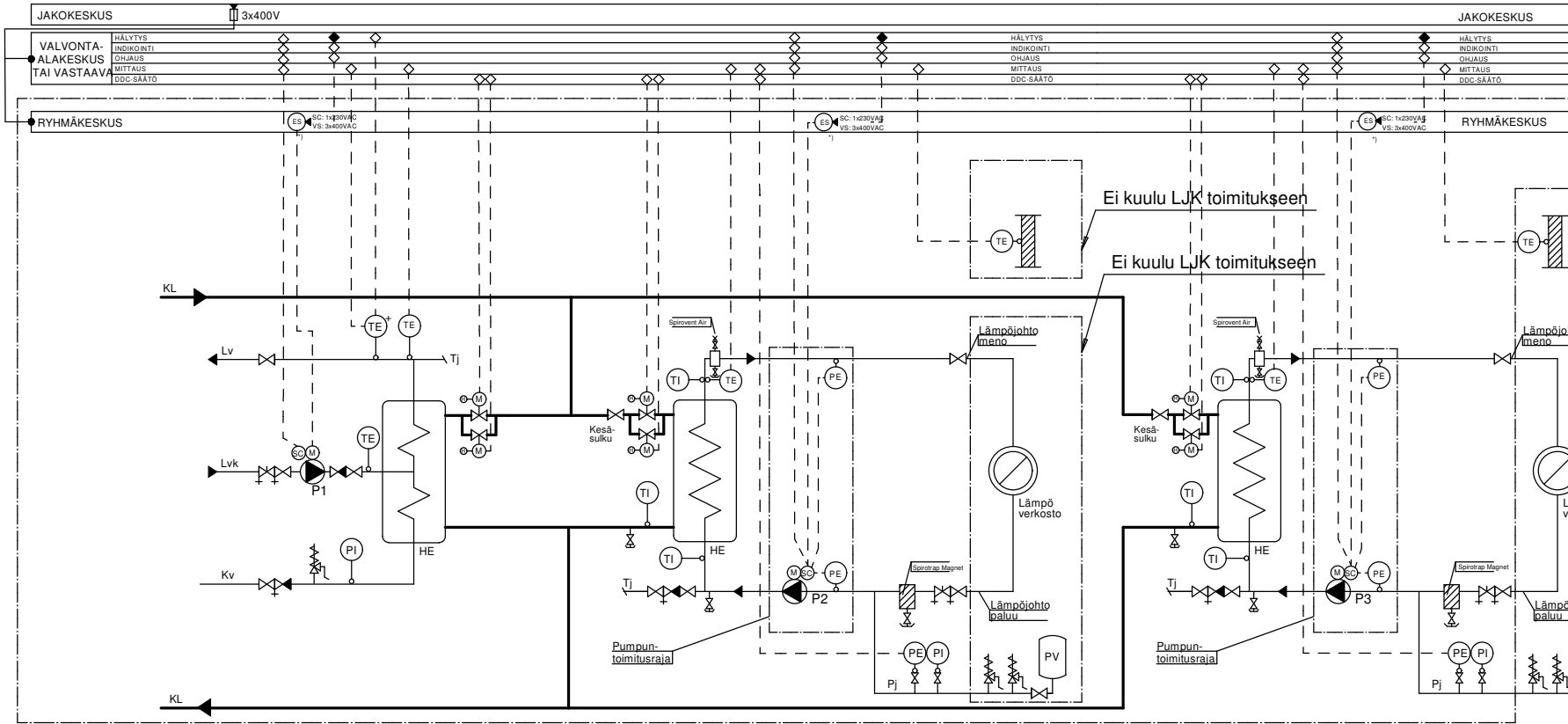


LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN KIERTO
KOLMEKS SCA-/VSA- PUMPULLALÄMMITYSKIERTO KOLMEKS SCC-/VSC -PUMPULLA
PIIREIHIN. STANDARDIKOhteet.ILMANVAIHDON LÄMMITYSKIERTO KOLMEKS SCC-/VSC -PUMPULLA
PIIREIHIN. STANDARDIKOhteet.Lämmönjakokeskuksen
toimitusraja

