

Manuaalinen asennus

ES Air / Water R32 monobloc lämpöpumput
AW-R32-M

AWC6/19-R32-M

AWT6/12-R32-M

AWST6/15-R32-M



Hyvä asiakas,

Kiitos, että käytät tuotteitamme. Lukemalla nämä asennusoppaat maksimoit kokemuksen ja saat ympäristöystävällisen lämmitysjärjestelmän. Noudata tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita. Huomaa, että lämpöpumppu on siirrettävä ES-järjestelmään.

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 pakettiin.....	11
3.1 AWC6/19-R32-M.....	11
3.2 AWT6/19-R32-M	11
3.3 AWST6/1 5-R32-M.....	12
4 Asennus	12
4.1 Hydraulijärjestelmän vaatimukset	12
4.2 Sisäyksikön asennus.....	13
4.3 Ulkoyksikön asennus.....	14
4.4 Sisä- ja ulkoyksikön asennus.....	15
4.5 Puskurisäiliö.....	16
4.6 Käyttöveden tuotantotiedot.....	17
4.7 AWT-R32-M (6-12 kW) hydrauliliitännät.....	17
4.8 AWT6/12-R32-M hydrauliliittimien visualisointi	18
4.9 Termosaattinen sekoitusventtiili lämpimään käyttöveeseen	18
4.10 AWST-R32-M (6-15 kW) hydrauliliitännät	19
4.11 AWST-R32-M-hydrauliliittimien visualisointi	20
4.12 Temperature-anturit	21
4.13 Sekoitusventtiili lämmitys- / jäähdytyspiirille	22
5 Kaapeliliitännät	24
5.1 Sisäyksikkö	24
5.2 Ulkoyksikkö.....	30
6 Hallinta.....	32
6.1 Päänäyttö.....	33
6.2 Päävalikon asetukset	34
6.3 Alivalikot.....	38
6.4 Käytä instlleriä.....	39
7 Valikon asetukset.....	40
7.1 VYÖHYKE 1.....	40
7.2 VYÖHYKE 2.....	44
7.3 Käyttövesi	46
7.4 LKV-VARASTOINTI	48
7.5 YÖ	50
7.6 LEGIONELLA.....	51
7.7 LOMA	52
7.8 KÄYTTÄJÄ.....	53

7.9	TYÖSKENTELYTILA.....	55
7.10	VARMUUSKOPIOINTI	57
7.11	VESIPUMPUN ASETUKSET.....	60
7.12	LATTIAN KOVETTUMINEN	63
7.13	SÄHKÖINEN LUKKO	65
7.14	MUUT VAIHTOEHDOT	67
7.15	REAALIAIKAISET TIEDOT.....	71
8	INFO-SIVU	72
9	VIRHEKOODIT	74
9.1	NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄT VIRHEKOODIT	74
9.2	VIRHEKOODI-VALIKKO	74
	Internet-yhteys	75
9.3	Yhteyden muodostaminen suoraan reitittimeen	75
9.4	Yhteys WiFi-verkkoon	76
9.5	Lämpöpumpun lisääminen ES-palvelimeen	76
10	Etäkäyttö	79
10.1	Valikot.....	79
10.2	Yksikön käyttö.....	80
11	Hätäkytkin AWT6/12-R32-M	82
12	Digitaalinen termostaatti AWT6/12-R32-M	83
13	Analoginen varmuuskopiointi AWST6/15-R32-M.....	84
13.1	Digitaalinen termostaatti	85
14	Jäätymisenestosuojat – kaikki yksiköt	86
15	Modbus-yhteensopivuus	86
15.1	ModBus-protokolla	87
16	VIRHEKOODIEN LUETTELO	92
17	Kytkenäkaavio.....	100
17.1	Sisäyksikkö	100
17.2	Ulkoyksikkö	103
17.3	Dip-kytkimen oletusasetukset AW15/19-R32-M	106
18	Toiminta-alue	107
18.1	Heatnig-tilan toiminta-alue	107
18.2	Jäähdytystilan toiminta-alue	108
19	Tekniset tiedot.....	108
19.1	AWC-R32-M; 6–12 kW	108
19.2	AWC-R32-M; 15–19 kW	110
19.3	AWT-R32-M; 6–12 kW	112
19.4	AWST-R32-M; 6-1 5 kW	114

1 Ennen käyttöä

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

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Tässä annettujen ohjeiden asianmukainen noudattaminen on elintärkeää sekä tämän järjestelmän sujuvan toiminnan että sinun ja ympärilläsi olevien ihmisten turvallisuuden kannalta. ES Heat Pumps AB. ei ole vastuussa mistään menetyksistä, jotka aiheutuvat tämän tuotteen väärinkäytöstä tai huonosta käsittelystä, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen:

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

Epäasianmukaisen työn suorittaminen yksikölle tai sen osille, joille ei ole annettu nimenomaista ennakkosuostumusta kirjallisesti.

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

Asianmukaisesti käytettyjen henkilökohtaisten suojausten (suojalasit, käsineet jne.) laiminlyönti tämän tuotteen asennuksen, huollon tai huollon aikana.

Tämän järjestelmän toiminta ympäristön lämpötiloissa, jotka ovat alle tai yli suunnitellun lämpötila-alueen.

TURVALLISUUS

Jos et ole varma, mitä asennusmenetelmiä sinun pitäisi käyttää, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja ja/tai neuvoja. Tämän tuotteen kanssa käytettävien lisävarusteiden on oltava vain virallisia. Kaikki sähkötyöt saa suorittaa vain valtuutetut sähköasentajat. Valmistaja ei ole vastuussa mistään iteraatioista tai muutoksista, jotka on tehty ilman nimenomaista, kirjallista hyväksyntää. Tämän laitteen rakenne on kaikkien tarvittavien ja asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten mukainen, ja sitä on muuten turvallista käyttää aiottuun käyttöön.

1.1 Varoitukset

Tämän oppaan varoitukset käsittelevät tärkeimpiä aiheita lämpöpumpun oikean ja turvallisen toiminnan kannalta, tästä syystä seuraa niitä suoraan. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä asentajaasi tai Energy Saven tekniseen tukeen. Yhteystiedot ovat tämän asiakirjan viimeisellä sivulla.



WARNING

Lue tämä käyttöopas ennen ensimmäistä käyttöä.



WARNING

Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä on valvottu tai opastettu yksikön turvalliseen käyttöön ja

he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman valvontaa.



WARNING

Asennuksen, purkamisen ja huollon on oltava pätevän henkilöstön suorittamaa. Kaikki yksikön rakenteen muutokset ovat kiellettyjä, koska ne voivat johtaa henkilövahinkoihin tai laitteen vaurioitumiseen.



WARNING

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



WARNING

Sähköiskun välttämiseksi muista irrottaa virtalähde vähintään 1 minuutti ennen sähköosien huoltoa. Jopa 1 minuutin kuluttua mittaa jännite pääpiirin kondensaattoreiden tai sähköosien liittimistä ennen koskettamista. Varmista, että nämä jännitteet ovat pienempiä kuin turvallinen arvo.



WARNING

Älä koske hengityskoneen grilliin, kun laite on toiminnassa.



WARNING

Laitteiden tai lisävarusteiden virheellinen asennus tai kiinnitys voi aiheuttaa sähköiskun, oikosulun, vuodot, tulipalon tai muita vaurioita laitteelle. Varmista, että käytät vain Energy Saven lisävarusteita, jotka on erityisesti suunniteltu käytettäväksi laitteiden kanssa, ja asenna ne ammattilaisen toimesta.



WARNING

Laitteen virtalähteen on oltava maadoitettu.



WARNING

Lisää kuumaa saniteettivettä varten aina seosventtiili ennen vesihanaa ja aseta se oikeaan lämpötilaan.



WARNING

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



WARNING

Lämpöpumpulle on pakollista käyttää sopivaa sulaketta ja varmistaa, että laitteen virtalähde vastaa eritelmiä.



WARNING

Kaikki sähköliitännät on tehtävä ammattilaisen toimesta ja sähköstandardien mukaisesti.

Varmistaaksesi sekä henkilökohtaisen että tuoteturvallisuutesi, huomioi alla olevat symbolit ja muista ymmärtää niiden merkitys jokaiselle esitetylle varoitoimenpiteelle.



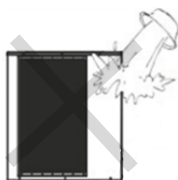
Lue käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöä



Yksikön asennuksen, purkamisen ja huollon on oltava pätevän henkilöstön vastuulla. Yksikön rakenteeseen/rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Muuten voi tapahtua henkilökohtaisia tai laitevaurioita



Älä koske tuulettimen kanteen, kun tuulettimen moottori on käynnissä



Veden tai muun nesteen kaataminen tuotteeseen / sen päälle on ehdottomasti kielletty, se voi aiheuttaa sähköiskun tai vahingoittaa tuotetta



Tämä merkintä osoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää muun kotitalousjätteen mukana, joka on voimassa koko EU:ssa. Ympäristölle tai ihmisten terveydelle aiheutuvien mahdollisten vahinkojen estämiseksi tämä tuote on kierrätettävä vastuullisesti. Palauta laite noudattamalla paikallisia palautus- ja kierrätysohjeita tai ottamalla yhteyttä jälleenmyyjään, josta tuote ostettiin.

1.2 Takuu

Noudattamalla tämän oppaan ohjeita ja määräyksiä sekä yleisiä asennusstandardeja yksiköillä on 3 vuoden takuu. 5 vuoden kompressoritakuu arvostetaan vain, jos laite on rekisteröity 30 päivän kuluessa asennuksesta ES-rekisteröintijärjestelmään käyttämällä ES-jakelijasi tarjoamaa rekisteröintilinkkiä tai katso alla oleva yleinen linkki tai käytä bardcodea päästäksesi rekisteröintilomakkeeseen.

Vierailu: www.energysave.se/register

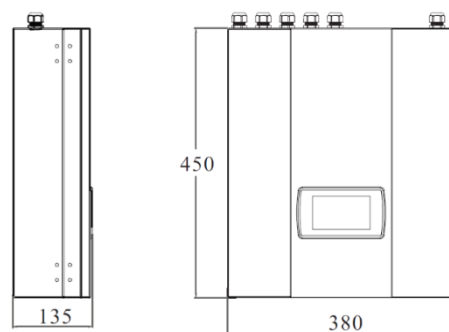
tai:



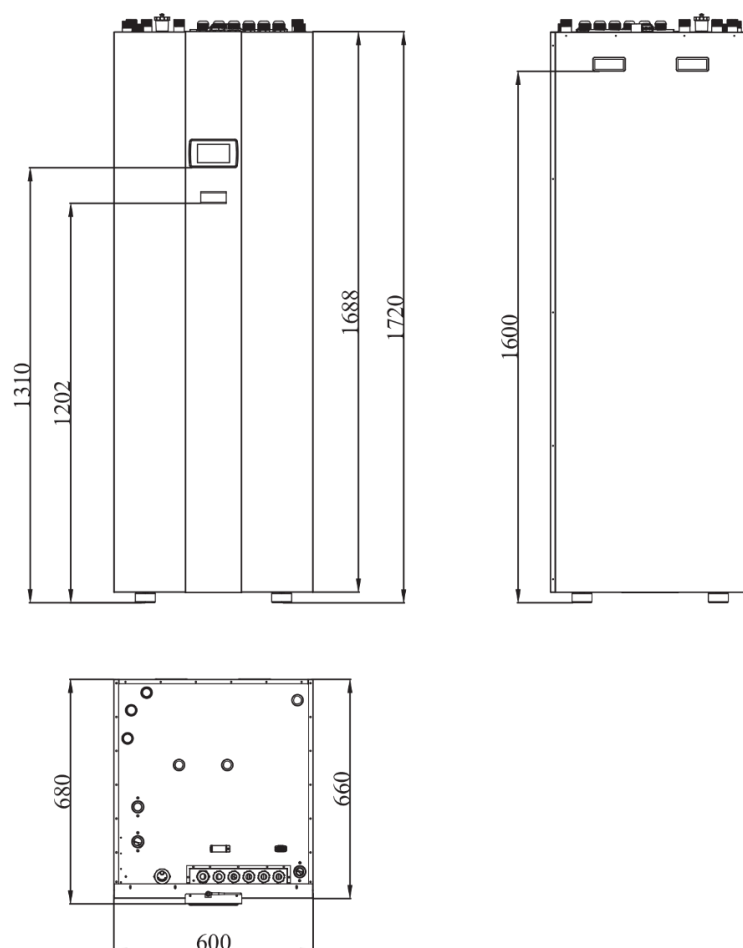
2 Lämpöpumpun mitat

2.1 Sisäyksikkö

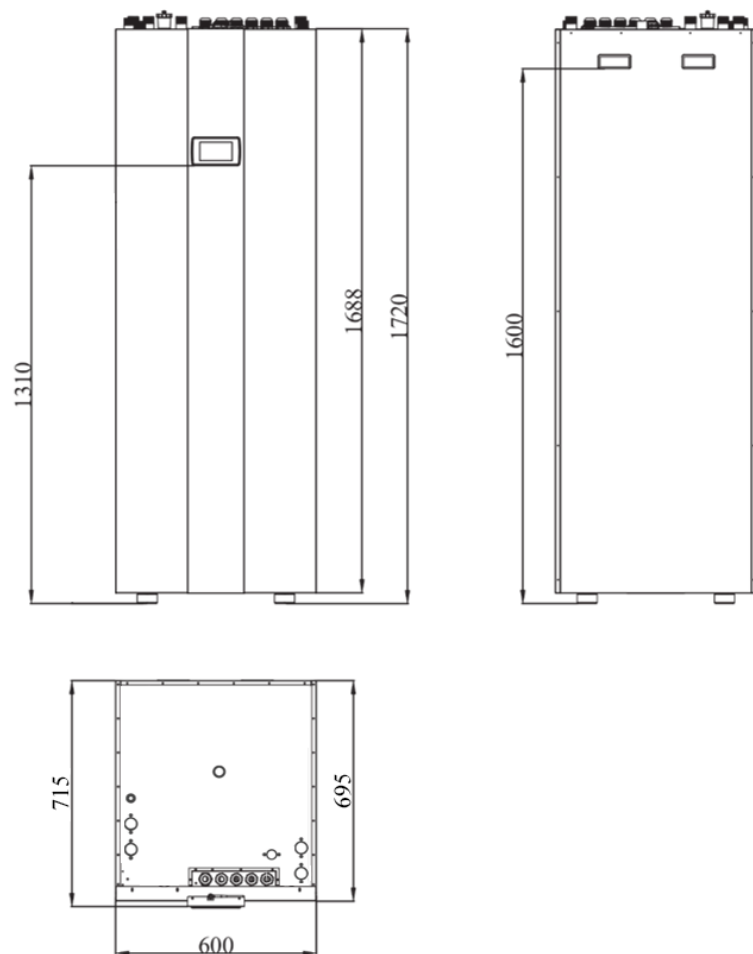
AWC6/19-R32-M



AWT6/12-R32-M

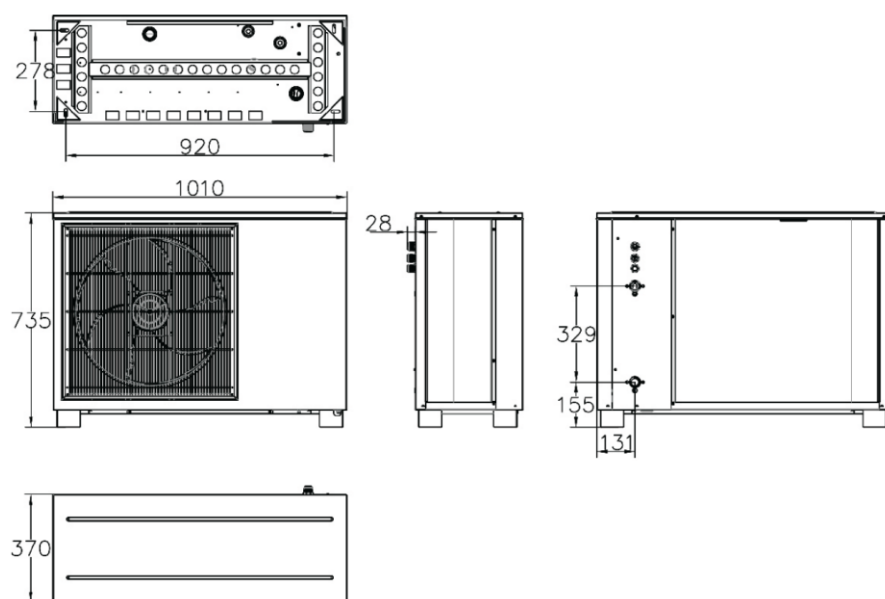


AWST6/15-R32-M

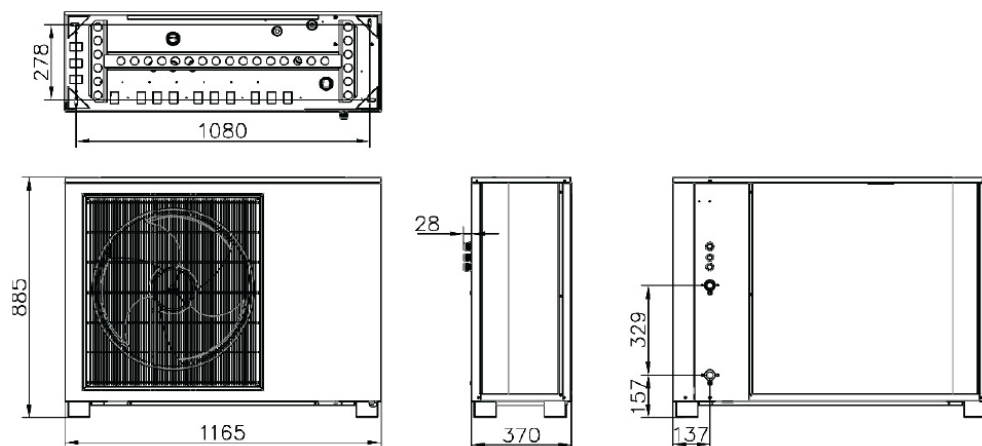


2.2 Ulkoyksikkö

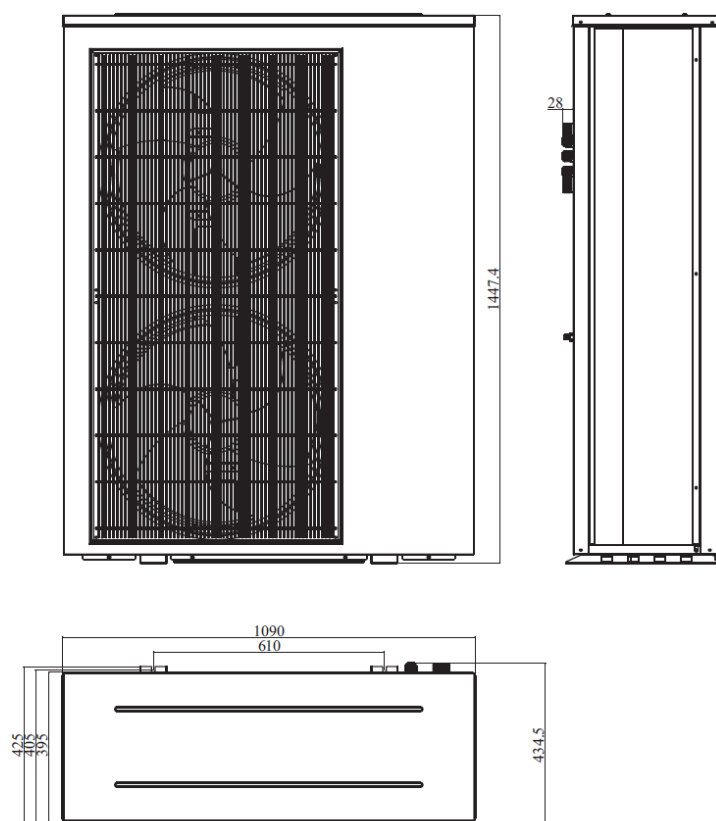
AW6-R32-M



AW9-R32-M
AW12-R32-M



AW15-R32-M
AW19-R32-M



3 Sisältyy pakettiin

3.1 AWC6/19-R32-M

Ei.:	Kuvaus: _____	Määrä
1	Ohjekirjat	1 kpl
2	Lämpötila-anturit: TC - Lämmitys- / jäähdytyslämpötila-anturi TW - Saniteettikuuman veden lämpötila-anturi TR- Huonelämpötilan lämpötila-anturi TV1 – Sekoituspiiri 1 lämpötila-anturi TV2 – Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	1 kpl / kpl
3	Jatkokaapelit lämpötila-antureille	5 kpl
4	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
5	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
6	Kiertovesipumpun liitäntäkaapeli	1 kpl
7	Liitäntäkaapeli P0-kiertovesipumpun PWM-signaalille	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-anturi TR- Huonelämpötilan lämpötila-anturi TV1 – Sekoituspiiri 1 lämpötila-anturi TV2 – Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	1 kpl / kpl
3	Jatkokaapelit lämpötila-antureille	4 kpl
4	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
5	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
6	Kiertovesipumpun liitäntäkaapeli	1 kpl
7	Liitäntäkaapeli P0-kiertovesipumpun PWM-signaalille	1 kpl

8	Sekoitusventtiili saniteettikuumalle vedelle	1 kpl
9	Putkistot saniteettikuuman veden sekoitusventtiilille	2 kpl
10	Varoventtiiliarja (manometri, automaattinen ilmanpuhdistusventtiili ja 3,0 baarin varoventtiili)	1 kpl

3.3 AWST6/1 5-R32-M

Ei.:	Kuvaus: _____	Määrä
1	Ohjekirjat	1 kpl
2	Lämpötila-anturit: TC - Lämmitys- / jäähdytyslämpötila-anturi TR- Huonelämpötilan lämpötila-anturi TV1 – Sekoituspiiri 1 lämpötila-anturi TV2 – Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	1 kpl / kpl
3	Jatkokaapelit lämpötila-antureille	4 kpl
4	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
5	Liitäntäkaapeli (sisä- ja ulkoyksikkö)	1 kpl
6	Kiertovesipumpun liitäntäkaapeli	1 kpl
7	Liitäntäkaapeli P0-kiertovesipumpun PWM-signaalille	1 kpl
8	Automaattinen ilmanpuhdistusventtiili	1 kpl

4 Asennus

4.1 Hydraulijärjestelmän vaatimukset

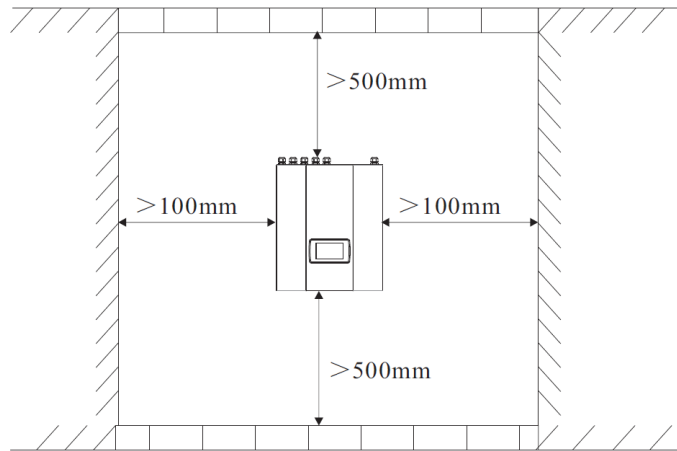
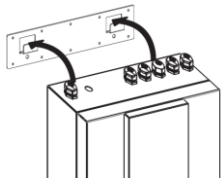
- Magneettisuodatin ja lianerotinsuonne on asennettava.
- Järjestelmässä käytettävän veden laadun on oltava paikallisten määräysten tai seuraavien eritelmien mukainen:
 - Kloridionin konsistenssi ≤ 300 ppm (300 mg/l)
 - PH-arvo: 6-8
 - Ei ammoniakkia
- Lämmitysjärjestelmän paineen on oltava välillä 1 - 1,8 bar.
- Varoventtiili (3 bar) on asennettava lämmitysjärjestelmään.
- Paisuntasäiliöt on asennettava lämmitysjärjestelmän mukaisesti.
- Lämpöpumppu on asennettava suljetun silmukan lämmitysjärjestelmään.
- Asennuksen huolto on suoritettava pätevän henkilöstön toimesta.

- Jos lämpöpumppua asennetaan olemassa olevaan hydraulijärjestelmään, järjestelmä on puhdistettava vakiomenettelyjen mukaisesti ennen asennusta.
- Puskurisäiliötä on käytettävä chepter 3.5:ssä määritellyissä järjestelmissä
- Käyttöveden tuotantoeritelmät chepter 3.6:n mukaisesti

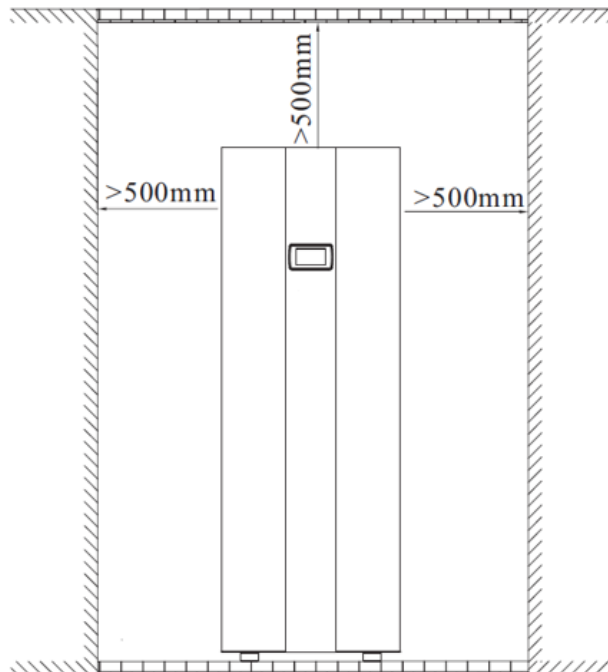
4.2 Sisäyksikön asennus

- Sisäyksikkö tulee asentaa 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 tulee jättää riittävästi tilaa jatkohuoltoa varten.

AWC6/19-R32-M
Varustettu
asennuskiinnikkeellä.



AWT6/12-R32-M
AWST6/15-R32-M

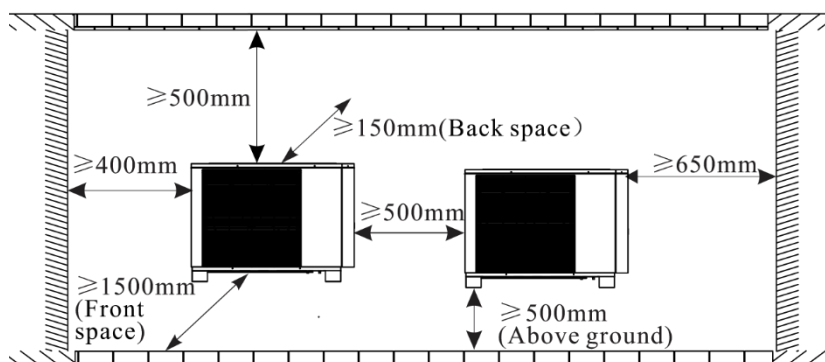


4.3 Ulkoyksikön asennus

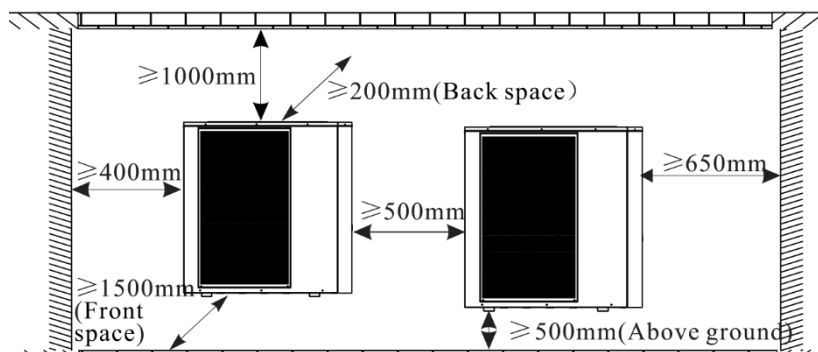
- Ulkoyksikkö voidaan sijoittaa avoimeen tilaan, käytävälle, parvekkeelle, katolle tai ripustaa seinälle.
- Ulkoyksikkö on sijoitettava kuivaan ja hyvin ilmastoituun ympäristöön; Jos ulkoyksikkö asennetaan kosteaan ympäristöön, elektroniset komponentit voivat syöpyä tai oikosulkea.
- Ulkoyksikköä ei saa asentaa ympäristöön, jossa on haihtuvia, syövyttäviä tai syttyviä nesteitä tai kaasuja.
- Älä asenna ulkoyksikköä lähelle makuuhuonetta tai olohuonetta, koska se aiheuttaa melua toimiessaan.
- On suositeltavaa asentaa markiisi ulkoyksikön yläpuolelle lumen suojaamiseksi tukkeutumiselta ilman sisään- ja ulostulossa normaalin toiminnan varmistamiseksi.
- Varmista, että paikan ympärillä on viemäröintijärjestelmä kondenssiveden tyhjentämiseksi sulatustilassa.
- Älä piilota ulkoyksikköä keittiön poistoaukon lähelle, jotta öljysavu ei pääse ulkoyksikön lämmönvaihtimeen.
- Älä asenna sisä- ja ulkoyksikköä kosteisiin paikkoihin. Yksiköissä ei saa olla syövyttävää ja kosteutta, muuten laitteen käyttöikä saattaa lyhentyä.
- Varmistariittävästi tilaa ulkoyksikön ympärillä ilmanvaihdon ja huollon parantamiseksi.

Katso alla oleva kuva.

**Yksittäiset
tuuletinyksiköt**



**Kaksinkertaiset
tuuletinyksiköt**

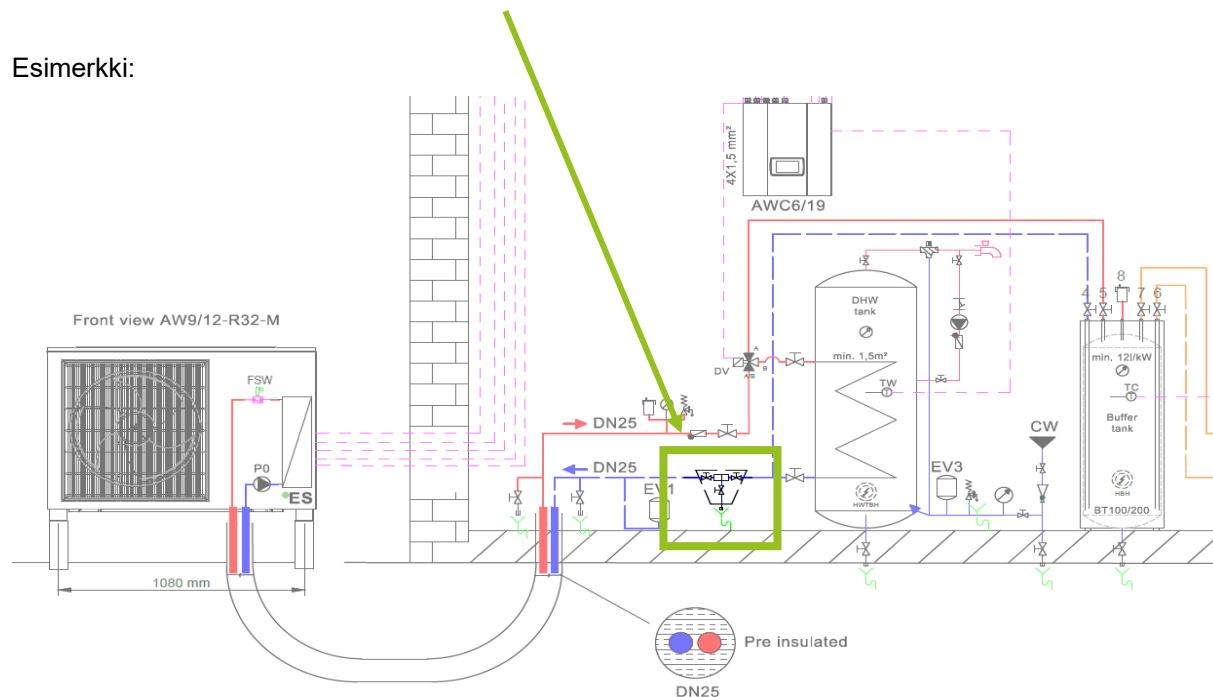


4.4 Sisä- ja ulkoyksikön asennus

Suodatin hydraulijärjestelmälle

Järjestelmän paluulinjalle on asennettava lianerotin ja magneettisuodatin.

Esimerkki:



Putkistojen etäisyys Indoor-Outdoor

ES-lämpöpumpun malli	Putkisto Mitat	Puskurisäiliö järjestelmässä	Lukumäärä Kyynärpäät	Suurin putkiston etäisyys
AW6-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/1 2-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	Kyllä	6	20 m / 30 m
AW9-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/1 2-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	Ei	6	10 m / 15 m
AW12-R32-M AWC6/19-R32-M AWT6/1 2-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	Kyllä	6	20 m / 30 m
AW15-R32-M AWC6/19-R32-M AWST6/15-R32-M	DN25 / DN32	Ei	6	10 m / 15 m
AW19-R32-M AWC6/19-R32-M	DN32 / DN40	Kyllä	6	20 m / 30 m
	DN32 / DN40	Ei	6	10 m / 15 m
AW19-R32-M 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 toimittamat hydraulijärjestelmät sisältävät viralliset vaatimukset ES-lämpöpumpun asentamisesta hydraulijärjestelmään. Niitä on noudatettava ES-lämpöpumppujen toiminnan säästämiseksi. Pääjärjestelmät ovat saatavilla virallisella Energy Save -verkkosivulla <https://energysave.se/downloads/>.

