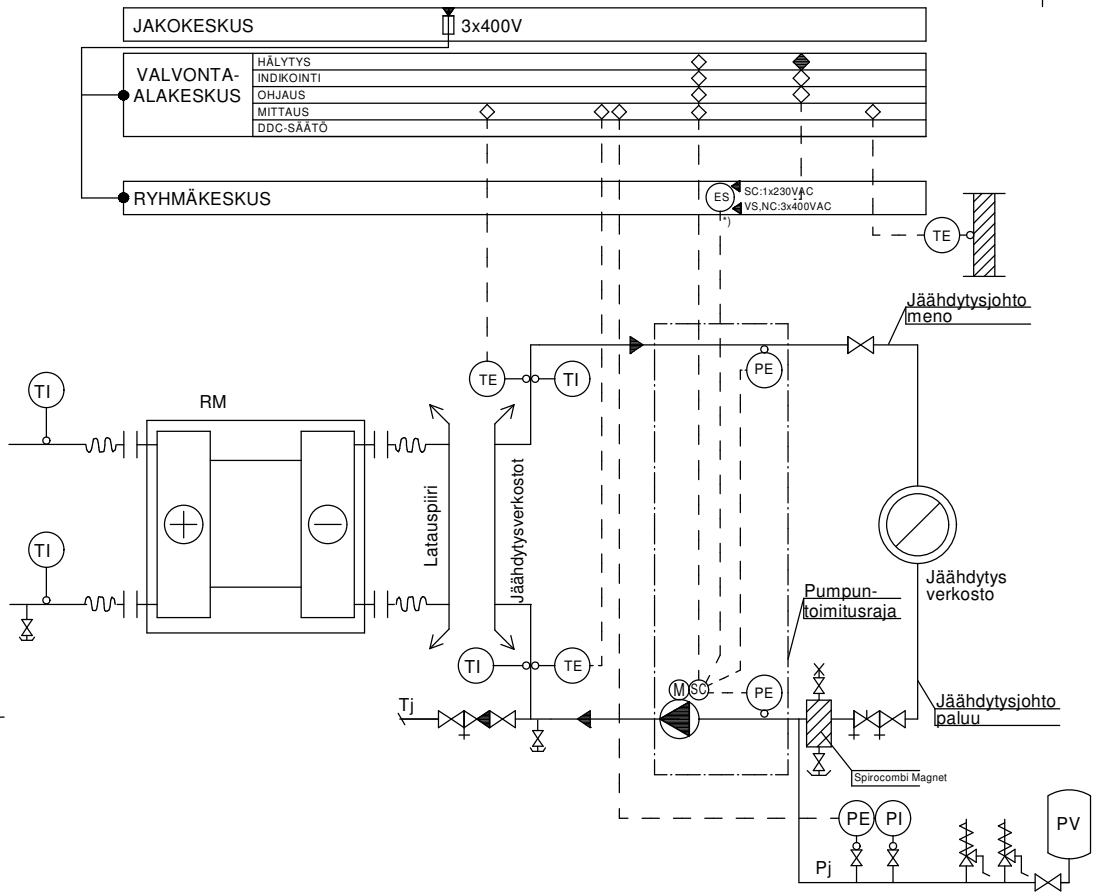
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.



Ilmanpoisto jäähdytysjärjestelmässä:

Jäähdytyskoneikon ollessa kiinteistön alimmassa kerroksessa ja järjestelmän korkeuden ylittäessä 5 m,
läpivirtauserotin ei toimi, koska staattinen paine pitää ilman liuenneessa muodossa.
Ylimmissä kerroksissa staattinen paine on pienempi, jolloin liuennut ilma
erottuu mikrokupliksi ja kerääntyy esim. jäähdytyspattereihin estäen nesteen kierron niissä.

Käytä tällöin alipainepoistinta Spirovent Air Superior.
Saatavana 4 kokoa.
1. S4A, maks. tilavuus 25m3 ja järjestelmän korkeus 10-45m
2. S6A, maks. tilavuus 300m3 ja järjestelmän korkeus 10-60m
3. S10A, maks. tilavuus 300m3 ja järjestelmän korkeus 50-100m
4. S16A, maks. tilavuus 300m3 ja järjestelmän korkeus 90-160m
Lisäkirjain R: sisältää täyttöautomatiikan (esim. S4A-R).

Lisäksi paluupuolelle on asennettava Spirotrap lianerotin.

