

Pikaopas ECODAN D ilma-vesilämpöpumppu



TIME FOR
R32

ASENNUS JA KÄYTTÖ

PIKAOPAS KÄYTETTÄVÄKSI ASENNUSOPPAIDEN RINNALLA

V:1.6

Sisällysluettelo

Toimitussisältö	• Komponentit ja lisävarusteet	3
Kuljetus	• Tärkeää tietoa koskien yksiköiden kuljetusta	5
Asennus	• Lämmityspiiri	6
	• Ulkoyksikkö	7
	• Lämmin käyttövesi	8
Sähkönsyöttö	• Sähkökytkennät	9
	• Kytkenäkaavio	10
Ohjauskortti	• Toimintojen aktivoiminen	11
	• SD-muistikortti	12
Käyttöönotto	• Sähkökattilakäyttö	12
	• Lisävarusteet	13
	• Ohjauspaneeli	14
	• Ohjattu käyttöönotto	15
	• Langattoman kaukosäätimen paritus	17
	• Mukautetut asetukset	18
Koekäyttö	• Koekäyttö	20
Vikakoodit	• Vikakoodit ja toimintahäiriöt	21

Toimitussisältö

Perustoimituksen sisältö



HUOM! Varmista, että suodattimet on puhdistettu ja että käyttäjä on tietoinen suodattimien puhdistustarpeesta ennen laitteiston luovuttamista loppukäyttäjälle.

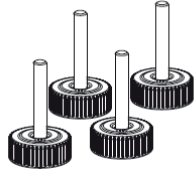
Ilma-vesilaitteiston toimitukseen sisältyvät seuraavat osat:

Ulkoyksikkö	1 kpl
Ecodan varaajayksikkö, 200 L	1 kpl
Sisältää: Automaatti-ilmain	1 kpl
Painemittari	1 kpl
Varoventtiili 3 bar	1 kpl
Varoventtiili 10 bar	1 kpl
Paisunta-astia 12 L	1 kpl



Seuraavat tuotteet on pakattu tuotepakkauksen päällimmäiseksi:

Käyttöopas	1 kpl
Asennusopas	1 kpl
Säätöjalat	4 kpl
Tukiholkki	2 kpl
SD-kortti (muistikortti)	1 kpl

Accessories (Included)		
Adjustable feet	SD memory card	Copper liner for DHW pipe
		
4	1	2



Tuotteet on pakattu varaajayksikön päälle!

Seuraavat lisävarusteet ovat hankittavissa joustavan asennuksen ja hyvän toiminnan takaamiseksi:

Syklooinen lianerotin lämmityspiiriin	7897425
Magneettinen eristekotelo lianerottimelle	7877425
Langaton kaukosäädin	PAR-WT50R-E
Langattoman kaukosäätimen vastaanotin	PAR-WR51R-E
Syöttösekoitusventtiili	23201-SO
Lämmitysverkoston täyttöventtiili	23120-SO
2-piirikitti lämmityspiiriin jakamiseen kahdeksi	PAC-TZ02-E
Langallinen huoneanturi	PAC-SE41TS-E
Wi-Fi-sovitin - MELCloud	MAC-567IF-E
Lämmityspiiriin puskurivaraaja 90 litraa	SCBASICTANK90
Lämmityspiiriin puskurivaraaja vastuspaikalla, 90 L	SCTANK90
Lämmityspiiriin puskurivaraaja 100 litraa	8025486
Lämmityspiiriin puskurivaraaja 200 litraa	15030701



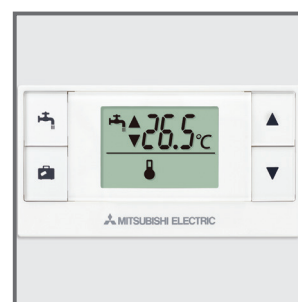
MAC-567IF-E



7897425



7877425

PAR-WT50R-E
PAR-WR51R-E

Kuljetus

Varaajyksikköä voidaan kuljettaa pystyssä tai makuullaan. Makuullaan kuljetettaessa on etuosan oltava ylöspäin, jotta näyttöä ei vaurioiteta. Etuosa on merkitty pakkaukseen.

Ulkoyksikkö on kuljetettava aina pystyssä jalat alaspäin. Oikea asento on merkitty pakkaukseen.



Asennus

Lämmityspiiri

D = Sisäyksiköstä lämmityspiiriin 28 mm (meno)
C = Lämmityspiiristä sisäyksikköön 28 mm (paluu)

Lisätietoa lämmityspiiristä sivulla 7.

Ulkoyksikkö

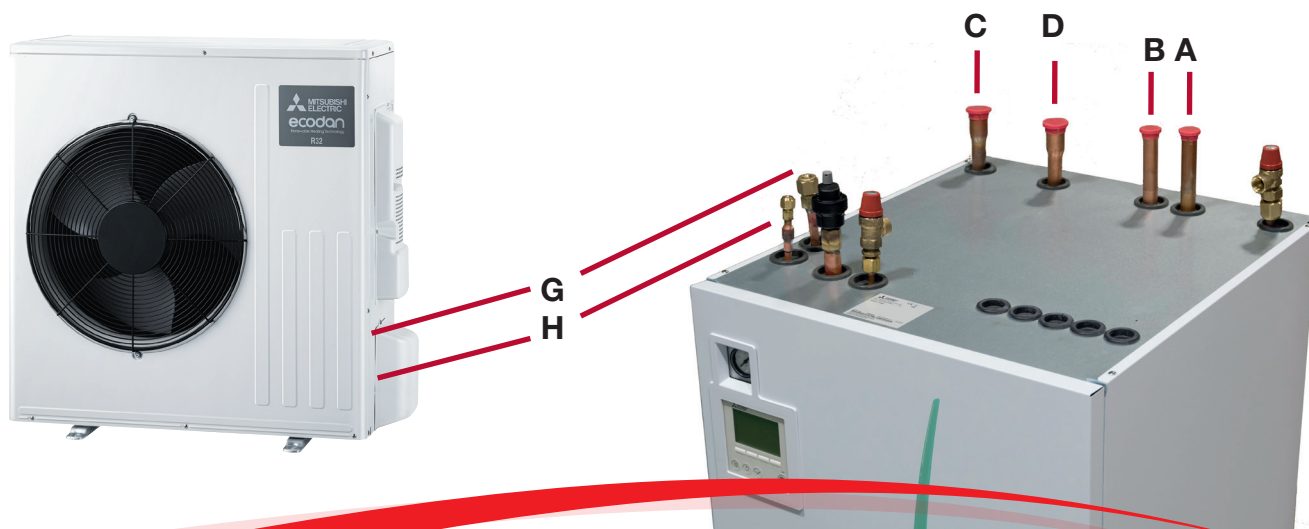
H = Kylmäaine neste 1/4"
G = Kylmäaine kaasu 1/2"

Lisätietoa ulkoyksiköstä sivulla 8.

Lämmin käyttövesi

B = Kylmä käyttövesi sisään 22 mm
A = Lämmin käyttövesi ulos 22mm

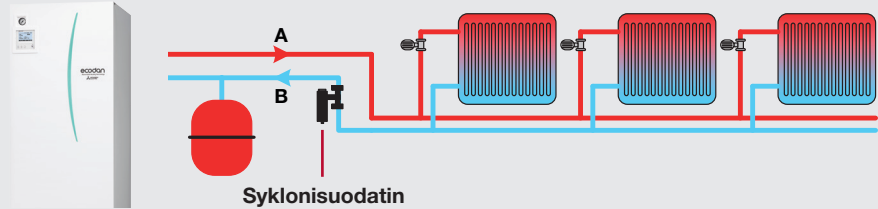
Lisätietoa lämpimästä käyttövedestä sivulla 9.



