



*Pystyasenteiset
design-ilmaverhot*

SERO TUBEX

www.seroco.fi



SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|-----|--|------------|
| 1. | Ilmaverhokojeen purkaminen pakkauksesta, tarkastus vaurioiden varalta kuljetuksen ja säilytyksen jälkeen, turvallisuusvarotoimet | sivu 3 |
| 2. | Ilmaverhokojeen perustiedot, käyttö, käyttötarkoitukset | sivu 4 |
| 3. | Ilmaverhokojeen asennusvaihtoehdot | sivu 4 |
| 4. | Ilmaverhokojeen asennus – kiinnitys | sivut 4–5 |
| 5. | Ilmaverhokojeen liittäminen lämmönjakeluun | sivut 6–7 |
| 6. | Ohjaintyytit ja ilmaverhokojeen ohjausvaihtoehdot | sivu 7 |
| 7. | Ilmaverhokojeen sähköliitäntä | sivut 7–8 |
| 8. | Ilmaverhokojeen käyttöönotto ja käynnistys | sivu 9 |
| 9. | Ilmaverhokojeen valinnaiset lisävarusteet varustetason mukaisesti | sivut 9–10 |
| 10. | Yleisimmät asennusvirheet, pikkuvikojen poistaminen | sivu 11 |
| 11. | Perustiedot ilmaverhokojeen huollosta ja kunnossapidosta | sivu 12 |
| 12. | Tärkeitä varoituksia | sivu 12 |

HUOMAUTUKSET – TUNNISTEMERKIT

| | | | |
|---|---|--|---|
| Huomautuksia koskien mekaanisia korjauksia ja mekaanista kunnossapitoa |  | Ilmaverhokojeen tekniset määrittymät, tiedot ja suorituskyky |  |
| Tärkeää tietoa – lue huolellisesti – ilmaverhokojeen vaurioitumisen vaara väärin kytkettäessä |  | Tärkeää tietoa – lue huolellisesti |  |

1

Ilmaverhokojeen purkaminen pakkauksesta, tarkastus vaurioiden varalta kuljetuksen ja säilytyksen jälkeen, turvallisuusvarotoimet

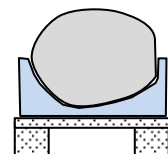
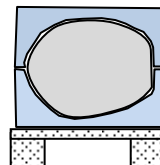
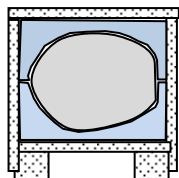


1 - 1

Ilmaverhokojeen purkaminen pakkauksesta, tarkastus vaurioiden varalta kuljetuksen jälkeen

Tarkista huolellisesti lähetysluettelo, joka on olennainen osa toimitusta. Tarkista, että osat, jotka on lähetysluettelossa määritelty ylimääräisiksi lisävarusteiksi (ne eivät ole osa ilmaverhokojetta, eikä niitä ole asennettu siihen), ovat oikeat ja ehjät (ne ovat tavallisesti erillisessä paketissa). Ilmoita kuljetusyhtiölle mahdollisista vakavista vaurioista pakkauksessa tai paketissa ja tee siitä merkintä toimituksen kuljetusasiakirjoihin. Ilmoita välittömästi kuljetusyhtiölle, joka huolehtii tavaralähetysten kuljetuksesta, ja/tai valmistajalle (mikäli se järjesti kuljetuksen).

Avaa pakkaus vapauttamalla verhon sivuilla olevat teräskiinnittimet tai naulat. Poista rimat varovasti. Anna laitteen olla muovisten vastinosien välissä asennukseen saakka.





1 - 2

Ilmaverhokojeen säilytystä ja kuljetusta koskevat suositukset

Noudata ilmaverhokojeeseen kiinnitetyissä pakkausmerkinnöissä olevia ohjeita. Pakattuina olevia ilmaverhokojeita ei saa kallistaa eikä asettaa muihin kuin valmistajan suosittelemiin tai toimittamiin kuljetusasetoihin. Pakkaukseen on merkitty myös ilmaverhokojeen sarjanumero ja tyyppi helppoa tunnistusta varten.

Laitetta tulee kuljettaa vain sen alkuperäisessä pakkauksessa. Pakkaus on testattu pitkän ajan kuluessa ja muunlaiset pakkaukset voivat vaurioittaa ilmaverhokojetta.

Sallitut säilytysolosuhteet: – 10 °C ... 50 °C, kosteus 50–85 %, ei-tiivistyvä.

Kuljetuksen ja käsittelyn on tapahduttava laitteilla, joiden kapasiteetti on todistettu ja riittävä. Kuljetuslaitteita saavat käsitellä vain henkilöt, joilla on siihen asianmukainen pätevyys.

Poista alkuperäinen pakkaus vasta ennen lopullista asennusta pakkauksen vaurioitumisen estämiseksi. Ilmaverhokojeen turvalliseen käsittelyyn tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.

