



emix

OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS • ISTRUZIONI D'USO E D'INSTALLAZIONE
NOTICE D'UTILISATION ET D'INSTALLATION • BEDIENUNGS-UND INSTALLATIONSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y INSTALACION • INSTRUÇÕES DE USO E INSTALAÇÃO
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ • ANVÄNDNINGS- OCH INSTALLATIONSHANDBOK
KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJEET

EG

I

F

D

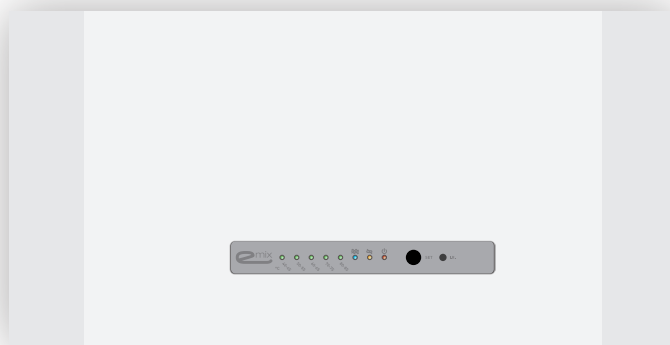
E

P

GR

SE

FI



Emix V1

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tässä tuotteessa on merkintä **CE** ja se noudattaa direktiivejä:

- Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY (Standardi: EN 60335-1:2012 (sis. korj.:2014) + A11:2014, EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009+ A13:2012, EN 62233:2008 - sis. korj.1:2008).
 - Direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta 2004/108/EY, 92/31 ETY ja 93/68 ETY. (Standardi: EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011)
 - RoHS2 n:o 2011/65/EU.
 - ASETUS (EU) N:o 814/2013, annettu 2 päivänä elokuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta vedenlämmityslaitteiden ja lämminvesivaraajien ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta.
 - ASETUS (EU) N:o 812/2013, annettu 18 päivänä helmikuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä vedenlämmityslaitteiden, lämminvesivaraajien ja vedenlämmitys- ja aurinkolämpölaitteiden yhdistelmien energiamerkinän osalta.
- Tämä vakuutus raukeaa, mikäli laitetta käytetään eri käyttöön kuin valmistajan ilmoittama ja/tai asennus- ja/tai käyttöohjeita laiminlyödään edes osittain.

SISÄLLYS

ASENNUSPAIKKA	4
SÄHKÖÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET	4
TOIMITETTAVAT LISÄOSAT	4
ASENNUKSEEN TARVITTAVAT LISÄMATERIAALIT (EI TOIMITETA)	5
ARVOKYLTIN TIEDOT	5
JOHDANTO	6
MALLIEN YHDISTELMÄT	7
RAJOITUKSET LIITOSPUTKIEN PITUUELLE JA TASEERO	8
ASENNUSOHJEET	9
SÄHKÖLIITÄNNÄT	13
JUMPERS ASETUKSET (PIIRIKORTTI)	16
KYTKINTEN ASETUKSET (PIIRIKORTTI)	17
EMIX LIITÄNTÄ - VAIN ACS-SOVELLUKSET	17
EMIX LIITÄNTÄ AURINKOLÄMPÖJÄRJESTELMÄÄN	18
EMIX IRROTUS JA ASENNUKSEN PURKAMINEN	18
JÄRJESTELMÄKAAVIOT	19
KÄYTTÖOHJEET	25
OHJAUSPANEELI	26
EMIX KÄYTTÖ	26
EMIX KONFIGUROINTI	27
SÄHKÖVASTUSTEN TOIMINTA	28
LEGIONELLAN HÄVITTÄMISSYKLI	29
VIANMÄÄRITYSTAUUKKO	29

ASETUS (EU) N:o 517/2014 - F-GAS

Yksikkö sisältää R410A:ta, fluorattu kasviuonekaasu, jonka globaali lämmitysvaikutus (GWP) = 2087,50. Älä päästä R410A:ta ympäristöön.

PESU-/JUOMAVESIPUTKET

Emix-laitteen läpi virtaa juomavettä; Emixin käyttövesiputket on valmistettu osista ja materiaaleista, jotka noudattavat neuvoston direktiiviä 98/83/EY, jossa määritetään juomaveden kanssa kosketuksissa olevien materiaalien ominaisuudet.

TOIMINTARAJOITUKSET

- Ympäristön lämpötila
Maks.: 35°C
Min. : 5°C
- Ympäristön suhteellinen kosteus
Maks.: 95 %
Min. : 0 %

Virransyöttö:

230 V ~ 50 Hz

TÄRKEÄÄ!

Lue ennen asennuksen aloittamista

Tämän järjestelmän on noudatettava tiukkoja turvallisuus- ja toimintastandardeja.

Asentajan tai huoltohenkilöstön on erittäin tärkeää asentaa ja korjata järjestelmä, niin että sen turvallisuus ja tehokkuus säilyy.

Suosituksia

- Laitteen vastaanotosta vastaavan henkilöstön on tehtävä silmämääräinen tarkastus mahdollisten kuljetuksen aikana tapahtuneiden vaurioiden selvittämiseksi: jäähdytyskierto, sähkökaappi, pohja ja runko.
- Asennus-, korjaus- ja huoltovaiheiden aikana on kiellettyä käyttää putkistoja tukiportaina: putket voivat rikkoutua painon alla ja jäähdytysneste voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Turvallisen asennuksen ja hyvän toiminnan kannalta on välttämätöntä:

- Lukea huolellisesti tämä ohjekirja ennen tehtävien suorittamista.
- Noudattaa kaikkia asennus- ja korjausohjeita täsmälleen ohjeiden mukaisesti.
- Noudattaa kaikkia paikallisia, kansallisia ja valtion määrittämiä sähköä (sekä turvallisuutta) koskevia määräyksiä.
- Kiinnittää tarkasti huomiota kaikkiin tässä oppaassa annettuihin varoituksiin ja varotoimiin.
- Käyttää yksikölle yksinomaan tarkoitettua sähkölinjaa.
- Antaa yksikön asennus asiantuntevan henkilöstön tehtäväksi.



VAROITUS

Tämä symboli viittaa vaaraan tai väärinkäyttöön, joka voi aiheuttaa vammoja tai kuoleman.



VAROTOIMI

Tämä symboli viittaa vaaraan tai väärinkäyttöön, joka voi aiheuttaa vammoja, vaurioita laitteelle tai ympäristölle.

Pyydä apua tarvittaessa.

Nämä ohjeet sisältävät kaikki tarvittavat tiedot yleisimpiä asennuksia ja huoltoja varten.

Jos tarvitset apua erityisen ongelman selvittämiseksi, ota yhteyttä myynti-/huoltopisteeseen tai jälleenmyyjään lisätietoja varten.

Väärin tehdyn asennuksen tapauksessa

Valmistaja ei vastaa väärästä asennuksesta tai huollosta, joissa ei ole noudatettu tämän oppaan ohjeita.

ERITYISET VAROTOIMET

- Suorita asennuksen aikana ensin jäähdytyskierron ja hydraulikierron liitännät, vasta sitten sähkökytkennät; toimi päinvastoin yksikön poistotehtävissä.



VAROITUS

Johdotusten aikana

SÄHKÖPURKAUS VOI AIHEUTTAA ERITTÄIN VAKAVIA VAMMOJA TAI KUOLEMAN.

VAIN PÄTEVÄT SÄHKÖMIEHET JA ASIANTUNTIJAT SAAVAT KÄSITELLÄ SÄHKÖJÄRJESTELMÄÄ.

- Älä kytke yksikköön virtaa ennen kuin kaikki johdot ja putket ovat paikallaan tai liitettynä sekä tarkistettu, maadoituksen varmistamiseksi.
- Tässä virtapiirissä käytetään erittäin vaarallisia sähköjännitteitä. Noudata liitännöiden aikana sähkökaavion ja tämän oppaan ohjeita.
Väärin tehdyt liitännät ja väärä maadoitus voivat aiheuttaa onnettomuuksia tai kuoleman.
- **Suorita yksikön maadoitus paikallisten sähköä** koskevien määräysten mukaisesti.
- Kelta-vihreää johdinta ei saa käyttää muihin kuin maadoitusliitäntöihin.
- Kiinnitä johdot hyvin. Väärin tehdyt kytkennät voivat aiheuttaa ylikuumenemista ja mahdollisen tulipalon.
- Virransyötön ja valvontalinjojen kytkennöissä ei saa käyttää useamman johtimen kaapeleita. Käytä erillisiä kaapeleita jokaiselle linjatyyppille.

Kuljetuksen aikana

Ole varovainen yksikköä nostettaessa ja siirrettäessä. On suositeltavaa käyttää apulaista ja taivuttaa polvia kuormaa nostessa, selän venäytysten välttämiseksi. Yksikön terävät reunat tai ohuet alumiinilevyt voivat aiheuttaa viiltoja sormiin.

Asennuksen aikana

Varmista, että seinä on riittävän kestävä yksikön painon kannattamiseen. Voi olla tarpeellista rakentaa puinen tai metallinen kehys paremman tuen varmistamiseksi.

Eristä asianmukaisesti kaikki tilan putket välttääksesi kondenssin muodostumista, mikä voisi aiheuttaa vesivuotoja ja tästä johtuen vaurioita seiniin ja lattioihin.

Jäähdytyskierron kytkentä

- Pidä putket mahdollisimman lyhyinä (max. 10m), yhteensopivina ulkoisen yksikön sallittujen etäisyyksien kanssa (ks. opas).
- Sovella putkiliitännöissä kaulusliitos-menetelmää.
- Öljyä kaulusliitoksen kanssa kosketuksessa olevat osat jääytymistä estävällä öljyllä ja kierrä käsin, ja kiristä liitokset sitten momenttiavaimella hyvän pidon takaavan liitoksen aikaansaamiseksi.
- Tarkista huolellisesti mahdollisten vuotojen varalta ennen toimintatestin suorittamista (test run).
- Eristä putket polyeteenivaahdolla, jonka paksuus on vähintään 8 mm.

Hydraulikierron kytkentä

- Pidä putket mahdollisimman lyhyinä.
- Eristä putket.
- Tarkista huolellisesti mahdollisten vuotojen varalta ennen toimintatestin suorittamista (test run).

Korjausten aikana

- Katkaise jännite (yleiskatkaisijasta) ennen yksikön avaamista sähköisten osien tarkastusta tai korjausta varten.
- Puhdista paikat työn päätteeksi, varmistaen että yksikön sisään ei ole jäänyt metallijäämiä tai johdon kappaleita.
- Tuuleta tilaa asennuksen ja jäähdytyskierron testauksen aikana; varmista lisäksi, että asennuksen jälkeen yksikössä ei ilmene jäähdytyskaasun vuotoja, koska kosketus liekkien tai lämmönlähteiden kanssa voi olla myrkyllistä ja erittäin vaarallista.

ASENNUSPAIKKA

- Suosittelemme asennuttamaan tämän laitteen pätevällä teknikolla, noudattaen tähän liitettyjä asennusohjeita.



VAROITUS

- Älä asenna tätä laitetta paikkaan, jossa on savua, syttyviä kaasuja tai korkea ilmankosteus, kuten kasvihuone.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa on korkeaa lämpöä tuottavia laitteita.
- Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa siihen voi kohdistua vesisuihkuja (esim. pesuhuone).
- Älä asenna yksikköä erityisen kosteisiin tai erittäin höyryisiin ympäristöihin (esim. kylpyhuoneeseen).
- Älä asenna yksikköä ulkotiloihin.
- Älä asenna yksikköä tiloihin, joissa on jääytymisen vaara.

TÄRKEÄÄ ! Tilan, johon laite asennetaan, on oltava varustettu viemäriverkostoon yhdistetyllä lattiaviemärillä.

VÄLTÄ

- Suoraa altistusta auringonvalolle.
- Kaasuvuotoja.
- Öljyhöyryjä (kuten keittiöissä tai teollisuuslaitteiden lähellä), koska kontaminaatio öljystä voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Tekemästä reikiä alueille, joissa on sähköisiä osia tai laitteita.

TÄRKEÄÄ !

Yllä mainittujen varotoimien laiminlyönnin tapauksessa VALMISTAJAA ei voida pitää vastuussa mahdollisista aiheutuneista vahingoista.

SÄHKÖÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET

- Ennen asennusta varmista, että verkkovirran jännite on sama kuin laitteen arvokyltissä ilmoitettu arvo.
- Kaikkien sähköliitännöiden on oltava paikallisten sähköä koskevien määräysten mukaisia. Lisätietoja varten ota yhteyttä jälleenmyyjään tai sähkömieheen.
- Yksikkö on liitettävä oikein maadoitukseen maattojohdon avulla.
- Sähköliitännöiden teko on annettava asiantuntevan sähkömiehen tehtäväksi.
- Antotehoja koskevat suojaukset riippuvat siihen liitetystä laitteesta.

TOIMITETTAVAT LISÄOSAT

- ¾" epäpuhtauksia keräävä suodatin, joka on asennettava Emix-laitteen alkupäähän, ellei jo olemassa järjestelmässä. Suodatin kiinnitetään renkaalla Emix-yksikköön.
- Kerrostuma-anturi (säiliön lämpötila).

ASENNUKSEEN TARVITTAVAT LISÄMATERIAALIT (EI TOIMITETA)

- Hehkutettu ja deoksidoitu kupariputki jäädytysputkia varten yksiköiden väliseen liitântään, eristettynä polyeteenivaahdolla, jonka paksuus vähintään 8 mm. Mittoja varten katso kohta JÄÄHDYTYSKYTKENTÄ.
- Jäädytysöljy kaulusliitoksia varten (noin 30 g).
- Sähkökaapeli: käytä eristettyjä kuparikaapeleita, joiden tyyppi, poikkipinta-ala ja pituus on annettu kappaleessa "SÄHKÖLIITÄNNÄT".
- Vesiputket (MINIMILÄPIMITTA EMIXIN JA SÄILIÖN VÄLILLÄ): 20mm).
- Jos vedenkovuus ylittää arvon 20 °F (1 °F=10 mg kalsiumkarbonaattia litrassa vettä) järjestelmään on asennettava polyfosfaattien annostelija tai vastaava laite, joka vastaa voimassa olevia määräyksiä (Italian kansallisen asetuksen 59/09 UNI 8065 mukaan).
- Kylmän veden putkeen on pakollista asentaa vastaventtiili, IEC61770 standardin mukaisesti, Emix-yksikön ja keräysjärjestelmän välille (tarkista hydraulikaaviot).