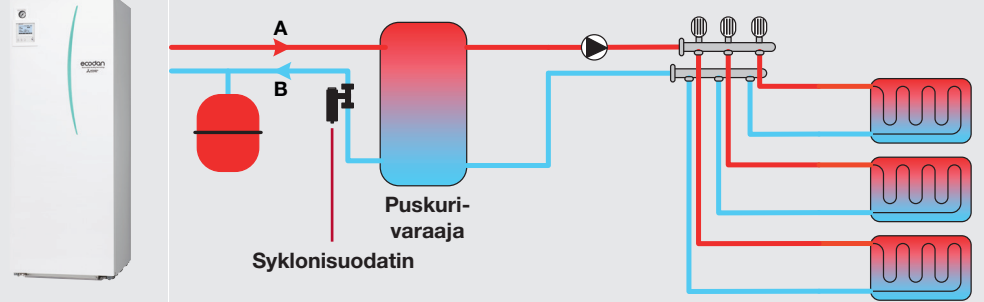
Asennus - Lämmityspiiri

Riittävä vesimäärä ja tarvittavan virtauksen saavuttaminen lämmityspiirissä on ensiarvoisen tärkeää oikeanlaisen ja virheettömän toiminnan takaamiseksi. Lämmityskierrossa on oltava vähintään alla taulukossa esitetty vesitilavuus kaikissa tilanteissa (termostaattien sulkemista piirejä ei lasketa mukaan tilavuuteen). Jos oikean virtauksen saavuttaminen on epävarmaa tai vesitilavuus ei riitä, tulee järjestelmään kytkeä puskurivaraaja.

Lämmityspiirin kytkentä



Kytkentä puskurivaraajalla



Ulkoyksikkö	Virtaama (L/min)	Minimi vesitilavuus (L)
SUZ-SWM60VA	7,2 - 17,2	21
PUD-SWM80YAA	9,0 - 22,9	29
PUD-SWM100YAA	14,3 - 34,4	38
PUD-SHWM100YAA	14,3 - 34,4	38
PUD-SHWM120YAA	14,3 - 34,4	47
PUD-SHWM140YAA	14,3 - 34,4	55

Tarvikkeet

Puskurivaraaja - Puskurivaraaja on suositeltava varuste jokaiseen ilma-vesiasennukseen. Puskurivaraajalla varmistetaan riittävä vesitilavuus ja vesivirtaama. Toisipuolella tarvittavan kiertovesipumpun on hyvä olla paineohjattu.

Magneettisuodatin - Magneettisuodatin vähentää likaa lämmitysjärjestelmässä ja parantaa lämmitysjärjestelmän kaikkien komponenttien toimintaa. Magneettisuodatin asennetaan lämmityspiiristä varaajayksikköön menevään putkeen varaajayksikön läheisyyteen.



Vanhassa järjestelmässä voi olla paljon likaa, joka on huuhdeltava ennen järjestelmän kytkemistä.

Asennus - Ulkoyksikkö

Sijoitus

Asenna ulkoyksikkö niin, että otat huomioon seuraavat asiat:

- Tuuli
- Lumi
- Jää
- Tärinä
- Kondenssivesi
- Etäisyydet rakenteisiin yksikön ympärillä



Eristys

Kaikki putket on eristettävä sopivalla eristeellä lämpöhäviöiden minimoimiseksi.

Täyttömäärät

	SUZ-SWM60	PUD-SWM80	PUD-SWM100	PUD-SHWM100	PUD-SHWM120	PUD-SHWM140
Tehdastäyttö, R32 (kg)	1,2	1,3	1,6	1,7	1,7	1,7
Putkipituus tehdastäytöllä (m)	5 - 10	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15
Lisätäyttö (g/m)	20	20	20	20	20	20
Maksimi putkipituus lisätäytöllä (m)	30	30	30	30	30	25
Maksimitäyttö (kg)	1,6	1,6	1,83	1,83	1,83	1,83
Nesteputken koko (tuumaa)	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Kaasuputken koko (tuumaa)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

Kylmäainetäytöt ovat aina alle 1,84 kg, jolloin riskiarviota R32 kylmäaineen paloluokituksen suhteen ei tarvitse tehdä.

Tarvikkeet

Maatukiteline ja sulatusvesikaukalo

- Ulkoyksikön aiheuttamat äänet ovat pienimmillään käytettäessä maatukitelinettä. Sulatusvesikaukalo avulla ulkoyksikön sulatuksesta tuleva vesi saadaan johdettua hallitusti viemäriin.

Sulatusvesikaukalo pysyy sulana vastusjohdon tai vastuselementin avulla. Sulatusvesien saattoputkeen tarvitaan itsesäätyvä sulanaapitokaapeli.



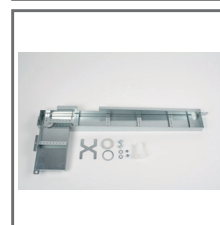
MS-AA-FI



SC-600



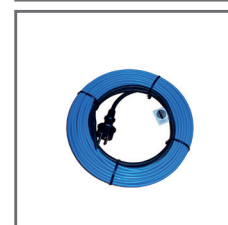
VDR-AA-FI2



VDR950/1050FI

PST40 TAI
120T/75W

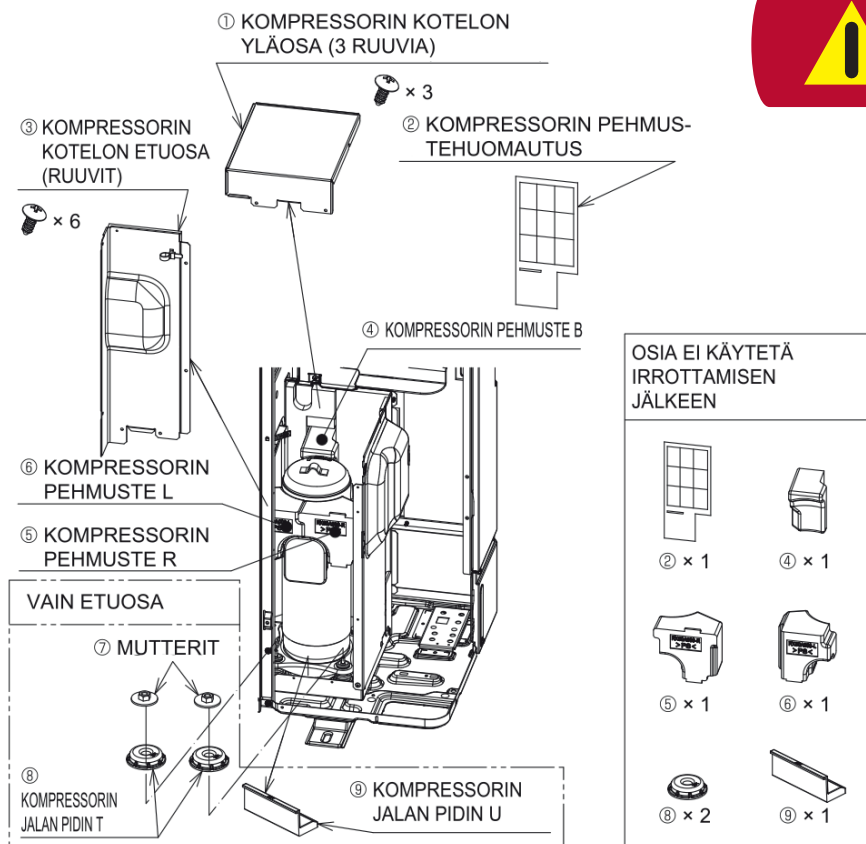
DP-AA-FI



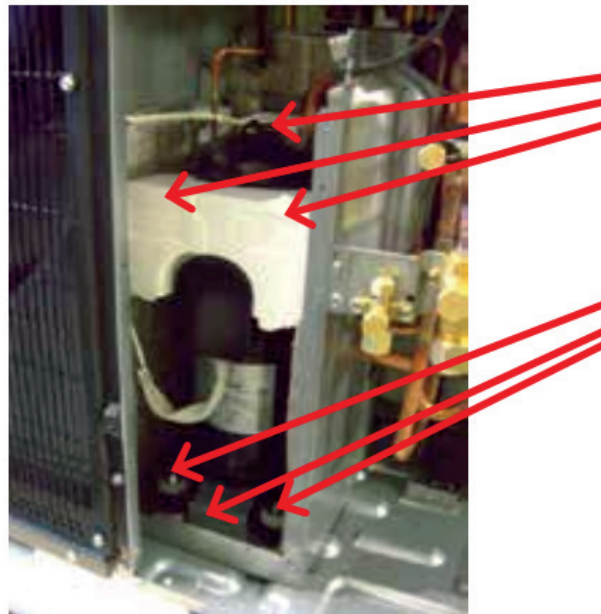
FPC-SR_10W/M

Kompressorin kuljetustuet

PUD-ulkoyksiköiden kompressor on tuettu kuljetuksen ajaksi kuljetustuilla. Kompressorikotelo on avattava ja tuet poistettava ennen laitteiston käynnistämistä. Älä avaa kompressorikoteloä laitteiston ollessa jännitteinen! Kompressorikotelon kansi osuu helposti yläpuolella oleviin jännitteisiin osiin.