Ilmanpoisto lämmitysjärjestelmässä:

Jos lämmitysjärjestelmän korkeus on yli 15 m, läpivirtauserotin ei toimi, koska staattinen paine pitää ilman luennissa muodossa. Ylimmässä kerroksissa staattinen paine on pienempi, jolloin luennut ilma erottuu mikrokupliksi ja kerääntyy esim. ylimmän kerroksen pattereihin.

Käytä tällöin alipainepistinta Spirovent Air Superior.

Saatavana 4 kokoa.

1. S4A, maks. tilavuus 25m³ ja järjestelmän korkeus 10-45m2. S6A, maks. tilavuus 300m³ ja järjestelmän korkeus 10-60m3. S10A, maks. tilavuus 300m³ ja järjestelmän korkeus 50-100m4. S16A, maks. tilavuus 300m³ ja järjestelmän korkeus 90-160m

Lisäkirjain R: sisältää täyttöautomatiikan (esim. S4A-R).

LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN KIERTO SCA-/VSA -PUMPULLA

Varusteet

Yksöispumppu, joka on varustettu integroidulla taaajuusmuuttajalla (Kolmeks SCA-, VSA- tai NCA-sarjan pumppu). Pumpun syöttöjännite 1x230V tehot 0,08 – 0,75 kW kytketään pikalittimellä ja syöttöjännitteeseen ollessa 3x400V tehot 0,75 – 15 kW kytketään kiinteästi. Hyvän käyntinlähtömomentin ja varmatoimisuuden sekä parhaan energiatehokkuuden takaamiseksi moottori on 3-vaiheinen myös syöttöjännitteeseen ollessa 1x230V. Säätö-, ohjaus- ja valvontatoiminnot on oltava liitettävissä taaajuusmuuttajan I/O:n ja/ tai MODBUS RTU-väylän kautta kiinteistövalvontaan. Vaativien taloteknisten olosuhteiden vuoksi (putkistovuodot ja/tai putkiston hikoilu) laitteen koteloitiluokan tulee olla vähintään IP54.

Laajennusvaraus ja pumpun valinta

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

Vikailtainten hallinta

Pumpun violtuessa taaajuusmuuttajan vika- tai käyntitiedon perusteella hälytys lähtee kiinteistövalvontaan.

Materiaalit

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

Käyttölämpötila

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

Pumpun käyttöönnotto ja säätö

Pumpun käynnistäminen ei ole sallittua ennen kuin verkosto on huudeltu huolellisesti, täytetty vedellä ja ilmatu. Pumpun näyttöpaneelista asetellaan pyörimisnopeus sellaiseksi, että saavutetaan suunnitelljan laskema mitoitusvirtaus. Käyttövesipumpun tulee käydä jatkuvasti.

Varasaria

Käyttövesipumppuille ei hankita varasariaa käyttökohteeseen.

Huolto

Pumpun vikaantua tilataan Kolmeksiltä uusi vaihtosaria (perushuolto yksikkö) vikaantuneen yksikön arvokipitelöjen perusteella. Kun vaihtosaria on saapunut, otetaan violtunut yksikkö. Huolto ei vaadi sähkö- eikä putkitöitä, koska pumpun pesä ei tarvitse irrottaa putkistosta ja sähkönsyöttö kytketään pikalittimellä. Lopuksi violtunut varasaria lähetetään Kolmeksille, jolloin Kolmeks veloitaa ainoastaan huolto-, varaosa- ja rahitkulu. Vaihtosariajalla on kahden vuoden takuu. Pumpputoimittajalla on oltava ympäri vuorokauden 24/7-huoltopäivystys.