1 - 3

Turvallisuusvaroitimet



Noudata yleisesti sovellettavia maakohtaisia ohjeita ja muita liittyviä säädöksiä. Ilmaverhokojee on irrotettava verkkovirrasta aina, kun tehdään huoltotöitä. Ilmaverhokojeen tai sen osien liitäntöjen ja maadoituksen on noudatettava määräyksiä. Sähkötöitä saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on sähköalan koulutus ja sähköluvut.

Keskuslämmitys

Noudata ohjeita. Älä ylitä suurinta sallittua käyttöpainetta ja -lämpötilaa.

Paloturvallisuus

Noudata maakohtaisia standardeja ja sovellettavia säädöksiä. Tämä koskee erityisesti määräyksiä liittyen laitteiden ja lämmönlähteiden paloturvallisuuteen sekä materiaalien paloteknisiin ominaisuuksiin ja palavuusasteisiin. Sijoita laite 150 mm:n päähän luokkien B, C1 ja C2 syttyvistä materiaaleista ja 400 mm:n päähän helposti syttyvistä materiaaleista (luokka C3) tai 1000 mm:n päähän, mikäli ne ovat ilmavirtauksen suuntaan (laitteen



2

Ilmaverhokojeen perustiedot, käyttö, käyttötarkoitus

Ilmaverho estää kylmää ilmaa pääsemästä lämmitettyyn tilaan (kesäisin se myös estää lämmintä ilmaa pääsemästä jäädytettyihin tai ilmastoituihin tiloihin). Ilmaverhot soveltuvat erityisesti tavanomaisiin tiloihin, toisin sanoen paikkoihin, joissa ei ole kosteutta. Ne eivät sovellu tiloihin, joissa on runsaasti pölyä tai jotka ovat erittäin kylmiä tai kuumia – sallittu lämpötila-alue on 5–40 °C!

Sulkuvaikutus saadaan aikaan joko kierrättämällä lämpimästä huonetilasta saatavaa ilmaa tai ilmaa, jota on lisäksi lämmitetty kuumalla vedellä tai sähköisellä jälkilämmittimellä. Ilmastoiduissa tiloissa ilmaverhon käyttö voi säästää huomattavan osan tilojen jäädytykseen liittyvistä kustannuksista. Verhojen täydellinen toimivuus ja takuu voidaan taata vain sillä edellytyksellä, että niitä kunnossapidetään jatkuvasti ja säännöllisesti. Kaikkiin niiden toimintaelementteihin pääsee helposti, mikä helpottaa kunnossapitoa.

Ilmaverhokojeen toiminnan tekniset edellytykset:

Lämmönsiirtoaineen käyttölämpötila enintään 90 °C / paine 1,6 Mpa
Ympäristön lämpötila enintään 40 °C / moottorin IP-luokitus on IP22
Käyttöjännite 400 V / 50 Hz (ellei toisin ole tilattu)

Ilmaverhokojee on suunniteltu tavanomaisiin teollisuusympäristöihin, joissa olosuhteet eivät ole ankarat.



3

Ilmaverhokojeen asennusvaihtoehdot

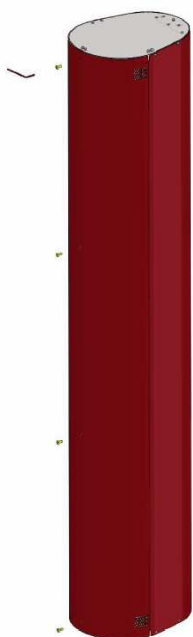
Asennettu oven vasemmalle puolelle



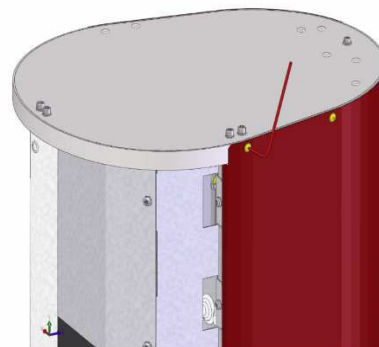
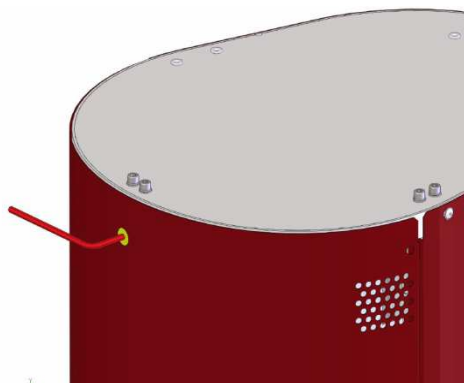
Asennettu oven oikealle puolelle



