



KÄYTTÖOPAS

Thermia Idun

Sisäyksiköt

www.thermia.com

Alkuperäisten ohjeiden kieli on englanti. Muut kielet on käännetty alkuperäisestä ohjeesta. (Direktiivi 2006/42/EY)

© Copyright Thermia AB

Sisällysluettelo

1	Esipuhe.....	5
2	Turvallisuusohjeet.....	6
2.1	Tärkeää.....	6
2.2	Asennus ja huolto.....	6
3	Yleiset asetukset.....	7
3.1	Sisälämpötilan säätäminen	7
3.2	MyThermia-sovellus	7
3.3	Ilmoitukset ja hälytykset	7
4	Asetukset ja säädöt	8
4.1	Käyttötilan valitseminen	8
4.2	Sisälämpötilan säätäminen - Lämpöasetukset.....	9
4.3	Lämpökäyrän säätäminen.....	9
4.4	Lämmityasetukset	10
4.5	Käyttövesiasetukset	11
4.6	Jäähdytys ilman sisätilan huoneanturia	12
4.7	Jäähdytys sisätilojen huoneanturilla.....	12
5	Yksikön liittäminen	13
5.1	Yhteydet.....	13
5.2	MyThermia-sovellus	15
6	Näytön symbolien kuvaus.....	17
7	Ilmoitukset ja hälytykset.....	19
8	Lisävarusteet	21
9	Liite	22
9.1	Lämmöntuotannon laskeminen	22
9.2	Mukavuusasetukset	22
9.3	Lämpökäyrä	24
10	Säännölliset tarkistukset.....	26
10.1	Lämmityspiirin veden paineen tarkastaminen	26

Sisällysluettelo

10.2	Varoventtiilien tarkistus	26
10.3	Vuodon sattuessa	26
10.4	Lämmitys- ja vesipiirien suodattimien puhdistus	26
11	Tarkistuslista	28
12	Asennusloki	30

1 Esipuhe

Thermia-laitteen hankkiminen on sijoitus parempaan tulevaisuuteen.

Thermia Idun on turvallinen ja kätevä keino tuottaa kotiin pienellä energiankulutuksella lämpöä, lämmintä vettä ja joissakin tapauksissa myös jäähdytystä.

Kiitämme luottamuksesta meitä kohtaan, kun olet ostanut Thermia-tuotteen. Toivottavasti siitä on sinulle hyötyä vuosikausiksi.

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Tärkeää

Varoitus



Lämpöpumppua ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien alle 8-vuotiaat lapset) käyttöön, joiden fyysinen tai psyykinen kunto on heikentynyt, joiden aistit ovat heikentyneet tai joiden kokemus tai tietämys laitteesta on puutteellinen, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvo tai opasta heitä laitteen käytössä. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa tehdä laitteen puhdistus- tai kunnossapitotöitä ilman valvontaa.

Muistutus Käyttäjän vastuu



Käyttäjän vastuulla on valvoa laitetta normaalisti sekä kuitata hälytykset ja asennuksen virheilmoitukset ja tehdä tarvittavat toimenpiteet niihin liittyen. Hälytystoiminnot ehkäisevät ja/tai rajoittavat tuotteen ja/tai lämmitysjärjestelmän vaurioitumista. Hälytysten kuittaamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurioita tuotteeseen ja/tai lämmitysjärjestelmään ja siten myös järjestelmään, johon se on asennettu.

Järjestelmä on lähes huoltovapaa, mutta tietyt tarkistukset ovat tarpeen, katso kohta: **Säännölliset tarkistukset**.

Ota yhteyttä asentajaan kaikissa huoltotöissä tai jos olet epävarma erilaisten huoltotarkastusten suorittamisesta.

Vain ammattitaitoiset asentajat saavat avata yksikön etuosan.

2.2 Asennus ja huolto

Vain ammattitaitoiset asentajat saavat asentaa yksikön sekä käyttää, huoltaa ja korjata sitä.

Laitteet on asennettava siten, ettei mekaanisia vaurioita tapahdu.

Turvallisuusmääräysten vuoksi sähköasennukseen saavat tehdä muutoksia vain pätevät sähköasentajat. Tämä koskee seuraavien komponenttien muutoksia:

- Sisäyksikkö
- Käyttövesijohdot
- Sähkönsyöttö
- Varoventtiili

Älä koskaan tuki käyttöveden ylivuotoputken liitäntää. Seuraavat turvallisuusohjeet koskevat käyttöveden piirin varoventtiiliä ja vastaavaa ylivuotoputkea:

- Vesi laajenee lämmitessään, minkä vuoksi järjestelmästä pääsee pieni määrä vettä ylivuotoputken kautta.

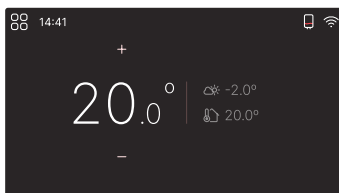
- Ylivuotoputkesta tuleva vesi voi olla kuumaa! Anna sen siksi valua lattiakaivoon palovammojen välttämiseksi.

3 Yleiset asetukset

Seuraavassa on yhteenveto kaikkein yleisimmistä asetuksista, joita sinun on mahdollisesti tehtävä tämän laitteen omistajana. Jos näytönsäästäjä on aktiivinen, jatka painamalla näyttöä.

3.1 Sisälämpötilan säätäminen

Sisälämpötilan säätäminen ilman huoneanturia



Voit nostaa sisälämpötilaa painamalla + ja laskea sitä painamalla -.

Yksi säätöaskel ylös tai alas muuttaa sisälämpötilaa noin 0,5 °C. Tämä on helpoin tapa säätää lämmitystä.

