

# ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasemat



## Sakokaivolietteiden tehokas käsittely

- ROTAMAT® Hienovälppä, jossa sisäänrakennettu välpeuristin: Ro 3
- Vastaanottoasema hiekanerotuksella: Ro 3.3
- ROTAMAT® Pesurumpu: RoFAS

## ➤ Haaste - Ratkaisumme

HUBER tarjoaa kokonaisjärjestelmiä ja prosesseja sakokaivolietteen käsittelyyn. Tuotteemme, kuten todistettu monen vuoden kokemuksella, soveltuvat erittäin hyvin sakokaivolietteen käsittelyyn. HUBER on toimittanut satoja ROTAMAT® sakovastaanottoasemia ympäri maailman. Sakokaivolietettä toimitetaan perinteisesti jäteveden-puhdistamoille säiliöautoissa. Jvp:n koosta riippuen liete saatetaan purkaa tasaus säiliöön, josta se jatkuvatoimisesti pumpataan käsittelyyn.

Syöttö suoraan, ilman tasausallasta on mahdollista suuremmilla puhdistamoilla.

On joka tapauksessa tarpeen poistaa lietteestä karkea aines, kuten esim. hygieniatuotteet, muovia jne. Hyvälle sakokaivolietteen vastaanotolle on monia vaatimuksia:

- Korkea kapasiteetti niin että säiliöauton odotusaika on mahdollisimman lyhyt
- Korkea erotusaste niin että kaikki hajoamaton välpe saadaan erotettua
- Automattinen laite, ei vaadi käyttöhenkilöstön läsnäoloa
- Kokonaan suljettu rakenne estää hajuhaitat
- Hiekka ja sora eivät heikennä laitteen käyttövarmuutta
- Laitteessa on sisäänrakennettu välpepesuri, jotta välpe saadaan pestyä ja puristettua täyttömaaksi kelpaavaksi ja painon sekä loppukäsittelymaksujen vähentämiseksi

Vastaukseksi näihin vaatimuksiin, on HUBER kehittänyt erityisiä ROTAMAT® laitteita, jotka ovat käytännössä

## ➤ Tuojantunnistus- ja mittausjärjestelmä

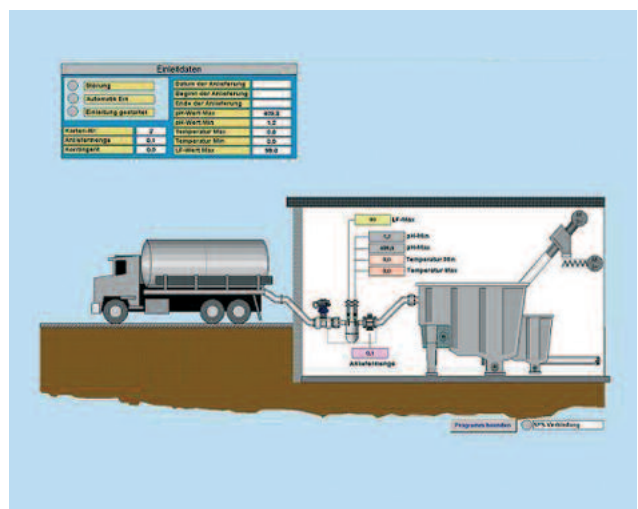
Vaatimukset, jotka kohdistuvat henkilöstöön sekä laitteisiin, nousevat koko ajan. Myös teknologia ja ohjelmistot pitää päivittää, joten enemmän ja enemmän siirrytään järjestelmiin jossa on automaattisia ohjelmistoja. Automaattiset järjestelmät tekevät mittauksia, keräävät tuojatietoja ja muodostavat laskuja. Tällä kokonaisjärjestelmällä voidaan huomioida erillistarpeita (koskien tuotavaa tavaraa), kuten syöttölinjan pituutta, virtausmittausta, näytteenottoa ja näin hoitaa monta eri tehtävää samalla järjestelmällä. Vastaanottoasema voi toimia itsenäisesti, eli asiakas voi sen käynnistää ja käyttää. Järjestelmä kerää ja varastoi tiedot (laitteen mallista riippumatta)



todistaneet tehokkuutensa ja luotettavuutensa sadoissa referenssikohteissa

Sakokaivolietettä voidaan jätevedenpuhdistamolla ottaa vastaan kolmella eri tavalla:

1. Purku sisääntulevaan jätevesivirtaan
2. Purku lietevirtaan
3. Purku osaksi sisääntulevaan jätevesivirtaan ja osaksi lietevirtaan



Ohjausjärjestelmän näyttö visualisoi purkutapahtumaa.

