

Tehowatti AIR jäähdytys ACS-310



Yleistä

ACS 310 on lisävaruste, jonka avulla TEHOWATTI AIR (TW AIR) voi ohjata kylmän tuotantoa.

Jäähdytysjärjestelmään syötetään kylmää lämpöpumpus-ta kiertovesipumpun avulla vaihtventtiiliin kautta.

Jotta laitteisto toimisi, vaaditaan jatkuva vapaa virtaus jäähdytysjärjestelmän yli esim. kylmävaraajasäiliön avulla.

Jäähdytyskäyttötila aktivoituu ulkolämpötila-anturin ja mahdollisen huoneanturin, huoneyksikön tai erillisen jäähdytyshuoneanturin lämpötilan perusteella (jos esimerkiksi kahta erilaista huonetta jäähdytetään tai lämmitetään samanaikaisesti).

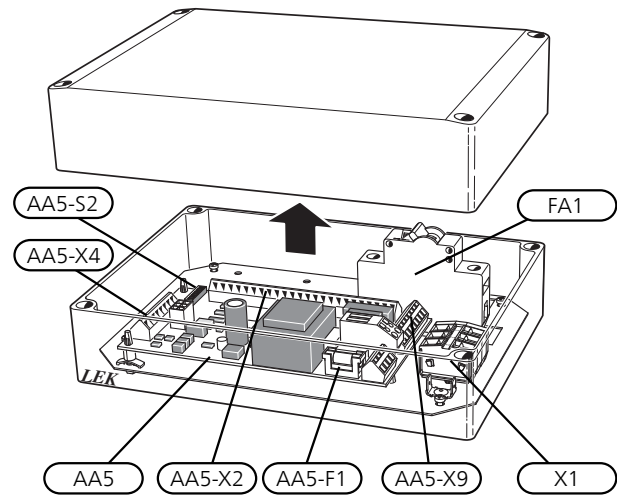
Jäähdytystarpeen yhteydessä aktivoidaan vaihtventtiili ja kiertovesipumppu. Kylmän tuotantoa säädetään jäähdytysanturin ja valitun jäähdytyskäyrän määrittämän jäähdytyksen asetusarvon perusteella.

Jäähdytyksen as-teminuutit lasketaan ulkoisen jäähdytyksen menolämpö-tila-anturin arvon ja jäähdytyksen asetusarvon perusteella.

Sisältö

1 kpl	Kiertovesipumppu
1 kpl	Kiertovesipumpun PWM-kaapeli
1 kpl	Kiertovesipumpun liitäntäjohto
2 kpl	Palloventtiilit liitosmutterilla
2 kpl	Tasotiivisteet
2 kpl	Nippuside
1 kpl	Toimilaite, vaihtventtiili
1 kpl	Sovitinsarja, toimilaite
1 kpl	Vaihtventtiili
1 kpl	Kojerasia
1 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Alumiiniteippi
1 kpl	Eristysteippi
1 kpl	Lämpötila-anturi
1 kpl	Sisälämpötilan anturi

Komponenttien sijainti kytkentärasiasa (AA25)



Sähkökomponentit

FA1	Automaattivaroke, 10A
X1	Liitinrima, jännitteensyöttö
AA5	Lisävarustekortti
AA5-X2	Liitinrima, anturi ja ulkoinen esto
AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
AA5-X9	Liitinrima, kiertovesipumppu, shuntti ja apurele
AA5-S2	DIP-kytkin
AA5-F1	Pienjännitevaroke, T4AH250V

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346 mukaan.

Putkiliitäntä

Yleistä

Kondensoitumisen estämiseksi putket ja muut kylmät pinnat on eristettävä diffuusiotiiviillä materiaalilla. Kun jäähdytystä tarvitaan paljon, puhallinkonvektorissa tulee olla tippakouru ja vedenpoistoliitäntä.

