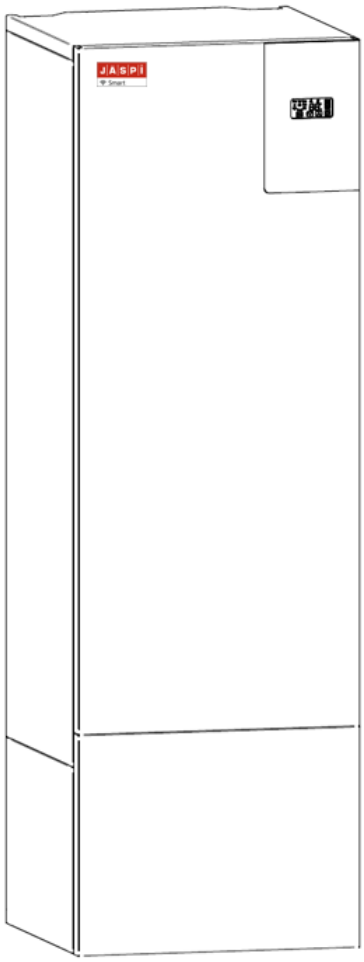
VLM Smart 300



FI KÄYTTÖOHJE

© Kaukora Oy 2026

Sisällysluettelo

Tärkeää 4
Tyyppikilpi 4
Merkinnät 4
Takuu 4
Kuljetus 4
Kierrätys 5
WiFi-yhteyden kuuluvuus 5
Yleistä 6
Pääkomponentit 6
Mitat 6
Lämpötilan säätö 7
Varoventtiilin tarkastus 7
Etulevyjen irrotus 7
Tyhjennys 8
Kausikäyttö 8
Asennus 8
Asennuspaikka 8
Putkiasennus 9
Täyttö 9
Sähköasennus 9
Pistokekytkentä 10
Käyttäminen ja toiminnot 11
Symbolit laitteen kosketusnäytöllä 11
Laitteen ensimmäinen käynnistys 11
Laitteen kosketusnäytön WiFi- ja pilvipalvelu symbolit 12
Mobiilisovellus myUplinkin asentaminen 12
Laitteen parittaminen myUplinkiin ja pilvipalveluun 13
myUplink aloitusnäkymä 14
Ohjelmat 15
Autotilan käyttöönotto 16
Pörssisähkön käyttöönotto 17
Ajoittaminen 18
Lämmitystilat 18
Viikko-ohjelman käyttöönotto 19

Lomatilan asettaminen 20
Ohjelman vaihtaminen laitteen kosketusnäytöltä 21
Sähkövastuksen lämmitystehon vaihtaminen laitteen kosketusnäytöltä 21
Asetukset 22
Lämmityksen ja ohjauksen asetukset 22
Käyttäjätilin asetukset 23
Asetukset laitteen kosketusnäytöllä 23
Hälytykset, vianhaku ja huoltotoimenpiteet 24
Hälytykset 24
Hälytyksien kuittaaminen 24
Legionellanpoisto-ohjelma 24
Vianhaku 25
Huoltotoimenpiteet 25
Rajoitin 25
Varoventtiili 26
Tekninen taulukko 27
Jäspi VLM Smart – toimivat Smart Home integraatiot 27
Energiamerkintä 28
Kytkentäkaavio 29

D126011.

Tärkeää

Tämä käsikirja sisältää asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulee teettää ammattilaisella. Laitteen asennus tulee tehdä tämän käsikirjan määräyksiä noudattaen. Lue käsikirja huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa.

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

Jos laitteen vedensyöttö katkaistaan poissaolon ajaksi tai automaattisesti esim. kiinteistöautomaation toimesta, tulee myös sähkönsyöttö laitteelle katkaista.

HUOM! Laitteen asennus tulee tehdä Jäspi-turvaohjeen määräyksiä noudattaen.

Tyyppikilpi

Laitteen tyyppikilpi sijaitsee irrotettavan alalevyn takana. Tyyppikilven valmistenumeroa kysytään, mikäli olet yhteydessä valmistajaan.

Merkinnät

Tämä tuote on CE-merkitty ja täyttää IPX4 luokituksen vaatimukset.

Takuu

Tuotteen takuu on kaksi vuotta painerungolle ja paineenalaisille sekä sähköosille. Takuu ei ole voimassa, mikäli Jäspi-turvaohjeen tarkistuslistaa ei ole täytetty asianmukaisesti.

Kuljetus

Laitetta voidaan kuljettaa pakkauksessaan pystyasennossa tai vaaka-asennossa selällään.

Kierrätys

Laitteen kaikki pakkausmateriaalit kelpaavat kierrätykseen ja ne tulee kierrättää asianmukaisesti.

Poistettaessa laite käytöstä, on sovittava asentajan kanssa, että laite toimitetaan tarkoituksenmukaiselle ja valtuutetulle kierrätysasemalle.



WiFi-yhteyden kuuluvuus

Laitteessa on sisäänrakennettu WiFi, joka kommunikoi myUplink-pilvipalvelun kanssa. Laitteen luotettavan toiminnan takaamiseksi, laitteen asennuspaikassa on oltava toimiva langaton verkkoyhteys.

Parhaan mahdollisen yhteyden varmistamiseksi reititin suositellaan sijoitettavaksi mahdollisimman esteettömälle paikalle laitteeseen nähden. Pitkä etäisyys sekä useat seinät tai muut esteet laitteen ja reitittimen välillä voivat heikentää signaalin voimakkuutta.

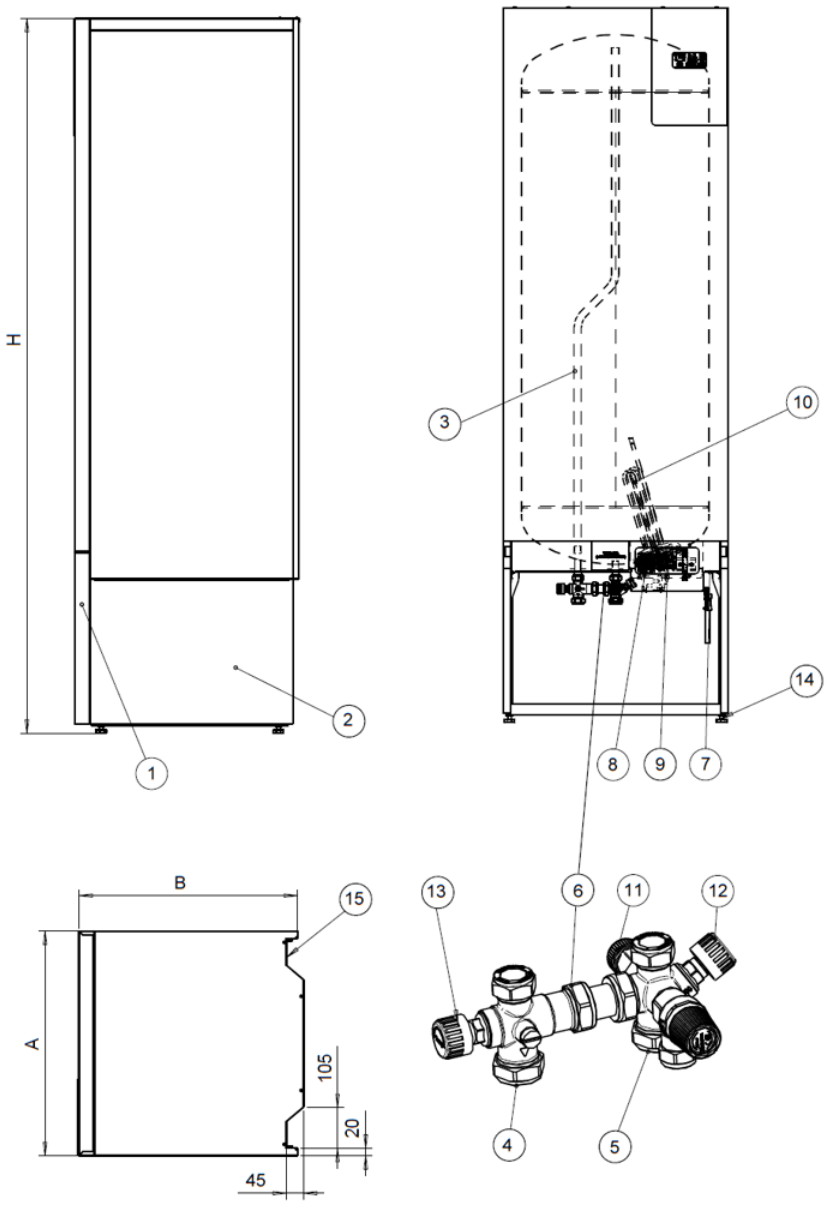
Mikäli kuuluvuus ei ole riittävä, suositellaan käyttämään erillistä WiFi-signaalin vahvistinta, joka voidaan sijoittaa laitteen läheisyyteen.

Yleistä

Pääkomponentit

Laite koostuu sähköisistä ja mekaanisista turva- ja säätölaitteista, sekä kosketusnäytöllisestä ohjauspanelista.

