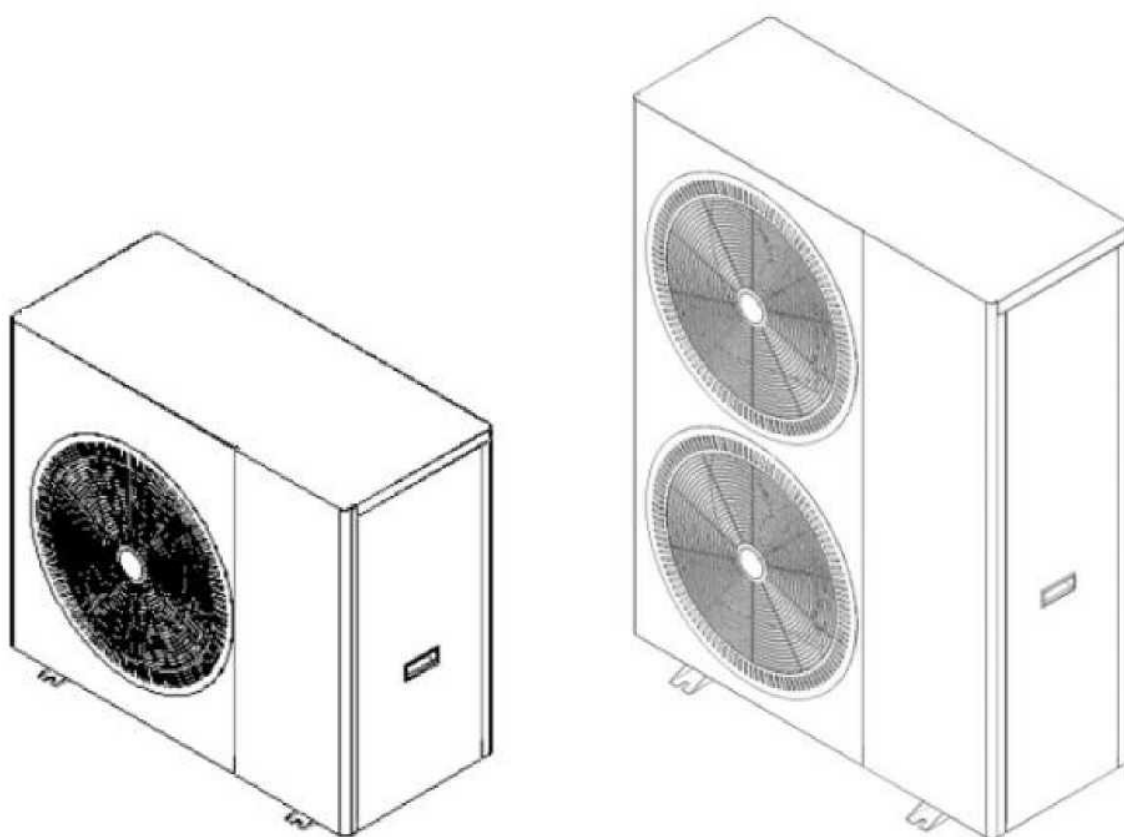


# EVI DC Inverter -ilmalämpöpumppu (WIFI-sovelluksella)

## KÄYTTÖOHJE



TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA  
LUE JA NOUDATA KAIKKIA OHJEITA  
SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

# Sisällysluettelo

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA .....	3
Osa 1 Johdanto .....	4
Tuotteen yleiskatsaus .....	4
Yleiset ominaisuudet .....	4
Osa 2 Asennus.....	5
Asennukseen tarvittavat materiaalit .....	5
Asennuspaikka.....	14
Asennustiedot .....	14
Viemärointi ja kondensaatio.....	15
Suositellut asennustavat .....	15
Vesiliitännät.....	21
Putkiasennuksen vaatimukset.....	21
Sähköliitännät.....	21
Virtalähde .....	22
Maadoitus ja ylivirtasuojat .....	22
1. Näytön kuvake.....	27
2. Painikkeiden määrittely .....	28
3. Langallisen ohjaimen toiminta .....	29
Yleinen käyttöopas .....	37
Käyttöopas.....	38
Osa 4 Yleinen kunnossapito .....	39
Ohjaimen virhekoodit.....	39
Omistajan tarkastus .....	42
Ongelman ratkaisu.....	42
Yleiset viat ja virheenkorjaus .....	44
Osa 5 WIFI-yhteys ja käyttö .....	45
Appin lataus.....	45
WIFI-yhteystapa 2: Bluetooth-tila: .....	45
WIFI-yhteystapa 2: älyverkon jakelutila:.....	48
WIFI-yhteystapa 3: AP-jakeluverkkotila: .....	51
Ohjelmistotoimintojen käyttö.....	55

# TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

## Tärkeä huomio:

Tämä opas sisältää asennus- ja käyttöohjeet EVI DC Inverter -ilmalämpöpumpulle. Ota yhteyttä myyjään, jos sinulla on kysyttävää tästä laitteistosta.

**Huomio, asentaja:** Tämä opas sisältää tärkeitä tietoja tuotteen asennuksesta ja turvallisesta käytöstä. Nämä tiedot tulee antaa tämän laitteen omistajalle ja/tai käyttäjälle asennuksen jälkeen tai jättää lämpöpumpun päälle tai lähelle.

**Huomio, käyttäjä:** Tämä käsikirja sisältää tärkeitä tietoja, jotka auttavat sinua käyttämään ja huoltamaan lämpöpumppua. Säilytä se myöhempää tarvetta varten.

**VAROITUS** - Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue kaikki mukana tulevat varoitukset ja ohjeet ja noudata niitä. Turvallisuusvaroitusten ja -ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen, kuolemaan tai omaisuusvahinkoihin.

## Koodit ja standardit

EVI DC Inverter -ilmalämpöpumppu on asennettava paikallisten rakennus- ja asennusmääräysten mukaisesti, jotka lakia valvova virasto tai viranomainen on antanut. Kaikki paikalliset säännöt ovat etusijalla kansallisiin sääntöihin nähden. Jos paikallisia säädöksiä ei ole, katso kansallisen sähköturvallisuuslain uusin versio asennusta varten.

**VAARA**

— Sähköiskun tai sähkötapaturman vaara.



Tämän tuotteen sähkönsyöttö tulee asentaa valtuutetun sähköasentajan toimesta kansallisten sähköturvallisuusmääräysten ja kaikkien sovellettavien paikallisten määräysten mukaisesti. Virheellinen asennus aiheuttaa sähköiskun, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen lämpöpumpun käyttäjille, asentajille tai muille ja se voi myös aiheuttaa omaisuusvahinkoja. Lue ja noudata tässä oppaassa olevia yksityiskohtaisia ohjeita.

**VAROITUS** – Loukkaantumisriskin vähentämiseksi älä anna lasten käyttää tätä tuotetta, ellei heitä valvota tarkasti jatkuvasti.

## Kuluttajatieto ja turvallisuus

EVI DC Inverter -ilmalämpöpumput on suunniteltu ja valmistettu toimimaan turvallisesti ja luotettavasti vuosien ajan, kun ne asennetaan, niitä käytetään ja huolletaan tämän oppaan tietojen ja myöhemmissä osissa mainittujen asennusohjeiden mukaisesti. Läpi käsikirjan, turvallisuusvaroitukset ja huomioitavat asiat on merkitty " " -symbolilla. Muista lukea kaikki varoitukset ja huomiot ja noudata niitä.

## Vinkkejä lämpöpumpun energiansäästöön

Jos et aio käyttää kuumaa vettä pitkään aikaan, voit sammuttaa lämpöpumpun tai laskea lämpötilaa. Säädä useita asteita alemmas energiankulutuksen minimoimiseksi.

Suosittellemme seuraavia toimenpiteitä energian säästämiseksi ja lämpöpumpun käyttökustannusten minimoimiseksi mukavuudesta tinkimättä.

1. Veden maksimilämpötilaksi suositellaan 60°C.
2. On suositeltavaa sammuttaa lämpöpumppu, kun ulkoilman lämpötila on alle -30 °C tai jos olette lomalla yli viikon.
3. Energian säästämiseksi on suositeltavaa, että lämpöpumppua käytetään päiväsaikaan, kun ympäristön lämpötila on korkeampi.
4. Pyri asentamaan lämpöpumppu sisätiloihin, joissa on ilmanvaihto. Jos se on asennettava ulkotiloihin, suojaa lämpöpumppu tuulelta, sateelta ja lumelta mahdollisuuksien mukaan. Käytä aina suojaa, kun se on mahdollista, mikä vähentää huurtumisen ja jäätyminen mahdollisuutta.

### Yleiset asennustiedot

1. Asennuksen ja huollon tulee suorittaa pätevä asentaja tai huoltoedustaja, ja sen on oltava kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten ja/tai turvallisuusmääräysten mukainen.
2. Tämä EVI DC Inverter -ilmalämpöpumppu on suunniteltu erityisesti lämpimän käyttöveden tuottamiseen ja talon lämmitykseen.

## Osa 1 Johdanto

### Tuotteen yleiskatsaus

EVI DC Inverter -ilmalämpöpumput siirtävät lämpöä ympäröivästä ilmasta veteen ja tuottavat lämmintä käyttövettä 60°C asti. Tätä ainutlaatuista korkean vedenlämpötilan lämpöpumppua käytetään laajasti talojen lämmittämiseen. Innovatiivisen ja edistyneen tekniikan ansiosta lämpöpumppu voi toimia erittäin hyvin -30°C ulkolämpötilassa tuottaen korkeaa lämpöä jopa 60°C, mikä varmistaa yhteensopivuuden normaalikokoisten patteripohjaisten järjestelmien kanssa ilman lisäyksiä. Perinteisiin öljy/nestekaasukattiloihin verrattuna EVI DC Inverter -lämpöpumppu tuottaa jopa 50% vähemmän CO<sub>2</sub>-päästöjä ja säästää 80% käyttökustannuksia.

Lämpöpumppumme ovat sekä erittäin tehokkaita, että myös helppoja ja turvallisia käyttää.

### Yleiset ominaisuudet

1. Alhaiset käyttökustannukset ja korkea hyötysuhde
  - Korkea suorituskykykerroin (COP) jopa taso 5, joka johtaa alhaisempiin käyttökustannuksiin verrattuna perinteiseen ASHP-tekniikkaan.
  - Sähkövastusta ei tarvita.
2. Pienemmät pääomakustannukset
  - Yksinkertainen asennus
3. Korkea mukavuustaso
  - Korkea varastointilämpötila parantaa kuumen veden saatavuutta.

4. Ei vaaraa palavista aineista, kaasumyrkytyksestä, räjähdyksistä, tulipaloista tai sähköiskuista vaaraa, jotka liittyvät muihin lämmitysjärjestelmiin.
5. Digitaalinen säädin on liitetty ylläpitämään haluttua veden lämpötilaa.
6. Pitkäikäinen ja korroosionkestävä komposiittikaappi kestää ankaran ilmaston.
7. Amerikkalainen Copeland-kompressori takaa erinomaisen suorituskyvyn, erittäin korkean energiatehokkuuden, kestävyuden ja hiljaisen toiminnan.
8. Itsediagnostiikkaohjauspaneeli valvoo ja tekee vianetsintää lämpöpumpun toiminnasta varmistaakseen sen turvallisen ja luotettavan toiminnan.
9. Älykäs digitaalinen ohjain helpolla käyttöliittymällä ja sinisellä LED-taustavalolla.
10. Erillinen eristetty sähköosasto estää sisäisen korroosion ja pidentää lämpöpumpun käyttöikää.
11. Lämpöpumppu voi toimia ympäristön ilman lämpötilaan  $-30^{\circ}\text{C}$  asti.

## Osa 2 Asennus

Seuraavat yleiset tiedot kuvaavat EVI DC Inverter -ilmalämpöpumpun asennuksen.

**Huomautus:** Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue kaikki varoitukset ja ohjeet ja noudata niitä. Vain pätevä huoltohenkilö saa asentaa lämpöpumpun.

### Asennukseen tarvittavat materiaalit

Seuraavat tarvikkeet tarvitaan ja asentajan on toimitettava ne kaikkiin lämpöpumppuasennuksiin:

1. LVI-varusteet.
2. Tasainen pinta kunnollista viemäröintiä varten.
3. Varmista, että käytössä on sopiva sähkönsyöttöjohto. Katso sähkötiedot lämpöpumpun arvokilvestä. Huomioi määritetty virtaluokitus. Lämpöpumppuun ei tarvita kytkentärasiaa; Liitännät tehdään lämpöpumpun sähköosaston sisällä. Putki voidaan kiinnittää suoraan lämpöpumpun vaippaan.
4. On suositeltavaa käyttää PVC-putkia sähkönsyöttöjohdossa.
5. Käytä paineenkorotuspumppua veden pumppaamiseen, jos vedenpaine on alhainen.
6. Veden sisääntuloon tarvitaan suodatin.
7. Putkisto tulee eristää lämpöhäviön vähentämiseksi.

**Huomautus:** Suosittelemme sulkuventtiilien asentamista tulo- ja poistovesiliitännöihin huollon helpottamiseksi.

Tuotemalli		PW030-DKZLRS-A	PW040-DKZLRS-A	PW050-DKZLRS-A	PW040-DKZLRS-A
Lämmitys	Lämmitystehoalue (kW)	1.57~8.40	4.40~13.00	5.9~18.2	4.40~13.00
	Lämmityksen syöttöalue (kW)	0.32~1.87	0.90~3.02	1.20~4.11	0.90~3.02
	Jännitealue (A)	1.42~8.30	4.12~13.8	5.49~18.8	1.39~4.68
	COP-alue	4.49~4.91	4.30~4.90	4.43~4.92	4.30~4.90
Jäähdytys	Jäähdytystehoalue (kW)	0.99~6.22	2.80~8.20	3.81~11.53	2.80~8.20
	Jäähdytysteho (kW)	0.29~2.18	0.85~3.31	1.11~4.05	0.85~3.31
	Jännitealue (A)	1.28~9.67	3.89~15.1	5.08~18.5	1.32~5.13
	EER-alue	2.85~3.41	2.48~3.29	2.85~3.43	2.48~3.29
LKV	Lämmitystehoalue (kW)	1.28~6.81	3.52~10.50	4.80~14.72	3.52~10.50
	Lämmityksen syöttöalue (kW)	0.31~2.13	0.88~3.39	1.17~4.60	0.88~3.39
	Jännitealue (A)	1.38~9.45	4.03~15.5	5.35~21.1	1.36~5.26
	COP-alue	3.2~4.1	3.1~4.0	3.2~4.1	3.1~4.0
Virtalähde		230V/1Ph/50-60Hz			380V/3Ph/50-60Hz
Käyttöympäristön lämpötila		-30~43°C			
Kylmäaine		R32/1,3kg	R32/1,6kg	R32/2,7kg	R32/1,6kg
Kompressorin merkki		Panasonic			
IP-luokka (suojaustaso)		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Anti-sähköiskun taso		I	I	I	I
Melu (dB(A))		≤53	≤55	≤57	≤55
Vedenpaineen lasku (kPa)		31	25	35	25
Veden kierto (m³/H)		1,4	2,2	3,1	2,2
Putken halkaisija (mm)		DN25	DN25	DN25	DN25
Rungon koko (L*S*K) (mm)		970×475×835	1100×475×985	1050×480×1330	1100×475×985
Pakkauskoko (L*S*K)(Polywood)		1048×520×974	1140×515×1110	1120×530×1470	1140×515×1110
Pakkauskoko (L*S*K)(kartonki)		1028×520×974	1120×515×1108	1100×530×1470	1120×515×1108
Nettopaino / bruttopaino (kg)		110/120	140/150	170/180	140/150

**Huomautus:**

Lämmityksen käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 30°C, Poistoveden lämpötila 35°C, Ympäriävän ilman lämpötila 7°C, Märkälämpötila 6°C .

Jäähdytyksen käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 12°C, Lähtöveden lämpötila 7°C, Kuiva lämpötila 35°C, Märkä lämpötila 24°C .

Käyttöveden käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 15°C, Poistoveden lämpötila 55°C, Kuiva lämpötila 7°C, Märkä lämpötila 6°C.

Tuotemalli		PW050-DKZLRS-A	PW060-DKZLRS-A	PW080-DKZLRS-A	PW100-DKZLRS-A
Lämmitys	Lämmitystehoalue (kW)	5.9~18.2	7.5~23.0	10.2~28.0	12.8~35.0
	Lämmityksen syöttöalue (kW)	1.20~4.11	1.53~5.23	2.07~6.36	2.61~7.99
	Jännitealue (A)	1.86~6.37	2.37~8.11	3.70~11.4	4.67~14.3
	COP-alue	4.43~4.92	4.40~4.90	4.40~4.92	4.38~4.90
Jäähdytys	Jäähdytystehoalue (kW)	3.81~11.53	4.73~14.6	6.54~19.8	8.13~24.6
	Jäähdytysteho (kW)	1.11~4.05	1.39~5.14	1.92~6.97	2.42~8.75
	Jännitealue (A)	1.72~6.28	2.16~7.97	3.43~12.5	4.33~15.6
	EER-alue	2.85~3.43	2.84~3.40	2.84~3.40	2.81~3.36
LKV	Lämmitystehoalue (kW)	4.80~14.72	6.1~18.5	12.3~20.4	13.6~22.6
	Lämmityksen syöttöalue (kW)	1.17~4.60	1.53~5.97	2.8~5.37	3.09~5.95
	Jännitealue (A)	1.82~7.15	2.37~9.26	5.0~9.6	5.52~10.6
	COP-alue	3.2~4.1	3.1~4.0	3.8~4.4	3.8~4.4
Virtalähde		380V/3Ph/50-60Hz			
Käyttöympäristön lämpötila		-30~43°C			
Kylmäaine		R32/2,7kg	R32/2,7kg	R32/3,0kg	R32/3,3kg
Kompressorin merkki		Panasonic			
IP-luokka (suojaustaso)		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Anti-sähköiskun taso		I	I	I	I
Melu (dB(A))		≤57	≤58	≤62	≤66
Vedenpaineen lasku (kPa)		35	45	40	45
Veden kierto (m³/H)		3,1	4,0	4,8	6,0
Putken halkaisija (mm)		DN25	DN25	DN32	DN32
Rungon koko (L*S*K) (mm)		1050×480×1330	1050×480×1330	1160×500×1580	1160×500×1580
Pakkauskoko (L*S*K)(Polywood)		1120×530×1470	1120×530×1470	1230×540×1720	1230×540×1720
Pakkauskoko (L*S*K)(kartonki)		1100×530×1470	1100×530×1470	1200×540×1720	1200×540×1720
Nettopaino / bruttopaino (kg)		170/180	180/190	210/220	230/240

**Huomautus:**

Lämmityksen käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 30°C, Poistoveden lämpötila 35°C, Ympäröivän ilman lämpötila 7°C, Märkälämpötila 6°C .

Jäähdytyksen käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 12°C, Lähtöveden lämpötila 7°C, Kuiva lämpötila 35°C, Märkä lämpötila 24°C .

Käyttöveden käyttöolosuhteet: Tuloveden lämpötila 15°C, Poistoveden lämpötila 55°C, Kuiva lämpötila 7°C, Märkä lämpötila 6°C.

**Merkintä:**

Yllä oleva malli ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta tuotteen parantamiseksi.

Yksiköiden yksityiskohtaiset tekniset tiedot löytyvät yksiköiden tyyppikilvestä.

Oikea asennus vaaditaan turvallisen toiminnan varmistamiseksi. Lämpöpumppujen vaatimukset sisältävät seuraavat:

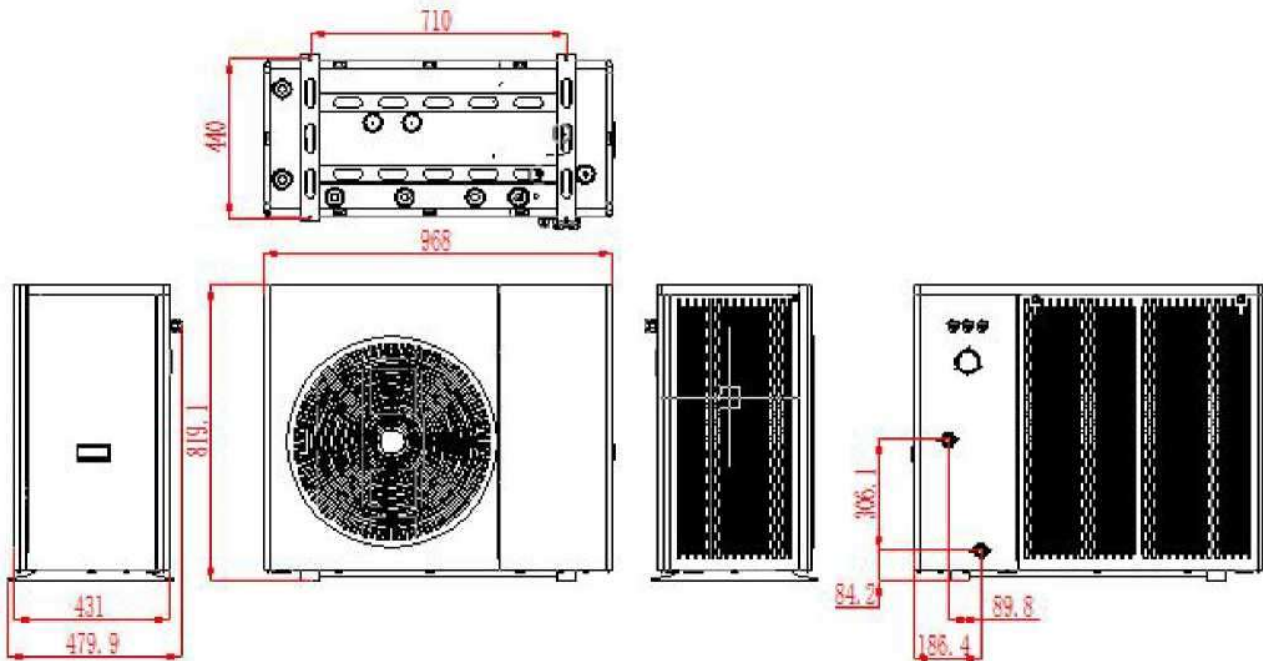
1. Mitat kriittisiin liitäntöihin.
2. Kenttäasennus (tarvittaessa).
3. Sopiva paikan sijainti ja etäisyydet.
4. Oikea sähköjohdotus.
5. Riittävä veden virtaus.

Tämä opas sisältää näiden vaatimusten täyttämiseen tarvittavat tiedot. Tarkista kaikki sovellus- ja asennustoimenpiteet kokonaan ennen asennuksen jatkamista.