Putkiliitännät

1. Jos sisäyksikkö on jo asennettu ja täytetty vedellä, lämmitysjärjestelmä ja sisäyksikkö pitää tyhjentää vedestä. Katso lisäohjeita sisäyksikön asentajan käsikirjasta.
2. Jäähdytyksen varaajasäiliön meno- ja paluuputket liitetään lämpöpumpun ja sisäyksikön välille.

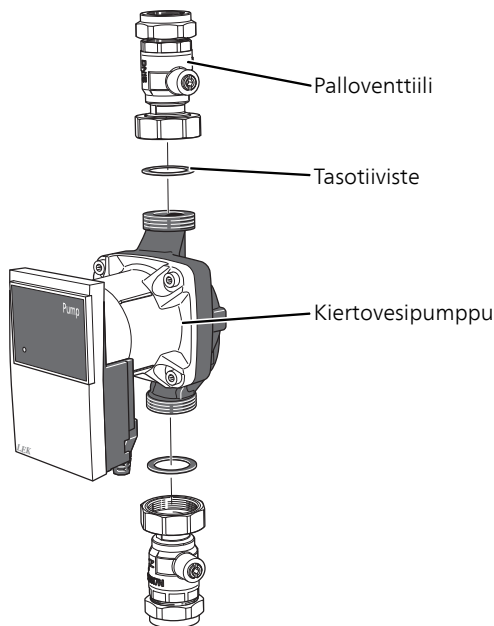


VIHJE!

Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.

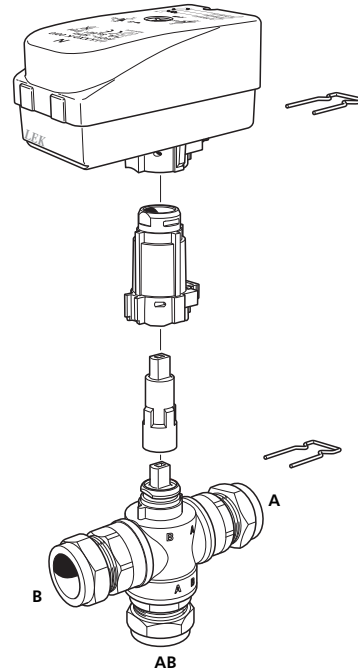
Kiertovesipumppu

Asenna palloventtiilit kiertovesipumppuun. Käytä tiivistäinä mukana toimitettuja tasotiivisteitä.



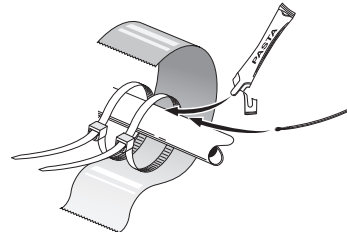
Vaihtoventtiili

Asenna vaihtoventtiili (QN12) niin, että liität porttiin AB tuloputken lämpöpumpusta, porttiin A putken jäähdytyksen varaajasäiliön suuntaan ja porttiin B putken lämmitysjärjestelmän suuntaan. Asenna se niin, että portti AB on auki portin B suuntaan, kun moottori on lepotilassa. Signaali avaa portin AB ja portin A yhteyden.



Lämpötila-anturi

ACS 310(BT64):n lämpötila-anturi asennetaan jäähdytyksen varaajasäiliön menoputkeen



Lämpötila-anturi asennetaan nippusiteillä lämmönjohdotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen se eristään mukana toimitetulla eristysteipillä.



HUOM!

Anturi- ja tiedonsiirtokaapeleita ei saa vetää vahvavirtajohtojen läheisyydessä.