1 Alalevy
2 Sivulevyt
3 Sisäputki
4 Lämminvesi-yhde ø22mm
5 Kylmä vesi sisään-yhde ø22mm
6 Varolaiteryhmä
7 Pistokeliitin
8 Pääkytkin
9 Rajoitin
10 Sähkövastus
11 Tyhjennysventtiili
12 Sulkuventtiili
13 Sekoitusventtiili
14 Säätöjalat
15 Aukotus putkia varten
16 Ohjauspaneli



Mitat

Jäspi VLM Smart	Korkeus (H) [mm]	Leveys (A) [mm]	Syvyys (B) [mm]
300	1900	595	595

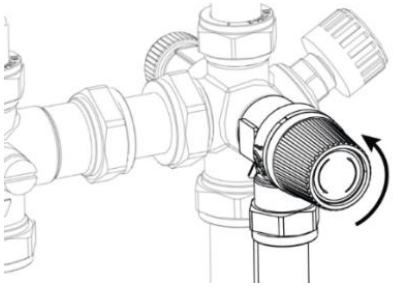
Lämpötilan säätö

Jäspi VLM Smartin säiliön lämpötilaa säädetään puhelimen myUplink-mobiilisovelluksesta tai laitteen ohjauspanelista nuolinäppäimillä.

Veden menolämpötilaa säädetään sekoitusventtiilin säätöpyörästä. Kun laitteesta ulostulevaa vettä säädetään, käännä ensin sekoitusventtiilin säätöpyörä minimiasentoon (-) ja avaa lähin vesihana ja käännä se täysin kuumalle.

Mittaa veden lämpötilaa ja samalla käännä termostaattinuppia suuremmalle (+). Kun kuuman veden lämpötila on 55–60 astetta on laite oikein säädetty. Varmista, että säiliölämpötila on tällöin vähintään 60 astetta.

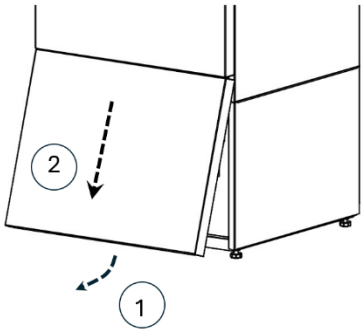
Varoventtiilin tarkastus



Varoventtiilin toiminta tarkastetaan kääntämällä varoventtiilin nuppia vastapäivään siten, että kuulet naksahduksen. Venttiili toimii oikein, jos purkuputkesta tulee pieni määrä vettä hetken ajan.

HUOM! Vesi voi purkautua kovalla paineella.

Etulevyjen irrotus



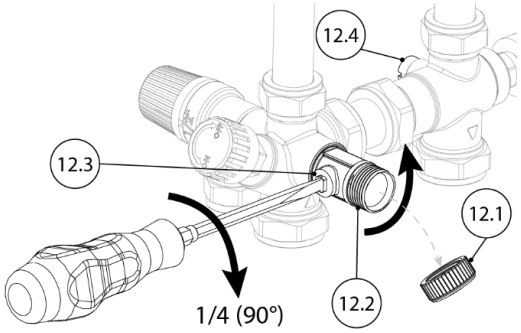
Laitteessa on irrotettavat alalevy. Alalevyn irrottamiseen noudata seuraavia ohjeita.

1. Vedä alalevyä alareunasta ulospäin
2. Vedä alalevy alaspäin irrottaaksesi alalevyn

Tyhjennys

Laite tyhjennetään tyhjennysventtiilin kautta.

- Katkaise vedenlämmittimen sähkönsyöttö laitteen pääkytkimestä tai ryhmäkeskuksesta.
- Sulje kylmän veden tulo sulkuventtiilistä
- Avaa tyhjennysventtiilin korkki (12.1)
- Kiinnitä tyhjennysletku ½” yhteeseen (12.2)
- Käännä venttiili auki ruuvimeisselillä, kierrä myötäpäivään ¼-kierrosta (12.3)
- Avaa ilmausruuvi (12.4) ja lähin kuumavesihana



Kausikäyttö

Mikäli laitteen syöttöjännite katkaistaan (esim. mökkikäyttö) tulee putkisto ja säiliö tyhjentää vedestä, jos on olemassa riski veden jäätymiselle.

HUOM! Takuu ei kata jäätymisestä johtuneita laitevaurioita.

Asennus

Noudata asennuksessa mukana toimitettavan Jäspi-turvaohjeen asennusvaatimuksia ja ota huomioon WiFi-yhteyden kuuluvuus. Mikäli turvaohjetta ei ole saatavilla tai se on kadonnut, voit ladata sen Internetistä osoitteesta www.jäspi.fi.

Mikäli käyttöveden verkostopaine on yli 6 Bar, tulee käyttövesijärjestelmään asentaa paineenalennusventtiili.

Asennuspaikka

Laite asennetaan tilaan, joka on lämmin tai puolilämmin sekä pölytön ja kuiva. Asennuksessa on varmistuttava, että laitteesta mahdollisesti tippuva vesi ei pääse imeytymään rakenteisiin. Asenna vedenlämmitin vakaalle alustalle, joka kestää sen painon täytenä. Säädä laite pystysuoraan säätöjaloilla.

Laitetta asennettaessa on varmistuttava, että tilassa on hyvin toimiva lattiakaivo. Varolaitteelta purkautuva vesi on ohjattava laskevasti ja sulkeettomasti lattiakaivon ritilälle.

Putkiasennus

Putkiasennukset on tehtävä valmiiksi ja järjestelmä on täytettävä vedellä ennen sähköjen kytkemistä.

Syöttösekoitusventtiili on asennettu tehtaalla kiinni vedenlämmittimeen. Jos lämminvesivaraajan syöttösekoitusventtiili asennetaan erikseen, on voimassa olevia määräyksiä ja Jäspi-turvaohjetta kuitenkin noudatettava

Varoventtiiliin on aina asennettava purkuputki. Varoventtiilin purkuputki on asennettava laskevasti ja sulkeettomasti siten, että purkuputkesta valuva vesi ei voi vahingoittaa kiinteistöä. Varoventtiilin purkuputki ei saa jäätyä.

Laite on asennettava kiinteästi vesijohtoverkkoon. Asennuksessa ei saa käyttää letkuja. Venttiiliryhmän päässä on 22 mm puserrusliittimet. Laitteeseen liitettävät putket tulee olla vähintään metrin matkalta kupariputkea. Muovi- tai komposiittiputkea ei saa suoraan liittää laitteen sekoitusventtiiliin.

Täyttö

Laite täytetään seuraavasti:

- Varmista, että ilmausruuvi on kiristetty
- Varmista, että tyhjennysventtiili on suljettu
- Avaa kuumavesihana, jotta järjestelmästä poistuu ilma
- Avaa vedenlämmittimen sulkuventtiili (12) kiertämällä sitä vastapäivään
- Kun hanasta tulee ainoastaan vettä, on laite täytetty ja sähkönsyöttö voidaan kytkeä laitteeseen.

HUOM! Laite tulee täyttää vedellä ennen sähkönsyötön kytkentää. Takuu ei korvaa kuivakäytöstä johtuvia laitevikoja. Kuivakäytön jälkeen on rajoitin aina vaihdettava uuteen, lisäksi vastuksen resistanssi ja eristysresistanssi on tarkastettava ja todettava oikeaksi.

Sähköasennus

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot voi tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa ja voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

Laitteen varusteisiin kuuluu pääkytkin, kosketusnäytöllinen ohjauspaneli, rajoitin sekä sähkövastus. Sähkönsyöttö tuodaan asennuspistokkeeseen.

Laitteen kyljessä on kytkentäkaavio. Liitäntäjännite on 230/400 V.

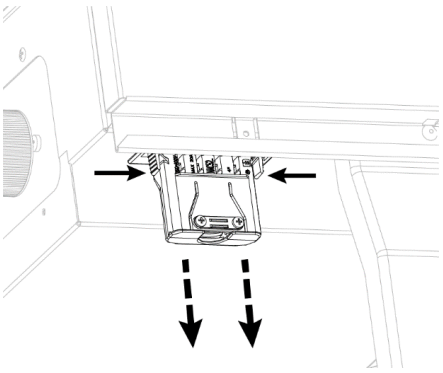
Pistokekytkentä

1. Paina pistokkeen sivuilla olevia kiinnittimiä melko voimakkaasti ja vedä pistoke ulos.

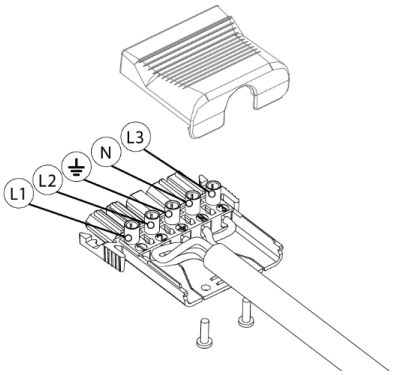
2. Avaa pistoke ja tee kaapeliliitännät määräysten mukaisesti:
   Vaihejohdot (3 kpl) L1, L2, L3
   Nollajohto N
   Maadoitusjohto PE
   Lukitse johto pistokkeeseen vedonpoistajan ruuveilla.