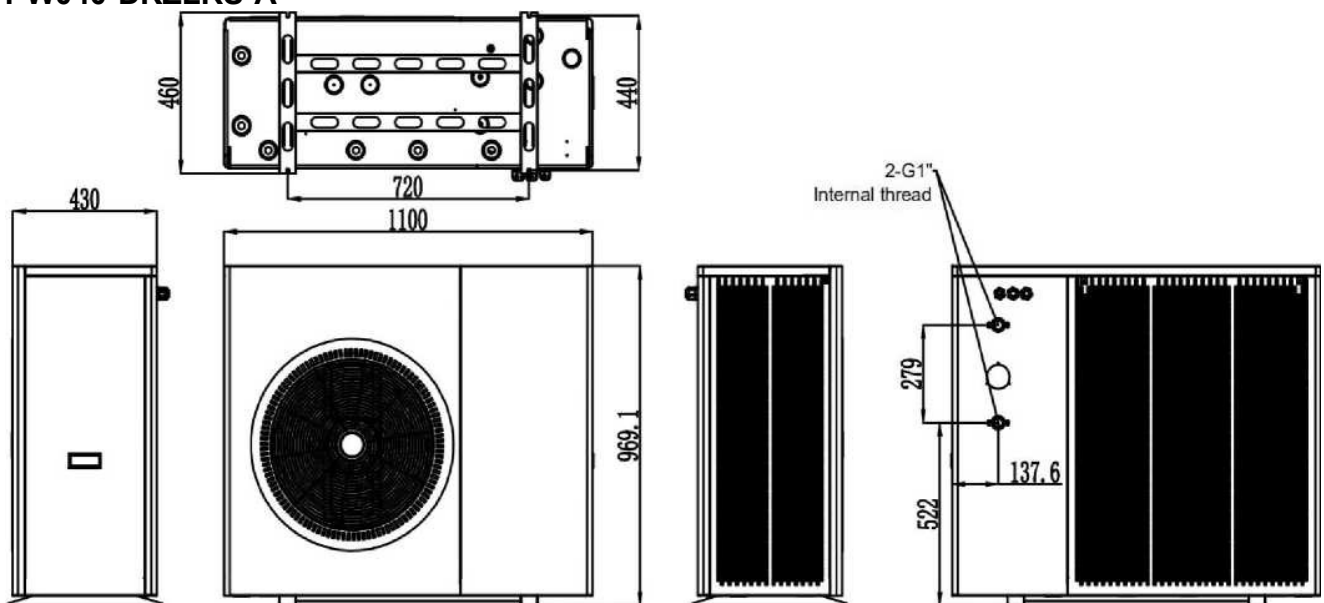
## Mitat:

Yksikkö: mm

### PW030-DKZLRS-A

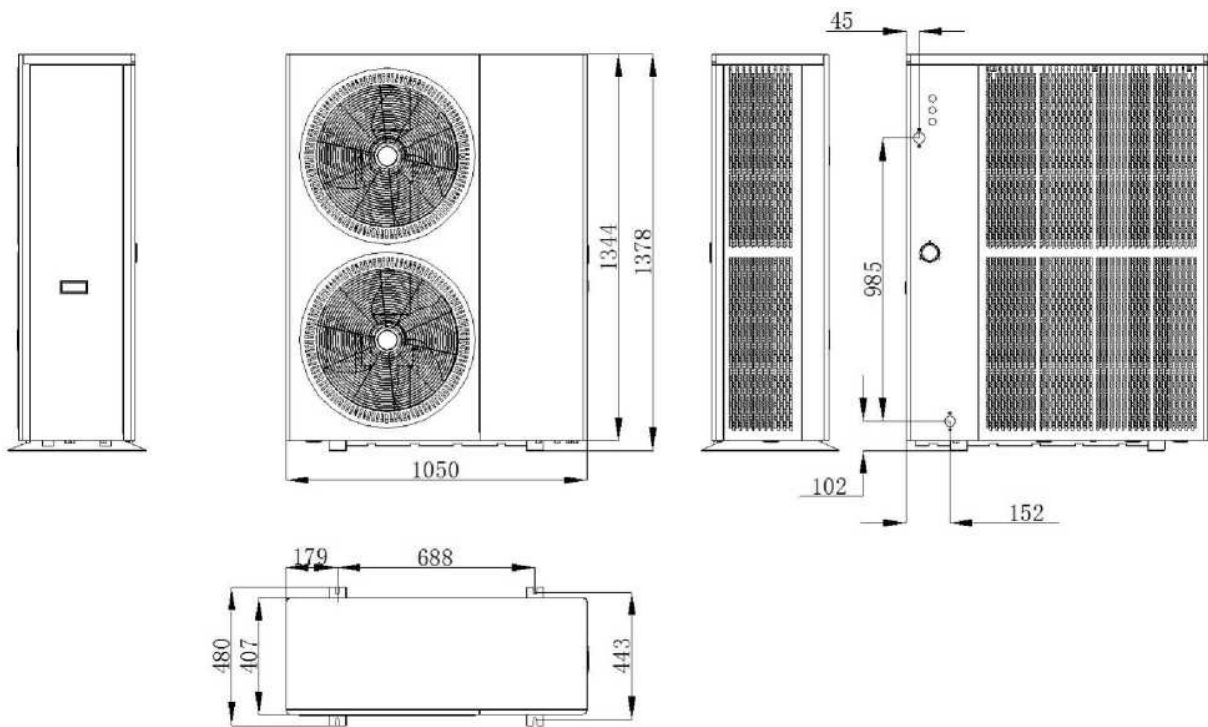


### PW040-DKZLRS-A

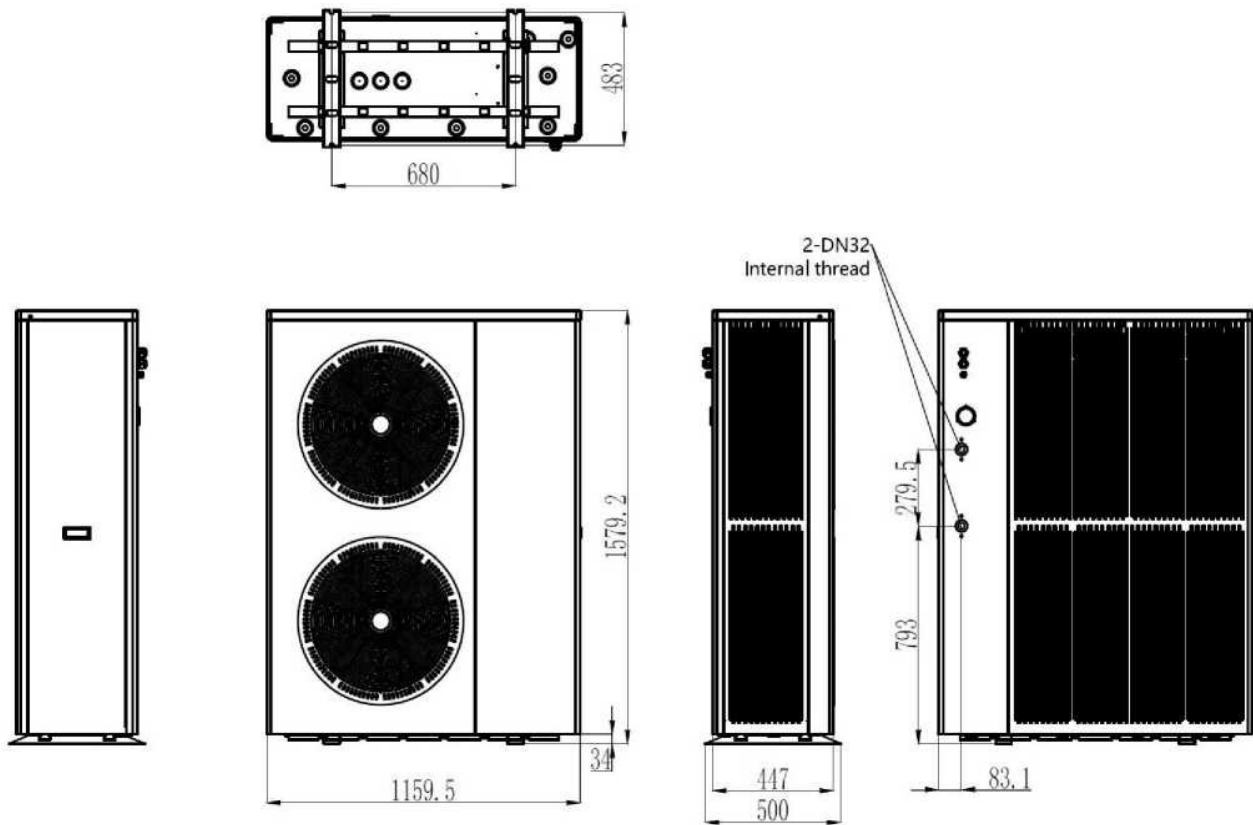




**PW050-DKZLRS-A**  
**PW060-DKZLRS-A**

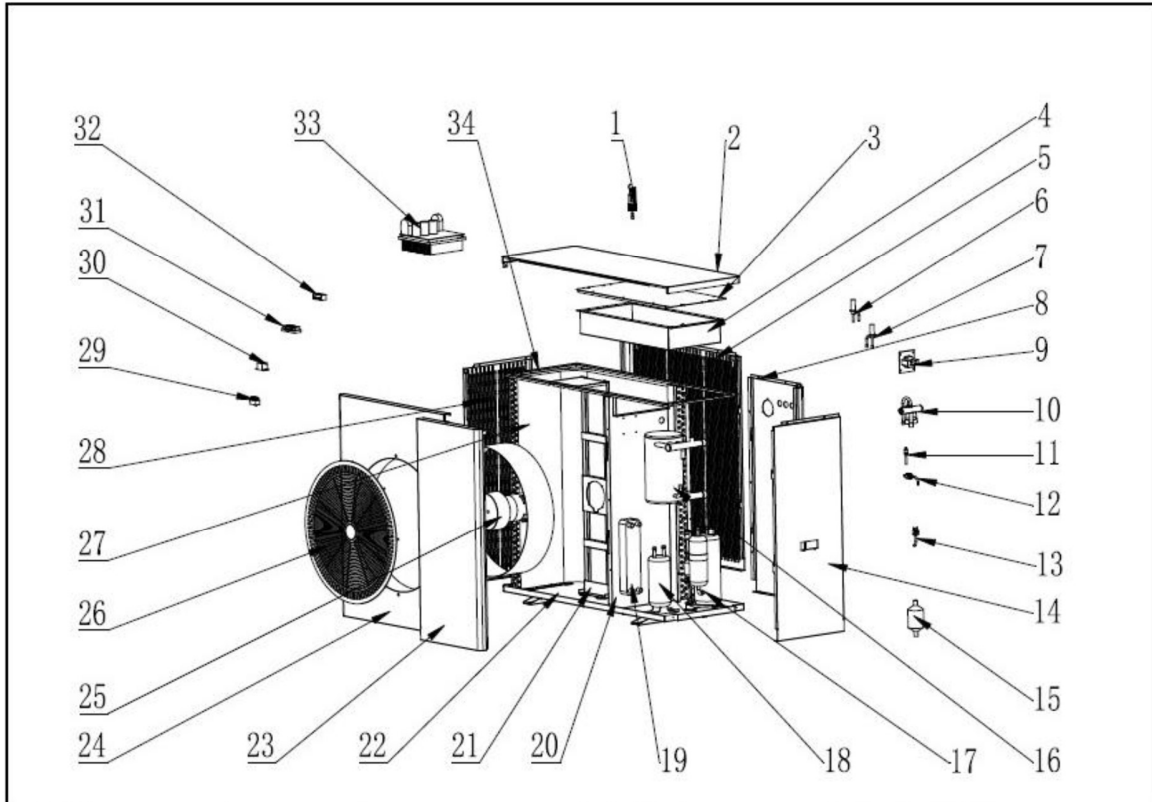


**PW080-DKZLRS-A**  
**PW100-DKZLRS-A**



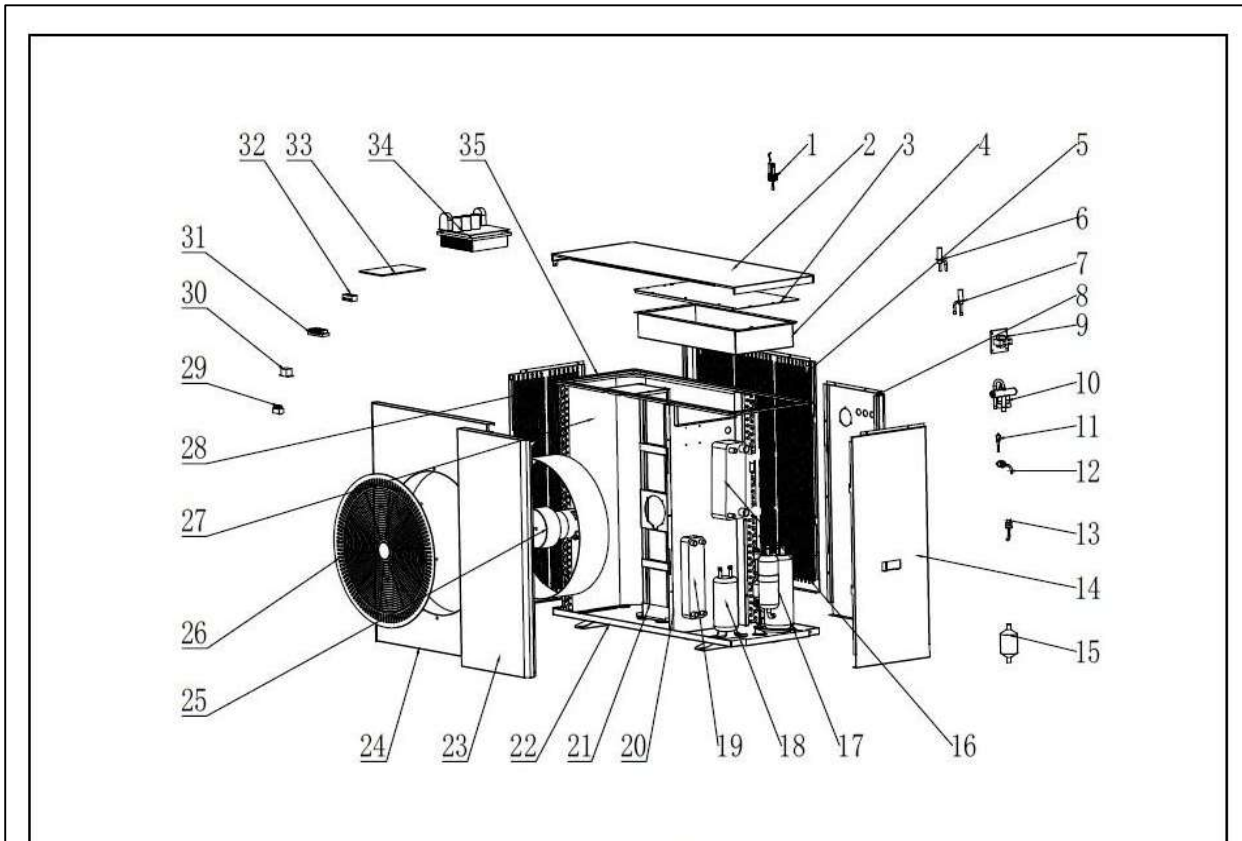
# Räjätysnäkömä

PW030-DKZLRS-A



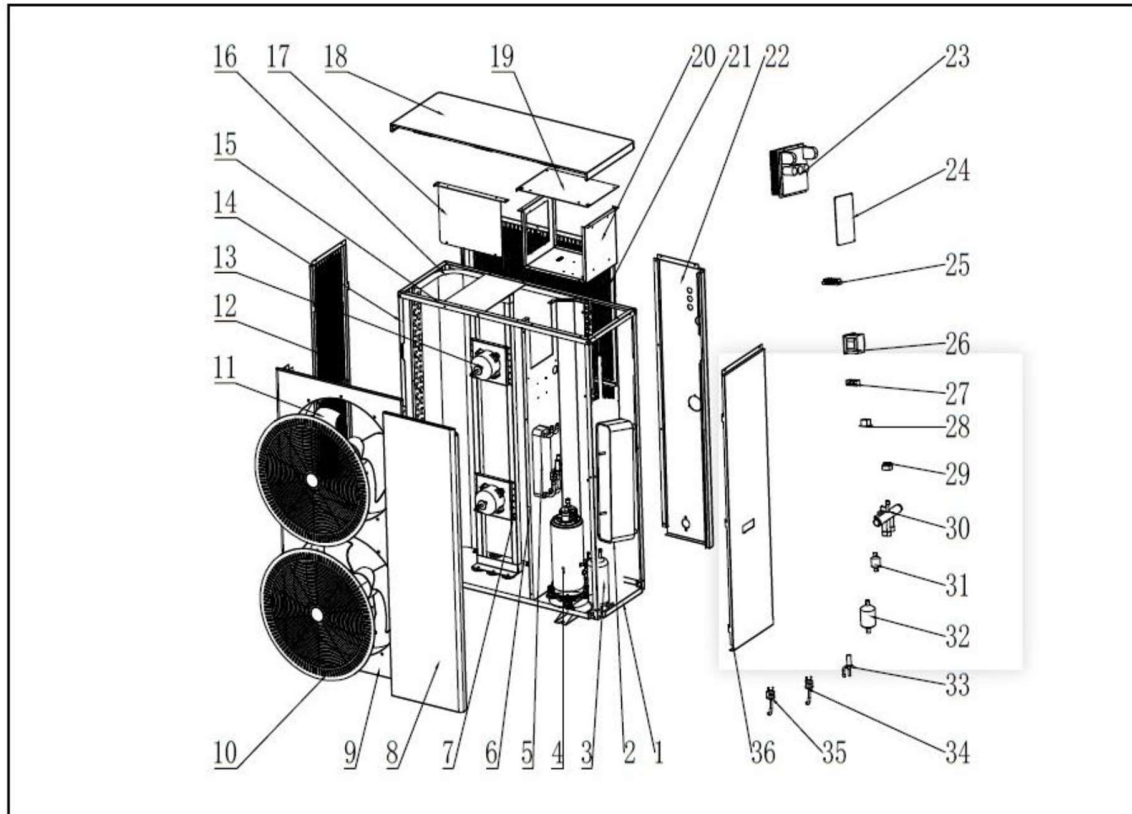
No	Varaosat	No	Varaosat
1	Virtauskytkin	21	Tuulettimen kannatin
2	Yläkansi	22	Alusta
3	Sähkökotelon kansi	23	Oikea etupaneeli
4	Sähkölaatikko	24	Tuulenojain
5	Takaverkko	25	Moottori
6	Elektroninen paisuntaventtiili 1	26	Tuulettimen suojaverkko
7	Elektroninen paisuntaventtiili 2	27	Lapalämmönvaihdin
8	Oikea takapaneeli	28	Vasen verkko
9	Reaktori	29	Yhteinen riviliitin
10	Nelitieventtiili	30	Magneettinen rengas
11	Neulaventtiili	31	Kolme riviliitintä
12	Korkeapainekytin	32	Kuusi riviliitintä
13	Matalapainekytin	33	Ohjainosa
14	Oikea sivupaneeli	34	Kehys
15	Suodatin		
16	Säiliön lämmönvaihdin		
17	Kompressori		
18	Säiliö		
19	Levyllämmönvaihdin		
20	Keskiosio		

PW040-DKZLRS-A



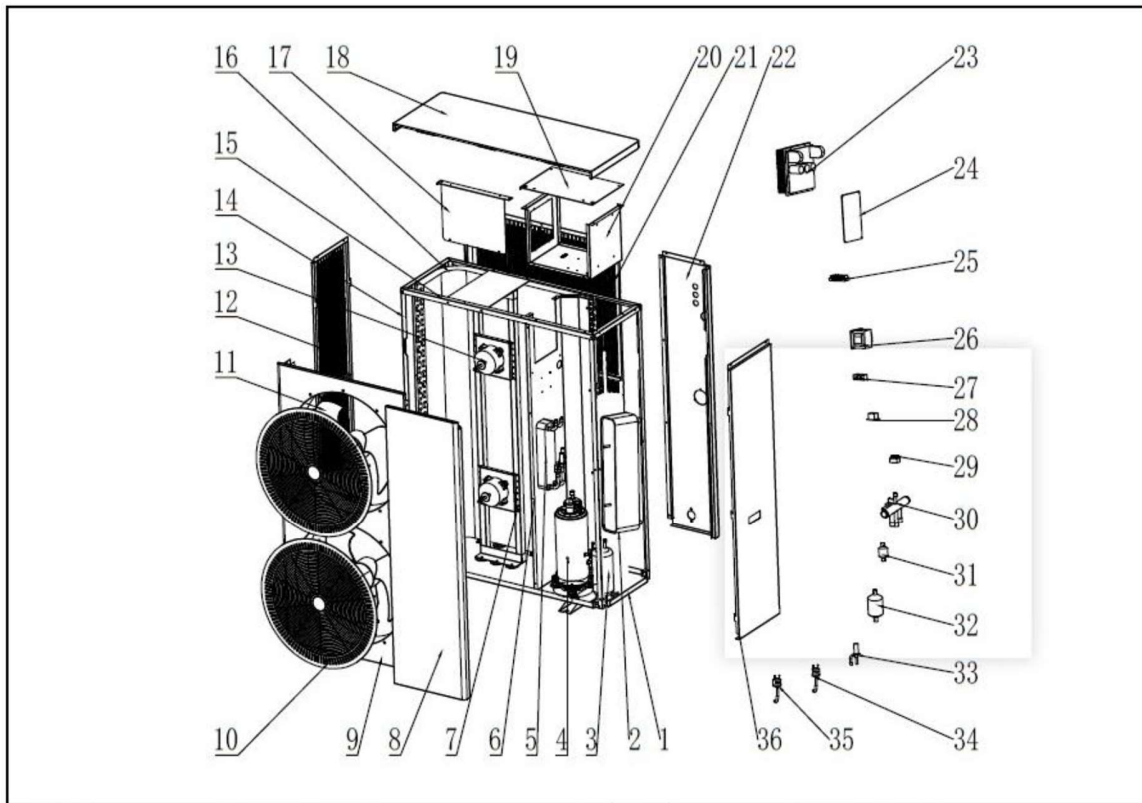
No	Varaosat	No	Varaosat
1	Virtauskytkin	21	Tuulettimen kannatin
2	Yläkansi	22	Alusta
3	Sähkökotelon kansi	23	Oikea etupaneeli
4	Sähkölaatikko	24	Tuulenojain
5	Takaverkko	25	Moottori
6	Elektroninen paisuntaventtiili 1	26	Tuulettimen suojaverkko
7	Elektroninen paisuntaventtiili 2	27	Lapalämmönvaihdin
8	Oikea takapaneeli	28	Vasen verkko
9	Reaktori	29	Yhteinen riviliitin
10	Nelitieventtiili	30	Magneettinen rengas
11	Neulaventtiili	31	Kolme riviliitintä
12	Korkeapainekytkin	32	Kuusi riviliitintä
13	Matalapainekytkin	33	Ohjainosa
14	Oikea sivupaneeli	34	Kehys
15	Suodatin		
16	Säiliön lämmönvaihdin		
17	Kompressori		
18	Säiliö		
19	Levylämmönvaihdin		
20	Keskiosio		

PW080/100-DKZLRS-A



No	Varaosat	No	Varaosat
1	alusta	21	takaverkko
2	levylämmönvaihdin	22	takasivupaneeli
3	nesteen varastointisäiliö	23	ohjainosa
4	kompressori	24	hallintapaneeli
5	levylämmönvaihdin	25	riviliitin
6	keskivälite	26	reaktanssi
7	mootorin kannatin	27	riviliitin
8	oikea etupaneeli	28	välirele
9	etupaneeli	29	siirtoliitin
10	tuulettimen suojaverkko	30	Nelitie venttiili
11	tuulettimen lapa	31	suodatin
12	vasen verkko	32	kuivaussuodatin
13	moottori	33	elektroninen paisuntaventtiili
14	sarake	34	korkeajännitekytkin
15	yläkehys	35	pienjännitekytkin
16	lapa lämmönvaihdin	36	oikea sivupaneeli
17	sähkölaatikon kotelo		
18	yläpaneeli		
19	sähkölaatikon kansi		
20	sähkölaatikko		

PW080/100-DKZLRS-A



No	Varaosat	No	Varaosat
1	alusta	21	reaktanssi
2	kompressori	22	takisivupaneeli
3	levylämmönvaihdin	23	hallintapaneeli
4	nesteen varastointisäiliö	24	siirtoliitin
5	levylämmönvaihdin	25	oikea sivupaneeli
6	keskivälake	26	riviliitin
7	moottorin kannatin	27	välirele
8	moottori	28	riviliitin
9	tuulettimen lapa	29	riviliitin
10	oikea etupaneeli	30	nelitieventtiili
11	etupaneeli	31	painemittari
12	suojaverkko	32	veden virtauskytkin
13	vasen verkko	33	korkeajännitekytkin
14	yläkehys	34	pienjännitekytkin
15	lapalämmönvaihdin	35	elektroninen paisuntaventtiili
16	sähkölaatikko	36	sarake
17	sähkölaatikon kansi		
18	yläpaneeli		
19	takaverkko		
20	invertteri moduuli		

## Asennuspaikka



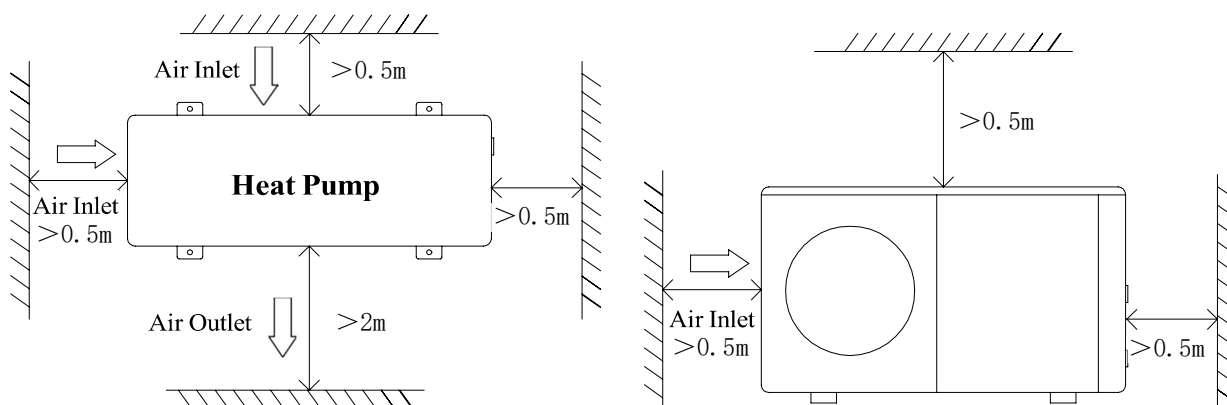
### VAROITUS!