Järjestelmäperiaate

Selvitys

ACS-310	Kojerasia jäähdytyksen lisävarustekortilla
BT64	Lämpötila-anturi, jäähdytys
CP10	Varaajasäiliö
GP12	Latauspumppu, jäähdytys
GP13	Kiertopumppu, jäähdytys
QN12	Vaihtotenttiili, jäähdytys
SK01	Tehowatti AIR

Liittäminen jäähdytykseen

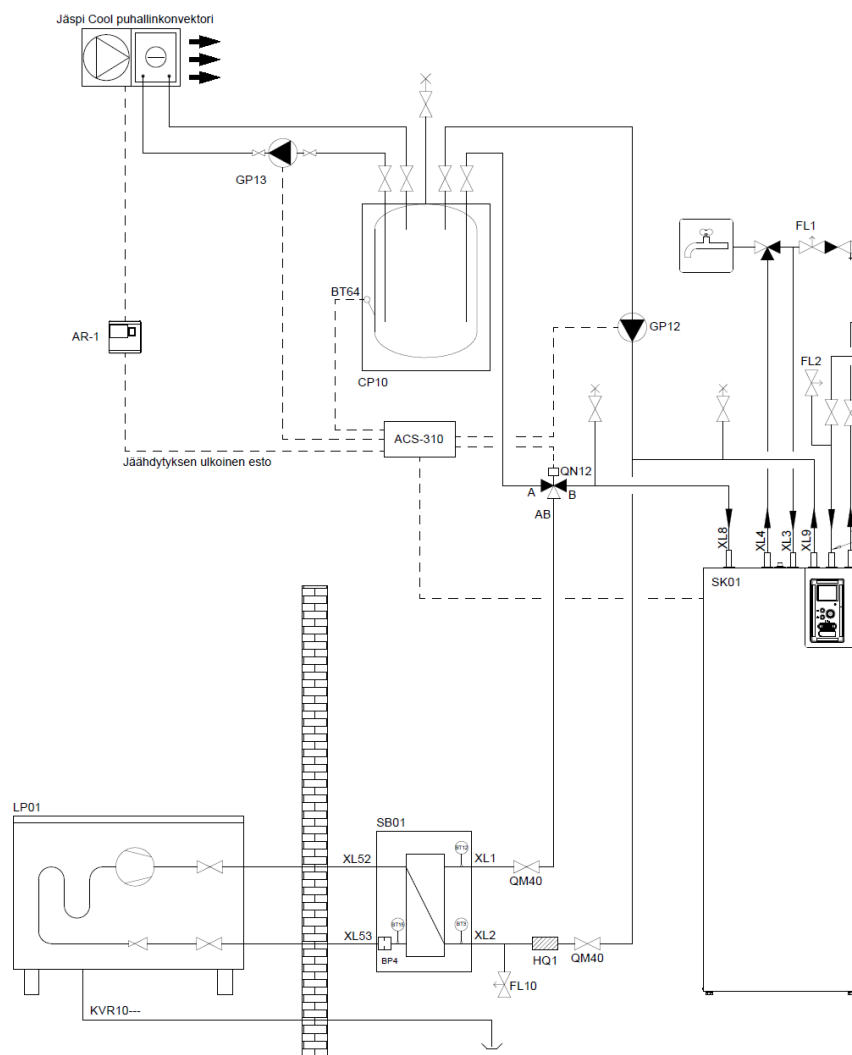
Jäähdytyskäyttö priorisoidaan sisäyksikön asetusten mukaisesti.

Periaatekaavio



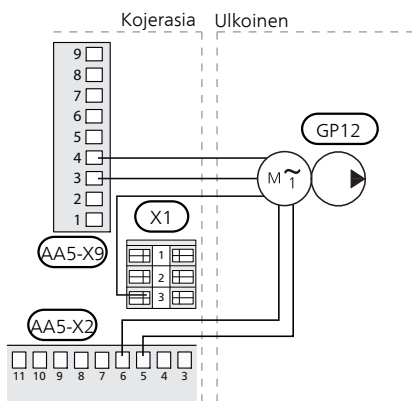
HUOM!

Alla olevat kuvat ovat periaatekaavioita. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.