4.5 Puskurisäiliö

Puskurisäiliön vähimmäistilavuus on 12 litraa / kW lämmitystehoa. Laskelma perustuu lämpöpumpun nimelliseen lämmitystehoon pisteessä A7/W35.

Vaaditut puskurisäiliöiden koot lämpöpumppumallin perusteella

Malli (ulkoyksikkö)	Puskurisäiliön vähimmäiskoko
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 säätö	Jos käytetään enemmän, käytetään yhtä lämmönjakopiiriä.
Jäähdyttimen järjestelmä	Jos lämmönjakojärjestelmänä käytetään pattereita.
Vyöhykeventtiilin säätö	Jos lämmönjakojärjestelmässä käytetään minkäänlaisia laukaisuventtiilejä. Esimerkiksi: lattialämmitysjärjestelmän jakelujärjestelmässä käytetään elektronisia venttiilejä, joita voidaan säätää erikseen lämpöpumpun ohjaimista.
Puhallinkäämit lämmitykseen tai jäähdytykseen	Jos lämmönjakelujärjestelmässä käytetään puhallinkeloja.

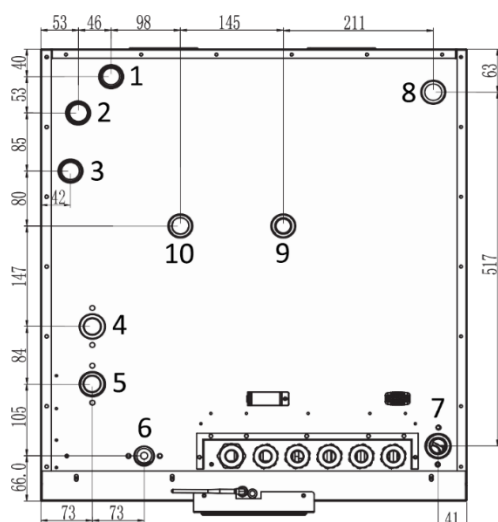
4.6 Käyttöveden tuotantotiedot

Jos saniteettiveden lämmittämiseen käytetään kelalla varustettua käyttövesisäiliötä, kelalla on oltava vähimmäispinta-ala lämpöpumpun normaalin toiminnan varmistamiseksi.

Kelan pinta-alan on oltava vähintään 0,125 x lämpöpumpun nimellinen lämmitysteho A7/W35.

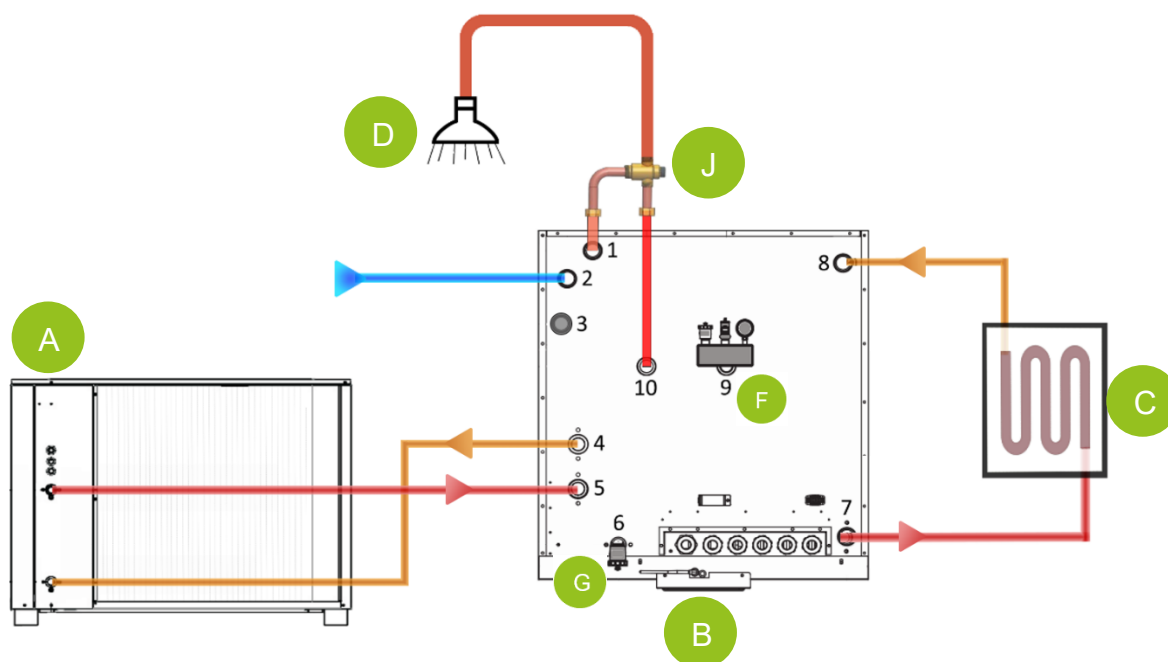
Malli (ulkoyksikkö)	Pienin kelan pinta-ala
AW6-R32-M	0,75 m ²
AW9-R32-M	1,13 m ²
AW12-R32-M	1,5 m ²
AW15-R32-M	1,88 m ²
AW19-R32-M	2,38 m ²

4.7 AWT-R32-M (6-12 kW) hydrauliliitännät



Mn	Yhteys	Koko	Mn	Yhteys	Koko
1	Keskilämpötila sanitay kuumen veden ulostulo	G1"	6	Automaattinen ilmanpuhdistusventtiili	G1"
2	Veden täyttäminen kelaan (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	Vedenotto – ulkoyksiköstä	G1"	10	Korkean lämpötilan saniteettiveden poistoaukko	G1"

4.8 AWT6/12-R32-M hydrauliliittimien visualisointi



Kuvaus: _____

- | | |
|----|---|
| A | ES-lämpöpumppu – ulkoyksikkö |
| B | ES-lämpöpumppu – AWT-malli sisäyksikkö |
| C | Lämmitysjärjestelmä – puskuri- tai lattialämmitysjärjestelmä |
| D | Saniteetti kuumavesihana |
| Ja | Saniteettikuuman veden sekoitusventtiili (sisältyy pakkaukseen) |
| F | Turvasarja (sisältyy pakkaukseen) |
| G | Automaattinen pugging-venttiili (sisältyy pakkaukseen) |

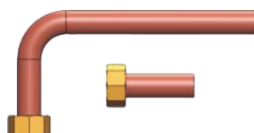
4.9 Termosaattinen sekoitusventtiili lämpimään käyttöveteen

AWT-R32-M-laitteissa on termostaattinen sekoitusventtiili lämpimälle käyttövedelle, joka valvoo, että hanojen saniteettivesi ei ylitä 55 °C:ta. Venttiilin mukana tulee myös putkistoliitännät asennuksen helpottamiseksi – katso chepter 4.8 (Liitäntöjen visualisointi)

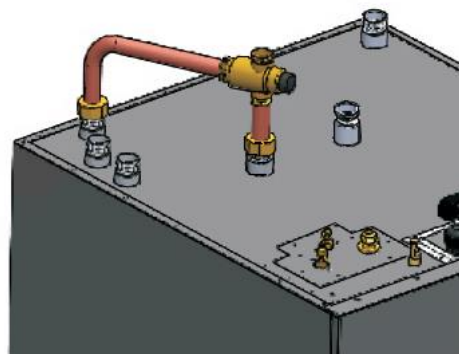
Termostaattinen sekoitusventtiili lämpimään käyttöveteen



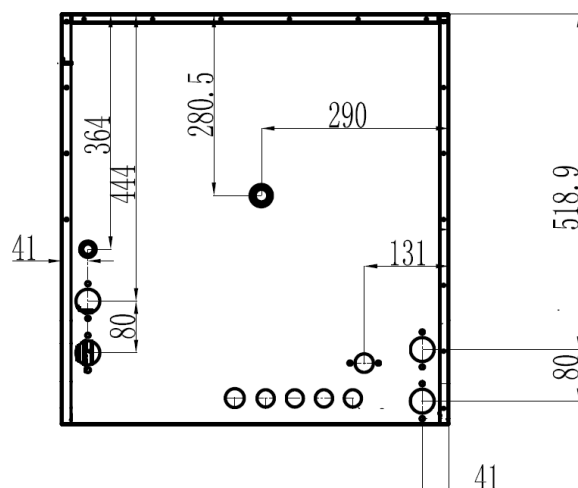
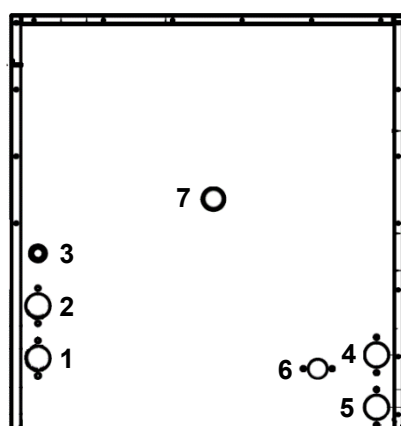
Putkisto sekoitusventtiiliin liittämistä varten



Saniteettiveden sekoitusventtiili, joka on asennettu yksikköön



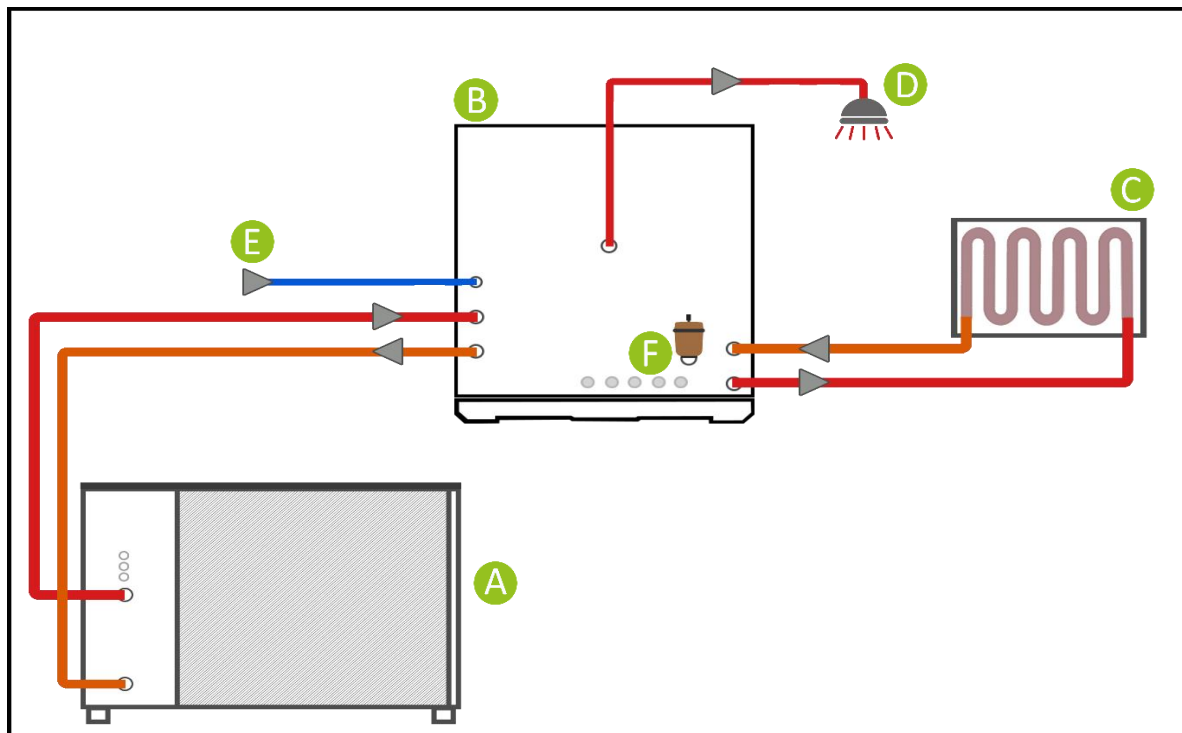
4.10 AWST-R32-M (6-15 kW) hydrauliliitännät



Mn	Yhteys	Koko	Mn	Yhteys	Koko
1	Veden ulostulo – ulkoyksikköön	G1"	5	Virtauslinja – Lämmitysjärjestelmä	G1"
2	Vedenotto – ulkoyksiköstä	G1"	6	Automaattinen ilmanpuhdistusventtiili	G1/2"
3	Makean kylmän veden sisääntulo	G3/4"	7	Saniteetti kuuman veden poistoaukko	G1"
4	Paluulinja – Lämmitysjärjestelmä	G1"			

Katso luku 4. 10 viitteeksi.

4.11 AWST-R32-M-hydrauliliittimien visualisointi



Kuvaus: _____

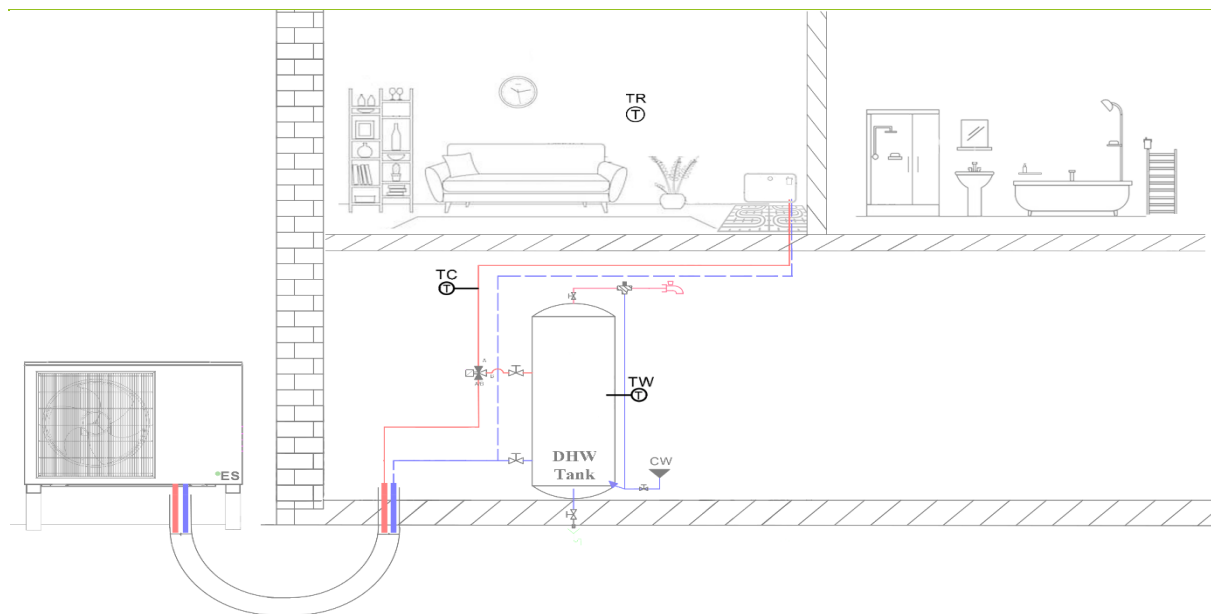
- | | |
|-----------|--|
| A | ES-lämpöpumppu – ulkoyksikkö |
| B | ES-lämpöpumppu – AWST-mallin sisäyksikkö |
| C | Lämmitysjärjestelmä – puskuri- tai lattialämmitysjärjestelmä |
| D | Saniteetti kuumavesihana |
| Ja | Raikas kylmä kaupunkivesi |
| F | Automaattinen pugging-venttiili (sisältyy pakkaukseen) |

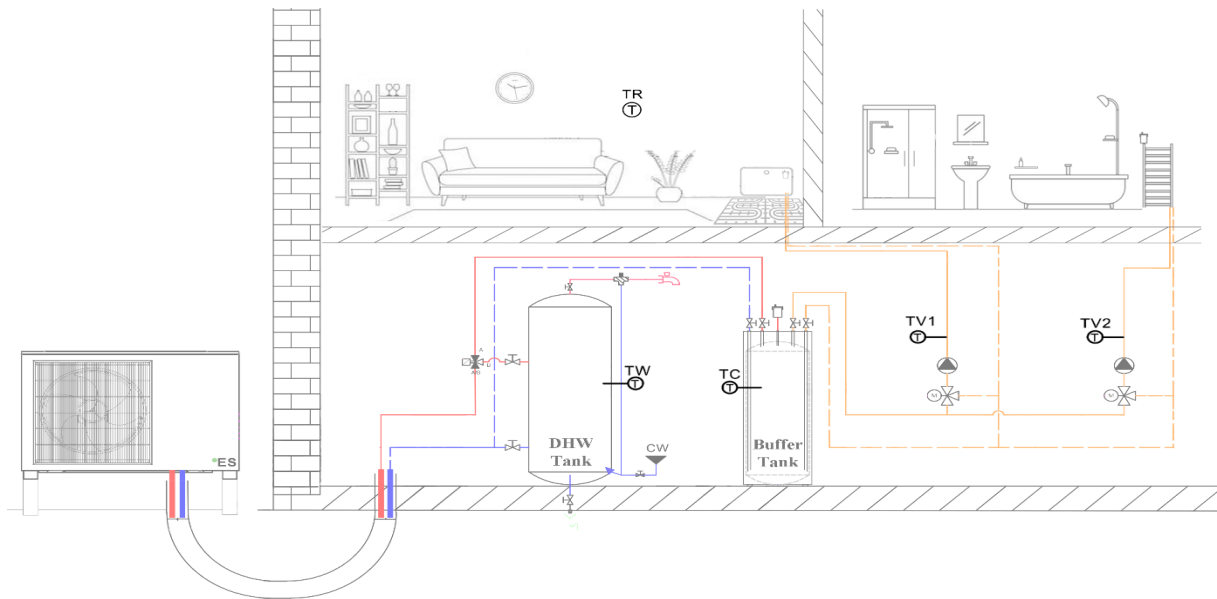
4.12 Temparture-anturit

Lämpötila-anturit on sijoitettava oikeisiin asentoihin. Käytä viitteenä aina ES: n tarjoamia hydraulisia järjestelmiä.

Lämpötila-antureiden nimet:

	Destription	Asema
Tr	Huonelämpötila-anturi – lämmityskäyrää varten korvaus huonelämpötilan mukaan asetus. Lisätietoja on kohdassa chepter 7.1 ZONE 1 - Huonelämpötilan vaikutus lämmityskäyrään.	Poistuminen alueelta.
Tw	Saniteettikuuman veden lämpötila-anturi	Puolet käyttöveden säiliöstä.
Tc	Lämmitys- / jäähdytyslämpötila-anturi	Uper puolet puskurisäiliöstä. Virtauslinja 3tieventtiin jälkeen (jos puskuria ei ole).
TV1	Sekoituspiirin 1 lämpötila-anturi	Kiertovesipumpun jälkeen piirille 1
TV2	Sekoituspiiri 2 lämpötila-anturi	Kiertovesipumpun jälkeen piirille 2





4.13 Sekoitusventtiili lämmitys- / jäähdytyspiirille

ES-lämpöpumput voivat ohjata kahta lämmitys- / jäähdytyssekoituspiiriä. Tarvittavat lämpötila-anturit kahdelle sekoituspiirille sisältyvät pakkaukseen. Kahta piiriä ohjattaessa hydraulijärjestelmässä on käytettävä puskurisäiliötä.

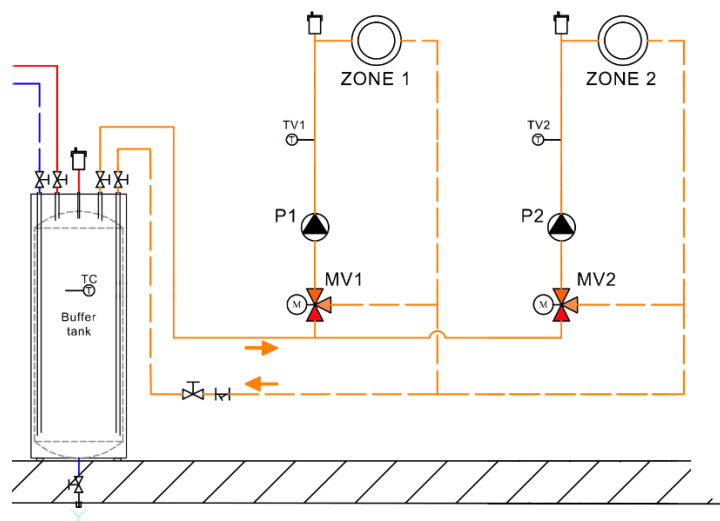
Jokaisen piirin (ZONE) sekoitusventtiiliin on oltava käytössä valikossa ZONE 1 (jos sitä käytetään piirissä 1) ja ZONE 2 (jos sitä käytetään piirissä 2).

Kuvaus: _____

Järjestelmä

MV1 = sekoitusventtiili VYÖHYKKEELLE 1
P1 = kiertovesipumppu vyöhykkeelle 1
TV1 = lämpötila-anturi sekoituspiirille 1

MV2 = sekoitusventtiili VYÖHYKKEELLE 2
P2 = kiertovesipumppu vyöhykkeelle 2
TV2 = lämpötila-anturi sekoituspiirille 2



Sekoitusventtiilin tyyppi

ES-lämpöpumpun käyttö Proportionaaliset toimilaitteet - 24VDC teho suuply ja 0...10VDC ohjaussignaali.

VYÖHYKE 1 (lämmitys- / jäähdytyspiiri 1)

VYÖHYKE 2 (lämmitys- / jäähdytyspiiri 2)

G = N (0VDC)

G = N (0VDC)

24V = 24VDC

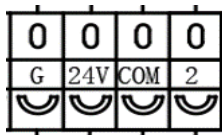
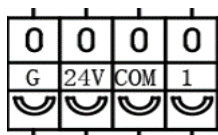
24V = 24VDC

..COM = N (0VDC)

..COM = N (0VDC)

1 = Signaali 0....10VDC

2 = Signaali 0....10VDC



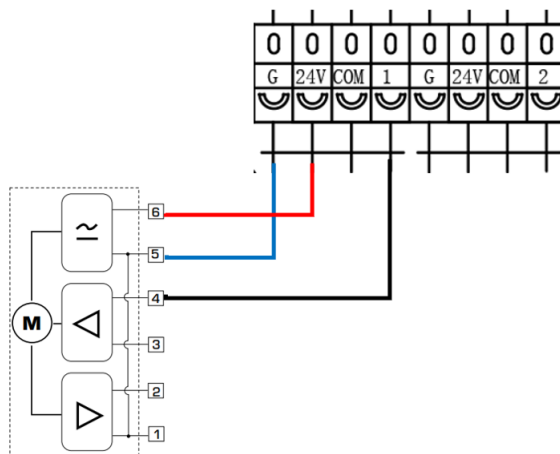
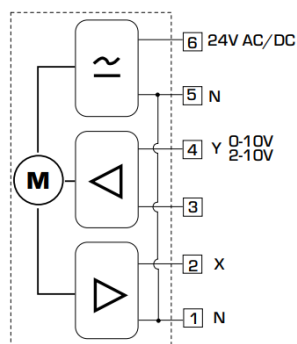
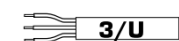
Esimerkki:

ESBE ARA 639 -sekoitusventtiilin toimilaitteen johdinliitântä

ESBE ARA 639 – 3 kaapelia

Liitântä ES-lämpöpumppuun

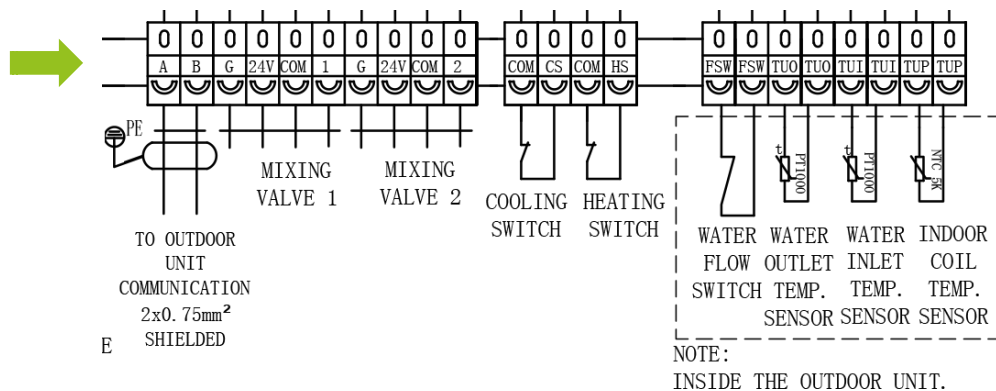
(ensimmäisen lämmitys- / jäähdytyspiirin ohjaamiseen)



ESBE ARA 639 – 4 kaapelia

Liitântä ES-lämpöpumppuun

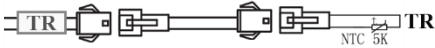
(ensimmäisen lämmitys- / jäähdytyspiirin ohjaamiseen)



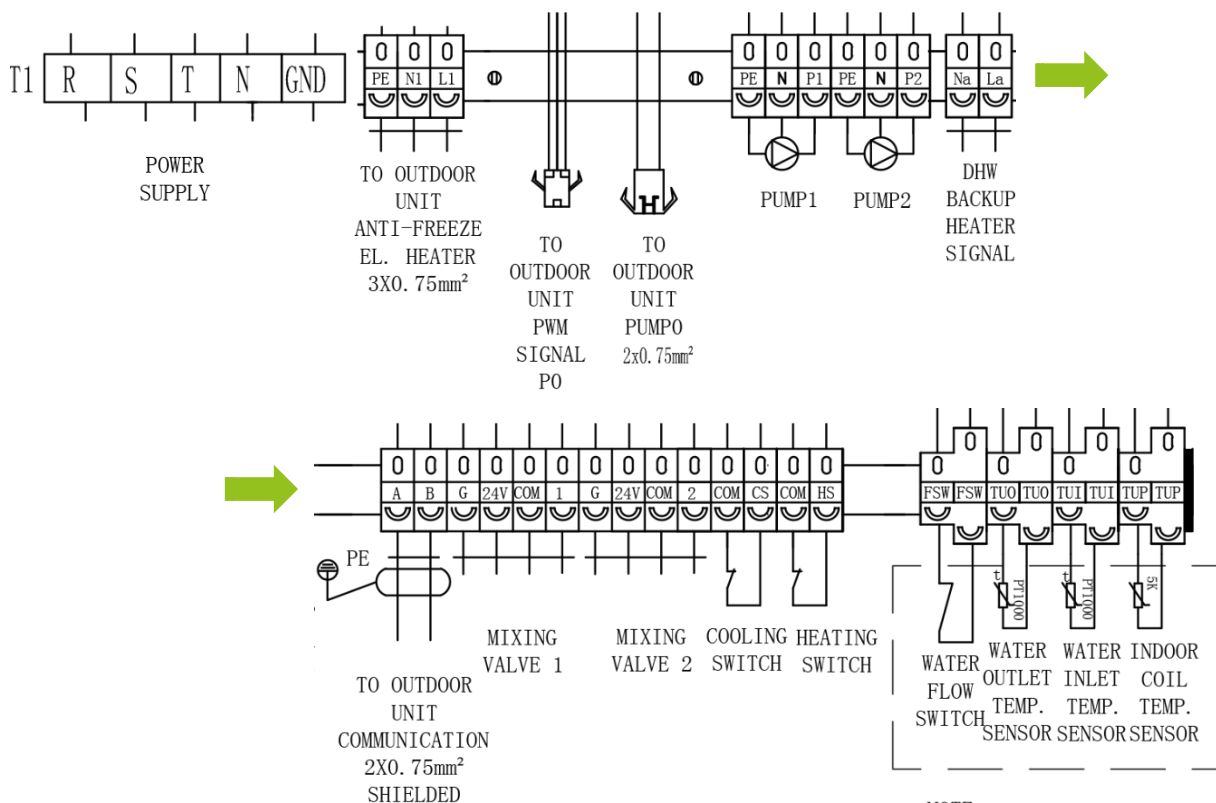
	Yhteydet	Kuvaus: _____
Virtalähde 230V 50Hz 3x1,5mm ²	EP, N, L	Virtalähde sisäyksikölle
Ulkoyksikköön Jäätymisenestoaine. Lämmitin 3x0,75mm ²	EP, N, L	Liitäntä lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen (230V). Suositeltavaa on käyttää erillistä sulaketta ja syöttää se suoraan ulkoyksikön lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen.
Ulkoyksikön P0-pumppuun	ULOS, GND, SISÄÄN EP, N, P0	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen) Liitäntä ulkoyksikössä sijaitsevaan P0-pumppuun (230V)
Pumppu 1	EP, N, P1	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 1 PE = Graund; N = neutraali; P1 = 230 VAC
Pumppu 2	EP, N, P2	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 2 PE = Graund; N = neutraali; P2 = 230 VAC
AH-signaali	N1, L1	Varalämmityssignaali lämmitykseen ja käyttövedeen Huomautus: Vain pienitehoiseen kytkentään – relekela. N1 = neutraali; L1 = 230VAC
HWTBH-signaali	N2, L2	Varalämmityssignaali vain käyttövedelle Huomautus: Vain pienitehoiseen kytkentään – relekela. N2 = neutraali; L2 = 230VAC
HBH-signaali	N3, L3	Varalämmityssignaali vain lämmitykseen Huomautus: Vain pienitehoiseen kytkentään – relekela. N3 = neutraali; L3 = 230VAC
Moottoroitu venttiili	PE, Na, DV, La	Venttiilin tehon ohjaaminen La = vakioehto (230VAC); Na = neutraali; DV = Signaalin lähtö lämmitystilassa (230VAC)
Ulkoyksikköön Viestintä	A, B	Modbus-tiedonsiirto ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Sekoitusventtiili 1	G, 24, KOM, 1	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; KOM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Sekoitusventtiili 2	G, 24, KOM, 2	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; KOM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Jäähdytyskytkin	COM, CS	Digitaalinen kosketin jäähdytystilan ohjaamiseen

Lämmityskytkin	COM, HS	Digitaalinen kosketin lämmitystilan ohjaamiseen
Veden virtauskytkin	FSW, FSW	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden ulostulon lämpötila-anturi	SIINÄ, KLO	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden sisääntulon lämpötila-anturi	TUI, TUI	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Kelan lämpötila-anturi	TUP, TUP	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)

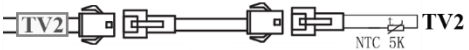
Lämpötila-anturit (liittäminen liittimiin)

Tr	Huoneenlämpö	
TV1	Sekoituspiiri 1 lämpötila	
TV2	Sekoituspiirin 2 lämpötila	
Tc	Lämmitys- / jäähdytysjärjestelmän lämpötila	
Tw	Saniteettikuumun veden lämpötila	

AWT6/12-R32-M



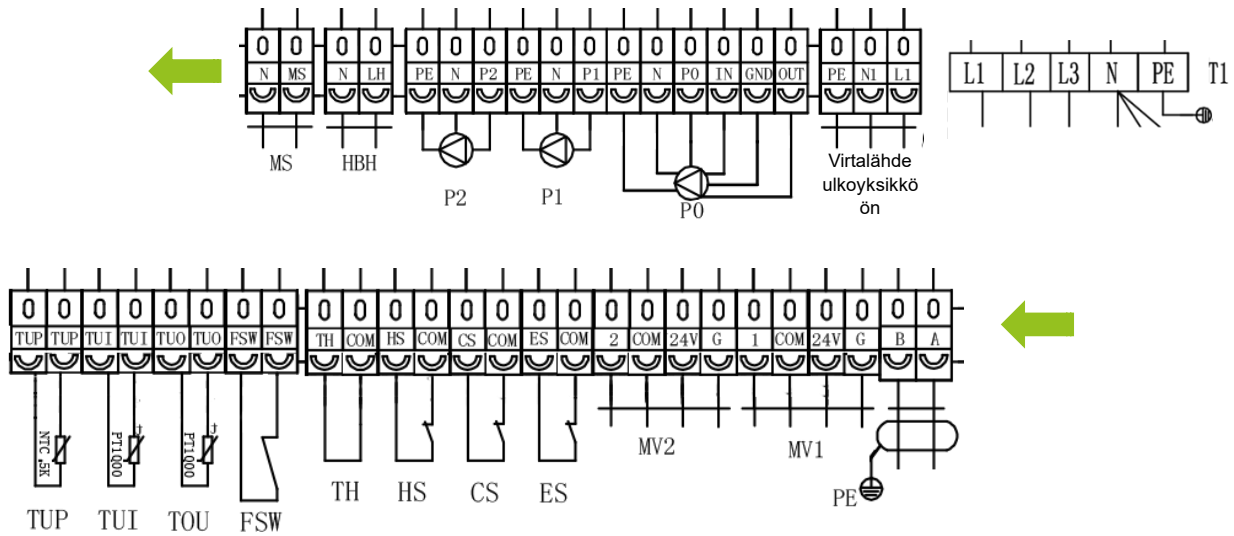
	Yhteydet	Kuvaus: _____
Virtalähde 230V 50Hz 3x2,5mm ²	R, S, T, N, GND	Virtalähde sisäyksikölle R = L1; S = L2, T = L3, N = Neutraali, GND (G) = PE Ground
Ulkoyksikköön Jäätymisenestoaine. Lämmitin 3x0,75mm ²	EP, N, L	Liitäntä lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen (230V). Suositeltavaa on käyttää erillistä sulaketta ja syöttää se suoraan ulkoyksikön lämmönvaihtimen sähkölämmittimeen.
Ulkoyksikköön PWM-signaali P0	Liitin	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Ulkoyksikön pumppuun P0	Liitin	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen) Liitäntä ulkoyksikössä sijaitsevaan P0-pumppuun (230V)
Pumppu 1	EP, N, P1	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 1 PE = Graund; N = neutraali; P1 = 230 VAC
Pumppu 2	EP, N, P2	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 2 PE = Graund; N = neutraali; P2 = 230 VAC
Käyttöveden varalämmittimen signaali	Ja, La	Varalämmityssignaali vain käyttövedelle Na = neutraali; La = signaali 230VAC Huomautus: Vain pienitehoiseen kytkentään – relekela. N2 = neutraali; L2 = 230VAC
Ulkoyksikköön Viestintä	A, B	Modbus-tiedonsiirto ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Sekoitusventtiili 1	G, 24, KOM, 1	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Sekoitusventtiili 2	G, 24, KOM, 2	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; COM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Jäähdytyskytkin	COM, CS	Digitaalinen kosketin jäähdytystilan ohjaamiseen
Lämmityskytkin	COM, HS	Digitaalinen kosketin lämmitystilan ohjaamiseen
Veden virtauskytkin	FSW, FSW	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden ulostulon lämpötila-anturi	SIINÄ, KLO	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden sisääntulon lämpötila-anturi	TUI, TUI	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Kelan lämpötila-anturi	TUP, TUP	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Lämpötila-anturit (liittäminen liittimiin)		
Tr	Huoneenlämpö	
TV1	Sekoituspiiri 1 lämpötila	