3. Työnnä pistoke paikoilleen. Kun pistoke lukittuu, siitä kuuluu naksahdus.

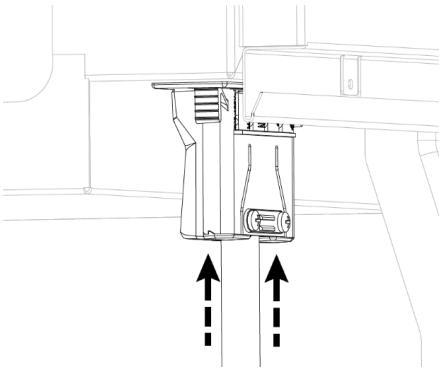
1.



2.



3.



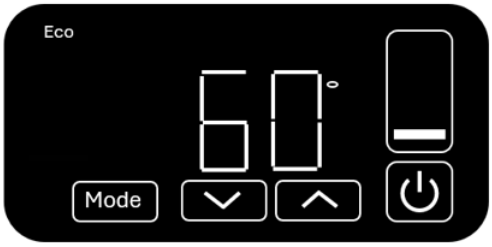
Käyttäminen ja toiminnot

Symbolit laitteen kosketusnäytöllä

Symboli	Symbolin selitys
	Virtapainike. Näytön lukitus sekä vastuksen tehon valitseminen *
	Nuolinäppäimet arvojen vaihtamiseen
	Ohjelman valinta
	Säästöohjelma (tehdasasetus)
	Pörssisähkö- ja autotilaohjelmat. Laite lämmittää käyttöveden Nordpoolin spottihintojen sekä käyttäjän määrittämien asetusten mukaan
	Normaaliohjelma
	Lomatila
	Korotusohjelma
	Käyttöveden lämpötila ja vikakoodit häiriön sattuessa
	Laitteen energiasisältö
	WiFi
	Pilvipalvelu
	Sähkövastus päällä ja käyttöveden lämmitys aktiivinen
	Hälytyksien kuittaaminen (kts. **Hälytyksien kuittaaminen**)
	Legionellanpoisto käynnissä. Automaattinen turvatoiminto, jonka laite suorittaa tarvittaessa (kts. **Legionellanpoisto-ohjelma**)

*Laitteen näytössä on automaattinen lukitus tahattoman käytön estämiseksi. Lukitus avataan koskettamalla virtapainiketta 3 sekunnin ajan. Näyttö lukittuu sen himmentyessä.

Laitteen ensimmäinen käynnistys



Kun laite on täytetty vedellä ja kytketty sähköverkkoon, laite suorittaa käynnistysmenettelyn, legionellanpoiston (kts. **Legionellanpoisto-ohjelma**) ja käynnistyy Säästö-ohjelmassa.

Käynnistyksen ja legionellanpoiston jälkeen haluttu käyttöveden lämpötila voidaan valita laitteen näytöltä nuolinäppäimillä. Muutettaessa käyttöveden lämpötilaa, Säästö-ohjelma vaihtuu Normaaliohjelmaan.

Ohjelmaa voidaan vaihtaa laiteen näytöltä painamalla Mode-painiketta (kts. Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.)

Näytön himmentyessä ja lukittuessa, paina näytön virtapainiketta noin 3 sekunnin ajan palauttaaksesi painikkeet näytölle.

Laitteen yhdistäminen langattomaan verkkoon mahdollisimman nopeasti on suositeltua. Yhteyden muodostamisen jälkeen laite lataa ja asentaa uusimman ohjelmistopäivityksen automaattisesti.

HUOM! Mikäli laitteen päivitys ei valmistu ensimmäisen tunnin kuluessa, on mahdollista, että päivityksessä on tapahtunut häiriö. Älä katkaise virtaa päivityksen aikana.

Laite voidaan liittää myUplink- pilvipalveluun ja sitä kautta mobiilisovellukseen. Mobiilisovellus on saatavilla iOS- ja Android-laitteille, ja se kommunikoi pilvipalvelun kautta laitteen kanssa.

Laitteen toimintaa voidaan ohjata mobiilisovelluksella tai tietokoneen verkkoselaimella pilvipalvelun tai integroidun älykotijärjestelmän kautta.

Laitteen kosketusnäytön WiFi- ja pilvipalvelu symbolit



WiFi-Symboli

- **Vilkkuu 2 sekunnin välein:** Laite paritustilassa
- **Vilkkuu sekunnin välein**: WiFi-tiedot syötetty, mutta yhteyttä ei ole vielä muodostettu tai yhdistäminen on epäonnistunut
- **Palaa jatkuvasti**: Laite on yhdistetty joko mobiililaitteeseen paritusta varten tai kodin langattomaan WiFi-verkkoon



Pilvipalvelu-Symboli

- **Ei pala**: Laite ei ole yhteydessä pilvipalveluun
- **Vilkkuu 2 sekunnin välein**: Laite muodostaa yhteyttä pilvipalveluun
- **Palaa jatkuvasti**: Laite on yhdistetty pilvipalveluun

Mobiilisovellus myUplinkin asentaminen

Mobiilisovellus myUplink löytyy App Storesta sekä Google Playsta. MyUplinkiin on mahdollista kirjautua myös nettiselaimen kautta.

Kirjautuminen tapahtuu osoitteesta: www.myuplink.com

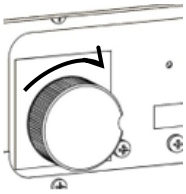
Laitteen parittaminen myUplinkiin ja pilvipalveluun

1. Lataa ja asenna myUplink-mobiilisovellus App Storesta tai Google Playsta

2. Luo ilmainen myUplink-käyttäjätili mobiilisovelluksesta

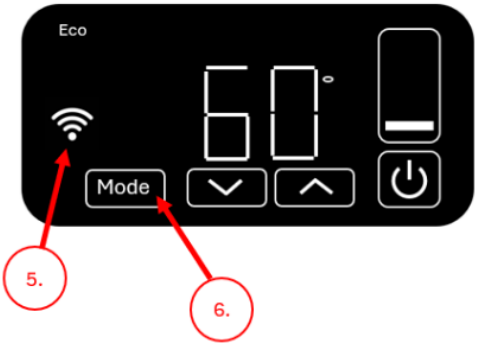
3. Anna mobiilisovellukseen omat WiFi-verkon tiedot, johon laite paritetaan (Tiedot: verkon nimi ja salasana, WiFi-verkon tulee olla 2.4GHz, tarvittavat tiedot löytyvät reitittimestä tai ovat saatavilla omalta verkko-operaattorilta)

4. Käynnistä VLM Smart kääntämällä pääkytkintä



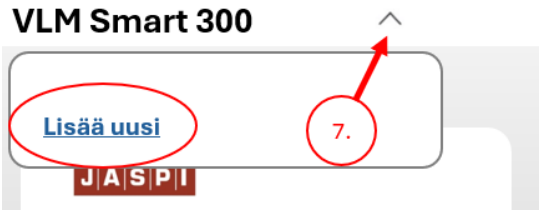
5. Laitteen näyttö syttyy ja WiFi-symboli alkaa vilkkua paritustilan merkiksi näytön vasemmalla reunalla

6. Mikäli laite ei ole enää paritustilassa, käynnistä paritus uudelleen valitsemalla Mode92 (Paina Mode-painiketta pohjassa noin 3 sekunnin ajan ja valitse 92 nuolinäppäimillä. Odota noin 3 sekuntia ja laite nollaa WiFi-verkon asetukset; kts**. Asetukset laitteen kosketusnäytöllä**)



7. Seiso laitteen lähellä, avaa MyUplink-sovellus ja valitse sovelluksen yläosasta ”Lisää uusi”

8. Skannaa laitteesi yksilöllinen WiFi-QR-koodi mobiililaitteella (QR-koodi löytyy alalevyn alta pääkytkimen vierestä), ja yhdistä mobiililaite laitteeseen (JASPI CONNECTED XXXX)



9. Hyväksy laitteen näytölle ilmestyvä vahvistuspyyntö alaspäin-painikkeella mobiilisovelluksen ohjeen mukaisesti

10. Syötä mobiilisovellukseen pyydetyt WiFi-verkon tiedot (verkon nimi ja salasana) ja aloita parittaminen. Pilvipalvelun symboli alkaa vilkkumaan.

11. Mikäli parittaminen ei onnistu, nollaa WiFi-verkon asetukset suorittamalla Mode92 ja yritä uudestaan. WiFi-verkon tietojen syöttämisen jälkeen hyväksy salasanan päivittäminen mobiililaitteen näytöltä.