4 Ilmaverhokojeen asennus – lattiakiinnitys



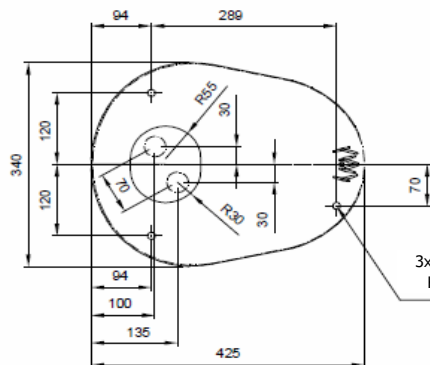
Tubex-ilmaverho on tarkoitettu asennettavaksi pystyyn, ja se liitetään lämmitysveden ja sähkön syöttöihin laitteen pohjasta (ellei toisin ole tilattu). Ilmaverhokojeen alaosan sivuseinämä on vahvistettu lattiaan pulttaamista varten. Ilmaverhokojeen sivuseinämään pääsee, kun avaa ritilän (koskee Tubex-laitetta) ja poistaa tarkastuslevyn. Poista ensin imuritilä tai -kansi, jonka voi avata pulttien irrottamisen jälkeen. Irrota sitten tarkastuslevy, kun olet poistanut kuusiokolopultit ilmanpoistosta ja pultit tarkastuslevyn ylä- ja alapuolelta. Osia irrottaessasi vältä pudottamasta niitä, mikä voisi aiheuttaa loukkaantumisen tai osien vaurioitumisen.



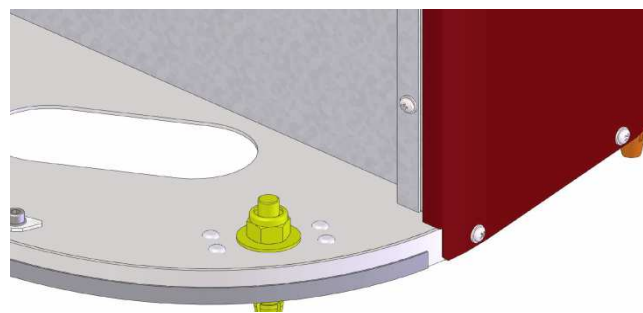
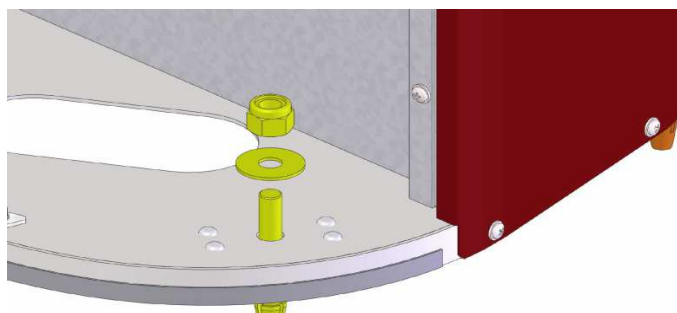
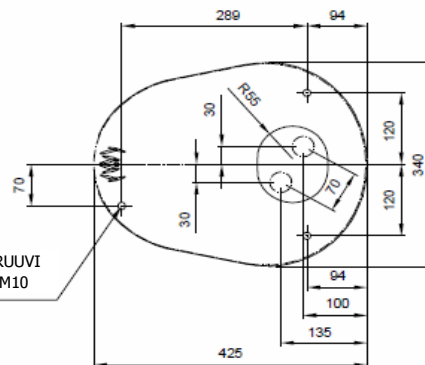
Valmistele alla olevan kuvan mukaisesti paikka, johon ilmaverhokoje kiinnitetään rakennuksen lattiaan. Rakennustöiden tulee olla lattiarakenteen osalta loppuvaiheessa, ts. kun betoni on valettu ja päällyste ja laatoitus tai pintaviimeistely on tehty! Merkitse kiinnityskohdat ja poraa reiät asennustappeja ja kiinnitysankkureita varten. Tarkista, että pohjalevy on täysin vaakasuorassa! Vie kaikki liitäntäjohdot sähköasennuksille tarkoitetun aukon läpi ja asenna ilmaverhokoje ennalta valmisteluihin syöttöputkiin.



VASEN POHJALEVY – MITTAKAAVA 1:5



OIKEA POHJALEVY – MITTAKAAVA 1:5

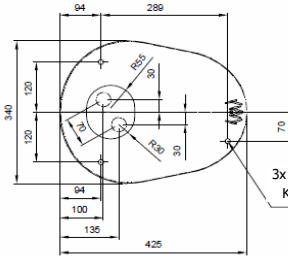




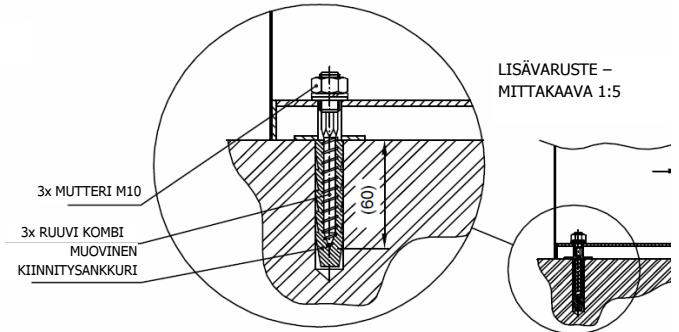
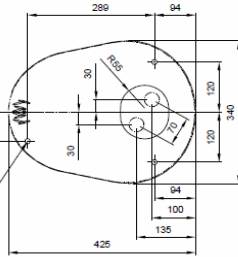
! Tee veden- ja sähkösyöttöliitännät sekä määritä johtojen pituudet täsmälleen kaavion mukaan! Liitäntäjohtoissa on oltava vapaata pituutta vähintään laitteen korkeuden verran (johdot johtavat laitteen yläosaan).