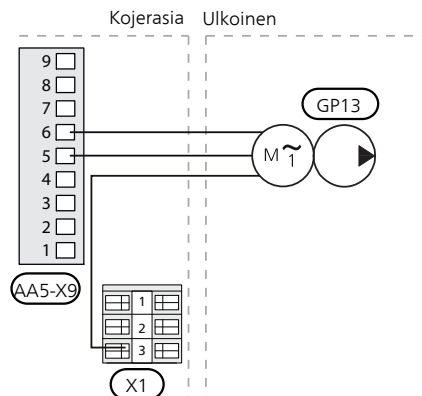
Latauspumpun (GP12) kytkentä

Kytke latauspumppu (GP12) liittimeen AA5-X9:4 (230V), AA5-X9:3 (N) ja X1:3 (PE) sekä AA5-X2:5 ja AA5-X2:6 (signaali).



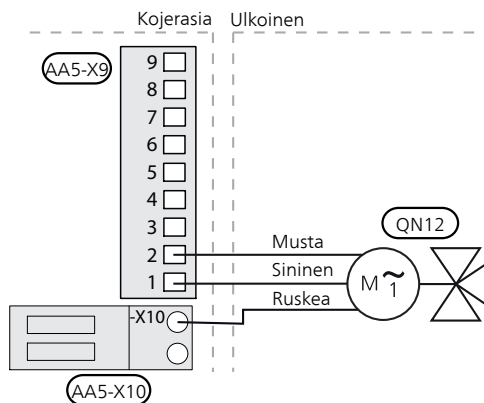
Kiertovesipumpun (GP13) kytkentä

Kytke kiertovesipumppu (GP13) liittimiin AA5-X9:6 (230V), AA5-X9:5 (N) ja X1:3 (PE).



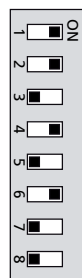
Vaihtoventtiilimoottorin kytkentä (QN12)

Kytke moottori (QN12) liittimeen AA5-X9:2 (signaali), AA5-X9:1 (N) ja AA5-X10:2 (230V).



DIP-kytkin

Lisävarustekortin (AA5) DIP-kytkimet (S2) pitää asettaa alla olevan mukaan.



Ohjelman asetukset

ACS 310:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Aloitusopas

Aloitusopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 5.7.

Valikkojärjestelmä

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

Valikko 1.9.5 - Jäähdytysasetukset

Valikko 4.2 - Käyttötila

Valitse eri käyttötilojen välillä.

Valikko 4.9.2 - Automaattitilan asetukset

Tässä asetetaan lämpötilat, jotka määrittävät milloin jäähdytyksen ja lämmityksen tulee olla aktiivisia AUTO-tilassa

Valikko 5.2 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

MUISTA!

