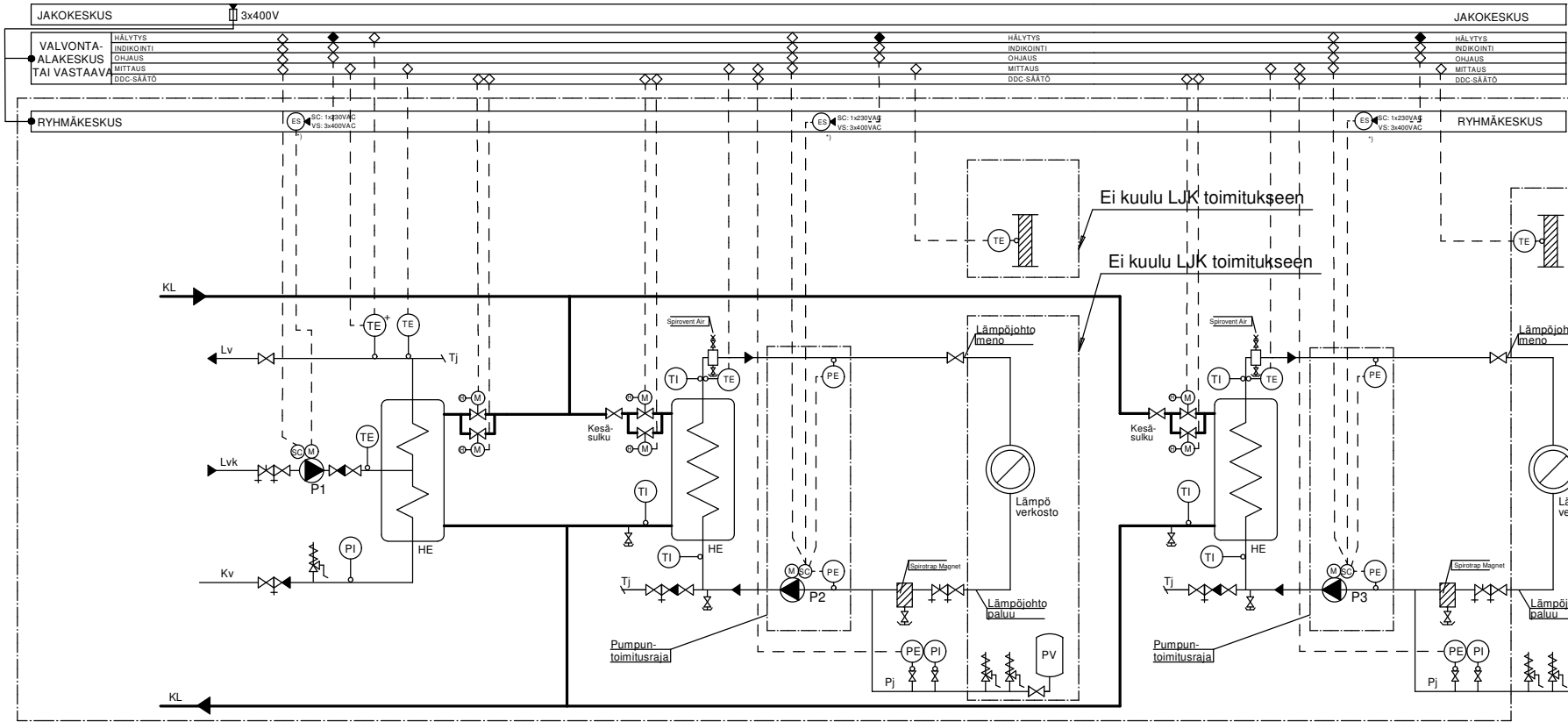


LÄMPIMÄN KÄYTTÖVEDEN KIERTO
KOLMEKS SCA-/VSA- PUMPULLALÄMMITYSKIERTO KOLMEKS SCC-/VSC -PUMPULLA
PIIREIHIN. STANDARDIKOhteet.ILMANVAIHDON LÄMMITYSKIERTO KOLMEKS SCC-/VSC -PUMPULLA
PIIREIHIN. STANDARDIKOhteet.Lämmönjakokeskuksen
toimitusraja

Ilmanpoisto lämmitysjärjestelmässä:

Jos lämmitysjärjestelmän korkeus on yli 15 m, läpivirtauserotin ei toimi, koska staattinen paine pitää ilman liuenneessa muodossa. Ylimmissä kerroksissa staattinen paine on pienempi, jolloin liuennut 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 taajuusmuuttajalla (Kolmeks SCA-, VSA- tai NCA-sarjan pumppu). Pumpun syöttöjännite 1x230V tehot 0,08 – 0,75 kW kytketään pikalittimellä ja syöttöjännitteen ollessa 3x400V tehot 0,75 – 15 kW kytketään kiinteästi. Hyvän käyntinlähtömomentin 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 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 vioitteessa taajuusmuuttajan 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 varasaria käyttökohteeseen.

Huolto

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

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 taajuusmuuttajalla ja paine-eromittauksella (Kolmeks SCC-/VSC-/NCC sarjan pumppu). Pumpun syöttöjännite 1x230V tehot 0,08 – 0,75 kW kytketään pikalittimellä ja syöttöjännitteen ollessa 3x400V tehot 0,75 – 15 kW kytketään kiinteästi. Hyvän käyntinlähtömomentin 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 koteloitiluokan tulee olla vähintään IP54.

Vikailtainten hallinta

Pumpun vioitteessa 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. Taajuusmuuttajajäykä paine-eromittauksen korkeamman paineen mittausyhdne asennetaan menoputkeen (matalamman paineen mittausyhdne on asennettu valmiiksi tehtaalla pumpun mualpaan). 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 erotetaan patterien termostaattit. Auki olevaa päälinjasäätöventtiilillä kirstutetaan 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 mitoitustilanteesta saatu käyttö- päälinjasäätöventtiilin paine-ero. Seuraavaksi varmistetaan, että piirkohtaiset tuotot ovat suunnitelman mukaiset. Lopuksi laitetaan patterien termostaattit paikalleen, jonka jälkeen pumppu alkaa toimia verkoston mukaan.

Varasaria

Pumppule hankitaan käyttökohteeseen varasaria, jolla varmistetaan pumpun vikaantessa mahdollisimman lyhyt käyttökatkos. Varasaria on uusi varayksikkö, johon kuuluu sähkömoottori, taajuusmuuttaja, 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.

Huolto

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

Takuu

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

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

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
---------------------------------------	--	---------	--	-------