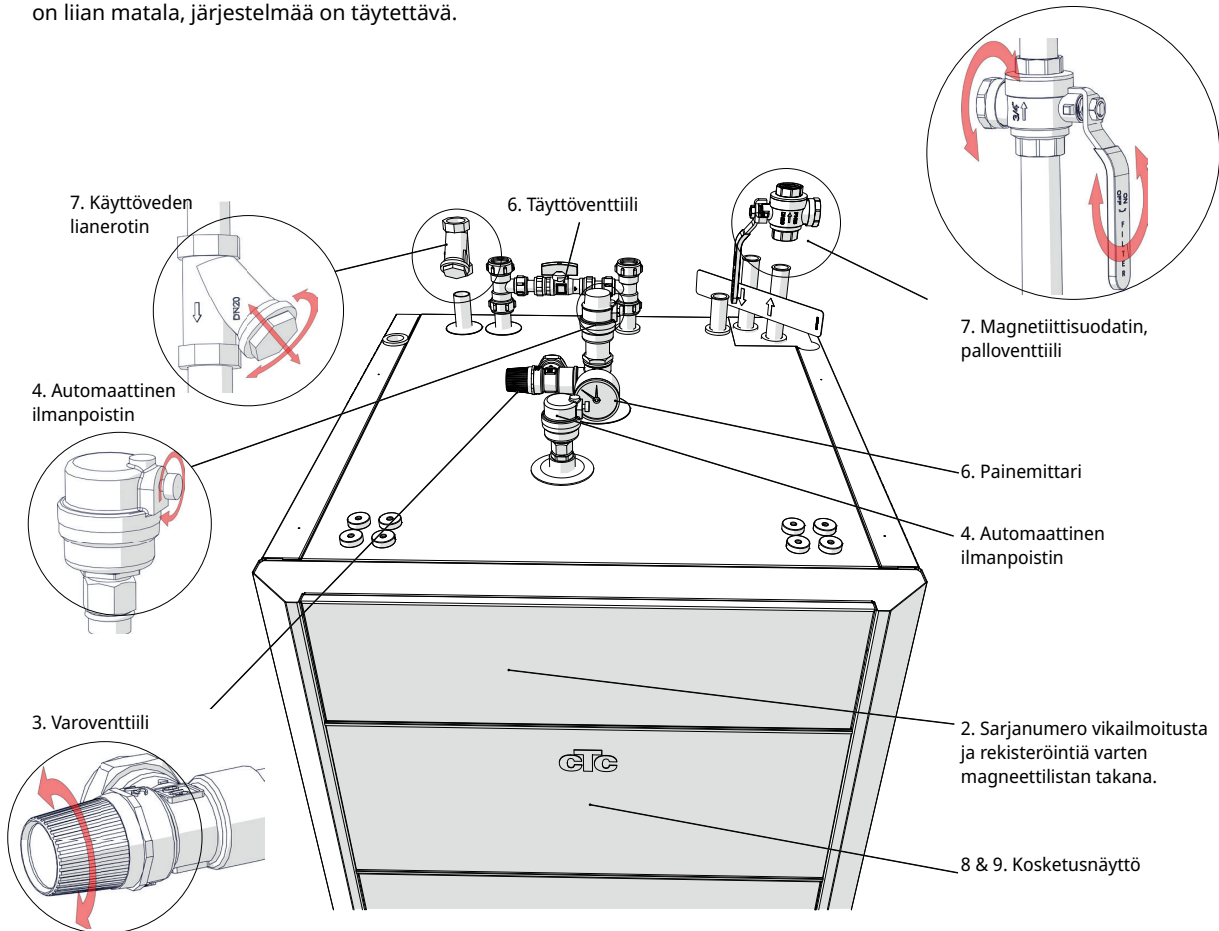


CTC EcoZenith i360

Sisämoduuli lämpöpumppuhajauksella

1. Allekirjoita asennuksen tarkistuslista.
2. Varmista, että rekisteröit tuotteen takuuta ja vakuutusta varten kotisivuilla: <https://ctclampo.fi/asiakaspalvelu#takuurekisteroin> ti. (Sarjanro magneettilistan takana kosketusnäytön yläpuolella.)
3. Ilmaa patterijärjestelmä ja tuotteet noin kuukausi asennuksen jälkeen ja vähintään kerran vuodessa.
4. Sulje automaattisten ilmanpoistimien ilmausruuvi noin kolme kuukautta asennuksen jälkeen.
5. Liikuttele/kierrä varoventtiiliä, noin 4 krt/vuosi.
6. Tarkista järjestelmäpaine säännöllisesti ja kysy asentajalta, mikä järjestelmäpaine järjestelmässä pitäisi olla. Noin 1 baarin paine on tavallinen. Jos paine on liian matala, järjestelmää on täytettävä.
7. Puhdista säännöllisesti lianerotin (sulje sisääntuleva käyttövesi, irrota ja puhdista erotin) tai suodatinpalloventtiili (sulje virtaus lämpöpumppuun, irrota ja puhdista suodatin).
8. Aseta oikea lämpökäyrä siten, että huonelämpötila on sopiva ja tarkista, että patterin termostaattiventtiili tai lattialämmitys on asennettu oikein. Ne voidaan joutua avaamaan.
9. Säädä LKV-tilaa tarpeen mukaan.



Kosketusnäyttö

Laitteen kaikki asetukset tehdään kosketusnäytön kautta. Määritä lämmitys- ja LKV-asetukset näytön avulla.

