

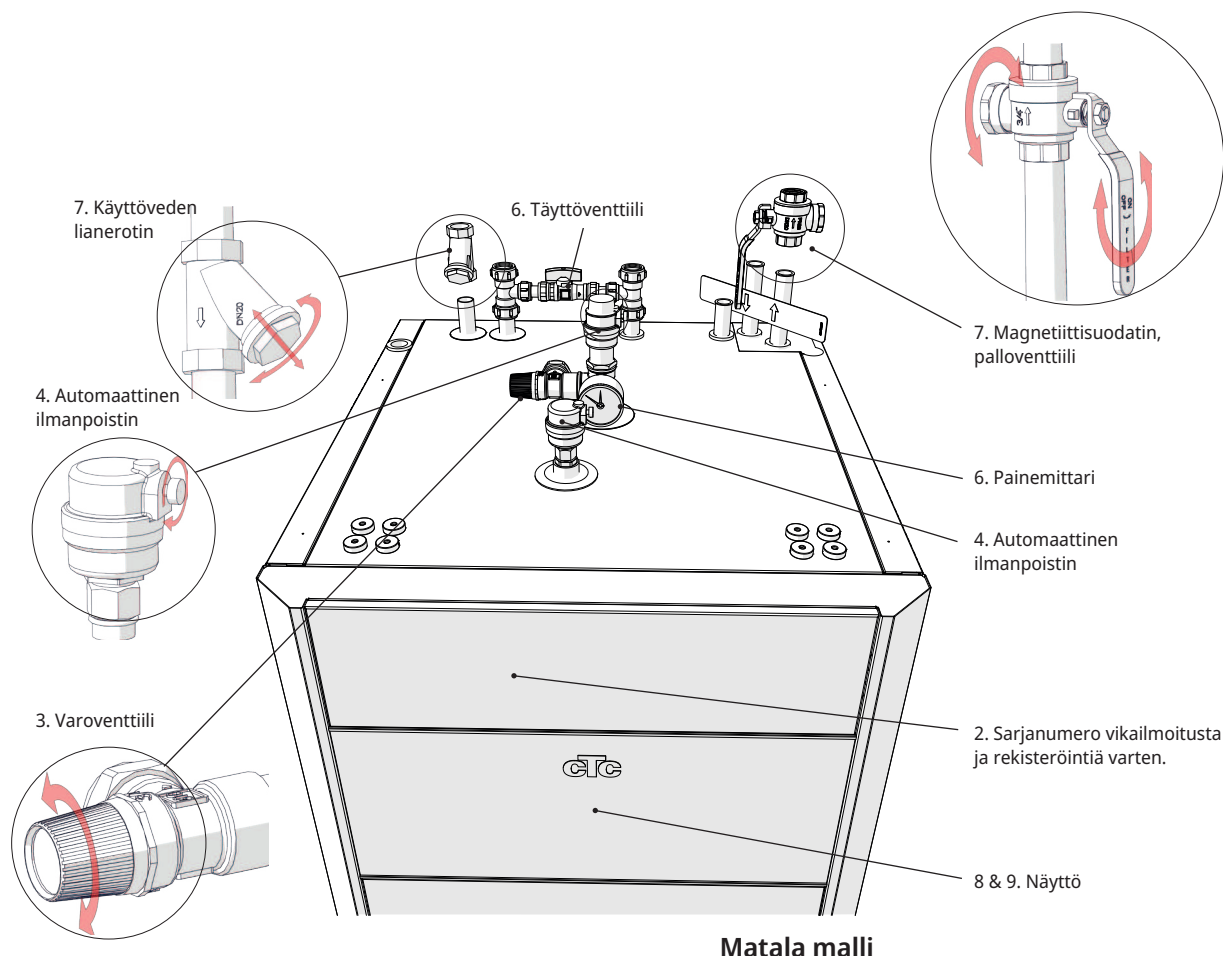
Yhteenvedo loppuasiakkaalle



CTC EcoZenith i360

Sisämoduuli lämpöpumppuhjauksella

1. Allekirjoita asennuksen tarkistuslista.
2. Varmista, että rekisteröit tuotteen takuuta ja vakuutusta varten kotisivuilla: <https://ctclampo.fi/asiakaspalvelu#takuurekisterointi>. (Sarjanumero on magneettilistan takana näytön 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.



