

Asennusopas

ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA

WH-ADC0316M9E82, WH-ADC0316M9E8AN2



VAROITUS!

R290 KYLMAÄINE

Tämä ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA toimii yhdessä R290-kylmäainetta sisältävän ulkoyksikön kanssa.

TÄMÄN TUOTTEEN ASENNUS TAI HUOLTO ON JÄTETTÄVÄ PÄTEVÄN HENKILÖKUNNAN SUORITETTAVAKSI.

Noudata kansallisia, alueellisia ja paikallisia lakeja ja asetuksia, säännöksiä, asennus- ja käyttöohjeita ennen tämän tuotteen asennusta, ylläpitoa ja/tai huoltoa.

Asennuksessa tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	8 Kaasun vuotomittari
2 Vatulpassi	9 Mittanauha
3 Porakone, reikäpora	10 Lämpömittari
4 jakoavain	11 Megaohmmittari
5 Putkileikkuri	12 Yleismittari
6 Jyrsin	13 Momenttiavain
7 Veitsi	14 Käsiineet

Sisä- tai ulkolaitteessa esiintyvien symbolien selitykset.



VAROITUS

Tämä symboli osoittaa, että laitteessa käytetään herkästi syttyvää kylmäainetta, jonka ISO 817 -standardin mukainen turvallisuusryhmä on A3. Jos kylmäainetta vuotaa ja lähellä on ulkoinen sytytyslähde, syntyy tulipalo-/räjähdysvaara.



VAROITUS!

Tämä symboli osoittaa, että asennusopas on luettava huolellisesti.



VAROITUS!

Tämä symboli osoittaa, että huoltohenkilöstön on käsiteltävä tätä laitteistoa asennusoppaan mukaisesti.



VAROITUS!

Tämä symboli viittaa käyttöoppaan ja/tai asennusoppaan tietoihin.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUKSIA

- Lue osio "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUKSIA" huolellisesti, ennen kuin asennat ilma-vesi-vesimoduulia + varaajaa (tästädes nimellä "varaaja").
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimes. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Seuraavia tärkeitä varoituksia on noudatettava. sillä ne koskevat turvallisuutta. Merkintöjen merkitys on kuvattu alla. Ohjeiden huomiotta jättäminen tai laiminlyöminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.
- Tämä asennusopas on luovutettava laitteen mukana asennuksen jälkeen.

	VAROITUS	Tämä merkintä tarkoittaa, että on olemassa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaara.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Noudatettavat kohdat on merkitty seuraavilla symboleilla:

	Valkoisella taustalla olevat symbolit viittaavat kiellettyihin toimiin.
	Tummallalla taustalla olevat symbolit viittaavat pakollisiin toimiin.

- Suorita asennuksen jälkeen testiajo varmistaaksesi, että laite toimii oikein. Selitä sen jälkeen käyttäjälle, miten tuotetta käytetään, hoidetaan ja huolletaan käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet on säilytettävä tulevan tarpeen varalle.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

VAROITUS

	Älä käytä mitään muita kuin valmistajan suosittelemia keinoja sulatusprosessin nopeuttamiseen tai puhdistamiseen. Mikä tahansa soveltumaton menetelmä tai yhteensopimattomien materiaalien käyttö voi aiheuttaa tuotevaurioita, puhkeamia tai vakavia loukkaantumisia.
	Älä käytä suosituksesta poikkeavaa, muunnettua tai jatkettua kaapelia virtakaapelina. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtakaapelia nippuun. Virtakaapeli saattaa kuumeta liikaa.
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estäen hengityksen.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

⊘	Älä puhkaise äläkä polta laitetta, sillä se on paineistettu. Älä altista laitetta kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai muille syttymislähteille. Laitte voi räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.
⊘	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laitte voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
⊘	Älä aseta nestettä sisältäviä säiliöitä varaajan päälle. Nesteen vuotaminen tai valuminen varaajaan voi vahingoittaa varaajaa tai aiheuttaa tulipalon.
⊘	Käytä varaajan sekä ulkoyksikön määritettyjä liitäntäkaapeleita ja liitä varaaja ja ulkoyksikkö tukevasti 4 LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN †. Kiristä kaapeli niin, ettei liitteen kohdistu ulkoista voimaa. Puutteellinen kytkentä tai kiinnitys voi aiheuttaa lämmönmuodostusta tai liitoksen syttymisen.
!	Noudata sähkötoissa kansallisia standardeja ja säädöksiä sekä näitä asennusohjeita. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiiriin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
!	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
!	Tilaa asennus valtuutetulta jälleenmyyjältä tai asiaan erikoistuneelta asentajalta. Käyttäjän virheellisesti suorittama asennus voi aiheuttaa vesivahingon, sähköiskun tai tulipalon.
!	Asenna yksikkö tukevalle ja vakaalle pinnalle, joka kykenee kantamaan sen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuojia (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jännösvirtaa koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
!	Käytä asennuksessa vain mukana toimitettuja tai määritettyjä osia. Muunlaisten osien käyttö voi aiheuttaa laitteen putoamisen, tärinää, vuotoja, tulipalon tai sähköiskun.
!	Valitse paikka, jossa mahdolliset vesivuodot eivät aiheuta vahinkoa muille kiinteistöille.
!	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikanstandardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
!	Varaajan ruuveilla kiinnitettyjen paneelien takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Kaikki virtapiirit on irrotettava, ennen kuin yksikön liittimiä käsitellään.
!	Kylmävesiyhteydessä on takaisvirtauksen säädin, tarkistusventtiili tai tarkistusventtiilillä varustettu vesimittari, ja kuumavesijärjestelmä on valmisteltava veden lämpölaajenemisen varalta. Muussa tapauksessa vesi voi vuotaa.
!	Putkisto on huuhdeltava ennen varaajan liittämistä liian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa varaajan komponentteja.
!	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
!	Varaajan kuljetuksen ja varastoinnin on tapahduttava pystyasennossa ja kuivassa ympäristössä. Sen voi kuitenkin laittaa selälleen rakennukseen siirron ajaksi.
!	Huomioithan, että R290-kylmäaine on hajutonta ja tulenarkaa.
⚡	Tämä laitteisto on maadoitettava kunnolla. Maajohdinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosenjohtajien tai puhelimen maajohtimeen. Muuten siitä saattaa aiheutua sähköisku, jos laitteisto tai eristys ovat epäkunnossa.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä asenna varaajaa paikkaan, jossa voi vuotaa syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun keraantuminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⊘	Estä nesteen tai höyryn joutuminen valuma-altaaseen tai viemäriin, sillä höyry on ilmaa raskaampaa ja se voi aiheuttaa tukehtumisvaaran.
⊘	Älä asenna kosteisiin tiloihin, kuten pesutiloihin. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
⊘	Varmista, että virtajohdon eristys ei joudu kosketuksiin kuumien tilojen (esim. vesiputkien) kanssa, jotta estetään virtajohdon eristyksen rikkoutuminen (sulaminen).
⊘	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämisenä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja muita omaisuusvahinkoja.
⊘	Älä kuljeta varaajaa, jos varaajan sisällä on vettä. Se voi vaurioittaa laitetta.
!	Asennuspaikan viemärinto on tehtävä asennusohjeissa kuvatulla tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioitua.
!	Sijoita laite helpoppäsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa. Sisäyksikön virheellinen asennus, huolto tai korjaus voi lisätä säiliön tai putkien rikkoutumisen vaaraa ja aiheuttaa henkilö- ja/tai omaisuusvahingon.
!	Virtalähteen kiinnitys varaajaan • Pistorasian pitäisi olla helpoppäsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. • Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. • Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. - Käytä hyväksyttyä 20 A:n 4-napaista katkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
!	Varmista, että johdotuksen napaisuus on oikea. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskun tai tulipalon.
!	Asennuksen jälkeen, tarkasta esintyykö vesivuotoja liitännän alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Tyhjennä varaaja vedestä, jos sitä ei aiota käyttää pitkään aikaan.
!	Tietoja asennustyöstä Asennukseen voidaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaaja on painava ja voi aiheuttaa vammoja, jos sitä kannetaan yksin.

Nro	Lisäosa	Määrä	Nro	Lisäosa	Määrä
1	Säädettävät jalat 	4	3	Tyhjennysaukon tiiviste 	1
2	tyhjennyskulma 	1	4	Verkkosovitin (CZ-TAW1+) 	1

Nro	Lisävaruste	Määrä
5	Kaukosäätimen kotelo (PAW-A2W-COV-KL)	1
6	Jatkojohto (CZ-TAW1-CBL)	1
7	Valinnainen piirikortti (CZ-NS6P)	1
8	*Kaukosäädin (CZ-RTW2)	1

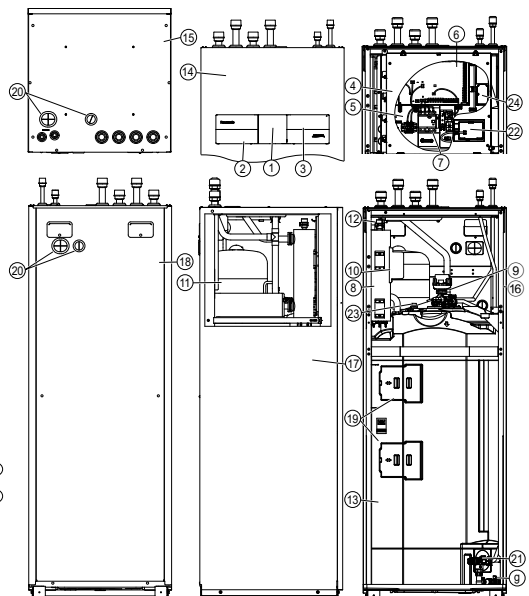
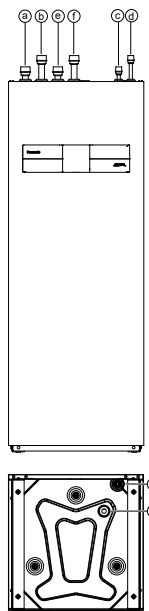
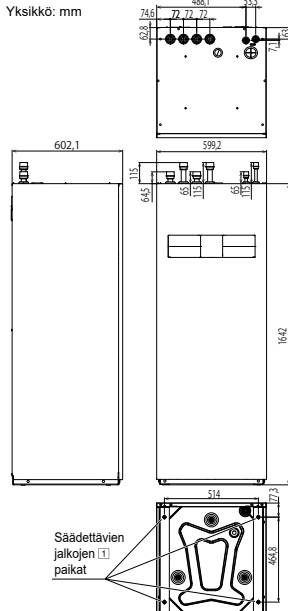
Mittataulukko

Nro	Osa	Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja
i	2-ventiilisarja "Jäähdytävää malli"	Sähköinen toimilaite 2-ventiillillä SFA21/18 VVI 46/25	AC 230 V, 12 VA	Siemens Siemens
ii	Huoneilmoistaatti	Johdollinen Langaton PAW-A2W-RTWIRED PAW-A2W-RTWIREESS	AC230V	-
iii	Sekoitusventtiili	-	13020800 AC230V, 5VA	ESBE
iv	Pumppu	-	Yonos PICO1.0 25/1-8	-
v	Työskälön anturi	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Ulkoanturi	-	PAW-A2W-TSD0	-
vii	Alueen vesianturi	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Alueen huoneanturi	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Aurinkopaneelianturi	-	PAW-A2W-TSS0	-

Mittataulukko

Putkien sijaintikaavio

Pääkomponenttikaavio



Putkiliitin	Toiminto	Liittimen koko
Ⓐ	Alueen 1 veden tuloliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilasta)	R 1½"
Ⓑ	Alueen 1 veden lähtöliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilaan)	R 1½"
Ⓒ	Kylmän veden tuloliitäntä (kottalouden varaaja)	R ¾"
Ⓓ	Kuuman veden lähtöliitäntä (kottalouden varaaja)	R ¾"
Ⓔ	Veden tuloliitäntä (ulkoyksiköstä)	R 1½"
Ⓕ	Veden lähtöliitäntä (ulkoyksikköön)	R 1½"
Ⓖ	Kottalouden varajaan tyhjennys (tyhjennyskanava) Tyyppi: Palloventtiili	Rc 1½"
Ⓗ	Tyhjennysveden aukko	---

- ① Kaukosäädin
- ② Vasen koristepaneeli
- ③ Oikea koristepaneeli
- ④ Ohjauspaneelin kansi
- ⑤ Ohjauspaneeli
- ⑥ Paäpiirikortti
- ⑦ 3-vaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin
- ⑧ Lämmittimen kokoonpano
- ⑨ 3-lievntiili
- ⑩ Ylikuormitusuoja (ei näkyvillä)
- ⑪ Paisuntasäiliö
- ⑫ Tyhjennysaukon tulppa
- ⑬ Säiliö
- ⑭ Etulevy
- ⑮ Yläkansi
- ⑯ Oikea kansi
- ⑰ Vasen kansi
- ⑱ Takakansi
- ⑲ Säiliön anturi (ei näkyvillä)
- ⑳ Holkki (4 kpl)
- ㉑ Turvaventtiili
- ㉒ Verkkosovittimen pidike
- ㉓ Sähköinen anodipalkki
- ㉔ (ei näkyvissä – koskee vain mallia WH-ADC0316M9E8AN2)
- ㉕ Sähköinen anodipiirilevy
- ㉖ (Koskee vain mallia WH-ADC0316M9E8AN2)

1 VALITSE PARAS SIJAINTI

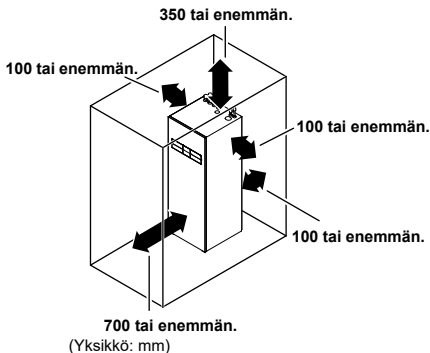
Hyväksyttyä laitteen asennuspaikka asiakkaalla, ennen kuin päätät sen sijoituksesta.

- ☐ Asenna varaaja sisätiloihin säänkestävään, pakkaselta suojattuun paikkaan.
- ☐ On asennettava tasaiselle, lujalle ja kovalle alustalle.
- ☐ Varmista, ettei varaajan lähellä ole lämmönlähteitä tai höyryjä.
- ☐ Hyvä ilmanvaihto huoneessa.
- ☐ Paikat, joissa viemäröinti on helppoa (esim. kodinhoitohuoneet).
- ☐ Paikka, jossa varaajan käyttömelu ei aiheuta käyttäjälle epämukavuutta.
- ☐ Paikka, jossa varaaja sijaitsee kaukana oviaukoista.
- ☐ Paikka, jossa laite on helppo huoltaa.
- ☐ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ☐ Paikka, jossa syttyvien kaasujen vuotaminen on epätodennäköistä.
- ☐ Kiinnitä varaaja siten, ettei pääse se kaatumaan vahingossa tai esim. maanjäristyksen aikana.

Älä asenna varaajaa paikkaan, jossa se voi altistua seuraaville olosuhteille.

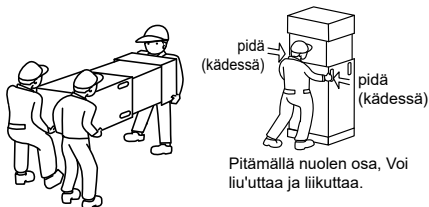
- ☐ Epätavalliset ympäristöolosuhteet, asennus pakkasessa, epäsuotuisat sääolosuhteet.
- ☐ Tulojännitte ylittää määrätellyn jännitteen

Asennukseen tarvittava tila



Toimitus ja käsittely

- Kun kuljetat laitetta, varo, ettei se vaurioidu iskujen takia.
- Pakkaus voidaan poistaa vasta, kun saavut asennuspaikalle.
- Asennus saattaa vaatia enemmän kuin kolme henkilöä. Varaaja on painava ja voi aiheuttaa vammoja, jos sitä kannetaan yksin.
- Varaajat voidaan kuljettaa joko pysty- tai vaakasuorassa.
- Jos tuotetta kuljetetaan vaakasuorassa, varmista, että pakkausmateriaalin etupoli (sivu, jolla on merkintä "FRONT") osoittaa ylöspäin.
- Jos haluat kantaa sitä pystyasennossa, käytä sivuilla olevia kädensijoja (aukkoja) ja liu'uta se haluttuun paikkaan.
- Jos varaaja asennetaan epätasaiselle alustalle, kiinnitä säädettävät jalat ☐.



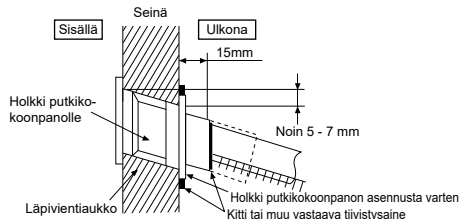
2 ASENNETAAN PUTKISTON MUHVI (PORATAAN REIKÄ SEINÄÄN).

1. Tee läpivientiaukko. (Tarkista putken halkaisija ja eristyksen paksuus)
2. Laita holkki reikään.
3. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
4. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

VAROITUS!

1. Seinän ollessa ontto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

5. Viimeistelet käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



3 PUTKIIEN ASENNUS

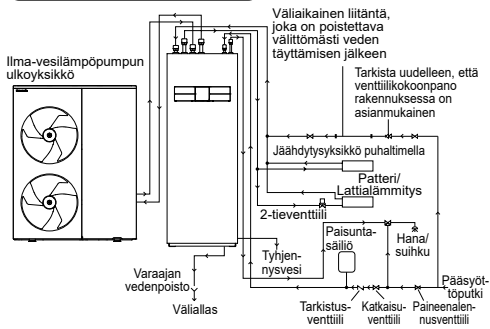
VEDEN LAATUA KOSKEVAT VAATIMUKSET

Käytettävän veden tulee täyttää Euroopan unionin juomaveden laatua koskevan direktiivin (EU) 2020/2184 vaatimukset. Pohjaveden (mukaan lukien lähde- ja kaivovesi) käyttö lyhentää sisäyksikön säiliön käyttöikää.

Sisäyksikössä ei tule käyttää vesijohtovettä, joka sisältää suolaa, happoa tai muita sellaisia epäpuhtauksia, jotka voivat syövyttää säiliötä tai yksikön muita osia.

