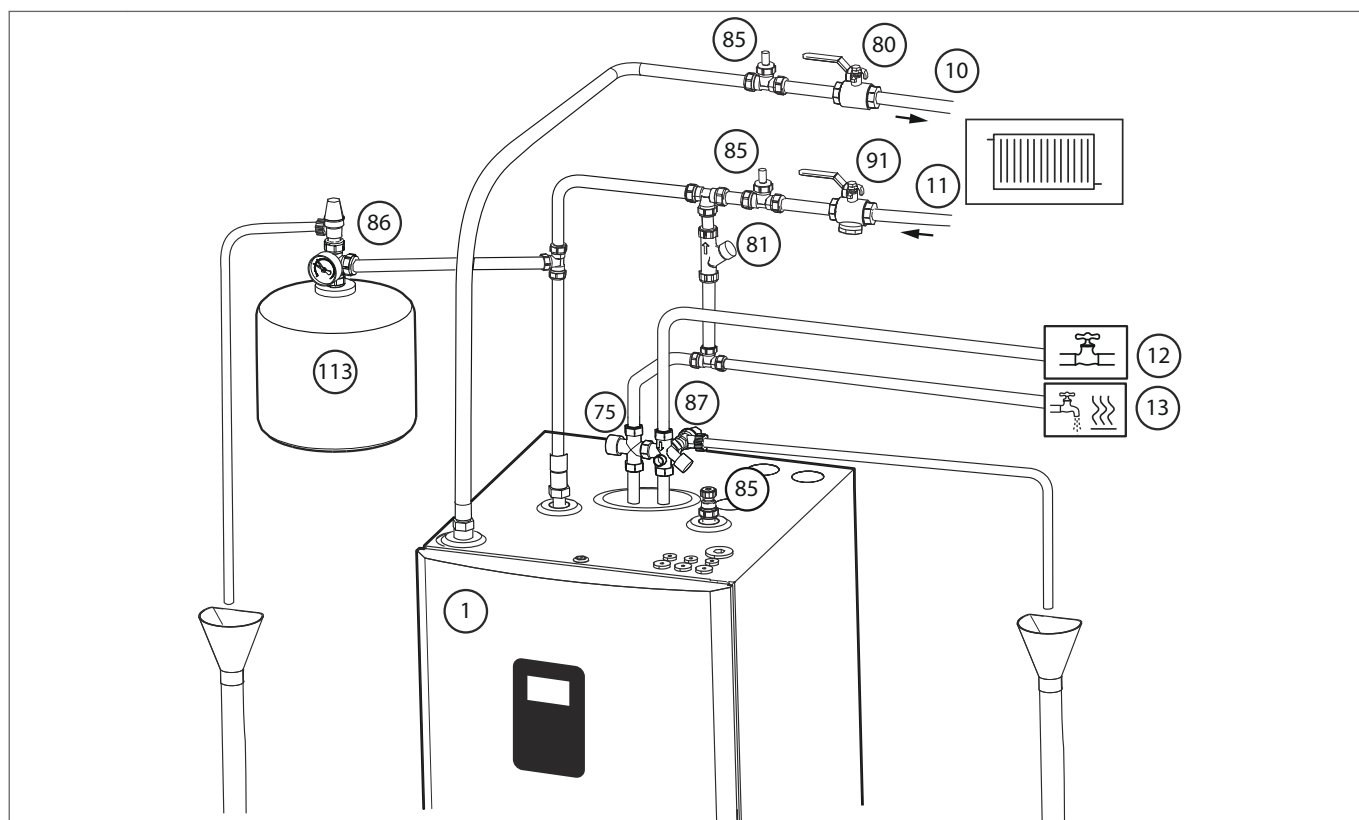


Kui soojuspump on õigel kohal, eemaldage transpordikaitse. (Kui soojuspumpa tuleb veel liigutada, paigaldage transpordikaitse kruvi tagasi.) Veenduge, et kõik transpordikaitse osad oleksid eemaldatud!

Soojuspump tuleb paigaldada stabiilsele pinnale, soovitatavalt betoonpõrandale, millel on äravoolutoru (et soojuspumba põhjas olevast kondensaadiavast välja voolav kondensaad saaks ära voolata). Puitpõrandale paigaldamisel tuleb põrand tugevdada, et see suudaks kanda soojuspumba kogumassi koos täidetud veesoojendiga. Võtke arvesse, et väljavooluavast võib tilkuda kondensaati, võtke vajalikud meetmed põranda kaitsmiseks.

4 Kütteühendused

4.1 Atlas & Calibra



1	Soojuspump
10	Küttesüsteemi pealevoolutoru
11	Küttesüsteemi tagasivoolutoru
12	Külmaveetoru
13	Soojaveetoru
75	Sooja vee seguklapp koos vahetusventiiliga**
80	Sulgeventiil
81	Täiteklapp
85	Ventilatsiooniklapp*
86	Kaitseklapp (max 3 baari, soojuspump), soovituslik: 1,5 baari
87	Kaitseklapp (9 baari, soe vesi)
91	Mustusefilter koos sulgeventiiliga DN25
113	Paisupaak

Veenduge, et küttekontuuris oleks alati tagatud vaba läbivool. Väga väike vee läbivool või takistus küttekontuuris võib põhjustada häireid süsteemi talitluses.

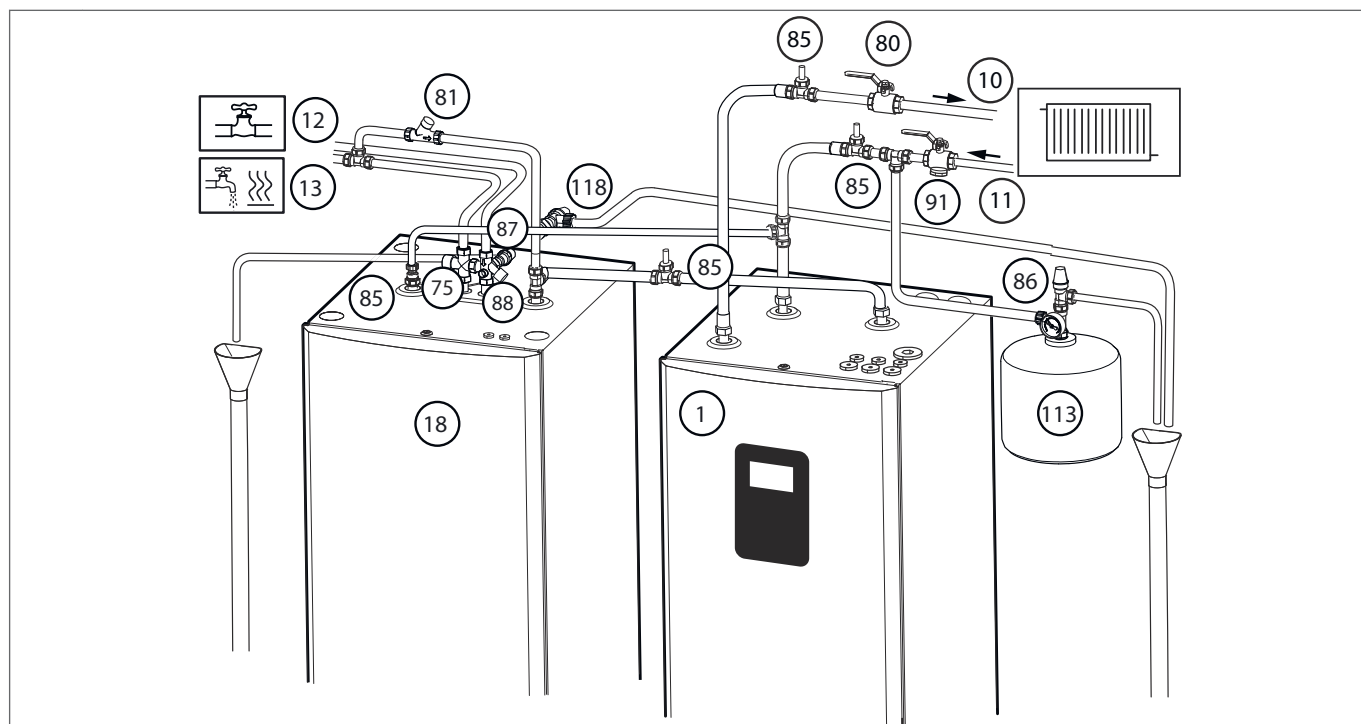
Märkus. Sisseehitatud HGW-ga mudelite (Atlas) puhul eelistavad paljud paigaldajad seada automaatse õhuväljalaske soojaveepaagil asendisse 85, et vältida vajadust hiljem õhutustamiseks TWS-spiraali juurde naasta. Automaatne õhuväljalase võib HGW mudelite TWS-spiraali puhul olla eelistada seetõttu, et kõrge temperatuur eraldab veest gaasi tõhusamalt kui tavapärane tehnika.

Hoiatus



**Et veetemperatuur on väga kõrge (Atlas, kuni 95 °C), tuleb külma ja sooja vee torude vahele paigaldada seguklapp, et sooja vee temperatuur majapidamises oleks madalam.

