

Pikaopas CAHV P500 YB-HPB

28.06.2018.FI.TS



HUOMIOI!

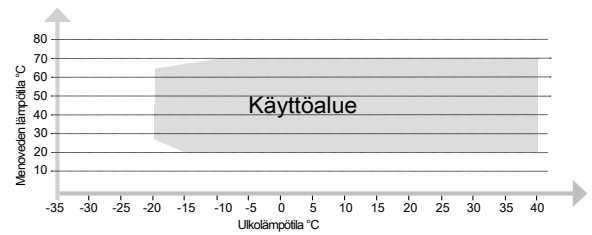
Pikaopas on laadittu helpottamaan asennuksessa huomioitavien asioiden löytymistä, tarkemmat tiedot käyvät ilmi tehtaan Asennusohjeesta, Teknisestä Manuaalista ja Data Bookista. Scanoffice ei vastaa oppaassa mahdollisesti olevista painovirheistä tai muuttuvista teknisistä tiedoista.

SISÄLTÖ

Tuotetiedot	3 • Tuotetiedot
Suunnittelu	4 • Virtaama ja painehäviö 5 • Sähkönsyöttö ja M-NET 6 • Vastaanotto vakiotoimitus 7 • Virtausvahti ja linjasäätöventtiili
Mitat	8 • Lumi- ja tuulisuojat 9 • Maatukitelineet 10 • Sulatusvesikaukalot 11 • Laitteiston asennus
Asennus	12 • Lianeroittimen asennus
Kytkenäkaaviot	13 • Ulkoiset toiminnot 14 • Virtausvahti
Käyttöönotto	15 • Kuljetustuet 16 • Sulatusvesikaukalo ja viemäriyhde
Ohjaus ja käynnistys	17 • Analoginen ohjaus 18 • KÄYNNISTYSRUTIINI! 19 • Analogisenkäyrän asetus 20 • Analoginen ohjaus (kapasitiivinen) 21 • Kiinteä menoveden lämpötila (asetetaan koneesta) 22 • Ulkolämpötilan mukainen käyrä (asetetaan koneesta)
Lämminkäyttövesi	24 • Ohjaus sulkeutuvilla kärjillä PARW21 kanssa tai ilman
MODBUS ohjaus	25 • Ohjaus Mobusilla
Multijärjestelmä	28 • Asennus ja asetukset
PARW21	32 • PARW21 asennus ja käyttö
Vianhaku	39 • Vikakoodit ja selitykset

Tuote tiedot

MALLI	CAHV P500 YB HPB
Lämmitysteho (kW) Kapastiivinenkäyttö ulkolämpötila 7°C / menovesi 35°C	10.5 - 63.8
Ottoteho (kW)	15.2
COP / Energiatohokkuus (A) +55C Menovesi	4.2/A++
Lämmitysteho (kW) Kapastiivinenkäyttö ulkolämpötila -15°C / menovesi 65°C	38.9
Lämmitysteho EN 14511:2007 (kW) Osakuormitus COP käyttö ulkolämpötila +7°C / menovesi 30 / 35°C sisälämen kiertovesipumpun ottotehon 2.1 l/s vesivirtaamalla	43.4
Ottoteho (kW)	10.78
COP	3.98
Käynnistysvirta (A)	8
Maks. ottovirta (A)	54
Jännite (V)	3/400/N/J
Sulakkeet (A)	63
Maks. menoveden lämpötila (°C)	70
Suosittelu vesivirtaama (l/s)	3.0
Painehäviö (kPa)**	35
Paineluokka	PN 10
Vesiyhteet	Sisäkierre 1 1/2"
Äänenpaine (dB(A)***	59
Äänenvoimakkuustaso (L _w) (dB)	77
Kylmäaine****	R407C
Kompressorit	2 x Inverterscroll Hermetic (Vapor Injection) + HIC
Lämmönsiirtimet	2 x RST levylämmönsiirrin
Kylmäainetäyttö (kg)	2 x 5.5
Paino (kg)	526
Mitat (mm)***	Leveys 1977 Syvyys 758 Korkeus 1710



- Mitsubishi Electric pidättää oikeuden muutoksiin sekä mahdollisiin painovirheisiin// Tiedot JIS (ISO 5150) // 2014-06

- yksityiskohtaisemmat tiedot esitetään Databookissa tai tehtaan teknisissä dokumenteissa

* SCOP Keskimääräisen ilmaston ErP-Direktiivin 206/2012. mukaan

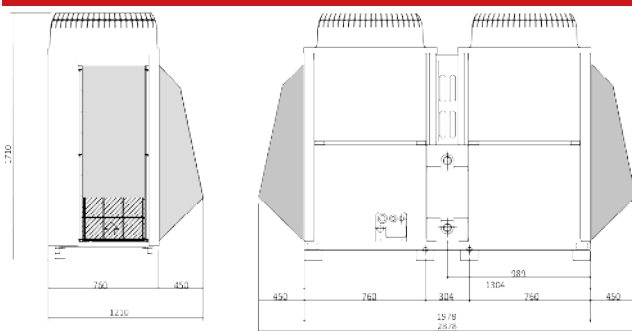
** Painehäviö sisältää lianeroittimen

*** Äänitaso mitattu 1 metri frän yksikön edestä ja 1 metrin korkeudelta maasta ilman lumi / tuulisuojia +7°C vedenlämpötila sisään/tulos 40/45°C COP priorisoitu käyttö.

**** Mitat ilman lumi- ja tuulisuojia (kts. mittapiirustus)

***** Tämä tuote sisältää kylmäainetta R410A jonka GWP luku on 1975 (CO2 =1kg) Vastaten voimassa olevia F-kaasu asetuksia.

MITAT



i Varmista lämpöpumpun energiatehokas toiminta erittäin kylmissä sääolosuhteissa, varusta laite lumi / tuulisuojilla. Laitteeseen suunniteltujen maatumokiteineiden korkeus riittää normaali oloissa. Lisätietoja löytyy teknisestä manuaalista.

i Asenna aina virtausvahti ja lianeroitin vesikiertoon. Varmista että virtausvahti katkaisee viimeistään 2.0 l/s.

TARVIKKEET

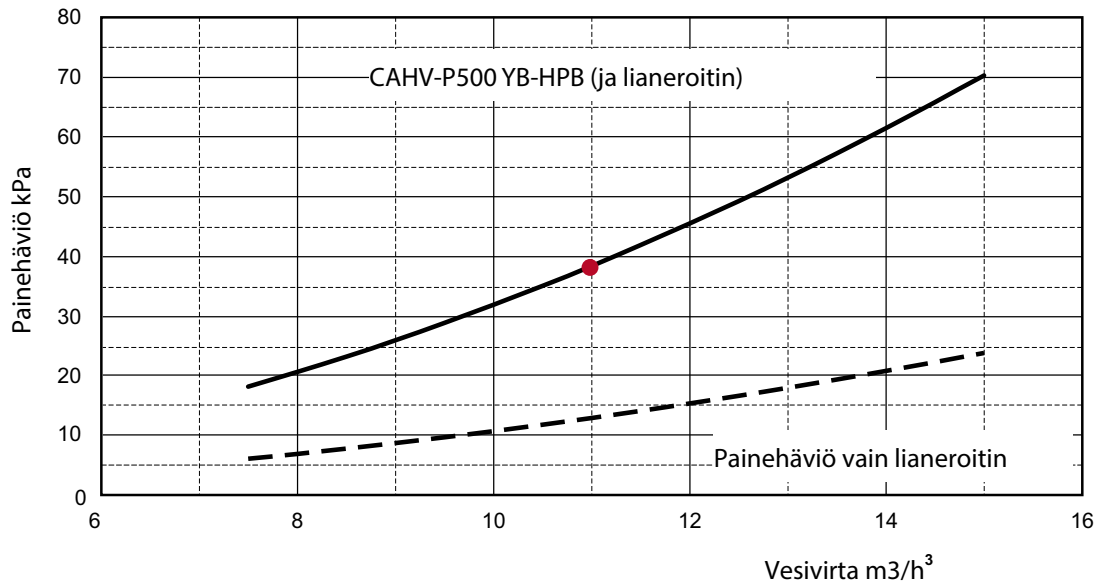
Lumi / Tuulisuojat	SH 585 HPB	Sivuille
Lumi / Tuulisuojat	SH 586 HPB	Taakse
Lianeroitin	Y-STRAINER 1-1/2"	(Sis. laitetuotukseen)
Virtausvahti	VHS 06 MK	DN50 Sisäkierre 2"
Sulatusvesikaukalo	DP HPB	Sisältää lämmittimen
Maatumokiteine	BS-CM-S	Säädettävä
Lämmitin	Mac Auto5-HPB-E1	Sisältyy kaukalon toimitukseen
Lämmittimien ohjaus	MacAutoStart1	Ohjaus/vikavirtasuojia lämmittimille
Lisälämmitin	DP-CM-EX-S-E1	Lisälämmitin DP-CM-S-E1
Säädin	PAR W21 MAA-J	Langallinen säädin
Anturi	TW-TH16	Ulkoinen menovesianturi
Modbus	MelcoBEMS Mini A1M	Modbus interface
BACnet	MelcoBEMS Mini A1M	BACnet interface

Suunnittelu

Virtaama / Painehäviö

Suositus Virtaama

3.0 l/s tai 11 m³/h



Suositus vesivirta 3 l/s tai 11 m³/h. Tämä jotta varmistetaan riittävä virtaama täydellä teholla ja oikea virtaama sulatusjakson aikana.

5 asteen dT 3 l/s

Muuttuvaa virtaamaa ei suositella!



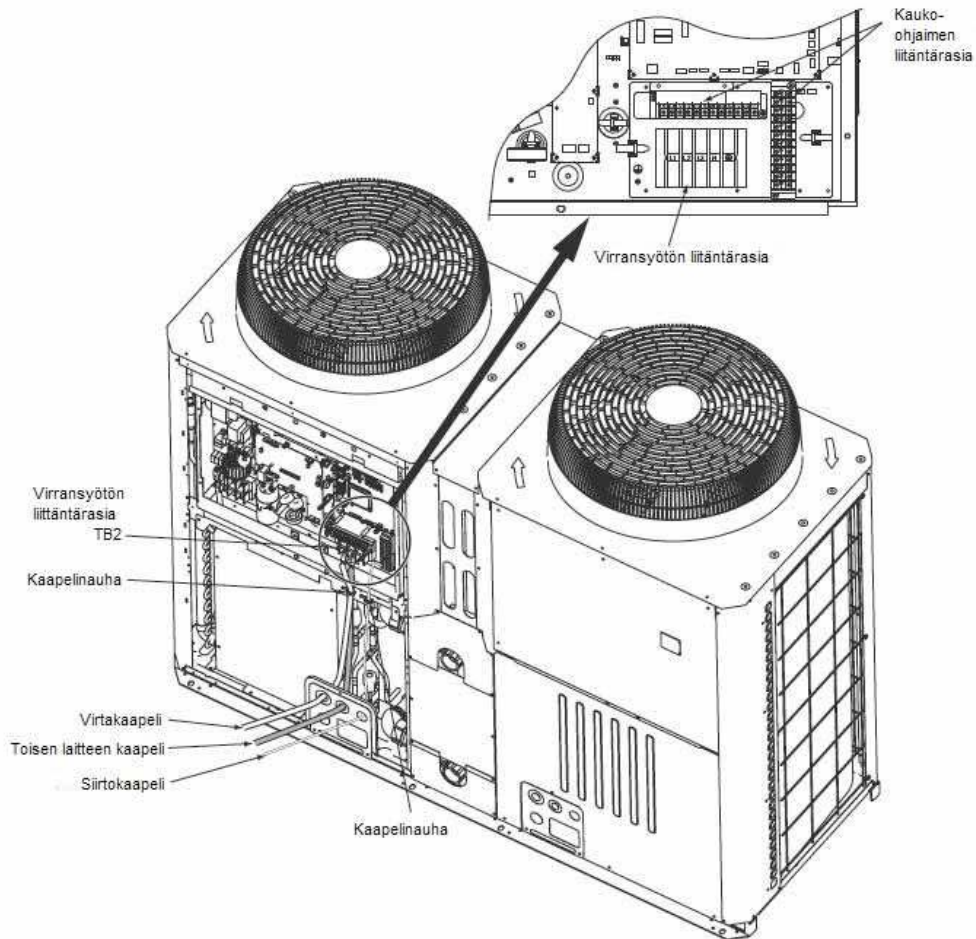
ON ERITTÄIN TÄRKEÄÄ TAATA JA TARKKAILLA VIRTAAMA. LASKE SUUNNITTELUSSA OIKEIN PAINEHÄVIÖT, MITTAA ASENTAESSA VIRTAAMA. MUISTA DOKUMENTOIDA VIRTAAMA.

Suunnittelu

Sähkösyöttö/M-Net

SULAKE

63 A



Tärkeää: Halkaisijaltaan yli 25 mm²:n virtakaapeleita ei voida liittää virransyötön liittätarasiaan (TB2).

Kaapelin valinta M-Netiä varten

Kun useita laitteita käytetään samanaikaisesti ja ohjataan sisäisesti PARW21-kauko-ohjaimella tai TW-TH16-keskusanturilla kaikki kone on yhdistettävä toisiinsa niin sanotulla viestintäsilmukalla (M-Net). Tätä kaapelia käytetään myös silloin, jos asennetaan keskusohjaus sisälaitteen valvontaa varten. Käyttökatkojen estämiseksi kaapelin täytyy olla suojattu.

RHEY FLEX ycy 2 x 1.5 (tilataan erikseen)
tai YCY-OZ 2 x 1.5 Sähkö nr. 9210115

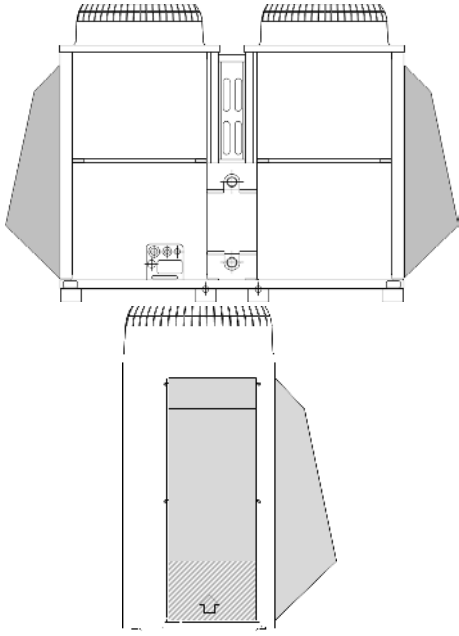


Vastaanotto

Perusratkaisut

Tarkasta että toimitus sisältää tilatut tuotteet.

Tämä varmistaa asennuksen onnistumisen ja laitteen moitteettoman toiminnan.



1 kpl Ulkoyksikkö CAHV P500 YB-HPB

1 pkt Lumi- ja tuulisuojat SH-HPB 585 (sivut) Toimitetaan erillisessä pakkauksessa **PAKOLLINEN LISÄVARUSTE**

1 pkt Lumi- ja tuulisuojat SH-HPB 586 (taka) Toimitetaan erillisessä pakkauksessa **PAKOLLINEN LISÄVARUSTE**



1 kpl Lianeroitin

Tehdastoimitus, pakattu laitteen sisään putkiyhteiden väisen luukun taakse. **SISÄLTYY**



1 kpl Modbus Interface Procon Melcobems mini (A1M)

Toimitetaan erillisessä pakkauksessa **LISÄVARUSTE**



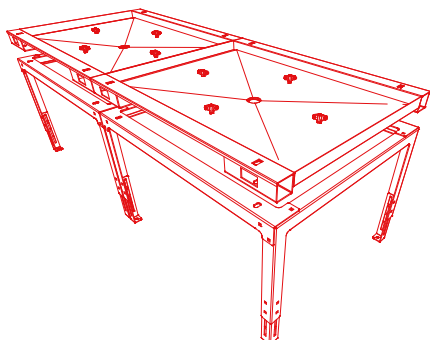
1 kpl Linjasäätöventtiili virtausmittauksella DN50, V33499430

PAKOLLINEN LISÄVARUSTE



1 kpl Virtausvahti VHS50M2Scan-02

Toimitetaan erillisessä pakkauksessa **PAKOLLINEN LISÄVARUSTE**



2 kpl Sulatusvesikaukalo DP-HPB-E1

Toimitetaan erillisissä pakkauksissa
Sisältävät MACAUTO-5/7S-E1 lämmittimet asennettuna sekä 2 kpl erillisiä saattolämmityskaapeleita MacAuto3-2-E1 (käy metalliputkiin) **PAKOLLINEN LISÄVARUSTE**

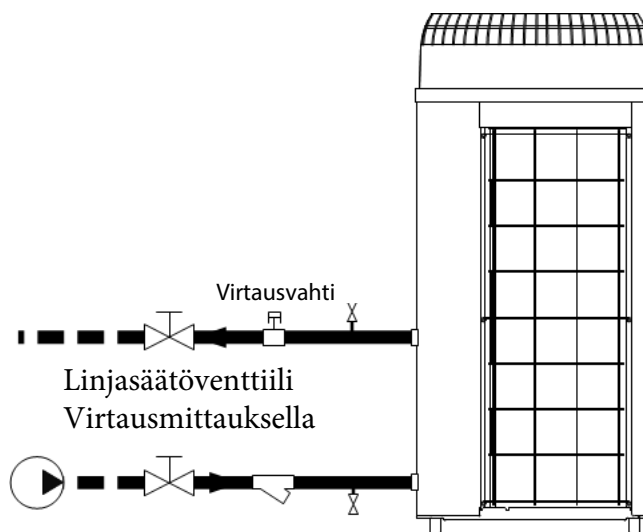
2 kpl Maatukiteline BS-CM-S

Toimitetaan erillisissä pakkauksissa **PAKOLLINEN LISÄVARUSTE**

Asennus

Virtausvahti VHS50M2Scan-02

Linjasäätöventtiili virtausmittarilla V33499430



TÄRKEÄÄ!

Säädä ja tarkista että virtausvahti katkaisee ja hälyttää.

VIRTAUSMITTARI ON PAKOLLINEN LISÄVARUSTE!