Internet ja tiedonsiirto

Sisäänrakennettu Internet-mahdollisuus kaapelin kautta verkkoon. Ohjaa tuotetta suoraan tabletin, puhelimen ja tietokoneen kautta kotoa (CTC Remote) tai sovelluksella (MyUplink) myös etänä. Katso tuotteen Asennus- ja huolto-ohjeiden luku "Asennus kommunikaatio".

Ulkoanturi

Mittaa ulkolämpötilan. Älä sijoita suoraan auringonvaloon tai paikkaan, jossa ulkolämpötilan mittaustulos voi olla virheellinen. Ulkoanturi lähettää laitteelle tietoa todellisesta lämpötarpeesta.

Huoneanturi

Mittaa sisälämpötilaa ja hienosäätää lämpökäyrää, mikä parantaa laitteen vakaata toimintaa. Huoneanturi on valinnainen, ja laite voi toimia myös pelkän lämpökäyrän avulla. Huoneanturi kannattaa aktivoida vasta sitten, kun lämpökäyrä on säädetty tarkasti. Huoneanturi sijoitetaan talon keskelle mahdollisimman avoimeen paikkaan. Näin anturi tunnistaa parhaiten talon keskilämpötilan.

Puhdasta ja raikasta lämmintä käyttövettä

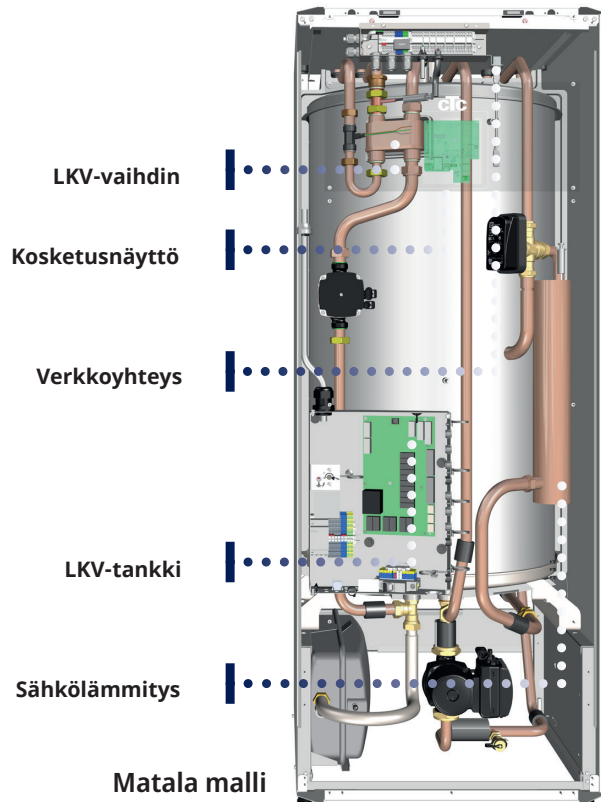
Säiliössä oleva vesi (kuten lämpöpumpun ja pattereidenkin osalta) nousee ja siirtyy siten, että lämpimin vesi ympäröi LKV-sekoitinta, jonka läpi käyttövesi virtaa nopeasti, varaa energiaa ja poistuu vesihanana tai suihkun kautta. Toiminto antaa tuoretta LKV:tä ja minimoi legionellabakteerian riskin.