Käytä puhdistettua vettä, jossa ei ole Legionella-bakteeria tai muita bakteereita tai mikro-organismeja. Jos vedessä on Legionella-bakteeria, se voi olla käyttäjän terveydelle haitallista.

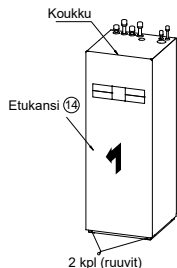
Tyypillinen putkien asennus



Pääsy sisäisiin komponentteihin

VAROITUS

Tämä osio on tarkoitettu päteville sähkö-/LVI-ammattilaisille. Ruuvikiinnitteisten etulevyjen sisäpuoliset työt on suoritettava pätevän asentajan, asennusteknikon tai tuolioliikkeen valvonnassa.



VAROITUS!

Avaa ja sulje etulevy varovasti. Etulevy on painava ja voi vahingoittaa sormia.

*Kaukosäätimen johto on liitetty kotelon etupaneeliin, joten ole varovainen irrottaessasi paneelia.

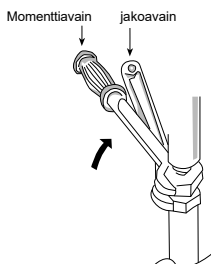
Etulevyn (14) avaaminen ja sulkeminen.

1. Irrota etulevystä (14) kaksi kiinnitysruuvia.
2. Irrota etulevy (14) koukuista liu'uttamalla sitä ylöspäin.
3. Toista vaiheet 1–2 käänteisessä järjestyksessä (so. 2–1) ja sulje etulevy.

Vesiputkien asennus

- Tämän kiertovesipiirin asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu kiertovesipiiri asentaja.
- Noudata vesipiirin asennuksessa asiaankuuluvia eurooppalaisia ja kansallisia määräyksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia LVI- ja rakennusmääräyksiä.
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.
- Älä käytä kuluneita putkia tai irrotettavia letkusarjoja.
- Putkistoon kohdistuva liiallinen voima voi vahingoittaa sitä.
- Valitse sopiva, järjestelmän paineen ja lämpötilan kestävä tiiviste.
- Kiristä liitos kahdella kiintoavaimella. Kiristä lisäksi mutterit momenttiavaimella määrättyyn kiristystiukkuteen.
- Jos viet putken seinän läpi, peitä putken pää samalla estääksesi liian ja pölyn sisään pääsyn.
- Jos asennat muita kuin messinkisiä metalliputkia, eristä putki aina estääksesi elektrolyyttisen korroosion.
- Älä liitä galvanoituja putkia. Se voi aiheuttaa elektrolyyttistä korroosiota.
- Käytä kaikissa varaajan liitoksissa oikeanlaisia muttereita, ja puhdista kaikki putket hanavedellä ennen asennusta. Katso lisätietoja Putkien sijaintikaaviosta.

Putkiliitin	Mutterin koko	Kiristysmomentti
⑥ & ⑥ & ⑥ & ⑦	RP 1 1/4"	117,6 N·m
⑦ & ⑦	RP 3/4"	58,8 N·m



VAROITUS!

- Älä kiristä liikaa, tämä voi johtaa vesivuotoihin.

- Eristä vesipiirin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Tarkasta liitosten vuotamattomuus asennuksen jälkeisen koekäytön aikana.
- Vääränlaiset letkuliitännät voivat aiheuttaa varaajan vikaantumisen.
- Suojaus jäätymiseltä: Jos varaaja altistuu pakkaselle virransyötön vian tai pumpun toimintavian aikana, tyhjennä järjestelmä. Järjestelmään kerääntynyt vesi voi jäättyä, ja vahingoittaa järjestelmää. Varmista, että virransyöttö on katkaistu ennen tyhjennystä. Lämmitinkokoonpano (8) voi vaurioitua, jos sitä lämmitetään ilman vettä. Ulkoyksikkö on tyhjennettävä sisältä käsin, ota yhteys huoltohenkilöön.
- Korroosionkestävyys: Ruostumattomat duplexiteräksiset eivät ruostu vesijohtovedestä. Tämän kestävyuden ylläpitämiseen ei tarvita erityistä huoltoa. Huomioithan kuitenkin, ettei varaajan toimintaa voi taata käytettäessä yksityisiä vesilähteitä.
- Mahdollisten vuotojen varalta on suositeltavaa kerätä vesi astiaan (paikan päällä).

Suosittelut putkien asennusjärjestyks:

⑥ → ⑥ → ⑦ → ⑥ → ⑥ → ⑦

(A) Lämmitys-/jäähdytystilan putkisto

- Varaajan putkiliitin ⑥ on liitettävä alueen 1 paneelin/lattialämmityksen lähtöliitäntään.
- Varaajan putkiliitin ⑦ on liitettävä alueen 1 paneelin/lattialämmityksen tuloliitäntään.
- Vääränlaiset letkuliitännät voivat aiheuttaa varaajan vikaantumisen.
- Tietojätkin ulkolaitteen nimellisvirtausnopeudesta saat kyseisten ulkolaitteiden omista asennusohjeista.

*Älä asenna automaattisia ilmanpoistoventtiileitä sisätilojen vesijohtoihin. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että R290-kylmäainetta vuotaa vesikiertoon, on olemassa riski, että kylmäainetta vuotaa huoneeseen.

(B) Kierron putkisto

- Liitä varaajan putkiliitin ① ulkolaitteessa olevaan tuloliitäntään.
- Liitä varaajan putkiliitin ② ulkolaitteessa olevaan lähtöliitäntään.
- Jollei liitäntää tehdä oikein, järjestelmä pysähtyy ja ilmoittaa virheestä.
- Tutustu ulkolaitteen asennusohjeisiin saadaksesi tietoa putken sisähalkaisijasta.

(C) Kotitalouden varaajan putkisto

- Kotitalouden varaajan putkistoon on erittäin suositeltavaa asentaa paisuntasäiliö (toimitetaan paikalle). Paisuntasäiliön sijoituspaikan löydät kohdasta "Tyypillinen putkien asennus".

■ Paisuntasäiliön tyyppi ja tekniset vaatimukset:

- Koko : 10L.
- Liitännän halkaisija: Alle (3/4").
- Esitäyttöpainne: 3,5 bar (0,35 MPa)

- Lisäpaisuntasäiliö voi olla tarpeen, jos putken tilavuus kasvaa, esim. jos käytetään toissijaista paluuveden kiertopiiriä.
- Jos vedenpaine on korkea tai veden syöttöpainetta ylittää 5 baaria, asenna vedensyöttöön paineenalennusventtiili. Suurempi paine saattaa vaurioittaa varaajaa.
- Seuraavien vaatimusten mukainen paineenalennusventtiili (toimitetaan paikan päällä) on asennettava varaajan putkiliittimeen ③. Apua tämän venttiilin paikan löytämiseen saat kohdasta "Tyypillinen putkien asennus".

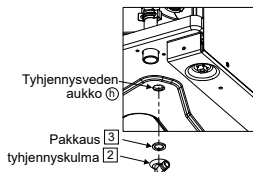
■ Paineenalennusventtiilin tyyppi ja tekniset vaatimukset:

- Liitännän halkaisija: 3/4" tai 1/2".
- Asetettu paine: 3,5 bar (0,35 MPa)

- Paineenalennusventtiilin paine alavirtaan on alle 3,5 baaria (0,35 MPa).
- Varaajan putkiliitin ③ on liitettävä päävedensyöttöön, jotta veden lämpötila sopii suihku- ja hanakäyttöön. Jollei tätä liitäntää ole tehty, veden käyttäjälle voi aiheutua palovammoja.
- Vääränlaiset letkuliitännät voivat aiheuttaa varaajan vikaantumisen.

(D) Tyhjennyskulmien ja -letkujen asennus

- Kiinnitä tyhjennyskulma [2] ja pakkaus [3] vedenpoistoreiän pohjaan [6].



- Käytä kaupoista saatavaa tyhjennysletkua, jonka sisähalkaisija on 17 mm, ja kiinnitä se tyhjennyskulmaan [2].
- Tämä letku on asennettava koko matkalta alaspäin viettävästi ja jäätymättömään ympäristöön. Vääränlaiset tyhjennysputket voivat aiheuttaa vuotoja ja vahingoittaa huonekaluja.
- Jos tyhjennysletku on pitkä, käytä sen keskivaiheilla metallitukea varmistaaksesi tyhjennysletkun aaltoilemattomuuden.
- Ohjaa tyhjennysletku rakennuksen ulkopuolelle kuvan osoittamalla tavalla.



Kaavio tyhjennysletkusta rakennuksen ulkopuolelle.

- Älä työnnä tätä letkua viemäreihin tai putkiin, joissa syntyy ammoniakkia tai rikkikaasuja.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämisessä vuotojen estämiseksi.
- Tämän letkun ulostulon on oltava alueella, jossa ulostuloaukko ei voi tukkeutua, koska tästä letkusta tippuu vettä.
- Jos tyhjennysletku on sisätiloissa (joissa kosteus voi kondensoitua), käytä vähintään 6 mm:n paksuista solumuovikerrosta parantaaksesi letkun eristystä.

(E) Kotitalouden lämmönsäätövaraaajan tyhjennysaukot (tyhjennysaukko) ja turvaventtiiliputkisto

- Sisäänrakennettu 8 baarin (0,8 MPa) varoventtiili käyttövesisäiliöissä.
- Säiliön tyhjennysaukko ja varoventtiilin tyhjennysaukko ovat samassa tyhjennysportissa.
- Käytä tässä poistoliitännässä R $\frac{1}{2}$ "-urosliitintä (putkiliitin [6]).
- Poistoputkisto on aina asennettava koko matkalta alaspäin viettävästi. Niiden pituus saa olla enintään 2 m ja niissä voi olla enintään kaksi kulmakappaletta, jottei kondensaatiota tai jäätymistä voisi tapahtua.
- Älä tuki tästä tyhjennysliitinnestä lähtevää putkea. Sen on voitava valua vapaasti.
- Tämän putkiston pää on rakennettava siten, että tyhjennysaukko on näkyvässä eikä vahingoitu. Pidä se poissa sähkölaitteiden lähetyiltä.
- On suositeltavaa asentaa tähän [6] putkistoon väliallas. Asenna väliallas helposti näkyvään paikkaan, joka on etäällä pakkasympäristöstä ja sähkökomponenteista.

4 LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN

VAROITUS

Tämä osio on tarkoitettu päteville sähköasentajille. Ohjauspaneelin ruuveilla kiinnitetyn kannen [4] sisäpuoliset työt saa suorittaa vain pätevä asentaja, asennusteknikon tai huoltoyrityksen valvonnassa.

VAROITUS!

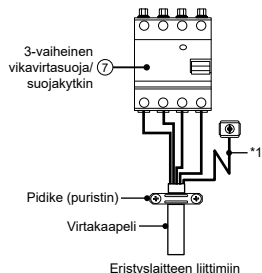
Ohjauspaneelin kannen [4] ja ohjauspiirin [5] asennuksessa ja huollossa vaaditaan erityistä varovaisuutta. Muutoin voi syntyä vammoja.



Virtakaapelin ja liitoskaapelin kiinnittäminen

1. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
 - Eristyslaitteessa (katkaisulaitteessa) on oltava vähintään 3,0 mm:n kosketusrako.
 - Kytke tyypinimitykseltään 60245 IEC 57 tai sitä paksumpi hyväksytty, polykloropreenivaipallinen virtakaapeli liitinalustaan ja kaapelin toinen pää eristyslaitteeseen (irti kytkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Kaapelin koko	5 x väh. 1,5 mm ²
Eristyslaitteet	20A
Suosittelu RCD	30mA, 4P, tyyppi A

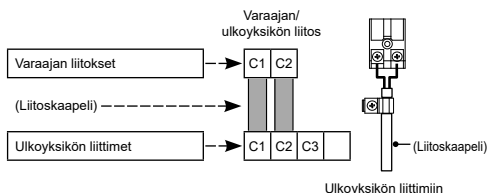


Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN·m [kgf·cm]
M4	157~196 [16~20]
M5	196~245 [20~25]

*1 - Maajohtoon on turvallisuussyistä oltava pidempi kuin muut johdot

2. Varaajan ja ulkoysikön yhdyskaapelin pitää olla suojaeristetty ja hyväksytty, tyypinimitykseltään 60245 IEC 57 tai sitä paksumpi polykloropreenivaipallinen johto. Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Kaapelin koko
Varaaja	Ulkolaite	
WH-ADC0316M9E82	WH-WXG09ME8	2x väh. 0,75 mm ²
WH-ADC0316M9E8AN2	WH-WXG12ME8	
	WH-WXG16ME8	



Ulkoyksikön liittimen

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

M4: Sisäyks. Ø4,2 tai enemmän
Ulkoyks.: Ø10,0 tai enemmän
M5: Sisäyks. Ø5,2 tai enemmän
Ulkoyks.: Ø12,5 tai enemmän

Kuori johdot ja purista
johtoon rengasliitin

Sisätilojen (varaajan)/
ulkotilojen yhdysoitin

5 mm tai enemmän
(rako johtojen välillä)



OK



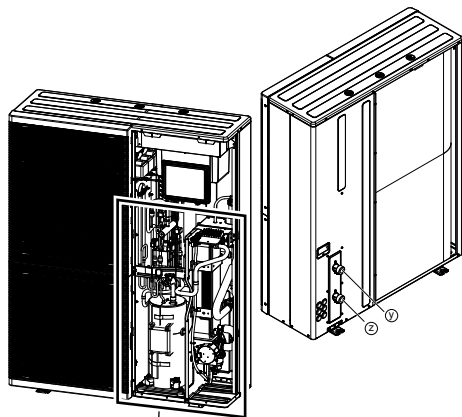
KIELLETTY



KIELLETTY



KIELLETTY



LIITÄNTÄVAATIMUKSET

- Laitteiston virtalähde vastaa IEC/EN 61000-3-2:n vaatimuksia.
- Laitteiston virtalähde vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.

5 VEDEN OTTO JA POISTO

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

LASKE VESI SISÄÄN

Kotitalouden varaaja

- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "SULJE".

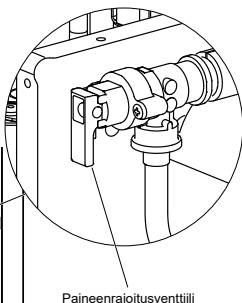


Kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④

- Avaa kaikki hanat/suihkut.
- Se alkaa täyttää varaajaa putkiiliittimen ③ kautta. 10–30 minuutin kuluttua hanasta tai suihkusta pitäisi tulla vettä. Jos vesi ei virtaa, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjäsi.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.
- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennyksen (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "AVAA" 10 sekunnin ajaksi putken ilmaamiseksi. Aseta se sitten kohtaan "SULJE".
- Kierrä turvaventtiiliin ② nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan 10 sekunnin ajan putkiston ilmaamiseksi. Palauta nuppi sitten alkuperäiseen asentoon.
- Varmista, että vaiheet 5 ja 6 suoritetaan aina, kun kotitalouden lämminvesivaraajaan lisätään vettä.
- Käännä varoventtiiliin ② nuppia vastapäivään estääksesi vastapaineen muodostumisen venttiiliin.

Tilan lämmitys/viilennys

- Aloita veden täyttämisen tilojen lämmitys-/jäähdytysvesipiiriin ulkoyksikössä olevan ② putkiiliittimen kautta (yli 1 barin (0,1 MPa) paineella).
- Jos painevaroventtiiliin tyhjennysputken läpi virtaa vettä, lopeta veden täyttö. (Tarkista ulkoyksikkö)
- Kytke varaaja päälle.
- Kaukosäätimen valikko → Asennus → Huoltoasetukset → Pumpun enimmäisnopeus → Kytke pumppu päälle.
- Varmista, että vesipumppu toimii.
- Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.



Paineenrajoitusventtiili

Tyhjennysputki

vesipumppu

Magneettinen vesisuodatin

LASKE VESI POIS

Kotitalouden varaaja

- Kytke virta OFF-asentoon.
- Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ kohtaan "AVAA".
- Avaa hana/suihku, jotta ilma pääsee sisään.
- Kierrä turvaventtiiliin ② nuppia hiukan vastapäivään ja pidä sitä paikallaan, kunnes kaikki ilma on poistunut putkistosta. Palauta nuppi alkuperäiseen asentoon, kun putkisto on varmasti tyhjä.
- Aseta tyhjennyksen jälkeen kotitalouden varaajan tyhjennys (tyhjennyskanava) ④ tilaan "SULJE".

* Kun tyhjennät vettä säiliöstä, tyhjennä vesi myös ulkoyksiköstä. Tyhjennä etenkin magneettiseen vedensuodattimeen jäänyt vesi. (se voi vahingoittaa jäätymässään).

6 VAHVISTUS

VAROITUS

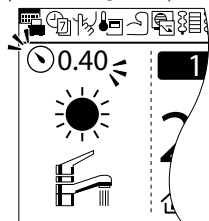
Muista sammuttaa kaikki virransyöttö ennen alla mainittujen tarkastusten suorittamista.

TARKASTA VEDENPAINE

* (0,50 bar = 0,05 MPa)

Veden paineen ei pidä olla alle 0,5 bar. (Tarkista vedenpaine kaukosäätimellä.) Mikäli tarpeen, täytä tarvittaessa tilojen lämmitys- ja jäähdytysputket vedellä (ulkoyksikön putkiiliitäntän ② kautta).

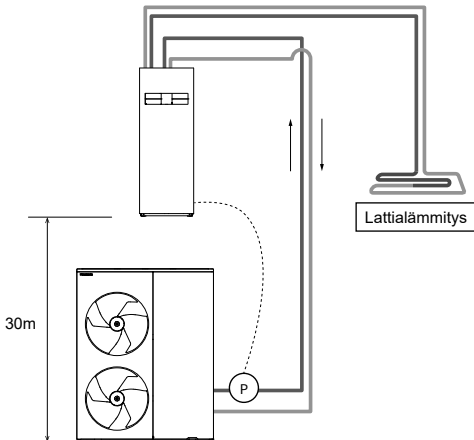
Kuvake vilkkuu, jos paine on alle "0,50 bar"



Erityiset asennusmallit

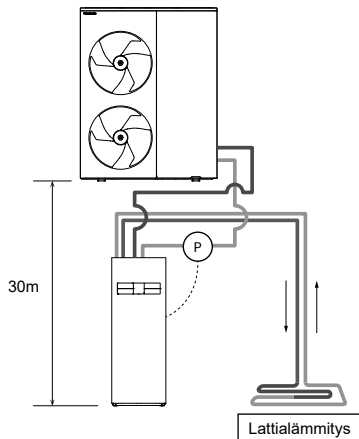
Tässä mainitut erityiset rakennusmallit koskevat tapauksia, joissa ulkoyksikön ja paneeli-/lattia lämmitin (tai sisäyksikön) asennuksen välillä on huomattava korkeusero (esim. yli 10 m). Tässä tapauksessa veden täytössä on oltava tarkkana, sillä virheellinen veden täyttö asennusvaiheessa voi estää järjestelmää toimimasta oikein ja aiheuttaa vesivahinkoja.