Tämän lisäksi suositellaan käytettäväksi:

- vesihanat Emix sisään- ja ulostuloihin
 - paineensäädin
 - muut vastaventtiilit
 - virtauskytkin kuuman kuuman veden ottokohtaan yksikön toiminnan optimoimiseksi (ks. ASENNUSOHJEET - F-OSIO).
- Tarkista hydraulikaaviot kaikkien vaadittujen lisämateriaalien kohdalla.

Asennukseen vaadittavat työkalut (ei toimiteta)

1. Talttapäinen ruuvimeisseli	10. Vasara
2. Keskipokoinen ristipääruuvimeisseli	11. Porakone
3. Johdonkuorija	12. Putkileikkuri pyörivällä terällä
4. Mittanauha	13. Laipoituskone haaroituksella kaulusliitoksiin
5. Vesivaaka	14. Momenttiavain
6. Reikäsaha	15. Kiintoavaimia tai jakoavain
7. Rautasaha	16. Avarrin
8. Poranterä ø 8	17. Kuusiokoloavain
9. Teflonia tai hampua	

FI

ARVOKYLTIN TIEDOT

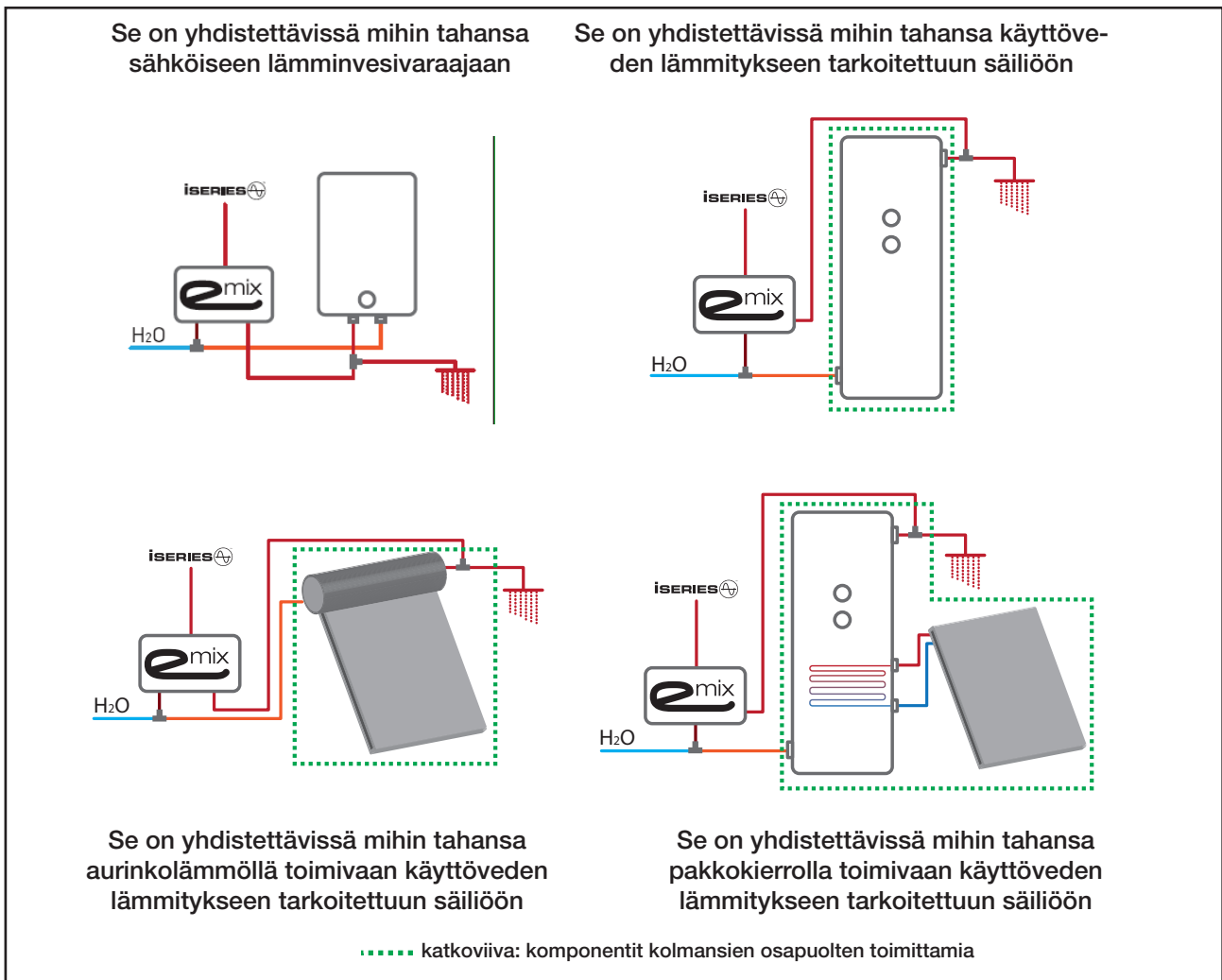
Virransyöttö	230 V – 50 Hz
Pienin virrankulutus	4 W/0,05 A
Suurin virrankulutus ilman sähkövastuksia	100 W/0,66 A
Suurin virrankulutus sähkövastuksilla	3x1500 W
Puhtaanapidon hydrauliliitännät	3/4" G – 3/4" G
Jäädytysaine R410A:n liitännät	3/8" G – 3/8" G
Nettopaino	16,5 Kg
Nettomitat (K/L/S)	272x527x285

JOHDANTO

Emix on innovatiivinen järjestelmän sisäyksikkö, joka pystyy tuottamaan lämmintä talousvettä termodynaamisesta lähteestä, kaikkina vuodenaikoina ja riippumatta ilmastointi-/lämmitysjärjestelmän toiminnasta.

Emix-laitteiston tarkoituksena on tuottaa lämmintä vettä varaajan kautta, käyttämällä suoraan lämpöpumpun tuottamaa energiaa (eli uusiutuvaa energiaa) ja palvelemalla samanaikaisesti ympäristön.

Sovellusesimerkit ja toimintakuvaus



Emix se liitetään yleensä sille tarkoitettuun "EMIX portti" jäähdytysliitokseen (paitsi ulkoisessa G30/G42 yksikössä, johon Emix tank voidaan liittää ainoan koneessa olevan jäähdytysliitoksen kautta 3/8" > 1/4" sovittimella, joka sisältyy ulkoyksikön pakkaukseen).

Lisätietoja luvusta "Vain ACS-sovellukset".

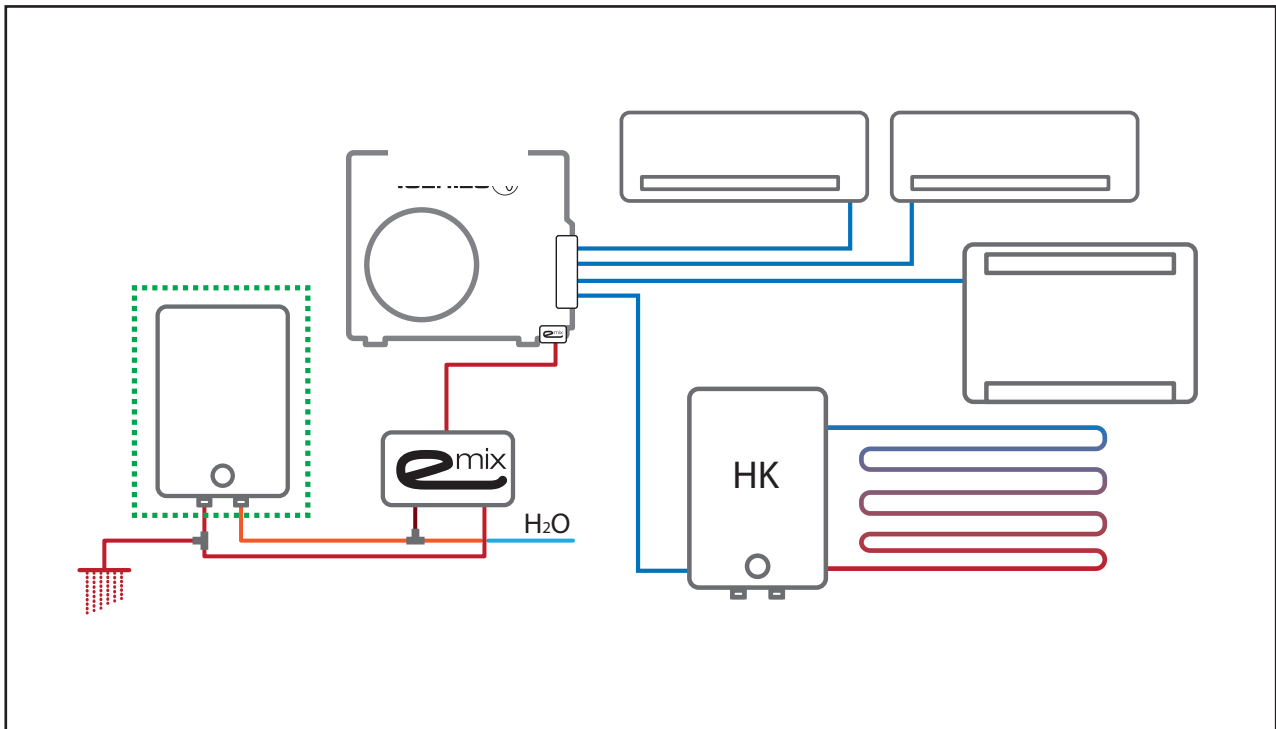
MALLIEN YHDISTELMÄT

Emix on yhdistettävä yhteen ulkoiseen yksikköön, joka on yhteensopiva Emix-yksikön kanssa. Erityismalleja varten katso katalogi. (*)

(*): Mitkään malleista, ILMAN EMIX-PORTTIA, eivät pysty tukemaan tätä uutta laitetta kuuman veden tuottamista varten.

Tässä oppaassa käytetään joitakin ulkoisten yksikkömallien lyhenteitä, jotka löytyvät samoin katalogista (esimerkiksi G30 tarkoittaa AEI1G30EMX-GR9FI30).

Seuraavassa kaaviossa on esitetty yllä kerrottu konsepti ja siinä on annettu järjestelmäkonfiguraatio, jossa on yhdessä kolme sisäistä suorahöyrystysyksikköä, yksi hydrokit-järjestelmä lattialle asennettavaan yksikköön sekä yksi Emix-yksikkö, kaikki liitettynä G110-järjestelmään.



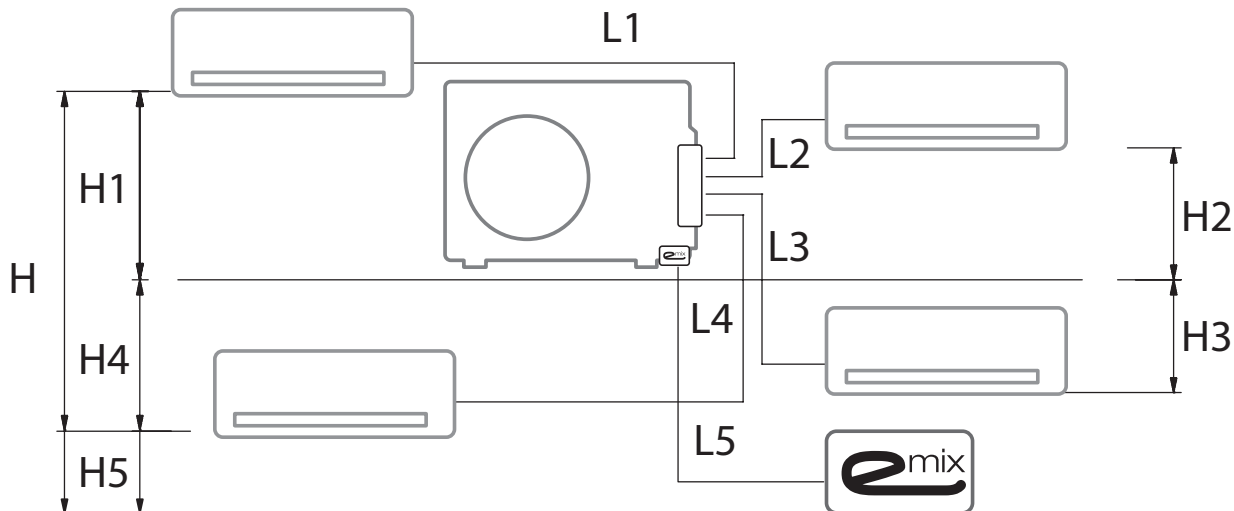
FI

Emix työskentelee aina lämmityksellä, myös silloin kun muut yksiköt toimivat jäähdytyksellä, ja niiden toimiessa tässä tilassa, Emix pystyy keräämään lämpöä, joka muussa tapauksessa menetettäisiin ulkoilmaan, lisäämällä huomattavasti koko järjestelmän energiatehokkuutta.

Emix sisältää useita mahdollisia konfiguraatiovaihtoehtoja, ja seuraavassa kuvassa esitetty on vain yksi monista.

Jäähdytyskierto

Emix on komponentti, joka voidaan liittää samanaikaisesti muihin sisäyksikkötyyppeihin, käyttämällä hyväksi Emix-yksikössä olevaa jäähdytysliitosta ja ottamalla huomioon Emix-yksikön putkistojen pituus, joka on lisättävä ulkoyksikölle määritettyyn kokonaispituuteen (suosittelemme tekemään Emix-yksikön eristykset parhaalla mahdollisella tavalla energiahävikin minimoimiseksi).