4.2 MBH 200, Atlas Duo & Calibra Duo



1	Soojuspump
10	Küttesüsteemi pealevoolutoru
11	Küttesüsteemi tagasivoolutoru
12	Külmaveetoru
13	Soojaveetoru
18	Spiraalmahuti
75	Sooja vee seguklapp koos vahetusventiiliga**
80	Sulgeventiil
81	Täiteklapp
85	Ventilatsiooniklapp*
86	Kaitseklapp (max 3 baari, soojuspump), soovituslik: 1,5 baari
87	Kaitseklapp (9 baari, soe vesi)
88	Klapi toru (külm vesi)
91	Mustusefilter koos sulgeventiiliga DN25
113	Paisupaak

Veenduge, et küttekontuuris oleks alati tagatud vaba läbivool. Väga väike vee läbivool või takistus küttekontuuris võib põhjustada häireid süsteemi talitluses.

Märkus. Sisseehitatud HGW-ga mudelite (Atlas) puhul eelistavad paljud paigaldajad seada automaatse õhuväljalaske soojaveepaagil asendisse 85, et vältida vajadust hiljem õhutustamiseks TWS-spiraali juurde naasta. Automaatne õhuväljalase võib HGW mudelite TWS-spiraali puhul olla eelistada seetõttu, et kõrge temperatuur eraldab veest gaasi tõhusamalt kui tavapärane tehnika.

Hoiatus

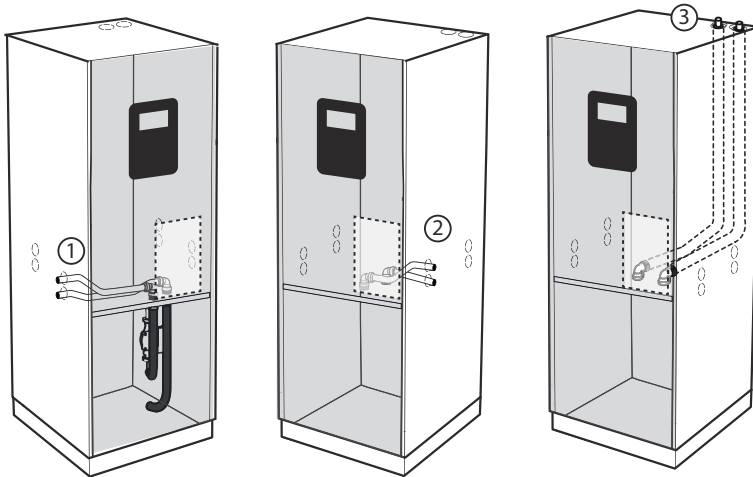


**Et veetemperatuur on väga kõrge (Atlas, kuni 95 °C), tuleb külma ja sooja vee torude vahele paigaldada seguklapp, et sooja vee temperatuur majapidamises oleks madalam.

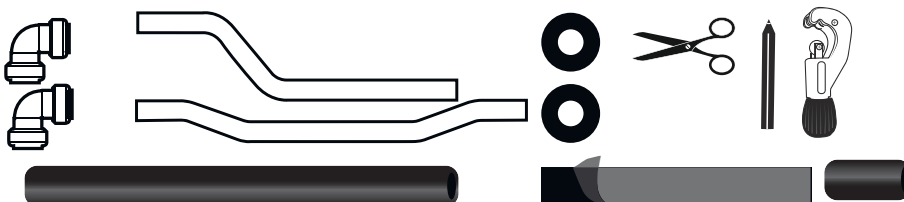
5 Soolvee ühendus

5.1 Soolveeühendus, muud ühendused

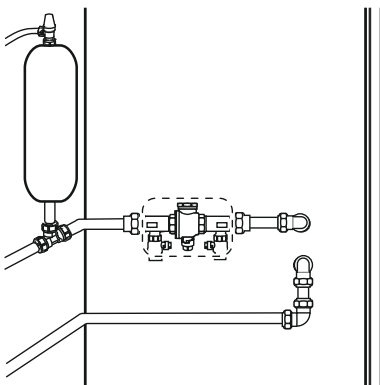
1. Vasak väljalöödav ava
2. Parem väljalöödav ava
3. Pealmine väljalöödav ava



Seadmete ettevalmistamine paigaldamiseks

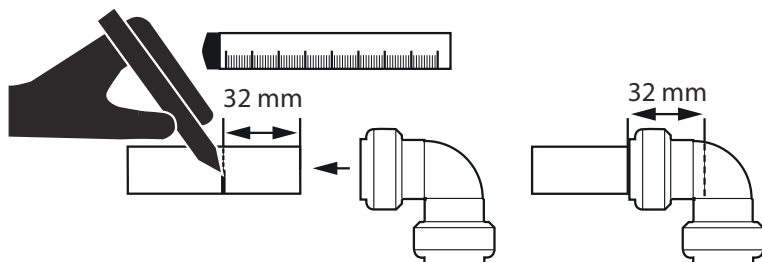


Täitekork



5.2 Üldteave sooltee ühendamise kohta

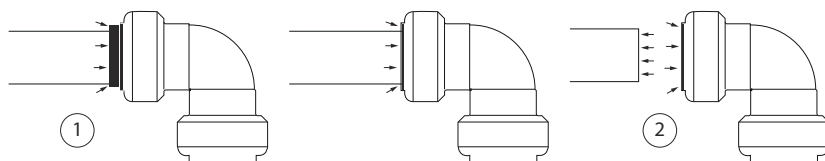
Komplekti kuuluvad kiirühendusliitmikud on tööriistadeta paigaldatavad, need tuleb lihtsalt kohale lükata. Liitmik lukustub automaatselt. Enne paigaldamist kontrollige, et torudel poleks teravaid servi või ebakorrapärasusi, mis võivad kahjustada liitmike kummitihendeid ja põhjustada lekke. Liitmikku saab pärast torule paigaldamist pöörata.



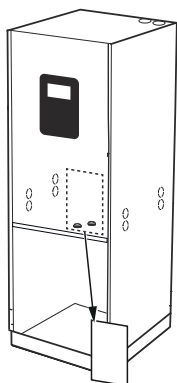
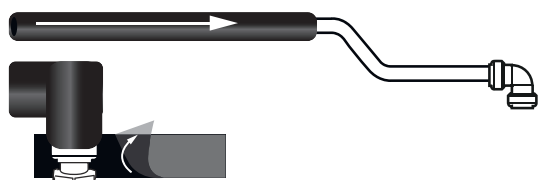
Vajutage liitmik torule ja veenduge, et see ulatuks 32 mm märgiseni.

Demonteerimiseks (kui on vajalik) toimige järgmiselt.

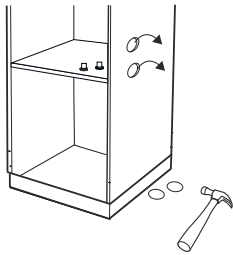
1. Vajutage plastrõngast sissepoole
2. Tõmmake osad laiali



Isoleerige soolvetoru ja valmistage see ette isoleerteibiga enne toru paigaldamist soojuspumpa. Tõmmake teip kaitsekile küljest veidi lahti ja pange see liitmiku taha, kui see on torule paigaldatud. See teeb isoleerimise lihtsamaks, kui toru on soojuspumpa paigaldatud.



Soolveeühendustele ligi pääsemiseks tuleb eemaldada soojuspumba esiosa ja elektrikapi metallplaat.

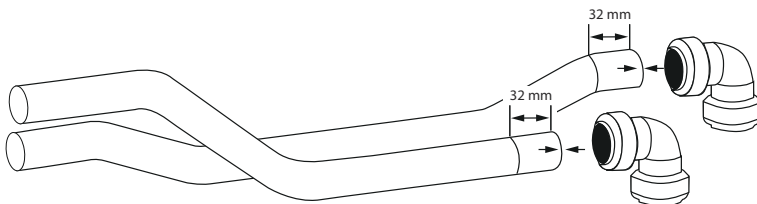


Eemaldage väljalöödavad avad vasakult, paremalt või pealt.

5.3 Alternatiiv 1 (vasakul)

Ühendamine vasakpoolsetesse väljalöödavatesse avadesse.

1. Vajutage kiirliitmikud (tarnitakse koos soojuspumbaga) torudele vastavalt joonisele. Veenduge, et liitmikud ulatuksid 32 mm märgiseni.

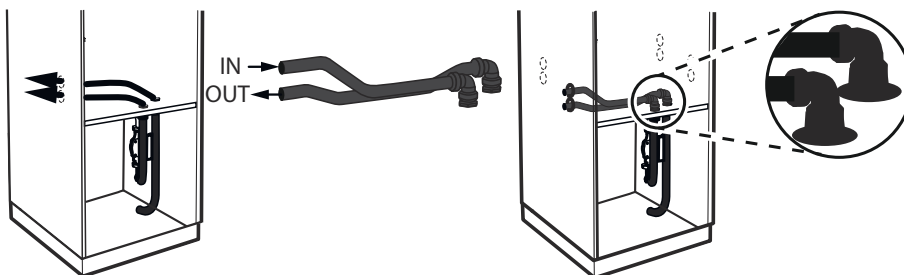


2. Isoleerige enne torude ühendamist.

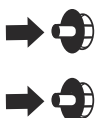


3. Paigaldage isoleeritud torud soojuspumba seest väljapoole. Jälgige, milline on sooltee sissevoolutoru ja milline on sooltee väljavoolutoru (vt joonist allpool).