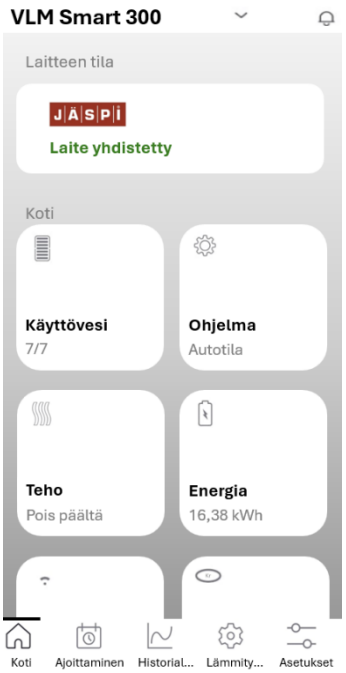
12. Parituksen onnistuessa laitteen kosketusnäytön WiFi- ja pilvipalvelusymbolit palavat ja myUplink-mobiilisovellus aukeaa aloitusnäkymässä

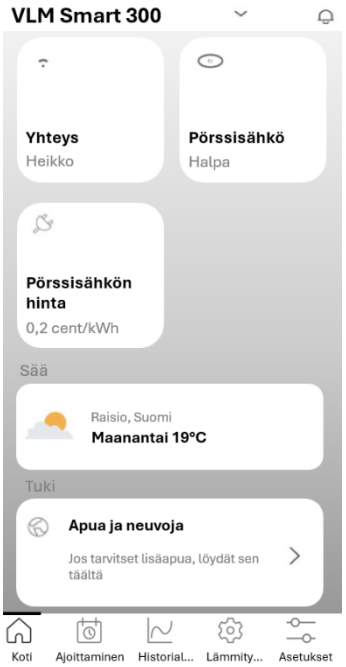
myUplink aloitusnäkymä

Käynnistettäessä mobiilisovellus aukeaa aloitusnäkymään.

VLM Smartin ollessa yhdistettynä verkkoon, laitteen tilassa lukee ”*Laite yhdistetty*”. Verkkoyhteyden puuttuessa, laitteen tilassa lukee ”*Laite offline-tilassa*”.

Aloitusnäkymässä voidaan erillisiä valikoita avaamalla muokata käyttöveden asetuksia, vaihtaa ohjelmaa sekä säätää ohjelman asetuksia, säätää sähkövastuksen lämmitystehoa ja tarkastella laitteen parametrejä, energiankulutusta sekä pörssisähkön hintaa.

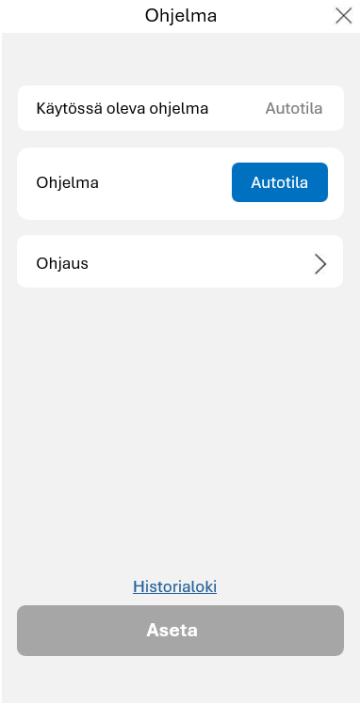




Haluttu valikko avataan painamalla sitä *Kodissa*. Valikoita ovat:

Käyttövesi	Käyttöveden tavoitelämpötilan asettaminen Nykyisen tavoitelämpötilan näyttäessä 0°C, laite ei lämmitä käyttövettä
Ohjelma	Ohjelman vaihtaminen ja ohjelmien parametrien muuttaminen
Teho	Sähkövastuksen lämmitystehon säätäminen **HUOM!** Korkeampi lämmitysteho kuluttaa enemmän energiaa ja matalampi lämmitysteho ei välttämättä riitä tavoitelämpötilan saavuttamiseen riittävän nopeasti
Energia	Laitteen energiankulutuksen seuraaminen
Yhteys	Laitteen yhteyden tiedot
Pörssisähkö	Pörssisähkön nykyhetkinen hintaluokitus Käytetään Autotila- ja Pörssisähkö-ohjelmien vedenlämmityksen määrittämisessä
Pörssisähkön hinta	Nordpoolin pörssisähkön hinnan seuranta ja hintaennuste seuraavalle päivälle Nordpool ei ota huomioon ALV:ia

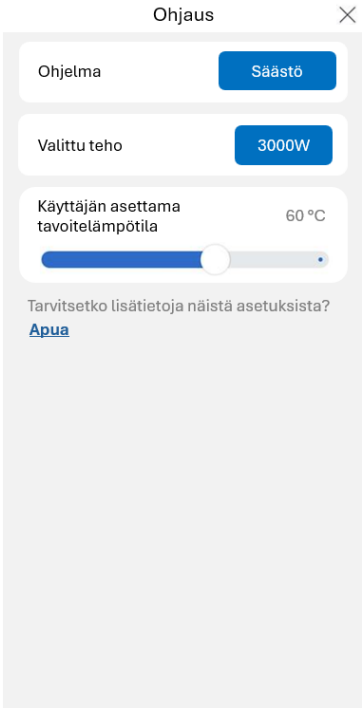
Ohjelmat



Laitteen käyttäjä voi valita ohjelman kahdeksan eri ohjelman väliltä.

Ohjelmien parametrejä pääsee muuttamaan valikosta *1.1.2 Ohjaus*. Ohjausasetuksiin pääsee suoraan painamalla *Ohjausta*. Laitteessa on seuraavat ohjelmat:

Säästö	Laitteen tehdasasetus. Laite lämmittää veden jatkuvasti 65 °C asteiseksi. Vaihdettaessa tavoitelämpötilaa, Säästöohjelma vaihtuu Normaaliohjelmaksi.
Normaali	Laite lämmittää veden nuolinäppäimillä valittuun lämpötilaan. Ohjelma vastaa toiminnaltaan normaalia lämminvesivaraajaa.
Autotila	Laite hyödyntää veden lämmityksessä Nordpoolin spottihintojen edullisimpia tunteja sekä koneoppimista käyttäjän kulutusprofiilin perusteella ja yrittää optimoida lämmityksen edullisien tuntien ja kulutuksen mukaiseksi. Kts. **Autotilan käyttöönotto**
Pörssisähkö	Laite hyödyntää veden lämmityksessä Nordpoolin spottihintojen edullisimpia tunteja käyttäjän määrittelemien asetusten perusteella. Kts. **Pörssisähkön käyttöönotto**
Lomatila	Laite ylläpitää käyttöveden lämpötilaa käyttäjän asettamassa arvossa. Kts. **Lomatilan asettaminen**
Viikko-ohjelma	Laite toimii käyttäjän itse määrittämillä käyttöveden lämpötiloilla ja lämmitystehoilla. Kts. **Viikko-ohjelman käyttöönotto**
Korotus	Laite lämmittää hetkellisesti käyttöveden tavallista kuumemmaksi (max. 85°C).
Ulkoinen ohjaus	Laitteen toimintaa ohjaa älykotijärjestelmä



Ohjelman vaihtamiseksi laitteen kosketusnäytöltä kts. **Ohjelman vaihtaminen laitteen kosketusnäytöltä**.

Autotilan käyttöönotto

Laite seuraa käyttöveden kulutusta viimeisen kolmen viikon ajalta ja tarkastelee sähkön hintaa 8 tunnin aikajaksolla laskien näiden tuntien keskiarvohinnan. Laite vertaa keskiarvoa nykyisen tunnin hintaan ja määrittää tunnin halvaksi, normaaliksi tai kalliiksi. Mikäli nykyisen tunnin sähkönhinta on korkea eikä lisälämmitykselle ole kulutusprofiilin perusteella ennakoitua tarvetta varastoidun energiasisällön lisäksi, lämmitys siirretään edullisemmalle tunnille.



Alin varaajan veden lämpötila

Pakottaa käyttöveden lämmityksen päälle, mikäli käyttöveden lämpötila alittaa tavoitelämpötilan käyttäjän valitsemalla prosenttiosuudella

Esim. 60°C x 50 % = 30°C → Lämmitys käynnistyy käyttöveden lämpötilassa 30°C

Käyttö-mukavuus

Määrittää laitteen lämmitysherkkyyden.

Matalampi käyttömukavuus priorisoi säästöjä ja pyrkii käyttämään vain mahdollisimman halpoja tunteja.

Korkeampi käyttömukavuus priorisoi mukavuutta ja lämmittää käyttövettä herkemmin lämmitystarpeessa.

Lämpötilan lisäys halpojen tuntien aikana

Määrittää lämmitetäänkö halpojen tuntien aikoina käyttövettä tavoitelämpötilaa kuumemmaksi

Suositus: > 10°C

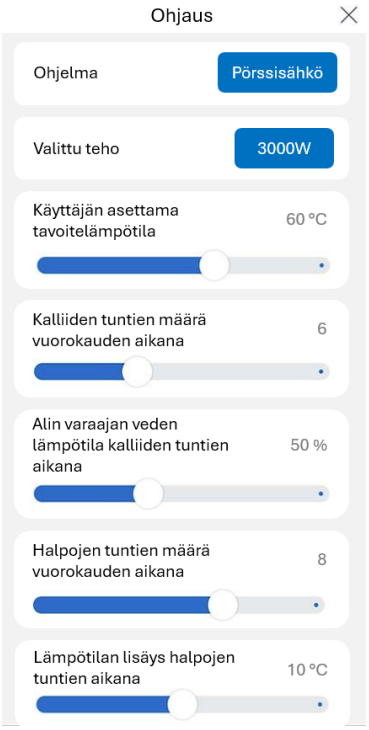
Spot-hinnan resoluutio

Määrittää millä aikavälillä laite tarkastelee Spot-hintoja ja kuinka nopeasti se hinnan muutoksiin

Suositus: Varttitunti

Pörssisähkön käyttöönotto

Käyttäjä valitsee vuorokaudessa sallittujen halpojen, normaalien ja kalliiden tuntien määrän, joiden perusteella laite lämmittää käyttöveden.