TV2 Sekoituspiirin 2 lämpötila  **TV2**
NTC 5K

Tc Lämmitys- / jäähdytysjärjestelmän lämpötila  **TC**
PT1000

Tw Saniteettikuuman veden lämpötila  **TW**
PT1000

ELOKUU 6/15-R32-M



Yhteydet	Kuvaus:	
Virtalähde Suositeltava kaapeli 5x2,5mm2	L1, L2, L3, N, PE	Virtalähde sisäyksikölle
Virtalähde ulkoyksikköön	EP, N 1, L1	Suositellaan reitittämään virtalähde ulkoyksikköön erikseen omalla sulakkeellaan.
Ulkoyksikköön PWM-signaali P0	ULOS, GND, SISÄÄN P0, N, PE	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen) OUT, GND, IN – PWM-signaali P0-kiertovesipumpulle P0, N, PE – Virtalähde (230VAC) kiertovesipumpulle
Pumppu 1	P1, N, PE	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 1 PE = Graund; N = neutraali; P1 = 230 VAC
Pumppu 2	P2, N, PE	Kiertovesipumppu lämmitys-/jäähdytyspiirille VYÖHYKE 2 PE = Graund; N = neutraali; P2 = 230 VAC
Käyttöveden varalämmittimen signaali	LH, N	Varalämmityssignaali vain käyttövedelle N = neutraali; LH = signaali 230VAC Huomautus: Vain pienitehoiseen kytkentään – relekela.
Tilan signaali	MS, N	Antaa signaalin, kun yksikkö on valittu tilaksi (lämmitys tai jäähdytys asetusten mukaan). MS = 230VAC, N = neutraali
Ulkoyksikköön Viestintä	A, B	Modbus-tiedonsiirto ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Sekoitusventtiili 1	G, 24, KOM, 1	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; KOM = -0VDC; 1 = 0....10VDC;
Sekoitusventtiili 2	G, 24, KOM, 2	Toimilaitteen suhteellinen ohjaus G = -0VDC; 24 = 24VDC; KOM = -0VDC; 2 = 0....10VDC;
Sähkökäyttöinen lukko	MITEN, SE ON	Digitaalinen kosketin sähkölukolle
Jäähdytyskytkin	COM, CS	Digitaalinen kosketin jäähdytystilan ohjaamiseen

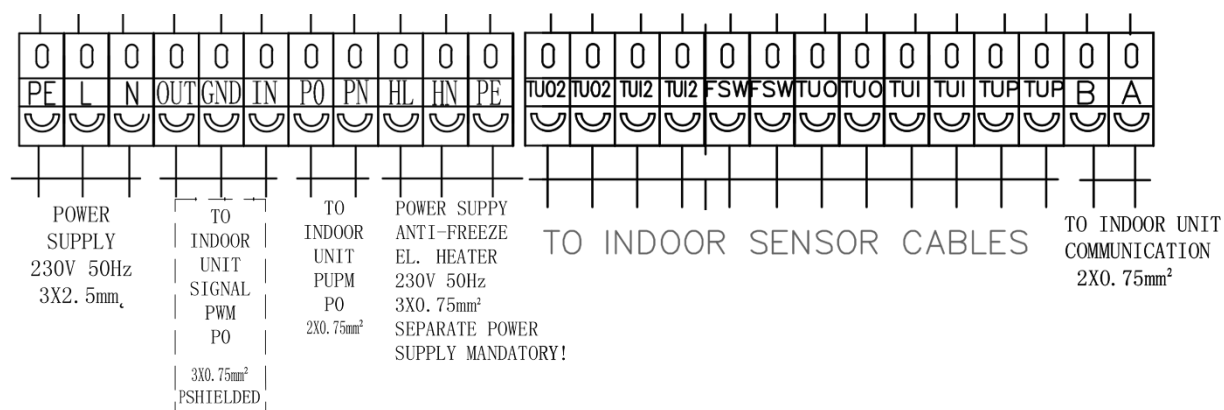
Lämmityskytkin	COM, HS	Digitaalinen kosketin lämmitystilän ohjaamiseen
Korkean lämpötilan kytkin	KOM, TH	Digitaalinen kosketin korkean lämpötilan kytkimelle
Veden virtauskytkin	FSW, FSW	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden ulostulon lämpötila-anturi	SIINÄ, KLO	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Veden sisääntulon lämpötila-anturi	TUI, TUI	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Kelan lämpötila-anturi	TUP, TUP	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)

Lämpötila-anturit (liittäminen liittimiin)

Tr	Huoneenlämpö	
TV1	Sekoituspiiri 1 lämpötila	
TV2	Sekoituspiirin 2 lämpötila	
Tc	Lämmitys- / jäähdytysjärjestelmän lämpötila	
Tw	Saniteettikuumun veden lämpötila	

5.2 Ulkoyksikkö

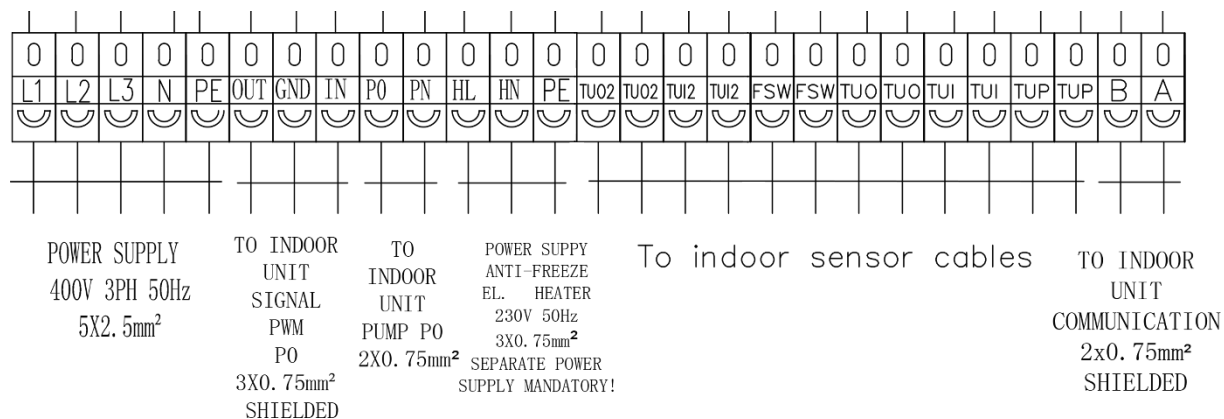
AW6/15-R32-M



Yhteydet	Kuvaus: _____
Virtalähde 230V 50Hz 3x2,5mm ²	EP, L, N Virtalähde ulkoyksikölle PE = Maa; L = 230VAC; N = Neutraali
Sisäyksikköön	ULOS, GND, SISÄÄN Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen).

signaali PWM P0		Valinnainen!
Sisäyksikön pumppuun P0	Liitin	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Virtalähde jäätymisenestoaine el. lämmitin	HL, HN, EP	HL = 230VAC; HN = neutraali; PE = Maa Erota virtalähde ja erota 6A sulake.
/	TUO2, TUO2	EI KÄYTÖSSÄ!
/	TUI2, TUI2	EI KÄYTÖSSÄ!
Virtauskytkimen liitäntä	FSW, FSW	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Anturin liitäntä	SIINÄ, KLO	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Anturin liitäntä	TUI, TUI	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Anturin liitäntä	TUP, TUP	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Sisäyksikköön viestintä	B, A	Modbus-tiedonsiirto sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)

AW15/19-R32-M



	Yhteydet	Kuvaus: _____
Virtalähde 400VAC 50Hz 5x2,5mm2	L1, L2, L3, N, PE	Virtalähde ulkoyksikölle L1 = vaihe 1; L2 = vaihe 2; L3 = Vaihe 3; N = neutraali; PE = Maa
Sisäyksikköön signaali PWM P0	ULOS, GND, SISÄÄN	Liitäntä ulkoyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen). Valinnainen!
Sisäyksikön pumppuun P0	Liitin	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Virtalähde jäätymisenestoaine el. lämmitin	HL, HN, EP	HL = 230VAC; HN = neutraali; PE = Maa Erota virtalähde ja erota 6A sulake.
/	TUO2, TUO2	EI KÄYTÖSSÄ!
/	TUI2, TUI2	EI KÄYTÖSSÄ!

<i>Virtauskytkimen liitäntä</i>	FSW, FSW	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
<i>Anturin liitäntä</i>	SIINÄ, KLO	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
<i>Anturin liitäntä</i>	TUI, TUI	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
<i>Anturin liitäntä</i>	TUP, TUP	Liitäntä sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)
Sisäyksikköön viestintä	B, A	Modbus-tiedonsiirto sisäyksikköön (kaapeli sisältyy pakkaukseen)

6 Hallinta

AW-R32-M ES -lämpöpumpuissa käytetään edistysellistä LED-kosketusnäyttöohjainta, joka mahdollistaa laajan valikoiman asennusvaihtoehtoja, mikä takaa parhaan suorituskyvyn lämmityskustannusten vähentämiseksi ja tarjoaa hienostuneita turvaominaisuuksia lämpöpumpun huolettomaan käyttöön.

Tärkeimmät ominaisuudet

Lämmitys, jäähdytys	Rakennuksen lämmitys ja jäähdytys.
Käyttöveden tila	Saniteettiveden lämmitys.
Kaksi sekoituslämmitys-/jäähdytyspiiriä	Kahden sekoituslämmitys- ja jäähdytyspiirin ohjaaminen.
Yötila	Lämmöntuotannon alentaminen yön aikana. Melkoinen toiminta yöllä.
Lisälämmönlähteiden hallinta	Voi ohjata lisälämmönlähteitä vara- tai kaksiarvoisena tilana.
Käyttöveden kaksoislämpötila-asetukset	Saniteettivesi voidaan asettaa asettamaan pisteitä eri aikoina jokaiselle viikonpäivälle.
Loma-tila	Loma-ajan asettaminen lämpöpumpulle lämmöntuotannon vähentämiseksi.
Lattian kovettuminen	Tasoitelattian kuivaus ja ahdistaminen.
Legionellan vastainen toiminta	Legionellan estäminen saniteettikuumassa vedessä.

6.1 Päänäyttö



1 Ulkolämpötila

2 Huonelämpötila- paina lämpötila seuraavasti:

- Siirrä vyöhykkeiden 1 ja 2 lämmityskäyrää rinnakkain (jos huonelämpötila on asetettu siten, ettei se vaikuta lämmityskäyrään, tehdasasetukset)
- Muuta asetettua huonelämpötilaa (jos huonelämpötila on asetettu vaikuttamaan lämmityskäyrään, ei tehdasasetuksiin)

3 Lämmin käyttövesi - paina lämpötilaa muuttaaksesi säiliössä olevan kuuman veden haluttua lämpötilaa

4 Vyöhyke 1 - lämmitysjärjestelmän nykyinen lämpötila- paina lämpötilaa muuttaaksesi veden lämpötilaa nykyiseen ulkolämpötilaan. (Lämmityskäyrän lähin piste, ulkolämpötila)

5 Vyöhyke 2 – lämmitysjärjestelmän nykyinen lämpötila– ks. kohta 4

6 Tilan valinta - Automaattinen tila / manuaalinen tila



Auto – vaihtaa automaattisesti lämmityksen, jäähdytyksen ja lämpimän käyttöveden välillä



Lämmitys – vain lämmitys aktivoituu



Lämmin käyttövesi – vain lämmin käyttövesi aktivoituu



Jäähdytys - vain jäähdytys aktivoituu



Nopea lämpö – lämpimän käyttöveden nopea lämmitys lämpötilan asettamiseksi (kun se on valmis, se siirtyy takaisin **automaattiseksi**)

7 Valikko – pääsy alivalikoihin

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

Muita symboleja

Alla olevat symbolit on esitetty tapauksissa, joissa erikoistoiminto on aktiivinen.



Yötila on aktiivinen



Ulkoyksikön sulatus – normaali toiminta



Ajastin käyttöveden lämmittämiseen on aktiivinen



Lämmitys- ja jäähdytysajastin on aktiivinen



Legionellan toiminta on aktiivinen



Lomatila on aktiivinen



Lattian kovetustoiminto on aktiivinen



Sähkölukko on aktiivinen



ECO-lämmitystoiminto on aktiivinen



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



Hälytys (punainen); Järjestelmän ja lämpöpumpun turvallisuuden varmistamiseksi lämpöpumppu kytketään pois päältä. Jos hätäkäyttötoiminto on aktivoitu, lämpöpumppu jatkaa toimintaansa, mutta vain varalämmityslähteillä (esim. sähkölämmitin). Ota välittömästi yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilöstöön!

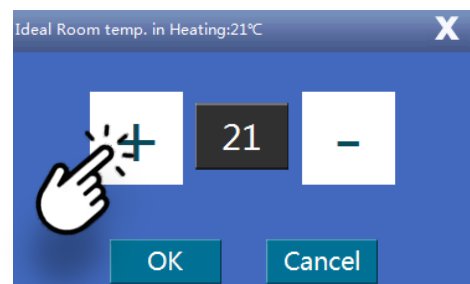
6.2 Päävalikon asetukset

Huonelämpötilan asettaminen

Huonelämpötilan säätö huonelämpötila-anturilla (TR)

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

Noudata alla olevia ohjeita säätääksesi huonelämpötilaa:



Paina+ tai – nosta tai laske lämpötilaa. Vahvasta painamalla OK.

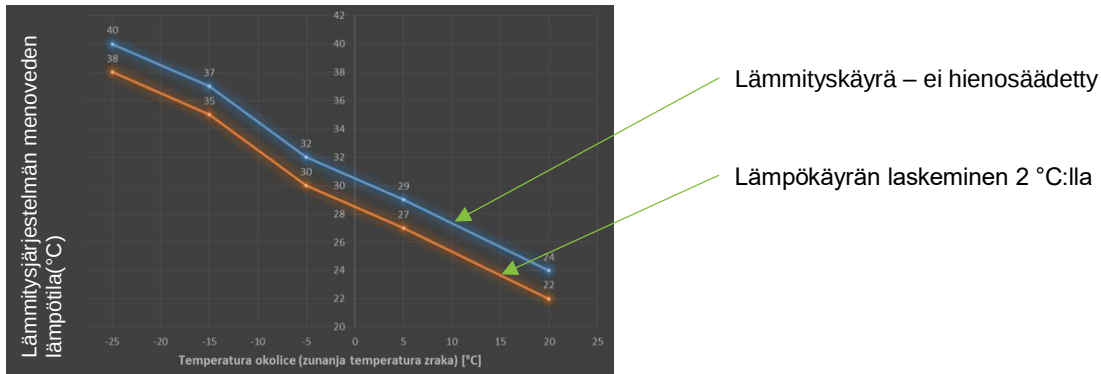
Huonelämpötilan säätö ilman huonelämpötila-anturia (TR)

Käyttöönoton aikana lämmityskäyrä on säädettävä talon lämmitysjärjestelmän tyypin ja halutun sisälämpötilan perusteella.

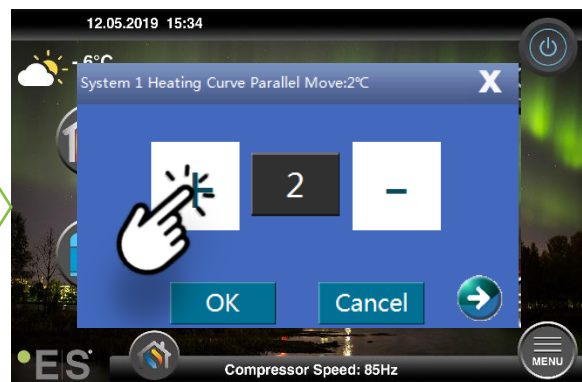
Päävalikossa lämmityskäyrää voidaan hienosäätää liikkumalla yhdensuuntaisesti (korotettuna tai laskettuna). Lämpökäyrää voidaan nostaa tai laskea 3 °C (-3 - +3).

Normaalisti lämmityskäyrän nostaminen 2-3 °C tarkoittaa huonelämpötilan nousua noin 1 °C. Jos suuria muutoksia tarvitaan, katso luku 1. 4.1.

Alla oleva kaavio näyttää lämmityskäyrän pienenemisen (rinnakkaisliikkeen) 2 °C:lla



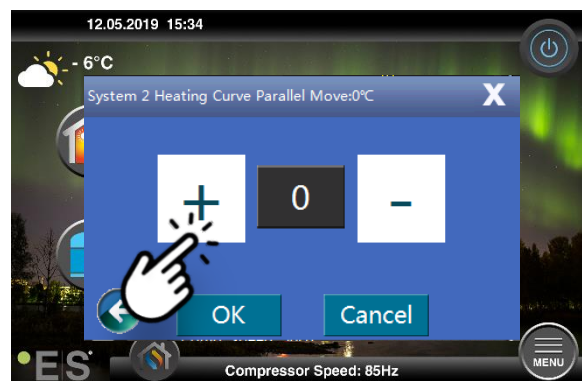
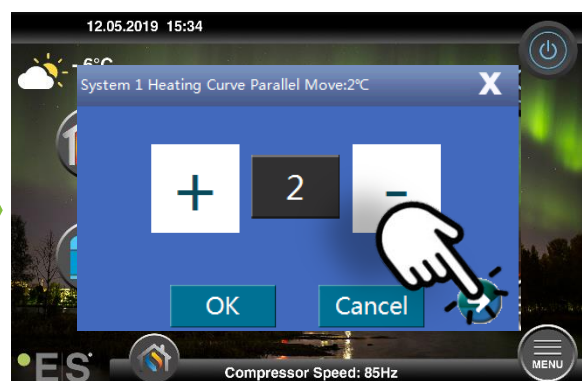
Siirrä lämmityskäyrää rinnakkain - VYÖHYKE 1



Paina+ tai – nosta tai laske lämpötilaa.
Vahvasta painamalla OK.

Siirrä lämmityskäyrää rinnakkain - VYÖHYKE 2

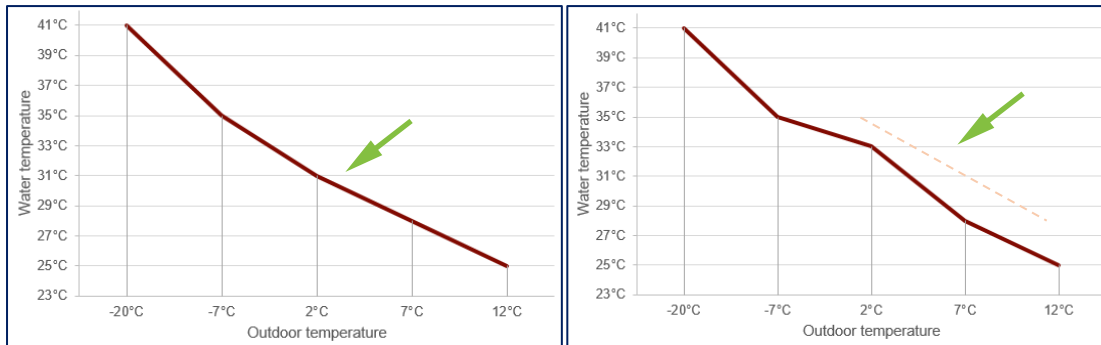
Jos talossa on kaksi lämmitysjärjestelmää, joissa on erilliset lämmityskäyrät, niitä voidaan hienosäätää erikseen. Ensin tulee ikkuna, joka siirtää rinnakkain vyöhykkeen 1 lämmityskäyrää. Voit hienosäätää alueen 2 lämmityskäyrää painamalla . ➡



Paina+ tai – nosta tai laske lämpötilaa.
Vahvasta painamalla OK.

(Tauko)lämmityskäyrän mukauttaminen

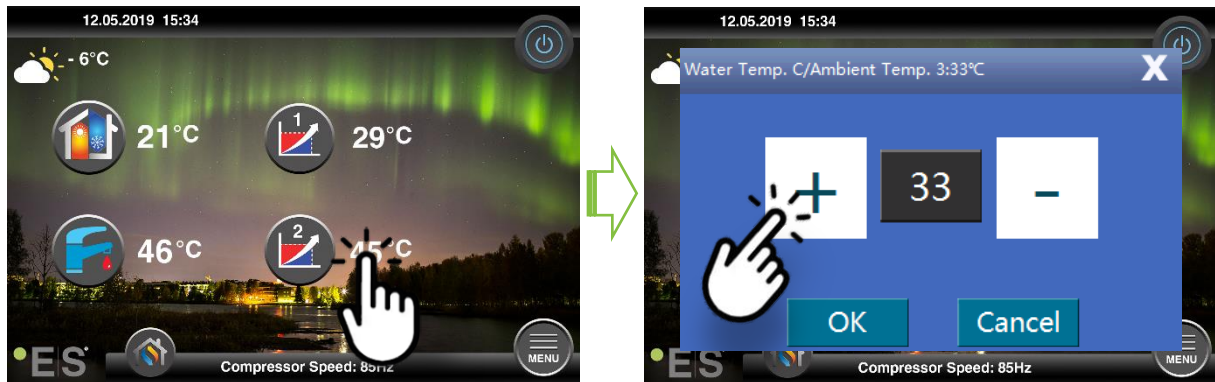
Jos lämmityskäyrää on säädettävä tietyssä ulkolämpötilassa, sitä voidaan säätää (tauko). Tämä tehdään suoraan päävalikosta, katso alla olevat kuvat. Esimerkki: +2 °C:n ulkolämpötilan lämpötila-asetuksen muuttaminen tuottaa lämmityskäyrän alla olevan kuvan mukaisesti



Vyöhyke 1 (esim. ensimmäisen kerroksen lämmitys/lattialämmitys):



Vyöhyke 2 (esim. toinen kerros/patterit):

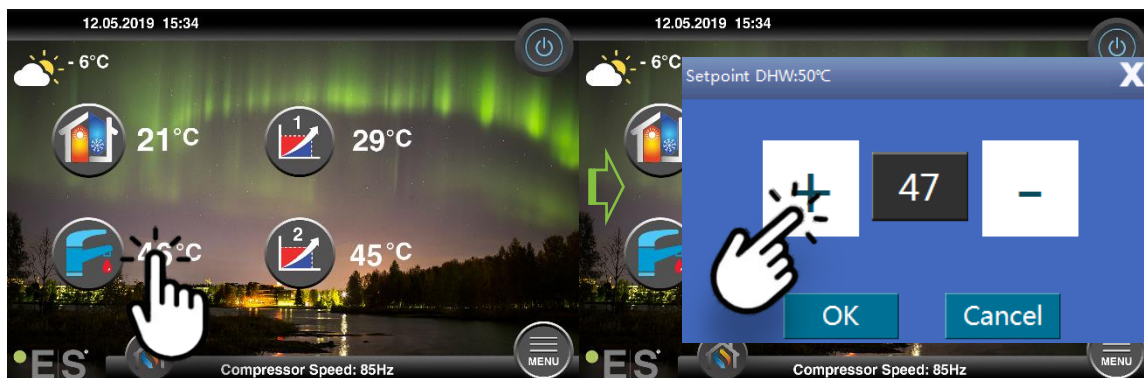


Huomautus: jos on harmaa ,
tarkoittaa, että vyöhykettä ei ole
aktivoitu.



Lämpötila-asetus lämmin käyttövesi

Säädä asetusta painamalla lämpimän käyttöveden symbolin vieressä olevaa lämpötilaa.



Asetettava lämpötila riippuu käyttäjän tarpeista ja tottumuksista.

Suosittelut asetus on 47–50 °C. Jos lämmintä käyttövettä tarvitaan korkeampia lämpötiloja, katso luku 4.3.

6.3 Alivalikot



Alavalikko 1:

Useimmat asetukset koskevat loppukäyttäjää.

Alavalikko 2:

MTä -asetukset koskevat asentajaa (käyttöönottoa).

Asetukset, jotka vaikuttavat asennusohjelmaan käyttöönoton aikana, suojataan salasanalla. Loppukäyttäjää näkee kaikki muutokset, mutta voi muuttaa vain niitä, jotka eivät liity käyttöönottoon.

Huomautus:

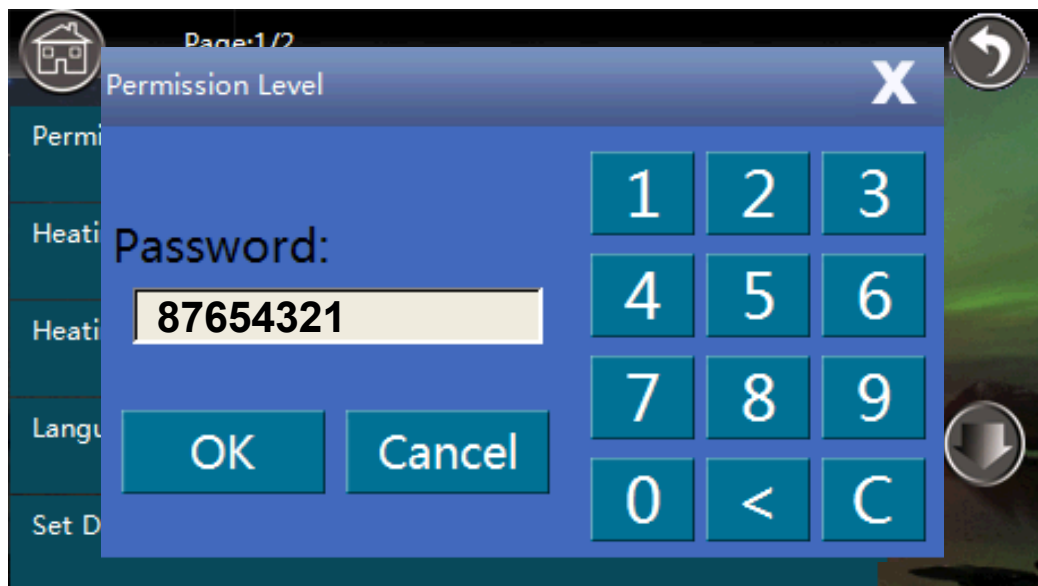
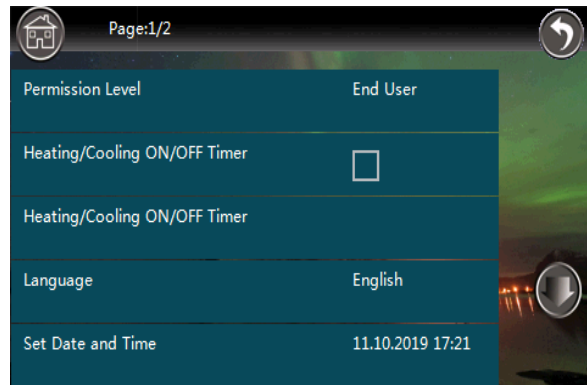
Valikoiden toimintojen nimeäminen voi vaihdella ohjelmistoversion mukaan. Mutta järjestys ja toiminto ovat samat valikoissa.

6.4 Käytä instlleriä

Asennusohjelman salasanan välittäminen loppukäyttäjälle on kielletty!

Tasoja on kaksi:

1. Loppukäyttäjän taso – salasanaa ei vaadita
2. Asennustaso – salasana - **87654321**



Huomautus: Laite palaa loppukäyttäjän tasolle automaattisesti 5 minuutin kuluttua.

7 Valikon asetukset

7.1 VYÖHYKE 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)	☒	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	☐
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	☐	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)	☐
Outdoor temp. 3 - CC	38°C		

Lämmityksen / jäähdytyksen pysähtyminen veden ΔT perusteella

Lämpötila-asetus, joka mahdollistaa lämmitysjärjestelmän ylikuumenemisen asetetulle arvolle.

Suosittelu asetus on 2 °C! Tämä mahdollistaa invertteriteknikan tehokkaan toiminnan ja tuo suurimmat säästöt.

Huomaa, että annamme lämpöpumpun ylikuumentaa järjestelmän, ylläpitää alhaisen työnopeuden ja välttää kompressorin toistuvan pysähtymisen ja käynnistytksen.

Lämmitys / jäähdytys käynnistyy uudelleen ΔT : n perusteella

Kompressor käynnistyy uudelleen lämmitys-/jäähdytyspiirien asetettujen arvojen perusteella.

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

ΔT -kompressorin nopeuden alentaminen

Tämä asetus kertoo järjestelmälle, milloin kompressor alkaa alentaa toimintanopeuttaan. Suositeltu arvo on 2 °C. Tämä mahdollistaa invertteriteknikan tehokkaan toiminnan ja tuo suurimmat säästöt.

Esimerkiksi:

Jos asetettu/laskettu lämpötila on 30 °C ja " ΔT COMPRESSOR SPEED REDUCTION" on asetettu 2 °C:seen, kompressor toimii suurimmalla työskentelyn nopeudellaan (tarkista luku "Max Kompressorin työskentelyn nopeus"), kunnes se saavuttaa 28 °C. Kun lämpötila on 28,1 °C tai enemmän, kompressorin nopeus alkaa laskea kohti kompressorin pienintä toimintanopeutta.

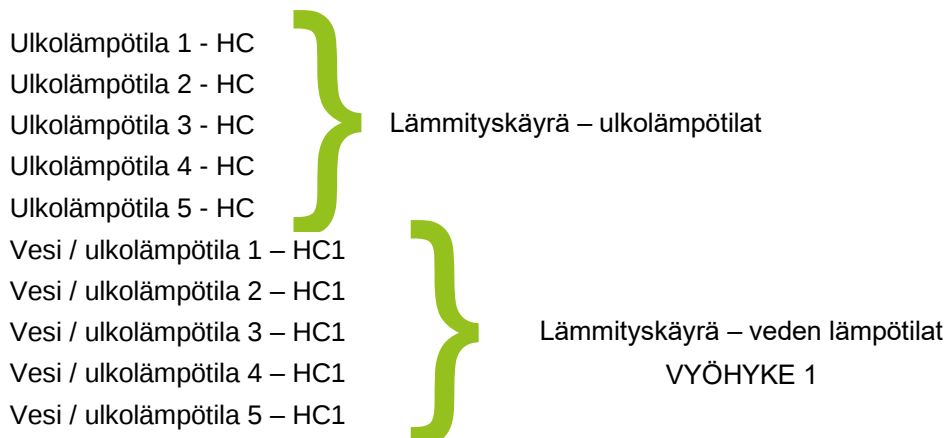
Aseta lämpötila jäähdytykseen (kiinteä virtausveden lämpötila)

Ensimmäisen jäähdytyspiirin halutun jäähdytysveden lämpötilan asettaminen asetetaan (toinen piiri asetetaan valikossa "Lämmitys / jäähdytyspiiri 2").

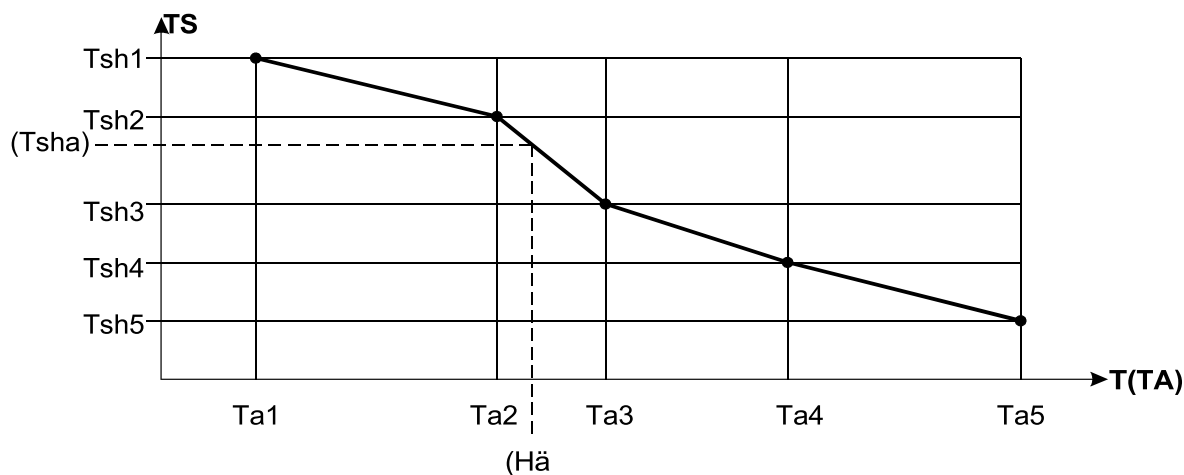
Lämmityskäyrä 1 (HC1)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään lämmityskäyrän asetuksen mukaisesti.
Vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (lämmityksen lämpötila – ilman lämmityskäyrää).

Muistiinpano: HC = lämmityskäyrä; HC1 = lämmityskäyrän vyöhyke 1



Tsh - Tilan lämmityslämpötila.; 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

MUISTIINPANO:

On suositeltavaa nollata vain tilan lämmitysveden lämpötilat (kuva yllä oikealla). Ulkolämpötilojen nollaaminen lämmityskäyrälle vaikuttaa molempiin lämmityspiireihin.