4. Suruge torud soojuspumba ühenduse poole (toruühendused on soojuspumba sees elektrikapi taga, ligipääsemiseks eemaldage metallplaat). Isoleerige isoleerteibiga, et see oleks osaliselt vastu plaati.

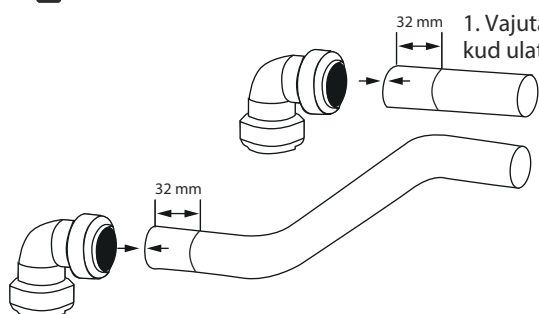
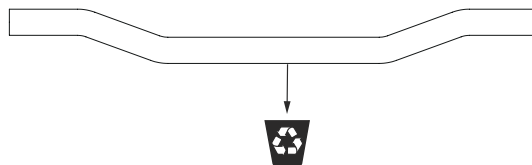
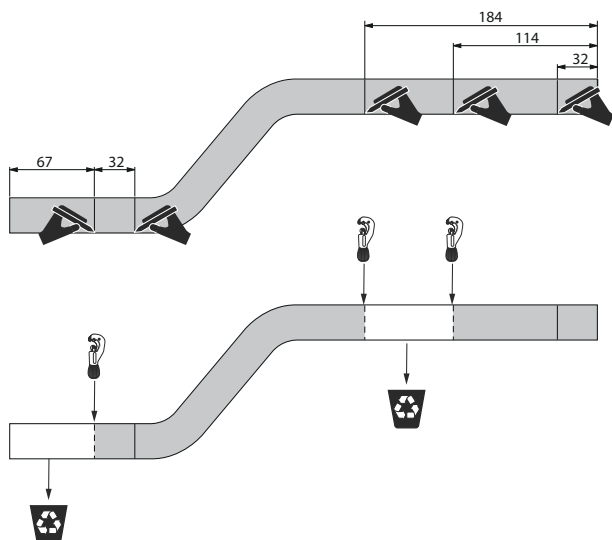


5. Pange kummimuhvid väljalöödavatesse avadesse.



5.4 Alternatiiv 2 (paremal)

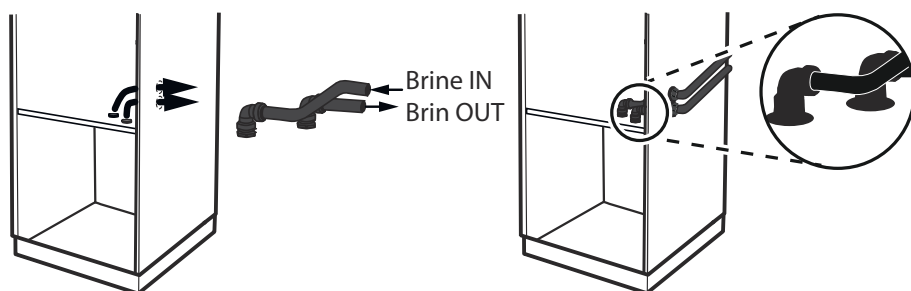
Ühendamine parempoolsetesse väljalöödavatesse avadesse.



1. Vajutage kiirliitmikud (tarnitakse koos soojuspumbaga) torudele. Veenduge, et liitmikud ulatuksid 32 mm märgiseni.

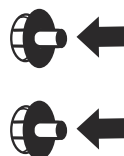


2. Isoleerige enne torude ühendamist.



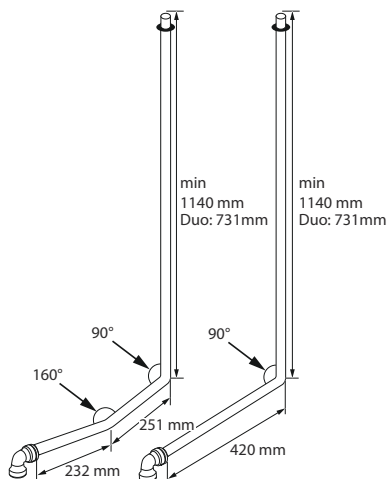
3. Vajutage torud soojuspumba sees olevatele ühendustele (vt joonist allpool). Paigaldage isoleeritud torud soojuspumba seest väljapoole. Jälgige, milline on sooltee sissevoolutoru ja milline on sooltee väljavoolutoru (toruühendused on soojuspumba sees elektrikapi taga, ligipääsemiseks eemaldage metallplaat). Isoleerige isoleerteibiga, et see oleks osaliselt vastu plaati.

4. Pange kummimuhvid väljalöödavatesse avadesse.

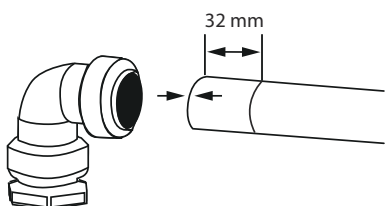


5.5 Alternatiiv 3 (pealpool)

Ühendamine pealmistesse väljalöödavatesse avadesse. Selle variandi jaoks vajalikud torud ei kuulu tarnesse.

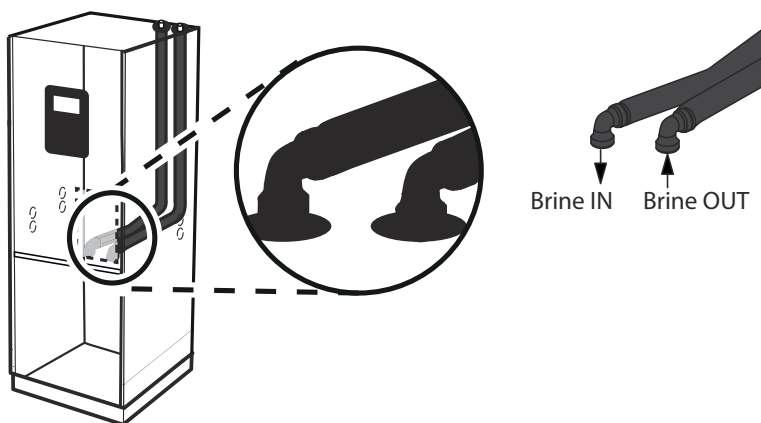


Valmistage torud vastavalt joonisel olevatele mõõtudele. Sobiv torutüüp on sooltee jaoks ette nähtud CU 28 mm toru.

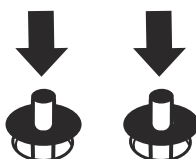


2. Isoleerige enne torude ühendamist.

3. Vajutage torud soojuspumba sees olevatele ühendustele (vt joonist allpool). Paigaldage isoleeritud torud soojuspumba seest välja-poolle. Jälgige, milline on sooltee sissevoolutoru ja milline on sooltee väljavoolutoru (toruühendused on soojuspumba sees elektrikapi taga, ligipääsemiseks eemaldage metallplaat). Isoleerige isoleerteibiga, et see oleks osaliselt vastu plaati.



4. Pange kummimuhvid väljalöödavatesse avadesse.



6 Andurid ja toide

6.1 Andurid ja toide

Hoiatus

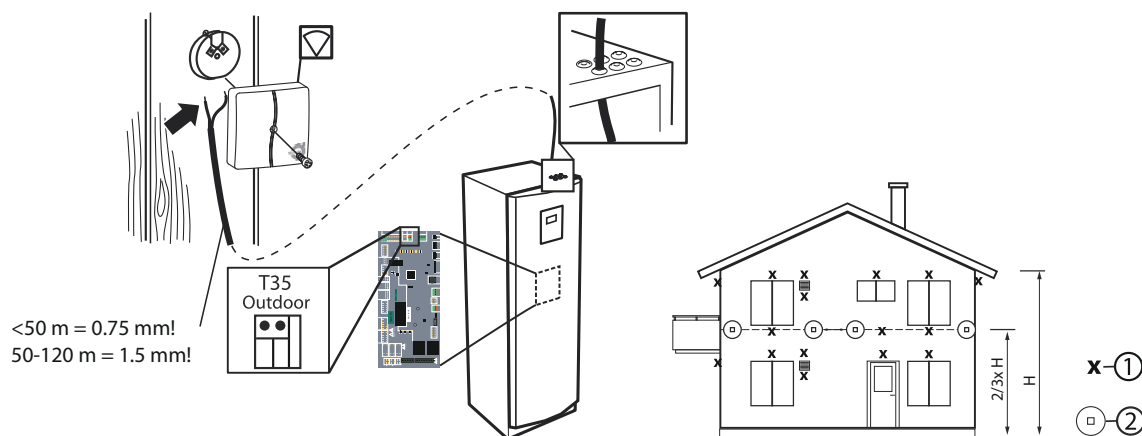


Elektripinge!