PUTKIEN PITUUTTA JA TASOEROA VARTEN KATSO ULKOISEN YKSIKÖN ASENNUSOHJEET.

EMIX ON KÄSITETTÄVÄ JÄRJESTELMÄN SISÄISEKSI YKSIKÖKSI.

OPTIMAALISEN SUORITUSKYVYN VARMISTAMISEKSI, PITÄMÄÄN EMIX-YKSIKÖN PUTKISTOT MAHDOLLISIMMAN LYHYINÄ (MAKS. 10m).

Jäähdytysaineen lisätäyttö Emixin linjaan (jos tarpeen) on 15 g/m (3/8" - 3/8" putki), 20 g/m (1/2" - 1/2" putki).

Esimerkki nro. 1

- Ulkoyksikkö: G80
- Sisäyksiköiden määrä: 4 A-kokoa (sovelluskehys)
- Putkien kokonaispituus: 30 metriä
- Emixin putkien pituus: 5 metriä
- Putkien kokonaispituus (mukaan lukien Emix): 35 metriä

G80:n rajoitus neliösovelluksessa on, ilman jäähdytysaineen lisätäyttöä, 40 metriä. Järjestelmä on ok.

Esimerkki nro. 2

- Ulkoyksikkö: G80
- Sisäyksiköiden määrä: 4 A-kokoa (sovelluskehys)
- Putkien kokonaispituus: 50 metriä
- Emixin putkien pituus: 7 metriä
- Putkien kokonaispituus (mukaan lukien Emix): 57 metriä

G80:n rajoitus neliösovelluksessa on, jäähdytysaineen lisätäytöllä, 65 metriä.

On lisättävä 15 g/m x 17 m.

Hydraulipiiri

Emix pystyy ohjaamaan mitä tahansa toisen valmistajan säiliötä, mukaan lukien sähköiset vedenlämmittimet. Tämä oma-laatuinen erikoisuus tekee Emix-yksiköstä erinomaisen vaihtoehdon ei ainoastaan uusiin laitteistoihin, mutta myös olemassa olevien laitteiden parantamiseksi.

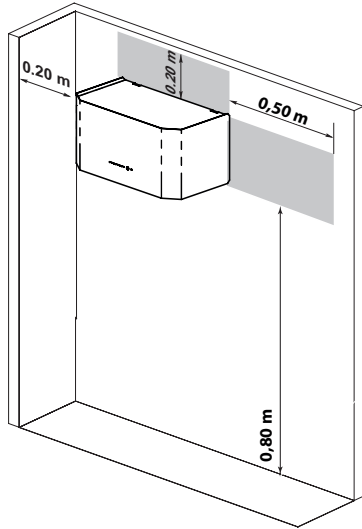
Suosittelomme, että yksikköä ei asenneta liian kauaksi säiliöstä, ja välttämään turhia mutkia vesiputkissa. Vesiputkiston enimmäisraja on 10 m.

Emix on suunniteltu toimimaan 10 baarin vedenpaineeseen saakka. Näin se on yhteensopiva kaikkien Euroopan maiden vedenjakeluverkostojen kanssa. Yksikkö noudattaa tiukimpia Eurooppalaisten määräysten mukaisia kuumaa vettä ja jäähdytyksen kierron kaksinkertaista eristystä koskevia vaatimuksia.

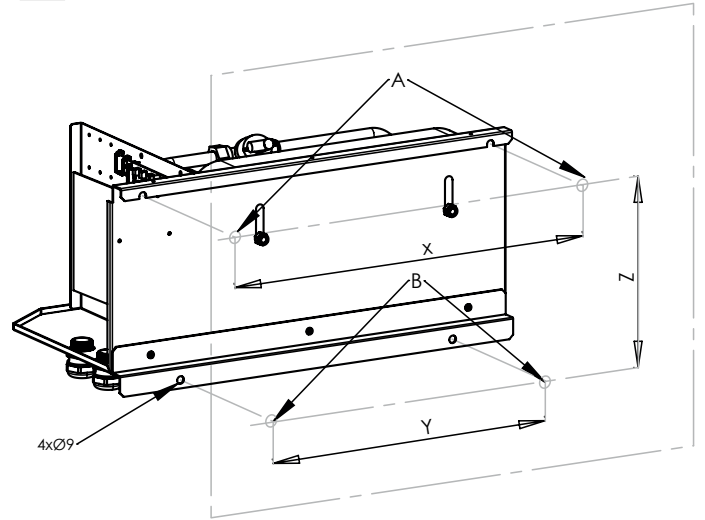
Optimaalisen asennuksen varmistamiseksi veden paineen on oltava 3-6 baaria.

ASENNUSOHJEET

A MINIMIALUE KÄYTTÖÄ JA HUOLTOA VARTEN



B TAKAPANEELIN REIKIEN ETÄISYYDET

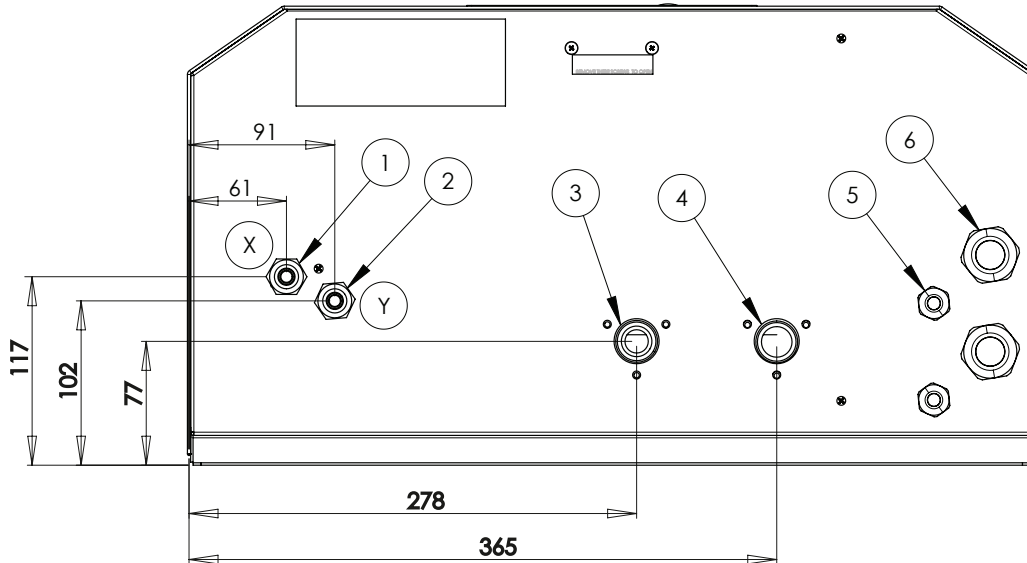


X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
460	360	225

FI

C HYDRAULI- JA JÄÄHDYTYSLIITÄNNÄT EMIX-YKSIKÖSSÄ

Näkymä Emix-yksikön alta.

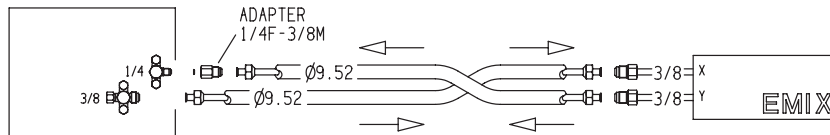


1. jäähdytysaineen R410A tuloliitin Emix-yksikköön ulkoisesta yksiköstä (X portti). Mitat: 3/8"
2. jäähdytysaineen R410A ulostuloliitin Emix-yksiköstä, joka palaa ulkoiseen yksikköön (Y portti). Mitat: 3/8"
3. kylmän vesijohtoveden liitäntä (SININEN). Mitat: 3/4"
4. kuuman käyttöveden liitäntä (PUNAINEN). Mitat: 3/4"
5. sähköisten signaalijohtojen reitti
6. sähköisten tehon/virransyöttöjohtojen reitti

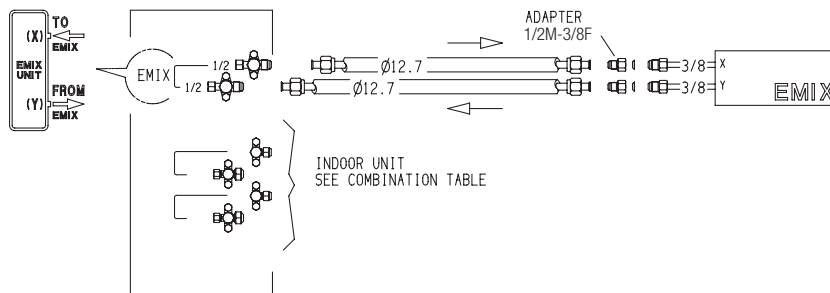
Kiinnitä huomiota jäähdytysaineen ja veden sisään-/ulostuloliitäntöjen suuntien noudattamiseen.

Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa järjestelmän toimintahäiriöitä.

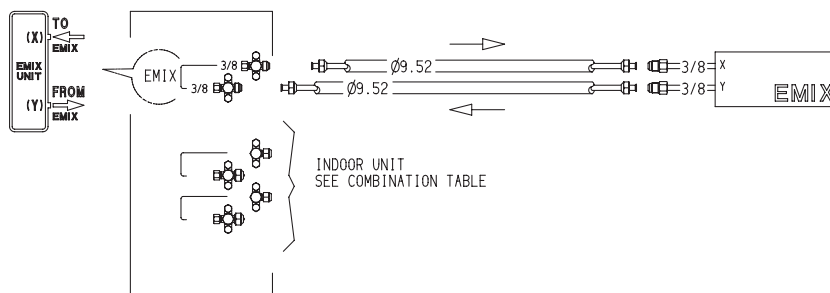
G30 / G42 (VAIN ACS-SOVELLUKSET)



G140



MUUT ULKOISET YKSIKÖT



- Sulje portin hanat ulkoyksikössä.
- EI VAIN ACS-SOVELLUKSET: irrota ohitusventtiili EMIX-portin hanoista (säilytä se Emix-yksikön poiston varalta).
- Liitä Emix-yksikkö ulkoyksikön EMIX-portin jäähdytyslinjoihin (suosittelemme käyttämään hyvin eristettyjä kupariputkia).

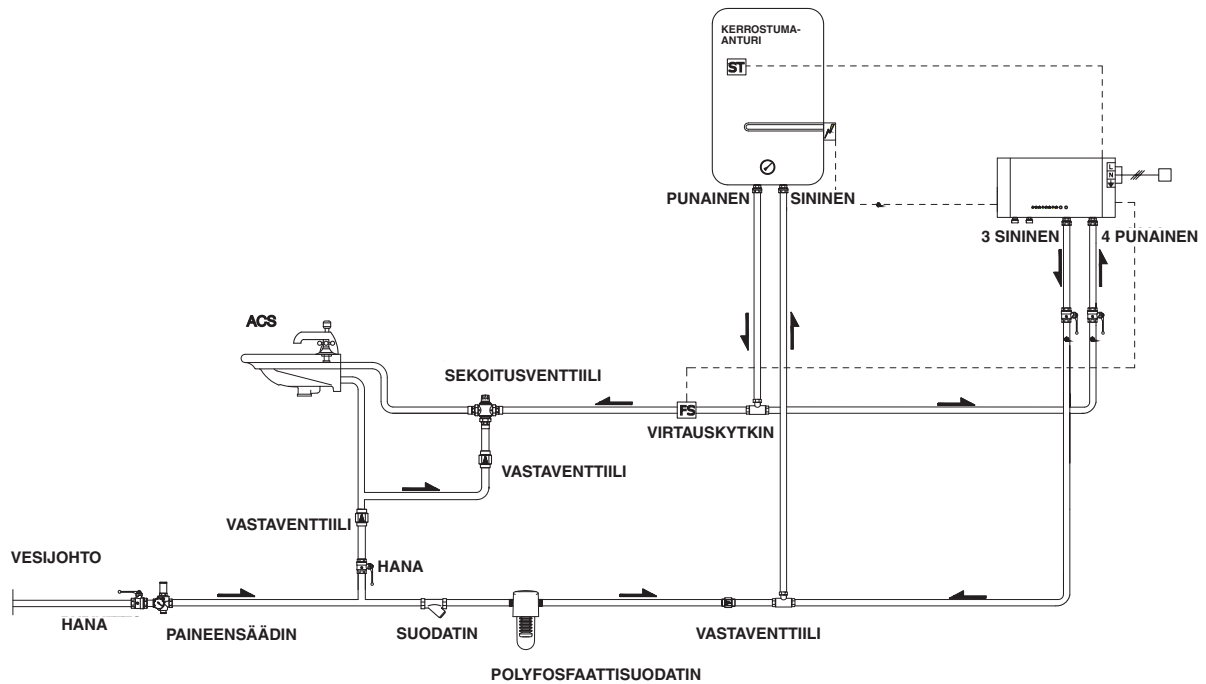
On välttämätöntä kiinnittää tarkasti huomiota oikeisiin liitoksiin, niin että Emix-yksikkö liitetään Emix-porttiin sekä perusjäähdytysporttiin.

- liitä ulkoyksikön portti (X) Emix-yksikön porttiin (X)
- liitä ulkoyksikön portti (Y) Emix-yksikön porttiin (Y)

- Jos Emix on liitetty normaaliin porttiin (esim. G30 / G42):
 - liitä ulkoyksikön kaasun liitin 3/8" Emix-yksikön porttiin (X)
 - liitä ulkoyksikön nesteliitin 1/4" Emix-yksikön porttiin (Y)

Käytä kuvassa näytettyä sovitinta.

- Suorita tavanomaiset toimenpiteet tyhjiön aikaansaamiseksi.
- Avaa EMIX-portin hanat.