① Kun ulkoyksikkö sijaitsee alapuolella ja paneeli/ lattia lämmitin on 30 m sen yläpuolella



- Paine tarkistetaan kaukosäätimellä: 3,5~4 bar. (30 metrin korkeuserolla)
- Kun asennat ylimääräisen pumpun, liitä se ulkoyksikössä olevaan veden ulostuloliitäntään. (Mikäli se on asennettu veden tuloaukkoon, varoventtiili aktivoituu ja vesi tyhjennetään järjestelmästä).

② Kun ulkoyksikkö sijaitsee yläpuolella ja paneeli/ lattia lämmitin 30 m sen alapuolella



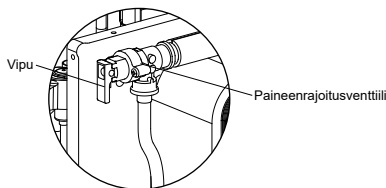
- Paine tarkistetaan kaukosäätimellä: 0,5~1,0 bar. (30 metrin korkeuserolla)
- Kun asennat ylimääräisen pumpun, liitä se varaajan veden ulostuloliitäntään ja ulkoyksikön välille.

Ulkoyksikön ja varaajan välinen korkeusero	Ulkoyksikön vedenpaine	
Ulkoyksikkö varaajan yläpuolella.	Enintään 30 m	0,5~1,0bar
	Enintään 20 m	1,0~2,0bar
	Enintään 10 m	1,0~3,0bar
Ulkoyksikkö varaajan alapuolella.	Enintään 10 m	1,5~4,0bar
	Enintään 20 m	2,5~4,0bar
	Enintään 30 m	3,5~4,0bar

TARKASTA PAINENRAJOITUSVENTTIILI

* Painevaroventtiili on ulkoyksikössä.

1. Vedä vipu vaaka-asentoon ja varmista, että paineenrajoitusventtiili toimii oikein.
2. Vapauta vipu, kun paineenrajoitusventtiiliin tyhjennysputkesta tulee vettä. (Kun tyhjennysputkesta vielä tulee ilmaa, nosta vipua vähitellen, jotta ilma poistuu kokonaan.)
3. Varmista, että tyhjennysputkesta ei enää tule vettä.
4. Jos vettä vielä vuotaa, vedä vipua ja palauta se perusasentoon useita kertoja, jotta veden vuoto loppuu.
5. Jos tyhjennysputkesta tulee edelleen vettä, tyhjennä järjestelmä. Sammuta järjestelmä ja ota yhteyttä paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.



TARKASTA ILMAN KERTYMINEN

- Avaa lämmityspaneelin, puhallinkonvektorin tms. ilmaustulpat ja poista laitteeseen ja putkiin kertynyt ilma.
- Jos ulkoyksikkö ja sisäyksikkö on asennettu eri kerroksiin, avaa ulkoyksikön vesitulpan ilmaustulppa ja sisäyksikön sisällä olevan lämmityssäiliön ilmaustulppa poistaaksesi ilman järjestelmästä (huomaathan, että ulos tulee myös vettä).

PAISUNTASÄILIÖN ① ESIPIAINEEN TARKISTUS

Tilan lämmitys/viilennys

- Varaajassa on paisuntasäiliö, jonka tilavuus on 10 litraa ja alkupaine 1 bar.
- Veden kokonaismäärän järjestelmää ei saa ylittää 200 litraa. (Varaaja putken tilavuus on noin 5 l).
- Jos kokonaisvesimäärä ylittää 200 l, lisää järjestelmään toinen paisuntasäiliö. (Toimitetaan paikan päällä)
- Järjestelmän vesipiirin osien asennuskorkeusero ei saa ylittää 30 metriä. (Lisäpumppu voi olla tarpeen.)
- * Siinä tapauksessa, että ero on 30 metriä, aseta kiertovesipiiriin paine 0,5–1,0 baariin. Yli 1,0 baarin paine voi rikkoa komponentit ja aiheuttaa vesivahon.

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Varmista, että vikavirtasuoja/suojakytkin on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytkimen tarkastusta.

Kytke varaaja päälle.

Tämän testauksen voi suorittaa vain, jos varaajaan syötetään virtaa.

VAROITUS

Kun varaajaan syötetään virtaa, varo koskemasta mihinkään muuhun osaan kuin vikavirtasuoja/suojakytkin-testipainikkeeseen. Tämä voi johtaa sähköiskuun. Ennen kuin liitäntöjä käsitellään, kaikki syöttöpiirit on katkaistava.

Paina vikavirtasuojan/suojakytkimen "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin, jos se toimii oikein.

- Jos vikavirtasuoja/suojakytkin:ssä on toimintahäiriö, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Kytke varaaja pois päältä.
- Jos vikavirtasuoja/suojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu takaisin "ON"-asentoon testin jälkeen.

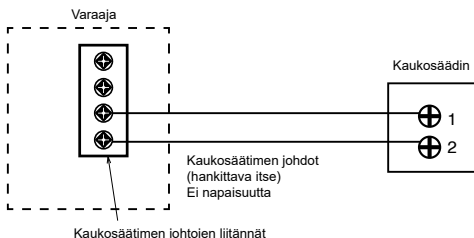
7 ASENNUS KÄYTETTÄESSÄ KAUKOSÄÄDINTÄ HUONETERMOSTAATTINA

- Varaajaan kiinnitetty kaukosäätimen ① voi siirtää huoneeseen ja käyttää sitä huonetermostaattina.

ASENNUSPAIKKA

- Asenna kaukosäädin 1–1,5 m:n korkeudelle lattiasta (sijoita se paikkaan, jossa se pystyy tunnistamaan huoneen keskilämpötilan).
- Asenna se seinään pystyasentoon.
- Vältä seuraavia asennuspaikkoja:
 1. Suorassa auringonpaisteessa tai ilmapirrassa, esim. ikkunan vieressä
 2. Huoneen ilmanvirtausta estävien kohteiden suojassa tai takana.
 3. Paikat, joissa kosteus tiivistyy (kaukosäädin ei ole kosteustiivis eikä tippuvaalta vedeltä suojattu.)
 4. Lähellä lämmönlähteitä
 5. Epätasaisella alustalla
- Jätä vähintään 1 metrin väli televisioon, radioon tai tietokoneeseen. (Laitte saattaa aiheuttaa häiriötä kuvaan tai ääneen)

Kaukosäätimen kiinnittäminen

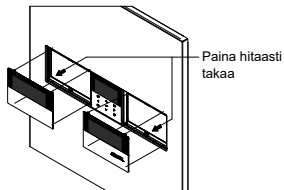


- Kaukosäätimen johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumpiäällysteinen johto. Johdon koko pituus voi olla enintään 50 metriä.

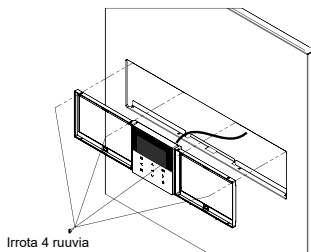
- Varo kytkestä kaapeleita muihin varaajassa oleviin liitäntöihin (esim. virtalähteen johtoliittimiin). Tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä niputa johtoja yhteen virtalähteen johtojen kanssa tai suojaa niitä samalla metalliputkella. Tämä voi aiheuttaa toimintavirheen.
- Jos käytät toista kaukosäädintä (valinnainen), liitä se varaajan liitäntään kiistämällä ne yhteen.

Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta

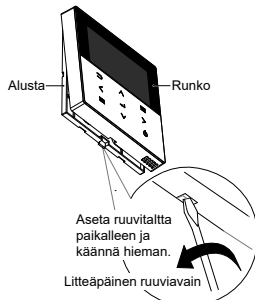
1. Irrota sekä vasen koristepaneeli ② että oikea koristepaneeli etupaneelista ③ painamalla niitä kevyesti ⑦ takapäin.



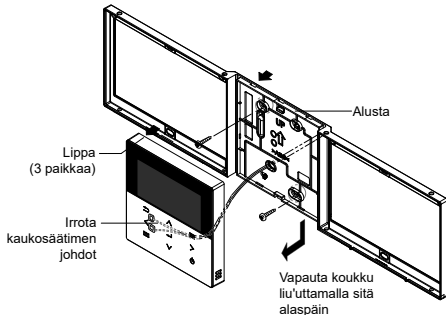
2. Irrota paneelissa olevat 4 ruuvia ja poista pidike yhdessä kaukosäätimen kanssa ①.



3. Irrota runko alustasta.



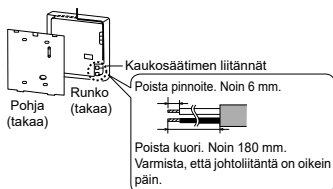
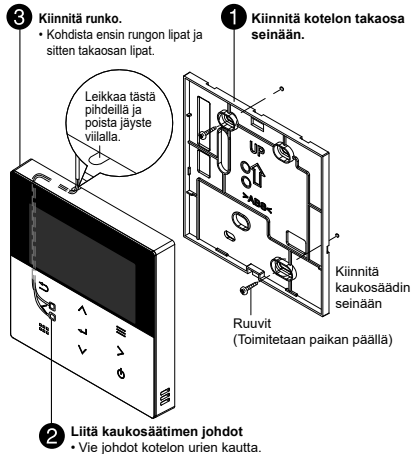
4. Irrota johdot kaukosäätimen ① ja varaajan liitäntöjen väliltä.



Kaukosäätimen kiinnittäminen

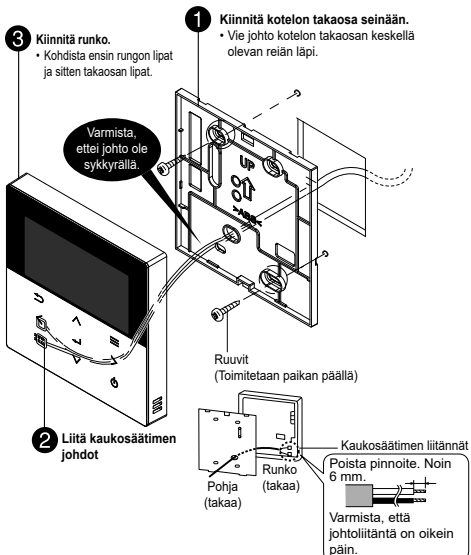
Paljastuneelle tyyppille

Valmistelu: Tee 2 reikää ruuveille meisselillä.



Upotettu tyyppi

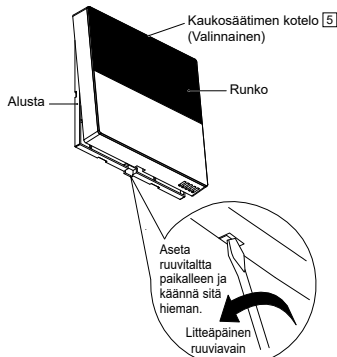
Valmistelu: Tee 2 reikää ruuveille meisselillä.



Aseta kaukosäätimen kansi paikalleen

- Jos haluat tukkia kauko-ohjaimen irrottamisesta jääneen reiän, asenna peikkä kauko-ohjaimen kotelo [5] paikalta irrotetun kauko-ohjaimen tilalle.

- Katso ohjeet kaukosäätimen irrottamiseen osiosta "Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta".
- Irrota kauko-ohjaimen kotelon pohjassa oleva runko [5].



- Toista kohdan "Kaukosäätimen irrottaminen varaajasta" vaiheet 1–4 käänteisessä järjestyksessä (4–1) kiinnittääksesi kauko-ohjaimen kotelon [5] varaajaan.

8 TESTIAJO

- Varmista ennen koeajoa, että seuraavat kohdat on tarkastettu.
 - Putkitus on tehty oikein.
 - Sähkökaapelin liitokset on tehty oikein.
 - Varaaja on täytetty vedellä ja ilmattu.
 - Kytke virta täytettyäsi varaajan täyteen.
- Kytke varaaja ON-asentoon. Aseta varaajan suojakytkin/ kotelon yläkansi "ON"-tilaan. Katso sitten kaukosäätimen käyttöohje ohjekirjasta [1].

Huomautus:

Talvella yksikön virtalähde täyttyy käynnistää ja yksikkö täyttyy asettaa valmiustilaan vähintään 15 minuutiksi ennen koekäyttöä. Antamalla kylmäaineen lämmetä riittävän kauan välttät virhekoodit.

- Normaalissa käytössä vedenpainemittarin lukeman pitää olla 0,5 bar – 4 bar (0,05 MPa – 0,4 MPa). Säädä tarvittaessa vesipumpun nopeutta nostatakseen vedenpaineen normaalille käyttöalueelle. Jos vesipumpun nopeuden säätö ei ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
- WH-ADC0316M9E8AN2-mallia käytettäessä tarkasta, että kaukosäätimen [1] "sähköanodikuva" Anodikuva-ake 40°C palaa.
- Puhdista magneettinen vedensuodatin sarja koekäytön jälkeen ohjeen "Magneettisen vedensuodattimen kunnossapito" mukaisesti, joka on esitetty ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU-ULKOKYYSIKÖN Asennusoppaassa. Asenna se uudelleen puhdistuksen jälkeen.

TARKISTA VESIKIERRON VEDEN VIRTAAUS

Valitse Asennus → Huoltoasetukset → Pumpun enimmäisnopeus → Ilmaus

Varmista, että veden enimmäisvirtausmäärä pääpumpun käynnissä ollessa on vähintään 25 l/min.

- Veden virtausnopeus voidaan tarkistaa huoltoasetusten Pump Max Speed (Pumpun enimmäisnopeus) -kohdan kautta [Lämmityksen kytkeminen päälle sulatusprosessin aikana voi laukaista "H75"-hälytyksen, jos veden lämpötila ja veden virtausnopeus ovat alhaiset.]
- Jos virtausta ei ole tai näytössä lukee H62, sammuta pumppu ja poista ilma (katso "TARKASTA ILMAN KERTYMINEN").

NOLLA YLIKUORMITUSSUOJA ⑩

Ylikuormitussuoja ⑩ on turvalaite, joka estää veden ylikuumentumisen. Jos ylikuormitussuoja ⑩ on lauennut, nollaa se seuraavalla tavalla.

1. Irrota kansi.
2. Nollaa ylikuormitussuoja ⑩ painamalla kevyesti keskispainiketta testikynällä.
3. Kiinnitä kansi paikalleen kuten aiemmin.



Paina tätä painiketta testikynällä nollataksesi ⑩.

9 HUOLTO

- Varaajan turvallisuuden ja parhaan mahdollisen toimintakyvyn varmistamiseksi on tärkeää suorittaa säännöllisesti varaajan, vikavirtasuojasuojakytkin, kenttäjohdotuksen sekä putkiston kausitarkastukset. Huolto ja määräaikaistarkastukset on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi.

Turvaventtiilin huolto ②

- Putken tukkeutumattomuuden varmistamiseksi ja kalkkisaostumien poistamiseksi on erittäin suositeltavaa testata venttiili säännöllisin väliajoin kääntämällä sen nuppia vastapäivään ja näin varmistaa, että pääsee vapaasti virtamaan poistoputken läpi.

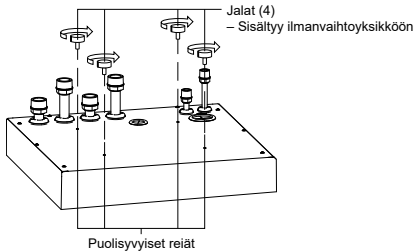
Jos lämmintä käyttövetä ei käytetä yli 60 päivään, tyhjennä varaajassa oleva seisova vesi.

Ilmanvaihtoyksikön asennus varaajan päälle (valinnainen)

- Jos ilmanvaihtolaite asennetaan varaajan yläpuolelle, katso tarkempia tietoja ilmanvaihtolaitteen asennusohjeista.

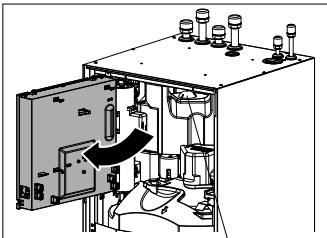
⚠ VAROITUS!

Ennen kuin asennat ilmanvaihtoyksikön, kiinnitä sen mukana toimitetut jalat varaajan yläpaneelissa oleviin puoliksi valmiisiin reikiin. Muutoin painava ilmanvaihtoyksikkö saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.



Miten paisuntasäiliöön päästään käsiksi

Avaa ohjauspaneeli.



Paisuntasäiliö on täällä

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- ☐ Onko varaaja kunnolla asennettu betonilattiaan?
- ☐ Onko vesijohtojen liitännöissä vesivuotoja?
- ☐ Onko lämpöeristys tehty vesijohdon liitoskohdassa?
- ☐ Onko paineenrajoitusventtiilin toiminta normaalia?
- ☐ Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,5 bar?
- ☐ Onko vedenpoisto asennettu oikein?
- ☐ Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- ☐ Onko suojakytkimen/kotelon yläkansi ja liitoksen kaapelit kiinnitetty kunnolla?
- ☐ Onko kaapelit kiinnitetty tukevasti eristyslaiteella?
- ☐ Onko maadoitus tehty oikein?
- ☐ Onko vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta normaali?
- ☐ Toimiiko kaukosäätimen ① LCD-näyttö oikein?
- ☐ Kuuluuko epätavallista ääntä?
- ☐ Toimiiko lämmitys normaalisti?
- ☐ Esiintyykö varaajassa vesivuotoja testiajossa?
- ☐ Onko turvaventtiilin ② nuppia kierretty ilman poistamiseksi?