Kalliit tunnit

Käyttöveden lämmitys käynnistyy kalliilla tunneilla vain, kun lämpötila laskee alimman varaajan veden lämpötilan rajan alle.

Suositus kalliiden tuntien määräksi: 6 h

Alin varaajan veden lämpötila

Pakottaa käyttöveden lämmityksen päälle, mikäli käyttöveden lämpötila alittaa tavoitelämpötilan käyttäjän valitsemalla prosenttiosuudella

Esim. 60°C x 50 % = 30°C → Lämmitys käynnistyy käyttöveden lämpötilassa 30°C

Halvat tunnit

Laite käyttää halpoja tunteja aina, mikäli on lämmitystarvetta. Halpojen tuntien aikana vettä voidaan lämmittää tavoitelämpötilaa korkeammaksi käyttäjän asettaman korotuksen verran.

Suositus halpojen tuntien määräksi: 8 h

Lämpötilan lisäys halpojen tuntien aikana

Määrittää lämmitetäänkö halpojen tuntien aikoina käyttövettä tavoitelämpötilaa kuumemmaksi

Suositus: > 10°C

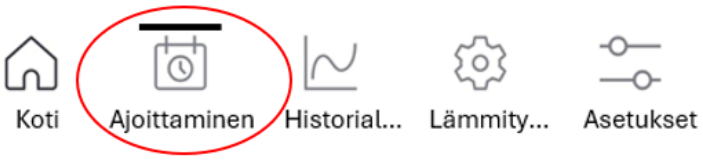
Normaalit tunnit

Laite ylläpitää veden lämpötilaa asetetun tavoitelämpötilan mukaisesti. Laite laskee normaalien tuntien määrän erottamalla kalliiden ja halpojen tuntien määrän vuorokaudesta.

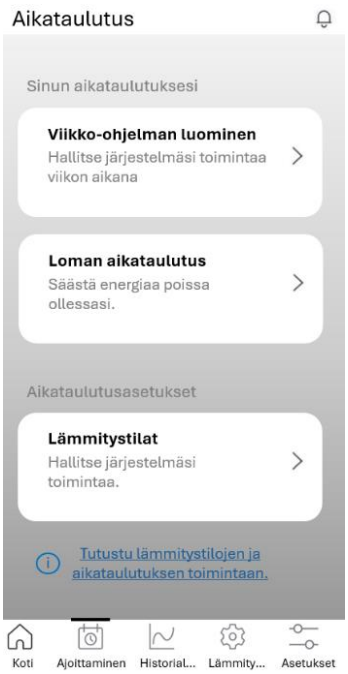
Suositus: 10 h
24 h – 6 h – 8 h = 10 h

Ajoittaminen

Aikataulutus-valikosta voidaan ottaa käyttöön Viikko-ohjelma ja Lomatila, sekä määrittää halutut parametrit Viikko-ohjelmassa käytettäviin lämmitystiloihin.

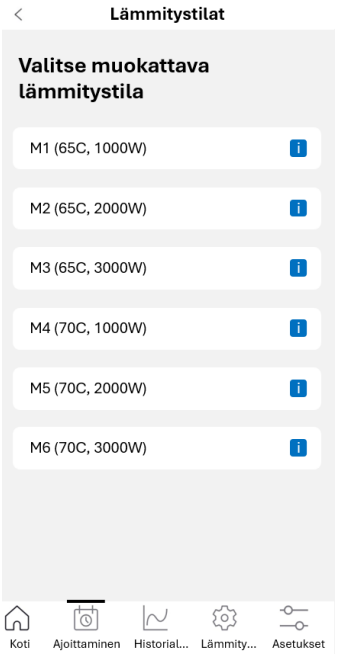


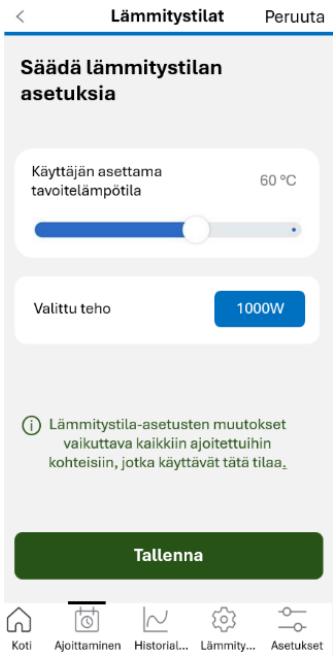
Valikkoon päästään *Ajoittaminen*-ikkunasta mobiilisovelluksen alapalkista.



Lämmitystilat

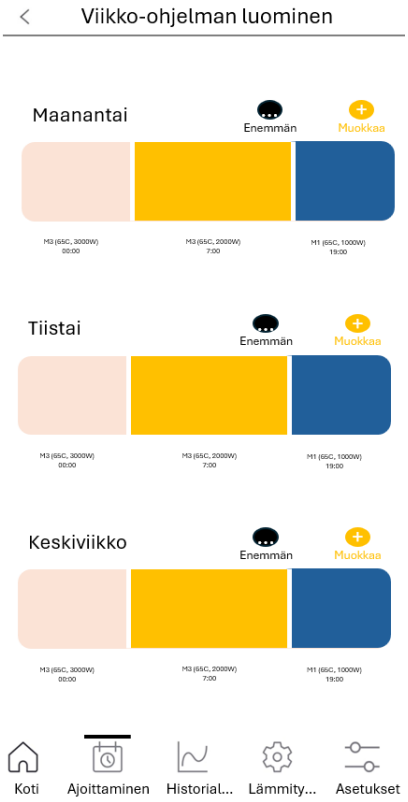
Lämmitystila-ikkunasta voidaan muokata kuutta eri lämmitystilaa (M1-M6). Jokaiselle tilalle voidaan määritellä käyttöveden tavoitelämpötila ja sähkövastuksen lämmitysteho.





Viikko-ohjelman käyttöönotto

Viikko-ohjelma on käyttäjän täysin itse määrittelemä ohjelma. Ohjelmassa voidaan säätää jokaiselle viikonpäivälle lämmitys-aikataulu käyttäen lämmitystiloja M1-M6. Käyttäjä voi kustomoida ohjelman oman vedenkulutuksensa mukaiseksi tai halutessaan rajoittaa lämmitystehoa tiettyihin kellonaikoihin.

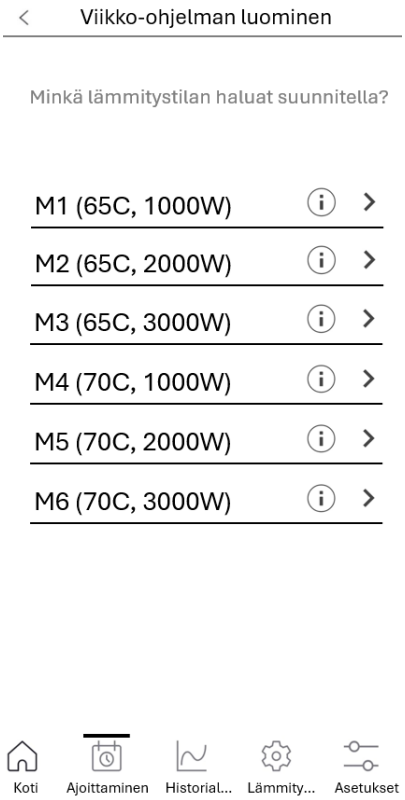


Muokataksesi viikonpäivää paina *Muokkaa*-painiketta viikonpäivän yläpuolella. Halutulle lämmitystilalle valitaan alkamis- ja päättymis-ajankohta.

Päiväkohtaiset parametrit voidaan kopioida useammalle päivälle painamalla *Enemmän*-painiketta.

Mikäli laite ei ole yhdistettynä mobiilisovellukseen tai verkkoon, laite käyttää ohjelman tehdasasetuksia. Vaihtoehtoisesti ohjelma voidaan valita laitteen kosketusnäytöltä, jolloin laite pyytää käyttäjää asettamaan parametrit näytöltä.

Tehdasasetukset eivät välttämättä vastaa käyttäjän todellista vedenkulutusta, joten asetusten muokkaaminen mobiili-sovelluksessa tai laitteen näytöltä on suositeltavaa.



