

VESILAITOKSET / PUMPPUASEMAT

- ↳ Ei kondenssia
- ↳ Parempi sisäilmasto

Vesi- meidän tärkein elintarvike

Ainoastaan n.3% kaikesta maanpäällä olevasta vedestä on makeaa vettä, josta ihmiset käyttävät 1 %:n verran. Ruotsissa vesi on fantastisen hienoa juotavaksi suoraan hanasta. On luonnollisesti tärkeää, että tilat jossa vettä käsitellään on ympäristöltään raikas, energiatehokas ja hygieniatasoltaan korkea. Ruoste ja kondenssi eivät kuulu vesilaitoksiin tai pumppuasemiin.

Kosteusongelmat vesilaitoksissa ja pumppuasemilla

Kosteusongelma syntyy vesilaitoksissa ja pumppuasemilla pääasiassa kesäkauden aikana, kun ulkoilman vesisisältö on korkea. Kosteaa ulkoilma tunkeutuu esim. vesilaitoksiin koneellisen tai luonnollisen ilmastoinnin kautta. Kosteuskuormaa syntyy myös seinistä haihtumalla ja avoimista vesipinnoista..

Vesiputki, jonka pintalämpötila on +5C, edellyttää, että ilman vesisisältö pidetään alle 5,5 g/kg, jotta kondenssia ei muodostuisi. Ilman vesisisällön pienentäminen edellyttää kuivaamista. Lämpötilan nosto ei vaikuta vesisisältöön eikä kastepisteeseen.

Kuivaus poistaa vahingollisen kosteuden

DST kuivaimen avulla pienennetään ja kontrolloidaan vesisisältöä jotta kondenssia ei muodostu. Täten vältetään korroosiovahingoilta ja hilseilevältä maalilta ja samalla tiloista tulee raikkaampia

Minkä kuivaimen valitsen?

Seibu Giken DST AB on toimittanut kuivaimia sekä vesilaitoksille, voimalaitoksille, vesitorneihin ja pumppuasemille jo yli 20 vuoden ajan. Kaikki DST-kuivaimet ovat sorptiotyyppejä, mikä tarkoittaa, että kojeet toimivat te-



DR-031C kuivain asennettuna vesilaitokseen Ruotsissa.

hokkaasti myös alhaisissa lämpötiloissa. Ilmankuivaimet ovat rakennettuja ruostumattomasta teräksestä ja huoltoystävällisesti muotoiltuja. Ota yhteys lähimpään DST edustajaan saadaksesi lisäinformaatiota. Lisää informaatiota kuivaimistamme saatte: www.kryotherm.fi

Referenssit

Ruotsi: Falunin Energia ja Vesi, Orsan kunta, Umeån kunta, Östersundin kunta, Ystadin kunta, Bodenin kunta, Sundsvallin kunta, Norrköpingin vesi

Englanti: Yorkshire water

Puola: Water plant Torun, Water plant Klodzko, Water plant Konin, Waterwork, Krakow

Esimerkki kondenssiongelmasta paineenkorotusasemalla

Falunin Energia ja Vesi

Falunin Energia ja Vesi vastaa Falunin seudun vesihuollosta. Useilla paineenkorotusasemilla ja pumppuasemilla muodostui tiettyjä kondenssi ongelmia. Selvimmin tämä ilmeni kesällä, kun ilma on kosteimmillaan.

Rakennuksissa, joissa on kylmiä putkia (esim. vesiputket) muodostuu usein kondenssia. Tämä johtuu ilman liiallisesta kosteudesta. Ilman kosteus tiivistyy kylmille pinnoille. Jos kesä on hyvin kostea, voi kosteus aiheuttaa maalien hilseilyä, lattiat ovat kosteita ja ilma on raakaa. Kosteassa ilmassa viihtyvät myös hämähäkit ja hyttysset.

Falunin vesilaitoksen käyttöpäällikkö tilasi DST-kuivaimen tyyppiä DR-010B asennuksen neljään eri asemaan, jotka kärsivät kosteusongelmista. Kaikkia kojeita ohjaa elektroninen hygrosstaatti tyyppiä EH4. Kun kuivaimet oli asennettu asemiin, tapahtui selvä parannus. Kondenssi ei enää valu

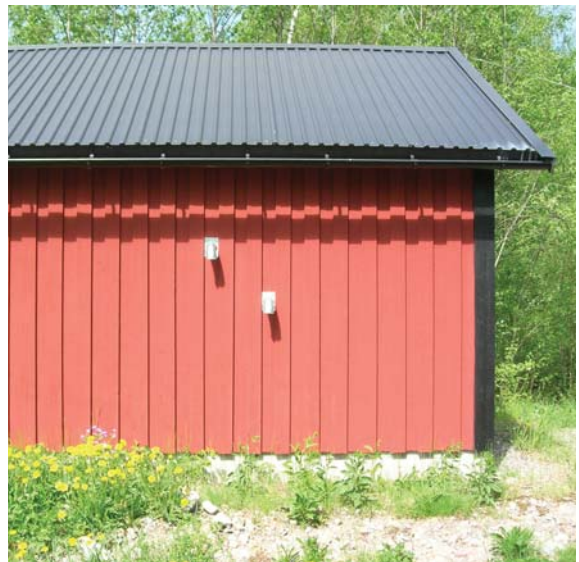


DR-010B varustettuna EH-4 hygrosstaatilla kontrolloi pumppuaseman kosteutta.

putkista, tiloissa olevat merkintäpaperit ovat kuivia ja ilma on kuivaa ja raikasta. Työskentely-ympäristö on myöskin parempi. Kuiva ilma suojaa myös elektronisia laitteita. Kondenssi on periaatteessa mahdotonta poistaa lämmittämällä ja tuulettamalla. Sorptiokuivain toimii yhtä tehokkaasti kesällä kuin myös kylmempinä talvikuukausina. Ero kondenssikuivaimen, joka menettää tehonsa n. alle 15°C.



EH-4 elektroninen hygrosstaatti anturilla



Kosteaa ilma ulos ja regenerointi-ilma sisään johdettu pumppuaseman seinän lävitse..

Seibu Giken DST AB

Avestagatan 33 | SE-163 53 Spånga, Sverige

Tel +46 8 445 77 20 | Fax +46 8 445 77 39

www.dst-sg.com | info@dst-sg.com