Kuljetustuet on poistettava ennen käynnistämistä!



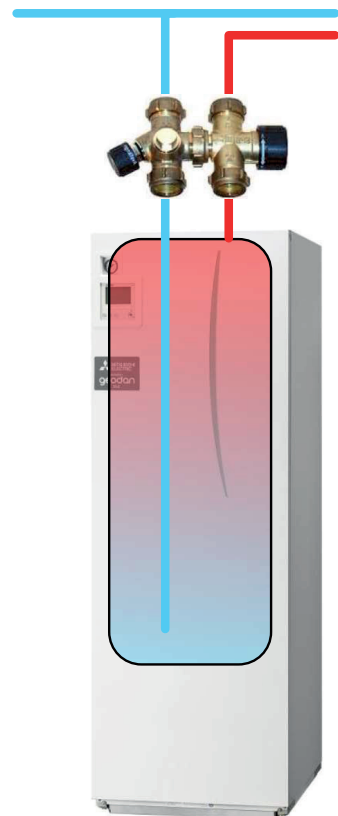
Asennus - Lämmin käyttövesi

Syöttösekoitusventtiili - Asenna lämpimän käyttöveden lähtöön syöttösekoitusventtiili. Syöttösekoitusventtiili on pakollinen varuste.

Varoventtiilit - Lämmitys- ja käyttövesiverkossa on omat varoventtiilinsä, jotka on putkitettava turvallisesti viemäriin. Ecodan varaajayksikön sisällä on myös 5 bar varoventtiili 3 bar varoventtiilin häiriötilannetta varten. Tätä varoventtiiliä ei ole tarkoitus putkittaa viemäriin. Varaajayksikön asennuspaikassa tulee varmistua, että varaajayksiköstä mahdollisesti vuotava vesi ei vaurioita talon rakenteita.

Lisävarusteet

Lämpimän käyttöveden kierto suositellaan asennettavaksi ulkoisen käyttövesisäiliön kautta, jotta se ei häiritsi ilma-vesilaitteiston käyttövesisäiliön kerrostumista.



Varoventtiilit on putkitettava viemäriin.

Sähkönsyöttö - Sähkökytkennät

Laitteistoon tarvitaan kolme sähkönsyöttöä. Yksi syöttö kytketään ulkoyksikölle, josta välikaapelia pitkin syötetään myös sisäyksikön ohjauslogiikan sähkö. Toinen syöttö on sisäyksikön virtauslämmittimiä varten. Kolmas sähkönsyöttö on ulkoyksikön sulatusvesikaukalon vastuksia ja sulatusvesien saattolämmittimiä varten.

Sähkönsyötöt on varustettava oikeanlaisilla suojalaitteilla ja turvakytkimillä turvallista huoltotyöskentelyä varten.

Ulkoyksikön sähkökytkennät

Kytkeänpiste	Malli / tarkoitus	Jännite, taajuus/vaiheet	Johdotus	Varoke
L, N, PE	SUZ-SWM60VA	230 VAC, 50 Hz/1	3 x 2,5 S	16 A
L1, L2, L3, N, PE	PUD-SWM80YAA	400 VAC, 50 Hz/3	5 x 2,5 S	3 x 13 A
L1, L2, L3, N, PE	PUD-SWM100YAA	400 VAC, 50 Hz/3	5 x 2,5 S	3 x 16 A
L1, L2, L3, N, PE	PUD-SHWM100YAA	400 VAC, 50 Hz/3	5 x 2,5 S	3 x 16 A
L1, L2, L3, N, PE	PUD-SHWM120YAA	400 VAC, 50 Hz/3	5 x 2,5 S	3 x 16 A
L1, L2, L3, N, PE	PUD-SHWM140YAA	400 VAC, 50 Hz/3	5 x 2,5 S	3 x 16 A
S1, S2, S3, PE	Kommunikaatio yksiköiden välillä	230 VAC 1-vaiheinen ja 24 VDC	4 x 1,5 S	

Sisäyksikön sähkökytkennät

Kytkeänpiste	Tarkoitus	Jännite	Johdotus	Varoke
L1, L2, L3, PE (ECB1)	9 kW virtauslämmitin	400 VAC, 3-vaiheinen	5 x 2,5 S	3 x 16 A
S1, S2, S3, PE	Kommunikaatio yksiköiden välillä	230 VAC 1-vaiheinen ja 24 VDC	4 x 1,5 S	

HUOM!

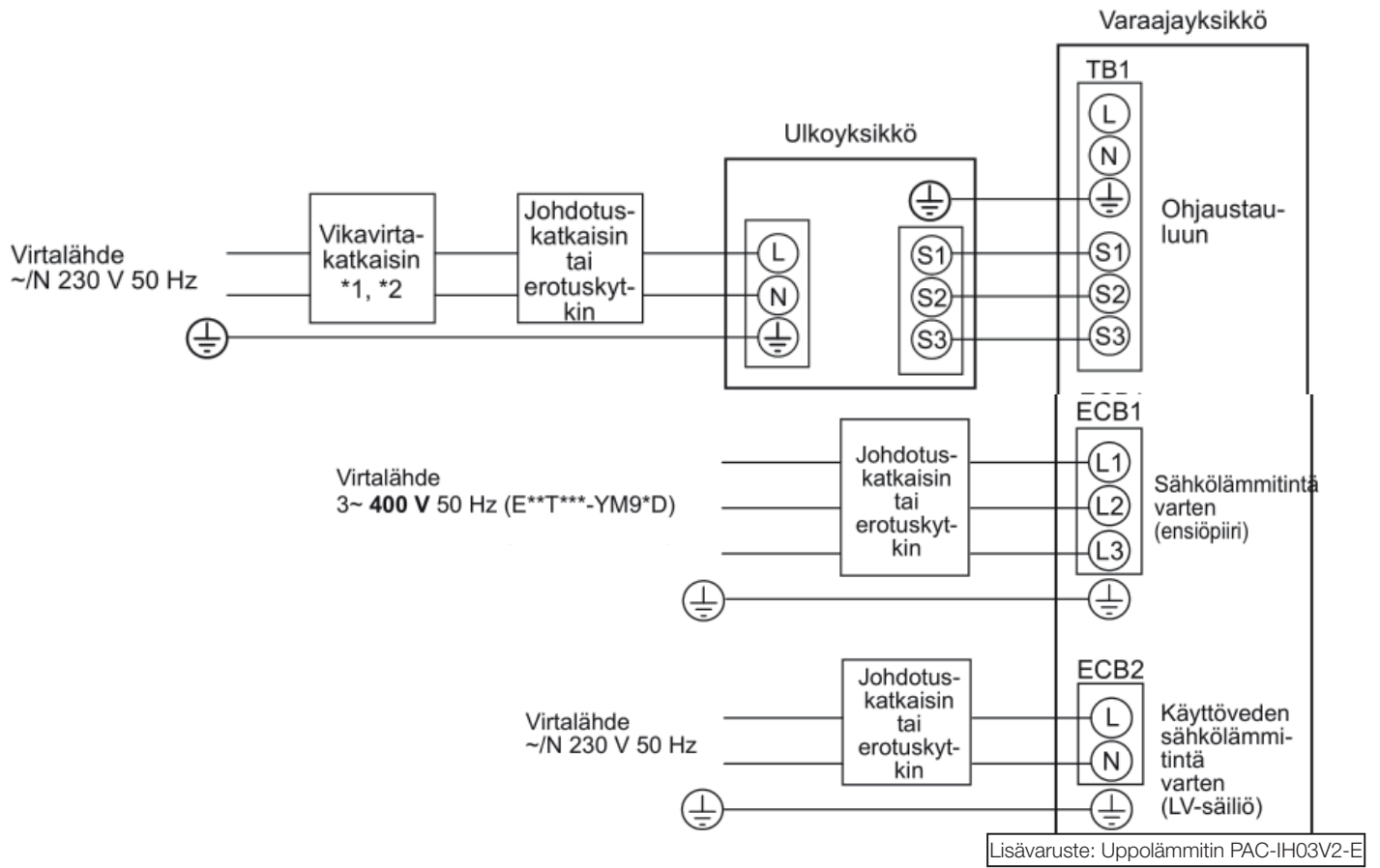
Järjestelmän ilmauksen aikana virtauslämmittimen vikavirtasuojan on oltava "OFF" asennossa, jotta yllämpösuoja ei laukea liian pienen virtaaman takia.