Takuu

Kolmeks antaa pumppule 2 vuoden takuun toimituspäivästä. Lisäksi Kolmeksin pumppule on saatava yhden vuoden lisätakuu Kolmeks Care-rekisteröinnillä käyttöönnoton yhteydessä.

LÄMMITYS- JA IV- KIERTO KOLMEKS SCC-/VSC -YKSÖISPUMPULLA

Varusteet

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

Vikailtainten hallinta

Pumpun violtuessa taaajuusmuuttajan 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.

Kykentä

Pumppu asennetaan paluuputkeen. Taaajuusmuuttajajäykä paine-eromittauksen korkeamman paineen mittausyhte on asennetaan menoputkeen (matalamman paineen mittausyhte on asennettu valmiksi tehtaalla pumpun imu- ja paluuputkeen). Poikkeuksena G 1" kierrellimillä olevat pumput, joiden molemmat mittausyhteet asennetaan lämmönjakokeskusvalmistajan toimesta (tai käyttökohteessa) meno- ja paluuputkeen em. tavalla.

Pumpun käyttöönnotto ja säätö

Pumpun käynnistäminen ei ole sallittua ennen kuin verkosto on huudeltu huolellisesti, täytetty vedellä ja ilmatu. Linjasäätöventtiilien esisäätöarvojen asetusten jälkeen irrotetaan patterien termostaatit. Auki olevaa päälinjasäätöventtiiliä kuristetaan niin paljon, että saadaan luotettava virtausarvolukema riittävän suuri (paine-ero). Pumpun säätämistä asetellaan meno- ja paluulinjan välinen paine-ero sellaiseksi, että verkostoon menee suunnitelljan laskema mitoitusvirtaus. Tämän jälkeen aukistaan päälinjasäätöventtiili kokonaan ja vähennetään pumpun paine-ero ohjeista mittauslaitteesta saadusta käytyä päälinjasäätöventtiilin paine-ero. Seuraavaksi varmistetaan, että piirkohtaiset tuotot ovat suunnitelman mukaiset. Lopuksi laitetaan patterien termostaatit paikalleen, jonka jälkeen pumppu alkaa toimia verkoston mukaan.

Varasaria

Pumppule hankitaan käyttökohteeseen varasaria, jolla varmistetaan pumpun vikaantua mahdollisimman lyhyt käyttökatkos. Varasaria on uusi varayksikkö, johon kuuluu sähkömoottori, taaajuusmuuttaja, tiivistelaippa, juoksupyörä ja tiivisteet. Varasarian sähkösyöttö on varustettu pikalittimellä tehoalueille 0,08 – 0,75 kW (1-) ja kiinteä 0,75 kW ja suuremman (3-). Varasaria säilytetään kuivassa ja lämpimässä tilassa.

*) (ES) = KONTAKTORI APUKOSKETTIMIN JA OHJAUSKYTKIN A-0-1

Huolto

Pumpun vikaantua irrotetaan violtunut varasaria. Huolto ei vaadi putkitöitä, koska pumpun pesä ei tarvitse irrottaa putkistosta eikä painelähtettä mittausyhteistä. Uuden varasarian asentaminen suoritetaan käänteisessä järjestyksessä. Violtunut varasaria korjautetaan Kolmeksin Vaihtosarjapalvelulla uudeksi varayksiköksi, jolla on kahden vuoden takuu. Pumpputoimittajalla on oltava ympäri vuorokauden 24/7-huoltopäivystys.

Takuu

Kolmeks antaa pumppule 2 vuoden takuun toimituspäivästä. Lisäksi Kolmeksin pumppule on saatava yhden vuoden lisätakuu Kolmeks Care-rekisteröinnillä käyttöönnoton yhteydessä.

Säätökaavio on viitteellinen. Oikeus muutoksiin pidätetään.

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

KIRJOITA TÄHÄN SUUNNITTELUTOIMISTO		Edition		Lehti
---------------------------------------	--	---------	--	-------