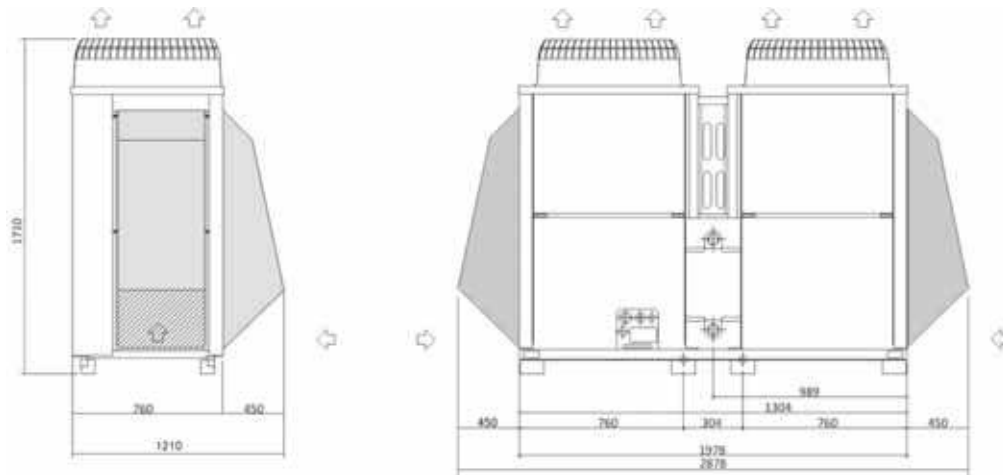
Mitat

Sääsuojus

Katso sääsuojusten SH 585 HPB ja 586 HPB asennusoppaat.

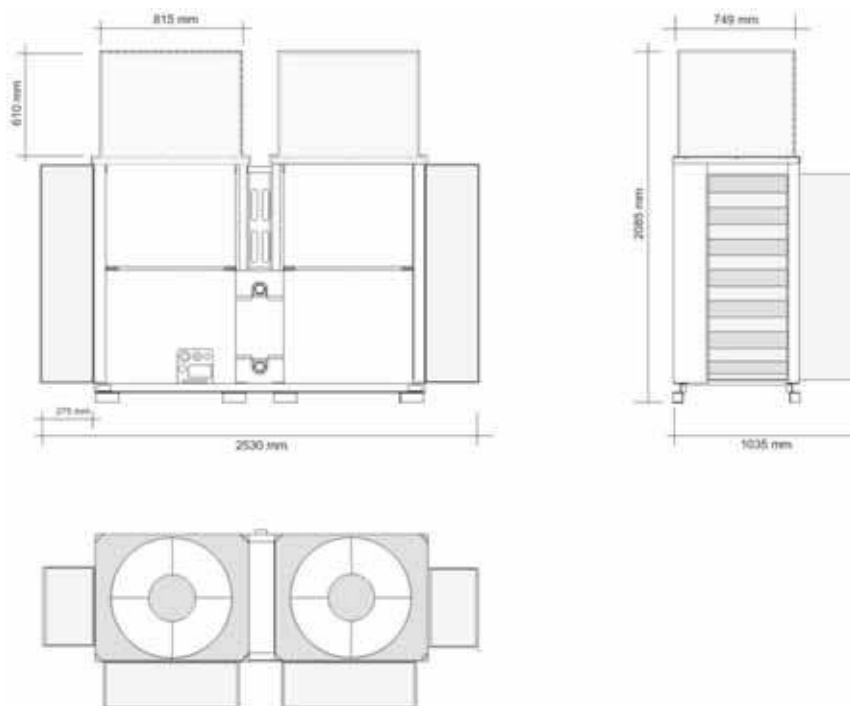
Käytettäessä sääsuojusta on huomioitava laitteen sijainti. Se on sijoitettava siten, että suojan tuloaukkoon ei muodostu painehäviötä.

TÄRKEÄÄ: Irrota ritilä koneesta ennen sääsuojuksen asennusta



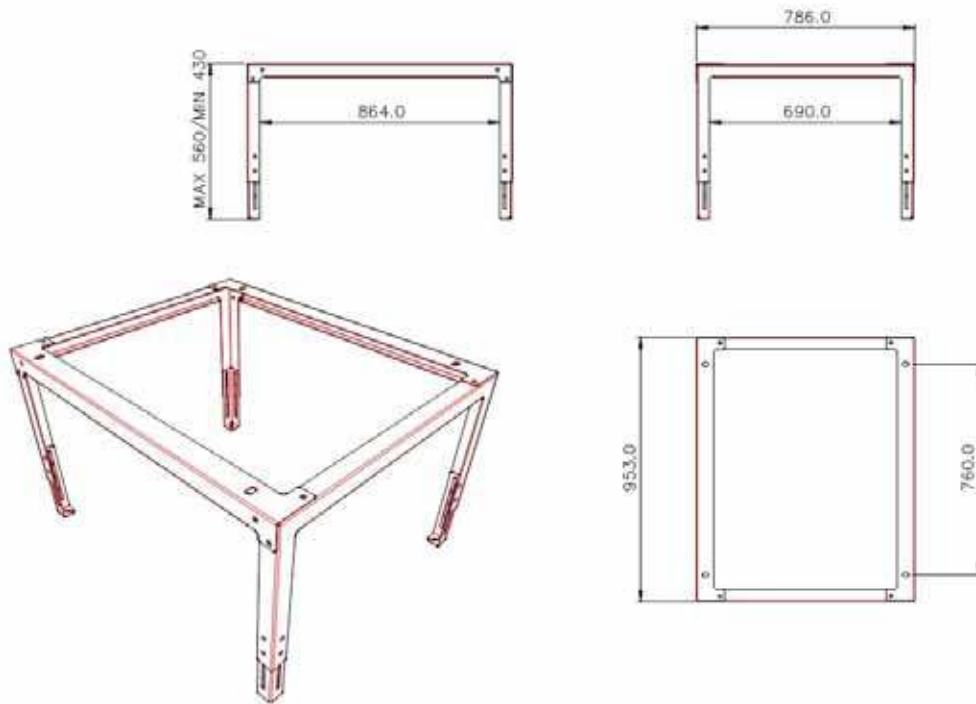
Mitat

Melusuoja/mittapiirustukset



Mitat

Maatukiteline

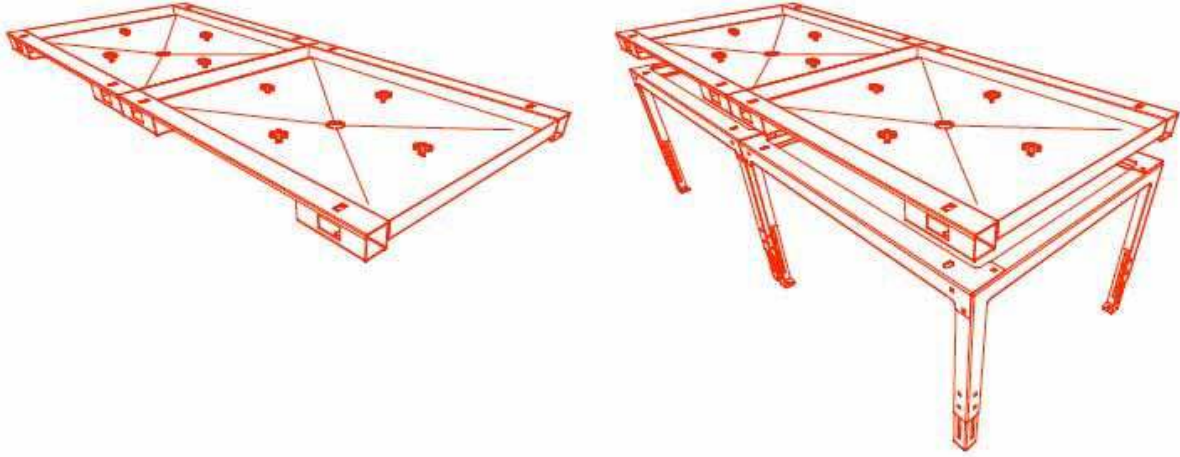


Jalusta mallille CAHV P500 YB-HPB

Tuote	Ulkoyksikkö	Jalustan merkki
ATW	CAHV P500 YB - HPB	2 x BS - CM - S

Mitat

Sulatusvesikaukalo



DP - HPB

Tuote	Ulkoyksikkö	Merkki	Yhdessä rungon kanssa	Mitat K x L x P mm
ATW	CAHV P500 YB - HPB	DP - HPB-E1	BS - CM - S	63 x 786 x 935

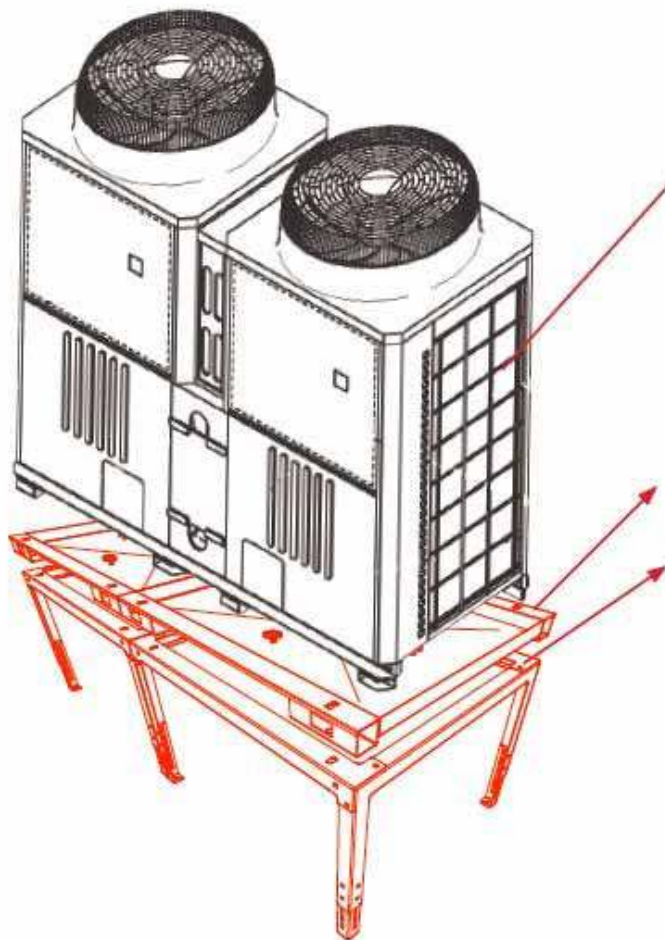
HUOM! Viemäröintiyhde 1 1/4" ulkokierre. Muunnos 32mm putkelle esim. LVI nr. 248 8926 tarvikkeella (ei sisälly toimitukseen).

Lämpökaapeli

Merkki	Teho	Ohjaus	Ilm.
MacAuto5 / 7S-E1	220 W	Klixon-termostaatti tai MacAuto Start - 1	Yhteensä 2 kpl asennettuna sulatusvesikaukaloon
MacAuto3-2 -E1	50 wattia	Klixon-termostaatti tai MacAuto Start - 1	Yhteensä 2 kpl toimitettuna viemäriyhteeseen asennettavaksi

Asennus

Ulkoyksikkö/sulatusvesikaukalo/teline/sääsuojus



TÄRKEÄÄ!

Irrota ritilä ennen sääsuojuksen asentamista. Ritilä aiheuttaa jään kiinnittymistä ja kerääntymistä sulatuksen jälkeen.

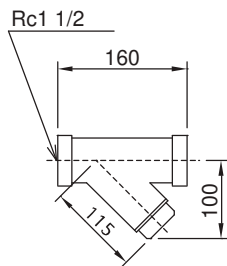
Aseta tarvittaessa kumimatot laitteen ja sulatusvesikaukalon väliin sekä sulatusvesikaukalon ja rungon väliin.

HUOM.!

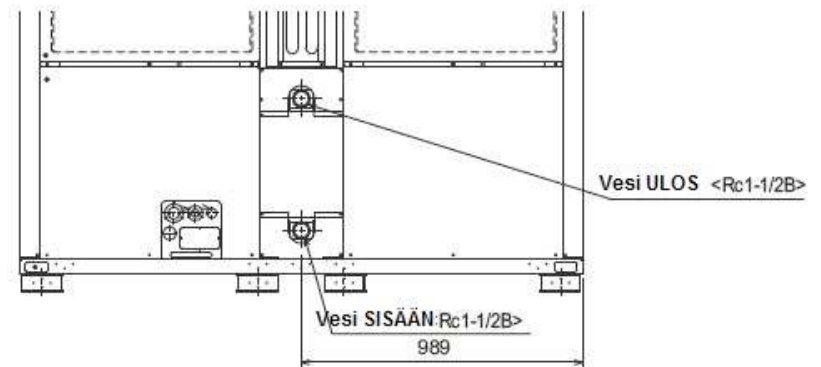
Asennuspultit, mahdolliset tärinävaimentimet tai kumimatot **eivät sisälly toimitukseen!**

Asennus

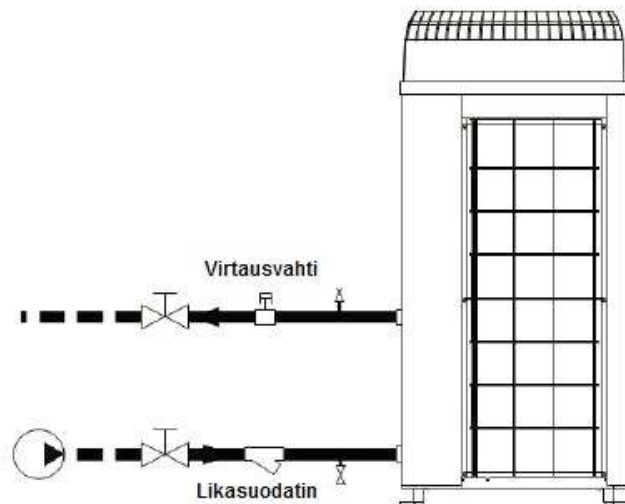
Lianeroitin



Lianeroitin toimitetaan tehtaalta ja se on pakattuna etuluukun taakse putkiliitännöjen väliin.

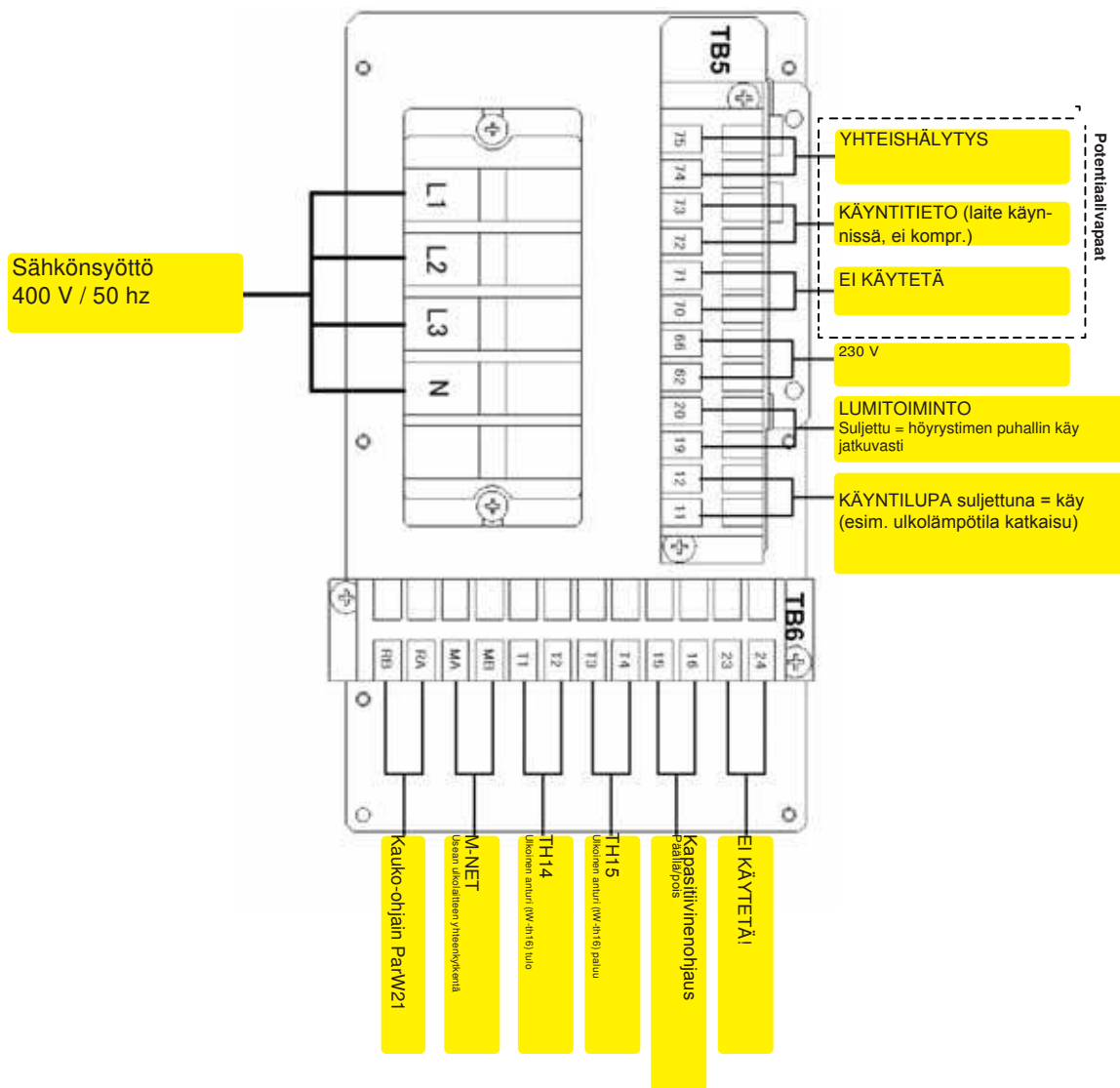


Lianeroitin voidaan asentaa sisälle tai ulos. Sijoita sulkuventtiilit siten, että huolto ja puhdistus voidaan tehdä laitteiston muita järjestelmiä tyhjentämättä tai sulkematta.



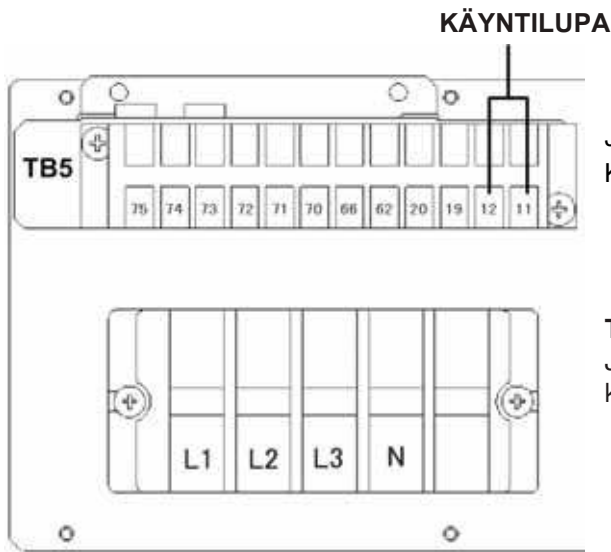
Kytentäkaavio

Ulkoiset toiminnot



Kytkenäkaavio

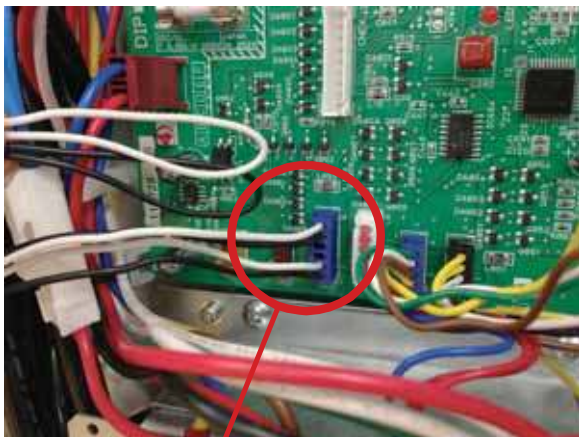
Virtausvahti VHS50M2Scan-02



Jos ei ulkoista ohjausta niin oikosuljetaan.
Kytke ulkolämpötila katkaisu (Trafag AS33 tähän)

Toiminta:

Jos kosketin on auki, kone ei voi käynnistyä. Jos se avataan käytön aikana, kone pysähtyy, mutta ei anna hälytystä.