Huomaa, että kestää noin 24 tuntia, ennen kuin säädön vaikutukset ovat huomattavissa rakennuksen lämmitysjärjestelmästä, eristyksestä jne. riippuen. Tietoa lisäasetuksista ja muuta tietoa on Lämpöasetukset-luvussa.

3.2 MyThermia-sovellus

MyThermia-sovelluksella voit säätää ja seurata yksikköä minkä tahansa älypuhelimella, tietokoneella tai tabletilla.

Luo tili Thermia-sivustossa. Lataa sovellus älypuhelimelle tai tabletille.

3.3 Ilmoitukset ja hälytykset

Laitteen ohjain on varustettu automaattisella toiminnan seurannalla, jotta lämpöpumppu toimisi pitkään mahdollisimman luotettavasti ja tehokkaasti. Jos laite tunnistaa jotain, johon pitää kiinnittää huomiota, se näytetään hälytyksenä näytössä. Katso lisätietoja kohdasta **Hälytykset**.

4 Asetukset ja säädöt

Pätevä asentaja tekee yksikön perussäädöt asennuksen yhteydessä. Loppukäyttäjän säädettävissä olevat asetukset kuvataan seuraavassa. Joskus asetuksia ei tarvitse säätää lainkaan.

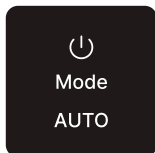
Älä koskaan muuta ohjausyksikön asetuksia, jos et tiedä, mitä vaikutuksia muutoksilla voi olla. Laita muistiin oletusasetus ja ota huomioon, että lämmitysjärjestelmän luonteesta johtuen voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin jotkin muutokset vaikuttavat.

4.1 Käyttötilan valitseminen

Valitsemasi käyttötila määrittää sen, tuottaako laite lämpöä ja käyttövedtä ja miten se tekee sen. Käyttötilan valinta vaikuttaa sekä suorituskykyyn että energiankulutukseen.

Aseta laite haluttuun käyttötilaan valikosta:

1. Avaa valikonäyttö painamalla  aloitusnäytöltä.
2. Selaa alas kohtaan **Järjestelmän konfiguraatiot** ja avaa **Käyttötila**-näyttö painamalla **Tila**.



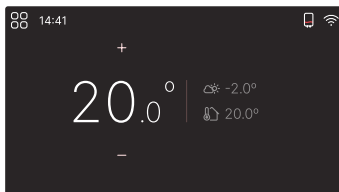
3. Valitse haluamasi käyttötila.
4. Normaali käyttötila on **Auto** (päällä).

Käyttötila	Kuvaus
Auto (oletus)	Laite täyttää lämmityksen ja käyttöveden tarpeen käyttämällä automaattisesti ulkoyksikköä ja lisälämpöä.
Käytä vain lisälämpöä	Laite käyttää ainoastaan sähköistä lisälämpöä lämmitys- ja käyttövesitarpeen täyttämiseen. Pelkän lisälämmön käyttö suurentaa energiankulutusta.
Pois	Kaikki laitteen toiminnot, kuten ulkoyksikkö ja lisälämpö, on sammutettu. Lämpöä tai käyttövedtä ei tuoteta, mikä voi aiheuttaa jäätymis- tai omaisuusvaurioita. Ulkoyksikön toiminta voi jatkua lyhyen aikaa sen jälkeen, kun yksikkö on asetettu pois päältä . Huomaa, että jotkin toiminnot voivat toimia lyhyen aikaa sen jälkeen, kun yksikkö on asetettu pois päältä .

4.2 Sisälämpötilan säätäminen - Lämpöasetukset

Mukavuussäädöt, lämpötilan muuttaminen

Aloitussnäytöllä sisälämpötilan **mukavuussäädön** tekeminen on helppoa.



Nosta tai laske sisälämpötilaa painamalla + tai -. Jokainen askel vastaa noin 0,5 °C:n lisäystä/vähennystä sisälämpötilaan.

Yleisiä ohjeita: Jos lämpötila tuntuu liian korkealta, on yleensä suositeltavaa muuttaa laitteen asetusta patterin termostaatin säätämisen tai vastaavien toimenpiteiden sijaan. Laitteen asetusten säätäminen mahdollistaa useimmissa tapauksissa tehokkaamman ja tasaisemman toiminnan.

Säännöllisten mukavuussäätöjen tarve sisälämpötilan pitämiseksi vakaana ulkolämpötilan muuttuessa voi olla merkki siitä, että niin sanottua lämpökäyrää (lisäasetus) pitää muuttaa. Katso jäähdytysasetukset kohdasta **Jäähdytys**.

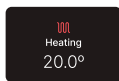
Katso lisätietoja **liitteen** kohdasta **Mukavuusasetukset**.

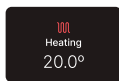
4.3 Lämpökäyrän säätäminen

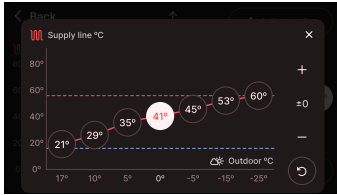
Lämpökäyrä on edistyneempi ja tarkempi tapa säätää lämmitystä kuin ensimmäisen sivun mukavuussäädöt, mutta se tarjoaa myös erittäin hyviä mahdollisuuksia lämpöasetusten hienosäätöön halutun sisäilman tuottamiseksi ulkolämpötilan muuttuessa.

Jos et tunne lämpökäyrän käyttöä, aloita lukemalla tämän oppaan **liitteen** luku **Lämpökäyrä**.

1. Paina  aloitussnäytöllä valikkonäytön avaamiseksi.



2. Paina .
3. Paina **Lisäasetukset**.
4. Tuo lämpökäyrä näyttöön painamalla alanuolta.
5. Muokkaa lämpökäyrää painamalla . Katso lisätietoja jäljempää.