! Käytä vain asianmukaisia ankkureita ja vaarvoja! Arvioi tarkoin asennustilanne ja käytettävien kiinnittimien ja ankkureiden sopivuus sekä rakenteen lujuus. Valmistaja ei ole vastuussa väärin käytetyistä vaarvoista tai muista epäasianmukaisista kiinnittimistä ja asennusmateriaaleista. Sähköjohtoihin on suositeltavaa asentaa niiden kulkureiteillä asianmukaiset kaapelisuojaajat (eivät sisälly toimitukseen).

VASEN POHJALEVY – MITTAKAAVA 1:5



OIKEA POHJALEVY – MITTAKAAVA 1:5



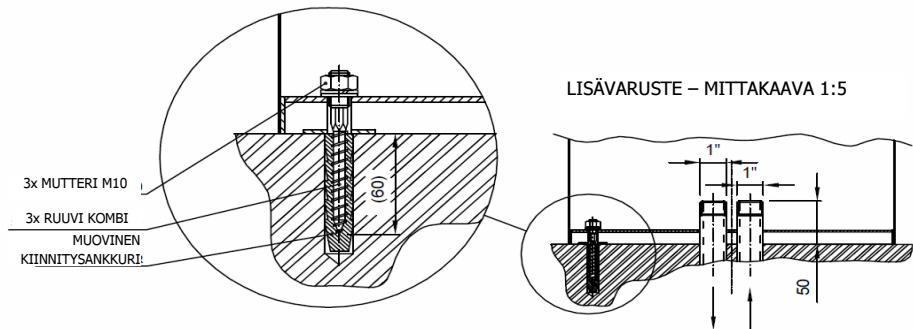
Asennuksen jälkeen tarkista samantasaisuus pystysuunnassa. Jos lattia on epätasainen, ilmaverhokojetta on kiilattava hieman.

5

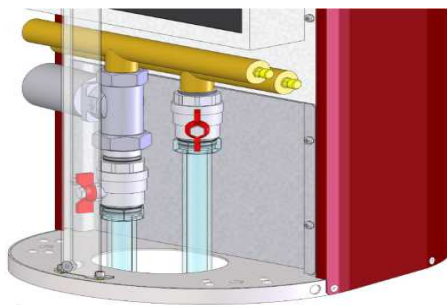
Ilmaverhokojeen liittäminen lämmönjakeluun



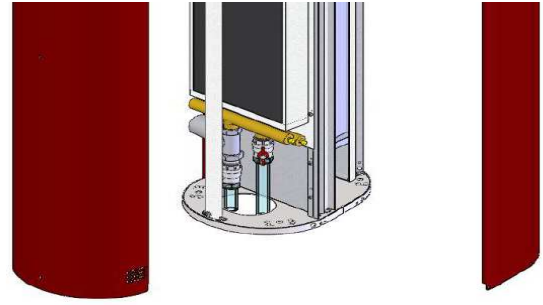
! Lämmönsiirtoaineen liitäntään tarkoitettut putkimuhvit on valmistettava ja asennettava tarkoin tämän kuvan mukaisesti. Muista asentaa sulkuventtiilit lämmönsiirtoaineen molempiin suuntiin (jos ne eivät sisälly toimitukseen)!



kuva sulkuventtiilien sijainneista, jos ne sisältyvät toimitukseen



kuva putkimuhvien liittämisestä laitteen pohjaan



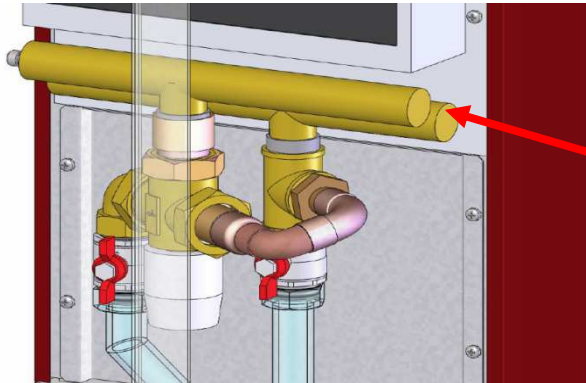
Putkimuhvien ja sulkuventtiilien sijainnit laitteen sisällä vaihtelevat laitteen mallista ja tyypistä riippuen.