Virtausvahti on kytkettävä CN142D-kaapeliin 2 ja 6 (valkoinen hyppyjohdin, katso ohjauskortin kaavio).

Toiminta:

Kun kosketin on auki, kone ei käynnisty. Jos kosketin avataan käytön aikana, kone pysähtyy ja antaa hälytyksen, joka on nollattava manuaalisesti.



Leikkaa **valkoinen** hyppyjohdin ja jatka virtausvahtia sopivalla jatkoliittimellä.

HUOM!

TARKASTA ETTÄ VIRTAUSVAHTI PYSÄYTTÄÄ LAITTEEN JA ANTAA HÄLYTYKSEN!

Käyttöönotto

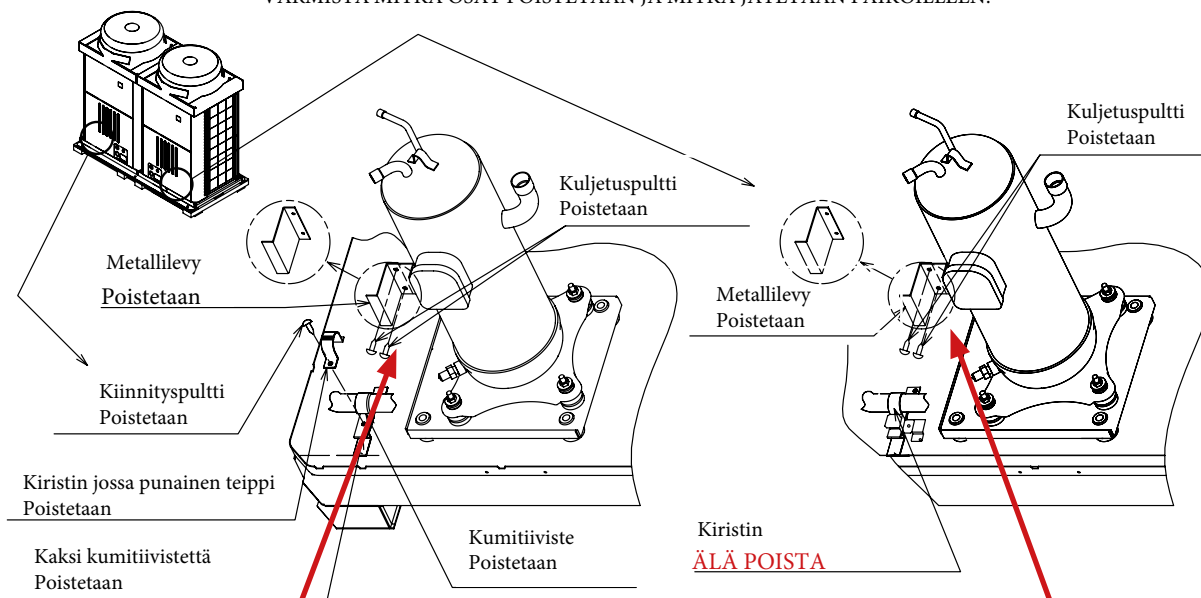
Kuljetustuet

Metallilevyjä ja kiristimiä käytetään ainoastaan kuljetuksen aikana. Poista ne ennen laitteen käyttämistä, jottei kone tärise.

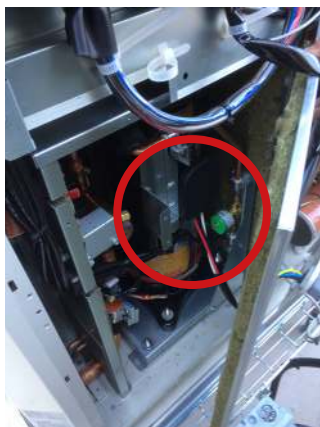


Metallilevyjä ja kiristimiä käytetään ainoastaan kuljetuksen aikana. Poista ne ennen laitteen käyttämistä, jotta laite ei tärise.

VARMISTA MITKÄ OSAT POISTETAAN JA MITKÄ JÄTETÄÄN PAIKOILLEEN!



Poista kompressorin kotelon sisältä kuljetustuet molemmista piireistä.



Ohjaus

Sulatusvesikaukalo ja viemäriyhde

Sulatusvesikaukalon DP-HPB mukana toimitetaan yhteensä 4 lämmitintä. Teho on ilmoitettu oheisessa taulukossa. Niitä voidaan ohjata kahdella tavalla. Kaikki kaapelit toimitetaan vakiona Klixon-termostaateilla varustettuina. Kytkemisen ja katkaisun välinen ero on suhteellisen laaja. Jos lämpökaapeleita halutaan ohjata vielä tarkemmin, suositus on MacAuto-start-1. Rasiolla voidaan ohjata enintään kuutta lämpökaapelia ja siinä on vikavirtasuojakytkin, automaattisulakkeet ja termostaatti.

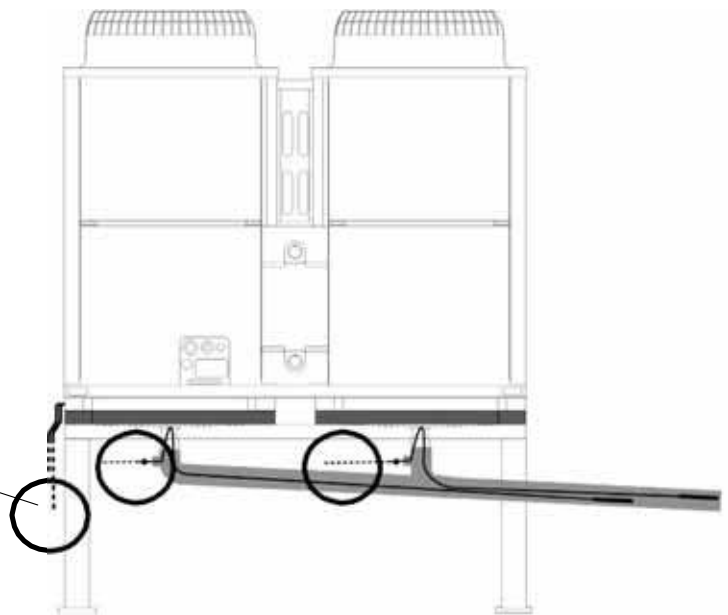
Lämpökaapeli			
Merkki	Teho	Ohjaus	Ilm.
MacAuto5 / 7S-E1	220 W x 2	Klixon-termostaatti tai MacAuto Start - 1	Yhteensä 2 kpl asennettuna tippakaukaloon
MacAuto3-2 -E1	50 W x 2	Klixon-termostaatti tai MacAuto Start - 1	Yhteensä 2 kpl toimitettuna viemäriyhteeseen asennettavaksi

1. Lämpökaapelin suorasyöttö (suosittelemme ulkotermosaatin käyttöä ohjaukseen, esim. Trafag AS33)

Varmista, että kaapeleihin asennetut Klixon-termostaatit on kiinnitetty paikoilleen ohessa esitetyllä tavalla.

Sulatusvesikaukalo: kiristetty paikoilleen sulatusvesikaukalon ja lämmöntasauslevyn väliin
Viemäriyhde: (1 1/4" ulkokierre) asennettu viemäriputkeen (metalli) ja eristetty, PVC viemäröinnissä käytetään itsesäätyvää lsaattolämmityskaapelia (ei sisälly toimitukseen).

Virransyöttö 230 V / 50 Hz



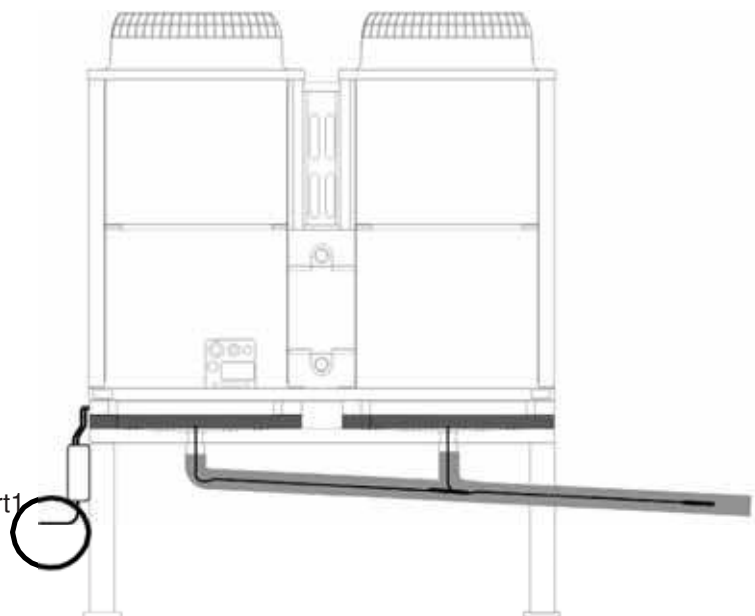
2. Ohjaus ja käynnistys MacAuto Start-1:llä

Kaikki lämmittimet vedetään ja liitetään MacAuto Start-1:een. MacAuto-Start1:n termostaatti sijoitetaan tippakaukaloon ja se mittaa ulkolämpötilaa.

MacAuto Start1FI - Sulake 10 A 230 V / 50 Hz



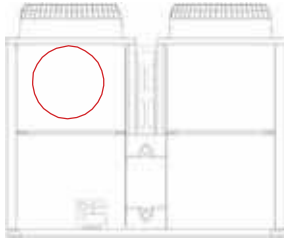
MacAuto-Start1



Ohjaus ja käynnistys

Analoginen ohjaus

KYTKENTÄ JA PERUSASETUKSET TEHDÄÄN ENNEN VIRRRAN KYTKEMISTÄ



Kaikki ohessa mainitut kytkennät ja asetukset tehdään **MAIN-piirissä** (lämpöpumpun vasemmassa modulissa)

1. ANALOGISEN SIGNAALIN KYTKENTÄ



Ulkoinen ohjaussignaali 0–10 / 4–20 mA / 1–5 V kytketään CN421:een (katso ohjauskortin sähkökaavio).
Leikkaa vihreä hyppyjohdin ja liitä ulkoisen ohjaussignaalin kaapeliin sopiva jatkoliitin.
Piirikortissa on luvut 1 ja 3 liittimen CN421 vieressä.
Tummanvihreät kaapelit on liitetty koskettimeen 2 ja 3.

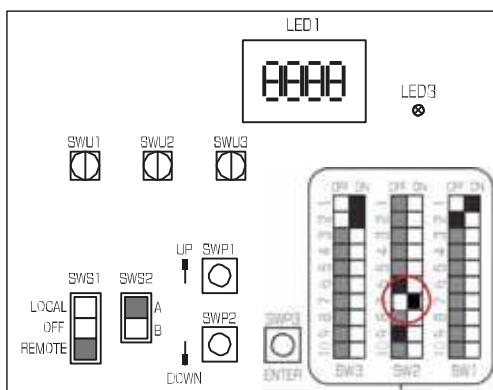
CN421



TÄRKEÄÄ!!

Koskettimeen 2 liitetty kaapeli on +,
koskettimeen 3 liitetty kaapeli on -.

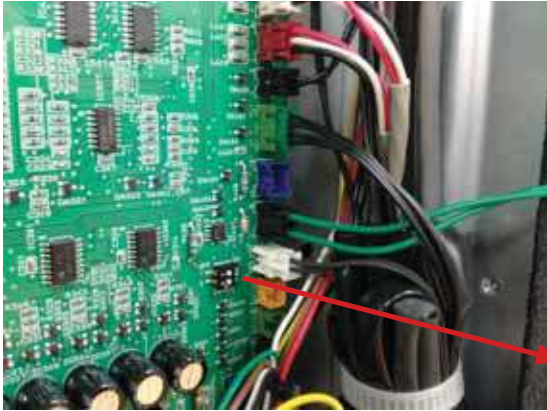
2. DIP-KYTKIMIEN PERUSASETUS



Tehtaalta toimitettavassa koneessa tilakytkin on asetettu **YKSITTÄISTÄ JÄRJESTELMÄÄ** varten.

Määritä analoginen ohjaus asettamalla dip-kytkin **SW 2-7 asentoon ON**.

3. ANALOGISEN SIGNAALITYYPIN ASETUS



Tehtaalta toimitettavassa koneessa tilakytin on asetettu 0–10 V:lle käytettäessä toista analogista jännitetyyppiä, katso oheinen asetustaulukko.

	SW421-1	SW421-2
4–20 mA	ON	ON
0–10 V	OFF	OFF
1–5 V	OFF	ON
2–10 V	OFF	OFF

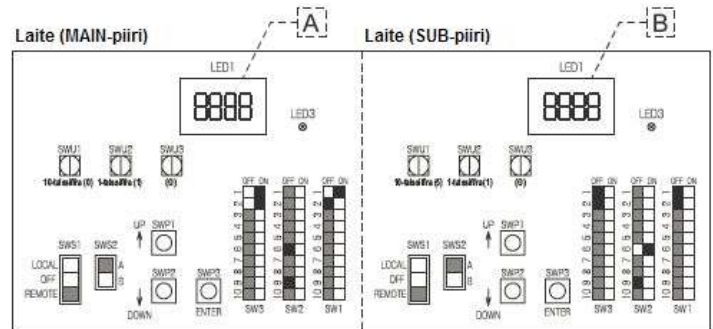
4. VIRRANSYÖTÖN LIITÄNTÄ JA KYTKEMINEN PÄÄLLE

TÄMÄ KÄYNNISTYSRUTIINI ON TEHTÄVÄ AINA HUOLIMATTA SIITÄ, KUINKA KONETTA OHJATAAN!

Tarkista, että laitteen kaapeli ei ole irti tai viallinen, ja kytke sitten laitteeseen virta.

Kun virta on kytketty päälle, LED-näytössä näkyvät seuraavat koodit:

- [EEEE] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) MAIN-piirikortissa (A kuvassa oikealla).
- [9999] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) SUB-piirikortissa (B kuvassa oikealla).



(1) Paina jotain virtakytkimistä SWP1, 2 tai 3 (A kuvassa oikealla) MAIN-piirikortissa.

* [EEEE] poistuu ja parametrikoodi ([101]) näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla).

(2) Vaihda parametrikoodia ja valitse muutettava koodi kytkimellä SWP3. (Parametrikoodit näytetään seuraavassa järjestyksessä: [101][102][104][105] [107][101] (uudelleen alusta))

(3) Nosta arvoa kytkimellä SWP1 ja laske arvoa

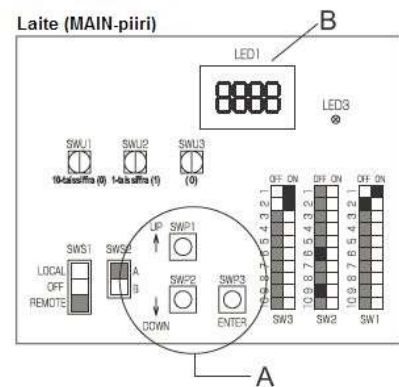
kytkimellä SWP2. (4) Tallenna muutettu arvo painamalla

kytkintä SWP3.

Noudata edellä mainittuja ohjeita ja muuta seuraavien parametrien arvot tarpeen mukaan.

Siirry kohtaan

[107] Järjestelmässä olevien laitteiden kokonaismäärä (vakio = 1), jos käytössä on vain järjestelmän ulkoyksikkö (jätä ennalleen). **Sitä muutetaan vain, jos käytössä on Multijärjestelmä (monta toisiinsa kytkettyä konetta, joita ohjataan PARW21-ohjaimella).**



Kun näytössä näkyy parametrikoodi 107

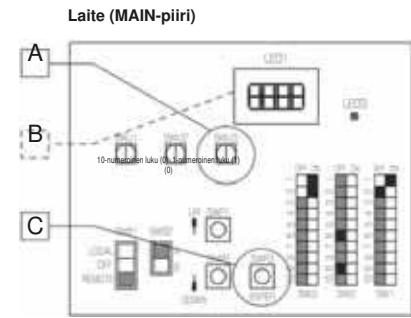
(1) Aseta kierrekytkin SWU3 (A kuvassa oikealla) asentoon "F".
[EEEE] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla). *1

(2) Paina alas ja pidä painettuna virtakytkin (SWP3) (C kuvassa oikealla) vähintään yhden sekunnin ajan.

- Järjestelmän käynnistyessä näkyviin tulee [9999]
- LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla).
- Kun käynnistyminen on valmis, näkyviin tulee tarkistusominaisuus [0012].
- Viiden sekunnin kuluttua näyttöön tulee [FFFF].

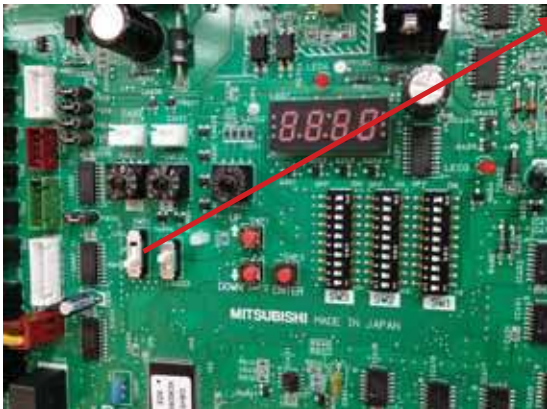
(3) Aseta kierrekytkin SWU3 (A kuvassa oikealla) takaisin asentoon "0". Käynnistysprosessi on valmis, ja asetukset parametreille, kuten kello, täyttötarve, suunnittelu ja termistoriasetukset, voidaan nyt tehdä.

*1 Jos käynnistysprosessi on jo valmis, näyttöön tulee [FFFF] ([EEEE]):n sijaan, kun kierrekytkin SWU3 asetetaan asentoon "F".



KÄYNNISTYSTOIMENPITEET OVAT NYT VALMIIT!

5. ANALOGINEN SIGNAALI, KÄYRÄN ASETUSARVON ASETUS



1. Aseta kytkin **SWS1** asentoon "OFF".

2. Aseta DIP-kytkin **SW3-9** asentoon **ON**.

- Näytössä näkyy luku 1.

3. Selaa **SWP3**-painikkeilla parametriin **11**.

- Käytä painikkeita SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin **11**.