MUISTA LAITTA KYTKIN "ON" ASEENTON ILMAAMISEN JÄLKEEN!

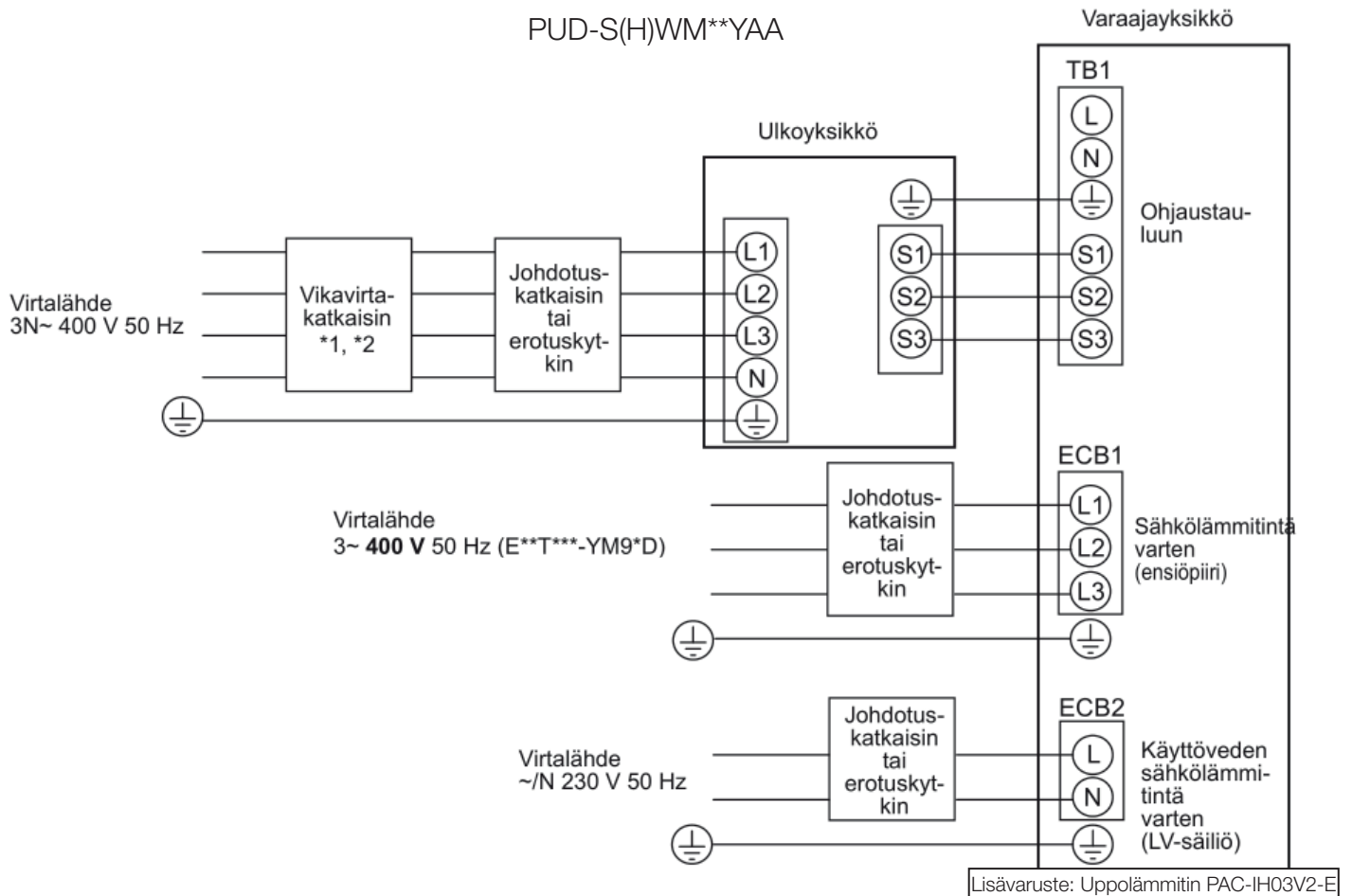


Sähkönsyöttö - KytKentäkaavio

SUZ-SWM60VA



PUD-S(H)WM**YAA



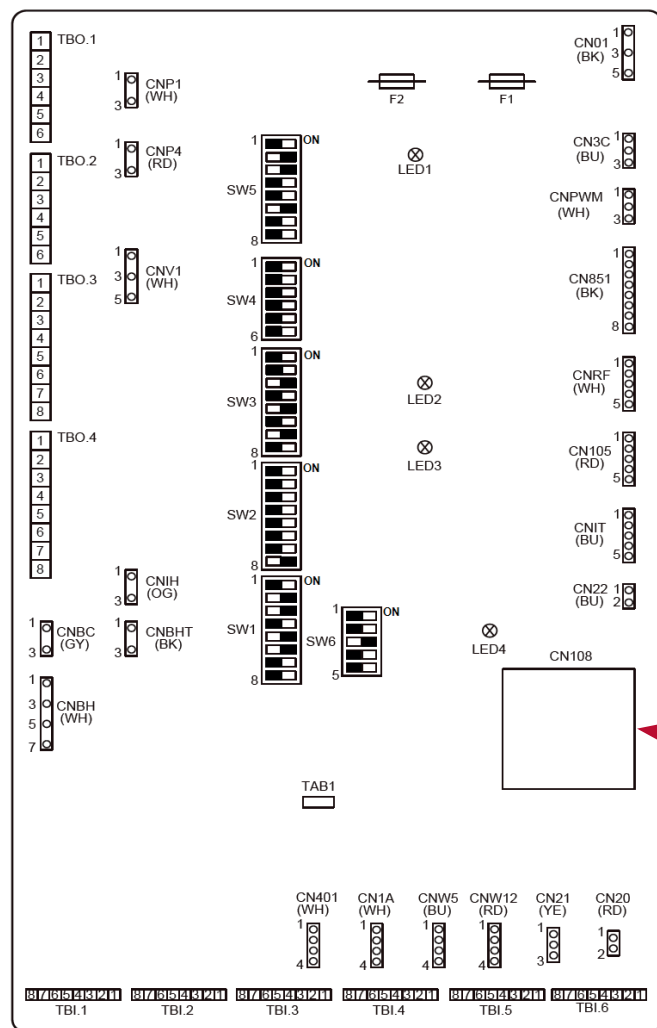
Ohjauskortti - Toimintojen aktivoiminen

Muutokset dip-kytkimien asetuksiin tehdään aina laitteiston ollessa jännitteetön!

Toimintojen aktivoiminen sisäyksikön ohjauskortilla (FTC)

Dip-kytkimiin tehdään tarvittaessa seuraavat muutokset:

Langaton kaukosäädin	Jos käytetään langatonta kaukosäädintä	SW 1-8 ON
Automaattinen lisälämmittimen kytkeytyminen jos häiriö pysäyttää kompressorin	Ei toimi kaikissa häiriöissä (esim. virtaushälytys L9)	SW 2-5 ON
Ulkoyksikön tuottama lämpötila	Ulkoyksikön tuottama maksimi menovesilämpötila laskee 60 °C -> 55 °C	SW 1-2 OFF



Huom. Dip-kytkin SW3-3 määrittää ohjattavan vaihtoventtiilin tyypin. Asetus on eri 300 L varaajayksiköissä.

Muutokset dip-kytkimien asetuksiin tehdään aina laitteiston ollessa jännitteetön!

Toimintojen aktivoiminen ulkoyksikön kontrollikortilla (C.B.) (PUD- ulkoyksiköt)

Dip-kytkimiin tehdään tarvittaessa seuraavat muutokset:

Automaattinen käynnistyminen sähkökatkon jälkeen	Varmistus uudelleenkäynnistymisestä sisäyksikön oletusasetuksen lisäksi	SW 5-2 ON
Käyttöveden lämmittämisen tehostus	Tehostus heikentää käyttövesitoiminnon hyötysuhdetta hieman	SW 5-6 ON

Ohjauskortti - SD-muistikortti

Mukana toimitettu SD-muistikortti on asennettava sisäyksikön piirikortilla olevaan muistikorttipaikkaan ennen laitteiston sähköistämistä.