Matala malli

Lue ohjeet kokonaan asennus- ja käyttöohjeista

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

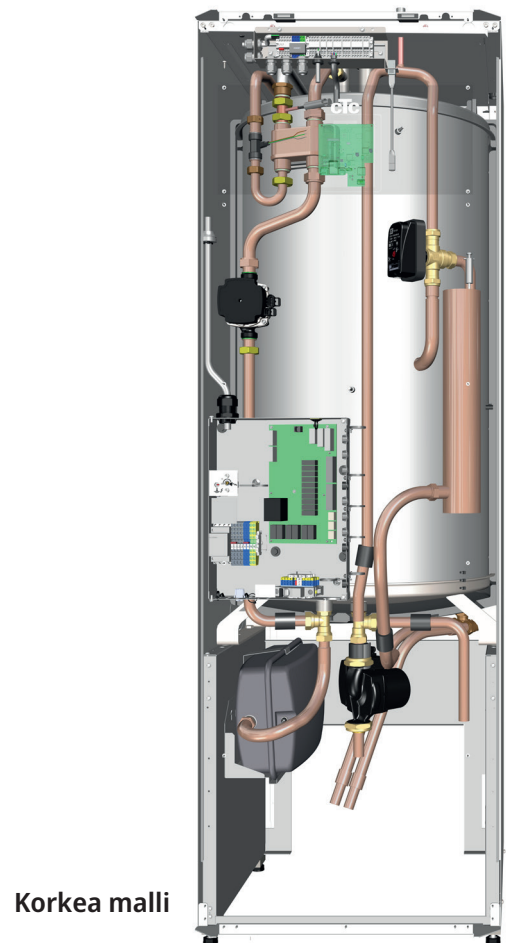
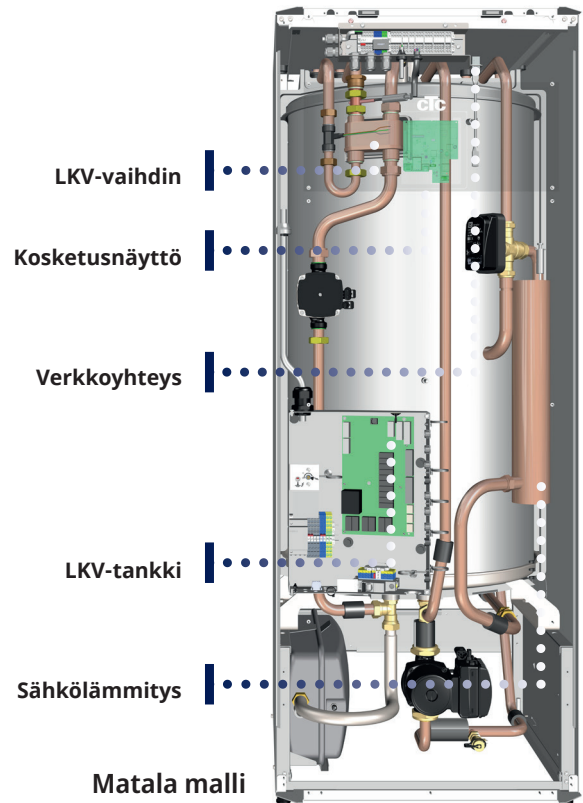
Säiliössä oleva vesi (kuten lämpöpumpun ja pattereidenkin osalta) nousee ja siirtyy siten, että lämpimin vesi ympäröi LKV-sekoitinta, jonka läpi käyttövesi virtaa nopeasti, varaa energiaa ja poistuu vesihanan tai suihkun kautta. Toiminto antaa tuoretta LKV:tä ja minimoi legionellabakteerien riskin.

