

Uutta suodatintekniikkaa

Vantaalla, Tampereella ja Turussa toimiva Hydac Oy on jälleen esitellyt mielenkiintoisia tuotteita hydrauliiikan suodatukseen.



Optimicon on yksi Hydacin suodatuspuolen viime vuosien uutuuksista. Optimiconin valmistuksessa on hyödynnetty uusia suodatinmateriaaleja, mutta lisäksi laskostus poikkeaa aikaisemmista malleista

A utotalfirmana reilut 50 vuotta sitten Saksassa toimintansa aloittanut HYDAC Group on kasvanut maailmanlaajuisesti yritysrppääksi, jonka palveluksessa on yli 8 000 työntekijää. Suomessa sen tytäryhtiö Hydac Oy käynnisti toimintansa 31 vuotta sitten.

Koko toimintansa ajan Hydac Oy on laajentunut voimakkaasti. Varasto ja tuotanto on keskitetty Vantaan toimipisteeseen, jossa toimii myös teollisuusmyynti ja suunnittelu.

Tampereella on mobilemyynti ja suunnittelu sekä Hydacin ohjelmoitavien tuotteiden ohjelmistokehitys. Turun toimisto palvelee paikallisten yritysten tarpeita.

Näiden lisäksi yrityksellä on kolme paikallismyymälää, jotka toimivat Oulussa, Jyväskylässä ja Joensuussa. Hydacilla on myös tukeaan maankattava Hydac Partneri -jälleenmyyjäverkosto.

-Nykyisin Hydac Oy:n palveluksessa on noin 60 työntekijää ja myyntimme on noin 30 miljoonaa euroa. Vaikka Suomen hydrauliiikkamarkkinat ovat kaventuneet, olemme viime vuoden aikana palkanneet useita uusia työntekijöitä, kertoo myyntipäällikkö **Raino Heikkilä**.

Hydac Oy:n asiakaskuntaan kuuluvat kaikki johtavat hydrauliiikkaa käyttävät teollisuusyritykset ja mobilekoneiden valmistajat.

Tällä hetkellä reilu puolet yrityksen myynnistä tulee mobilepuolelta, jossa suurinta asiakasryhmää edustavat metsä- ja maatalouskoneiden valmistajat.

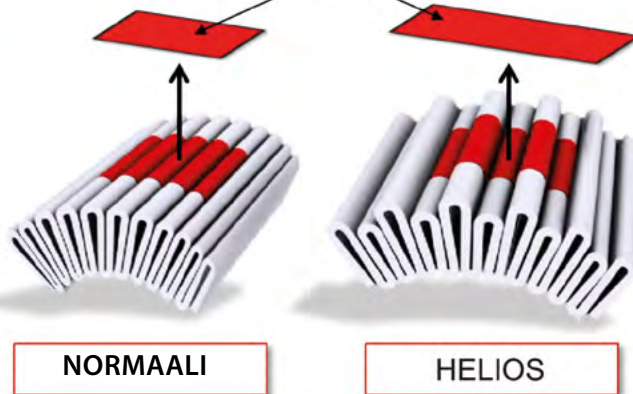
Uusia erikoistuotteita

Optimicon on yksi Hydacin suodatuspuolen viime vuosien tärkeimmistä uutuuksista. Optimiconin valmistuksessa on hyödynnetty uusia suodatinmateriaaleja mutta lisäksi siinä on Helios-nimellä käytettävä laskostus, joka poikkeaa aikaisemmista malleista.

-Sen suodatingeometria ensinnäkin tukee ja vahvistaa rakennetta, mutta samalla myös kasvattaa suodatuspinta-alaa. Tästä on etuna jopa 30 prosenttia aiempaa pienempi painehäviö patruunan yli ja suodatustehokkuus sekä liankeruukapasiteetti ovat entistä paremmat. Uudet suodatustarkkuudet ovat 1 ja 15 mikrometriä.

Hydac on omalta osaltaan myös ratkaissut suodatukseen liittyvät sähköstaattiset ongelmat uudella Stat-Free -suodatinjärjestelmällään. Suodattimia ei ole ainoastaan suunniteltu ainoastaan sähköä johtaviksi, vaan ennen kaikkea ne minimoivat varauksen muodostumisen suodattimeen ja öljyyn.

SUODATUSALA



Optimicon-suodattimissa käytettävä Helios-suodatingeometria tukee ja vahvistaa rakennetta, mutta samalla myös kasvattaa suodatuspinta-alaa ja vähentää painehäviötä.



Stat-Free -suodattimet vähentävät antistaattisen varauksen muodostumista suodattimeen ja öljyyn.

-Uudet hydrauliijljyt johtavat entistä vähemmän sähköä, mikä voi johtaa sähköstaattisten varauksen syntymiseen. Varauksen purkautuminen voi vahingoittaa suodatinpatruunaa, venttiileitä ja antureita tai jopa aiheuttaa leimahduksen, joka muistuttaa räjähdystä hydrauliiöljysäiliössä. Stat-Free -suodattimet ovat jo vakiinnuttaneet asemansa ja ne toimivat tehokkaasti useimmissa käyttökohteissa.

-Kaikkein kriittisempiin kohteisiin on nyt lisäksi kehitetty Stat-X, jonka tuotannossa käytetty uusi valmistusprosessi on parantanut huomattavasti suodatinmateriaalin ominaisuuksia.

Raino Heikkilän mukaan Stat-X -elementit eliminoivat täysin kipinöinnin ja vähentävät öljyn jäännöissä sähkövarauksen minimiinsä, mutta lisäksi alhainen painehäviö ja korkea liankeruukapasiteetti mahdollistavat suodatinelementtien pidennetyn käyttöajan.

Tulevaisuus näyttää valoisalta

Raino Heikkilän mukaan tulevaisuus asettaa perinteiselle hydrauliiikkavalmistajalle uusia haasteita.

-Hydrauliiikka ei tulevaisuudessa tule katoamaan, sillä varsinkin lineaariliikkeiden toteuttaminen hydrauliiikalla on tehokkuudeltaan ja säädettävyydeltään ylivoimainen sähköisiin ratkaisuihin verrattuna.

Sähköohjattujen proporsionaalitekniikalla toteutettujen järjestelmien käyttö tulee lisääntymään. Hydraulii- ja sähköhybridien käyttö tulee yleistymään tiukkojen ympäristövaatimusten johdosta. Myös sähköiset voimansiirtäjärjestelmät vaativat generaattoreiden, inverttereiden ja moottoreiden jäähdytystä kuten myös akkujen latausasemat.

-Tähänkin käyttökohteeseen meillä on tarjolla valmiita ratkaisuja, sillä Hydac on jo toimittanut asiakkailleen yli 200 000 vesiglykoli-jäähdytysjärjestelmää, Raino Heikkilä sanoo.

-Asioiden internet eli IoT (Internet of Things) on ollut viime vuosien aikana runsaasti esillä ja tarvetta sille on koneenrakennuksen puolella esimerkiksi etäkunnonvalvontajärjestelmien kehittämisen yhteydessä.

Uudet turvallisuusnormit edellyttävät turvaluokiteltujen ohjausjärjestelmien käyttöä. Tähän yritysellä on tarjota laaja valikoima turvaluokiteltuja antureita ja ohjaimia.