1 Järjestelmän muunnelmät

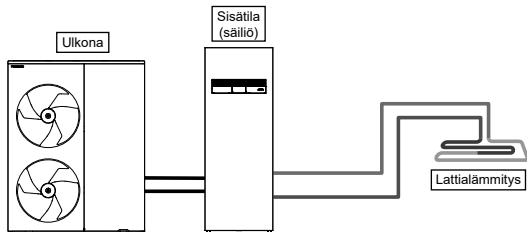
Tässä osassa esitellään ilma-vesilämpöpumpun eri järjestelmämuunnelmia ja niiden asetukset.

(Huomautus): Tätä mallia varten alueen 1 ulkoisen huonetermostorin ja alueen 1 ulkoisen huonetermostaatin on aina oltava liitettynä päähuoneen piirilevyyn, riippumatta siitä, onko ne liitetty myös erikseen myytävään lisäpiirikorttiin (CZ-NS6P).

1-1. Laitteen lämpötila-asetusten eri käyttötavat.

Lämpötilan hallintatavat lämmityskäytössä

1. Kaukosäädin



Liitä lattialämmitys tai lämpöpatterit suoraan varaajaan.

Kaukosäädin on varaajassa.

Tämä on yksinkertaisin perusjärjestelmä.

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

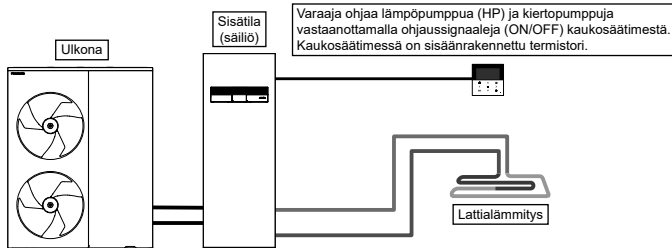
Järj. määrittys

Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:

Veden lämpötila

2. huonetermostaatti



Liitä lattialämmitys tai lämpöpatterit suoraan varaajaan.

Irrota kaukosäädin varaajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä kaukosäädintä käytetään huonetermostaattina.

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

Järj. määrittys

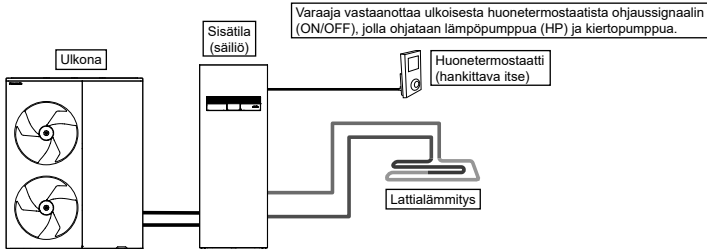
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:

Huonetermostaatti

Sisäinen

3. Ulkoinen huonetermostaatti



Liitä lattialämmitys tai lämpöpatterit suoraan varaajaan.

Kaukosäädin on varaajassa.

Asenna erillinen ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostaattia.

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

Järj. määrittys

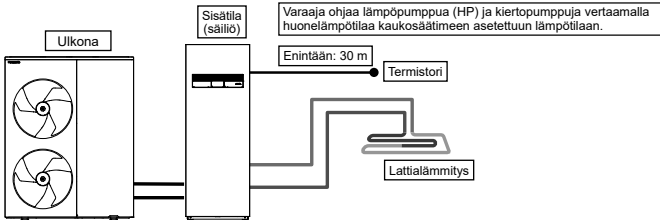
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:

Huonetermostaatti

(Ulkoinen)

4. Huonetermostori



Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määritys
Valinnainen piirikortti - Ei

Alue ja anturi:
Huonetermostori

Kytke lattialämmitys tai lämpöpatteri suoraan varaajaan.

Kaukosäädin on varaajassa.

Erillinen ulkoinen huonetermostori (Panasonicin määrittämä) asennetaan samaan huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu.

Tässä käytössä käytetään ulkoista huonetermostoria.

Vesikierron lämpötilan voi asettaa kahdella eri tavalla.

Suora: Asettaa vesikierron lämpötilan suoraan (kiinteä arvo)

Korjauskäyrä: Asettaa vesikierron lämpötilan ulkolämpötilan perusteella.

Jos käytössä on huonetermostori, kompensointikäyrää säädetään termostaatin ON/OFF tilan mukaan.

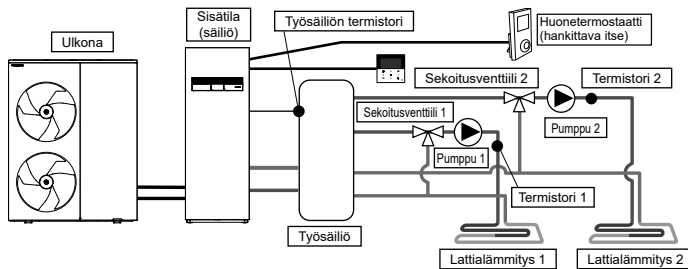
• (Esimerkki) Jos huonelämpötila kohoaa

Jos erittäin hidas → kompensointikäyrää korotetaan

Jos erittäin nopea → kompensointikäyrää madalletaan

Esimerkkejä asennuksista

Lattialämmitys 1 + Lattialämmitys 2



Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määritys
Valinnainen piirikortti - Kyllä

Alue ja anturi: - 2 alueen järjestelmä
Alue 1: Anturi
Huonetermostaatti
Sisäinen

Alue 2: Anturi
Huone
Huonetermostaatti
(Ulkoinen)

Liitä lattialämmityksen kaksi kiertoa yksiköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termostorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Irrota kaukosäädin varaajasta ja liitä se jompaan kumpaankin kiertoon käyttäaksesi sitä huonetermostaattina.

Asenna ulkoinen huonetermostaatti (hankittava itse) toiseen kiertoon.

Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

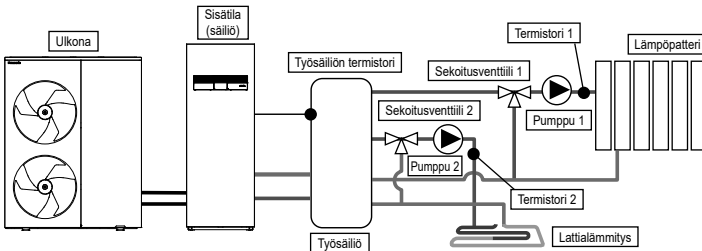
Asenna työsäiliön säiliötermistori.

Työsäiliöliittimen asetukset ja lämmityksen käytön ΔT -lämpötila-asetukset vaaditaan erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS6P).

Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Lattialämmitys ja patteri



Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määritys
Valinnainen piirikortti - Kyllä

Alue ja anturi: - 2 alueen järjestelmä
Alue 1: Anturi
Veden lämpötila

Alue 2: Anturi
Huone
Veden lämpötila

Liitä lattialämmitys ja lämpöpatterit 2 eri kiertoon työsäiliön kautta kuvassa esitetyllä tavalla. Asenna pumput ja termostorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon. Asenna sekoitusventtiili siihen kiertoon, jonka lämpötila on alhaisempi. (Jos lattialämmitys ja lämpöpatterikierto asennetaan 2 alueelle, lattialämmityskiertoa kannattaa yleensä asentaa sekoitusventtiili.)

Kaukosäädin on varaajassa.

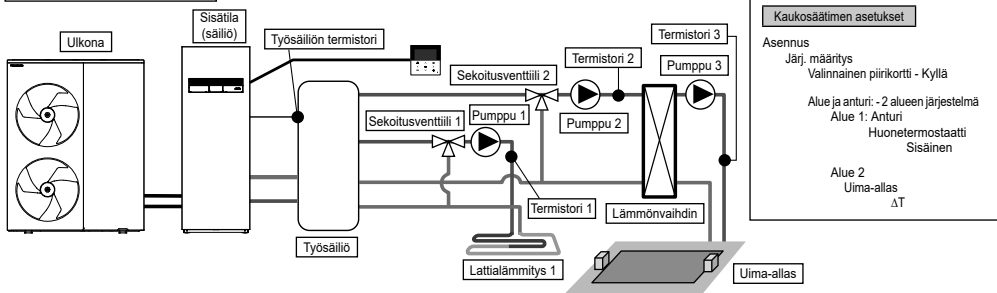
Valitse lämpötila-asetuksissa vesikierron lämpötila kummallekin kierrolle. Kiertojen veden lämpötilat voidaan asettaa toisistaan riippumattomasti.

Asenna työsäiliön säiliötermistori. Työsäiliöliittimen asetukset ja lämmityksen käytön ΔT -lämpötila-asetukset vaaditaan erikseen.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS6P). Huomaa, että jos toissijaisella puolella ei ole sekoitusventtiiliä, vesikierron lämpötila saattaa nousta korkeammaksi kuin asetettu lämpötila.

Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Lattialämmitys ja Uima-allas



Liitä lattialämmitys ja uima-allas kahtena kiertona yksikköön työsäiliön kautta, kuten kuvassa.

Asenna sekoitusventtiilit, pumput ja termistorit (Panasonicin määrittämät) kumpaankin kiertoon.

Asenna sitten lisäksi uima-altaan lämmönvaihdin, allaspumppu ja allasanturi uima-altaan vesikiertoon.

Irota kaukosäädin varajasta ja asenna se huoneeseen, johon lattialämmitys on asennettu. Lattialämmityksen ja uima-altaan vesikierron lämpötilat voi asettaa erikseen.

Asenna työsäiliön säiliötermistori.

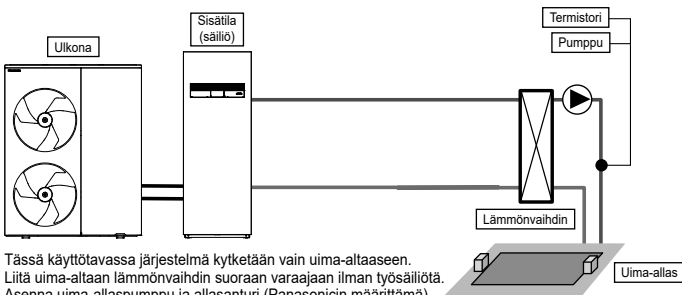
Työsäiliöliitännän asetukset ja lämmityksen käytön ΔT -lämpötila-asetukset vaaditaan erikseen. Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS6P).

※ Varmista, että uima-altaan liitos on "Alue 2".

Kun järjestelmä on liitetty uima-altaaseen, tilan "Vileä" käyttö pysäyttää uima-allaskierron.

Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Vain uima-allas



Tässä käytössä olevassa järjestelmässä kytketään vain uima-altaaseen.

Liitä uima-altaan lämmönvaihdin suoraan varajaan ilman työsäiliötä.

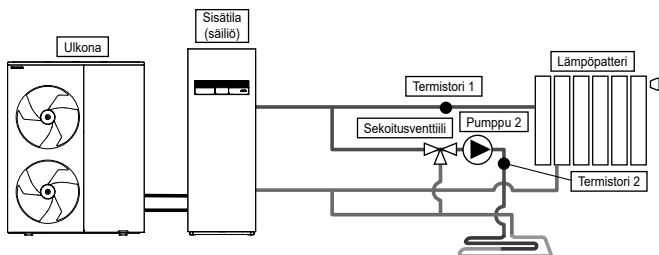
Asenna uima-allaspumppu ja allasanturi (Panasonicin määrittämä) uima-altaan lämmönvaihtimen toisjaiselle puolelle.

Uima-altaan lämpötilan voi asettaa kaukosäätimellä.

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS6P).

Uima-altaalle ei voi valita jäähdytystilaa. (ei näyttöä kaukosäätimessä)

Yksinkertainen kahden alueen asennus (lattialämmitys ja lämpöpatteri)



Tämä on esimerkki yksinkertaisesta 2 alueen ohjauksesta ilman työsäiliötä.

Varajaan sisäänrakennettu pumppu toimii alueen 1 pumppuna.

Asenna sekoitusventtiili, pumppu ja termistori (Panasonicin määrittämä) alueen 2 kiertoon.

Koska lämpötilaa alueen 1 lämpötilaa ei voi säätää, määritä kuuma puoli aina alueelle 1.

Alueen 1 lämpötilan näyttämiseksi kaukosäätimessä vaaditaan alueen 1 termistori.

Kummankin kierron veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

(Korkean virtausnopeuden puolelta matalan lämpötilan puolen lämpötiloja ei kuitenkaan voi vaihtaa keskenään)

Tämä järjestelmä edellyttää valinnaista lisäpiirikorttia (CZ-NS6P).

(Huomautus)

• Termistori 1 ei vaikuta toimintaan suoraan. Kuitenkin, jos termistoria 1 ei ole asennettu, tapahtuu virhe.

• Säädä virtausnopeutta siten, että alue 1 ja alue 2 ovat tasapainossa. Virheelliset säädöt voivat heikentää suorituskykyä.

(Jos pumpun virtausnopeus alueella 2 on liian korkea, kuuma vesi ei virtaa alueelle 1)

Virtausnopeuden voi tarkistaa suorittamalla huoltovalikosta toiminnon "Toimilaitetarkistus".

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

Järj. määrittäminen

Valinnainen piirikortti - Kyllä

Alue ja anturi: - 2 alueen järjestelmä

Alue 1: Anturi

Huonetermostaatti

Sisäinen

Alue 2

Uima-allas

ΔT

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

Järj. määrittäminen

Valinnainen piirikortti - Kyllä

Alue ja anturi: - 1 alueen järjestelmä

Alue: Uima-allas

ΔT

Kaukosäätimen asetukset

Asennus

Järj. määrittäminen

Valinnainen piirikortti - Kyllä

Alue ja anturi: - 2 alueen järjestelmä

Alue 1: Anturi

Veden lämpötila

Alue 2: Anturi

Huone

Veden lämpötila

Toiminnan määrittäminen

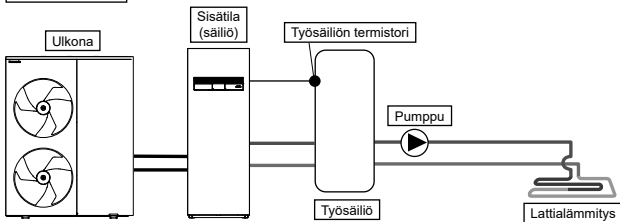
Lämmitys

ΔT lämmityksen käynnistykseen - 1°C

Jäähdytys

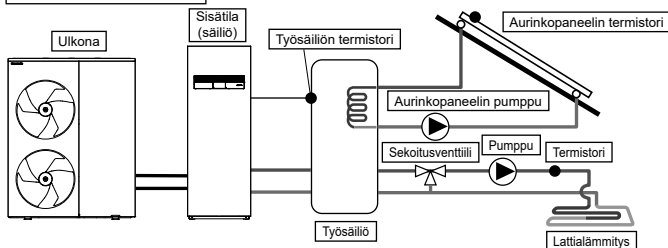
ΔT jäähdytyksen käynnistykseen - 1°C

Työsäiliöliitäntä



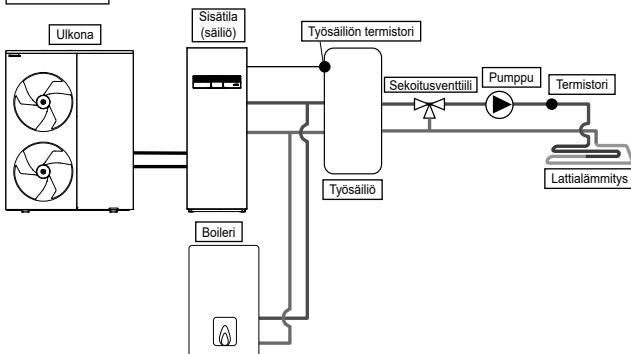
Tässä käytössä varajaan liitetään työsailiö. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsailiön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Jos valinnasta piirikorttia ei ole liitetty, ulkoista pumppua voi käyttää lattialämmityksen vesikierrossa. Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Työsäiliö ja aurinkopaneeli



Tässä käytössä varajaan liitetään työsailiö, joka vuorostaan lämmitetään aurinkopaneelilämmittimellä. Työsäiliön lämpötila tunnustetaan työsailiön termistorilla (Panasonicin määrittämä). Aurinkopaneelin lämpötila tunnustetaan aurinkopaneelin termistorilla (Panasonicin määrittämä). Työsäiliöt ovat itsenäisiä säiliöitä, joissa on sisäiset, aurinkolämpönsäätökierukat. Talvikaudella aurinkopaneelin kierron pumppu toimii jatkuvasti piirin suojaamiseksi. Jos et halua, että pumppu toimii jatkuvasti, lisää järjestelmään glykolia ja aseta jäänestötoiminto käynnistymään -20 °C:n lämpötilassa. Lämmön kerääminen toimii automaattisesti vertaamalla säiliön termistorin ja aurinkopaneelin termistorin lämpötiloja. Tämä järjestelmä edellyttää valinnasta lisäpiirikorttia (CZ-NS6P). Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Boileriliitäntä



Tässä käytössä varajaan liitetään boileri lisäämään kapasiteettia – boileri kytketään käyttöön, kun ulkolämpötila laskee ja lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä. Boileri liitetään lämmityspiiriin rinnakkain lämpöpumpun kanssa. Boilerilähtöä voidaan ohjata joko piirilevyä (myydään erikseen) SG-valmiista tuloliitännästä tai automaattiohjauksella kolmen tilanvalintakuvion avulla. (Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.) Tämä järjestelmä edellyttää valinnasta piirikorttia (CZ-NS6P) älyverkon syötteillä hallintaa varten. Boilerin asetuksista riippuen voi olla suositeltavaa asentaa työsailiö, koska vesikierron veden lämpötila saattaa nousta korkeammaksi. (Sen on oltava liitettynä työsailiöön etenkin, jos valitaan edistyneempi rinnakkaisasetus.) Huomautus: Työsäiliön termistori on liitettävä vain pääsisäyksikön piirikorttiin.

Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Ei
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsailiölle

Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Työsäiliöliitäntä - Kyllä
ΔT työsailiölle
Aurinkop. liitäntä - Kyllä
Työsäiliö
ΔT Käynnistys
ΔT Sammutus
Jäätö
Yläraja

Kaukosäätimen asetukset

Asennus
Järj. määrittäminen
Valinnainen piirikortti - Kyllä
Kaksiarvoisen - Kyllä
Käynnistys: Ulkolämpötila
Ohjaustapa



VAROITUS

Panasonic EI ole vastuussa, jos boilerijärjestelmä on sijoitettu virheellisesti tai vaarallisesti.