Lämpöpumppu

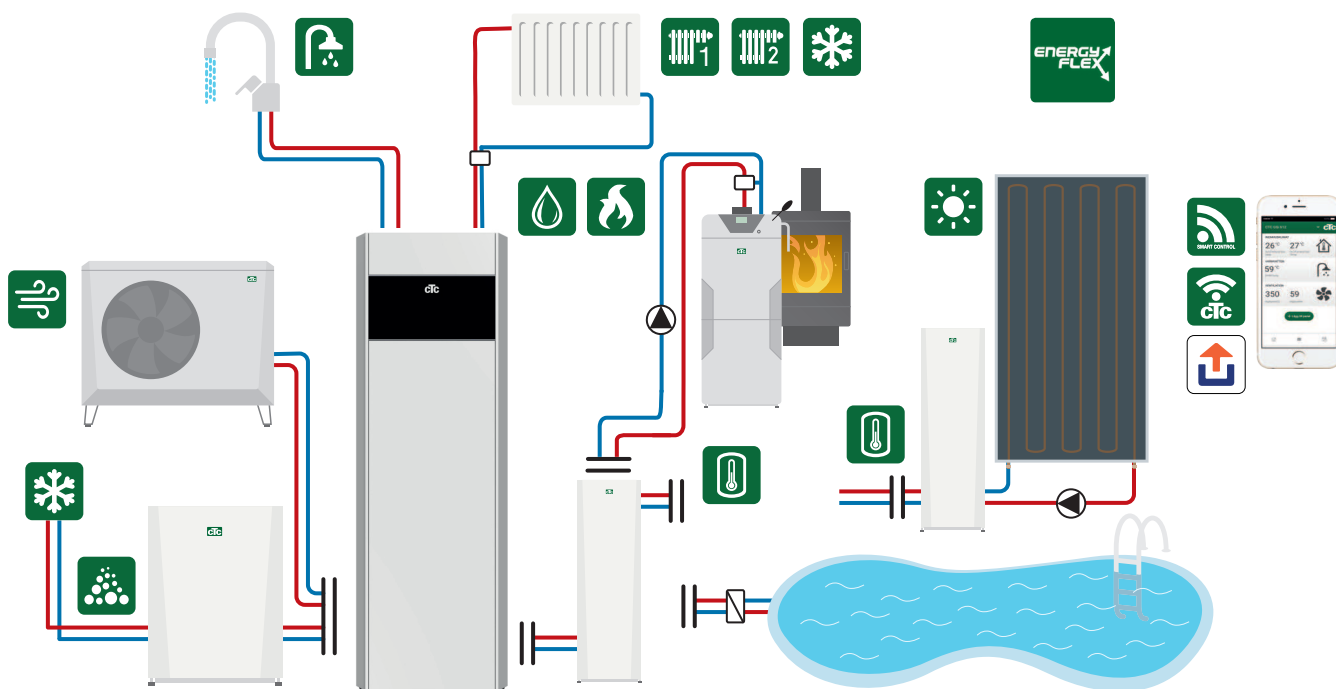
Laitteeseen kytketään lämpöpumppu, joka siirtää energiaa ilmasta tai kalliosta. Katso lämpöpumpun huolto- ja tarkistusohjeet pumpun käyttöoppaasta. Muista, että liuosta on tarkkailtava ja täytettävä tarvittaessa.

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.



CTC EcoZenith i360 -asennuksen mahdollisuudet



* Perusasennuksen lisäksi tarvittavat lisävarusteet: Lisäanturi, shunttiryhmä 2, laajennuskortti jne. Puskurivaraaja CTC VT 80 voidaan tarvita 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

	Vieritä ja pyyhkäise	Aloitussivu	Suurennä arvoa	
	Yksi napsautus = Valitse	Takaisin	Seuraava	Valitse ja tallenna
	Kaksoisnapsautus = napsauta sisään	Pienennä arvoa	Suurennä arvoa	Pienennä arvoa

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.

Taloustila aktiivinen.

Lämpökäyrä - Säädä menoveden lämpötila lämmityspiiriin eri ulkolämpötiloissa.

Lämmityspiiri 1 lämmitystilassa.

Mitattu lämpötila, huoneanturi.

Todellinen asetusarvo loma- ja talouspudotuksen jälkeen.

Lämpötilan hienosäätö.

Asetusarvo.