1. ÄLÄ asenna lämpöpumppua lähelle vaarallisia aineita ja paikkoja
2. ÄLÄ asenna lämpöpumppua kaltevien kattojen alle ilman rännejä, jotta laitteeseen ei joudu roskien sekoittamaan sadevettä.
3. Aseta lämpöpumppu tasaiselle, hieman kaltevalle alustalle, kuten betonille tai laatalle. Tämä mahdollistaa kondenssiveden ja sadeveden asianmukaisen poistumisen yksikön pohjasta. Jos mahdollista, laatta tulee sijoittaa samalle tasolle tai hieman korkeammalle kuin suodatinjärjestelmä/laitteisto.

### Asennustiedot

Kaikki seuraavissa kohdissa esitetyt kriteerit heijastavat vähimmäisetäisyyksiä. Jokainen asennus on kuitenkin myös arvioitava ottaen huomioon vallitsevat paikalliset olosuhteet, kuten seinien läheisyys ja korkeus sekä julkisten kulkualueiden läheisyys. Lämpöpumppu on sijoitettava niin, että joka puolelle jää tilaa huoltoa ja tarkastusta varten.

1. Lämpöpumpun asennustilassa tulee olla hyvä ilmanvaihto, eikä ilman sisääntulo-/poistoaukkoa saa tukkia.
2. Asennusalueella on oltava hyvä salaojitus ja se on rakennettava tukevalle alustalle.
3. Älä asenna yksikköä paikkaan, jossa on saasteita, kuten aggressiivista kaasua (kloori tai happo), pölyä, hiekkaa, lehtiä jne.
4. Huollon ja vianmäärityksen helpottamiseksi yksikön ympärillä ei saa olla esteitä alle 1 metrin etäisyydellä. Eikä esteitä 2 metrin säteellä pystysuorassa laitteesta ilmanvaihtoa varten. (Katso kuva 1)



Kuva 1

5. Lämpöpumppu on asennettava iskunkestävällä holkillä tärinän ja/tai epätasapainon estämiseksi.
6. Vaikka säädin on vedenpitävä, on vältettävä suoraa auringonvaloa ja korkeita lämpötiloja. Lisäksi lämpöpumppu tulee sijoittaa siten, että säädintä on mahdollista tarkastella.
7. Viemäriputket on asennettava asianmukaisesti tuettuna mahdollisten tärinän aiheuttamien vaurioiden estämiseksi.

Juoksevan veden paine tulee pitää yli 196 kpa. Muussa tapauksessa on asennettava paineenkorotuspumppu.

8. Hyväksyttävä käyttöjännitealueen tulee olla  $\pm 10$  % sisällä nimellisjännitteestä.

- Lämpöpumppuyksikkö on maadoitettu turvallisuussyistä.

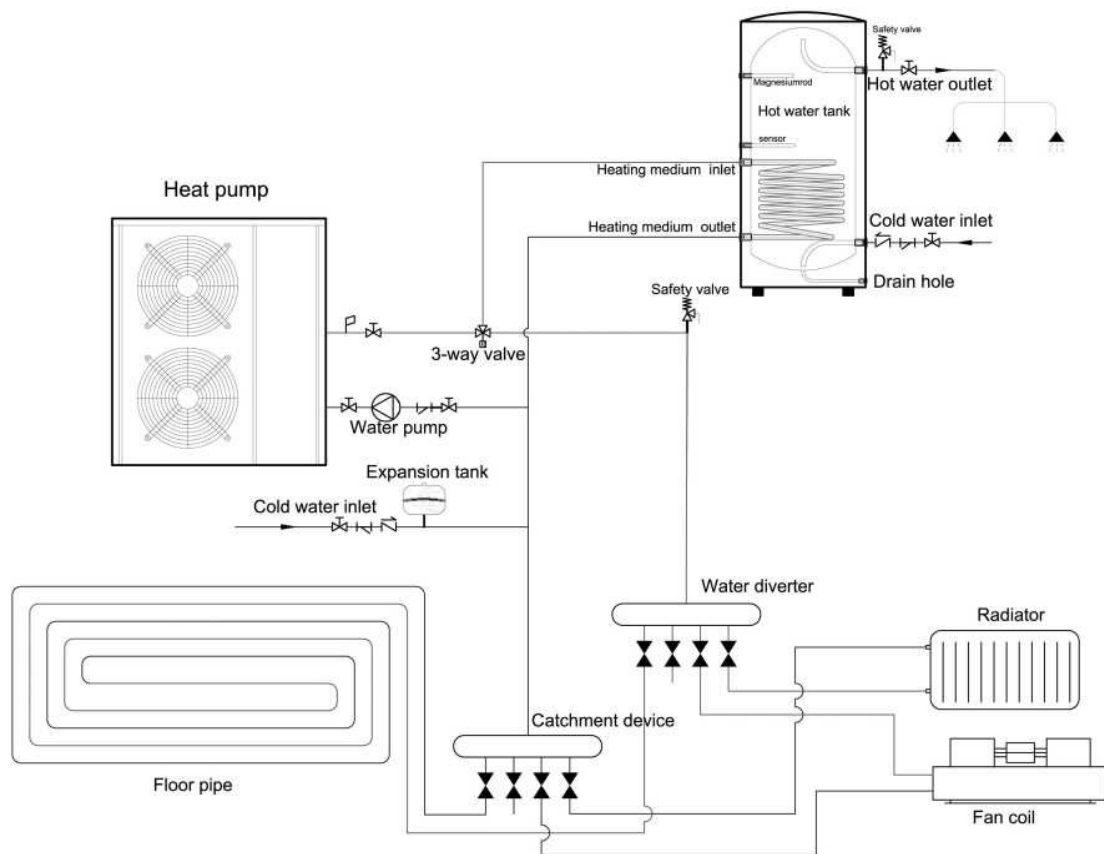
## Viemärointi ja kondensaatio

Kondensaatiota syntyy höyrystimestä, kun yksikkö on käynnissä ja se tyhjenee tasaisesti riippuen ympäristön ilman lämpötilasta ja kosteudesta. Mitä kosteammat ympäristöolosuhteet ovat, sitä enemmän kondensaatiota tapahtuu. Yksikön pohja toimii alustana, joka kerää sadeveden ja kondenssiveden. Pidä yksikön pohjan pohjassa olevat tyhjennysreiät aina puhtaina roskista.

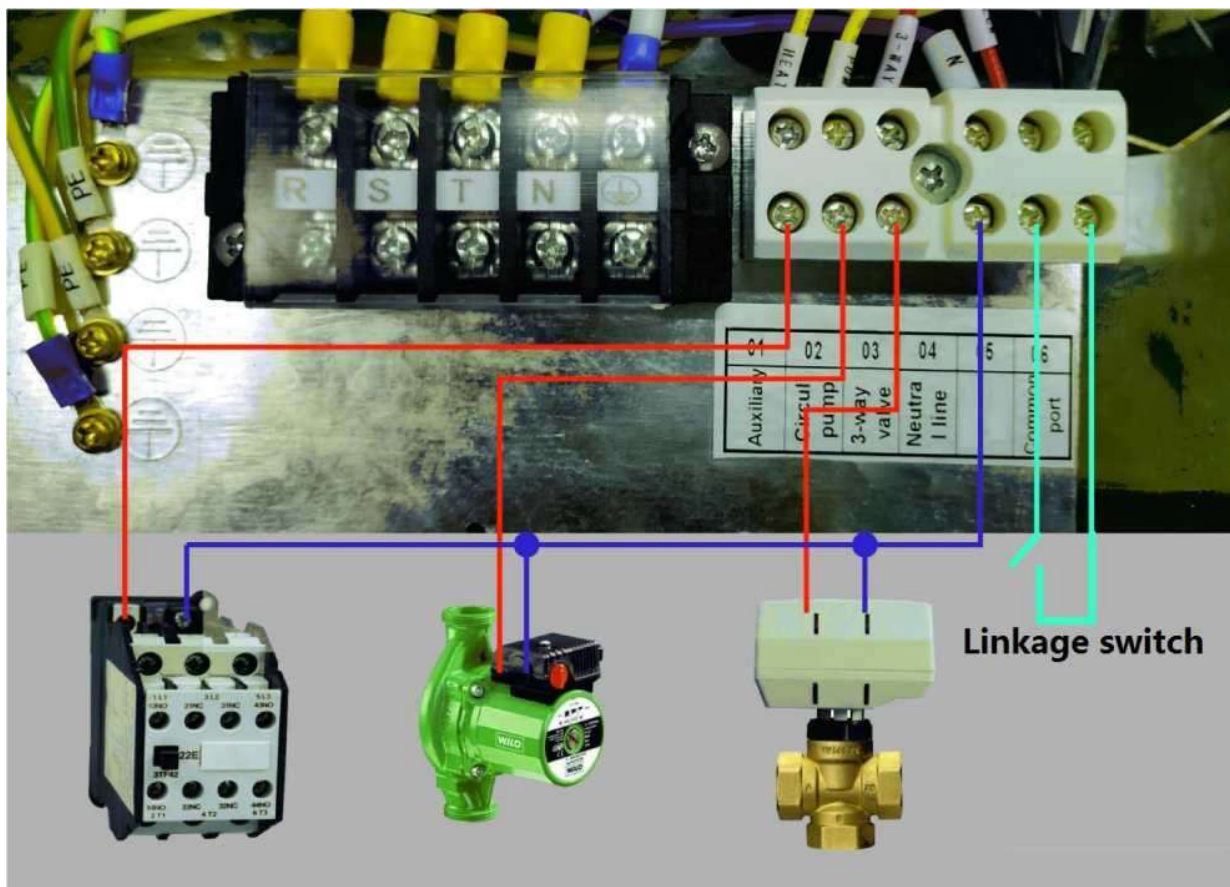
## Suosittelut asennustavat

### 1. Lämmitys + käyttövesi -asennukseen

- 1) Järjestelmän asennuskaavio, katso kuva 2.
- 2) Sähkökytkentäkaavio, katso kuva 3. (Jos lisälämmitystä ei tarvitse asentaa, ÄLÄ liitä pisteen 1,4 AC-kontactoria)
- 3) Ohjainpaneelin asetukset katso kuva 4. Kuva 5 ja kuva 6. Kuva 4 näyttää sen käynnissä lämminvesitilassa, Kuva 5 /Kuva 6 näyttää sen käynnissä lämmitys- tai jäähdytystilassa.
- 4) 3-tieventtiili: Kuumavesitilassa 3-tieventtiili kytkeytyy päälle. Lattialämmitystä tai jäähdytystä varten 3-tieventtiili sammuu.
- 5) Kun lämmitys (tai jäähdytys) ja lämminvesi eivät saavuta asetettua lämpötilaa, lämminvesi on etusijalla.
  - a) Lämpimän käyttöveden kierukan sisältävä kuumavesisäiliö tulee erityisesti räätälöidä.
  - b) Patterin lämmönvaihtokapasiteetin tulee olla  $\geq$  lämpöpumpun nimellislämmitysteho. c) Kiertovesipumpun pään tulee olla riittävän suuri. Sen todellinen vesivirtaus ei voi olla pienempi kuin tyyppikilvessä oleva vesivirtaus.



Kuva 2



Kuva 3





Kuva 4



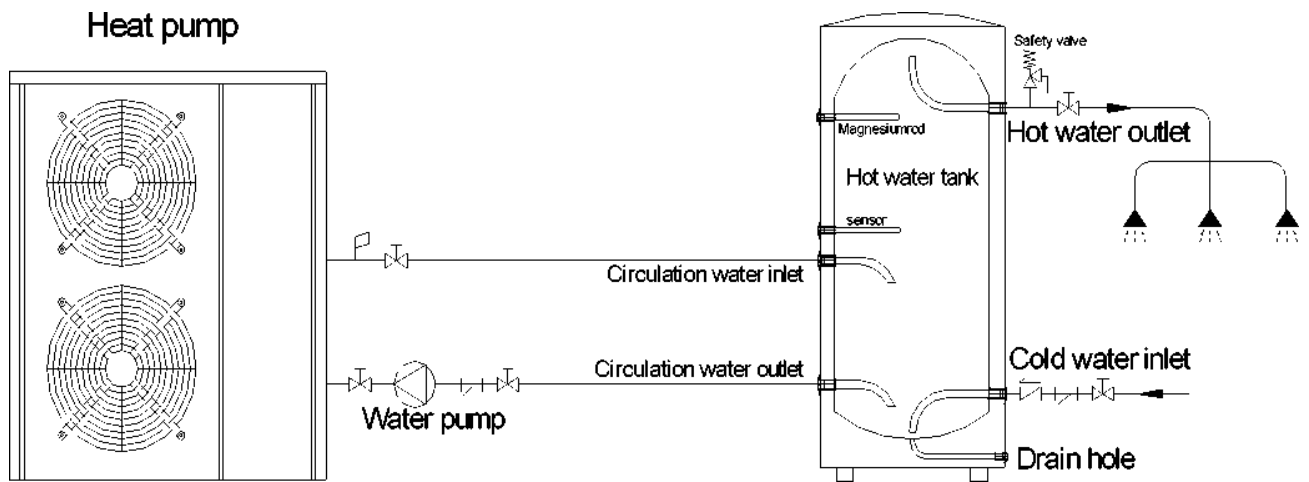
Kuva 5



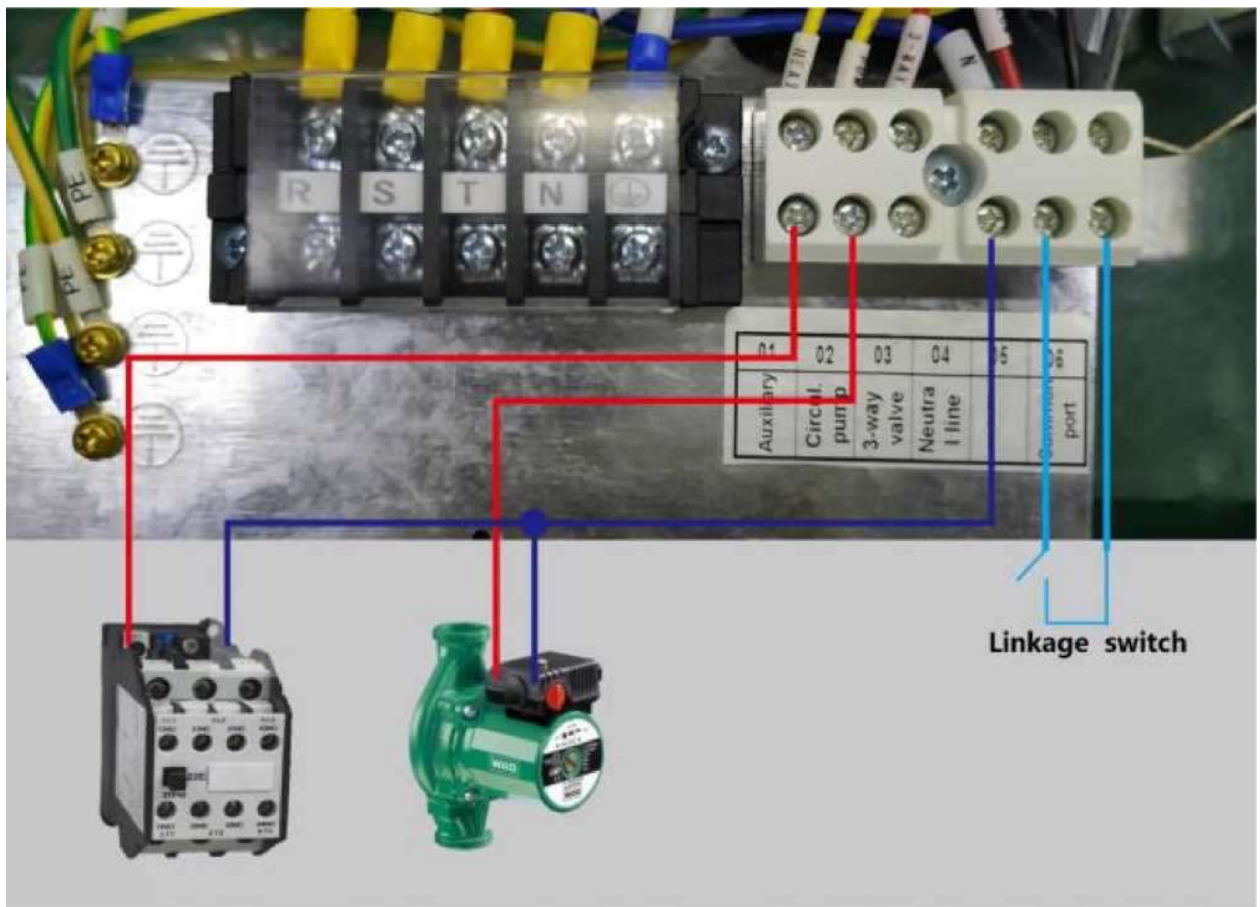
Kuva 6

## 2. Vain kuuman veden asennukseen

- 1) Järjestelmän asennuskaavio, katso kuva 7.
- 2) Sähkökytkentäkaavio, katso kuva 8. (Jos lisälämmitystä ei tarvitse asentaa, ÄLÄ liitä pisteen 1,4 AC-kontactoria)
- 3) Ohjainpaneelin asetus katso kuva 9.
- 4) 3-tieventtiin liitin ei vaadi johdotusta.
- 5) Kiertovesipumpun pään tulee olla riittävän suuri. Sen todellinen vesivirtaus ei voi olla pienempi kuin tyypikilvessä oleva vesivirtaus.



