

• **EIS** ENERGY SAVE

Manuaalinen sisäänasennus

ES Ilma / Vesi R32 monobloc lämpöpumput



Hyvä loppukäyttäjä,

Kiitos, että käytit tuotteitamme. Lukemalla nämä asennusohjeet maksimoit kokemuksen ja saat ympäristöystävällisen lämmitysjärjestelmän. Noudata tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita. Huomaa, että lämpöpumppu on käytettävä ES-järjestelmässä .

Sisältö

1 Ennen käyttöä	5
1.1 Varoitukset	5
1.2 Takuu	7
2 Lämpöpumpun mitat	8
2.1 Sisäyksikkö.....	8
2.2 Ulkoyksikkö	9
3 Sisältyy pakkaukseen	10
3.1 AWC6/19-R32-M.....	10
3.2 AWT6/19-R32-M	11
4 Stalaatio	11
4.1 Hydraulijärjestelmän vaatimukset	11
4.2 Sisätilojen asennus	12
4.3 Ulkoyksikön asennus	13
4.4 Sisä- ja ulkoyksikön asennus	14
4.5 Puskurisäiliö	15
4.6 DHW:n tuotantoeritelmat.....	16
4.7 AWT-R32-M (6-12 kW) hydrauliset liitännät	16
4.8 Yhteyksien visualisointi	17
4.9 Termosaattinen sekoitusventtiili kuumaan käyttövesiin.	17
4.10 Sekoitusventtiili lämmitys-/jäähdytyspiiriin	18
5 Kaapeliliitännät	20
5.1 Sisäyksikkö.....	20
5.2 Ulkoyksikkö	23
6 Hallinta	25
6.1 Päänäyttö	26
6.2 Päävalikon asetukset	27
6.3 Alavalikot	31
6.4 Instller-käyttö	32
7 Valikon asetukset	33
7.1 ALUE 1	33
7.2 ALUE 2	37
7.3 DHW(DHW).....	39
7.4 DHW-TALLENNUSTILA.....	41
7.5 Yö	43
7.6 LEGIONELLA	44
7.7 loma.....	45
7.8 käyttäjä	46
7.9 TYÖSKENTELYTILA	48
7.10 Varmuuskopioi	50
7.11 VESIPUMPUN ASETUKSET	52
7.12 LATTIAN KOVETTUTUS	56

7.13 SÄHKÖLUKKO	57
7.14 MUUT VAIHTOEHDOT	59
7.15 REAALIAIKAINEN DATA	62
8 TIEDOT-SIVU	62
9 Virhekoodit.....	64
9.1 NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄT VIRHEKOODIT	64
9.2 VIRHEKOODI-VALIKKO	65
10 Internet-yhteys.....	66
10.1 Wi-Fi-moduuli	66
10.2 Lämpöpumpun liittäminen Wi-Fi-verkkoon.....	66
10.3 Lämpöpumpun lisääminen palvelimeen.....	70
11 Etäkäyttö	73
11.1 Valikot.....	73
11.2 Yksikön käyttö	74
12 Hätäkytkin	77
13 Digitaalinen termostaatti	78
14 Jäätymisenestinen suojaus.....	79
15 Modbus-yhteensopivuus	79
16 VIRHEKOODILUETTELO.....	80
17 Kytkenäkaavio	92
17.1 Sisäyksikkö.....	92
17.2 Ulkoyksikkö	94
18 Hajotettu näkymä.....	96
18.1 Sisäyksikkö.....	96
18.2 Ulkoyksikkö	99
19 Tekniset tiedot	107
19.1 AWC-R32-M; 6 – 12 kW.....	107
19.2 AWC-R32-M; 15 – 19 kW.....	109
19.3 AWT-R32-M; 6 – 12 kW	111

1 Ennen käyttöä

Kiitos, että ostit tuotteemme. Pyydämme, että luet käyttöohjeen huolellisesti ja otat huomioon kaikki laitteen käyttöä koskevat ohjeet, jotta laite tai henkilökunta ei vahingoitu. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta tuotepäivitysten vuoksi. Katso uusimmat tekniset tiedot laitteen luokitustarrasta

vastuuvapauslauseke

Tässä annettujen reittiohjeiden asianmukainen noudattaminen on elintärkeää sekä tämän järjestelmän sujuvan toiminnan että ympärilläsi olevien turvallisuuden kannalta. ES Heat Pumps AB. ei ole vastuussa tai vastuussa menetyksistä, jotka aiheutuvat tämän tuotteen väärinkäytöstä tai väärinkäytöstä, joka sisältää muun muassa seuraavat:

Tämän tuotteen ostaminen, asentaminen ja/tai käyttö tarkoituksena käyttää sitä sen vakiintuneen teknisen tarkoituksen ulkopuolella.

Epäasianmukaisen työn suorittamiseen yksiköille tai sen osille, jotka eivät ole saaneet nimenomaista ennakkosuostumusta kirjallisesti.

Tämän järjestelmän asennusyritykset kuka tahansa muu kuin asianmukaisesti koulutettu ja lisensoitu ammattilainen.

Asianmukaisesti kuluneen henkilökohtaisen suojan (suojalasit, käsineet jne.) laiminlyönti tämän tuotteen asennuksen, huollon tai huollon aikana.

Järjestelmän toiminta ympäristön lämpötiloissa, jotka ovat alle tai ylittävät aiotun lämpötila-alueen.

turvallisuus

Jos et ole varma, mitä asennusohjeita käytetään, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja ja/tai neuvoja. Tämän tuotteen kanssa käytettävien lisävarusteiden on oltava vain virallisia. Sähkötyöt saa suorittaa vain sertifioitu sähköasentaja. Valmistaja ei ole vastuussa mistään iteraatioista tai muutoksista, jotka tehdään ilman nimenomaista kirjallista hyväksyntää. Tämän laitteen rakenne on kaikkien tarvittavien ja asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten mukainen ja muuten turvallinen käyttöä aiottuihin käyttöihin.

1.1 Varoitukset

Tämän käyttöohjeen varoitukset käsittelevät tärkeimpiä aiheita lämpöpumpun moitteettoman ja turvallisen käytön kannalta, tästä syystä noudata niitä suoraan. Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä asentajaasi tai Energy Saven tekniseen tukeen. Yhteystiedot ovat tämän asiakirjan viimeisellä sivulla.



WARNING


Lue tämä käyttöohje ennen ensimmäistä käyttöohjetta.




WARNING

Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, aisti- tai henkiset kyvyt ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä turvallisella tavalla ja jotka ymmärtävät asiaan


liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteen kanssa. Lapset eivät saa tehdä siivousta ja käyttäjän huoltoa ilman valvontaa.

 **WARNING**


Asennuksen, purkamisen ja huollon saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Laitteen rakenteen muutos on kielletty, koska se voi johtaa henkilövahinkoihin tai laitteen vaurioitumiseen.

 **WARNING**


Vesi tai muu neste ei saa joutua kosketuksiin laitteen kanssa, se voi aiheuttaa sähköiskun tai laitteen tuhoutumisen.

 **WARNING**


Sähköiskujen välttämiseksi varmista, että irrotat virtalähteen 1 minuutti tai enemmän ennen sähköosien huoltoa. Mittaa jännite päävirtapiirikondensaattorien tai sähköosien liittimissä jo 1 minuutin kuluttua ennen koskettamista. Varmista, että jännitteet ovat turva-arvoa alhaisemmat.

 **WARNING**


Älä koske tuulettimen grilliin laitteen ollessa toiminnassa.

 **WARNING**


Laitteiden tai lisävarusteiden virheellinen asennus tai kiinnitys voi aiheuttaa sähköiskun, oikosulun, vuodot, tulipalon tai muita laitteen vaurioita. Varmista, että käytät vain Energy Saven lisävarusteita, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi laitteen kanssa ja jotka on asentanut ammattilainen.

 **WARNING**


Laitteen virtalähde on maadoitettava.

 **WARNING**


Jos haluat kuumaa vettä, lisää aina seosventtiili ennen vesihanaa ja aseta se oikeaan lämpötilaan.

 **WARNING**

Älä koske kelan evät paljain sormin, se voi aiheuttaa vammoja.

 **WARNING**

Lämpöpumppuun on käytettävä sopivaa sulaketta ja varmistettava, että laitteen virtalähde vastaa vaatimuksia.

 **WARNING**

Kaikki sähköliitännät saa tehdä ammattilainen ja sähköstandardien mukaisesti.

Varmistaaksesi sekä henkilökohtaisen että tuoteturvallisuuden, merkitse alla olevat symbolit muistiin ja varmista, että ymmärrät niiden tärkeyden kaikille esitetyille varotoimille.



Lue käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä



Laitteen asennuksen, purkamisen ja huollon saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Laitteen rakenteeseen/rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Muussa tapauksessa voi ilmetä henkilökohtaisia tai laitevahinkoja



Älä koske tuulettimen kanteen, kun tuulettimen moottori on käynnissä



Vettä tai muuta nestettä on ehdottomasti kielletty kaatamasta tuotteeseen/sen päälle, se voi aiheuttaa sähköiskun tai vaurioittaa tuotetta



Tämä merkintä osoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää muun kotitalousjätteen mukana, joka on voimassa koko EU:ssa. Jotta ympäristölle tai ihmisten terveydelle ei aiheutuisi vahinkoa, tämä tuote on kierrätettävä vastuullisesti. Voit palauttaa laitteen noudattamalla paikallisia palautus- ja kierrätysohjeita tai ottamalla yhteyttä jälleenmyyjään, josta tuote on ostettu

1.2 Takuu

Noudattamalla tämän käyttöohjeen ohjeita ja määräyksiä sekä yleisiä asennusstandardejalaitteilla on 3 vuoden takuu. Viiden vuoden kompressoritakuu arvostetaan vain, jos laite on rekisteröity 30 päivän kuluessa asennuksesta ES-rekisteröintijärjestelmään ES-jälleenmyyjäsi toimittaman rekisteröintilinkin avulla tai katso alla oleva yleinen linkki tai käytä viivakoodia rekisteröintilomakkeen käyttämiseen.

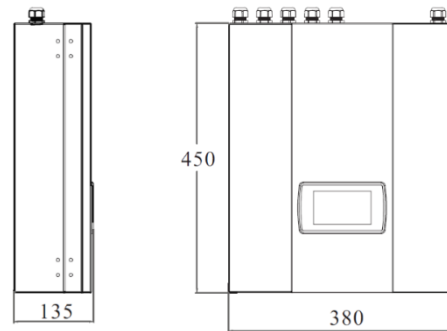
Vieraila: www.energysave.se/register

tai:

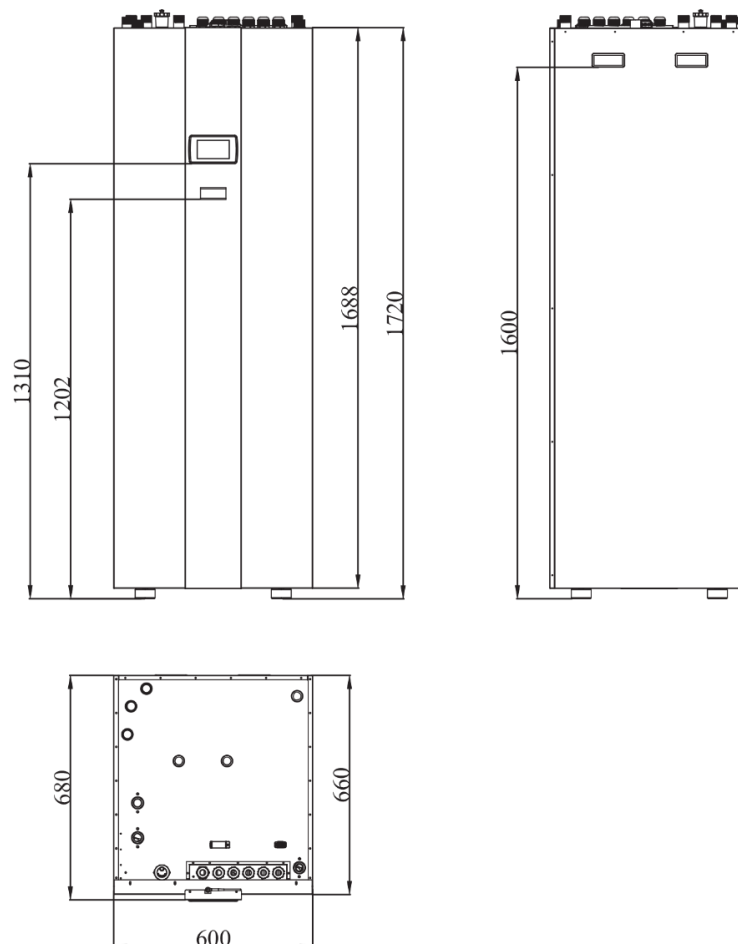
2 Lämpöpumpun mitat

2.1 Sisäyksikkö

AWC6/19-R32-M

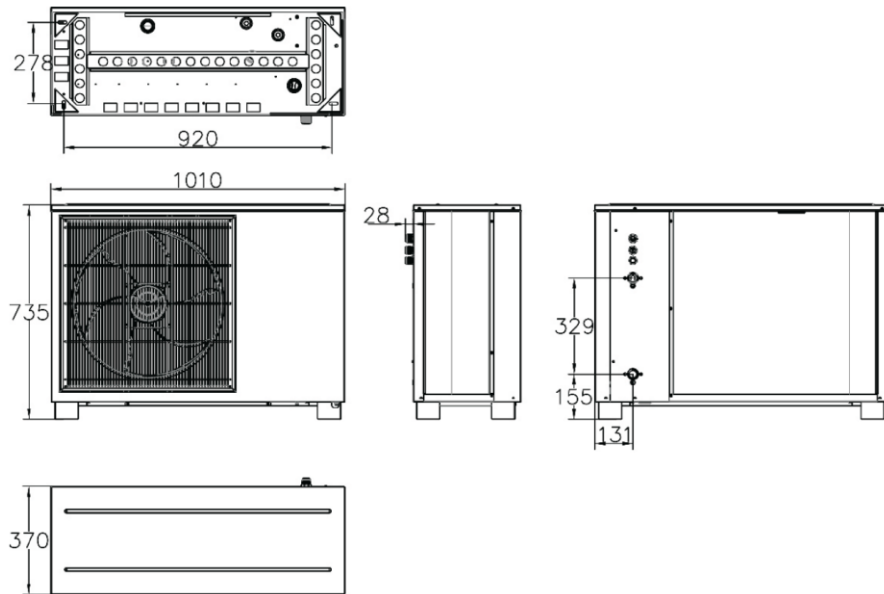


AWT6/12-R32-M

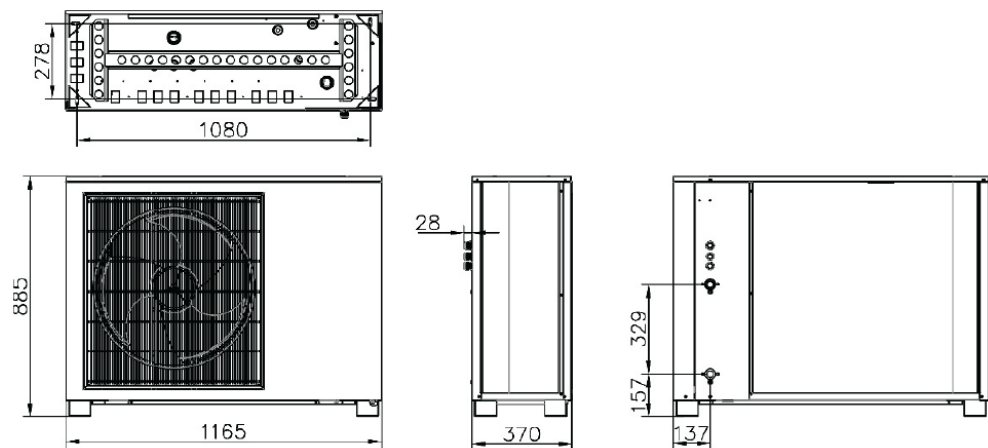


2.2 Ulkoyksikkö

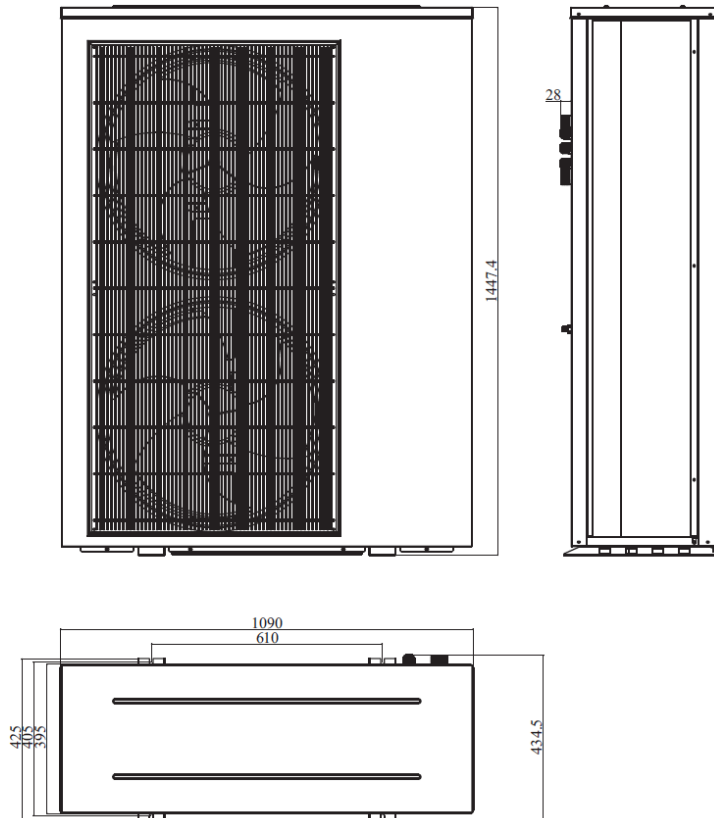
AW6-R32-M



**AW9-R32-M
AW12-R32-M**



AW15-R32-M
AW19-R32-M



3 Sisältyy pakkaukseen

3.1 AWC6/19-R32-M

Ei.:	kuvaus	määrä
1	ohjekirjat	1 kpl
2	Lämpötila-anturit: TC – H syömis-/ jäähdytyslämpötila. anturi TW – Saniteettiveden lämpötila-anturi TR- Huoneen lämpötilan lämpötilan lämpötila. TV1 – Sekoituspiiri 1 lämpötila-anturi TV2 – Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	1 kpl /e ach
3	Lämpötila-antureiden jatkojohdot	5 kpl
4	Kommunikaatiokaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
5	Liitäntäjohto (sisä- – ulkoyksikkö)	1 kpl
6	P0-kiertopumpun liitäntäkaapeli	1 kpl

7	P0-kiertopumpun PWM-signaalin liitäntäkaapeli	1 kpl
8	Sisäyksikön seinäkiinnike	1 kpl

3.2 AWT6/19-R32-M

Ei.:	kuvaus	määrä
1	ohjekirjat	1 kpl
2	Lämpötila-anturit: TC – Lämmitys-/jäähdytyslämpötila. TR- Huoneen lämpötilan lämpötilan lämpötila. TV1 – Sekoituspiiri 1 lämpötila-anturi TV2 – Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	1 kpl / kukin
3	Lämpötila-antureiden jatkojohdot	4 kpl
4	Kommunikaatiokaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
5	Liitäntäjohto (sisä- – ulkoyksikkö)	1 kpl
6	P0-kiertopumpun liitäntäkaapeli	1 kpl
7	P0-kiertopumpun PWM-signaalin liitäntäkaapeli	1 kpl
8	Sekoitusventtiili kuumalle vedelle	1 kpl
9	Putkistot saniteettiveden sekoitusventtiiliin	2 kpl
10	Varoventtiiliarja	1 kpl

4 Stalaatio

4.1 Hydraulijärjestelmän vaatimukset

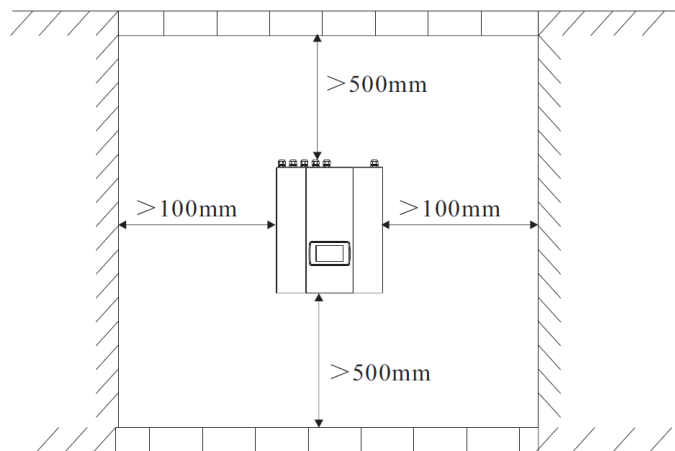
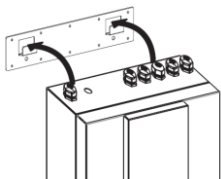
- Magneettinen suodatin ja likaerotinsuodatin on asennettava.
- Järjestelmässä käytettävän vedenlaadun on oltava paikallisten määräysten tai seuraavien eritelmien mukainen:
 - Kloridioniliuksen koostumus ≤ 300 ppm (300mg/l)
 - PH-arvo: 6-8
 - Ei ammoniakkia
- Lämmitysjärjestelmän paineen on oltava välillä 1 - 1,8 bar.
- Turvaventtiili (3 bar) on asennettava lämmitysjärjestelmään.
- Paisunta-astiat on asennettava lämmitysjärjestelmän mukaan.
- Lämpöpumppu on asennettava suljetun silmukan lämmitysjärjestelmään.

- Asennuksen huollon saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö.
- Jos lämpöpumppu asennetaan olemassa olevaan hydraulijärjestelmään, järjestelmä on puhdistettava vakiomenettelyjen mukaisesti ennen asennusta.
- Puskurisäiliötä on käytettävä järjestelmissä, jotka on määritelty kohdassa chepter 3.5
- DHW:n tuotantoeritelmät chepter 3.6:n mukaisesti

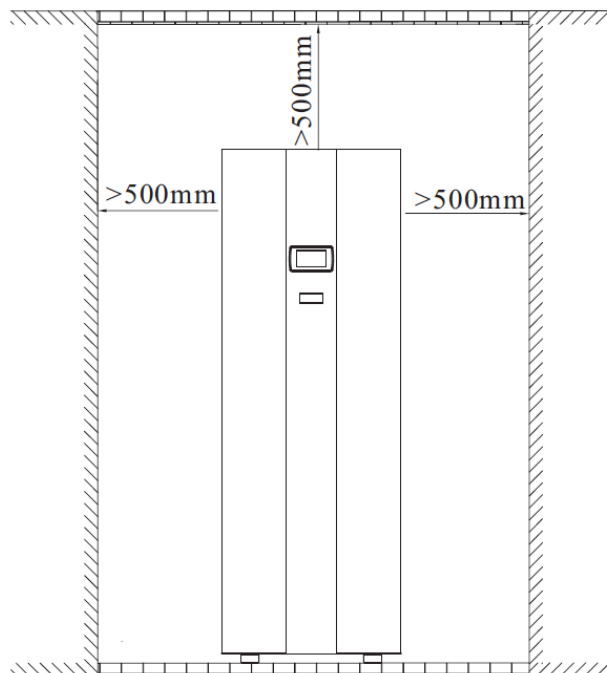
4.2 Sisätilojen asennus

- Sisäyksikkö on asennettava sisätiloihin.
- Sisäyksikkö on sijoitettava kuivaan ja hyvin ilmastoituun ympäristöön.
- Sisäyksikön asentaminen ympäristöön, jossa on haihtuvia, syövyttäviä tai syttyviä nesteitä tai kaasuja, on kielletty.
- Sisäyksikön ympärille pitäisi olla riittävästi tilaa lisähuoltoa varten.

AWC6/19-R32-M
Varustettu
asennuskiinnikkeellä.



AWT6/12-R32-M

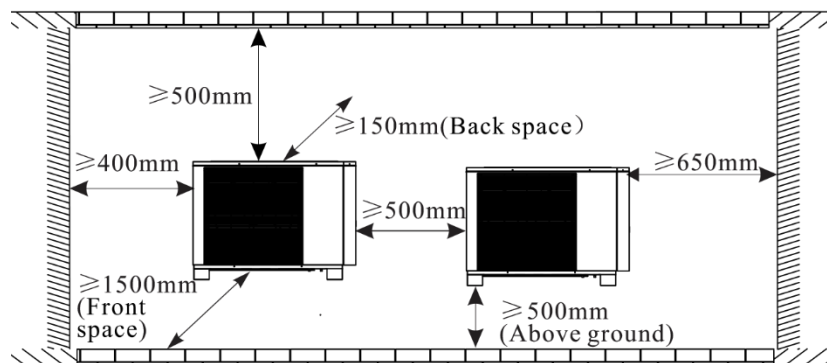


4.3 Ulkoyksikön asennus

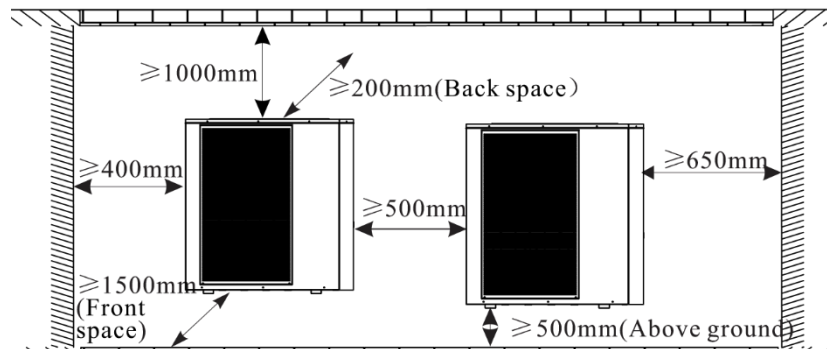
- Ulkoyksikkö voi sijaita avoimessa tilassa, käytävällä, parvekkeella, katolla tai ripustettuna seinään.
- Ulkoyksikkö on sijoitettava kuivaan ja hyvin ilmastoituun ympäristöön. Jos ulkoyksikkö asennetaan kosteaan ympäristöön, elektroniset komponentit voivat syöpyä tai oikosulun.
- Ulkoyksikköä ei saa asentaa ympäristöön, jossa on haihtuvia, syövyttäviä tai syttyviä nesteitä tai kaasuja.
- Älä asenna ulkoyksikköä makuuhuoneen tai olohuoneen lähelle, koska se tuottaa jonkin verran melua, kun se toimii.
- On suositeltavaa asentaa ulkoyksikön yläpuolelle tulija, joka suojaa lunta ilmantulon ja ulostulon tukkeutumalta normaalin toiminnan varmistamiseksi.
- Taatu, että paikan ympärillä on tyhjennysjärjestelmä kondenssiveden tyhjentämiseksi sulatustilassa.
- Älä asenna ulkoyksikköä keittiön pakoputken lähelle, jotta ulkoyksikön lämmönvaihtimeen ei pääse öljysavua.
- Älä asenna sisä- ja ulkoyksikköä kosteisiin paikkoihin. Yksiköiden tulee olla syövyttäviä ja kosteutta ympäröiviä, muuten laitteen käyttöikä voi lyhentyä.
- Taa riittävästi tilaa ulkoyksikön ympärille, jotta ilmanvaihto ja huolto paranevat.

Katso alla oleva kuva.

Yhden tuulettimen yksiköt



Kaksinkertaiset tuuletinyksiköt

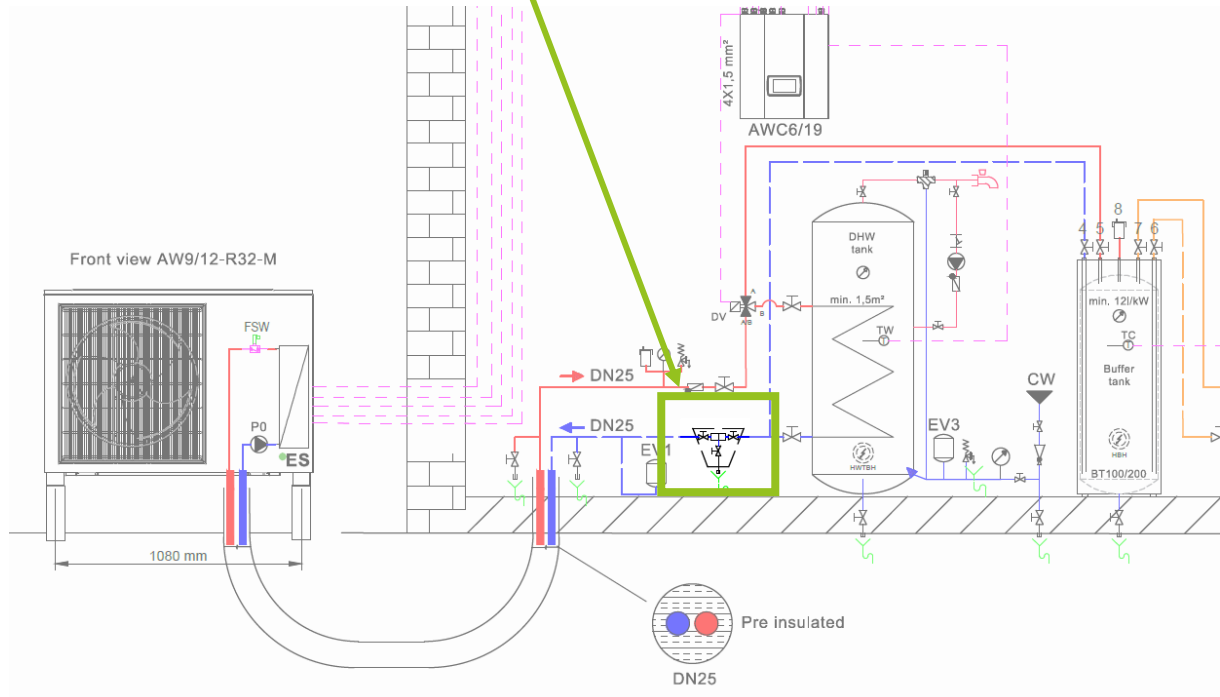


4.4 Sisä- ja ulkoyksikön asennus

Hydraulijärjestelmän suodatin

Järjestelmän paluulinjalle on asennettava likaneraattori ja magneettisuodatin.

esimerkki:



Putkisto distance Indoor-Outdoor

ES lämpöpumppu malli	putkisto Mitat	Puskurisäiliö järjestelmässä	Niiden määrä, jotka Kyynärpäät	Putkiston enimmäisetäisyys
AW6-R32-M ja AWC6/19-R32-M tai AWT6/12-R32-M	DN25 / DN32	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN25 / DN32	Ei	6	10 m / 15 m
AW9-R32-M ja AWC6/19-R32-M tai AWT6/12-R32-M	DN25 / DN32	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN25 / DN32	Ei	6	10 m / 15 m
AW12-R32-M ja AWC6/19-R32-M tai AWT6/12-R32-M	DN25 / DN32	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN25 / DN32	Ei	6	10 m / 15 m
AW15-R32-M ja AWC6/19-R32-M	DN32 / DN40	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN32 / DN40	Ei	6	10 m / 15 m
AW19-R32-M ja AWC6/19-R32-M	DN32 / DN40	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN32 / DN40	Ei	6	10 m / 15 m

Muistiinpano

ES-jakelijan tai ES-henkilöstön tarjoamat hydrauliset järjestelmät sisältävät viralliset vaatimukset ES-lämpöpumpun asentamisesta hydraulijärjestelmään. Niitä on noudatettava ES-lämpöpumppujen säästämiseksi. Tärkeimmät järjestelmät ovat uusittavissa virallisella Energy Save - <https://energysave.se/downloads/>.

4.5 Puskurisäiliö

Puskurisäiliön vähimmäistilavuus on 12 litraa lämmitystehoa kohti. Laskelma perustuu lämpöpumpun niminaaliseen lämmitystehoon A7/W35:ssä.

Vaaditut puskurisäiliön koot lämpöpumppumallin perusteella

Malli (ulkoyksikkö)	Minimum puskurisäiliön koko
AW6-R32-M	72 litraa
AW9-R32-M	108 litraa
AW12-R32-M	144 litraa
AW15-R32-M	180 litraa
AW19-R32-M	228 litraa

Puskurisäiliö on pakollinen, jos:

järjestelmä	spesifikaatio
Usean vyöhykkeen sääntely	Jos niitä on enemmän, käytetään yhtä lämmönjakopiiriä.
Jäähdytinjärjestelmä	Jos lämmönjakojärjestelmänä käytetään lämpöpattereiden jakelujärjestelmää.
Vyöhykeventtiilin säätö	Jos lämmönjakojärjestelmässä käytetään jonkinlaisia shot-off-venttiilejä. Esimerkiksi lattialämmitysjärjestelmän jakelujärjestelmän elektronisia venttiilejä käytetään, joita voidaan säätää erikseen muodostamalla lämpöpumpun säätimet.
Puhallinkäämi lämmitykseen tai jäähdytykseen	Jos puhallinkäämiä käytetään lämmönjakojärjestelmässä.

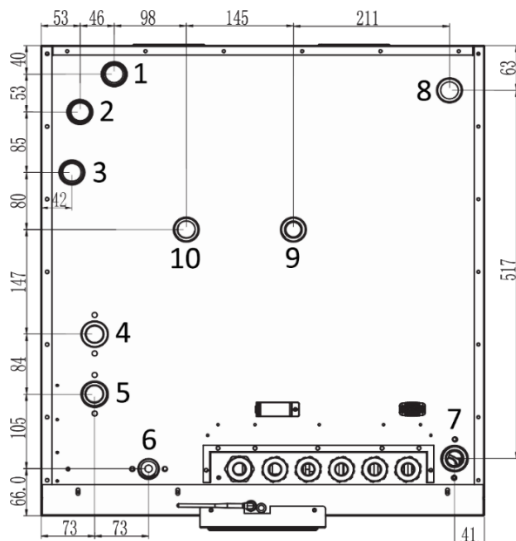
4.6 DHW:n tuotantoeritelmät

Jos saniteettiveden lämmittämiseen käytetään DHW-säiliötä, jossa on kela, kelan pinta-ala on oltava pienin, jotta lämpöpumppu toimii normaalisti.

C-öljyn pinta-ala on vähintään 0,125 x lämpöpumpun nimellislämmitysteho A7/W35:ssä.