LÄMMITYSKÄYRÄN ASETTAMINEN ENSIMMÄISELLE LÄMMITYSPIIRILLE

Lämmityskäyrä on asetettu "ZONE 1" -valikon sivulle 3!

Water / Outdoor temp. 1 - HC1	41°C
Water / Outdoor temp. 2 - HC1	35°C
Water / Outdoor temp. 3 - HC1	31°C
Water / Outdoor temp. 4 - HC1	28°C
Water / Outdoor temp. 5 - HC1	25°C

ESIMERK

Water / Outdoor temp. 1 - HC1	39°C
Water / Outdoor temp. 2 - HC1	33°C
Water / Outdoor temp. 3 - HC1	29°C
Water / Outdoor temp. 4 - HC1	26°C
Water / Outdoor temp. 5 - HC1	23°C

Esimerkki:

Asiakas haluaa huonelämpötilan olevan 21 °C, mutta lämpöpumppu lämmittää huoneet 22 °C:seen. Tässä tapauksessa lämmityskäyrää on laskettava. Sivulla 3 kaikkia lämpötiloja on laskettava 2-3 °C, mikä tarkoittaa, että huonelämpötila on 1 °C alhaisempi. Jos huoneen lämpötila on alhaisempi kuin haluttu lämpötila, lämpötila-arvoja on nostettava.

Huoneen lämpötilan vaikutus lämmityskäyrään

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

Muistiinpano:

Tämä ominaisuus ei tarkoita lämpötilan säätöä huoneenlämpötilan mukaan, vaan vain lämmityskäyrän korjausta!

Jos tämä ominaisuus on päällä ja huoneen lämpötila (jossa TR-huonelämpötila-anturi sijaitsee) ylittää edelleen asetetun ihanteellisen arvon, lämmityskäyrän asetukset tulisi nollata!

Ihanteellinen huonelämpötila lämmityksessä

Asetus on aktiivinen vain, kun ominaisuus "Huonelämpötilan vaikutus lämmityskäyrään" on käytössä.

Ihanteellinen huonelämpötila jäähdytyksessä

Asetus on aktiivinen vain, kun ominaisuus "Huonelämpötilan vaikutus lämmityskäyrään" on päällä.

Aseta lämpötila lämmitykselle (kiinteä virtausveden lämpötila)

Aseta lämpötila lämmitysvesijärjestelmälle - ilman lämmityskäyrää.

Kun lämmityskäyrä on poistettu käytöstä, lämpöpumppu toimii kiinteällä järjestelmän lämmitysveden lämpötilalla.

Lämmityspiirin säähän liittyvä ohjaus on poistettu käytöstä, mikä voi johtaa korkeampiin lämmityskustannuksiin!

MUISTIINPANO:

Harmaat parametrit on suojattu asennuskoodilla!

Matalan lämpötilan raja

Ftai alimman mahdollisen veden lämpötila-asetuksen asettaminen, jonka loppuasiakas voi asettaa pääsemättä palvelutasoon. Tämä asetus koskee lämmitystilaa ja jäähdytystilaa.

Korkean lämpötilan raja-arvo

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

Oletusasetus on 42 °C, eli jos käytetään järjestelmää, jossa halutut lämpötilat ovat korkeammat (patterit, puhallinkelat...), rajoitusta on nostettava.

Sekoitus venttiili

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

Valintaruutu tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 1 käyttää piirin sekoitusventtiiliä.

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

Ulkolämpötila 1 - CC
Ulkolämpötila 2 - CC
Ulkolämpötila 3 - CC

Jäähdytyskäyrä – ulkolämpötilat

Vesi / ulkolämpötila 1 – CC1
Vesi / ulkolämpötila 2 – CC1
Vesi / ulkolämpötila 3 – CC1

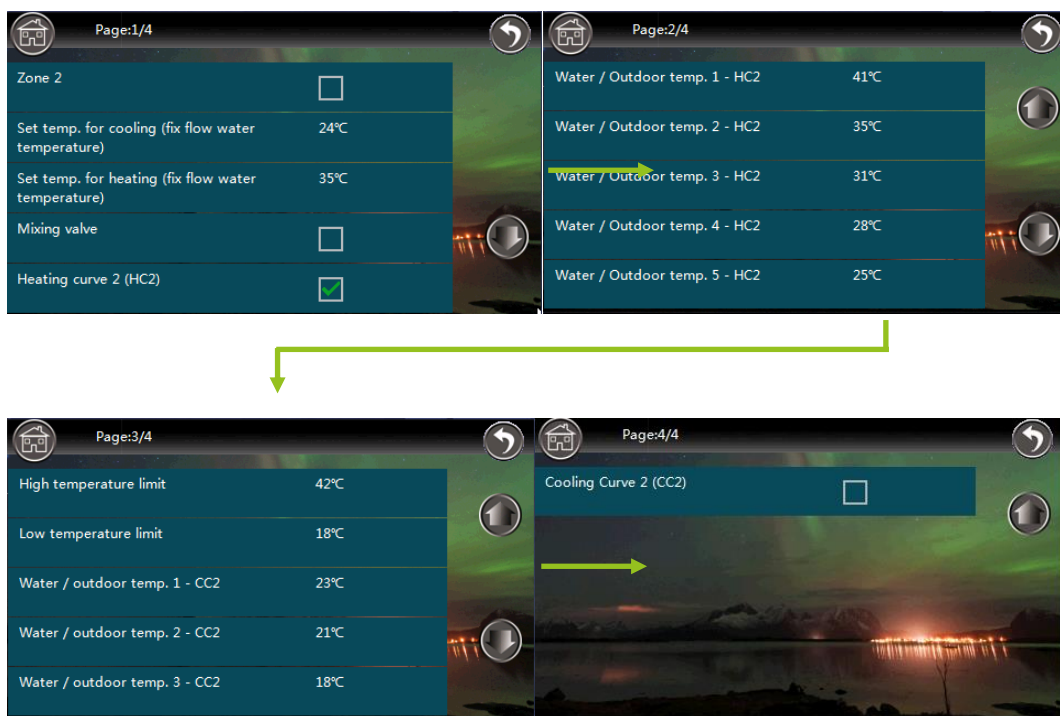
Jäähdytyskäyrä – veden lämpötilat
VYÖHYKE 1

Jäähdytyskäyrä (CC1)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen asetetun jäähdytyskäyrän mukaisesti.
Vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (asetettu lämpötila jäähdytykseen)

Huomautus: CC = jäähdytyskäyrä; CC1 = jäähdytyskäyrän alue 1

7.2 VYÖHYKE 2



Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2

Valintaruutu tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 2 on päällä.

Aseta lämpötila jäähdytykselle (kiinteä virtausveden lämpötila)

Halutun tilan jäähdytysveden lämpötilan asettaminen jäähdytyspiirissä 2.

Jäähdytyspiiriin 2 haluttu lämpötila on asetettu.

Aseta lämpötila lämmitykseen (kiinteä virtausveden lämpötila)

Aseta tilan lämmitysveden lämpötila - ilman lämmityskäyrää.

Kun lämmityskäyrä on pois päältä, lämpöpumppu toimii kiinteän tilan lämmitysveden lämpötilalla. Lämmityspiirin säähän liittyvä ohjaus on pois päältä, mikä voi johtaa korkeampiin lämmityskustannuksiin!

Sekoitus venttiili

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

Valintaruutu tarkoittaa, että lämmitys-/jäähdytyspiiri 2 käyttää piirin sekoitusventtiiliä.

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

Lämmityskäyrä (HC2)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään lämmityskäyrän asetuksen – VYÖHYKE 2 – mukaisesti.
Vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (lämmityksen lämpötila – ilman lämmityskäyrää).

Muistiinpano: HC2 = lämmityskäyrän vyöhyke 2

Vesi / ulkolämpötila 1 – HC2

Vesi / ulkolämpötila 2 – HC2

Vesi / ulkolämpötila 3 – HC2

Vesi / ulkolämpötila 4 – HC2

Vesi / ulkolämpötila 5 – HC2



Lämmityskäyrä – veden lämpötilat VYÖHYKE 2

Huomautus: se viittaa Ulko-asetukseen valikossa VYÖHYKE 1.

Matalan lämpötilan raja

Tämä on tarkoitettu alimman mahdollisen lämpötilan asettamiseen, jonka loppuasiakas voi asettaa käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee lämmitystilaa ja jäähdytystilaa.

Korkean lämpötilan raja-arvo

Tämä on tarkoitettu 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 korkeammat halutut lämpötilat (patterit, puhallinkelat...), rajoitusta on nostettava.

Vesi / ulkolämpötila 1 – CC2

Vesi / ulkolämpötila 2 – CC2

Vesi / ulkolämpötila 3 – CC2



Jäähdytyskäyrä – veden lämpötilat VYÖHYKE 2

Huomautus: se viittaa Ulko-asetukseen valikossa VYÖHYKE 1.

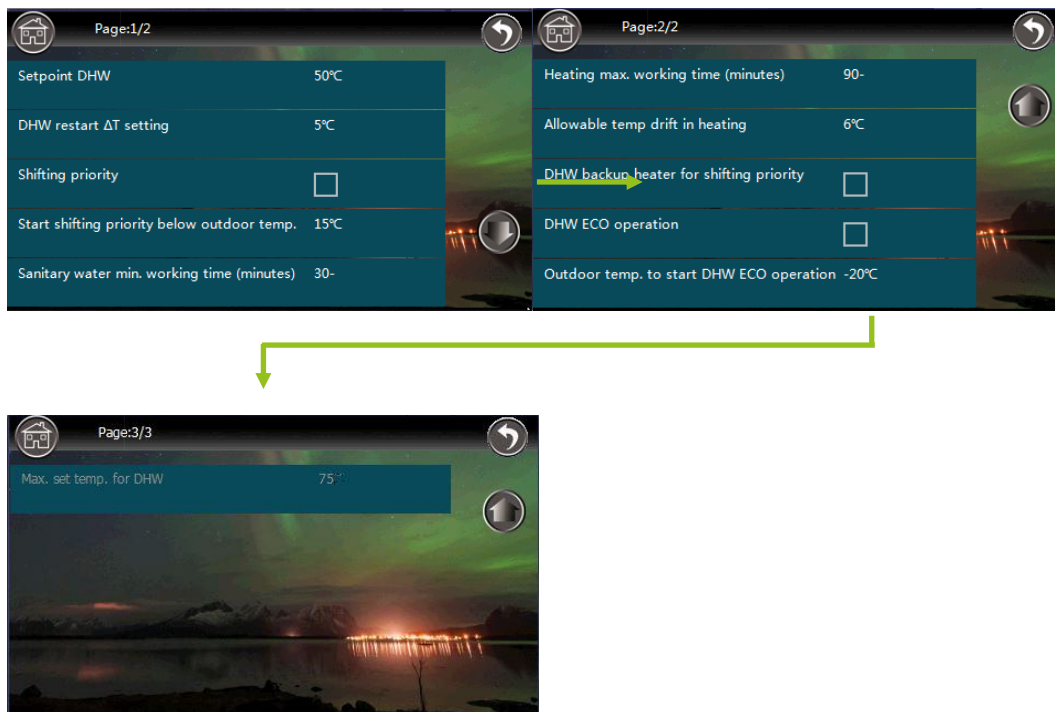
Jäähdytyskäyrä (CC2)

Käytössä	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen asetetun jäähdytyskäyrän mukaisesti.
Vammainen	Lämpöpumppu tuottaa kylmää vettä jäähdytykseen kiinteän lämpötila-asetuksen mukaisesti (asetettu lämpötila jäähdytykseen)

Huomautus: CC2 = lämmityskäyrän vyöhyke 2

Jos toinen lämmityspiiri on aktiivinen eikä huonetermostaattia käytetä, TH: n ja COM: n väliin on asetettava johdin. Jos johtoa ei aseteta TH:n ja COM:n väliin, lämpöpumppu lämmittää puskurisäiliön pienemmän lämpötilavaatimuksen mukaan.

7.3 Käyttövesi



Käyttöveden asetusarvo

Halutun lämpötilan asettaminen käyttövedelle.

Käyttöveden uudelleenkäynnistys ΔT -asetus

Käyttöveden uudelleenkäynnistysasetus.

Esimerkki:

Käyttöveden haluttu lämpötila on 47 °C ja lämpimän käyttöveden uudelleenkäynnistys ΔT -asetus on 5 °C. (47–5=42).

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

Suosittelava lämpimän käyttöveden uudelleenkäynnistys ΔT -asetus on 5 °C!

Prioriteetin siirtäminen

Lämpöpumpulla on ehdoton prioriteetti lämpimän käyttöveden 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 käyttöveden asettamaa lämpötilaa ei ole vielä saavutettu.
Vammainen (oletusasetus)	Lämpöpumppu siirtyy lämmitystilaan vasta, kun haluttu käyttöveden lämpötila on saavutettu

Esimerkki:

Käyttöveden lämpötilaksi on asetettu 47 °C ja lämpöpumppu toimii tällä hetkellä käyttövesitilassa. Todellinen käyttöveden lämpötila on 44 °C, mikä tarkoittaa, että sen on vielä lämmitettävä käyttövettä vielä 3 °C, ennen kuin se voi siirtyä lämmitystilaan (talon lämmittäminen). Sillä hetkellä yksikkö näkee, että lämmitysjärjestelmän lämmitysveden lämpötila laskee tietylle arvolle, mikä tarkoittaa, että talon alikuumenemisen riski on suuri. Se siirtyy lämmitystilaan lämmön tuottamiseksi taloon. Kun lämpötila on turvallisella tasolla tai lämmityksen enimmäisaika ylittyy, lämpöpumppu siirtyy takaisin käyttövesitilaan lämmittääkseen käyttöveden haluttuun arvoon, ennen kuin se siirtyy takaisin lämmitystilaan.

Ensisijaisen aloituslämpötilan siirtäminen

Voimassa vain, jos Prioriteetin vaihtaminen on käytössä!

Ulkolämpötilan asettaminen siirtoprioriteettitoiminnon aktivoimiseksi.

Jos Shifting Priority -toiminto on käytössä, se ei ole aktiivinen, ennen kuin ulkolämpötila laskee alle tietyn arvon (Shifting Priority Starting temperature).

Saniteettivesi min. työajat

Voimassa vain, jos Prioriteetin vaihtaminen on käytössä!

Tämä asetus on asetettu minuutteina!

Lämpöpumppu yrittää lämmittää käyttövettä vähimmäisajan ennen kuin se siirtyy lämmitykseen, vaikka kaikki muut prioriteetin vaihtamisen ehdot täytyisivät.

Lämmityksen enimmäistyöaika

Voimassa vain, jos Prioriteetin vaihtaminen on käytössä!

Tämä asetus on asetettu minuutteina!

Kun lämpöpumppu siirtyy lämmitystilaan painopisteen vaihtamistilassa, se antaa laitteen pysyä lämmitystilassa vain tietyn ajan, ennen kuin se vaihtaa takaisin lämmittämään käyttövettä.

Sallittu lämpötilapoikkeama lämmityksessä

Voimassa vain, jos Prioriteetin vaihtaminen on käytössä!

Lämmitysjärjestelmän enimmäislämpötilan poikkeaman asetus käyttöveden lämmitystilan aikana. Vain kun tämä arvo ylittyy, yksikkö siirtyy lämmitykseen.

Käyttöveden varalämmitin prioriteetin vaihtamiseen

Voimassa vain, jos Prioriteetin vaihtaminen on käytössä!

Käytössä	Varalämmitin auttaa lämmittämään käyttövettä nopeammin.
-----------------	---

Käyttöveden ECO-käyttö

Ota tämä toiminto käyttöön tai poista se käytöstä.

Käytössä

Kompressorin nopeus ei koskaan ylitä 50% kompressorin toimintanopeudesta, mikä on ulkolämpötilan estämä. Jos kompressorin normaali toimintanopeus on kuitenkin alle 50%, tätä toimintoa ei arvosteta.

Vammainen

Käyttöveden toimintatilan normaali toiminta.

MUISTIINPANO:

Normaalikäytössä (käyttöveden ECO-käyttö - pois käytöstä) kompressorin nopeutta rajoittaa ulkolämpötila, mikä tarkoittaa, että kompressorin nopeus laskee, kun ulkolämpötila nousee.

Ulkolämpötila käyttöveden ECO-käytön aloittamiseksi

Ulkolämpötilan asettaminen, kun käyttöveden ECO-toiminto on aktiivinen.

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

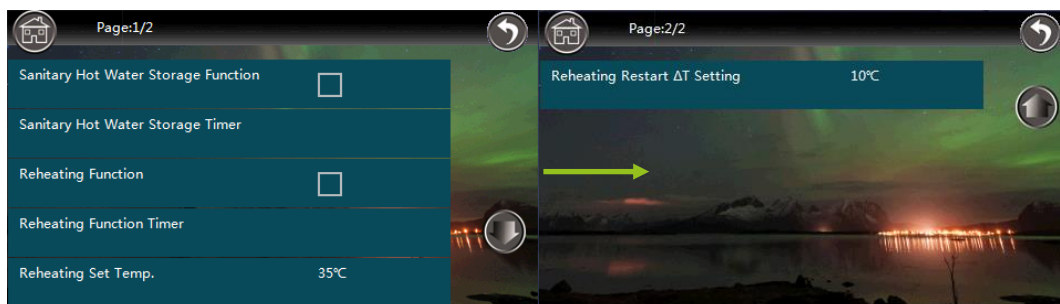
Aseta lämpötila käyttövedelle

Etai korkeimman mahdollisen lämpötilan asettaminen, jonka loppuasiakas voi asettaa käyttämättä palvelutasoa. Tämä asetus koskee vain käyttövesitilaa.

Esimerkki: jos asetuksena on 50 °C, loppuasiakas ei voi asettaa haluttua käyttöveden lämpötilaa korkeammaksi kuin 50 °C.

Huomautus: se rajoittaa myös mihin käyttöveden lämpötilaan Legionaire-toiminto käyttää kylmäainejärjestelmää käyttövesisäiliön lämmittämiseen, ennen kuin lisälämmityslähteet alkavat .

7.4 LKV-VARASTOINTI



Saniteettikuuman veden varastointitoiminto

Käytössä Kuuma vesi valmistetaan vain valittuina päivä- ja ajanjaksoina, jotka on asetettu parametriin "Saniteettiveden varastointiajastin".

Vammainen Käyttöveden toimintatilan normaali toiminta.

Tämä ominaisuus mahdollistaa veden valmistuksen tiettyyn aikaan ja päivänä. Se voidaan asettaa jokaiselle viikonpäivälle erikseen.

Saniteetti kuuman veden



säilytysajastin

Käyttövedenlämmittimen ajastimen asettaminen!

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK			Cancel			

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK			Cancel			

Jos pellot ovat vihreitä, käyttöveden lämmitys on päällä.

Jos pellot ovat harmaita, se tarkoittaa, että lämpöpumppu ei lämmitä käyttövettä.

Uudelleenlämmitystoiminto

Valintaruutu tarkoittaa, että ominaisuus on käytössä.

Ominaisuus mahdollistaa toisen lämpötilan asettamisen käyttöveden lämmitykseen. Tämä tarkoittaa, että se mahdollistaa kaksi erilaista käyttöveden lämpötilaa eri aikoina yksittäisenä viikonpäivänä.

Käyttöveden toisen lämpötilan asettaminen vastaa parametria "Reheating Set Temp.".

Uudelleenlämmitystoiminnon ajastin

Toisen ajastimen asettaminen lämpimän käyttöveden lämmitykseen!

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK			Cancel			

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK			Cancel			

Jos pellot ovat vihreitä, käyttöveden lämmitys on päällä.

Jos pellot ovat harmaita, se tarkoittaa, että lämpöpumppu ei lämmitä käyttövettä.

Uudelleenlämmitys asettaa lämpötilan.

Halutun lämpötilan asettaminen käyttöveden toiselle lämmitystavalle.

Tämä lämpötila on käyttöveden lämmityksen oletuslämpötila "kaksoistilassa".

Lämpötila voi olla matalampi tai korkeampi kuin halutun lämpimän käyttöveden lämpötilan ensisijainen asetus.!

Muistiinpano:

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

Uudelleenlämmityksen uudelleenkäynnistys ΔT -asetus

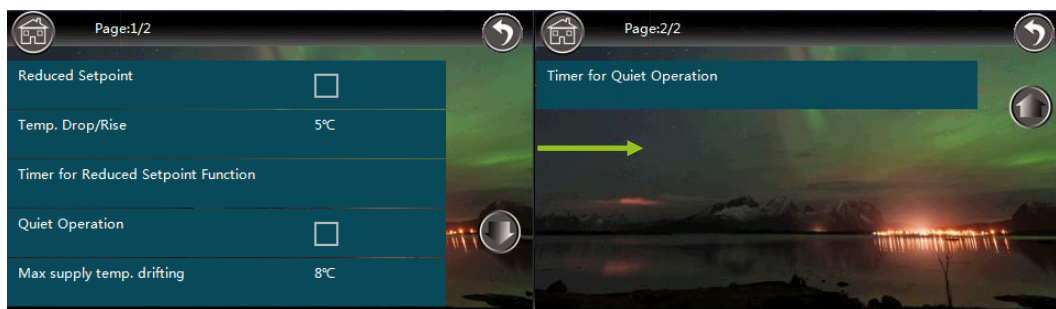
Käyttöveden lämmityksen toisessa lämpötilatilassa tätä parametria käytetään käyttöveden uudelleenkäynnistysasettamiseen. Suositeltu asetus on 5 °C.

Esimerkki:

Lämmivesien haluttu lämpötila on 45 °C ja käyttöveden uudelleenkäynnistysasetus 5 °C (45 – 5 = 40).

Lämpöpumppu aloittaa käyttöveden uudelleenlämmityksen, kun se laskee alle 40 °C:n.

7.5 YÖ



Pienempi asetusarvo

Käytössä	Alentaa veden lämpötilaa molempien lämmityspiirien asetetulla arvolla asetetussa ajassa. Pää tarkoitus on alentaa huonelämpötilaa yöllä.
-----------------	--

Vammainen	Normaali toiminta
------------------	-------------------

Ominaisuus alentaa veden lämpötilaa molempien lämmityspiirien asetetulla arvolla asetetussa ajassa. Pää tarkoitus on alentaa huonelämpötilaa yöllä.

Lämpötilan pudotus/nousu

Tilan lämmitysveden lämpötilan lasku/nousu on asetettu molemmille lämmityspiireille.

Pienin mahdollinen asetus = 2; Suurin mahdollinen asetus 10.

Ajastin pienennettyä asetusarvoa varten

Ajastin ominaisuuden aktivointia varten on asetettu!

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK		Cancel				

Jos kentät ovat vihreitä, vähennä työskentelyä on aktiivinen.

Jos kentät ovat harmaita, vähennä työskentelyä ei ole aktiivinen.

Hiljainen toiminta

Käytössä

Lämpöpumppu yrittää toimia kompressorin ja puhaltimien pienimmällä mahdollisella kierrosluvulla, jotta melu vähenee yöllä.

Vammainen

Normaali toiminta

Sallittu lämpötila. ajalehtiminen

Suurin sallittu tilan lämmitysveden lämpötilan ajalehtiminen asetetaan molemmille piireille, kun "Hiljainen toiminta" -ominaisuus on päällä. Min. mahdollinen asetus = 2; Suurin mahdollinen asetus 10.

Ajastin hiljaiseen toimintaan

Ajastin hiljaisen toiminnan ominaisuudelle!

Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
0-2	2-4	4-6	6-8			
8-10	10-12	12-14	14-16			
16-18	18-20	20-22	22-0			
OK		Cancel				

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 lisälämpötilan pudotuksella, kuten kohdassa "Temp. Drop/Rise" on asetettu.

7.6 LEGIONELLA




Page:1/1

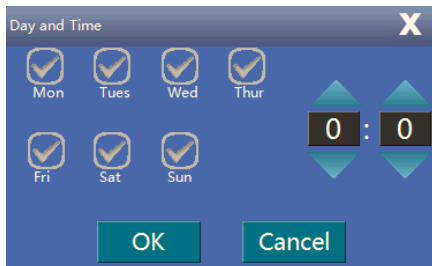

Anti-Legionella Program	☐
Day and Time	
Setpoint	70°C
Duration	20-
Finish Time	120-

Legionellan vastainen ohjelma

Käytössä	Yksikkö suorittaa legionellan vastaisen toiminnon asetetun päivän, ajan ja lämpötilan mukaan.
Vammainen	Ei legionellan vastaista toimintaa.

Päivä ja aika

Ominaisuuden päällekytkemisen päivä ja kellonaika on asetettu täällä.



Suositteltu asetus: maanantaina klo 2.00

Asetusarvo

Anti-legionella-ominaisuuden haluttu lämpötila (asetusarvo) asetetaan tässä.

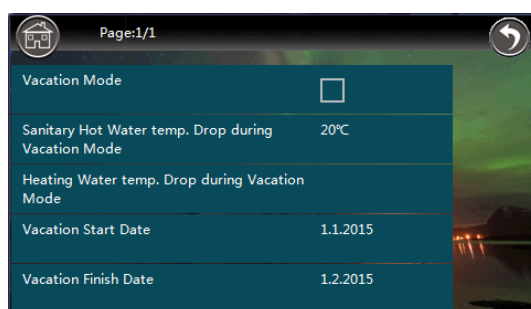
Kesto

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

Valmistumisaika

Jos lämpöpumppu ei pysty lämmittämään käyttövetä asetetussa ajassa, ohjelma lopetetaan ja näyttöön tulee virheilmoitus.

7.7 LOMA



Loma-tila

Tätä ominaisuutta voidaan käyttää silloin, kun olet poissa, eikä lämmitystä tai kuumaa vettä tarvita. Lähtöpäivä (alkamispäivä) ja saapumispäivä (päättymispäivä) asetetaan ja haluttu lämmitys- ja veden lämpötilan lasku lomasi ajaksi.

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

Saniteettikuuman veden lämpötila. pudota lomatilan aikana

Lämpimän käyttöveden lämpötilan laskun asettaminen lomatilan aikana. Pienin mahdollinen asetus = 1

Lämmitysveden lämpötila laskee lomatilan aikana

Lämmitysveden lämpötilan (lämmityksen) laskeminen lomatilan aikana. Pienin mahdollinen asetus = 1

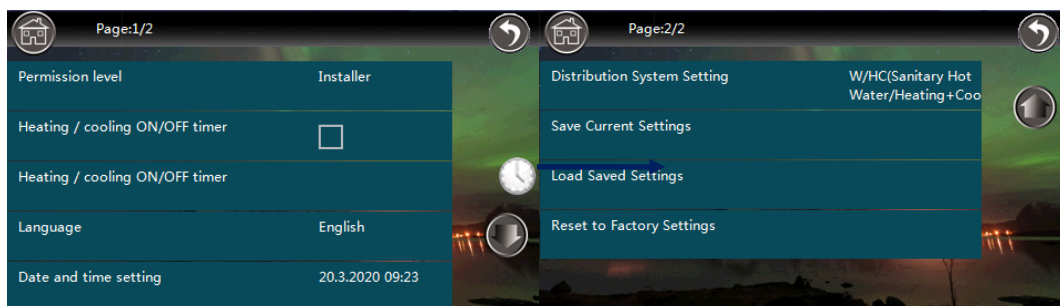
Loman alkamispäivä

Loman alkamispäivän asettaminen.

Loman päättymispäivä

Loman päättymispäivän asettaminen.

7.8 KÄYTTÄJÄ



Käyttöoikeustaso

Anna palvelun salasana päästäksesi palvelu- / asennustasolle.

Asennuskoodi: **87654321**

Lämmitys / jäähdytys ON/OFF-ajastin

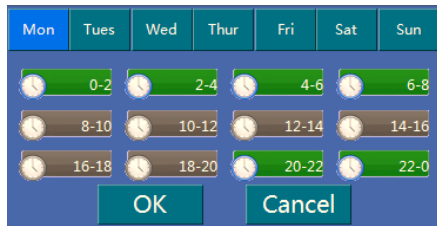
Käytössä

Lämpöpumppu lämpenee ja jäähtyy vain ajastimen asetuksen mukaan. Muina aikoina se on vain pakkasnestesuojatilassa.

Muistiinpano:

Tällä toiminnolla ei ole vaikutusta käyttöveden tilaan.

AJASTIMEN ASETTAMINEN:



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

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

Kieli

Käyttöliittymän kielen asettaminen.

Päivämäärän ja kellonajan asetus

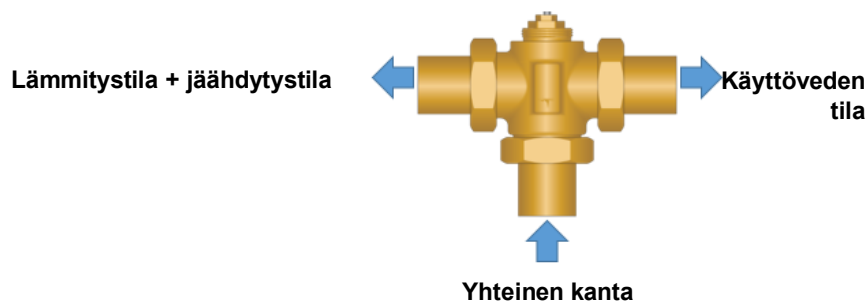
Kellonajan ja päivämäärän asettaminen.

Jakelujärjestelmän asetus

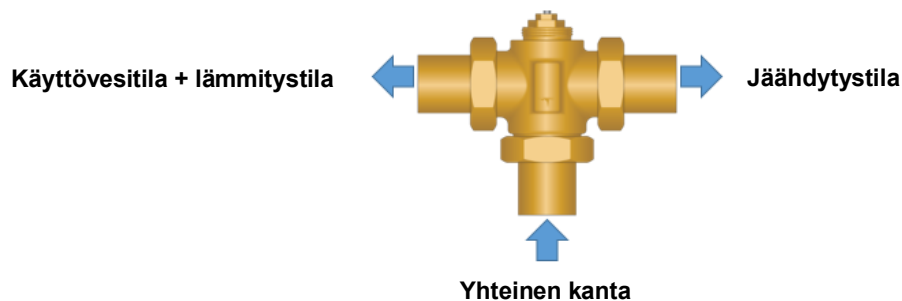
Tämän tarkoituksena on määrittää ohjausventtiilin toimintalogiikka, mihin suuntaan vesi virtaa lämmitystilassa, jäähdytystilassa ja käyttöveden tilassa.

Kaksi mahdollista asetusta

W / HC (saniteettikuuma vesi / lämmitys + jäähdytys)



WH / C (kuuma vesi + lämmitys / jäähdytys)



Huomautus: TC ottaa TW: n lämpötilalukeman, kun se on asetettu W / HC: ksi (saniteettivesi / lämmitys + jäähdytys)!

Tallenna nykyiset asetukset

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

Lataa tallennetut asetukset

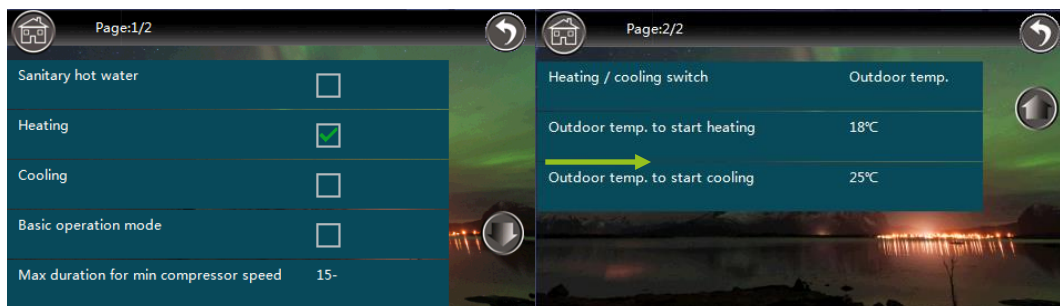
Palauta kaikki asetukset asentoon "Asenna asetukset".

Kaikki asetukset palautetaan asetuksiin, jotka on tallennettu valtuutetun huoltohenkilön viimeisen toimenpiteen aikana.

Siirry tehdasasetuksiin

Laite palauttaa tehdasasetukset.

7.9 TYÖSKENTELYTILA



Saniteetti kuuma vesi

Käytössä	Yksikkö tuottaa saniteettivettä (LKV), jos se poistetaan järjestelmästä.
-----------------	--

Vammainen	Yksikkö ei toimi saniteettikumavesitilassa
------------------	--

Lämmitys

Käytössä	Yksikkö tuottaa kuumaa vettä lämmitysjärjestelmään ja ohjaa tarvittaessa lämmityspiirejä.
-----------------	---

Vammainen	Yksikkö ei toimi lämmityksessä.
------------------	---------------------------------

Jäähdytys

Käytössä	Yksikkö tuottaa kylmää vettä törmäysjärjestelmään ja ohjaa tarvittaessa jäähdytyspiirejä.
Vammainen	Yksikkö ei toimi jäähdytyksessä.

Perustoimintatilat

Tämä toiminto ei ole vielä valmis!

ÄLÄ OTA TÄTÄ TOIMINTOA KÄYTTÖÖN! Se voi vahingoittaa järjestelmää ja yksikköä, jos se on käytössä!

kompressorin vähimmäisnopeuden enimmäiskesto

5 - 19	Kompressorin enimmäistyöajan (minuutteina) asettaminen kompressorin vähimmäisnopeudessa.
20 ≤	Yksikkö toimii vähintään kompressorin nopeudella, kunnes Lämmitys / jäähdytyspysähdys veden perusteella ΔT on saavutettu - katso chepter 5.1

Lämmitys- / jäähdytyskytkin

Pois	Laite ei siirry automaattisesti lämmitykseen tai jäähdytykseen. Vain manuaalinen vaihto.
Ulkolämpötila.	Laite vaihtaa automaattisesti lämmitystilasta ja jäähdytystilasta keskimääräisen ulkolämpötilan mukaan.
Ulkoisen signaalin ohjaus	Laite ei ota huomioon ulkolämpötila-asetusta lämmitys- ja jäähdytyskytkimelle! Se arvioi kontakteille HS - COM (lämmityssignaali) ja CS - COM (jäähdytysignaali) vastaanotetun signaalin perusteella. On käytettävä mahdollista vapaata signaalia! Jännitettä ei saa olla! Huomautus: jos signaali lämmityksestä korkeissa ulkolämpötiloissa (kun lämmitystä ei enää tarvita) on olemassa, lämpöpumppu toimii lämmitystilassa!
Ulkoisen signaalin ohjaus + ulkolämpötila	Tämä asetus tarkoittaa, että yksikkö toimii vain lämmityksessä ja jäähdytyksessä signaalilla (HS - COM tai CS - COM), mutta ottaa huomioon ulkolämpötilan.