4. Siirtymisen jälkeen näytetään alimman menoveden lämpötilan arvo huolimatta siitä, minkä tyyppistä analogista signaalia. Tehtaalla on esiasetettu **Temp A** 45 °C. (Normaalissa käytössä suositusarvo on 25 °C)

- Paina SWP3 ja tallenna. Näyttöön tulee 11.

5. Paina Enter-painiketta **SWP3** parametriin **13**.

- Käytä painiketta SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin **13**.

6. Siirtymisen jälkeen näytetään alimman menoveden lämpötilan arvo huolimatta siitä, minkä tyyppistä analogista signaalia käytetään. Tehtaalla on esiasetettu lämpötila **Temp B** 65 °C.

(Normaalissa käytössä suositusarvo on 70 °C)

- Paina SWP3 ja tallenna. Näyttöön tulee 13.

7. Paina Enter-painiketta **SWP3** parameteriin **21**.

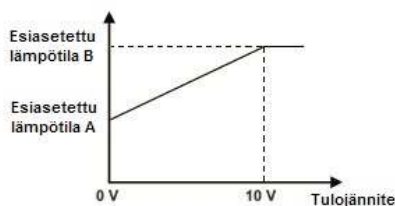
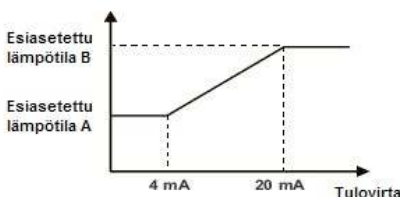
- Käytä painikkeita SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin 11.

- Aseta käytössä oleva analoginen signaali. Signaali on aiemmin asetettu laitteiston avulla DIP-kytkimillä, nyt ne asetetaan ohjelmiston avulla. Katso taulukko.

- Paina SWP3 ja tallenna. Näyttöön tulee 21.

8. Aseta **SW3-9 OFF**

9. Aseta **SWS1 "LOCAL"**

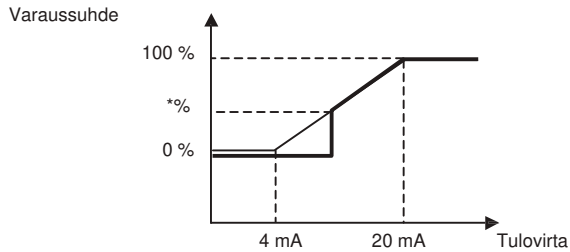


Tulosignaalin tyyppi	Asetusparametri 21
4-20 ma	0
0-10V	1
1-5V	2
2-10V	3

5. ASETUS, KAPASITEETIN OHJAUS ANALOGISELLA SIGNAALILLA

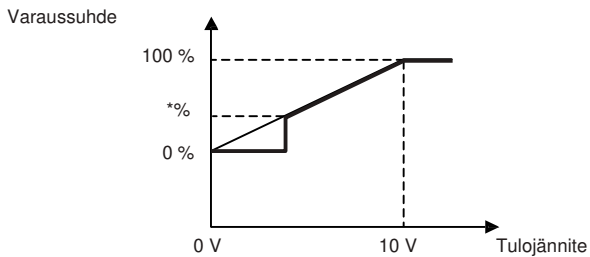
1. Aseta kytkin **SWS1** asentoon ”**OFF**”.
2. Aseta DIP-kytkin **SW3-9** asentoon **ON**.
 - Näytössä näkyy luku 1.
3. Selaa **SWP3**-painikkeilla parametriin **1051**.
 - Käytä painikkeita SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin **1051**.
 - Näytössä näkyy luku 0.
 - Muuta luku 0 luvuksi 1 painamalla SWP1-kytkintä.
 - Kun näytössä näkyy 1, paina SWP3-kytkintä.
4. Aseta DIP-kytkin **SW3-9** asentoon **OFF**.
5. Aseta **SWS1** asentoon ”**LOCAL**”.

- Ulkoinen analoginen tulosignaali välillä 4 ja 20 mA: prosentti interpoloidaan lineaarisesti.



- Kun veden lämpötilan tulosignaalityypiksi on asetettu 1 (0–10 V)

- Ulkoinen analoginen tulosignaali 0 V:ssa: 0 %
- Ulkoinen analoginen tulosignaali 10 V:ssa: 100 %
- Ulkoinen analoginen tulosignaali välillä 0 ja 10 V: prosentti interpoloidaan lineaarisesti.



Ohjaus ja käynnistys

Kiinteä asetusarvo (asetus koneessa)

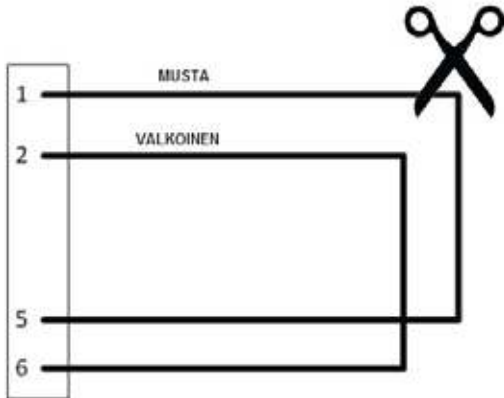
Kiinteä asetusarvo voidaan ohjelmoida suoraan koneen ohjauslaitteistossa. Ulkoisesti tarvitsee liittää vain virransyöttö ja virtausvahti.

1. Aseta kytkin **SWS1** asentoon ”**OFF**”.
2. Aseta DIP-kytkin **SW3-9** asentoon **ON**.
 - Näytössä näkyy luku 1.
3. Selaa **SWP3**-painikkeilla parametriin **13**.
4. Paina Enter-painiketta **SWP3** parametriin **13**.
 - Käytä painikkeita SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin **13**.
5. Siirtymisen jälkeen näytetään korkeimman menoveden lämpötilan arvo huolimatta siitä, minkä tyyppistä signaalia käytetään. Tehtaalla on esiasetettu lämpötila **Temp B 65 °C**.
 - (Aseta haluttu arvo.)
 - Paina SWP3 ja tallenna. Näyttöön tulee 13.
6. Aseta **SW3-9 OFF**
7. Aseta **SWS1 "LOCAL"**

Ohjaus ja käynnistys

Ulkolämpötilan mukainen asetusarvo (asetus koneessa)

Liukuva asetusarvo (kompensoitu ulkolämpötila) voidaan ohjelmoida suoraan koneen ohjauslaitteistossa. Ulkoisesti tarvitsee liittää vain sähkönsyöttö ja virtausvahti.



Leikkaa musta hyppyjohdin ja **eristä** kaapelipäädyt esim. huppuliittimillä.

HUOM.!

Jos järjestelmää käytetään lämminvesituotantoon, siihen on liitettävä CN142D-kaapeli MUSTA 1-5.

(1) Asennustoimet

Aseta DIP-kytkimet piirikortissa seuraavien ohjeiden mukaan, ennen kuin teet tässä luvussa esitetyt parametriasetukset.

Vaihe 0

Aseta ON/OFF-kytkin (SWS1) asentoon OFF.

Aseta SWS1 asentoon OFF kauko-ohjaimesta tai paikallisesta virtakytkimestä. Useimpia asetuksia (lukuun ottamatta parametrikodeja 11 ja 13 (veden lämpötila-asetus)) ei voida muuttaa, jos ON/OFF-kytkimen asetus ei ole OFF. *

* Asetuksia voidaan muuttaa valinnaisesta kauko-ohjaimesta virtakytkimen ON/OFF-asetuksista huolimatta.

Vaihe 1

Aseta DIP-kytkimet SW2 ja SW3.

SW2	SW3					
-10	5	6	7	8	9	10
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Vaihe 2

Valitse haluamasi parametri kytkimellä SWP3.

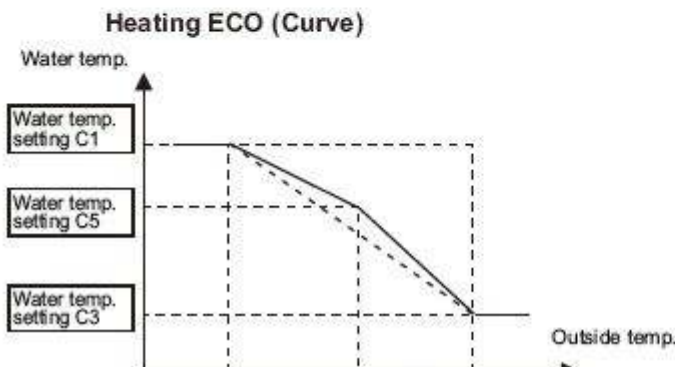
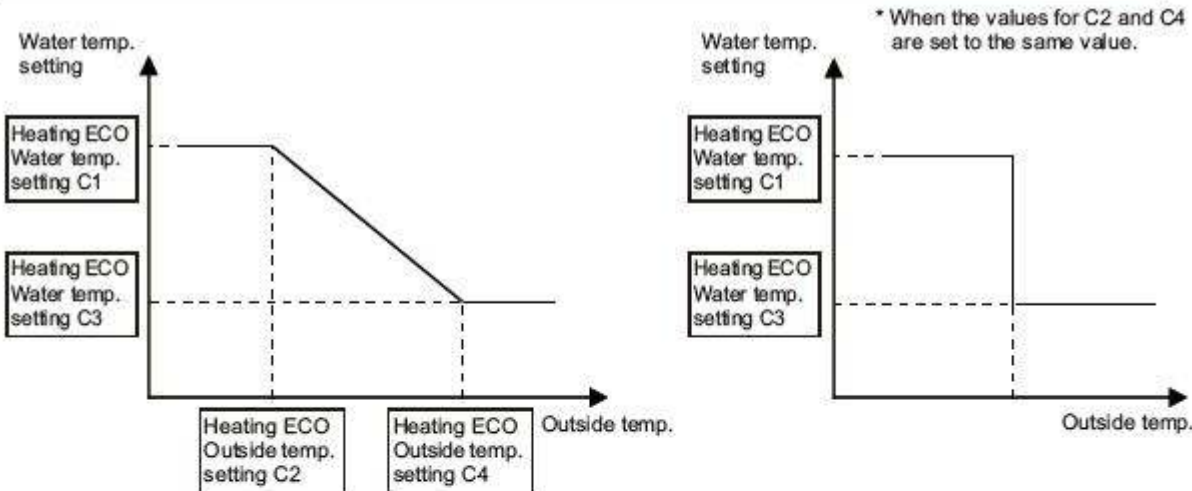
Parametrikoodit 11, 13, 22, 23, 24 ja 25 liittyvät veden lämpötila-asetukseen. Valitse parametrikoodi painamalla kytkintä SWP3. Vaihda valitun parametrin arvoa painamalla kytkimiä SWP1 ja SWP2. Arvo vilkkuu sen muuttuessa.

Ulkolämpötilan mukainen asetusrvo (asetus koneessa)

Aseta ensin parametri 20 joko 2-piste tai 3-piste käyrä.

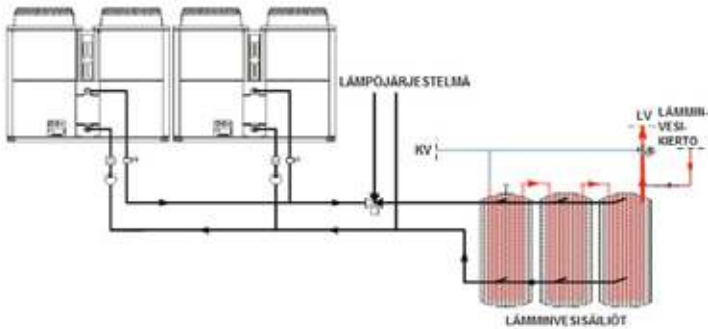
Settable item	Item code	Initial value	
Heating ECO mode/ 2-point system or Curve	20	1	2-point system: 0 Curve: 1

Items that can be set	Item code	Initial value	Unit	Setting			Setting change from an optional remote controller (PAR-W21MAA)
				Increments	Lower limit	Upper limit	
Water temp. setting A (Heating mode)	11	45	°C	0.1°C	25	70	Possible
Water temp. setting B *1 (Hot water mode)	13	65	°C	0.1°C	25	70	Possible
Heating ECO mode/ Water temp. setting C1 *2	22	60	°C	0.1°C	25	70	Not possible
Heating ECO mode/ Outside temp. setting C2 *2	23	0	°C	0.1°C	-20	50	Not possible
Heating ECO mode/ Water temp. setting C3 *2	24	35	°C	0.1°C	25	70	Not possible
Heating ECO mode/ Outside temp. setting C4 *2	25	25	°C	0.1°C	-20	50	Not possible
Heating ECO mode/ Water temp. setting C5	26	47.5	°C	0.1°C	25	70	Not possible
Heating ECO mode/ Outside temp. setting C6	27	12.5	°C	0.1°C	-20	50	Not possible



Lämminvesi

Toiminto/asetus



Koneen lämminvesituotantoa voidaan ohjata eri tavoin riippuen siitä, kuinka ulkoyksikköä ohjataan.

Yleensä käytössä on kolmitieventtiili, jolla vaihdellaan rakennuksen lämpöjärjestelmän ja lämminvesisäiliöiden lämmitysveden välillä.

Tavallisesti säiliöissä oleva termostaatti ohjaa ulkoyksiköiden toimintaa näiden mukaan.

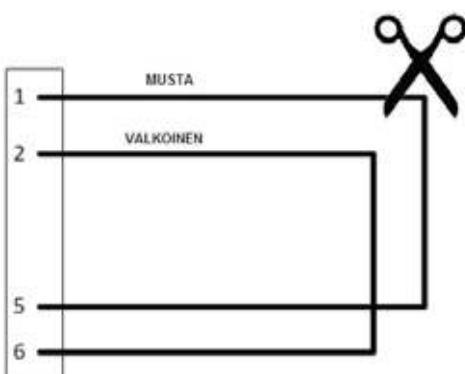
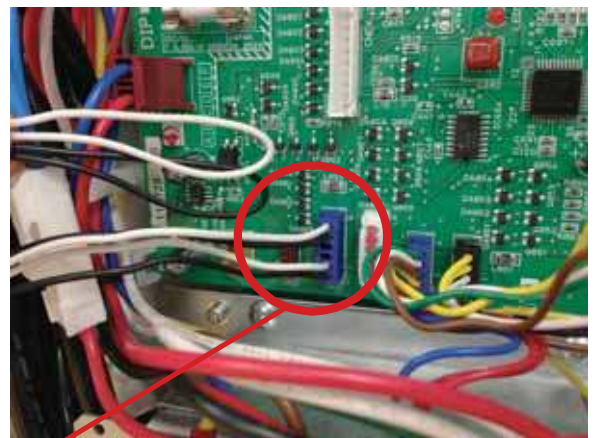
Lämminvesituotanto analogisella ohjauksella

Analogisella ohjauksella asetetaan menevän lämmönsiirtoaineen lämpötila (**Temp B**) parametrissa 13. (Katso analogisen ohjauksen asetukset).

Kun kolmitieventtiili (vaihto lämpöjärjestelmän ja lämminvesivaraajan välillä) vaihtaa lämminveden mukaan, ulkoyksikille lähetetään täysi lähtösignaali. Ulkolaitetta ohjataan tällöin parametrissa 13 asetetun asetusarvon mukaan (70 °C).

Lämminvesituotanto ohjaimella ParW21 tai ilman

1. Aseta kytkin **SWS1** asentoon "OFF".
2. Aseta DIP-kytkin **SW3-9** asentoon **ON**.
 - Näytössä näkyy luku 1.
3. Selaa **SWP3**-painikkeilla parametriin 13.
4. Paina Enter-painiketta **SWP3** parametriin 13.
 - Käytä painikkeita SWP1 tai SWP2 siirtyäksesi parametriin 13.
5. Siirtymisen jälkeen näytetään korkeimman menoveden lämpötilan arvo huolimatta siitä, minkä tyyppistä analogista signaalia käytetään. Tehtaalla on esiasetettu lämpötila **Temp B 65 °C**.
 - (Normaalissa käytössä suositusarvo on 70 °C)
 - Paina SWP3 ja tallenna. Näyttöön tulee 13.
6. Aseta **SW3-9** OFF
7. Aseta **SWS1** "LOCAL"



CN142D:n (musta kaapeli 1-5) hyppyjohtimen on oltava auki lämpöjärjestelmäkäytön aikana ja **kiinni lämminvesituotannon aikana**. Leikkaa musta hyppyjohdin ja jatka sitä sopivalla jatkoliittimellä.

HUOM.!

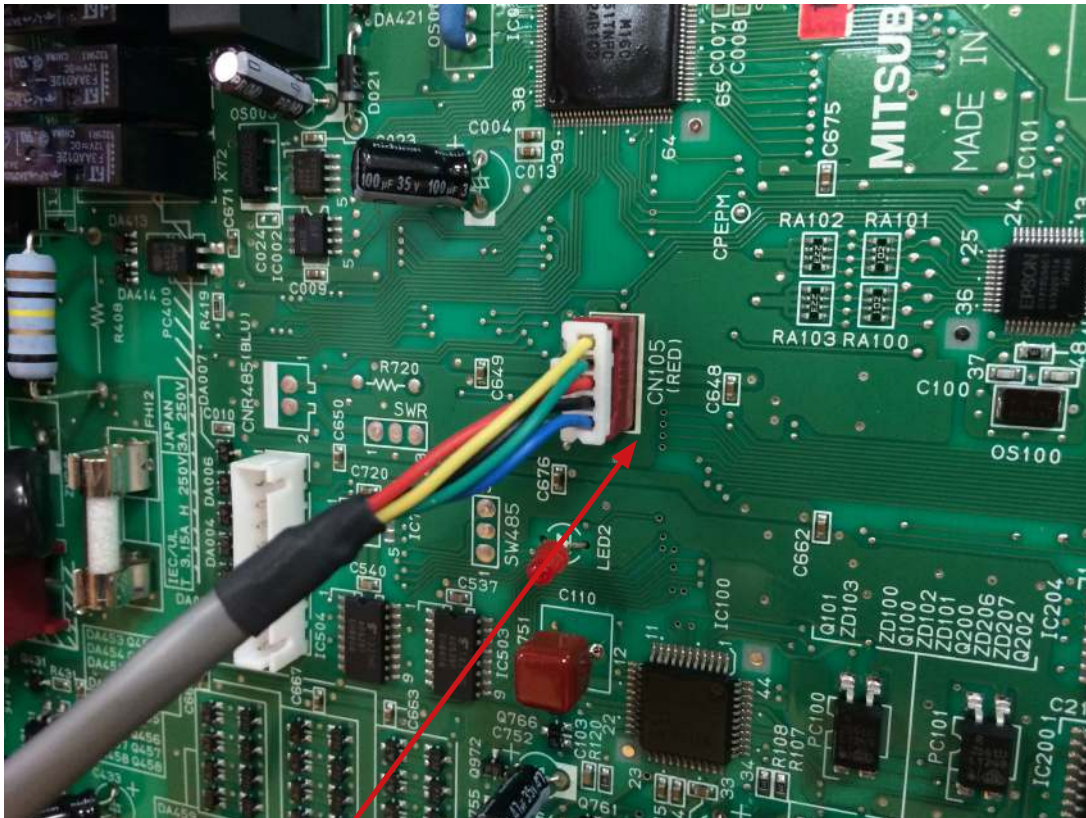
Kun kone on lämminvesitilassa, kolmitieventtiilin on vaihdettava tilaa n. 60 sekuntia ennen kuin sulkuliitin CN142D aukeaa. Näin kone pystyy mukautumaan uuteen lämpötilaan häiriöttä.