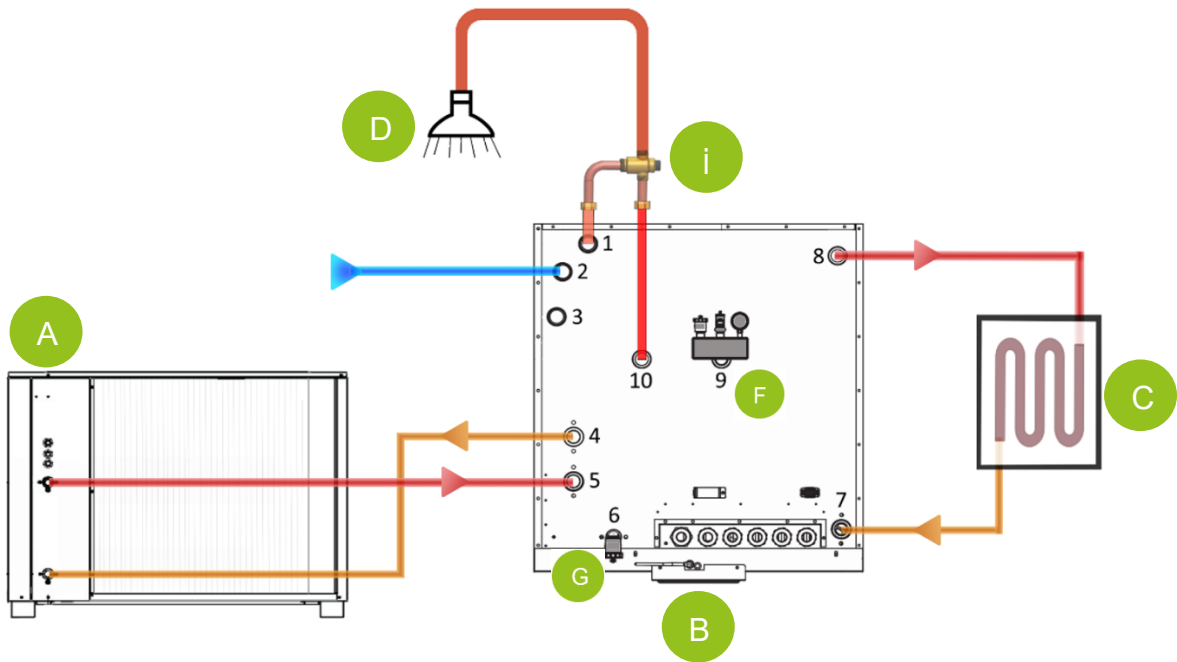
Malli (ulkoyksikkö)	Kelan pinta-ala
AW6-R32-M	0,75 m ²
AW9-R32-M	1,13 m ²
AW12-R32-M	1,5 m ²
AW15-R32-M	1,88 m ²
AW19-R32-M	2,38 m ²

4.7 AWT-R32-M (6-12 kW) hydrauliset liitännät



Mn yhteys	koko	Mn yhteys	koko
1 Keskilämpötila saniteetti kuuman veden ulostulo	G1"	6 Automaattinen ilmanpuhdistusventtiili	G1"
2 Veden täyttäminen kelaksi (kylmä saniteettivesi)	G1"	7 Vesi lämmitys-/jäähdytysjärjestelmään	G1"
3 Veden täyttäminen vesisäiliöön	G3/4"	8 Vesi lämmitys- / jäähdytysjärjestelmästä	G1"
4 Vedenpoistoaukko – takaisin ulkoyksikköön	G1"	9 Varoventtiilin liitäntä	G1"
5 Veden tuloaukko – ulkoyksiköstä	G1"	10 Korkean lämpötilan saniteettiveden poistoaukko	G1"

4.8 Yhteyksien visualisointi



kuvaus

- | | |
|----|--------------------------------------------------------------|
| A | ES-lämpöpumppu – ulkoyksikkö |
| B | ES-lämpöpumppu – AWT-mallinen sisäyksikkö |
| C | Lämmitysjärjestelmä – puskuri- tai lattialämmitysjärjestelmä |
| D | Saniteettiveden hana |
| ja | Saniteettiveden sekoitusventtiili (pakkauksessa pilvessä) |
| F | Turvapakkaus(pakkauksessa pilvessä) |
| G | Automaattinen pugging-venttiili (pakkauksessa pilvessä) |

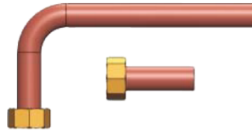
4.9 Termosaattinen sekoitusventtiili kuumaan käyttövesiin.

AWT-R32-M-yksiköissä on termostaattinen sekoitusventtiili kuumalle käyttövedellä, joka ohjaa, että kuuma vesi ei ylitä 55 °C hanassa. Venttiilin mukana tulee myös putkistoliitännät asennuksen helpottamiseksi – katso chepter 4.8 (Liitöntöjen visualisointi)

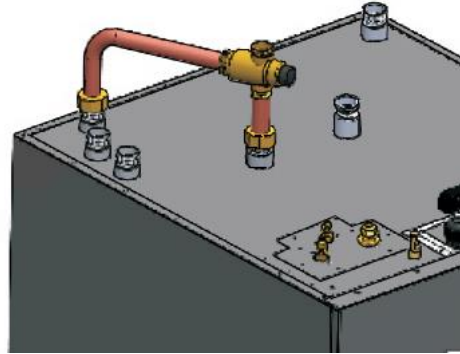
Termostaattinenixing-venttiili kuumalle käyttöveddelle



Putkisto sekoitusventtiiliin liittämistä



Yksikköön uppoutunut saniteettiveden sekoitusventtiili



4.10 Sekoitusventtiili lämmitys-/jäähdytyspiiriin

ES lämpöpumput voivat hallita kahta heitin g/ jäähdytyksen sekoituspiiriä. Pakkauksessa on vaaditut lämpötila-anturit kahdelle sekoituspiirille. Kahta piiriä ohjattaessa hydraulijärjestelmässä on käytettävä puskurisäiliötä.

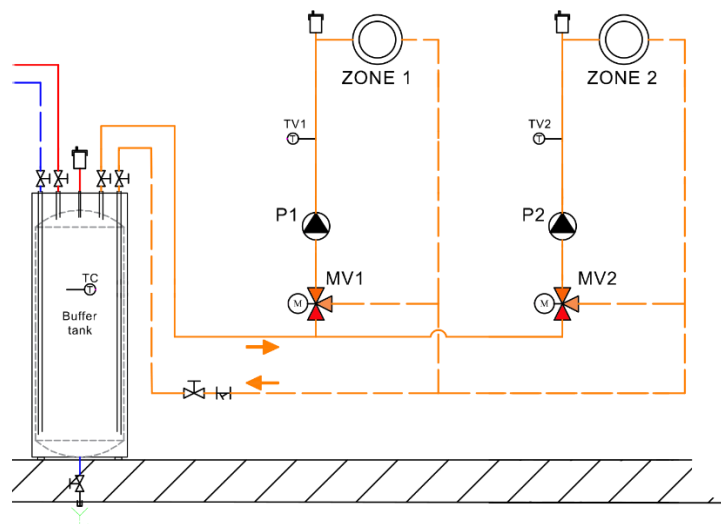
Sekoitusventtiili on otettava käyttöön kunkin piirin (ZONE) osalta valikoissa ZONE 1 (jos käytetään piirissä 1) ja ZONE 2 (jos sitä käytetään piirissä 2).

kuvaus

järjestelmä

MV1 = sekoitusventtiili ZONE 1:lle
P1 = kiertopumppu ZONE 1:lle
TV1 = lämpötila-anturi sekoituspiiriin 1

MV2 = sekoitusventtiili ZONE 2:lle
P2 = kiertopumppu ZONE 2:lle
TV2 = lämpötila-anturi sekoituspiiriin 2



Sekoitusventtiilin tyyppi

ES lämpöpumppu käyttää Suhteelliset toimilaite - 24VDC virta suuply ja 0...10VDC ohjaussignaali.

ZONE 1 (lämmitys-/jäähdytyspiiri 1)

ZONE 2 (lämmitys-/jäähdytyspiiri 2)

G = N (0V DV)

G = N (0V DV)

24V = 24VDC

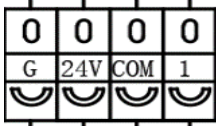
24V = 24VDC

vitsa = N (0VDV)

vitsa = N (0VDV)

1 = Signaali 0....10VDC

2 = Signaali 0....10VDC



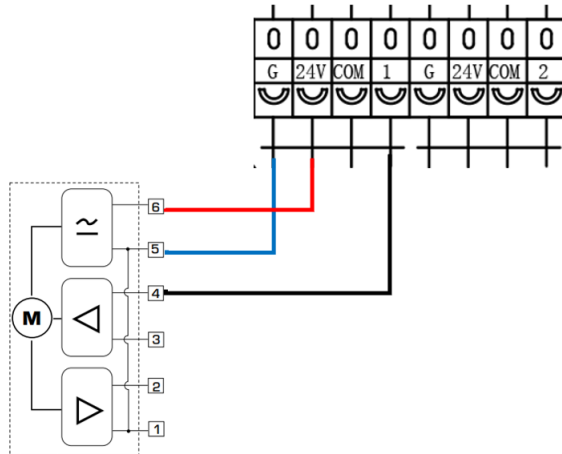
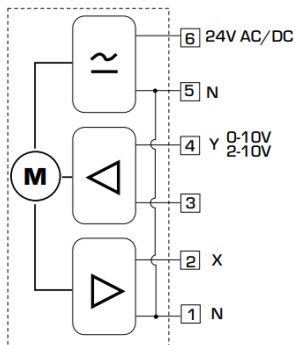
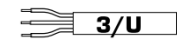
esimerkki:

ESBE ARA 639 -sekoitusventtiilin toimilaite

ESBE ARA 639 – 3 kaapelia

Liitäntä ES-lämpöpumppuun

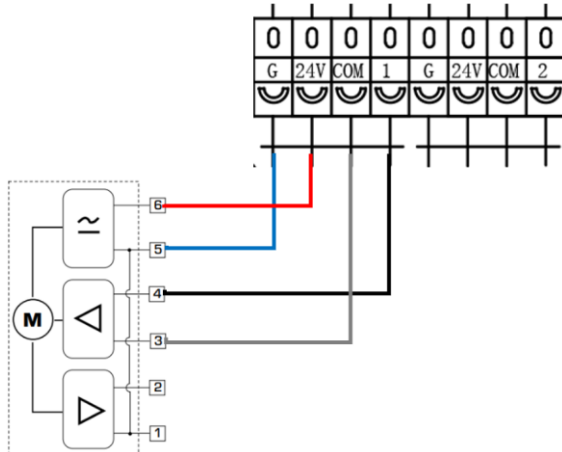
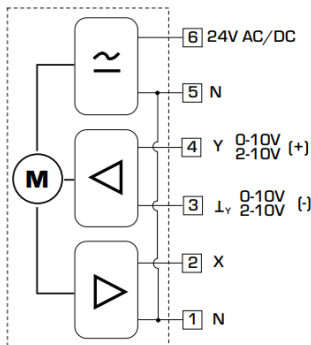
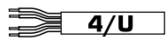
(ensimmäisen lämmitys-/jäähdytyspiirin ohjaamiseen)



ESBE ARA 639 – 4 kaapelia

Liitäntä ES-lämpöpumppuun

(ensimmäisen lämmitys-/jäähdytyspiirin ohjaamiseen)



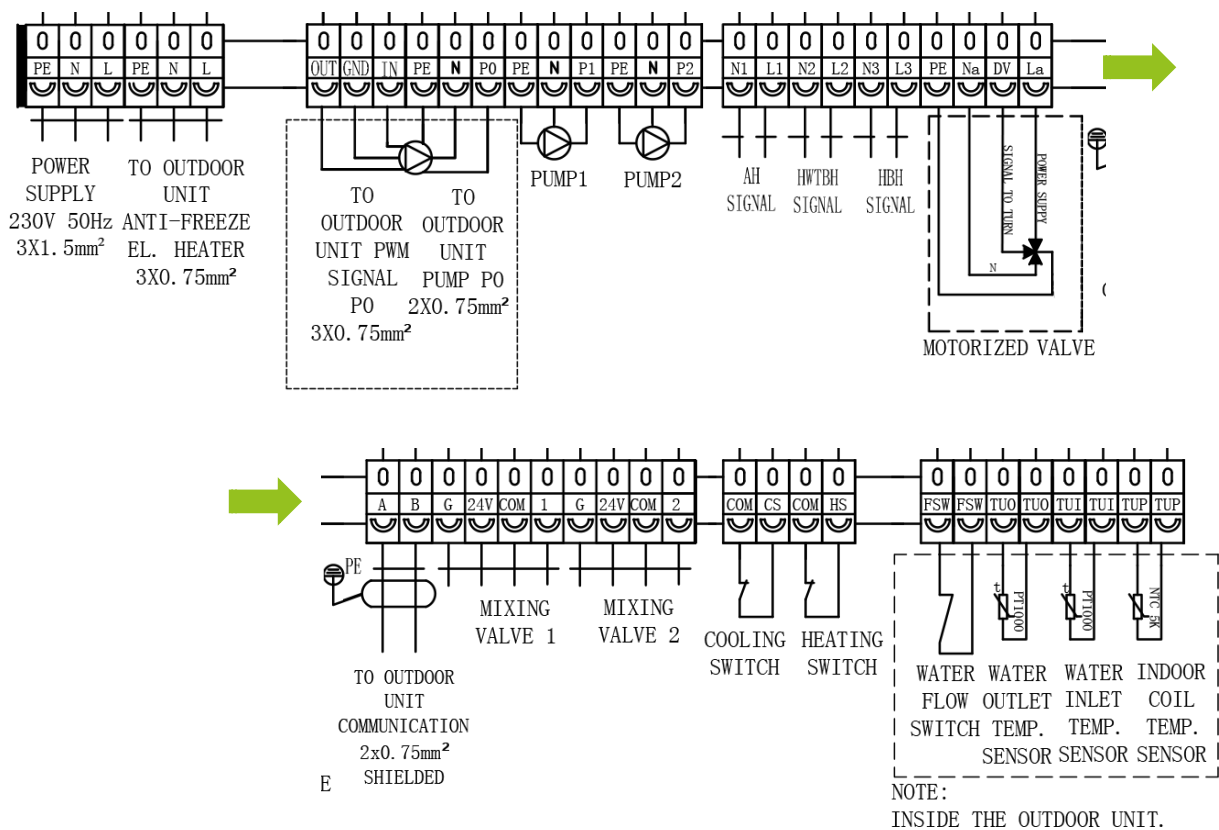
Muistiinpano

ES-jakelijan tai ES-henkilöstön tarjoamat hydrauliset järjestelmät sisältävät viralliset vaatimukset ES-lämpöpumpun asentamisesta hydraulijärjestelmään. Niitä on noudatettava ES-lämpöpumppujen säästämiseksi. Tärkeimmät järjestelmät ovat uusittavissa virallisella Energy Save - <https://energysave.se/downloads/>.

5 Kaapeliliitännät

5.1 Sisäyksikkö






AWC6/19-R32-M



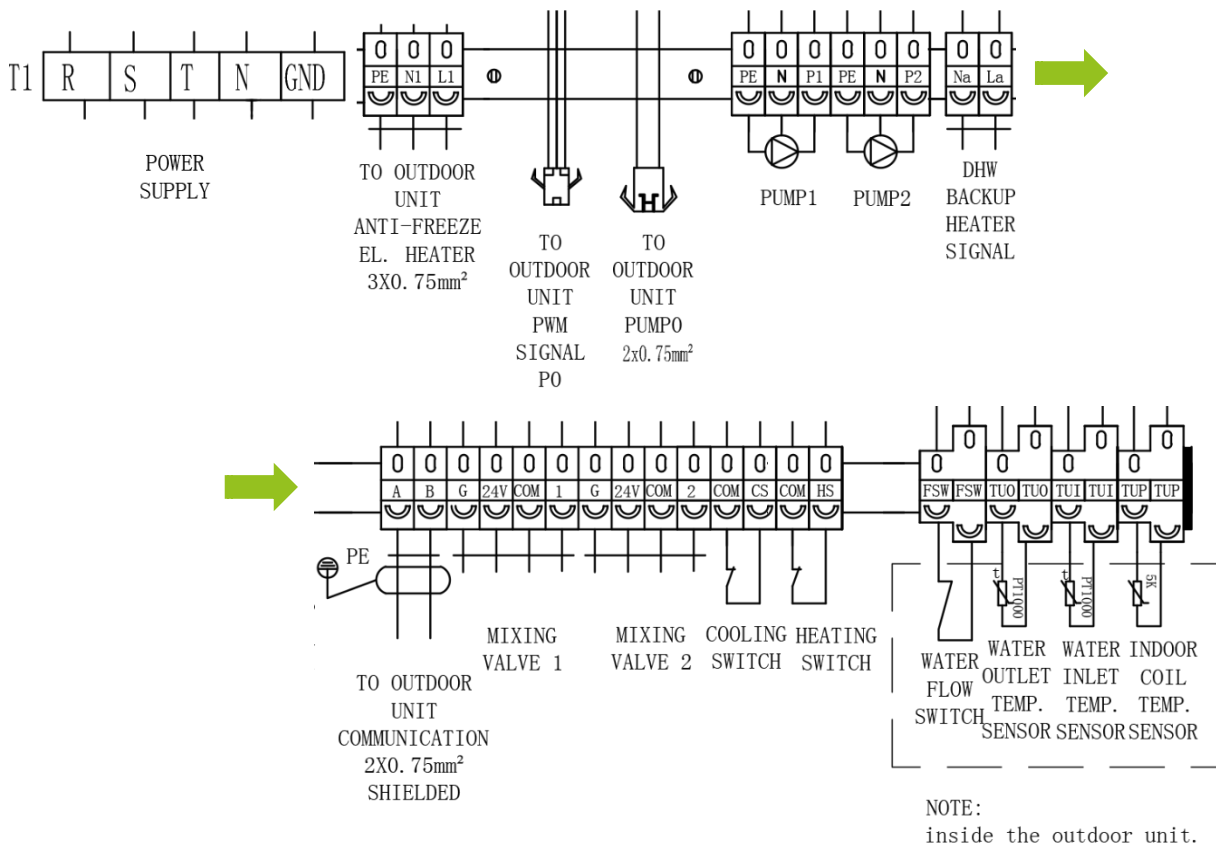
	Yhteydet	Dkaiverus
virtalähde 230V 50Hz 3x1.5mm ²	PE, N, L	Sisäyksikön virtalähde
Ulkoyksikköön Jäätymiseneston el. lämmitin 3x0,75mm ²	PE, N, L	Liitäntä lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen (230V). Suositeltavaa on käyttää erillistä sulaketta ja toimittaa se suoraan ulkoyksikön lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen.
Ulkoyksikköön P0-pumppu	ULOS, GND, SISÄÄN PE, N, P0	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli) Liitäntä ulkoyksikössä sijaitsevaan P0-pumppuun (230V)
Pumppu 1	PE, N, P1	Kiertopumppu lämmitys-/jäähdytyspiiriin ZONE 1 PE = Ground; N = Neutraali; P1 = 230VAC

Pumppu 2	PE, N, P2	Kiertopumppu lämmitys-/jäähdytyspiiriin ZONE 2 PE = Graund; N = Neutraali; P2 = 230VAC
AH-signaali	N1, L1	Lämmityksen ja DHW:n lämmityssignaali Huomautus: Vain pienitehoinen kytkentä – relekäämi. N1 = Neutraali; L1 = 230VAC
HWTBH-signaali	N2, L2	Lämmityssignaali vain DHW:lle Huomautus: Vain pienitehoinen kytkentä – relekäämi. N2 = Neutraali; L2 = 230VAC
HBH-signaali	N3, L3	Lämmityssignaali vain lämmitykseen Huomautus: Vain pienitehoinen kytkentä – relekäämi. N3 = Neutraali; L3 = 230VAC
Moottoroitu venttiili	PE, Na, DV, La	Venttiilin ulostulon ohjaaminen La = vakiooteho (230VAC); Na = neutraali; DV = Signaalilähtö lämmitystilassa (230VAC)
Ulkoyksikön viestintä	A, B	Modbus-viestintä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Sekoitusventtiili 1	G, 24, KOM, 1	Suhteellinen toimilaitteohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Sekoitusventtiili 2	G, 24, KOM, 2	Suhteellinen toimilaitteohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Jäähdytyskytkin	COM, CS	Digitaalinen kontakti jäähdytystilan ohjaamiseen
Lämmityskytkin	COM, HS	Digitaalinen kosketus lämmitystilän ohjaamiseen
Veden virtauskytkin	FSW, FSW	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Vedenpoiston lämpötila- anturi	SILLÄ, ETTÄ	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Veden tuloaistin.	TUI, TUI	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Kelan lämpötila-anturi	TUP, TUP	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

Lämpötila-anturit (liittäminen liittimiin)

Tr	huoneenlämpö	
TV1-televisio	Sekoituspiiri 1 lämpötila	
TV2-televisio	Sekoituspiiri 2 lämpötila	
Tc	Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän lämpötila	
Tw	Saniteettiveden temperature	

AWT6/12-R32-M

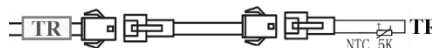


	Yhteydet	Dkaiverrus
virtalähde 230V 50Hz 3x2,5mm ²	R, S, T, N, GND	Sisäyksikön virtalähde R = L1; S = L2, T = L3, N = Neutraali, GND (G) = PE Maa
Ulkoyksikköön Jäätymiseneston el. lämmitin 3x0,75mm ²	PE, N L	Liitäntä lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen (230V). Suositeltavaa on käyttää erillistä sulaketta ja toimittaa se suoraan ulkoyksikön lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen.
Ulkoyksikköön PWM-signaali P0	liitin	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Ulkoyksikön pumppu P0	liitin	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli) Liitäntä ulkoyksikössä sijaitsevaan P0-pumppuun (230V)
Pumppu 1	PE, N, P1	Kiertopumppu lämmitys-/jäähdytyspiiriin ZONE 1 PE = Graund; N = Neutraali; P1 = 230VAC
Pumppu 2	PE, N, P2	Kiertopumppu lämmitys-/jäähdytyspiiriin ZONE 2 PE = Graund; N = Neutraali; P2 = 230VAC
DHW varalämmittimen signaali	Ja ei, ei, ei, ei.	Lämmityssignaali vain DHW:lle Na = neutraali; La = signaali 230VAC Huomautus: Vain pienitehoinen kytkentä – relekäämi. N2 = Neutraali; L2 = 230VAC
Ulkoyksikön viestintä	A, B	Modbus-viestintä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

Sekoitusventtiili 1	G, 24, KOM, 1	Suhteellinen toimilaitteohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Sekoitusventtiili 2	G, 24, KOM, 2	Suhteellinen toimilaitteohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Jäähdytyskytkin	COM, CS	Digitaalinen kontakti jäähdytystilan ohjaamiseen
Lämmityskytkin	COM, HS	Digitaalinen kosketus lämmitystilan ohjaamiseen
Veden virtauskytkin	FSW, FSW	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Vedenpoiston lämpötila- anturi	SILLÄ, ETTÄ	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Veden tuloaistin.	TUI, TUI	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Kelan lämpötila-anturi	TUP, TUP	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

Lämpötila-anturit (liittäminen liittimiin)

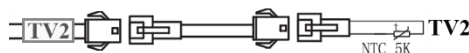
Tr huoneenlämpö



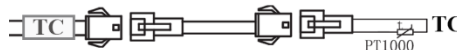
TV1-televisio Sekoituspiiri 1 lämpötila



TV2-televisio Sekoituspiiri 2 lämpötila



Tc Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän lämpötila

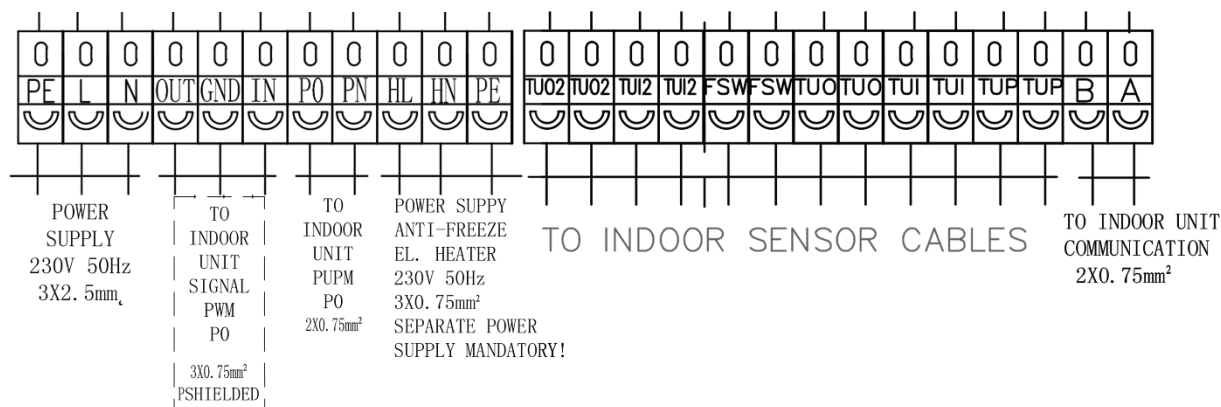


Tw Saniteettiveden temperature



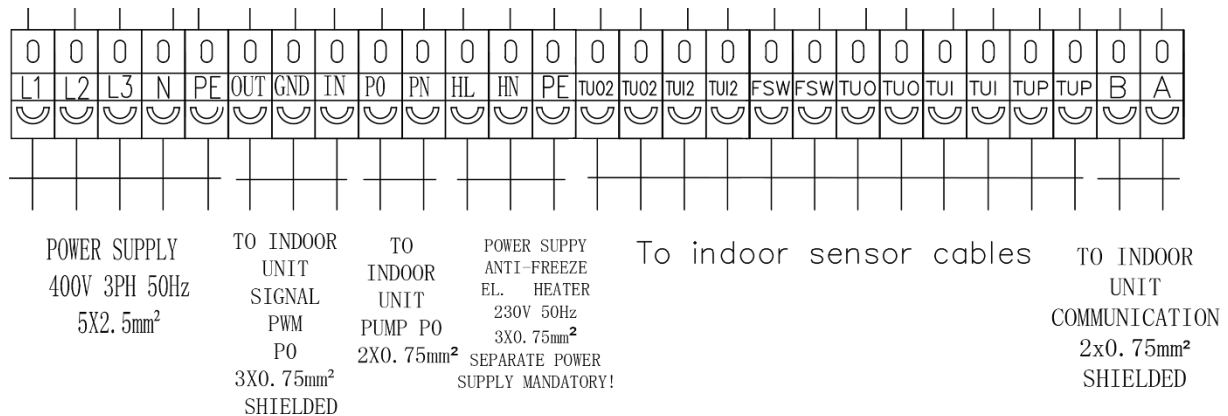
5.2 Ulkoyksikkö

AW6/12-R32-M



	Yhteydet	Dkaiverrus
virtalähde 230V 50Hz 3x2,5mm2	PE, L, N	Ulkoyksikön virtalähde PE = Maa; L = 230VAC; N = Neutraali
Sisäyksikköön signaali PWM P0	ULOS, GND, SISÄÄN	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkauksessa mukana seuraava kaapeli). valinnainen!
Sisäyksikköpumppuun P0	liitin	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Virtalähteen jäätyminenestön el. lämmitin	HL, HN, PE	HL = 230VAC; HN = Neutraali; PE = Maa Erotele virtalähde ja erottele 6A-sulake.
/	TUO2, TUO2	EI KÄYTÖSSÄ!
/	TUI2, TUI2	EI KÄYTÖSSÄ!
Vuonokytkimen yhteys	FSW, FSW	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	SILLÄ, ETTÄ	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	TUI, TUI	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	TUP, TUP	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Sisäyksikköön viestintä	B, A	Modbus-viestintä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

AW15/19-R32-M



	Yhteydet	Dkaiverrus
virtalähde 400VAC 50Hz 5x2,5mm2	L1, L2, L3, N, PE	Ulkoyksikön virtalähde L1 = vaihe 1; L2 = vaihe 2; L3 = vaihe 3; N = Neutraali; PE = Maa
Sisäyksikköön signaali PWM P0	ULOS, GND, SISÄÄN	Liitäntä ulkoyksikköön (pakkauksessa mukana seuraava kaapeli). valinnainen!
Sisäyksikköpumppuun P0	liitin	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

Virtalähteen jäätymineneston el. lämmitin	HL, HN, PE	HL = 230VAC; HN = Neutraali; PE = Maa Erotele virtalähde ja erottele 6A-sulake.
/	TUO2, TUO2	EI KÄYTÖSSÄ!
/	TUI2, TUI2	EI KÄYTÖSSÄ!
Vuonokytkimen yhteys	FSW, FSW	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	SILLÄ, ETTÄ	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	TUI, TUI	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Anturin liitäntä	TUP, TUP	Liitäntä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)
Sisäyksikköön viestintä	B, A	Modbus-viestintä sisäyksikköön (pakkaukseen sisältyvä kaapeli)

6 Hallinta

AW-R32-M ES -lämpöpumput käyttävät etukäteen LED Touch Screen -ohjainta, joka mahdollistaa laajan valikoiman asennusvaihtoehtoja, mikä takaa parhaan suorituskyvyn lämmityskustannusten vähentämiseksi ja tarjoaa kehittyneitä turvaominaisuuksia lämpöpumpun huolettomaan työskentelyyn.

Tärkeimmät ominaisuudet

Lämmitys, jäähdytys	Rakennuksen lämmitys ja jäähdytys.
DHW-tila	Saniteettiveden lämmitys.
Kaksi sekoituslämmitys-/jäähdytyspiiriä	Kahden sekoituslämmitys- ja jäähdytyspiirin hallinta.
Yötila	Lämmöntuotannon laskeminen yön aikana. Melkoinen operaatio yöllä.
Lisälämmityslähteiden hallinta	Voi hallita muita lämmityslähteitä taustatulona tai kaksiarvoisena tilana.
DHW: n kaksoislämpötila-asetukset	Saniteettikuumaan veteen voidaan asettaa pisteitä eri aikoina jokaiselle viikonpäivälle.
Lomatila	Lämpöpumpun loma-ajan asettaminen lämmöntuotannon vähentämiseksi.
Lattiakovetus	Lattian kuivaaminen ja ahdistaminen.
Legionellan vastainen funktio	Legionellan estäminen saniteettikuumassa vedessä.

6.1 Päänäyttö



1 Ulkolämpötila

2 Huoneen lämpötila– paina lämpötilaa:

- Rinnakkain liikuta vyöhykkeiden lämmityskäyrää 1 & 2 (jos huoneen lämpötila on asetettu niin, että se ei vaikuta lämmityskäyrään, tehdasasetus)
- Muuta asetettua huonelämpötilaa (jos huoneen lämpötila on asetettu vaikuttamaan lämmityskäyrään, ei tehdasasetukseen)

3 Lämmintä vettä- paina lämpötilaa muuttaakseen säiliön kuuman veden haluttua lämpötilaa

4 Vyöhyke 1 – lämmitysjärjestelmän nykyinen lämpötila – paina lämpötilaa muuttaakseen veden lämpötilaa nykyisessä ulkolämpötilassa. (Lähin lämmityskäyrän piste, ulkolämpötila)

5 Vyöhyke 2 – lämmitysjärjestelmän nykyinen lämpötila– ks.

6 Tilan valinta – Automaattinen tila / manuaalinen tila



Auto – vuorottelee automaattisesti lämmityksen, jäähdytyksen ja käyttöveden välillä



Lämmitys – vain lämmitys aktivoituu



Lämmintä talousvettä – vain lämmin talousvesi aktivoituu



Jäähdytys - vain jäähdytys aktivoituu



Nopea lämpö – kotitalouksien kuuman veden nopea kuumennus lämpötilan säätöön (kun se on valmis, se siirtyy takaisin **Autoon**)

7 Valikko – pääsy alivalikoihin

8 ON/OFF – Sininen väri= lämpöpumppu on päällä; Harmaa väri= lämpöpumppu on kytketty pois päältä (valmiina)

Lisäsymbolit

Alla olevat symbolit näkyvät tapauksissa , joissa erityinen toiminto on aktiivinen.



Yötila on aktiivinen



Ulkoyksikön sulatus – normaali käyttö



Ajastin kotitalouksien kuuman veden lämmittäminen on aktiivinen



Lämmitys- ja jäähdytysajastin on aktiivinen



Legionella-funktio on aktiivinen



Lomatila on aktiivinen



Lattian kovettumistoiminto on aktiivinen



Sähkölaitoksen lukitus on aktiivinen



ECO-lämmitystoiminto on aktiivinen



Varoitus (keltainen); Lämpöpumppu toimii normaalisti, mutta valtuutetulle huoltohenkilöstölle on ilmoitettava!



Hälytys (punainen); Järjestelmän ja lämpöpumpun turvallisuuden varmistamiseksi lämpöpumppu kytketään pois päältä. Jos "Emergency Operation" -toiminto aktivoituu, lämpöpumppu jatkaa toimintaansa, mutta vain varalämmityslähteillä (esim. sähkölämmittimellä). Ota välittömästi yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilökuntaan!

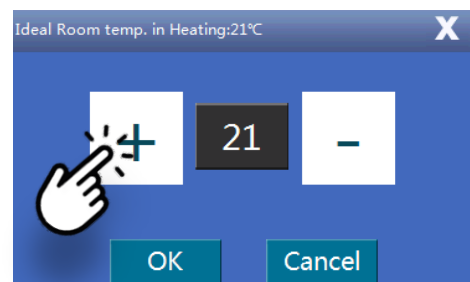
6.2 Päävalikon asetukset

Huoneen lämpötilan asettaminen

Huonelämpötilan säätö huonelämpötila-anturilla (TR)

Huomautus: Huonelämpötilan säätöä voidaan käyttää vain, jos huonelämpötila-anturi sijaitsee sopivassa huoneessa (esim. olohuoneessa) ja huoneen lämpötilan vaikutus **lämmityskäyrään aktivoituu (ks. luku 4.1)**. Jos toiminto ei aktivoidu, lämpöpumppu toimii lämmityskäyrän mukaan. Huoneen lämpötila vaikuttaa molempiin vyöhykkeisiin.

Säädä huoneen lämpötilaa noudattamalla alla olevia ohjeita:



Paina+ tai – nostaa tai laskea lämpötilaa .
Vahvasta **painamalla OK** .

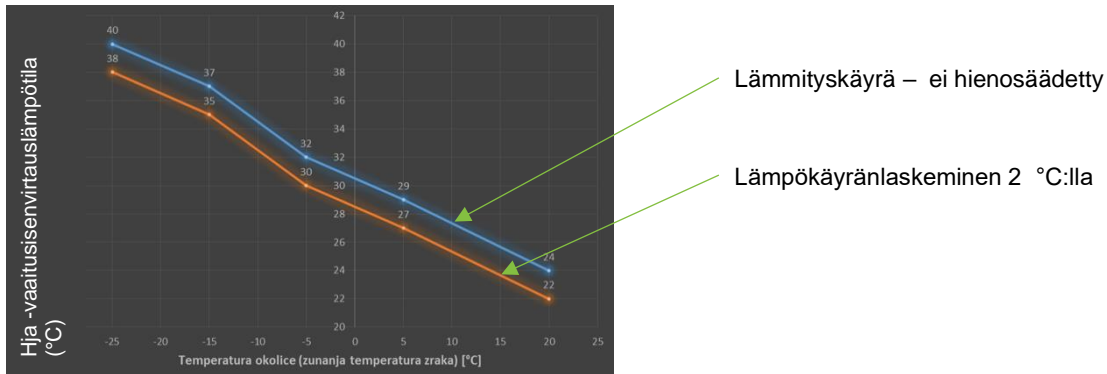
Huonelämpötilan säätö ilman huonelämpötila-anturia (TR)

Käyttöön otettava lämmityskäyrä on säädettävä talon lämmitysjärjestelmän tyyppin ja halutun sisälämpötilan mukaan.

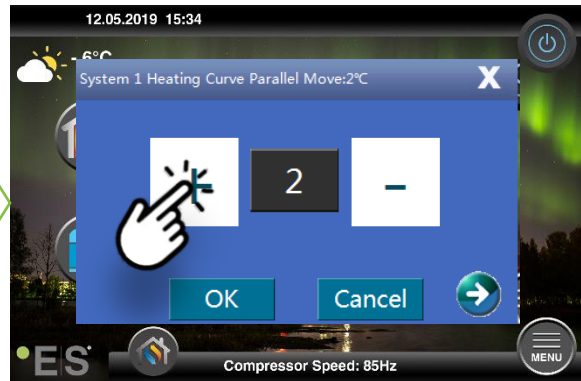
Päävalikossa lämmityskäyrää voidaan hienosäätää liikuttamalla rinnakkain (nostettuna tai madallettuna). Lämpökäyrää voidaan nostaa tai laskea 3 °C (-3-+3).