Tehdasasetukset

00:00-07:00: Veden lämpötila 65°C, lämmitysteho 3000 W

07:00-19:00: Veden lämpötila 65°C, lämmitysteho 1000 W

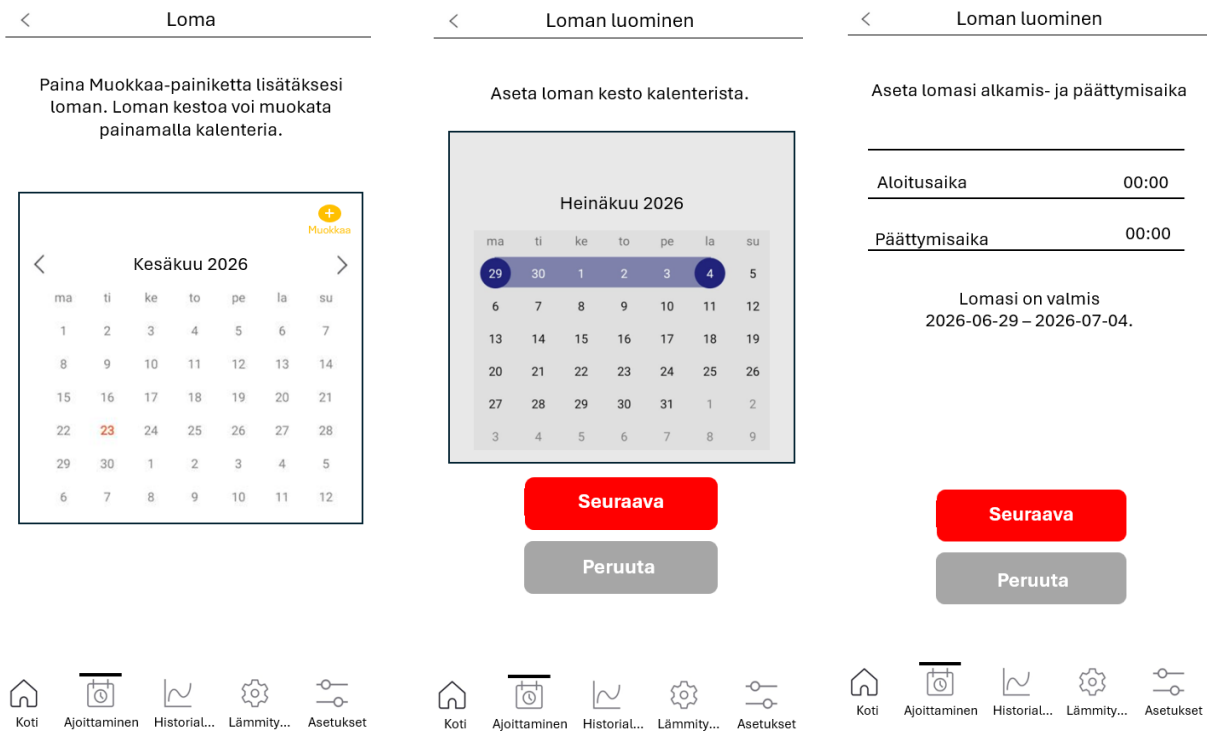
19:00-00:00: Veden lämpötila 65°C, lämmitysteho 2000 W

Lomatilan asettaminen

Lomatila voidaan asettaa loman ajaksi siirtymällä *Loman aikataulutus*- valikkoon. Loman lisäämiseksi paina *Muokkaa*-painiketta ja valitse alkamis- ja päättymispäivät kalenterista.

Seuraavasta ikkunasta voidaan valita aloitusaika ja päättymisaika lomalle. Laite aloittaa normaalin lämmitystoimintansa 24 tuntia ennen loman päättymistä.

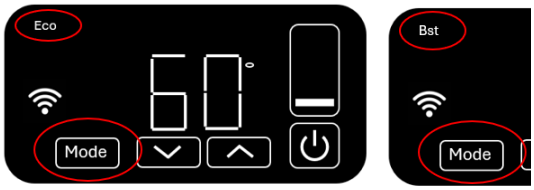
Lomatilan tavoitelämpötilaa voidaan säätää mobiilisovelluksesta *1.1.1 Lämmitysasetuksista* (kts. **Lämmityksen ja ohjauksen asetukset**).



Kun lomatila otetaan käyttöön laitteen kosketusnäytöltä, laite pyytää asettamaan loman keston päivinä. Lomatila aktivoituu heti. Haluttu käyttöveden lämpötila loman ajaksi voidaan asettaa laitteen näytöltä ohjelman ollessa aktiivinen.

Ohjelman vaihtaminen laitteen kosketusnäytöltä

Ohjelmaa voidaan vaihtaa laitteen kosketusnäytöltä painamalla Mode-painiketta.

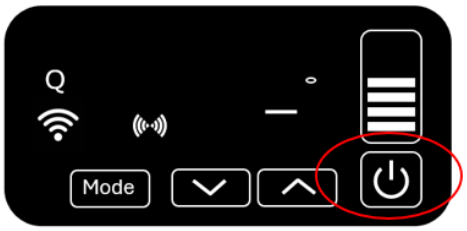


Ohjelman vaihtaminen

1. Paina Mode-näppäintä, kunnes haluamasi ohjelman symboli alkaa vilkkumaan näytöllä
2. Odota noin 5 sekuntia valinnan vahvistamiseksi
3. Aseta ohjelman kesto nuolinäppäimillä
4. Odota jälleen noin 5 sekuntia asetuksen tallentamiseksi

Sähkövastuksen lämmitystehon vaihtaminen laitteen kosketusnäytöltä

Lämmitystehoa voidaan vaihtaa laitteen kosketusnäytöltä painamalla Virta-painiketta.



Lämmitystehon vaihtaminen

1. Paina Virta-painiketta 3 sekunnin ajan, kunnes näytölle ilmestyy nykyinen tehoporras
2. Aseta haluttu porras nuolinäppäimillä
3. Odota noin 5 sekuntia asetuksen tallentamiseksi (mikäli Virta-painiketta painetaan tänä aikana, muutosta ei tallenneta)

Tehoportaat

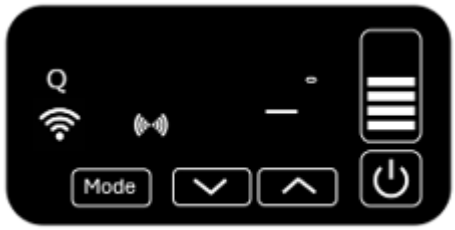
0 = sähkövastus poissa päältä (laite ei lämmitä vettä)

1 = teho 1000 W

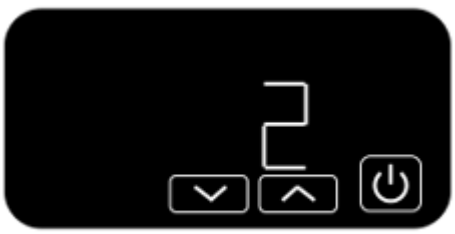
2 = teho 2000 W

3 = teho 3000 W

HUOM! Rajoitettu teho pidentää veden lämmitysaikaa. Laite ei koskaan käytä lämmitykseen valittua tehoporrasta suurempaa lämmitystehoa.



Tehoporras 0

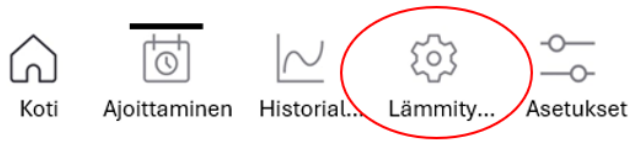


Tehoporras 2

Asetukset

Mobiilisovelluksesta löytyy erilliset asetukset laitteen Lämmitys- ja ohjausasetuksille, sekä käyttäjätilin asetuksille.

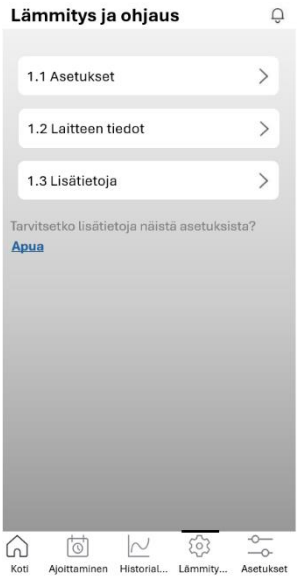
Lämmitys- ja ohjausasetukseen päästään mobiilisovelluksen alapalkista painamalla *Lämmitys ja ohjaus*.



Käyttäjätilin asetuksiin päästään mobiilisovelluksen alapalkista painamalla *Asetukset*.



Lämmityksen ja ohjauksen asetukset



Asetukset on jaettu kolmeen eri alavalikkoon.

1.1 Asetukset

1.1.1 Lämmitysasetukset

Käyttöveden lämmityksen yleiset asetukset ja säiliön energiasisällön laskentaan käytettävät parametrit

HUOM! Asetuksia ei tarvitse muokata laitteen toimimiseksi ja suositellaan jätettävän tehdasasetuksiin varman tiedon puuttuessa

1.1.2 Ohjaus

Ohjelmien asetukset, valikkoon voidaan siirtyä myös *Ohjelma*-ikkunan kautta

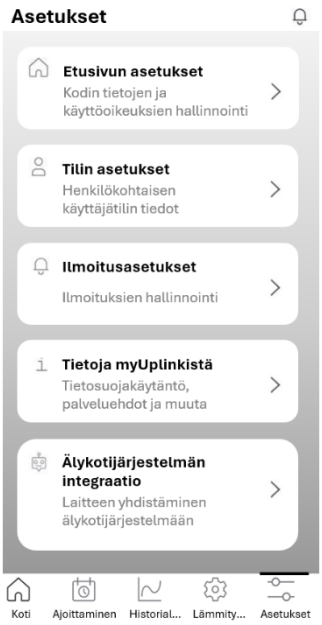
1.2 Laitteen tiedot

Sisältää laitteen tiedot, mm. yksilötunnuksen ja käyttöajat

1.3 Lisätietoja

D126011.

Käyttäjätilin asetukset



Asetuksista voidaan muokata käyttäjän omia tiliin liittyviä sekä mobiili-sovelluksen toimintaan liittyviä asetuksia.