Ennen lämmönsiirtoaineen kytkemistä ilmanverhokojeeseen on tarkistettava, että kuuman veden ottopisteet ovat valmiit ja vahingoittumattomat. Lämmönvaihtimen putkimuhvit ovat tavallisesti laitteen pohjassa. Muhveihin pääsee käsiksi, kun avaa ritilän (ne voidaan sijoittaa asiakkaan pyynnöstä myös muualle tuotantovaiheessa). Tee liitännät aina ilmapirtauksen vastakkaisuuttaan. Lisävarusteita ovat magneettiventtiili ja termostaattiventtiili. Katso kohdasta 9-1 tietoja magneettiventtiilin käytöstä.



Kiinnitä huomiota verhossa käytettävän lämmönsiirtoaineen laatuun; tarkista suodattimen asennus ennen verhon asentamista (ei sisälly toimitukseen). Älä ylitä lämmönsiirtoaineen suurinta sallittua lämpötila- ja painerajaa; näin vältät lämmönvaihtimen vaurioitumisen. Putkihaaroja yhdistäessäsi pitele niitä aina kiintoavaimella, jotta vaihtimen päätykappale ei pääse repeytymään irti. Vaihtimen oikean toiminnan varmistamiseksi tyhjennä se (tyhjennysventtiiliin kautta) ja puhdista liitinosia, sillä järjestelmä voi sisältää rakennus- tai asennusroskaa. Jotta lämmönvaihdin toimisi asianmukaisesti, se on ilmattava mutterista (katso kuva), joka sijaitsee lämmönvaihtimen keräimen pohjassa. Lämmönvaihdinta ilmattaessa tai sitä täytettäessä lämmönsiirtoaineella sulje ensin paluulinjan sulkuventtiili ja aloita sitten lämmönvaihtimen täyttö avaamalla vähitellen tulopuolen sulkuventtiiliä. Ota valmiiksi esiin sopiva keruustasia poistuvaa, ilmaa sisältävää lämmönsiirtoainetta varten ilmausmutterin alle. Toista, kunnes ilmaa ei enää tule ulos järjestelmästä.



lämmönvaihtimen ilmausmutteriin (ilmausventtiiliin) pääsee käsiksi avaamalla imuritilän



Älä sekoita paluu-/menomuhvien sijainteja; muutoin lämmittimen suorituskykyparametrit voivat muuttua oleellisesti ja siten vaikuttaa koko vesijärjestelmään. Älä koskaan ylitä enimmäispainetta ja -lämpötilaa, joihin ilmaverhokoje on suunniteltu.



Lämmönsiirtoaineen meno

Ulostulo – paluu



6

Ohjaintyyppit ja ilmaverhokojeen ohjausvaihtoehdot

Tubex-laitetta voi ohjata kahdella erilaisella ohjaimella. Econ-perusohjain on tarkoitettu yksinkertaisiin sovelluksiin. Ditrionic-ohjain tarjoaa Comfort-tilan ja lisäominaisuuksia. Jokaiselle ohjaimelle on oma asennus- ja käyttöoppaassa.

kuva ECON-ohjaimesta (ECON, dual)

kuva Ditrionic-ohjaimesta



7

Ilmaverhokojeen sähköliitännät

7-1 Valmistelut sähköliitännöille, sulakkeita ja asetuksia varten

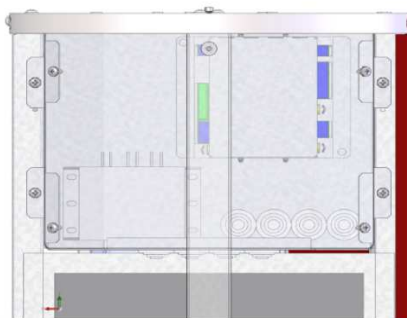
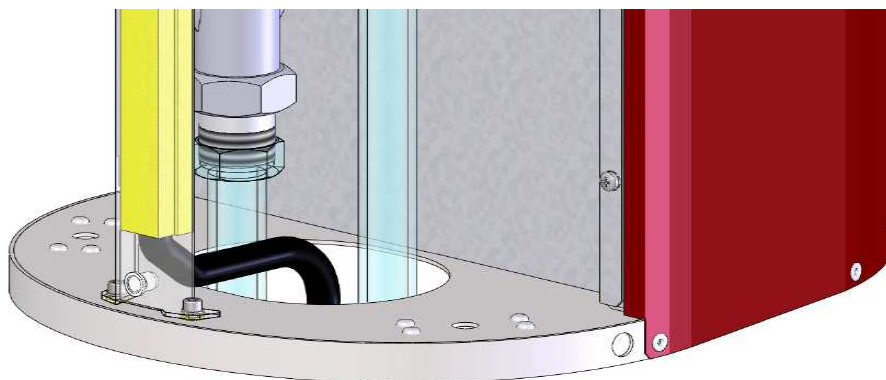


Sähköasennuksen saa suorittaa ainoastaan henkilöstö, jonka ammattitaito on sovellettavissa olevien maakohtaisten asetusten ja standardien mukainen. Sähköasennus on tehtävä tarkoin mukana toimitetun sähködokumentaation mukaisesti. Muista asentaa asianmukaiset suojajohtimet. Arvioi aina suositeltujen kaapeliliitännöiden soveltuvuus rakenteiden palovyöhykkeiden ja turvaetäisyyksien sekä rakennuksen suojausten ja johtojen kunnon mukaisesti.