Normaalisti lämmityskäyrän nostaminen 2-3 °C:lla tarkoittaa noin 1 °C:n huonelämpötilan nousua. Jos tarvitaan merkittäviä mukautuksia, katso luku 1. 4.1.

Alla olevassa kaaviossa näkyy lämmityskäyrän pieneneminen (yhdensuuntainen liike) 2 °C:lla



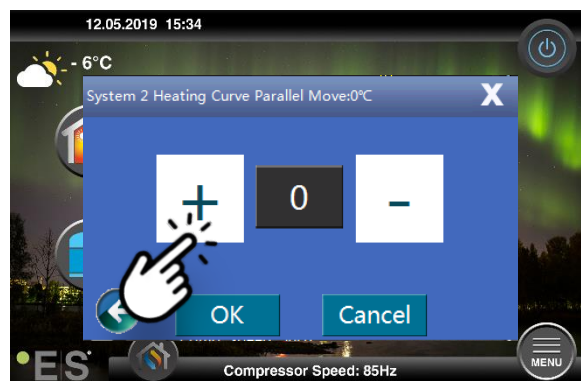
Rinnakkainen siirto lämmityskäyrä - ZONE 1



Paina+ tai – nostaa tai laskea lämpötilaa .
Vahvasta painamalla OK .

Liikuta lämmityskäyrää rinnakkain - ZONE 2

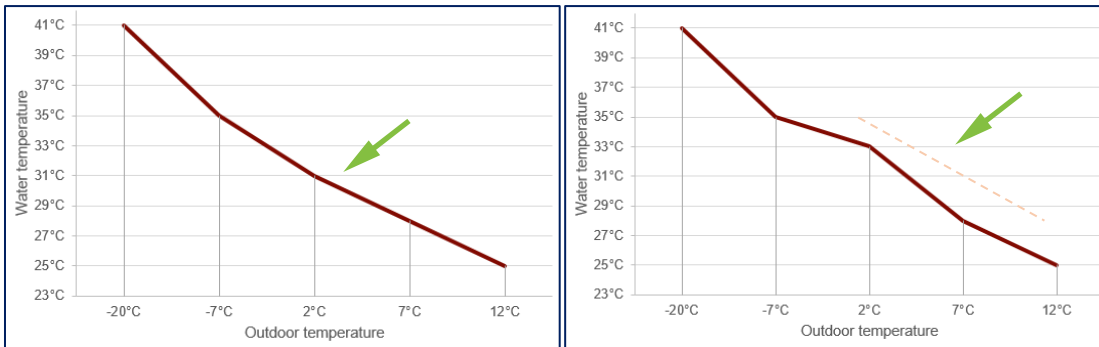
Jos talossa on kaksi lämmitysjärjestelmää, joissa on erilliset lämmityskäyrät, ne voidaan hienosäätää yksitellen. Ensin tulee ikkuna, joka siirtää samanaikaisesti vyöhykkeen 1 lämmityskäyrää. Voit hienosäätää alueen 2 lämmityskäyrää painamalla .



Paina+ tai – nostaa tai laskea lämpötilaa .
Vahvasta painamalla OK .

Lämmityskäyrän mukauttaminen (tauko)

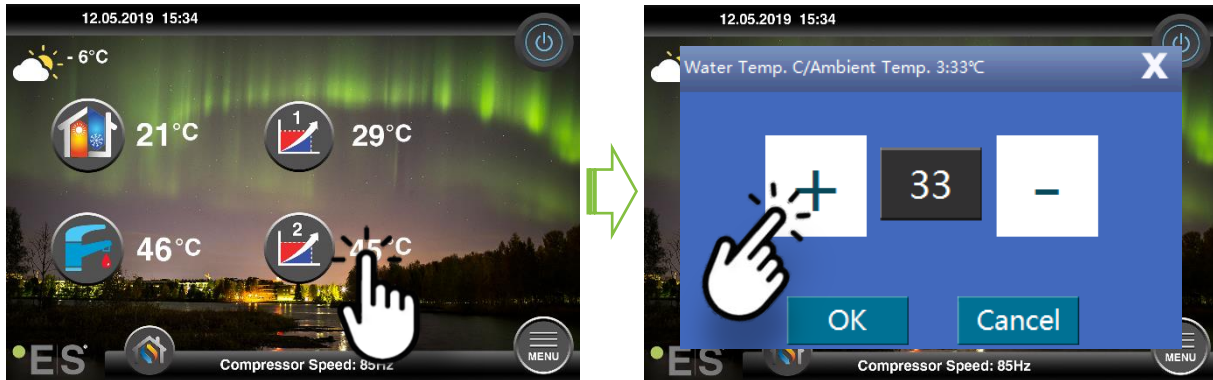
Jos lämmityskäyrää on säädettävä tietyssä ulkolämpötilassa, sitä voidaan säätää (rikkoa). Tämä tehdään suoraan päävalikosta, katso alla olevat kuvat. Esimerkki: +2 °C:n ulkolämpötilan lämpötila-asetuksen muuttaminen tuottaa lämmityskäyrän alla esitetyllä tavalla




Vyöhyke 1 (esim. ensimmäinen kerros/lattialämmitys):



Vyöhyke 2 (esim. toinen kerros/patterit):



Huomautus: jos se on  harmaa, vyöhyke ei ole aktivoitu.



Lämpötilan asetus lämmintä vettä

Säädä asetusta painamalla käyttöveden symbolin vieressä olevaa lämpötilaa.



Asetettava lämpötila riippuu käyttäjän tarpeista ja tavoista.

Suosittelava asetus on 47–50 °C. Jos tarvitaan korkeampia käyttöveden lämpötiloja, katso luku 4.3.

6.3 Alavalikot



Alavalikko 1:

Useimmat asetukset koskevat käyttäjää.

Alavalikko 2:

Mltä -asetukset koskevat asentajaa(asennus).

Asennusohjelman käyttöönoton aikana vaikuttavat asetukset on suojattu salasanalla. Käyttäjä näkee kaikki muutokset, mutta voi muuttaa vain niitä, jotka eivät liity käyttöön .

Huomautus:

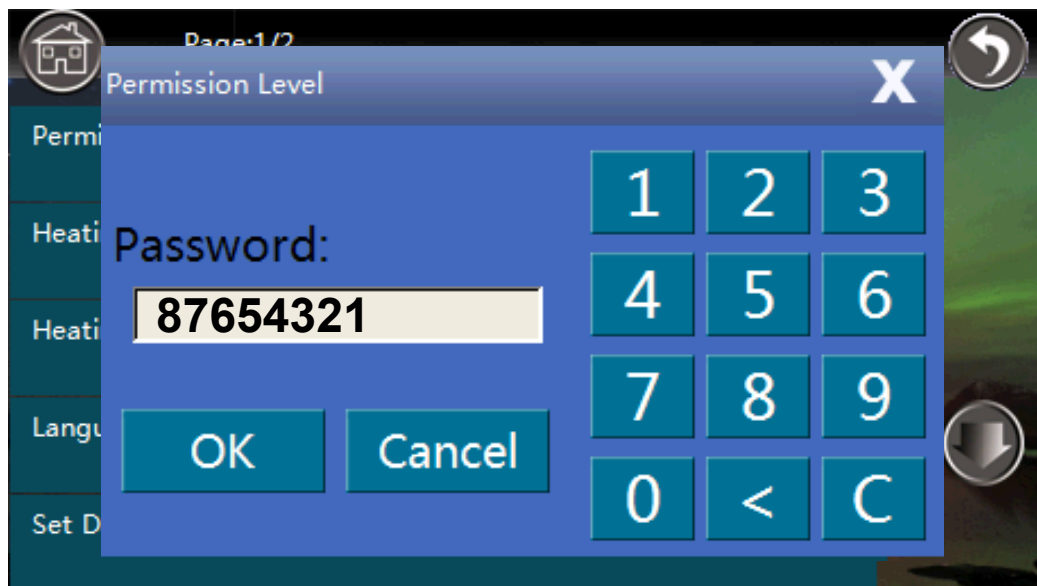
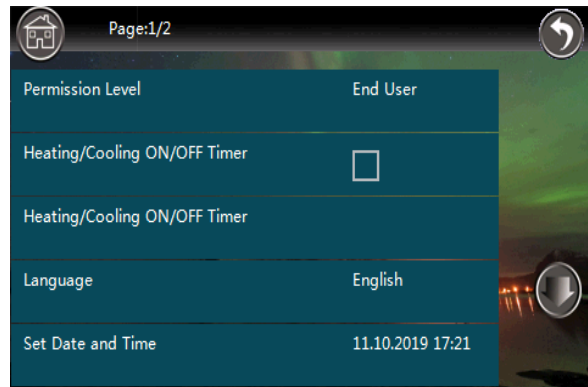
Valikoiden toimintojen nimeäminen voi vaihdella ohjelmiston version mukaan. Mutta järjestys ja toiminta ovat samat valikoissa.

6.4 Instller-käyttö

Asentajan salasanan välitys loppukäyttäjälle on kielletty!

Tasoja on kaksi:

1. Loppukäyttäjätaso – salasanaa ei ole suojattu
2. Asentajataso - salasana - **87654321**



Huomautus: Laite palaa käyttäjätasolle automaattisesti 5 minuutin kuluttua.

7 Valikon asetukset

7.1 ALUE 1



Page:1/6	Page:2/6
Heating / cooling stops - water ΔT 2°C	Outdoor temp. 1 - HC -20°C
Heating / cooling restarts - water ΔT 2°C	Outdoor temp. 2 - HC -7°C
ΔT compressor speed-reduction 2°C	Outdoor temp. 3 - HC 2°C
Set temp. for cooling (fix flow water temperature) 24°C	Outdoor temp. 4 - HC 7°C
Heating curve 1 (HC1) <input checked="" type="checkbox"/>	Outdoor temp. 5 - HC 12°C

Page:3/6	Page:4/6
Water / Outdoor temp. 1 - HC1 41°C	Room temp. effect on heating curve <input type="checkbox"/>
Water / Outdoor temp. 2 - HC1 35°C	Ideal room temp. in heating 21°C
Water / Outdoor temp. 3 - HC1 31°C	Ideal room temp. in cooling 24°C
Water / Outdoor temp. 4 - HC1 28°C	Set temp. for heating (fix flow water temperature) 35°C
Water / Outdoor temp. 5 - HC1 25°C	Low temperature limit 18°C

Page:5/6	Page:6/6
High temperature limit 42°C	Water / outdoor temp. 1 - CC1 23°C
Mixing valve <input type="checkbox"/>	Water / outdoor temp. 2 - CC1 21°C
Outdoor temp. 1 - CC 25°C	Water / outdoor temp. 3 - CC1 18°C
Outdoor temp. 2 - CC 32°C	Cooling Curve 1 (CC1) <input type="checkbox"/>
Outdoor temp. 3 - CC 38°C	

Lämmitys/ jäähdytys pysähtyy veden ΔT

Lämpötila-asetus, joka mahdollistaa lämmitysjärjestelmän ylikuumentumisen asetettuun arvoon.

Suosittelava asetus on 2 °C! Tämä mahdollistaa invertteriteknologian tehokkaan toiminnan ja tuo suurimmat säästöt.

Huomaa, että annamme lämpöpumpun ylikuumentaa järjestelmän, ylläpitää matalaa työnopeutta ja välttää kompressorin toistuvan pysähtymisen ja käynnistymisen.

Lämmitys/jäähdytys käynnistyy uudelleen ΔT

Kompressori käynnistyy uudelleen lämmitys-/jäähdytyspiirien asetettujen arvojen perusteella.

Suositteltu arvo on 2 °C. Tämä mahdollistaa invertteriteknologian tehokkaan toiminnan ja tuo suurimmat säästöt.

ΔT kompressorin nopeuden alentaminen

Tämä asetus kertoo järjestelmälle, milloin kompressori alkaa laskea työnopeuttaan. Suositeltu arvo on 2 °C. Tämä mahdollistaa invertteriteknologian tehokkaan toiminnan ja tuo suurimmat säästöt.

esimerkiksi:

Jos asetettu/laskettu lämpötila on 30°C ja " ΔT KOMPRESSORIN NOPEUDEN ALENNUS" on asetettu 2 °C:seen, kompressori toimii maksimityönopeudella (tarkistusluku "Max-kompressorin käyttönopeus"), kunnes se saavuttaa 28 °C:n lämpötilan. 28,1 °C:ssa ja sen yläpuolella kompressorin nopeus alkaa laskea kohti kompressorin alinta työnopeutta.

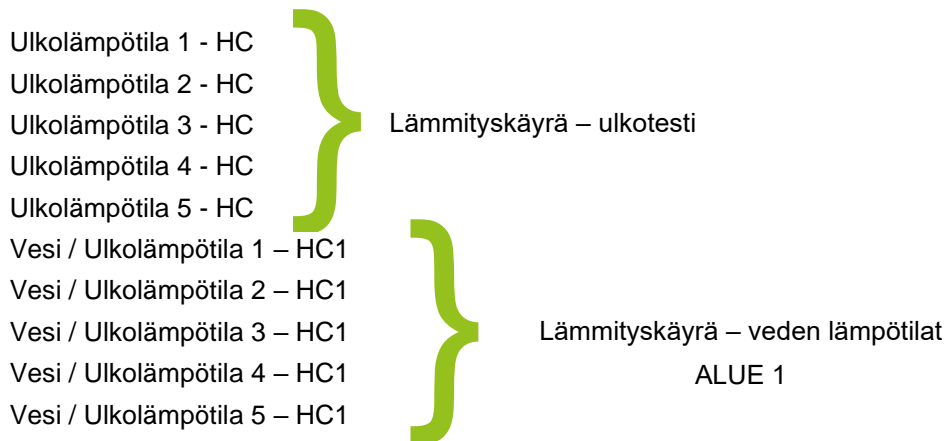
Aseta lämpötila jäähdytykseen (korjaa virtausveden lämpötila)

Ensimmäisen jäähdytyspiirin halutun jäähdytysveden lämpötilan asettaminen on asetettu (toinen piiri on asetettu valikkoon "Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2").

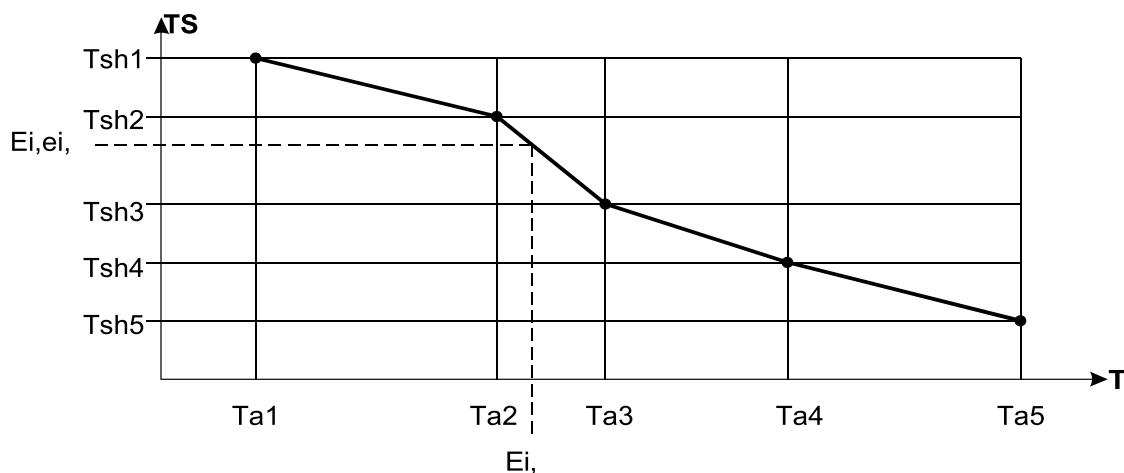
Lämmityskäyrä 1 (HC1)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään lämmityskäyräasetuksen mukaan.
vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (asetettu lämpötila lämmitykseen – ilman lämmityskäyrää).

muistiinpano: HC = lämmityskäyrä; HC1 = lämmityskäyrävyöhyke 1



T_{sh} – Tilalämmityksen lämpötila; $T(Ta)$ – Ulkolämpötila.



Page:2/6

Ta1	Outdoor temp. 1 - HC	-20°C
Ta2	Outdoor temp. 2 - HC	-7°C
Ta3	Outdoor temp. 3 - HC	2°C
Ta4	Outdoor temp. 4 - HC	7°C
Ta5	Outdoor temp. 5 - HC	12°C

Page:3/6

Tsh1	Water / Outdoor temp. 1 - HC1	41°C
Tsh2	Water / Outdoor temp. 2 - HC1	35°C
Tsh3	Water / Outdoor temp. 3 - HC1	31°C
Tsh4	Water / Outdoor temp. 4 - HC1	28°C
Tsh5	Water / Outdoor temp. 5 - HC1	25°C

tehdäkseen mitä:

On suositeltavaa nollata vain tilalämmitysveden lämpötilat (kuva oikealla). Ulkolämpötilojen nollaaminen lämmityskäyrälle vaikuttaa molempiin lämmityspiireiköihin.

ENSIMMÄISEN LÄMMITYSPIIRIN LÄMMITYSKÄYRÄN ASETTAMINEN

Lämmityskäyrä on asetettu ZONE 1 -valikon sivulle 3!

Water / Outdoor temp. 1 - HC1	41°C	esimerkki →	Water / Outdoor temp. 1 - HC1	39°C
Water / Outdoor temp. 2 - HC1	35°C		Water / Outdoor temp. 2 - HC1	33°C
Water / Outdoor temp. 3 - HC1	31°C		Water / Outdoor temp. 3 - HC1	29°C
Water / Outdoor temp. 4 - HC1	28°C		Water / Outdoor temp. 4 - HC1	26°C
Water / Outdoor temp. 5 - HC1	25°C		Water / Outdoor temp. 5 - HC1	23°C

esimerkki:

Asiakas haluaa huoneen lämpötilan olevan 21 °C, mutta lämpöpumppu lämmittää huoneet 22 °C:seen. Tässä tapauksessa lämmityskäyrää on alennettava. Sivulla 3 kaikkia lämpötiloja on alennettava 2–3 °C, mikä tarkoittaa, että huoneen lämpötila laskee 1 °C. Jos huoneen lämpötila on haluttua alhaisempi, lämpötila-arvoja on korotettava.

Huoneen lämpötilan vaikutus lämmityskäyrään

Kun lämpötila-anturi "TR" on asennettu olohuoneeseen, tämä toiminto voi tehdä pieniä korjauksia lämmityskäyrään riippuen sarjasta "Ihanteellinen huonelämpötila lämmityksessä".

muistiinpano:

Tämä ominaisuus ei tarkoita lämpötilan säätöä huoneenlämmöllä, vaan ainoastaan lämmityskäyrän korjaamista!

Jos tämä ominaisuus on päällä ja huoneen lämpötila (jossa TR-huonelämpötila-anturi sijaitsee) ylittää edelleen asetettua ihanteellista arvoa, lämmityskäyrän asetukset on nollattava!

Ihanteellinen huonelämpötila lämmityksessä

Asetus on aktiivinen vain, kun "Room Temp. Effect on Heating Curve" -ominaisuus on käytössä.

Ihanteellinen huonelämpötila jäähdytyksessä

Asetus on aktiivinen vain, kun ominaisuus "Room Temp. Effect on Heating Curve" on päällä.

Aseta lämpötila lämmitykselle (korjaa virtausveden lämpötila)

Aseta lämmitysvesijärjestelmän lämpötila – ilman lämmityskäyrää.

Kun lämmityskäyrä on pois päältä, lämpöpumppu toimii kiinteällä järjestelmän lämmitysveden lämpötilalla.

Säähän liittyvä lämmityspiirin ohjaus on pois päältä, mikä voi johtaa korkeampiin lämmityskustannuksiin!

muistiinpano:

Harmaat parametrit on suojattu palvelukoodilla!

Alhainen lämpötilaraja

Tämä on pienimmän mahdollisen lämpötilan määrittämiseen, jonka loppuasiakas voi asettaa, käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee lämmitys- ja jäähdytystilaa.

Korkea lämpötilaraja

Tämä on korkeimman mahdollisen lämpötilan asettamiseen, jonka loppuasiakas voi asettaa, käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee vain lämmitystilaa.

Oletusasetus on 42 °C, mikä tarkoittaa, että jos käytetään järjestelmää, jossa on halutut korkeammat lämpötilat (lämpöpatterit, puhallinkäämit...), rajoitusta on lisättävä.

Sekoitusventtiili

Sekoitusventtiilin ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä ensimmäisessä lämmitys-/jäähdytyspiirissä (ZONE 1).

Rasti ruutuun tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 1 käyttää piirille sekoitusventtiiliä.

Huomaa, että jos sekoitusventtiili on käytössä, sekoitusventtiilin jälkeen on lisättävä lämpötila-anturi (TV1).

Uikolämpötila 1 - CC

Uikolämpötila 2 - CC

Uikolämpötila 3 - CC

} Jäähdytyskäyrä – ulkotentti

Vesi / Uikolämpötila 1 – CC1

Vesi / Uikolämpötila 2 – CC1

Vesi / Uikolämpötila 3 – CC1

} Jäähdytyskäyrä – veden lämpötilat

ALUE 1

Jäähdytyskäyrä (CC1)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen asetettujen jäähdytyskäyrän mukaan.
vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen kiinteän lämpötilan säätöön (lämpötila asetettu jäähdytykseen)

Huomautus: CC = Jäähdytyskäyrä; CC1 = jäähdytyskäyrän alue 1

7.2 ALUE 2



Page:1/4

Zone 2

Set temp. for cooling (fix flow water temperature) 24°C

Set temp. for heating (fix flow water temperature) 35°C

Mixing valve

Heating curve 2 (HC2)

Page:2/4

Water / Outdoor temp. 1 - HC2 41°C

Water / Outdoor temp. 2 - HC2 35°C

Water / Outdoor temp. 3 - HC2 31°C

Water / Outdoor temp. 4 - HC2 28°C

Water / Outdoor temp. 5 - HC2 25°C

Page:3/4

High temperature limit 42°C

Low temperature limit 18°C

Water / outdoor temp. 1 - CC2 23°C

Water / outdoor temp. 2 - CC2 21°C

Water / outdoor temp. 3 - CC2 18°C

Page:4/4

Cooling Curve 2 (CC2)

Lämmitys/jäähdytysPiiri 2

Rasti ruutuun tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 2 on päällä.

Aseta lämpötila jäähdytykseen (korjaa virtausveden lämpötila)

Halutun tilan jäähdytysveden lämpötilan asettaminen jäähdytyspiirissä 2.

Jäähdytyspiirin 2 haluttu lämpötila on asetettu.

Aseta lämpötila lämmitykseen (korjaa virtausveden lämpötila)

Aseta tilalämmitysveden lämpötila – ilman lämmityskäyrää.

Kun lämmityskäyrä on pois päältä, lämpöpumppu toimii kiinteällä tilalämmitysveden lämpötilalla. Säähän liittyvä lämmityspiirin ohjaus on pois päältä, mikä voi johtaa korkeampiin lämmityskustannuksiin!

Sekoitusventtiili

Sekoitusventtiilin ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä toisessa lämmitys-/jäähdytyspiirissä (ZONE 2).

Rasti ruutuun tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 2 käyttää piirille sekoitusventtiiliä.

Jos sekoitusventtiili on käytössä, sekoitusventtiilin jälkeen on lisättävä lämpötila-anturi (TV2).

Lämmityskäyrä (HC2)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään lämmityskäyräasetuksen – ZONE 2 – mukaisesti.
vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (asetta lämpötila lämmitykseen – ilman lämmityskäyrää).

muistiinpano: HC2-pitoisuus = lämmityskäyrän alue 2

Vesi / Ulkolämpötila 1 – HC2

Vesi / Ulkolämpötila 2 – HC2

Vesi / Ulkolämpötila 3 – HC2

Vesi / Ulkolämpötila 4 – HC2

Vesi / Ulkolämpötila 5 – HC2

} Lämmityskäyrä – veden lämpötilat ALUE 2
Huomautus: se viittaa valikon ZONE 1 Outdoor-asetukseen.

Alhainen lämpötilaraja

Tämä on pienimmän mahdollisen lämpötilan määrittämiseen, jonka loppuasiakas voi asettaa, käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee lämmitys- ja jäähdytystilaa.

Korkea lämpötilaraja

Tämä on korkeimman mahdollisen lämpötilan asettamiseen, jonka loppuasiakas voi asettaa, käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee vain lämmitystilaa.

Oletusasetus on 42 °C, mikä tarkoittaa, että jos käytetään järjestelmää, jossa on halutut korkeammat lämpötilat (lämpöpatterit, puhallinkäämit...), rajoitusta on lisättävä.

Vesi / Ulkolämpötila 1 – CC2

Vesi / Ulkolämpötila 2 – CC2

Vesi / Ulkolämpötila 3 – CC2

} Jäähdytyskäyrä – veden lämpötilat vyöhyke 2
Huomautus: se viittaa valikon ZONE 1 Outdoor-asetukseen.

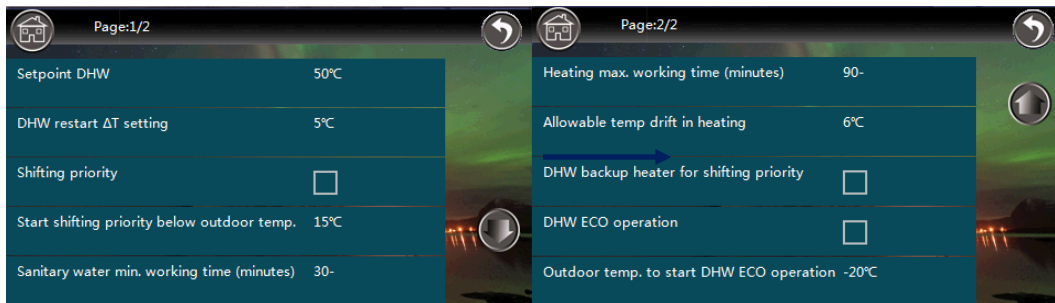
Jäähdytyskäyrä (CC2)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen asetettujen jäähdytyskäyrän mukaan.
vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen kiinteän lämpötilan säätöön (lämpötila asetettu jäähdytykseen)

Huom.: **CC2** = lämmityskäyrävyöhyke 2

Jos toinen lämmityspiiri on aktiivinen eikä huonetermostaattia käytetä, TH:n ja COM:n väliin on sijoitettava johto. Jos lankaa ei sijoiteta TH:n ja COM:n väliin, lämpöpumppu lämmittää puskurisäiliön alhaisemman lämpötilan kysynnän mukaan.

7.3 DHW(DHW)



Asetuspiste DHW

Talousveden halutun lämpötilan asettaminen.

DHW:n uudelleenkäynnistys ΔT -asetus

Kotitalouksien kuuman veden uudelleenkäynnistysasetus.

esimerkki:

Talousveden haluttu lämpötila on 47 °C ja kuuman veden uudelleenkäynnistys ΔT -asetus on 5 °C. (47–5=42).

Tämä tarkoittaa, että lämpöpumppu käynnistää talousveden lämmityksen uudelleen, kun lämpötila laskee alle 42 °C: n!

Suosittelun lämmityksen uudelleenkäynnistys ΔT -asetus on 5 °C!

Prioriteetin siirtyminen

Lämpöpumppu on ehdottoman etusijalla kuuman talousveden valmistuksessa. Tämän ominaisuuden avulla prioriteetti mukautuu lämpöhäviöihin, kun ulkolämpötila saavuttaa tietyn pisteen.

Tätä ominaisuutta käytetään uusissa rakennuksissa, joissa ei vielä ole eristystä ja jotka ovat ilman eristystä vähintään yhden lämmityskauden ajan.

Käytössä	Lämpöpumppu päättää lämmitysjärjestelmän lämpötilojen perusteella, pitäisikö sen siirtyä lämmitykseen, vaikka DHW-asetettua lämpötilaa ei ole vielä saavutettu.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

vammainen (oletusasetus)	Lämpöpumppu siirtyy lämmitystilaan vasta, kun haluttu DHW-lämpötila on saavutettu
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Esimerkki:

DHW:n lämpötila on 47 °C ja lämpöpumppu toimii tällä hetkellä DHW-tilassa. Todellinen DHW-lämpötila on 44 °C, mikä tarkoittaa, että sen on vielä lämmitettävä DHW vielä 3 °C: ssa, ennen kuin se voi siirtyä lämmitystilaan (talon lämmitys). Sillä hetkellä yksikkö näkee, että lämmitysjärjestelmän lämmitysveden lämpötila laskee tietyn arvon, mikä tarkoittaa, että se on suuri riski talon alihuolistamiseen. Se siirtyy lämmitystilaan lämmön tarjoamiseksi talolle. Kun lämpötila on turvallisella tasolla tai lämmityksen enimmäisaika ylittyy, lämpöpumppu siirtyy takaisin DHW-tilaan lämmittääkseen DHW:n haluttuun arvoon, ennen kuin se siirtyy takaisin lämmitystilaan.

Painopisteen aloituslämpötilan siirtyminen

Kelvollinen vain, jos prioriteetin vaihto on käytössä!

Ulkolämpötilan asettaminen vaihtoprioriteettitoiminnon aktivoimista vastaan.

Jos vaihtoprioriteettitoiminto on käytössä, se ei ole aktiivinen, ennen kuin ulkolämpötila laskee tietyn arvon alapuolelle (Prioriteetin asetustilanteen vaihto).

Saniteettivesi min. työaika

Kelvollinen vain, jos prioriteetin vaihto on käytössä!

Tämä asetus on asetettu minuutteina!

Lämpöpumppu yrittää lämmittää DHW:tä vähintään kerran ennen kuin se siirtyy lämmitykseen, vaikka kaikki muut shifting priority -ehdot täyttyvät.

Lämmitys max. työajat

Kelvollinen vain, jos prioriteetin vaihto on käytössä!

Tämä asetus on asetettu minuutteina!

Kun lämpöpumppu siirtyy lämmitystilaan vaihto priority -tilassa, laite voi pysyä lämmitystilassa vain tietyn ajan, ennen kuin se kytkeytyy takaisin DHW:n lämmittämiseen.

Sallittu lämpötila, ajalehtiminen lämmityksessä

Kelvollinen vain, jos prioriteetin vaihto on käytössä!

Maksimilämpötilan ajalehtimisen asetus lämmitysjärjestelmässä DHW-lämmitystilassa aikana. Vasta kun tämä arvo ylittyy, laite siirtyy lämmitykseen.

DHW-varalämmitin painopisteen vaihtoon

Kelvollinen vain, jos prioriteetin vaihto on käytössä!

Käytössä	Varalämmitin auttaa lämmittämään DHW:tä nopeammin.
-----------------	----------------------------------------------------

vammainen	Varalämmitin toimii vain normaalien varatoimintoasetusten mukaisesti.
------------------	-----------------------------------------------------------------------

DHW ECO -toiminta

Ota tämä toiminto käyttöön tai poista se käytöstä.

Käytössä	Kompressorin nopeus ei koskaan ylitä 50% kompressorin työnopeudesta, mikä estää ulkolämpötilaa. Jos normaali työkompressorin nopeus on kuitenkin alle 50 %, tätä toimintoa ei arvoteta.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

vammainen	DHW-työtilan normaali toiminta.
------------------	---------------------------------

muistiinpano:

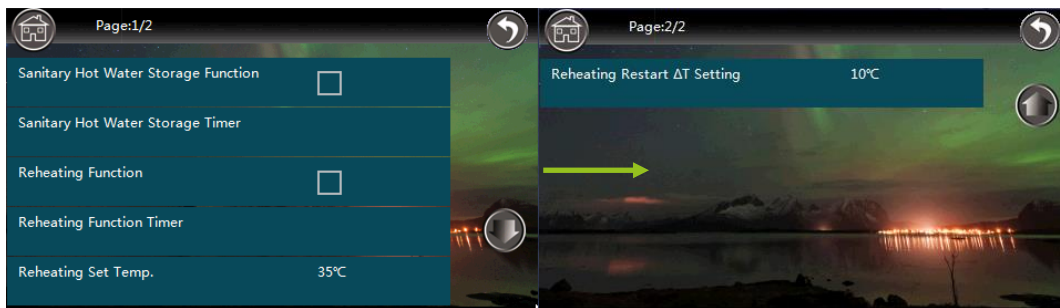
Normaalissa käytössä (DHW ECO Operation – Disabled) kompressorin nopeutta rajoittaa ulkolämpötila, mikä tarkoittaa, että kompressorin nopeus laskee ulkolämpötilan noustessa.

Ulkona Temp. aloittaa DHW ECO -toiminnan

Ulkolämpötilan asettaminen, kun DHW ECO -käyttötoiminto on aktiivinen.

Huomaa, että DHW ECO -käyttö on aktiivinen, jos ulkolämpötila on tätä asetusta korkeampi!

7.4 DHW-TALLENNUSTILA



Saniteettiveden varastointitoiminto

Käytössä

Kuumaa vettä valmistetaan vain valittuina päivä- ja ajanjaksoina, jotka on asetettu parametriin "Sanitaarinen kuuman veden varastointiajastin".

vammainen

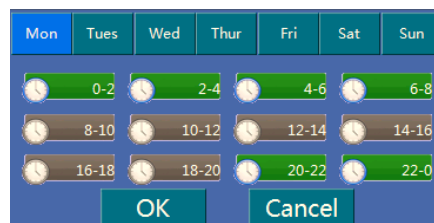
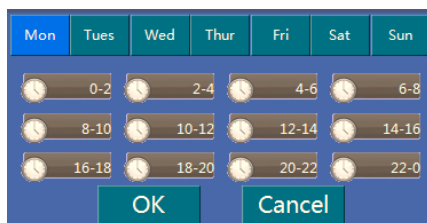
DHW-työtilan normaali toiminta.

Tämä ominaisuus mahdollistaa veden valmistelun tiettyyn aikaan ja päivällä. Se voidaan asettaa jokaiselle viikonpäivälle erikseen.

Saniteettiveden varastointiajastin



Käyttövedenlämmittimen ajastimen asettaminen!



Jos pellot ovat vihreitä, talousveden lämmitys on päällä.

Jos kentät ovat harmaita, lämpöpumppu ei lämmitä talousvettä.

Uudelleenlämmitystoiminto

Valintaruudun valinta tarkoittaa, että ominaisuus on käytössä.

Ominaisuus mahdollistaa toisen lämpötilan asettamisen talusveden lämmitykseen. Tämä tarkoittaa, että se mahdollistaa kaksi eri käyttöveden lämpötilaa eri aikoina yksittäisenä viikonpäivänä. Kotitalouksien kuuman veden toisen lämpötilan asettaminen vastaa parametria "Uudelleenlämmityssarja Lämpötila".

Uudelleenlämmitystoiminnon ajastin

Toisen ajastimen asettaminen kuuman veden lämmitykseen!



Jos pellot ovat vihreitä, talusveden lämmitys on päällä.

Jos kentät ovat harmaita, lämpöpumppu ei lämmitä talusvettä.

Lämmitetään lämpötila uudelleen.