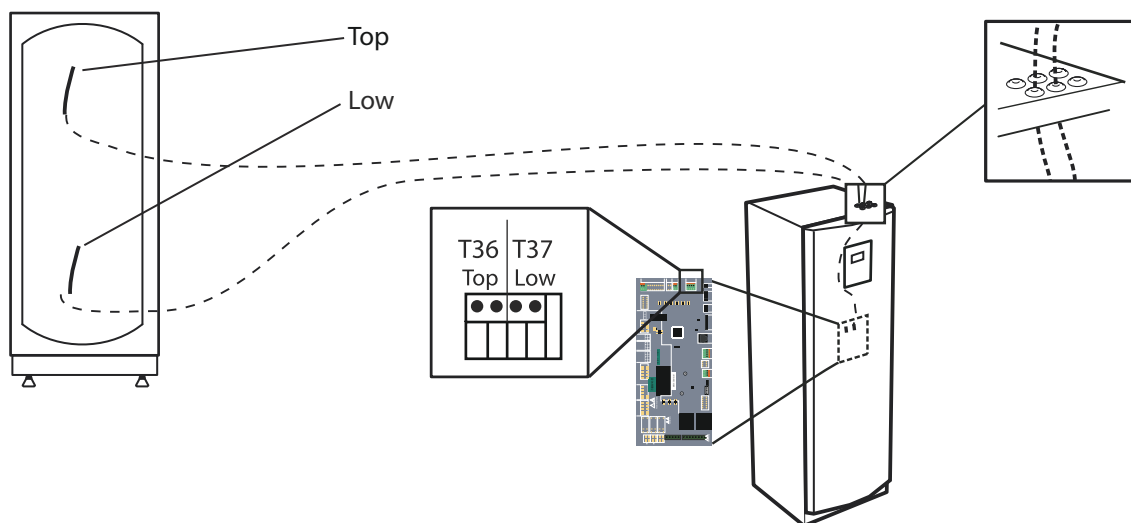
Ühendusklemmid on pinge all ning võivad põhjustada eluohtliku elektrilöögi. Kõik toiteallikad tuleb enne elektripaigaldustööde alustamist lahti ühendada.

230 V versioonid: Vastab standardi IEC 61000-3-12 nõuetele ka ilma nendele tingimustele vastava ühenduseta. 400V versioon Calibra 7 vastab standardi IEC 61000-3-12 nõuetele ka ilma nendele tingimustele vastava ühenduseta. Atlas ja Calibra 12 vastab standardi IEC 61000-3-12 nõuetele, eeldusel, et kasutaja toiteallika ja avaliku süsteemi liideses on lühisvõimsus S_{sc} suurem kui 1,3 MVA (Atlas 18 400V puhul 2,1 MVA) või sellega võrdne. Kui nõutav S_{sc} pole konkreetses paigalduses saadaval, on nõutava S_{sc} alandamiseks saadaval tarvik. Paigaldaja või kasutaja peavad vajadusel võrguoperaatoriga tagama, et seade on toitega ühendatud piisava lühisvõimsusega.

6.2 Väline andur



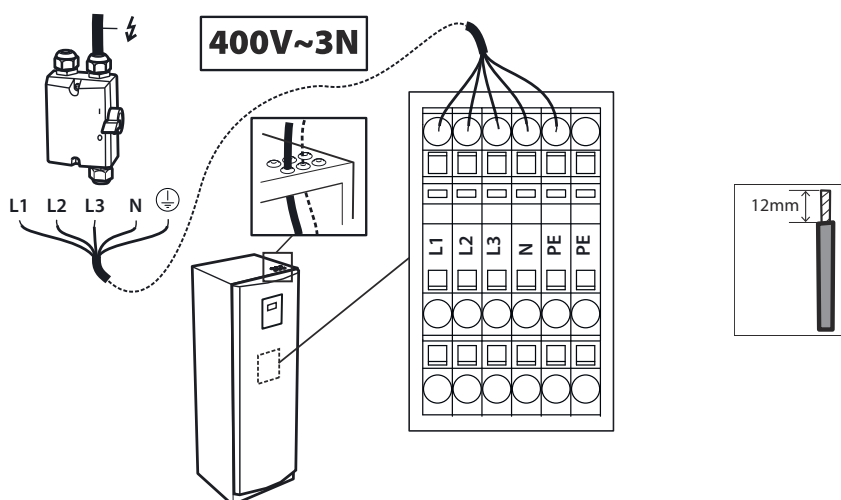
6.3 Atlas Duo ja Calibra Duo tarbevesi



Tehases paigaldatud sisseehtatud veepaak.

6.4 Toiteallikas 400 V versioon

Kui soojuspump on ühendatud maandusrikke kaitselüliti(te)ga, tuleb see ühendada eraldi tüüp B-ga.



Calibra 7 400V

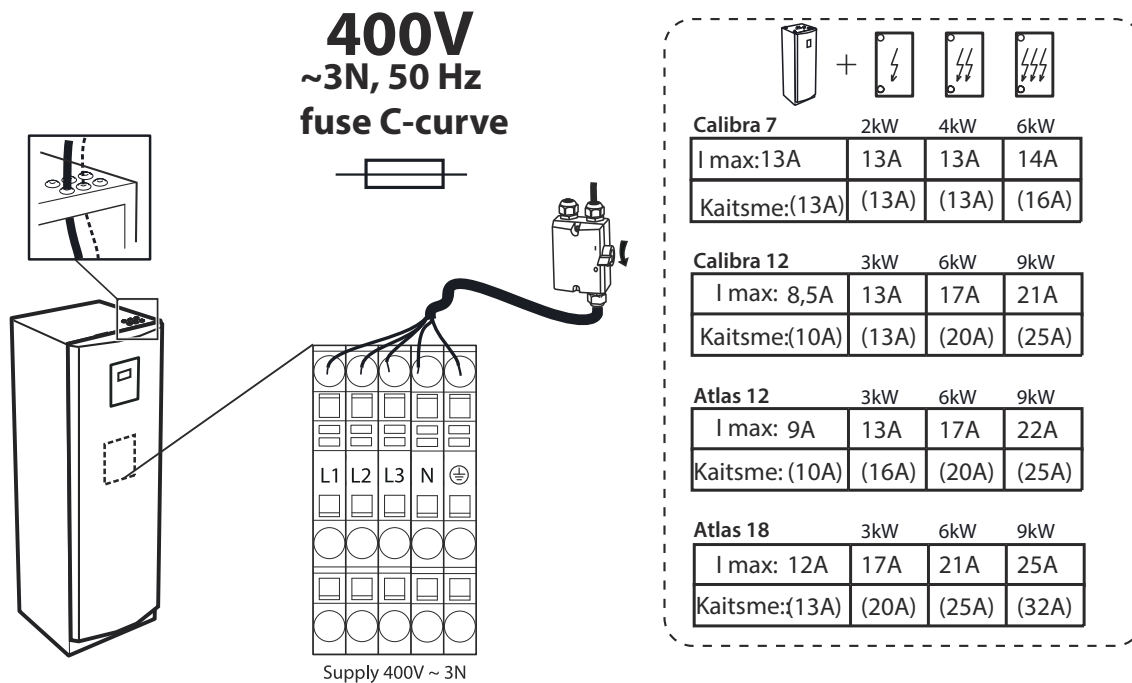
- **L1**, juht- ja tsirkulatsioonipump
- **L1, L2**: sisemine sukelküttekeha
- **L3**: vaheldi, kompressor

Atlas12,18 & Calibra 12 400V

- **L1, L2, L3**: sisemine sukelküttekeha, inverter, kompressor
- **L1**: juht- ja tsirkulatsioonipump

6.5 Kaitsmete suurused, 400V

Sisemise sukelküttekeha juhtimist saab piirata soojuspumbas ja selle saab lubada eri astmetel koos kompressoriga või ilma. Allolevas tabelis näidatakse voolutarvet soovitud kaitsme suurusega (sulgudes).



Sisesehitatud sukelküttekeha	Aste 1	2. samm	Aste 3
Calibra 7	2 kW	4 kW	6 kW
Atlas & Calibra 12	3 kW	6 kW	9 kW
Atlas 18	3 kW	6 kW	9 kW

8 Kasutuselevõtt

8.1 Juurdepääs installerile

Teatud funktsioonid lukustatud ja nendele pääseb juurde ainult õige pääsukoodiga. Juurdepääsu saamiseks tuleb teha järgmist.

1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Vajutage numbriklahvistiku avamiseks sisestusala.
4. Sisestage installerile juurdepääsemiseks kood **607080** ja vajutage kinnitamiseks paremas allnurgas valget märget.
5. Kui olete naasnud eelmisesse menüüsse, tuleb lõplikuks kinnitamiseks vajutada paremas allnurgas rohelist märget.

Märkus.

- Pääsukood on aktiivne 8 tundi. 8 tunni möödumisel väljalogimisest või taaskäivitamisest tuleb kood uuesti sisestada.

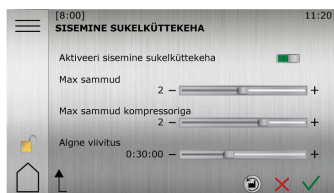
8.1.1 Ekraani keele valimine

1. Vajutage avakuva ülemises vasakpoolses nurgas sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Vajutage tekstile **Keel**.
4. Valige keel.
5. Süsteemisätetesse naasmiseks vajutage ikooni .
Või vajutage menüükuvale naasmiseks ülemises vasakpoolses nurgas ikooni .