VAROITUS!

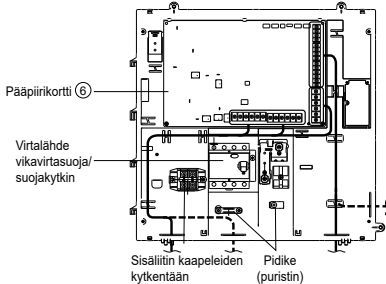
Varmista, että boileri ja sen liitännät järjestelmään noudattavat sovellettavaa lainsäädäntöä. Varmista, että lämmityskierrosta sisäyksikköön palaavan veden lämpötila EI ole yli 70 °C. Boilerin turvakytin sammuttaa boilerin, kun lämmityskierroksen veden lämpötila on yli 85 °C.

2 Kaapeleiden liittäminen

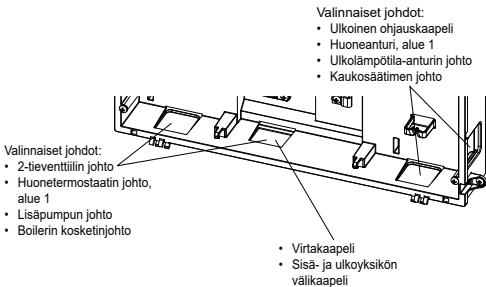
Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

- **Kaikkien liittäntöjen** on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
 - Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
 - Pääpiirikortin ⑥ liittäminen
1. Kaksitieventiiliin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty pääliällystetty johto.
*huomautus: - Kaksitieventiiliin on oltava CE-merkinän vaatimusten mukainen komponentti.
- Venttiilin enimmäiskuormitus on 12VA.
 2. Huonetermostaatin johdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty pääliällystetty johto.
 3. Lisäpumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 4. Boilerin kosketinjohdon tulee olla (2 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
 5. Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0 mm:n kosketinvälillä. Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
*huomautus: - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{max}.
 6. Alueen 1 huoneanturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
 7. Ulkolämpötila-anturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.

Kytke johdot alla olevan kaavion mukaisesti. Johdota yhtenäisten tai katkoviivojen mukaisesti. (yhtenäinen viiva prioriteetti. Voidaan käyttää yhdessä)

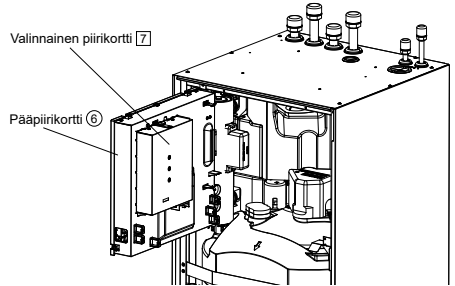


Lisäjohtojen ja virtalähteen johtojen vieminen (näkyvässä ei ole sisäisiä kytkentöjä)



- Valinnaisen piirikortin ⑦ liittäminen

1. Kun järjestelmään liitetään valinnainen lisäpiirikortti, voidaan hallita kahden alueen lämpötilaa. Kytke alueen 1 ja alueen 2 sekoitusventtiilit, vesipumput ja termistorit lisäpiirikortin liittimiin. Kunkin alueen lämpötilaa voi hallita erikseen kaukosäätimellä.
2. Alueen 1 ja 2 pumpun johtojen tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
3. Aurinkopaneelin pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
4. Uima-altaan pumpun johdon tulee olla (2 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
5. Alueen 1 ja 2 huonetermostaatin johtojen tulee olla (4 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
6. Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilijohdon tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
7. Alueen 1 ja 2 sekoitusventtiilijohdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
8. Työsäiliön anturin, uima-altaan vesianturin ja aurinkopaneelianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
9. Alueen 1 ja 2 vesianturin johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
10. Tarvesignaali johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
11. SG-signaali johdon tulee olla (3 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
12. Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.
13. Ulkoisen kompressorin kytkimen johdon tulee olla (2 x väh. 0,3 mm²) kaksoiseristetty PVC- tai kumipääliällysteinen johto.



- Asennusohjeet lisävarustepiirilevyn ⑦ ja pääpiirilevyn ⑥ välisten johtojen reittittämiseen löydät Lisävarustepiirilevyn (CZ-NS6P):n omasta käsikirjasta.

Valinnaisten kaapelien ja virtajohtojen vienti holkkien läpi

VAROITUS!

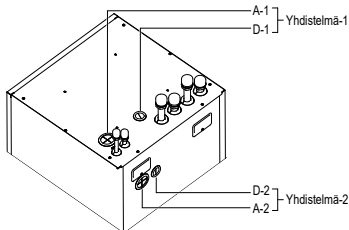
Johdot on pidettävä erillään kuumista pinnoista.

Muuten kaapelin eristyksen vahingoittuminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Johdot on asetettava suoraan ja teräviä reunoja välttään.

Muuten kaapelin eristyksen vahingoittuminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.

- Valitse joko "Yhdistelmä-1" tai "Yhdistelmä-2" valinnaisten kaapelien ja virtälähteiden johtojen viemiseen holkkien läpi.



- A-1- ja A-2-holkkeja käytetään seuraaville:

- Virtakaapeli
- Sisä- ja ulkoysikön välikaapeli
- Pumpun johto, alue 1
- Pumpun johto, alue 2
- Aurinkopaneelin pumpun johto
- Huonetermostaatin johto, alue 1
- Huonetermostaatin johto, alue 2
- Sekoitusventtiilin johto, alue 1
- Sekoitusventtiilin johto, alue 2
- 2-tieventtiilin johto
- Lisäpumpun johto
- Boilerin kosketinjohdo

- D-1- ja D-2-holkkeja käytetään seuraaville:

- Ulkoinen ohjauskaapeli
- Ulkolämpötila-anturin johto
- Kaukosäätimen johto
- Huoneanturin johto, alue 1
- Huoneanturin johto, alue 2
- Työsäiliöanturin johto
- Uima-allasanturin johto
- Vesianturin johto, alue 1
- Vesianturin johto, alue 2
- Tarvesignaali johto
- Aurinkopaneelianturin johto
- SG-signaali johto
- Lämmitys-/jäähdytyskytkimen johto
- Ulkoisen kompressorin kytkimen johto

- Varmista, ettei mikään anturijohdoista kosketa etupaneelia f

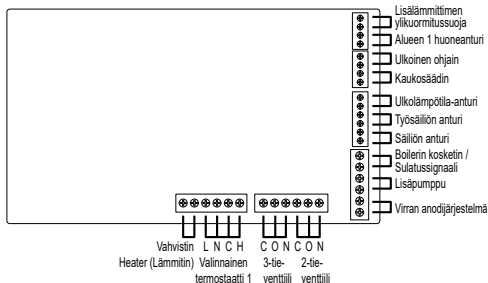
- Kun johdotukset on tehty, sido kaapelit kiinnityshinnalla (hankitaan itse), jotta ne eivät osu kuumiin pintoihin, kuten lämmitinkokoonpanoon

Välikaapelien pituus

Varaajaa ja ulkoisia laitteita toisiinsa yhdistävien johtojen pituus ei saa ylittää taulukossa annettuja enimmäispituksia.

Ulkoinen laite	Johtojen enimmäispituus (m)
2-tieventtiili	50
Sekoitusventtiili	50
huonetermostaatti	50
Lisäpumppu	50
Aurinkopaneelin pumppu	50
Uima-allaspumppu	50
Alueen pumppu	50
Boilerin kosketin / Sulatussignaali	50
Ulkoinen ohjain	50
Huoneanturi	30
Ulkolämpötila-anturi	30
Työsäiliön anturi	30
Uima-altaan vesianturi	30
Aurinkopaneelianturi	30
Vesianturi	30
Tarvesignaali	50
SG signaali	50
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	50
Ulkaisen kompressorin kytkin	50

Pääpiirikortin liitännät



Signaalitilat

Valinnainen termostaatti	L N =AC230V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
Ulkoinen ohjain	Jännitteetön kosketin Avoin=ei toiminnassa, Suljettu= toiminnassa (Järjestelmä on määritettävä) Toiminta voidaan käynnistää ja sammuttaa ulkoisella kytkimellä
Kaukosäädin	Jo kytketty (Käytä kaksisydämistä johtoa siirtoon ja jatkamiseen. Kaapelin kokonaispituus saa olla enintään 50 m.).

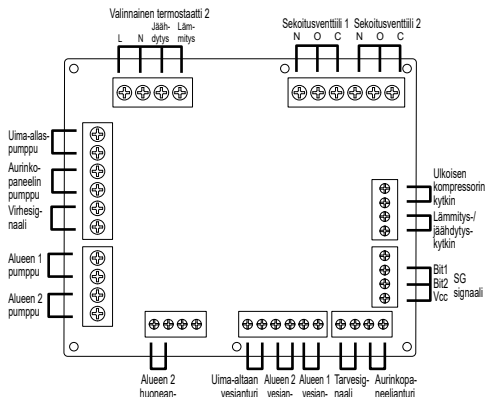
Lähdöt

3-tieventtiili	AC 230 V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=suunta (kiertopiiiriin vaihto lämminvesivaraajaa liitettäessä)	AC 230 V, 12 VA
2-tieventtiili	AC 230 V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu (estä vesikierron läpikulku jäähdytystilassa)	AC 230 V, 12 VA
Lisäpumppu	AC 230 V (käytetään, kun varaajan pumppauskyky ei riitä).	AC 230 V, 0,6 A max.
Boilerin kosketin / Sulatussignaali	Jännitteetön kosketin (Järjestelmä on määritettävä)	

Termistoritilat

Alueen 1 huoneanturi	PAW-A2W-TSRT
Ulkolämpötila-anturi	PAW-A2W-TSOD (Johdon koko pituus voi olla enintään 30 metriä)

Valinnaisen piirikortin liitännät (CZ-NS6P)



■ Signaalitilat

Valinnainen termostaatti	L N = AC 230 V, lämmitys, jäähdytys = Termostaatin lämmitys-/jäähdytysliitin
SG signaali	Jännitteetön kosketin Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 avoin/suljettu (Järjestelmä on määriteltävä) Vaihtokytkin (kytkie kaksikoskettimiseen ohjaimen)
Lämmitys-/jäähdytyskytkin	Jännitteetön kosketin Auki = lämmitys, Kiinni = jäähdytys (Järjestelmä on määriteltävä)
Ulkaisen kompr. kytkin	Jännitteetön kosketin Auki = kompr. POIS, lyhyt = Kompr. Käynnissä (Järjestelmäasetukset vaaditaan).
Tarvesignaali	DC 0–10 V (Järjestelmä on määriteltävä) Kytkie ohjaimen, jossa on DC 0–10 V jännite.

■ Lähdt

Sekoitusventtiili	AC 230 V N=Nollajohdin Avoin, Suljettu=sekoituksen ohjaus Käyntiaika: 30 s – 120 s	AC 230 V, 6 VA
Uima-alaspumppu	AC230V	AC 230 V, 0,6 A max.
Aurinkopaneelin pumppu	AC230V	AC 230 V, 0,6 A max.
Alueen pumppu	AC230V	AC 230 V, 0,6 A max.

■ Termistoritilat

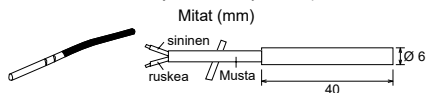
Alueen huoneanturi	PAW-A2W-TSRT
Työsäiliön anturi	PAW-A2W-TSBU
Uima-altaan vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Alueen vesianturi	PAW-A2W-TSHC
Aurinkopaneelianturi	PAW-A2W-TSSO

Suosittelun ulkoisen laitteen määrittäykset

- Tässä osassa käsitellään Panasonicin suosittelemaa ulkoisia laitteita (lisävarusteita). Käytä aina oikeita ulkoisia laitteita, kun asennat järjestelmää.
- Valinnaiset anturit

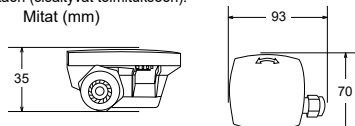
1. Työsäiliön anturi: PAW-A2W-TSBU

Käytetään työsäiliön lämpötilan mittaamiseen. Laita anturi anturitaskuun ja kiinnitä se työsäiliön pintaan.



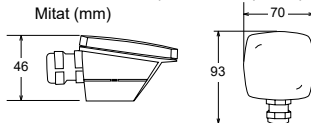
2. Alueen vesianturi: PAW-A2W-TSHC

Käytetään ohjattavan alueen veden lämpötilan tunnistamiseen. Kiinnitä anturi vesiputkiston ruostumatonta teräshihnaa ja kontaktitahnaa käyttäen (sisältyvät toimitukseen).



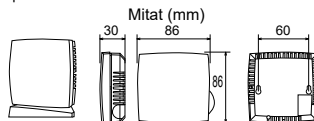
3. Ulkolämpötila-anturi: PAW-A2W-TSOD

Jos ulkoysikön asennuspaikka altistuu suoralle auringonvalolle, ulkolämpötila-anturi ei pysty mittaamaan ulkoilman todellista lämpötilaa. Tässä tapauksessa ulkolämpötila voidaan mitata tarkemmin kiinnittämällä lisävarusteena saatava ulkolämpötila-anturi sopivaan paikkaan.



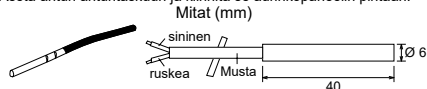
4. Huoneanturi: PAW-A2W-TSRT

Asenna huonelämpötila-anturi huoneeseen, jossa tarvitaan huonelämpötilan säätöä.



5. Aurinkopaneelianturi: PAW-A2W-TSSO

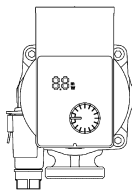
Käytetään aurinkopaneelin lämpötilan mittaamiseen. Aseta anturi anturitaskuun ja kiinnitä se aurinkopaneelin pintaan.



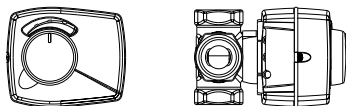
6. Katso alla olevasta taulukosta edellä mainittujen antureiden ominaisuuksia.

Lämpötila. (°C)	Vastusarvo (kΩ)	Lämpötila. (°C)	Vastusarvo (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

Valinnaiset pumput
Virransyöttö: AC230V/50 Hz, <500 W
Suositeltu osa: Yonos PICO 1.0 25/1-8: Valmistanut Wilo



Valinnaiset sekoitusventtiilit
Virransyöttö: AC230V/50 Hz (tulo avoin / lähtö suljettu)
Käyntiaika: 120 sekuntia.
Suositeltu osa: 13020800: Valmistanut ESBE

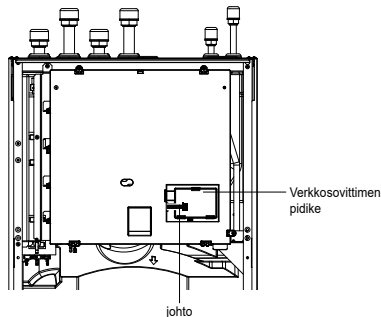


VAROITUS

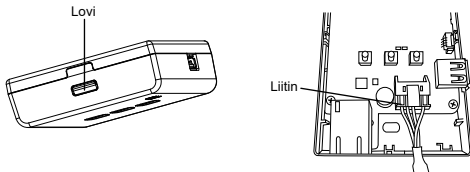
Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

Verkkosovittimen [4] asennus

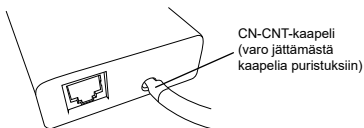
1. Työnnä litteäpäinen ruuviavain sovittimen yläosan loveen ja irrota kansi.



2. Liitä verkkosovittimen pidikkeen vasemmalta puolelta tuleva kaapeli sovittimen sisällä olevaan liittimeen.



3. Vedä CN-CNT-kaapeli sovittimen pohjassa olevan aukon läpi ja kiinnitä etukansi takaisin paikalleen takakannen päälle.

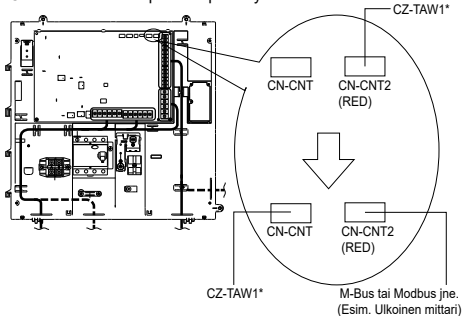


4. Kiinnitä verkkosovitin [4] verkkosovittimen pidikkeeseen. Vie kaapeli kuten kuvassa, jotta sovittimessa olevaan liittimeen ei pääse kohdistumaan ulkoisia voimia.

M-Bus- tai Modbus-kytkentä jne.

Jos kytket laitteita, kuten Panasonic A2W -yhteensopivia M-Bus- tai Modbus-laitteita jne.

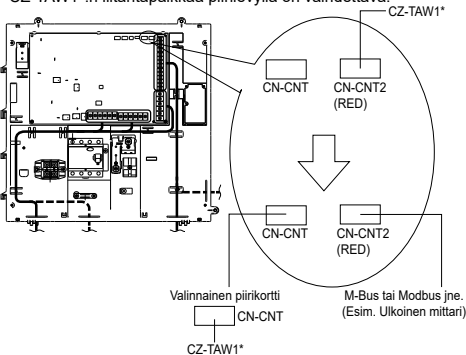
- CZ-TAW1*:n liitäntäpaikkaa piirilevyllä on vaihdettava.



- ① Vaihda CN-CNT2:een liitetyn CZ-TAW1*:n johtoliittimen tilalle CN-CNT.
- ② Työnnä M-Bus- tai Modbus jne. johtoliitin sisään CN-CNT2:een.

Jos kytket Panasonic A2W Optional PCB:n laitteisiin, kuten M-Bus tai Modbus jne.

- CZ-TAW1*:n liitäntäpaikkaa piirilevyllä on vaihdettava.

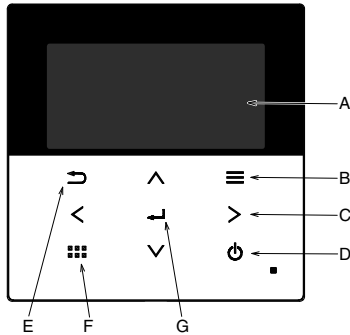


- ① Työnnä valinnaisen piirilevyn johtoliitin sisään CN-CNT:hen.
- ② Vaihda CN-CNT2:een liitetty CZ-TAW1*:n johtoliittimen tilalle lisävarustepiirilevyllä oleva CN-CNT
- ③ Työnnä M-Bus- tai Modbus jne. johtoliitin sisään CN-CNT2:een.