- Jos mahdollista, sijoita säiliö Emix-yksikön ja hydraulijärjestelmän välille (katso laitteiston kaavio).
- Jos mahdollista, sijoita Emix matalammalle korkeudelle säiliöön nähden.
- Käytä Emix-yksikön ja säiliön välillä vesiputkia, joiden läpimitta on alle 20 mm.
- Liitä vesisäiliö rinnakkain Emix-yksikön kanssa (suosittelemme asentamaan vesiputkien liitoksiin hanoja asennuksen ja huollon helpottamiseksi):
 - liitä säiliön SININEN hana Emixin SINISEEN hanaan
 - liitä säiliön PUNAINEN hana Emixin PUNAISEEN hanaan
- Liitä verkon kylmän veden sisääntuloputki rinnakkain kylmän veden liittimen nr.3 (SININEN) kanssa.
- Liitä verkon kuuman veden putki rinnakkain kuuman veden liittimen nr.4 (PUNAINEN) kanssa.
- Ennen hydraulipiirin sulkemista, poista Emix-yksikön sisällä oleva ilma avaamalla Emix-yksikön sisäisen piirin huohotusventtiilit.

HUOM.

Vaihtoehtoisesti voit poistaa ilman Emixin sisältä noudattamalla seuraavassa annettuja ohjeita:

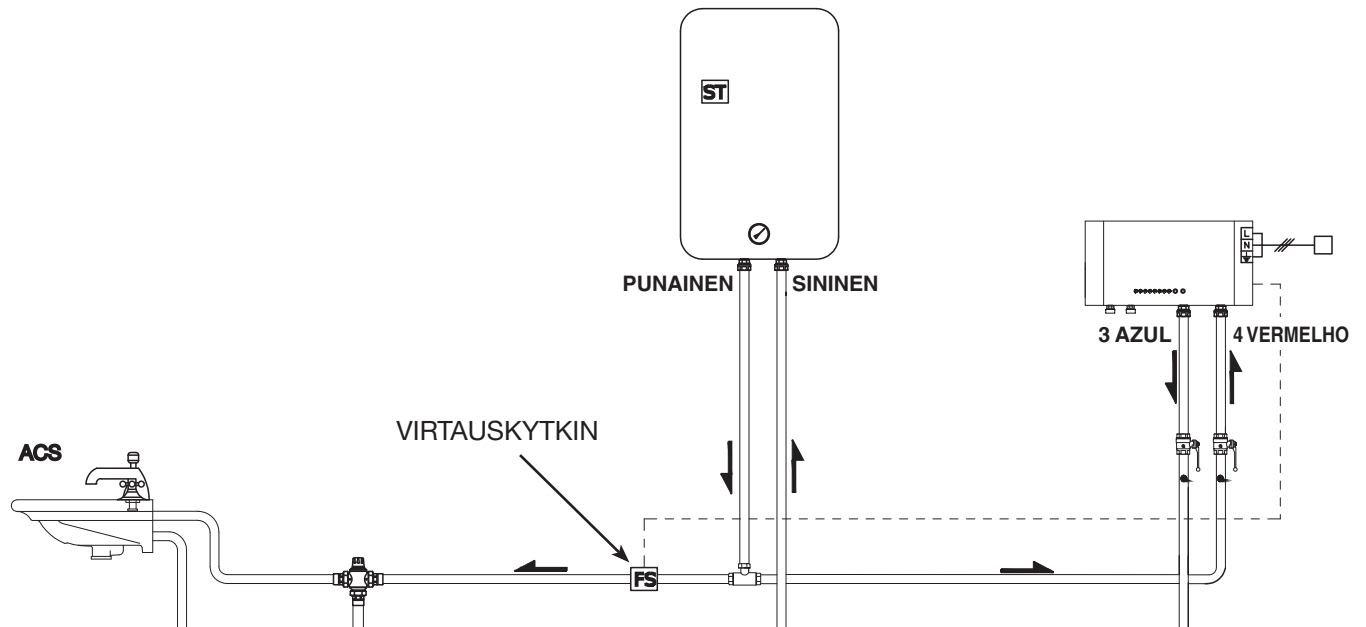
1. Liitä hydraulipiiri kokonaan, poikkeuksena kylmän veden SININEN liitin, pitämällä kaksi hanaa suljettuna.
2. Kytke järjestelmän paine päälle.
3. Avaa hieman kylmän veden hanaa (SININEN), pitämällä kuuman veden hanaa (PUNAINEN) suljettuna, ja päästä ilmaa pois liittimestä.
4. Kun ilma on poistunut kokonaan ja liittimestä alkaa tulla vettä, sulje kylmän veden hana (SININEN).
5. Avaa hieman kuuman veden hanaa (PUNAINEN), pitämällä kylmän veden hanaa (SININEN) suljettuna, ja päästä ilmaa pois liittimestä.
6. Kun ilma on poistunut kokonaan ja liittimestä alkaa tulla vettä, sulje kuuman veden hana (PUNAINEN).
7. Sulje hydrauliliittimen SININEN puoli Emix-yksikössä.
8. Avaa molemmat hanat.
9. Käynnistä järjestelmä.

HUOMIOITA

- Asenna Emixin mukana toimitettu vedensuodatin kylmän veden sisääntuloon Emix-yksikön alkupäähän, kiertosuunnalla Emixiin päin (katso suodattimessa oleva nuoli).
- Asenna Emixin mukana toimitettu kerrostuma-anturi (ks. kohta G).
- Asenna veden pehmentimen (tai polyfosfaattien annostelijan) kalkkisaostumien välttämiseksi.
- On myös hyvä asentaa paineensäädin (6 baaria suuremmille paineille) sekä huohotusventtiili (jos tarpeen).
- Ellei jo käytössä, asenna rakennuksen verkosta tulevan veden termostaattinen sekoitusventtiili.
- Laitteeseen on mahdollista asentaa ACS: havaitseva virtauskytkin lisävarusteena. (ks. osio F).
- Noudata aina hydraulikaavioita.

F

VIRTAUSKYTKIMEN LIITÄNTÄ KUUMAN KÄYTTÖVEDEN OTTOON (LISÄVARUSTE)



Sijoita virtauskytkin kuuman käyttöveden ottokohtaan kuvan mukaisesti.
Liitä virtauskytkin liitinriviin (FS liittimet).

VIRTAUSKYTKIMEN OMINAISUUDET:

Läpimitta: 3/4"

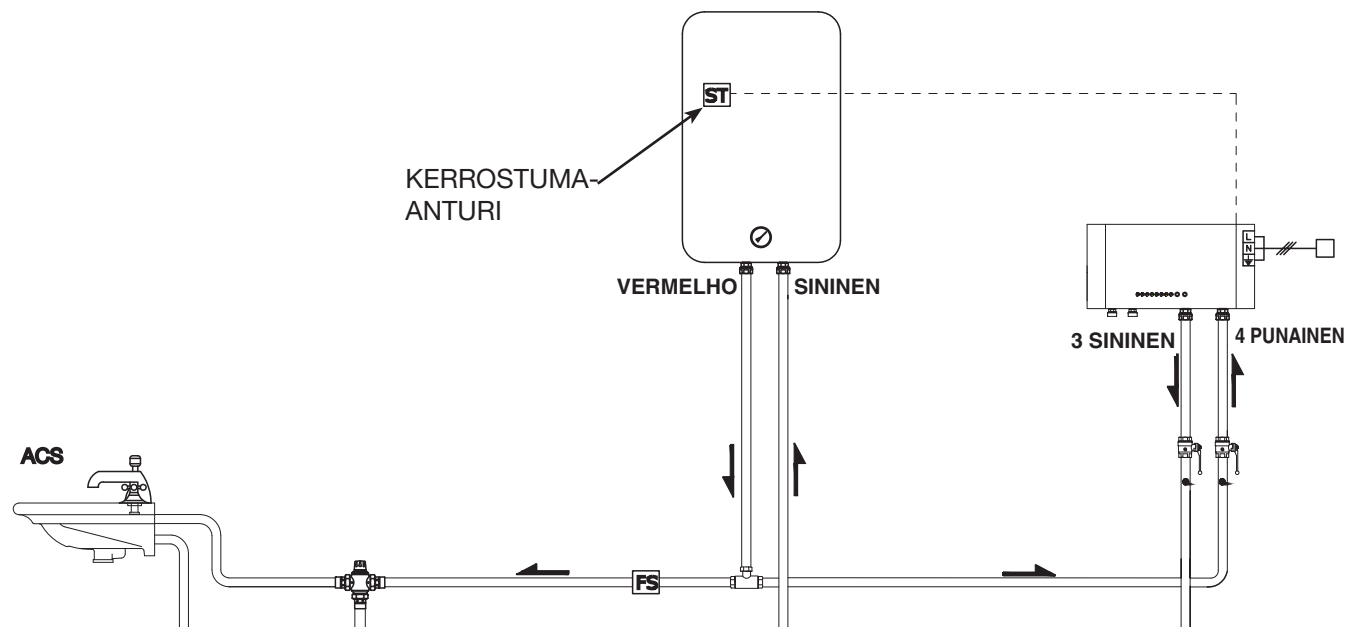
Minimivirtaus: 1l/m

Kaava: kun virtausta (otto), virtauskytkimen on oltava kiinni (puhdas liitos).

FI

G

KERROSTUMA-ANTURIN KYTKENTÄ (LISÄVARUSTE)



Jos mahdollista, aseta toimitettu kerrostuma-anturi säiliön eristyksen alle, säiliön pintaan, niin että se pystyy lukemaan säiliössä olevan veden lämpötilan.

Asenna anturi säiliöön 2/3 korkeudelle.

Kun asennus on tehty, aseta säiliön eriste anturin päälle.

Liitä anturi sitten liitinriviin (ST liittimet), kuten kuvassa, kahdella johdolla, joiden poikkipinta-ala on vähintään 0,75mm².

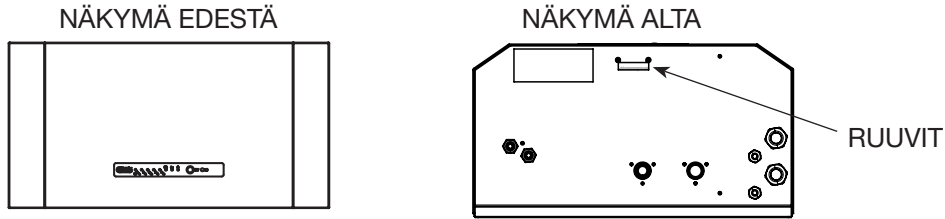
SÄHKÖLIITÄNNÄT

Yleistä

- Toiminnan aikana on sallittu $\pm 10\%$ jännitteen muutos.
- Uritettujen sähköliitäntäputkien on oltava kiinteitä.
- Laiteluokitus 1.

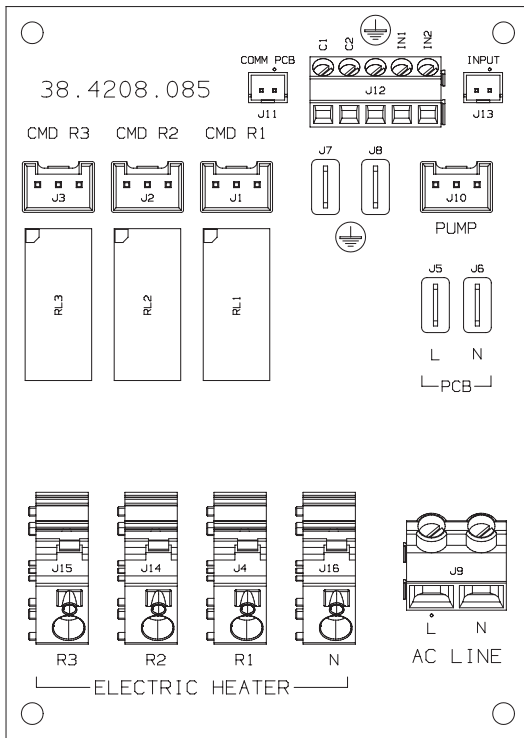
Virransyötön ja signaalijohdinten liitännät

Sähkötaululle pääsee irrottamalla etulevyn avaamalla sen alaosassa olevat kaksi ruuvia. Kun poistat levyn, muista irrottaa näyttökortin kaapeli.



Emix-yksikön on oltava aina liitettynä virransyöttöön erillisenä ulkoisten yksiköiden liitännöistä järjestelmässä, johon on liitetty kaksijohtoisien tietoliikenneväylän suojattu kaapeli, kuten kaikissa muissakin sisäyksiköissä.

- Virransyötön on tultava sähkösuojatusta ja eristetystä vaihteesta (ei toimiteta), voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Suojaus on varmistettava kaksinapaisella katkaisijalla (ei toimiteta).



Liitä suojattu kaksinapainen viestintäkaapeli kuvassa näkyvän liittorivin J12 liittimiin C1 ja C2, noudattaen oikeita napoja ulkoyksikön ja Emixin välillä. Liitä maadoitusliittimen suojaus. Virhetapauksissa ilmoitetaan viestinnän katkeamisesta (kaikki led-valot vilkkuvat) - KS. VIANMÄÄRITYSTYÖTALUKKO.

FI

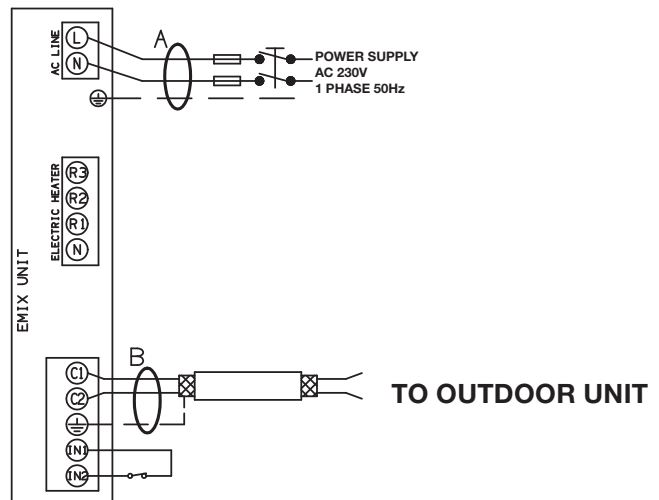
Liitä 230 V 50 Hz yksivaihe liittimet L/N liittimiin ja maadoitusjohto metallirakenteen liittimeen/liittimiin, jotka on merkitty maadoitusta merkitsevällä symbolilla.

SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO ULKOYKSIKKÖÖN

HIDAS SULAKE



Syöttöverkon katkaisulaitteessa on oltava sellainen koskettimien avausetaisyys, että se sallii täydellisen virran katkaisun ylijänniteluokan III tapauksessa.



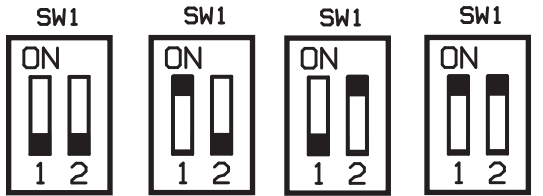
Sähkövastusten kytkentä

On pakollista liittää vähintään yksi sähkövastus säiliöstä Emix-yksikköön.

Vähintään yhden vastuksen liittäminen laiminlyönti voi vaarantaa järjestelmän toiminnan. Lisäksi, järjestelmän vikatilanteessa, sähkövastukset takaavat veden lämmityksen.

Tee varaajan tai sähköisen vedenlämmittimen sähkövastuksen (tai sähkövastusten) liitännät noudattamalla ohjeita liitinvivissä, joka on merkitty tekstillä ELECTRICAL HEATER (R1, R2, R3 ja Nolla: max 1500 Wattia jokaista vastusta kohti) – Kolmivaihesäiliöiden liitännöissä on käytettävä R1, R2 ja R3 ohjattaessa kontakteilla varustetulla sähkötaululla.

HUOMIO: vaikka Emix kuluttaa maksimissaan 100 W, sen virransyötön on tapahduttava aina erikseen (vaihe, nolla ja maa) järjestelmän ulkoisesta yksiköstä, jotta se kestää mahdolliset säiliön tai sähköisen vedenlämmittimen sähkövastusten kuormitukset.



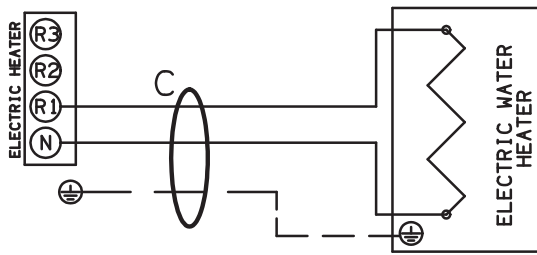
Tehdasasetus muokattava

1 elementti	2 elementtiä	3 elementtiä
Maks. 1,5kW	Maks. 1,5 + 1,5kW	Maks. 1,5 + 1,5 + 1,5kW

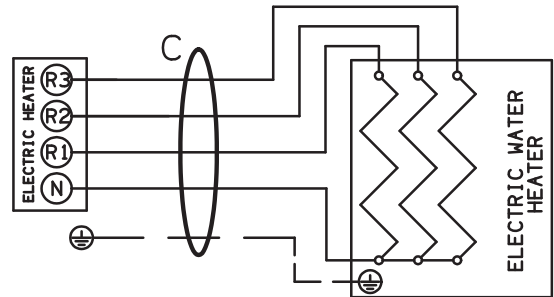
Lisäsähkövastusten määrän asetukset

SW1-kytkimen asetukset määrittävät liitettyjen sähkövastusten määrän tai käytettävien sähkövastusten maksimimäärän. Tämä toimenpide on pakollinen.

SÄHKÖVASTUSTEN KYTKENTÄKAAVIO




1 elementti kytketty



Useampi elementti kytketty

PITUUS, KAAPELIEN POIKKIPINTA-ALA JA VIIVESULAKKEET

A		B		C		
L (m)	S (mm ²)	L (m)	S (mm ²)	L (m)	S (mm ²)	
15	4	V. U. ULKOI-NEN	0,75	15	1,5	25 A

Virtajohto A / sähkövastusten virtajohto C:

Moninapainen sähkökaapeli; suositeltava sähkökaapelin poikkipinta-ala ja pituus on annettu taulukossa. Kaapelin on oltava tyyppiä H07RN-F (IEC 20-19 CENELEC HD22 mukaisesti). Varmista, että johdinten pituus kaapelin kiinnityskohdan ja liittimien välillä on sellainen, että aktiiviset johtimet taittuvat ennen maadoitusjohdinta.

Kytkenäkaapeli B (SUOJATTU):

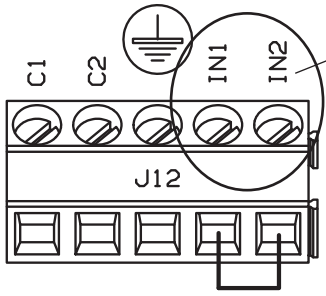
Kaksinapainen suojattu sähkökaapeli; sähkökaapelin suositeltava poikkipinta-ala ja pituus on annettu ulkoyksikön asennusoppaassa (huomioi Emixin sisäyksikkönä).

Kaapeli ei saa olla kevyempi kuin tyyppi H05VVC4V5-K (IEC 20-20 CENELEC HD21 mukaisesti).

Virtajohdon kytkentä ja huolto

- Yksikön liitäntä on tyyppiä Y.
- Kaapelin asennus on annettava ammattilaisen tehtäväksi.
- Jos kaapeli on vaurioitunut käytössä, sen vaihtamista varten on otettava yhteyttä huoltopalveluun tai asiantuntevaan henkilöön.
- Holkkitiivistet on suljettava sopivalla kiristysmomentilla IPX1:n mukaisen suojauksen varmistamiseksi, ja jotta vältetään vaaratilanteita aiheuttavaa kaapelin työntöä tai vetoa (100N; 0,35Nm). Sähkövastusten ulostulojen holkkitiivistien on oltava suljettuja sopivilla korkeilla.

ETÄOHJAUS



Käytä liittimiä IN1 ja IN2, jos kytkentä tehdään ulkoiseen sisääntulosignaaliin, jota tarvitaan Emix-yksikön päälle tai pois päältä kytkentään (tehtaalla silloitettu puhdas liitos); esimerkiksi aurinkolämpöjärjestelmän keskusyksikkö, joka kytkee Emixin päälle tai pois päältä lämmöntarpeen mukaan, tai digitaalinen ohjelmointilaitte, joka käynnistää toiminnan eri aikoina. Kytkeä varten poista esiasennettu silta ja yhdistä ulkoinen ohjauslaite.

Kaava:

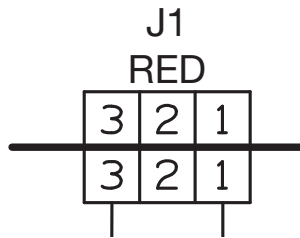
KOSKETIN AUKI: EMIX STANDBY-TILASSA

KOSKETIN KIIINNI: EMIX KÄYTÖSSÄ

ETÄHÄLYTYS

Käytä liittintä J1 ulkoisen laitteen yhdistämiseksi (esim. lamppu), jota käytetään virhetilanteessa (230V, MAX 3A).

Etähälytyksen kytkemistä varten on hankittava HOME AUTOMATION-sarja (koodi 387027132)



FI

Virtauskytkimen liittäminen ACS-ottoon (lisävaruste)

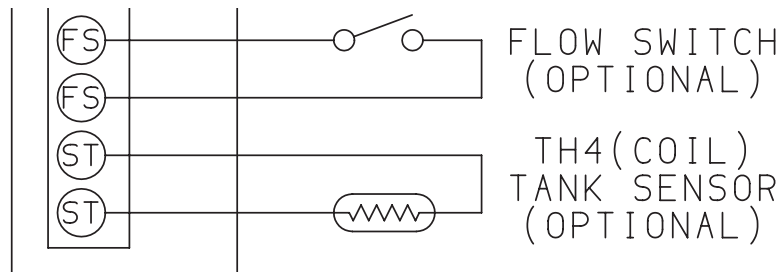
Liitä virtauskytkin FS-liittimiin.

KATSO OSIO F

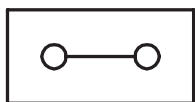
Kerrostuma-anturin kytkentä (lisävaruste)

Liitä anturi ST-liittimiin.

KATSO OSIO G



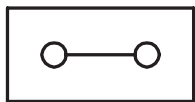
TEHDASASETUS



JP1



JP2



JP3



JP4

JP1= KIINNI

JP2= AUKI

JP3= KIINNI

JP4= AUKI



HUOMIO!

Katkaise järjestelmän virta ennen asetusten muokkausta.

JP1

Sovellustyyppin valinta:

KIINNI: liitä yksikkö tarkoituksenmukaiseen Emix-porttiin (kun Emix on osa järjestelmää).

AUKI: liitä yksikkö jäähdyttimen porttiin ulkoyksikössä (kun ei omaa Emix-porttia) - katso ACS käyttö ulkoisen yksikön G30 / G42 kanssa.

JP2

Sisäkäyttö. Älä muuta tehdasasetuksia. Jos asetuksia muutetaan, yksikkö ei toimi oikein.

JP3

Sisäkäyttö. Älä muuta tehdasasetuksia. Jos asetuksia muutetaan, yksikkö ei toimi oikein.

JP4

Sisäkäyttö. Älä muuta tehdasasetuksia. Jos asetuksia muutetaan, yksikkö ei toimi oikein.

KYTKINTEN ASETUKSET (PIIRIKORTTI)



HUOMIO!

Katkaise järjestelmän virta ennen asetusten muokkausta.

SW1

SW1: KYTKETTYJEN VASTUSTEN MÄÄRÄN ASETUKSET



Katso osio "Sähkövastusten kytkentä".

SW2: SÄILIÖN TILAVUUDEN ASETUS

Aseta **SW2** valitaksesi Emix-yksikköön yhdistetyn säiliön veden tilavuus:



OFF - OFF = 300 l



ON - OFF = 220 l

Tehdasasetus



OFF - ON = 140 l



ON - ON = 80 l

HUOM.

Keskitason mittojen tapauksessa valitse yhtä suurempi tilavuus.

EMIX LIITÄNTÄ - VAIN ACS-SOVELLUKSET - G30 / G42

Emixiä voidaan käyttää ulkoisen yksikön G30 / G42 kanssa erityisessä konfiguraatiossa, jonka tarkoituksena on luoda lämpöpumppujärjestelmä vain ACS tuotantoon.

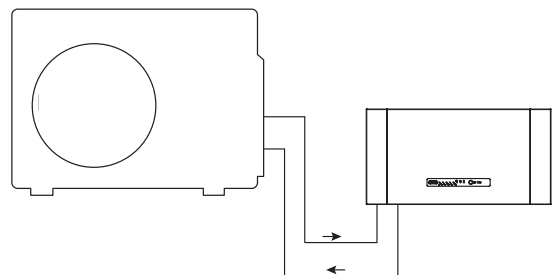
Vain ACS käyttö: G30/G42 + Emix

Liitä Emix-yksikkö ulkoisen yksikön jäähdytysporttiin (G30) tai portille A (G42) käyttämällä 1/4 -> 3/8 sovitinta, joka toimitetaan ulkoisen yksikön mukana.

Järjestelmä toimii aina lämmitystilassa.

Poista JP1 Emix-yksikön piirikortilta ennen järjestelmän käynnistämistä.

Tässä tilassa, on G42 ei voida yhdistää muihin sisäisten yksiköiden.



EMIX LIITÄNTÄ AURINKOLÄMPÖJÄRJESTELMÄÄN

Emix on mahdollista liittää eri tyyppisiin aurinkolämpöjärjestelmiin, niin pakotetun kierron kuin luonnollisen kierron järjestelmiin.

Jos käytössä on pakotetun kierron aurinkolämpöjärjestelmä, Emix yhdistetään järjestelmän säiliöön aivan kuten vedenlämmittin. Sähkön näkökulmasta Emix pystyy vastaanottamaan puhtaan liittimen (yleensä kiinni) aurinkolämpöjärjestelmän keskusyksiköstä, joka kertoo Emixille onko sen tuotettava energiaa (kosketin kiinni) vai ei (kosketin auki), kun aurinkoenergia on riittävää. Katso osio "Home Automation-kytkennät" ulkoisen sisääntulosignaalin liitääntä varten.

Jos aurinkolämmön keskusyksikkö ei tue backup-toimintoa, Emix toimii kuitenkin rinnakkain aurinkolämpöjärjestelmän kanssa, koska yksikkö hyötyy siitä automaattisesti veden lämmitessä nopeammin, ja näin Emix ei käytä lämpöpumpun energiaa.

Jos käytössä on luonnollisen kierron aurinkolämpöjärjestelmä, Emix yhdistetään rinnakkain katolle asennetun aurinkolämpösäiliön kanssa hydrauliikkierron kautta, joka kuljettaa kylmää ja kuumaa vettä. Emix käyttää aurinkolämpösäiliötä kuten mitä tahansa kotiin asennettua säiliötä, mutta on kiinnitettävä kuitenkin huomiota kahteen tärkeään tekijään:

- korkeusero Emixin asennustilan ja katon välillä, jonne aurinkopaneelin säiliö on asennettu: Emixin kiertopumppu pystyy toimimaan ilman suorituskyvyn muutoksia 7,5 metrin korkeuseroihin saakka;
- veden lämpötila: laitteistoon on asennettava lämpötilan suojajärjestelmä, jotta vältetään tietyillä erittäin kuumilla maantieteellisillä alueilla, että aurinkopaneelin lämmittämä vesi ylittää Emixin sisäisten komponenttien salliman maksimilämpötilan 95°C. (Katso hydraulikaaviot).

FI

EMIX IRROTUS JA ASENNUKSEN PURKAMINEN

Jos Emix on kytketty tavalliseen sisäisten yksiköiden porttiin (esim. G30 / G42), Emixin asennuksen purkaminen tapahtuu samoin menetelmin kuin mikä tahansa muun sisäisen yksikön poisto. Irrota ulkoyksiköstä sähköisesti vaihtoventtiili järjestelmän jäädytyksen tehostamiseksi.