Lämpökäyrää voidaan säätää kahdella tavalla:

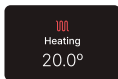
- Paina  **Säädä käyrää**, säädä koko käyrää painamalla + tai -.
- Tai:**
- Paina  **Säädä pisteitä**, yksittäisiä pisteitä voidaan siirtää erikseen painamalla haluttua pistettä ja + tai -, kunnes haluttu lämpötila saavutetaan.

Poistu näkymästä painamalla oikeassa yläkulmassa x.

4.4 Lämmitysasetukset

Lämmitysasetuksissa voit asettaa **Tavoitelämpötila-** ja **Kausittainen pysäytys-**asetuksen, säätää **Huoneanturi-**asetuksia (jos asennettu) jne.

Avaa **valikkonäyttö** painamalla  **aloitusnäytöltä**.



Paina

Menojohdon alimman ja ylimmän lämpötilan asettaminen on erityisen tärkeää lattialämmityksen yhteydessä.

Jos talossa on lattialämmitys, menojohdon lämpötila ei saa ylittää lattiavalmistajan suosittelemia arvoja. Lattia saattaa muuten vaurioitua.

Lisätietoja on **liitteen** kohdassa **Lämpöasetukset**.

Huomautus: **Lämmitys-**asetus on oletusarvoisesti päällä eikä sitä normaalisti pidä koskaan ottaa pois päältä, sillä tällöin voisi aiheutua jäätymistä ja omaisuusvahinkoja.

4.5 Käyttövesiasetukset

Käyttövesiasetuksissa voit valita kolme eri käyttövesitilaa:



Käyttövesitila



Economy-tila

Asetus tuottaa energiatehokkaimman käyttöveden tuotannon, kun käyttöveden tarpeen oletetaan olevan vähäinen. Tämä asetus tuottaa tehokkaimman käyttöveden tuotannon, mutta myös pienemmän käyttövesikapasiteetin ja pidemmät uudelleenlatausajat.



Normal-tila

Tämä on oletustila. Tämä on usein hyvä asetus tavallisille perheille, sillä se tarjoaa erittäin hyvän mukavuuden ja säästöjen kompromissin sekä runsaasti käyttövettä erittäin matalalla energiankulutuksella.



Comfort-tila

Tämä tila antaa lyhyimmät täyttöajat ja suurimman käyttövesikapasiteetin, mutta sen tehokkuus on jonkin verran matalampi ja melutaso hieman korkeampi.

Käyttöveden tehostus Painamalla **Käyttöveden tehostus** -painiketta voit laukaista manuaalisesti (yhden kerran) käyttöveden lisätuotannon käyttämällä sähköistä top up -lämmitintä, jolloin erityistilanteessa saadaan käyttöön lisää käyttövettä.

Lisäasetukset-kohdassa:

- **Legionellan torjunta** -asetukset käyttöveden hyvän hygienian ylläpitämiseen.
- **Käynnistys lämpötilan laskiessa**, oletusasetuksen mukaan päällä, mutta voidaan poistaa käytöstä. Tätä toimintoa käytetään suuren käyttöveden kulutuksen tunnistamiseen ja käyttöveden tuotannon käynnistämiseen tavallista aikaisemmin.

Huomautus: Käyttöveden tuottoa ei pidä normaalisti koskaan ottaa pois käytöstä, sillä se voi aiheuttaa haitallisten bakteerien kasvun käyttövesisäiliössä.

4.6 Jäähdytys ilman sisätilan huoneanturia

Jäähdytys aktivoituu automaattisesti, kun ulkolämpötila tietyn jakson aikana on korkeampi kuin jäähdytyksen **kausittaisen käynnistyksen** asetettu arvo. Näin yksikkö havaitsee ja asettaa ulkoyksikön Jäähdytyskausi-tilaan. Jos ulkolämpötila laskee, jäähdytys lakkaa (tietyllä viiveellä). Jäähdytyksen kausittainen käynnistys määritetään siis sen ulkolämpötilan mukaan, jossa jäähdytystä normaalisti tarvitaan.

Haluttu jäähdytyslämpötila on tavoitelämpötila, jonka ulkoyksikkö pyrkii saavuttamaan ja jota se pyrkii ylläpitämään jäähdytysjärjestelmässä jäähdytyksen aikana.

4.7 Jäähdytys sisätilojen huoneanturilla

Jos sisätiloihin on asennettuna huoneanturi ja se on aktivoitu jäähdytystä varten, myös tällä on vaikutusta jäähdytystoimintoon. Kun huoneanturi on aktivoitu jäähdytykseen, ulkoyksikkö käynnistää jäähdytyksen, kun seuraavat kriteerit täyttyvät:

- Jäähdytyskausi-käyttötila on aktiivinen ja
- sisälämpötila ylittää lämmityksen halutun sisälämpötilan ja jäähdytyksen halutun huonelämpötilan poikkeaman (oletus 2 astetta).

Haluttua lämpötilaa voidaan säätää jäähdytysvalikosta. Lisäksi on mahdollista määrittää, voiko sisätilojen huoneanturi ohjata jäähdytystä. Kun huoneanturi on asennettuna, ohjain säätelee automaattisesti jäähdytyksen menojohdon lämpötilaa, mutta ei **halutun jäähdytyslämpötilan** minimiarvon alapuolella.

5 Yksikön liittäminen

5.1 Yhteydet

Sisäyksikön koko toiminnallisuuden hyödyntämiseksi se on yhdistettävä internetiin. Tämän voi tehdä kolmella eri tavalla: Wi-Fi- tai Ethernet-yhteydellä (molemmat edellyttävät reititinyhteyttä) tai matkapuhelinverkon kautta.