3 Järjestelmän asennus

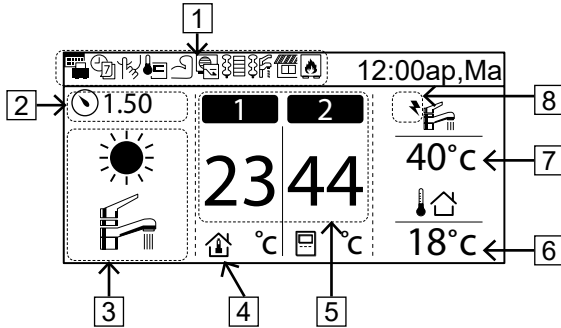
3-1. Kaukosäätimen esittely

Tässä käyttöoppaassa esitetyillä LCD-näyttöjen kuvilla on vain ohjeellinen tehtävä, ja ne voivat poiketa itse yksiköstä.



Nimi	Toiminto
A: Päänäyttö	Näyttää tietoja
B: Valikko	Avaa/sulkee päävalikon
C: Nuoli (siirtyminen)	Valitsee tai vaihtaa kohteen
D: Käynnistys	Käynnistää/pysäyttää toiminnon
E: Takaisin	Palaa edelliseen kohteeseen
F: Pikavalikko	Avaa/sulkee pikavalikon
G: Syötä	Vahv.

LCD-näyttö
(Todellisuudessa tumma tausta ja valkoiset kuvakkeet)



Nimi	Toiminto
1: Toimintokuvake	Näyttää valitun toiminnon/tilan
	Lomatila Tarvehallinta Viikkoajastin Room heater (Huoneen lämmitin) Hiljainen tila Tank heater (Säiliön lämmitin) Kaukosäätimen huonetermostaatti Aurinkopaneeli Tehokas tila Boileri
2: Vedenpaine (vesikierto)	⌚ (1,50) Näyttää vedenpaineen baareissa (viikkuu, kun paine on alle 0,5)
3: Tila	Näyttää asetustilan ja senhetkisen tilan.
	Lämmitys Jäähdytys Auto Kuumen veden syöttö Automaattilämmitys Automaattijäähdytys Lämpöpumppu käynnissä Huoneen lämpötilan asetus Kompensointikäyrä Suora veden lämpötilan asetus Uima-altaan lämpötilan asetus
4: Lämpötila-asetukset	
5: Lämmityslämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen lämmityslämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)
6: Ulkolämpötila	Näyttää ulkolämpötilan
7: Säiliön lämpötilan näyttö	Näyttää nykyisen säiliön lämpötilan (jos se on viivojen sisällä, lämpötila on sama kuin asetettu)
8: Sähköinen anodi	Normaali Poikkeava (viikkuu) Ei käytössä (piilotettu)

Ensimmäinen käynnistys (asennuksen aloitus)

Alustus	12:00 ip, Ma
Alustetaan	

Kun virta on kytketty (ON), ensiksi näkyviin tulee alustusnäyttö (noin 10 s)



	12:00 ip, Ma
[☺] Käynn.	

Kun alustusnäyttö häviää, normaali näyttö tulee näkyviin.



Kieli	12:00 ip, Ma
SUOMI	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Valitse	[↔] Vahv.

Jos painetaan mitä tahansa painiketta, kielen asetusnäyttö tulee näkyviin.
(HUOM.) Jos et tee alkuasetuksia, et voi käyttää valikkoja.

Kun järjestelmään asennetaan heti alussa kaksi kaukosäädintä, pääkaukosäätimiksi valitaan kaukosäädin, jolla ensimmäisenä asetetaan ja vahvistetaan kieli.



Aseta kieli ja vahvista

Ajan näyttömuoto	12:00 ip, Ma
24 h	
▼ ap/ip	
▼ Valitse	[↔] Vahv.

Kun kieli on valittu, ajanäytön asetukset tulevat näkyviin (24 h tai am/pm)



Aseta ajan näyttömuoto ja vahvista

Pvm ja aika	12:00 ip, Ma
Vuosi/kk/pvä	t : Min
2024 / 01 / 01	12 : 00
↕ Valitse	[↔] Vahv.

Ajan asetusnäyttö (VVVV/KK/PP) tulee näkyviin



Aseta aika (VV/KK/PP) ja vahvista

Eturitilä	12:00 ip, Ma
Ulkoyks. eturitiä kiinni?	
Ei	
Kyllä	
▼ Valitse	[↔] Vahv.

Valitse 'Ei' vahvistaaksesi näytölle tulevan ulkolaitteen eturitiän asennusta koskevan varoitusviestin, ennen kuin jatkat käyttöä.



Varoitus
Kiinnitä eturitiä loukkaantumisen estämiseksi
[→] Sulje



Valitse ja vahvista asetukseksi Kyllä , jos ulkoyksikön eturitiä on asennettu

	12:00 ip, Ma
[☺] Käynn.	

Takaisin aloitusnäyttöön

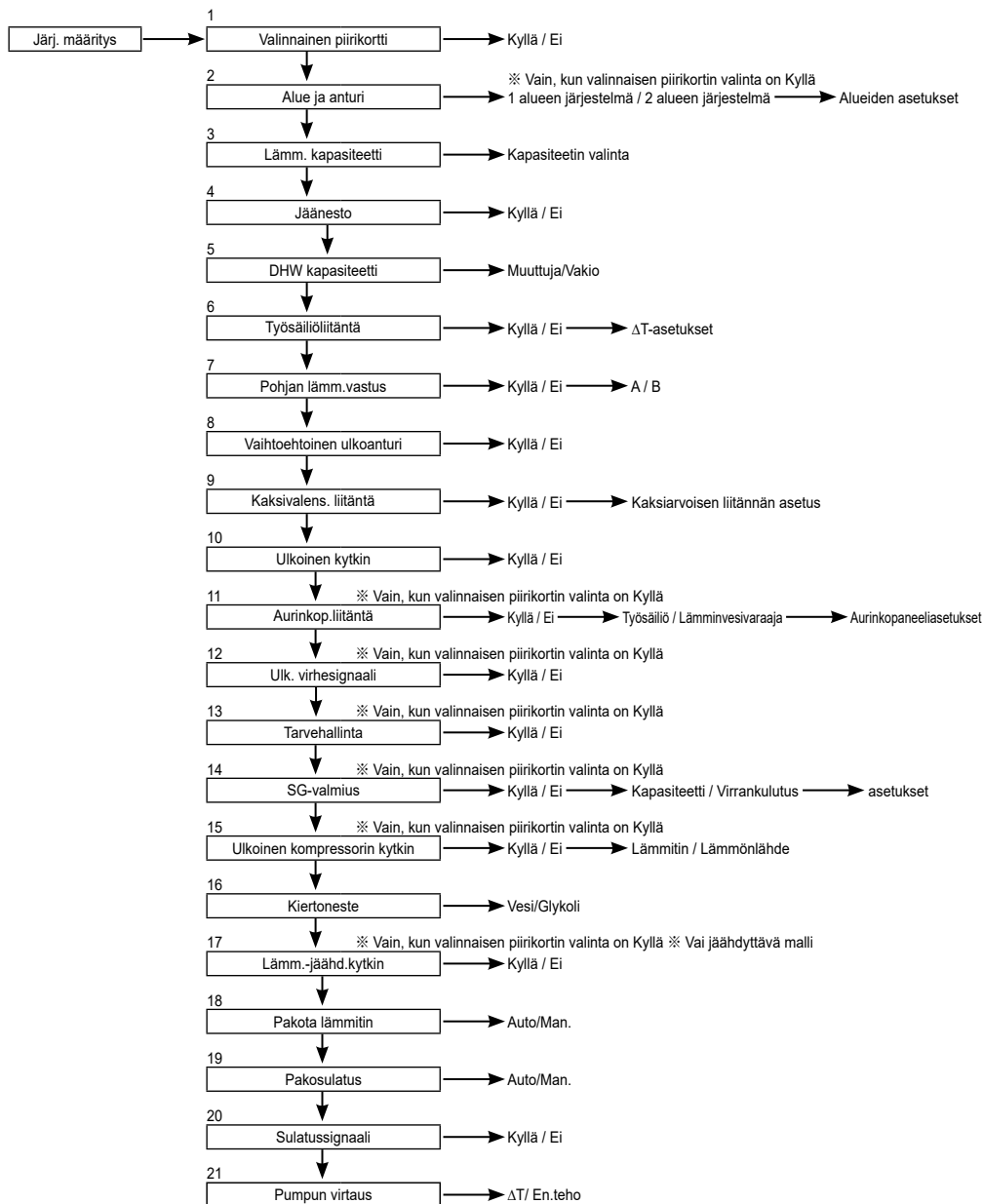


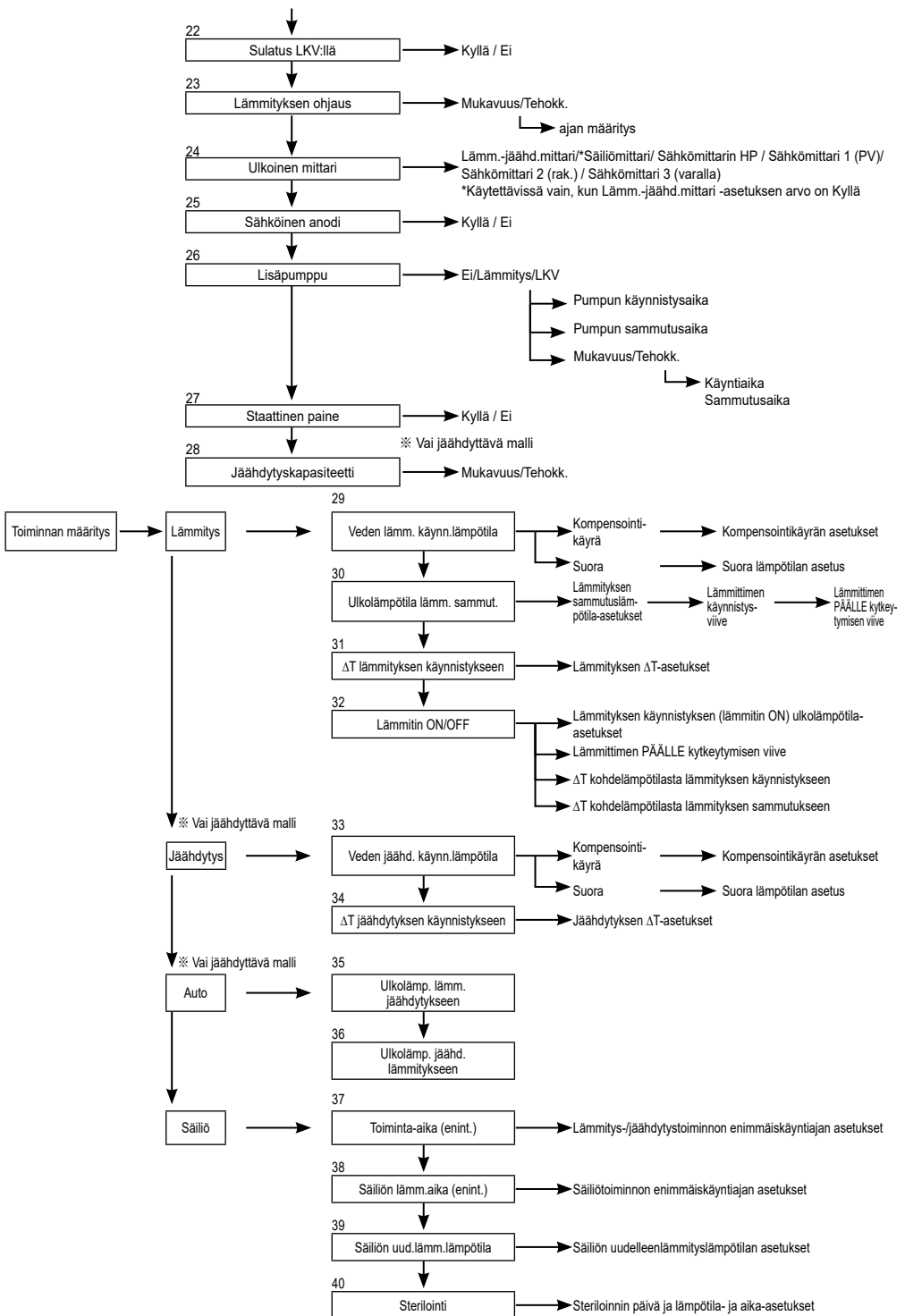
Avaa Valikko ja valitse Asennus

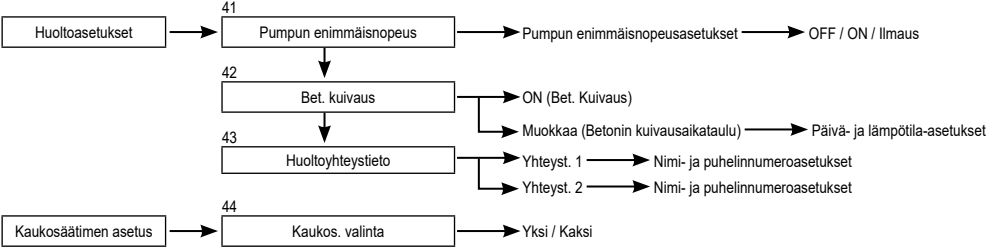
Päävalikko	12:00 ip, Ma
Järj. tarkistus	
Omat asetukset	
Huoltoyhteystieto	
Asennus	
▲ Valitse	[←] Vahv.

↓ Aloita asennus valitsemalla Vahvista

3-2. Asennus







3-3. Järj. määrittys

1. Valinnainen piirikortti

Alkuasetus: Ei

Jos haluat käyttää alla olevia toimintoja, osta ja asenna valinnainen piirikortti. Valitse Kyllä, kun olet asentanut valinnaisen piirikortin.

- 2 alueen hallinta
- Uima-allas
- Aurinkopaneeli
- Ulkoinen virhesignaali
- Pyyntö ohjaus
- SG valmis
- Lämmönlähteen sammuttaminen ulkoisella kytkimellä

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Valinnainen piirikortti

Alue ja anturi

Lämm. kapasiteetti

Jäänesto

Valitse [↔] Vahv.

2. Alue ja anturi

Alkuasetus: Huoneen ja veden lämpötila

Jos valinnaista piirikorttia ei ole

Valitse huonelämpötilan hallinta-anturi seuraavista kolmesta valinnasta:

- ① Veden lämpötila (vesikierron lämpötila)
- ② Huonetermostaatti (sisäinen tai ulkoinen)
- ③ Huonetermostori

Kun valinnainen piirikortti on asennettu

- ① Valitse joko yhden alueen tai kahden alueen hallinta.

Jos alueita on yksi, valitse joko huone tai uima-allas ja valitse sitten anturi.

Jos alueita on kaksi, valitse alueen 1 anturin valinnan jälkeen joko huone tai uima-allas alueeksi 2, ja valitse sille anturi

(HUOM.) Kahden alueen järjestelmässä uima-allastoiminto voi olla valittuna vain alueelle 2.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Valinnainen piirikortti

Alue ja anturi

Lämm. kapasiteetti

Jäänesto

Valitse [↔] Vahv.

3. Lämm. kapasiteetti

Alkuasetus: Riippuu mallista

Jos yksikössä on sisäänrakennettu lämmitin, aseta valittava lämmityskapasiteetti.

(HUOM.) Joissakin malleissa lämmityskapasiteettia ei voi valita.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Valinnainen piirikortti

Alue ja anturi

Lämm. kapasiteetti

Jäänesto

Valitse [↔] Vahv.

4. Jäänesto

Alkuasetus: Kyllä

Ota vesikierron jäänestotoiminto käyttöön.

Jos valitsit Kyllä, kiertovesipumppu käynnistyy, kun veden lämpötilan laskee lähelle jäätmispistettä. Jos lämpötila ei nouse takaisin pumpun sammutuslämpötilaan, lisälämmitin käynnistetään.

(HUOM.) Jos valitsit Ei, vesikierto saattaa jäättyä, kun veden lämpötila laskee jäätmispisteeseen tai alle 0 °C:n. Tämä aiheuttaa vikatilanteen laitteessa.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Valinnainen piirikortti

Alue ja anturi

Lämm. kapasiteetti

Jäänesto

Valitse [↔] Vahv.

5. DHW kapasiteetti

Alkuasetus: Muuttuja

Lämminvesivaraajan kapasiteetin muuttuvaa asetusta käytettäessä varaaja toimii normaalisti energiaa säästävissä lämmitystilassa. Kun lämmintä vettä tarvitaan runsaasti ja lämminvesivaraajan säiliössä olevan veden lämpötila on alhainen, varaaja siirtyy toimimaan nopeassa lämmitystilassa, jossa säiliö lämmitetään korkeammalla kapasiteetilla.

Lämminvesivaraajan kapasiteetin vakioasetusta käytettäessä lämpöpumppu toimii säiliötä lämmitettäessä nimelliskapasiteetilla.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Alue ja anturi

Lämm. kapasiteetti

Jäänesto

DHW kapasiteetti

Valitse [↔] Vahv.

6. Työsäiliöliitäntä

Alkuasetus: Ei

Valitse, käyttääkö järjestelmä veden lämmityksessä työsäiliötä vai ei.
 Jos työsäiliö on käytössä, valitse Kyllä.
 Kytke työsäiliön termistori ja aseta ΔT (ΔT lisää ensisijaisen puolen lämpötilaa verrattuna toissijaisen puolen tavoitelämpötilaan).
 Jos työsäiliön kapasiteetti ei ole kovin suuri, aseta suurempi ΔT-arvo.

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Lämm. kapasiteetti	
Jäänesto	
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

7. Pohjan lämm.vastus

Alkuasetus: Ei

Valitse, onko pohjan lisälämmitin asennettu vai ei.
 Jos valitset Kyllä, valitse myös lämmitysasetus A tai B.

A: Käynnistä lämmitin vain, kun lämmitetään sulatustoiminnolla
 B: Käynnistä lämmitin, kun lämmitetään

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Säiliöliitäntä	
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Valitse	[↔] Vahv.