Kuva 7



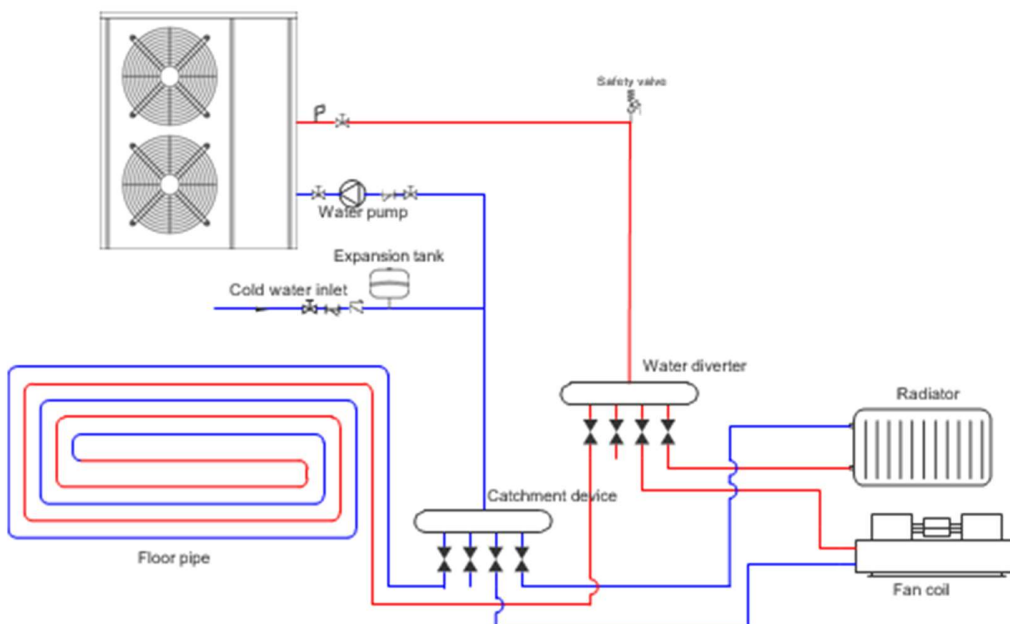
Kuva 8



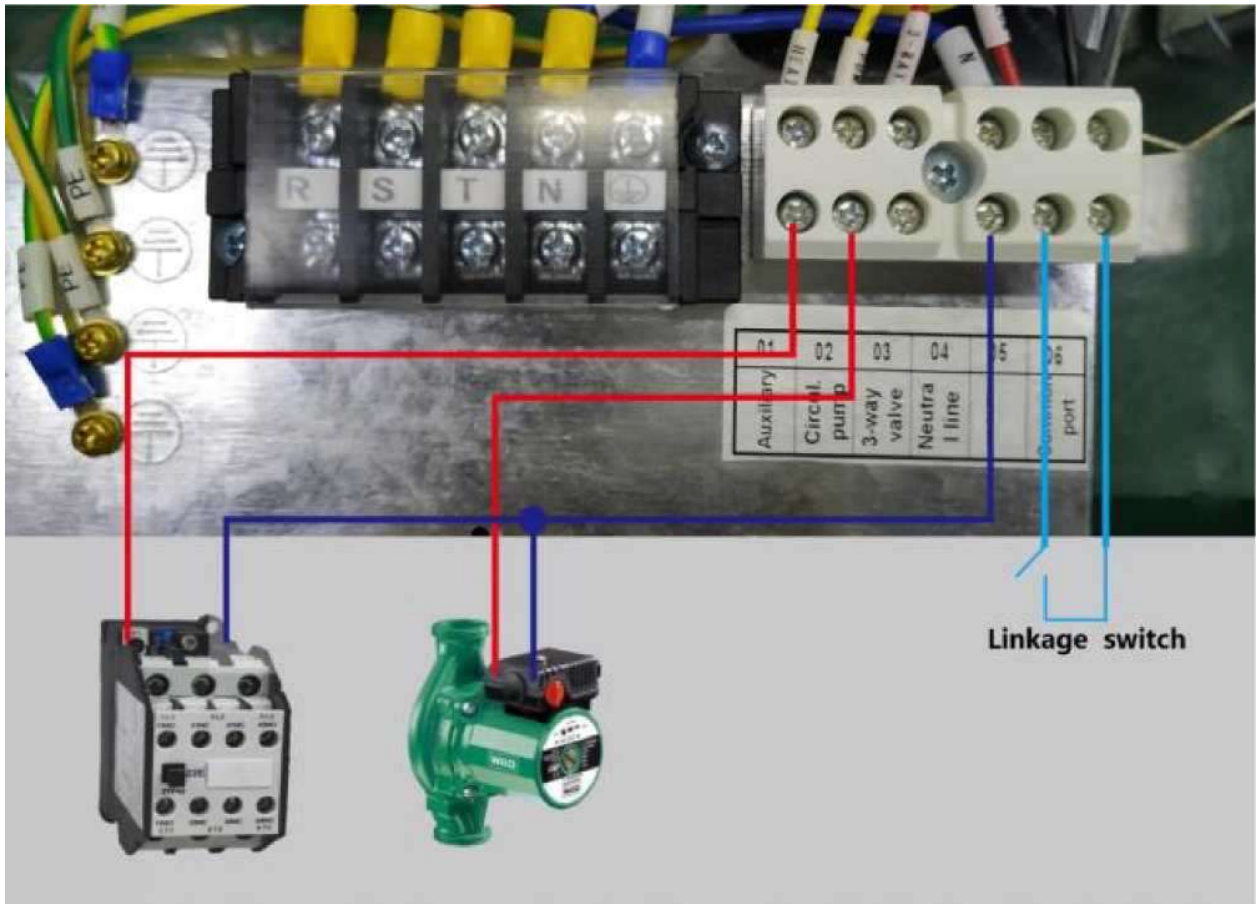
Kuva 9

### 3. Lämmitys- ja jäähdytysasennukseen

- 1) Järjestelmän asennuskaavio, katso kuva 10.
- 2) Sähkökytkentäkaavio, katso kuva 11. (Jos lisälämmitystä ei tarvitse asentaa, ÄLÄ liitä pisteen 1,4 AC-kontaktorin )
- 3) Ohjainpaneelin asetukset katso kuva 12. ja 13. Tuloveden asetustilämpötila lämmitys- tai jäähdytystiloille voidaan säätää tavoitelämpötilan asetuskäyttöliittymällä.
- 4) 3-tieventtiin liitin ei vaadi johdotusta.
- 5) Kiertovesipumpun pään tulee olla riittävän suuri. Sen todellinen vesivirtaus ei voi olla pienempi kuin tyyppikilvessä oleva vesivirtaus.



Kuva 10



Kuva 11



Kuva 12



Kuva 13

## Vesiliitännät

### Vesiliitännät lämpöpumpussa

Veden tulo- ja poistoliitännöihin on suositeltavaa asentaa pikaliitännät.

Lämpöpumpun putkistoissa on suositeltavaa käyttää ruostumatonta terästä tai PPR-putkia. Lämpöpumpun veden tulo- ja poistoliitännöihin käyvät ruostumattoman teräksen tai PPR-putkiliittimet.

**VAROITUS** - Varmista, että virtausvaatimukset ja vesijohtoveden kiertonopeudet voidaan säilyttää asentamalla lisälämpöpumppuja ja putkistorajoituksia.

### Putkiasennuksen vaatimukset

1. Kun vedenpaine ylittää 490 Kpa, käytä alennusventtiiliä vedenpaineen alentamiseksi alle 294 Kpa.
2. Jokainen yksikköön liitetty osa on liitettävä löysällä liitosmenetelmällä ja asennettava väliventtiilillä.
3. Varmista, että kaikki putkityöt on suoritettu oikein, ja jatka sitten vesivuoto- ja painetestin tekemistä.
4. Kaikki putkistot ja putkiliittimet on eristettävä lämpöhäviön estämiseksi.
5. Asenna tyhjennysventtiili järjestelmän alimpaan kohtaan, jotta järjestelmä voidaan tyhjentää jäätymisolosuhteiden (talvehtimisen) aikana.
6. Asenna takaiskuventtiili vedenpoistoliittimeen estääksesi takaiskun vesipumpun pysähtyessä.
7. Vastapaineen vähentämiseksi putket tulee asentaa vaakasuoraan.
8. Minimoi kyynärpäät (90 asteen liitokset). Jos tarvitaan suurempaa virtausnopeutta, asenna ohitusventtiili.

## Sähköliitännät



**VAROITUS** — Sähköiskun tai sähkötapaturman vaara.



Varmista, että kaikki korkeajännitepiirit on irrotettu ennen lämpöpumpun asennuksen aloittamista. Kosketus näihin virtapiireihin voi johtaa käyttäjien, asentajien tai muiden kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen sähköiskun vuoksi ja voi myös aiheuttaa



omaisuusvahinkoja.

**VAROITUS** — Merkitse kaikki johdot ennen irrottamista lämpöpumppua huollettaessa. Virheellinen johdotus voi aiheuttaa väärän ja vaarallisen toiminnan. Tarkista ja varmista, että laite toimii oikein huollon jälkeen.

## **Virtalähde**

1. Jos syöttöjännite on liian alhainen tai liian korkea, se voi aiheuttaa vaurioita ja/tai johtaa lämpöpumppuyksikön toiminnan epävakauteen, sillä käynnistyksen yhteydessä esiintyy suuria ruuhkavirtoja.
2. Minimikäynnistysjännitteen tulee olla yli 90% nimellisjännitteestä. Hyväksyttävä käyttöjännitealueen tulee olla  $\pm 10$  % sisällä nimellisjännitteestä.
3. Varmista, että kaapelin tekniset tiedot vastaavat asennuksen vaatimuksia. Asennuspaikan ja verkkovirtalähteen välinen etäisyys vaikuttaa kaapelin paksuuteen. Noudata paikallisia sähköstandardeja valitessasi kaapeleita ja katkaisijoita.

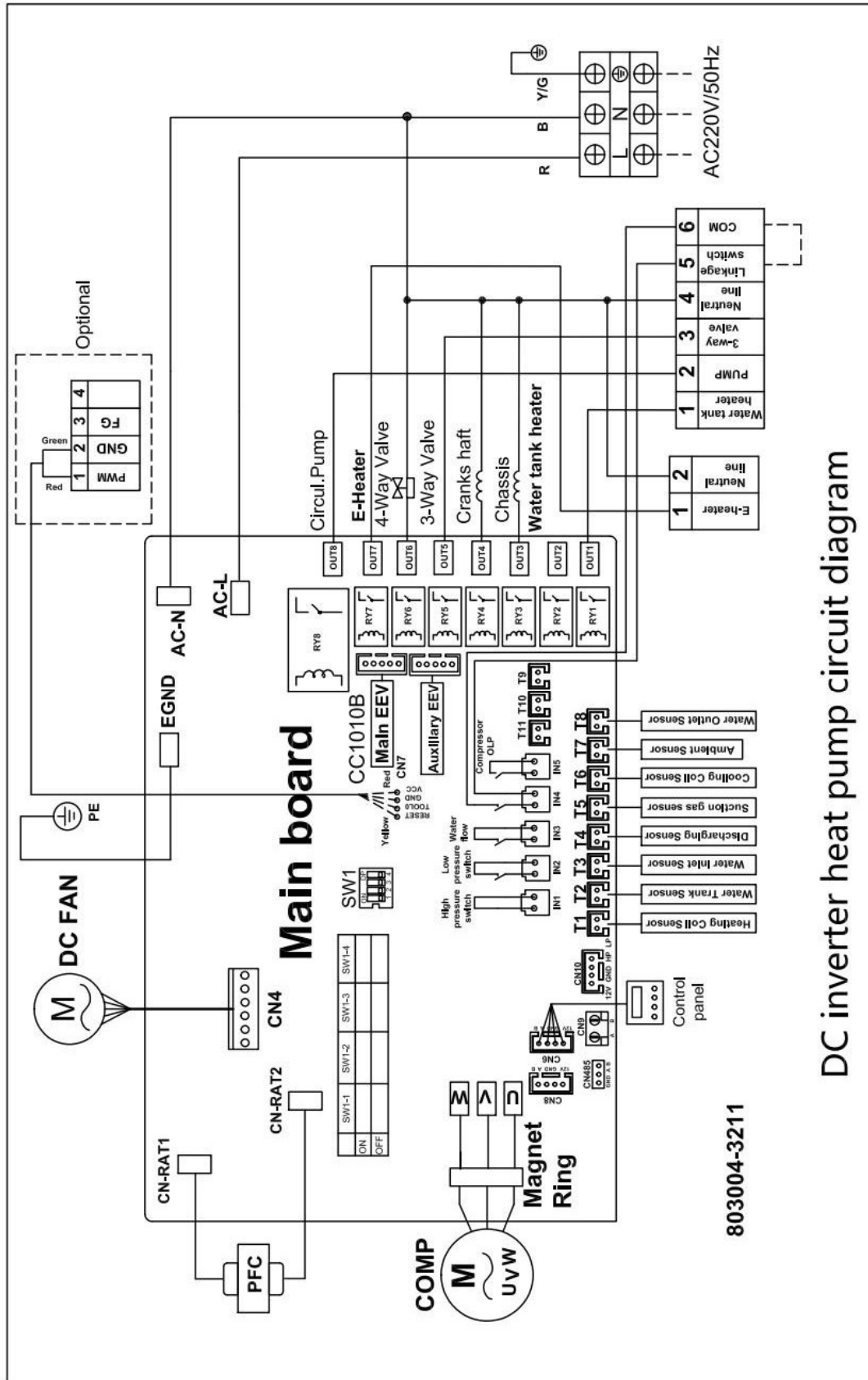
## **Maadoitus ja ylivirtasuoja**

Asenna lämpöpumppu paikallisten sähköstandardien mukaisesti, jotta vältetään sähköiskulta, jos laite vuotaa.

1. Älä katkaise lämpöpumpun jännitteensyöttöä usein, sillä tämä voi lyhentää lämpöpumpun käyttöikää.
2. Kun asennat ylivirtasuojan, varmista, että asennuksen oikea nimellisvirta täyttyy.
3. Kompressorissa, tuuletinpatteriyksikössä ja lämpöpumpun vesipumpussa on kaikissa AC-kontaktori ja lämpörele-suojaus. Siksi asennuksen ja virheenkorjauksen aikana mitataan ensin kunkin edellä mainitun komponentin virta ja säädetään sitten lämpöreleiden virtasuojausalue.

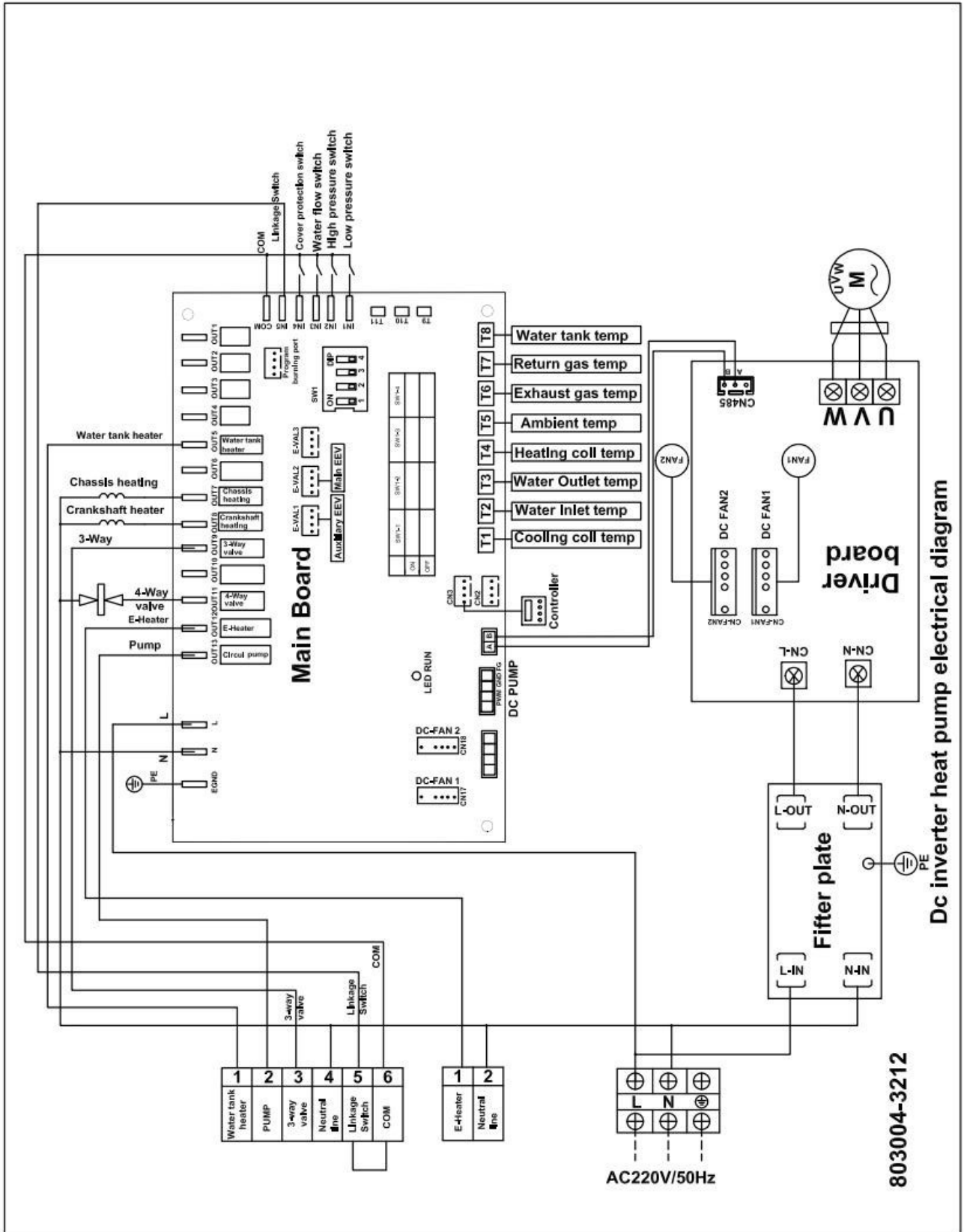
# Sähkökytkentäkaavio

## 1. Yksivaihejärjestelmä (PW030/040-DKZLRS-A)



DC inverter heat pump circuit diagram

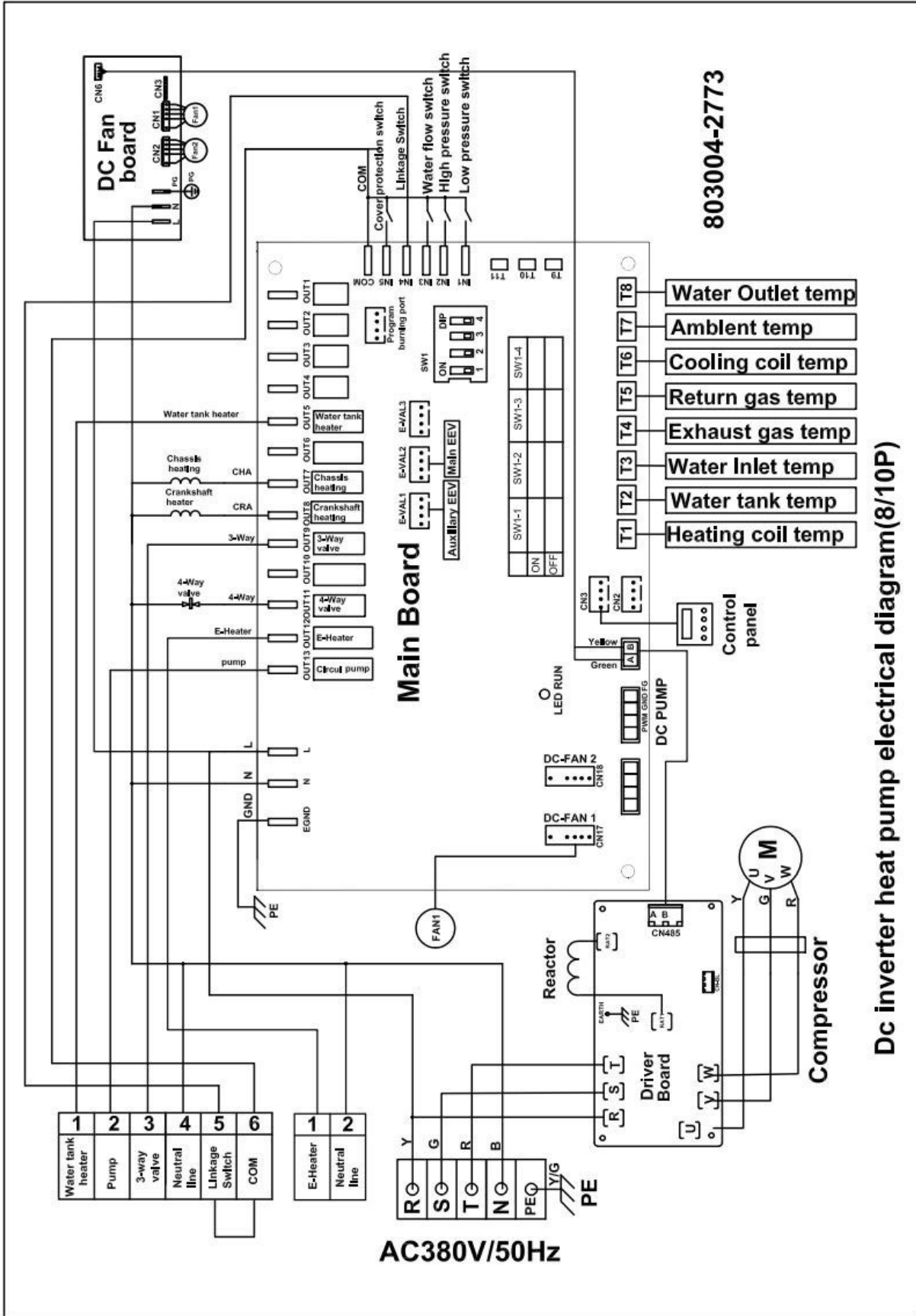
## 2. Yksivaihejärjestelmä (PW050-DKZLRS-A)







#### 4. Kolmivaihejärjestelmä (PW080/100-DKZLRS-A)



# Osa 3

# Lämpöpumpun käyttö

## Ohjainpaneeli



Sammutustila (kaikki painikkeet)



Käynnistystila (kaikki painikkeet)

## 1. Näytön kuvake

Tila	Merkitys
	Lämmitystila
	Kuumavesitila
	Jäähdytystila
	Lämmitys- ja kuumavesitila (kuumavesi ensisijaisena)
	Jäähdytys- ja kuumavesitila (kuumavesi ensisijaisena)
	Lomatila
	Kompressori toimii
	Vesipumppu toimii
	Tuulettimen moottori toimii
	Sähkölämmitys toimii
	Virhe näytettäessä

## 2. Painikkeiden määritelmä

Painike	Kuvaus	Toiminto
	Päälle/pois	kytke lämpöpumppu päälle tai pois päältä.
	Tila	vaihda lämpöpumpun käyttötilaa.
	Ajastin	asetta ajastinkytkin ja toiminnan viikonpäivät.
	Asetus	kysely käyntiparametreista, tarkista ja aseta järjestelmäparametrit, virhekooditietueet, Wifi-yhteys jne.
	Aseta	asetta vesisäiliön tavoitelämpötila vain kuumavesitilassa tai paluuveden lämpötila vain lämmitys/vain jäähdytys -tilassa.
	WT SET	Asetta vesisäiliön tavoitelämpötila lämmitys+käyttövesi- tai jäähdytys+kuumavesi-tilaan.
	AC SET	Asetta lämmityksen/jäähdytyksen paluuveden tavoitelämpötila lämmitys+käyttövesi-tilassa/jäähdytys+käyttövesi-tilassa)
	Temp	näyttää reaaliaikaisen vesisäiliön lämpötilan vain kuumavesitilassa tai reaaliaikaisen lämmityksen/jäähdytyksen paluuveden lämpötilan vain lämmitys/vain jäähdytys -tilassa.
	WT TEMP AC TEMP	WT TEMP: näyttää reaaliaikaisen vesisäiliön lämpötilan lämmitys+kuumavesi- tai jäähdytys+kuumavesi-tilassa. AC TEMP: näyttää reaaliaikaisen lämmityksen/jäähdytyksen paluuveden lämpötilan lämmitys+kuumavesi- tai jäähdytys+kuumavesi-tilassa.
	Tila	Tarkista lämpöpumpun käyntiparametrit
	Viallinen	Tallenna viimeisimmät virhekoodit
	Wifi	Wifi-asetus
	Järjestelmä- asetukset	Tarkista ja aseta lämpöpumpun järjestelmäasetukset
	Tehdas- asetukset	Tarkista ja aseta tehdasasetukset (älä muuta tehdasasetuksia).

### 3. Langallisen ohjaimen toiminta

#### KÄYNNISTÄ / PYSÄYTÄ LÄMPÖPUMPPU

© Paina päälliitymässä ON/OFF-painiketta noin 1 sekunti kytkeäksesi päälle tai pois päältä



**Sammutustila (kaikki painikkeet**



**Käynnistystila (kaikki painikkeet**

#### KÄYTTÖTILAN ASETUS:

© Kun lämpöpumput ovat PÄÄLLÄ, paina pääkäyttöliitymässä, MODE-painiketta noin 1 sekunnin ajan vaihtaaksesi käyttötilaa. (Viisi valinnaista tilaa: vain lämmitys, vain jäähdytys, vain kuumavesi, lämmitys + kuumavesi, jäähdytys + kuumavesi)

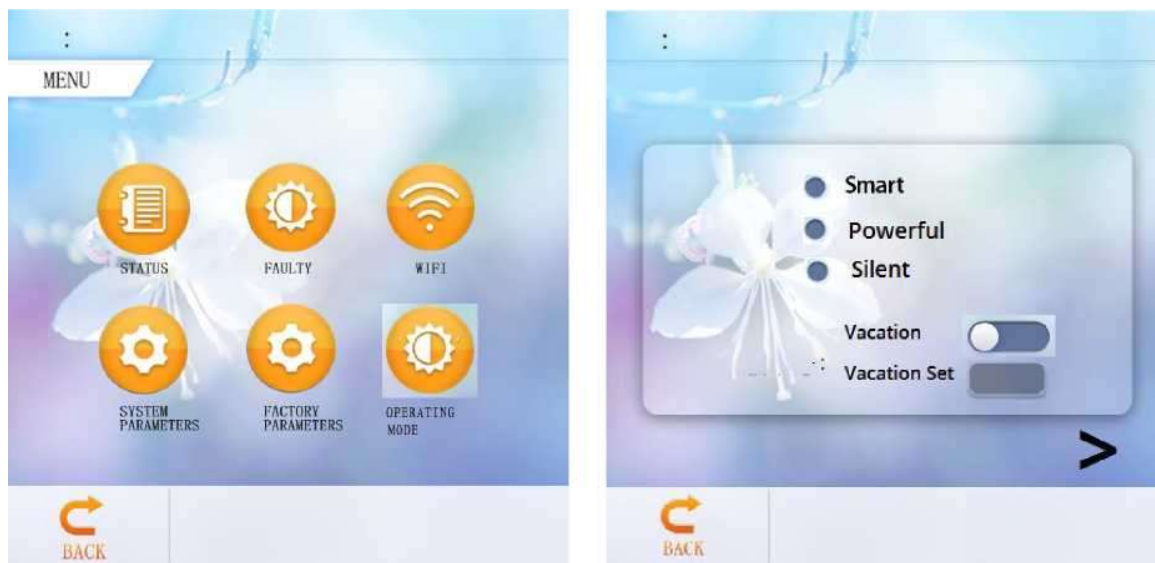
© Lämmitys + kuumavesi -tilassa tai jäähdytys + kuumavesi -tilassa kuumavesitoiminto on käytössä prioriteettina.