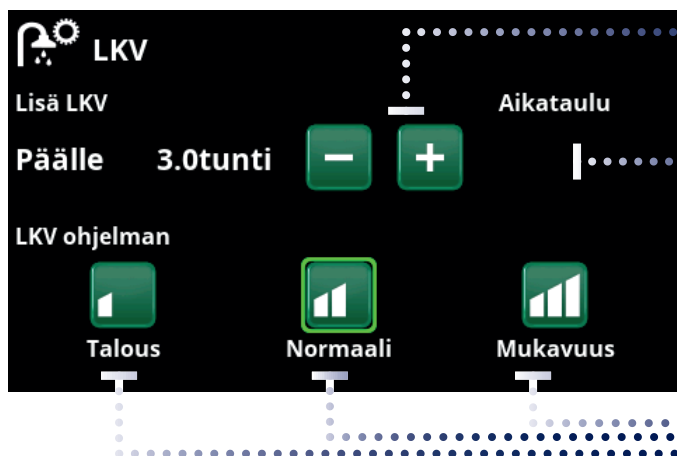
Tila, lämmitys - Valitse "Lämmitys": "Auto", "Päällä" tai "Pois".

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



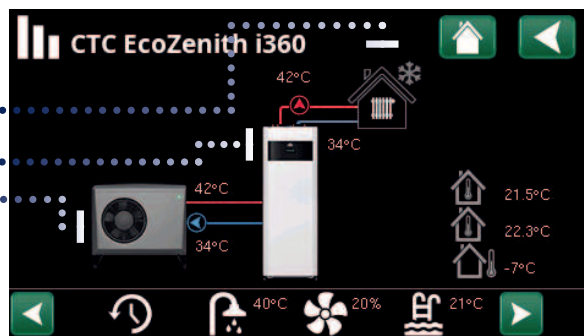
Pikavalinta Asetukset
Lämmityspiiri

Lämmitysjärjestelmä

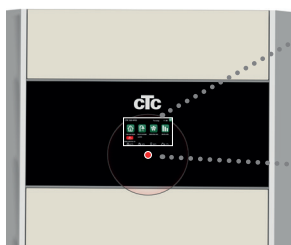
Ohjaus ja tankki

Lämpöpumppu

Toiminnot



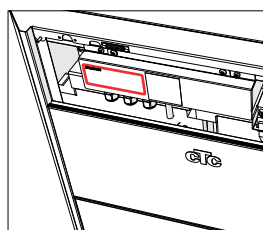
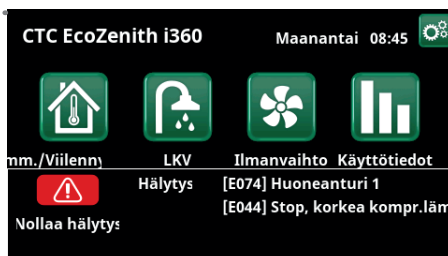
Hälytysten hallinta



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.

Lisää asennusmahdollisuuksia ja -vinkejä löydät Asennus- ja huolto-oppaasta.

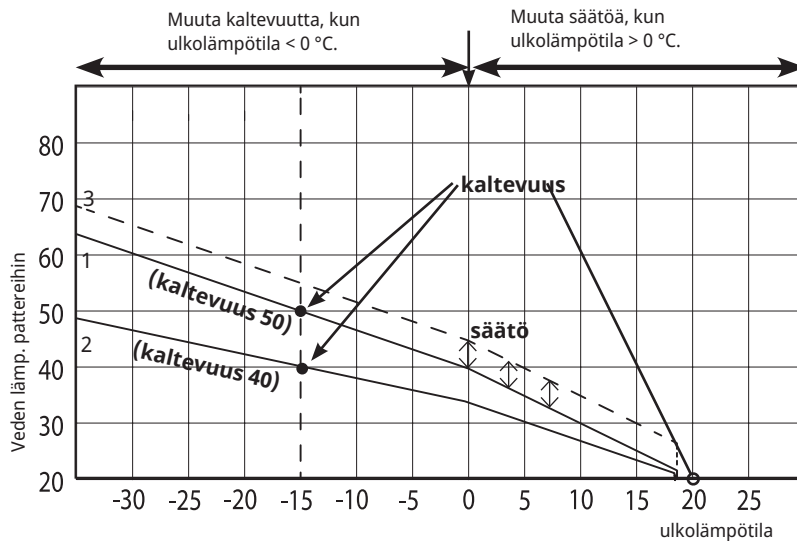


Lämmitysasetukset

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 lämmitysasetus".