Kytöntä

Modbus Procon A1M / Liittäminen



Procon A1M Modbus Interface
asennus sähkökoteloon
(vasemmalla)



Asenna Interface merkittyyn pistoliittimeen. Liitä kaapeli pistoliittimeen CN 105 piirikortilla.

Tärkeää tietää!

On kaksi tapaa kapasitiivisesti ohjata laitetta, analogisella signaalilla tai Modbus Interfacella. Käytettäessä analogista signaalia IT liitin CN 105 EI ole käytettävissä laitteen ohjaukseen, ainoastaan toiminta-arvojen lukemiseen.

Modbus


Ohjaus Modbusilla / Asetukset ja osoitteet

Ohjatakseksi Modbusilla oikosulje 11/12 ja aseta SWS01 "Remote". Aseta parametri 1051=3 ja DIP 2-7 "on".

Modbus Intrerfacella voit ohjata ja valvoa koko laitetta. Alla perus konfigurointi, lisää informaatiota löydät Modbus asennusoppaasta (Englannin kielinen saatavilla maahantuojalta.)

Ajattelle:

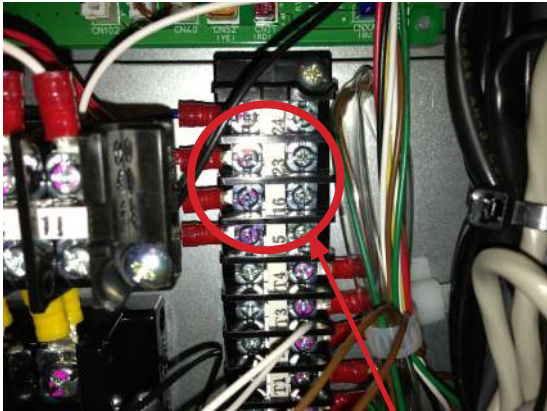
Teho voidaan säätää Modbusilla haluttuun % joka vastaa taajuudessa esim. 70% = 70Hz. Laite ei toimi alle 30Hz.

DIP kytkin asetukset A1M laitteessa on 8 dip kytkintä asetuksia varten.	
Modbus Orja ID Modbusosoite välillä 1-30 voidaan asettaa kytkimillä 1-5, binäärisesti. Jos kaikki ovat ON voidaan osoitteet asettaa Modbusilla (kts. Procon A1M installation manual). Jos kaikki OFF saa laite osoitteen 1.	Kytkinasetus ON 1= 1 2= 2 3= 4 4= 8 5= 16
RS-485 yhteysasetukset RS-485 asetetaan kytkimellä 6.	OFF: Baud nopeus ja yhteensopivuus asetetaan Modbusilla. ON: Baud rate 9600, pariteetti 8bit +1 stop bit. On käytettävä REAL rekisteriä ei INTEGER rekisteriä.
Protokollavalinta RS485 protokolla DIP kytkin 7.	OFF määrittelemätön ON Modbus RTU

Modbus osoite	Toiminnot
Vikakoodi (Desimaali)[READ ONLY] 12 40012	8000 = Ei vikaa 6999 = Huono yhteys (Katso manuaalista lisää vikakoodeja)
Järjestelmä Pois/Päällä 25 40026	0 = järjestelmä Pois, 1 = Järjestelmä Päällä, 2 = Häätä käyttö (read only) 3 = Testi käyttö (read only)
Käyntitila 26 40027	0 = Seis, 1 = Kuumavesi, 2 = Lämmitys, 3 = Jäähdytys 5 = Jäätymissuoja, 6 = Legionella, 7 = Lämmitys-Eco
Tehovalinta 45 40046	0 = COP priorisoitu 1 = Teho priorisoitu
Tehon säätö 46 40047	Arvo %. 0 = 0% ... 100 = 100%
Veden lämpötila-asetusarvo 52 40053	Lämpötila °C kerrottuna 100:lla.
Kompressorin taajuus [READ ONLY] 73 40074	Taajuus Hz 0 = 0Hz ... 255 = 255Hz
Menoveden lämpötila 101 40102	Lämpötila °C kerrottuna 100:lla.
Paluuveden 103 40104	Lämpötila °C kerrottuna 100:lla.
Lämpöpumpun käyntitieto [READ ONLY] 127 40128	0 = Seis, 1 = Käynnissä

Kytcentä

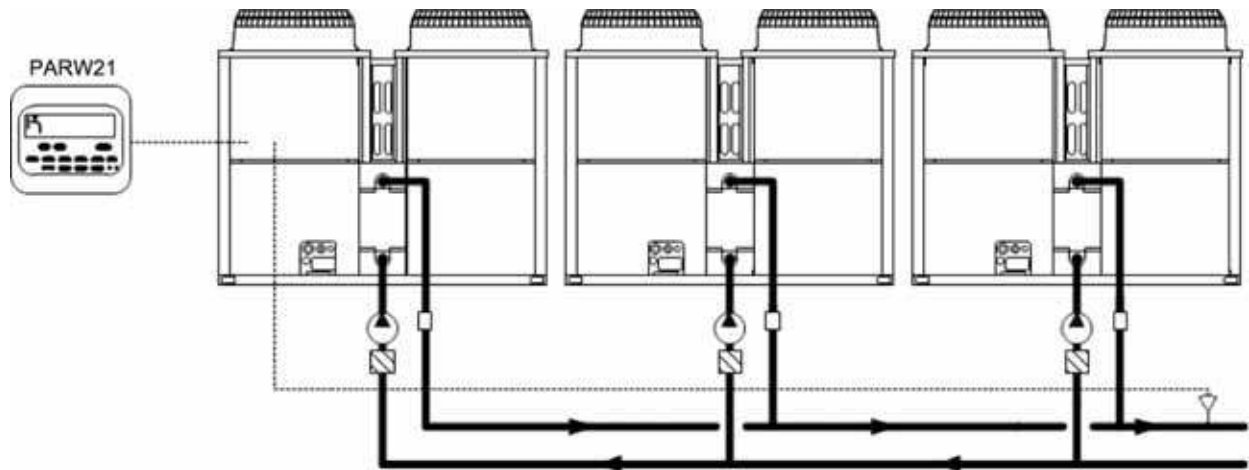
Ohjaustapa: COP vai Kapasiteetti



Lämpöpumppu priorisoi normaalisti COP ohjauksen mutta voi myös olla tarpeen mahdollistaa maksimaalinen tehon käyttö. Alle OC ulkolämpötilassa käy LP aina kapasiteettisäädöllä mutta yli OC se käy vakiona COP asetuksella. Muuttaaksesi kapasiteetti asetuksen OC yläpuolella katkaise ylempi punainen (suojaa molemmat päät esim. huppuliittimin) riviliittimen liittimestä 23.

Multi-järjestelmä

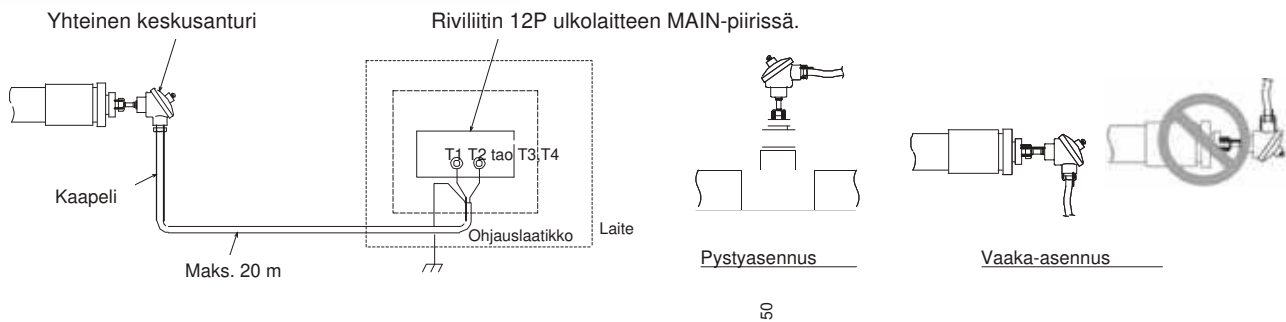
Ohjaimella PARW21 ja TW-TH16



Laitetta voidaan ohjata Mitsubishi Electricin kauko-ohjaimella PARW21. Sitä varten on huomioitava seuraava:

1. PARW21-ohjaimella voidaan ohjata enintään 16 ulkolaitetta. Asetusarvon siirtoa ja lämpötiloja voidaan ohjata helposti ohjaimesta.
2. Ohjaukseen on käytettävä keskuslämpötila-anturia (TW-TH16).
3. Pumppuja ja venttiilejä ei voida käynnistää tällä toiminnolla vaan ulkoisella toiminnolla.

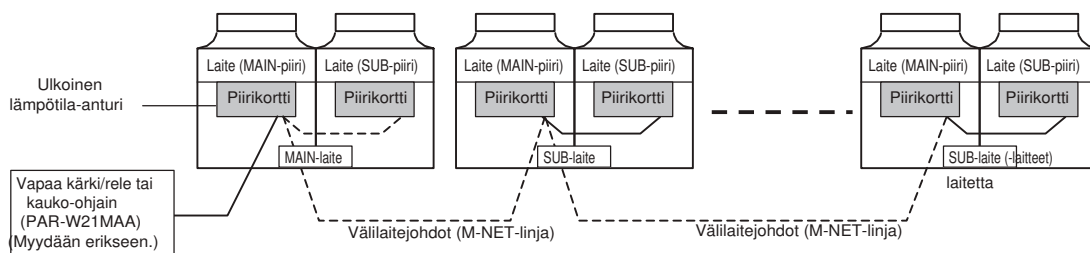
ASENNUS, ANTURI TW-TH16



ASENNUS JA ASETUKSET, MULTI-JÄRJESTELMÄ

(2) Multi-järjestelmä (2–16 laitetta)

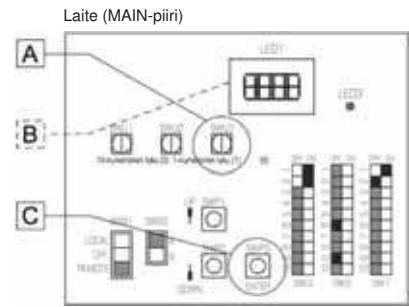
* Laiteryhmä, joka sisältää päälaitteen ja enintään 15 alilaitetta ja jota ohjataan keskitetysti kytkemällä ulkoinen veden lämpötila-anturi ja vapaa kärki/rele päälaitteeseen.



Multijärjestelmän asennus ja asetus

4. Tee ensimmäinen kytkentä. (MAIN-piiripuoli)

- (1) Aseta kierrekyytkin SWU3 (A kuvassa oikealla) asentoon "F".
[EEEE] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla). *1
- (2) Paina alas ja pidä painettuna virtakyytkin (SWP3) (C kuvassa oikealla) vähintään yhden sekunnin ajan.
 - Järjestelmän käynnistyessä näkyviin tulee [9999] LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla).
 - Kun käynnistyminen on valmis, näkyviin tulee tarkistusominaisuus [0012].
 - Viiden sekunnin kuluttua näyttöön tulee [FFFF].
- (3) Aseta kierrekyytkin SWU3 (A kuvassa oikealla) takaisin asentoon "0".
Käynnistysprosessi on valmis, ja asetukset parametreille, kuten kello, täyttötarve, suunnittelu ja termistoriasetukset, voidaan nyt tehdä.



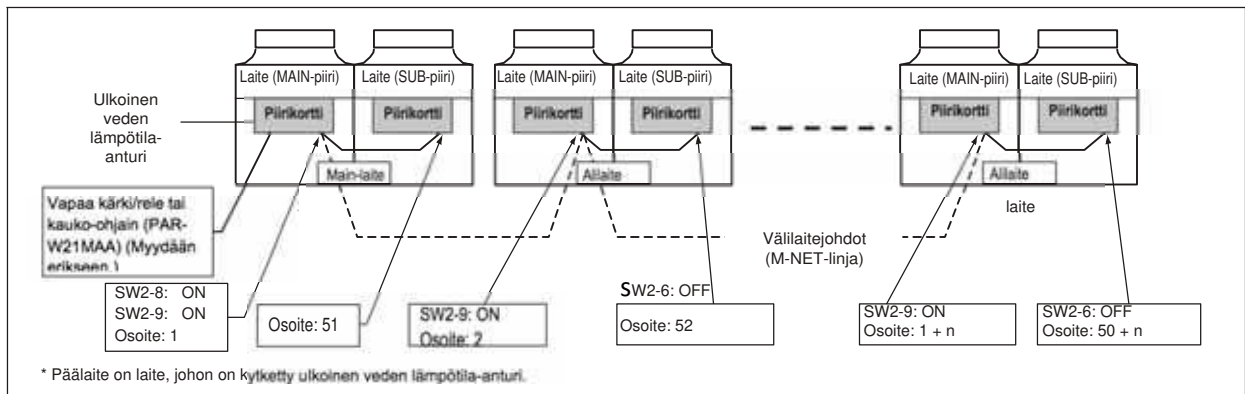
*1 Jos käynnistysprosessi on jo valmis, näyttöön tulee [FFFF] ([EEEE]:n sijaan), kun kierrekyytkin SWU3 asetetaan asentoon "F".

(4) Järjestelmäkokoontaminen: Multijärjestelmä

1. DIP-kytkimien ja kierrekyytkimien asetus.

(Asettaa päälle MAIN-piiriin päälaitteessa* JA sekä MAIN- että SUB-piirit kaikissa alilaitteen alilaitteissa)

Järjestelmän kokoonpanokaavio



Kytkimien asetus päälaitteessa

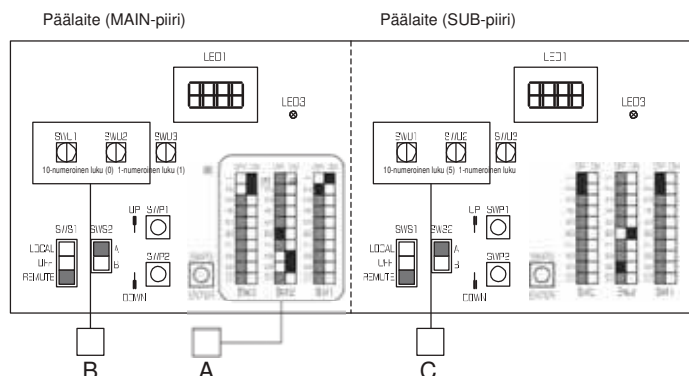
MAIN-piiri

- (1) Aseta DIP-kytkin SW2-8 asentoon ON.
(ulkoinen veden lämpötila-anturi) (A kuvassa oikealla)
- (2) Aseta DIP-kytkin SW2-9 asentoon ON.
(multi-laitteen ohjaus) (A kuvassa oikealla)

SUB-piiri

Mitään ei tarvitse muuttaa.

Katso lisätietoja luvusta "DIP-kytkinten asetustaulukko" (s. 17).



Tarkista, että MAIN-piiriin osoitteeksi päälaitteessa on asetettu "1" (B kuvassa ylhäällä) ja että SUB-piiriin osoitteeksi päälaitteessa on asetettu "51" (C kuvassa ylhäällä).

Jokaisen SUB-piiriin osoitteen on vastattava MAIN-piiriin osoitteen summaa samassa laitteessa plus 50.

Multijärjestelmän asennus ja asetus

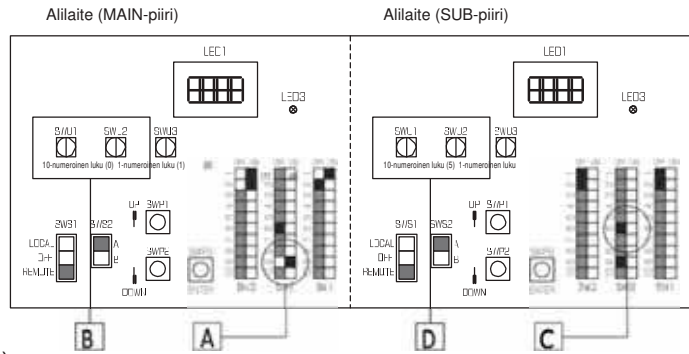
Virtakytkimen asetus kaikissa alilaitteissa

MAIN-piiri

- (1) Aseta DIP-kytkin SW2-9 asentoon ON. (multi-laitteen ohjaus) (A kuvassa oikealla)
- (2) Aseta MAIN-piiriosoitteet kiertokytkimillä. (B kuvassa oikealla). Aseta 10-numeroinen luku kytkimellä SWU1 ja 1-numeroinen luku kytkimellä SWU2. Jaa osoitteet numerojärjestyksessä MAIN-piirille kaikissa alilaitteissa, aloita numerosta 2.

SUB-piiri

- (3) Aseta DIP-kosketin SW2-6 asentoon OFF. (virransyöttö viestintäpiiriin) (C kuvassa oikealla)
- (4) Aseta SUB-piiriosoitteet kiertokytkimillä (D kuvassa ylhäällä). Aseta 10-numeroinen luku kytkimellä SWU1 ja aseta 1-numeroinen luku kytkimellä SWU2. Jaa osoitteet numerojärjestyksessä SUB-piirille kaikissa alilaitteissa, aloita numerosta 52.



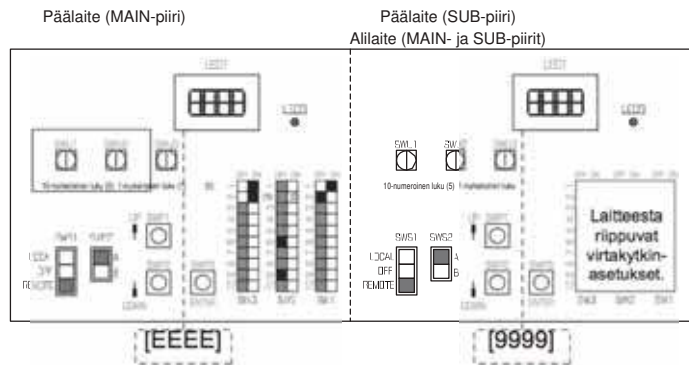
2. Kytke virta laitteeseen.

Tarkista, että laitteen kaapeli ei ole irrallaan tai viallinen, ja kytke sitten virta jokaiseen laitteeseen.