Huomaa, että tämä toiminto ei vaikuta käyttövesitilan toimintaan.

Ulkolämpötila lämmityksen aloittamiseksi

Ulkolämpötilan asettaminen lämmitystilan käynnistämiseksi.

Oletusasetus on 18 °C.

Esimerkki:

Lämmityksen aloittamiseksi asetettu lämpötila on 18 °C.

Lämpöpumppu lämmittelee laitosta asetettujen arvojen mukaan (lämmityskäyrä tai vakio tilan lämmitysveden lämpötila asetuksista riippuen), jos ulkolämpötila laskee alle 18 °C:n. Kun ulkolämpötila nousee yli 18 °C, lämpöpumppu lopettaa automaattisesti laitoksen lämmityksen. Se jatkaa lämmitystä, kun ulkolämpötila laskee alle 18 °C:n.

Muistiinpano:

Liian usein tapahtuvien vaihtojen estämiseksi toiminnan ja ei-toiminnan välillä ohjausyksikkö valvoo nykyistä lämpötilaa ja lämpötilaa tietyn ajan kuluessa ja päättää tämän perusteella, pitäisikö lämmitys aktivoida vai estää.

Ulkolämpötila jäähdytyksen aloittamiseksi

Jäähdytyksen aktivoinnin/alkamisen asettaminen tiettyyn ulkolämpötilaan.

Tehdasasetus on 25 °C.

Esimerkki:

Jäähdytyksen aloittamiseksi asetettu lämpötila on 25 °C.

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

Kun ulkolämpötila laskee alle 25 °C:n, lämpöpumppu lopettaa jäähdytyksen automaattisesti.

Se jatkaa jäähtymistä, kun ulkolämpötila nousee yli 25 °C:n.

Muistiinpano:

Liian usein tapahtuvien vaihtojen estämiseksi toiminnan ja ei-toiminnan välillä ohjausyksikkö valvoo nykyistä lämpötilaa ja lämpötilaa tietyn ajan kuluessa ja päättää tämän perusteella, pitäisikö lämmitys aktivoida vai estää.

7.10 VARMUUSKOPIOINTI



"Varalämmitys" -valikossa voit asettaa varalämmityslähteet. Tehtaan oletuksena nämä lämmönlähteet ovat kaksivaiheisia, jotka voivat olla eri lämmönlähteellä (el. lämmittimet, pellettien polttouuni, öljynpolttouuni jne.). Tässä tapauksessa lämpöpumppu säätelee uunin kytkemistä päälle / pois päältä.

Ah	Yleinen sekä lämmölle että kuumalle vedelle.
HBH (lämmityksen varalämmitin)	Varalämmitys vain lämmitysjärjestelmälle.
HWTBH (kuuman veden varalämmitin)	Varalämmitys vain käyttövedelle (saniteettivesi).

Muistiinpano:

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

Asennuksissa, joissa on erilliset säiliöt lämmitystä ja kuumaa vettä varten, muista, että AH on yhteinen molemmille, joten sitä ei voida sijoittaa yhteen säiliöistä, vaan ennen ohjausventtiiliä.

Varalämmityslähteet lämmitykseen

Käytössä	Lämpöpumppu yhdistää kaksi lisälämmönlähdettä kahdessa vaiheessa (AH + HBH).
Vammainen	Lämpöpumppu käyttää varmuuskopiointiin vain AH:ta.

Varalämmityslähteiden (HBH) prioriteetti

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

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

Varalämmönlähde saniteettikuumalle vedelle

Käytössä	Lämpöpumppu käyttää kahta lisälämmönlähdettä kahdessa vaiheessa (AH + HWTBH).
Vammainen	Lämpöpumppu käyttää varalämmönlähteenä vain AH:ta.

Varalämmityslähteiden (HWTBH) prioriteetti

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

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

Lämmönlähde alkaa kerätä arvoa (HBH)

Oletusasetus: 200.

Asetus kertoo lämpöpumpulle, milloin varalämmityslähde käynnistetään lämmitystilaa varten.

Tämä on erityisesti suunniteltu logiikka, joka ottaa lämmitysveden $\Delta T_{(T_{set} - T_{actual})}$ ja lämpötilan nousuajan arvioidakseen, tarvitaanko varalämmitystä.

Asetusalue on 0 - 600.

Jos luku on pieni, varalämmitys alkaa aikaisemmin kuin jos numero on asetettu korkealle.

Muistiinpano:

Kylmäkäynnistyksen yhteydessä varalämmittimet kytkeytyvät nopeasti päälle, koska asetetun lämpötilan ja todellisen lämpötilan ($\Delta T_{(T_{set} - T_{actual})}$) välillä on suuri ero.

Veden lämpötilan nousun lukuväli (HWTBH)

Oletusasetus: 30.

Yksiköt ovat minuutteja.

Määritä, kuinka kauan varmuuskopiointi alkaa, jos käyttövesisäiliön lämpötila ei nouse 1 °C: seen.

Hätätilanne

Käytössä	Jos lämpöpumpussa on vika, joten kompressori ei voi käynnistyä, lämpöpumppu siirtyy hätäkäyttöön ja aloittaa lämmityksen varalämmityslähteillä. Muistiinpano: Kun hätätoiminto on aktiivinen, kaikki asetetut arvot laskevat automaattisesti 7 °C.
Vammainen	Jos lämpöpumpussa on vika, joten kompressori ei voi käynnistyä, lämpöpumppu ei siirry hätäkäyttöön, vaan se vain lakkaa toimimasta, kunnes vika on peruutettu. Tässä tapauksessa talo ja käyttövesi voivat jäähtyä liikaa.

Estä apuheterin (AH) toiminta

Käytössä	AH: n toiminnan estäminen.
Vammainen	AH-varalämmityslähteen normaali toiminta.

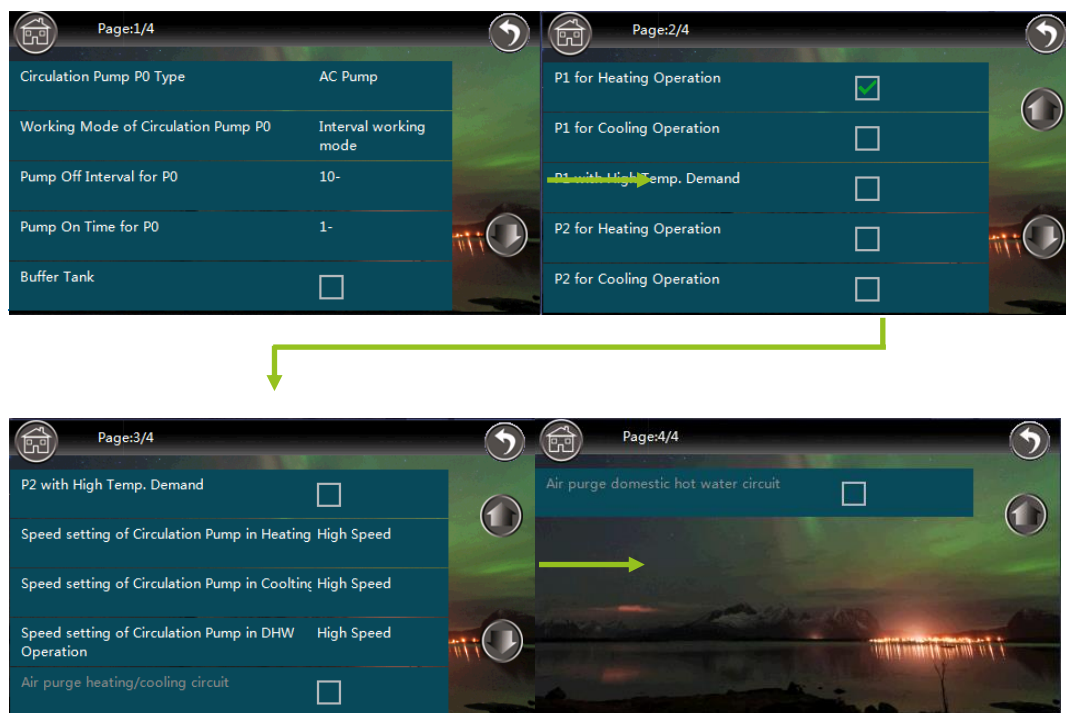
Estä apuheterin (AH) toiminta ulkolämpötilan mukaan.

Käytössä	AH: n estäminen toimimalla ulkolämpötila-asetuksen mukaan.
Vammainen	AH: n toiminta muiden asetusten mukaan

Aseta ulkolämpötila, joka estää lisälämmittimen toiminnan

Aseta ulkolämpötila AH: n estämiseksi.

7.11 VESIPUMPUN ASETUKSET



Lämpöpumppu voi ohjata 3 kiertovesipumppua.

P0	Integroitu pääkiertopumppu. Yleinen lämmitykseen, jäähdytykseen ja kuumaan veteen.
P1	Lämmitys- / jäähdytyspiiri 1 - VYÖHYKE1 (puskurin jälkeen)
P2	Lämmitys- / jäähdytyspiiri 2 - ZONE2 (puskurin jälkeen)

Kiertovesipumppu P0-tyyppi

P0-kiertovesipumpun säätöasetus

DC-muuttuja nopeus pumppu	PWM-ohjaus – nopeusohjattu
AM viisi	ON/OFF-ohjaus

Kiertovesipumpun P0 toimintatila

Intervallin työskentelytila	Kun lämpöpumppu ei ole käynnissä (kaikki lämpötilat saavutetaan), kiertovesipumppu P0 käy parametrien Pump Off Interval for P0 ja Pump on time for P0 mukaisesti.
--	---

ON jatkuvasti	Käynnissä jatkuvasti, kun yksikkö on lämmitystilassa.
OFF kompressorilla	Kiertovesipumppu P0 toimii vain, kun kompressor on käynnissä.

Pumpun sammutusväli P0: Ile

Intervallin työskentelytilan aikaparametri, jossa kiertovesipumppu P0 on kytketty pois päältä. Oletusasetus on 10.

Pumppu ajoissa P0: Ile

Interval-työskentelytilan aikaparametri, jossa kiertovesipumppu P0 aktivoidaan. Oletusasetus on 1.

Puskurisäiliö

Käytössä	Puskurisäiliö asennettu hydraulijärjestelmään .
Vammainen	Hydraulijärjestelmässä ei ole puskurisäiliötä.

P1 lämmityskäyttöön

Käytössä	P1, jota käytetään lämmityspiirissä 1 - VYÖHYKE 1
Vammainen	P1 ei käytetä lämmityspiiriin 1 - VYÖHYKE 1. Lämmitystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.

P1 jäähdytyskäyttöön

Käytössä	P1, jota käytetään jäähdytyspiiriin 1 - VYÖHYKE 1
Vammainen	P1 ei käytetä piiriin 1 jäähdytykseen - VYÖHYKE 1. Jäähdytystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.

P1 korkealla lämpötilalla.

Käytössä	P1 toimii vain ulkoisella signaalilla TH: Ile ja COM: Ile.
Vammainen	Toiminto ei ole käytössä.

Esimerkki:

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

P2 lämmityskäyttöön

Käytössä	P2 käytetään lämmityspiirissä 2 – VYÖHYKE 2
-----------------	---

Vammainen	P2 ei käytetä lämmityspiiriin 2 - VYÖHYKE 2. Lämmitystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.
------------------	--

P2 jäähdytyskäyttöön

Käytössä	P2, jota käytetään jäähdytyspiiriin 2 - VYÖHYKE 2
-----------------	---

Vammainen	P2 ei käytetä jäähdytyspiiriin 2 - VYÖHYKE 2. Jäähdytystilan aikana se on POIS PÄÄLTÄ.
------------------	--

P2 korkealla lämpötilalla.

Käytössä	P2 toimii vain ulkoisella signaalilla TH: Ile ja COM: Ile.
-----------------	--

Vammainen	Toiminto ei ole käytössä.
------------------	---------------------------

Esimerkki:

Valitse tämä ruutu, jos käytät huonetermostaattia lämmitysjärjestelmään **vyöhykkeelle 2**. Kiertovesipumppu P2 toimii vain, kun huonetermostaatin signaali on läsnä. Huonetermostaatti on kytketty COM- ja TH-liittimiin, joissa ei **ole** jännitekosketinta.

MUISTIINPANO:

Vain yhtä kosketinta (COM ja TH) käytetään molempiin korkean lämpötilan vaatimuksiin. Tästä syystä käytä vain yhtä kerrallaan.

Kiertovesipumpun nopeuden asetus lämmityksessä

Nopea	Kiertovesipumppu P0 käy suurella nopeudella lämmityksen aikana.
--------------	---

Keskinopeus	Kiertovesipumppu P0 käy keskinopeudella lämmityksen aikana.
--------------------	---

Alhainen nopeus	Kiertovesipumppu P0 käy pienellä nopeudella lämmityksen aikana.
------------------------	---

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

Kiertovesipumpun nopeuden asetus jäähdytyksessä

Nopea	Kiertovesipumppu P0 käy suurella nopeudella jäähdytyskäytön aikana.
--------------	---

Keskinopeus	Kiertovesipumppu P0 käy keskinopeudella jäähdytyskäytön aikana.
--------------------	---

Alhainen nopeus	Kiertovesipumppu P0 käy pienellä nopeudella jäähdytyskäytön aikana.
------------------------	---

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

Kiertovesipumpun nopeuden asetus käyttöveden käytössä

Nopea	Kiertovesipumppu P0 käy suurella nopeudella käyttöveden käytön aikana.
--------------	--

Keskinopeus	Kiertovesipumppu P0 käy keskinopeudella käyttöveden käytön aikana.
Alhainen nopeus	Kiertovesipumppu P0 käy alhaisella nopeudella käyttöveden käytön aikana.

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

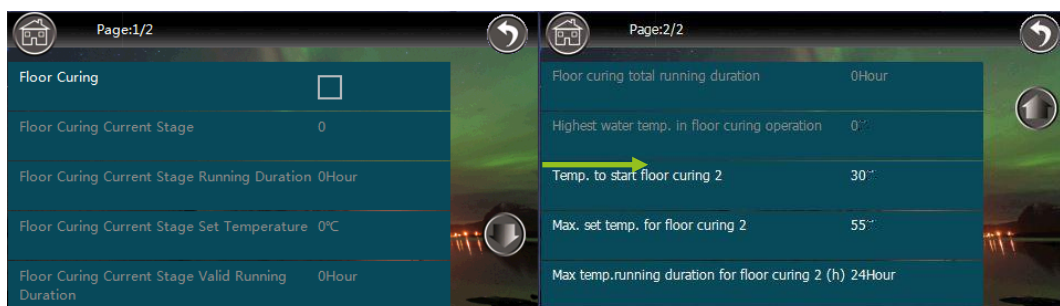
Ilmanpuhdistuksen lämmitys- / jäähdytyspiiri

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

Ilmanpuhdistus käyttöveden piiri

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

7.12 LATTIAN KOVETTUMINEN



Lattian kovettumistoiminto on tarkoitettu tasoitteiden lämpökäsittelyyn.

Lattian kovettuminen

Käytössä Lattian kovetustoiminto on päällä.

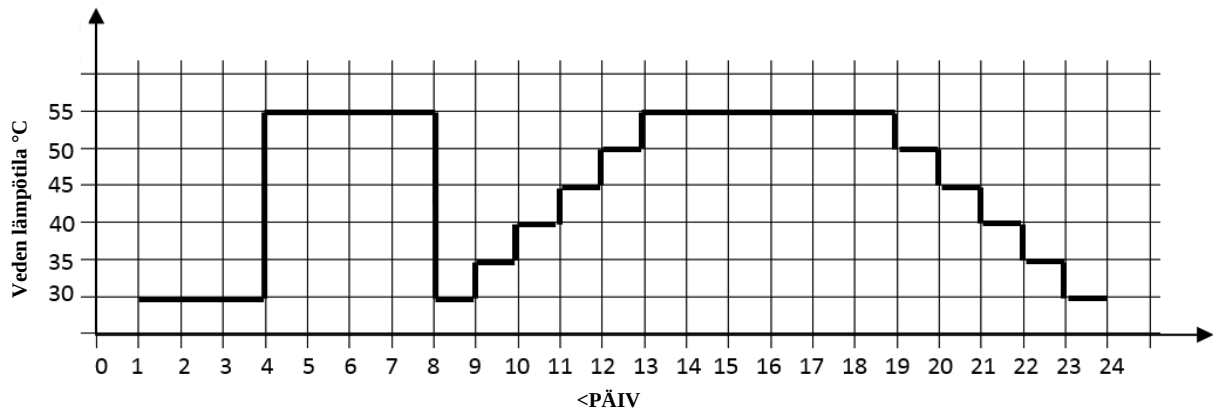
Vammainen Lämpöpumpun normaali toiminta.

Se on täysin automaattinen toiminto. Tämän toiminnon keston aikana käyttövesitila poistetaan automaattisesti käytöstä.

Toiminnon kesto riippuu ulkolämpötiloista ja tasoitteen 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 kovettumisen nykyinen vaihe

Näyttää lattian kovettumistoiminnon oikean työvaiheen.

Lattian kovettumisen nykyinen vaiheajan kesto

Näyttää oikean työvaiheen keston, mikä tarkoittaa, kuinka pitkä on tämän vaiheen kokonaiskäyttöaika.

Lattian kovettumisvirran vaiheen asetettu lämpötila

Näyttää oikean työvaiheen asetetun lämpötilan.

Lattian kovetus nykyinen vaihe kelvollinen ajon kesto

Näyttää oikean työskentelyvaiheen ajoajan halutussa veden lämpötilassa.

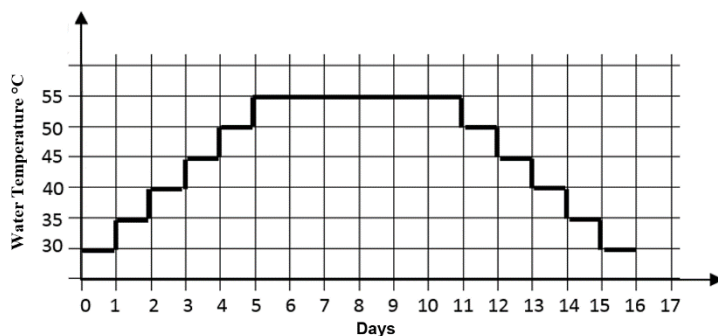
Lattiavirran kokonaiskesto

Toiminnon kokonaisajoaika.

Korkein veden lämpötila lattian kovettumistoiminnassa

Korkein saavutettu veden lämpötila lattian kovettumisen aikana.

Lattian kovettuminen 2 on lyhyempi lattian kuristustoiminto. Se suorittaa vain pääkerroksen kovettumistoiminnon toisen puoliskon, mikä tarkoittaa, että lämmitä vettä 5 °C joka päivä, kunnes se saavuttaa asetetun Maxin. Aseta lämpötila lattian kovettumiselle 2"lämpötila ja pitää tämän lämpötilan ajan asetettuna (tunteina) parametrissa Max lämpötila. Sen jälkeen se laskee joka päivä veden lämpötilaa 5 °C:n ajan, kunnes se saavuttaa lähtöpisteen. Kun se on valmis, se palaa normaaliin toimintaan.



Lämpötila lattian kovettumisen aloittamiseksi 2

Asetus, missä lämpötilassa toiminnon tulisi käynnistyä.

Esimerkki: Jos lämpötilaksi on asetettu 30 °C, lämpöpumppu lämmittää veden ensin 30 °C:seen ja käynnistää sitten lattiakövetus 2 -toiminnon vastaavasti.

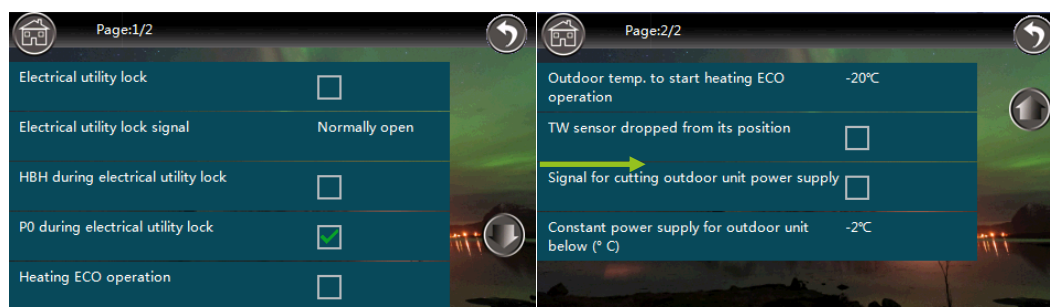
Aseta lämpötila lattian kovettumiseen 2

Maksimilämpötilan asettaminen lattian kovettumiselle 2-toiminnoille.

Maksimilämpötila juoksun kesto lattian kovettumisessa 2 (h)

Aseta, kuinka kauan lämpöpumppu pitää maksimilämpötilan, ennen kuin se alkaa laskea lämpötilaa 5 °C joka päivä. Asetus tehdään tunneissa.

7.13 SÄHKÖINEN LUKKO



Sähkökäyttöinen lukko

Sähkölukkoa tai EUL: ää käytetään joissakin maissa, joissa teollisuudella on suuri sähkövirran kysyntä yksi 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 lämmönlähde, joka ei kuulu tähän EUL-ryhmään, se voidaan kytkeä automaattisesti päälle tänä aikana.

Mahdollista vapaata kosketinta käytetään ja liitetään liittimiin ES ja COM.

Käytössä

Jos ES: lle ja COM: lle tulee signaali, kompressorin pysähtyy lämmitystilaan, käyttövesitilaan ja jäähdytystilaan. Valčvesien ja kiertovesipumppujen P1&P2 sekoittaminen toimii normaalisti.

Vammainen

Toiminto ei kelpaa.

Muistiinpano:

Järjestelmille, joissa on käytössä sähkölukko, suositellaan puskuria, jotta puskuriin varastoitua lämpöä voidaan käyttää talon lämmitykseen.

Sähkölukon toimintasygnaali

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 auki.
-----------------------------	--

HBH sähkölukon aikana

Lisälämmönlähde HBH voidaan aktivoida sähkölukon aikana.

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

Vammainen	Mikään muu lämmönlähde ei kytkeydy päälle.
------------------	--

P0 sähkölukon aikana

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

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

Lämmityksen ekotoimin

Lämmitys ECO-toiminto (kaksiarvoinen toiminto) on tarkoitettu lisälämmönlähteen kytkemiseen, joka voidaan kytkeä päälle kylmimpinä päivinä.

Käytössä	Lämpötila-asetuksen mukaan "Ulkolämpötila lämmityksen aloittamiseksi ECO-toiminta" lisälämmityslähde (HBH) kytketään päälle rakennuksen lämmittämiseksi ja kompressorin kytketään pois päältä tänä aikana.
-----------------	--

Vammainen	Toimintoa ei valied.
------------------	----------------------

Esimerkki:

Lämmitys ECO -toiminto on käytössä ja lämpötila Heat ECO -toiminnan aloittamiseksi on asetettu -20 °C: seen. Kaasukattila on kytketty järjestelmään lisälämmönlähteenä, jota ohjaa HBH (RK2):

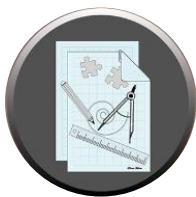
Kun ulkolämpötila laskee alle -20 °C, kompressorin pysähtyy ja lämpöpumppu saa HBH:n (RK2) kytkemään kaasukattilan päälle talon lämmitykseen. Kun ulkolämpötila nousee jälleen yli -20°C, lämpöpumppu pysäyttää kaasukattilan ja kytkee lämpöpumpun päälle lämmitykseen.

Huomaa: tämä toiminto ei vaikuta saniteettiveden lämmitykseen.

Ulkolämpötila lämmityksen aloittamiseksi ekologinen toiminta

Ulkolämpötilan asettaminen Heat ECO -toiminnan aloittamiseksi.

7.14 MUUT VAIHTOEHDOT



Page:1/5

Motorized diverting valve switching time	1-
Diverting valve - power on time	Always with power
Refrigerant recycle function	0S
Control panel backlight light	Always ON
Exit system	

Page:2/5

Outdoor temp. to activate first class anti-freezing	6°C
Outdoor temp. to activate second class anti-freezing	4°C
Outdoor temp. to stop second class anti-freezing	6°C
Water temp. to activate second class anti-freezing	5°C
Water temp. to stop second class anti-freezing	12°C

Page:3/6

Mode Switch during Defrosting	☒
Mode Signal Output	Cooling
Mode Signal Type	Normally Open
Fan Speed Limit	100%
Defrosting Logic Selection	_0_

Page:4/5

Internet selection	OFF
Accept setting from Wifi module?	☐
Connection to the server	Disconnected
Connection to the router	Disconnected
MAC	FF-FF-FF-FF-FF-FF

Page:5/6

Wifi module IP address	
SSID	
Access code	
Server address	
Service port	0

Moottoroidun ohjausventtiilin kytkentäaika

Ohjausventtiilin kytkentäajan asettaminen minuutteina.

Ohjausventtiili - virta ajoissa

Se määrittää, kuinka kauan ohjausventtiilillä on virtaa tietyssä tilassa.

Kylmäaineen kierrätystoiminto

Tätä käytetään kylmäaineen pumppaamiseen takaisin ulkoyksikköön. Kun se kytketään päälle, se alkaa laskea tämän toiminnon käyttöaikaa (600s). Kun **kylmäaineen kierrätystoiminto** on aktiivinen,

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

Ohjauspaneelin taustavalon valo

Aina päällä	Näytä aina PÄÄLLÄ – suositeltu asetus
3 minuuttia	3 minuutin käyttämättömyyden jälkeen näyttö sammuu
5 minuuttia	5 minuutin käyttämättömyyden jälkeen näyttö sammuu
10 minuuttia	10 minuutin käyttämättömyyden jälkeen näyttö sammuu

Poistumisjärjestelmä

Poistumisjärjestelmän painike vie sinut WinCE-käyttöliittymään. Tätä käytetään erityisiin palvelutarkoituksiin. Sitä voi käyttää myös päänäytössä, kun palvelun käyttöoikeustaso on aktiivinen.

Jäätymisenesto-suoja

Ulkolämpötila aktivoi ensiluokkaisen jäätymisenestoaineen	Jos ulkolämpötila laskee tämän arvon alapuolelle, kiertovesipumput alkavat toimia.
Ulkolämpötila aktivoi toisen luokan jäätymisenestoaineen	Jos ulkolämpötila laskee alle tämän arvon, kompressori ja kaikki muut lämmönlähteet alkavat toimia.
Ulkolämpötila pysäyttää toisen luokan jäätymisenestoaineen	Jos ulkolämpötila ylittää tämän arvon, ensimmäisen ja toisen luokan jäätymisenestosuoja lakkaa toimimasta.
Veden lämpötila aktivoi toisen luokan jäätymisenestoaineen	Jos veden lämpötila laskee alle tämän arvon, kompressori ja kaikki muut lämmönlähteet alkavat toimia.
Veden lämpötila pysäyttää toisen luokan jäätymisenestoaineen	Jos veden lämpötila ylittää tämän arvon, ensimmäisen ja toisen luokan jäätymisenestosuoja lakkaa toimimasta.

Tilakytkin sulatuksen aikana

Käytössä	Laite vaihtaa työskentelytilan järjestelmään, jonka veden lämpötila on yli 23 °C, jotta sulatus olisi turvallista. Kun sulatus on valmis, laite siirtyy takaisin vaadittuun toimintatilaan. Kytkenätila sulatuksen aikana tapahtuu vain, jos energiaa (lämpötilaa) ei ole tarpeeksi nykyisessä käyttötilassa.
Vammainen	Yksikkö alkaa sulaa nykyisessä toimintatilassa. Jos veden lämpötila on alle 23 °C, laite pysähtyy virheeseen, jos energiaa ei ole riittävästi turvalliseen sulatukseen.

Tilan signaalin lähtö

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

Jäähdytys	Kun laite siirtyy jäähdytystilaan, MS antaa signaalin valitun tilan signaalityypin mukaan.
Lämmitys	Kun laite siirtyy lämmitystilaan, MS antaa signaalin valitun tilan signaalityypin mukaan.

Tilan signaalin tyyppi

Normaalisti auki	Kun tilan signaalilähtö aktivoituu, MS-koskettimessa on 230 V. Kun tilan signaalilähtö deaktivoituu, MS-koskettimessa ei ole jännitettä.
Normaalisti suljettu	Kun tilan signaalilähtö aktivoituu, MS-koskettimessa ei ole jännitettä. Kun tilasignaalin lähtö deaktivoituu, MS-koskettimessa on 230 V.

Tuulettimen nopeusrajoitus

Puhaltimen suurimman nopeuden rajoittaminen – yksikön ulkopuolella (90, 95, 100%).

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

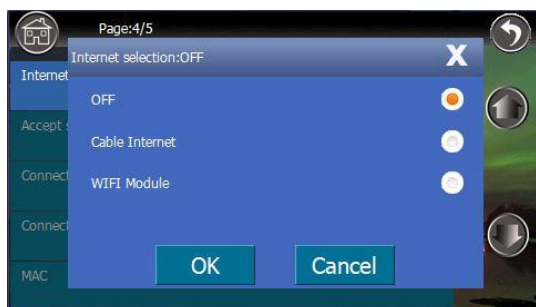
Sulatuslogiikan valinta

0	Älykäs sulatuksen logiikka
1	Korjaa sulatusvälin logiikka - 45 minuuttia
2	Testaa sulatuksen logiikka

Tätä toimintoa tulisi käyttää vain ES:n teknisen tuen neuvojen perusteella. Muuttunut sulatuslogiikka voi vahingoittaa laitetta ja vaikuttaa takuuseen!

Internet-valinta

Pois	Yksikkö ei ole yhteydessä Internetiin etäkäyttöä varten.
Kaapeli-internet	Yksikkö, joka on kytketty Internetiin LAN-kaapelilla, joka on kytketty ohjaimen takaosaan.
WiFi-moduuli	Yksikkö on kytketty Internetiin WiFi-moduulin kautta.



Hyväksytkö asetuksen Wi-Fi-moduulista?

Käytössä	Laitteen kauko-ohjaus
Vammainen	Ei laitteen remod-ohjausta, vain tietojen lukuvaihtoehto.

Yhteys palvelimeen

Yhdistetty	WI-FI-moduuli on yhdistetty ES-verkkopalvelimeen.
Hajanainen	WI-FI-moduulia ei ole yhdistetty ES-verkkopalvelimeen.

Yhteys reitittimeen

Yhdistetty	WI-FI-moduuli on kytketty WI-FI-reitittimeen.
Hajanainen	WI-FI-moduulia ei ole kytketty WI-FI-reitittimeen.

Sadetakki

MAC-osoite on yksikön identiteetti. Jos osoite on 00-00-00-00-00-00, tarkista LAN-kaapeliliitäntä tai yhteys laitteesta WI-FI-moduuliin.

Huomautus: MAC-osoite on erilainen, jos se on kytketty LAN-kaapelilla tai WiFi-moduulilla .

WI-FI-moduulin IP-osoite

Talon reitittimen Internet-yhteyden IP-osoite.

SSID-tunnus

Sen talon reitittimen Internet-yhteyspalvelimen nimi , johon yhteys on kytketty.

Salasana

SSID-salasana (vain jos se on kytketty WiFi-moduulin kautta. Salasana näytetään vain, kun palvelun käyttöoikeustaso on käytössä.

Palvelimen osoite

Palvelimen osoite on www.myheatpump.com.

Huomautus: jos käytetään WiFi-moduulia t hänen asetuksensa on tehtävä manuaalisesti Wi-Fi-moduulissa asennuksen aikana.

Palveluportti

Huoltosataman on oltava **18899**.

Huomautus: jos käytetään WiFi-moduulia t hänen asetuksensa on tehtävä manuaalisesti Wi-Fi-moduulissa asennuksen aikana.