Jos Emix on yhdistetty vastaavaan EMX-porttiin ja tämä on jostain syystä vaihdettava, asennus on purettava kaasun kerääjän avulla:

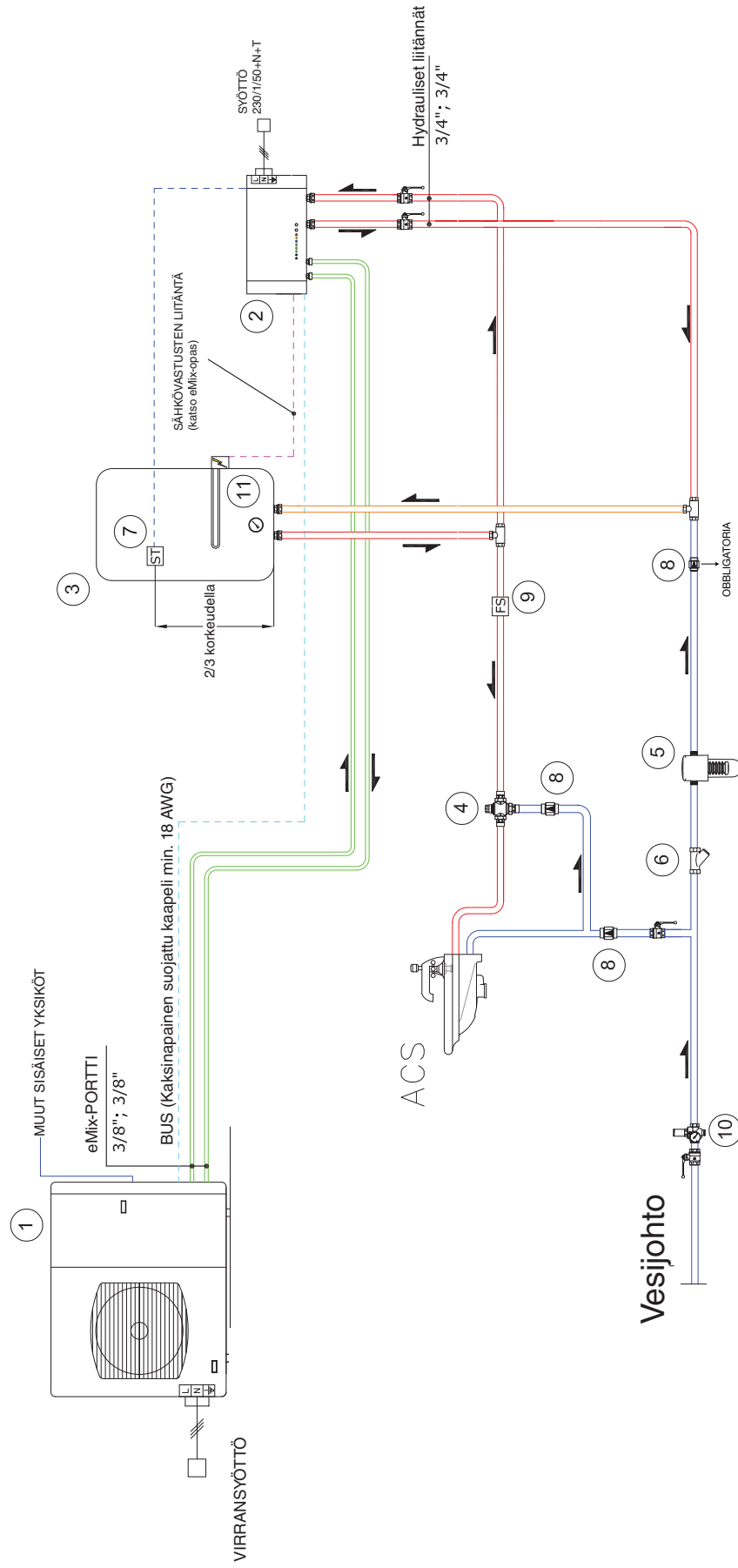
- sulje hanat putkista, jotka liittävät Emixin ulkoyksikköön;
- liitä kerääjä yhteen kahdesta hanasta;
- kerää putkissa ja itse Emixin sisällä oleva kaasu talteen;
- pura Emixin asennus;
- kytke uusi Emix;
- suorita putkien tyhjennys;
- syötä kerätty kaasu takaisin Emixin kiertoon;
- irrota kerääjä;
- avaa hanat uudelleen putkista, jotka liittävät Emixin ulkoyksikköön;

Jos Emix on yhdistetty vastaavaan EMX-porttiin ja tämä on jostain syystä poistettava, asennus on purettava kaasun kerääjän avulla:

- sulje hanat putkista, jotka liittävät Emixin ulkoyksikköön;
- liitä kerääjä yhteen kahdesta hanasta;
- kerää putkissa ja itse Emixin sisällä oleva kaasu talteen;
- pura Emixin asennus;
- kytke Emixin paikalle ohitusventtiili, joka oli asennettuna ennen Emixin asennusta;
- irrota kerääjä;
- suorita tyhjennys ohitusventtiilissä;
- avaa hanat uudelleen putkista, jotka liittävät Emixin ulkoyksikköön;
- käynnistä yksi sisäyksiköistä jäädytystilaan;
- syötä kerätty kaasu takaisin järjestelmään liittämällä kerääjä yhteen sisäyksiköiden imuventtiileistä;
- irrota kerääjä.

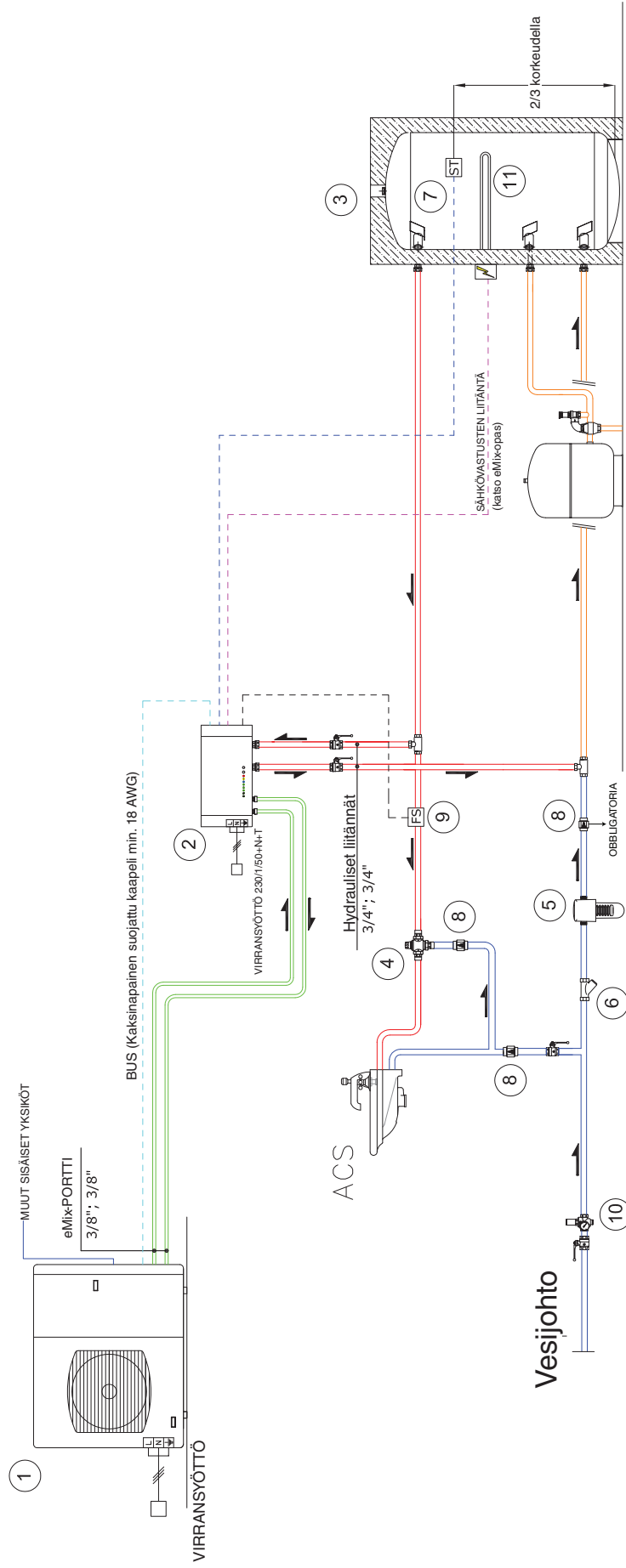
PERUSHYDRAULIIKAAVIO - EMIX LIITÄNTÄ SÄHKÖISEEN BOILERIIN

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 eMix-yksikkö
- 3 Sähköinen boileri - Asennettava korkeammalle kuin Emix-yksikkö (ei toimiteta)
- 4 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 5 Polyfosfaattisuodatin tai pehennysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 6 Ritiläsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 7 Kerrostuma-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 8 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 9 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Säiliön integroidut sähkövastukset (maks. 3 x 1,5 kW)



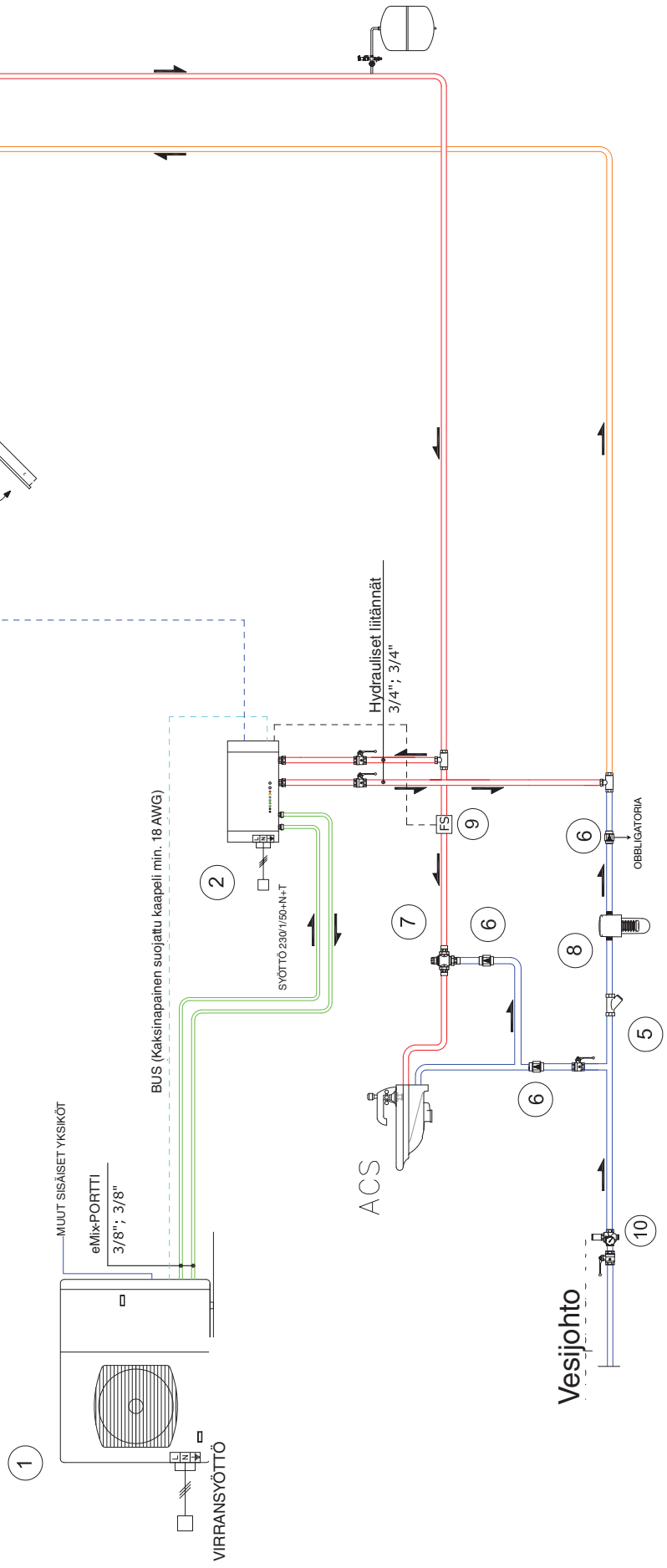
PERUSHYDRAULIIKAAVIO - EMIX LIITÄNTÄ KERÄÄVÄÄN SÄILIÖÖN

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 Emix-yksikkö
- 3 ACS kerävä säiliö (ei toimiteta)
- 4 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 5 Polyfoaattisuodatin tai pehennysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 6 Ritiläsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 7 Kerrostuma-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 8 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 9 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Säiliön integroidut sähkövastukset (maks. 3 x 1,5 kW)