Halutun lämpötilan asettaminen talusveden toiselle lämmitysmuodolle.

Tämä lämpötila on talusveden lämmityksen oletuslämpötila "kaksoistilassa".

Lämpötila voi olla alhaisempi tai korkeampi kuin haluamasi kuuman veden lämpötilan ensisijainen asetus.!

muistiinpano:

Jos ajastimet menevät päällekkäin, lämpöpumppu ottaa huomioon halutun talusveden korkeamman lämpötilan!

Uudelleenlämmityksen uudelleenlämmitys ΔT -asetus

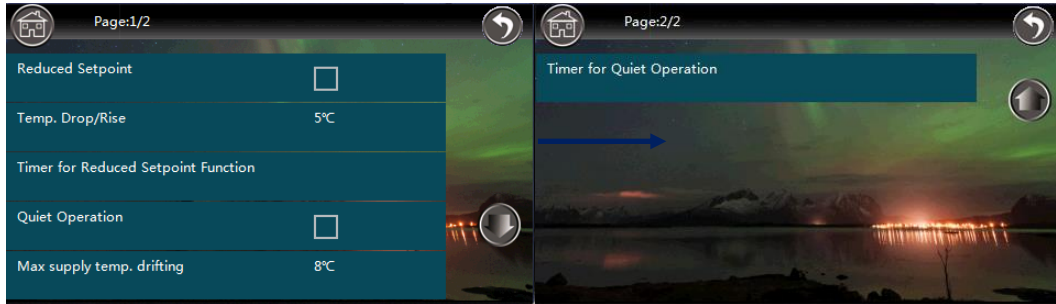
Talusveden lämmityksen toisessa lämpötilatilassa tätä parametria käytetään DHW-uudelleenlämmityksen määrittämiseen. Suositeltava asetus on 5 °C.

esimerkki:

Haluttu lämmin käyttöveden lämpötila on 45 °C ja DHW:n uudelleenlämmitysoletusasetus 5 °C (45 – 5 = 40).

Lämpöpumppu alkaa lämmittää talusvettä uudelleen, kun se laskee alle 40 °C:seen.

7.5 Yö



Pienennetty määräpiste

Käytössä

Laskee veden lämpötilaa asetettuun arvoon molemmissa lämmityspiireissä asetettuna aikana. Päätarkoituksena on alentaa huoneen lämpötilaa yöllä.

vammainen

Normaali toiminta

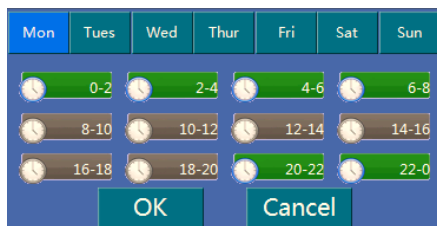
Ominaisuus alentaa veden lämpötilaa molempien lämmityspiirien asetettuun arvoon asetettuna aikana. Päätarkoituksena on alentaa huoneen lämpötilaa yöllä.

Temp. pudotus/nousu

Tilalämmitysveden lämpötilan lasku/nousu on asetettu molemmille lämmityspiireille.

Ajastin pienennettyä sytytyspistefunttia

Ominaisuuksien aktivoinnin ajastin on asetettu!



Jos kentät ovat vihreitä, työnteon vähentäminen on aktiivista.

Jos kentät ovat harmaita, työn vähentämisessä ei ole aktiivista.

Hiljainen toiminta

Käytössä

Lämpöpumppu yrittää toimia mahdollisimman alhaisella kompressorin ja puhaltimen kierrosta minuutissa, jotta melu vähenee yöllä.

vammainen

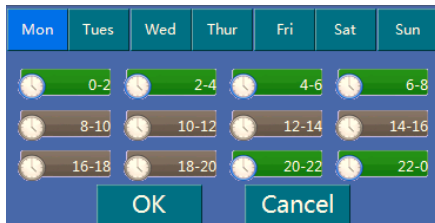
Normaali toiminta

Sallittu lämpötila.

Suurin sallittu tilalämmitysveden lämpötilan ajalehtiminen asetetaan molemmille piikeille, kun "Hiljainen toiminta" -ominaisuus on päällä.

Ajastin hiljaiseen käyttöön

Hiljaisen toiminnan ajastin!



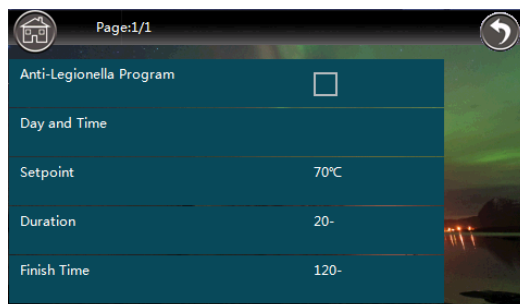
Jos kentät ovat vihreitä, ominaisuus on käytössä.

Jos kentät ovat harmaita, se tarkoittaa, että ominaisuus on pois päältä – normaali toiminta!

muistiinpano:

Jos ajastimet "Reduced Setpoint" ja "Quiet Operation" menevät päällekkäin, lämpöpumppu toimii hiljaisessa tilassa ja laskee lämpötilaa enemmän lämpötilan laskiessa lämpötilan mukaan lämpötilan laskun ja nousun mukaan.

7.6 LEGIONELLA



Legionellan vastainen ohjelma

Käytössä	Laite suorittaa legionellan vastaisen toiminnon asetettujen päivä-, aika- ja lämpötilatoimintojen mukaan.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

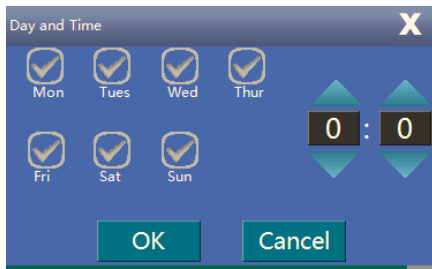
vammainen	Ei legionellan vastaista toimintaa.
------------------	-------------------------------------

muistiinpano:

Jotta legionellanesto-ominaisuus toimisi, DHW-säiliöön on asennettava sähkölämmitin!

Päivä ja aika

Ominaisuuden kytkemisen päivä ja aika on asetettu tähän.



Suosittelava asetus: maanantai klo 02.00

Aseta kärki

Legionellan vastaisen ominaisuuden haluttu lämpötila (asetettu kohta) on asetettu tähän.

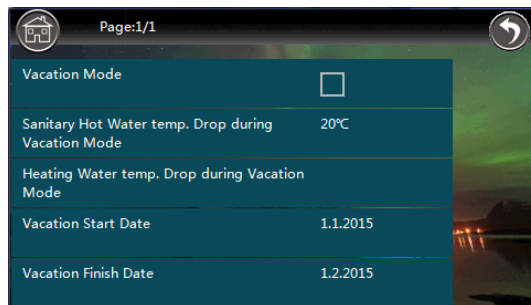
kesto

Täällä voit määrittää, kuinka kauan lämpöpumpun tulisi ylläpitää haluttua lämpötilaa Anti-legionella-ohjelmassa!

Päättymäaika

Jos lämpöpumppu ei pysty lämmittämään talousvettä asetettuna aikana, ohjelma lopetetaan ja näyttöön tulee virheilmoitus.

7.7 loma



Lomatila

Tätä ominaisuutta voidaan käyttää sinä aikana, kun olet poissa, eikä lämmitystä tai kuumaa vettä tarvita. Lähtöpäivä (alkamispäivä) ja saapumispäivä (päättymispäivä) on asetettu ja haluttu lämmitys- ja veden lämpötilan lasku loman ajaksi.

Käytössä	Lomatila on aktiivinen ajan ja lämpötilojen asetusten mukaan.
-----------------	---------------------------------------------------------------

vammainen	Normaali toiminta
------------------	-------------------

Saniteetti kuuman veden lämpötila.

Käyttöveden lämpötilan laskun asettaminen lomatilan aikana.

Lämmitysveden lämpötila. pudotus lomatilassa

Lämmitysveden lämpötilan (lämmityksen) asettaminen laskee lomatilan aikana.

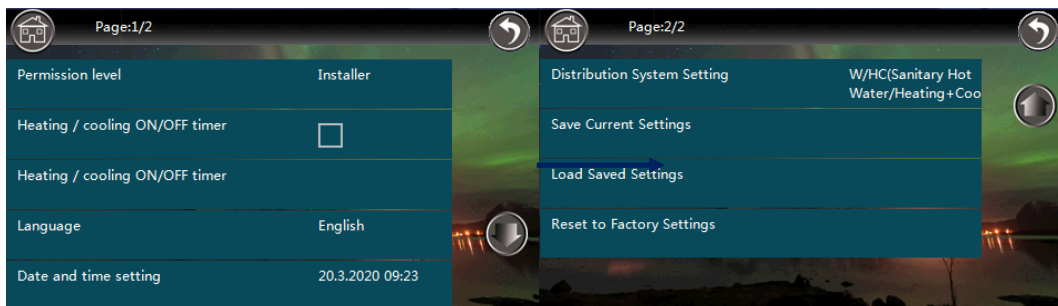
Loman alkamispäivä

Asetan loman alkamispäivämäärän.

Loman päättymispäivämäärä

Asetan loman päättymispäivämäärän.

7.8 käyttäjä



Käyttöoikeustaso

Syötä palvelun salasana palvelun / asennusohjelman tasolle.

Asennuskoodi: **87654321**

Lämmitys/ jäähdytys ON/OFF-ajain

Käytössä

Lämpöpumppu lämpenei ja jäähtyy vain ajastimen asetuksen mukaan. Toissa aikana se on vain pakkasnesteen suojaustilassa.

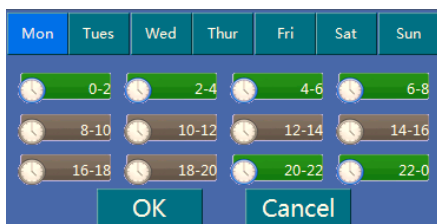
vammainen

Normaali toiminta

muistiinpano:

Tämä toiminto ei vaikuta DHW-tilaan.

AJASTIMEN ASETTAMINEN:



Vihreät kentät tarkoittavat, että lämmitys/jäähdytys ulkolämpötilasta riippuen on päällä.

Harmaat kentät tarkoittavat, että ulkolämpötilasta riippuen lämmitys/jäähdytys on tukossa.

Kieli

Liittymän kielen määrittäminen.

Päivämäärän ja kellonajan asetus

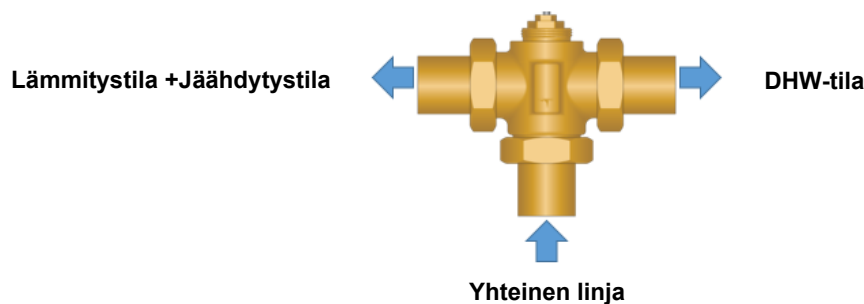
Kellonajan ja päivämäärän asettaminen.

Jakelujärjestelmän asetus

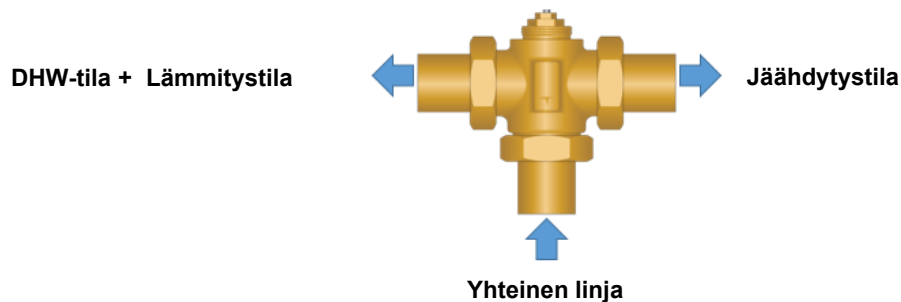
Näin määritetään diverting-venttiilin toimintalogiikka, mihin suuntaan vesi virtaa lämmitystilassa, jäähdytystilassa ja DHW-tilassa.

Kaksi mahdollista asetusta

W / HC (saniteettikuuma vesi / lämmitys + jäähdytys)



WH / C (lämmin vesi + lämmitys / jäähdytys)



Huomautus: TC ottaa lämpötilalukeman TW, kun se asetetaan W / HC (Saniteetti kuuma vesi / lämmitys + jäähdytys)!

Tallenna nykyiset asetukset

Kaikkien asetusten tallentaminen käynnistysasetuksen lopussa. Tallentamalla tämän asetuksen loppuasiakas voi palauttaa ne painamalla "Lataa tallennetut asetukset", mikä tarkoittaa, että kaikki asetukset palautetaan käynnistysasetuksen aikana tallennettuihin asetuksiin.

Lataa tallennetut asetukset

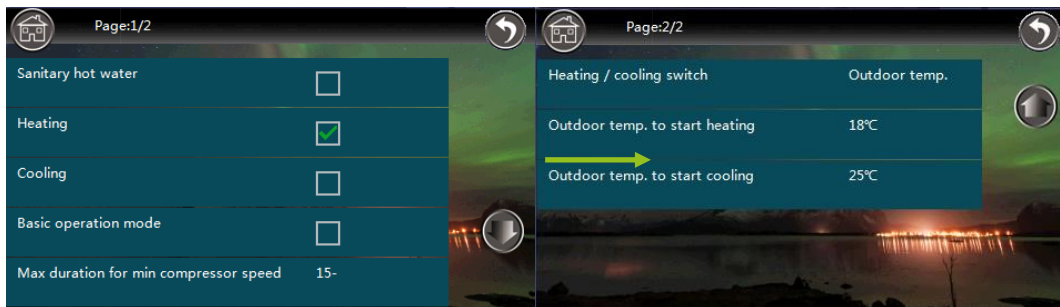
Palauta kaikki asetukset "Asenna asetukset".

Kaikki asetukset palautetaan asetuksiin, jotka valtuutettu huoltohenkilö on tallentanut edellisen toimenpiteen aikana.

Siirry tehdasasetuksiin

Laite palautetaan tehdasasetuksiin.

7.9 TYÖSKENTELYTILA



Saniteettikuuma vesi

Käytössä Yksikkö tuottaa saniteettikuumata vettä (DHW), jos se on päästetty pois järjestelmästä.

vammainen Laite ei toimi saniteettikumavesitilassa

lämmitys

Käytössä Laite tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään ja ohjaa tarvittaessa lämmityspiirejä.

vammainen Laite ei toimi lämmitykseen.

jäähdytys

Käytössä Laite tuottaa kylmää vettä lajittelujärjestelmään ja ohjaa tarvittaessa jäähdytyspiirejä.

vammainen Laite ei toimi jäähdytykseen.

Perustoimintatilat

Tämä toiminto ei ole vielä valmis!

ÄLÄ OTA TÄTÄ TOIMINTOA KÄYTTÖÖN! Se voi vaurioittaa järjestelmää ja laitetta, jos se on käytössä!

Min. kompressorin nopeuden enimmäiskesto

5 - 19 Kompressorin enimmäistyöajan (minuutteina) asettaminen minimikompressorin nopeudeksi.

20 ≤	Laite toimii min. kompressorin nopeudessa, kunnes "Lämmitys / jäähdytys pysähtyy veden perusteella ΔT " saavutetaan – katso chepter 5.1
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lämmitys-/jäähdytyskytkin

pois	Laite ei siirry automaattisesti lämmitykseen tai jäähdytykseen. Vain manuaalinen vaihto.
Ulkolämpötila.	Laite kytkeytyy automaattisesti lämmitys- ja jäähdytystilasta keskimääräisen ulkolämpötilan mukaan.
Ulkoinen signaalinhallinta	Laite ei ota huomioon lämmitys- ja jäähdytyskytkimen ulkolämpötila-asetusta! Se arvioi hs- COM (lämmityssignaali) ja CS – COM (jäähdytysignaali) vastaanotettua signaalia. On käytettävä mahdollista vapaata signaalia! Jännitettä ei saa olla! Huomautus: Jos korkeissa ulkolämpötiloissa (kun lämmitystä ei enää tarvita) on signaali, lämpöpumppu toimii lämmitystilassa!
Ulkoinen signaalinhallinta + ulkolämpötila	Tämä asetus tarkoittaa, että laite toimii vain lämmitykseen ja jäähdytykseen signaalilla (HS – COM tai CS - COM), mutta ottaa huomioon ulkolämpötilan.

Huomaa, että tämä toiminto ei vaikuta DHW-tilan toimintaan.

Ulkolämpötila lämmityksen aloittamiseksi

Ulkolämpötilan asettaminen lämmitystilan aloittamiseksi.

Oletusasetus on 18 °C.

esimerkki:

Asetettu lämpötila lämmityksen aloittamiseksi on 18 °C.

Lämpöpumppu lämmittää laitoksen asetettujen arvojen mukaan (lämmityskäyrä tai vakiotilalämmitysveden lämpötila asetuksista riippuen), jos ulkolämpötila laskee alle 18 °C:n.

Kun ulkolämpötila nousee yli 18 °C:n, lämpöpumppu lopettaa automaattisesti laitoksen lämmittämisen.

Se jatkaa lämmitystä, kun ulkolämpötila laskee alle 18 °C:seen.

muistiinpano:

Liian usein vaihtumattomien vaihteiden estämiseksi ohjausyksikkö valvoo nykyistä lämpötilaa ja lämpötilaa tietyn ajan kuluessa ja päättää tämän perusteella, onko lämmitys aktivoitava vai estettävä.

Ulkona lämpötila aloittaa jäähdytyksen

Jäähdytyksen aktivointi/käynnistys tietyssä ulkolämpötilassa.

Tehdasasetus on 25 °C.

esimerkki:

Asetettu lämpötila jäähdytyksen aloittamiseksi on 25 °C.

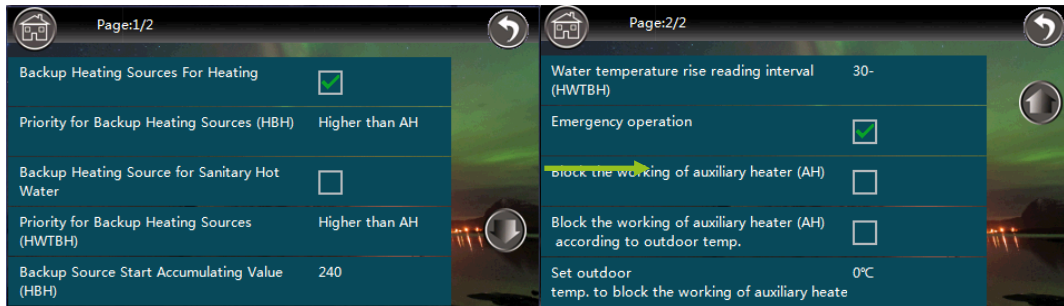
Lämpöpumppu jäähdyttää laitoksen asetettujen arvojen mukaan, jos ulkolämpötila nousee yli 25 °C:n.

Kun ulkolämpötila laskee alle 25 °C:seen, lämpöpumppu lopettaa jäähtyksen automaattisesti. Se jatkaa jäähtytystä, kun ulkolämpötila nousee yli 25 °C:n.

muistiinpano:

Liian usein vaihtumattomien vaihteiden estämiseksi ohjausyksikkö valvoo nykyistä lämpötilaa ja lämpötilaa tietyn ajan kuluessa ja päättää tämän perusteella, onko lämmitys aktivoitava vai estettävä.

7.10 Varmuuskopioi



"Varalämmitys" -valikossa voit asettaa varalämmityslähteet. Tehtaan oletuksena nämä lämmityslähteet ovat kaksivaiheisia, ja ne voivat olla eri lämmityslähteellä (el. lämmittimet, pellettipolttuunit, öljynpolttuunit jne.). Tässä tapauksessa lämpöpumppu säätää uunin kytkentää päälle/pois.

ah	Yleinen sekä lämmössä että kuumassa vedessä. Rele RK1.
HBH (Lämmityksen varalämmitin)	Varalämmitys vain lämmitysjärjestelmää varten. Rele RK2.
HWTBH (kuuman veden varalämmitin)	Varalämmitys vain DHW:lle (saniteettikuuma vesi). Rele RK2.

muistiinpano:

Joissakin malleissa AH ja HBH on integroitu laitteeseen (sähkölämmittimet), katso tekniset tiedot.

Jos asennuksessa on erilliset säiliöt lämmitystä ja kuumaa vettä varten, muista, että AH on yhteinen molemmille eikä sitä siksi voida sijoittaa yhteen säiliöistä, vaan ennen käänteentekevää venttiiliä.

Varalämmityslähteet lämmitykseen

Käytössä	Lämpöpumppu yhdistää kaksi lisälämpölähdettä kahdessa vaiheessa (AH + HBH).
vammainen	Lämpöpumppu käyttää apuna vain AH:ta.

Varalämmityslähteiden prioriteetti (HBH)

Asetus, jonka releet RK1 ja RK2 (AH ja HBH) kytketään ensimmäisenä vaiheena.

Alempi kuin AH	Ensimmäinen vaihe AH (RK1) ja toinen vaihe HBH (RK2)
-----------------------	------------------------------------------------------

Suurempi kuin AH	Ensimmäinen vaihe HBH (RK2) ja toinen vaihe AH (RK1).
-------------------------	-------------------------------------------------------

Saniteettiveden varalämmityslähde

Käytössä	Lämpöpumppu käyttää kahta muuta lämmönlähdettä kahdessa vaiheessa (AH + HWTBH).
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------

vammainen	Lämpöpumppu käyttää varalämmityslähteenä vain AH:ta.
------------------	------------------------------------------------------

Varalämmityslähteiden prioriteetti (HWTBH)

Asetus, jonka releet RK1 ja RK2 (AH ja HWTBH) kytketään ensimmäisenä vaiheena.

Alempi kuin AH	Ensimmäinen vaihe AH (RK1) ja toinen vaihe HWTBH (RK3).
-----------------------	---------------------------------------------------------

Suurempi kuin AH	Ensimmäinen vaihe HWTBH (RK3) ja toinen vaihe AH (RK1).
-------------------------	---------------------------------------------------------

Lämmityslähteen kertymäarvo (HBH)

Oletusasetus: 200.

Asetus, joka kertoo lämpöpumpulle, milloin lämmitystilän varalämmityslähde lämpenevät.

Tämä on erityisesti suunniteltu logiikka, joka vie ΔT ($T_{set} - T_{actual}$) ja lämpötilan nousuaikaa arvioida, tarvitaanko varalämmitystä.

Asetusalue on 0 - 600.

Jos määrä on pieni, varalämmitys käynnistyy nopeammin kuin jos määrä on asetettu korkeaksi.

muistiinpano:

Kylmässä käynnistystilassa varalämmittimet käynnistyvät nopeasti, koska asetettu lämpötila ja todellinen lämpötila (ΔT ($T_{set} - T_{actual}$)) eroavat paljon.

Veden lämpötilan nousun lukuväli (HWTBH)

Oletusasetus: 30.

Yksiköt ovat minutteja.

Varmuuskopiointi kestää, jos DHW-säiliön lämpötila ei nouse 1 °C:ssa.

Hätäoperaatio

Käytössä	Jos lämpöpumpussa on vika niin, että kompressori ei käynnisty, lämpöpumppu siirtyy hätätoimintoon ja aloittaa lämmityksen varalämmityslähteillä.
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

muistiinpano:

Kun hätätoiminto on aktiivinen, kaikki asetusarvot laskevat automaattisesti 7 °C.

vammainen

Jos lämpöpumpussa on vika niin, että kompressori ei käynnisty, **lämpöpumppu** ei siirry hätätoimintoon, vaan se vain lakkaa toimimasta, kunnes vika on perustettu. Tässä tapauksessa talo ja DHW voivat jäähtyä liikaa.

Estä apupatterin (AH) työskentely

Käytössä

Ah:n työskentelyn estäminen.

vammainen

AH-varalämmityslähteen normaali käyttö.

Estä apupatterin (AH) työskentely ulkolämpötilan mukaan.

Käytössä

AH:n työskentelyn estäminen ulkolämpötila-asetuksen mukaan.

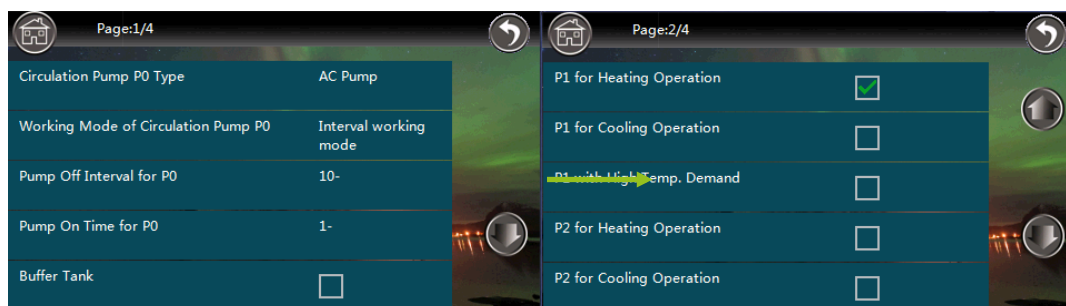
vammainen

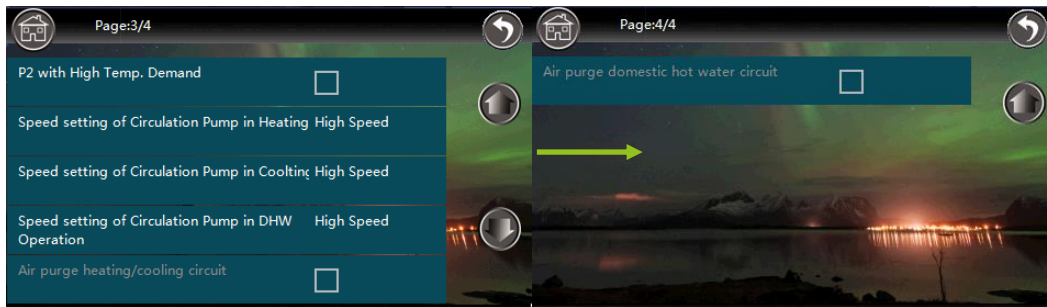
AH:n käyttäminen muiden asetusten mukaan

Aseta ulkolämpötila estämään lisälämmittimen työskentely

Aseta ulkolämpötila AH:n tukkeutumiseen.

7.11 VESIPUMPUN ASETUKSET





Lämpöpumppu voi hallita 3 kiertopumppua.

P0-näti	Integroitu pääkiertopumppu. Yleinen lämmityksessä, jäähdytyksessä ja kuumassa vedessä.
P1-näti	Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1 – ZONE1 (puskurin jälkeen)
P2-näti	Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2 – ZONE2 (puskurin jälkeen)

Kiertopumppu P0 tyyppi

P0-kiertopumpun säätöasetus

Tasavirtamuuttuja nopeus pumppu PWM-ohjaus – nopeussäädäntä

Am viisi ON/OFF-ohjaus

Käyttötapa kiertopumppu P0

Aikavälin työskentelytila Kun lämpöpumppu ei ole käynnissä (kaikki lämpötilat on saavutettu), kiertopumppu P0 toimii parametrien Pump Off Interval for P0 ja Pump on time for P0 mukaisesti.

PÄÄLLÄ jatkuvasti Toimii jatkuvasti, kun laite on lämmitystilassa.

POIS KOMPRESSORILLA Kiertopumppu P0 toimii vain kompressorin käydessä.

Pumpun pois päältä -aikaväli P0:lle

Aika intervallityötilan parametrille, jossa kiertopumppu P0 on deaktivoitu. Oletusasetus on 10.

Pumppu ajoissa P0:lle

Aika intervallityötilan parametrille, jossa kiertopumppu P0 aktivoidaan. Oletusasetus on 1.

Puskurisäiliö

Käytössä Puskurisäiliö asennettu hydraulijärjestelmään.

vammainen Hydraulijärjestelmässä ei ole puskurisäiliötä.

P1 lämmitykseen

Käytössä P1 käytetään lämmityspiiriin 1 – ZONE 1

vammainen P1 ei käytetä lämmityspiiriin 1 – ZONE 1. Lämmitystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.

P1 jäähdytykseen

Käytössä P1 käytetään jäähdytyspiiriin 1 – ZONE 1

vammainen P1 ei käytetä jäähdytyspiiriin 1 – ZONE 1. Jäähdytystilassa se on POIS PÄÄLTÄ.

P1, jolla on suuri tilapäiskysyntä

Käytössä P1 toimii vain ulkoisen signaalin kanssa TH: lle ja COM: lle.

vammainen Toiminto ei ole käytössä.

esimerkki:

Ota käyttöön, jos käytät huonetermostaattia ZONE 1 -järjestelmän **lämmitysjärjestelmään**. Kiertopumppu P1 toimii vain, kun huoneen termostaatin signaali on läsnä. Huonetermostaatti on kytketty COM- ja TH-liittimiin, joissa ei ole **jännitekosketinta**.

P2 lämmitykseen

Käytössä P2 käytetään lämmityspiiriin 2 – ZONE 2

vammainen P2 ei käytössä lämmityspiirissä 2 – ZONE 2. Lämmitystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.

P2 jäähdytykseen

Käytössä P2 käytetään jäähdytyspiiriin 2 – ZONE 2

vammainen P2:ta ei käytetä jäähdytyspiiriin 2 – ZONE 2. Jäähdytystilassa se on POIS PÄÄLTÄ.

P2, jolla on suuri tilapäiskysyntä

Käytössä P2 toimii vain ulkoisen signaalin kanssa TH: lle ja COM: lle.

vammainen Toiminto ei ole käytössä.

esimerkki:

Valitse tämä valintaruutu, jos käytät huonetermostaattia ZONE 2 -järjestelmän **lämmitysjärjestelmään**. Kiertopumppu P2 toimii vain, kun huonetermostaattisignaali on läsnä. Huonetermostaatti on kytketty COM- ja TH-liittimiin, joissa ei ole **jännitekosketinta**.

muistiinpano:

Vain yhtä kontaktia (COM ja TH) käytetään sekä korkeisiin tilapäisvaatimuksiin. Tästä syystä käytä vain yhtä kerrallaan.

Kiertovesipumpun nopeuden asetus lämmityksessä

Nopea	Kiertopumppu P0 toimii suurella nopeudella lämmitystoiminnon aikana.
--------------	----------------------------------------------------------------------

Keskinopeus	Kiertopumppu P0 toimii keskinopeudella lämmitystoiminnon aikana.
--------------------	------------------------------------------------------------------

Alhainen nopeus	Kiertopumppu P0 toimii alhaisella nopeudella lämmitystoiminnon aikana.
------------------------	------------------------------------------------------------------------

Huomautus:Arvostetaan vain, jos P0-tyypiksi on asetettu tasavirtapumppu (PWM-ohjaus).

Kiertovesipumpun nopeusasetus jäähdytyksessä

Nopea	Kiertopumppu P0 toimii suurella nopeudella jäähdytyksen aikana.
--------------	-----------------------------------------------------------------

Keskinopeus	Kiertopumppu P0 toimii keskinopeudella jäähdytyksen aikana.
--------------------	-------------------------------------------------------------

Alhainen nopeus	Kiertopumppu P0 toimii alhaisella nopeudella jäähdytyksen aikana.
------------------------	-------------------------------------------------------------------

Huomautus:Arvostetaan vain, jos P0-tyypiksi on asetettu tasavirtapumppu (PWM-ohjaus).

Kiertovesipumpun nopeuden asetus DHW-toiminnassa

Nopea	Kiertopumppu P0 toimii suurella nopeudella DHW-käytön aikana.
--------------	---------------------------------------------------------------

Keskinopeus	Kiertopumppu P0 toimii keskinopeudella DHW-käytön aikana.
--------------------	-----------------------------------------------------------

Alhainen nopeus	Kiertopumppu P0 toimii alhaisella nopeudella DHW-käytön aikana.
------------------------	-----------------------------------------------------------------

Huomautus:Arvostetaan vain, jos P0-tyypiksi on asetettu tasavirtapumppu (PWM-ohjaus).

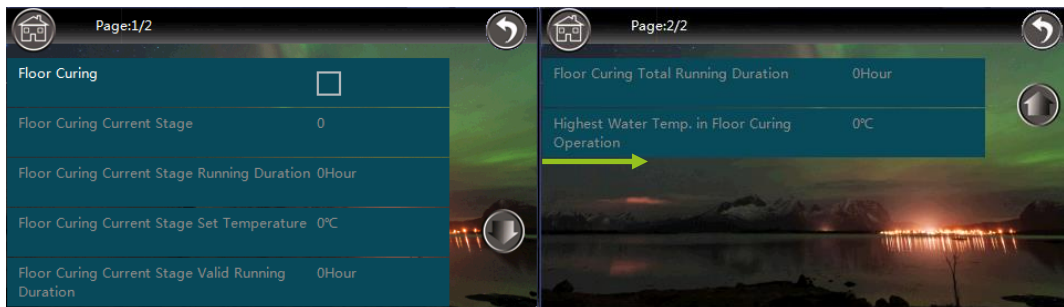
Ilmanpuhdistus lämmitys- / jäähdytyspiiri

Lämmitys-/jäähdytysjärjestelmän automaattinen ilmanpuhdistus. **Toiminto ei ole käytössä!**

Ilmanpuhdistus kotitalouksien kuumavesipiiri

Saniteettiveden automaattinen ilmanpuhdistus. **Toiminto ei ole käytössä!**

7.12 LATTIAN KOVETTUTUS



Lattiakovetustoiminto on pintakäsittelyn lämpökäsittelyyn.

Lattiakovetus

Käytössä Lattian kovettumistoiminto on PÄÄLLÄ.

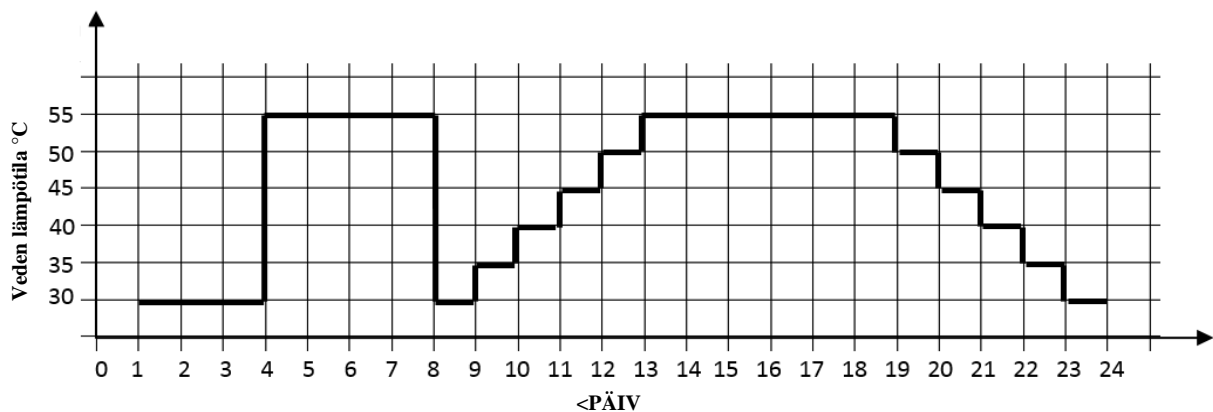
vammainen Lämpöpumpun normaali toiminta.