7.15 REAALIAIKAiset tiedot

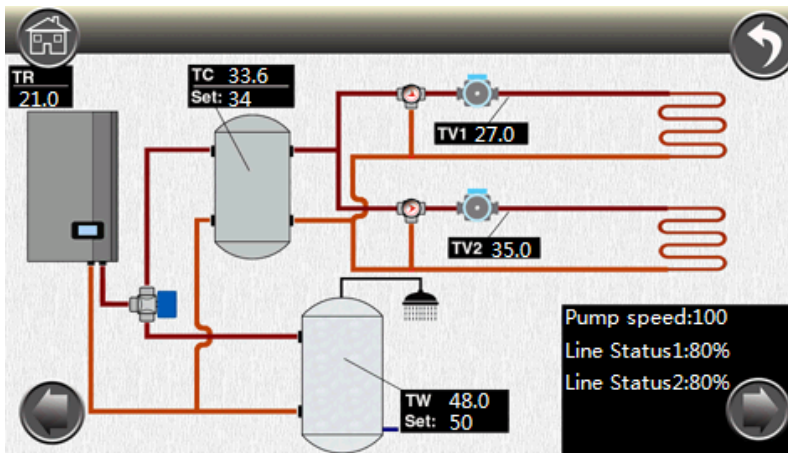
Ohjelmistoversio nro.	Näyttää ohjaimen ohjelmistonumeron – Kosketusnäyttö.
Tietokannan versio	Näyttää tietokannan version.
Lämmönvaihtimen veden ulostulolämpötila – sisälämpötila – Tuo	Poistoveden lämpötila levylämmönvaihtimessa.
Lämmönvaihtimen veden paluulämpötila – sisälämpötila – Tui	Tuloveden lämpötila levylämmönvaihtimessa.
Sisäkelan lämpötila.	Nestelinjan lämpötila.
Saniteettikuuman veden lämpötila.	Käyttöveden lämpötila.
Jäähdytys-/lämmitysveden lämpötila TC	Lämmitys- / jäähdytysveden lämpötila.
Veden virtausnopeus	P0-kierovesipumpun käyntinopeus . Ei todellinen virtausnopeus!
Kompressorin toimintanopeus	Kompressorin käyntinopeus.
EEV:n avaaminen	Elektroninen paisuntaventtiilin aukko (vaihteittain)
Keskimääräinen ulkolämpötila 1 tunnissa	Keskimääräinen ulkolämpötila 1 tunnissa
Keskimääräinen ulkolämpötila 4 tunnissa	Keskimääräinen ulkolämpötila 4 tunnissa
Keskimääräinen ulkolämpötila 24 tunnissa	Keskimääräinen ulkolämpötila 24 tunnissa
Korkea paine – Pd	Korkeapaineanturin havaitsema korkea paine .
Matala paine - Ps	Matalapaineanturin havaitsema matala paine .
Purkauslämpötila - Td	Kompressorin kuuman kaasun lämpötila.
Imulämpötila - Ts	Kompressorin imulämpötila .
Ulkokelan lämpötila. Vessapaperi	Höyrystimen lämpötila.
Lämpöpumpun kertynyt käyttöaika	Lämpöpumpun kertynyt käyttöaika.
Säilötty	Säilötty
Tuulettimen nopeus 1	Tuulettimen 1 ajonopeus.
Tuulettimen nopeus 2	Tuulettimen 2 ajonopeus.
Ulkoyksikön käyttövirta	Ulkoyksikön virta (Amp)
Jännite	Ulkoyksiköstä mitattu jännite.

8 INFO-SIVU

Painamalla ja vie sinut sitten tietosivulle. Ensimmäinen asia, joka näytetään, on hydraulijärjestelmä, jossa on lämpötilalukemat kaikista antureista.  



Hydraulinen järjestelmä



Tc	Lämmitys / jäähdytys (suora piiri tai puskurisäiliö)
Tw	Käyttöveden lämpötila
TV1	Miksauspiiri 1
TV2	Miksauspiiri 2
Tr	Huoneenlämpö
Rivin tila 1	Tiedonsiirto - kosketusnäyttöohjain sisäpiirilevyyen 90 - 100 % = normaali tiedonsiirto

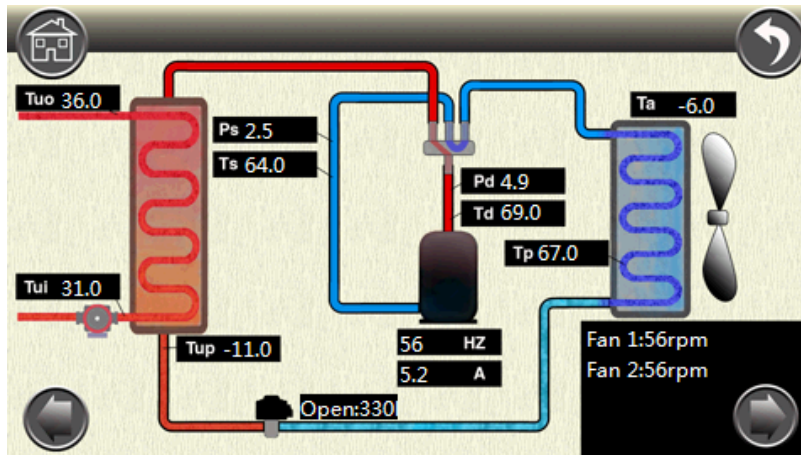
Rivin tila 2

Tiedonsiirto - kosketusnäyttöohjain ulkopiirilevyn 90 - 100 % = normaali tiedonsiirto

Pumpun nopeus

100 = Pumppu P0 aktivoitu
0 = Pumppu P0 deaktivoitu

Kylmäaineen järjestelmä



Hän

Ulkolämpötila-anturi

Tui

Lauhduttimen tulolämpötila-anturi

At

Lauhduttimen ulostulon lämpötila-anturi

Tup

Nestemäisen kylmäaineen lämpötila-anturi

Ts

Imulämpötilan (kompressorin) anturi

Td

Purkauslämpötilan (kompressorin) anturi - kuuman kaasun lämpötila

Vessapaperi

Haihtumislämpötila-anturi

PS

Matala paine – Imupaine

Pd

Korkea paine - poistopaine

Tuuletin 1,2

Tuulettimen nopeus tuulettimelle 1 ja tuulettimelle 2

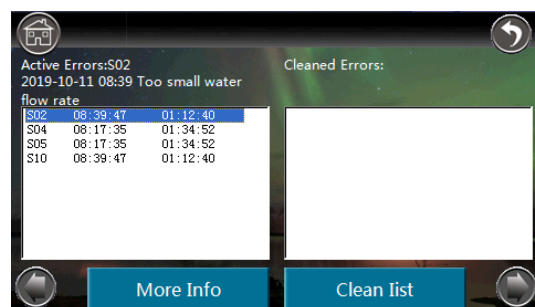
9 VIRHEKOODIT

Jos joitain vikoja tapahtuu ja joitain virheitä ilmenee, se ei aina johdu itse lämpöpumpusta. Eniten virheitä tapahtuu hydraulikkajärjestelmän takia ja varsinkin ensimmäisellä lämmityskaudella (vedenpaine laskee, ilma järjestelmässä, lika putkistossa...).

9.1 NÄYTÖSSÄ NÄKYVÄT VIRHEKOODIT

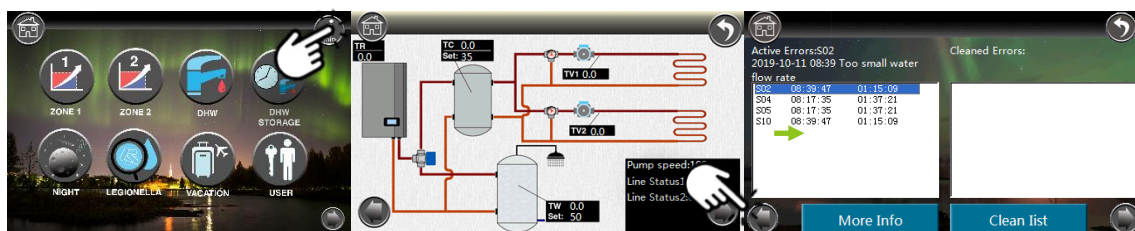
Virhekoodit näkyvät päänäytössä ja virhekoodivalikossa.

Päänäytön virhekoodivalikko



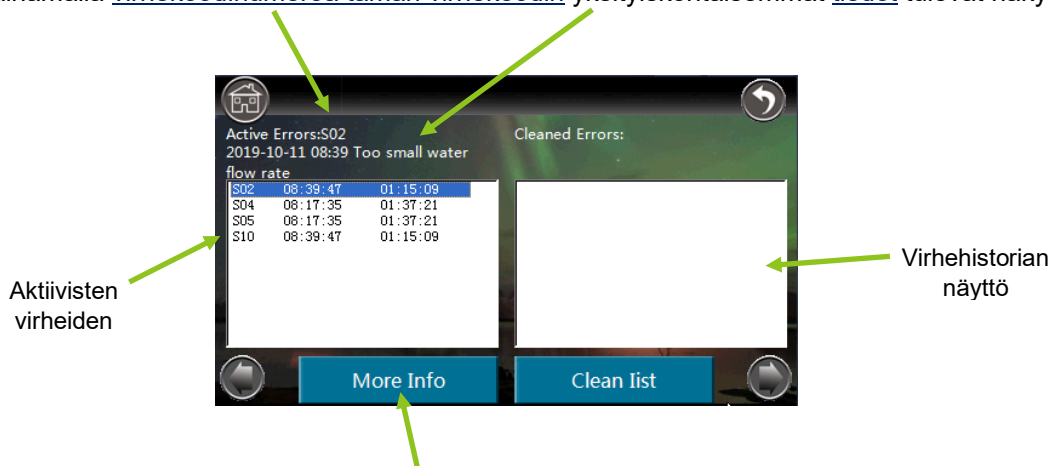
9.2 VIRHEKOODI-VALIKKO

VIRHEKOODIVALIKON KÄYTTÄMINEN



VIRHEKOODIVALIKON TIEDOT

Painamalla [virhekoodinumeroa](#) tämän [virhekoodin](#) yksityiskohtaisemmat [tiedot](#) tulevat näkyviin



S02 2019-10-11 08:39:47

Working Mode	Standby
Compressor Working Speed	0Hz
High Pressure - Pd	10.0Bar
Low Pressure - Ps	0.0Bar
Discharge Temp. - Td	31.0°C
Suction Temp. - Ts	0.0°C
Heat Exchanger Water Outlet Temperature...	0.0°C
Heat Exchanger Water Return Temperature...	0.0°C

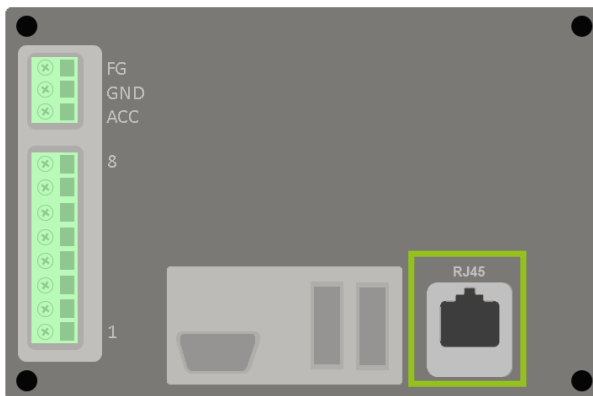
OK Cancel

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

Internet-yhteys

Kaikki yksiköt on varustettu Internet-yhteydellä. Tämä mahdollistaa lämpöpumpun 24/7 valvonnan ja ohjauksen.

Laite on yhteydessä internetiin ohjaimen takana olevan LAN-kaapelin (RJ45) kautta .

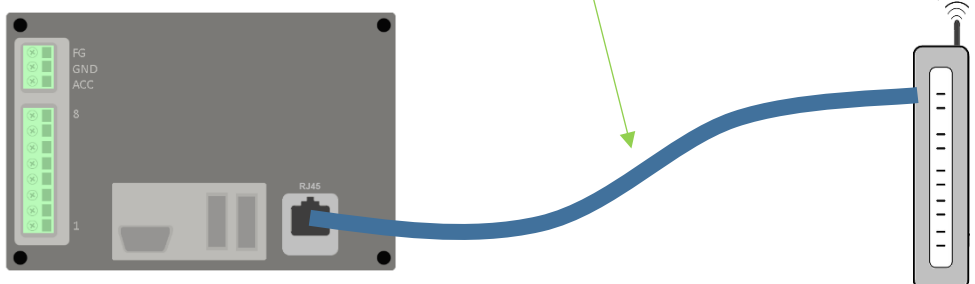


9.3 Yhteyden muodostaminen suoraan reitittimeen

Lämpöpumpun säädin

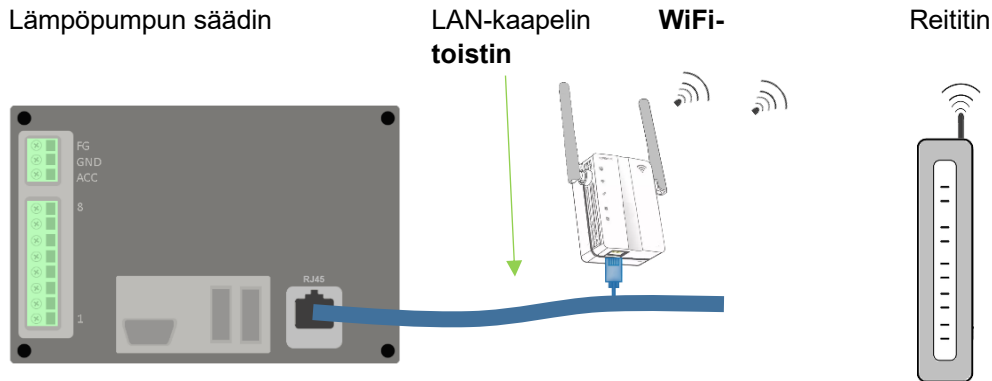
LAN-kaapeli

Reititin



9.4 Yhteys WiFi-verkkoon

Lämpöpumppu voidaan liittää myös ylimääräisellä WiFi-toistimella, joka on vapaasti saatavilla markkinoilla. Jotta yhteys olisi mahdollinen, WiFi-toistin tarvitsee RJ45-portin kaapelin kytkemiseksi.



Tarkista, onko yhteys reitittimeen muodostettu

Siirry lämpöpumpun säätimessä kohtaan - Valikko "Muut vaihtoehdot" sivu 4 - Yhteys reitittimeen.

Yhteys katkaistu – ei ole yhteydessä reitittimeen

Huomautus: Kytke lämpöpumpun virtalähde pois päältä. Kytke 2 minuutin kuluttua virtalähde takaisin päälle ja tarkista, onko yhteysmuodostunut.

Yhdistetty - lämpöpumppu on kytketty reitittimeen.

9.5 Lämpöpumpun lisääminen ES-palvelimeen

Kirjaudu sisään www.myheatpump.com asennusohjelman käyttötiedoilla.

Huomaa: Jos sinulla ei ole käyttötietoja (käyttäjätunnus ja salasana), ota yhteyttä ES Lämpöpumppu - jälleenmyyjään.



Loppukäyttäjätilin luominen

Paina "Käyttäjähallinta" ja paina "Lisää"

User management

Device list

Safe exit

Name : Phone/Mobile: E-mail :

Add

Delete

Edit

	Account	Name
☐		

Täytä tarvittavat tiedot loppukäyttäjättilille ja paina **"Vahvista"**

Add

Account *		Name *		Gender	☒ Male ☐ Female
E-mail		Phone		Mobile	
Password; *		Address		Valid period *	

Confirm

Cancel

Tili Luo käyttäjätunnus loppuasiakkaalle – loppuasiakas kirjautuu tällä tavoin järjestelmään.

Nimi Loppukäyttäjän koko nimi

Salasana Luo salasana - loppuasiakas kirjautuu tämän avulla järjestelmään

Valided-aika Määritä, kuinka kauan loppuasiakkaalla on mahdollisuus käyttää lämpöpumppua Internetin kautta. Esimerkki: jos sen asetuksena on 1.1.2030, loppukäyttäjä ei voi käyttää lämpöpumppua Internetin kautta tämän päivämäärän jälkeen.
Huomautus: Kaikkien muiden tietojen täyttäminen ei ole pakollista - se on suositeltavaa.

Huomautus: Asentajalla on asennustili, jonka kautta hän voi käyttää kaikkia yksiköitä yhdessä paikassa. Lisäksi, jos asennusohjelman tilietoihin lisätään sähköpostiosoite, järjestelmä lähettää automaattisesti ilmoituksen tähän sähköpostiosoitteeseen, jos jossakin theuUnitsissa tapahtuu virhe.

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

Lämpöpumpun käynnistäminen

Lämpöpumppu on sidottava loppukäyttäjätiliin

Paina **"Device"**

Add Delete Edit

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

Uusi ikkuna avautuu, jossa lisäät lämpöpumpun järjestelmään ja painat **"Lisää"**

Add Delete Edit

	MN	Device	MAC	User	Index	Note	Status	Operate

Täytä kaikki tarvittavat tiedot ja paina **"Vahvista"**:

Add							
MAC		Device		User	Select at le:	Communication number	
Full Name		Unit Model No.		Unit Serial No.		Note	
Article No.		First Run		Warranty Period			

Lämpöpumpun MAC-osoite - se on lueteltu lämpöpumpun säätimessä valikossa "Muut vaihtoehdot" sivu 4. Täytä MAC-osoite ilman "-" (esimerkki: näkyy ohjaimessa = **D1-B0-C4-D6-57-24**, käytä rekisteröintiin = **D1B0C4D65724**)

Sadetakki



Laite

Se luodaan automaattisesti (MAC:n lisäämisen jälkeen) – jos ei, ota yhteyttä paikalliseen ES Energy Save -lämpöpumppuliikkeeseen.

Käyttäjä

Valitse loppukäyttäjä, jolle tämä yksikkö kuuluu.

Viestinnän numero

Lämpöpumpun kompressorien määrä – on asetettava arvoon "1"

Koko nimi

Loppukäyttäjän koko nimi

Yksikön malli nro.

Lämpöpumpun mallinimi (käytä aina tyypikilpeen kirjoitettua rticle-numeroa)

Yksikön sarjanumero

Lämpöpumpun sarjanumero (ulko- tai sisäyksikkö)

Muistiinpano

Kirjoita sisäyksikön lyhyt lämpöpumpun mallinimi (esimerkki: AW6-R32-M)

Artikkelin numero

Lämpöpumpun tuotenumero (ulko- tai sisäyksikkö)

Ensimmäinen ajo

Perustamispäivä

Takuuaika

Lämpöpumpun takuuaika

Näkyviin tulee ylimääräinen rivi; eli lämpöpumpun lisääminen järjestelmään onnistui.

Add Delete Edit						
	Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operate
1	☐ End User X	End User XY			2018-10-03 -- 2030-01-01	Info Device

10 Etäkäyttö

Kirjaudu [sisään www.myheatpump.com](http://www.myheatpump.com) asennusohjelman käyttötiedoilla.

10.1 Valikot

Käyttäjien hallinta

Luettelo käyttäjätileistä.

Hae yksiköitä asiakkaan, puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen mukaan.

Add Delete Edit						
	Account	Name	Phone	Mobile	Valid period	Operate
1	☐ Substank	Substank			2017-10-09 -- 2050-12-31	Info Device
2	☐ Puhing	Puhing Maki		070555554	2017-10-12 -- 2020-12-31	Info Device
3	☐ Gaden	Gaden Jase			2017-10-12 -- 2020-12-31	Info Device
4	☐ A/Cooler	A/Cooler			2017-11-27 -- 2019-11-27	Info Device
5	☐ Molar	Molar			2017-11-28 -- 2019-11-28	Info Device
6	☐ Shaveric	Shaver			2017-12-11 -- 2019-12-11	Info Device
7	☐ Jover	Pohjan			2017-12-22 -- 2019-12-21	Info Device
8	☐ Saver_104	Shaver			2017-12-29 -- 2034-12-07	Info Device

Laiteluettelo

Luettelo laitteista.

Etsi yksiköitä MAC-osoitteen mukaan

Add Delete Edit									
	MN	Device	MAC	User	Index	Note	Status	Operate	
11	☐ 1420	Heat Pump	D8B4C70524	Jari	1	00000000	●	Realtime data	History curve
12	☐ 1428	Heat Pump	D8B4C70528	Jari	1	00000000	●	Realtime data	History curve
13	☐ 1440	Heat Pump	D8B4C7052C	YleisA	1	00000000	●	Realtime data	History curve
14	☐ 1448	Heat Pump	D8B4C70530	MAKALINDE	1	00000000	●	Realtime data	History curve
15	☐ 1461	Heat Pump	D8B4C70534	Salla	1	00000000	●	Realtime data	History curve
16	☐ 1506	Heat Pump	D8B4C70538	puhing	1	00000000	●	Realtime data	History curve
17	☐ 1532	Heat Pump	D8B4C7053C	info_104	1	00000000	●	Realtime data	History curve
18	☐ 1540	Heat Pump	D8B4C70540	MaanantEjan	1	00000000	●	Realtime data	History curve
19	☐ 1884	Heat Pump	D8B4C70544	ElonkajEjan	1	00000000	●	Realtime data	History curve
20	☐ 1887	Heat Pump	D8B4C70548	Shaver	1	00000000	●	Realtime data	History curve

10.2 Yksikön käyttö

Paina **Laite** päästäksesi laitteeseen.

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

Toinen ikkuna tulee sinne, missä lämpöpumppu on listattu.

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

Tila

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

Toimia

[Reaaliaikaiset tiedot](#) Kaikki nykyiset lämpötilat, paineet, nykyinen työskentelytila luetellaan.

[Historian käyrä](#) Historiatiedot kaikista lämpötiloista, paineista, toimintatilasta ...

[Parametrien asettaminen](#) Lämpöpumpun asetukset

[Tiedot virheistä](#) Virhekoodiluettelo - nykyinen ja historia

Reaaliaikaiset tiedot

Kaikki nykyiset tiedot luetellaan. Virkistystaajuus on 30 sekuntia.

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 - P1(bar) 6.1	Water Flow Switch Status ON
Actual Ambient Temp. - Ta(°C) 26.97	High Pressure - P2(bar) 15.4	Defrosting Status 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 - Tuoc(°C) 21.55	EEV Openings(P) 279	High Temp. Demand Signal Input OFF
Heat Exchanger Water Return Temperature-Indoor - Tui(°C) 20.34	Voltage(V) 210	Heating Operation External Control Signal Input OFF
Indoor Coil Temp. - Tui(°C) 21.89	Outdoor Unit Working Current(A) 5.2	Cooling Operation External Control Signal Input OFF
Outdoor Coil Temp. - Tpc(°C) 22.26	Fan Speed 1(rpm) 432	Electrical Utility Lock Signal Input OFF
Water Pump PO PWM Signal(V) 0	Fan Speed 2(rpm) 424	

Historian käyrä

Yksikön historiatyökaavio.

Valitse haluamasi tiedot ja haluamasi date ja paina sitten '**Kysely**' - Kaavio tulee näkyviin.

Vientipainike lataa valitut tiedot Excel-tiedostoon.

Select time: 10/04/2018

☐ Select all

☐ Cooling/Heating Water Temp. - TC(°C) ☐ Unit Current Working Mode ☐ Backup Heating Sources For Heating

☐ Sanitary Hot Water Temp. - TW(°C) ☐ Comp. Speed: (Hz) ☐ Backup Heating Source for Sanitary Hot Water

☐ Room Temp. - TR(°C) ☐ Low Pressure - Ps(bar) ☐ Water Flow Switch Statue

☐ Actual Ambient Temp. - Ta(°C) ☐ High Pressure - Pd(bar) ☐ Defrosting Statue

☐ Water Temp. After Mixing Valve 1(°C) ☐ Suction Temp. - Ts(°C) ☐ Signal Voltage for Mixing Valve 1(V)

☐ Water Temp. After Mixing Valve 2(°C) ☐ Discharge Temp. - Td(°C) ☐ Signal Voltage for Mixing Valve 2(V)

☐ Heat Exchanger Water Outlet Temperature-Indoor - Tuo(°C) ☐ EEV Openings(P) ☐ High Temp. Demand Signal Input

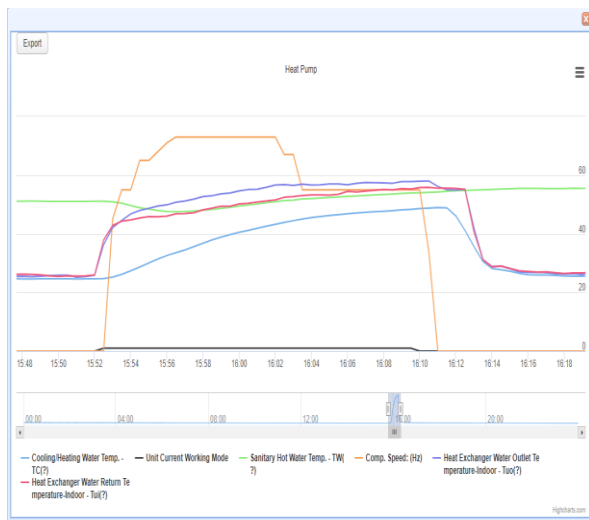
☐ Heat Exchanger Water Return Temperature-Indoor - Tui(°C) ☐ Voltage(V) ☐ Heating Operation External Control Signal Input

☐ Indoor Coil Temp. - Tup(°C) ☐ Outdoor Unit Working Current(A) ☐ Cooling Operation External Control Signal Input

☐ Outdoor Coil Temp. Tp(°C) ☐ Fan Speed 1(rpm) ☐ Electrical Utility Lock Signal Input

☐ Water Pump P0 PWM Signal(V) ☐ Fan Speed 2(rpm)

Kuvaaja



Excel -tiedoston lataus

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Date	Cooling/Heating TC(°C)	Unit Current Working Mode	Sanitary Hot T(°C)	Comp. Speed: (Hz)	Actual Ambient Temp. - Ta(°C)	Heat Exchanger temperature-Indoor - Tuo(°C)	Heat Exchanger temperature-Indoor - Tui(°C)	Set Temperature
2	20/07/2021 00:00	30.58	0	43.11	0	20.7	39.54	38.91	20
3	20/07/2021 00:01	30.56	0	43.03	0	20.7	39.5	38.89	20
4	20/07/2021 00:02	30.55	0	43.08	0	20.7	39.5	38.91	20
5	20/07/2021 00:03	30.56	0	43.03	0	20.7	39.48	38.9	20
6	20/07/2021 00:04	30.56	0	43.06	0	20.7	39.5	38.88	20
7	20/07/2021 00:05	30.55	0	43.07	0	20.7	39.5	38.87	20
8	20/07/2021 00:06	30.56	0	43	0	20.7	39.49	38.88	20
9	20/07/2021 00:07	30.56	0	43.03	0	20.7	39.49	38.86	20
10	20/07/2021 00:08	30.56	0	44.97	0	20.7	39.49	38.87	20
11	20/07/2021 00:09	30.56	0	44.97	0	20.7	39.47	38.86	20
12	20/07/2021 00:10	30.55	0	44.96	0	20.7	39.47	38.87	20
13	20/07/2021 00:11	30.54	0	44.96	0	20.7	39.47	38.86	20
14	20/07/2021 00:12	30.54	0	44.99	0	20.6	39.49	38.84	20
15	20/07/2021 00:13	30.55	0	44.92	0	20.6	39.46	38.84	20
16	20/07/2021 00:14	30.55	0	45.01	0	20.6	39.45	38.85	20
17	20/07/2021 00:15	30.55	0	44.89	0	20.6	39.45	38.84	20
18	20/07/2021 00:16	30.54	0	44.93	0	20.5	39.45	38.83	20
19	20/07/2021 00:17	30.54	0	44.93	0	20.5	39.45	38.83	20
20	20/07/2021 00:18	30.54	0	44.88	0	20.5	39.46	38.84	20
21	20/07/2021 00:19	30.54	0	44.86	0	20.5	39.44	38.81	20

Parametrien asetukset

Parametrien asettaminen - kaikki parametrit voidaan asettaa kuten itse ohjaimessa, lukuun ottamatta ajastimia, jotka voidaan asettaa vain suoraan lämpöpumpun säätimeen.

Avaa valikko painamalla haluamaasi Manua ja avattava valikko avautuu.

Quick Setting		
Name	Value	Operate
Unit ON OFF	ON	Setting parameters
Working Mode	Heating	Setting parameters
Language	Slovenščina	Setting parameters
Ideal Room temp. in Heating	21	Setting parameters
Ideal Room temp. in Cooling	24	Setting parameters
Setpoint DHW	46	Setting parameters
Curve 1 Parallel Move	0	Setting parameters
Curve 2 Parallel Move	0	Setting parameters
Heating/ Cooling Circuit 2		
DHW Storage		
Anti-Legionella Function		
User Management		
Backup Heating		
Floor Curing		
Other Options		
Unit Real-time Data		

Heating/ Cooling Circuit 1
DHW Settings
Reduced Setpoint for Heating
Vacation Mode
Mode Settings
Water Pump Settings
Electrical Utility Lock
System Setting

Tiedot virheistä

Virhe-valikko – Nykyinen virhe- ja historialoki.

Select time: 10/04/2018 20:06:53 -- 10/04/2018 20:06:53		--: All	Query	
Time of failure	Device	Failure code	Failure information	Note
All				
Realtime data				
History data				

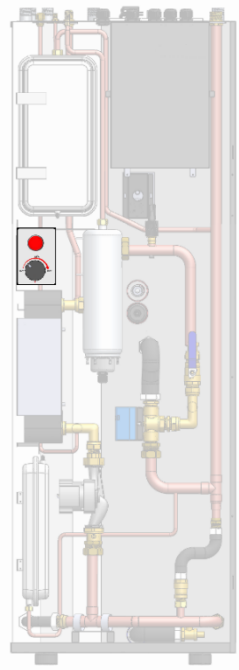
Jos reaaliaikaiset tiedot on valittu, vain nykyiset virhekoodit luetellaan.

Jos haluat nähdä Historia-virhelokin, valitse aloituspäivämäärä ja -aika sekä päättymispäivä ja -aika tai paina vain Tänään, valitse sitten **"Kaikki"** ja paina **"Kysely"**.

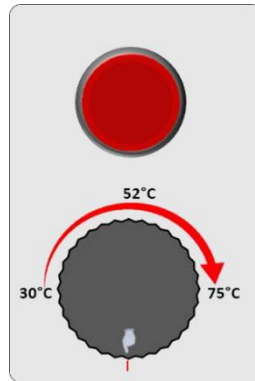
11 Hätäkytkin AWT6/12-R32-M

Lämpöpumpussa on automaattinen hätätoiminto, joka aktivoituu, jos kompressorin pysähtyy (koskee kaikkia malleja, joissa on varalämmittimet), alennetuilla lämpötila-asetuksilla lämmitykselle ja saniteettivedelle. Jos kuitenkin ilmenee vakava vika niin, että lämpöpumppu ei silti tuota lämpöä, vaikka tarvetta olisi, on hätäkytkin, jonka voit kytkeä päälle odottaessasi huoltoteknikkoja. Laitteen etuosan takana on punainen painike ja termostaatti. Paina punaista painiketta ja aseta haluttu lämpötila, välillä 30 °C - 75 °C, termostaatilla varustettuun lämmitysjärjestelmään. Lämpöpumppu käyttää sitten integroituja sähkölämmittimiä veden lämmittämiseen.

Näkymä edestä

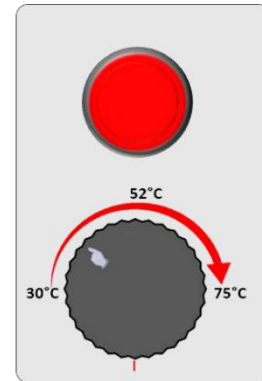


Pois päältä



Lämpöpumpun normaali toiminta.

Päällä



Manuaalinen hätälämmitys aktivoitu.

Aseta haluttu lämpötila
lämmitysjärjestelmälle.
Sähkölämmitin ja kiertovesipumppu
P0 alkavat toimia termostaatin
asetusten mukaan.
HUOMAUTUS: Älä ylitä
lämmitysjärjestelmän normaaleja
lämpötiloja!

12 Digitaalinen termostaatti AWT6/12-R32-M

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



Nappi

Asetus



Paina halutun lämpötilan muuttamiseksi



Nosta haluttua lämpötilaa painamalla (muutaman sekunnin kuluttua näyttö palaa todelliseen lämpötilaan)



Paina laskeaksesi haluttua lämpötilaa (muutaman sekunnin kuluttua näyttö palaa todelliseen lämpötilaan)

Symbolit	Merkitys	Muistiinpano
	Sähkölämmitin - OFF	
	Sähkölämmitin - ON	
Hh	Lämpötila vaihteluvälin ulkopuolella – korkeaan	Virtauslämmittimen lämpötila $\geq 120^{\circ}\text{C}$. Lämpötila-anturin oikosulku. Lämpötila-anturi rikki.
LI	Lämpötila kantaman ulkopuolella – matalaan	Anturissa havaittu lämpötila $\leq -45^{\circ}\text{C}$. Anturin avoin piiri (huono kosketus tai irrotettu). Lämpötila-anturi rikki.

13 Analoginen varmuuskopiointi AWST6/15-R32-M

Aplies vain AWST-malleihin!

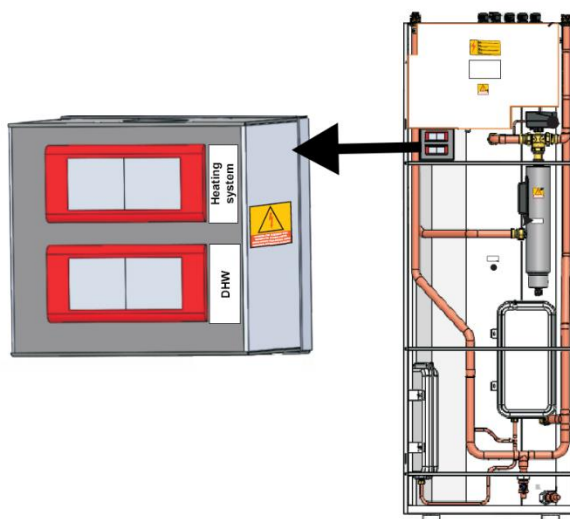
Analoginen varmuuskopiointi on toiminto, joka käynnistyy viimeisenä varauksena, eli jos yksikössä on kohtalokas vika.

Kaikki kiertovesipumput alkavat käydä ja integroitu el.heater toimii lämmityksessä ja käyttövedessä kahden digitaalisen termostaatin kautta.

Uper-termostaatti on tarkoitettu lämmitykseen.

Alempi termostaatti on tarkoitettu käyttövedelle.

Termostaatit ohjaavat 3-tieventtiiliä saniteettiveden lämmittämiseksi termostaatin asetuksen mukaisesti.