Tehtaan oletuskonfiguraatiossa yksikkö käyttää käytettävissä olevia verkkoliitäntöjä seuraaviin tarkoituksiin:

- Turvallinen tiedonsiirto taustapalveluihin huoltoa, tilraportointia ja hälytyksiä varten.
- Etäohjaustoiminto, jonka avulla käyttäjät voivat säätää parametreja, määrittää asetuksia ja hallita toimintoja, kuten aikataulutusta tai kalenteripohjaista käyttöä.
- Automaattiset ohjelmistopäivitykset (OTA), joissa uusi ohjelmisto ladataan ja asennetaan turvallisesti.
- Valinnainen turvallinen etätuki, jonka avulla laite voi muodostaa suojatun yhteyden tukeen.
- Paikallisen verkon tunnistus, jonka avulla valtuutetut sovellukset voivat havaita laitteen ja muodostaa siihen yhteyden samassa verkossa.

Laite käynnistää kaiken ulkoisen tiedonsiirron. Laite ei vaadi manuaalista verkon konfiguraatiota, kuten edelleenlähetystä portin kautta. Palvelut eivät altistu ulkoisten verkkojen ei-toivotuille saapuville yhteyksille. Paikallisen verkon tunnistus rajoittuu paikalliseen verkkoon, eikä se tarjoa etäyhteyttä laitteeseen.

Alla on eri internet-yhteyksien muodostamisen vaiheet, joiden tuntemisesta voi olla hyötyä

(Kaikki kolme toimintoa ovat  **Järjestelmäasetukset**-näkyessä)



Wi-Fi

Avaa Wi-Fi-näkymä ja ota toiminto käyttöön. Käytettävissä olevien verkkojen luettelon pitäisi avautua näyttöön. Valitse verkko, johon haluat muodostaa yhteyden, ja kirjoita kyseisen verkon salasana.



Ethernet

Kytke Ethernet-kaapeli näytön takaosan liittimestä reitittimeen. Avaa Ethernet-näkymä ja ota toiminto käyttöön. Anna yksikön hankkia automaattinen IP-osoite tai kirjoita yhteyden muodostamiseksi tarvittavat tiedot.



Matkapuhelinverkko

Avaa Matkapuhelinverkko-näkymä ja ota toiminto käyttöön.

5.2 MyThermia-sovellus

Pysy yhteydessä yksikköösi ja hallitse sitä helposti, missä ja milloin tahansa. Yhteyden muodostaminen yksikköön varmistaa myös ohjelmistopäivitysten ja tulevien toimintojen saatavuuden.

Aloittaminen

Varmista, että yksikkö on yhteydessä internetiin. Lisätietoja sisäyksikön yhdistämisestä internetiin langattomasti tai verkkokaapelilla on kohdassa **Yhteydet**.

Lataa MyThermia -sovellus mobiililaitteeseesi tai vieraile osoitteessa

www.mythermia.thermia.com

käyttäjätilin luomiseksi tai nykyiselle tilillesi kirjautumiseksi tai kirjaudu olemassa olevalle tilillesi.

Noudata laitteen yhdistämisohteja ja aloita palvelun käyttäminen.

Sisäyksikön yhdistäminen käyttäjätiliisi

1. Paina sisäyksikön näytössä  **Valikko**.
2. Paina  **Järjestelmäasetukset**.
3. Paina **MyThermia**.
4. Paina **Näytä MyThermia-parinmuodostuskoodi**, kun avaat tämän valikon ensimmäistä kertaa.
5. Avaa MyThermia-sovellus ja paina *Lisää laite*.
6. Yhdistä yksikkö käyttäjätiliisi skannaamalla **MyThermia-yhteyden QR-koodi**  sisäisen skannaustoiminnon  avulla.
Huomautus: Sisäisen skannaustoiminnon käyttämiseksi sinun on annettava MyThermia-sovellukselle lupa käyttää kameraasi.
7. Täytä laitteen sijaintitiedot. Tämä on MyThermia-palvelun käyttämisen edellytys.
8. Valinnainen – Yhdistä laitteesi urakoitsijaan.

Poista kaikki käyttäjät käytöstä

Voit poistaa käytöstä kaikki käyttäjät, jotka ovat tällä hetkellä yhteydessä laitteeseesi. Paina valikossa MyThermia-sovellus **-Linkitettyt tilit ja Katkaise yhteydet**.

Huomautus:

Kun kaikkien käyttäjien yhteys on katkaistu, kukaan ei voi valvoa tai ohjata laitetta etäyhteydellä ennen uuden yhteyden muodostamista.

Thermia vakuuttaa täten, että tämän lämpöpumpun radiolaitteen tyyppi on direktiivin 2014/53/EU vaatimusten mukainen. Tämän tuotteen täydellisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen voit lukea osoitteessa www.thermia.se/declarations

6 Näytön symbolien kuvaus

Kaikki symbolit eivät ole käytössä kaikissa sovelluksissa.

Symboli	Kuvaus
	Avaa valikkoruudun aloitusruudulta. Palaa valikkonäytölle mistä tahansa alivalikosta.
	Koti. Palaa käynnistysnäyttöön painamalla symbolia.
	Tämä symboli kertoo, kun tekstialuetta voidaan painaa tarkemman näkymän avaamiseksi.
	Hälytys. Paina symbolia siirtyäksesi hälytysnäkymään, jossa näkyvät nykyiset ja vanhat hälytykset.
	Valitse käyttötila. Valitse käyttötila seuraavassa näkymässä painamalla symbolia.
	Järjestelmän tiedot. Avaa useita alivalikoita, kuten Käyttötiedot, Käyttöaika jne.
	Palautusnuppi. Mahdollisuus palauttaa nykyisen näkymän arvot tehdasasetusarvoihin tai edellisiin arvoihin, jotka on asetettu ennen näkymän avaamista ja muokkaamista.
	Liukusäädin. Käytetään arvojen kasvattamiseen tai pienentämiseen. Vedä kahvaa vasemmalle tai oikealle ja vapauta halutun arvon kohdalla.
	Tietyt valikkovalinnat on lukittu luvattoman käytön estämiseksi. Valtuutuskoodi vaaditaan. Syötä koodi painamalla.
	Kiinteä uppolämpötila-tila. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikkö tuottaa kiinteällä uppolämpötilalla lämpöä tai käyttövoimaa. Numero ilmaisee, mikä vaihe on käytössä.
	Uudelleenkäynnistys-kuvake. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikössä on odottava uudelleenkäynnistyspyyntö. Tee uudelleenkäynnistys Käyttö-näkymässä.
	Wi-Fi-kuvake. Näkyvissä näytön yläosassa, kun Wi-Fi-yhteys on muodostettu. Täysin täytetty symboli tarkoittaa, että yhteys on hyvä ja vakaa.
	Internet-yhteys. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikössä on internet-yhteys.
	Ethernet-yhteys. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikössä on Ethernet-yhteys.