Asetuksissa voidaan vaihtaa mm. ohjelman kieltä, käyttäjän henkilö-kohtaisia tietoja sekä asetuksia, ilmoitusasetuksia ja integroida laite osaksi älykotijärjestelmää.

Tuettujen älykotijärjestelmien selvittämiseksi,
kts. **Jäspi VLM Smart – toimivat Smart Home integraatiot**

Asetukset laitteen kosketusnäytöllä



Laitteen kosketusnäytöltä on mahdollista suorittaa toimenpiteitä numerokoodeilla. Numerokoodin syöttämiseksi, paina Mode-painiketta pohjassa noin 3 sekunnin ajan.

Numerokoodin syöttäminen

1. Paina Mode-painiketta pohjassa, kunnes näytöllä näkyy vain 0 ja nuolinäppäimet
2. Valitse haluamasi toiminto nuolinäppäimillä
3. Valittu toiminto käynnistyy automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua (**Huom!** toiminnon valitsemisen jälkeen, älä kosketa laitteen näyttöä ennen toiminnon käynnistymistä)

Numerokoodi	Asetuksen toiminto	Toimenpiteet ja lisätiedot
1	WiFi-tukiasema	Antaa QR-koodin uuteen WiFi-verkkoon yhdistämistä varten (laite palautuu edellisiin WiFi-asetuksiin muutaman minuutin kuluessa, mikäli uusia asetuksia ei anneta ajoissa)
90	Uudelleenkäynnistys	Käynnistää laitteen uudelleen
91	Ohjelmien oletusasetukset	Palauttaa ohjelmien tehdasasetukset (ei vaikutusta WiFi- ja käyttäjäasetuksiin)
92	WiFi-asetusten nollaaminen ja paritustilan käynnistäminen	Nollaa aikaisemmat WiFi-asetukset ja mahdollistaa laitteen yhdistämisen uuteen langattomaan verkkoon QR-koodin kautta
99	Tehdasasetusten palautus	Palauttaa kaikki asetukset tehdasasetuksiin
0	Paluu aloitusnäyttöön	Ei muutoksia

Hälytykset, vianhaku ja huoltotoimenpiteet

Hälytykset

Hälytykset	Selitys	Toimenpiteet ja lisätiedot
	Häiriö lämpötila-anturissa, sähkövastus kytkeytyy pois päältä	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon
	Vaara ylikuumentumisesta: veden lämpötila 15˚C yli asetetun tavoitelämpötilan ja sähkövastus kytkeytyy pois päältä	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon, mikäli lämpötila jatkaa nousua Hälytys kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun veden lämpötila on vähemmän kuin 10˚C yli tavoitelämpötilan
	Säiliössä olevan veden lämpötila ei ole noussut viimeisen 60 minuutin aikana lämmitystilanteessa	Hälytys saattaa tulla näkyviin yhtäjaksoisen pitkän kulutuksen aikana, mutta hälytys poistuu automaattisesti veden lämpötilan noustessa Mikäli hälytys ei johdu pitkästä yhtäjaksoisesta veden käytöstä: - Tarkista, että kaikki hanat ovat kiinni - Tarkista, ettei kuuman veden putkissa ole vuotoa - Muussa tapauksessa, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon
	Legionella bakteerin poisto-ohjelma	Laite lämmittää säiliön veden 75°C:seen Legionella bakteerin ehkäisemiseksi tietyin aikavälein Joitain asetuksia on mahdollista muokata mobiilisovelluksessa
	Nollausnäppäin ilmoituksille ja häiriöille, jotka vaativat käyttäjältä manuaalisen kuittauksen	Vilkkuu kuittauksen ollessa mahdollista

Hälytyksien kuittaaminen

Reset-painike näkyy vain hälytyksille, jotka voidaan kuitata käyttäjän toimesta. Kuitattavan hälytyksen sattuessa kosketa Mode-painiketta, kunnes Reset alkaa vilkkua. Reset-painikkeen vilkkuessa, kosketa painiketta hälytyksen kuittaamiseksi.

Legionellanpoisto-ohjelma

Ohjelma on automaattinen turvatoiminto, jota ei voi poistaa käytöstä. Ohjelma käynnistyy, mikäli säiliön veden lämpötila on ollut alle 65°C 2–8 viikkoa (ajan voi itse valita mobiilisovelluksesta). Säiliön alaosan veden lämpötila lämmitetään 75°C asti, jonka saavutettaessa ohjelma loppuu ja laite palaa aikaisempaan ohjelmaan. Ohjelma käynnistyy automaattisesti yöllä klo 02:00.

Mikäli säiliön veden lämpötila lämmitetään jonkun muun ohjelman toimesta yli 65°C:n, legionellanpoiston käynnistävä laskuri nollaantuu käyttäjän valitsemaan asetusaikaan.

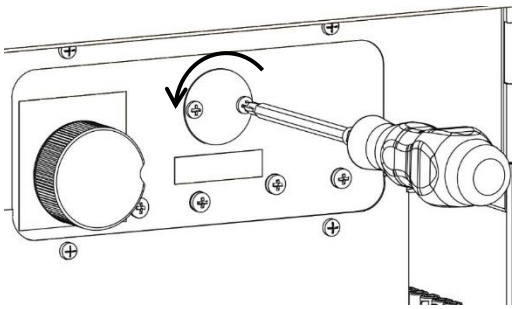
Vianhaku

Ongelma	Mahdollinen syy	Suositellut toimenpiteet
Näyttö ei käynnisty painamalla näppäimiä tai aluetta näytön alareunassa	Laite on poissa päältä tai se ei saa virtaa	Tarkasta sulakkeet ja tarvittaessa ota yhteys valtuutettuun huoltoon
	Rajoitin lauennut	Kuitataan manuaalisesti (kts. **Rajoitin**)
	Viallinen näyttö	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon
Näyttö toimii normaalisti ja lämmitys on päällä, mutta lämmintä vettä ei tule ollenkaan/tarpeeksi	Säiliössä oleva kuuma vesi loppunut suuresta veden kulutuksesta	Odota tunti ja tarkasta lämmitysasetukset, mikäli silti ei tule lämmintä vettä, ota yhteys valtuutettuun huoltoon
	Vuoto lämpimänveden putkistossa	Tarkasta putkisto vuotojen varalta
	Viallinen sähkövastus	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon
Kiinteistöön hankittu uusi WiFi-reititin ja laitetta ei löydy MyUplinkistä		Nollaa WiFi-asetukset ja yhdistä uusi reititin laitteeseen
Olemme muuttaneet taloon, jossa on Jäspi Smart Älyvaraaja – miten laite otetaan käyttöön?		Palauta tehdasasetukset, tehdasasetukset poistavat laitteen aikaisemman omistajan MyUplink-käyttäjätililtä ja parita laite uudestaan seuraamalla ohjeita (kts. **Laitteen parittaminen myUplinkiin ja pilvipalveluun**)
Laite on offline-tilassa	Laite on sammunut	Tarkasta, että WiFi- ja pilvipalvelusymboli palavat, mikäli toinen tai molemmat välkkyvät, laite yrittää saada yhteyttä Tarkasta internet-yhteys ja käynnistä laite uudelleen Tarvittaessa ota yhteys valtuutettuun huoltoon
	Heikko WiFi-yhteys	
	Ei internet-yhteyttä/ei yhteyttä pilvipalveluun	
Tuntiohjelma aloittaa lämmittämisen väärään aikaan		Aseta oikea aikavyöhyke mobiilisovelluksesta

Huoltotoimenpiteet

Rajoitin

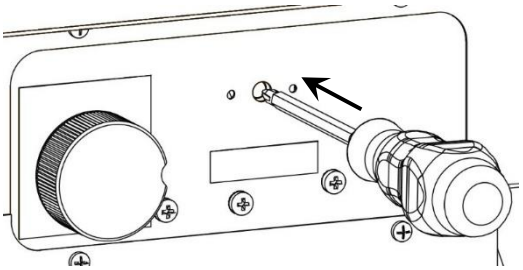
Laitteen rajoitin saattaa laueta kuljetuksessa.
Mikäli rajoitin on lauennut, laite ei lämmitä vettä.



Rajoitin saattaa myös laueta, mikäli laite on tyhjennetty talviajaksi ja tyhjän laitteen lämpötila laskee alle -10°C.

Rajoitin palautetaan toimintaan avaamalla peitekansi ristikantaisella PH2-ruuvinvääntimellä.

Avaa molemmat kantta kiinnipitävät ruuvit.



Paina tämän jälkeen ruuvinvääntimellä tai muulla sopivalla puikolla reiässä olevaa painiketta. Rajoitinta ei tule painaa siten, että paneeli taipuu.

Mikäli rajoitin on lauennut, siitä kuuluu palautettaessa kevyt naksahdus.

Mikäli rajoitinta palauttaessa naksahdusta ei kuulu, eikä laite lämmitä, ota yhteyttä asentajaan.

Kun rajoitin on palautettu, asenna peitekansi takaisin paikoilleen.

Mikäli laite on normaalisti jatkuvassa käytössä, rajoittimen laukeaminen tarkoittaa yleensä vikaa, tällöin rajoittimen voi palauttaa yhden kerran. Mikäli rajoitin laukeaa toisen kerran, on rajoitin, rele tai äly viallinen. Rajoittimen ollessa viallinen se on uusittava ensi tilassa. Turvallisuussyistä laitetta ei tule enää palauttaa toimintaan.