© Lämmitys- tai jäähdytystilassa käyttöliitymän TEMP-kuvake näyttää reaaliaikaisen paluuveden lämpötilan. Kuumavesitilassa TEMP-kuvake näyttää reaaliaikaisen vesisäiliön lämpötilan.



**Vaihda esimerkiksi käyttötila lämmityksestä jäähdytykseen**

## KÄYTTÖTILAN VALINTA

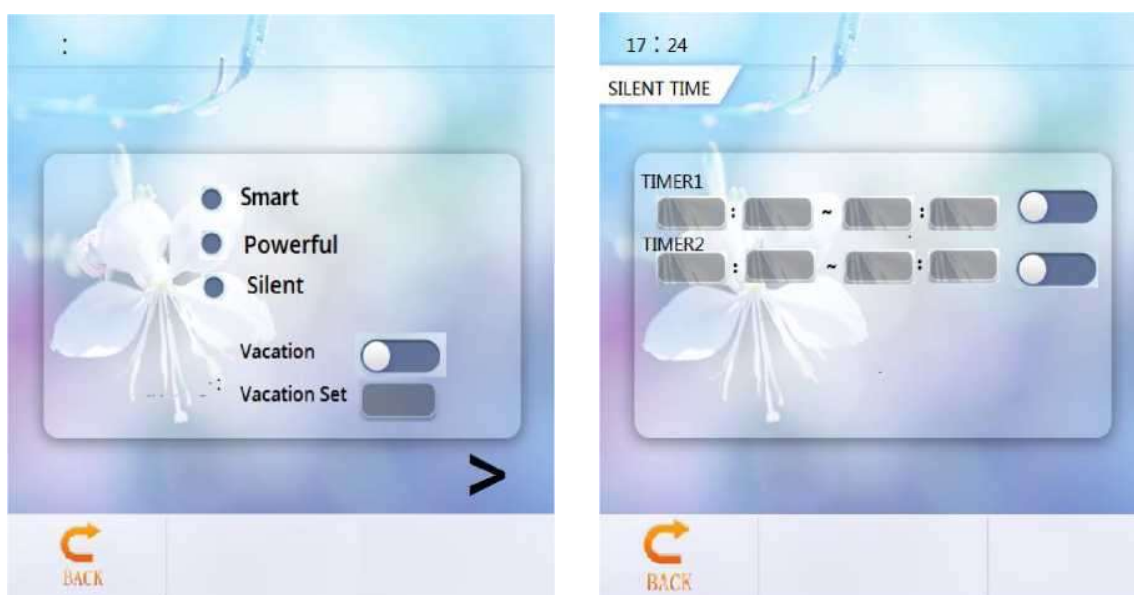


- © Klikkaa "OPERATING MODE" asetuskäyttöliittymästä siirtyäksesi käyttötilan valintaan käyttöliittymässä;
- © Käyttötilan kuvaus: Normaalitilassa lämpöpumpulle voi valita Smart, Powerful ja Silent-käyttötilat.
- © Lomatilan kuvaus : Kun tämä tila on käytössä, lämpöpumppu toimii vain lämmitystilassa ja loma-ajan lämpötila-asetuksella;

## HILJAINEN AIKA :

- © Klikkaa " > " "OPERATING MODE"-käyttöliittymässä, syöttääksesi ajan hiljaiselle käytölle, yksikkö toimii hiljaisessa tilassa ajoitetun mykistystyksen aikana.

©



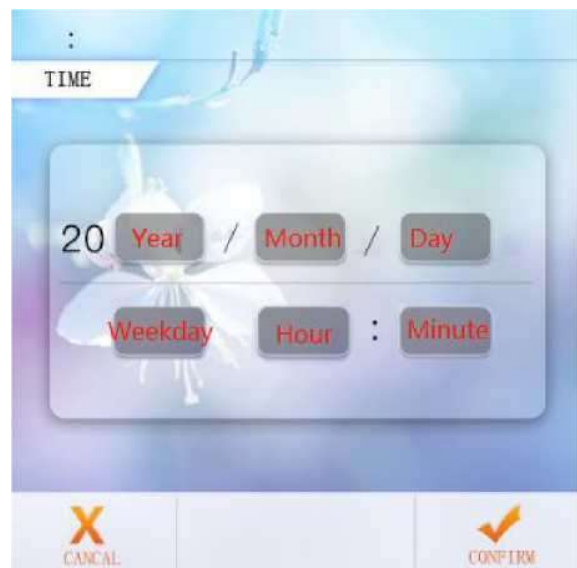
## ASETA VEDEN TAVOITELÄMPÖTILA

- © Paina pääkäyttöliittymässä SET-painiketta päästäksesi tavoitelämpötilan asetuskäyttöliittymään (kuten alla). Anna tavoitelämpötila, paina sitten "Enter" tallentaaksesi ja poistuaksesi tai paina "Esc" poistuaksesi tallentamatta.



## KELLON ASETUS:

- © Pääkäyttöliittymässä paina **14 : 40** siirtyäksesi kellon asetuskäyttöliittymään
- © Paina päivämäärää (Vuosi/Kuukausi/Päivä-sarake) tai tuntia (Tunti:Minuutti-sarake), jolloin tulee näkyviin näppäimistö arvon syöttämiseksi. Paina viikonpäivää (Viikonpäivä-sarake) valitaksesi maanantaista sunnuntaihin.
- © Paina VAHVISTA-painiketta tallentaaksesi ja poistuaksesi tai paina CANCEL-painiketta poistuaksesi tallentamatta.



## AJASTINASETUS:

- ⦿ Paina päälliittymässä TIMER-painiketta siirtyäksesi ajastuksen asetuskäyttöliittymään.
- ⦿ Viikko-sarakkeessa voit valita, millä viikonpäivillä ajastin on toiminnassa. Kun viikonpäiväpainike (MA–SU) muuttuu oranssiksi, ajastin toimii kyseisenä päivänä. Kun viikonpäiväpainike muuttuu harmaaksi, ajastin ei toimi kyseisenä päivänä.
- ⦿ AJASTIN-sarakkeessa voit asettaa enintään 4 paria ajastimia
- ⦿ Ajastinta ei oteta käyttöön, jos aloitus- ja sammutusajat ovat samat ajastimessa.



## KÄYTTÖASETUSKYSELY

- ⦿ Paina "SETTING" päälliittymässä siirtyäksesi asetuskäyttöliittymään. Paina "STATUS" päästäksesi asetuskyselyyn tarkistaaksesi lämpöpumppujen käyttötilan. Lista kuten alla:





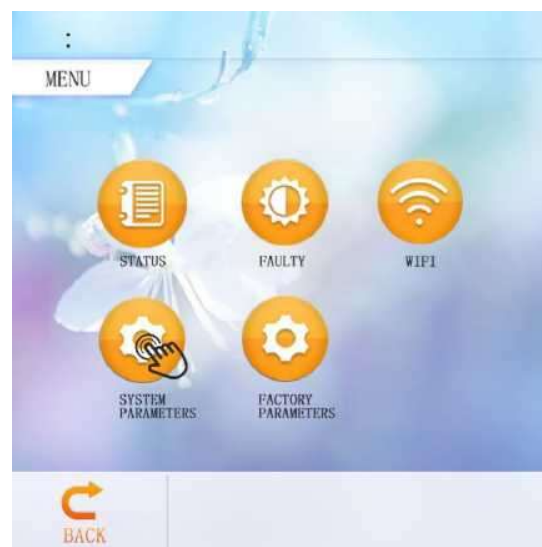
© Käyttöasetusten luettelo

Koodi	Kuvaus	Huomautus
01	Veden tulolämpötila	-30~99°C
02	Veden ulostulolämpö	-30~99°C
03	Ympäristön lämpötila	-30~99°C
04	Pakokaasun lämpötila	0~125°C
05	Paluukaasun lämpötila.	-30~99°C
06	Höyrystimen kierukan lämpötila.	-30~99°C
07	Tulolämpötila ekonomaiserista	-30~99°C
08	Poistolämpötila ekonomaiserista	-30~99°C
09	Jäähdytyskelan lämpötila.	-30~99°C
10	Vesisäiliön lämpötila	-30~99°C
11	Pääpaisuntaventtiilin avaaminen	
12	Apupaisuntaventtiilin avaaminen	
13	Kompressorin virta	
14	Jäähdytys-elementin lämpötila.	
15	DC-väylän jännitteen arvo	
16	Kompressorin todellinen taajuus	
17	Matalapainemittarin painearvo (R410)	Reaaliaikainen data (palkki)
18	Korkeapainemittarin painearvo (R410)	Reaaliaikainen data (palkki)
19	Tasavirtapuhaltimen tuulen nopeus 1	
20	Tasavirtapuhaltimen tuulen nopeus 2	
21	Matalan paineen muunnoslämpötila	
22	Korkean paineen muunnoslämpötila	
23	DC-pumpun nopeus	

## JÄRJESTELMÄASETUSTEN KYSELY JA ASETUS

© Paina "SETTING" päälliittymässä siirtyäksesi asetuskäyttöliittymään ja paina sitten "SYSTEM PARAMETERS" siirtyäksesi parametrien kyselyyn ja asetukseen. Alla olevassa luettelossa näkyy koodi,

määritelmä, alue ja oletusarvo.



©Järjestelmäparametrien luettelo

Koodi	Määritelmä	Säädettävä alue	Oletus
P01	Paluuveden ja jäähdytyksen tavoitelämpötilan lämpötilaero	2°C~18°C	2°C
P02	Paluuveden ja kuuman veden tavoitelämpötilan lämpötilaero	2°C~18°C	5°C
P03	Kuuman veden asetuslämpötila.	28°C~60°C	50°C
P04	Jäähdytysasetuslämpötila.	7°C~30°C	12°C
P05	Lämmityksen asetuslämpötila.	15°C~50°C	35°C
P06	Pakokaasun asetuslämpötila liian korkea suojaus (TP4)	50°C~125°C	120°C
P07	Asetuslämpötila pakokaasulle liian korkea (tp0)	50°C~125°C	95°C
P08	Veden lämpötila korvaus	-5°C~15°C	(tulo/poistovesi ja vesisäiliö)
P09	Sulatustaajuus	30-120Hz	60Hz
P10	Sulatusaika	20MIN~90MIN	45MIN
P11	Sulatuksen alkulämpötila.	-15°C~-1°C	-3°C
P12	Sulatusaika	5MIN~20MIN	10MIN
P13	Sulatuksen poistumislämpötila.	1°C~40°C	20°C
P14	Sulatusympäristö ja höyrystimen patterin lämpötila. ero 1	0°C~15°C	5°C
P15	Sulatusympäristö ja höyrystimen patterin lämpötila. ero 2	0°C~15°C	5°C

P16	Ympäristön lämpötila sulatusta varten	0°C~20°C	17°C
P17	Korkean lämpötilan desinfiointijaksopäivät	0~30 days Desinfiointitoimintoa ei suoriteta, kun se on asetettu	7
P18	Korkean lämpötilan desinfiointin aloitusaika	0~23:00	23
P19	Korkean lämpötilan desinfiointin kesto-aika	0~90min	30
P20	Korkean lämpötilan desinfiointin asetuslämpötila	0~90°C	70°C
P21	Lämpöpumpun asetuslämpötila korkean lämpötilan desinfiointiin	40~60°C	53°C
	Celsius/Fahrenheit-kytkin	0 Celsius/1 Fahrenheit	0
P22	Lämmitystavoitteen lämpötilan automaattisen säädön mahdollistaminen	0~1 (0 ei ole käytössä, 1 on käytössä) (koskee vain lämmitystilassa)	0
P23	Lämmityskompensointilämpötilapiste (ympäristön lämpötila)	0-40	20
P24	Tavoitelämpötilan kompensointikerroin	1~30 (1 corresponds to actual 0.1)	1
P25	Kompressorin taajuuskäyttötila vakio- lämpötilan jälkeen	0-Vähennä Taajuus vakio- lämpötilan jälkeen /1-Non Vähennä Taajuus vakio- lämpötilan jälkeen.	0
P26	Pipeline E-Heater Ota ympäristölämpötila käyttöön.	-20-20°C	0
P27	Vesisäiliön sähkölämmittimen sisääntuloaika	0-60 min	30
	Kieli	0-englanti/1-puola	0
F01	Lämpöpumpputoiminto	1 vain lämmitys 2 lämmitys+jäähdytys 3 lämmitys+lämmin vesi 4 kolminkertainen toiminta	4
F02	Kiertovesipumpun tila tavoitelämpötilan saavuttamisen jälkeen.	0 auki ajoittain 1—täysin auki 2 vakio- lämpötilan pysäytys	1
F03	Kiertovesipumpun päälle-pois-jakso asetetun lämpötilan saavuttamisen	1-120 min	30(pysäytys 30min auki 3min)
F04	DC kiertovesipumppu-tila	0 ei käytössä 1 automaattinen 2 manuaali	1
F06	DC vesipumpun manuaalinen nopeus	10~100%	50
F08	DC kiertovesipumpun vähimmäisnopeus	10~100%	40

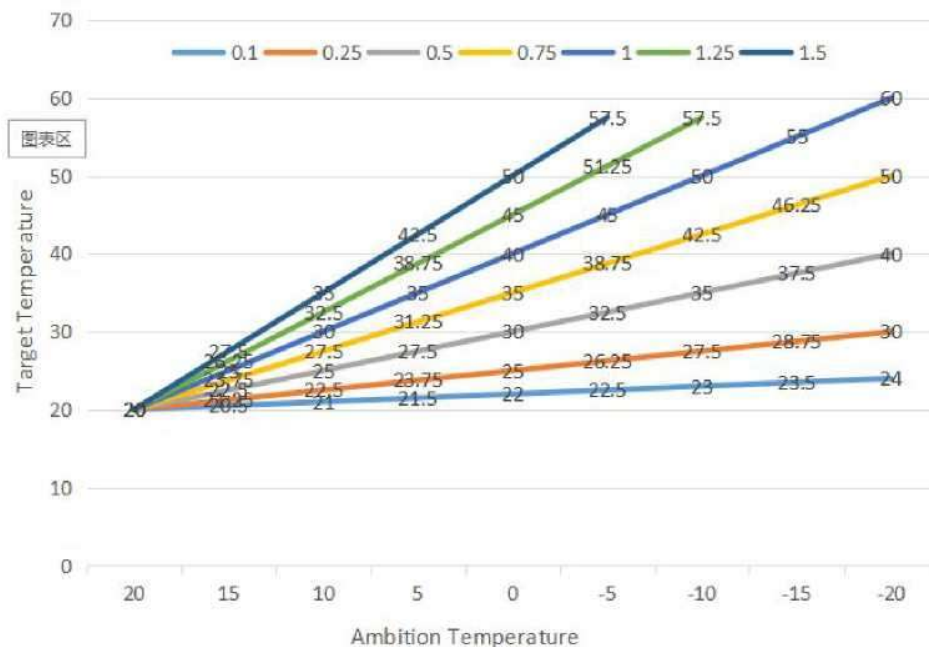
### Korkean lämpötilan antiseptisointitoiminto: (kun kuumavesitoiminto on valittu)

© Korkean lämpötilan antiseptisointijakso on kerran 7 (P17) päivässä;

- ◎Kun siirrytään korkean lämpötilan antisepsikseen, vesisäiliön sähkölämmitin pakotetaan käynnistymään.
- ◎ Antiseptis-prosessin aikana, jos vesisäiliön lämpötila > 60°C (korkein asetettavissa oleva lämpötila), kompressori ei käynnisty, vaan käynnistää vain sähkölämmityksen; jos vesisäiliön lämpötila ≤55 °C, sekä kompressori että sähkölämmitin käynnistyvät.
- ◎Kun vesisäiliön lämpötila ≥65°C(P20) ja suojalämpötila kestää 15 minuuttia (P19) ≥65°C, poistu korkean lämpötilan antisepsisistä;
- ◎Jos korkean lämpötilan antisepsiksen aikana lämpötila kuumavesisäiliössä ei saavuta 65°C tunnin kuluessa, korkean lämpötilan antisepsis-ohjelma pakotetaan päätymään;

### Tavoitelämpötilan automaattinen säätölogiikka (lämmitystilassa)

- ◎Lämmitystilassa tavoitelämpötilaa voidaan säätää automaattisesti ympäristön lämpötilan mukaan.
- ◎ Käynnistysehdot  
Kun parametri P22=1 mahdollistaa lämmityksen tavoitelämpötilan automaattisen säätötilan.
- ◎ Lämmityksen tavoitelämpötilan laskentakaava  
 $Pset$  (lämmityksen tavoitelämpötila) =  $20 + (P24/10) * (P23 - \text{nykyinen ympäristön lämpötila})$



- ◎ Yllä olevat eri käyrät edustavat P24:n eri arvoja.  
(Kun P24 = 1, todellinen arvo on 0,1)
- ◎ Automaattisen lämpötilan säädön tavoitelämpötila-alue on 20-60 °C

## Lisäsähkölämmittin vesisäiliöön

- ⊙ Käynnistysehdot (kaikki alla olevat ehdot on täytettävä samanaikaisesti)
  - 1) Kuumavesitilassa;
  - 2) Kompressori käy P27 (30) minuuttia;
  - 3) On tarvetta kuumalle vedelle ja vesisäiliön lämpötila on  $\leq 55$  °C;
  - 4) Pumppu on käynnissä
- ⊙ Sammumisehto (voi olla vain jokin alla olevista ehdoista)
  - 1) Kun lämpöpumppu on jäähdytys-/kuumavesitilassa;
  - 2) Kun kuumalle vedelle tai jatkuvalle lämpötilan säädölle ei ole tarvetta;
  - 3) Vesisäiliön lämpötila-anturissa on vikahälytys;
- ⊙ Kun se on sulatuksen/pakkosulatuksen/toissijaisen pakkaseneston alaisena, sähkölämmitys pakotetaan päälle;
- ⊙ Kun korkeapaine/matalapainevika / pakokaasun lämpötilan tunnistushäiriö / liiallinen pakokaasusuoja pysähtyy, ja jos kompressori on lukittu eikä sitä voida käynnistää, sähkölämmitys käynnistyy kompressorin sijaan 5 minuutin kuluttua.

## Lisäsähkölämmittin tilan lämmitykseen

- ⊙ Käynnistysehdot:
    - 1) Lämmitystilassa;
    - 2) Ympäristön lämpötila  $< P26$  (0°C) Tai ympäristön lämpötila. Anturivika
    - 3) Lämmitystarve on olemassa, tuloveden lämpötila  $\leq$  lämmityksen asetuslämpötila. (P05) - Uudelleenikäynnistysero (P01);
    - 4) Vesipumppu työskentelyvaiheiden aikana
- Kun yllä olevat ehdot täyttyvät, sähkölämmittin kytkeytyy päälle.
- ⊙ Sammutustila:
    - 1) Jäähdytys- tai kuumavesitilassa
    - 2) Ilman lämmitystarvetta tai vakio lämpötilaa. Ohjaus
    - 3) Tuloveden lämpötila Anturivika tai hälytys
    - 4) Ympäristön lämpötila  $> 0$ °C (P26) +1
    - 5) Veden virtaushäiriöt
    - 6) Kiertovesipumppu sammutettu
- Sähkölämmittin sammutetaan, kun jokin yllä olevista ehdoista täyttyy

## Yleinen käyttöopas

### Ensimmäisen käynnistykseen varotoimet

Ensimmäinen käynnistyshihna ja ajotilan tarkistukset

1. Varmistaaksesi, että teho on sama kuin tuotteen tyyppikilvessä mainittu tehon tarve.
2. Yksikön sähköliitännät: Tarkista, että virtalähteen johto ja liitäntä ovat kunnossa; että maadoitusjohto on kytketty oikein; Tarkista, että vesipumppu ja muu ketjulaite on kytketty oikein
3. Vesiputki ja putki: vesiputki ja putki on pestävä kaksi-kolme kertaa, varmista, että ne ovat puhtaita ja saasteettomia.
4. Tarkista vesijärjestelmä: Jos vettä on tarpeeksi eikä siinä ole ilmaa, varmista ettei ole vuotoja
5. Ensimmäinen käynnistyshihna tai uudelleenikäynnistyksen jälkeen, varmista virran saanti ja kampikammion lämmitys vähintään 12 tuntia (paikallissilmukan lämpötila on nolla).

Vesipumppu käynnistyy ensin, käy jonkin aikaa, tuuletin

käynnistyy, kompressori käynnistyy, yksikkö säännöllisessä toiminnassa.

6. Käynnissä olon tarkastukset (seuraavien tietojen mukaan, jotta voidaan tarkistaa, onko laite käynnissä normaalisti)

Kun laite on toiminut normaalisti, tarkista seuraavat asiat:

- a. Tulo- ja lähtöveden lämpötila.
- b. kiertovesivirtaus puolella
- c. kompressorin ja tuulettimen käynnin sähkövirta
- d. Korkea- ja matalapaine-arvo lämmityksen käydessä.



**VAROITUS** — Älä käytä tätä lämpöpumppua, jos jokin sähkökomponenteista on ollut kosketuksissa veden kanssa. Kutsu välittömästi pätevä huoltoteknikko tarkistamaan lämpöpumppu.



**VAROITUS** — Pidä kaikki esineet etäällä lämpöpumpun yläpuolella. Ilmavirran estäminen voi vahingoittaa laitetta ja mitätöidä takuun.

## Käyttöopas

### 1. Oikeudet ja vastuu

1.1 Varmistaaksesi, että sinulla on takuuajana voimassaoleva huolto, vain ammattitaitoinen huolto- ja tekninen henkilöstö voivat asentaa ja korjata yksikön. Jos rikot tätä sääntöä ja siitä aiheutuu menetyksiä tai vahinkoja, yhtiömme ei ole vastuussa.

1.2 Kun olet vastaanottanut yksikön, tarkista, onko lähetyksessä vaurioita ja että kaikki osat ovat täydellisiä; Mahdollisista vaurioista ja osien puutteesta on ilmoitettava kirjallisesti myyjälle.