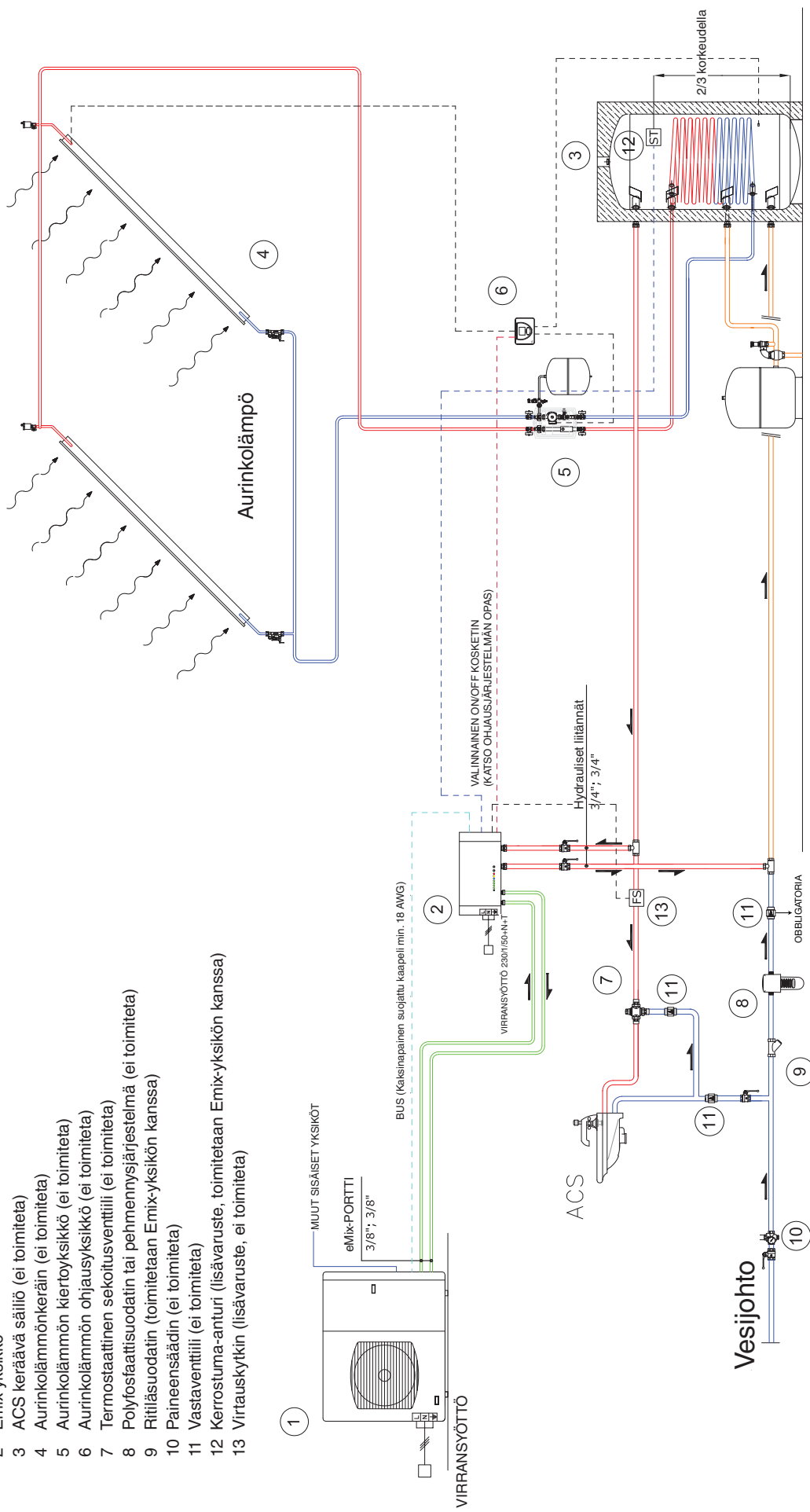
PERUSHYDRAULIIKKAAVIO - EMIX LIITÄNTÄ LUONNOLLISEN KIERRON AURINKOLÄMPÖJÄRJESTELMÄÄN

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 Emix-yksikkö
- 3 Luonnollisen kierron aurinkolämpöjärjestelmä (ei toimiteta)
- 4 Yliämpöventtiili - kalibrointi: 90°C (ei toimiteta)
- 5 Ritiläsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 6 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 7 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 8 Polyfoaattisuodatin tai pehmennysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 9 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Kerrostuma-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)



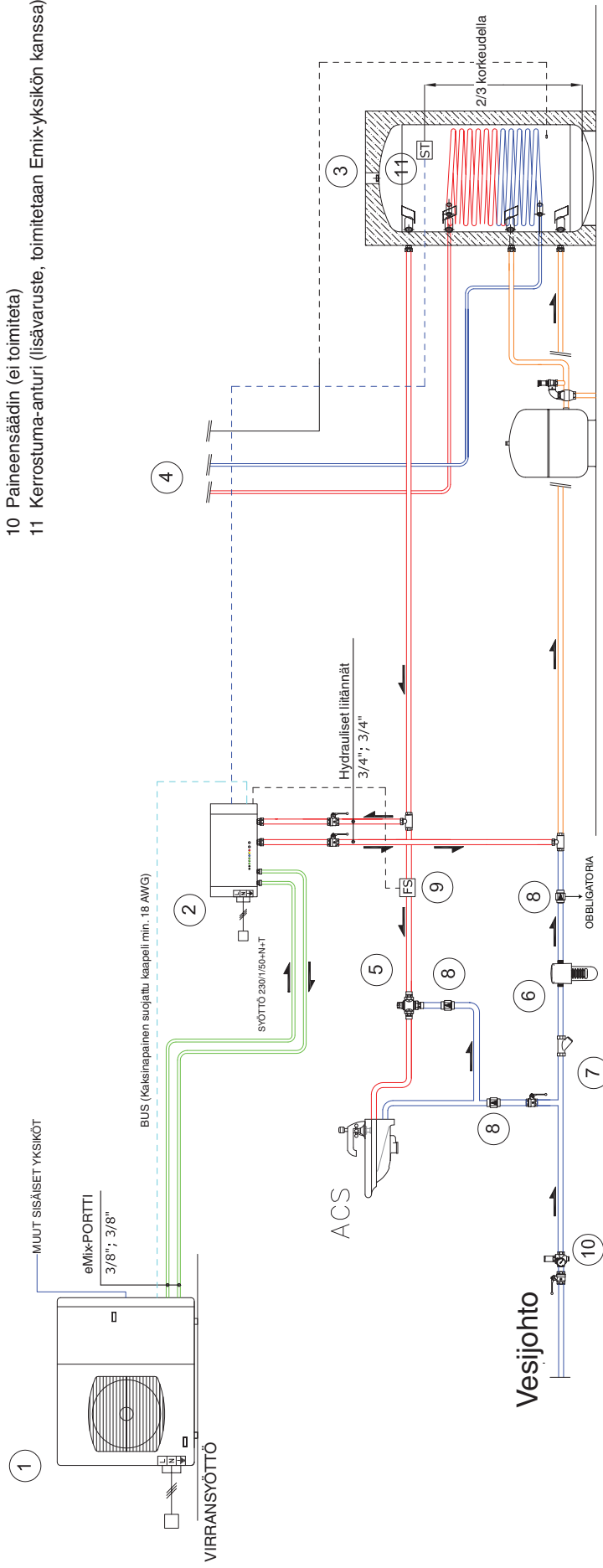
PERUSHYDRAULIIKAAVIO - EMIX LIITÄNTÄ PAKOTETUN KIERRON AURINKOLÄMPÖJÄRJESTELMÄÄN

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 Emix-yksikkö
- 3 ACS keräävä säiliö (ei toimiteta)
- 4 Aurinkolämmönkeräin (ei toimiteta)
- 5 Aurinkolämmön kiertoyksikkö (ei toimiteta)
- 6 Aurinkolämmön ohjauksyksikkö (ei toimiteta)
- 7 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 8 Polyfoaattisuodatin tai pehmenysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 9 Ritiläsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 12 Kerrosturna-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 13 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)



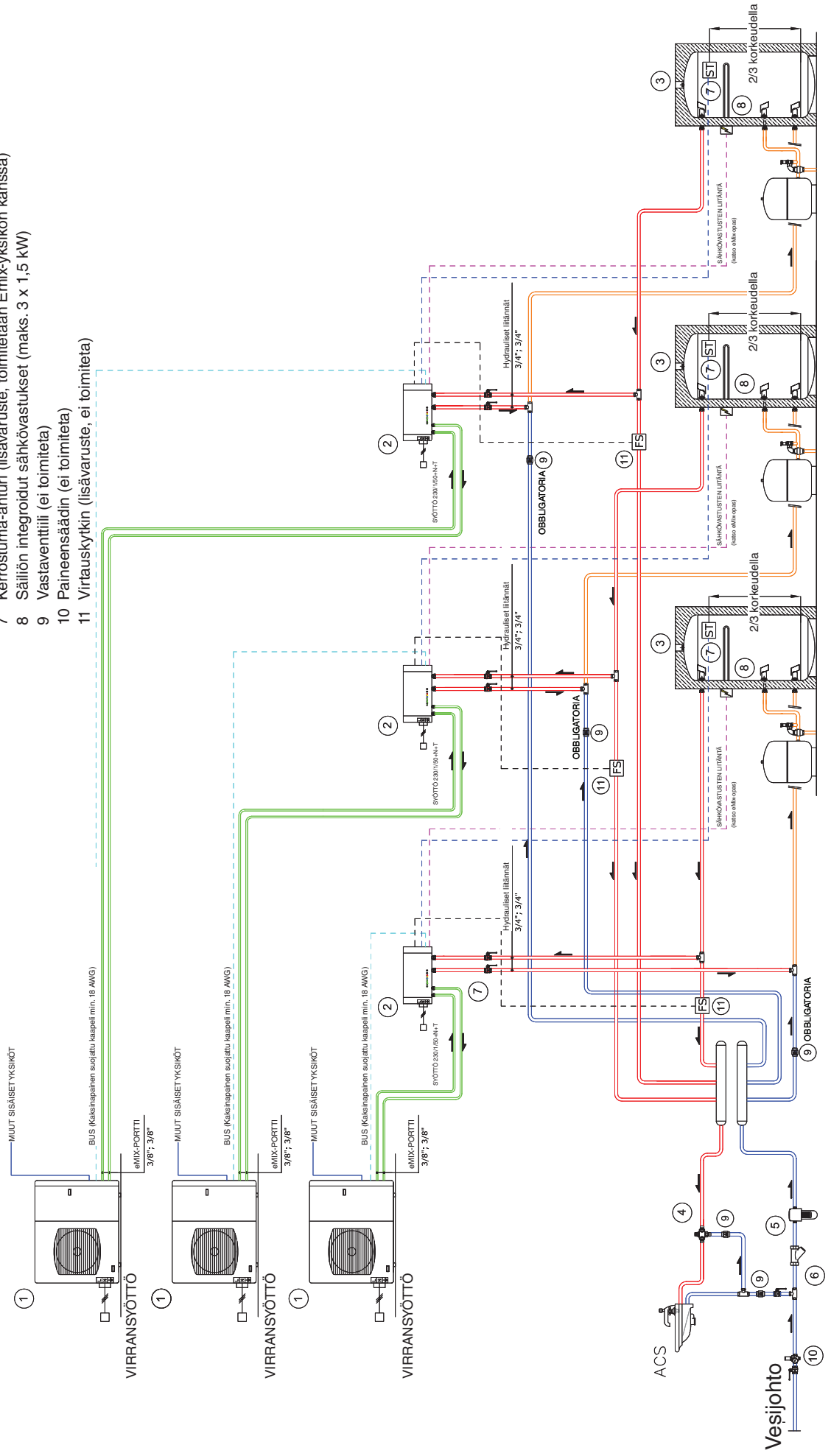
PERUSHYDRAULIIKKAAVIO - EMIX LIITÄNTÄ KERÄVÄLLÄ SÄILIÖLLÄ, JOSSA ULKOINEN LISÄLÄHDE

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 Emix-yksikkö
- 3 ACS keräävä säiliö (ei toimiteta)
- 4 Liitäntä ulkoisella lisäyksiköllä (ei toimiteta)
- 5 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 6 Polyfoaattisuodatin tai pehennysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 7 Ritiläsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 8 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 9 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Kerrostuma-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)



PERUSHYDRAULIIKAAVIO - EMIX MONIASENNUS

- 1 Ulkoyksikkö EMX
- 2 Emix-yksikkö
- 3 ACS keräävä säiliö (ei toimiteta)
- 4 Termostaattinen sekoitusventtiili (ei toimiteta)
- 5 Polyfaattisuodatin tai pehmennysjärjestelmä (ei toimiteta)
- 6 Ritiliäsuodatin (toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 7 Kerrostuma-anturi (lisävaruste, toimitetaan Emix-yksikön kanssa)
- 8 Säiliön integroidut sähkövastukset (maks. 3 x 1,5 kW)
- 9 Vastaventtiili (ei toimiteta)
- 10 Paineensäädin (ei toimiteta)
- 11 Virtauskytkin (lisävaruste, ei toimiteta)



Turvallisuusohjeet

- Lue huolellisesti tämä opas ennen laitteen käyttöä. Epäselvissä tapauksissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun huoltopisteeseen.
- Tämä laite on suunniteltu kuuman veden tuottamiseen kotitalouksille. Käytä laitetta vain tähän erityistarkoitukseen ja tämän oppaan ohjeiden mukaisesti.



VAROITUS

- Älä koskaan käytä tai säilytä bensiiniä tai muita syttyviä nesteitä yksikön lähellä. Se on erittäin vaarallista.
- Älä asenna yksikön alle sähkölaitteita, joita ei ole suojattu suojaluokituksella IPX1 (suojattu pystysuoraan tippuvalta vedeltä).
- Älä koskaan kosketa yksiköjä kosteilla käsillä.
- Valmistaja ei ota mitään vastuuta tapauksista, joissa turvallisuusmääräyksiä ja varotoimia ei noudateta.



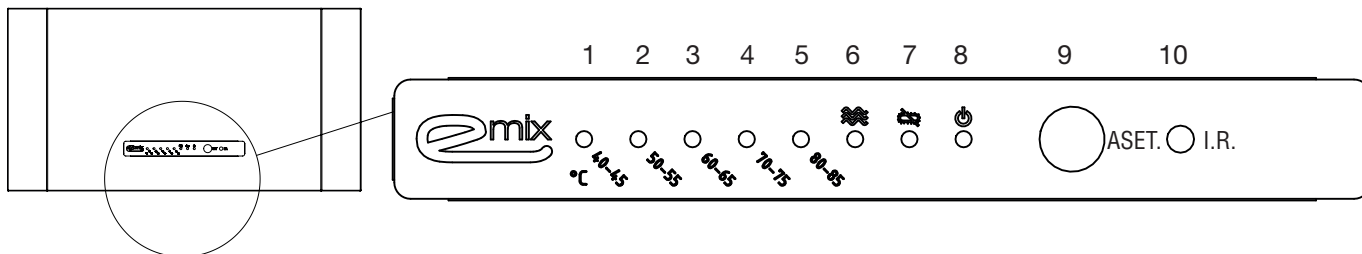
VAROTOIMI

- Älä käynnistä tai sammuta laitetta yleiskatkaisijan kautta. Käytä aina yksikössä olevaa toimintapainiketta.
- Älä anna lasten leikkiä laitteella.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön (mukaan lukien lapset), joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen kyky on rajoittunut, tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja/tai tietoa, muuten kuin heidän turvallisuudestaan ja hyvinvoinnistaan vastaavan henkilön valvonnassa, tai jos he saavat tältä henkilöltä ohjeet laitteen käyttöön.