Varoventtiili

Varoventtiilin toimivuus tulee tarkastaa kolmen kuukauden välein (kts. **Varoventtiilin tarkastus**)

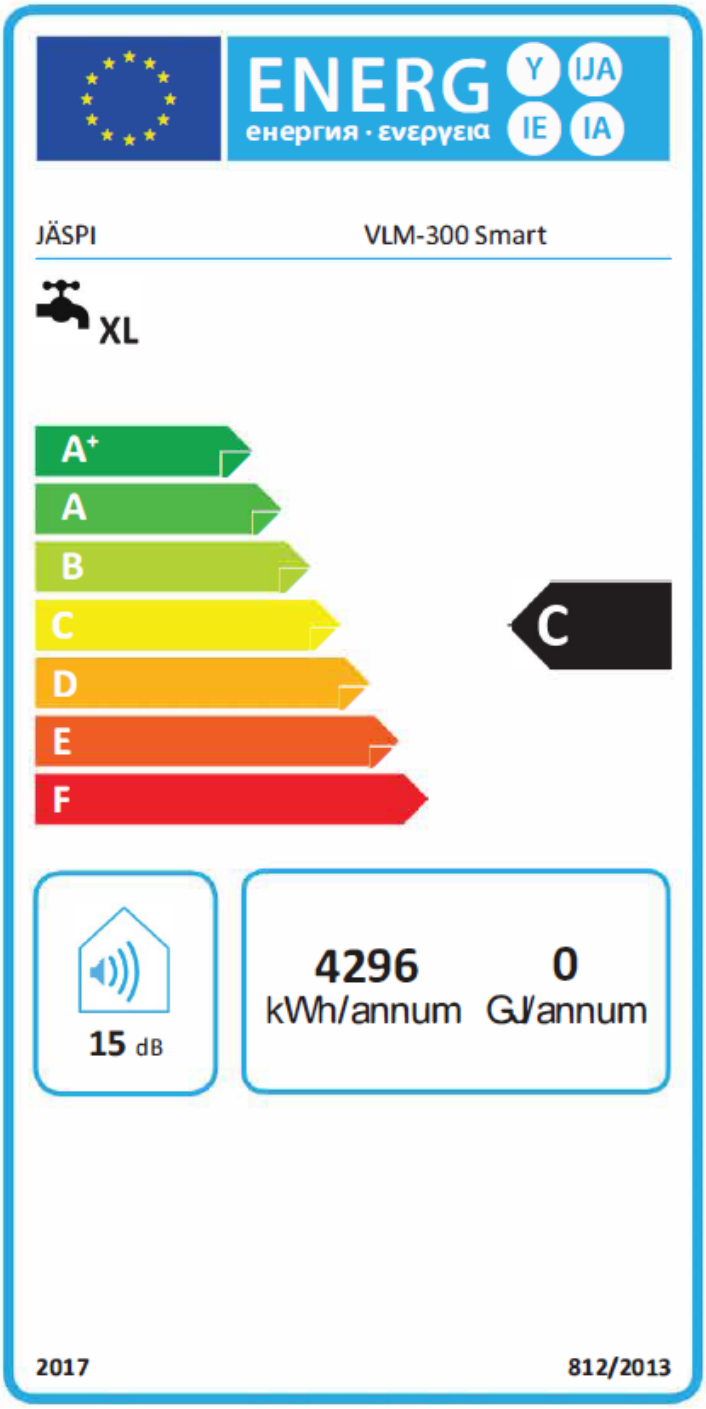
Tekninen taulukko

Jäspi VLM Smart		**300**
Ilmoitettu juoksutusprofiili		XL
Hyötysuhdeluokka		C
Vedenlämmittimen energiatehokkuus	%	39
Vuotuinen sähkönkulutus	kWh	4296
Tilavuus	litraa	275
Nettopaino ilman pakkausta ja täyttöä	kg	96
Vaadittu vapaa korkeus	mm	1900
Vaadittu varoke	A	3x10
Jännite		400 V 3 N PE, 50 HZ
Kotelointiluokka		IPX4
Teho	kW	Tehdasasetus 3 kW, säädettävissä 1, 2 tai 3 kW
Suunnittelupaine	Bar	10
Lämmitysaika lämpötilaan 45°C	h	3,5
Lämmitysaika lämpötilaan 80°C	h	6,4
Lämpöenergiasisältö 80°C lämpötilassa	kWh	19,3
Tuotto 40 °C vettä	litraa	403
Wifi-taajuus	GHz	2.4
Taajuus	Hz	50
Veden maksimilämpötila	°C	85 (Korotus)

Jäspi VLM Smart – toimivat Smart Home integraatiot

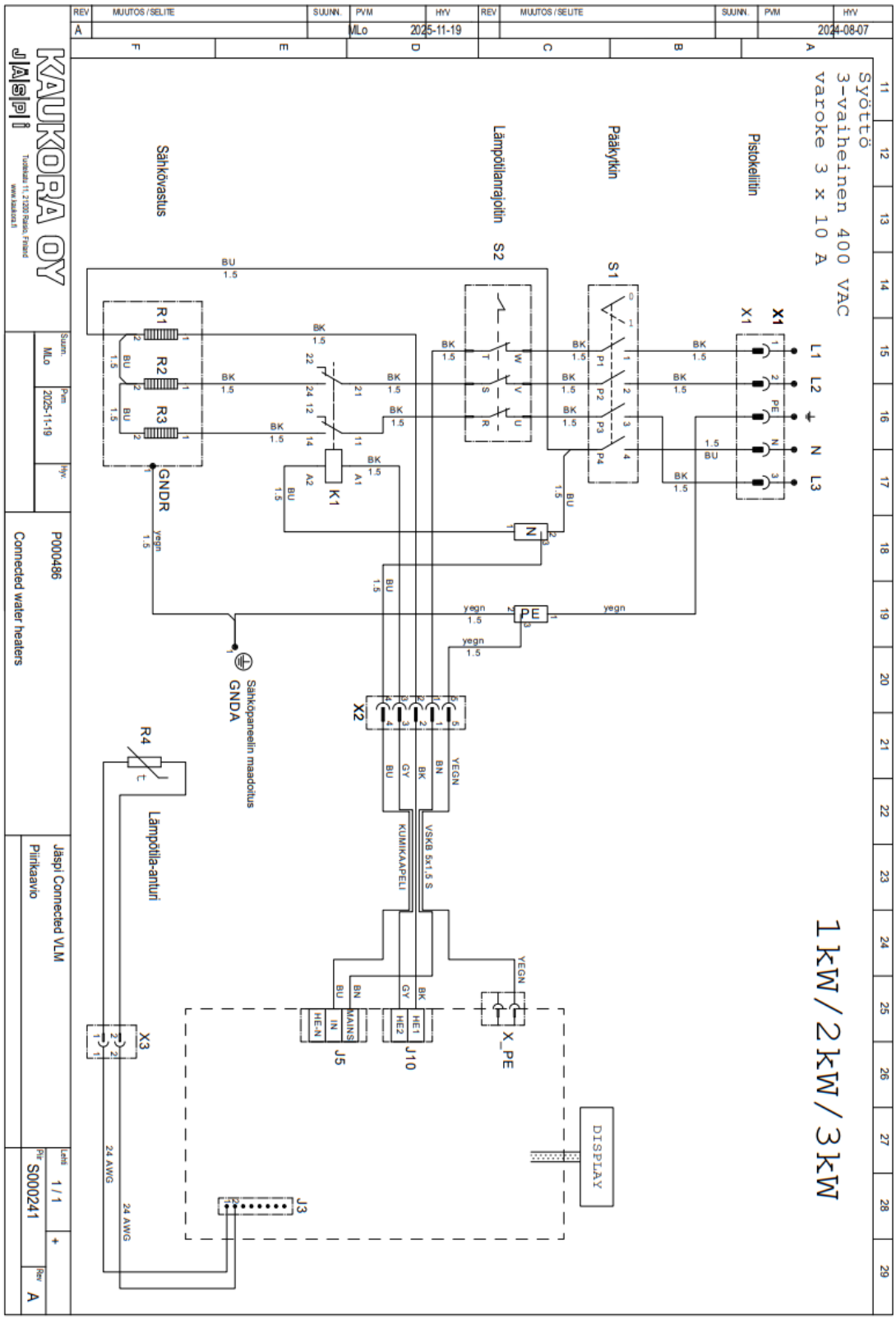
Järjestelmä	**Integroitu**	**Lisätiedot**
FutureHome	Kyllä *	*Kolmannen osapuolen integraatio – ota yhteyttä FutureHomeen tarkempia tietoja varten
Athom Homey	Kyllä	Virallinen myUplink-sovellus saatavilla Homeyssa
GoogleHome	Kyllä	myUplink-integraatio
IFTTT	Kyllä	myUplink-integraatio
Alexa	Kyllä	myUplink-integraatio
Eget BrukerAPI	Kyllä	Katso lisätietoja osoitteesta ”dev.myuplink.com”

Energiamerkintä



Kytkentäkaavio

HUOM! Laitteen sisäisiä kytkentöjä ei tule muuttaa!



D126011.

Varaamme oikeuden muutoksiin. © Kaukora Oy 2026