### 2. Käyttöohjeet

2.1 Kaikki turvalaitteet on asetettu laitteeseen ennen tehtaalta lähtöä, älä säädä niitä itse.

2.2 Laitteessa on tarpeeksi kylmäainetta ja voiteluöljyä, älä täytä tai vaihda niitä; Jos täyttö on tarpeen vuoden vuoksi, katso tyyppikilvessä oleva määrä (jos täytät kylmäainetta, on tyhjiötävä uudelleen).

2.3 Ulkoisen vesipumpun tulee kytkeytyä yksikön viesteihin, tai muulla tapaa helposti havaittavana vedenpuutteen hälytyksenä.

2.4 Säännöllinen puhdas vesijärjestelmä huoltopyynnön mukaan.

2.5 Kiinnitä huomiota pakkasnesteeseen, kun ympäristön lämpötila on talvella alle nolla.

2.6 Turvallisuusvarotoimet

Käyttäjä ei voi itse asentaa yksikköä, vaan on varmistettava se edustajan tai erikoistuneen asennusyrityksen tekemäksi, muutoin saattaa aiheutua tapaturma tai vaikutuksia käyttöön.

B Kun asennat tai käytät laitetta, tarkista, että teho vastaa laitteen tehoa.

C Yksikön päävirtakytkimeen tulee asentaa vuotosuoja; virtajohdon on täytettävä yksikön

virtavaatimukset ja kansalliset standardit sekä paikalliset palo- ja turvallisuusmääräykset.

D Yksikössä on oltava maadoitusjohto; älä käytä laitetta, jos siinä ei ole maadoitusjohtoa; älä liitä maadoitusjohtoa nollalinjaan tai vesipumppuun.

E Laitteen päävirtakytkin tulee asettaa 1,4 metriä korkeammalle (lapsi ei yllä siihen), jotta lapsi ei leiki sillä ja aiheuta vaaraa.

F Yli 52°C kuuma vesi voi aiheuttaa vaurioita, kuuma ja kylmä vesi on sekoitettava ja käytettävä sitä.

G Jos laite on kastunut, ota yhteys tehtaaseen tai huoltoon, voit käyttää sitä uudelleen huollon jälkeen.

H Älä laita työkaluja laitteen tuulettimen suojan sisälle, tuuletin on vaarallinen (huomioi erityisesti lapset).

I Älä käytä laitetta, jos tuuletin on sammutettu.

J Vältäaksesi sähköiskun tai tulipalon, älä säilytä äläkä käytä liuottimia, öljymaalia ja bensiiniä jne. syttyviä kaasuja tai nesteitä laitteen ympärillä; älä heitä vettä tai muuta nestettä laitteen päälle äläkä koske laitteeseen märillä käsillä.

K Älä säädä kytkintä, venttiiliä, säädintä ja sisäistä dataa lukuun ottamatta yrityksen huoltomiestä tai valtuutettua huoltohenkilöä.

L Jos turvalaite käynnistyy usein, ota yhteyttä tehtaaseen tai paikalliseen jälleenmyyjään.

## Osa 4 Yleinen kunnossapito

### Ohjaimen virhekoodit

- ⊙ Jos lämpöpumpuissa on virhe, virhekoodi ja virheen määritelmä näytetään pääkäyttöliittymässä, ja tietue tallennetaan FAULTY-sarakkeeseen SETTING-käyttöliittymän sisällä.
- ⊙ Ohjainpaneelissa näytetään seuraavat yleiset virhekoodit:

Virhekoodi	Virheen tai suojauksen määritelmä
Er 03	Veden virtaushäiriö
Er 04	Sulatus talvella
Er 05	Korkean paineen vika
Er 06	Alhaisen paineen vika
Er 09	Kommunikaatiohäiriö
Er10	Taajuusmuutosmoduulin tiedonsiirtovika (hälytys, kun tiedonsiirto ulkolevyn ja taajuusmuuttajakortin välillä katkeaa)
Er12	Pakokaasun lämpötila liian korkea -suojaus
Er14	Vesisäiliön lämpötila-anturin vika
Er15	Veden tulolämpötila-anturin vika
Er16	Höyrystimen kierukan lämpötila-anturin vika
Er18	Pakokaasun lämpötilavika

Er 20	Taajuusmuutosmoduulin epänormaali suojaus
Er 21	Ympäristön lämpötila-anturin vika
Er 23	Jäähdytysveden lämpötila, ylijäähdytysuoja
Er 26	Jäähdytyselementin lämpötila. vika
Er 27	Poistoveden lämpötila-anturin vika
Er 29	Paluukaasun lämpötila. anturin vika
Er 32	Lämmitys liian korkea, ulostuloveden lämpötilan suojaus
Er 33	Kelan lämpötila liian korkea
Er 34	Taajuusmuunnosmoduulin lämpötila on liian korkea
Er 42	Jäähdytyspatterin lämpötila-anturin vika
Er 62	Tulolämpötila ekonomaiserin vika
Er 63	Poistolämpötila ekonomaiserin vika
Er 64	DC tuuletin 1 vika
Er 66	DC tuuletin 2 vika
Er 67	Matalapainekyllätkimen vika
Er 68	Korkeapainekyllätkimen vika
Er 69	Liian matalan paineen suoja
Er 70	Liian korkean paineen suoja
<p>© Kun järjestelmässä on Er 20 -virhe, se näyttää alla yksityiskohtaisen virhekoodin 1-348. Niistä 1-128 ovat ensimmäisessä luokassa, ja ne näytetään prioriteettina, 257-384 ovat toisessa luokassa, jotka näkyvät vain, kun virhe 1-128 ei näy. Jos 2 tai useampi kuin 2 virhettä tapahtuu samanaikaisesti samassa luokassa, se näyttää virhenumeron summan. Esimerkiksi kun 16 ja 32 ovat olemassa samaan aikaan, se näyttää virhekoodin 48 (16+32=48)</p>	



© Yksityiskohtainen virhekoodiluettelo Er 20:lle:

Virhe Koodi	nimi	kuvaus	Ratkaisuehdotus
1	IPM Ylivirta	IPM-moduulin ongelma	Vaihda invertterimoduuli
2	kompressori synkroninen epänormaali	Kompressorin vika	Vaihda kompressori
4	varattu	--	--
8	kompressorin lähtövaihe puuttuu	Kompressorin johdotus on irti tai kontakti on huono	Tarkistetaan kompressorin tulopiiriä
16	DC-väylän matala jännite	Tulojännite liian pieni, PFC-moduulin vika,	Tarkista tulojännite, vaihda moduuli
32	DC-väylän korkea jännite	Tulojännite liian korkea, PFC-moduulin vika	Vaihda invertterimoduuli
64	Jäähdyttimen yilämpötila	Pääyksikön tuulettimen moottorivika, ilmakehän tukos	Tarkasta tuulettimen moottori, ilmakehän
128	Jäähdyttimen lämpötilavirhe	Jäähdyttimen anturin oikosulku tai katkonainen vika	Vaihda invertterimoduuli
257	kommunikaatiohäiriö	Invertterimoduuli ei saa käskyjä pääohjaimelta	Tarkasta tiedonsiirtojohdotus= pääohjaimen ja invertterimoduulin välillä
258	AC-tulon vaihe puuttuu	Tulovaihe puuttuu (kolmivaiheinen moduuli on tehokas)	Tarkastustulopiiri
260	AC-tulon ylivirta	Syötä kolmivaiheinen epätasapaino (kolmivaiheinen moduuli on tehokas)	Tarkastustulon kolmivaiheinen vaihejännite
264	AC-tulon matala jännite	Pieni tulojännite	Tarkista tulojännite
272	Kompressorin korkeapainevika	Kompressorin korkeapainevika (varattu)	
288	IPM liian korkea lämpötila	Pääyksikön tuulettimen moottorivika, ilmakehän tukossa	Tarkasta tuulettimen moottori ja ilmakehän
320	Kompressorin huippuvirta liian suuri	Kompressorilinjan virta liian korkea, ajuriohjelma ei täsmää kompressorin kanssa	Vaihda invertterimoduuli
384	PFC-moduulin ylikuumentuminen	PFC-moduulin liian korkea lämpötila	

## Omistajan tarkastus

Suosittellemme, että lämpöpumppujen tarkastukset tehdään usein, erityisesti poikkeuksellisten sääolosuhteiden jälkeen. Tarkastuksessasi suositellaan seuraavia perusohjeita:

1. Varmista, että laitteen etuosaan pääsee käsiksi tulevaa huoltoa varten.
2. Pidä lämpöpumpun yläosa ja ympäröivä alue puhtaana kaikesta roskista.
3. Pidä kaikki kasvit ja pensaat leikattuina ja poissa lämpöpumpusta, erityisesti tuulettimen yläpuolella oleva alue.
4. Estä nurmikon sadettimia kastelemasta lämpöpumppua estääksesi ruostumisen ja vahingot.
5. Varmista, että maadoitusjohto on aina kytketty oikein.
6. Suodatin on huollettava säännöllisesti, jotta varmistetaan puhdas ja hyvälaatuinen vesi lämpöpumpun suojaamiseksi vaurioilta.
7. Jatka virta- ja sähkökomponenttien johdotuksen tarkastamista varmistaaksesi, että ne toimivat normaalisti.
8. Kaikki turvasuojalaitteet on asennettu; Älä muuta näitä asetuksia. Jos muutoksia tarvitaan, ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan/edustajaan.
9. Jos lämpöpumppu asennetaan katon alle ilman kourua, varmista, että on kaikin tavoin estetty liiallisen veden tulviminen yksikköön.
10. Älä käytä tätä lämpöpumppua, jos jokin sähköinen osa on ollut kosketuksissa veden kanssa. Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan/edustajaan.
11. Jos virrankulutuksen kasvu ei johdu kylmemmästä säästä, ota yhteyttä paikalliseen valtuutettuun asentajaan/edustajaan.
12. Sammuta lämpöpumppu ja irrota se verkkovirrasta, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.

## Ongelmien ratkaisu

**Käytä seuraavia vianetsintätietoja ongelmien ratkaisemiseen EVI DC Inverter lämpöpumpun kohdalla.**

**VAROITUS – SÄHKÖISKUN TAI SÄHKÖTAPATURMAN VAARA.**



Varmista, että kaikki korkeajännitepiirit on irrotettu ennen lämpöpumpun asennuksen aloittamista. Kosketus näihin virtapiireihin voi johtaa käyttäjien, asentajien tai muiden kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen sähköiskun vuoksi ja voi myös aiheuttaa omaisuusvahinkoja.

**ÄLÄ** avaa mitään lämpöpumpun osaa, koska se voi aiheuttaa sähköiskun.

1. Pidä kätesi ja hiuksesi etäällä tuulettimen siivistä loukkaantumisen välttämiseksi.
2. Jos lämmitin ei ole sinulle tuttu:
  - a) **ÄLÄ** yritä säätää tai huoltaa yksikköä neuvottelematta valtuutetun asentajan/edustajan kanssa.
  - b) **LUE** koko asennus- ja/tai käyttöopas ennen kuin yrität toteuttaa huoltoa tai säätää lämmitintä.

**TÄRKEÄÄ:** Katkaise EVI DC Inverter -lämpöpumpun verkkovirta ennen kuin yrität huoltaa tai korjata sitä.

## Huolto

EVI DC Inverter -ilmalämpöpumppuyksikkö on pitkälle automatisoitu laite. Jos yksiköitä hoidetaan ja huolletaan tehokkaasti säännöllisesti, toimintavarmuus ja yksikön käyttöikä paranevat huomattavasti.

Alla oleviin tärkeisiin vinkkeihin tulee kiinnittää erityistä huomiota huoltoa tehdessä:

1. Vesisuodatin on puhdistettava säännöllisesti, jotta vesi on puhdasta ja vältetään suodattimen tukkeutumisen aiheuttamat vauriot.
2. Kaikki turvasuojat ovat asennettuina jo ennen tehtaalta lähtöä, niiden säätäminen itse kielletty. Emme voi ottaa vastuuta mistään laitteen vaurioista, jotka aiheutuvat käyttäjän itsetekemistä säätämistä.
3. Laitteen ympäristön tulee olla puhdas, kuiva ja tuulettuva. Jos lämmönvaihtimen puoli voidaan puhdistaa määräajoin (1-2 kuukauden välein), lämmönvaihtotehokkuus paranee ja energiaa säästyy.
4. Vesijärjestelmän ja ilmanpoistolaitteen vesitäydennys on tarkastettava säännöllisesti, jotta järjestelmään ei pääse ilmaa, mikä heikentää vedenkiertoa tai aiheuttaa vesikierto-ongelmia tai vaikuttaa laitteen jäähdytykseen, lämmitykseen ja toimintavarmuuteen.
6. 5. Yksikön teho ja sähköjohdot on tarkastettava säännöllisesti, varmista, että johdotus on kiinnitetty ja sähkökomponentti on normaali. Jos se on epänormaali, se on korjattava tai vaihdettava, yksikkö on liitettävä maahan vakaasti.
7. Tarkista kaikki komponentit usein laitteen käytön aikana. Tarkista, onko jäähdytysjärjestelmän käyttöpaine normaali vai ei. Tarkista, onko putken jatko-osassa ja ilmansuihkutusventtiilissä rasvaista likaa. Varmista, ettei jäähdytysjärjestelmästä pääse vuotamaan kylmääainetta.
8. Älä pinoo yksikön ympärille mitään sekalaisia esineitä, sillä ne voivat tukkia ilman tulo- ja poistoaukon. Laitteen ympäristön tulee olla puhdas, kuiva ja vetoisa.
9. Vesijärjestelmässä oleva vesi tulee tyhjentää, jos yksikkö tarvitsee pitkän tauon hetken käytön jälkeen. Ja virran tulee olla pois päältä, laita yksikköön kansi. Vasta kun vesijärjestelmä on täytetty vedellä ja laite on tarkastettu kaikkialta ja koneeseen on kytketty virta lämmittämään vähintään 6 tuntia, ja kaikki on kunnossa, laite voidaan käynnistää uudelleen.

Ilmoitus:

Yksikkö on varustettava erillisellä virtalähteellä. Jännitealueen tulee olla  $\pm 10\%$  sisällä. Kytkimen tulee olla automaattinen ilmakytkin. Asetussähkövirran tulee olla 1,5 kertaa käynnissä olevaa virtaa suurempi ja varustettava vaihesuojan puutteella. Veitsikytkimen käyttö laitteessa on kielletty.

Yksikön on oltava päällä, jotta se lämpenee vähintään 12 tuntia ennen käyttöä joka kausi. Jos jäähdytysmallit eivät ole toimineet pitkään aikaan talvella, muista tyhjentää kaikki vesi pois siltä varalta, että putki ja yksikkö vaurioituisivat pakkasesta. Pääsäätimen ja yksikön tulee olla yhteydessä toisiinsa, eikä niitä voida sammuttaa, jos pelkkä lämmitysmallit lakkaavat toimimasta pitkäksi aikaa talvella pakkasvaurioiden välttämiseksi.

Lämpöpumppukytkintä ei tule käyttää usein, ei yli 4 kertaa tunnin sisällä. Sähkökaappiin ei saa joutua kosteutta.

Kiellettyä: EVI DC Inverter -ilmalämpöpumpun huuhtelu vedellä sähköiskun tai muun onnettomuuden välttämiseksi.

## Yleiset viat ja virheenkorjaus

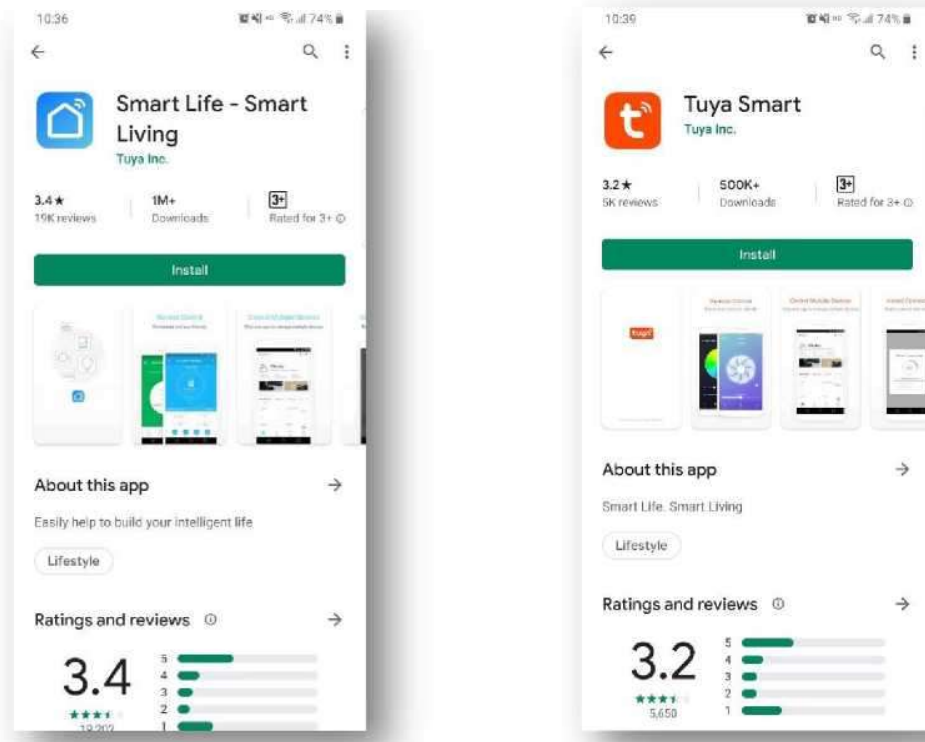
- © Käyttäjän tulee palkata ammattitaitoinen huoltohenkilöstö korjaamaan, jos yksikössä ilmenee ongelmia työn aikana. Huoltohenkilöstö saattaa viitata kaavioon virheenkorjauksessa.

Virhetila	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Lämpöpumppu ei käy	Virtahäiriö Johdot löysällä Sulake palaa Terminen ylikuormitussuoja pois päältä	Kytke virta pois päältä, tarkista virtalähde selvittääksesi syyt ja korjaa. Vaihda sulake, testaa jännite ja virta
Vesipumppu toimii, mutta ilman vesikiertoa tai vesipumpun kovaa ääntä	Veden puute järjestelmässä ja ilmaa vesijärjestelmässä Venttiilit eivät ole kaikki auki Suodatin on likainen ja tukossa	Tarkista järjestelmän täyttölaite ja täytä järjestelmä. Poista ilma vesijärjestelmästä Avaa vesijärjestelmän venttiili Puhdista vedensuodatin
Matala lämmitysteho	Kylmäaineen puute Vesijärjestelmän huono lämmönsäilyvyys; Kuivasuodatin tukossa Ilmalämmönvaihtimen huono lämmönpoisto Veden virtaus ei riitä	Vuodon havaitseminen ja kylmäaineen syöttö Vahvistaa vesijärjestelmän lämmönsäilyvyyttä Vaihda kuivasuodatin Puhdista ilmalämmönvaihdin Puhdista vedensuodatin
Kompressor ei toimi	Sähkökatko; Kompressorivaurion kontaktori; johdotus löysällä Kompressorin ylikuumenemissuoja ulostuloveden lämpötila. Liian korkea; Ei tarpeeksi vettä. Kompressorin ylikuormitussuoja lauennut	Selvitä syyt ja ratkaise sähkökatkos Vaihda kompressorin kontaktori Selvitä irrotuskohta ja korjaa. Tarkista laitteen paine ja pakokaasun lämpötila. Nollaa poistoveden lämpötila Puhdista vesisuodatin ja poista ilma järjestelmästä Tarkista käyttövirta ja onko ylikuormitussuoja vaurioitunut
kompressorin käyntiääni liian korkea	Nestemäinen kylmäaine tulee kompressorin Kompressorin sisäosat vaurioituneet Liian alhainen jännite	Tarkista, onko paisuntaventtiili toimimaton Vaihda kompressorin Tarkista jännite
Tuuletin ei toimi	Tuulettimen kiinnitysruuvi löysällä Tuulettimen moottorivaurio Kontaktorivaurio	Vahvista ruuvi Vaihda tuulettimen moottori Vaihda kontaktori
Kompressor käynnissä, mutta lämpöpumppu ei lämmitä	Kylmäaine vuotaa kokonaan Kompressorin vika Kompressorin suunnanvaihto	Tarkista vuodot ja täytä kylmäaine Vaihda kompressorin Vaihda kompressorin vaihejärjestys
Matala vesivirtaussuoja	Järjestelmässä ei ole tarpeeksi vettä Vesikytkimen vika	Puhdista vesisuodatin ja poista ilma järjestelmästä Tarkista vesikytkin ja vaihda se

# Osa 5 WIFI-yhteys ja käyttö

## Sovelluksen lataus

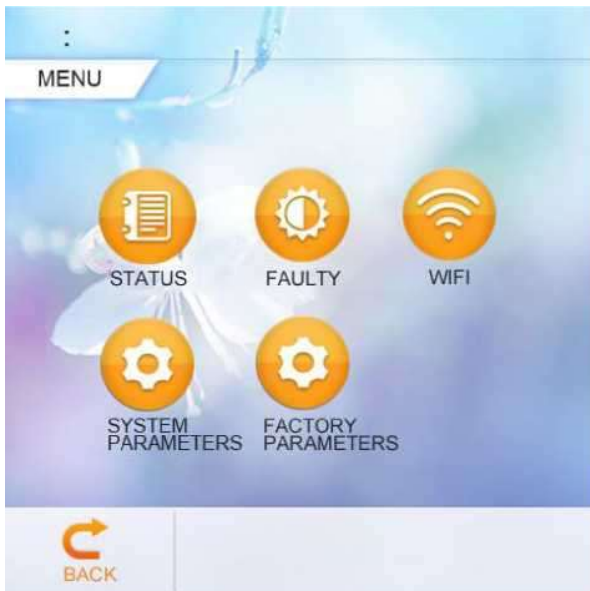
- © Mene "Google Play Store" tai "Apple App Store" ja etsi "Smart Life" tai "Tuya Smart" ja lataa se. Katso alla olevat kuvat.



## WIFI-yhteystapa 2: Bluetooth-tila:

### 1. vaihe:

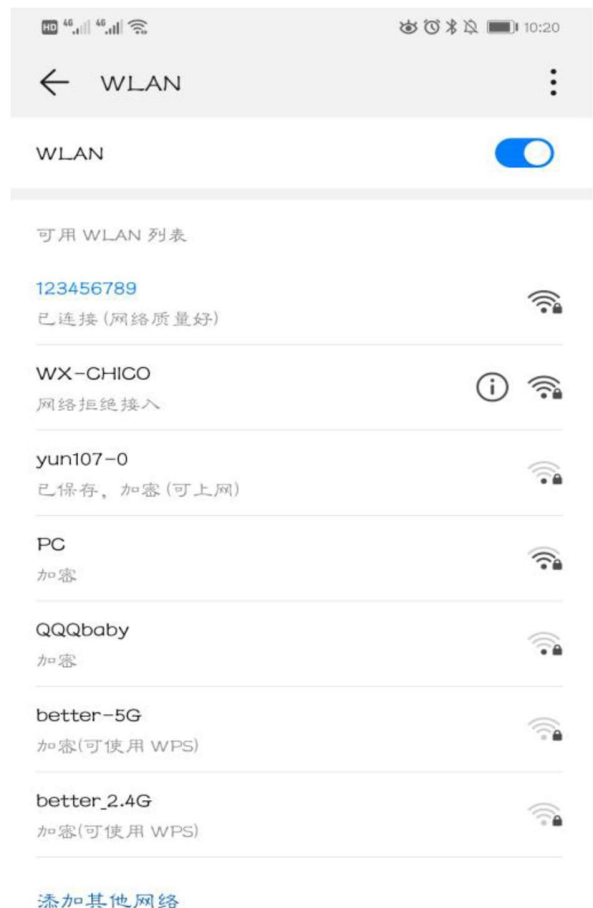
- © Oletusarvoisesti se voidaan kytkeä 10 sekunnin kuluessa ensimmäisestä käynnistyksestä, ja se on kytkettävä painamalla painikkeita 10 sekunnin kuluttua. (10 sekuntia on viive, jolloin wifi siirtyy alhaiseen virrankulutukseen)
- © Siirry manuaalisesti älykkään jakelutilaan: valitse "SMART MODE" tai "AP MODE" langallisen ohjaimen WIFI-liitännästä, klikkaa "WIFI RESET" siirtyäksesi älykkääseen jakelutilaan, " \$ " -kuvake päälleilyssä vilkkuu ja matkapuhelin voi alkaa määrittää verkkoa.