Muistikortille tallentuu käyntitietoja ja häiriödataa, josta laitteiston käyntiä voidaan tarkastella vian selvityksen yhteydessä. Mukana toimitettu 8 Gt:n muistikortti kattaa jopa neljän kuukauden käyntitiedot.



Käyttöönotto - Sähkökattilakäyttö

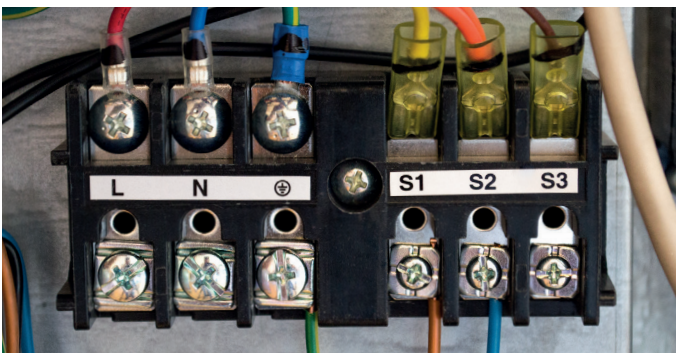
Laitteiston käynnistäminen ilman ulkoyksikköä - Sähkökattilakäyttö

Sähkökattilakäytöllä voit lämmittää taloa ja käyttövettä asennuksen aikana jo ennen kuin ulkoyksikön asennus on valmis.

Sähkökattilakäytössä:

Lämmitysjärjestelmä ja käyttövesisäiliö tulee olla täytetty ja ilmattu ennen sähkökattilakäytön aloittamista.

- Muuta dip-kytkimet SW 4-4 ja 4-5 ON-asentoon sisäyksikön piirikortilta laitteiston ollessa jännitteetön.
- Kytke sähkönsyöttö sähkölämmittimille. Ohjauskortin sähkönsyöttöä varten kytke väliaikainen sähkönsyöttö sisäyksikön riviliittimelle (S1=L, S2=N).

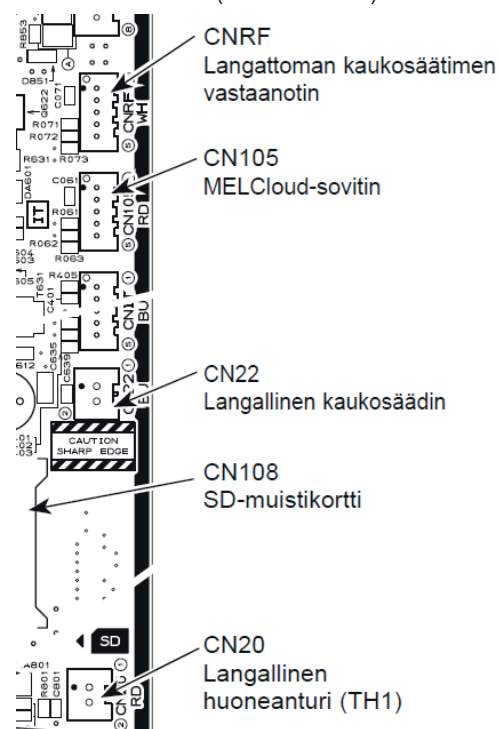


Kun ulkoyksikön asennus on valmis ja halutaan palata normaaliin käyttöön:

- Kytke sisäyksikön piirikortilta SW 4-4 ja 4-5 OFF-asentoon laitteiston ollessa jännitteetön.
- Poista väliaikainen sähkönsyöttö sisäyksikön S1, S2, PE liittimiltä.
- Kytke ulkoyksikön S1, S2, S3, PE liittimiltä tuleva johdotus sisäyksikön vastaaviin liittimiin.

2-piirijärjestelmän komponentit (erillinen ohje)

 MITSUBISHI ELECTRIC



Käyttöönotto - Ohjauspaneeli

A close-up photograph of the internal components of a vacuum furnace. The image shows a metal chamber with various electrical connections, including a blue plug and a red wire. A warning label is visible on the front panel, which includes a triangle symbol and text in English and Chinese. The label text reads: "WARNING: HIGH VOLTAGE! Contact with energized internal components may result in severe injury or death. Please consult the OSHA, NFPA and IEEE safety codes before servicing any equipment." The label also features a triangle symbol with an exclamation mark and a Chinese warning: "警告：高压危险！" followed by the same safety instructions in Chinese.

Näppäimien selitykset

Laitteistoa käytetään alla kuvassa nimetyillä näppäimillä.



Ensikäynnistys

Ulkoyksikön on oltava sähköistettynä 12 tuntia ennen laitteiston ensimmäistä käynnistystä, jotta kompressorilämmitys ehtii höyrystää kylmäaineen kompressorioiljyn seasta. Ensimmäisellä käynnistyksellä lämpöpumppu käy läpi asetukset, joilla laitteisto optimoidaan kohteeseen sopivaksi.

1. **HUOM! Varmista, että ECB1 on kytketty OFF-asentoon (sähkölämmitin).**
2. Aseta kieli ja **Vahvista**. Aseta seuraavaksi päivämäärä ja kellonaika ja paina lopuksi **Vahvista**.



3. Valitse haluatko käydä alkuasetukset läpi ohjatussa käyttöönotossa.



Ohjattu käyttöönotto (alkuasetukset)

Kun käytät ohjattua käyttöönotto toimintoa (alkuasetukset), käytä vahvistuspainiketta tallentaaksesi ja siirtyäksesi seuraavaan asetukseen. Muuta arvoa painikkeilla F2 ja F3. Ohita -painike ohittaa asetuskokonaisuuksia, joten sen käyttäminen ei ole suositeltavaa.

Alla on kuvattu suositeltavat asetukset järjestelmän optimoimiseksi. Joitakin asetuksia on myös merkitty pakollisiksi laitteiston oikeanlaisen toiminnan takaamiseksi. Jotkin asetuksista riippuvat asennuskohteesta.

Käytetyt symbolit:

F1, F2, F3, F4

Muuta asetusta vastaamaan oppaan asetusta näppäimillä F1-F4



Hyväksy asetusta ja etene seuraavaan vahvista -näppäimellä



Palaa takaisin edelliseen asetukseen takaisin -näppäimellä

Alkuasetukset

Kyllä

Lämmin käyttövesi asetukset

Toimintotila

Normaali



LV maks. lämpötila

50 °C



LV uudelleenlämmitysero

6 °C



LV maks. lämmitysaika

60 min



LV lämmityksen esto

30 min



LKV lataus

Vakio



Legionella desinfiointi

Legionella

ON

Tätä toimintoa ei saa poistaa käytöstä!



LV lämpötila

60 °C



Toistoväli

15 päivää



Käynnistysaika

3:00



Maks. lämmitysaika

3 h



Maks. lämpötilan kesto

30 min





Huonelämpötilaohjaus
(langaton kaukosäädin)



Virtauslämpötilaohjaus
(ei suositeltava!)



Lämpökäyräohjaus
(ulkolämpötilan mukaan)

Valitse käytettävä lämmityksen ohjaustapa

Vyö. 1

Menovesilämpötilan alue

Minimilämpöt.

* °C

Maksimilämpöt.

* °C

*Menovesilämpötilan alue valitaan kohteen lämmönjakoverkon mukaan:
Lattialämmitys: 20 – 42 °C
Patterilämmitys: 25 – 60 °C

Huonelämpötila

10 – 30 °C

Lämpökäyrän yläpiste

Lämpökäyrän alapiste

Lämpökäyrän keskipiste

Muokkaa lämpökäyrä kohteen lämmitystarpeen mukaan.

Yhdistä langaton säädin | Ohita tämä huomautus, älä yhdistä langatonta säädintä vielä!



Tässä näkymässä voi kieltää joko käyttövesi- tai lämmitystoiminnon ensikäynnistyksellä.

Käyttö: ☒

Kielto: ☐

Ajastin: ☐

(Kiellon saa poistettua asetusnäkymässä laitteen käydessä.
Asetusnäkymään pääsee painamalla F4 –näppäintä yleisnäkymässä.)