Katso myös sisäyksikön asentajan käsikirja

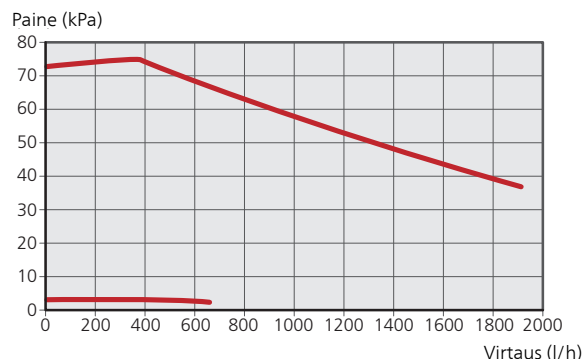
Tekniset tiedot

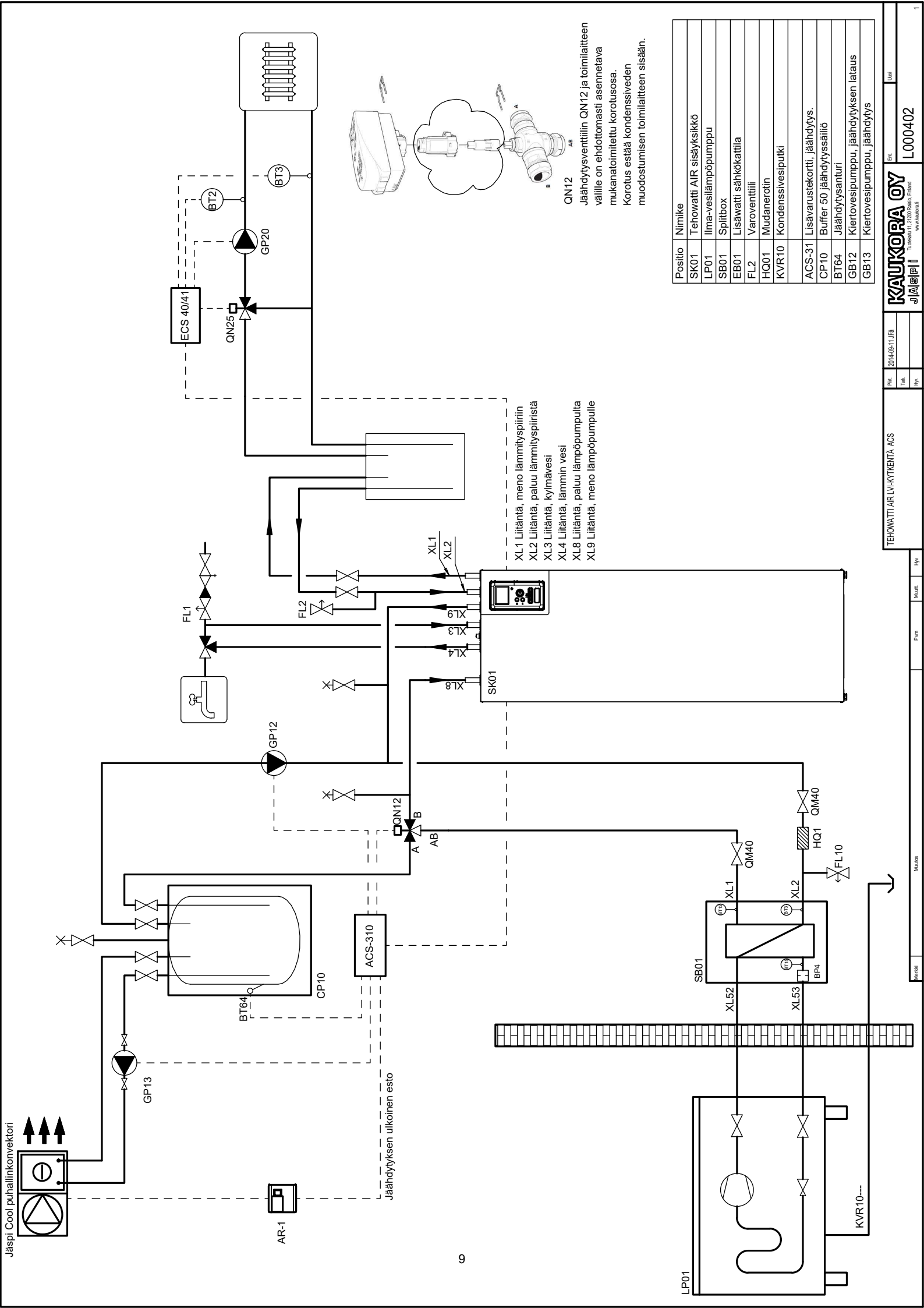
Tekniset tiedot

ACS 310		
Jännite kiertovesipumppu		230V ~ 50 Hz
Jännite vaihtventtiili		230V ~ 50 Hz
Pumpun kytkentä		G1
Kuulaventtiilin kytkentä		G1 x Ø 22 mm puserrusrengas
kv _s -arvo vaihtventtiili		7,5
Tuotenumero		067 248