8.1.2 Kuupäeva ja kellaaja seadmine

1. Vajutage avakuva ülemises vasakpoolses nurgas sümbolit .
2. Vajutage sümbolit .
3. Vajutage tekstile **Süsteemisääted**.
4. Vajutage tekstile **Kuupäev/kellaaeg**.
5. Sätte muutmiseks vajutage vastavale väljale + või –.
6. Sätete kinnitamiseks vajutage .
7. Süsteemisätetesse naasmiseks vajutage ikooni .
Või vajutage menüükuvale naasmiseks ülemises vasakpoolses nurgas ikooni .

8.1.3 Sisemine sukelküttekeha



1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage nupule Seaded .
3. Sisemise sukelküttekeha valimiseks menüülehelte vajutage .
4. Vajutage tekstile **Sisemine sukelküttekeha**.
5. Tehke soovitud muudatused.
6. Sätete kinnitamiseks vajutage .

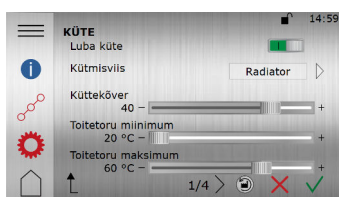
(Teavet astmete, kW ja kaitsmete suuruste kohta vt elektripaigaldise jaotisest)

8.1.4 Põrandaküte või radiaatorküte

Tähtis! Kui süsteem konfigureeritakse põrandaküte- või sarnasele režiimile, tuleb soojuspumpade vaikimisi väärtused seada kindlasti põrandaküttele. Vastasel juhul lähtestab tehasesätete taastamise nupp küttekõvera ja toitetorustiku max/min. temperatuurid radiaatori-süsteemi vaikimisi väärtustele, mis võib kahjustada süsteemi, nt põrandakütet.

Kui teie kodus on põrandaküte, ei tohi peavoolutemperatuur ületada põrandatootja määratud väärtusi. Vastasel juhul võib põrand kahjustuda.

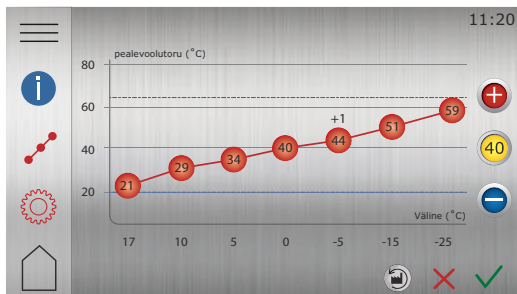
Vaikimisi sätte muutmine radiaatoriküttelt põrandaküttele (või vastupidi):



1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümboolit ☰.
2. Vajutage sümboolit .
3. Kui ekraanil ei kuvata kütteseadete akent, vajutage sümboolit .
4. Põrandaküte- või radiaatorküte küttesüsteemi valimine
5. Tehke soovitud muudatused.
6. Sätete kinnitamiseks vajutage ✓

8.1.5 Küttekõvera reguleerimine

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



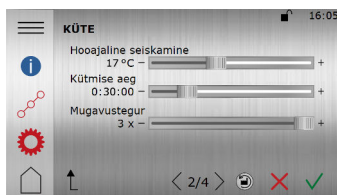
1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümboolit ☰.
2. Vajutage sümboolit .
3. Vajutage , kui küttekõver ei ole kuvatud.
4. Küttekõverat saab reguleerida kahel viisil:
 - Kui küttekõvera näidik  on süttinud, vajutage kogu küttekõvera reguleerimiseks  või .
 - või:**
 - Kui küttekõvera näidik  ei ole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

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

8.1.6 Kütteseaded

Kütteseadetes saate seada hooajalise seiskamise, min/max peavoolutemperatuuri ja mugavusteguri.

(Mugavustegur (0–3) määrab, kui palju mõjutab samm +/- mugavuskettal pealevoolutoru (HP) soovitud väärtust. Kui mugavustegur on seatud näiteks väärtusele 3, siis mugavusketta seadmine väärtusele +1 suurendab pealevoolutoru temperatuuri +3 °C võrra.)



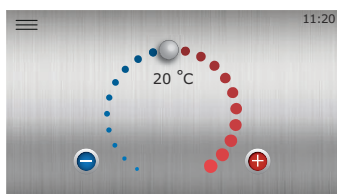
1. Menüükuva vavamiseks vajutage avakuva sümbolit.
2. Vajutage sümbolit .
3. Küttesätete kuvamiseks vajutage sümbolit .
4. Tehke soovitud muudatused.
5. Sätete kinnitamiseks vajutage .

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

8.1.7 Sisetemperatuuri reguleerimine

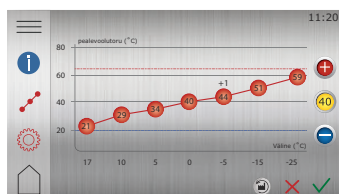
Mugavussätte reguleerimine temperatuuri muutmiseks

Avakraanil saab sisetemperatuuri mugavussätteid hõlpsalt muuta. Eeldusel, et kütteköver on õigesti seadistatud.

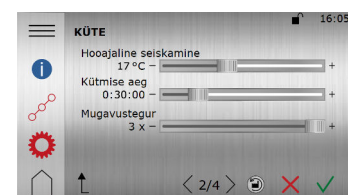


Temperatuuri suurendamiseks või vähendamiseks vajutage  või , või lohistage päri- või vastupäeva.
Iga samm suurendab / vähendab sisetemperatuuri väärtust umbes 1 °C võrra, olenevalt mugavusteguri seadetest.

8.1.8 Küttesätete lisateave



1. Menüükuva vavamiseks vajutage avakuva sümbolit.
2. Vajutage sümbolit .
3. Küttekövera kuvamiseks vajutage sümbolit .
4. Muude küttesätete kuvamiseks vajutage sümbolit .



Kütteköver on ruumi kõigi soojusreguleerimiste aluseks. Kövera number (nt 40) vastab küttesüsteemi pealevoolu sihttemperatuurile, kui välistemperatuur on 0 °C (kui pole nihkega reguleeritud). Kõrgemaks seadistatud kütteköver suurendab soovitud pealevoolu temperatuuri, kui välistemperatuur alaneb ja vastupidi.

Luba küte on vaikimisi sisse lülitatud ja seda ei tohiks tavaliselt kunagi inaktiveerida, sest see peatab kütmise (külmumisoht).

Seadistamise alustamiseks valige **Kütmissviis** (Radiاتور-/põrandaküte). Põrandaküte piirab lõppkliendi maksimaalset reguleeritavat pealevoolu temperatuurini 45 °C põrandaküttega paigaldustel. Põrandakütte korral määratakse vaikekütteköveraks 40 asemel „30“. Võtke arvesse, et soovitud sisekliima saamiseks tuleb paigaldamisel kütteköverat reguleerida ja häälestada.

Pealevoolu miinimum on küttekövera alusväärtusena kasutatav minimaalne pealevoolu temperatuur.

Pealevoolu maksimum küttekõvera alusväärtusena kasutatav maksimaalne pealevoolutemperatuur. (Märkus. Teatud põrandaküttelahenduste puhul võib liiga kõrgeks seatud pealevoolutemperatuur kahjustada põrandat.)

Hooajaline seiskamine on välistemperatuuri väärtus, mille korral soojuspump hakkab valmistuma kütmise alustamiseks (või lõpetamiseks). Sageli määratakse sellele umbes 17 °C.

Mugavustegur: Kui küttekõver on õigesti seadistatud, korrigeerivad mugavuskettaga tehtud muudatused küttekõverat paralleelselt küttekõverat üles või alla ning ei muuda küttekõvera kallet. Mugavusketta iga samm üles või alla suurendab „**Mugavusteguriga**“ sättega seadistatud soovitud pealevoolu temperatuuri. Kui mugavusteguri tehasesäte on 3 ja see sobib sageli radiaatorküttele, mis tähendab, et mugavusketta üks samm ülespoole suurendab soovitud pealevoolutemperatuuri 3 °C võrra sammu kohta. Põrandaküttesüsteemide mugavusteguris sobib sageli paremini 2. See tähendab, et kui küttekõver on õigesti seadistatud, mõjutab mugavusketas toatemperatuuri 1 °C võrra sammu kohta.

(Märkus. Menüüs saadaolevat fikseeritud pealevoolu seadeväärtust üldjuhul ei kasutata paigaldusel ja seda ei tohiks tavaoludes aktiveerida.)

Küttekõver näitab soovitud pealevoolutemperatuuri vastavalt välistemperatuurile. Küttekõvera kallet saate muuta, vajutades nuppu

 ja reguleerides nuppudega +/- küttekõvera vaates (või seadete vaates). Seadme ideaalselt reguleeritud küttekõvera saamiseks

saab iga küttekõvera koordinaati eraldi reguleerida, kui vajutada nuppu  ja reguleerida nuppudega +/- . Eraldi reguleerimine on sageli kasulik siis, kui temperatuur on ligikaudu 0 °C ja ideaalse sisetemperatuuri saamiseks tuleb pealevoolu temperatuuri tõsta umbes 1–2 °C.

Võtke arvesse, et enamikke muudetud seadei tuleb salvestamiseks kinnitada valikuga .

Üldised juhised: Selleks, et tõsta (antud välistemperatuuri tingimustes) sisetemperatuuri ~1 °C võrra, tuleb küttekõveras pealevoolutemperatuuri küttesüsteemist olenevalt reeglina 2–3 °C võrra tõstma.