Symboli	Kuvaus
	Matkapuhelinverkko Avaa Matkapuhelinverkko-näkymä ja ota toiminto käyttöön.
	Allas-lämmitystila. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikkö on allas-lämmitystilassa.
	Tilalämmitystila. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikkö on tilalämmitystilassa.
	Rajoitusajastin. Näkyvissä näytön yläosassa, kun kompressorin käynnistytksen rajoitus estää käynnistymisen.
	Käyttöveden tuotanto. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikkö tuottaa käyttövettä. Käyttöveden asetuksista riippuen symbolissa näkyy säiliön sisällä 1 (Economy), 2 (Normal) tai 3 (Comfort) punaista aaltoviivaa. Käyttöveden tehostuksen aikana myös säiliön äärioviivojen värinä on punainen.
	Legionellan torjunta. Näkyvissä näytön yläosassa, kun sisäyksikkö on Legionellan torjunta -tilassa.

7 Ilmoitukset ja hälytykset

Laitteen ohjain on varustettu automaattisella toiminnan seurannalla, jotta tuote toimisi pitkään mahdollisimman luotettavasti ja tehokkaasti. Jos laite tunnistaa jotain, johon pitää kiinnittää huomiota, se näytetään hälytysilmoituksena näytössä.

Aktiiviset hälytykset näytetään valikkonäytön  **Hälytykset**-valikossa.

Avaa  **Järjestelmäasetukset**-valikossa **Ympäristön valon asetukset**-valikko ja määritä, miten yksityiskohtaisesti yksikön tulee raportoida. Sisäyksikön etuosassa alhaalla oleva LED-merkkivalo ilmaisee laukaistun hälytyksen tyyppin eri väreillä. Ympäristön valo ei koske tuotetta Thermia Idun Standard230V.

Hälytykset luokitellaan kolmeen eri luokkaan:

- **Luokka A:** Pysäyttää laitteen. Hälytys on kuitattava. Lattialla laitteen edessä näkyy punainen valo.
- **Luokka B:** Ei pysäytä laitetta. Hälytys on kuitattava. Lattialla laitteen edessä näkyy keltainen valo.
- **Luokka C:** Väliaikainen toiminnallinen poikkeama, toimenpiteitä ei vaadita, itsetunnistus. Ei pysäytä laitetta. Lattialla laitteen edessä näkyy valkoinen valo.

Luokan A hälytyksen ollessa aktiivinen ulkoyksikkö poistetaan käytöstä ja käyttöveden tuotanto pysäytetään. Tämän tarkoitus on kiinnittää huomio siihen, että järjestelmässä on virhe, joka on ratkaistava ennen kuin laite voi taas toimia normaalisti.

Uppolämmitintä käytetään automaattisesti tilalämmitykseen normaalin käyttötilan sammuttavan luokan A hälytyksen aikana. Jos luokan A hälytystä ei voi kuitata tai jos hälytys toistuu, käyttöveden lämmitys voidaan aktivoida uudelleen vaihtamalla käyttötilaksi **Ainoastaan lisälämpö**.

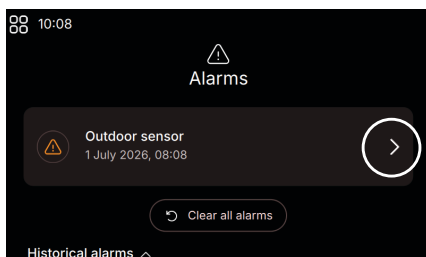
Ota huomioon, että talon ja lämpöpumpun käyttövesivaraajan lämmittäminen pelkällä uppolämmittimellä voi olla kallista, jos sitä jatketaan pitkän aikaa, eikä sitä suositella pitkäaikaiseksi ratkaisuksi.

Sisäyksikön edessä lattialla näkyy punainen valo punaisen luokan A hälytyksen ollessa aktiivinen (keltainen luokan B hälytykselle). Mene **Hälytykset**-valikkoon, jossa näytetään hälytystä koskevia tietoja.

Esimerkkejä hälytysviesteistä:

Viesti	Symboli	Merkitys/Luokka
Korkea kuumakaasulämpötila		Luokka A Pysähtynyt kuumakaasulämpötilan vuoksi, yli 3 kertaa 8 tunnin aikana. Pysäytyslämpötila on mainittu kaasulämpötilan valvontaa koskevassa kappaleessa.
Ulkolämpötilan anturi		Luokka B Anturi puuttuu - Ulkolämpötilaksi asetetaan 0 °C, kun anturia ei ole liitetty. (pos 50)
Jakopiirin 1 ohjain		Luokka C: Jakopiirin 1 hälytysasetusten mukainen lämpötilapoikkeaman hälytys

Jos hälytys on aktiivinen, saat tietoja hälytyksestä myös painamalla hälytyksen vieressä olevaa nuolta.