Tärkeää: laitteen asennuksen / käynnistysen aikana asentajan on asetettava digitaaliset termostaatit vastaavasti **järjestelmän** täyttämiseksi. Analogisen varmuuskopioinnin poistaminen käytöstä asettaa lämpötilat 10°C : seen, mikä tarkoittaa, että jos tapahtuu suuri vika, termostaatit toimivat vain estääkseen veden jäätyksen.

13.1 Digitaalinen termostaatti



Paina muuttaaksesi lämpötila-asetusta.
Lämpötila alkaa vilkkua.



Paina nostaaksesi lämpötilaa.
Näyttö palaa itsestään ja tallentaa viimeisen
asetuksen automaattisesti.



Paina alentaaksesi lämpötilaa.
Näyttö palaa itsestään ja tallentaa viimeisen
asetuksen automaattisesti.



Sähkölämmitin on POIS PÄÄLTÄ.



Sähkölämmitin on päällä (piste tulee näkyviin).

Termostaatin viat

Vika näytöllä	Mahdolliset syyt	Sähkövirtauslämmittimen tila
	- Anturissa havaittu lämpötila $\geq 120\text{ °C}$ - Lämpötila-anturin oikosulku - Lämpötila-anturi rikki	SEIS
	- Anturissa havaittu lämpötila $\leq -45\text{ °C}$ - Anturin avoin piiri (huono kosketus tai irrotettu) - Lämpötila-anturi rikki	SEIS

14 Jäätymisenestosuojaja – kaikki yksiköt

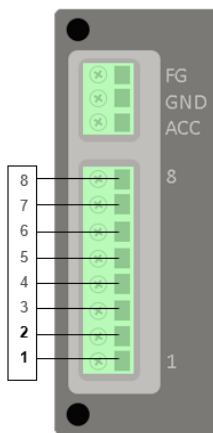
Kaikissa AW-R32-M-yksiköissä on automaattisen jäätymisenestosuojan lisäksi ylimääräinen jäätymisenestojärjestelmä, joka on riippumaton pääohjausjärjestelmästä. Sitä ohjataan ulkoyksikössä sijaitsevalla mekaanisella termostaatilla, joka aktivoi levylämmönvaihtimeen ja putkistoon sijoitetun sähkölämmittimen, jos levylämmönvaihtimen lämpötila laskee alle asetetun lämpötilan. Termostaatin oletusasetus on 7 °C.



15 Modbus-yhteensopivuus

Kaikkia AW-R32-M-yksiköitä voidaan ohjata ulkoisella n-laitteella käyttäen tavallista Modbus-protokollaliitettä.

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-tiedonsiirto - R-**
- 1 - ModBus-tiedonsiirto - T +**

15.1 ModBus-protokolla

Todellinen asetusosoite = osoite protokollassa - 1

Baud-korko: 19200

Sana: 8

Parit: TASAINEN

Pysäkki: 1

Huomautus

* Reaaliarvo = Näytetty arvo / 10

Asetukset

Osoite	Tyyppi	Laiminlyönti	Pienin arvo	arvo	Nimi	Huomautus
1	03 06 16	1	0	1	Järjestelmä ON/OFF,0--OFF,1--ON	
4	03 06 16	4	1	4	Nykyinen toimiva modfe,0--Valmiustila,1--Lämmitys,2--Jäähdytys,3--Käyttövesi,4--Auto	
6	03 06 16	1			Käyttöveden tila,0--Virheellinen,1--Kelvollinen	
7	03 06 16	1			Lämmitystila,0--Virheellinen,1--Kelvollinen	
8	03 06 16	0			Jäähdytystila,0--Virheellinen,1--Kelvollinen	
11	03 06 16	18			Ympäristön lämpötila lämmityksen aloittamiseksi, arvo: -10 ~ 25 ° C	
12	03 06 16	25			Ympäristön lämpötila jäähdytyksen aloittamiseksi, arvo: 20 ~ 53 ° C	
14	03 06 16	60			lämmitysasetuslämpötila, 37-60 °C	
15	03 06 16	20			Lämmityksen minimilämpötila, 20-37°C	
16	03 06 16	25			jäähdytysasetuslämpötila, 18-30 °C	
17	03 06 16	7			Jäähdytysasetuslämpötila, 7-20 °C	
27	03 06 16	2			Delta T pysäyttää HP: n, arvo: 1 ~ 3 ° C	
28	03 06 16	2			Delta T käynnistää HP:n uudelleen, arvo: 1-10 °C	*
29	03 06 16	2	1	10	Delta T alentaa kompressorin nopeutta, arvo: 1-10 ° C	*
30	03 06 16	24	7	25	Jäähdytyksen asetusarvo ZONE 1	*
31	03 06 16	1	0	1	Lämmityskäyrä, 0--OFF,1--ON	*
32	03 06 16	-25			Ympäristön lämpötila 1, arvo: -25 ~ 35 °C	*
33	03 06 16	-15			Ympäristön lämpötila 2, arvo: -25 ~ 35 °C	*

34	03 06 16	-5			Ympäristön lämpötila 3, arvo: -25 ~ 35 °C	*
35	03 06 16	5			Ympäristön lämpötila 4, arvo: -25 ~ 35 °C	*
36	03 06 16	10			Ympäristön lämpötila 5, arvo: -25 ~ 35 °C	*
37	03 06 16	40			VYÖHYKE 1, Aseta kohta 1, Arvo: 25 ~ 55 ° C	*
38	03 06 16	37			VYÖHYKE 1, Aseta kohta 2, Arvo: 25 ~ 55 °C	*
39	03 06 16	33			VYÖHYKE 1, asetuskohta 3, arvo: 25 ~ 55 °C	*
40	03 06 16	29			VYÖHYKE 1, asetuskohta 4, arvo: 25 ~ 55 °C	*
41	03 06 16	25			VYÖHYKE 1, asetuskohta 5, arvo: 25 ~ 55 °C	*
43	03 06 16	21			Ihanteellinen huonelämpötila lämmitykseen, arvo: 15 ~ 35 °C	*
44	03 06 16	24			Ihanteellinen huonelämpötila jäähdytykseen, arvo: 15 ~ 35 °C	*
45	03 06 16	35	25	55	Lämmityksen asetusaste ZONE 1 (ilman lämmityskäyrää), arvo: 25 ~ 55 ° C	
46	03 06 16	40			VYÖHYKKEEN 1 enimmäisasetusarvo	*
47	03 06 16	18			VYÖHYKE 1 min asetusaste	*
48	03 06 16	0			Antinegionella-tila, 0--OFF,1--ON	
50	03 06 16	70			Antinegionella-tilan asetusarvo: 60 ~ 80 °C	
51	03 06 16	20			Antinegionella-tilan kesto, 5 ~ 60min	
52	03 06 16	120			antinegionella-tilan enimmäiskesto, 10 ~ 240min	
58	03 06 16	0			HBH- Lämmityksen varalämmitin, 0--OFF,1--ON	
59	03 06 16	1			Prioriteetti AH:n ja HBH:n välillä,0--Pienempi kuin AH,1-Korkeampi kuin AH	
60	03 06 16	0			HWTBH- Kuumavesisäiliön varalämmitin, 0--OFF,1--ON	
61	03 06 16	1			Prioriteetti AH:n ja HWTBH:n välillä,0--Pienempi kuin AH,1--Korkeampi kuin AH	
62	03 06 16	240			Asetus AH: n ja HBH: n aktivoimiseksi lämmitystilassa, 0 ~ 400	
63	03 06 16	10			Aste / minuutit HWTBH: n aktivoimiseksi käyttöveden tilassa, 5 ~ 120min	
64	03 06 16	0			Lämmityksen hätätila, 0--OFF,1--ON	
65	03 06 16	50	25	75	Käyttöveden asetusarvo, 25 ~ 75 °C	

66	03 06 16	5	2	15	Käyttöveden uudelleenkäynnistys delta T, 2 ~ 15 ° C
91	03 06 16	0			Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2, 0--OFF,1--ON
92	03 06 16	24			Jäähdytyksen asetusarvo ZONE 2
93	03 06 16	1			Lämmityskäyrä 2, 0--OFF,1--ON
94	03 06 16	40			VYÖHYKE 2, Aseta kohta 1, Arvo: 20 ~ 75 ° C
95	03 06 16	37			VYÖHYKE 2, asetuskohta 2, arvo: 20 ~ 75 ° C
96	03 06 16	33			VYÖHYKE 2, asetuskohta 3, arvo: 20 ~ 75 ° C
97	03 06 16	29			VYÖHYKE 2, asetuskohta 4, arvo: 20 ~ 75 ° C
98	03 06 16	25			VYÖHYKE 2, asetuskohta 5, arvo: 20 ~ 75 ° C
99	03 06 16	35			Lämmityksen asetuspiste ZONE 2 (ilman lämmityskäyrää), arvo: 25 ~ 55 ° C
100	03 06 16	55			VYÖHYKE 2, järjestelmän 2 suurin asetusarvo
101	03 06 16	18			VYÖHYKE 2, järjestelmän 2 minuutin asetusarvo
102	03 06 16	0			Lepotila, 0--OFF,1--ON
103	03 06 16	5			Delta T sleep-tilaan, 2 ~ 10 ° C
111	03 06 16	0			Hiljainen tila, 0--OFF,1--ON
112	03 06 16	8			Delta T hiljaiseen tilaan, 2 ~ 10 ° C
127	03 06 16	0			Taustavallo, 0--Aina päällä,1--In 3min,2--In 5min,3--In 10min
128	03 06 16	3			Baud-korko,0--1200,1--4800,2--9600,3--19200
129	03 06 16	8			Sana, 6 ~ 9
130	03 06 16	2			Parit, 0--EI MITÄÄN,1--PARITON,2--PARILLINEN
131	03 06 16	1			Pysäytä, 1--1,2--2
134	03 06 16	-20			Ambient käynnistää käyttöveden ECO-tilan, -20 ~ 43 ° C
135	03 06 16	-20			Ambient aloittaa lämmityksen ECO-tilan, -20 ~ 43 ° C
136	03 06 16	0			Ambient käynnistää käyttöveden ECO-tilan, 0--Virheellinen,1--Kelvollinen
137	03 06 16	0			Ambient aloittaa lämmityksen ECO-tilassa, 0--Virheellinen,1--Kelvollinen
138	03 06 16	0			Vesipumppu,0--DC,1--AC

140	03 06 16	0	Pumpun toimintatila,0--Interval,1--Aina päällä,2--Pysäytä kompressorilla
141	03 06 16	6	Pumppu pois päältä intervallitilassa, 5 ~ 60min
142	03 06 16	1	Pumppu päällä intervallitilassa, 1 ~ 10min
143	03 06 16	0	Puskurisäiliö, 0--EI,1--KYLÄ
144	03 06 16	0	Sekoitusventtiili 1: 0--OFF,1--ON
145	03 06 16	0	Sekoitusventtiili 2, 0--OFF,1--ON
176	03 06 16	1	3-tieventtiilin kytkentäaika, 0 ~ 16min (0 tarkoittaa välittömästi)
177	03 06 16	0	3-tieventtiilin käyttöaika, 0~16min (0 tarkoittaa aina)
215	03 06 16	0	Pumpun nopeus lämmityksessä, 0--korkea,1--keskitaso,2--matala
216	03 06 16	0	Pumpun nopeus jäähdytyksessä, 0--korkea,1--keskitaso,2--matala
217	03 06 16	0	Pumpun nopeus käyttövedessä, 0--korkea,1--keskitaso,2--matala

Reaaliaikaiset tiedot (luettu)

Osoite	Tyyppi	Laiminlyönti	Pienin arvo	arvo	Nimi	Huomautus
500	03 06 16	0			HP:n nykyinen työskentelytila b0--Käyttövesi, b1--lämmitys, b2--jäähdytys, b3--käyttövesi prosessissa, b4--lämmitys prosessissa, b5--jäähdytys prosessissa, b6--ajastin prosessissa	
502	03 06 16	0			Ohjelmiston versio	
503	03 06 16	0			Tietokannan versio	
504	03 06 16	0			EEPROM-versio	
505	03 06 16	0			Veden ulostulolämpötila - Tuo	
506	03 06 16	0			Vedenottolämpötila - Tui	*
507	03 06 16	0			Sisäkelan lämpötila - Tup	*
508	03 06 16	0			Käyttöveden lämpötila - TW	*
509	03 06 16	0			Lämmitys-/jäähdytysveden lämpötila - TC	*
510	03 06 16	0			Sekoitusventtiili 1 veden lämpötila - TV1	*
511	03 06 16	0			Sekoitusventtiili 2 veden lämpötila - TV2	*

515	03 06 16	0	Kompressorin nopeus (Hz)	
516	03 06 16	0	EEV:n avaaminen (vaiheet)	
517	03 06 16	0	Ympäristön lämpötila - Ta	*
518	03 06 16	0	1h keskimääräinen ympäristön lämpötila	*
519	03 06 16	0	4h keskimääräinen ympäristön lämpötila	*
520	03 06 16	0	24h keskimääräinen ympäristön lämpötila	*
521	03 06 16	0	Korkea paine - Pd	*
522	03 06 16	0	Matala paine - Ps	*
523	03 06 16	0	Haihtuva lämpötila	*
524	03 06 16	0	Tiivistyvä lämpötila	*
525	03 06 16	0	Kompressorin purkauslämpötila - Td	*
526	03 06 16	0	Kompressorin imulämpötila - Ts	*
527	03 06 16	0	Ulkokelan lämpötila - Tp	*
528	03 06 16	0	Tuuletin 1 RPM	
529	03 06 16	0	Tuuletin 2 RPM	
530	03 06 16	0	Juokseva virta, (A)	*
531	03 06 16	0	Syöttöjännite, (V)	
532	03 06 16	0	Sulatuksen tila	
533	03 06 16	0	Huoneen lämpötila - TR	*
536	03 06 16	0	Jäähdytys ulkoinen signaali (CS) - On/Off	
537	03 06 16	0	Lämmityksen ulkoinen signaali (HS) - On/Off	
538	03 06 16	0	Suuren kysynnän ohjaussignaali - On/Off	
539	03 06 16	0	PWM-signaali	*
540	03 06 16	0	Sekoitusventtiili 1 lähtö, 0-10V signaali	*
541	03 06 16	0	Sekoitusventtiili 2 lähtö, 0-10V signaali	*

Suojaus / virhekoodit (luettu)

Osoite	Tyyppi	Laiminlyönti	Nimi
542	03 06 16	0	BIT0: Käynnissä oleva virransuojaus, 0--OFF, 1--ONBIT1: Kompressorin vaihesuojaus (vaihe puuttuu), 0--OFF, 1--ONBIT2: IPM modulaarinen ryhmäsuojauksen vaihe puuttuu, 0--OFF, 1--ONBIT3: Kompressorin öljyn retun, 0--OFF, 1--ONBIT4: Korkeapainesuojaus, 0--OFF, 1--ONBIT5: Kompressorin nopeus alas @ paine liian korkea, 0--OFF, 1--ONBIT6: Kompressorin esilämmitys, 0--OFF, 1--ONBIT7: Kompressorin purkausanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT8: Ulkokelan lämpötila-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT9: Syöttöjännite liian korkea/ liian matala, 0--OFF, 1--ONBIT10: Kompressorin nopeusrajoitus @ ympäristön lämpötila liian korkea/matala, 0--OFF, 1--ONBIT11: Kompressorin nopeusrajoitus ympäristön lämpötilan vuoksi liian korkea/liian matala, 0--OFF, 1--ONBIT12: Matalapainesuojaus, 0--OFF, 1--ONBIT13: Viestintävikä WINCE: n ja sisäpiirilevyn välillä, 0--OFF, 1--ONBIT14: Tietoliikennehäiriö ulkopiirilevyn ja kompressoriohjaimen välillä, 0--OFF, 1--ONBIT15: Kompressorin vaihesuojaus (avoin tai oikosulku), 0--OFF, 1--ON
543	03 06 16	0	BIT0: Kompressorin työvirrän vika (liian korkea), 0--OFF, 1--ONBIT1: Kompressoriohjaimen vika, 0--OFF, 1--ONBIT2: Kompressoriohjaimen VDC-syöttöjännitevika, 0--OFF, 1--ONBIT3: AC-virtavika, 0--OFF, 1--ONBIT4: EEPROM-vika, 0--OFF, 1--ONBIT5: Ympäristön lämpötila-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT6: Ulkokelan lämpötila-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT7: Kompressorin purkauslämpötila-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT8: Kompressorin imulämpötila-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT9: Matalapaineanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT10: Korkeapaineanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT11: Korkeapaine kytkimen vika, 0--OFF, 1--ONBIT12: Virtauskytkimen vika, 0--OFF, 1--ONBIT13: DC-tuulettimen moottori A-vika, 0--OFF, 1--ONBIT14: DC-tuulettimen moottori B vika, 0--OFF, 1--ONBIT15: Haihtumispaineen vika, 0--OFF, 1--ON
544	03 06 16	0	BIT0: Suuri pressure-vika, 0--OFF, 1--ONBIT1: Huoneenlämpöanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT2: Tw-anturivika, 0--OFF, 1--ONBIT3: TC-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT4: Veden ulostuloanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT5: Vedenottoanturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT6: Sisäkela-anturin vika, 0--OFF, 1--ONBIT7: 3-tieventtiilin 1 anturivika, 0--OFF, 1--ONBIT8: 3-tieventtiilin 2 anturivika, 0--OFF, 1--ONBIT9: Viestintävikä WINCE- ja sisäpiirilevy, 0--OFF, 1--ONBIT10: Sisäinen EEPROM-vika, 0--OFF, 1--ONBIT11: PWM-signaalivika, 0--OFF, 1--ONBIT12: 3-tieventtiilin 1 vika, 0--OFF, 1--ONBIT13: 3-tieventtiilin 2 vika, 0--OFF, 1--ONBIT14: Jäähdytys jäätymisenestosuojan (sisäkelan lämpötila), 0--OFF, 1--ONBIT15: Virtauskytkimen suojauksen vika, 0--OFF, 1--ON
545	03 06 16	0	BIT0: Virtauskytkimen vika, 0--OFF, 1--ONBIT1: Sisäviestintävikä, 0--OFF, 1--ONBIT2: Ulkoviestintävirhe, 0--OFF, 1--ONBIT3: Veden ulostulolämpötila liian alhainen jäähdytyksessä, 0--POIS, 1--ONBIT4: Veden poistolämpötila liian korkea lämmityksessä, 0--POIS, 1--ONBIT5: Sulatushäiriö (3 kertaa), 0--POIS, 1--ONBIT6: Veden poistolämpötila liian alhainen lämmityksessä/käyttövedessä, 0--OFF, 1--ONBIT7: Virtauskytkimen vika (3 kertaa), 0--OFF, 1--ONBIT8: Kelan lämpötilasuojauksen vika, 0--OFF, 1--ONBIT9: Esilämmitysvirhe, 0--OFF, 1--ON

16 VIRHEKOODIEN LUETTELO

Koodi	Nimi	Lämpöpumpun tila	Mahdolliset syyt ja ratkaisut
Sivu 01	Päälinjan virta suoja	Kompressorin pysähtyminen	Tulovirta on liian suuri tai liian pieni tai järjestelmä toimii ylikuormitustilassa. Yksikkö palautuu automaattisesti 5 minuutin kuluttua, kun se tapahtui ensimmäisen kerran. Jos sama vika ilmenee 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, yksikkö pysähtyy, kunnes se kytketään uudelleen. Tarkista yksikön tulovirta. Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertovesipumppu kunnolla; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero tulo- ja poistoaukon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8 °C)

P02	Kompressorin vaihe Nykyinen suojaus	Kompressor pysähtyy	Kompressorin tulovirta on liian suuri tai liian pieni tai järjestelmä toimii ylikuormitusstilassa. Tarkista kompressorin tulovirta. Tarkista, toimivatko tuulettimen moottori ja kiertovesipumppu kunnossa; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero tulo- ja poistoaukon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8 °C)
Sivu 03	IPM-moduulin suojaus	Kompressor pysähtyy	Kompressorin taajuusmuuttajan vika. Tarkista, onko kaapeli rikki tai löystynyt. Tarkista, onko kompressoriohjaimen piirilevy tai kompressor rikki.
P04	Kompressorin öljynpalautussuoja	Kompressor nopeuttaa	Jos yksikkö on työskennellyt jatkuvasti alhaisella nopeudella tietyn ajan, yksikkö käynnistää tämän suojauksen imeäkseen kompressorioiljyn takaisin kompressorin. Tämä on normaali suoja eikä vaadi hoitoa.
sivu 05	Kompressorin sammuu korkean/matalapaineisen kytkimen avautumisen vuoksi, mikä johtuu epänormaalista korkeasta/matalasta paineesta	Kompressor pysähtyy	Jos järjestelmän paine on liian korkea tai liian matala, se aktivoi tämän suojauksen. Yksikkö palautuu automaattisesti 5 minuutin kuluttua, kun se tapahtui ensimmäisen kerran. Jos sama vika ilmenee 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, yksikkö pysähtyy, kunnes se kytketään uudelleen. Tarkista, toimivatko tuulettimen moottori ja kiertovesipumppu kunnossa; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero tulo- ja poistoaukon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8 °C).
P06	Kompressorin nopeus laskee lauhdutuspainean turin havaitseman epänormaalin korkean paineen vuoksi	Kompressorin nopeus alas	Tämä suojaus tapahtuu, kun järjestelmän paine on korkeampi kuin asetettu kompressorin nopeuden laskupainepiste. Jos paine on edelleen korkeampi kuin suojapiste kompressorin nopeuden hidastamisen jälkeen, kompressor pysähtyy. Tarkista, onko veden lämpötilan asetusarvo liian korkea; Tarkista, onko järjestelmän veden virtausnopeus liian pieni; Tarkista, toimiiko EEV normaalisti; Tarkista, kiertääkö ilma sujuvasti jäähdytystilassa; Tarkista, onko lämpötilaero veden sisääntulon ja poistoaukon välillä liian suuri (ei saa olla suurempi kuin 8 °C).
P07	Kompressorin esilämmitys	Vakiotoiminto, ei tarvitse mitään hoitoa.	Tämä on normaali suoja eikä vaadi hoitoa. Kun kompressor ei toiminut pitkään aikaan ja ulkolämpötila on alhainen, kompressorin kampikammion lämmitin toimii tietyn ajan ennen kuin kompressor alkaa lämmitää kompressorin.
P08	Kompressorin purkauslämpötila liian korkea suojaus	Kompressor pysähtyy	Tarkista, onko veden lämpötilan asetusarvo liian korkea, varsinkin kun ulkolämpötila on alhainen; Tarkista, onko veden virtausnopeus liian pieni; Tarkista, puuttuuko järjestelmästä tarpeeksi kylmäainetta.
Sivu 09	Ulkona höyrystimen kelan lämpötila anturin suojaus	Kompressor pysähtyy	Tarkista, kiertääkö ilma sujuvasti ulkoyksikössä.
P10	AC yli korkean/matalan jännitteen suojaus	Kompressor pysähtyy	Yksikön tulojännite on liian korkea tai liian matala. Tarkista yksikön virtalähteen jännite.
Sivu 11	Kompressorin sammuu liian korkean/matalan ulkolämpötilan vuoksi	Kompressor pysähtyy	Ulkolämpötila on liian korkea tai liian matala, jotta yksikkö toimisi.
Sivu 12	Kompressorin nopeus on rajoitettu liian korkean/matalan ympäristön lämpötilan vuoksi	Kompressorin nopeus alas	Normaali toiminta - ei virhettä
Sivu 14	Kompressorin nopeus rajoitettu alhaisen lauhdutuspaineen vuoksi	Kompressorin nopeus alas	Kylmäainetta ei ole tarpeeksi järjestelmässä, tuloveden lämpötila alhainen, ilmavirta höyrystimessä rajoitettu, EEV ei toimi kunnolla, katkennut kaapeli EEV: hen ...
F01	Ulkona ympäristön lämpötila. anturin vika - Ta	Kompressor pysähtyy	Tarkista, onko ulkolämpötila-anturi auki, oikosulku tai kulkeutuuko arvo liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F02	Ulkohöyrystimen kelan lämpötila anturin vika - Tp	Kompressor pysähtyy	Tarkista, onko ulkokelan lämpötila-anturi auki, oikosulussa tai ajautuuko arvo liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F03	Kompressorin purkauslämpötila anturin vika - Td	Kompressor pysähtyy	Tarkista, onko kompressorin purkauslämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.

F04	Anturin vika ulkona imulämpötila - Ts	Kompressorin pysähtyy	Tarkista, onko ulkoimulämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F05	Haihdutuspaineanturin vika - Ps	Kompressorin pysähtyy	Tarkista kylmäaineen lataus. Tämä vika voi viitata kylmäainevuotoon. Huomaa, että jos paineet näyttävät normaaleilta valmiustilassa, kylmäaineesta voi silti puuttua suuri osa. Tarkista, onko haihdutuspaineanturi auki, oikosulussa tai rikki. Vaihda se tarvittaessa.
F06	Kondensoituvan paineanturin vika - Pd	Kompressorin pysähtyy	Tarkista, onko lauhdutuspaineanturi auki, oikosulussa tai rikki. Vaihda se tarvittaessa.
F07	Korkean/matalapaineisen kytkimen vika	Kompressorin pysähtyy	Jos painekeytkin on auki, kun yksikkö on valmiustilassa tai 2 minuuttia kompressorin pysähtymisen jälkeen, yksikkö antaa tämän vian. Tarkista, onko korkea- tai matalapainekeytkin rikki tai ettei sitä ole kytketty hyvin.
F09	DC-tuulettimen vika (A)	Kompressorin nopeus alas	DC-tuulettimen (tai jonkin kaksoistuuletinjärjestelmän DC-tuulettimen) nopeus ei voi saavuttaa vaadittua arvoa tai ei takaisinkytkentäsignaalia. Tarkista, onko piirilevy tai tuulettimen moottori rikki.
F10	DC-tuulettimen vika (B)	Kompressorin pysähtyy	Molempien DC-puhaltimien nopeus (kaksoistuuletinjärjestelmä) ei voi saavuttaa vaadittua arvoa tai ei takaisinkytkentäsignaalia. Tarkista, onko piirilevy tai tuulettimen moottori rikki.
F11	Järjestelmän haihdutuspaine liian alhainen	Kompressorin pysähtyy	Jos järjestelmän liian matalapainesuojaus havaittiin haihdutuspaineanturilla 3 kertaa tietyin ajanjakson aikana, se antaa tämän vikakoodin, eikä yksikköä voi käynnistää uudelleen ennen kuin se on kytketty uudelleen. Tarkista, onko järjestelmässä tarpeeksi kylmäainetta tai onko sisällä vuotoja (todennäköisemmin kylmäaine ei riitä, mikä aiheutti tämän epänormaalin haihdutuspaineen); Tarkista, toimivatko tuulettimen moottori ja kiertovesipumppu kunnossa; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, toimiiko EEV normaalisti; Tarkista, onko veden lämpötila liian alhainen ja onko veden lämpötilaero tulo- ja poistaukon välillä liian suuri jäähdytyksessä (ei saa olla suurempi kuin 8 °C).
F12	Järjestelmän lauhdutuspaine liian korkea	Kompressorin pysähtyy	Jos lauhdutuspaineanturin havaitsema järjestelmän liian korkeapainesuojaus tapahtui 3 kertaa tietyin ajan kuluessa, se antaa tämän vikakoodin, eikä yksikköä voi käynnistää uudelleen ennen kuin se on kytketty uudelleen. Tarkista, onko veden virtausnopeus riittämätön (todennäköisemmin veden virtausnopeus ei ole riittävä, mikä aiheutti järjestelmän liian korkean paineen muodostumisen); Tarkista, toimivatko puhallinmoottori ja kiertovesipumppu kunnolla; Tarkista, onko lauhdutin tukossa; Tarkista, toimiiko EEV normaalisti; Tarkista, onko veden lämpötila liian korkea ja onko veden lämpötilaero liian suuri tulo- ja poistaukkojen välillä (ei saa olla suurempi kuin 8 °C).
E01	Viestintä käyttöpaneelin ja sisäpiirilevyn tai ulkopiirilevyn vian välillä	Kompressorin pysähtyy	Tiedonsiirtohäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkopiirilevyn välillä. Tarkista kaapeliiliitäntä väliltä. Tarkista, onko ulkovirtapiirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001; Tarkista, että sisäpiirilevyn kolme viimeistä kytkintä on asetettu arvoon 001. Yksikkö palautuu, kun viestintä palautuu.
E02	Ulkovirran piirilevyn ja ohjaimen piirilevyn tiedonsiirtovirhe	Kompressorin pysähtyy	Tarkista ulkovirtapiirilevyn ja ohjainpiirilevyn välinen tietoliikennekaapeli. Tarkista, onko ulkovirtapiirilevy ja ohjaimen piirilevy rikki.
E03	Kompressorin vaihevirran vika	Kompressorin pysähtyy	Tarkista, onko kompressorin virtajohto rikki tai oikosulussa.
E04	Kompressorin vaihevirran ylikuormitus (ylivirta)	Kompressorin pysähtyy	Tarkista, onko kompressorin virtajohto rikki tai oikosulussa.
E05	Kompressoriohjaimen vika	Kompressorin pysähtyy	Tarkista, onko kompressorin taajuusmuuttajan piirilevy rikki, tai kompressorin kaapeli on kytketty väärin.
E06	Moduuli VDC korkean/matalan jännitteen vikaantuessa	Kompressorin pysähtyy	Tulojännite liian korkea tai liian matala.
E07	Verkkovirtavika	Kompressorin pysähtyy	Tarkista ulkoysikön virta ja vertaa sitä käyttöpaneelissa näkyvään yksikkövirtaan. Jos ero ei ole suuri, tarkista, onko järjestelmässä tarpeeksi kylmäainetta (todennäköisemmin kylmäaine ei riitä, joka aiheutti tämän

			epänormaalin matalan virran). Jos ero on suuri, ulkovirtapiirilevy on rikki. Korvaa se uudella;
E08	EEPROM-vika	Kompressor pysähtyy	Katkaise yksikön virta ja oikosulku JP404-portti ulkovirtapiirilevyllä, kytke laite uudelleen päälle, katkaise virta uudelleen ja peruuta JP404-portin oikosulku. Jos se ei vielä kukaan ole kunnossa, vaihda ulkovirtapiirilevy.
E10	Virhe viestinnässä	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, ovatko tietoliikennejohdot löystyneet tai ettei niitä ole kytketty.
E11	Kellon virhe	Yksikkö pysähtyy	Vaihda uudella ohjaimella
E12	Memory-virhe	Yksikkö pysähtyy	Vaihda uudella ohjaimella
E13	Korkeapainesuojaus	Yksikkö pysähtyy	1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja pistä oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja ruiskuta kylmäainetta uudelleen. 3. Liian alhainen veden virtaus. Tarkista vesijärjestelmä ja kiertovesipumput, lisää veden virtausta. 4. Lauhdutin on likainen ja tukossa sisällä. Pese se. 5. EEV ei toimi. Tarkista sen johdotus ja onko sen kela kunnossa vai ei.
E14	Matalapainesuojaus	Yksikkö pysähtyy	1. Kylmäainejärjestelmän suodatin on tukossa, vaihda uusi puhdistaksesi sisäisen kylmäainejärjestelmän. 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. Kylmäaineen vuoto. Tarkista ja etsi vuotoa ja korjaa se. Imuroi ja ruiskuta uutta kylmäainetta.
E15	Virta plus offline-tilassa	Yksikkö pysähtyy	Tiedonsiirto CPP-ohjaimen ja ohjaimen välillä on POIS PÄÄLTÄ.
E16	Teho ja yleinen AL	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko ulkoyksikön 3-vaiheinen virta kunnossa vai ei. Jos se on OK, Power plus -ohjain on viallinen, vaihda Power plus -ohjain.
E17	EVO-anturin virhe	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdot ovat pois päältä tai vialliset. Tarkista, ovatko johdot katkenneet tai onko anturin rungon vastus kunnossa vai ei. Jos vastus ei ole OK, vaihda anturi.
E18	Matala tulistus EVO	Yksikkö pysähtyy	1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja pistä oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän vuoto, ei tarpeeksi kylmäainetta. Tarkista ja korjaa vuoto, imuroi ja pistä uudelleen. 3. Huonot ilmanvaihto-olosuhteet ulkoyksikön puhaltimille. Tarkista, onko tuuletinjärjestelmässä este. 4. Höyrystysalue ei riitä höyrystimen himmeän jälkeen. Tarkista, onko sulatuskelan anturi sijoitettu oikein ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.
E19	Lov evap. Lämpötila EVO	Yksikkö pysähtyy	1. Höyrystysalue ei riitä höyrystimen himmeyden jälkeen. Tarkista, onko sulatuskelan anturi sijoitettu oikein ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein. 2. Kylmäainejärjestelmän vuoto, ei tarpeeksi kylmäainetta. Tarkista ja korjaa vuoto, imuroi ja pistä uudelleen. 3. Kylmäainejärjestelmän suodatin on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä.
E20	Korkea evap. Lämpötila EVO	Yksikkö pysähtyy	1. Huonot ilmanvaihto-olosuhteet ulkoyksikön puhaltimille. Tarkista, onko tuuletinjärjestelmässä este. 2. Riittämätön veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhtuttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja Tyhjennä sisäilma, varmista, että pumpput 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän käyttämiseen. 3. Anturi on viallinen tai huono yhteys. Jos se on kytketty oikein, tarkista sen johdotus, jos johdotus on kunnossa, vaihda anturi. 4. Imulämpötila-anturi irtoaa. Kytke se takaisin paikalleen ja varmista, että lämmön säilyvyys on hyvä. 5. Kylmäaineen vuoto. Etsi ja korjaa vuoto, imuroi ja ruiskuta kylmäainetta uudelleen. 6. Pää-EEV: n ja EVI EEV: n anturit sekoittavat toisiaan. Tarkista molemmat anturit johdotuskaavion mukaisesti.
E21	Matala imulämpötila.	Yksikkö pysähtyy	1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja pistä oikea määrä. 2. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä. 3. Huonot ilmanvaihto-olosuhteet ulkoyksikön puhaltimille. Tarkista, onko tuuletinjärjestelmässä este. 4. Höyrystysalue ei riitä höyrystimen himmeän jälkeen. Tarkista, onko sulatuskelan anturi sijoitettu oikein ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.
E22	Käynnistysvirhe	Yksikkö pysähtyy	Laitteistovialla, kompressorilla tai ohjaimella on ongelma. Vaihda kompressor tai vaihda ohjain.