Lämpöpumppu

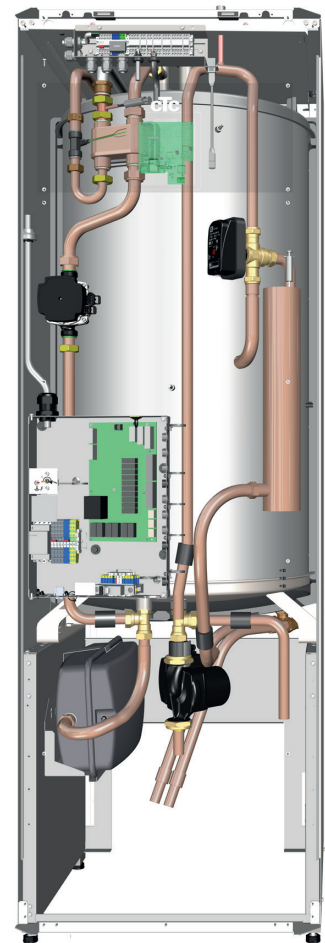
Laitteeseen kytketään lämpöpumppu, joka siirtää energiaa ilmasta tai kalliosta. Katso lämpöpumpun huolto- ja tarkistusohjeet pumpun käyttöoppaasta. Muista, että liuosta on tarkkailtava ja täytettävä tarvittaessa.

Sähkökäyttö

Laite voi tuottaa kiinteistöön lämpöä ja LKV:tä myös pelkän sähkön avulla. Kun lämpöpumppu on kytketty, sähkövastus toimii vain huippulämpönä tarvittaessa. Kosketusnäytössä valitaan sähkövastuksen käyttöasetukset ja tehon määrä.