Pumpun nopeus

Lämminvesi

3-4

Lämmitys/Jäähdytys

5

Valitse kiertovesipumpun nopeus lämminvesitoiminnolle seuraavasti:
 SUZ-SWM60VA, PUD-SWM80YAA: 3
 PUD-S(H)WM100-140YAA: 4
 Valitse kiertovesipumpun nopeus lämmityskäytölle niin, että virtaama on käytössä olevan ulkoyksikön virtausalueen ylärajan lähellä. Asetusta voi tarvittaessa muuttaa myöhemmin huoltovalikossa.
 Huom! Laitteessa ei ole jäähdytystoimintoa.

Lämpöpumpun meno virt. alue

Minimi

* L/min

Maksimi

* L/min

Tämä asetus on perustana LP hälytykselle. Asetettujen arvojen tarkoituksena on varmistaa laitteiston toiminta optimaalisella veden virtaamalla. Aseta arvot ulkoyksikön mukaan:
 SUZ-SWM60VA 7 - 18 L/min
 PUD-SWM80YAA 9 - 23 L/min
 PUD-S(H)WM100YAA 14 - 35 L/min
 PUD-SHWM120YAA 14 - 35 L/min
 PUD-SHWM140YAA 14 - 35 L/min

Varusteista riippuen tässä välissä kysytään sekoitusventtiilin asetukset. Jätä asetukset ennalleen jos käytössä on kaksipiiriksi tai sekoitusventtiiliä ei ole.

Lämmittimen tehorajaus

Ei

Ei mahd. asettaa uudelleen
 Aloita asetukset uudelleen?

Kyllä

Muuta sähkölämmittimen rajausero F3 painikkeella. Paina lopuksi "vahvista" ja kuittaa vielä vahvistusviesti F3 painikkeella. Asetusta ei voi muuttaa myöhemmin!

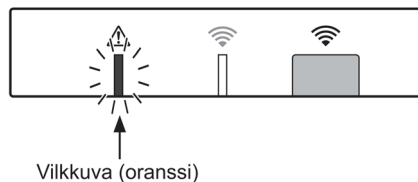
↺

Kyllä

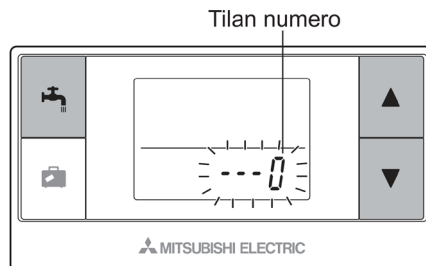
Lämmittimen tehorajaus	Sähköteho
Ei käyt.	9 kW
OFF	0 kW
Taso 1	3 kW
Taso 2	6 kW

Näytössä näkyy nyt vain päivämäärä ja kellonaika (lämpökäyräohjattavan laitteen ohjattu käyttöönotto on valmis tässä vaiheessa). Suorita langattoman kaukosäätimen paritus seuraavaksi. Paritus tehdään käyttäen kaukosäätimen vastaanotinta ja kaukosäädintä.

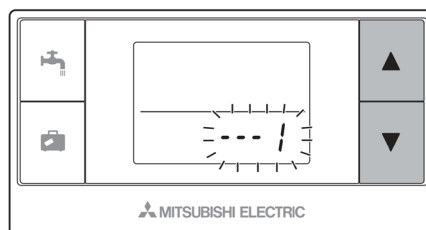
1. Langattoman kaukosäätimen paritus aloitetaan pitämällä vastaanottimen näppäintä pohjassa kunnes oranssi LED vilkkuu. (huom! Myös DIP-SW1-8 tulee olla ON asennossa virtauslämpötilan säädinkortilta (FTC))



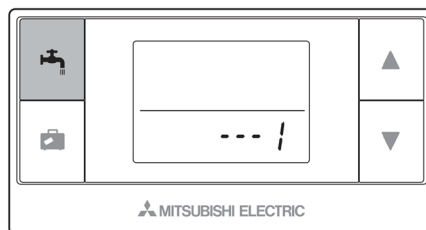
2. Pidä langattoman kaukosäätimen painikkeita ja painettuna kunnes näytön alareunassa vilkkuu tilanumero "---0".



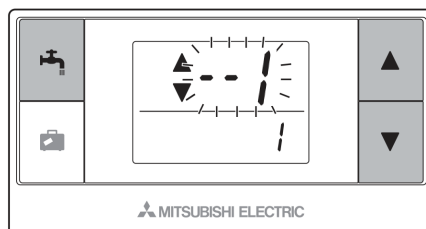
3. Paina nuolta ylöspäin niin, että alareunassa on tilanumero "---1".



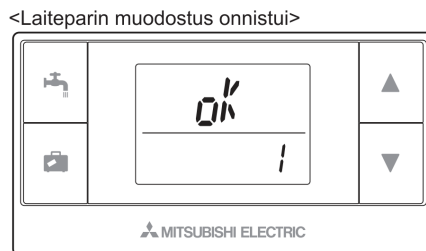
4. Paina hanan kuvaa, jolloin yläreunaan ilmestyy osoite "--1".



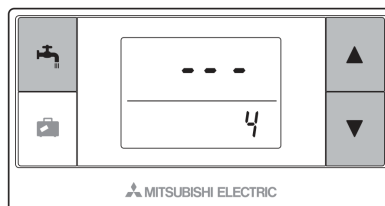
5. Varmista, että osoite on "--1" ja kuittaa hanapainikkeella (osoitetta voi tarvittaessa muuttaa nuolinäppäimillä).



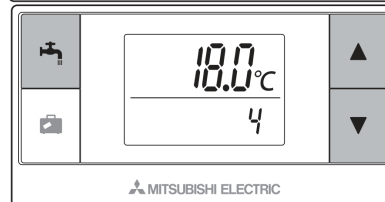
6. Seuraavaksi kaukosäätimen yläreunaan ilmestyy "ok" jos paritus onnistui. Hetken kuluttua alareunan "---1" alkaa vilkkua.

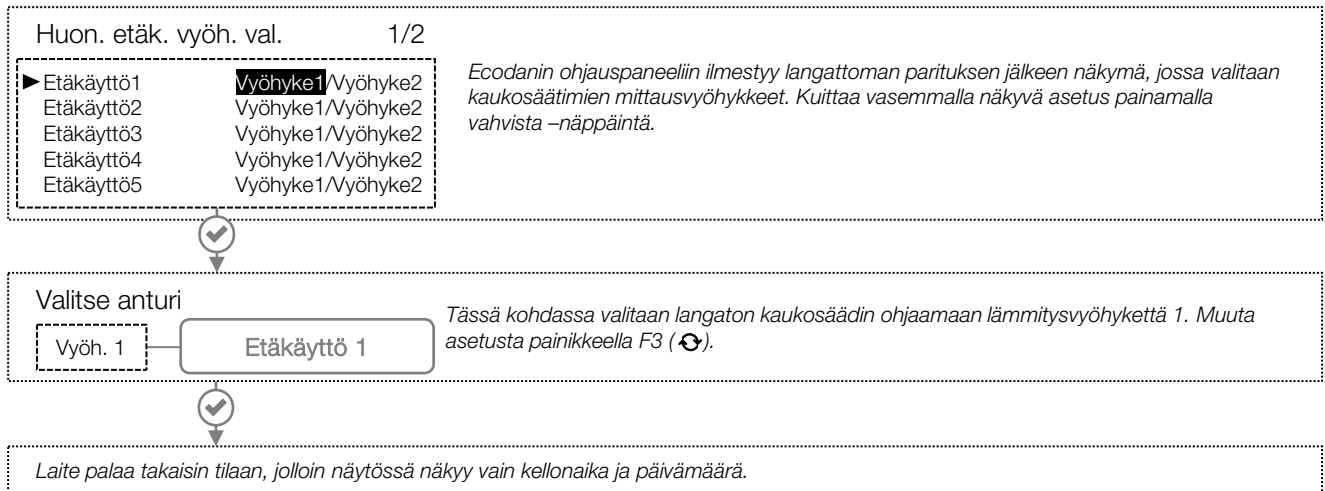


7. Vaihda nuolinäppäimillä alareunan "---1" kohtaan "---4" ja paina hanan kuvaa.



8. Paina ylöspäin nuolta niin, että yläreunassa vilkkuu kaukosäätimen mittaama lämpötila. Paina sen jälkeen hanan kuvaa, jonka jälkeen lämpötilalukema lopettaa vilkkumisen ja hetken kuluttua alareunan "---4" alkaa taas vilkkua.
9. Paina lopuksi matkalaukun kuvaa, jolloin kaukosäädin poistuu asetustilasta ja hetken kuluttua kaukosäätimen näyttöön ilmestyy "OFF". Paritusprosessi on nyt valmis. Siirry takaisin etupellissä olevaan ohjauspaneeliin.