Se on täysin automaattinen toiminto. Tämän toiminnon aikana DHW-tila poistetaan automaattisesti käytöstä.

Toiminnon kesto riippuu ulkolämpötiloista ja kosteudesta. Vähimmäiskesto on 30 päivää.

Funktiossa on kaksi pääsykliä, jotka on jaettu 24 vaiheeseen – katso alla oleva kaavio.

Kun toiminto on valmis, lämpöpumppu palaa normaaliin toimintaan.



Lattian kovettumisvaihe

Näyttää lattiakovetustoiminnon oikean työvaiheen.

Lattiakovetus nykyinen vaiheen kesto

Näyttää oikean työvaiheen käynnissä olevan keston, mikä tarkoittaa, kuinka pitkä on tämän vaiheen kokonaisjuoksuaika.

Lattiakovetus nykyinen vaihe asettaa lämpötilan

Näyttää oikean työvaiheen lämpötilan.

Lattiakovetus nykyinen vaiheen kelvollinen ajokesto

Näyttää oikean työvaiheen käyttöajan halutussa veden lämpötilassa.

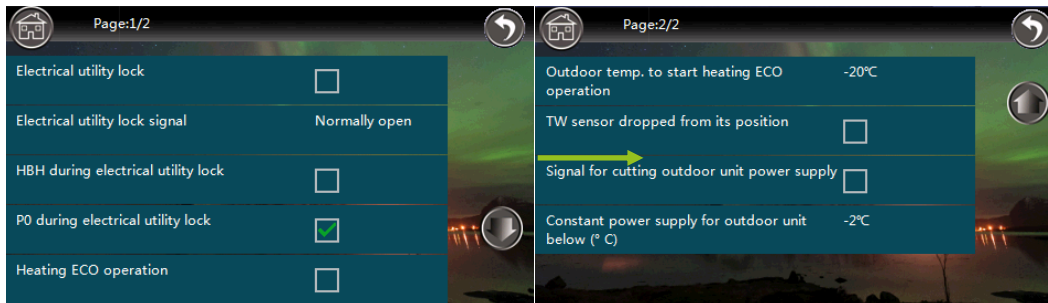
Lattiavirran kokonaiskesto

Funktion kokonaisjuoksuaika.

Lattiakovetustoiminnon korkein veden lämpötila

Korkein saavutettu veden lämpötila lattiakovetustoiminnon aikana.

7.13 SÄHKÖLUKKO



Sähkölaitoksen lukitus

Sähkölaitoslukkoa tai EUL:ää käytetään joissakin maissa, joissa teollisuudella on suuri sähköenergian kysyntä kerran tai useita kertoja päivässä. Sähkönjakeluyhtiöt lähettävät kotitalouksille signaalin, joka pysäyttää kaikki suuritehoiset sähkönkulutusjärjestelmät. Lämpöpumppu kuuluu tähän ryhmään, mikä tarkoittaa, että sen on pysähdyttävä tänä aikana. Jos on olemassa ylimääräinen lämmityslähde, joka ei ole tässä EUL-ryhmässä, se voidaan kytkeä automaattisesti päälle tänä aikana.

Mahdollista vapaata kosketusta käytetään ja liitetään liittimiin ES ja COM.

Käytössä

Jos ES: lle ja COM: lle tulee signaali, kompressori pysähtyy lämmitystilaan, DHW-tilaan ja jäähdytystilaan. Valčvesin ja kiertopumppujen sekoittaminen P1&P2 toimii normaalisti.

vammainen

Funktio ei kelpaa.

muistiinpano:

Järjestelmille, joissa on käytössä SähköyökaluLukko, suositellaan puskuria, jotta puskuriin varastoitua lämpöä voidaan käyttää talon lämmittämiseen.

Sähkölaitoksen lukituksen toimintasiignaali

Signaalityyppi voidaan valita jakelujärjestelmän antaman signaalin mukaan.

Normaalisti auki	Toiminto on aktiivinen, kun ES ja COM ovat oikosulussa.
-------------------------	---------------------------------------------------------

Normaalisti suljettu	Toiminto on aktiivinen, kun ES ja COM ovat avoinna.
-----------------------------	-----------------------------------------------------

HBH sähköjohdon lukituksen aikana

Lisälämmönlähde HBH voidaan aktivoida sähköjohdon lukituksen aikana.

Käytössä	EUL:n aktiivisen käytön aikana HBH (RK2) kytkeytyy päälle korvaavana lämmityksenä.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------

vammainen	Muita lämmityslähteitä ei kytketä päälle.
------------------	-------------------------------------------

P0 sähköjohdon lukituksen aikana

Käytössä	P0 toimii, kun EUL on aktiivinen.
-----------------	-----------------------------------

vammainen	P0 pysähtyy, kun EUL on aktiivinen.
------------------	-------------------------------------

Lämmitys eko toiminta

Eco-toiminnon (Bivalentti toiminto) lämmitystoiminto on lisälämmityslähteen vaihtamiseen, joka voidaan kytkeä päälle kylmimpinä päivinä.

Käytössä	Lämpötila-asetuksen "Outdoor temp. mukaan ECO-toiminnan aloittamiseksi" ylimääräinen lämmityslähde (HBH) kytketään päälle rakennuksen lämmittämisen lämmitykseksi ja kompressori kytketään pois päältä tänä aikana.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

vammainen	Toimintoa ei ole valied.
------------------	--------------------------

esimerkki:

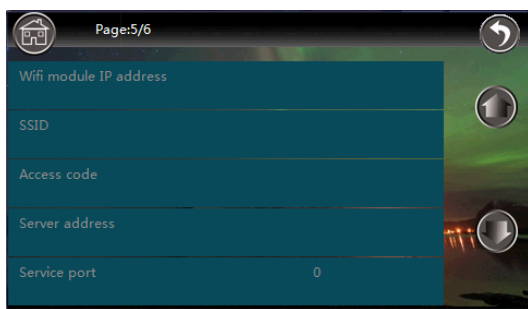
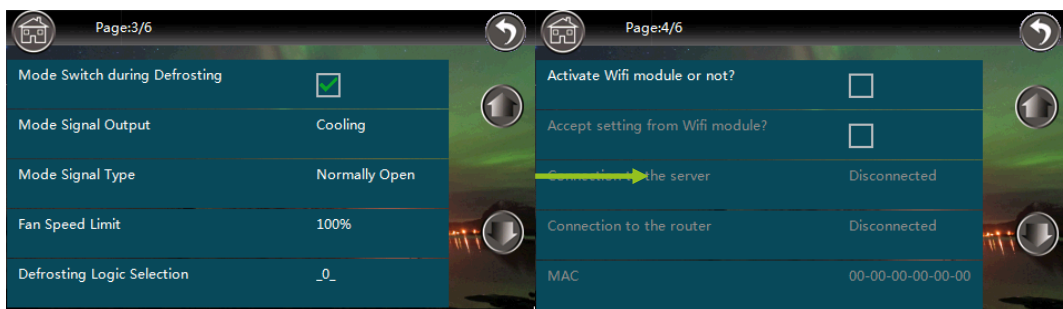
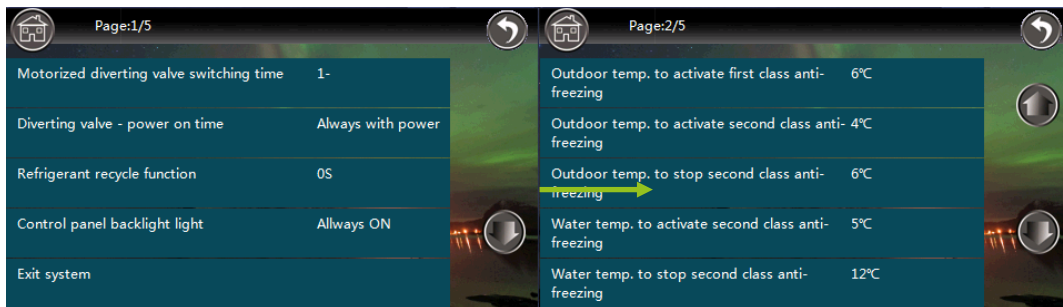
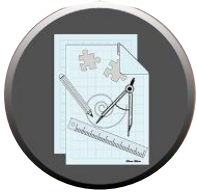
Lämmitys-ECO-käyttö on käytössä ja lämpötila lämpö-ECO-käytön aloittamiseksi on -20 °C. Kaasukattila liitetään järjestelmään ylimääräisenä lämmityslähteenä, jota ohjataan HBH:lla (RK2): Kun ulkolämpötila laskee alle -20°C, kompressori pysähtyy ja lämpöpumppu avivat HBH:n (RK2) käynnistämään kaasukattilan talon lämmittämiseksi. Kun ulkolämpötila nousee jälleen yli -20°C, lämpöpumppu pysäyttää kaasukattilan ja kytkee lämpöpumpun päälle lämmitystä varten.

Huomautus:Tämä toiminto ei vaikuta saniteettiveden lämmitykseen.

Ulkoilman lämpötila aloittaa lämmityksen ekotoiminta

Ulkolämpötilan asettaminen Heat ECO -käytön aloittamista varten.

7.14 MUUT VAIHTOEHDOT



Moottoroitu ohjausventtiilin kytkentäaika

Suunnannäytysventtiilin kytkinajan asettaminen minuuteissa.

Venttiilin ohjaaminen - virta ajoissa

Se määrittää, kuinka kauan suunnannäytysventtiilissä on virtaa tietyssä tilassa.

Kylmäaineen kierrätystoiminto

Tätä käytetään kylmäaineen pumppaamiseen takaisin ulkoyksikköön. Kun se on käytössä, se alkaa laskea tämän toiminnon käynnissä olevan ajan (600s). Kun **kylmäaineen kierrätystoiminto on**

aktiivinen, kaikki turvaominaisuudet poistetaan käytöstä. Voit pysäyttää tämän toiminnon napauttamalla sitä uudelleen.

Ohjauspaneelin taustavalovalo

Aina PÄÄLLÄ	Näytä aina PÄÄLLÄ – uudelleencomanded-asetus
3 min	3 minuutin käyttämättömyyden jälkeen näyttö sammuu
5 min	5 minuutin käyttämättömyyden jälkeen näyttö sammuu
10 min	10 minuutin käyttämättömyysajan jälkeen näyttö sammuu

Poistumisjärjestelmä

Poistu järjestelmäpainike vie WinCE-käyttöliittymään. Tätä käytetään erityishuoltotarkoituksiin. Sitä voi käyttää myös päänäytössä, kun palvelun käyttöoikeustaso on aktiivinen.

Jäätymisenestinen suoja

Ulkolämpötila ensimmäisen luokan jäätymisenestösosan aktivoimiseen	Jos ulkolämpötila laskee alle tämän arvon, kiertävät pumpput alkavat toimia.
Ulkolämpötila aktivoida toisen luokan jäätymiseneste	Jos ulkolämpötila laskee alle tämän arvon, kompressori ja kaikki muut lämmityslähteet alkavat toimia.
Ulkolämpötila toisen luokan jäätymisenestösosan lopettamiseksi	Jos ulkolämpötila ylittää tämän arvon, ensimmäisen ja toisen luokan jäätymisenestesuoja lakkaa toimimasta.
Veden lämpötila aktivoida toisen luokan jäätymiseneste	Jos veden lämpötila laskee alle tämän arvon, kompressori ja kaikki muut lämmityslähteet alkavat toimia.
Veden lämpötila toisen luokan jäätymisenestotoimien lopettamiseksi	Jos veden lämpötila ylittää tämän arvon, ensimmäisen ja toisen luokan jäätymisenestösuoja lakkaa toimimasta.

Tilan kytkin sulatuksen aikana

Käytössä	Laite vaihtaa työtilan järjestelmään, jonka veden lämpötila on yli 23 °C, jotta sulatus olisi turvallista. Sulatuksen jälkeen laite siirtyy takaisin vaadittuun työskentelytilaan. Kytkeätila sulatuksen aikana tapahtuu vain, jos nykyisessä toimintatilassa ei ole riittävästi energiaa (lämpötilaa).
vammainen	Laite alkaa sulaa nykyisessä työskentelytilassa. Jos veden lämpötila on alle 23 °C, laite pysähtyy virheesti, jos energiaa ei ole riittävästi turvalliseen sulattajaan.

Tilan signaalilähtö

Tämän toiminnon avulla voit määrittää, milloin MS-yhteyshenkilö on aktiivinen. Voit valita aktivoinnin aikana:

jäähdytys	Kun laite siirtyy jäähdytystilaan, MS antaa signaalin valitun moodisignaalityypin mukaan.
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

lämmitys	Kun laite siirtyy lämmitystilaan, MS antaa signaalin valitun moodisignaalityypin mukaan.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Tilan signaalin tyyppi

Normaalisti auki	Kun mode signal output aktivoituu, MS-kontaktissa on 230 V. Kun mode signal output deaktivoidaan, MS-kontaktissa ei ole jännitettä.
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Normaalisti suljettu	Kun mode signal output aktivoituu, MS-kontaktissa ei ole jännitettä. Kun mode signal output deaktivoidaan, MS-kontaktissa on 230 V.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Puhaltimen nopeusrajoitus

Tuulettimen maksiminopeuden rajoittaminen – ulkopuolinen yksikkö (90, 95, 100%).

Emme suosittele tämän arvon muuttamista, koska se voi rakastaa COP- ja lämmitystehoa ja se voi aiheuttaa sulatuksen virheellisen toiminnan.

Sulatuslogiikan valinta

0	Älykäs sulatuslogiikka
----------	------------------------

1	Korjaa intervalli sulatuslogiikka – 45 minuuttia
----------	--------------------------------------------------

2	Testaa sulatuslogiikka
----------	------------------------

Tätä toimintoa tulisi käyttää vain ES:n teknisen tuen neuvojen perusteella. Muutettu sulatuslogiikka voi vaurioittaa laitetta ja vaikuttaa takuun saamiseen!

Aktivoida Wi-Fi-moduuli vai ei?

Käytössä	WiFi-tila käytössä
-----------------	--------------------

vammainen	WiFi-tila poistettu käytöstä
------------------	------------------------------

Hyväksytäänkö asetus Wi-Fi-moduulista?

Käytössä	Laitteen kaukosäädin
-----------------	----------------------

vammainen	Ei laitteen uudelleenmod-ohjausta, vain lukutietoasetus.
------------------	----------------------------------------------------------

Yhteys palvelimeen

yhdistetty	Wi-Fi-moduuli on yhdistetty ES Web -palvelimeen.
-------------------	--------------------------------------------------

hajanainen	WI-FI-moduulia ei ole yhdistetty ES-Web-palvelimeen.
-------------------	------------------------------------------------------

Yhteys reitittimeen

yhdistetty	WI-FI-moduuli on kytketty WI-FI-reitittimeen.
-------------------	-----------------------------------------------

hajanainen	WI-FI-moduulia ei ole kytketty WI-FI-reitittimeen.
-------------------	----------------------------------------------------

sadetakki

Wi-Fi-moduulin MAC-osoite. Jos osoite on 00-00-00-00-00-00, tarkista kaapeliyhteys yksiköstä WI-FI-moduuliin.

WI-FI-moduulin IP-osoite

Wi-Fi-moduulin IP-osoite WI-FI-reitittimestä.

SSID-yte

Sen WI-FI-reititinpalvelimen nimi, johon yhteys on yhdistetty.

salasana

SSID-salasana. Salasana näytetään vain, kun palvelun käyttöoikeustaso on käytössä.

Palvelimen osoite

Palvelimen osoitteen on [oltava www.myheatpump.com](http://oltava.www.myheatpump.com). Tämä asetus tehdään Wi-Fi-moduulissa asennuksen aikana.



Palveluportti

Huoltoportin on oltava **18899**. Tämä asetus tehdään Wi-Fi-moduulissa asennuksen aikana.

7.15 REAALIAIKAINEN DATA

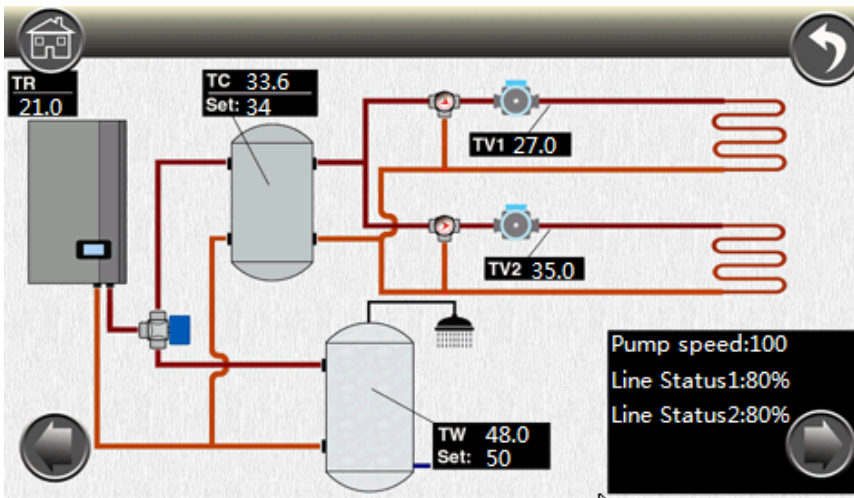
Tässä valikossa näkyvät lämpöpumpun nykyiset tiedot. Niiden avulla voidaan diagnosoida lämpöpumpun toiminta.

8 TIEDOT-SIVU

Painamalla ja viemällä sinut sitten tietosivulle. Ensimmäinen asia, joka näytetään, on hydraulinen järjestelmä, jossa on lämpötilalukemat kaikista antureista.  

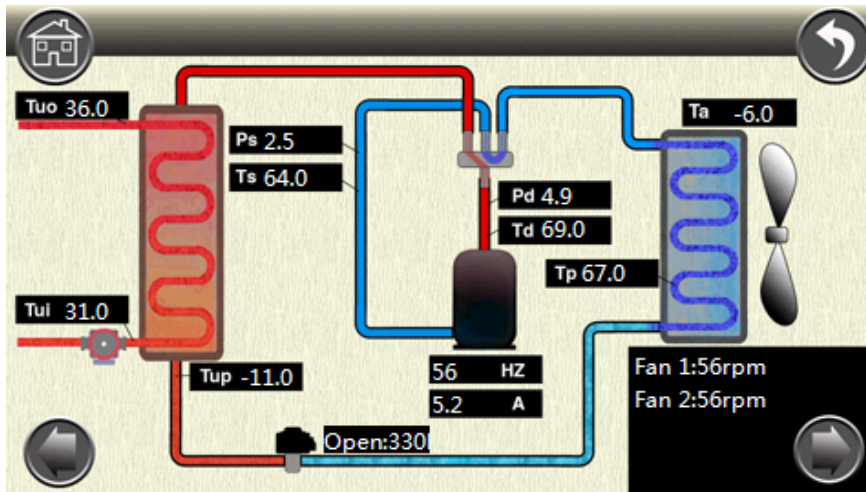


Hydraulinen järjestelmä



Tc	Lämmitys / jäähdytys (suora piiri tai puskurisäiliö)
Tw	DHW Lämpötila
TV1-televisio	Sekoituspiiri 1
TV2-televisio	Sekoituspiiri 2
Tr	huoneenlämpö
Rivin tila 1	Viestintä – Kosketusnäytön ohjain Indoor PCB 90 – 100 % = normaali viestintä
Rivin tila 2	Viestintä – Kosketusnäytön ohjain Outdoor PCB 90 – 100 % = normaali viestintä
Pumpun nopeus	100 = Pumppu P0 aktivoitu 0 = Pumppu P0 Deaktivoitu

Kylmäainejärjestelmä



hän Ulkolämpötila-anturi

Tui Lauhduttimen tulolämpötila-anturi

At Lauhduttimen ulostulolämpötila-anturi

Tup Nestejäähdyttimen lämpötila-anturi

Ts Imulämpötila-anturi (kompressori)

Td Purkauslämpötila -anturi (kompressori) – Kuuman kaasun lämpötila

Ho Chi Minh kaupunki Haihtumislämpötila-anturi

PS Matalapaine – Imupaine

Pd Korkea paine – Purkauspaine

Tuuletin 1,2 Tuulettimen nopeus tuulettimelle 1 ja tuulettimelle 2

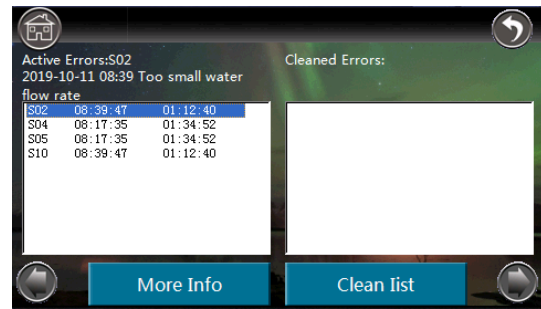
9 Virhekoodit

Jos joitakin vikoja tapahtuu ja joitain virheitä ilmenee, se ei aina ole itse lämpöpumpun syytä. Eniten virheitä tapahtuu hydraulikkajärjestelmän vuoksi ja erityisesti ensimmäisellä lämmityskaudella (vedenpaine laskee, ilmaa järjestelmässä, liikaa putkistossa...).

9.1 NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄT VIRHEKOODIT

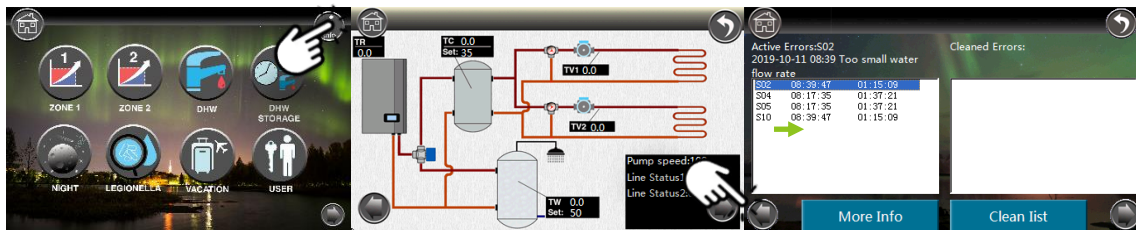
Virhekoodit näkyvät päänäytössä ja virhekoodivalikossa.

Päänäytön Virhekoodi-valikko



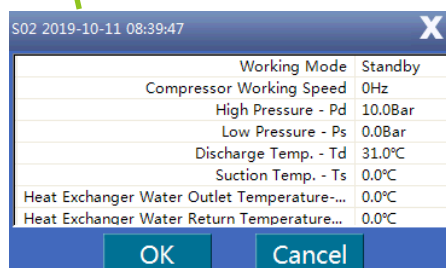
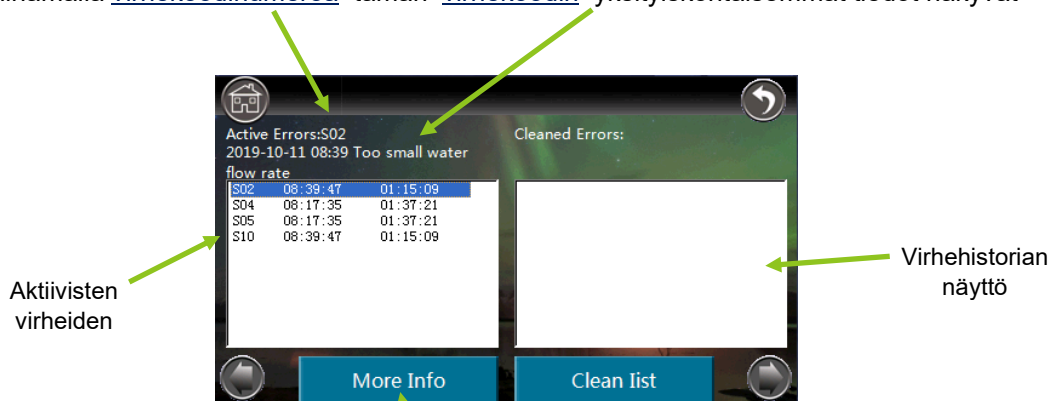
9.2 VIRHEKODI-VALIKKO

VIRHEKODI-VALIKON KÄYTTÄMINEN



VIRHEKODI-VALIKON TIEDOT

Painamalla [virhekoodinnumeroa](#) tämän [virhekoodin](#) yksityiskohtaisemmat tiedot näkyvät



Valitsemalla virhekoodin ja painamalla **Lisätietoja-painiketta** laite näyttää lisätietoja lämpöpumpun tilasta virheen tapahtuessa.

10 Internet-yhteys

Kaikissa majoitusyksiköissä on Internet-moduuli lämpöpumpun keskitämiseksi internetiin. Näin lämpöpumpua valvotaan ja valvotaan 24/7.

10.1 Wi-Fi-moduuli

Merkkivalot



indikaattori	funktio	kuvaus
valta	valta	ON = Virta
työ	Sisäinen Linux-käynnistys	ON = yhteys verkkoon muodostettu
linkki	Verkkolinkki	ON = vakiintunut verkkolinkki
TXD-tiedosto	Tietojen lähettäminen	Flash = Tietojen lähettäminen
RXD-tiedosto	Tietojen vastaanottaminen	Flash = Tietojen vastaanottaminen

Palauta-painike



Palauta-painike poistaa kaikki Aiemmat kokoonpanoasetukset Wi-Fi-moduulista.

10.2 Lämpöpumpun liittäminen Wi-Fi-verkkoon

Nollaa lämpöpumpun Wi-Fi-moduuli

Nollaa lämpöpumpun Wi-Fi-moduuli painamalla Reset-painiketta 10 sekunnin ajan. Jos nollaus onnistuu, kaikki valot sammuvat hetkeksi ja punainen valo (Virta) syttyy. Muutaman sekunnin kuluttua myös kaksi vihreää valoa (Työ ja linkki) syttyvät.

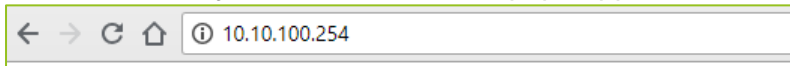


Muodosta yhteys

Yhteyden muodostaminen voidaan tehdä älypuhelimien, tabletin tai tietokoneen kautta.

Huomautus: Jos käytät älypuhelimia yhteyden muodostamiseen, älypuhelimien mobiilitiedot on pois käytöstä.

1. Yhteyden muodostaminenlaitteeseen Wi-Fi-verkkoon: **USR-W600**.
2. Avaa selain (mitä tahansa internet-selainta voidaan käyttää) ja kirjoita **osoite 10.10.100.254 syöttää** asetukset Lämpöpumppu Wi-Fi moduuli:



3. astua username-nimi (järjestelmänvalvoja) ja password-sana (järjestelmänvalvoja),

dmin-niminen

dmin-niminen

sitten paina KIRJAUDU SISÄÄN

Authentication Required

http://10.10.100.254 requires a username and password. Your connection to this site is not private.

User Name: _____

Password: _____

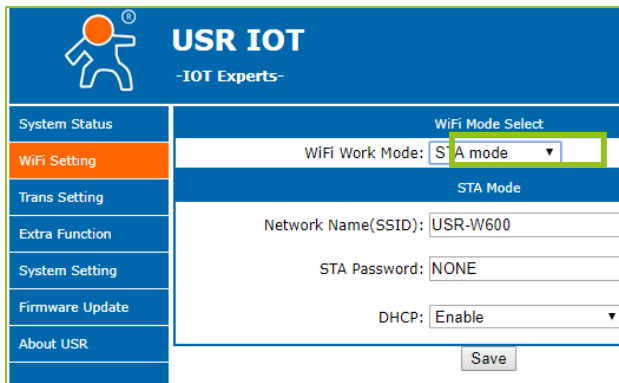
CANCEL **LOG IN**

4. Kielen valitseminen

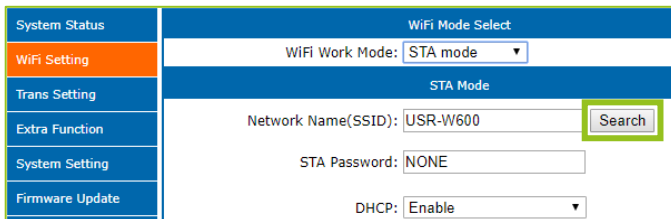
Vain englannin kieli on mahdollista.



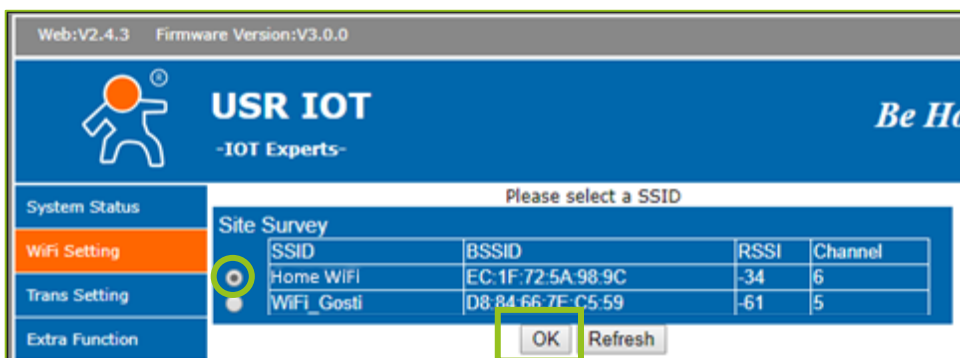
5. Valikko - Wifi-asetus
Klick Wifi-asetuksella ja vaihda "WiFi-työtila AP-tilasta **STA-tilaan**.



6. Talon Wi-Fi-verkon valitseminen



Taulukko on lueteltu kaikilla Wi-Fi-verkoilla, jotka ovat ulottuvilla. Valitse kodin Wi-Fi-verkko ja paina OK



Huomautus: Jos talon Wi-Fi-verkko ei ole luettelossa - talon Wi-Fi-verkon signaali on heikko tai Wi-Fi on 5Ghz-taajuusalue (järjestelmä toimii vain 2,4 GHz: n taajuusalueella). Useimmat reitittimet voivat toimia kaksikaistaisena reitittimenä, mikä tarkoittaa, että sillä voi olla 2,4 ja 5,0 GHz: n taajuus samanaikaisesti.

7. Kirjoita Kodin Wi-Fi-näppäily salasana ja paina "Tallenna"

System Status	WiFi Mode Select	
WiFi Setting	WiFi Work Mode: STA mode	
Trans Setting	STA Mode	
Extra Function	Network Name(SSID): Kodin Wi-Fi Search	
System Setting	STA Password: Anna Koti-Wi-Fi-salasana	
Firmware Update	DHCP: Enable	
About USR	Save	

8. Aseta "Socket B" -asetus "Trans"

System Status	Serial Port Setting	
WiFi Setting	Baud Rate (1200-460800 bps): 115200 bps	
Trans Setting	Data Bits: 8 bit	
Extra Function	Paeity: None	
System Setting	Stop Bits: 1 bit	
Firmware Update	CTSRTS/485 NFC	
About USR	Network Setting	
	Mode: Transparent	
	SocketA Connect Setting	
	Protocol: TCP-Server	
	Port: 8899	
	Server IP Address: 10.10.100.254	
	SocketB Connect Setting	
	Protocol: OFF	
	Port: 8899	
	Server IP Address: 10.10.100.254	

- Muuta **protokollalomake** OFF **TCP-Client-muotoon**
- Vaihda **satama** 8899:stä **18899:ään**
- Palvelimen **IP-osoitteen** www.myheatpump.com ja paina **Tallenna**

SocketB Connect Setting	
Protocol:	TCP-Client
Port:	18899
Server IP Address:	www.myheatpump.com
Save	

Käynnistä Wi-Fi-moduuli uudelleen

System Status	Save Success Save Success! Configurations will take effect after restart. After restart, you will need to re-login the configuration interface for other settings, so it is recommended to restart after completing all settings. Please click [Restart] to restart now, or click [Back] to continue setting. You can restart after all configuration. <input type="button" value="Restart"/>
WiFi Setting	
Trans Setting	
Extra Function	
System Setting	
Firmware Update	

Nollauksen jälkeen laite katkaisee automaattisesti yhteyden Lämpöpumpun Wi-Fi-moduuliverkkoon. Lämpöpumpun Wi-Fi-moduuli muodostaa yhteyden asetettuun kotin Wi-Fi-verkkoon.

Sulje laitteen Web-selain.

Tarkista, onko yhteys reitittimeen muodostettu

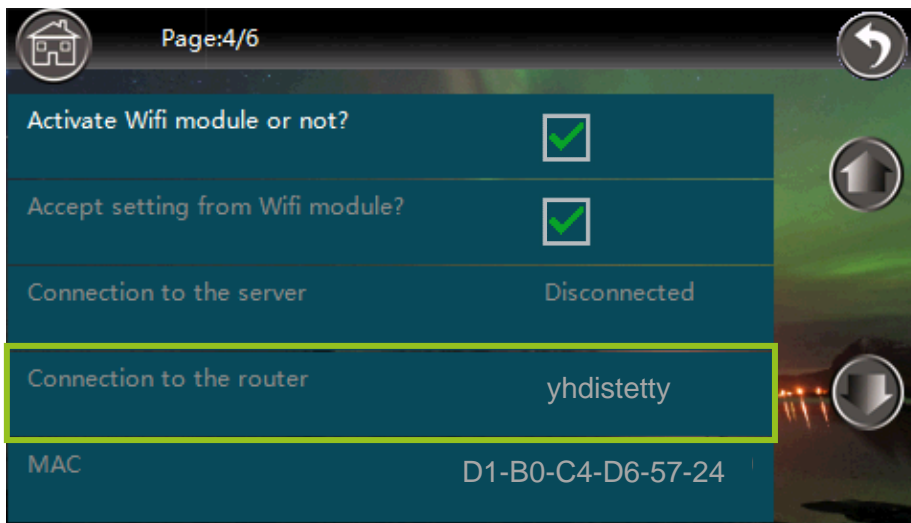
Lämpöpumppuohjaimessa siirry - Valikko ”Muut vaihtoehdot” sivu 4 - Yhteys reitittimeen.

Katkaistu – Reitittimeen ei ole kytketty

Huomautus: Sammuta lämpöpumpun ja lämpöpumpun Wi-Fi-moduulin virtalähde. Kytke virta takaisin päälle 2 minuutin kuluttua ja tarkista, onko liitäntä muodostettu.

Jos yllä oleva menettely ei auta, toista menettely - *Wi-Fi-moduulin yhdistäminen talon reitittimeen.*

Yhdistetty – reitittimeen liitetty lämpöpumpun Wi-Fi-moduuli. Jatka making- ja end-käyttäjätillä.



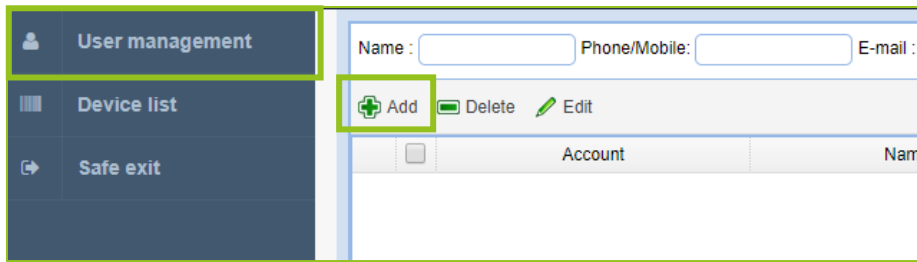
10.3 Lämpöpumpun lisääminen palvelimeen

Kirjaudu sisään www.myheatpump.com asentajan käyttötietojen avulla.