Kun virta on kytketty päälle, LED-näytössä näkyvät seuraavat koodit:

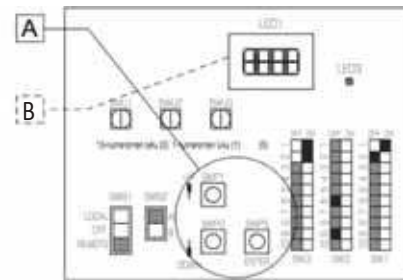
- [EEEE] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) MAIN-piirikortissa.
- [9999] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) päälaitteen SUB-piirikortissa ja alilaitteiden MAIN- ja SUB-piireissä.

Jos järjestelmä ei ole käynnistynyt viiden minuutin kuluessa virran kytkemisestä (MAIN-piirin näytössä näkyy [EEEE]), SUB-piirissä näkyy vikakoodi [6500] tai [7133]. Vikakoodi poistuu automaattisesti, kun järjestelmän käynnistysvaihe on valmis.



3. Aseta esiasetetut arvot MAIN-piirikortin virtakytkimillä.

- (1) Paina jotain kytkimistä SWP1, 2 tai 3 (A kuvassa oikealla) MAIN-piirikortissa.
* [EEEE] poistuu ja parametrikoodi ([101]) näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla).
- (2) Käytä kytkintä SWP3 vaihtaaksesi parametrikoodien välillä ja valitse parametrikoodi, jonka arvoa muutetaan. (Parametrikoodit näytetään seuraavassa järjestyksessä: [101]♦[102]♦[104]♦[105]♦[107]♦[101] (uudelleen alusta).)
- (3) Nosta arvoa kytkimellä SWP1 ja laske arvoa kytkimellä SWP2.
- (4) Tallenna muutettu arvo painamalla kytkintä SWP3.



Noudata edellisiä ohjeita asettaaksesi arvot seuraaville parametreille MAIN-piirin kytkimillä tarpeen mukaan. Parametri [107] on asetettava, jos järjestelmään on kytketty monta laitetta.

- [101] Ei käytetä
- [102] Ei käytetä
- [104] Ei käytetä
- [105] Ei käytetä

[107] Järjestelmässä olevien pää- ja alilaitteiden kokonaismäärä

Multijärjestelmän asennus ja asetus

4. Tee ensimmäinen kytkentä päälaitteen MAIN-piirissä

(1) Aseta kiertokytkin SWU3 MAIN-piirissä päälaitteessa (A kuvassa oikealla) asentoon "F".

[EEEE] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla). *1

(2) Paina alas ja pidä painettuna kytkin (SWP3) (C kuvassa oikealla) vähintään yhden sekunnin ajan.

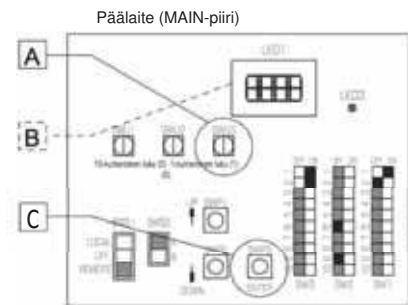
- Järjestelmän käynnistyessä [9999] näkyy LED-näytössä 1 (LED1) (B kuvassa oikealla).

- Kun käynnistyminen on valmis, näkyviin tulee tarkistusominaisuus [0012].

- Viiden sekunnin kuluttua näyttöön tulee [FFFF].

(3) Aseta kierrekkytkin SWU3 (A kuvassa oikealla) takaisin asentoon "0". Käynnistymisprosessi on valmis, ja asetukset parametreille, kuten kello, täyttötarve, suunnittelu ja termistoriasetukset, voidaan tehdä.

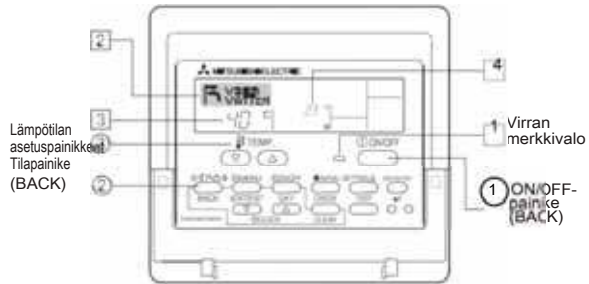
*1 Jos käynnistysprosessi on jo valmis, näyttöön tulee [FFFF] ([EEEE]:n sijaan), kun kierrekkytkin SWU3 asetetaan asentoon "F".



PARW21

Veden ohjaus

<1> Käynnistä ja pysäytä käyttö ja muuta käyttötila



Käynnistä käyttö

1. Paina ON/OFF-painiketta (BACK) 1.
Virran merkkivalo 1 ja näyttö syttyvät.

Pysäytä käyttö

1. Paina ON/OFF-painiketta (BACK) 1 laitteen ollessa käytössä.
Virran merkkivalo 1 ja näyttö sammuvat.
Kauko-ohjain muistuttaa viimeksi käytetyn tilan ja lämpötila-asetukset, kun virta suljetaan.

Valitse tila

1. **Laitteen** ollessa käytössä paina tilapainiketta (BACK) 2 kunnes näytössä näkyy haluamasi tila.
 - Tila vaihtuu jokaisella painalluksella seuraavassa järjestyksessä (katso jäljempänä huomautukset *1 ja *2):
Lämmitys → Lämmitys ECO → Lämminvesi → Jäätymisenesto → takaisin lämmitykseen.
Käytössä oleva valittu tila näkyy alueella, joka on merkitty numerolla 2.

*1 Käytettävissä olevat tilat vaihtelevat mallin mukaan.

*2 Katso luvusta [4] "Toimintoasetukset" [4]-2. (2) miten tietyn toiminnon asetuksia muutetaan.

<2> Veden lämpötilan asetus

Käytössä oleva veden lämpötila näkyy alueella, joka on merkitty numerolla **3**.

Lämpötila-asetuksen muuttaminen

- Laske veden lämpötila-asetusta painamalla lämpötilan **3** asetuspainiketta **3**.
- Nosta veden lämpötila-asetusta painamalla lämpötilan **3** asetuspainiketta **3**.

- Jokaisella painalluksella lämpötila nousee tai laskee 1 °C -astetta (1 °F). Käytössä oleva asetus näkyy alueella, joka on merkitty numerolla **3** edellisen sivun kuvassa.
- Lämminvesi- ja lämmitystilassa lämpötila voidaan asettaa seuraavassa esitetyin välein. *1, *2

Lämminvesi	Lämmitys
25–70 °C 77–158 °F *3	25–55 °C 77–131 °F *3

HUOM.!

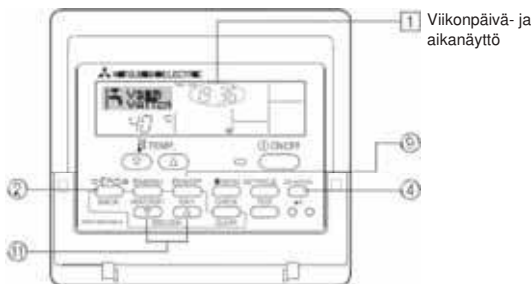
- *1 Käytettävissä olevat lämpötilavälit määräytyvät kytketyn laitteen mukaan.
- *2 Jos lämpötilaväliä rajoitetaan kauko-ohjaimesta, säädettävissä olevat välit saattavat olla edellä mainittuja pienempiä. Jos yrität asettaa arvon rajoitetun lämpötilavälin ulkopuolelle, näyttöön tulee viesti, jossa ilmoitetaan, että lämpötilaväli on toistaiseksi rajoitettu. Lisätietoja rajoitusten asettamisesta ja poistamisesta on luvun [4] kohdassa [4]-2. (3).
- *3 Lämpötilat voidaan näyttää Celsius- tai Fahrenheit-asteina (tehdasasetus: Fahrenheit). Lisätietoja °C- tai °F-asteikon valinnasta on luvun [4] kohdassa [4]-4. (1).
- *4 Jos piirikortista on lämmitystilassa asetettu veden tavoitelämpötilaksi lämpötila, joka on kauko-ohjaimen asetusalueen ulkopuolella (yli 55 °C), mitään kauko-ohjaimesta saapuvia signaaleja lämpötilan muuttamiseksi ei huomioida. Jos näin tapahtuu, kytke kauko-ohjain pois, aseta piirikortista tavoitelämpötilaksi 55 °C tai vähemmän, kytke kauko-ohjain takaisin ja muuta sitten lämpötila-asetusta kauko-ohjaimesta.
- Veden lämpötilaa voidaan ohjata tulo- tai menolämpötilan mukaan.
- Veden lämpötila-alue, joka voidaan näyttää, on 0–100 °C. Jos lämpötila on tämän alueen ulkopuolella, näytössä vilkkuu 0 °C tai 100 °C.

<3> Viikonpäivän ja ajan asetus

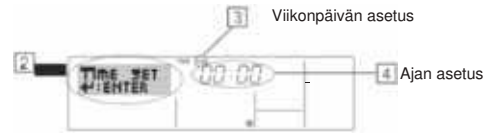
Tässä näytössä voidaan asettaa ja muuttaa viikonpäivä- ja aika-asetuksia.

HUOM.!

Päivämäärää ja aikaa ei näytetä, jos aikaanäyttö on aktivoitu kauko-ohjaimesta Toimintojen valinta -valikosta.



Viikonpäivän ja ajan asetus



- Paina painiketta **3** tai **3** Aseta aika **11** jotta esiin tulee **TIME SET** alueella, joka on merkitty numerolla **2**.
- Aseta päivämäärä painamalla painiketta **TIMER ON/OFF (SET DAY) 9** (merkitty kuvassa numerolla **3**).

* Päivämäärä siirtyy jokaisella painalluksella yhden päivän eteenpäin.

- Paina ajan asetuspainiketta **11** n haluat asettaa kellonajan. Jos painike pidetään painettuna, aika lisääntyy (kohta **4**) ensin yhden minuutin välein, sitten 10 minuutin välein ja lopulta yhden tunnin välein.*
- Kun asetukset on tehty vaiheessa 2 ja 3, tallenna arvot painamalla painiketta **CIR.WATER** **4**.

HUOM.!

Muutosten tallentamiseksi on painettava tilapainiketta (BACK) **2** ennen painikkeen **CIR.WATER** **4** painamista.

- Viimeistelet asetustoimet painamalla tilapainiketta (BACK) **2** ja anna näytön palata normaaliin käyttötilaan. Uusi päivämäärä ja kellonaika näytetään alueella, joka on merkitty numerolla **3**.

<4> Ajastimen käyttäminen

Käytettävissä on kolme ajastintyyppiä: **1** Weekly-ajastin, **2** Simple-ajastin tai **3** Auto-Off-ajastin. Ajastimen tyyppi voidaan valita kauko-ohjaimen Toimintojen valinta -valikosta.

Lisätietoja Toimintojen valinta -valikon käyttämisestä on luvun [4] kohdassa [4]-3. (3).

Weekly-ajastimen käyttäminen

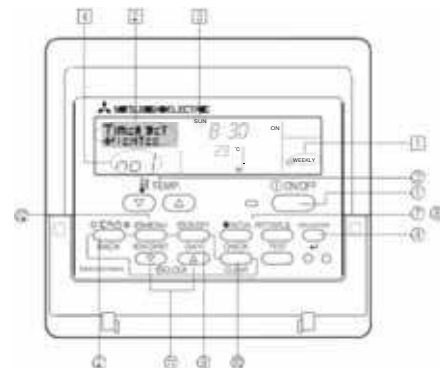
- Weekly-ajastimella voidaan suunnitella enintään kuusi tapahtumaa viikonpäivää kohti.
 - Jokainen käyttötapahtuma voi sisältää seuraavat: ON/OFF-aika ja lämpötilan asetus, vain ON/OFF-aika tai vain lämpötilan asetus.
 - Kun ajastimeen esiasetettu ajankohta saapuu, suunniteltu tapahtuma käynnistyy.
- Aika voidaan asettaa lähimpään minuuttiin.

HUOM.!

*1 Weekly-ajastinta, Simple-ajastinta ja Auto-Off-ajastinta ei voida käyttää samanaikaisesti.

*2 Weekly-ajastin ei toimi, jos jokin seuraavista ehtoista täyttyy. Ajastin on suljettu; järjestelmä on vikatilassa; testikäyttö on käynnissä; kauko-ohjain suorittaa itsetarkastusta tai kauko-ohjausta; ajastinta, toimintoa, päivämäärää tai kellonaikaa ollaan parhaillaan asettamassa. Jos ON/OFF-tilaa ja/tai lämpötila-asetusta ohjataan keskitetysti, niiden asetuksia ei voida muuttaa kauko-ohjaimessa tehdyn suunnitelman mukaan.

Käyttöno



Weekly-ajastimen asetus

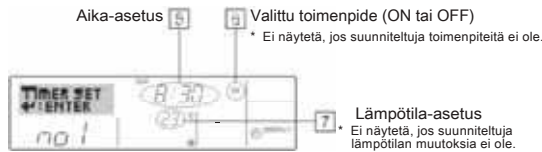
- Tarkista, että Weekly-ajastimen kuvake **[1]** näkyy normaalissa käyttönäytössä.
- Paina painiketta **TIMER MENU** **[12]**, jolloin näyttöön tulee "Set Up" **[2]**. (Jokainen painallus vaihtaa tilojen, "Set Up" ja "Monitor" välillä.)
- Aseta päivämäärä painamalla painiketta **TIMER ON/OFF (SET DAY)** **[9]**. Jokainen painallus tuo esiin seuraavan päivän näytön. Se näytetään alueella, joka on merkitty numerolla **[3]**.
- Paina painiketta **[v]** tai **[A]** **INITIAL SETTING** **(7)** tai **(8)** valitaksesi toimenpidenumeron (1-6) **[4]**.
* (Edellisen sivun kauko-ohjaimen näytössä esitetään tilanne, jossa sunnuntain toimenpiteelle 1 asetetaan ohessa esitetyt arvot.)

Toimenpide	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
Nro 1	• 8:30 • ON • 23 °C (73 °F)						
Nro 2	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF	• 10:00 • OFF
Nro 3							
Nro 4							
Nro 5							
Nro 6							

*Toimenpiteen 1 asetukset
sunnuntai-
käynnistä laite
08:30 lämpötila-
asetus 23 °C
(73 °F).

*Toimenpiteen 2
asetukset
lokaisella päivällä
Sammutus laite klo
10:00.

Jos ilmoitat päivämääräasetukseksi "Sun Mon Tues Wed Thurs Fri Sat", sama toimenpide voidaan suorittaa joka päivä samaan aikaan. (Esimerkki: edellä olevassa toimenpiteessä 2 laite on suunniteltu sammutettavaksi joka päivä klo 10.00.)



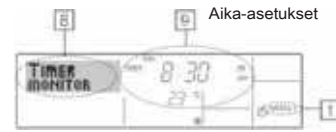
- Aseta aika painamalla ajan **[5]** asetuspainiketta **[11]**.
* Aika nousee ensin minuutin välein, sitten 10 minuutin välein ja lopulta yhden tunnin välein.
- Paina **ON/OFF**-painiketta **[1]** valitaksesi haluamasi toimenpiteen (ON tai OFF) kohdassa **[6]**.
* Jokainen painallus vaihtaa seuraavien tilojen välillä: Ei näyttöä (ei asetusta) **ON** **OFF**
- Paina lämpötilan asetuspainiketta **[3]** asettaaksesi lämpötilan **[7]**.
* Jokaisella painalluksella: Ei näyttöä (ei asetusta) **5 (41)** **6 (43)** **... 89 (192)** **90 (194)** **Ei näyttöä.** (Käytettävissä oleva lämpötilaväli: näytettävä lämpötilaväli on 5 °C (41 °F) – 90 °C (194 °F). Lämpötilamuutosten todellinen väli vaihtelee kytketyn laitteen mukaan.)
- Poista valittujen toimenpiteiden käytössä olevat arvot painamalla kerran nopeasti **CHECK (CLEAR)** -painiketta **[10]**.
* Näytössä oleva aika-asetus muuttuu muotoon "—:—" ja **ON/OFF**- ja lämpötila-asetukset poistuvat. (Jos haluat poistaa kaikki viikkoajastimen asetukset samanaikaisesti, pidä **CHECK (CLEAR)** -painike **[10]** painettuna vähintään kahden sekunnin ajan. Näyttö alkaa vilkkua, mikä tarkoittaa, että kaikki asetukset on poistettu.)
- Kun olet tehnyt haluamasi asetukset vaiheissa 5, 6 ja 7, tallenna arvot painamalla painiketta **CIR.WATER** **[4]**.

HUOM.!

- Tallentaaksesi muutokset sinun on painettava tilapainiketta **(BACK)** **[2]**, ennen kuin painat painiketta **CIR.WATER** **[4]**.
Jos olet suunnitellut kaksi tai useamman toimenpiteen täsmälleen samalle ajankohdalle, toimenpiteistä suoritetaan vain se, jolla on suurempi toimenpidenumero.
- Toista vaiheet 3-9 tarvittaessa, jos haluat lisätä enemmän asetuksia.
 - Viimeistele asetustoimet painamalla tilapainiketta **(BACK)** **[2]** ja anna näytön palata normaaliin käyttötilaan.
 - Aktivoi ajastin painamalla **TIMER ON/OFF** -painiketta **[9]**, jolloin ajastimen poistokuvake **[10]** poistuu näytöstä.

* Jos aika-asetuksia ei ole tehty, ajastimen poistokuvake alkaa vilkkua.

Weekly-ajastimen asetusten näyttäminen



- Tarkista, että "WEEKLY" on näkyvässä **[1]**.
- Paina painiketta **TIMER MENU** **[12]** jolloin näytössä näkyy "Monitor" **[8]**.
- Aseta päivämäärä painamalla painiketta **TIMER ON/OFF (SET DAY)** **[9]**.
- Paina **[v]** tai **[A]** **INITIAL SETTING** **(7)** tai **(8)** vaihtaaksesi asetusten välillä **[9]**.

* Jokainen painallus näyttää seuraavan aikatoimenpiteen aikajärjestyksessä. Sulje monitorinäyttö ja palaa normaaliin käyttönäyttöön painamalla tilapainiketta **(BACK)** **[2]**.

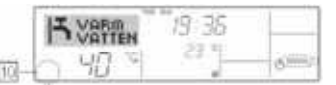
Weekly-ajastimen sulkeminen

Paina **TIMER ON/OFF**-painiketta **[9]**, jolloin esiin tulee ajastimen poistokuvake kohdassa **[10]**.



Weekly-ajastimen avaaminen

Paina **TIMER ON/OFF** -painiketta **[9]** jolloin ajastimen poistokuvake **[10]** poistuu näytöstä.