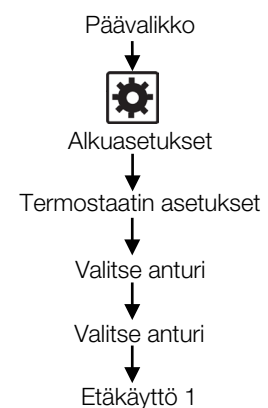


Mukautetut asetukset

Huoneanturin asetukset

Lämmitystä ohjaavan anturin voi käynnistyksen jälkeen muuttaa alkuasetusvalikossa. Huoneanturit myydään lisävarusteina.

Asetus	Anturin tyyppi
TH1	Langallinen huoneanturi
Etäkäyttö 1-8	Langaton kaukosäädin
Pääsäädin	Ohjauspaneelin anturi (kiinni etupellissä)



Lämpötilalukema

Lämminvesivaraajan ja huoneen lämpötilalukeman saa näkymiin alkuasetusvalikon lämpötilalukema-asetuksella. Käyttövesisäiliön lämpötila näytetään alemmalla anturilta riippumatta siitä kumpaa anturia käytetään käyttövesitoiminnon ohjaamiseen. Ylemmän ja alemman käyttövesianturin välillä voi olla suurikin lämpötilaero.



LV latautuminen

Tällä asetuksella voi vaihtaa käyttövesitoiminnon ohjaamiseen käytettävää anturia ylemmän ja alemman anturin välillä.



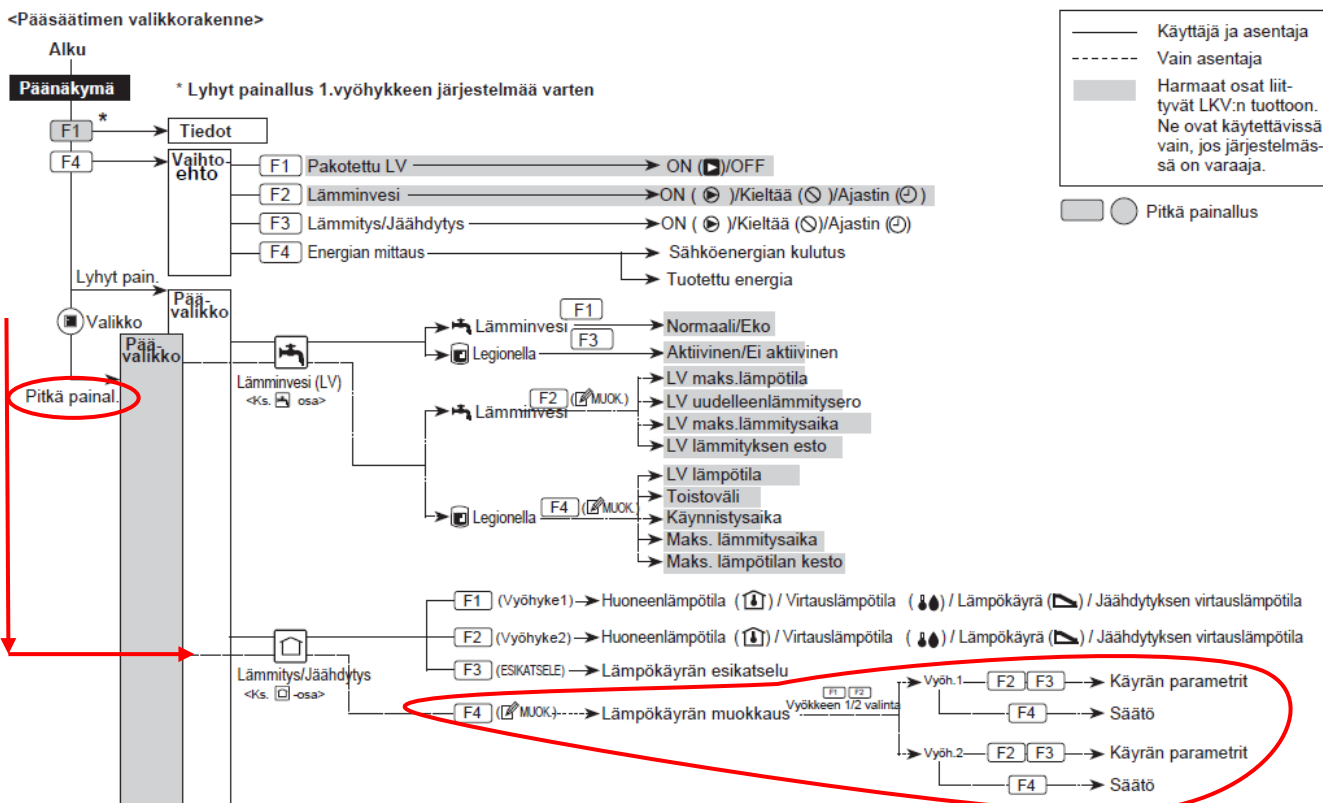
Kylmäilmatoiminto

Kylmäilmatoiminnolla voidaan pysäyttää ulkoyksikkö ja siirtyä lämmittämään pelkillä suorasähkölämmittimillä ulkolämpötilan mukaan. Ulkoyksikön sammutus on hyvä tehdä pisteessä, jossa lämmitysverkon tarvitsema lämpötila on enemmän kuin ulkoyksikkö pystyy järkevästi tuottamaan. Mikäli SUZ-SWM60VA ulkoyksikön kanssa halutaan tehdä katkaisu alle -15°C lämpötilassa on käytettävä ulkotermostaattia.

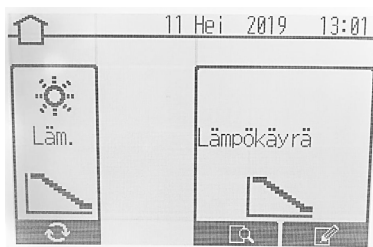


Lämpökäyrän asettelu

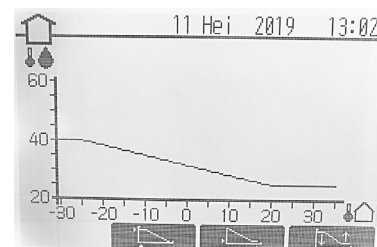
Suosittelavin lämmityksen ohjaustapa on huonelämpötilaohjaus langattoman kaukosäätimen avulla. Jos kuitenkin sisäyksikkö menettää yhteyden langattomaan kaukosäätimeen esimerkiksi patterien loppumisen takia, siirtyy järjestelmä käyttämään lämpökäyväohjausta. Tästä syystä on usein hyvä asettaa myös lämpökäyvä suunnilleen lämmityskohteen tarpeiden mukaiseksi.



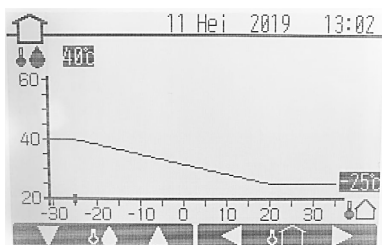
Lämpökäyrän muokkausvalikko aukeaa vain asentajatilassa -> pitkä painallus valikkonäppäintä (huomaa nuolten väri).



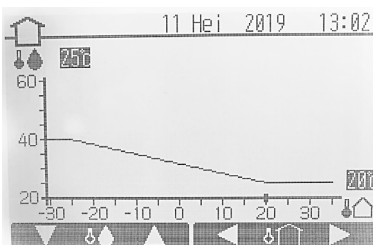
Muokkausvalikkoon pääsee sisään kynän kuvasta (F4).



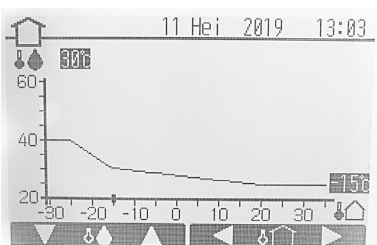
Muokkausvalikossa valitaan ensin muokataanko lämpökäyrän yläpistettä (F2), alapistettä (F3) vai tehdäänkö käyrään astekulman muutospiste (F4).