Huomautus: Jos sinulla ei ole käyttötietoja (käyttäjätunnus ja salasana), ota yhteyttä ES Heat Pump - jälleenmyyjään.

Loppukäyttäjän tilin luominen

Paina 'Hallinta'-ja paina 'Lisää'



Täytä loppukäyttäjätilin tarvittavat tiedot ja paina vahvista **“vahvistä”**

Add ✖

Account *	<input type="text"/>	Name *	<input type="text"/>	Gender	<input checked="" type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female
E-mail	<input type="text"/>	Phone	<input type="text"/>	Mobile	<input type="text"/>
Password; *	<input type="text"/>	Address	<input type="text"/>	Valid period *	<input type="text"/>

tili Luo käyttäjänimi loppuasiakkaalle – loppukäyttäjä käyttää tätä kirjautukseen järjestelmään.

Nimi Loppukäyttäjän koko nimi

salasana Csalasanan uudelleen - loppuasiakas käyttää tätä kirjautukseen järjestelmään

Validied-kausi Määritä, kuinka kauan loppuasiakkaalla on mahdollisuus käyttää lämpöpumppua Internetin kautta. Esimerkki: jos sen arvo on 1.1.2030, se tarkoittaa, että loppukäyttäjä ei voi käyttää lämpöpumppua Internetin kautta tämän päivämäärän jälkeen.
Huomautus: Kaikki muut tiedot eivät ole pakollisia täyttää - se on suositeltavaa.

Huomautus: *Asennusohjelmalla on Installer-tili, jolla hän voi käyttää kaikkia units yhdessä paikassa. Lisäksi, jos Installer-tilille data lisätään sähköpostiosoite, järjestelmä lähettää automaattisesti ilmoituksen tästä sähköpostiosoitteesta, jos jossakinu-yksikössä tapahtuu virhe.*

Näyttöön tulee uusi rivi, mikä tarkoittaa, että loppukäyttötötilin luominen onnistui.

Lämpöpumpun uusiminen

Lämpöpumppu on sidottava end-käyttäjätiliin

Paina **“Device”**

<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/>							
	Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operations	
1	End User X	End User XY			2018-10-03 -- 2030-01-01	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Device"/>	

Uusi ikkuna avautuu, kun lisäät lämpöpumpun järjestelmään ja painat **“Lisää”**

MN	Device	MAC	User	Index	Note	Status	Operate

Täytä kaikki tarvittavat tiedot ja paina **“Vahvista”**:

Add ✖

MAC	<input type="text"/>	Device	<input type="text"/>	User	Select at le: <input type="text"/>	Communication number	<input type="text"/>
Full Name	<input type="text"/>	Unit Model No.	<input type="text"/>	Unit Serial No.	<input type="text"/>	Note	<input type="text"/>
Article No.	<input type="text"/>	First Run	<input type="text"/>	Warranty Period	<input type="text"/>		

-

sadetakki

It on ES Energy Save Wi-Fi -moduulin osoite – se on lueteltu heat pump -ohjaimessa valikossa “Tother Options” sivulla 4. Täytä MAC-osoite ilman ” -” (esimerkki: näkyvä ohjaimessa = **D1-B0-C4-D6-57-24**, rekisteröinti= **D1B0C4D65724**)

laite

It luodaan automaattisesti (MAC: n lisäämisen jälkeen) - jos et ota yhteyttä paikalliseen ES Energy Save heat pump dealeriin.

käyttäjä

Svalitse loppukäyttäjä, johon tämä Yksikkö kuuluu.

Viestinnän numero

Ion lämpöpumpun kompressorien määrä - kirjoita **“1”**

Fulminä nimeän

Thän on loppukäyttäjän koko nimi

Yksikkömallin nro

Mallin nimi heat pump (käytä aina sisätilojen artikkelin numeroa, joka on kirjoitettu tyypikilvessä)

Yksikön sarjanumero

H eat p ump -laitteen sarjanumero(ulko- tai sisäyksikkö)

muistiinpano

Write lyhyt lämpöpumppu malli nimi sisäyksikkö (esimerkki: AW6-R32-M)

Artikkelin numero

H eat p ump -tavarän numero (ulko- tai sisäyksikkö)

Ensimmäinen ajo

Dsöi start-upia

Takuuaika

Takuuaika hsyödä pump

Näkyviin tulee ylimääräinen rivi. mikä tarkoittaa, että lämpöpumpun lisääminen järjestelmään onnistui.

Add Delete Edit						
<input type="checkbox"/>	Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operate
1 <input type="checkbox"/>	End User X	End User XY			2018-10-03 – 2030-01-01	Info Device

11 Etäkäyttö

Kirjaudu sisään www.myheatpump.com asentajan käyttötietojen avulla.

11.1 Valikot

Käyttäjien hallinta

Käyttäjätilien luettelo.

Hae yksiköitäsiakkaan, puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen mukaan.

The screenshot shows a web application interface for user management. On the left is a sidebar with navigation options: 'User management' (selected), 'Device list', and 'Safe exit'. The main area contains a search bar with fields for 'Name', 'Phone/Mobile', and 'E-mail', and a 'Query' button. Below the search bar is a table with columns: 'Account', 'Name', 'Phone', 'Mobile', 'Valid period', and 'Operate'. The table lists 20 users, each with a checkbox in the first column. The 'Valid period' column shows dates in YYYY-MM-DD format. The 'Operate' column contains 'Info Device' for all entries. At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Page 1 of 3' and a status bar indicating 'Displaying 1 to 20 of 41 items'. The top right corner of the interface shows 'Last login: 08 05 20 18:42:39'.

<input type="checkbox"/>	Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operate
1 <input type="checkbox"/>	Stank	Stank			2017-10-09 – 2050-12-31	Info Device
2 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy Malej		02988284	2017-10-12 – 2020-12-31	Info Device
3 <input type="checkbox"/>	Goan	Goan Jose			2017-10-12 – 2020-12-31	Info Device
4 <input type="checkbox"/>	Arjun	Arjun Chidder			2017-11-27 – 2019-11-27	Info Device
5 <input type="checkbox"/>	Mhar	Mhar			2017-11-28 – 2019-11-28	Info Device
6 <input type="checkbox"/>	Stavac	Stavac			2017-12-11 – 2019-12-11	Info Device
7 <input type="checkbox"/>	Juan	Juan			2017-12-22 – 2019-12-21	Info Device
8 <input type="checkbox"/>	Wen_18	Wen			2017-12-29 – 2034-12-07	Info Device
9 <input type="checkbox"/>	Mishra	Mishra Man	02988279	02988276	2018-01-23 – 2022-01-23	Info Device
10 <input type="checkbox"/>	Aleksander	Aleksander		02988277	2018-01-24 – 2023-01-24	Info Device
11 <input type="checkbox"/>	Stavac	Stavac			2018-02-05 – 2030-01-30	Info Device
12 <input type="checkbox"/>	Arjun	Arjun Robert			2018-02-05 – 2029-02-28	Info Device
13 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy		02988286	2018-02-07 – 2023-02-07	Info Device
14 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy	02988280	02988286	2018-02-26 – 2022-02-26	Info Device
15 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy		02988286	2018-02-27 – 2022-02-26	Info Device
16 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy	02988280		2018-03-02 – 2022-03-02	Info Device
17 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy			2018-03-03 – 2030-03-13	Info Device
18 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy	02988280		2018-03-06 – 2022-02-28	Info Device
19 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy	02988277	02988277	2018-03-14 – 2022-03-14	Info Device
20 <input type="checkbox"/>	Pragy	Pragy			2018-04-24 – 2022-04-24	Info Device

Laiteluettelo

Luettelo laitteista.

Hae yksiköistä MAC-osoitteen mukaan

User management

Device management

MAC: Device: End User: Please select Query

Add Delete Edit

MN	Device	MAC	User	Index	Note	Status	Operate
11	1420	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
12	1428	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
13	1440	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
14	1446	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
15	1461	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
16	1506	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
17	1532	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
18	1540	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
19	1884	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information
20	1887	Heat Pump		1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information

10 Page 2 of 3 Displaying 11 to 20 of 27 items

11.2 Yksikön käyttö

Voit **'laitetta'** painamalla sitä.

Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operate
End User X	End User XY			2018-10-03 -- 2030-01-01	Info Device

Toinen ikkuna avautuu, kun heat pump on lueteltu.

MN	Device	MAC	User	Index	Note	Status	Operate
1516	Heat Pump		End User X	1			Realtime data History curve Setting parameters Failure information

tila

- Heat pump toimii normaalisti
- Ei Internet-yhteyttä
- Pieni virhe tai suojaus aktiivinen
- Aktiivinen virhe - Lämpöpumppu STOP (virheestä tiedotetaan automaattisesti sähköpostitse)
Huomautus: ensimmäisessä yhteydessä tila voi olla punainen. Odota 2 minuuttia ja kirjaudu tarvittaessa ulos ja kirjaudu sisään uudelleen.

toimia

[Reaaliaikainen data](#) Kaikki nykyiset lämpötilat, paineet, nykyinen työskentelytila luetellaan.

[Historian käyrä](#) H issory tiedot kaikista lämpötiloista, paineista, työskentelytilasta ...

[Parametrien
määrittäminen](#)

Lämpöpumpun asetukset

[Virhetiedot](#)

Virhekoodi list - current ja history

Reaaliaikainen data

Kaikki nykyiset tiedot luetaan. Virkistysnopeus on 30 sekunnissa.

Cooling/Heating Water Temp. - TC(°C) 19.2042	Unit Current Working Mode Heating	Backup Heating Sources For Heating OFF
Sanitary Hot Water Temp. - TW(°C) 47.6	Comp. Speed: (Hz) 55	Backup Heating Source for Sanitary Hot Water OFF
Room Temp. - TR(°C) 24.58	Low Pressure - Ps(bar) 8.1	Water Flow Switch Statue ON
Actual Ambient Temp. - Ta(°C) 26.97	High Pressure - Pd(bar) 15.4	Defrosting Statue OFF
Water Temp. After Mixing Valve 1(°C) 20.84	Suction Temp. - Ts(°C) 11.17	Signal Voltage for Mixing Valve 1(V) 0
Water Temp. After Mixing Valve 2(°C) 24.83	Discharge Temp. - Td(°C) 30.37	Signal Voltage for Mixing Valve 2(V) 0
Heat Exchanger Water Outlet Temperature-Indoor - Tuol(°C) 21.55	EEV Openings(P) 270	High Temp. Demand Signal Input OFF
Heat Exchanger Water Return Temperature-Indoor - Tuil(°C) 20.34	Voltage(V) 210	Heating Operation External Control Signal Input OFF
Indoor Coil Temp. - Tup(°C) 21.89	Outdoor Unit Working Current(A) 5.2	Cooling Operation External Control Signal Input OFF
Outdoor Coil Temp. - Tpo(°C) 22.26	Fan Speed 1(rpm) 432	Electrical Utility Lock Signal Input OFF
Water Pump P0 PWM Signal(V) 0	Fan Speed 2(rpm) 424	

Historian käyrä

Yksikön historiakaavio.

Valitse haluamasi tiedot ja haluamasi päivämäärä ja paina sitten **Kysely** - Graph tulee näkyviin.

Vie-painike lataa valitut tiedot Excel-tiedostoon.

Select time: 

<input type="checkbox"/> Select all		
<input type="checkbox"/> Cooling/Heating Water Temp. - TC(°C)	<input type="checkbox"/> Unit Current Working Mode	<input type="checkbox"/> Backup Heating Sources For Heating
<input type="checkbox"/> Sanitary Hot Water Temp. - TW(°C)	<input type="checkbox"/> Comp. Speed: (Hz)	<input type="checkbox"/> Backup Heating Source for Sanitary Hot Water
<input type="checkbox"/> Room Temp. - TR(°C)	<input type="checkbox"/> Low Pressure - Ps(bar)	<input type="checkbox"/> Water Flow Switch Statue
<input type="checkbox"/> Actual Ambient Temp. - Ta(°C)	<input type="checkbox"/> High Pressure - Pd(bar)	<input type="checkbox"/> Defrosting Statue
<input type="checkbox"/> Water Temp. After Mixing Valve 1(°C)	<input type="checkbox"/> Suction Temp. - Ts(°C)	<input type="checkbox"/> Signal Voltage for Mixing Valve 1(V)
<input type="checkbox"/> Water Temp. After Mixing Valve 2(°C)	<input type="checkbox"/> Discharge Temp. - Td(°C)	<input type="checkbox"/> Signal Voltage for Mixing Valve 2(V)
<input type="checkbox"/> Heat Exchanger Water Outlet Temperature-Indoor - Tuo(°C)	<input type="checkbox"/> EEV Openings(P)	<input type="checkbox"/> High Temp. Demand Signal Input
<input type="checkbox"/> Heat Exchanger Water Return Temperature-Indoor - Tui(°C)	<input type="checkbox"/> Voltage(V)	<input type="checkbox"/> Heating Operation External Control Signal Input
<input type="checkbox"/> Indoor Coil Temp. - Tup(°C)	<input type="checkbox"/> Outdoor Unit Working Current(A)	<input type="checkbox"/> Cooling Operation External Control Signal Input
<input type="checkbox"/> Outdoor Coil Temp. Tp(°C)	<input type="checkbox"/> Fan Speed 1(rpm)	<input type="checkbox"/> Electrical Utility Lock Signal Input
<input type="checkbox"/> Water Pump P0 PWM Signal(V)	<input type="checkbox"/> Fan Speed 2(rpm)	

Parametrien asetukset

Parametrien asettaminen – kaikki parametrit voidaan asettaa kuten itse ohjaimessa, lukuun ottamatta ajastinta, joka voidaan asettaa vain suoraan lämpöpumppuohjaimeseen.

Voit avata valikon painamalla haluamaasi Manua ja avattava valikko avautuu.

Quick Setting			Heating/ Cooling Circuit 1
Name	Value	Operate	
Unit ON OFF	<input type="text" value="ON"/>	Setting parameters	DHW Settings
Working Mode	<input type="text" value="Heating"/>	Setting parameters	Reduced Setpoint for Heating
Language	<input type="text" value="Slovenščina"/>	Setting parameters	Vacation Mode
Ideal Room temp. in Heating	<input type="text" value="21"/>	Setting parameters	Mode Settings
Ideal Room temp. in Cooling	<input type="text" value="24"/>	Setting parameters	Water Pump Settings
Setpoint DHW	<input type="text" value="46"/>	Setting parameters	Electrical Utility Lock
Curve 1 Parallel Move	<input type="text" value="0"/>	Setting parameters	System Setting
Curve 2 Parallel Move	<input type="text" value="0"/>	Setting parameters	
Heating/ Cooling Circuit 2			
DHW Storage			
Anti-Legionella Function			
User Management			
Backup Heating			
Floor Curing			
Other Options			
Unit Real-time Data			

Virhetiedot

Virhevalikko – Nykyinen virhe ja historialoki.

Time of failure	Device	Failure code	Failure information	Note
	All Realtime data History data			

Jos Reaaliaikainen tieto on valittuna, vain nykyiset virhekoodit näkyvät luettelossa.

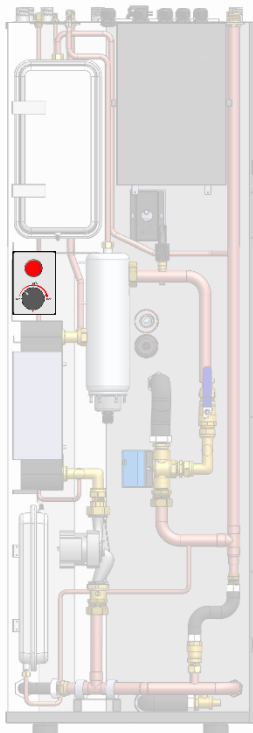
Jos haluat nähdä Historia-virhelokin, valitse alkamispäivämäärä ja -aika sekä päättymispäivämäärä ja -aika tai paina vain Tänään, valitse sitten **"Kaikki"** japainaa "".

12 Hätäkytkin

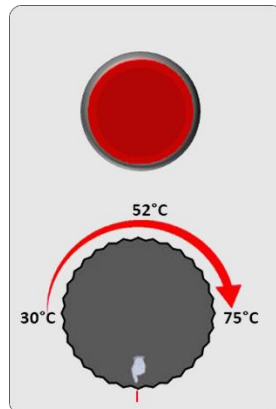
Lämpöpumpussa on automaattinen hätätoiminto, joka aktivoituu, jos kompressorin pysähty (koskee kaikkia malleja, joissa on varalämmittimet), ja lämmityksen ja saniteettiveden lämpötila-asetukset ovat pienemmät. Jos kuitenkin ilmenee vakava vika niin, että lämpöpumppu ei vielä tuota lämpöä, vaikka tarvetta olisi, on hätäkytkin, jonka voit kytkeä päälle huoltoteknikkoja odotellessasi.

Laitteen etuosan takana on punainen painike ja termostaatti. Paina punaista painiketta ja aseta haluttu lämpötila välillä 30°C - 75°C, jotta vesi lämmitysjärjestelmään termostaatin avulla. Tämän jälkeen lämpöpumppu lämmittää veden integroiduilla sähkölämmittimillä.

Näkymä eteen

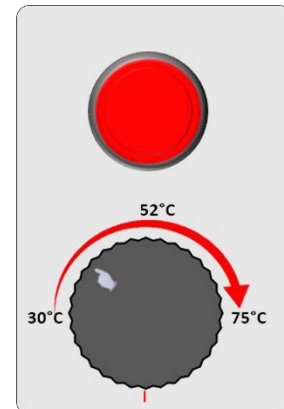


Pois päältä



Lämpöpumpun normaali toiminta.

päällä



Manuaalinen hätälämmitys aktivoitu.

Aseta haluttu lämpötila lämmitysjärjestelmälle. Sähkölämmitin ja kiertopumppu P0 alkavat toimia termostaatin asetuksen mukaan.

HUOMAUTUS: Varmista, että lämmitysjärjestelmän normaalit lämpötilat eivät ylitä!

13 Digitaalinen termostaatti

AWT-R32-M-yksiköissä on ja integroitu 0,5 kW:n sähkölämmitin saniteettilämmitintä, jota ohjataan suoraan digitaalisella termostaatilla.



nappi asetukset



Paina halutun lämpötilan muuttamiseksi



Paina nostaa haluttu lämpötila (muutaman sekunnin kuluttua näyttö palaa todelliseen lämpötilaan)



Paina laskea haluamasi lämpötila (muutaman sekunnin kuluttua näyttö palaa todelliseen lämpötilaan)

Symbolit merkitys muistiinpano

OUT

Sähkölämmitin - EI MITÄÄN

OUT ■

Sähkölämmitin - ON

Hh

Lämpötila vaihteluvälin ulkopuolella – korkealle

Virtauslämmittimen lämpötila ≥ 120 °C.

Lämpötila-anturinoikosulku.

Lämpötila-anturirikki.

LI

Lämpötila vaihteluvälin ulkopuolella – alhaiseen

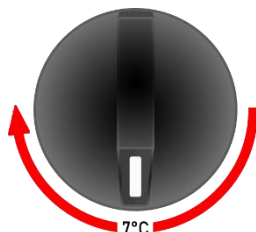
Lämpötila havaittu anturissa ≤ -45 °C.

Avaa tilapäisanturin piiri (virheellinen kosketus tai irrotettu).

Lämpötila-anturirikki.

14 Jäätymisenestinen suojaus

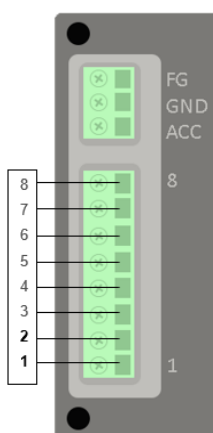
Kaikkissa AW-R32-M-yksiköissä on automaattisen jäätymisenestosuojauksen lisäksi ylimääräinen jäätymisenestojärjestelmä, joka on määritetty pääohjausjärjestelmästä. Sitä ohjataan ulkoyksikössä sijaitsevalla mekaanisella termostaatilla, joka aktivoi levylämmönvaihtimeen ja putkistoon sijoitetun sähkölämmittimen, jos levylämmönvaihtimen lämpötila laskee alle asetettuun lämpötilaan. Termostaatin oletusasetus on 7 °C.



15 Modbus-yhteensopivuus

Kaikkia AW-R32-M-yksiköitä voidaan ohjata ulkoisella laitteella tavallisella Modbus-protokollalla . yhteys.

BMS System ES Lämpöpumpun käyttöpaneeli



- 8 - Lämpöpumpun sisäinen viestintä – A
- 7 - Lämpöpumpun sisäinen viestintä – B
- 6 - Tyhjä
- 5 - Wi-Fi-moduulin portti 5
- 4 - Wi-Fi-moduulin portti 4
- 3 - Wi-Fi-moduulin portti 3
- 2 - ModBus-viestintä – R-**
- 1 - ModBus-viestintä – T+**

Lisätietoja saat paikalliselta ES-jälleenmyyjältäsi.

16 VIRHEKOODILUETTELO

koodi	Nimi	Lämpöpumpun tila	Mahdolliset syyt ja ratkaisut
P01	Päälinjan nykyinen suojaus	Kompressorin pysäkit	<p>Tulovirta on liian suuri tai liian pieni tai järjestelmä toimii ylikuormituskunnossa. Laite palaantui automaattisesti 5 minuutin kuluttua, kun se tapahtui ensimmäisen kerran. Jos sama vika tapahtuu 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, laite pysähtyy, kunnes se on uudelleen voitettu.</p> <p>Tarkista yksikön syöttövirta.</p> <p>Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertopumppu KUNNOSSA;</p> <p>Tarkista, onko lauhdutin tukossa;</p> <p>Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero tuloaukon ja ulostulon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8°C)</p>
P02	Kompressorin vaihevirran suojaus	Kompressorin pysäkit	<p>Kompressorin tulovirta on liian suuri tai liian alhainen tai järjestelmä toimii ylikuormituskunnossa.</p> <p>Tarkista kompressorin tulovirta.</p> <p>Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertopumppu KUNNOSSA;</p> <p>Tarkista, että lauhdutin on tukossa;</p> <p>Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero tuloaukon ja ulostulon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8°C)</p>
P03	IPM-moduulin suojaus	Kompressorin pysäkit	<p>Kompressoriasemavika. Tarkista, onko kaapeli rikki tai löysällä. Tarkista, onko kompressoriohjaimen piirilevy tai kompressoririkki.</p>
P04	Kompressorioiljyn palautussuojaus	Kompressorin nopeus	<p>Jos laite on toiminut jatkuvasti alhaisella nopeudella tietyn ajan, laite käynnistää tämän suojan imeäkseen kompressorioiljyn takaisin kompressoriin. Tämä on normaali suoja, eikä se tarvitse hoitoa.</p>
P05	Kompressorin sammui epänormaalin korkea-/matalapaineen aiheuttaman korkea-/matalapainekeytkimen vuoksi	Kompressorin pysäkit	<p>Jos järjestelmän paine on liian korkea tai liian alhainen, se aktivoi tämän suojauksen. Laite palaantui automaattisesti 5 minuutin kuluttua, kun se tapahtui ensimmäisen kerran. Jos sama vika tapahtuu 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, laite pysähtyy, kunnes se on uudelleen voitettu. Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertopumppu KUNNOSSA;</p> <p>Tarkista, että lauhdutin on tukossa;</p> <p>Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero</p>

			sisääntulon ja ulostulon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8°C).
P06	Kompressorin nopeus alhaalla kondenssipaineanturin havaitsemien epänormaalien korkeapaineiden vuoksi	Kompressorin nopeuden laskeminen	Tämä suojaus tapahtuu, kun järjestelmän paine on suurempi kuin asetettu kompressorin nopeuden ajamispainepiste. Jos paine on edelleen korkeampi kuin suojapiste kompressorin nopeuden hidastamisen jälkeen, kompressori pysähtyy. Tarkista, onko veden lämpötila-asetettu arvo liian korkea; Tarkista, onko järjestelmän veden virtausnopeus liian pieni; Tarkista, toimiiko EEV normaalisti; Tarkista, kiertääkö ilma sujuvasti jäähdytystilassa; Tarkista, onko vedentulon ja ulostulon välinen lämpötilaero liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8°C).
P07	Kompressorin esilämmitys	Vakiotoiminto, ei tarvitse hoitoa.	Tämä on normaali suoja, eikä se tarvitse hoitoa. Kun kompressori ei toiminut pitkään aikaan ja ulkolämpötila on alhainen, kompressorin kampikammioilämmitin toimii tietyn ajan ennen kompressorin lämpenemisen alkamista.
P08	Kompressorin tyhjennyslämpötila.	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko veden lämpötila-asetettu arvo liian korkea, varsinkin kun ulkolämpötila on alhainen; Tarkista, onko veden virtausnopeus liian pieni; Tarkista, että järjestelmästä puuttuu riittävästi kylmäainetta.
P09	Ulkoinen haihdutinkeilän lämpötila.	Kompressorin pysäkit	Tarkista, kiertääkö ilma sujuvasti ulkoyksikössä.
P10	Vaihtovirta suur- ja pienjännitesuojauksen yli	Kompressorin pysäkit	Laitteen syöttöjännite on liian korkea tai liian alhainen. Tarkista laitteen virtalähteen jännite.
P11	Kompressori sammuu liian korkean/alhaisen ulkolämpötilan vuoksi	Kompressorin pysäkit	Ulkolämpötila on liian korkea tai liian alhainen, jotta yksikkö toimisi.
P12	Kompressorin nopeus rajoitettu liian korkean/alhaisen ympäristön lämpötilan vuoksi	Kompressorin nopeuden laskeminen	Normaali toiminta - ei virhettä
P14	Kompressorin nopeus rajoitettu alhaisen kondenssipaineen vuoksi	Kompressorin nopeuden laskeminen	Ei tarpeeksi kylmäainetta järjestelmässä, alhainen tuloveden lämpötila, ilman virtaus haihduttimessa rajoitettu, EEV ei toimi kunnolla, katkennut kaapeli EEV: hen...
F01	Ulkoilman lämpötilan anturivika - Ta	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko ulkolämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajalehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.

F02	Ulkoinen haihdutinkäämen lämpötila.	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko ulkokelin lämpötila-anturi auki, oikosulku tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F03	Kompressorin tyhjennyslämpötila.	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko kompressorin tyhjennyslämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F04	Ulkona imulämpötila. anturivika - Ts	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko ulkona imulämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F05	Haihdutuspainanturin vika - Ps	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko haihtumislämpötila-anturi auki, oikosulussa tai rikki. Vaihda se tarvittaessa.
F06	Kondenssipainanturin vika - Pd	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko kondenssilämpötila-anturi auki, oikosulussa tai rikki. Vaihda se tarvittaessa.
F07	Korkea-/matalapainekytken vika	Kompressorin pysäkit	Jos painekytken on auki, kun laite on valmiustilassa tai 2 minuuttia kompressorin pysähtymisen jälkeen, laite aiheuttaa tämän vian. Tarkista, että korkea- tai matalapainekytken on rikki tai ei ole hyvin kytketty.
F09	Tasavirtatuulettimen vika (A)	Kompressorin nopeuden laskeminen	DC-tuulettimen nopeus (tai yksi kaksoistuulettinjärjestelmän DC-puhaltaja) ei voi saavuttaa vaadittua arvoa tai ei palautesignaalia. Tarkista, onko piirilevyn tai tuulettimen moottori rikki.
F10	Tasavirtatuulettimen vika (B)	Kompressorin pysäkit	Molempien tasavirtatuulettimien nopeus (kaksoistuulettinjärjestelmälle) ei saavuta vaadittua arvoa tai ei palautesignaalia. Tarkista, että piirilevyn tai tuulettimen moottori on rikki.
F11	Järjestelmän haihdutuspaineliian alhainen	Kompressorin pysäkit	Jos haihdutuspainanturin havaitsema järjestelmä on liian matalapainesuojaus tapahtunut 3 kertaa tietyn ajanjakson aikana, se antaa tämän vikakoodin, eikä laitetta voi käynnistää uudelleen, ennen kuin se on käynnistetty uudelleen. Tarkista, onko järjestelmässä riittävästi kylmäainetta tai onko sen sisällä vuotoa (todennäköisemmin kylmäaine ei riitä aiheuttamaan tätä epänormaalia haihtumispainetta); Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertopumppu KUNNOSSA; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, toimiiko EEV normaalisti; Tarkista, onko veden lämpötila liian alhainen ja onko veden lämpötilaero sisääntulon ja ulostulon välillä liian

			suuri jäähdytyksessä (ei saa olla suurempi kuin 8°C).
F12	Järjestelmän kondenssipaine liian korkea	Kompressorin pysäkit	<p>Jos lauhdutusaineanturin havaitsema järjestelmä on liian korkeapainesuojaus tapahtunut 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, se antaa tämän vikakoodin, eikä laitetta voi käynnistää uudelleen, ennen kuin se on käynnistetty uudelleen.</p> <p>Tarkista, että veden virtausnopeus ei riitä (todennäköisemmin veden virtausnopeus ei ole riittävä, mikä aiheutti järjestelmän liian korkean paineen);</p> <p>Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertopumppu KUNNOSSA;</p> <p>Tarkista, että lauhdutin on tukossa;</p> <p>Tarkista, toimiiko EEV normaalisti;</p> <p>Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero liian suuri sisääntulon ja ulostulon välillä (ei saa olla suurempi kuin 8°C).</p>
E01	Tietoliikenne käyttöpaneelin ja sisäilman piirilevyn tai ulkolevyn vian välillä	Kompressorin pysäkit	<p>Tietoliikennehäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkolevyn välillä.</p> <p>Tarkista kaapeliliitäntä niiden väliltä.</p> <p>Tarkista, onko ulkotehon PCB:n kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001;</p> <p>Tarkista, että sisäilman piirilevyn kolme viimeistä kytkintä ovat 001.</p> <p>Yksikkö toipuu, kun kommunikaatio palaantui.</p>
E02	Ulkovirta PCB ja ohjain PCB tietoliikennevirhe	Kompressorin pysäkit	Tarkista ulkovirran piirilevyn ja kuljettajan piirilevyn välinen tietoliikennekaapeli. Tarkista, että ulkovirta pcb ja ohjain PCB on rikki.
E03	Kompressorivaiheen virtavika	Kompressorin pysäkit	Tarkista, että kompressorin virtajohto on rikki tai oikosulussa.
E04	Kompressorivaiheen virran ylikuormitus (yli virran)	Kompressorin pysäkit	Tarkista, onko kompressorin virtajohto rikki tai oikosulussa.
E05	Kompressorin ohjainvirhe	Kompressorin pysäkit	Tarkista, että kompressoriasema PCB on rikki tai kompressorin kaapeli on kytketty väärin.
E06	Moduuli VDC suur- ja pienjännitevian vuoksi	Kompressorin pysäkit	Syöttöjännite liian korkea tai liian alhainen.
E07	AC-virtavika	Kompressorin pysäkit	Tarkista virta ulkoyksiköstä ja vertaa sitä käyttöpaneelissa näkyvään yksikkövirtaan. Jos ero ei ole suuri, tarkista, onko järjestelmässä riittävästi kylmäainetta (todennäköisemmin kylmäaine ei riitä aiheuttamaan tätä epänormaalia alhaista virtausvirtaa). Jos ero on suuri, ulkotehon piirilevy rikkoutuu. Korvaa se uudella;

E08	EEPROM-virhe	Kompressorin pysäkit	Katkaise laitteen virta ja oikosulku JP404-portti ulkovirtalevyllä PCB:llä, virtalähde uudelleen, katkaise virta uudelleen ja peruuta JP404-portin oikosulku. Jos se ei vielä ole kunnossa, vaihda ulkovirta piirilevy.
E10	Tietoliikennevirhe	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, että tietoliikennejohdot ovat löystyneet tai niitä ei ole kytketty.
E11	Kellon virhe	Yksikkö pysähtyy	Muutos uudella ohjaimella
E12	Ext. Memory -virhe	Yksikkö pysähtyy	Muutos uudella ohjaimella
E13	Korkeapainesuojaus	Yksikkö pysähtyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja ruiskuta oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja injisoi kylmäaine uudelleen. 3. Liian alhainen veden virtaus. Tarkista vesijärjestelmä ja kiertopumput, lisää veden virtausta. 4. Lauhdutin on liikainen ja tukossa sisällä. Pese se. 5. EEV ei toimi. Tarkista sen johdotus ja onko sen kela kunnossa vai ei.
E14	Matalapainesuojaus	Yksikkö pysähtyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kylmäainejärjestelmän suodatin on tukossa, vaihda uusi puhdistamaan sisäinen kylmäainejärjestelmä. 2. EEV ei toimi. Tarkista sen johdotus ja onko sen kela kunnossa vai ei. 3. EEV sisällä on tukossa. Vaihda EEV ja puhdista kylmäainejärjestelmä. 4. Kylmäainevuoto. Tarkista ja etsi vuotokohta ja korjaa se. Imuroi ja injisoi uusi kylmäaine.
E15	Virta plus offline-tilassa	Yksikkö pysähtyy	CPP-ohjaimen ja kuljettajan välinen kommunikaatio on POIS PÄÄLTÄ.
E16	Teho plus yleinen AL	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko ulkoyksikön 3-vaiheinen teho kunnossa vai ei. Jos se on OK, Power plus -ohjain on viallinen, vaihda Power plus -ohjain.
E17	EVO-anturivirhe	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot ovat pois päältä tai viallisia. Tarkista, ovatko johdot hukkanneet tai onko anturin kehonkestävyys kunnossa vai ei. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E18	Matala superlämpö EVO	Yksikkö pysähtyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja ruiskuta oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän vuoto, ei tarpeeksi kylmäainetta. Tarkista ja korjaa vuoto, imuroi ja injisoi uudelleen. 3. Huono ilmanvaihto-kunto ulkoyksikön puhaltajalle. Tarkista, onko puhallinjärjestelmässä este.