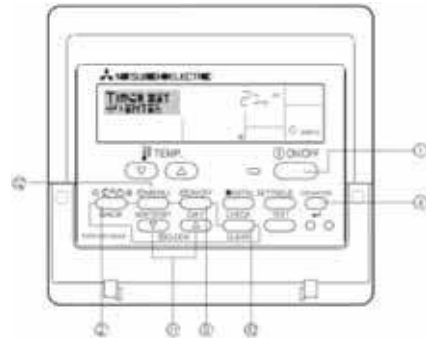


Simple-ajastimen käyttäminen

- Simple-ajastin voidaan asettaa kolmella tavalla.
 - Vain käynnistysaika laite käynnistyy, kun asetettu aika on umpeutunut.
 - Vain pysäytysaika laite pysähtyy, kun asetettu aika on umpeutunut.
 - Käynnistys- ja pysäytysaika laite käynnistyy ja pysähtyy, kun asetetut ajat ovat umpeutuneet.
- laitteen käynnistys- ja pysäytysaika voidaan käynnistää Simple-ajastimella vain kerran 72 tunnin aikana.
Aika voidaan asettaa yhden tunnin välein.

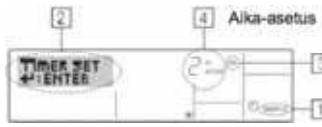
HUOM.!

- *1 Weekly-ajastinta, Simple-ajastinta ja Auto-Off-ajastinta ei voida käyttää samanaikaisesti.
*2 Simple-ajastin ei toimi, jos jokin seuraavista ehtoista täyttyy. Ajastin on suljettu; järjestelmä on vikatilassa; testikäyttö on käynnissä; kauko-ohjain suorittaa itsetarkastusta tai kauko-ohjausta; toimintoa tai ajastinta ollaan parhaillaan asettamassa. Jos **ON/OFF**-tilaa ja/tai lämpötila-asetusta ohjataan keskitetysti, niiden asetuksia ei voida muuttaa kauko-ohjaimessa tehdyn suunnitelman mukaan.



PARW21

Simple-ajastimen asetus



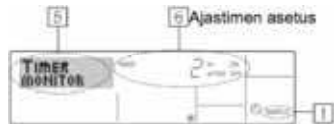
- Tarkista, että Simple-ajastimen kuvake (1) näkyy normaalissa käyttönäytössä. Jos näytössä ei näy "SIMPLE", valitse Simple-ajastin luvun 4.[4]-3(3) ohjeiden mukaan.
- Paina painiketta TIMER MENU (2), jolloin näyttöön tulee "Set Up" (2). (Jokainen painallus vaihtaa tilojen "Set Up" ja "Monitor" välillä.)
- Paina ON/OFF-painiketta (1) jolloin näytössä ilmoitetaan, onko käytössä ON vai OFF-asetus. Jokainen painallus vaihtaa jäljellä olevan ajan välillä, kunnes laite käynnistetään tai sammutetaan. ("ON" tai "OFF" näkyy alueella, joka on merkitty numerolla (3).)
 - Timer ON laite käynnistyy, kun määritetty aika on kulunut.
 - Timer OFF laite pysähtyy, kun määritetty aika on kulunut.
- Kun "ON" tai "OFF" näkyy näytössä (3), paina ajan asetuspainiketta (11) asettaaksesi laitteen käynnistys- tai sammutusajan (4).
 - Käytettävissä oleva aikaväli: 1–72 tuntia
- Voit asettaa ON- ja OFF-ajat toistamalla vaiheet 3 ja 4.
 - * Huomaa, että ON- ja OFF-ajalle ei voida asettaa samaa arvoa.
- Käytössä olevan ON- tai OFF-asetuksen poistaminen: Avaa näyttöön ON- tai OFF-asetus (katso vaihe 3) ja paina sitten CHECK (CLEAR) -painiketta (10) jolloin näyttöön tulee jäljellä olevan ajan "--". Jos haluat käyttää vain ON- tai OFF-ajastinta, tarkista, että käyttämättömän ajastimen asetus on "--".
- Kun olet suorittanut edellä mainitut vaiheet 3–6, paina painiketta CIR.WATER (4) tallentaaksesi arvon.

HUOM.!

Muutosten tallentamiseksi on näinnettävä tilapainiketta (BACK) (2) ennen painikkeen CIR.WATER (4) painamista.

- Paina tilapainiketta (BACK) (2) palataksesi normaaliin käyttönäyttöön.
- Käynnistä ajastimen aikalaskenta painamalla TIMER ON/OFF -painiketta (9) Ajastimen ollessa käytössä jäljellä olevan ajan pitäisi näkyä näytössä. Tarkista, että jäljellä oleva aika näkyy näytössä ja että se on oikein.

Simple-ajastimen käytössä olevien asetusten näyttäminen



- Tarkista, että näytössä näkyy "SIMPLE" (1).
- Paina painiketta TIMER MENU (2) kunnes näytössä näkyy "Monitor" (5).
 - Jos yksinkertaisen ajastimen ON- tai OFF-asetus on käytössä, ajankohtainen aika-arvo näytetään alueella, joka on merkitty numerolla (6).
 - Jos sekä ON- että OFF-arvot on asetettu, molemmat näytetään vuorotellen.
- Sulje monitorinäyttö painamalla tilapainiketta (BACK) (2) palaa normaaliin käyttönäyttöön.

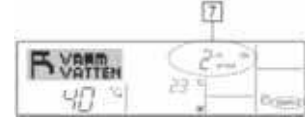
Simple-ajastimen sulkeminen

Paina TIMER ON/OFF -painiketta (9) kunnes aika-asetus poistuu näytöstä (kohdassa (7)).



Simple-ajastimen asetus

Paina TIMER ON/OFF -painiketta (9), kunnes aika-asetus näkyy alueella, joka on merkitty numerolla (7).

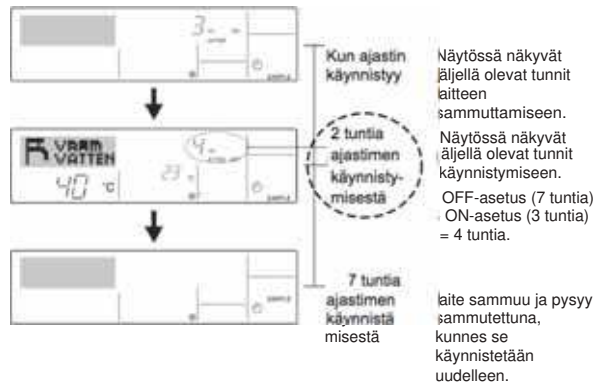


Esimerkki

Seuraavassa esitellään kaksi esimerkkiä näytöstä, kun sekä ON- ja OFF-ajastin on asetettu.

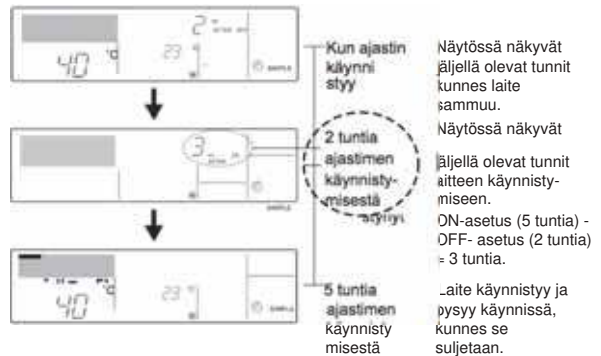
Esimerkki 1:

ON-ajastimen asetus on 3 tuntia ja OFF-ajastimen 7 tuntia.



Esimerkki 2:

ON-ajastimen asetus on 5 tuntia ja OFF-ajastimen 2 tuntia.



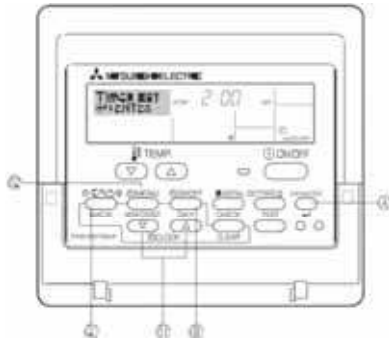
PARW21

Auto-Off-ajastimen käyttäminen

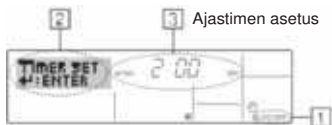
1. Tämä ajastin aloittaa ajan laskemisen, kun laite käynnistyy, ja se sammuttaa laitteen, kun asetettu aika on umpeutunut.
2. Aika voidaan asettaa 30 minuutista 4 tuntiin 30 minuutin välein.

HUOM.!

- *1 Weekly-/Simple-/Auto-Off-ajastinta ei voida käyttää samanaikaisesti.
- *2 Auto-Off-ajastin ei toimi, jos jokin seuraavista ehtoista täyttyy. Ajastin on suljettu; järjestelmä on vikatilassa; testikäyttö on käynnissä; kauko-ohjain suorittaa itsetarkastusta tai kauko-ohjausta; toimintoa tai ajastinta ollaan parhaillaan asettamassa. Jos ON/OFF-tilaa ja/tai lämpötila-asetusta ohjataan keskitetysti, niiden asetuksia ei voida muuttaa kauko-ohjaimessa tehdyn suunnitelman mukaan.



Auto-Off-ajastimen asetus

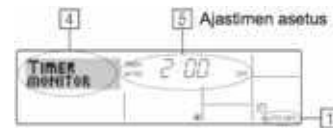


1. Tarkista, että "AUTO OFF" (1) näkyy normaalissa käyttönäytössä. Jos "AUTO OFF" ei näy näytössä, valitse Auto-Off-ajastin luvun 4.[4]-3(3) ohjeiden mukaan.
2. Paina ja pidä painettuna TIMER MENU -painiketta (2) 3 sekunnin ajan, kunnes "Set Up" näkyy näytössä (2). (Jokainen painallus vaihtaa tilojen "Set Up" ja "Monitor" välillä.)
3. Paina ajan asetuspainiketta (3) asettaaksesi OFF-ajan (3).
4. Tallenna asetus painamalla painiketta CIR.WATER (4).

HUOM.!

- Muutosten tallentamiseksi on painettava tilapainiketta (BACK) (2) ennen painikkeen CIR.WATER (4) painamista.
5. Viimeistele asetustoimet painamalla tilapainiketta (BACK) (2) ja anna näytön palata normaaliin käyttötilaan.
 6. Jos laite on jo käytössä, ajastin aloittaa ajan laskemisen välittömästi. **Tarkista, että jäljellä oleva aika näkyy näytössä ja että se on oikein.**

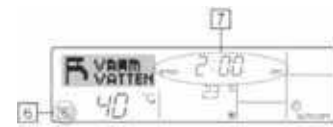
Auto-Off-ajastimen käytössä olevan asetuksen tarkistaminen



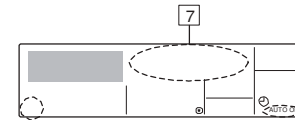
1. Tarkista, että näytössä näkyy "AUTO OFF" (1).
2. Paina ja pidä painettuna painiketta TIMER MENU (2) 3 sekunnin ajan, kunnes "Monitor" näkyy näytössä (4).
 - Jäljellä oleva aika laitteen sammuttamiseen näkyy alueella, joka on merkitty numerolla (5)
3. Sulje monitorinäyttö ja palaa normaaliin käyttönäyttöön painamalla tilapainiketta (BACK) (2)

Auto-Off-ajastimen sulkeminen

- Paina ja pidä painettuna TIMER ON/OFF -painiketta (9) 3 sekunnin ajan, kunnes ajastimen poistokuvake näkyy näytössä (6) ja aika-arvo (7) poistuu.



- Voit myös sulkea itse laitteen. Aika-arvo (7) poistuu tällöin näytöstä.



Auto-Off-ajastimen käynnistäminen

- Paina ja pidä painettuna TIMER ON/OFF -painiketta (9) 3 sekunnin ajan. Ajastimen poistokuvake poistuu (6) ja näytössä näkyy ajastimen asetus (7).
- Voit myös käynnistää itse laitteen. Aika-arvo näytetään alueella, joka on merkitty numerolla (7)



PARW21

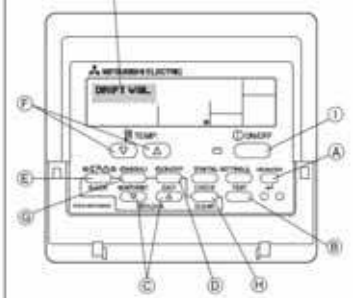
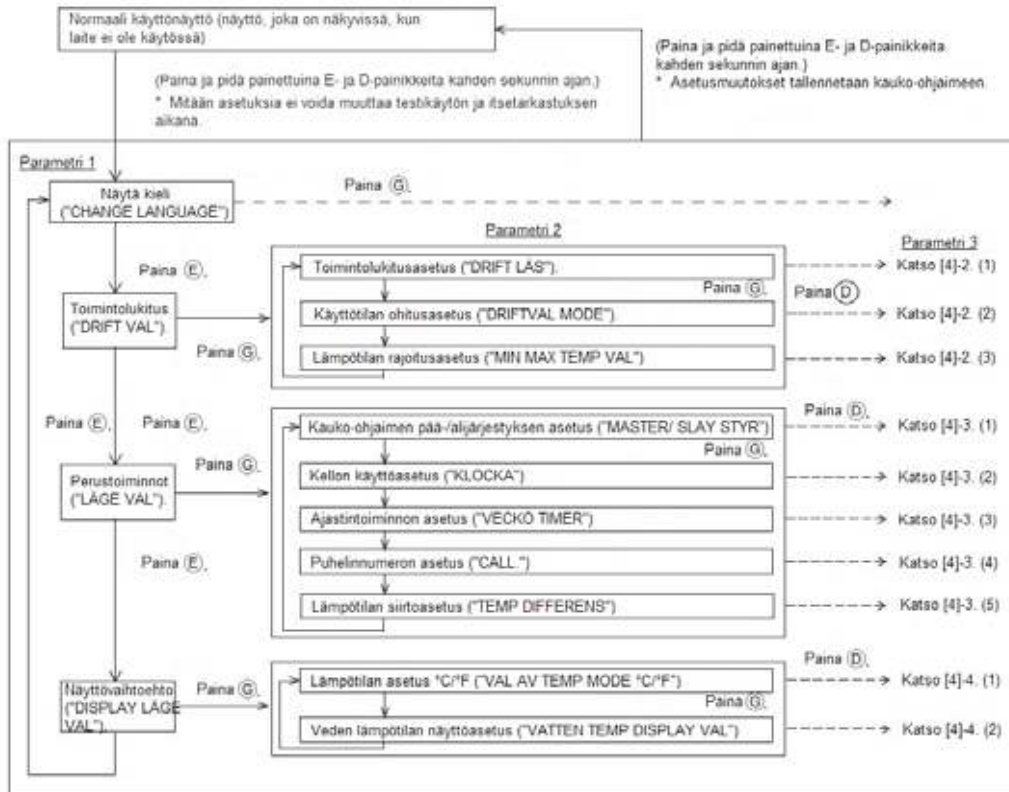
[4] Toimintoasetukset

Seuraavien kauko-ohjaintoimintojen asetuksia voidaan muuttaa kauko-ohjaimen toimintovalintatilassa. Muuta asetuksia tarpeen mukaan.

Parametri 1	Parametri 2	Parametri 3 (asetukset sisältö)
1. Näytä kieliasetus ("CHANGE LANGUAGE")	Näytä kielivalinta	• Valitsee näyttökielen käytettävissä olevista kielivaihtoehdoista.
2. Toimintolukitusasetukset ("DRIFT VAL")	(1) Toimintolukitus ("DRIFT LÄS")	• Lukitsee toiminnot.
	(2) Käyttötilan ohitusasetus ("DRIFTVAL MODE")	• Näyttää tai piilottaa tietyt tilat.
	(3) Lämpötilavälän rajoitusasetus ("MIN MAX TEMP VAL")	• Rajoittaa lämpötilaväliä.
3. Toimintojen perusasetukset ("LÄGE VAL")	(1) Kauko-ohjaimen pää-/alijärjestyksen asetus ("MASTER/SLAY STYR")	• Asettaa kauko-ohjaimen pääohjaimeksi tai aliohjaimeksi. *Jos yhteen ryhmään on kytketty kaksi kauko-ohjainta, toinen säädin on asetettava aliohjaimeksi.
	(2) Kellon käyttöasetus ("KLOCKA")	• Aktivoi kellon tai poistaa sen käytöstä.
	(3) Ajastintoiminnon asetus ("VECKO TIMER")	• Valitsee ajastimen tyyppin.
	(4) Puhelinnumeron asetus ("CALL.")	• Näyttää, piilottaa tai ilmoittaa asiakaspalvelun puhelinnumeron.
	(5) Lämpötilan siirtoasetus ("TEMP DIFFERENS")	• Näyttää tai piilottaa siirtoarvon.
4. Näyttövaihtoehdot ("DISPLAY LÄGE VAL")	(1) Lämpötilan asetus °C/°F ("VAL AV TEMP MODE °C/°F")	• Näyttää tai piilottaa lämpötilan (°C tai °F).
	(2) Veden lämpötilan näyttöasetus ("VATTEN TEMP DISPLAY VAL")	• Näyttää tai piilottaa veden lämpötilan.

Toimintoasetusten kaavio

[1] Sammuta laite ja siirry kauko-ohjaimen toimintovalintatilaan. → [2] Valitse parametrissa 1. → [3] Valitse parametrissa 2. → [4] Tee asetus. → [5] Siirry normaaliin käyttönäyttöön.




a
G
-
p
a
i
n
i
k
e
t
t
a

PARW21

Asetustiedot




[4]-1. Näytä kieliasetus

Näyttökieleksi voidaan asettaa jokin seuraavista kielistä.

- Vaihda kieli painamalla []-painiketta.
 - Englanti (GB), 2 Saksa (D), 3 Espanja (E), 4 Venäjä (RU), 5 Italia (I), 6 Ranska (F), 7 Ruotsi (SW)


[4]-2. Toimintolukitusasetukset

(1) Toimintolukitus

- Vaihda seuraavien vaihtoehtojen välillä painamalla []-painiketta.
 - no1: kaikki muut painikkeet paitsi [] on lukittu.
 - no2: kaikki painikkeet on lukittu.
 - OFF (vakio): laiteeseen painike ei ole lukittu.
- * Paina ja pidä painettuna näytössä [CIR.WATER]- ja []-painikkeita samanaikaisesti kahden sekunnin ajan, kun edellä mainitut muutokset on tehty. Normaali käyttö painikkeiden lukitustoiminnon aktivointia varten.


(2) Käyttötilan ohitusasetus

Seuraavat tilat voidaan ottaa käyttöön valintaa varten tai piilottaa.


- Vaihda seuraavien vaihtoehtojen välillä painamalla []-painiketta.
 - Lämmitystila
 - Lämmitys ECO-tilassa
 - Lämminvestiila
 - Jäätyminenestotila
 - Jäähdytystila
 - OFF (vakio): Kaikki tilat ovat valittavissa.
- * Jos kytketty laite ei tue jotain tilaa, se ei ole käytettävissä, vaikka se olisi valittavissa näytössä.