Kuittaa virhe jäljempänä kuvatulla tavalla. Jos hälytys ei poistu tai toistuu, ota yhteys huoltoasentajaan.

Hälytysten kuittaaminen

Ota yhteyttä asentajaan, jos hälytykset eivät poistu tai ne toistuvat. Jos tarvitset lämmitystä ja käyttövettä, käytä käyttötilaa **Ainoastaan lisälämpö**, katso kappale **Käyttötilan valitseminen**.

8 Lisävarusteet

Saatavilla on useita lisävarusteita, jotka voidaan asentaa tämän yksikön kanssa. Seuraavassa on luettelo useimmin käytetyistä lisävarusteista. Ota yhteyttä asentajaan, jos sinulla on erityisiä pyyntöjä.

Kun lisävaruste on asennettu, vastaavat asetukset ovat käytettävissä näytössä. Eri lisävarusteet ohjaavat toimintojaan eri tavoilla riippuen antureista tai järjestelmään lisätyistä laitteista (jotka ostetaan ja toimitetaan erikseen jokaisen lisävarusteen kanssa).

Saat tietoja näistä yksittäisistä asetuksista painamalla näytössä **Informaatio-kuvaketta** vastaavan lisävarusteen sivulla.

- Allas
- Lämmönjakopiiri 1
- Ulkoinen lisälämpö
- Tehon rajoitin
- Puskurisäiliö
- Huoneanturi
- jne.

9 Liite

9.1 Lämmöntuotannon laskeminen

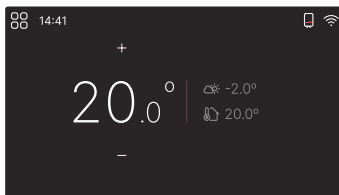
Ohjain laskee, kuinka paljon lämpöä sen on tuotettava, jotta mukavaa sisälämpötilaa pystytään ylläpitämään. Laskelma perustuu ulkolämpötilaan ja ns. lämpökäyrään. Asentaja säätää lämpökäyrän asetuksia asennuksen ja käyttöönoton aikana, mutta jonkin ajan kuluttua voi olla tarpeen hienosäätää järjestelmää sopimaan tietyn asunnon olosuhteisiin ja käyttäjien yksittäisiin mieltymyksiin. Näin saavutetaan sisälämpötila, joka on miellyttävä kaikissa sääolosuhteissa. Oikein säädetty lämpökäyrä vähentää huollon tarvetta ja säästää energiaa. Sisälämpötilaa säädetään ohjaimen lämpökäyrää muuttamalla. Lämpökäyrä on ohjausjärjestelmän työkalu, jolla lasketaan lämmitysjärjestelmään lähetettävän veden lämpötila.

Lämpökäyrä laskee menojohdon lämpötilan ulkolämpötilan perusteella. Mitä alhaisempi ulkolämpötila on, sitä korkeampi on menojohdon lämpötila. Toisin sanoen lämmitysjärjestelmään menojohdon lämpötila nousee ulkolämpötilan laskiessa.

HUOMIO: Minimi- ja maksimilämpötilan virheellinen säätö voi vaurioittaa lattiaa, jos käytössä on lattialämmitysjärjestelmä. Varmista, että lattia valmistajan suosittelemia arvoja ei ylitetä.

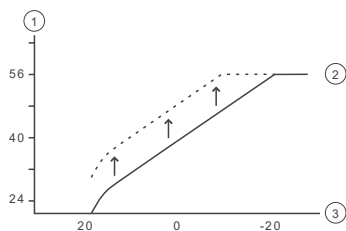
9.2 Mukavuusasetukset

Tilanteisiin, joissa sisälämpötilaa halutaan tilapäisesti nostaa tai laskea.



Kun **mukavuusasetusta** muutetaan, lämpökäyrä ei jyrkkene tai loivene, vaan koko lämpökäyrä siirtyy 2–3 °C jokaista mukavuusasetuksen muutosporrasta kohti. Käyrää siirretään 2–3 °C siksi, että menojohdon lämpötilan on nouseva suurin piirtein sen verran, jotta sisälämpötila nousisi 1 asteen.

Mukavuusasetuksen yksinkertaistettu toimintaperiaate on seuraava:



1. Menojohdon lämpötila (°C)
2. Menojohdon maksimilämpötila.
3. Ulkolämpötila (°C)

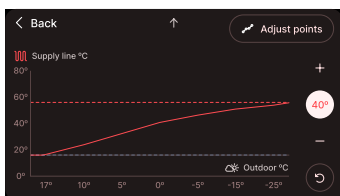
Jos aloitusnäytöllä on tehtävä suurempi kuin +/- 3 portaan muutos, jotta haluttu sisälämpötila saavutetaan, tai korjaavia säätöjä on tehtävä ulkolämpötilan vaihdellessa, lämmityksen lisäasetusten säätö voi olla tarpeen. Katso lisätietoja tämän käyttöohjeen kohdasta **Lämmitysasetukset**.

Huomaa, että mukavuussäätöjen laskeminen liian matalalle voi johtaa hyvin matalaan sisälämpötilaan. Ota myös huomioon, että voi kestää vuorokauden ennen kuin tekemäsi muutokset toteutuvat, sillä huonelämmitys reagoi hitaasti.

Ota yhteys asentajaan, jos et ole varma siitä, kuinka yksikön asetuksia muutetaan.

9.3 Lämpökäyrä

Lämpökäyrän ilmaisimen arvo **40°** ilmaisee, lämmitysjärjestelmään johdettavan veden ("menojohdon lämpötilan") lämpötilan, kun ulkolämpötila on 0 °C.



Lämpökäyrän tehdasasetus ennen säätöä on **40**. Tämä asetus sopii useisiin patterilämmitysjärjestelmiin, mutta yleisesti ottaen se ei sovi lattialämmitysjärjestelmiin. Lattialämmitysjärjestelmissä lämpökäyrän vakioasetus on **30**.