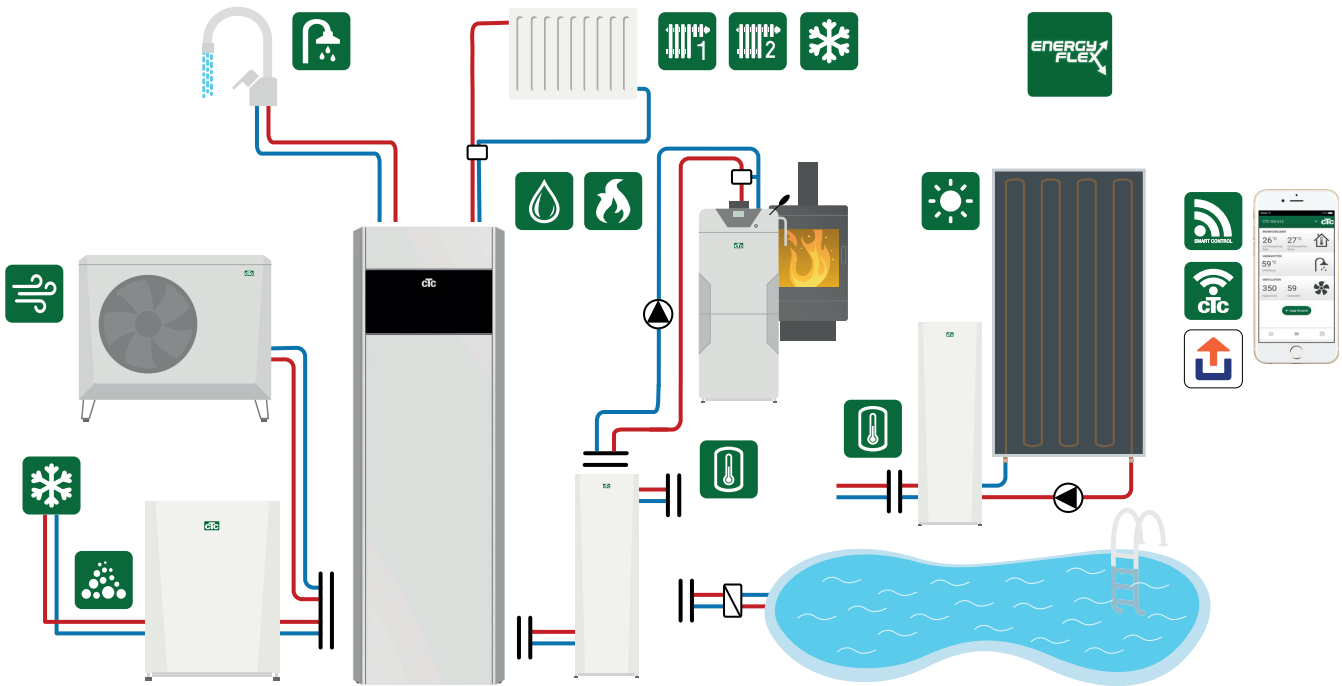


Matala malli



Korkea malli

CTC EcoZenith i360 -asennuksen mahdollisuudet

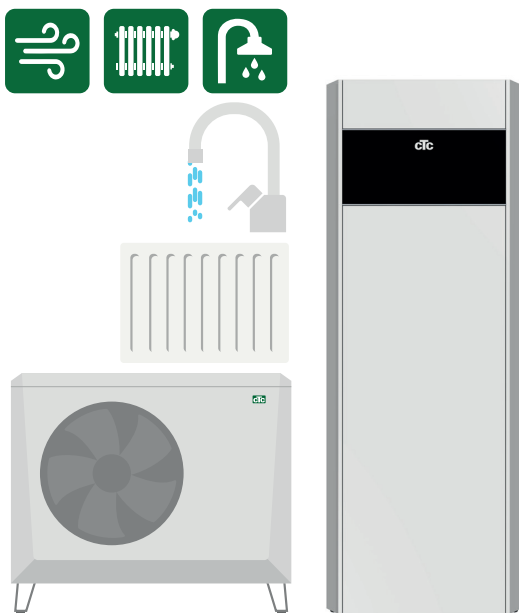


* Perusasennuksen lisäksi tarvittavat lisävarusteet: Lisäanturi, shunttiryhmä 2, laajennuskortti jne. Puskurivaraaja CTC VT 80 voidaan tarvitta joihinkin taloihin, katso lisätiedot asennusohjeesta.

Perusasennus CTC EcoZenith i360

EcoZenith i360
1 kpl lämmityspiiri
1 kpl yhteensopiva lämpöpumppu
EcoAir-sarjasta 400, 500M tai 600M

EcoZenith i360
1 kpl lämmityspiiri
1 kpl yhteensopiva lämpöpumppu
EcoAir-sarjasta 400 tai 600M



Kosketusnäytön käyttö

<p>Vieritä ja pyyhkäise</p> <p>Yksi napsautus = Valitse</p> <p>Kaksoisnapsautus = napsauta sisään</p>	<p>Aloitussivu</p>	<p>Suurena arvo</p>	
	<p>Takaisin</p>	<p>Seuraava</p>	<p>Valitse ja tallenna</p>
	<p>Pienennä arvoa</p>	<p>Suurena arvoa</p>	<p>Pienennä arvoa</p>

Aloitussivu

Lämmityspiirin 1 huonelämpötila

Mittaustulos huoneanturista 1.