E23	Kirjekuoren virhe	Yksikkö pysähtyy	Kompressorin kirjekuori kantaman ulkopuolella.
E24	Matala painallus. Differentiaalinen virhe	Yksikkö pysähtyy	Paine-ero on pieni käynnistyksen aikana.
E25	Korkea purkauslämpötila.	Yksikkö pysähtyy	Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja ruiskuta uutta kylmäainetta. Riittämätön veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhduttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja Tyhjennä ilmaan, varmista, että pumpput 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän käyttämiseen. Levylämmönvaihtimen lauhdutin on likainen ja tukossa veden puolella. Pese se. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä. Kylmäaineen vuoto.
E26	Lämpötila-anturin vika (B1)	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E27	Ulkoyksikön hälytys: Evap. kelan lämpötila-anturin vika (B2)	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E28	Ulkoyksikön hälytys Imulämpötilan anturin vika	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E29	Ulkoyksikön hälytys Comp.-purkausanturi	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E30	B5 temp. prob laiska	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E31	Ulkoyksikön hälytys Imupaineanturi	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E32	Ulkoyksikön hälytys: Purkauspaineanturin vika (B7)	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E33	Ulkoyksikön hälytys: Sulatusaika liian pitkä	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E34	Ulkoyksikön hälytys: Kaasun paine vaihtelee. liian korkea Compissa. Aloita	Yksikkö pysähtyy	Näkyv vain ulko-ohjelmistorajapinnassa. Tämä hälytys tapahtuu normaalisti laitteen pysähtymisen jälkeen ja ennen uudelleenkäynnistystä.
E35	Ulkoyksikön hälytys: EVI Sunction temp -anturin vika (B8)	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E36	Ulkoyksikön hälytys: EVI- katkaisupaineanturin vika (B11)	Yksikkö pysähtyy	Anturin johdotus on löysäty tai anturi on viallinen. Tarkista johdotus, jos johdotus on kunnossa, tarkista antureiden vastus. Jos vastus ei ole kunnossa, vaihda anturi.
E37	Korkea lehdistö. SWTICH- vika	Yksikkö pysähtyy	1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja pistä oikea määrä. 2. Kylmäainejärjestelmän sisällä on ilmaa. Imuroi uudelleen ja ruiskuta uutta kylmäainetta. 3. Riittämätön veden virtaus johtaa alhaiseen lämmönvaihtoon lauhduttimessa. Tarkista vesijärjestelmä ja tyhjennä ilma, varmista, että pumpput 1 ja 2 ovat riittävän tehokkaita vesijärjestelmän käyttämiseen. 4. Levylämmönvaihtimen lauhdutin on likainen ja tukossa veden äärellä. Pese se. 5. EEV ei toimi. Tarkista sen johdotus tai onko sen kela kunnossa vai ei. 6. Ulkoyksikön takaiskuventtiilejä ei avata.
E38	Matala painallus. SWTICH- vika	Yksikkö pysähtyy	1. Liikaa kylmäainetta. Ota takaisin ja imuroi ja pistä oikea määrä. 2. Suodata, jos kylmäainejärjestelmä on likainen ja tukossa, vaihda uusi ja puhdista kylmäainejärjestelmä.

			3. Huonot ilmanvaihto-olosuhteet ulkoyksikön puhaltimille. Tarkista, onko tuuletinjärjestelmässä esteitä. 4. Höyrystysalue ei riitä höyrystimen himmeän jälkeen. Tarkista, onko sulatuskelan anturi sijoitettu oikein ja pystyykö se mittaamaan lämpötilan oikein.
E39	EVI Matala tulistus	Yksikkö pysähtyy	
E40	EVI matala evap. Temp.	Yksikkö pysähtyy	
E41	EVI korkea evap.	Yksikkö pysähtyy	
E42	Ulkoyksikön hälytys: Amb. Lämpötila HP:n toiminta-alueen ulkopuolella	Yksikkö pysähtyy	Liian korkea/matala ulkolämpötila. Tarkista, onko ulkoanturi asennettu oikein vai ei.
E43	Ulkoyksikön hälytys: Poistoveden lämpötila. Liian alhainen	Yksikkö pysähtyy	Vältä liian alhaista veden ulostulolämpötilaa jäähdystilassa, suojaa levylämmönvaihdin. Tämä hälytys voidaan poistaa vasta, kun virta on katkaistu.
F13	Huoneen lämpötila anturin vika	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko huonelämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F14	Saniteettikuuman veden lämpötila-anturin vika	Yksikkö pysähtyy	Tarkista, onko saniteettiveden lämpötila-anturi auki, oikosuljettu tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F15	Jäähdytys-/lämmitysveden lämpötila-anturin vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, käytä vertailukohtana "yksikön veden sisääntulolämpötilaa".	Tarkista, onko jäähdytys-/lämmitysveden lämpötila-anturi auki, oikosuljettu tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F16	Yksikön veden ulostulolämpötila anturin vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, käytä vertailukohtana "yksikön veden sisääntulolämpötilaa".	Tarkista, onko yksikön veden ulostulolämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F17	Yksikön veden sisääntulon lämpötila. anturin vika	Laite jatkaa toimintaansa, käytä vertailukohtana "yksikön veden ulostulolämpötilaa".	Tarkista, onko yksikön vedenottolämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F18	Sisäkelan lämpötila. anturin vika	Laite jatkaa toimintaansa jäähdytystilaa lukuun ottamatta.	Tarkista, onko sisälämpötila-anturi auki, oikosuljettu tai kulkeutuuko arvo liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F21	Seosventtiili 1 lämpötila-anturin vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, seosventtiilin 1 lähtö kiinteä 0: een.	Tarkista, onko TV1-lämpötila-anturi auki, onko se oikosulussa tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F22	Seosventtiili 2 lämpötila-anturin vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, seosventtiilin 2 lähtö kiinteä 0: een.	Tarkista, onko TV2-lämpötila-anturi auki, oikosulku tai onko arvo ajautunut liikaa. Vaihda se tarvittaessa.
F25	Viestintä käyttöpaneelin ja sisäpiirilevyn tai ulkopiirilevyn vian välillä	Yksikkö pysähtyy	Tiedonsiirtohäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkopiirilevyn välillä. Tarkista kaapeliliitintä väliltä. Tarkista, onko ulkovirtapiirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001; Tarkista, onko sisäpiirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001. Yksikkö palautuu, kun viestintä palautuu.
F27	Sisäinen EEPROM-vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa	Katkaise laitteen virta, kytke CN213-5 ja CN213-6 yhteen, kytke laite uudelleen virtaan ja katkaise sitten virta ja peruuta yhteys. Jos se ei vielä ole kunnossa, vaihda sisäpiirilevy.

F28	Kiertovesipumpun PWM-signaalin takaisinkytkentävirhe	Yksikkö jatkaa toimintaansa	Tarkista cicularing-pumpun kaapelin liitäntä; Tarkista kiertovesipumpun virtalähde; Tarkista, onko kiertovesipumppu rikki.
F29	Seosventtiilin 1 vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, seosventtiilin 1 lähtö kiinteä 0: een.	Tarkista MV1-kaapeliliitäntä; Tarkista piirilevyn lähtöjännitesignaali; Tarkista, onko MV1 rikki.
F30	Seosventtiilin 2 vika	Yksikkö jatkaa toimintaansa, seosventtiilin 2 lähtö kiinteä 0: een.	Tarkista MV2-kaapeliliitäntä; Tarkista piirilevyn lähtöjännitesignaali; Tarkista, onko MV2 rikki.
S01	Jäätymisenestosuojasäätötiloissa jäähdytyksessä	Kompressorin nopeus alas tai pysähtyy	Kompressorin nopeus laskee, 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 jäähdytykselle asetettu lämpötila liian alhainen; Tarkista, onko järjestelmässä liian pieni veden virtausnopeus; Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin. Tarkista, ettei järjestelmässä ole tarpeeksi kylmäainetta mittaamalla haihtumispaine. Tarkista, onko ulkolämpötila alle 15 °C.
S02	Liian pieni veden virtausnopeus	Kompressorin pysähtyy	Järjestelmän veden virtausnopeus on pienempi kuin pienin sallittu virtausnopeus. Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin. Tarkista vesipumpun toimiva patsas.
S03	Veden virtauskytkimen vika	Yksikkö pysähtyy	Veden virtauskytkin ei toiminut. Virtauskytkin havaitsee virtauksen, kun P0 on valmiustilassa. Tarkista, onko järjestelmässä virtausta, jota lämpöpumppu ei tuota. Tarkista, onko virtauskytkin rikki tai että sitä ei ole kytketty hyvin.
S04	Viestinnän epäonnistuminen	Yksikkö pysähtyy	Viestintätiedot menettivät liikaa. Tarkista, onko tietoliikennekaapeli pidempi kuin 30 M; Tarkista, onko laitteen lähellä häiriön lähde. Yksikkö palautuu, kun viestintä palautuu.
S05	Sarjaportin yhdistämisvirhe	Yksikkö pysähtyy	Tiedonsiirtohäiriö käyttöpaneelin ja sisä- tai ulkopiirilevyn välillä. Tarkista kaapeliliitäntä väliltä. Tarkista, onko ulkovirtapiirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001; Tarkista, onko sisäpiirilevyn kolme viimeistä kytkintä asetettu arvoon 001. Yksikkö palautuu, kun viestintä palautuu.
S06	Veden ulostulo Lämpötila liian alhainen suoja jäähdytyksessä	Kompressorin pysähtyy	Kompressorin pysähtyy, jos vedenpoistoaukko on jäähdytystilassa alle 5 °C. Tarkista, onko lämpötila-anturi Tc kunnossa ja kytketty hyvin; Tarkista, onko asetettu veden lämpötila liian alhainen Tarkista, onko järjestelmän virtausnopeus liian pieni.
S07	Veden ulostulo Lämpötila liian korkea suoja lämmityksessä/kuumassa vedessä	Kompressorin pysähtyy	Kompressorin pysähtyy, jos vedenpoistoaukko on yli 57 °C lämmitys- tai kuumavesitilassa. Tarkista, ovatko lämpötila-anturit Tc ja Tw kunnossa ja kytketty hyvin; Tarkista, onko asetettu veden lämpötila liian korkea; Tarkista, onko järjestelmän virtausnopeus liian pieni.
S08	Yksikön sulatusvirhe	Yksikkö pysähtyy ja se voidaan käynnistää uudelleen vain käynnistämällä laite uudelleen	Järjestelmän veden lämpötila on liian alhainen sulatukseen. Aseta lämpötila joko korkeammalle, kytke varalämmönlähde tai sulje jokin lämmityspiiri, jotta järjestelmä voi olla riittävän korkea veden lämpötila turvalliseen sulatukseen.
S09	Liian alhainen suoja sulatuksessa	Lopeta nykyinen sulatustoiminto	Jos veden ulostulolämpötila on alle 15 °C sulatuksen aikana, vesi voi jäätää levylämmönsiirtimessä ja aiheuttaa vaurioita, jolloin 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 joko korkeammalle, kytke varalämmönlähde tai sulje jokin lämmityspiiri, jotta järjestelmässä on tarpeeksi korkean veden lämpötilaa turvalliseen sulatukseen.
S10	Liian pieni veden virtausnopeuden vika	Kompressorin pysähtyy	Jos "liian pieni veden virtausnopeuden suojaus" tapahtuu yli 3 kertaa tietyn ajanjakson aikana, se antaa tämän vikakoodin ja yksikkö pysähtyy, kunnes virta katkeaa. Tämä vika tarkoittaa, että järjestelmän veden virtausnopeus on pienempi kuin pienin sallittu virtausnopeus. Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin; Tarkista vesipumpun toimiva patsas.

S11	Jäätymisenestovirhe sisätiloissa jäähdytyksessä	Kompressorin pysähtyminen	Jos "sisäkelan jäätymisenestosuojaa jäähdytystilassa" tapahtuu yli 3 kertaa tietyn ajan kuluessa, se antaa tämän vikakoodin ja yksikkö pysähtyy, kunnes virta palautuu. Tarkista, onko jäähdytykselle asetettu lämpötila liian alhainen; onko järjestelmässä liian pieni veden virtausnopeus; Tarkista vesijärjestelmä, erityisesti suodatin. Tarkista, ettei järjestelmässä ole tarpeeksi kylmäainetta mittaamalla haihtumispaine. Tarkista, onko ulkolämpötila alle 15 °C.
S12	Lattian kivetustointo ei onnistunut	Laite vaihtaa takaisin normaaliin työskentelytilaan ja vikatiedot näkyvät näytöllä	Jos lattiankivetustointia ei voida suorittaa loppuun suurimmassa sallitussa ajassa, se näyttää nämä tiedot. Laite palaa normaaliin toimintatilaan, ja vikatiedot näkyvät näytöllä. Vikatiedot voidaan poistaa vain, kunnes virta katkaistaan uudelleen tai lattian kivetustointo käynnistetään uudelleen.

[illegible]

[illegible]

NCJXT00389A02-B



[illegible]

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

17.3 Dip-kytkimen oletusasetukset AW15/19-R32-M

Huomautus: 0: EI KÄYTÖSSÄ, 1: PÄÄLLÄ

Kompressorin taajuusmuuttajan piirilevy:

SW1: Kompressorimallin valinta

Kompressorin malli nro.	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6	SW1-7	SW1-8
AW15-R32-M MVB33FBBMC	0	0	0	0	0	0	0	0
AW19-R32-M MVB42FCBMC-L	0	0	0	0	0	1	0	0

SW2: Varattu

SW3: Varattu

Pääpiirilevy (Power PCB):

SW1:

Oletusasetus		Funktio
SW1-1	1	Kiinteä asetus 15/19 kW:n mallille
SW1-2	1	
SW1-3	0	Varattu
SW1-4	0	Varattu
SW1-5	0	Varattu
SW1-6	0	Viestintäosoitteen valinta ulkoyksikölle
SW1-7	0	000: Osoite 1
		001: Osoite 2 (oletus)
		010: Osoite 3
		011: Osoite 4
		100: Osoite 5
SW1-8	1	101: Osoite 6
		110: Osoite 7
		111: Osoite 8

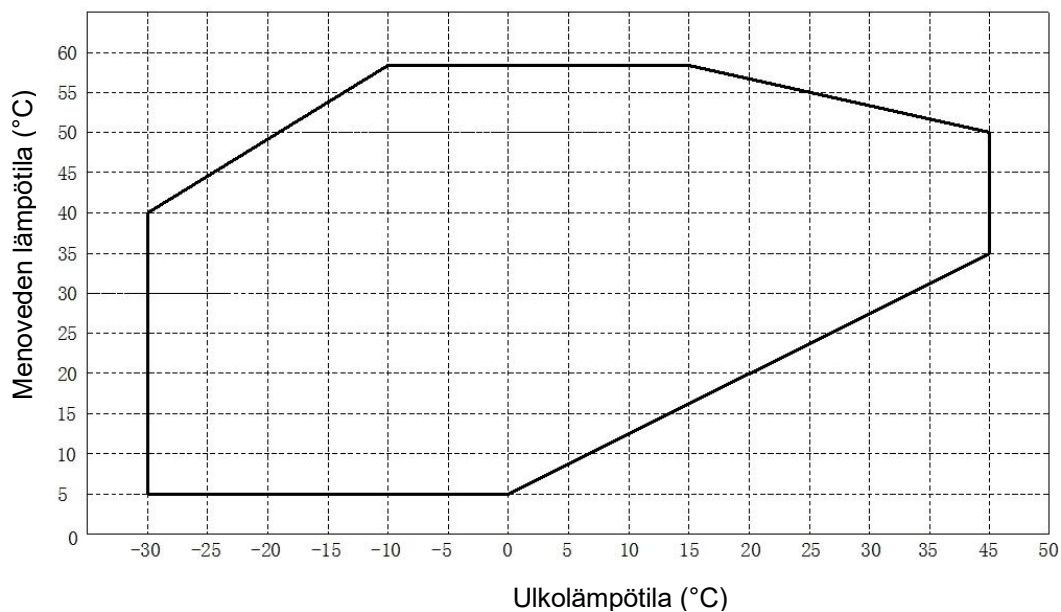
SW2:

SW2	Oletusasetus	Funktio
SW2-1	0	Varattu
SW2-2	0	Varattu
SW2-3	0	Varattu
SW2-4	0	Varattu
SW2-5	0	Varattu
SW2-6	0	Varattu
SW2-7	0	Varattu
SW2-8	0	Jos asetuksena on "1", se mahdollistaa ohjelmistopäivityksen USB:n kautta.

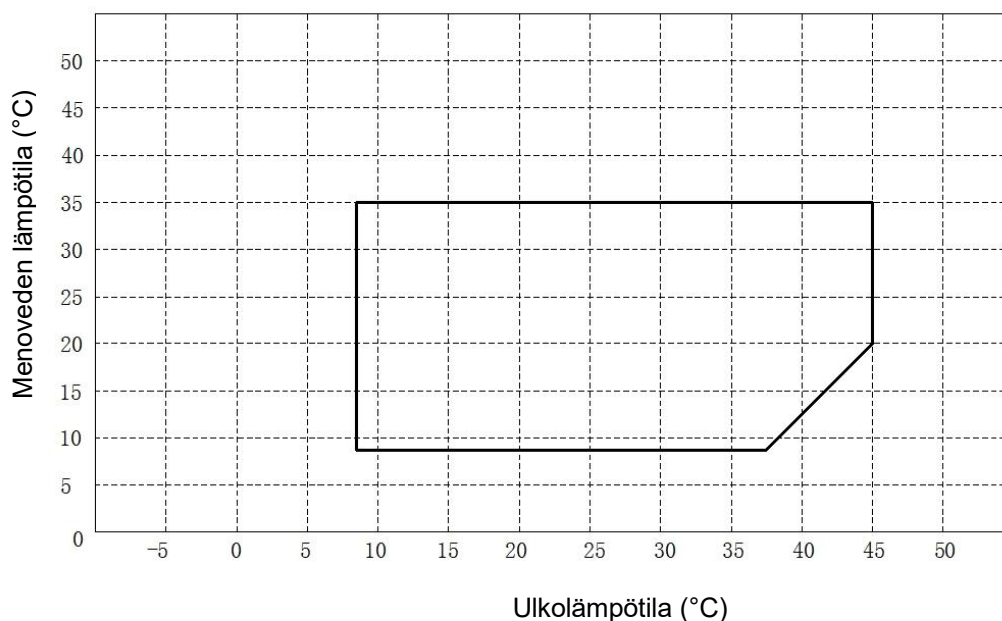
18 Toiminta-alue

18.1 Heatnig-tilan toiminta-alue

Huomautus: Koskee lämmitystä ja saniteettikuuman veden valmistusta.



18.2 Jäähdytystilan toiminta-alue



19 Tekniset tiedot

19.1 AWC-R32-M; 6–12 kW

Malli		AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M
Artikkelin numero		120290 + 120295	120291 + 120295	120292 + 120295
IP-luokitus (sisä- ja ulkotiloissa)	IPXX	IP34-luokka	IP34-luokka	IP34-luokka
Pienin/suurin lämmitysteho (1)	KW	3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6
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
Pienin/suurin lämmitysteho (2)	KW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2
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, matala lämpötila	IN	4,74	4,73	4,71
Energialuokka		A+++	A+++	A+++
Pienin/suurin jäähdytysteho (3)	KW	6.22/7.45	6.7/9.5	- / 9.8
El. cooling tehonsyöttö 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
Pienin/suurin jäähdytysteho (4)	KW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 6.5
Jäähdytystehon syöttö 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
Äänen tehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	52	53	52
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0	0
Watewr-säiliö	Tyyppi			N/a	
	Tilavuus	l		N/a	
Kela sanitary-vedelle				N/a	
Expansion vassel – prosessivesi		l		N/a	
Ympäristön käyttölämpötila lämmitystilassa		°C		-25 ~ 45	
Ympäristön käyttölämpötila jäähdytystilassa		°C		12 ~ 65	
Suurin virtauslämpötila lämmitystilassa		°C		58	
Minimivirtauslämpötila lämmitystilassa		°C		20	
Pienin virtauslämpötila jäähdytystilassa		°C		7	
WiFi-moduuli integroitu				Kyllä	
Kompressorin esilämmitys				Kyllä	
Elektroninen paisuntaventtiili				Kyllä	
Anti- Freeze el. Lämmitin		V/Hz/		80 W; 230V/1PH/50Hz	
Jäätymisenestoaine - Sulake		A		6A	
Kiertovesipumppu - ErP-hyväksytty				Wilo 25-130/9-87/IPWM1:lle	
Kompressori				Mitsubishi DC -invertteri (kaksoispyörö)	
Tuuletin	Määrä	kpl	1	1	1
	Ilmavirtaus	m³/h	2500	3150	3150
	Nimellinen teho	IN	34	45	45
	Terän halkaisija	mm	F496	F550	F550
Levylämmönvaihdin	Valmistaja		SWEP	SWEP	SWEP
	Vesi painaa. 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
Jäännösvirtalaite 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
VirtalähdeSisäyksikkö	Tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	Sulake	A	10A	10A	10A
Sähkö lämmitin	Virtauslämmitin			N/a	
	Vesisäiliön lämmitin			N/a	

	Sulake			N/a	
Jäähdytysaine	Tyyppi			R 32	
	Huhuh	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) Lämmitysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 30 °C / 35 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C					
(2) Lämmitysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 40 °C / 45 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C					
(3) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 23 °C / 18 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C					
(4) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 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	
Artikla Ei ES		120293 + 120295		120294 + 120295	
IP-luokitus (sisä- ja ulkotiloissa)		IPXX	IP34-luokka	IP34-luokka	
Pienin/suurin lämmitysteho (1)		KW	6/15.3	9.2/18.5	
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	
Pienin/suurin lämmitysteho (2)		KW	5.6/14.3	8.5/18.2	
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, matala lämpötila		IN	4,98	4,85	
Energialuokka			A+++	A+++	
Pienin/suurin jäähdytysteho (3)		KW	7.2/18.5	8.5/22.5	
El. cooling tehonsyöttö min/max (3)		IN	1334/4917	1660/6285	
E.E.R. min/max (3)		W/W	3.78/5.42	3.58/5.12	
Suurin jäähdytysteho (4) (A35/W7)		KW	4.5/13	5.5/16	
Jäähdytystehon syöttö min/max (4)		IN	2590/4390	2970/5510	
E.E.R. Min/Max (4)		W/W	2.96/3.26	2.85/3.2	
Äänen tehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	58	61	
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0	

Watewr-säiliö	Tyyppi		N/a	
	Tilavuus	l	N/a	
Kela sanitary-vedelle			N/a	
Expansion vassel – prosessivesi		l	N/a	
Ympäristön käyttölämpötila lämmitystilassa		°C	-25 ~ 45	
Ympäristön käyttölämpötila jäädytystilassa		°C	12 ~ 65	
Suurin virtauslämpötila lämmitystilassa		°C	58	
Minimivirtauslämpötila lämmitystilassa		°C	20	
Pienin virtauslämpötila jäädytystilassa		°C	7	
WiFi-moduuli integroitu			Kyllä	
Kompressorin esilämmitys			Kyllä	
Elektroninen paisuntaventtiili			Kyllä	
Anti- Freeze el. Lämmitin		V/Hz/	80 W; 230V/1PH/50Hz	
Jäätymisenestoaine - Sulake		A	6A	
Kiertovesipumppu - ErP-hyväksytty			Wilo 25-130/9-87/IPWM1:lle	
Kompressor			Mitsubishi DC -invertteri (kaksoispyörö)	
Tuuletin	Määrä	kpl	2	2
	Ilmavirtaus	m³/h	6200	7000
	Nimellinen teho	IN	90	120
	Terän halkaisija	mm	F550	F550
Levylämmönvaihdin	Valmistaja		SWEP	SWEP
	Vesi painaa. pisara	kPa	26	26
	Putkiston liitäntä	Tuuma	G1-1/4"	G1-1/4"
Pienin veden virtaus		m³/h	2,23	2,66
Nimellinen veden virtaus		m³/h	2,62	3,3
Jäännösvirtalaite ja ylijännitesuoja			Pakollinen	
Virtalähde Ulkoyksikkö	Tarjonta	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3
	Sulake	A	3p/16A/C	3p/16A/C
Virtalähde Sisäyksikkö	Tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1
	Sulake	A	10A	10A
Sähkö	Virtauslämmitin		N/a	

lämmitin	Vesisäiliön lämmitin		N/a	
	Sulake		N/a	
Jäähdytysaine	Tyyppi		R32	
	Huhhuh	hoitohistoria	2,55	2,6
Nettomitat (L x K x S)	Ulkoyksikkö	mm	1085 x 1450 x 390	1085 x 1450 x 390
	Sisäyksikkö	mm	450x380x135	
Nettopaino	Ulkoyksikkö	hoitohistoria	120	140
	Sisäyksikkö	hoitohistoria	10	
(1) Lämmitysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 30 °C / 35 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C				
(2) Lämmitysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 40 °C / 45 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C				
(3) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 23 °C / 18 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C				
(4) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 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
Artikkelin numero		120290 + 120296	120291 + 120296	120292 + 120296
IP-luokitus (sisä- ja ulkotoiloissa)	IPXX	IP34-luokka	IP34-luokka	IP34-luokka
Pienin/suurin lämmitysteho (1)	KW	3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6
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
Pienin/suurin lämmitysteho (2)	KW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2
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, matala lämpötila	IN	4,74	4,73	4,71
Energialuokka		A+++	A+++	A+++
Pienin/suurin jäähdytysteho (3)	KW	6.22/7.45	6.7/9.5	- / 9.8
El. cooling tehonsyöttö 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
Pienin/suurin jäähdytysteho (4)	KW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 6.5
Jäähdytystehon syöttö 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
Äänen tehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	52	52
	Sisäyksikkö	dB (A)	0	0

Watewr-säiliö	Tyyppi		Ruostumattomasta teräksestä valmistettu säiliö - makean veden järjestelmä		
	Tilavuus	l	250		
Kela sanitary-vedelle			Φ28mm x 35m		
Expansion vassel – prosessivesi		l	11 (6 + 5)		
Ympäristön käyttölämpötila lämmitystilassa		°C	-25 ~ 45		
Ympäristön käyttölämpötila jäähdytystilassa		°C	12 ~ 65		
Suurin virtauslämpötila lämmitystilassa		°C	58		
Minimivirtauslämpötila lämmitystilassa		°C	20		
Pienin virtauslämpötila jäähdytystilassa		°C	7		
WiFi-moduuli integroitu			Kyllä		
Kompressorin esilämmitys			Kyllä		
Elektroninen paisuntaventtiili			Kyllä		
Anti- Freeze el. Lämmitin		V/Hz/	80 W; 230V/1PH/50Hz		
Jäätymisenestoaine - Sulake		A	6A		
Kiertovesipumppu - ErP-hyväksytty			Wilo 25-130/9-87/IPWM1:lle		
Kompressor			Mitsubishi DC -invertteri (kaksoispyörö)		
Tuuletin	Määrä	kpl	1	1	1
	Ilmavirtaus	m³/h	2500	3150	3150
	Nimellinen teho	IN	34	45	45
	Terän halkaisija	mm	F496	F550	F550
	Valmistaja		SWEP	SWEP	SWEP
Levylämmönvaihdin	Vesi painaa. 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
Jäännösvirtalaite 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 Sisäyksikkö	Tarjonta	V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1
	Sulake	A	10A	10A	10A

Sähkö lämmitin	Virtauslämmitin		9 kW (3x3)		
	Vesisäiliön lämmitin		0,5 kW		
	Sulake		16A/C-400V tai 25A/C-230V		
Jäähdytysaine	Tyyppi		R 32		
	Huhhuh	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) Lämmitysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 30 °C / 35 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C					
(2) Lämmitysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 40 °C / 45 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C					
(3) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 23 °C / 18 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C					
(4) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 12 °C / 7 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C					

19.4 AWT-R32-M; 6-1 5 kW

Malli		ELOKUU 6-R32-M	9. ELOKUUTA R32-M	ELOKUU 12-R32-M	ELOKUU 1 5-R32-M
Artikkelin numero		120290 + 120329	120291 + 120329	120292 + 120329	120293 + 120329
IP-luokitus (sisä- ja ulkotiloissa)	IPX X	IP34-luokka	IP34-luokka	IP34-luokka	IP34-luokka
Pienin/suurin lämmitysteho (1)	KW	3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6	6/15.3
Lämmitysteho min/max (1)	IN	758 / 1410	927/2097	1107 / 2683	1223/3209
C.O.P min/max (1)	W/ W	4.5 / 4.7	4.38/4.71	4.3 / 4.9	4.78/5.06
Pienin/suurin lämmitysteho (2)	KW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2	5.6/14.3
Lämmitysteho min/max (2)	IN	943 / 1732	1162/2550	1401 / 3263	1551/3914
C.O.P min/max (2)	W/ W	3.34 / 3.56	3.37/3.58	3.3 / 3.5	3.6/3.82
SCOP - Keskimääräinen ilmasto, matala lämpötila	IN	4,74	4,73	4,71	4,98
Energialuokka		A+++	A+++	A+++	A+++
Pienin/suurin jäähdytysteho (3)	KW	6.22/7.45	6.7/9.5	- / 9.8	7.2/18.5
El. cooling tehonsyöttö min/max (3)	IN	1400/1863	1679/2242	- / 2510	1334/4917
E.E.R. min/max (3)	W/ W	4.05/4.45	4.0/4.6	- / 3.8	3.78/5.42
Pienin/suurin jäähdytysteho (4)	KW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 6.5	4.5/13
Jäähdytystehon syöttö min/max (4)	IN	1330/1680	1451/2366	1358 / 2444	2590/4390

E.E.R. Min/Max (4)		W/ W	2.5/2.74	2.8/3.1	2.6 / 3.5	2.96/3.26
Äänen tehotaso	Ulkoyksikkö	dB (A)	52	53	52	58
	Sisäyksikkö	dB (A)	44	44	44	44
Watewr-säiliö	Tyyppi	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu säiliö - makean veden järjestelmä				
	Tilavuus	l	250			
Expansion vassel – prosessivesi		l	12 (6 + 6)			
Ympäristön käyttölämpötila lämmitystilassa		°C	-25 ~ 45			
Ympäristön käyttölämpötila jäähdytystilassa		°C	12 ~ 65			
Suurin virtauslämpötila lämmitystilassa		°C	58			
Minimivirtauslämpötila lämmitystilassa		°C	20			
Pienin virtauslämpötila jäähdytystilassa		°C	7			
Internet-yhteys integroitu				Kyllä		
Kompressorin esilämmitys				Kyllä		
Elektroninen paisuntaventtiili				Kyllä		
Anti- Freeze el. Lämmitin		V/H Z/	80 W; 230V/1PH/50Hz			
Jäätymisenestoaine - Sulake		A	6A			
Kiertovesipumppu - ErP-hyväksytty				Wilo 25-130/9-87/IPWM1:lle		
Kompressor				Mitsubishi DC -invertteri (kaksoispyörö)		
Tuuletin	Määrä	kpl	1	1	1	2
	Ilmavirtaus	m³/h	2500	3150	3150	6200
	Nimellinen teho	IN	34	45	45	90
	Terän halkaisija	mm	F496	F550	F550	F550
Levyn lämpö Lämmönvaihdin	Valmistaja		SWEP	SWEP	SWEP	2
	Vesi painaa. pisara	kPa	26	26	26	26
	Putkiston liitäntä	Tuu ma	G1"	G1"	G1"	G1-1/4"
Pienin veden virtaus		m³/h - l/s	0,75	0,94	1,44	2,23
Nimellinen veden virtaus		m³/h	1,04	1,55	2,05	2,62
Jäännösvirtalaite ja ylijännitesuoja				Pakollinen		

Virtalähde Ulkoyksikkö	Tarjonta	V/H z/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1	400/50/3
	Sulake	A	10A/C	16A/C	16A/C	3p/16A/C
VirtalähdeSisäyksikkö	Tarjonta	V/H z/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
	Sulake	A	3 x 16A	3 x 16A	3 x 16A	3 x 16A
Sähkö lämmitin	Virtauslämmitin			9 kW (3x3)		
	Vesisäiliön lämmitin			N/a		
Jäähdytysaine	Tyyppe			R 32		
	Huhuh	hoit ohist oria	0,9	1,4	1,8	2,55
Nettomitat (L x K x S)	Ulkoyksikkö	mm	1010x735x370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370	1085 x 1450 x 390
	Sisäyksikkö	mm	600 x 715 x 1780			
Nettopaino	Ulkoyksikkö	hoit ohist oria	67	80	85	120
	Sisäyksikkö	hoit ohist oria	115			
(1) Lämmitysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 30 °C / 35 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C						
(2) Lämmitysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 40 °C / 45 °C, ympäristön lämpötila: DB 7 °C / WB 6 °C						
(3) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo- / lähtölämpötila: 23 °C / 18 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C						
(4) Jäähdytysolosuhteet: veden tulo-/lähtölämpötila: 12 °C / 7 °C, ympäristön lämpötila: DB 35 °C / WB 34 °C						

[illegible]

Hyvä asiakas!

Haluamme kiittää sinua tämän oppaan lukemisesta.

Jos haluat lisätietoja, ota rohkeasti yhteyttä.

ES-tiimisi.

www.energysave.se