- ◎ Poistu verkkoasetusten tilasta 3 minuutin kuluttua, " T"-kuvake lakkaa vilkkumasta ja WIFI-moduuli ei ole enää verkossa. Jos haluat määrittää verkon uudelleen, sinun on klikattava uudelleen WIFI-liittymän "WIFI RESET" -painiketta.

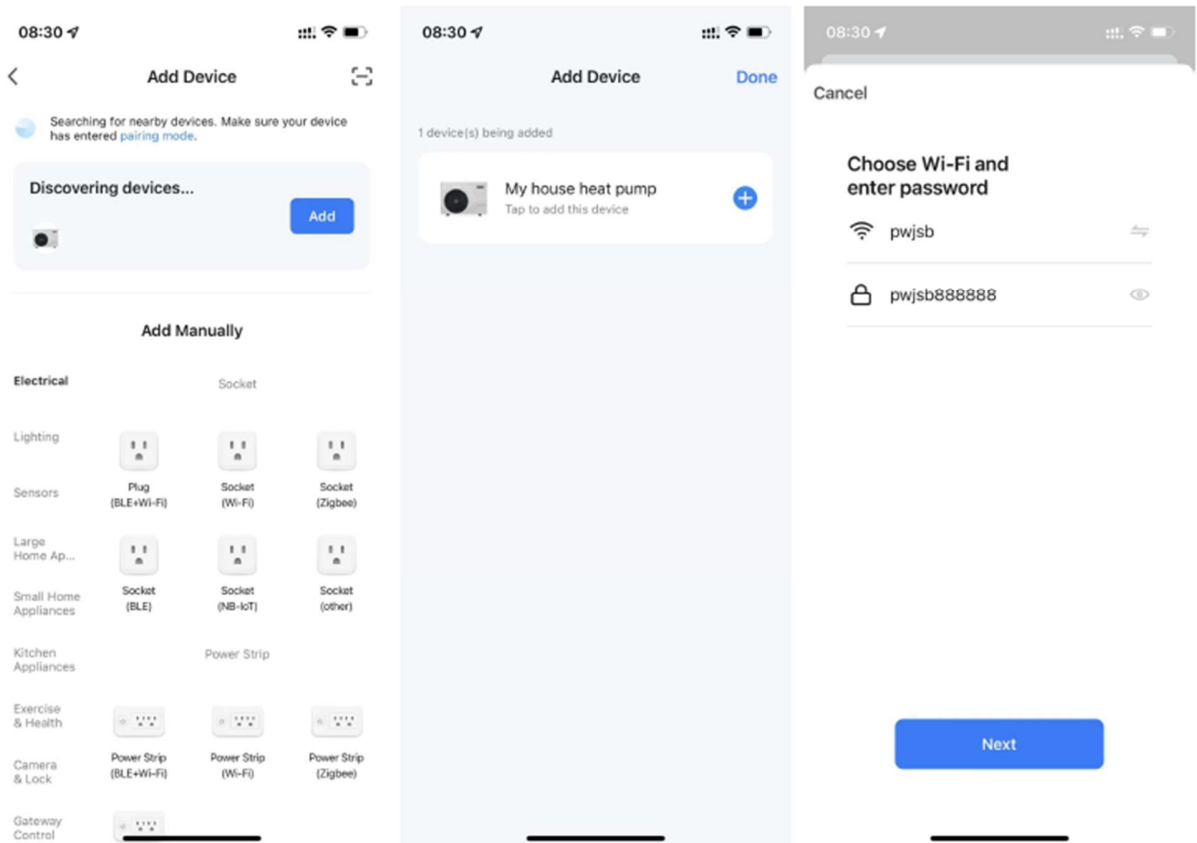
## 2. vaihe:

- ◎ Kytke puhelimen bluetooth päälle
- ◎ Kytke matkapuhelimen WIFI-toiminto päälle ja muodosta yhteys WIFI-hotspotiin. WIFI-hotspotin on voitava muodostaa yhteys Internetiin normaalisti, kuten kuvassa: Yhdistä WIFI-hotspot "123456789".



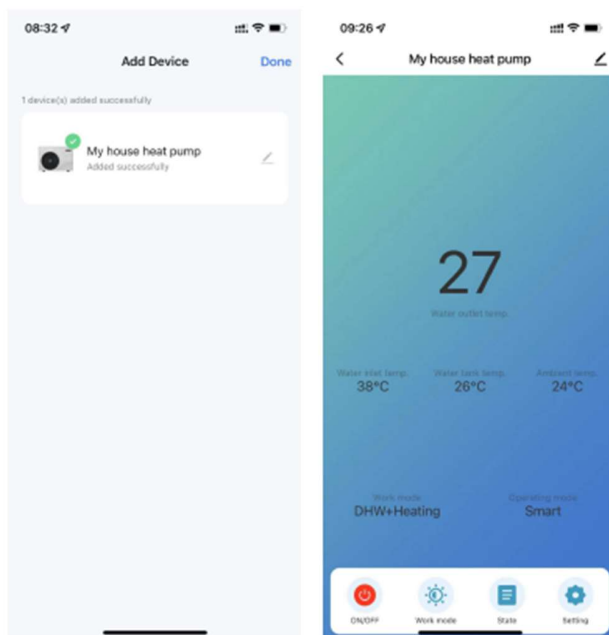
## 3. vaihe:

- ◎ Avaa "Smart Life" -sovellus, kirjautu sisään ja siirry pääkäyttöliittymään, klikkaa " + " oikeassa yläkulmassa tai "Lisää laite" käyttöliittymässä. Käyttöliittymä näyttää löydetyt laitteet "Etsii laitteita"..., klikkaa "Lisää" ja siirryt "Lisää laite" -liittymään , klikkaa " +", Valitse sitten WIFI-verkon valinta, syötä ja vahvista WIFI-salasana, klikkaa "Seuraava" Aloittaa Wi-Fin yhdistämisen. Katso kuvat:



## 5. Vaihe:

- © Kun yhteys on muodostettu ja järjestelmä ilmoittaa "Lisäys onnistui", on verkon määrittäminen onnistunut. klikkaa "Valmis" päästäksesi kotisivulle



## WIFI-yhteystapa 2: älyverkon jakelutila:

### 1. vaihe:

- © Oletusarvoisesti se voidaan kytkeä 10 sekunnin kuluessa ensimmäisestä käynnistyksestä, ja se on kytkettävä painamalla painikkeita 10 sekunnin kuluttua. (10 sekuntia on viive, jolloin wifi siirtyy alhaiseen virrankulutukseen)
- © Siirry manuaalisesti älykkääseen jakelutilaan: valitse "SMART MODE" langallisen ohjaimen WIFI-liitännästä, klikkaa "WIFI RESET" siirtyäksesi älykkääseen jakotilaan, " " -kuvake päälleilyssä vilkkuu ja matkapuhelin voi alkaa määrittää verkkoa.



- © Poistu verkon määritystilasta 3 minuutin kuluttua, " " -kuvake lakkaa vilkkumasta ja WIFI-moduuli ei ole enää verkossa. Jos haluat määrittää verkon uudelleen, sinun on klikattava uudelleen WIFI-liittymän "WIFI RESET" -painiketta.

### 2. vaihe:

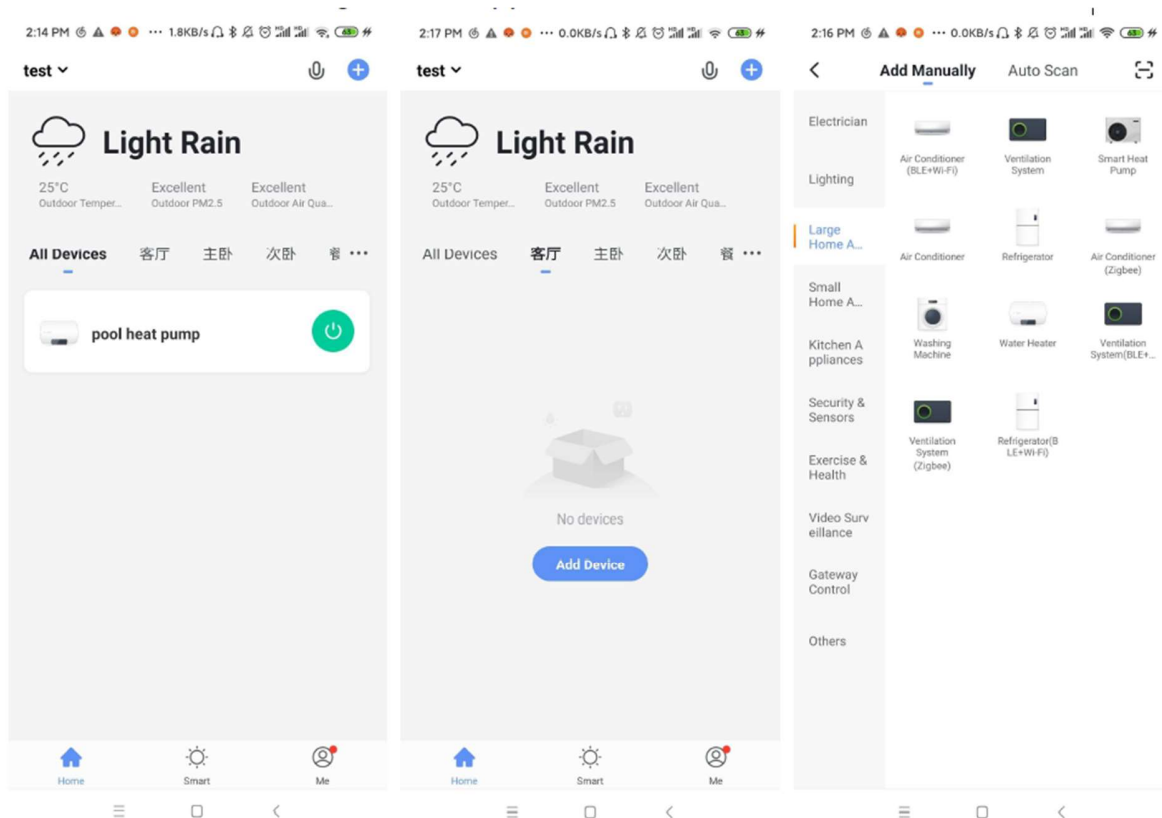
- © Kytke matkapuhelimen WIFI-toiminto päälle ja muodosta yhteys WIFI-hotspotiin. WIFI-hotspotin on voitava muodostaa yhteys Internetiin normaalisti, kuten kuvassa: Yhdistä WIFI-hotspot "123456789".






### 3. vaihe:

© Avaa "Smart Life" -sovellus, kirjautu sisään ja mene pääkäyttöliittymään, klikkaa "+" oikeassa yläkulmassa tai "Lisää laite" käyttöliittymässä syöttääksesi laitetyypin valintaan, ja valitse "Vedenlämmitin"-kohdassa "Iso kodinkone" päästäksesi laitteen lisäysliittymään.




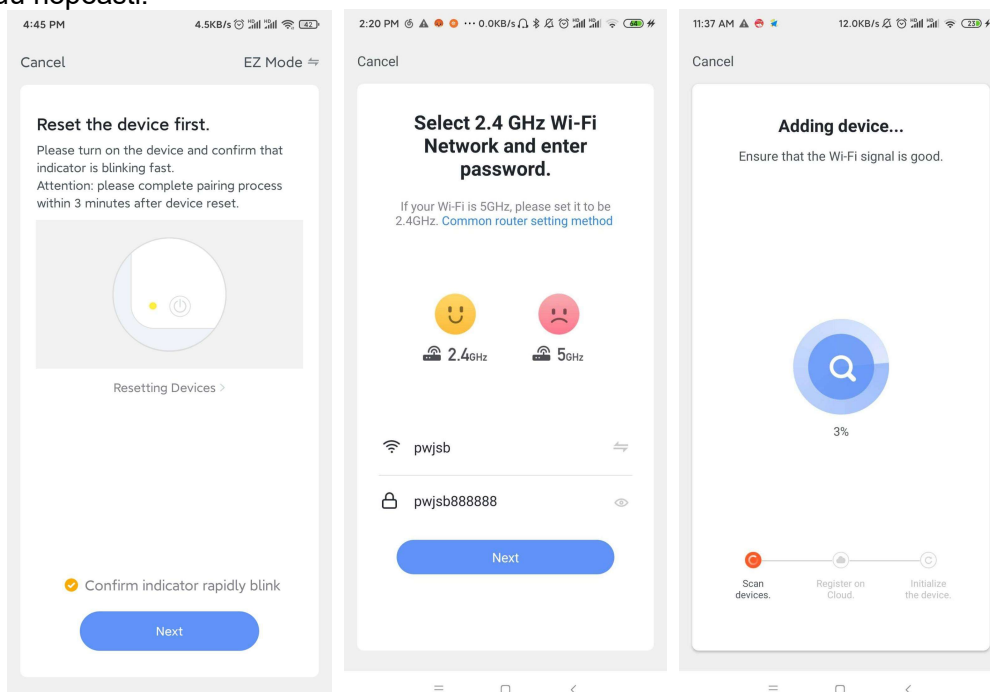
### 4. vaihe:

© Kun olet valinnut vedenlämmitin, siirry "Lisää laite" -liitännään, varmista, että langallinen ohjain on valinnut älyverkon jakelutilan, ja sen jälkeen, kun  -kuvake näkyy nopeasti vilkkuvassa tilassa, klikkaa "Vahvistusilmaisim vilkkuu nopeasti".



© Syötä WIFI-yhteysliittymä, syötä WIFI-salasana, johon matkapuhelin on yhdistetty (on oltava sama kuin matkapuhelimeen yhdistetty WIFI) ja klikkaa "Seuraava" siirtyäksesi suoraan laitteen yhteystilaan.

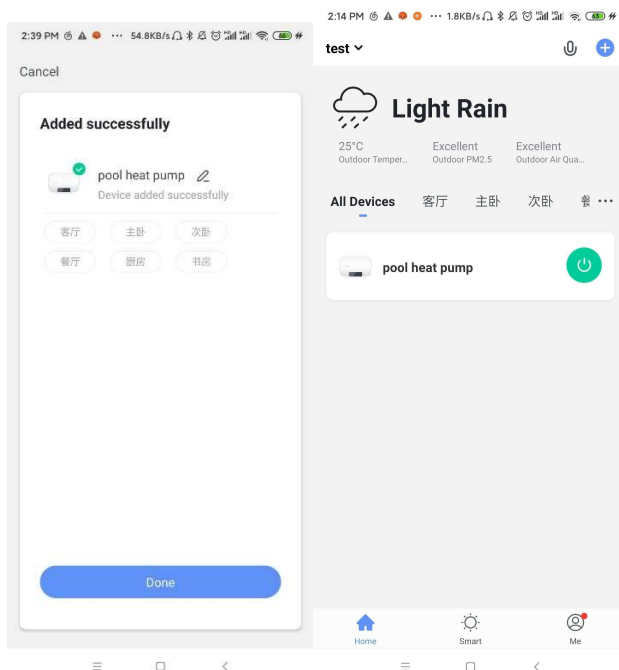
Huomautuksia: Kun langallisen ohjaimen WIFI-moduuli on kytketty WIFI-hotspotiin,  -kuvake vilkkuu nopeasti.



## 5. vaihe:

© Kun "Skannaa laitteet", "Rekisteröi pilvipalveluun" ja "Alusta laite" ovat kaikki valmiit, yhteys on onnistunut ja järjestelmä ilmoittaa "Lisäys onnistui" ja silloin

verkon määrittys on onnistunut. Tässä käyttöliittymässä voit muuttaa laitteen nimeä, valita laitteen asennuspaikan (olohuone, makuuhuone...) ja sitten klikkaa "Valmis" päästäksesi suoraan laitteen käytön pääliittymään.



### WiFi-yhteystapa 3: AP-jakeluverkkotila:

#### 1. vaihe

©Valitse "AP MODE" langallisen ohjaimen WiFi-liitännästä, klikkaa "WiFi RESET" siirtyäksesi AP-verkon määrittystilaan, "WiFi" -kuvake pääliittymässä vilkkuu ja matkapuhelin voi aloittaa verkon määrittymisen.



©Poistu verkon määrittystilasta 3 minuutin kuluttua, "7" -kuvake lakkaa vilkkumasta ja WiFi-moduuli ei ole enää verkossa. Jos haluat määrittää verkon uudelleen, sinun on klikattava uudelleen WiFi-liittymän "WiFi RESET" -painiketta.

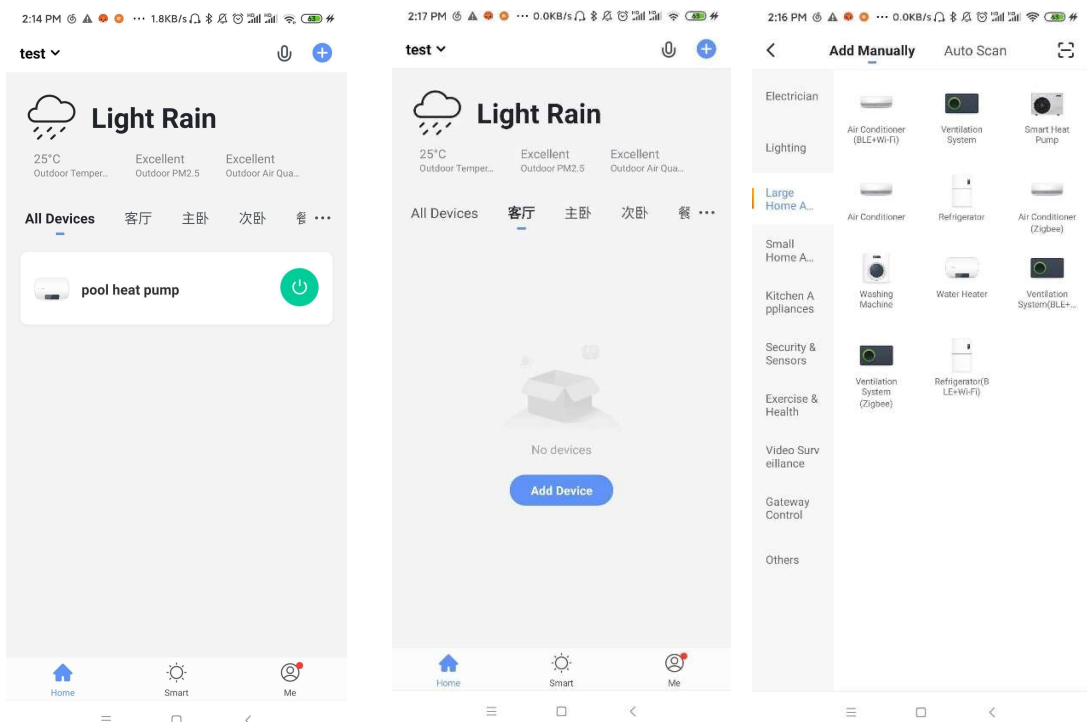
## 2. vaihe:

© Kytke matkapuhelimen WIFI-toiminto päälle ja muodosta yhteys WIFI-hotspotiin. WIFI-hotspotin on voitava muodostaa yhteys Internetiin normaalisti, kuten kuvassa: Yhdistä WIFI-hotspot "123456789"



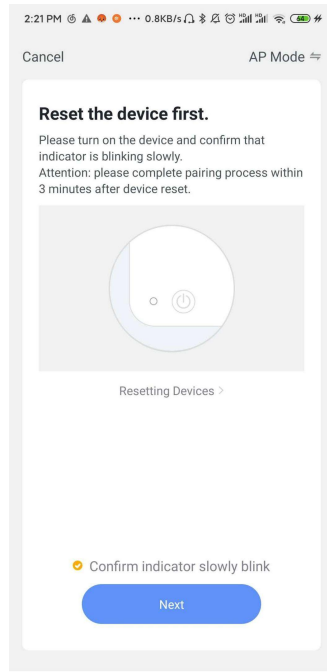
## 3. vaihe:

© Avaa "Smart Life" -sovellus, kirjaudu sisään ja siirry pääliittymään, klikkaa "+" oikeassa yläkulmassa tai "Lisää laite" käyttöliittymässä siirtyäksesi laitetyypin valintaan ja valitse kohdassa "Iso kodinkone" "Vedenlämmitin" päästäksesi laitteen lisäysliittymään.

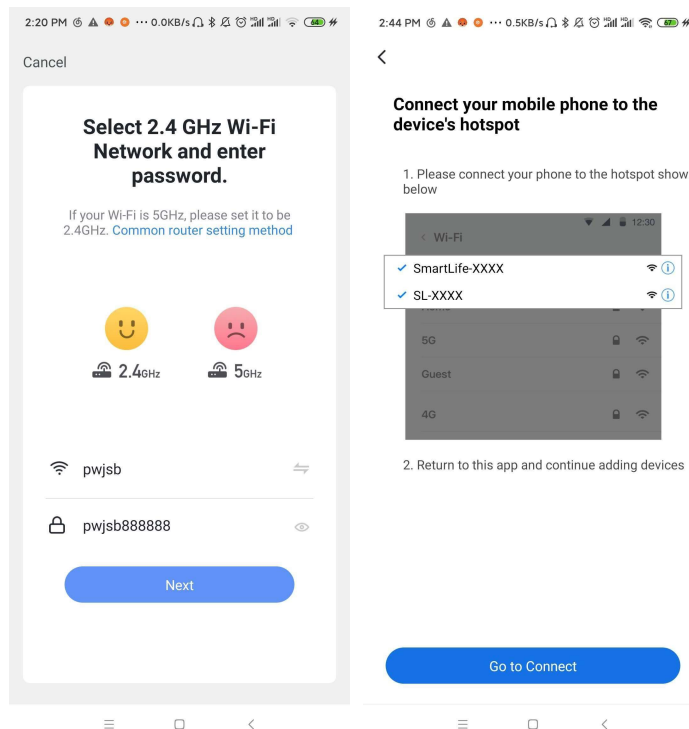


## 4. vaihe:

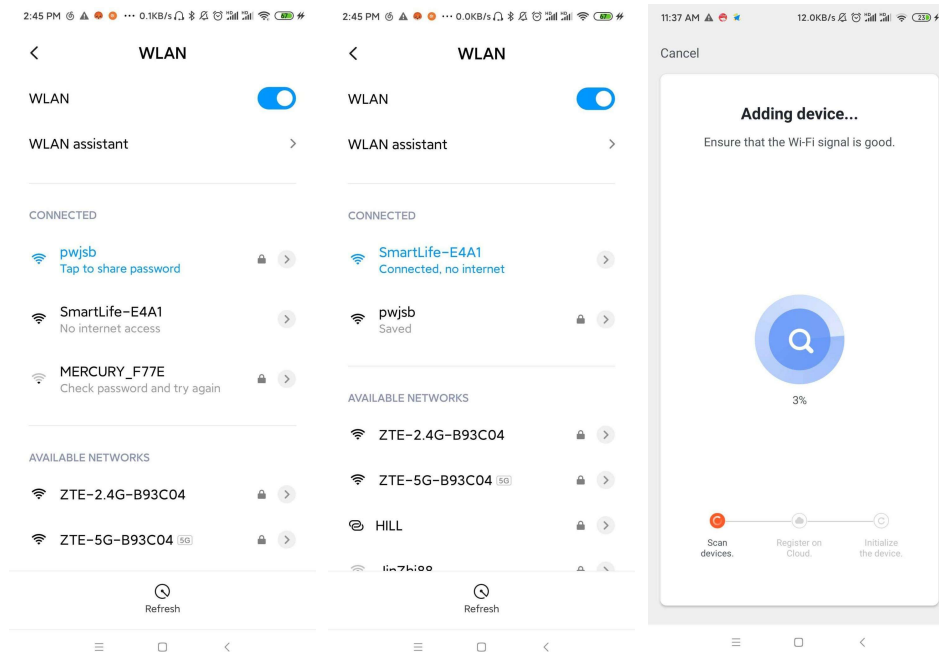
© Kun olet lisännyt laitteen käyttöliittymän, klikkaa "AP Mode" oikeassa yläkulmassa ja kirjoita AP-tila lisää laiteliitäntä, varmista, että tukiaseman verkon määrittystila on valittu (kuvake "Wi-Fi #") vilkkuu, klikkaa "Seuraava" ja merkkivalo vilkkuu hitaasti.