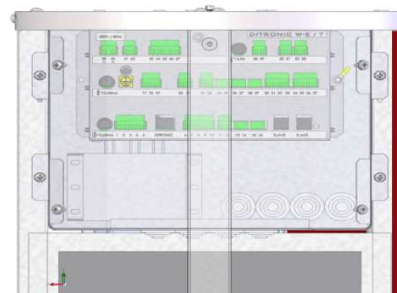
Tarkista asennuksen jälkeen kaikki huolellisesti ja suorita myös ilmaverhokojeen käyttöönottotarkastus. Muista täyttää asennustiedot. Tarkista sulakkeiden toiminta sisäisten piirien osalta (sulakkeen luokitukset on merkitty sähkökoteloon) sekä ulkoisten (valinnaisten) laitteiden toiminta, sillä niillä saattaa olla huomattava vaikutus ilmaverhokojeen toimintaan.



Liitä valmiit johdot päätteisiin mukana toimitetun sähködokumentaation mukaisesti. Tämän jälkeen tarkista liitännät ja johdot ja kytke sitten päälle virtalähde. Reitä johto kulkemaan pitkin kaapelihyllyä, joka sijaitsee ilmaverhon tukitangon takana.



Sulakkeen ja ECON-elektroniikan sijainti



Sulakkeen ja DITRONIC-elektroniikan sijainti

Varmista, että johto ei ole kiertynyt tai vääntynyt millään tavoin. Pidä johdon yksittäisten johtimien vapaat päät riittävän pitkinä niiden käsittelyn helpottamiseksi. Leikkaa johto vasta, kun olet varma, että se on riittävän pitkä (johdon on oltava riittävän pitkä, sillä johdot reititetään laitteen yläosaan). Sähköjohdoille tarkoitettu aukko on suunniteltu virtajohdon ja muiden ohjauskaapelien läpivientiin.

Noudata yleisesti sovellettavia maakohtaisia ohjeita ja muita siihen liittyviä säädöksiä. Ilmaverhokoje on irrotettava verkkovirrasta aina, kun tehdään huoltotoimia. Ilmaverhokojeen tai sen osien liitännöiden ja maadoituksen on noudatettava määräyksiä. Sähkötöitä saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on sähköalan koulutus ja sähköluvut.

8 Ilmaverhokojeen käyttöönotto ja käynnistys



Ennen ilmaverhokojeen käyttöönottoa suorita ja tarkista seuraavat:

Ilmaverhokojeen kansien ja kotelon eheys
Ilmaverhokojeen mekaaninen asennus ja kiinnitys
Venttiilien kireys ja toiminta
Mekaanisen aineksen ja roskien puuttuminen
Kiertovesipumpun toiminta (ei sisälly toimitukseen)
Syöttöjännitteen toimivuus

Oikeat lämmönsiirtoaineen liitännät ja liitäntöjen kireys
tarvittavan lämpötilan asetus
ohjainten asetukset
Ilmaverhokojeen kaikkien johtojen oikeat liitännät
Päälle asennetun suojalaitteen kiinnitys ja asetukset



Noudata yleisesti sovellettavia maakohtaisia ohjeita ja muita liittyviä säädöksiä. Ilmaverhokoje on irrotettava verkkovirrasta aina, kun tehdään huoltotöitä. Ilmaverhokojeen tai sen osien liitäntöjen ja maadoituksen on noudatettava määräyksiä. Sähkötöitä saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on sähköalan koulutus ja sähköluvat.

Ilmaverhokojetta käyttöönotettaessa on suoritettava sähkölaitteiden käyttöönottotarkastus määräysten mukaisesti

9 Laitteen valinnaiset lisävarusteet

9 - 1 Magneettiventtiilit

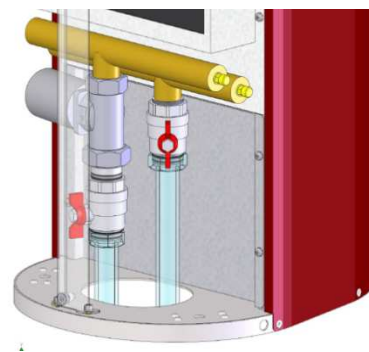
Pyynnöstä Tubex-design-ilmaverhoihin voidaan asentaa sisäänrakennettu magneettiventtiili.

9-1-1 Magneettiventtiilin toiminnan kuvaus

Erityisestä pyynnöstä asennettavalla magneettiventtiilillä voidaan ohjata pääasiassa huoneen lämpötilaa, ja erityisellä tilaohjaimella voidaan ohjata puhallusilman lämpötilaa. Venttiilit on tavallisesti sisäänrakennettu (jos laitteen tilankäyttösuunnitelma mahdollistaa sen). Venttiilit ovat DN 20–25 -kaksitieventtiilejä. Lämpötilaa ohjataan venttiilissä olevan huonetermostaatin toiminnalla.