Lämmityspiirin 2 huonelämpötila

Mittaustulos huoneanturista 2.

Tankin lämpötila

Mittaustulos tankin yläosan LKV-anturista.

Ulkolämpötila

Mittaustulos ulkoanturista.

Edistyneempi

Asetukset ja huolto.

Lämmitys / viilennys

Loma-aika (L) aktiivinen.

Talous-tila aktiivinen.

Lämpökäyrä - Säädä menoveden lämpötila lämmityspiiriin eri ulkolämpötiloissa.

Lämmityspiiri 1 lämmitystilassa.

Mitattu lämpötila, huoneanturi.

Todellinen asetusarvo loma- ja talouspudotuksen jälkeen.

Lämpötilan hienosäätö.

Asetusarvo.

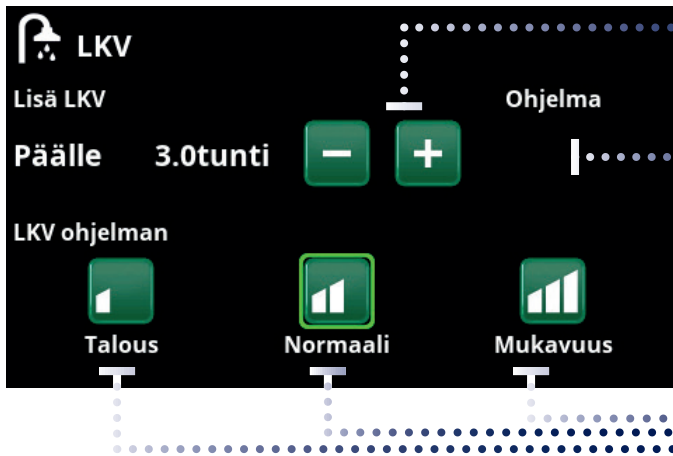
Tila, lämmitys - Valitse "Lämmitys": "Auto", "Päällä" tai "Pois".

Ohjelma, lämmitys - Aseta lämpötilan korotukset/pudotukset lämmitysohjelmille (Talous, Mukavuus, Sovitettu).

Yöpudotus - Aseta korkeampi tai matalampi lämpötila vuorokauden tiettyä aikaa varten. Jos aktiivinen, näytetään YP.



Lämmin käyttövesi



Käynnistä ajastin Lisä LKV

Viikko-ohjelma "Lisä LKV"

Vihje: Määritä ajaksi aika, joka on noin tuntia aikaisemmin, ennen kuin tarvitset lämmintä käyttövettä, sillä sen lämpeneminen kestää jonkun aikaa.

LKV-ohjelman valinta.

Mukavuus - suuri lämpimän käyttöveden tarve.

Normaali - normaali lämpimän käyttöveden tarve.

Talous - Pieni lämpimän käyttöveden tarve.

Salli huippulämpö ja sähkövastus mukavuuden varmistamiseksi kaikissa tilanteissa. Sujuva LKV-tuotanto varmistetaan kaikissa käyttöolosuhteissa, jos huippulämpö on sallittu. Jos lämpöpumppua tai muuta lämmönlähdettä ei ole asennettu, asetuksia on muutettava, jotta laite toimii, kuten sähkökattila. "Edistyneempi/Asetukset/LKV-tankki/Huippu LKV - Kyllä."



Ilmanvaihto

Katso lisävarusteiden käyttöohje. Symboli näkyy aloitusnäytössä vain, jos EcoVent on määritetty



Käyttötiedot

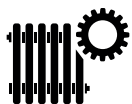
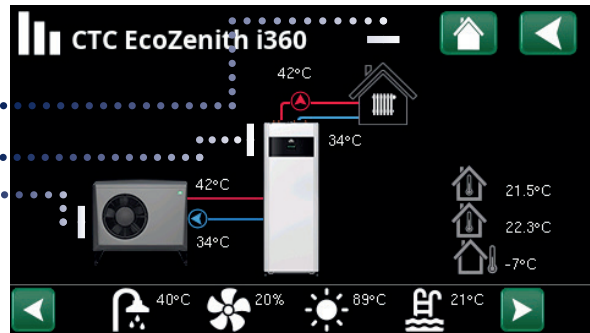
Painamalla kuvaketta saat kyseisen osan yksityiskohtaiset käyttötiedot