			<p>4. Haihdutusalue ei riitä eavaporaattorin jäätyksen jälkeen. Tarkista, onko sulatuskäämianturi oikeassa asennossa ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.</p>
E19	Lov evap. Temp. EVO	Yksikkö pysähtyy	<p>1. Haihdutusalue ei riitä eavaporaattorin jäätyksen jälkeen. Tarkista, onko sulatuskäämianturi oikeassa asennossa ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein. 2. Kylmäainejärjestelmän vuoto, ei tarpeeksi kylmäainetta. Tarkista ja korjaa vuoto, imuroi ja injisoi uudelleen.</p> <p>3. Kylmäainejärjestelmän suodatin on likainen ja tukkeutu, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä.</p>
E20	Korkea evakuointi. Temp. EVO	Yksikkö pysähtyy	<p>1. Huono ilmanvaihto-kunto ulkoyksikön puhaltajalle. Tarkista, onko puhallinjärjestelmässä este.</p> <p>2. Liian vähäinen veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhduttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja tyhjennä ilma, varmista, että pumput 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän pyörittämiseen.</p> <p>3. Anturi on viallinen tai virheellinen liitäntä. Jos se on kytketty oikein, tarkista sen johdotus, jos johdotus on kunnossa, vaihda anturi.</p> <p>4. Imulämpötila-anturi on löystynyt. Kytke se takaisin asentoonsa ja varmista, että lämmönkäsittely on hyvä.</p> <p>5. Kylmäainevuoto. Etsi ja korjaa vuoto, imuroi ja ruiskuta kylmäaine uudelleen.</p> <p>6. EEV- ja EVI-EEV-pääanturit sekoittavat keskenään. Tarkista molemmat anturit johdotusjärjestelmän mukaan.</p>
E21	Alhainen imulämpötila.	Yksikkö pysähtyy	<p>1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja ruiskuta oikea määrä.</p> <p>2. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä.</p> <p>3. Huono ilmanvaihto-kunto ulkoyksikön puhaltajalle. Tarkista, onko puhallinjärjestelmässä este.</p> <p>4. Haihdutusalue ei riitä eavaporaattorin jäätyksen jälkeen. Tarkista, onko sulatuskäämianturi oikeassa asennossa ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.</p>
E22	Komp. Käynnistysvirhe	Yksikkö pysähtyy	<p>Laitteistovirhe, kompressori tai ohjain on ongelma. Vaihda kompressori tai ohjain.</p>

E23	Envelop-virhe	Yksikkö pysähtyy	Kompressorikuori on kantaman ulkopuolella.
E24	Matala painaminen. Differentiaalivirhe	Yksikkö pysähtyy	Paine-ero alhaiseen käynnistysen aikana.
E25	Korkea tyhjennyslämpötila.	Yksikkö pysähtyy	<p>1. Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja injisoi uusi kylmäaine.</p> <p>2. Liian vähäinen veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhduttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja tyhjennä ilma, varmista, että pumpput 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän pyörittämiseen.</p> <p>3. Levylämmönvaihtimen lauhdutin on likainen ja tukkeutuu veden puolella. Pese se.</p> <p>4. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukkeutu, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä.</p> <p>5. Kylmäainevuoto. Etsi ja korjaa vuoto, imuroi ja ruiskuta kylmäaine uudelleen.</p>
E26	Amb. temp. anturivika(B1)	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E27	Ulkoyksikön hälytys:Evap. kelan lämpötila. anturivika (B2)	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E28	Ulkoyksikön hälytys Imulämpötilan anturivika	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E29	Ulkoyksikön hälytys Comp. poistoanturi	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E30	B5 lämpötila. prob laiska	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E31	Ulkoyksikön hälytys Imupaineanturi	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.

E32	Ulkoyksikönhälytys: Purkauspaineanturin vika (B7)	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E33	Ulkoyksikönhälytys: Sulatusaika liian pitkä	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E34	Ulkoyksikönhälytys: Kaasunpaine vaihtelee.	Yksikkö pysähtyy	Näkyvää vain ulko-ohjelmistorajapinnassa. Tämä hälytys tapahtuu yleensä laitteen pysähtymisen jälkeen ja ennen uudelleen käynnistäminen.
E35	Ulkoyksikön hälytys: EVI Sunction - lämpötila-anturivika (B8)	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E36	Ulkoyksikönhälytys: EVI-aurionpaineanturin vika (B11)	Yksikkö pysähtyy	Anturijohdot löystyvät tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on ok, tarkista anturien vastus. Jos vastus ei ole ok, vaihda anturi.
E37	Korkea painain. swtich-vika	Yksikkö pysähtyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja ruiskuta oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja injisoi uusi kylmäaine. 3. Liian vähäinen veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhduttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja tyhjennä ilma, varmista, että pumpit 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän pyörittämiseen. 4. Levylämmönvaihtimen lauhdutin on likainen ja tukkeutuu veden äärellä. Pese se. 5. EEV ei toimi. Tarkista sen johdotus tai onko sen kela kunnossa vai ei. 6. Ulkoyksikön varoventtiilejä ei avata.
E38	Matala painaminen. swtich-vika	Yksikkö pysähtyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja ruiskuta oikea määrä. 2. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä. 3. Huono ilmanvaihto-kunto ulkoyksikön puhaltajalle. Tarkista, onko puhallinjärjestelmässä este. 4. Haihdutusalue ei riitä eavaporaattorin jäätymisen jälkeen. Tarkista, onko sulatuskäämianturi oikeassa asennossa ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.

E39	EVI Alhainen superlämpö	Yksikkö pysähtyy	
E40	EVI matala evakko. Temp.	Yksikkö pysähtyy	
E41	EVI korkea evap. Tem.	Yksikkö pysähtyy	
E42	Ulkoyksikön hälytys: Amb. Temp. HP:n toiminta-alueen ulkopuolella	Yksikkö pysähtyy	Liian korkea/matala ulkolämpötila ulkona. Tarkista, onko ulkoanturi asennettu oikein vai ei.
E43	Ulkoyksikön hälytys: Poistovedenlämpötila. Liian alhainen	Yksikkö pysähtyy	Vältä liian alhaista vedenpoistolämpötilaa jäähdystytilassa ja suojaa levylämmönvaihdin. Tämä hälytys voidaan tyhjentää vasta, kun virta on katkaistu.
F13	Huoneen lämpötilan anturivika	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko huonelämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F14	Saniteettiveden lämpötila. anturivika	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko saniteettiveden lämpötila-anturi auki, oikosulku tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F15	Jäähdytys-/lämmitysveden lämpötila.	Laite jatkaa työskentelyä, käytä viitteenä "yksikön veden sisääntulolämpötilaa".	Tarkista, onko jäähdytys-/lämmitysveden lämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F16	Yksikön vedenpoiston lämpötila. anturivika	Laite jatkaa työskentelyä, käytä viitteenä "yksikön veden sisääntulolämpötilaa".	Tarkista, onko veden ulostulon lämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F17	Yksikön vedentulon lämpötila.	Laite jatkaa työskentelyä, käytä vertailukohtana "yksikköveden ulostulolämpötilaa".	Tarkista, onko vedentulolämpötila-anturi auki, oikosulku tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F18	Sisäkäämän lämpötilan anturivika	Laite jatkaa työskentelyä jäähdystytilaa lukuun ottamatta.	Tarkista, onko sisälämpötila-anturi auki, oikosulussa tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F21	Seosventtiili 1 lämpötila-anturin vika	Yksikkö jatkaa työskentelyä, seosventtiili 1 lähtö kiinnitettyä 0:aan.	Tarkista, onko TV1-lämpötila-anturi auki, oikosulku tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F22	Seosventtiili 2 lämpötila-anturin vika	Yksikkö jatkaa työskentelyä, seosventtiili 2 lähtö kiinnitettyä 0:aan.	Tarkista, onko TV2-lämpötila-anturi auki, oikosulku tai arvo ajelehtii liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F25	Tietoliikenne käyttöpaneelin ja sisäilman piirilevyn tai ulkolevyn vian välillä	Yksikkö pysähtyy	Tietoliikennehäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkolevyn välillä. Tarkista kaapeliliitännät niiden väliltä.

			Tarkista, onko ulkotehon PCB:n kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001; Tarkista, että sisäilman piirilevyn kolme viimeistä kytkintä ovat 001. Yksikkö toipuu, kun kommunikaatio palaantui.
F27	Sisätilojen EEPROM-vika	Yksikkö jatkaa työskentelyä	Katkaise laitteen virta, kytke CN213-5 ja CN213-6 yhteen, kytke laite uudelleen päälle ja katkaise virta ja peruuta liitäntä. Jos se ei vielä kukaan ole kunnossa, vaihda sisätilojen piirilevy.
F28	Kiertopumppu PWM-signaalin takaisinkytkennän virhe	Yksikkö jatkaa työskentelyä	Tarkista pumppukaapelin liitäntä. Tarkista kiertopumpun virtalähde; Tarkista, onko kiertopumppu rikki.
F29	Seosventtiili 1 vika	Yksikkö jatkaa työskentelyä, seosventtiili 1 lähtö kiinnitettyä 0:aan.	Tarkista MV1-kaapeliliitäntä; Tarkista piirilevyn lähtöjännitesignaali; Tarkista, onko MV1 rikki.
F30	Seosventtiili 2 vikaantui	Yksikkö jatkaa työskentelyä, seosventtiili 2 lähtö kiinnitettyä 0:aan.	Tarkista MV2-kaapeliliitäntä; Tarkista piirilevyn lähtöjännitesignaali; Tarkista, onko MV2 rikki.
S01	Sisätilojen jäätyminenestesoija jäähdytyksessä	Kompressorin nopeuden laskeminen tai pysäyttäminen	Kompressorin nopeus alas, jos kelan lämpötila on alle 2 °C; Kompressorin pysähtyy, jos kelan lämpötila on alle -1 °C; Kompressorin käynnistyy uudelleen, jos kelan lämpötila on yli 6 °C. Tarkista, onko jäähdytyksen asetettu lämpötila liian alhainen; Tarkista, onko järjestelmässä liian pieni veden virtausnopeus; Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin. Tarkista, ettei järjestelmässä ole riittävästi kylmäainetta sisällä, mittaamalla haihdutuspaine. Tarkista, että ulkolämpötila on alle 15 °C.
S02	Liian pieni veden virtausnopeus	Kompressorin pysäkit	Järjestelmän veden virtausnopeus on pienempi kuin pienin sallittu virtausnopeus. Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin; Tarkista toimiva vesipumppupatsas.
S03	Veden virtauskytkimen vika	Varoitus, mutta yksikkö jatkaa työskentelyä	Veden virtauskytkin ei toiminut. Tarkista, onko virtauskytkin rikki vai ei.
S04	Tietoliikennevirhe	Yksikkö pysähtyy	Viestintätiedot katosivat liikaa. Tarkista, että tietoliikennekaapeli on pidempi kuin 30M;

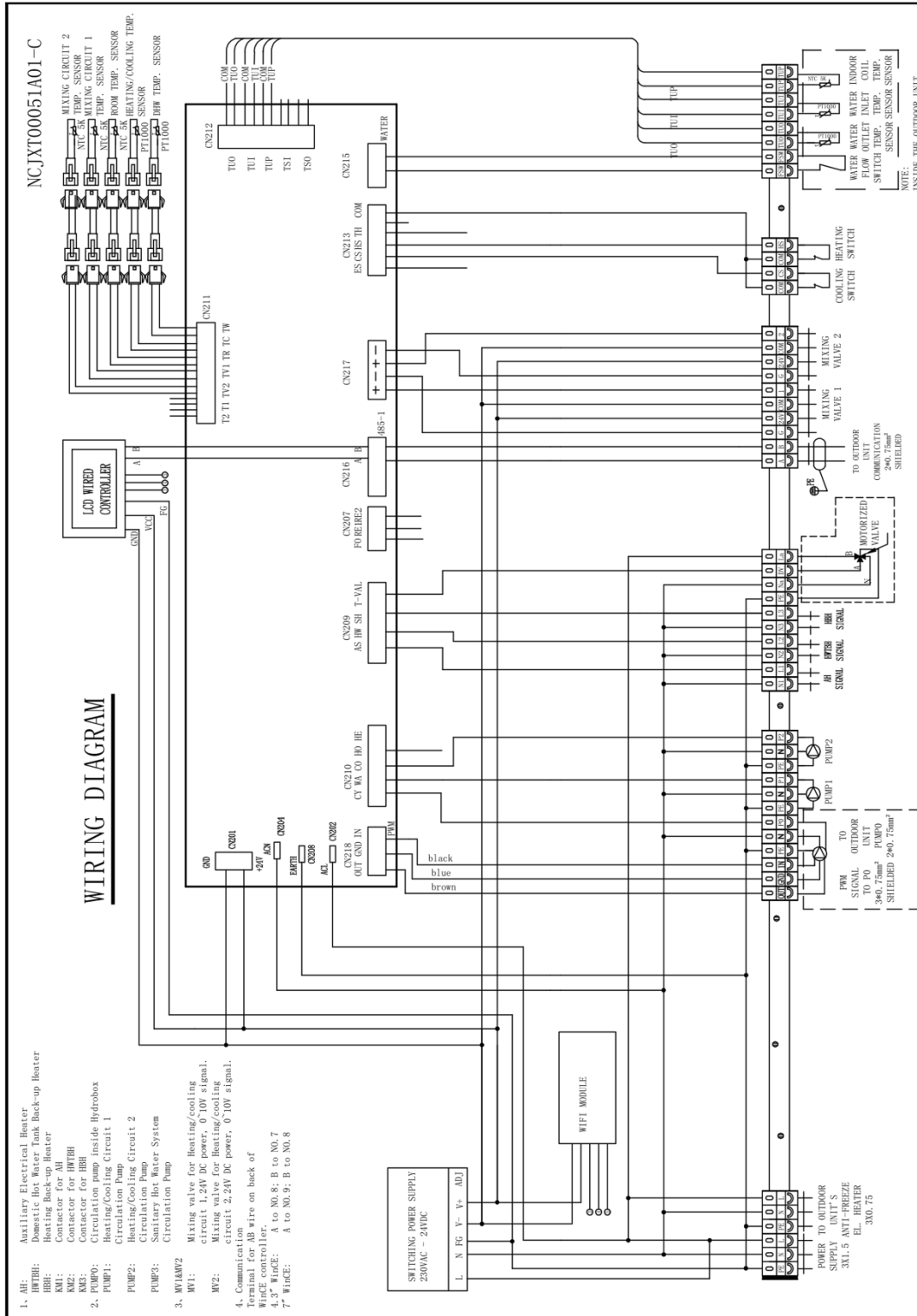
			Tarkista, onko laitteen lähellä häiriötä. Yksikkö toipuu, kun kommunikaatio palaantui.
S05	Sarjaportin yhdistäminenvirhe	Yksikkö pysähtyy	Tietoliikennehäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkolevyn välillä. Tarkista kaapeliliitäntä niiden väliltä. Tarkista, onko ulkotehon PCB:n kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001; Tarkista, onko sisäilman piirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001. Yksikkö toipuu, kun kommunikaatio palaantui.
S06-yllle	Vedenpoisto lämpötila liian alhainen suojaus jäädytyksessä	Kompressorin pysäkit	Kompressori pysähtyy, jos vedenpoisto on alle 5 °C jäädytystilassa. Tarkista, onko lämpötila-anturi Tc kunnossa ja hyvin kytketty; Tarkista, onko asetettu veden lämpötila liian alhainen Tarkista, onko järjestelmän virtausnopeus liian pieni.
S07-yllle	Vedenpoisto lämpötila liian korkea suojaus lämmityksessä / kuumassa vedessä	Kompressorin pysäkit	Kompressori pysähtyy, jos vedenpoisto on yli 57 °C lämmitys- tai kuumavesitilassa. Tarkista, että lämpötila-anturit Tc ja Tw ovat kunnossa ja hyvin kytkettyjä; Tarkista, onko asetettu veden lämpötila liian korkea; Tarkista, onko järjestelmän virtausnopeus liian pieni.
S08-nimine n	Yksikön sulatusvirhe	Yksikkö pysähtyy ja voidaan käynnistää uudelleen vain käynnistämällä laite uudelleen	Systeeminen veden lämpötila on liian alhainen sulattamiseen. Aseta lämpötila korkeammalle, kytke lämmityslähde tai sulje lämmityspiiri, jotta järjestelmä saa tarpeeksi korkeaa veden lämpötilaa turvalliseen sulattamiseen.
S09-yllle	Vedenpoisto lämpötila liian alhainen suojaus sulattamiseen	Lopeta nykyinen sulatustoiminto	Jos vedenpoistolämpötila sulatuksen aikana on alle 15 °C, vesi voi jäätyä levylämmönvaihtimeen ja aiheuttaa vaurioita, joten laite lopettaa nykyisen sulatustilan. Se yrittää uudelleen seuraavassa sulatusjaksossa, mutta jos se ei jatkuvasti onnistunut sulattamaan 3 kertaa, se näyttää S08-vikakoodin ja se voidaan käynnistää uudelleen vain käynnistämällä laite uudelleen. Aseta lämpötila korkeammalle, kytke lämmityslähde tai sulje lämmityspiiri, jotta järjestelmässä on tarpeeksi korkeaa veden lämpötilaa turvalliseen sulattamiseen.
S10-yllle	Liian pieni veden virtausnopeusvika	Kompressorin pysäkit	Jos "liian pieni veden virtausnopeussuojaus" tapahtuu yli 3 kertaa tietynä aikana, se antaa tämän vikakoodin ja laite pysähtyy, kunnes se

		<p>saa virtaa uudelleen. Tämä vika tarkoittaa, että järjestelmän veden virtausnopeus on pienempi kuin pienin sallittu virtausnopeus. Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin; Tarkista toimiva vesipumppupatsas.</p>
S11-yllle	Jäähdytyksen sisäilman jäätyminenestorvi Kompressorin pysäkit	<p>Jos "sisäkäämän jäätyminenestosuojaus jäähdytystilassa" tapahtuu yli 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, se antaa tämän vikakoodin ja laite pysähtyy, kunnes se saa voimansa uudelleen.</p> <p>Tarkista, onko jäähdytyksen asetettu lämpötila liian alhainen; onko järjestelmässä liian pieni veden virtausnopeus; tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin. Tarkista haihdutusaine mittaamalla, onko järjestelmässä riittävästi kylmäainetta. Tarkista, onko ulkolämpötila alle 15°C.</p>
S12-yllle	Lattian kovettumistoiminto ei onnistunut	<p>Yksikkö siirtyy takaisin normaaliin työskentelytilaan, ja vikatiedot näkyvät näytössä</p> <p>Jos lattiakovettumistoimintoa ei voi viimeistellä suurimmassa sallitussa ajassa, se näyttää nämä tiedot. Laite palaa normaaliin työskentelytilaan, ja vikatiedot näkyvät näytössä. Vikatiedot voidaan poistaa vain, kunnes lattian kovettumistoiminto käynnistyy uudelleen.</p>

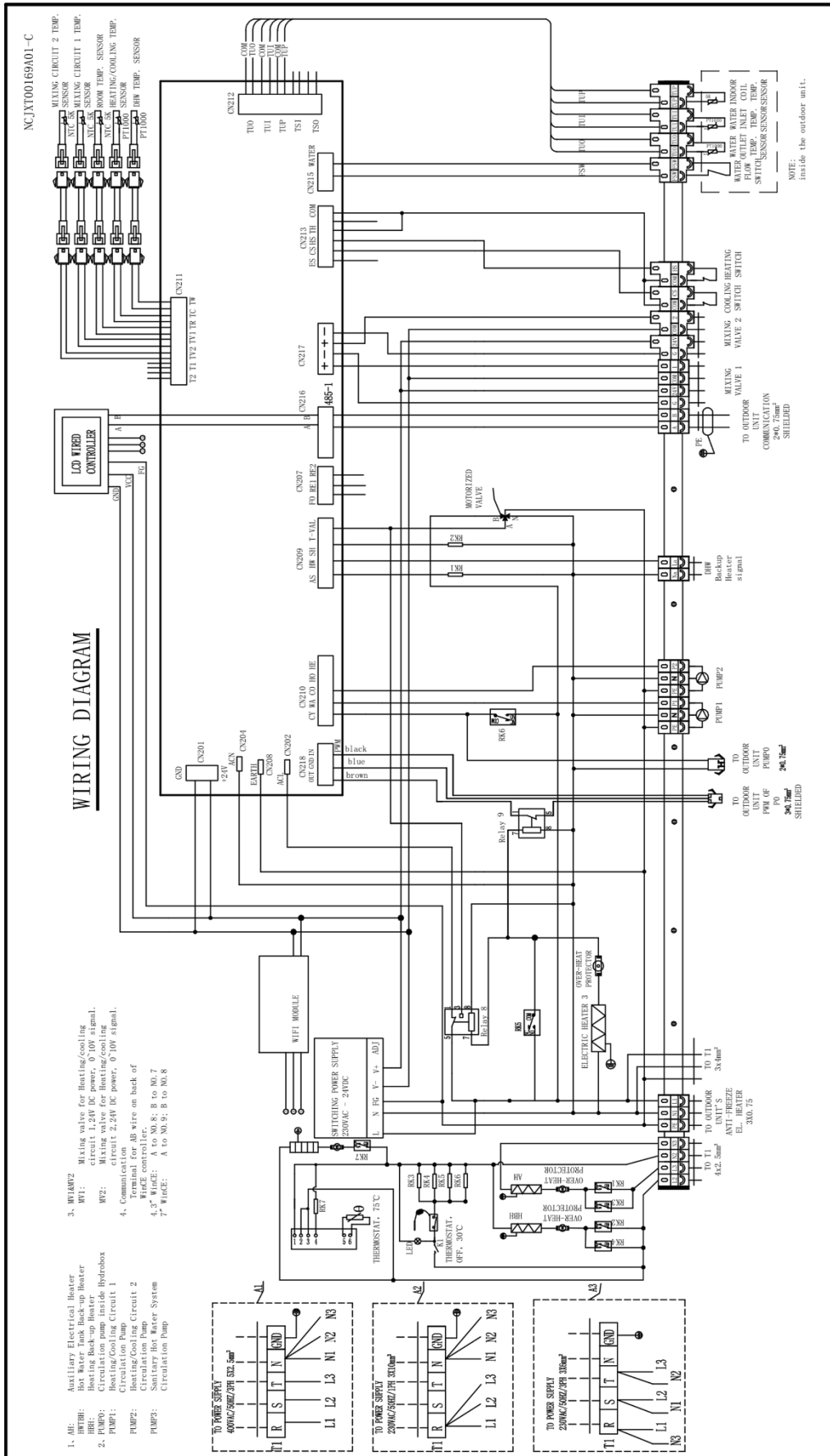
17 Kytentäkaavio

17.1 Sisäyksikkö

AWC6/19-R32-M

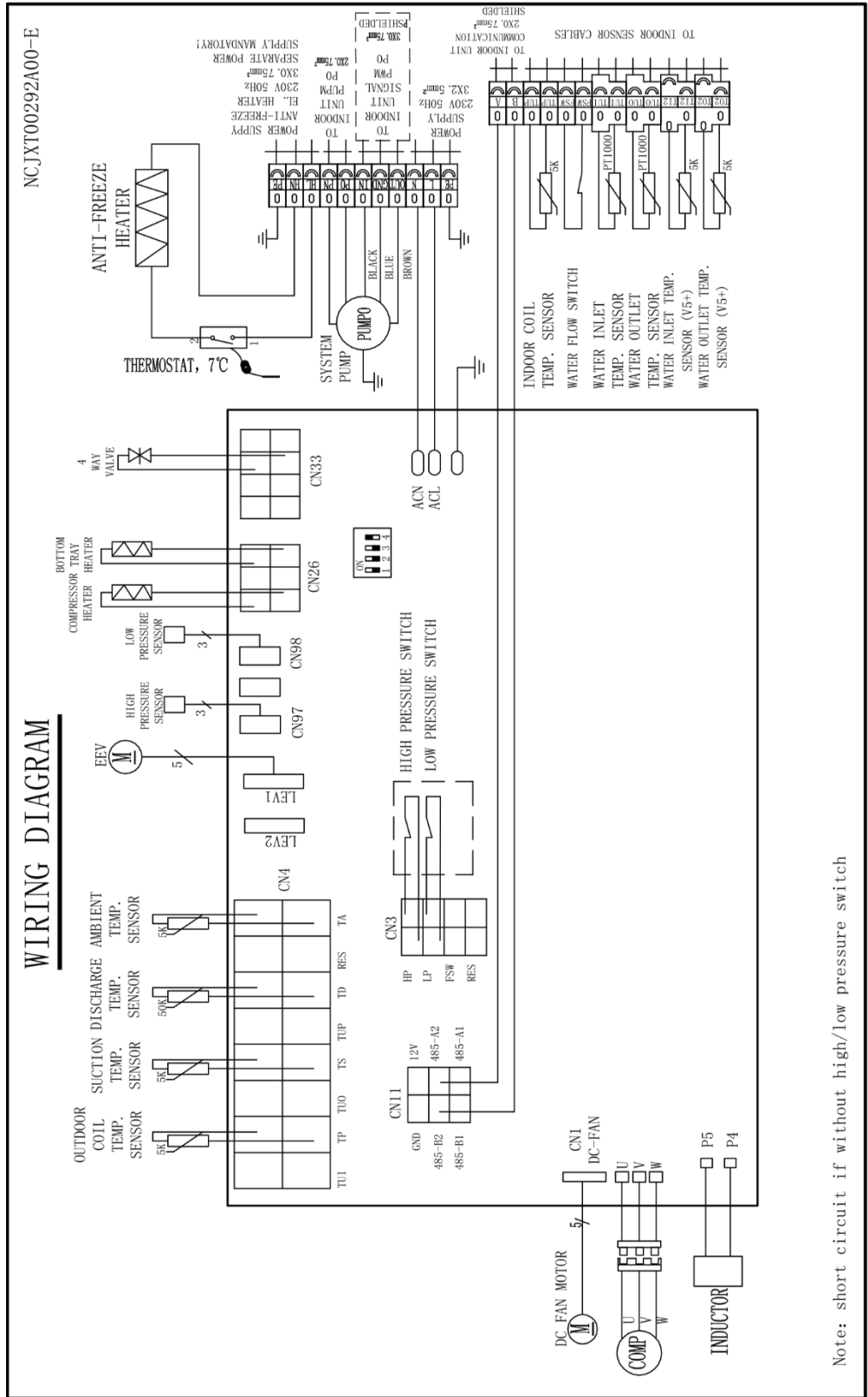


AWT6/12-R32-M



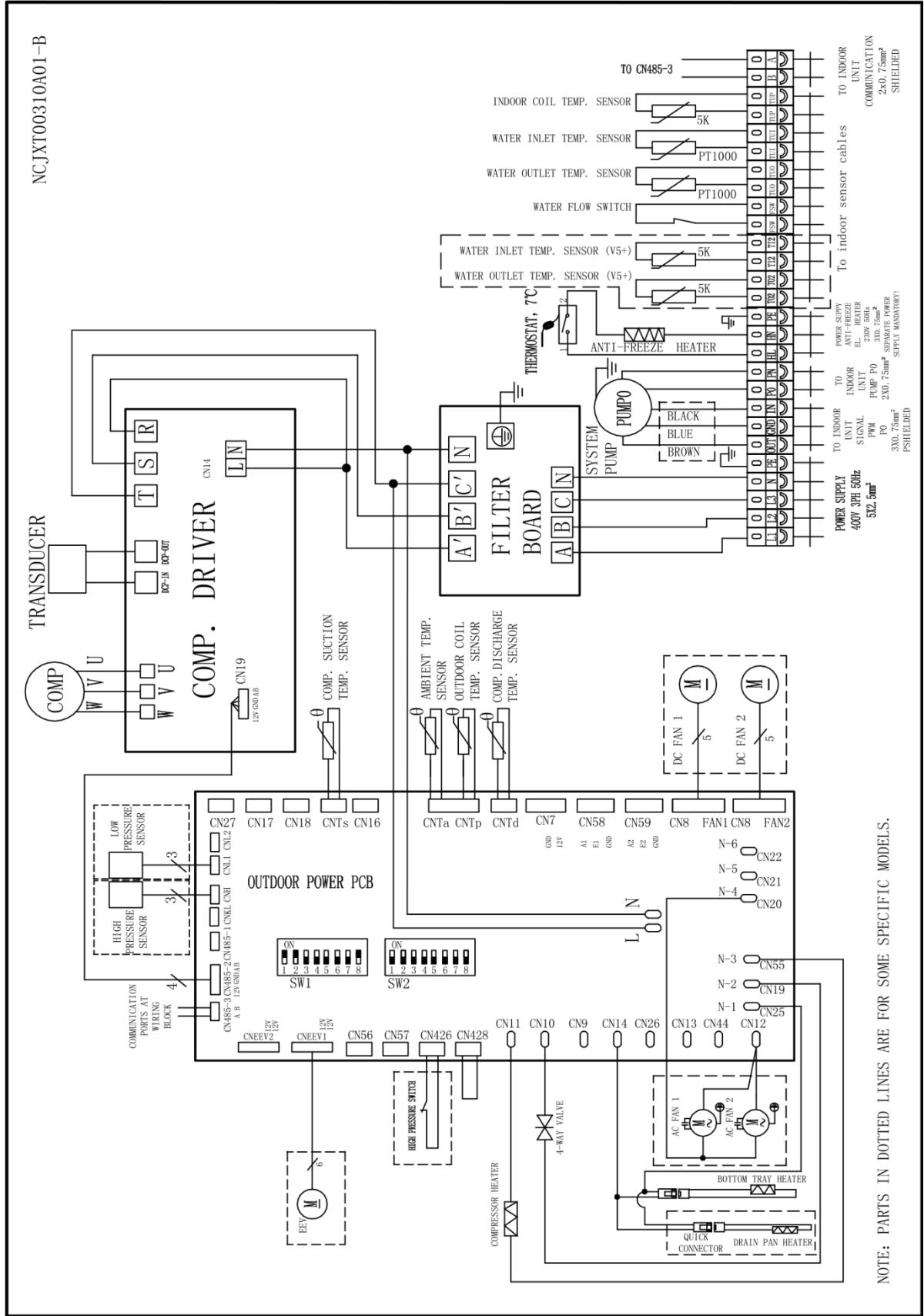
17.2 Ulkoyksikkö

AW6/12-R32-M



AW15/19-R32-M

NCJXT00310A01-B

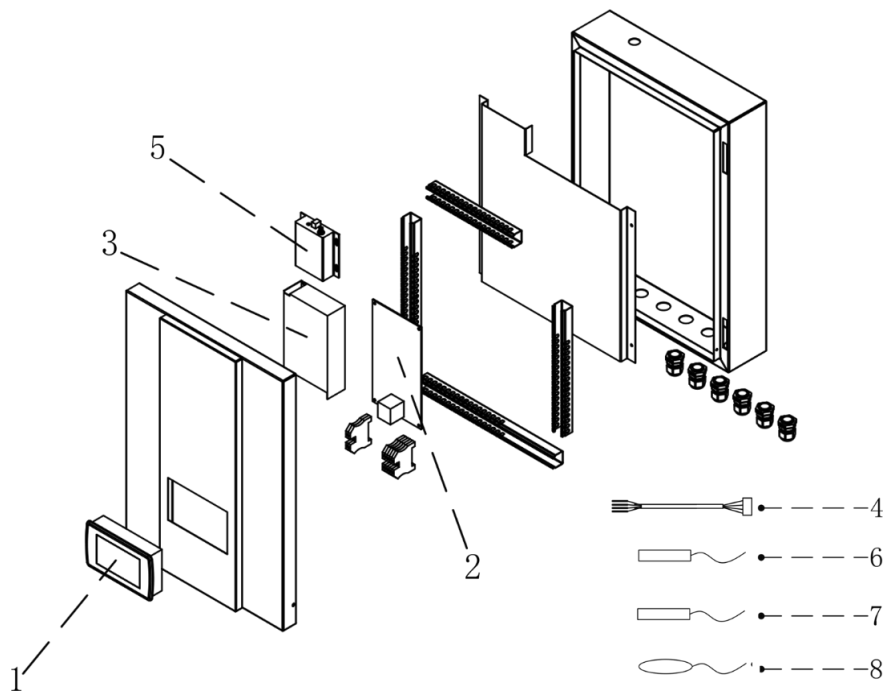


NOTE: PARTS IN DOTTED LINES ARE FOR SOME SPECIFIC MODELS.