© Avaa WIFI-yhteysliittymä, kirjoita matkapuhelimen WIFI-salasana yhdistetty (on oltava sama kuin matkapuhelimeen yhdistetty WIFI), klikkaa "Seuraava", ja "Yhdistä matkapuhelimesi laitteen hotspottiin" tulee näkyviin, seuraa ohjeita, ja klikkaa "Go to Connect".

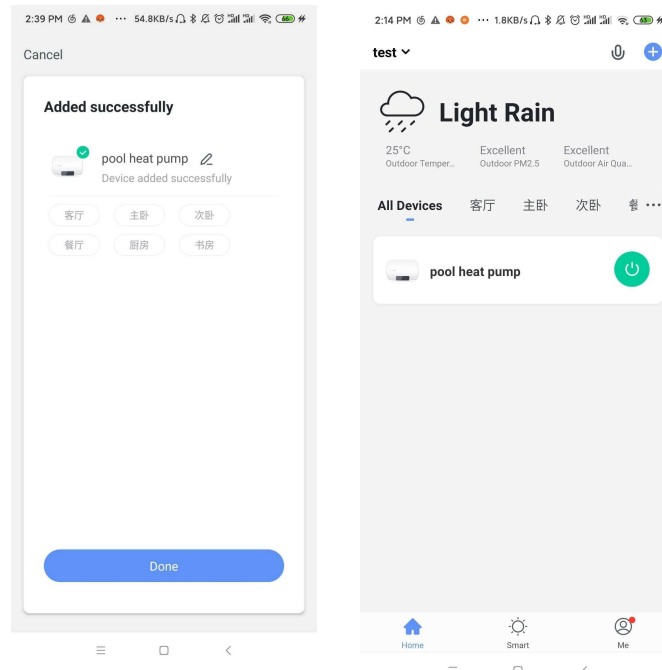


© Siirry matkapuhelimen WIFI-liitännäliittymään, etsi SmartLife\_XXX-yhteys, kuten kuvassa: SmartLife\_E4A1, palaa "Smart Life" -sovellukseen, niin sovellus siirtyy automaattisesti laitteen yhteystilaan.



## 5. vaihe:

©Kun "Skannaa laitteet", "Rekisteröi pilvessä" ja "Alusta laite" ovat valmiit, yhteys onnistuu ja järjestelmä ilmoittaa "Lisätty onnistuneesti", jolloin verkon määrittäminen on onnistunut. Tässä käyttöliittymässä voit muuttaa laitteen nimeä, valita laitteen asennuspaikan (olohuone, makuuhuone...) ja sitten napsauttaa "Valmis" päästäksesi suoraan laitteen päänäkymään.



## Ohjelmistotoimintojen käyttö

### Käyttöliittymän esittely

© Kun laite on liitetty onnistuneesti, siirry "Kotini lämpöpumppu" -toimintosivulle (laitteen nimeä voidaan muuttaa).Klikkaa "Kotini lämpöpumppu " "Kaikki laitteet" "Smart Life" -sovelluksen pääliittymässä päästäksesi "Kotini lämpöpumppu" -laitteen käyttöisivulle.

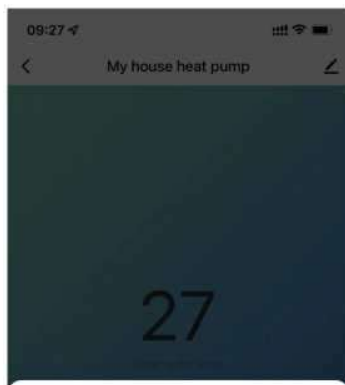
(Latso seuraava sivu.)





## Tilan asetus

- © Klikkaa "Work mode" laitteen toiminnan päärajapinnassa vaihtaaksesi tilaa ja tilan valintaliittymä avautuu alla olevan kuvan mukaisesti, klikkaa tilaa jonka haluat valita.



Work mode

LKV

Lämmitys

Jäähdytys

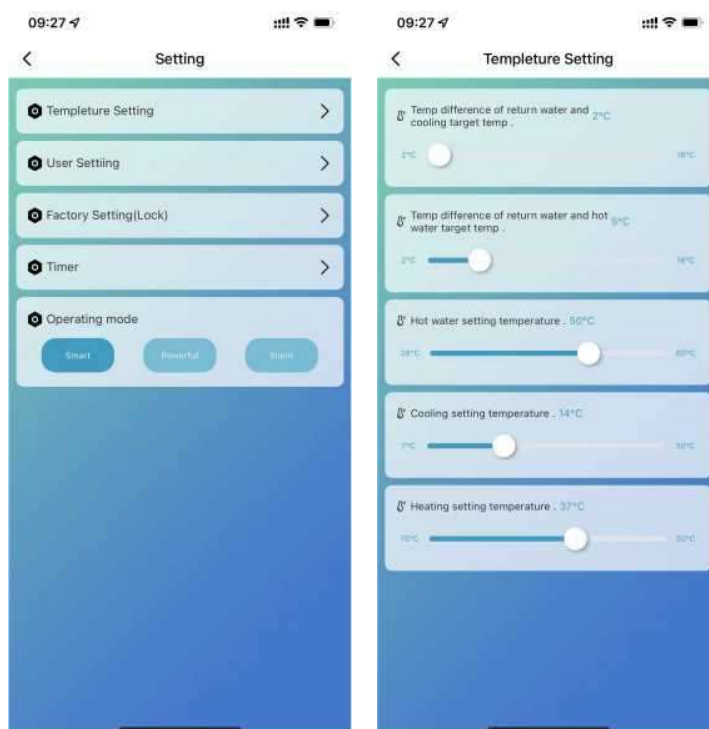
LKV+lämmitys

LKV+jäähdytys

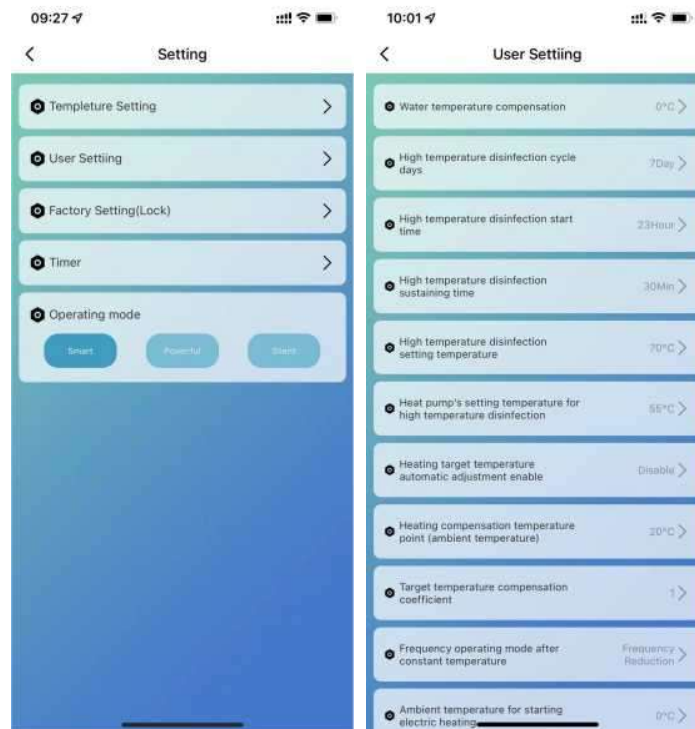
Peruuta

## Veden lämpötilan asetus

- ©Klikkaa Asetuksissa "Water Temp. Setting" asettaaksesi halutun lämpötilan.



## Käyttäjäasetus



### Korkean lämpötilan antisepsistoiminto: (kun kuumavesitoiminto on valittu)

- © Korkean lämpötilan antisepsisjakso on kerran 7 päivässä (Peruuta tämä toiminto, kun valinta on 0;
- © Kun siirrytään korkean lämpötilan antisepsikseen, vesisäiliön sähkölämmitin pakotetaan käynnistymään.
- © Antisepsis-prosessin aikana, jos vesisäiliön lämpötila on  $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$  (suurin säädettävä lämpötila), kompressori ei käynnisty, vaan käynnistää vain sähkölämmityksen; jos vesisäiliön lämpötila  $\leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sekä kompressori että sähkölämmitin käynnistyvät.
- © Kun vesisäiliön lämpötila  $\geq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$  ja suojalämpötila kestää 30 minuuttia  $\geq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ , poistu korkean lämpötilan antisepsisistä;
- © Jos korkean lämpötilan antisepsiksen aikana lämpötila kuumavesisäiliössä ei saavuta  $65^{\circ}\text{C}$  tunnin kuluessa, korkean lämpötilan antisepsis-ohjelma pakotetaan päättymään;

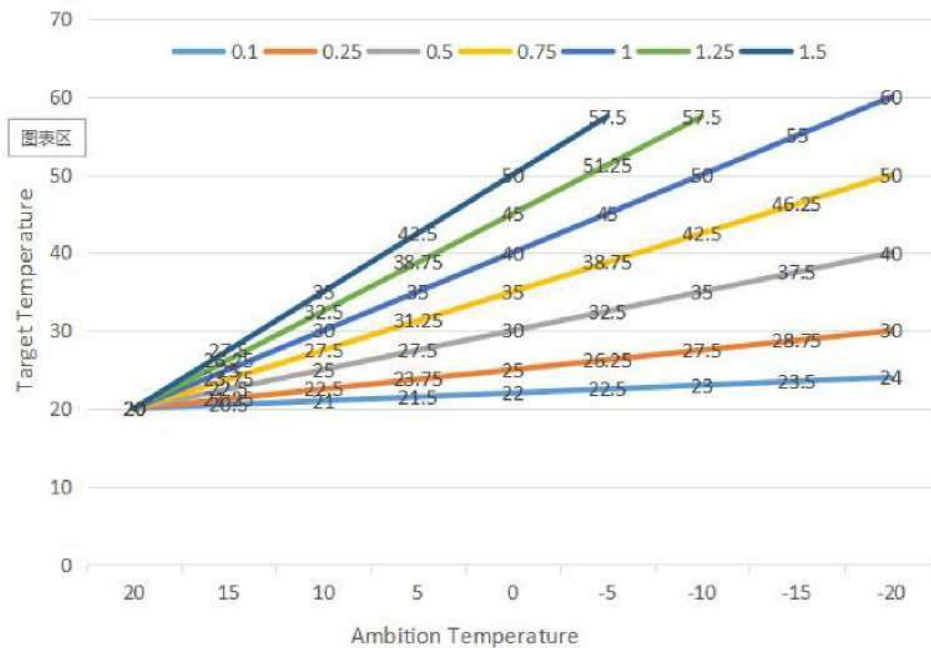
### Tavoitelämpötilan automaattinen säätölogiikka (lämmitystilassa)

- © Lämmitystilan tavoitelämpötilaa voidaan säätää automaattisesti ympäristön lämpötilan mukaan.
- © Käynnistymisehdot

Kun asetukset mahdollistavat lämmityksen tavoitelämpötilan automaattisen säätötilan.

- © Lämmityksen tavoitelämpötilan laskentakaava

$P_{set}$  (lämmityksen tavoitelämpötila)  $= 20\text{ }^{\circ}\text{C} + (\text{tavoitelämpötilan kompensointikerroin} \div 10) * (\text{Lämmityksen kompensointilämpötilapiste} - \text{nykyinen ympäristön lämpötila})$



- ◎ Yllä olevat eri käyrät edustavat tavoitelämpötilan kompensointikerroimen eri arvoja.  
(Kun tavoitelämpötilan kompensointikerroin = 1, todellinen arvo on 0,1)
- ◎ Automaattisen lämpötilan säädön tavoitelämpötila-alue on 20-60 °C

### Lisäsähkölämmittin vesisäiliöön

- ◎ Aloitusehdot (kaikki alla olevat ehdot on täytettävä samanaikaisesti)
  - 1) Kuumavesitilassa;
  - 2) Kompessorin käynnistyminen aloitusajaksi vesisäiliön sähkölämmitystä varten (30) minuuttia;
  - 3) On tarvetta kuumalle vedelle ja vesisäiliön lämpötila on  $\leq 55$  °C;
  - 4) Pumppu on käynnissä
- ◎ Poistumisehto (voi olla vain jokin alla olevista ehdoista)
  - 1) Kun lämpöpumppu on jäädytys-/käyttövesitilassa;
  - 2) Kun kuumalle vedelle tai jatkuvalle lämpötilan säädölle ei ole tarvetta;
  - 3) Vesisäiliön lämpötila-anturissa on vikahälytys;
- ◎ Kun se on sulatuksen/pakkosulatuksen/toissijaisen pakkaseneston alaisena, sähkölämmitys pakotetaan päälle;
- ◎ Kun korkeapaine/matalapainevika / pakokaasun lämpötilan tunnistushäiriö / liiallinen pakokaasusuojan pysähtyminen, ja jos kompressorin lukitus ei ole käynnistämistä, sähkölämmitys käynnistyy kompressorin sijaan 5 minuutin kuluttua.

### Lisäsähkölämmittimen tilan lämmitykseen

- ◎ Ota käyttöön ehto:
  - 5) Lämmitystilassa;
  - 6) Ympäristön lämpötila < Ympäristön lämpötila sähkölämmityksen käynnistämiseksi (0°C) Tai ympäristön lämpötila. Anturivika

- 7) Lämmitystarve on olemassa, tuloveden lämpötila  $\leq$  lämmityksen asetuslämpötila. (P05) - Uudelleenkäynnistysero (P01);
- 8) Vesipumppu työskentelyvaiheiden aikana

Kun yllä olevat ehdot täyttyvät, sähkölämmitin kytkeytyy päälle.

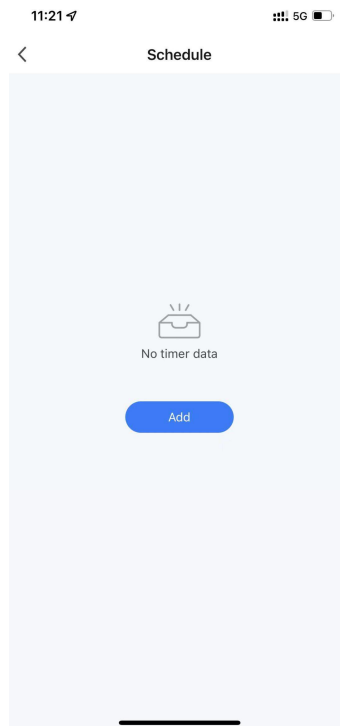
© Sammutustila:

- 7) Jäähdytys- tai kuumavesitilassa
- 8) Ilman lämmitystarvetta tai vakio­lämpötilaa. Ohjaus
- 9) Tuloveden lämpötila Anturivika tai hälytys
- 10) Ympäristön lämpötila  $>0^{\circ}\text{C}$  (Ympäristö­lämpötila sähkö­lämmityksen käynnistämiseksi) +1
- 11) Veden virtaushäiriöt
- 12) Kiertovesipumppu sammutettu

Sähkölämmitin sammutetaan, kun jokin yllä olevista ehdoista täyttyy

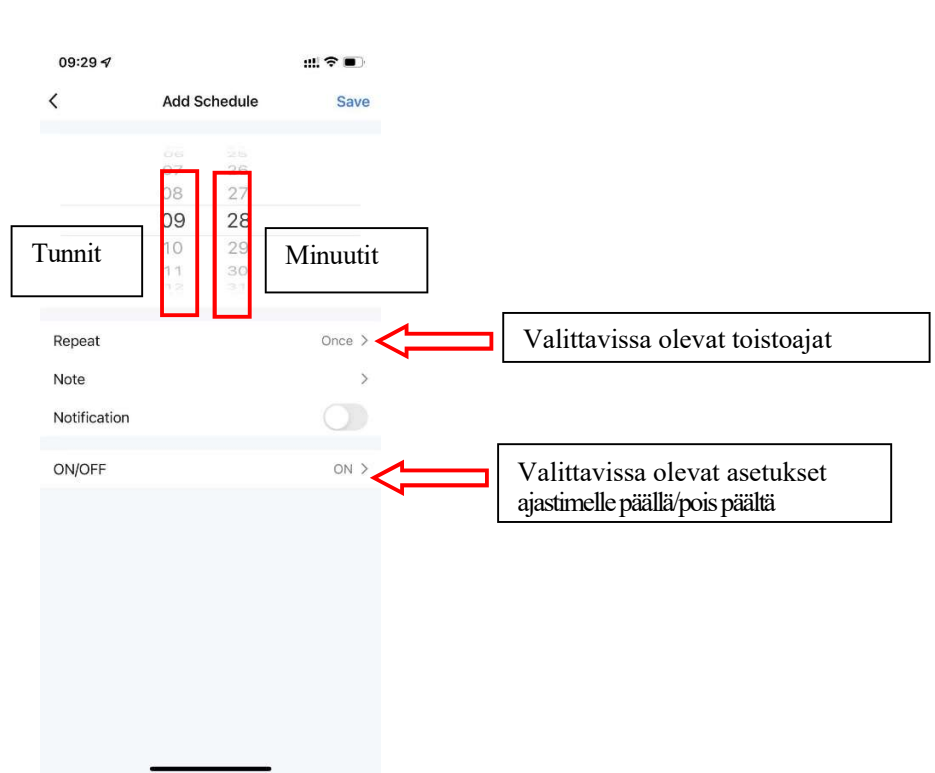
## Ajastuksen asetus

© klikkaa Asetus-rajapinnassa "Schedule" siirtyäksesi ajastimen asetuksiin, klikkaa lisätäksesi ajastin.



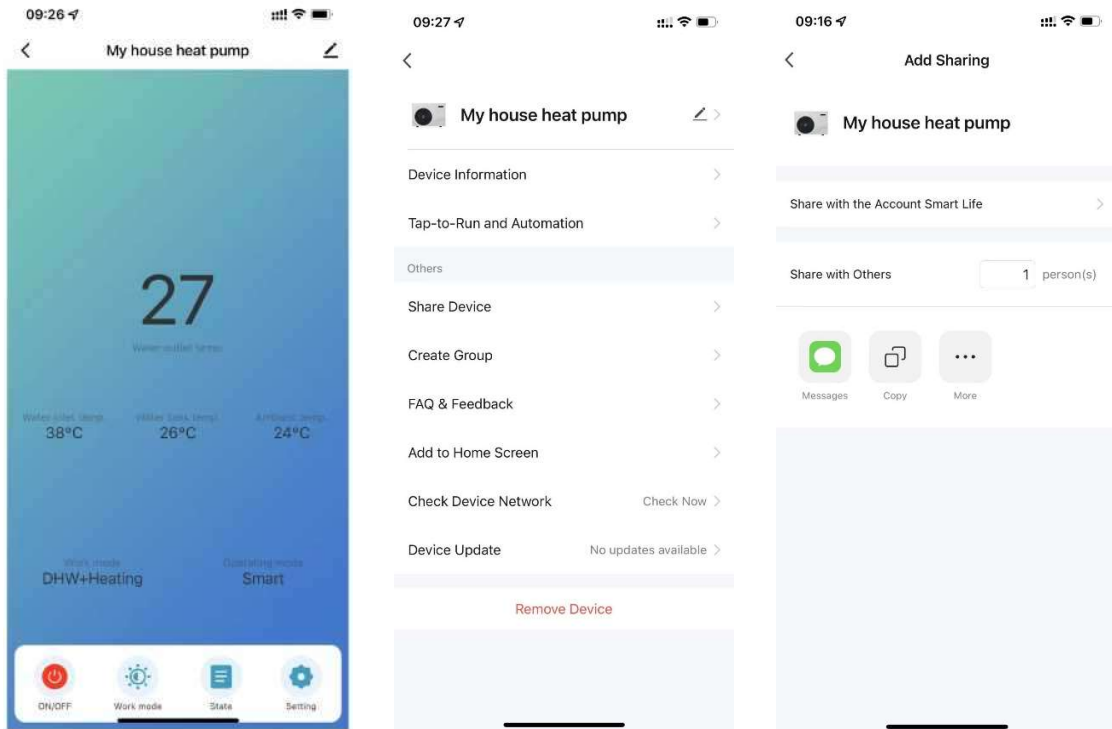
© Aseta ajastimen aika liu'uttamalla tunnit/minuutit ylös ja alas ajastimen asetuksissa ja aseta ajastin

toistamalla viikkoa ja päälle/pois, paina oikeaa yläkulmaa tallentaaksesi, kuten alla olevassa kuvassa näkyy.



## Laitteiden jakaminen



- © Jaa liitetty laite, jakaja toimii seuraavassa järjestyksessä.
- © Onnistuneen jakamisen jälkeen lista kasvaa ja näyttää jaetun henkilön.
- © Jos haluat poistaa jaetun henkilön, paina pitkään valittua käyttäjää, poistoliittymä avautuu, klikkaa "Poista".
- © Jakoliittymän toiminta on seuraava:



- © Syötä jaetun henkilön tili, klikkaa "Valmis", jaettu onnistumisluetelo näyttää juuri lisätyn jaetun henkilön tilin. Jaettu henkilö, joka näyttää vastaanotetun jaetun laitteen, klikkaa sisään käyttäaksesi ja ohjataksesi laitetta.

## Laitteen poisto

### © Sovelluksen poisto

Klikkaa  -ikonia laitteen käyttöliittymän oikeassa yläkulmassa päästäksesi laitteen tietojen käyttöliittymään ja klikkaa "Poista laite" -liitäntä siirtyäksesi älyverkon konfigurointitilaan.  -merkkivalo ei vilku, ja verkko voidaan määrittää uudelleen 3 minuutin kuluessa. Jos se ylittää 3 minuuttia, se poistuu jakeluverkosta.