Mugavuskettal (avalehel) kuvatud temperatuuri viiteväärtus (nt 21 °C) võib erineda tegelikust sisetemperatuurist ja see on ette nähtud võrdlusväärtuseks, et lõppkliendi jaoks lihtsustada seadmest arusaamist ja selle reguleerimist.

8.1.9 Sümbolite kirjeldus

Sümbolite kirjeldus

Sümbol	Kirjeldus
	Näitab, kui kõver on mugavusseadistatud. Arv näitab hälvet vaikeväärtusest. (+2 ^o näites)
	Näitab teavet küttekõvera kohta.
	Näitab, et küttekõvera aken pole aktiveeritud. Küttekõvera sätete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et küttekõvera aken on aktiveeritud. See aken on vaikeaken.
	Näitab, et kütteseadete aken pole aktiveeritud. Kütteseadete avamiseks vajutage sümbolile.
	Näitab, et kütteseadete aken on aktiveeritud.
	Küttekõvera tehasesätete taastamiseks vajutage nuppu  .
	Kui küttekõvera näidik põleb, vajutage nuppu  või  , et liigutada kogu küttekõverat üles või alla.
	Kui küttekõvera näidik ei põle, vajutage nuppu  või  , et liigutada üksikuid küttekõvera punkte üles või alla.

8.1.10 Töörežiimi valimine

Seadke soojuspump menüüs soovitud töötemperatuurile:

1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümbolit .
2. Vajutage sümbolit . Avaneb uus aken.
3. Vajutage soovitud töörežiimile vastavat sümbolit.

 Kui kompressor on töötanud viimased 20 minutit, võib nn piiranguaeg takistada ajutiselt soojuspumba käivitamist.

Sümbol	Kirjeldus
	Töörežiim Väljas. Kõik funktsioonid on välja lülitatud. Pange tähele, et soojuspumba siseosad on endiselt pingestatud. Soojust ega kuuma vett ei toodeta.
	Töörežiim Ainult lisaküttekeha. Kompressor on välja lülitatud, aga tehaseseadistusega seade suudab sisemise sukelküttekeha abil kütta ja toota sooja vett. See võib olla kasulik teatud häirete korral ja/või soojuspumba paigaldamisel ja esimesel kasutuselevõtul. Välised funktsioonid on sisse lülitatud, kui on olemas.
	Töörežiim Sees/Auto Kõik aktiveeritud funktsioonid on sisse lülitatud. Tehase vaikeseadistusega seade kütab ja toodab sooja vett. Kompressorit ja sisemist sukelküttekeha juhitakse automaatselt.

Kui küttesüsteem on väga külm, saab käivitamise lihtsustamiseks kasutada lisasoojendit. Kraanivee tootmine on lubatud (tehasesead). Soojuspump hakkab kraanivett tootma enne ruumi kütmist.

Märkus. Ärge sulgege elektritoite ühendust soojuspumbaga, kui kompressor töötab. (Planeeritud tegevuse korral pange töörežiim olekusse Väljas ja laske kompressoril täielikult seiskuda enne elektritoite soojuspumbaga ühenduse sulgemist).

8.2 Manuaaltesti aktiveerimine

Veenduge, et peakaitaselüliti on sees. Ekraan hakkab tööle 1 minuti jooksul.

1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümboolit .
2. Vajutage nupule Seaded .
3. Vajutage nupule , et minna menüülehele ja käivitada manuaaltest.
4. Vajutage tekstile **Manuaaltest**.
5. Manuaaltesti aktiveerimiseks vajutage nupule .
6. Valige kontrolltoiming erinevatelt menüülehtedelt.

MANUAALTESTI ajal kuvatakse kõikidel ekraanidel sümbol:



Märkus.

- Käivitage ringluspump, kuulake, kas süsteemis on õhku. Rakendage sooja vee pöördventiil, kuulake, kas süsteemis on õhku. Vajadusel puhuge läbi.
- Käivitage soolvee pump, kuulake, kas süsteemis on õhku. Vajadusel puhuge läbi.
- Vajadusel saab kompressorit ja sisemist sukelküttekeha käitada ka manuaaltesti režiimis. Lisaks sellele võib osutuda vajalikuks teha teisi kontrole, kui välisseadmed on paigaldatud ja aktiveeritud.
- Pärast testi lõppemist sulgege „Manuaaltest“.

Parameeter	Täendus
Ringluspump	0 = ringluspumba seiskamine 1 = ringluspumba käivitamine
Soolvee pump	0 = soolvee pumba seiskamine 1 = soolvee pumba käivitamine
Kompressor	0 = kompressor seisatud, kompressori käigu seadmine
Sisemine sukelküttekeha	Kolm sammu: 1, 2 ja 3.
Pöördventiil	0= kütte 1= soe vesi

8.3 Online

Õhksoojuspump on tehases ette valmistatud Interneti kaudu kaugjälgimiseks. (Thermia Online)

Teenuse Thermia Online kasutamiseks tehke järgmist.

- Veenduge, et hoones on internetiühendus (ruuter või samaväärne).
- Ühendage käikuantud soojuspump olemasoleva internetiühendusega (ruuter või samaväärne). Kasutage ekraani all (CM-moodul), esipaneeli taga olevat RJ45-ühendust. Kasutage mitmekiulist kaablit (mitte ristkaablit).
- 1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümboolit .
- 2. Vajutage nupule Seaded .
- 3. Vajutage tekstile **Süsteemisätted**.
- 4. Vajutage tekstile **Online**.
- 5. Aktiveerimiseks vajutage .
- Märkige üles soojuspumba MAC-aadress. MAC-aadressi leiab ka ekraanile kuvatud võrgumenüüst.
- Teenuse Thermia Online kasutamiseks on vaja kontot ja registreerumist.

Lisateavet vt:

8.3.1 Soolvee jälgimine

Kui on oht, et väljundenergia muutub kollektori jaoks liiga suureks (ja puurauk muutub liiga külmaks), võib lülitada ekraanil sisse funktsiooni „Soolvee sissevoolu jälgimine”. See funktsioon piirab kompressorit 1–2 °C kraadi enne seiskamise piiri (Min soolvee sissevool). Kui soojuspumba võimsus on ebapiisav, kasutatakse sisemist sukelküttekeha, mis suurendab energiatarvet.

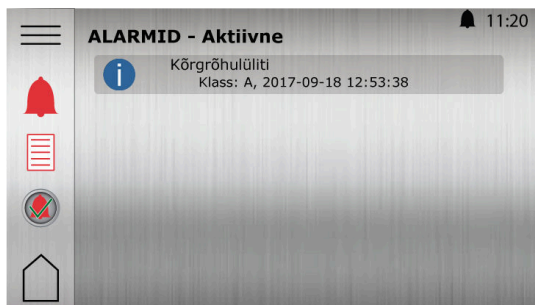
Kui funktsioon Soolvee jälgimine pole pärast sisselogimist menüüs nähtav, vajutage seadet  ja minge paigaldusmenüüsse. Avage soolvee jälgimine ning lubage see lülitiga. See muudab funktsiooni paigaldusmenüüs nähtavaks, et selle saaks seadete menüüs aktiveerida järgmiste toimingutega.

1. Vajutage menüükuva avamiseks avakuval sümboolit .
2. Vajutage nupule Seaded .
3. Vajutage tekstile **Soojuspump**.
4. Valige menüüvalik **Soolvee sissevoolu jälgimine**.
5. Määrake soovitud miinimumtemperatuur.
6. Aktiveerimiseks vajutage .
7. Seadete kinnitamiseks vajutage .

8.4 Häired

Töös ettevalmistamise ja käivitamise ajal võidakse kuvada häireid. Vajutage sümboolit  lisateabe saamiseks ilmnenud häire korral.

Valige häirelogis kuvatav sümbol . (Sisselogitud paigaldajale kuvatakse täpsem tehniline teave kui lõppkasutajale).



Mõned sagedamini esinevad häired:

Sisemine sukelküttekeha: Selle enim esinevaks põhjuseks on nõrk vool või õhk sooja vee paagi sees või küttekontuuris või enne tsirkulatsioonipumpa asuvas mähises. Eemaldage õhk täielikult ja lähtestage elektrikilbis olev ülekuumenemiskaitse T1, kui temperatuur on langenud.

Kõrge rõhk: Selle enim esinevaks põhjuseks on nõrk vool või õhk sooja vee paagi sees või küttekontuuris või enne tsirkulatsioonipumpa asuvas mähises. Puhuge läbi ja lähtestage häire.

Madal rõhk: Enim esinevaks põhjuseks nõrk vool või soolveesüsteemis olev õhk. Puhuge läbi ja lähtestage häire.

8.5 Sooja vee sätete määramine

Sooja vee sätted

Sooja vee tootmine aktiveeritakse tehases, kui käikulaskmisel tuleb siiski seadistada kliendi määramine sooja vee režiimi.

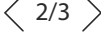
1. Avage järgmine valik: Sätted; ja vajutage nuppu .
2. Valige kliendi nõudmistele vastav tarbeveerežiim.