18 Hajotettu näkymä

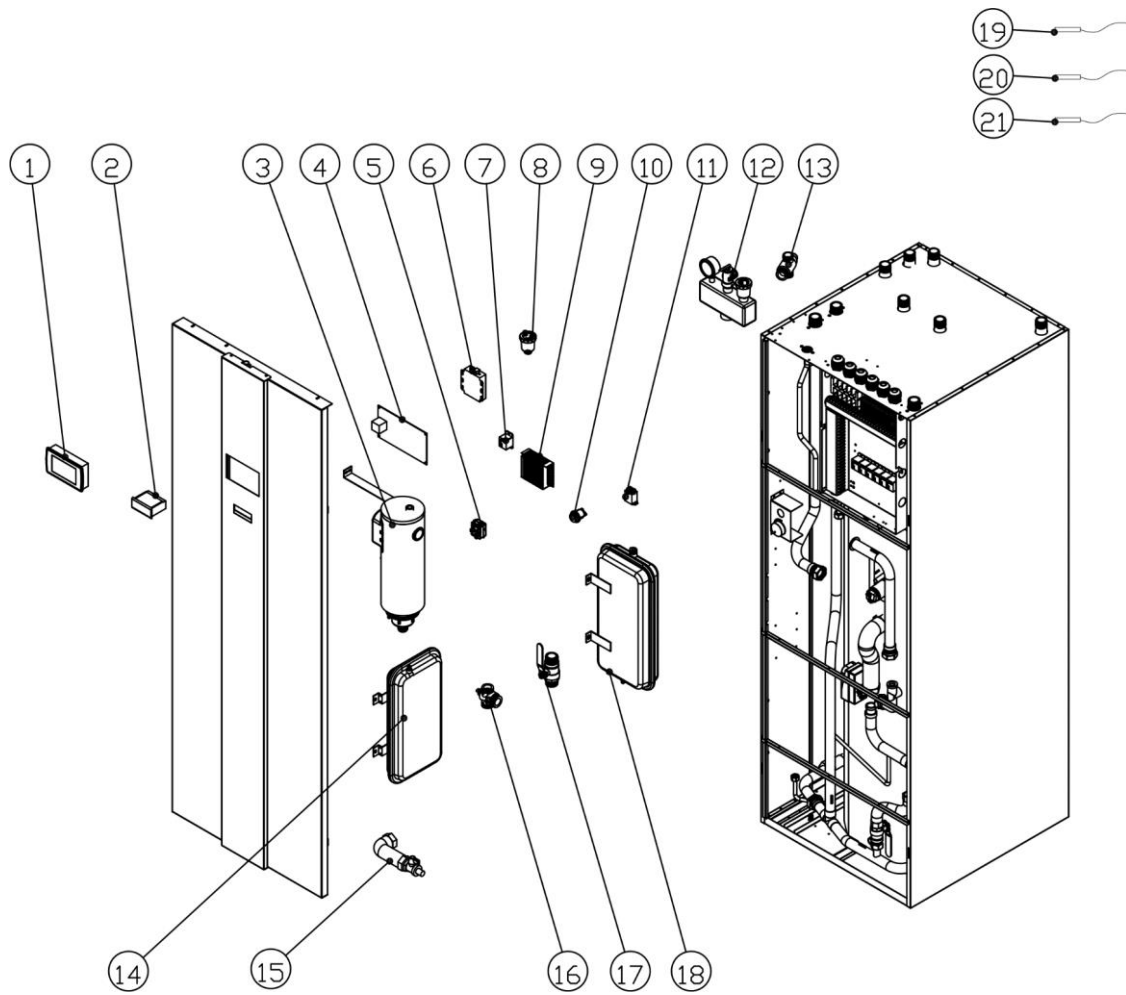
18.1 Sisäyksikkö

AWC6/19-R32-M



Ei.	artikkeli numero	Osan nimi
1	SP201001	Käyttöpaneeli - Kosketusnäyttö - V2 - WLT-043R-NP00
2	SP201002	Piirilevy sisätiloissa
3	SP201003	Muuntaja - 230VAC / 24VDC 2,2A LRS-50-24
4	SP201023	Kaapeli - WiFi-moduuli ohjaimeen
5	SP201012	Wi-Fi-moduuli antennilla - WIFI232-602,RS232
6	SP202001	Lämpötila-anturi - PT1000, TC/TW/Tui/Tuo, L=1,8m, Kupari, liittimellä
7	SP202002	Lämpötila-anturi - NTC5K, TV1/TV2, L=1,8m, Kupari, liittimellä
8	SP202003	Lämpötila-anturi - NTC5K, TR, L=1,8m, Kumi, liittimellä

AWT6/12-R32-M

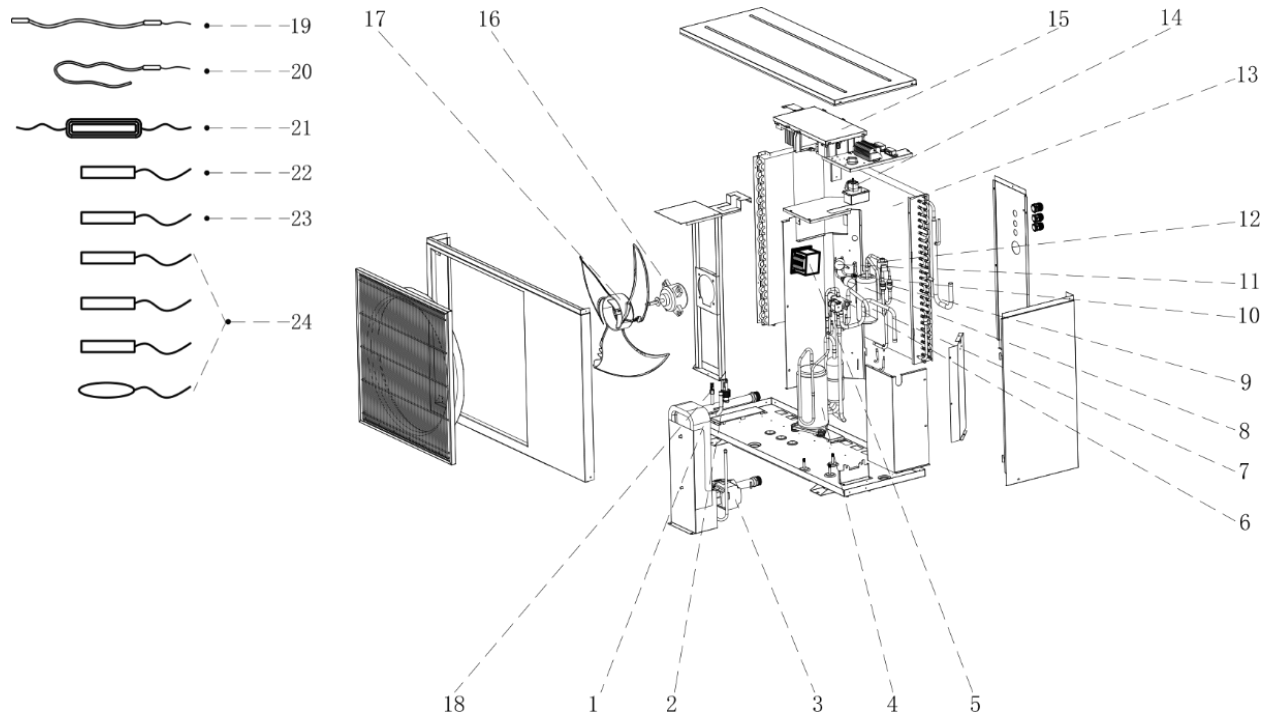


Ei.	artikkeli numero	Osan nimi
1	SP201001	Käyttöpaneeli - Kosketusnäyttö - V2 - WLT-043R-NP00
2	SP201020	Digitaalinen termostaatti - WS-311H
	SP201024	Lämmityselementti 3x1kW, DN40, 270mm
3	SP201025	Lämmityselementti 3x2kW, DN40, 270mm
	SP201026	Lämmityselementti 3x3kW, DN40, 270mm
4	SP201002	Piirilevy sisätiloissa
5	SP201005	Termostaatti Mechanical - WYG P-002,16A,250V,30°C~75°C
6	SP201012	Wi-Fi-moduuli antennilla - WIFI232-602,RS232
7	SP201009	Rele - JQX-105F-4/220AK-1HST(555) - EI
8	SP203008	Ilmanpuhdistusventtiili - Automaattinen G1/2" uros, 6301,10bar-110°C

9	SP201003	Muuntaja - 230VAC / 24VDC 2,2A LRS-50-24
10	SP201007	Painike - sähkökytkin
11	SP201013	Rele - JQX-13F/A220-2Z5
12	SP203011	Varoventtiilisarja - Afriso T/P -venttiili
13	SP203025	Kuuman veden sekoitusventtiili - LK, 551 HydroMix 22 klk, 35-55 astetta
14	SP203010	Laajennusalus 5L
15	SP203024	Tyhjennysventtiili
16	SP203020	Säätöventtiili - LK EMV110-M 89i0
17	SP203006	Palloventtiili - Q21F-20T,206A,G1"
18	SP203009	Laajennusalus 6L
19	SP202001	Lämpötila-anturi - PT1000, TC/TW/Tui/Tuo, L=1,8m, Kupari, liittimellä
20	SP202002	Lämpötila-anturi - NTC5K, TV1/TV2, L=1,8m, Kupari, liittimellä
21	SP202003	Lämpötila-anturi - NTC5K, TR, L=1,8m, Kumi, liittimellä
22	SP203004	Magnesiumsauva - L=G3/4"-300mm
23	SP201004	Ylikuumenemissuoja - 1NT08L-7544, 90°C katkaistu, 25A, manuaalinen nollaus
24	SP201014	Sähkölämmitin - 0,5 kW,G1", 230V
25	SP203015	Säiliö - Ruostumaton teräs, 250 L, 2,7 m2 Kela, 600x1780x680
26	SP203002	Virtauskytkin - 3/4", L=1m, Liittimellä

18.2 Ulkoyksikkö

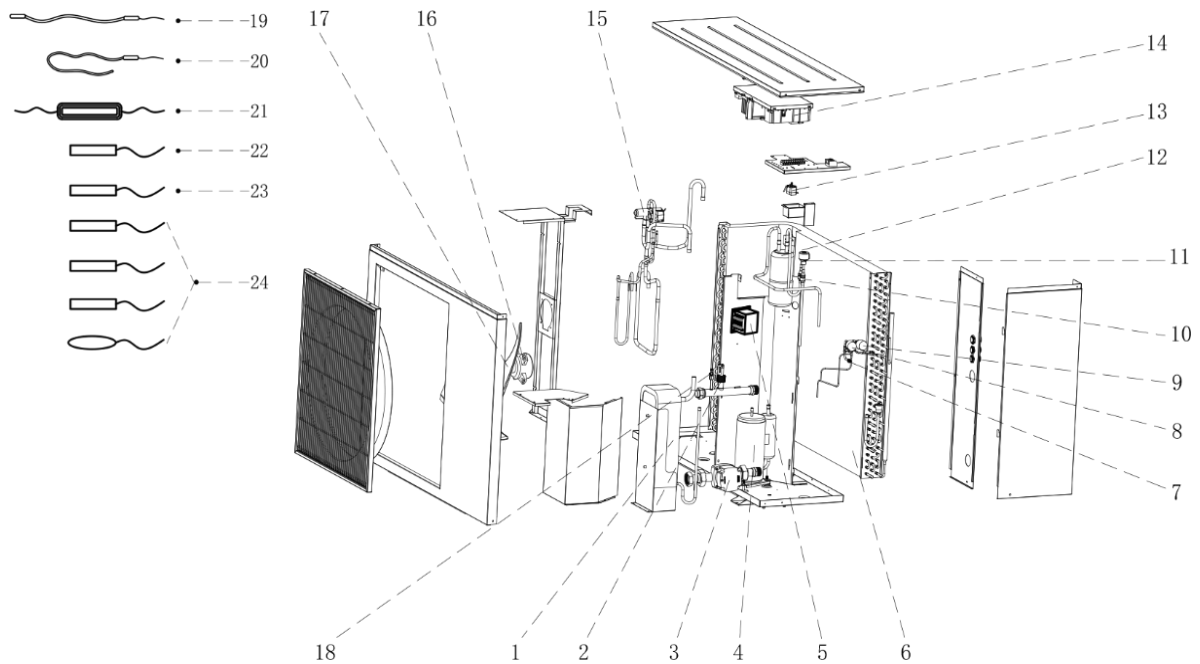
AW6-R32-M



Ei.	artikkeli numero	Osan nimi
1	SP204464	Levylämmönvaihdin - SWEP,26H×20/1P-SC-M - 6 kW
2	SP209953	Virtauskytkin - 3/4", L=1,5m, loppuosat
3	SP203021	Vesipumppu - Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1
4	SP207703	Kompressori - Mitsubishi SVB140FCAMC
5	SP201122	PFC-anturi
6	SP204406	Neliosainen venttiili, SHF-7H-34U-P
	SP204478	Neliosainen venttiilikäämi - SQ-A2522G-000190
7	SP204481	Nestesäiliö - CYQ-KL9.6S, 0.7L
8	SP204402	Matalapaineanturi - 35CP02-03158020XS00F5H
9	SP204470	Suodatin - Kylmäaine - Ø9,7 - Ø6,7 naaras
11	SP204401	Korkeapaineanturi - 35CP02-06158050XS00F5H
12	SP204471	EEV - DPF(T01)1.3C-01

	SP204475	EEV Kela - PQ-M10012-000060, L=1,2m
13	SP204465	Haihdutin - 268,5x726x650
14	SP201136	Termostaatti mekaaninen - WY20A
15	SP201124	PIIRILEVY - Päälevy - Out 6kW -R32
16	SP201132	Puhallinmoottori - SIC-65FV-F162-1,DC310V,8P,60W
17	SP208802	Aksiaalinen tuulettimen terä, Ø496×139
18	SP203022	Ilmanpuhdistusventtiili
19	SP201133	Kompressorin lämmitin - L=1000mm, 30w
20	SP201134	Pohjalevylämmitin - L=900mm, 140W
21	SP201137	Lämmitin - levylämmönvaihdin - L =1000mm, 80w
22	SP202006	Lämpötila-anturi - PT1000; Tui/ Tuo, L=1,0m, ilman liitintä
23	SP202007	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tup/Ts, L=1,1m, ilman liitintä
24	SP202005	Lämpötila-anturi SET liittimellä - Ta/Ts/Td/Tp
25	SP202008	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tui/Tup(V5+), L=1,8m, ilman liitintä
26	SP201140	Lämmitin - Levylämmönvaihdin, 80W

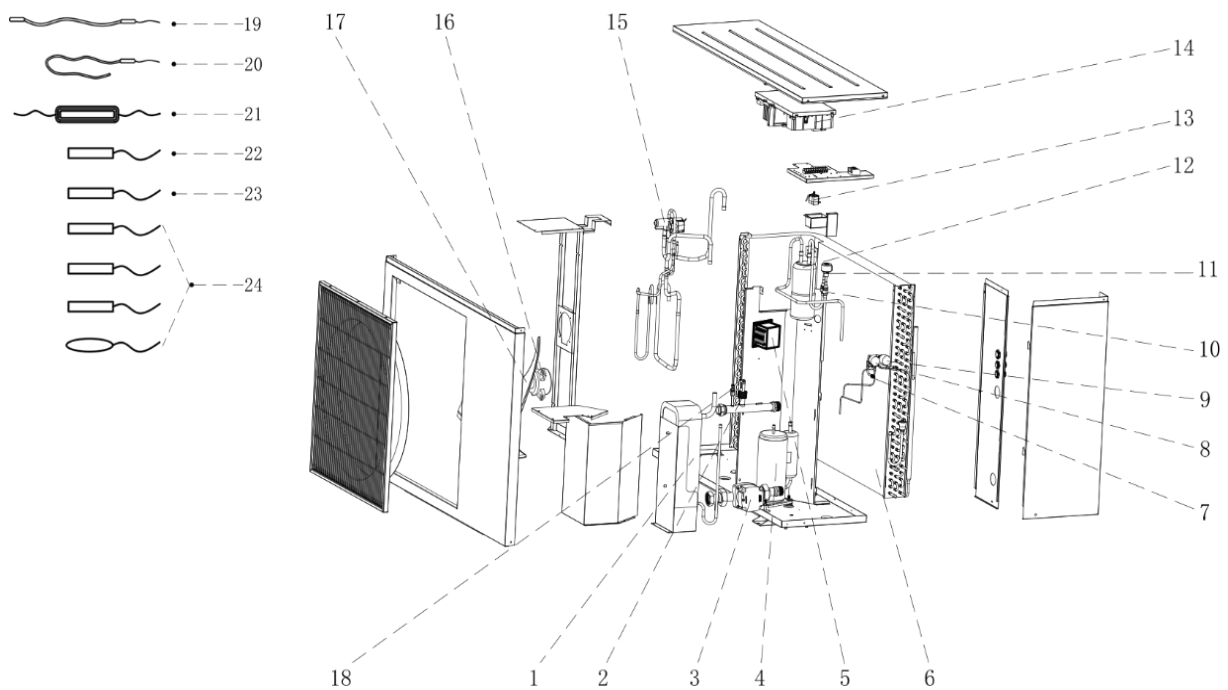
AW9-R32-M



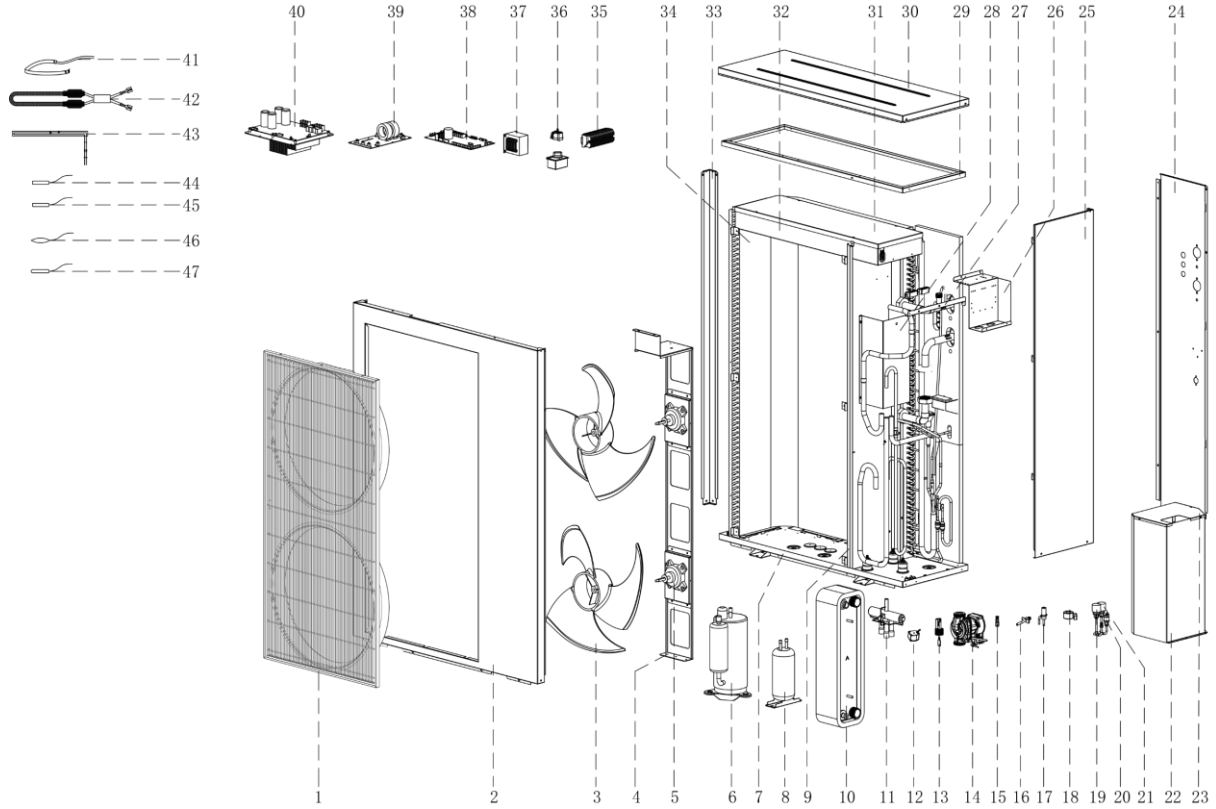
Ei.	Artikkelin numero	Osan nimi
1	SP204484	Levylämmönvaihdin - SWEP B26H×28/1P-SC-M - 9 kW
2	SP209953	Virtauskytkin - 3/4", L=1,5m, loppuosat
3	SP203021	Vesipumppu - Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1
4	SP207704	Kompressori - Mitsubishi SVB172FNPMC
5	SP201122	PFC-anturi
6	SP204466	Haihduutin 305x860x800
8	SP204402	Matalapaineanturi - 35CP02-03158020XS00F5H
9	SP204401	Korkeapaineanturi - 35CP02-06158050XS00F5H
10	SP204470	Suodatin - Kylmäaine - Φ9,7 - Φ6,7 naaras
11	SP204472	EEV - DPF(TS1)1.65C-41
	SP204475	EEV Kela - PQ-M10012-000060, L=1,2m
12	SP204482	Nestesäiliö - 145VW-B04-S, 1.3L
13	SP201136	Termostaatti mekaaninen - WY20A
14	SP201125	PIIRILEVY - Päälevy - Ulos 9kW -R32

15	SP204406	Neliosainen venttiili, SHF-7H-34U-P
	SP204478	Neliosainen venttiilikäämi - SQ-A2522G-000190
16	SP201132	Puhallinmoottori - SIC-65FV-F162-1,DC310V,8P,60W
17	SP208803	Aksiaalinen tuulettimen terä - Ø550×124
18	SP203022	Ilmanpuhdistusventtiili
19	SP201133	Kompressorin lämmitin - L=1000mm, 30w
20	SP201134	Pohjalevylämmitin - L=900mm, 140W
21	SP201137	Lämmitin - levylämmönvaihdin - L =1000mm, 80w
22	SP202006	Lämpötila-anturi - PT1000; Tui/ Tuo, L=1,0m, ilman liitintä
23	SP202007	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tup/Ts, L=1,1m, ilman liitintä
24	SP202005	Lämpötila-anturi SET liittimellä - Ta/Ts/Td/Tp
25	SP202008	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tui/Tup(V5+), L=1,8m, ilman liitintä
26	SP201140	Lämmitin - Levylämmönvaihdin, 80W

AW12-R32-M



Ei.	artikkeli numero	Osan nimi
1	SP204485	Levylämmönvaihdin - SWEF B26H×34/1P-SC-M - 12kW
2	SP209953	Virtauskytkin - 3/4", L=1,5m, loppuosat
3	SP203021	Vesipumppu - Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1
4	SP207705	Kompressori - Mitsubishi SVB220FLGMC-L
5	SP201122	PFC-anturi
6	SP204467	Haihduutin - 305x860x800
8	SP204402	Matalapaineanturi - 35CP02-03158020XS00F5H
9	SP204401	Korkeapaineanturi - 35CP02-06158050XS00F5H
10	SP204470	Suodatin - Kylmäaine - Φ9,7 - Φ6,7 naaras
11	SP204473	EEV - DPF(T01)1.8C-08
	SP204475	EEV Kela - PQ-M10012-000060, L=1,2m
12	SP204482	Nestesäiliö - 145VW-B04-S, 1.3L
13	SP201136	Termostaatti mekaaninen - WY20A
14	SP201126	PIIRILEVY - Päälevy - Ulos 12kW -R32
15	SP204406	Neliosainen venttiili, SHF-7H-34U-P
	SP204478	Neliosainen venttiilikäämi - SQ-A2522G-000190
16	SP201132	Puhallinmoottori - SIC-65FV-F162-1,DC310V,8P,60W
17	SP208803	Aksiaalinen tuulettimen terä - Ø550×124
18	SP203022	Ilmanpuhdistusventtiili
19	SP201133	Kompressorin lämmitin - L=1000mm, 30w
20	SP201134	Pohjalevylämmitin - L=900mm, 140W
21	SP201137	Lämmitin - levylämmönvaihdin - L =1000mm, 80w
22	SP202006	Lämpötila-anturi - PT1000; Tui/ Tuo, L=1,0m, ilman liitintä
23	SP202007	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tup/Ts, L=1,1m, ilman liitintä
24	SP202005	Lämpötila-anturi SET liittimellä - Ta/Ts/Td/Tp
25	SP202008	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tui/Tup(V5+), L=1,8m, ilman liitintä

AW15/19-R32-M

Ei.	Artikkelin numero	Osan nimi
1	SP209944	Ilmaopas, musta
2	SP209945	Etupaneeli, harmaa
3	SP208803	Aksiaalinen tuulettimen terä - Ø550×124
4	SP209946	Tuulettimen moottorikiinnike, harmaa
5	SP201132	Puhallinmoottori - SIC-65FV-F162-1,DC310V,8P,60W
6	SP207706	Kompressori - MVB33FBBMC
	SP207707	Kompressori - MVB42FCPMC-L
7	SP209947	Alalevy, harmaa
8	SP204483	Nestesäiliö - 1,5L, 2-Ø9,6
10	SP204487	Levylämmönvaihdin - SWEP,F85H×50

	SP204488	Levylämmönvaihdin - SWEP,F85H×40
11	SP204479	Neliosainen venttiili - SHF-20D-46-02(P)
12	SP204480	Neliosainen venttiilikäämi - SQ-A2522G-000190, AC220V
13	SP209953	Virtauskytkin - 3/4", L=1,5m, loppuosat
14	SP203021	Vesipumppu - Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1
15	SP203028 - ohjelma	Ilmanpuhdistusventtiili
17	SP204473	EEV - DPF(T01)1.8C-08
	SP204474	EEV - DPF(TS1)2.2C-28
18	SP204476	EEV Kela - PQ-M10012-001014
19	SP204402	Matalapaineanturi - 35CP02-03158020XS00F5H
20	SP204486	Korkeapainekytkin - POIS PÄÄLTÄ:4.2MPa,ON:3.6MPa
21	SP204401	Korkeapaineanturi - 35CP02-06158050XS00F5H
30	SP209948	Yläkansi - 15/19
34	SP204468	Haihduutin - 15kW -R32
	SP204469	Haihduutin - 19kW -R32
36	SP201136	Termostaatti mekaaninen - WY20A
37	SP201123	PFC-anturi
38	SP201127	PIIRILEVY - Päälevy - Ulos 15kW -R32
	SP201128	PIIRILEVY - Päälevy - Ulos 19kW -R32
39	SP201129	Piirilevysuodatin - Ulos 15/19 - R32
40	SP201130	Kompressoriasema - 15kW -R32
	SP201131	Kompressoriasema - 19kW -R32
41	SP201139	Kompressorin lämmitin - L=390mm, 30w
42	SP201135	Pohjalevylämmitin - L=1800mm; 140 W (140W)
43	SP201138	Lämmitin - levylämmönvaihdin - 85W

44	SP202009	Väliaikainen anturi - NTC50K; Td, L=0,8m, liittimellä
45	SP202008	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tui/Tup(V5+), L=1,8m, ilman liittintä
46	SP202010	Väliaikainen anturi - NTC5K; Ta, L=0,8m, ilman liittintä
47	SP202006	Lämpötila-anturi - PT1000; Tui/ Tuo, L=1,0m, ilman liittintä
48	SP202007	Väliaikainen anturi - NTC5K; Tup/Ts, L=1,1m, ilman liittintä
49	SP201140	Lämmitin - Levylämmönvaihdin, 80W

19 Tekniset tiedot

19.1 AWC-R32-M; 6 – 12 kW

malli		AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M	
Number artikla		120290 + 120295	120291 + 120295	120292 + 120295	
IP-luokitus (sisä- ja ulkotilat)	IPXX-tietokone	IP34-tutkimus	IP34-tutkimus	IP34-tutkimus	
Min/max lämmitysteho (1)	kW	3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6	
Ei. lämmitysteho min/max (1)	IN	758 / 1410	927/2097	1107 / 2683	
C.O.P min/max (1)	W/W	4.5 / 4.7	4.38/4.71	4.3 / 4.9	
Min/max lämmitysteho (2)	kW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2	
Ei. lämmitysteho min/max (2)	IN	943 / 1732	1162/2550	1401 / 3263	
C.O.P min/max (2)	W/W	3.34 / 3.56	3.37/3.58	3.3 / 3.5	
SCOP - Keskimääräinen ilmasto, alhainen lämpötila	IN	4,74	4,73	4,71	
Energialuokka		A+++	A+++	A+++	
Min/max jäähdytysteho (3)	kW	6.22/7.45	6.7/9.5	- / 9.8	
Ei. cooling teho min/max (3)	IN	1400/1863	1679/2242	- / 2510	
E.E.R. min/max (3)	W/W	4.05/4.45	4.0/4.6	- / 3.8	
Min/max jäähdytysteho (4)	kW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 6.5	
Ei. jäähdytysteho min/max (4)	IN	1330/1680	1451/2366	1358 / 2444	
E.E.R. min/max (4)	W/W	2.5/2.74	2.8/3.1	2.6 / 3.5	
Äänitehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	52	53	52
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0	0
Watewr-säiliö	tyyppi			N/a	
	tilavuus	sitä		N/a	
Kela saniteettivedestä				N/a	
Lajennusvasel – prosessivesi	sitä			N/a	
Ympäristön työlämpötila lämmitystilassa	°C		-25-45		
Ympäristön työlämpötila jäähdytystilassa	°C		12-65		
Suurin virtauksen lämpötila lämmitystilassa	°C		58		
Min virtauksen lämpötila lämmitystilassa	°C		20		
Min virtauksen lämpötila jäähdytystilassa	°C		7		
WiFi-moduuli integroitu			Kyllä		

Kompressorin esilämmitys		Kyllä			
Elektroninen paisuntaventtiili		Kyllä			
Jäätymiseneston el. lämmitin	V/Hz/	80W; 230V/1PH/50Hz			
Jäätymiseneston el. lämmitin - Sulake	A	6A			
Kiertopumppu - ErP-hyväksytty		Wilo 25-130/9-87/IPWM1			
kompressor		Mitsubishi DC invertteri (kaksoispyörö)			
tuuletin	määrä	kpl	1	1	1
	ilmavirtaus	m³/h	2500	3150	3150
	Nimellisteho	IN	34	45	45
	Terän halkaisija	mm	f496	f550	f550
	valmistaja		Swep	Swep	Swep
Levylämmönvaihdin	Vesipuhdistin. pisara	kPa	26	26	26
	Putkiston liitäntä	tuuma	G1"	G1"	G1"
Pienin veden virtaus	m³/h - l/s		0,75	0,94	1,44
Nimellinen veden virtaus	m³/h		1,04	1,55	2,05
Vikavirtasuojaus ja ylijännitesuoja		pakollinen			
Virtalähde Ulkoyksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	sulake	A	10A/C	16A/C	16A/C
VirtalähdeIndoor-yksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	sulake	A	10A(10A)	10A(10A)	10A(10A)
sähkö lämmitin	Fmatala lämmitin			N/a	
	Vesisäiliön lämmitin			N/a	
	sulake			N/a	
jäähdytysaine	tyyppi			R 32	
	Chrage	hoitohistoria	0,9	1,4	1,8
Nettomitat(L x K x S)	Ulkoyksikkö	mm	1010x735x370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
	Sisäyksikkö	mm		450x380x135	
nettopaino	Ulkoyksikkö	hoitohistoria	67	80	85
	Sisäyksikkö	hoitohistoria		10	
(1) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 30 °C/35°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C					
(2) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 40°C/45°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C					
(3) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 23 °C/18°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C					
(4) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 12°C/7°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C					

19.2 AWC-R32-M; 15 – 19 kW

malli			AWC15-R32-M	AWC19-R32-M
ES-artikla			120293 + 120295	120294 + 120295
IP-luokitus (sisä- ja ulkotilat)	IPXX-tietokone		IP34-tutkimus	IP34-tutkimus
Min/max lämmitysteho (1)	kW		6/15.3	9.2/18.5
El. lämmitysteho min/max (1)	IN		1223/3209	1834/4142
C.O.P min/max (1)	W/W		4.78/5.06	4.47/5.01
Min/max lämmitysteho (2)	kW		5.6/14.3	8.5/18.2
El. lämmitysteho min/max (2)	IN		1551/3914	2248/4998
C.O.P min/max (2)	W/W		3.6/3.82	3.6/3.82
SCOP - Keskimääräinen ilmasto, alhainen lämpötila	IN		4,98	4,85
Energialuokka			A+++	A+++
Min/max jäähdytysteho (3)	kW		7.2/18.5	8.5/22.5
El. cooling teho min/max (3)	IN		1334/4917	1660/6285
E.E.R. min/max (3)	W/W		3.78/5.42	3.58/5.12
Min/max jäähdytysteho (4) (A35/W7)	kW		4.5/13	5.5/16
El. jäähdytysteho min/max (4)	IN		2590/4390	2970/5510
E.E.R. min/max (4)	W/W		2.96/3.26	2.85/3.2
Äänitehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	58	61
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0
Watewr-säiliö	tyyppi			N/a
	tilavuus	litra		N/a
Kela saniteettivedestä				N/a
Laajennusvasel – prosessivesi		litra		N/a
Ympäristön työlämpötila lämmitystilassa		°C		-25~45
Ympäristön työlämpötila jäähdytystilassa		°C		12~65
Suurin virtauksen lämpötila lämmitystilassa		°C		58
Min virtauksen lämpötila lämmitystilassa		°C		20
Min virtauksen lämpötila jäähdytystilassa		°C		7
WiFi-moduuli integroitu				Kyllä
Kompressorin esilämmitys				Kyllä
Elektroninen paisuntaventtiili				Kyllä

Jäätymiseneston el. lämmitin		V/Hz/	80W; 230V/1PH/50Hz	
Jäätymiseneston el. lämmitin - Sulake		A	6A	
Kiertopumppu - ErP-hyväksytty		Wilo 25-130/9-87/IPWM1		
kompressori		Mitsubishi DC invertteri (kaksoispyörö)		
tuuletin	määrä	kpl	2	2
	ilmavirtaus	m ³ /h	6200	7000
	Nimellisteho	IN	90	120
	Terän halkaisija	mm	f550	f550
Levylämmönvaihdin	valmistaja		Swep	Swep
	Vesipuhdistin. pisara	kPa	26	26
	Putkiston liitäntä	tuuma	G1-1/4"	G1-1/4"
Pienin veden virtaus		m ³ /h	2,23	2,66
Nimellinen veden virtaus		m ³ /h	2,62	3,3
Vikavirtasuojaus ja ylijännitesuoja		pakollinen		
Virtalähde Ulkoyksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3
	sulake	A	3p/16A/C	3p/16A/C
VirtalähdeIndoor-yksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1
	sulake	A	10A(10A)	10A(10A)
sähkö lämmitin	Fmatala lämmitin		N/a	
	Vesisäiliön lämmitin		N/a	
	sulake		N/a	
jäähdytysaine	tyyppi		R32	
	Chrage	hoitohistoria	2,55	2,6
Nettomitat(L x K x S)	Ulkoyksikkö	mm	1 085 x 1 450 x 390	1 085 x 1 450 x 390
	Sisäyksikkö	mm	450x380x135	
nettopaino	Ulkoyksikkö	hoitohistoria	120	140
	Sisäyksikkö	hoitohistoria	10	
(1) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 30 °C/35°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C				
(2) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 40°C/45°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C				
(3) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 23 °C/18°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C				
(4) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 12°C/7°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C				

19.3 AWT-R32-M; 6 – 12 kW

malli			AWT6-R32-M	AWT9-R32-M	AWT12-R32-M
Number artikla			120290 + 120296	120291 + 120296	120292 + 120296
IP-luokitus (sisä- ja ulkotilat)	IPXX-tietokone		IP34-tutkimus	IP34-tutkimus	IP34-tutkimus
Min/max lämmitysteho (1)	kW		3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6
El. lämmitysteho min/max (1)	IN		758 / 1410	927/2097	1107 / 2683
C.O.P min/max (1)	W/W		4.5 / 4.7	4.38/4.71	4.3 / 4.9
Min/max lämmitysteho (2)	kW		3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2
El. lämmitysteho min/max (2)	IN		943 / 1732	1162/2550	1401 / 3263
C.O.P min/max (2)	W/W		3.34 / 3.56	3.37/3.58	3.3 / 3.5
SCOP - Keskimääräinen ilmasto, alhainen lämpötila	IN		4,74	4,73	4,71
Energialuokka			A+++	A+++	A+++
Min/max jäähdytysteho (3)	kW		6.22/7.45	6.7/9.5	- / 9.8
El. cooling teho min/max (3)	IN		1400/1863	1679/2242	- / 2510
E.E.R. min/max (3)	W/W		4.05/4.45	4.0/4.6	- / 3.8
Min/max jäähdytysteho (4)	kW		3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 6.5
El. jäähdytysteho min/max (4)	IN		1330/1680	1451/2366	1358 / 2444
E.E.R. min/max (4)	W/W		2.5/2.74	2.8/3.1	2.6 / 3.5
Äänitehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	52	53	52
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0	0
Watewr-säiliö	tyyppi	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu säiliö - makean veden järjestelmä			
	tilavuus	sitä		250	
Kela saniteettivedestä				Φ28mm x 35m	
Laajennusvasel – prosessivesi		sitä		11 (6 + 5)	
Ympäristön työlämpötila lämmitystilassa		°C		-25~45	
Ympäristön työlämpötila jäähdytystilassa		°C		12~65	
Suurin virtauksen lämpötila lämmitystilassa		°C		58	
Min virtauksen lämpötila lämmitystilassa		°C		20	
Min virtauksen lämpötila jäähdytystilassa		°C		7	
WiFi-moduuli integroitu				Kyllä	
Kompressorin esilämmitys				Kyllä	
Elektroninen paisuntaventtiili				Kyllä	

Jäätymiseneston el. lämmitin		V/Hz/	80W; 230V/1PH/50Hz		
Jäätymiseneston el. lämmitin - Sulake		A	6A		
Kiertopumppu - ErP-hyväksytyt		Wilo 25-130/9-87/IPWM1			
kompressorit		Mitsubishi DC invertteri (kaksoispyörö)			
tuuletin	määrä	kpl	1	1	1
	ilmavirtaus	m³/h	2500	3150	3150
	Nimellisteho	IN	34	45	45
	Terän halkaisija	mm	f496	f550	f550
Levylämmönvaihdin	valmistaja		Swep	Swep	Swep
	Vesipuhdistin . pisara	kPa	26	26	26
	Putkiston liitäntä	tuuma	G1"	G1"	G1"
Pienin veden virtaus		m³/h - l/s	0,75	0,94	1,44
Nimellinen veden virtaus		m³/h	1,04	1,55	2,05
Vikavirtasuojaus ja ylijännitesuoja			pakollinen		
Virtalähde Ulkoyksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	sulake	A	10A/C	16A/C	16A/C
Virtalähde Indoor-yksikkö	tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	sulake	A	10A(10A)	10A(10A)	10A(10A)
sähkö lämmitin	Fmatala lämmitin		9 kW (3x3)		
	Vesisäiliön lämmitin		0,5 kW		
	sulake		16A/C-400V tai 25A/C-230V		
jäähdytysaine	tyyppi		R 32		
	Chrage	hoitohistoria	0,9	1,4	1,8
Nettomitat(L x K x S)	Ulkoyksikkö	mm	1010x735x370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
	Sisäyksikkö	mm	450x380x135		
nettopaino	Ulkoyksikkö	hoitohistoria	67	80	85
	Sisäyksikkö	hoitohistoria	10		
(1) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 30 °C/35°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C					
(2) Lämmitystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 40°C/45°C, Ympäristön lämpötila: DB 7 °C /WB 6 °C					
(3) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 23 °C/18°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C					
(4) Jäähdytystila: veden tulo-/ulostulolämpötila: 12°C/7°C, Ympäristön lämpötila: DB 35 °C /WB 34 °C					

Hyvä asiakas!

Haluamme kiittää teitä tämän käsikirjan lukemisesta.

Lisätietoja saat ottamalla meihin yhteyttä.

Sinun ES-tiimisi.

www.energysave.se