Lämmitysjärjestelmä

Ohjaus ja tankki

Lämpöpumppu

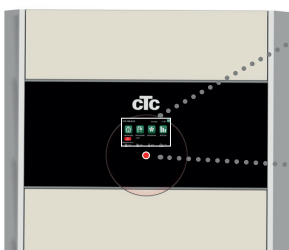
Toiminnot



Pikavalinta Asetukset
Lämmityspiiri



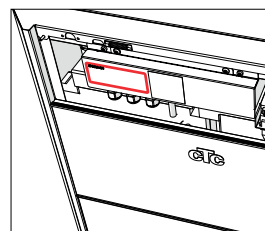
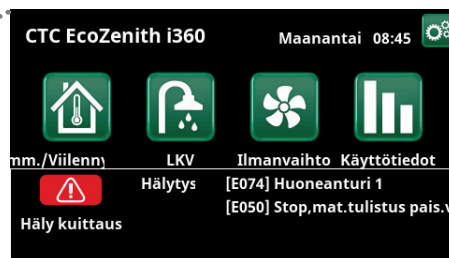
Hälytysten hallinta



Katso vianmäärityskaavio
asennusohjeen lopussa.



Soita ensin asentajalle



Sarjanumero (12 numeroa) on magneettilistan takana. Numero ilmoitetaan asentajalle ja CTC-tuelle mahdollisten vikailmoitusten yhteydessä.

- **Vihreä valo** - Tila OK.
- **Punainen/keltainen vilkkuva valo** - Hälytys.
- **Vihreä vilkkuva valo** - Käyttö aktiivisella sähkövastuksella (vain kielivalinnalla "Tanska").
- **Infoteksti** alareunassa.

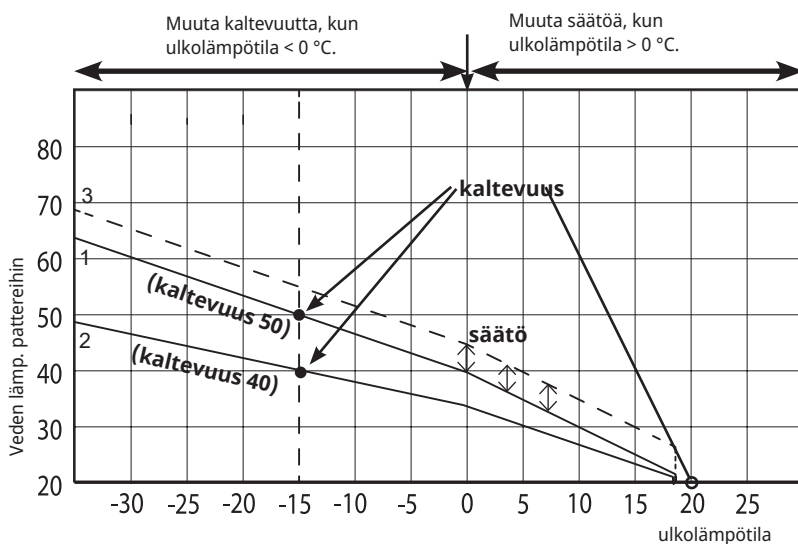


Lämmitysasetukset

Laitte säätelee itseään ja pitää yllä miellyttävää lämpötilaa vuoden ympäri laitteeseen määritetyn lämpökäyrän avulla. Käyrää voidaan muuttaa kosketusnäytön kautta, jos huonelämpötila tuntuu jossain vaiheessa liian kylmältä tai lämpimältä. Katso kosketusnäytön käyttöohjeet edelliseltä aukeamalta. Asetusten muutokset ovat mahdollisia muutaman viikon ajan asennuksen jälkeen, kunnes toiminta vastaa kiinteistön tavoitetta. Katso lisätietoja asennusta ja käyttöohjeita käsittelevästä luvusta: Talon lämpökäyrä.