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

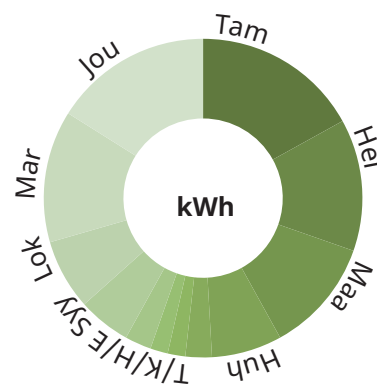
Kuvan esimerkki:

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:

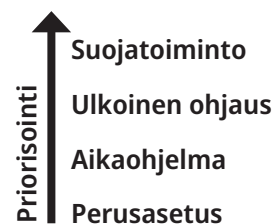
- Energiankulutus on huomattavasti suurempaa talvikuukausina kesään verrattuna.
- Energiankulutus kasvaa, kun lämpimän käyttöveden kulutus on suurta.
- Vuoden energialaskun summa ratkaisee!

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.

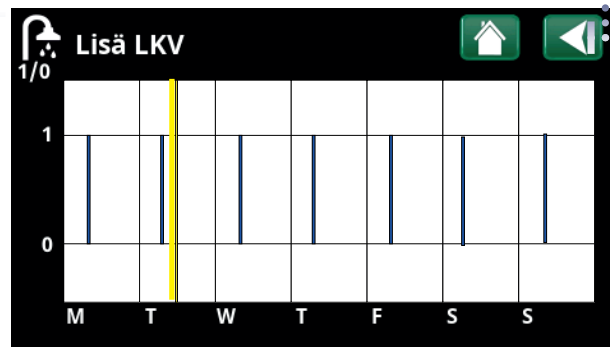
Ohjelma ja kauko-ohjaus

- | | | |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|
| • Lisä LKV | • Viilennys lukittu | • Etäohjaus |
| • Ilmastointitila | • Lukitus allas | • LKV-kierto |
| • Yöpudotus | • Sähkötariffi | • Virtaus-/pintavahti |
| • Lämmitystila | • Ulk.katt. tariffi | • Äänenvaimennus & hiljainentila |
| • Smart Grid | • Tariffi, lämpöpumppu | • 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.
- Asennuksessa on aina noudatettava asennus- ja käyttöohjeessa olevia ohjeita.
- Asennuksessa on aina noudatettava ammattikäytäntöä.

Asennuksen jälkeen laite on tarkistettava ja toiminta varmistettava seuraavien kohtien mukaan:

Putkiasennus

- Lämpöpumppu täytetty, sijoitettu ja säädetty ohjeiden mukaisesti.
- Lämpöpumppu on sijoitettu siten, että huolto on mahdollista.
- Kiertovesipumpun/-pumppujen kapasiteetti tarvittavalle virtaukselle.
- Patteriventtiilit ja muut venttiilit on avattu.
- Tiiviystesti.
- Järjestelmän ilmaus.
- Tarvittavien varoventtiilien toimintojen tarkistus.
- Ylivuotoputki lattiakaivoon asennettuna.

Sähköasennus

- Kompressorin pyörimissuunta.
- Turvakytin.
- Oikeanlainen kaapelinveto.
- Menovesianturi, paluanturi sekä mahdollisesti tarvittavat anturit valittua järjestelmää varten.
- Ulkoanturi.
- Huoneanturi (valittavissa).
- Lisävarusteet.
- Lämpöpumppu aktivoitu ja käynnistetty.
- Kiinteistön järjestelmään mukautettu sähköteho ja sulake, normaalikäytössä ja varatilassa.

Tiedot laitteen omistajalle (tehdyn asennuksen perusteella)

- Käynnistys yhdessä asiakkaan kanssa.
- Valikot/ohjaus valitulle järjestelmälle.
- Asennus- ja käyttöohjeet annettu asiakkaalle.
- Tarkastus ja täyttö, lämmitysjärjestelmä.
- Tietoa hienosäädöstä, lämmityskäyrä.
- Hälytystiedot.
- Sekoitusventtiili.
- Varoventtiilin toimintatesti.
- Käy läpi takuumääräykset asiakkaan kanssa.
- Asennustodistus rekisteröity osoitteessa ctc-clampo.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