- „**Säästurežiim**” toodab sooja vett kõige energiasäästlikumalt ning on üldjuhul piisav sellistes majapidamistes, mille soojaveetarve on väike kuni keskmine.
- „**Tavarežiim**” on parim võimalik kompromiss energiasäästu ja sooja vee kättesaadavuse vahel.
- „**Mugavus**” tuleb valida sellistel klientidel, kelle nõudlus sooja vee kättesaadavuse järele on suur.

Teavitage lõppkliendi kindlasti sellest, et sätteid saab sätete menüüs muuta.

8.6 Ekraanil kuvatavate sümbolite kirjeldused

Kõik sümbolid ei kehti kõigi paigalduste jaoks.

Sümbol	Kirjeldus
	Avab avakuval menüükuva. Menüükuvale naasmine mistahe 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.
	Informatsioon. Kuvatakse teave vastava lehe kohta.
	See sümbol annab märku, et uue vaate avamiseks saab vajutada sellele järgnevat teksti.
	Häire. Häireakna kuvamiseks vajutage sümbolit. Ekraanile kuvatakse häireajalugu.
	Häire. Näitab aktiivseid klassi A või B alarmid. Häireakna kuvamiseks vajutage sümbolit.
	Töörežiimi valimine. Töörežiimi valimiseks vajutage sümbolit. Töörežiimi valimiseks avaneb uus aken.
	Talitusandmed. Avab mitmed alammenüüd, milles kuvatakse reaalsed talitusandmed, nt: ▪ Välistemperatuur ▪ jne.
	Tehasesätete lähtestamine. Lähtestab hetkel kehtivad menüüväärtused tehasesätetele.
	Sätted. Avab mitmed alammenüüd, nt: ▪ Keel ▪ Süsteemi sätted ▪ Kütmine ▪ jne.
	Tagasi. Tagasi eelmisesse vaatesse.

Sümbol	Kirjeldus
	Liugnupp. Kasutatakse väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks. Vajutage "pidet" ja lükake seda vasakule või paremale. Teine võimalus on vajutada nuppu „+“ või „-“.
	Liugnupu aktiveerimine/inaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse-/väljalülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et aktiveeritud funktsioon/seade on sisse lülitatud.
	Liugnupu aktiveerimine/inaktiveerimine või funktsioonide/seadme sisse-/väljalülitamine. Režiimi muutmiseks vajutage sümbolit. Sümbol  näitab, et inaktiveeritud funktsioon/seade on välja lülitatud.
	Teatud menüüvalikud on lukustatud, et vältida nende volituseta kasutamist. Nõutav on juurdepääsukood.
	Legionella-vastane režiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump on legionella-vastases režiimis.
	Kompressori režiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump toodab kompressori abil soojust või sooja vett. Õli lisamisel, mis on kompressori oma automaatne hooldusfunktsioon, kuvatakse rippmenüüs tekst „Õli lisamine“ koos kompressori sümboliga.
	Jahutusrežiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump on jahutusrežiimis.
	Väline lisarežiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump toodab välise lisaküttekeha abil soojust või sooja vett.
	Puhkerežiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump ei pea kütma, jahutama ega sooja vett tootma.
	Interneti-ühendus. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspumbal on Interneti-ühendus.
	Võrguühendus. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspumbal on võrguühendus.
	Basseini kütmise režiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump on basseini kütmise režiimis.
	Ruumi kütmise režiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump on ruumi kütmise režiimis.
	Piirangu taimer. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspumbal on käivituspiirang.
	Tarbevee režiim. Nähtav ekraani ülanurgas, kui soojuspump on tarbevee kütmise režiimis.
	Virtuaalne klaviatuur. Avab virtuaalse klaviatuuri. Muudatused tuleb kinnitada klaviatuuriaknas JA vaates, kus muudatused tehakse.
	Taasühendamise nupp. Kasutatakse primaarse ja sekundaarse soojuspumba vahelise ühenduse taastamiseks vaates „Primaarne/sekundaarne“.

9 Lisafunktsioonid

9.1 Lisafunktsioonid

Olenevalt soojuspumbast ja valitud kasutusala on lisaks tavafunktsioonidele (kütmine ja sooja vee tootmine jne) kas tarvikuna või tehaseadistusena saadaval mitmesugused lisafunktsioonid.

Alltoodud tabelist leiate soojuspumba ning toodetega Calibra ja Atlas seotud tarvikud. Tootesarja Atlas standardvarustusse kuulub rohkem funktsioone kui tootesarja Calibra omasse.

Selgitus

- Märge „**BM**” tähendab seda, et funktsioon kuulub standardvarustusse ja on saadaval soojuspumba tehases paigaldatud BM-kaardil.
- Märge „**EM3:0**” tähendab seda, et funktsioon on saadaval koos paisumooduliga EM3. EM3 on tarvikuna saadaval nii toote Calibra kui ka Atlas jaoks.
- EM3 jaoks elektrikilbis ette nähtud ruum on olemas nii sarja Calibra kui ka Atlas mudelites.
- Võtke arvesse, et mõnda BM-kaardi funktsiooni, mis on tähistatud tärniga (*), ei pruugi tootesarjas Atlas olla võimalik kombineerida, kuna teatud funktsioonid kasutavad sama sisend-/väljundühendust (I/O).
- (=I/O funktsioon määratakse funktsioonide aktiveerimisel kontrolleri paigaldusmenüüs)
- Eri soojuspumpade puhul saadavaid kombinatsioone saate kontrollida, juhindudes alltoodud tabelis toodud asendinumbrist ja selle juhendi lõpus toodud elektrijuhtmestiku sildist. EM3 korral vt EM3 kasutusjuhendit.
- Kasutatakse PT1000 tüüpi andureid. Segamisventiilidel on 0–10V kontroll ja 24v toide.
- Alltoodud tabel sisaldab tarkvara versioonist 9.0 saadavaid funktsioone. Võimalik, et edaspidi lisatakse veel lisafunktsioone.

Funktsioon	Tootesari Calibra	Tootesari Atlas	Kasutatud asendinumbrid	Märkus
Ruumiandur, PT1000 tüüpi	BM	BM*	132	Ühendatakse T31 ühendusega, tootesarjas Atlas ei saa kasutada koos paisupaagiga
Ruumiandur, Modbus-tüüpi	BM	BM	(62)	Ruumiandur, tüüp Genesis Modbus, ühendatakse MBa (Modbusi tarvik) ühendusega.
BMS (ühendus hoonehaldussüsteemidega)	BM	BM	173	
Paisupaagi kontroll	Nõutav on EM3:0	BM*	136, 72, 51, 36	Atlas: Ei saa kasutada koos PT1000 tüüpi ruumianduriga. (Modbus-tüüpi saab kasutada) Atlas / Calibra: koos lisaküttega kasutamisega vt asjakohast erijuhist.
Väline lisaküttekeha	Nõutav on EM3:0	BM*	72, 36, 51, (117)	Atlas: Ei saa kasutada koos üldhäreväljundiga. Atlas / Calibra: koos lisaküttega kasutamisega vt asjakohast erijuhist.
Nutikas võrk / EVU	BM** või EM3:0	BM	408, 409	
Voolukaitse	BM** või EM3:0	BM	71	EM3 puudumise korral ei saa kasutada koos sisemise sool-vee käivitusega.
Sisemise soolveepumba käivitamine välise signaali-ga	BM** või EM3:0	BM	345	EM3 puudumise korral ei saa kasutada koos sisemise sool-vee käivitusega.
Jaotuskontuur 1 (lisavalik kütmise või jahutuse šundi grupi all)	Nõutav on EM3:0	BM	107, 108, 109	Seda saab kasutada teise alumise seadistatud küttekõvera-na või jahutusotstarbeks, näiteks passiivjahutuse kontroll.
Alarmirelee (üldhäre väl-jund)	Nõutav on EM3:0	BM*	344	Atlas: EM3 puudumise korral ei saa kasutada koos välise li-saküttega.

Funktsioon	Tootesari Calibra	Tootesari Atlas	Kasutatud asendinumbrid	Märkus
Bassein	Nõutav on EM3:0	Nõutav on EM3:0	Vt EM3 kasutusjuhendit	
Jahutus	Nõutav on EM3:0	Nõutav on EM3:0	Vt EM3 kasutusjuhendit	Aktiiv-/passiivjahutuse jaoks on nõutav EM3. Lihtsamate passiivjahutussüsteemide kasutamiseks vt ülalt ka osa „Jao-tuskontuur 1“.

* funktsiooni ei pruugi olla võimalik kombineerida kõigi teiste funktsioonidega, selgitust vt elektriühenduste sildilt.

** Need digitaalsisendid on plaanitud teha BM-kaardil kättesaadavaks tootesarjas Calibra 2020. aasta esimesest poolest. Tegelikku seisundit vt soojuspumba elektriskeemilt. Kui see pole saadaval, kasutage EM3.

9.2 Lisatarvikute, funktsioonide jm seadistamine

Üksikasjalikumad teavet ja süsteemilahendused leiate asjakohastest erijuhistest või veebis saadaolevast süsteemilahenduste koosturist.