Oikean lämpökäyrän määrittäminen

- Talon lämpökäyrään vaikuttaa kaksi tekijää: kaltevuus ja säätö, joita sovitetaan talon lämpötehotarpeen mukaisesti.
- Talon lämmöntarve riippuu seuraavista ominaisuuksista:
Talon koko (tilavuus/pinta-ala)
Eristys
Ikkuna-ala
-> Kaltevuus ja säätö kasvavat energiatarpeen kasvaessa.
- Pattereiden lämmönjohtavuuskyky
 - Elementti
 - Lattialämmitys
 - Elementtien määrä pintaa kohden lämmönjohtavuuden kannalta
 - > Kaltevuus ja säätö vähenevät energian siirtonopeuden kasvaessa.



Esimerkkejä kaltevuusarvoista eri järjestelmille

Vain lattialämmitys	kaltevuus = 35
Matalalämpöjärjestelmä (hyvin eristetyt talot)	kaltevuus = 40
Normaalilämpöjärjestelmä (tehdasasetus)	Kaltevuus = 50
Korkealämpöjärjestelmä (vanhat talot, pienet patterit, huonosti eristetty)	kaltevuus = 60

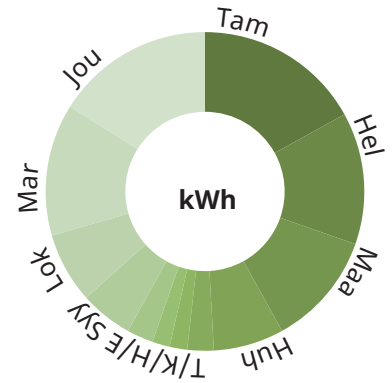
Kuvan esimerkki:

1. Kaltevuus 50, säätö 0°
2. Kaltevuus 40, säätö 0°
3. Kaltevuus 50, säätö 5°

Energiankulutus

Laitteen kokonaisenergiankulutus riippuu seuraavista tekijöistä:

- Talon energiantarve, joka vaihtelee voimakkaasti vuoden aikana ulkolämpötilasta riippuen. Katso energiankulutusta esittävä kuva oikealla.
- Lämpimän käyttöveden kulutus.



Huomaa:

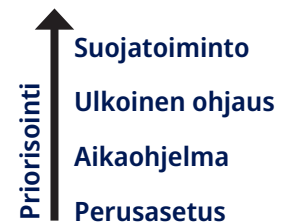
- Energiankulutus on huomattavasti suurempaa talvikuukausina kesään verrattuna.
- Energiankulutus kasvaa, kun lämpimän käyttöveden kulutus on suurta.
- Vuoden energialaskun summa ratkaisee!

Energiansäästövinkejä

- Varmista, että talon elementtien termostaattiventtiilit ovat auki useimmissa huoneissa. Säädä venttiilejä pienemmälle vain esimerkiksi makuuhuoneessa.
- Noudata LKV-aikataulua, jos tarvitaan lisää lämmintä vettä, jotta korkeita lämpötiloja ei käytetä silloin, kun niitä ei tarvita.
- Asenna huoneanturi, joka parantaa lämmön tasaisuutta ja kompensoi luonnollista auringonvalon tuottamaa lämpöä ja muita luonnollisia lämmönlähteitä.
- Puhdista mahdolliset lianerottimet säännöllisesti, koska veden virtauksen heikentyminen voi lisätä kiertovesipumpun sähkönkulutusta.
- Varmista, että lataus-/kiertovesipumpun nopeus tuottaa sopivan virtauksen. Katso lisätietoja asennus- ja käyttöohjeiden luvusta, joka käsittelee järjestelmäsäätöjä.