Magneettiventtiilin tekniset tiedot: 230 V – 50 Hz, 3 VA – sähköistämätön = avoin

Magneetti- ja kaksitieventtiilin sijainti laitteessa. DN 15 ja 20 -venttiilien ominaisuudet



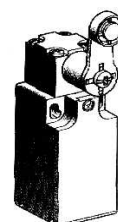
9 - 2 Ovikosketin

Ovikoskettimia on pyynnöstä saatavilla laitteeseen lisävarusteena. Ne voidaan liittää sähkökäyttöisiin järjestelmiin. Ovikosketin on sijoitettu ovisiivekkeisiin tai muuhun oven osaan antamaan merkkejä oven asennosta (auki – kiinni). Niissä asennuksissa, joissa tämä signaalikosketin on osa oven vaihtoelektronikkaa, tätä ylimääräistä kosketinta ei ole tarvetta toimittaa.

9-2-1 Mekaaninen kosketin DKM

Asenna kosketin ovisiivekkeeseen siten, että oven avautuminen ei saa kosketinta laukeamaan. Asennuskannakkeet eivät sisälly toimitukseen; ne on sovitettava vastaamaan asennustilanteen erityisiä vaatimuksia. Asenna kosketin aina oven paikallaan pysyvään osaan!

Tekniset parametrit: 24V / 3 A – AC 15, vaihtokosketin



9-2-2 Sähkömagneettinen ovikosketin – DKMG-tyyppinen

Asenna kosketin ovisiivekkeeseen siten, että oven avautuminen ei saa kosketinta laukeamaan. Asennuskannakkeet eivät sisälly toimitukseen; ne on sovittava vastaamaan asennustilanteen erityisiä vaatimuksia. Liitä kosketin aina johdolla oven paikallaan pysyvään osaan!

DKMG:n tekniset parametrit: 24 V, 0,5 A AC 15. Vaihtokoskettimet!



12 Yleisimmät asennusvirheet, pikkuvikojen poistaminen

Kaikki laitteet tarkistetaan ja testataan aina tenttailla luolellisesti ennen lahetystä. Yleisimmät virheet aiheutuvat siitä, että ilmaverhokojeen toiminta ymmärretään väärin tai sähkö- ja vesiliitännät tehdään virheellisesti. Tämän vuoksi noudata tarkoin valmistajan ohjeita, jotta välttyisit monimutkaiselta vianmääritykseltä. Älä missään tapauksessa yritä käyttää ilmaverhokojetta muilla kuin määritetyillä liitännöillä – se saattaa toimia hetken aikaa halutulla tavalla tai odotusten mukaan, mutta se voi aiheuttaa peruuttamatonta haittaa kojeelle tai vaurioittaa sitä. Takuu ei kata tällaista vahinkoa.

| Vikatyyppi | Mahdollinen syy | Korjaustoimi |
|--|--|---|
| laite ei käynnisty | virrankatkaisin pois päältä | kytke se päälle |
| | verkkovirtakatkko | tarkista |
| | sulake laitteen sisällä | tarkista |
| | sulake ohjaimen sisällä | tarkista |
| | ovikosketin | tarkista liitintä tai liitä uudelleen |
| | jäätymisenestosuojaja | tarkista |
| | kytke asentoon "0" | tarkista, asento > "0" |
| | ulkoisen kosketin (digitaalinen kello) | tarkista liitintä tai liitä uudelleen |
| moottori pitää kovaa ääntä | moottorin laakeri on viallinen | tarkista – vaihda |
| | likainen suodatin | tarkista – vaihda |
| moottori ylikuumenee (moottorin lämpökosketin laukeaa) | moottorin laakeri tai käämi on viallinen | vaihda puhallin tai moottoriyksikkö |
| | likainen suodatin | tarkista, puhdista |
| | erittäin likainen moottori – jäähdytys riittämätön | tarkista, puhdista |
| | tuloilman lämpötila liian korkea | tarkista |
| | lämmönsiirtoaineen lämpötila liian korkea | tarkista asetus, korjaa |
| puhallin puhalttaa vähän tai ei lainkaan ilmaa | likainen suodatin * | tarkista – vaihda |
| | likainen vaihdin | tarkista – vaihda |
| lämmitys ei toimi | lämmönsiirtoaineen imuaukot rikki tai tukossa | tarkista – vaihda |
| | vain vähän ilmaa kulkee lämmönvaihtimen läpi | tarkista – korjaa |
| | lämmönvaihtimen siivekkeet likaiset | korjaa |
| | lämmönsiirtoaineen lämpötila liian alhainen | korjaa |
| | lämmönsiirtoaine ei kierrä | tarkista, ilmaa |
| | lämpötila on saavuttanut ohjaimen asetukset | säädä ohjainta |
| | magneettiventtiilin toimilaitte viallinen | tarkista asetukset ja vaihda viallinen |
| toiminta keskeytyy automaattisesti | moottori on ylikuumennut | määritä ja korjaa vika |
| | ovikosketin | tarkista oikea toiminta (katso ohjaimen kuvaus) |
| | ulkoisen kello | tarkista oikea toiminta (katso ohjaimen kuvaus) |