HUOM.

Kun laite on ollut pitkiä aikoja käyttämättä, kytke virransyöttö järjestelmään vähintään 1 tunti ennen yksikön käynnistämistä.

OHJAUSPANEELI



Ohjauspaneeli löytyy Emixin etuosasta. Vasemmalta oikealle löytyvät:

- 1..5: VIHREÄT LED-VALOT: ilmoittavat veden lämpötilan niin konfigurointivalikossa (haluttu lämpötila) kuin käyttövalikossa (todellinen lämpötila).
- 6 SININEN LED-VALO: osoittaa sähkövastusten aktivoitumisen.
Palaa: yksi tai useampi vastus aktivoitu.
Vilkkuu: BOOSTER-tila valittu.
- 7 KELTAINEN LED-VALO: kertoo legionellan hävittämissyklistä.
Palaa: sykli käynnissä
Vilkkuu: sykli käynnissä, mutta ei tyydyttävä.
- 8 PUNAINEN LED-VALO: kertoo, että yksikkö on standby-tilassa.
- 9 PAINIKE käyttöasetusten konfigurointia varten.
- 10 Kaukosäätimen infrapunasihtäimellä VASTAANOTIN (toistaiseksi IR-signaalin käyttö on varattu tehdasasetuksiin).

FI

VEDEN LÄMPÖTILAN TAI HALUTUN LÄMPÖTILAN NÄYTTÖ:

°C	LED- valo 1	LED- valo 2	LED- valo 3	LED- valo 4	LED- valo 5
40	F	○	○	○	○
45	●	○	○	○	○
50	●	F	○	○	○
55	●	●	○	○	○
60	●	●	F	○	○
65	●	●	●	○	○
70	●	●	●	F	○
75	●	●	●	●	○
80	●	●	●	●	F
85	●	●	●	●	●

F Vilkkuva LED-valo

● LED-valo ON

○ LED-valo OFF

EMIX KÄYTTÖ

Kun Emix-yksikkö on kytketty oikein ja virransyöttö on päällä, PUNAINEN LED-VALO palaa ilmoittaen standby-tilasta.

Emix käynnistys / sammutus

Emix-yksikön käynnistämiseksi pidä painettuna PAINIKETTA 9 noin neljä sekuntia, kunnes PUNAINEN LED-VALO sammuu ja veden lämpötilan ilmoittavat VIHREÄT LED-VALOT syttyvät. Emix-yksikkö on suunniteltu pysymään päällä.

Emix-yksikön sammuttamiseksi pidä painettuna PAINIKETTA 9 noin neljä sekuntia, kunnes VIHREÄT LED-VALOT sammuvat ja vain PUNAINEN LED-VALO pysyy päällä.

Kun laite on päällä, Emix-yksikkö näyttää veden lämpötilan säiliön sisällä.

Jos PAINIKETTA 9 ei vapauteta heti PUNAISEN LED-VALON syyntymisen jälkeen, noin kahden sekunnin kuluttua siirrytään konfigurointivalikkoon. Katso osio "**EMIX KONFIGUROINTI**".

Halutun lämpötilan asetus (setpoint)

Paina ja vapauta nopeasti PAINIKE 9 useamman kerran, kunnes haluttua lämpötilaa vastaava led-valo syttyy (ks. taulukko). Viiden (5) sekunnin jälkeen, jos mitään toimepiteitä ei ole tehty, Emix poistuu lämpötilan asetuksesta ja tuo näyttöön säiliön sisältämän veden lämpötilan.

EMIX KONFIGUROINTI

Siirtyäksesi konfigurointivalikkoon, Emixin ollessa jo päällä, pidä painettuna PAINIKETTA 9 noin seitsemän (7) sekunnin ajan. Kun pelkkä PUNAINEN LED-VALO syttyy, pidä PAINIKETTA 9 painettuna kunnes SININEN LED-VALO syttyy.

Tässä vaiheessa päästä irti PAINIKKEESTA 9.

Viiden (5) sekunnin jälkeen, jos mitään toimenpiteitä ei tehdä, järjestelmä poistuu automaattisesti konfigurointivalikosta palatakseen edelliseen valikkoon.

Booster-tilan asetus

Sähkövastusten käyttö varaajasäiliössä tai sähköisessä vedenlämmittimessä antaa mahdollisuuden kylmän veden nopeampaan lämmitykseen, saavuttaa halutun veden lämpötila myös ulkoisen lämpötilan ollessa hyvin alhainen tai lämmittää vesi, vaikka lämpöpumppu olisi sammutettuna huollon vuoksi.

Kun Booster-tila aktivoidaan, ohjelma hallitsee automaattisesti sähkövastuksia.

Jos veden setpoint-arvoa ei ole saavutettu, kun järjestelmän käynnistyksestä on kulunut 120' (ajastin käynnistyy, kun Booster-tila asetetaan), ensimmäinen sähköelementti aktivoidaan automaattisesti. Muut elementit yksi kerrallaan aktivoidaan 120' välein, seuraten veden lämpötilaa, kunnes setpoint-arvo on saavutettu.

Booster-tilan aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes vain SININEN LED-VALO vilkkuu.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9.

Kolme peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdyn asetuksen.

HUOM.

Booster-tilaa ei ole aktivoitu tehdasasetuksissa.

Super Booster-tilan asetus

Kun Super Booster-tila aktivoidaan, kaikki kytketyt sähkövastukset aktivoidaan samanaikaisesti, yhdessä lämpöpumpun kanssa.

Kun setpoint-arvo on saavutettu, kaikki sähkövastukset sammutetaan ja Super Booster-tila kytketään pois päältä automaattisesti.

Super Booster-tilan aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes vain PUNAINEN LED-VALO vilkkuu.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9.

Kolme peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdyn asetuksen.

HUOM.

Super Booster-tilaa ei ole aktivoitu tehdasasetuksissa.

Legionellan hävittämissykli

Legionellan hävittämissyklin aktivoimiseksi/deaktivoimiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes vain KELTAINEN LED-VALO vilkkuu.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9.

Kolme peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdyn asetuksen.

HUOM.

Legionellan hävittämissykli on jo aktivoitu tehtaalla. Emme suosittele sen deaktivoimista missään tapauksessa.

Lisätietoja Legionellan hävittämissyklistä löytyy kohdasta "LEGIONELLAN HÄVITTÄMISSYKLI"..

Setpoint-rajan asetus lämpöpumppukäytössä

On mahdollista asettaa maksimi Setpoint-arvo järjestelmän toimiessa pelkällä lämpöpumpulla. Tämä raja voi olla välillä 50 °C - 58 °C.

Asetusten vaihtamiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes SININEN ja KELTAINEN LED-VALO vilkkuvat.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9.

Kolme peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdyn asetuksen.

HUOM.

Tehtaalla rajoitus on säädetty lämpötilaan 50 °C. Suosittelemme säilyttämään tämän asetuksen Emixin tehokkuuden varmistamiseksi.

Lämpötilan delta-arvon asetus lämpöpumpun uudelleenkäynnistämiseksi

Kun veden lämpötila saavuttaa asetetusarvon tai pelkällä lämpöpumpulla saavutettavan maksimiarvon (Emixin käytössä ilman muita sisäyksiköitä), lämpöpumppu sammuu ja käynnistyy uudelleen vasta kun veden lämpötila laskee alle tietyn halutun lämpötila-arvon (delta).

Pumpun uudelleenkäynnistyksen delta-arvoa on mahdollista muokata asettamalla arvoksi 5 °C tai 10 °C.

Asetetun arvon muokkaamiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes SININEN ja PUNAINEN LED-VALO vilkkuvat.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9. Kolme peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdyn asetuksen.

HUOM.

Tehtaalla uudelleenkäynnistyksen delta-arvoksi on asetettu 10 °C.

Tehdasasetusten palautus

Kaikkien tehdasasetusten palauttamiseksi konfigurointivalikosta, paina nopeasti PAINIKETTA 9 kunnes SININEN, Kelta-
NEN ja PUNAINEN LED-VALO vilkkuvat.

Odota sitten muutama sekunti, että kaikki viisi VIHREÄÄ LED-VALOA syttyvät ja paina viimeisen kerran PAINIKETTA 9. Kolme (3) peräkkäistä piippausta vahvistavat tehdasasetusten palautuksen onnistumisen.

SÄHKÖVASTUSTEN TOIMINTA

Kohdassa "EMIX KONFIGUROINTI" kuvattujen menetelmien lisäksi, Emix-ohjelmisto pystyy hallitsemaan automaattisesti lisävastuksia, tietyissä olosuhteissa. Tämä tarkoittaa, että näitä tiloja ei voi asettaa tai kytkeä pois päältä. Näitä ovat:

- Antifreeze-tila
- Cold draft prevention-tila
- Veden sähköisen lämmityksen tila (jos lämpöpumppu ei päällä)
- Legionellan hävittämissykli

FI

Lisävastusten hallinta – Antifreeze-tila

Jos varaajasäiliön sisäisen veden lämpötila on alle 5 °C, kaikki kytketyt sähkövastukset käynnistetään, kunnes lämpötila saavuttaa 10 °C.

Lisävastusten hallinta – Cold draft prevention-tila

Kun yksi tai useampi yksikkö on Cold draft prevention-tilassa ja kompressori on ollut käynnissä 20', sähkövastukset aktivoidaan yksi kerrallaan 20' välein; ne sammutetaan yksi kerrallaan, kun yksikään sisäyksiköistä ei ole enää Cold draft prevention-tilassa.

Lisävastusten hallinta – Veden sähköisen lämmityksen tila

Jos ulkoyksikkö on pysähtynyt huollon vuoksi, käyttäjä voi päättää käyttää Emix-yksikköä säiliön sisällä olevien sähkövastusten valvontalaitteena, kuten mikä tahansa sähköinen vedenlämmitin.

Tässä tapauksessa, jos veden lämpötila on alle halutun lämpötilan yli 10', kaikki kytketyt sähkövastukset käynnistyvät, kunnes viitearvo on saavutettu.

Loppukäyttäjät voivat sammuttaa Emix-yksikön, jos eivät halua käyttää tätä toimintoa.

Lisävastusten hallinta – Legionellan hävittämissykli

Legionellan hävittämissyklin aikana yksi tai useampi sähkövastus voi käynnistyä automaattisesti. Katso osio LEGIONEL-
LAN HÄVITTÄMISSYKLI.

LEGIONELLAN HÄVITTÄMISSYKLI

Legionella on bakteeri, jota voi esiintyä tietyissä olosuhteissa kaikkien vesijärjestelmien sisällä.

Tämän bakteerin lisääntyminen riippuu monista tekijöistä ja se elää parhaiten 22–45 °C:een lämpötiloissa.

Tästä syystä, vaikka jokaisessa maassa on oma lainsäädäntönsä legionellan estämiseksi, kaikissa vaaditaan kuitenkin lämmittämään vesi yli 50 °C:een lämpötilaan.

Legionellan hävittämissykli on Emix-yksikön suorittama erityistoimenpide. Tämän toimenpiteen tarkoituksena on lämmittää kaikki varattu vesi niin, että kaikki säiliön sisälle mahdollisesti syntyneet bakteerit kuolevat kerralla.

Legionella hävittämissykli on tyydyttävä jos:

- veden lämpötila on yli 65 °C, tai
- veden lämpötila on yli 50 °C tietyn vaihtelevan ajan, riippuen itse lämpötilasta.

Jos mitään yllä mainituista olosuhteista ei ole havaittu 72 tunnin (3 päivän) sisällä, sykli käynnistetään.

Syklin aikana palaa KELTAINEN LED-VALO.

Kytettyjä sähkövastuksia voidaan käyttää legionellan hävittämissyklin aikana.

Jos syklin aikana, veden lämpötilan seuranta-analyysin kautta, ohjelma havaitsee, että energia ei riitä käyttämällä pelkkää lämpöpumppua, ensimmäinen vastuselementti aktivoidaan automaattisesti. Kaikki muut sähkövastukset käynnistetään 120' välein, ja veden lämpenemisen tarkastusten mukaan, kunnes syklin tyydyttävät ehdot on saavutettu. Jos laitteeseen on liitetty virtausanturi, syklin aikaa lyhennetään havaitun veden määrän mukaan.

Jos kahdeksan (8) tunnin jälkeen mikään yllä mainituista ehdoista ei ole täytynyt, sykliä pidetään EI päättyneenä; sykli jatkuu ja KELTAINEN LED-VALO vilkkuu hitaasti ilmoituksena toiminnosta käyttäjälle.

HUOM.: legionellan hävittämissykli on välttämätön ihmisten terveyden kannalta. Tämä sykli saadaan yleensä päätökseen termodynaamisen lämmön ansiosta, mutta ei voida kuitenkaan poissulkea mahdollisuutta, että epäsuotuisissa ilmasto-olosuhteissa lämpöpumppu ei pysty yksin suorittamaan mainittua tehtävää. Tästä syystä sähkövastuksen/-vastusten kytkeminen on pakollista. Edes yhden sähkövastuskytkennän puuttuminen tässä toimintatilassa voi aiheuttaa, että legionellan hävittämissykliä ei saada päätökseen. Yrityksemme ei ota minkäänlaista vastuuta vastaavasta tilanteesta.

FI

VIANMÄÄRITYSTAUUKKO

Virhe	Syy	LED-VALO		
		SININEN	KELTAINEN	PUNAINEN
1	Virhe ulkoyksikössä	○	○	F
3	Viestintävirhe ulkoyksikön kanssa	F	F	F
4	FREON OUT-anturi vioittunut tai irti	F	F	○
5	H2O IN-anturi vioittunut tai irti	○	F	F
6	H2O OUT-anturi vioittunut tai irti	F	○	○
7	Kiertopumpun virhe tai veden virtaus puuttuu	F	○	F
8	Sähkövastuksien asetukset puuttuvat	F	○	●

F LED-valo vilkkuu

● LED-valo palaa

○ LED-valo sammunut

argoclima s.p.a.

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 755501

www.argoclima.com