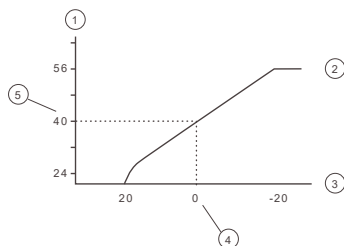
HUOMIO: Minimi- ja maksimilämpötilan virheellinen säätö voi vaurioittaa lattiaa, jos käytössä on lattialämmitysjärjestelmä. Varmista, että lattiavalmistajan suosittelemia arvoja ei ylitetä. Lämmitysjärjestelmät, joissa käytetään sekä lattialämmitystä että pattereita, voivat edellyttää erilaisia lämpökäyräasetuksia. Tämä voidaan saavuttaa esimerkiksi ylimääräisellä jakopiirillä, jos asentaja on asentanut sellaisen.

Lämpökäyrän säätömahdollisuudet ovat erittäin hyvät ja käyrää voidaan säätää edelleen yksittäisten tarpeiden mukaan seitsemän eri ulkolämpötilapisteen kohdalla.

Jos asennettuna on huoneanturi (lisävaruste), sen avulla voidaan kontrolloida entistä paremmin sitä, kuinka lämmintä vettä lämmitysjärjestelmään johdetaan mitattuun sisälämpötilaan perustuen.

Jotta voidaan taata, ettei menojohdon lämpötila ole liian korkea (tai matala) lämmitysjärjestelmää ajatellen, on asetettava myös menojohdon lämpötilan minimi- ja maksimiarvot. Katso tämän liitteen kohta Lämmitysasetus (Menojohdon minimi ja maksimi).

Lämpökäyrän yksinkertaistettu toimintaperiaate on seuraava:



1. Haluttu järjestelmän menojohdon lämpötila (°C)
2. Suurin asetusarvo
3. Ulkolämpötila (°C)
4. Esimerkki: 0 °C
5. Esimerkki: Asetettu arvo (vakio 40 °C)

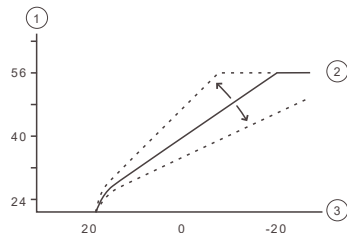
Jos ulkolämpötila on alle 0 °C, laskettu asetusarvo on suurempi, ja ulkolämpötilan ollessa yli 0 °C laskettu asetusarvo on pienempi.

Lämpökäyrän siirtäminen yhtenä yksikkönä



Säädä käyrää -tilassa käyrää siirretään yhtenä yksikkönä ja käyrän jyrkkyyttä säädetään.

Tämän yksinkertaistettu toimintaperiaate on seuraava:



1. Haluttu järjestelmän menojohdon lämpötila (°C)
2. Suurin asetusarvo
3. Ulkolämpötila (°C)

Jos käyrää siirretään ylöspäin, lämpökäyrästä tulee jyrkempi, ja jos käyrää taas siirretään alaspäin, siitä tulee loivempi.

Energia- ja kustannustehokkain asetus saadaan muuttamalla käyrän asetusta niin, että sisälämpötila pysyy tasaisena ja vakiona mahdollisimman harvoilla käynnistyksillä ja pitkillä käyttöjaksoilla.

Menojohdon lämpötilan rajat

Tämä asettaa menojohdon minimi- ja maksimilämpötilan, joita käytetään lähtökohtana lämpökäyrälle.

Menojohdon minimi- ja maksimilämpötilan säätäminen on erityisen tärkeää lattialämmityksen yhteydessä.

Jos talossa on lattialämmitys ja parkettilattiat, menojohdon lämpötila ei saa ylittää lattiavalmistajan määrittämää maksimilämpötilaa. Lattia saattaa muuten vaurioitua.

Kausittainen pysäytys

Lämmitys aktivoituu automaattisesti, kun ulkolämpötila tietyn jakson aikana on matalampi kuin lämmityksen kausittaisen pysäytyksen asetettu arvo. Ohjain toimii näin ja asettaa itsensä **Lämmityskausi**-tilaan. Jos ulkolämpötila nousee, lämmitys lakkaa (tietyllä viiveellä). **Lämmityksen kausittainen pysäytys** määritetään siis ulkolämpötilan mukaan, jonka perusteella lämmitystarve normaalisti määräytyy.

10 Säännölliset tarkistukset

10.1 Lämmityspiirin veden paineen tarkastaminen

Asennuksen järjestelmän paine pitäisi tarkistaa vähintään kahdesti vuodessa. Varmista, että lämmitysjärjestelmässä on asentajan ohjeiden mukainen tarvittava paine, joka ei kuitenkaan ylitä 2 baaria.

Lämmitysjärjestelmän voi usein täyttää vesijohtovedellä. Joissakin poikkeuksellisissa tapauksissa veden laatu ei ehkä sovi lämmitysjärjestelmän täyttämiseen (vesi on ruostuttavaa tai kalkkipitoista). Jos et ole varma, ota yhteys asentajaan.

Älä lisää lisäaineita lämmitysjärjestelmän veden käsittelyyn, ellei sinulla ole Thermian antamaa kirjallista lupaa!

10.2 Varoventtiilien tarkistus

Järjestelmän varoventtiilit on tarkastettava vähintään neljästi vuodessa, jotta kalkkikertymät eivät pääse tukkimaan mekanisme.

Vesivaraajan varoventtiili suojaa varaajaa ylipaineelta. Venttiili sijaitsee kylmän veden tulolinjassa. Jos venttiiliä ei tarkasteta säännöllisesti, varaaja voi vahingoittua. Venttiili päästää yleensä hieman vettä, kun varaaja täyttyy, etenkin sen jälkeen, kun käyttövetä on käytetty paljon.