(3) Lämpötilavälin rajoitusasetus

Seuraavien tilojen lämpötilaväliä voidaan rajoittaa. Kun väliä on rajoitettu, esiasetus lämpötilaksi voidaan asettaa vain arvo, joka on rajoitetun välin sisällä.

- Vaihda seuraavien vaihtoehtojen välillä painamalla []-painiketta.
 - MAXTEMP VÄRMEDRIFT (Lämmityksen maks.lämp.)
 - MAXTEMP VARMATTEN (Lämmiveden maks.lämp.)
 - MINTEMP FRYSSKYDD (Jääneston min.lämp.)
 - MINTEMP KYLDRIFT (Jäähdytyksen min.lämp.)
 - OFF (vakio): Lämpötilaväli ei ole aktiivinen.

•

Nosta tai laske lämpötilaa painamalla []-painiketta.


- Asetusväli

Lämminvestiila	: Alaraja:	25–70 °C	(77–158 °F)
	Yläraja:	70–25 °C	(158–77 °F)
Lämmitystila	: Alaraja:	25–55 °C	(77–131 °F)
	Yläraja:	55–25 °C	(131–77 °F)


- * Käytettävissä oleva väli vaihtelevat kytketyn laitetyypin mukaan.

[4]-3. Perustoiminnot


(1) Kauko-ohjaimen pää-/alijärjestyksen asetus

- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - Main Kauko-ohjain toimii pääohjaimena.
 - Sub Kauko-ohjain toimii aliohjaimena.

(2) Kellon käyttöasetus







- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - ON Kellotoiminto.
 - OFF Kellotoiminto.

(3) Ajastintoiminnon asetus


- Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - WEEKLY TIMER (vakio)
 - AUTO OFF TIMER
 - SIMPLE TIMER
 - TIMER MODE OFF

- * Kun kellon käyttöasetus on OFF, "WEEKLY TIMER"-vaihtoehtoa ei voida käyttää.

(4) Puhelinnumeron asetus


- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - CALL OFF Asetettua puhelinnumeroa ei näytetä ongelmatilanteessa.
 - CALL **** * CALL_ Puhelinnumero näytetään ongelmatilanteessa. Tällä vaihtoehdolla voit ilmoittaa puhelinnumeron.
- Puhelinnumeron ilmoittaminen Ilmoita puhelinnumero seuraavalla tavalla.
Paina [] TEMP. [] tai []-painiketta F siirtääksesi kohdistinta oikealle (vasemmalle). Paina [] tai []-painiketta C ilmoittaaksesi puhelinnumeron.

(5) Lämpötilan siirtoasetus


- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - ON Siirtoarvo näytetään veden lämpötilan perusasetustilan alla.
 - OFF Siirtoarvoa ei näytetä.

[4]-4. Näyttövaihtoehdot

(1) Lämpötilan asetus °C/°F

- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - °C Celsius
 - °F Fahrenheit

(2) Veden lämpötilan näyttöasetus

- Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoista painamalla []-painiketta D.
 - ON Veden lämpötila näytetään.
 - OFF Veden lämpötilaa ei näytetä.

Vianetsintä

Vikakoodit

Tarkista seuraavat seikat mahdollisessa ongelmatilanteessa ennen kuin otat yhteyttä tekniseen tukeen.

- (1) Tarkista vikakoodit ja niiden merkitys oheisesta taulukosta.
- (2) Selvitä vian mahdolliset syyt, jotka luetaan valitun virhekoodin rivillä "Syy"-sarakeessa.
- (3) Jos näytössä näkyvää vikakoodia ei ole oheisessa taulukossa tai jos ongelman taustalla ei ole jokin "Syy"-sarakeessa luetelluista syistä, ota yhteyttä maahantuojaan tai huoltoteknikkoon.

Vian selvittäminen vikakoodien avulla

Vikakoodi *1 (PCB *2)	Vian tyyppi	Syy (Asennus-/asetusvika)	Syy (Osavika)	Virheen nollaus *3	
				Laitepuoli (PCB)	Kauko- säädin
				SWS1	SW-käyttö
A000	Nollaamattomat virheet *4	Joitain virheitä ei ole nollattu.		—	—
A-P0	Sähkökatko *5	Virtakytkimen päälle kytkennän aikana tapahtui sähkökatko.		⊕	⊕
AFSA	Vedensyöttö on katkennut. (Virtauskytkin on lauennut.)	Virtaama on laskenut virtauskytkimen raja-arvon alapuolelle. Vedensyöttö on katkennut.	<ul style="list-style-type: none"> Viallinen virtauskytkin Vika virtauskytkimen johdoissa/ liittännöissä 	○	○
AHP1	Korkeapainevika	Vettä ei ole Vedensyöttö on katkennut.	<ul style="list-style-type: none"> Vika lineaarisessa paisuntaventtiilissä Vika korkeapaineanturissa 	○	○
AdSH	Kompressorin tulvii		<ul style="list-style-type: none"> Vika puhallinmoottorissa/puhallinmoottorin johdoissa/ liittännöissä Vika matalapaineanturissa Vika kompressorin kuoren termistorissa Vika korkeapaineanturissa Vika kylmäaineen tyhjennyksen lämpötilatermistorissa Vika lineaarisessa paisuntaventtiilissä Vika kuumakaasun magneettiventtiilissä 	○	○
1303	Vika imupaineessa	Ulkolämpötila on toiminta-alueen ulkopuolella. Äkillinen huurre tai raskas lumi on tukkinut lämmönvaihtimen ilmapuolen.	<ul style="list-style-type: none"> Vika matalapaineanturissa Vika lämmönvaihtimen ilmapuolen tuloaukon termistorissa Vika kylmäaineen imuaukon lämpötilatermistorissa Vika LEV-bypass takaiskuventtiilissä Vika lineaarisessa paisuntaventtiilissä Vika puhallinmoottorissa/puhallinmoottorin johdoissa/ liittännöissä Kylmäainetta on liian vähän (kylmäjärjestelmässä on kaasuvuoto) 	○	○
1103	Vika kuoren lämpötilassa	Ulkolämpötila ylittää toiminta-alueen ylärajan. Liiallinen öljyvirtaus	<ul style="list-style-type: none"> Vika kuoren termistorissa Vika lineaarisessa paisuntaventtiilissä 	○	○
5109	Termistori- vika	Ulkolämpötila (TH9)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5110		Tuloveden lämpötila (TH10 MAIN-piiri)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5112		Tuloveden lämpötila (TH12 SUB-piiri)		○	○
5111		Poistoveden lämpötila (TH11 MAIN-piiri)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5113		Poistoveden lämpötila (TH13 SUB-piiri)		○	○
5103		Kompressorin kuoren lämpötila (TH3 MAIN-piiri)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5107		Kotelointilämpötila (TH7)			
5101		Paineputken lämpötila (TH1 MAIN-piiri)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5105		Paineputken lämpötila (TH5 SUB-piiri)		○	○
5102		Imulämpötila (TH2 MAIN-piiri)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5106	Imulämpötila (TH6 SUB-piiri)		○	○	
5104	Imulämpötila lämmönvaihtimen ilmapuolella (TH4 MAIN-piiri)	Imulämpötila lämmönvaihtimen ilmapuolella	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○
5108					
5114	Ulkoinen vesilämpötila (TH14)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○	
5115	Ulkoinen vesilämpötila (TH15)	<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut termistorijohdot 	○	○	
5117	Vika korkeapaineanturissa/korkeapainevika		<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut paineanturijohdot 	○	○
5118	Vika pienpaineanturissa/pienpainevirhe		<ul style="list-style-type: none"> Rikkinäiset tai oikosuljetut paineanturijohdot 	○	○
7113	Malliasetusvirhe 1	Piirikortin DIP-kytkin on asetettu väärin huollon aikana.		×	×
7117	Malliasetusvirhe 2		<ul style="list-style-type: none"> Vastusvirhe R21 (kytketty Main-ohjaukorkorttiin) 	×	×
4115	Virhe virransyötön taajuudessa	Virransyötön taajuus on jokin muu kuin 50 Hz tai 60 Hz.		×	×
A471	Puutuva vaihe	Vaihe puuttuu.	<ul style="list-style-type: none"> Piirikorttivika 	×	×

Vikakoodit

Vikakoodi *1 (PCB *2)	Vian tyyppi			Syy (Asennus-/asetusvika)	Syy (Osavika)	Virheen nollaus *3		
						Laitteupoli (PCB)	Kauko- säädin	
						SWS1	SW-käyttö	
4106 (255)	Vika sähkönsyötössä				• Sähkönsyötön siirtovirhe piirikorttiin	—	—	
4121	Virhe aktiivisuodattimessa				• Virhe aktiivisuodattimessa	⊙	⊙	
AC61 (alustava AC71)	Vika poistolämpötilassa (Kompressorin ollessa käynnissä kylmäaineen lämpötila on ollut 30 sekunnin ajan vähintään 120 °C.) (Kompressorin ollessa käynnissä kylmäaineen lämpötila on ollut hetken aikaa vähintään 125 °C.)			Vettä ei ole Äkillinen muutos veden lämpötilassa (5 K/min tai enemmän) Pumppuvika	• Vika korkeapaineanturissa • Vika lineaarisessa paisuntaventtiilissä (pääpiirin LEV, ruiskutus-LEV) • Vika sähkömagneettisessa ruiskutusventtiilissä • Kylmäainetta on liian vähän (kylmäjärjestelmässä on kaasuvuoto)	○	○	
1104	Lämmönvaihtimeen muodostuu jäätä *6			Veden virtaama laskee tai veden syöttö keskeytyy sulatusjakson aikana Veden lämpötila laskee sulatusjakson aikana	• Nelitieventiiliin kytketymsivika	○	○	
4250 4255 (101)	Invertterivika	Väärin suhteutettu sähkövirtaan käytön aikana	IPM-vika		• Vika INV-kortissa • Kompressorin maadoitusvika • Käämiongelman • IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinruuveja, murtumia) • Kohteita, jotka luetaan myöhemmin kohdassa "Ylikuumenemissuoja ja jäähdysriipa"	○	○	
4250 4255 (102)			Ylivirta ACCT		• Vika INV-kortissa • Kompressorin maadoitusvika • Käämiongelman • IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinruuveja, murtumia)	○	○	
4250 4255 (103)			Ylivirta DCCT			○	○	
4250 4255 (107)			Aikaylivirtarele on lauennut (tehollinen arvo) (käytön aikana)			○	○	
4250 4255 (106)			Aikaylivirtarele on lauennut (tehollinen arvo) (käytön aikana)			○	○	
4250 4255 (104)			Oikosuljettu IPM/maadoitusvirhe (käytön aikana)			• Kompressorin maadoitusvika • IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinruuveja, murtumia)	○	○
4250 4255 (105)			Oikosulun aiheuttama ylivirtavika (käytön aikana)	Vaiheiden välinen jännitehäviö (vaiheiden välinen jännite on 180 V tai vähemmän)		• Kompressorin maadoitusvika • Oikosuljetut syöttöjohdot	○	○
4250 4255 (101)			Virta-ongelmia käynnistyksen aikana	IPM-vika (käynnistyksen aikana)		• Vika INV-kortissa • Kompressorin maadoitusvika • Käämiongelman • IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinruuveja, murtumia) • Kohteita, jotka luetaan myöhemmin kohdassa "Ylikuumenemissuoja ja jäähdysriipa"	○	○
4250 4255 (102)	Ylivirta ACCT (käynnistyksen aikana)			• Vika INV-kortissa • Kompressorin maadoitusvika • Käämiongelman • IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinruuveja, murtumia)	○	○		
4250 4255 (103)	Ylivirta DCCT (käynnistyksen aikana)				○	○		
4250 4255 (107)	Aikaylivirtarele on lauennut (tehollinen arvo) (käynnistyksen aikana)				○	○		
4250 4255 (106)	Aikaylivirtarele on lauennut (hetkellinen arvo) (käynnistyksen aikana)				○	○		

Vikakoodit

Vikakoodi *1 (PCB *2)	Vian tyyppi			Syy (Asennus-/asetusvika)	Syy (Osavika)	Virheen nollaus *3	
						Laitepuoli (PCB)	Kauko- säädin
						SWS1	SW-käyttö
4220 4225 (108)	Invertterivika	Jänniteongelma käytön aikana	Johdon jännitehäviösuoja	Hetkellinen sähkökatko/sähkökatko Virransyötön jännitehäviö (vaiheiden välinen jännite on 180 V tai vähemmän). Jännitehäviö	<ul style="list-style-type: none"> Johdin vika INV-kortissa CNDC2 Vika INV-kortissa 72C-vika LED-vika 	○	○
4220 4225 (109)			Johtimien jännitteenoususuoja	Virransyötön jännitevika	<ul style="list-style-type: none"> Vika INV-kortissa 	○	○
4220 4225 (111)			Logiikkavika	Ulkoisten häiriöiden aiheuttama tekninvika <ul style="list-style-type: none"> Virheellinen maadoitus Siirtojohtimien ja ulkoisten johtimien virheellinen asennus (suojattuakaapelia ei käytetä). Mekaanisessa signaalijohdossa on matala jännite ja korkeajännitejohdin ovat kosketuksissa. (Mekaaninen signaalijohto ja virtakaapeli on sijoitettu samaan johtoputkeen.) 	<ul style="list-style-type: none"> Vika INV-kortissa 	○	○
4220 4225 (131)		Jännite vika käynnistyksen aikana (johdon jännitehäviösuoja käynnistyksen aikana (havaittu päälaitepuolella)).	Virransyötön jännitehäviö	<ul style="list-style-type: none"> Piirikorttivika 	○	○	
4230 4235		Jäähdytysripavika (ylikuumentussuoja ja jäähdytysripa)	Virransyötön jännitehäviö (vaihteiden välinen jännite on 180 V tai vähemmän). Jäähdytysripat ovat tukkiutuneet estäen jäähdytysilman kulkemisen.	<ul style="list-style-type: none"> Puhallinmoottorivika INV-kortin puhaltimen syöttö vika Vika THHS-anturissa IPM-vika (laajenemisesta aiheutuneita irrallisia liitinvuveja, murtumia) 	○	○	
4240 4245		Suojaa ylikuormituksesta	Puutteellinen ilmankierto (hitaampi virtaama) Jäähdytysripat ovat tukkiutuneet estäen jäähdytysilman kulkemisen. Virransyötön jännitehäviö (vaihteiden välinen jännite on 180 V tai vähemmän.)	<ul style="list-style-type: none"> Vika THHS-anturissa Vika virta-anturissa INV-kortin puhaltimen syöttö vika Vika INV-piirissä Kompressorivika 	○	○	
5301 5305 (115)		Vika ACCT-anturissa		<ul style="list-style-type: none"> Vika INV-kortissa Maadoitusvika kompressorissa ja IPM-vika 	○	○	
5301 5305 (116)		DCCT-anturi		<ul style="list-style-type: none"> Huono kosketus INV-kortin koskettimessa CNCT Huono kosketus INV-kortin koskettimessa DCCT Maadoitusvika kompressorissa ja IPM-vika 	○	○	
5301 5305 (117)		Vika ACCT-anturissa/piirivika		<ul style="list-style-type: none"> Huono kosketus INV-kortin koskettimessa CNCT2 (ACCT) Vika ACCT-anturissa 	○	○	
5301 5305 (118)		Vika DCCT-anturissa/piirivika		<ul style="list-style-type: none"> Huono kosketus INV-kortin koskettimessa CNCT Huono kosketus INV-kortin koskettimessa DCCT Vika DCCT-anturissa Vika INV-kortissa 	○	○	
5301 5305 (119)		Tyhjänä käyvä IPM/irralinen ACCT-anturi		<ul style="list-style-type: none"> Pois kytketty ACCT-anturi (CNCT2) Vika ACCT-anturissa Viallisia johtoja kompressorissa Vika INV-piirissä (IPM-vika tai vastaava) 	○	○	
5301 5305 (120)		Viallinen johdotus		<ul style="list-style-type: none"> ACCT-anturi on kytketty väärään vaiheeseen. ACCT-anturi on kytketty väärään suuntaan. 	○	○	
5110 (01) (05)		Vika THHS-anturissa/piirivika		<ul style="list-style-type: none"> Kosketusvika THHS-anturissa Vika THHS-anturissa Vika INV-kortissa 	○	○	
0403 (01) (05)		Sarjayhteysvika		<ul style="list-style-type: none"> Sarjayhteysvika ohjaustaulun ja INV-kortin välillä (häiriötä, viallisia johtoja) 	○	○	
—		IPM-järjestelmä vika	Kytkinasetusvika INV-kortissa	<ul style="list-style-type: none"> Koskettimien väliset johdot tai kosketusliittimet IPM-käyttöisessä virransyöttöpiirissä Vika INV-kortissa 	○	○	

Käyttöönottolomake



Käyttöönottolomake CAHV P500

Allaolevat kohdat tulee olla täytetty ennen kuin Scanoffice Oy:n asiantuntija voi osallistua CAHV P500 ilmavesilämpöpumpun käyttöönottoon

HUOM! Mikäli allaolevat kohdat eivät ole suoritettu ja tai tarkastettu, vastaa asennusliike kustannuksista (sis. matka- ja työaikaiset kustannukset).
Tämä on myös takuun voimassaolon edellytys!

Laite	
Osoite	
Sarjanumero	
Asennusliike	
Päiväys/Asentaja	

Varmista että:

OK (merkitse X)

Kuljetustuet on poistettu	
Laite on jännitteistetty	
Ulkoiset ohjaukset käyttövalmiina	
Vesijärjestelmä on täytetty	
Vesijärjestelmä on ilmattu	
Kiertovesipumpun tuottama virtaama on riittävä	
Allaoleva virtaama on säädetty ja selvillä (kts. pikaopas)	
Virtaama lämmityspiirissä	
Virtaama käyttöveden lämmityspiirissä	
Linjasäätöventtiili virtausmittarillalla on oikein asennettu	
Virtausvahti on oikein asennettu	
Ventiilien putkikytkennät on tehty oikein	
Ventiilien sähkökytkennät on tehty oikein	
Ulkolämpötilan mukainen käyntilupa asetettu min. -20C (Esim Trafag AS33)	

Modbus ohjaus

Modbus on yhteydessä laitteeseen	
Kytkentä ja asennus suoritettu pikaoppaan mukaisesti	

Tämä lomake tulee toimittaa SCANOFFICE OY:lle kaksi työpäivää ennen käyttöönottoa.
Toimitus sähköposti: info@scanoffice.fi

SCANOFFICE OY

Osoite
Tiilenlyöjänkuja 9 A
01720 Vantaa

Puhelin (09) 290 2240

www.scanoffice.fi
info@scanoffice.fi
etunimi.sukunimi@scanoffice.fi

Y-tunnus 0583646-4
ALV rek.
Kotipaikka Vantaa