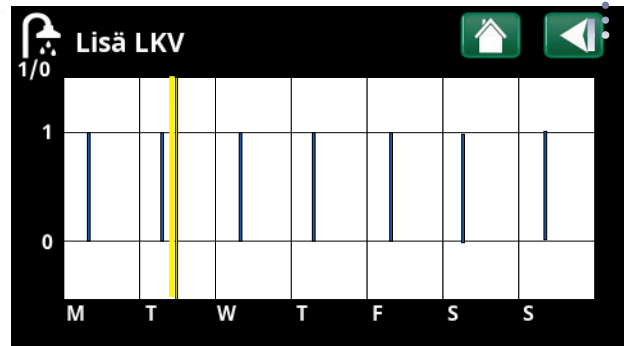
Ohjelma ja kauko-ohjaus

- | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|
| • Lisä LKV | • Viilennys lukittu | • Etäohjaus |
| • Ilmastointitila | • Lukitus allas | • LKV-kierto |
| • Yöpudotus | • Sähkötariffi | • Virtaus-/pintavahti |
| • Lämmitystila | • Ulk.katt. tariffi | • Äänenvaimennus & hiljainentila |
| • Smart Grid | • Tariffi, lämpöpumppu | |
| • Modbus TCP | | |



Vain "x"-rivi lähettää signaalin

Vain aktiivinen viikko-ohjelma vaikuttaa käyttöön.



Selaa asetuksen ja esikatselun välillä
Sininen palkki näyttää, kun "Lisä LKV" on aktiivinen
Keltainen viiva tarkoittaa nykyistä aikaa. X-akseli näyttää päivät maanantaista sunnuntaihin.

Tarkistuslista

Asentajan on aina täytettävä tarkistuslista

- Listaa voidaan tarvita mahdollisen huollon yhteydessä
- Asennuksen aikana on aina noudatettava asennus- ja käyttöohjeita.
- Asennuksen aikana aina noudatettava ammattilaisten toimintatapoja.
- Asennuksen jälkeen laite on tarkistettava ja sen toiminta varmistettava.

Alla olevat kohdat on tarkistettava

Putkiasennus

- Laite on täytetty, sijoitettu paikalleen ammattimaisesti ja säädetty oikein ohjeiden mukaan.
- Laite on sijoitettu paikalleen siten, että sen huolto on mahdollista.
- Latauspumpun (G11) kapasiteetti on säädetty oikeaan virtaukseen.
- Patteriventtiilit ja muut venttiilit on avattu.
- Tiiviyksio
- Järjestelmän ilmaus
- Varoventtiilin toimintatesti
- Ylivuotoputki lattiakaivoon asennettuna.

Sähköasennus

- Moninapainen kytkin
- Jos lämpöpumppu on asennettu: lämpöpumppu on aktivoitu ja käynnistetty
- Kiinteistöön mukautettu sähköteho (kW) ja sulake lämmitystilassa, LKV-tilassa, varatilassa sekä uudisrakennusmääräysten mukaan.
- Oikeanlainen, tiukka kaapeliveto
- Halutut anturit valitulle järjestelmälle
- Ulkoanturi
- Huoneanturi (valittavissa)
- Virrantunnistin
- Lisävarusteet

Tiedot laitteen omistajalle (tehdyn asennuksen perusteella)

- Laitteen omistajan ja asentajan yhdessä suorittama käynnistys
- Valikot/ohjaus valitulle järjestelmälle
- Asennus- ja käyttöohjeet annettu asiakkaalle
- Valvonta ja täyttö, lämmitysjärjestelmä
- Tietoa hienosäädöstä, lämpökäyrä
- Tietoa hälytyksistä
- Varoventtiilin toimintatesti
- Asennustodistus rekisteröity osoitteessa ctclampo.fi (ctc-heating.com).
- Toimenpiteet vikailmoituksen tultua

Yllä olevat kohdat on käsitelty asennuksen yhteydessä.

Päivämäärä/Paikka

Allekirjoitus / LKV-asentaja

Puhelinnumero

Asiakkaan allekirjoitus

Allekirjoitus / sähköasentaja

Puhelinnumero

Tuote

Sarjanumero