8. Vaihtoehtoinen ulkoanturi

Alkuasetus: Ei

Valitse Kyllä, jos ulkoanturi on asennettu.
 Yksikköä ohjaa valinnainen ulkoanturi lämpöpumpun ulkoanturin sijaan.

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Työsäiliöliitäntä	
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Valitse	[↔] Vahv.

9. Kaksivalens. liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, jos lämpöpumpun toiminta on linkitetty boilerin toimintaan.
 Liitä boilerin käynnistysignaali johto boilerin liittimeen (pääpiirikortissa).
 Aseta kaksivälisen liitännän (Kaksivalens. liitäntä) arvoksi KYLLÄ.
 Jatka tämän jälkeen asetusten tekoa kaukosäätimen ohjeiden mukaan.
 Boilerin kuvake näytetään kaukosäätimen näytön yläreunassa.

Kun Kaksivalens. liitäntä -asetus on KYLLÄ, voidaan valita kahdesta ohjauskuvioista (SG-valmius / Auto)

1) SG-valmius (Käytettävissä vain, kun valinnaisen piirikortin valinta on KYLLÄ.)

- Valinnaisen piirikortin ohjaamat SG-valmius -syötteet boilerin ja lämpöpumpun kytkemiseksi ON/OFF-tilaan toimivat seuraavasti

SG signaali		Toimintomalli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Lämpöpumppu OFF, boileri OFF
Lyhyt	Avaa	Lämpöpumppu ON, boileri OFF
Avaa	Lyhyt	Lämpöpumppu OFF, boileri ON
Lyhyt	Lyhyt	Lämpöpumppu ON, boileri ON

* Tämä kaksitoiminen SG-valmius -syöte jakaa liittimen [14. SG-valmius] -liitännän kanssa. Vain yhtä näistä kahdesta asetuksesta voi käyttää kerrallaan.
 Kun yksi on asetus on valittuna, toinen asetus poistuu automaattisesti käytöstä.

2) Auto

Boilerin automaattitoiminnolla on kolme eri tilaa. Kunkin tilan vaihtuminen on esitetty alla.

- ② Vuorottelu (siirtyä käyttämään boileria, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- ③ Rinnakkainen (käynnistää boilerin, kun lämpötila laskee asetetun arvon alle)
- ④ Rinn.tilan lisäas. (voi viivästyä hiukan boilerin käynnistystä rinnakkaiskäytössä)

Kun boileri on käytössä (ON), boilerin kosketin on myös käytössä (ON), ja boilerin kuvakkeen alla näkyy " " (alaviiva).

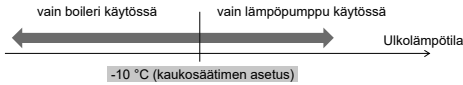
Aseta boilerin kohdelämpötila samaksi kuin lämpöpumpun lämpötila.

Jos boilerin lämpötila on korkeampi kuin lämpöpumpun lämpötila, alueen lämpötilaa ei saavuteta asentamatta sekoitusventtiiliä.

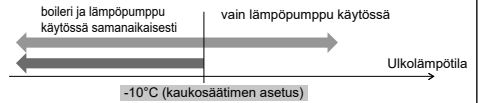
Tämä tuote sallii vain yhden boilerin käynnistystä ohjaavan signaalin. Boilerin toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Säiliön lämmitin	
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Valitse	[↔] Vahv.

Vuorottelutila

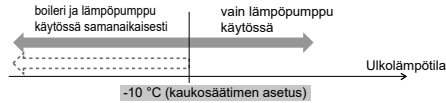


Rinnakaistila

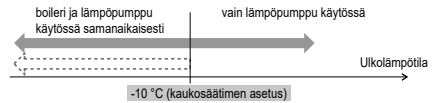


Rinnakaistailan lisäasetukset

Lämmitystä varten

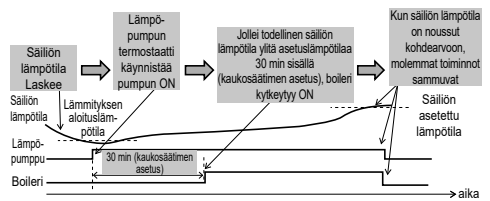
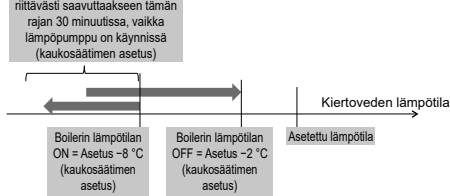


Lämminvesivaraajaa varten



Veden lämpötila ei nouse riittävästi saavuttaakseen tämän rajan 30 minuutissa, vaikka lämpöpumppu on käynnissä (kukkosäätimen asetus)

JA



Rinnakkaiskäytön lisäasetustilassa lämmityksen ja säiliön asetukset voi tehdä samanaikaisesti. Kun Lämmitys/säiliö-tila on käytössä, boilerilähtö poistetaan käytöstä (OFF) aina, kun tilaa vaihdetaan. Tutustu huolellisesti boilerin hallintaominaisuuksiin, jotta osaat valita parhaan asetuksen järjestelmälle.

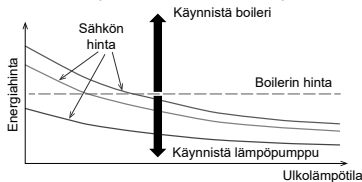
3) Älykäs

Kukkosäätimellä voi asettaa energiahinnan (sekä sähkölle että boilerille) ja aikataulun. Energiahinta- ja Aikataulu-toiminta-asetukset ovat asentajan vastuulla.

Näiden asetusten perusteella järjestelmä laskee sähkön ja boilerin lopullisen hinnan.

Jos sähkön lopullinen hinta on alempi kuin boilerin, lämpöpumppu käynnistyy.

Jos sähkön lopullinen hinta on korkeampi kuin boilerin, boileri käynnistyy.



10. Ulkoinen kytkin

Alkuasetus: Ei

Mahdollisuus käynnistää ja keskeyttää (ON/OFF) toiminta ulkoisella kytkimellä.

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Pohjan lämm.vastus	
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Ulkoinen kytkin	
Valitse	[↕] Vahv.

11. Aurinkop.liitäntä

Alkuasetus: Ei

Aseta, kun aurinkopaneelivedenlämmitin on asennettu.

Voit asettaa alla olevat asetukset.

- Valitse, lämmitetäänkö aurinkopaneelivedenlämmittimellä työsäiliötä vai lämminvesivaraajaa.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka käynnistää aurinkopaneelin pumpun.
- Aseta aurinkopaneelin termistorin ja työsäiliön tai lämminvesivaraajan termistorin lämpötilaero, joka sammuttaa aurinkopaneelin pumpun.
- Jäänestotoiminnon käynnistyslämpötila (muuta asetusta, jos käytät glykolia.)
- Aurinkopaneelin pumpun toiminnan keskeytys, kun lämpötilan yläraja ylittyy (kun säiliön lämpötila nousee määritetyn lämpötilan yli (70~90 °C))

Järj. määräitys	12:00 ip, Ma
Vaihtoehtoinen ulkoanturi	
Kaksivalens. liitäntä	
Ulkoinen kytkin	
Aurinkop.liitäntä	
Valitse	[↕] Vahv.

12. Ulk. virhesignaali

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoinen virhenäyttöyksikkö on asennettu.
Kytkee jännitteettömän koskettimen päälle, kun virhe tapahtuu.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.
Kun virhe tapahtuu, virhesignaali on ON-tilassa.
Vaikka ilmoitus suljetaan näytöstä, virhesignaali jää silti ON-tilaan.

Järj. määritys 12:00 ip, Ma

Kaksivalens. liitäntä

Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Valitse [↕] Vahv.

13. Tarvehallinta

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun tarveohjaus on käytössä.
Säädä liitännän jännitettä alueella 1 ~ 10 V käyttöjänniterajan määrittämiseksi.

(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Järj. määritys 12:00 ip, Ma

Ulkoinen kytkin

Aurinkop.liitäntä

Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

Valitse [↕] Vahv.

Analogitulo [V]	Arvo [%]
0,0	ei aktivointia
0,1 ~ 0,6	ei aktivointia
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analogitulo [V]	Arvo [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	40
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	45
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	50
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	55
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	60
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	65
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	70

Analogitulo [V]	Arvo [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	75
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	80
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	85
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	90
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	95
9,9 ~	100

*Kaikissa malleissa käytetään vähimmäiskäyttöjännitettä järjestelmän suojaamiseksi.

* 0,2 V:n jännitehystereesi.

*Jännitearvot on katkaistu toisen desimaalin jälkeen.

14. SG-valmius

Alkuasetus: Ei

Järj. määritys 12:00 ip, Ma

Aurinkop.liitäntä
Ulko. virhesignaali
Tarvehallinta

SG-valmius

Valitse [↔] Vahv.

Lämpöpumpun toimintaa ohjataan kahden terminaalin avoimella ja suljetulla virtapiirillä.
Seuraavat asetukset ovat mahdollisia.
Kapasiteetti: rajoitus kapasiteetin mukaan.
Virrankulutus: rajoitus virrankulutuksen mukaan.

SG signaali		Toimintomalli
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Avaa	Avaa	Normaali
Lyhyt	Avaa	Lämpöpumppu ja lämmitin pois käytöstä
Avaa	Lyhyt	Kapasiteetti 1
Lyhyt	Lyhyt	Kapasiteetti 2

Valitse Kapasiteetti

Kapasiteettiasetus 1

- DHW kapasiteetti ____ %.
- Lämmityskapasiteetti ____ %.
- Jäähdytyskapasiteetti ____ °C

Kapasiteettiasetus 2

- DHW kapasiteetti ____ %.
- Lämmityskapasiteetti ____ %.
- Jäähdytyskapasiteetti ____ °C

} SG-valmius - Kyllä - Kapasiteetti asetus

Valitse Virrankulutus

HPU:n kulutus pysäytettynä ____ kW

Lämpöpumpun kulutuksen pysäytysarvo ei koskaan ylitä
Jos tämä raja-arvo ylittyy, ainoastaan lämmitin osallistuu lämmitykseen.

Virrankulutusetus 1

- Käyttövesilämmittimen virrankulutus ____ kW
- Lämmityksen virrankulutus ____ kW
- Jäähdytyksen virrankulutus ____ kW

Virrankulutusetus 2

- Käyttövesilämmittimen virrankulutus ____ kW
- Lämmityksen virrankulutus ____ kW
- Jäähdytyksen virrankulutus ____ kW

} SG-valmius – Kyllä – Virrankulutusetus

(Jos älyverkon syöteohjauksen asetus on 'Kyllä', kaksitoimisen ohjauskuvion asetukseksi valitaan 'Auto').
(Huomaus): Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

15. Ulkoinen kompressorin kytkin

Alkuasetus: Ei

Valitse, kun ulkoisen kompressorin kytkin on kytketty. Kytkin liitetään ulkoisiin laitteisiin virrankulutuksen hallitsemiseksi. Avoin-signaali pysäyttää kompressorin toiminnan. (Lämmitys- ym. toimintaa ei lopeteta).

(Huomautus): Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Ulk. virhesignaali

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Valitse [↔] Vahv.

16. Kiertoneste

Alkuasetus: Vesi

Aseta lämmityskierron neste.

Asetukselle on kaksi valintaa, vesi ja glykoli.

(HUOM.) Valitse glykoli, kun käytät jäänestöainetta. Väärä asetus voi aiheuttaa toimintavirheitä.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Tarvehallinta

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Kiertoneste

Valitse [↔] Vahv.

17. Lämm.-jäähd.kytkin

Alkuasetus: Poista

Mahdollisuus pakottaa lämmitys tai jäähdytys käyttöön ulkoisella kytkimellä.

(Avoin): Pakota lämmitys käyttöön (Lämmitys + lämminvesivaraaja)
(Suljettu): Pakota jäähdytys käyttöön (Jäähdytys + lämminvesivaraaja)
(HUOM.) Tämä asetus ei ole käytettävissä malleissa, joissa ei ole jäähdytystä.
(HUOM.) Tätä ei näytetä, jos valinnaista piirikorttia ei ole asennettu.

Ajastintoimintoa ei voi käyttää. Automaattitoimintoa ei voi käyttää.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

SG-valmius

Ulkoinen kompressorin kytkin

Kiertoneste

Lämm.-jäähd.kytkin

Valitse [↔] Vahv.

18. Pakota lämmitin

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi käynnistää Pakota lämmitin -tilan pikavalikon kautta.

Jos valinta on "auto", Pakota lämmitin -tila sammuu automaattisesti, jos toiminnan aikana tapahtuu virhe.
Pakota lämmitin -tila toimii viimeisimmän tilan valinnan mukaan. Tilan valinta ei ole käytettävissä, kun Pakota lämmitin -tila on käynnissä.

Lämmönlähde käynnistyy (ON) Pakota lämmitin -tilassa.

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Ulkoinen kompressorin kytkin

Kiertoneste

Lämm.-jäähd.kytkin

Pakota lämmitin

Valitse [↔] Vahv.

19. Pakosulatus

Alkuasetus: Man.

Manuaalisessa tilassa käyttäjä voi ottaa pakkosulatuksen käyttöön pikavalikon kautta.

Jos valitset "auto", ulkoysikkö käynnistää sulatustoiminnon automaattisesti, jos ulkoilman lämpötila on alhainen ja lämpöpumppu on ollut toiminnassa pitkän aikaa ilman sulatusta.
(Käyttäjä voi käynnistää pakotetun sulatuksen pikavalikon kautta myös silloin, kun auto on valittuna)

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Kiertoneste

Lämm.-jäähd.kytkin

Pakota lämmitin

Pakosulatus

Valitse [↔] Vahv.

20. Sulatussignaali

Alkuasetus: Ei

Sulatussignaali käyttää samaa liitintä kuin pääpiirilevyn kaksiarvoinen liitintä. Kun sulatussignaalin asetukseksi valitaan KYLLÄ, kaksiarvoisen liitännän asetukseksi valitaan Ei. Sulatussignaali ja kaksiarvoinen liitintä eivät voi olla käytössä samanaikaisesti.

Kun sulatussignaalin asetukseksi on valittuna KYLLÄ, sulatussignaalin kontakti kytkeytyy ON ulkoysikön sulatuksen ajaksi. Sulatussignaalin kontakti kytkeytyy POIS PÄÄLTÄ (OFF), kun sulatus päättyy.
(Tämän kontaktiähdön tarkoituksena on estää sisäyksikön jäähdytysyksikön tai vesipumpun käynnistyminen sulatuksen aikana).

Järj. määrittys12:00 ip, Ma

Lämm.-jäähd.kytkin

Pakota lämmitin

Pakosulatus

Sulatussignaali

Valitse [↔] Vahv.

21. Pumpun virtaus

Alkuasetus: ΔT

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan ΔT , yksikkö säätää pumpun tehoa tulo- ja lähtöveden välisen lämpötilaeron mukaan toiminta-asetusvalikon * ΔT lämmityksen käynnistykseen- ja * ΔT jäähdytyksen käynnistykseen -asetusten mukaisesti, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Jos pumpun virtausnopeuden asetukseksi valitaan Enimmäisteho (En.teho), yksikkö käyttää pumpun huoltoasetusvalikon *Pumpun enimmäisnopeus -kohdassa (Pumpun enimmäisnopeus) määritellyllä nimellisteholla, kun sisäyksikkö on toiminnassa.

Järj. määritys	12:00 ip, Ma
Pakota lämmitin	
Pakosulatus	
Sulatussignaali	
Pumpun virtaus	
Valitse	[←] Vahv.

22. Sulatus LKV:llä

Alkuasetus: Kyllä

Kun lämminvesivaraajasulatuksen asetus on KYLLÄ, sulatusjakson aikana käytetään lämminvesivaraajan lämmintä vettä.
Kun lämminvesivaraajasulatuksen asetus on Ei, sulatusjakson aikana käytetään lattialämmityskierron lämmintä vettä.

Järj. määritys	12:00 ip, Ma
Pakosulatus	
Sulatussignaali	
Pumpun virtaus	
Sulatus LKV:llä	
Valitse	[←] Vahv.

23. Lämmityksen ohjaus

Alkuasetus: Mukavuus

Kompressorin taajuusohjauksen voi valita kahdesta tilasta: Mukavuus ja Tehokk..

Valitse Mukavuus

Kompressori toimii enimmäistaajuudella yläalueen rajalla ja saavuttaa asetun lämpötilan nopeammin.

Valitse Tehokk.

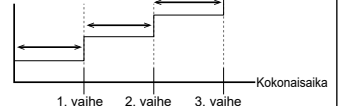
Kompressoria käytetään alkuvaiheessa osittaisen kuormituksen taajuudella energian säästämiseksi.

Aika-asetus määrittää siirtymisen 1., 2. ja 3. vaiheeseen. Ajan pidentäminen lisää vähitellen kapasiteettia.

Järj. määritys	12:00 ip, Ma
Sulatussignaali	
Pumpun virtaus	
Sulatus LKV:llä	
Lämmityksen ohjaus	
Valitse	[←] Vahv.

Valitse Tehokk..

Kapasiteetti



24. Ulkoinen mittari

Alkuasetus: [Lämm.-jäähd.mittari : Ei]
[Säiliömittari : Ei] *Käytettävissä vain, kun
Lämm.-jäähd.mittari -asetuksen arvo on Kyllä
[Sähkömittarin HP : Ei]
[Sähkömittari 1 (PV) : Ei]
[Sähkömittari 2 (rak.) : Ei]
[Sähkömittari 3 (varalla) : Ei]

Tuottomittarin liittäminen on kaksi järjestelmää: yhden tuottomittarin järjestelmä (Lämm.-jäähd.mittari) tai kahden tuottomittarin järjestelmä (Lämm.-jäähd.mittari ja Säiliömittari)

Kumpikin järjestelmä pystyy näyttämään kaikki lämmityksen, jäähdytyksen ja lämminvesivaraajan tuottotiedot suoraan ulkoisesta mittarista.

Jos Lämm.-jäähd.mittari -asetus on Kyllä, lämpöpumpun energiantuottotiedot lämmityksen, jäähdytyksen ja lämminvesivaraajatoiminnon aikana luetaan ulkoisesta mittarista ¹.