Lämpökäyrän yläpisteen muokkaus.
Painikkeilla F1 ja F2 muutetaan tavoitteena olevan virtausveden lämpötilaa. Painikkeilla F3 ja F4 muutetaan ulkolämpötilaa, jossa pisteen tavoitevirtauslämpötila on voimassa.



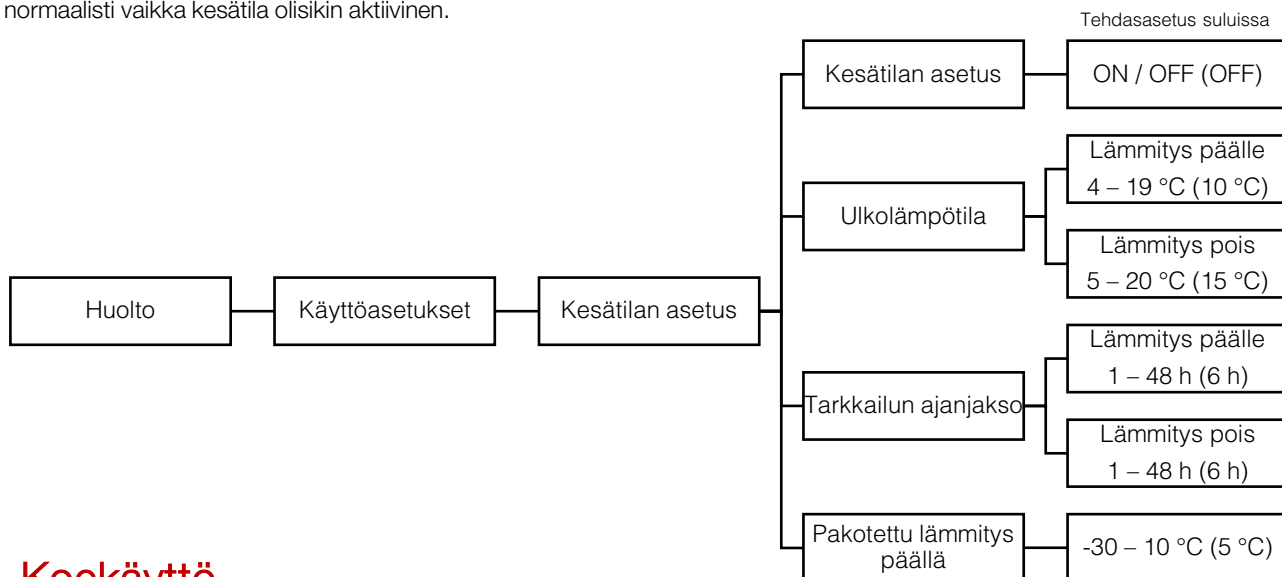
Lämpökäyrän alapisteen muokkaus.
Painikkeilla F1 ja F2 muutetaan tavoitteena olevan virtausveden lämpötilaa. Painikkeilla F3 ja F4 muutetaan ulkolämpötilaa, jossa pisteen tavoitevirtauslämpötila on voimassa.



Lämpökäyrän astekulman muutospisteen muokkaus. Painikkeilla F1 ja F2 muutetaan tavoitteena olevan virtausveden lämpötilaa. Painikkeilla F3 ja F4 muutetaan ulkolämpötilaa, jossa pisteen tavoitevirtauslämpötila on voimassa.

Kesätilan asetus

Jos haluat estää rakennuksen lämmittämisen kokonaan kesän ajaksi, aseta kesätilatoiminto päälle. Käyttövettä tuotetaan normaalisti vaikka kesätila olisikin aktiivinen.



Koekäyttö

Laitteiston ensikäynnistyksellä suoritetaan koekäyttö, jolloin varmistetaan oikeanlainen toiminta. Käyttöveden tuottaminen on priorisoitu, joten laitteisto aloittaa ensimmäisenä käyttöveden lämmittämisen. Käyttöönoton testaukset pitää kuitenkin suorittaa myös talon lämmityksessä. Huoltovalikosta löytyvä asetusopas tallentaa käyntitiedot viiden minuutin välein, jolloin laitteiston käyttäytymistä on helpompi seurata.



Aika	Toiminto	Menovesi (lämpötila)	Paluuvesi (lämpötila)	Käyttövesi (lämpötila)	Virtaama
		THW1	THW2	THW5	Flow
10:00	☀	41°C	38°C	54°C	20L
9:55	☀	38°C	38°C	54°C	20L
9:50	☀	48°C	48°C	54°C	20L
9:45	⚡	60°C	56°C	54°C	15L
9:40	⚡	59°C	55°C	52°C	15L
					(1/5)

Testaa myös suorasähköllä toimivan virtauslämmittimen toiminta sen jälkeen kun riittävä virtaama on varmistettu:

1. Kytke virtauslämmittimen sähkönsyöttö päälle ja vikavirtasuojaksi ECB1 ON-asentoon. Varmista, että virtaama on riittävä!
2. Vaihda huoltovalikon kohdasta "Lämmönlähteen asetus" valinnaksi "Lämmitin".
3. Poistu valikoista ja käynnistä laitteisto. Molemmat sähkölämmittimen portaavat saa nopeimmin päälle käyttövessitoiminnolla.
4. Mittaa vaihevirrät sähkölämmittimien syötöstä. Molempien portaiden ollessa käytössä virran tulisi olla noin 13 A. Voit varmistaa toiminnan myös mittaamalla sähkölämmittimille syötettävät vaihe- ja pääjännitteet kontaktorien BHC1 ja BCH2 alapuolelta (lämmittimille lähtee kolme valkoista ja kolme sinistä johtoa).
5. Kun olet varmistanut sähkölämmittimien toiminnan käy vaihtamassa huoltovalikon kohdassa "Lämmönlähteen asetus" valinnaksi "Kaksois".
6. Poistu valikoista ja käynnistä laitteisto.

Usein käynnistyksen jälkeen laitteiston suodattimiin jää normaalia enemmän likaa, joka hidastaa virtausta. Suodattimet on hyvä puhdistaa ennen laitteiston lopullista luovuttamista käyttäjille. Muista tarkistaa virtaama myös kun talon lämpötilatavoite on saavutettu ja termostaatit alkavat mahdollisesti säätää. Asetusoppaan lisäksi virtaaman voi tarkistaa huoltovalikon kohdassa "Käyntitiedot" koodilla 540 (yksikkö: L/min).

Mikäli huomaat, että lämpö ei ohjautu oikeaan paikkaan on hyvä tarkistaa vaihtovernttiilin toiminta. Dip-kytkin SW3-3 määrittää ohjattavan vaihtovernttiilin tyyppin. CN851 liittimeen kytketyn vaihtovernttiilin kanssa SW3-3 tulee olla ON asennossa. CNV1 tai OUT4 liittimiin kytkettyä vaihtovernttiiliä ohjataan kun SW3-3 on OFF asennossa.

Muista kytkeä sähkölämmittimen vikavirtasuojaksi ECB1 ON-asentoon kun järjestelmä on ilmattu ja riittävä virtaama todettu!

Tarkista lopuksi myös laitteiston liitoksien pitävyys!

Vikakoodit

Käyttöönoton yhteydessä mahdollisia vikakoodeja:

P1	Väärä huoneanturi valittuna. Tarkista anturiasetukset. Langatonta kaukosäädintä käytettäessä on Etäkäyttö1 oltava valittuna. Varmista, että oikea toimintatila on valittuna.
L9	Virtausanturi pysäyttää laitteiston huonon virtaaman tai järjestelmässä olevan ilman takia. Varmista, että kaikki termostaattiventtiilit ovat auki. Jos hälytys tapahtuu muutaman tunnin tai päivän jälkeen voi syynä olla tukkeutunut suodatin. Pysäytysraja on 5,1 L/min.
LP	Vääränlainen virtaama laitteistossa. Veden virtaus on yli tai alle asetetun alueen (Lämpöpumpun meno virt. alue). Syynä hälytykselle on usein tukkeutunut suodatin.

Huom!

Mikäli lämmönsiirtimelle tulevan virtausveden lämpötila on ensimmäisellä käynnistyksellä yli 45 C° ei ulkoyksikkö käynnisty ennen kuin lämpötila laskee rajan alle.

MUIDEN VIKAKOODIEN SELITYKSET LÖYTYVÄT ASENNUS- TAI HUOLTO-OPPAASTA

SCANOFFICE

puhdasta energiaa

scanoffice.fi