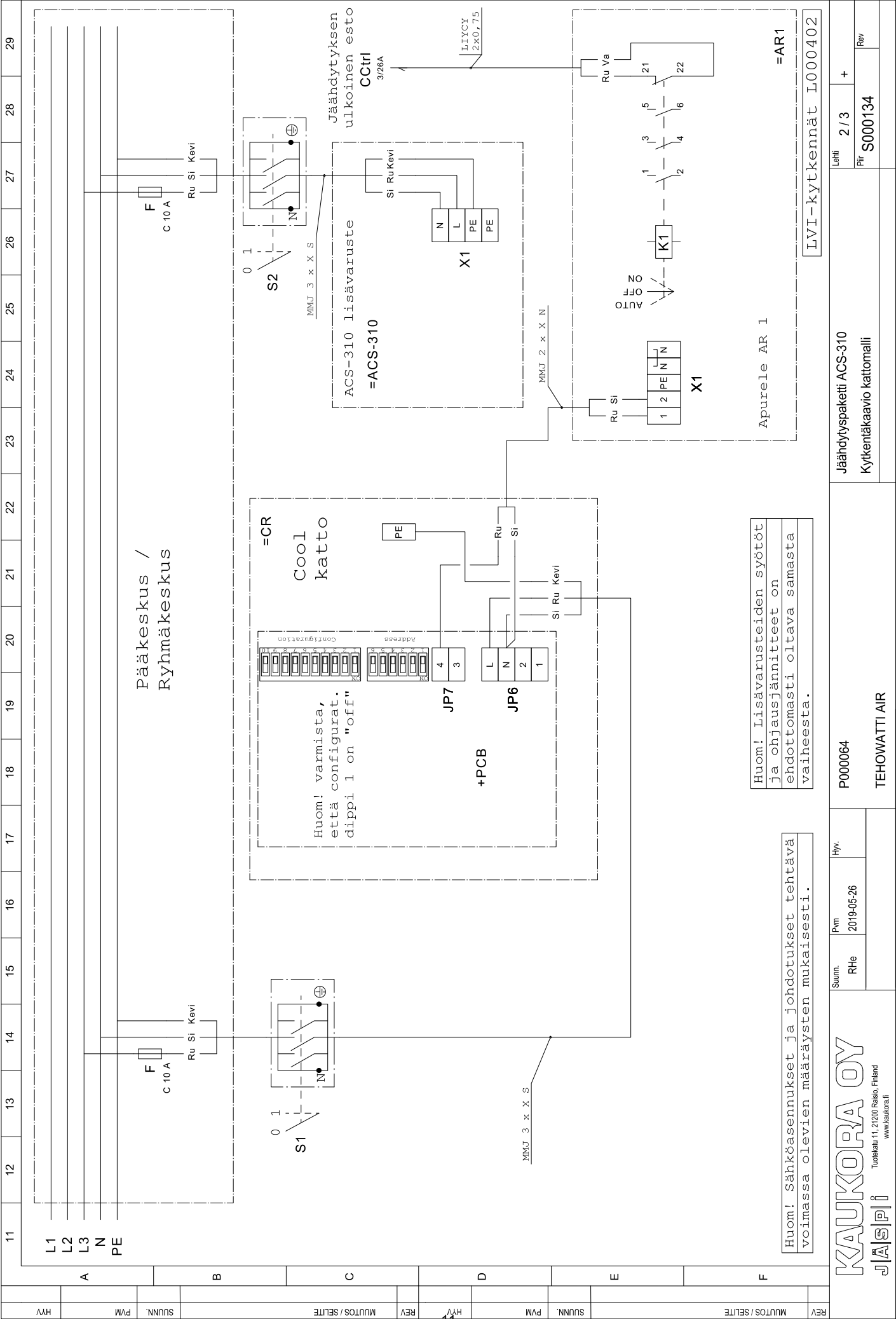
Pumppukapasiteettikäyrä

Käytettävissä oleva paine, kiertovesipumppu, GP1



[illegible]

[illegible]



Kaukora Oy
Tuotekatu 11
21200 Raisio

2019