Varoventtiilit voidaan tarkastaa kääntämällä korkkia neljänneskierros myötäpäivään, kunnes ylivuotoputkesta tulee vettä. Varoventtiili on vaihdettava, jos se ei toimi oikein. Ota tällöin yhteys asentajaan.

Varoventtiilien avautumispainetta ei voi säätää.

Älä missään tapauksessa koskaan tuki varoventtiilin ylivuotoputkien liitäntää. Liikapaineen pitää aina päästä purkautumaan.

10.3 Vuodon sattuessa

Jos yksikön ja vesihanojen välillä olevissa käyttövesijohdoissa sattuu vuoto, sulje kylmän veden tulolinjan sulkuventtiili heti. Ota sitten yhteys asentajaan.

Jos sisä- ja ulkoyksiköiden välisessä putkiliitännässä ilmenee vuoto, sammuta yksikkö ja ota välittömästi yhteyttä asentajaan.

10.4 Lämmitys- ja vesipiirien suodattimien puhdistus

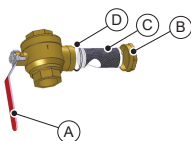
Ota yhteys asentajaan, jos et ole varma siitä, kuinka suodattimet puhdistetaan.

Lämmityspiiri: Sisäyksikkö on sammutettava tämän huollon ajaksi. Sammuta se ensin käyttötilasivulta, odota muutama minuutti, jotta varmistut, että se sammuu oikein, ja käännä sitten pääkatkaisin pois päältä ennen puhdistamisen aloittamista.

Kun suodattimia puhdistetaan, ilmaa voi päästä kulkeutumaan lämmitysjärjestelmään, mikä voi aiheuttaa käyttöhäiriöitä. Katso magnetiittisuodattimien puhdistuksesta lisätietoja suodattimen valmistajien ohjeista.

Tarkista ja puhdista suodattimet ainakin kahdesti asennuksen jälkeisen vuoden aikana. Puhdistusväliä voidaan pidentää, jos puhdistaminen kahdesti vuodessa on ilmeisen tarpeetonta.

Kun avaat suodatinkoteloä, varaudu kuivaamaan siitä yleensä valuva pieni vesimäärä liinalla.



A: Sulkuhana

B: Kotelo

C: Suodatin

D: O-renkas

Puhdista suodatin seuraavasti:

1. Ennen kuin asetat laitteen käyttötilaan **pois päältä**, ota huomioon nykyinen käyttötila.
2. Käännä sulkuhana (A) suljettu-asentoon.
3. Löysää kotelon (B) ruuvit ja irrota kotelo.
4. Irrota suodatin.
5. Huuhtelee suodatin (C).
6. Asenna suodatin takaisin paikalleen.
7. Tarkista, ettei kotelon O-renkas (D) ole vaurioitunut.
8. Ruuvaa kotelo takaisin paikalleen.
9. Käännä sulkuhana auki-asentoon.
10. Käynnistä laite samassa käyttötilassa kuin se oli ennen puhdistusta.

11 Tarkistuslista

Sijainti

- ☐ Pinnan säätö
- ☐ Tyhjennys

Putken asennus, kuuma ja kylmä puoli

- ☐ Putkiliitännät kaavion mukaisesti
- ☐ Joustavat letkut (ei koske kaikkia malleja)
- ☐ Paisunta- ja ilmaussäiliöt
- ☐ Suodatin, kuuma ja kylmä puoli kuten sovellettavissa
- ☐ Putkien eristys jäätymisen ja kondensaation estämiseksi
- ☐ Patteriventtiilien avaus
- ☐ Vuototesti, kuuma ja kylmä puoli

Sähköasennus

- ☐ Katkaisin
- ☐ Varoke
- ☐ Ulkoanturin sijoittaminen
- ☐ Wi-Fi-yhteys

Käyttöönotto

- ☐ Ilmaus, kuuma ja kylmä puoli kuten sovellettavissa
- ☐ Ohjausjärjestelmän asettaminen
- ☐ Osien manuaalinen testaus
- ☐ Toimintatilojen manuaalinen testaus
- ☐ Melutarkastus
- ☐ Varoventtiilien toimintatesti
- ☐ Toimintatesti sekoitusventtiilille, jos sovellettavissa
- ☐ Lämmitysjärjestelmän säätäminen
- ☐ Suurpainekeytkin tarkistettu

___ °C. Kirjoita keräyspiirin keruuliuksen mitattu jäätymispiste tähän tarvittaessa

Asiakastiedot

- ☐ Tämän oppaan sisältö
- ☐ Turvallisuusohjeet

- Ohjain, toiminta
- Asetukset ja säädöt
- Säännölliset tarkistukset
- Viittaus huoltolaitteistoon
- Takuut

12 Asennusloki

Suorittanut:

Putkiasennus

- Pvm.:
 - Yritys:
 - Nimi:
 - Puhelinnumero:
-

Sähköasennus

- Pvm.:
 - Yritys:
 - Nimi:
 - Puhelinnumero:
-

Järjestelmän säätäminen

- Pvm.:
 - Yritys:
 - Nimi:
 - Puhelinnumero:
-



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

Thermia ei ole vastuussa luetteloissa, esitteissä tai muussa painetussa materiaalissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Thermia varaa oikeuden tehdä tuotteisiinsa muutoksia ilman eri ilmoitusta. Tämä koskee myös jo tilattuja tuotteita edellyttäen, että sellaiset muutokset voidaan tehdä ilman, että jo sovituihin teknisiin tietoihin pitää tehdä merkittäviä muutoksia. Kaikki tässä materiaalissa mainitut tavaramerkit ovat vastaavien yritysten omaisuutta. Thermia AB ja Thermia AB -logo ovat Thermia AB:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.