* jos asennettu

13

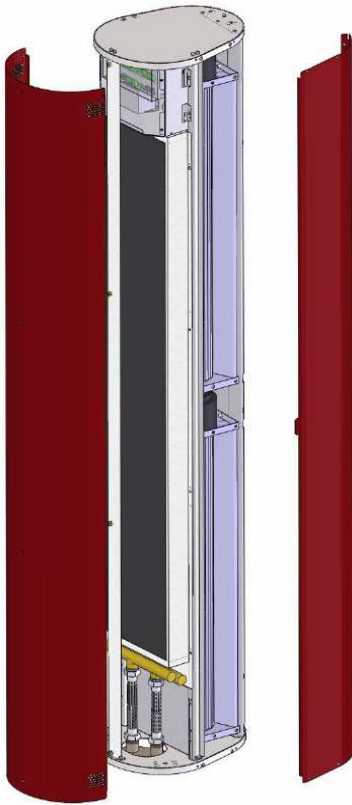
Perustiedot ilmaverhokojeen huollosta ja kunnossapidosta



Tubex-ilmaverhot on valmistettu laadukkaista osista, jotka eivät vaadi erityistä kunnossapitoa. Ilmaverhokojeen pitkän käyttöiän varmistamiseksi suosittelemme sen kunnossapitoa määrättyin väliajoin tai useammin (käyttökokemukseesi perustuen).

Neljännesvuosittain:

kuva ulkokuorten irrotuksesta



Tarkista ilmaverhokojeen kiinnitys ja/tai pultattujen liitännöjen kireys. Tarkista lisäksi poistosivекkeiden pulttien kireys – niihin pääsee käsiksi verhon sivuseinämästä, keskisivекkeet kiristetään kääntämällä sivекkeitä (kiristämällä sisäpuolista kierretappia).

Tarkista lämmönvaihtimen tila ja poista roskat ja muu aines (imuroi pöly pois tai puhdista pinttynyt lika höyrypesurilla). Jos käytät höyrypesuria, etene aina ilmavirtauksen vastakkaisuuntaan. Valitse alhaisin mahdollinen lämpötila ja höyrynpaine, jotta lämmönvaihdin ei vaurioidu. (Irrota suodatin ennen sen puhdistamista – suodattimen vaurioitumisen vaara.)

Tarkista, että moottorikotelo ja ilmaverhokojeen sisä-/ulko-osat ovat puhtaat. Älä puhdista moottorikotelo vedellä! Pyyhi se vain kostealla liinalla – moottorin käämit voivat vaurioitua. Käynnistä ilmaverhokoje aikaisintaan 60 minuutin kuluttua puhdistuksesta, jotta se saa kuivua. Ole varovainen pyyhkiessäsi poistosivекkeiden ritilää – sivекkeet ovat herkkiä – vaurioitumisen vaara!

Ennen talven tuloa tarkista jäätyminenestosuojan (jos se on asennettu) ja pääkiertovesipumpun (ei sisälly toimitukseen) sekä magneettiventtiilin ja huonetermostaatin asetukset.

Tarkista ilmaverhokojeen tai asennettujen kiinnikkeiden kireys vesipuolella. Jos ennen ilmaverhokojetta on asennettu lietesuodatin, puhdista se ja tarkista sitten lämmönvaihtimen ilmanvaihto.

Tarkista ilmaverhokojeen turvallisuus sähköiskun vaaran osalta sovellettavissa olevien standardien mukaisesti; tähän on sisällytettävä maadoituksen tarkastukset.

Irrota ilmaverhokoje verkkovirrasta ennen mitään sille tehtäviä töitä. Sähköiskun vaara.

Ota yhteyttä toimittajaan tai jakelijaan huoltosopimuksen solmimiseksi. Näin varmistat säännöllisen huollon ja täydellisen huolenpidon hankkimallesi tuotteelle. Vain säännöllisesti huollettu laite on takuun piirissä.

14

Tärkeitä varoituksia



Oven ilmaverhot on suunniteltu estämään lämmön tai kylmän ilman häviö ja suodattamaan ja lämmittämään ilmaa sekä erottamaan erilämpöisiä tiloja toisistaan. Kaikenlainen muu käyttö on käyttötarkoituksen vastaista. Valmistaja ei ole vastuussa väärinkäytöstä aiheutuvista vaurioista. Noudata tätä käyttöopasta näiden ilmaverhokojeiden käytössä.



Asennuksen, sähköliitännät ja korjaukset saa suorittaa ainoastaan henkilöstö, jonka ammattitaito on sovellettavissa olevien maakohtaisten asetusten ja standardien mukainen. Lisäksi asiantuntevan yrityksen on tehtävä lämmönsiirtoaineen liitännät.

Seroco Oy

SEROCO®

Sähköposti: seroco@seroco.fi
www.seroco.fi