JÄÄHDYTYSKIERTO TAAJUUSMUUTTAJAYKSÖISPUMPUILLA / 2-TIEVENTTIILEILLÄ VARUSTETUT PALKIT

Varusteet

Yksöispumppu, joka on varustettu integroidulla taajuusmuuttajalla ja paine-eromittauksella (Kolmeks SCC -/ VSC-/ NCC sarjan pumppu). Pumpun syöttöjännite 1x230V tehot 0,08 – 0,75 kW kytketään pikaliittimellä ja syöttöjännitteen ollessa 3x400V tehot 0,75 – 15 kW kytketään kiinteästi. Hyvän käyntiinlähtömomentin ja varmatoimisuuden sekä parhaan energiatehokkuuden takaamiseksi moottori on 3-vaiheinen myös syöttöjännitteen ollessa 1x230V. Säätö-, ohjaus- ja valvontatoiminnot on oltava liitettävissä taajuusmuuttajan I/O:n ja/ tai MODBUS RTU–väylän kautta kiinteistövalvontaan.
Vaativien taloteknisten olosuhteiden vuoksi (putkistovuodot ja/tai putkiston hikoilu) laitteen kotelointiluokan tulee olla vähintään IP54.

Vikatilanteiden hallinta

Pumpun vioittuessa taajuusmuuttajan vika- tai käyntitiedon perusteella lähtee pumpusta hälytys kiinteistövalvontaan.

Laajennusvaraus ja pumpun valinta

Laajennusvaraus 20% tuotolle nostokorkeuden pysyessä samana.
Pumppu valitaan mahdollisuuksien mukaan parhaalta hyötysuhteen kohdalta.

Materiaalit

Pesä on valurautaa, juoksupyörä on muovia tai valurautaa sekä akseli on haponkestävää terästä.

Käyttölämpötila

Pumpattavan nesteen lämpötila-alue 0 … +90°C.

Kytkentä

Pumppu asennetaan paluuputkeen. Taajuusmuuttajayksikön paine-eromittauksen korkeamman paineen painelähetin asennetaan menoputkeen (matalamman paineen painelähetin on asennettu valmiiksi tehtaalla pumpun imulaippaan). Poikkeuksena G 1" kierreliittimillä olevat pumput, joiden molemmat painelähettimet asennetaan kylmäurakoitsijan toimesta meno- ja paluuputkeen edellä esitetyllä tavalla.

Pumpun käyttöönotto ja säätö

Pumpun käynnistäminen ei ole sallittua ennen kuin verkosto on huuhdeltu huolellisesti, täytetty vedellä ja ilmattu.
Linjasäätöventtiilien esisäätöarvojen asetusten jälkeen avataan 2- tieventtiilit. Auki olevaa päälinjasäätöventtiiliä kuristetaan niin paljon, että saadaan luotettava virtausarvolukema (riittävän suuri paine-ero). Pumpun säätimestä asetellaan meno- ja paluulinjan välinen paine-ero sellaiseksi, että verkostoon menee suunnittelijan laskema mitoitusvirtaus. Tämän jälkeen aukaistaan päälinjasäätöventtiili kokonaan ja vähennetään pumpun paine-ero-ohjeesta mittaustilanteessa käytetty päälinjasäätöventtiilin paine-ero. 2- tieventtiilit vapautetaan käyttöön, jonka jälkeen pumppu alkaa toimimaan verkoston mukaan.

Varasarja

Pumpulle hankitaan käyttökohteeseen varasarja, jolla varmistetaan pumpun vikaantuessa mahdollisimman lyhyt käyttökatkos.
Varasarja on uusi varayksikkö, johon kuuluu sähkömoottori, taajuusmuuttaja, tiivistelaippa, juoksupyörä ja tiiviste.
Varasarjan sähkösyöttö on SCC- pumpuissa pikaliittimellä ja kiinteästi VSC ja NCC pumpuissa. Varasarja säilytetään kuivassa ja lämpimässä tilassa.

Huolto

Pumpun vikaantuessa irrotetaan vioittunut varasarja. Huolto ei vaadi putkitöitä, koska pumpun pesää ei tarvitse irrottaa putkistosta. Painelähettimiä ei tarvitse irrottaa mittausyhteistä. Ainoastaan lähettimien pistoliittimet irrotetaan lähettimistä. Uuden varasarjan asentaminen suoritetaan käänteisessä järjestyksessä. Vioittunut varasarja korjautetaan Kolmeksin Vaihtosarjapalvelulla uudeksi varayksiköksi, jolla on kahden vuoden takuu. Pumpputoimittajalla on oltava ympärivuotinen 24/7-huoltopäivystys.

Takuu

Kolmeks antaa pumpulle 2 vuoden takuun toimituspäivästä. Lisäksi Kolmeksin pumpulle on saatava yhden vuoden lisätakuu Kolmeks Care–rekisteröinnillä käyttöönoton yhteydessä.

Osa	Quantity	Nimitys, aine, mitat ym.			Kpl
Itemref	Quantity	Title/Name, material, dimension etc			Pcs
Suunnitellut	Tarkastanut	Hyväksynyt	Tiedosto	Päivämäärä	Mittakaava

KIRJOITA TÄHÄN
SUUNNITTELUTOIMISTO

Edition | Lehti

Säätökaavio on viitteellinen. Oikeus muutoksiin pidätetään.