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

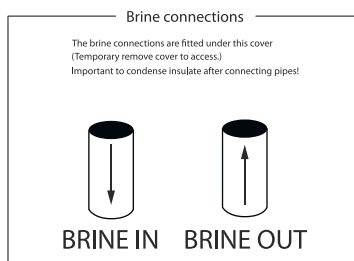
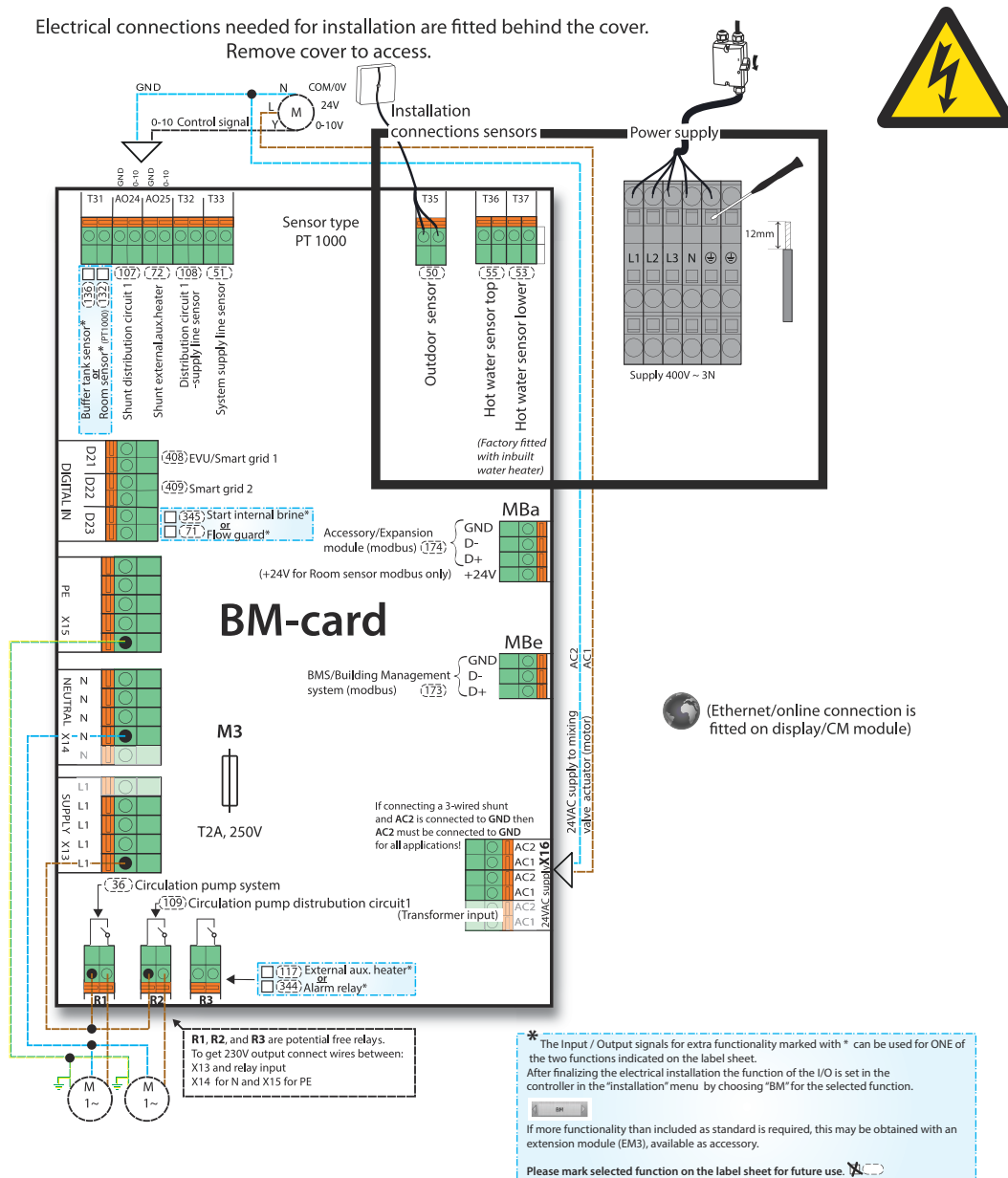
Allpool on toodud **näide** ühe funktsiooni lubamise kohta, eri funktsioone lubatakse samal viisil.

1. Sisselogimine: 607080
2. Avage SÄTTED/PAIGALDUS ja valige soovitud funktsioon. Aktiveerimiseks valige kas „BM“ (kui funktsioon on seotud BM-kaardiga) või „EM3:0“ (kui funktsioon on seotud EM3-ga).
3. Naaske menüüsse SÄTTED ja valige funktsioon, mille paigaldusmenüüs aktiveerisite, ning vajutage funktsiooni aktiveerimiseks lüliti.
4. Tehke soovitud seadistus ja kinnitage see.
5. Taaskäivitage soojuspump ja kontrollige funktsiooni.

10 Electrical connections

10.1 Atlase elektriühendused, 400V (see silt on kinnitatud ka soojuspumba elektrikapile)

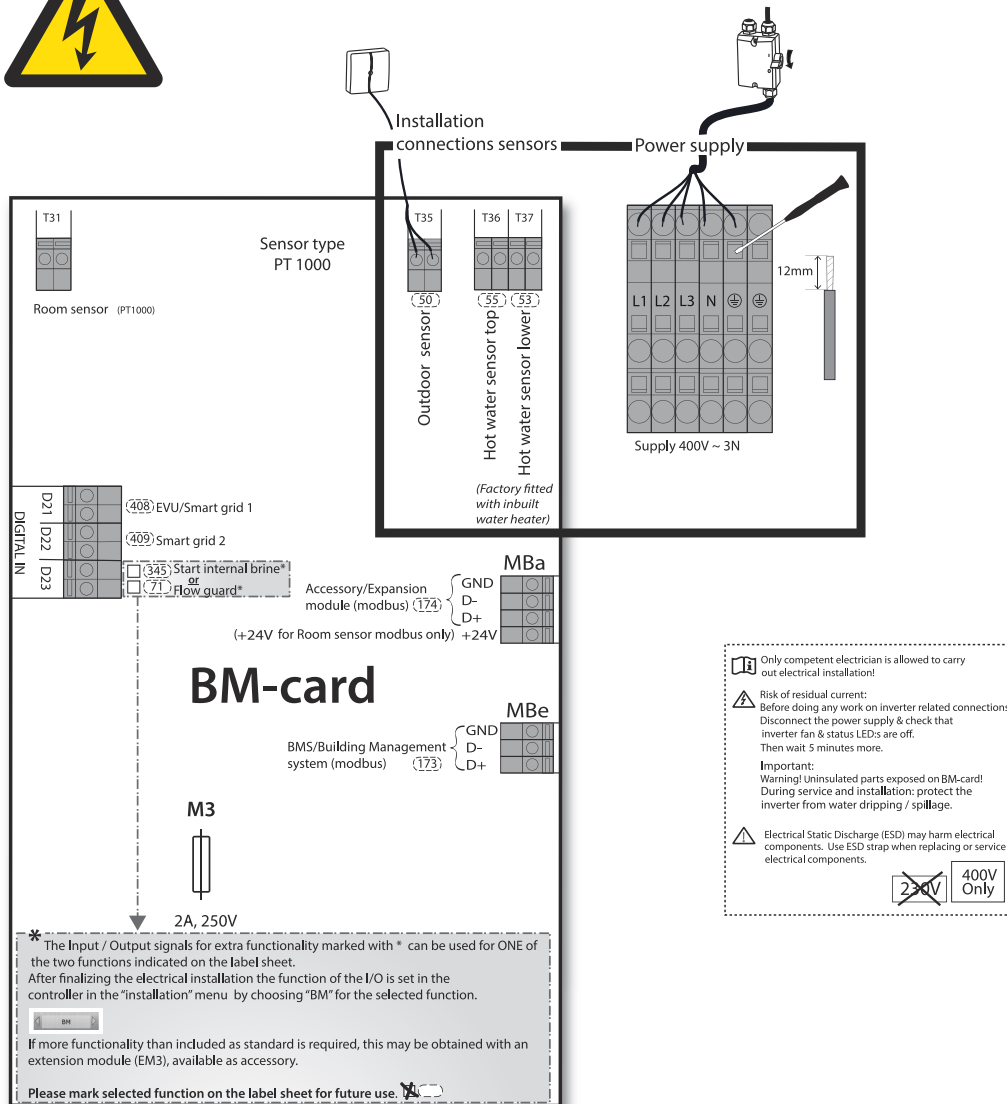
Electrical connections needed for installation are fitted behind the cover.
Remove cover to access.



10.2 Elektriühendus 400 V (see silt on kinnitatud ka soojuspumba elektrikapile)

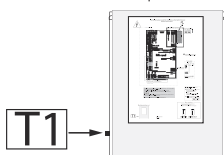


Electrical connections needed for installation are fitted behind the cover.
Remove cover to access.

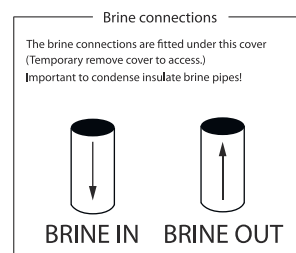


(Ethernet/online connection is fitted on display/CM module)

Overheat protection reset



Label sheet number:
086L6559 rev1
2019-11-01







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

Thermia ei vastuta võimalike esinevate vigade eest kataloogides, reklaamprospektides või muudes trükistes. Thermia 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 AB ja Thermia AB logotüüp on A/S Thermia kaubamärgid. Kõik õigused kaitstud.