Jos Lämm.-jäähd.mittari -asetus on Ei, lämpöpumpun energiantuottotiedot lämmityksen, jäähdytyksen ja lämminvesivaraajatoiminnon aikana perustuvat yksikön laskelmiin.

Jos Säiliömittari -asetus on Kyllä, lämpöpumpun energiantuottotiedot lämminvesivaraajatoiminnon aikana luetaan ulkoisesta mittarista ¹.

Jos Sähkömittarin HP -asetus on Kyllä, lämpöpumpun energiankulutustiedot luetaan ulkoisesta mittarista.

Jos Sähkömittarin HP -asetus on Ei, lämpöpumpun energiankulutustiedot perustuvat yksikön laskelmiin.

Jos Sähkömittari 1 (PV) -asetus on Kyllä, aurinkosähköjärjestelmän energiantuottotiedot luetaan ulkoisesta mittarista ja näytetään pilvijärjestelmässä.

Jos Sähkömittari 2 (rak.) -asetus on Kyllä, rakennuksen energiankulutustiedot luetaan ulkoisesta mittarista ja näytetään pilvijärjestelmässä.

Jos Sähkömittari 3 (varalla) -asetus on Kyllä, varasähkömittarista saadut energiankulutustiedot luetaan ulkoisesta mittarista ja näytetään pilvijärjestelmässä.

¹ Aseta Lämm.-jäähd.mittari -arvoksi Kyllä ja Säiliömittari -arvoksi Ei, kun asennetaan yhden tuottomittarin järjestelmä.

Aseta Lämm.-jäähd.mittari -arvoksi Kyllä ja Säiliömittari -arvoksi Kyllä, kun asennetaan kahden tuottomittarin järjestelmä.

Huomautus : Sähkömittarin HP viittaa sähkömittariin, joka mittaa lämpöpumpun yksikön kulutusta.

Sähkömittarin 1 / 2 / 3 viittaa sähkömittariin nro 1 / nro 2 / nro 3

Järj. määritys	12:00 ip, Ma
Pumpun virtaus	
Sulatus LKV:llä	
Lämmityksen ohjaus	
Ulkoinen mittari	
Valitse	[←] Vahv.

25. Sähköinen anodi

Alkuasetus: WH-ADC0316M9E82: Ei
WH-ADC0316M9E8AN2: Kyllä

Kun sähköisen anodin asetus on KYLLÄ, anodi kytketään päälle.
Kun sähköisen anodin asetus on EI, anodia ei kytketä päälle.

Järj. määrittys	12:00 ip, Ma
Sulatus LKV:llä	
Lämmityksen ohjaus	
Ulkoinen mittari	
Sähköinen anodi	
Valitse	[↔] Vahv.

26. Lisäpumppu

Alkuasetus: Ei

Valitsee, käytetäänkö lisäpumpua lämmityksen kierrätyskierrrossa tai lämminvesivaraajan kierrätyskierrrossa, vai käytetäänkö sitä lainkaan.
Jos on valittu lämminvesivaraaja, valitse esim. pumppausaika ON/OFF ja se, onko etusijalla mukavuus vai ko taloudellisuus.

Valitse LKV

- Pumpun käynnistysaika 8:00
- Pumpun sammutusaika 20:00

Valitse Mukavuus (Poistu pumpun lisäasetuksista)

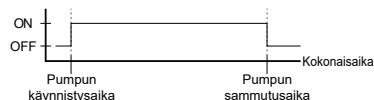
Valitse Tehokk.

- Käyntiaika 0:15 (0:05 ~ 1:00)
- Sammutusaika 0:15 (0:05 ~ 1:00)

Järj. määrittys	12:00 ip, Ma
Lämmityksen ohjaus	
Ulkoinen mittari	
Sähköinen anodi	
Lisäpumppu	
Valitse	[↔] Vahv.

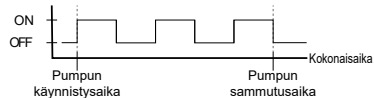
Valitse LKV

Valitse Mukavuus



Valitse LKV

Valitse Tehokk.

**27. Staattinen paine**

Alkuasetus: Ei

Jos asetus on Ei, ulkoyskikön tuulettimet pyörivät normaalinopeudella.
Jos asetus on KYLLÄ, ulkoyskikön tuulettimet pyörivät normaalia suuremmalla nopeudella vastineena korkeaan staattiseen paineeseen.

Järj. määrittys	12:00 ip, Ma
Ulkoinen mittari	
Sähköinen anodi	
Lisäpumppu	
Staattinen paine	
Valitse	[↔] Vahv.

28. Jäähdytyskapasiteetti

Alkuasetus: Tehokk.

Valitsee jäähdytyskapasiteetin.
Jos asetus on "Tehokk.", yksikkö jäähdyttää tehokkaasti nimelliskapasiteetilla.
Jos asetus on "Mukavuus", jäähdytystoiminto suoritetaan enimmäiskapasiteetilla.

Järj. määrittys	12:00 ip, Ma
Sähköinen anodi	
Lisäpumppu	
Staattinen paine	
Jäähdytyskapasiteetti	
Valitse	[↔] Vahv.

3-4. Toiminnan määrittys

Lämmitys

29. Veden lämm. käynn.lämpötila

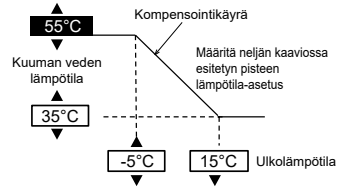
Alkuasetus: Kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila lämmitystoimintaa varten.

Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

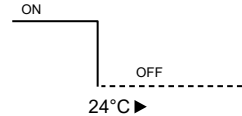


30. Ulkolämpötila lämm. sammut.

Alkuasetus: 24°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lämmitys lopetetaan.

Asetusalue on 6°C ~ 35°C



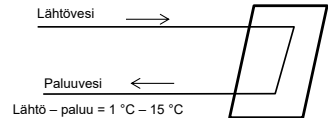
31. ΔT lämmityksen käynnistykseen

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää lämmitystoiminnon.

Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuutta. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta.

Asetusalue on 1°C ~ 15°C



32. Lämmitin ON/OFF

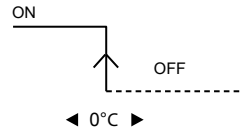
a. Ulkolämpötila lämm. käynn.

Alkuasetus: 0°C

Aseta ulkolämpötila, jossa lisälämmitin käynnistyy.

Asetusalue on -20°C ~ 15°C

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö lämmitintä vai ei.

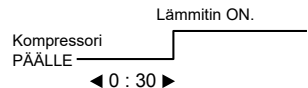


b. Lämmitin PÄÄLLE kytketymisen viive

Alkuasetus: 30 minuuttia

Aseta viive kompressorin päälle kytketymisestä lämmittimen päälle kytketymiseen, jos veden lämpötilan asetusarvo ei saavuteta.

Asetusalue on 10 minuuttia ~ 60 minuuttia

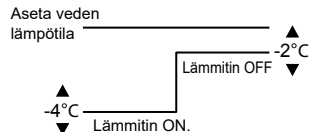


c. Lämmitin ON: ΔT kohdelämmöstä

Alkuasetus: -4°C

Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytkeytyy päälle lämmitystilassa.

Asetusalue on -10°C ~ -2 °C



d. Lämmitin OFF: ΔT kohdelämmöstä

Alkuasetus: -2°C

Aseta veden lämpötila, jossa lämmitin kytkeytyy pois päältä lämmitystilassa.

Asetusalue on -3°C ~ 0°C

Jäähdytys

33. Veden jäähd. käynn.lämpötila

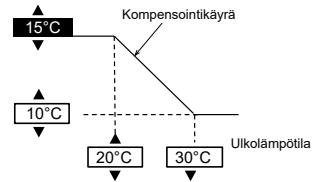
Alkuasetus: Kompensointikäyrä

Aseta veden kohdelämpötila jäähdytystoimintoa varten.

Kompensointikäyrä: Veden kohdelämpötila muuttuu suhteessa ulkolämpötilan muutoksiin.

Suora: Aseta veden kiertolämpötila suoraan.

Kahden alueen järjestelmässä alueen 1 ja 2 veden lämpötila voidaan asettaa erikseen.

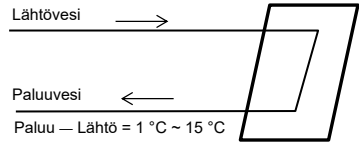


34. ΔT jäähdytyksen käynnistykseen

Alkuasetus: 5°C

Aseta kierron lähtö- ja paluuveden lämpötilaero, joka käynnistää jäähdytystoiminnon.

Lämpötilaeron suurentaminen säästää energiaa, mutta alentaa mukavuustasoa. Lämpötilaeron pienentäminen heikentää energiansäästöä, mutta lisää mukavuutta. Asetusalue on 1°C ~ 15°C



Auto

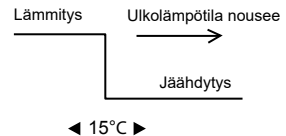
35. Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen

Alkuasetus: 15°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella lämmityksestä jäähdytykseen.

Asetusalue on 11°C ~ 25°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa



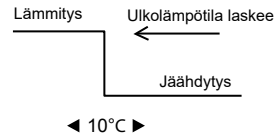
36. Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen

Alkuasetus: 10°C

Aseta ulkolämpötila, joka vaihtaa automaattiasetuksella jäähdytyksestä lämmitykseen.

Asetusalue on 5°C ~ 14°C

Tarkistus aika on kerran tunnissa



Säiliö

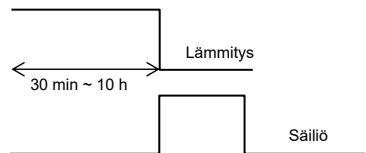
37. Toiminta-aika (enint.)

Alkuasetus: 8 h

Aseta lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäistoiminta-aikaa lyhennetään, järjestelmä saattaa lämmittää säiliötä tiheämmin.

Toiminto ohjaa lämmitystä ja säiliön toimintaa.

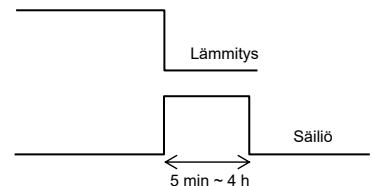


38. Säiliön lämm.aika (enint.)

Alkuasetus: 60 min

Aseta säiliön lämmityksen enimmäistoiminta-aika.

Kun enimmäislämmitysaikaa lyhennetään, järjestelmä palaa normaaliin lämmitystoimintoon, mutta ei välttämättä kuumenna säiliötä täysin.

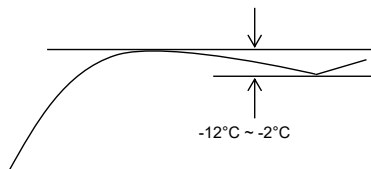


39. Säiliön uud.lämm.lämpötila

Alkuasetus: -8 °C

Aseta lämpötila lämmittääksesi säiliössä olevan veden uudelleen.

Asetusalue on -12 °C ~ -2 °C



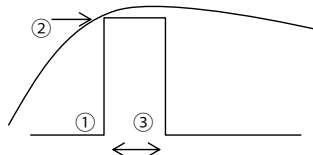
40. Sterilointi

Alkuasetus: 65 °C 10 minuutissa.

Aseta ajastin steriloinnin suorittamiseksi.

- ① Aseta toiminnon päivä ja aika. (Viikoittainen ajastin)
- ② Sterilointilämpötila (55~65 °C)
- ③ Käyntiaika (sterilointiaika asetetun lämpötilan saavuttamisesta alkaen 5 min ~ 60 min)

Käyttäjä voi valita, käytetäänkö sterilointitoimintoa vai ei.



3-5. Huoltoasetukset

41. Pumpun enimmäisnopeus

Alkuasetus: Vaihtelee malleittain

Normaalikäytössä asetus ei ole tarpeen.

Säädä tätä, jos pumpun äänen tasoa täytyy alentaa tms.

Tämän lisäksi yksikössä on toiminto ilmaus.

Kun Pumpun virtausnopeuden asetukseksi on valittu En.teho, tehoasetukse-
na käytetään käynnissä olevan kiinteän pumpun nimellistehoa.

Huoltoasetukset		12:00 ip, Ma
Virtausnop.	En.teho	Toiminto
45,6 l/min.	0xCE	Ilmaus
Valitse		

42. Bet. kuivaus

Käynnistä betonin kovettamistoiminto.

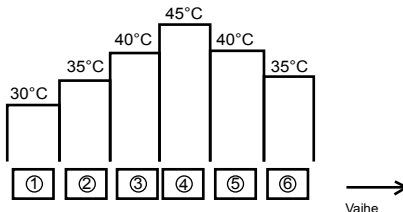
Valitse Muokkaa ja aseta lämpötila kullekin vaiheelle

(1~99 1 on yhdelle päivälle).

Asetusalue on 25~55 °C

Kun toiminto käynnistetään (ON), betonin kuivatus alkaa.

Jos alueita on 2, se kuivattaa kummankin alueen.



43. Huoltoyhteystieto

Mahdollisuus asettaa yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero, jos laite rikkoutuu tai asiakkaila on ongelmia. (2 paikkaa)

Huoltoasetukset		12:00 ip, Ma
Huoltoyhteystieto:		
Yhteyst. 1		
Yhteyst. 2		
Valitse		

Yhteyst. - 1: Bryan Adams	
ABC/abc	0-9/ Muu
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Valitse	

3-6. Kaukosäätimen asetus

44. Kaukos. valinta

Alkuasetus: Yksi

Jos kaukosäätimiä on vain yksi, aseta tilaksi "Yksi".

Jos järjestelmään on asennettu kaksi kaukosäädintä, aseta tilaksi "Kaksi".

Lisätietoja Kaksi asetuksesta saat lisävarusteena hankittavat kauko-ohjaj-
men käyttöoppaasta.

Kaukos. valinta		12:00 ip, Ma
Yksi		
Kaksi		
Valitse		

4 Huolto ja ylläpito

Jos olet unohtanut salasanan etkä voi käyttää kaukosäädintä

↩ + ↩ + >Paina 5 sekunnin ajan.

Näyttöön tulee salasanan poistonäyttö. Nollaa salasanavaihtamalla Vahvista.

Salasanaksi asetetaan 0000. Aseta se uudelleen.

(Huomautus) Tämä näytetään vain, kun kaukosäädin on lukittu salasanalla.

Ylläpitovalikko

Huoltovalikon määrittys

Ylläpitovalikko12:00 ip, Ma

Toimilaitetarkistus

Testitila

Anturin asetukset

Salasanan nollaus

Valitse[↩↩] Vahv.

↩ + ↩ + >Paina 5 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

① Toimilaitetarkistus (Kaikkien toiminnallisten osien manuaalinen ON/OFF) (HUOM.) Koska toimilaitetarkistuksia ei ole suojattu vääristä käytöltä, ole varovainen osia testatessasi (älä esim. kytke pumpputa päälle, jos laitteessa ei ole vettä)

② Testitila (Testiajo) Tätä ei tarvita normaalikäytössä.

③ Anturin asetukset (kunkin anturin tunnistamaa lämpötilaa voi säätää -3 ~ 3 °C:n alueella) (HUOM.) Käytä tätä vain, jos anturin arvoissa on heittoa. Säätö vaikuttaa lämpötilan ohjaukseen.

④ Salasanan nollaus (salasanan nollaus)

Mukautettu valikko

Mukautetun valikon määrittys

Mukautettu valikko12:00 ip, Ma

Jäähdytystila

Varalämmitin

Energianseurannan nollaus

Nollaa käyttöhistoria

Valitse[↩↩] Vahv.

Mukautettu valikko12:00 ip, Ma

Energianseurannan nollaus

Nollaa käyttöhistoria

Älykäs LKV

Juuttumisenestotila

Valitse[↩↩] Vahv.

≡ + ∨ + <Paina 5 sekunnin ajan.

Valittavat asetukset

① Jäähdytystila (Asettaa jäähdytystoiminnon käyttöön/pois käytöstä). Oletuksena pois käytöstä (HUOM.) Koska jäähdytystoiminnon asetus voi vaikuttaa sähkönkulutukseen, älä muuta asetusta varomattomasti. Huomaa jäähdytystilaa käytäessäsi, että jos putkia ei ole eristetty asianmukaisesti, niihin voi tiivistyä kosteutta, joka voi tippua vetenä lattialle ja vahingoittaa lattiapintoja.

② Varalämmitin (varalämmitimet käytössä/ei käytössä) (Huomautus) Eroaa asiakkaan asettamasta varalämmittimien käytöstä tai käyttämättä jättämisestä. Tämä asetus poistaa lämmittimen virran käytöstä jäätymissuojauksen vuoksi. (Tätä asetusta tulisi käyttää vain, jos energiatyhtiö pyytää sitä.) Tämä asetus voi aiheuttaa lämmityksen asetuslämpötilan alenemisen, sulatuksen epäonnistumisen ja toiminnan pysähtymisen (H75). Asennus on suoritettava asennushenkilöstön vastuulla. Jos järjestelmä pysähtyy usein, synny voi olla riittämätön kiertovirtaus tai liian alhainen lämmityksen asetuslämpötila.

③ Energianseurannan nollaus (poista energiankulutusseurannan muisti) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.

④ Nollaa käyttöhistoria (poista käyttöhistoria muistista) Käytä tätä, kun muutat pois ja luovutat yksikön uudelle asukkaalle.

⑤ Älykäs LKV (älytoiminnon parametrien asetus)

a) Käynn.aika: Varaaja kuumentaa veden uudelleen alhaista PÄÄLLE-lämpötilaa korkeammaksi.

b) Sammutusaika: Varaaja kuumentaa veden uudelleen normaalia PÄÄLLE-lämpötilaa korkeammaksi.

c) PÄÄLLE-lämpötila: Säiliö kuumentaa veden uudelleen kotitalouden lämminvesivaraajan älytoiminnon käynnistyksen yhteydessä

⑥ Juuttumisenestotila (valitse Juuttumisenestotila Käytössä/Ei käytössä) Oletusasetus on Juuttumisenestotila / Käytössä. Toimilaite aktivoidaan säännöllisesti joka maanantai klo 3.00, jotta toimilaitteen osat eivät jumittuisi yhteen. Valitse Ei käytössä, jollet halua tilan aktivoituvan säännöllisesti. Jos toiminto kytketään pois käytöstä, liikkuvat osat saattavat juuttua, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.