## ➤ ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasema Ro 3

ROTAMAT® Ro 3 sakokaivolietteen vastaanottoasemaa käytetään sakokaivolietteen mekaaniseen käsittelyyn. Virtauslaatikkoon on asennettu joko ROTAMAT® Ro 1 hienovälppä tai ROTAMAT® Ro 9 ruuvivälppä. Sakokaivoliete puretaan virtauslaatikkoon, ja kun se virtaa hienovälppän tai ruuvivälppän läpi erotetaan lietteestä kiintoaine. Ruuvikuljetin, jossa on sisäänrakennettu välpepuristin, kuljettaa välppeet pois virtauslaatikosta ja puristaa välppeet niin että tilavuus ja paino vähenee ja sitten välpe tippuu säiliöön tai säkkisukkaan. Koko käsittely tapahtuu täysin suljetussa laitteessa ja näinollen vältetään hajuhaittoja.

Lisäksi voidaan välpe pestä, joka tarkoittaa että se voidaan käyttää täyttömaana. Suodos lasketaan jätevedenpuhdistamon jätevesivirtaan jatkokäsittelyä varten.

Jos vaaditaan erittäin korkeata erotuskapasiteettia, voidaan jokainen sakokaivolietteen vastaanottoaseman version varustaa hyvin erotustehokkaalla ROTAMAT® Ro 2 seulavälppällä.

## ➤ ROTAMAT® Ro3.1 Sakokaivolietteen vastaanottoasema, jossa ROTAMAT® Hienovälppä

Tukevasta ja tehokkaasta Ro 3.1 versiosta on tullut suosittu mallimme tässä sovelluksessa. Sen ylivoimainen suunnittelu ja tekninen toteutus takaa käyttövarmuutta päivästä toiseen, vuodesta toiseen..

ROTAMAT® Ro 3.1 sakokaivolietteen vastaanottoaseman pääkomponentti on sen luotettava hienovälppä ROTAMAT® Ro 1. Se erottuu muista vastaavista laitteista korkean läpäisykapasiteettinsa, erinomaisen erotustehokkuutensa ja alhaisen painehäviönsä ansiosta. Toinen poikkeuksellinen erikoisuus on sisäänrakennettu välpepesuri kaikkine etuineen.

ROTAMAT® Hienovälppä on erittäin tukeva ja pystyy käsittelemään kiviä sekä hiekkaa ja on valmistettu kokonaan ruostumattomasta teräksestä. Välppä on kokonaan itsepuhdistuva, kun sen harava puhdistaa kaikki raot koko seulakorin ympäri. (Katso tarkemmat tiedot ROTAMAT® Ro 1 Hienovälppän omasta esitteestä)



*ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasema Ro 3.1 jossa ROTAMAT® Hienovälppä, eristetty ja lämmitetty ulkoasennusta varten*



*Kelluva ja leijuva aines jää seulakoriin. Haravan piikit ylettyvät korin rakoihin ja pitävät seulakorin automaattisesti puhtaana*

## ➤ ROTAMAT® Ro3.2 Sakokaivolietteen vastaanottoasema, jossa ROTAMAT® Ruuvivälppä

Tässä Ro3 mallissa välppeet erotetaan ROTAMAT® Ro9 Ruuvivälppällä. Seulakori puhdistetaan ruostumattomasta teräksestä valmistetun ruuvin avulla. Puhdistusta tehostetaan kulutusta kestäväällä harjalla, joka on kiinnitetty ruuvin nousuihin. Välppeet kuljetetaan ylöspäin

suljetuussa nousuputkessa ja puristetaan sisäänrakennetussa välpepuristimessa ennen poistoa. ROTAMAT® Ro 3.2 sakokaivolietteen vastaanottoasema on halvempi vaihtoehto Ro 3.1 laitteelle. Se voidaan käyttää kohteissa, jossa kuormitus on alhainen.



## ➤ ROTAMAT® Ro3.3 Kompakti sakokaivolietteen vastaanotto- asema, jossa hiekanerotus ja hiekanlajitin

Tämä laite käytetään välpeen ja hiekan kokonaiserotukseen. Sen osia ovat:

- Hienovälppä, jossa sisäänrakennettu välpepuristin
- Hiekanerotin ja hiekanlajitin



ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasema hiekanerotuksella ja sisäänrakennetulla hiekanlajittimella.

Koska kaikki komponentit ovat asennettu samaan säiliöön syntyy kompakti laite, joka ehkäisee hajuhaittoja. Sakokaivolietteen kokonaiskäsittely tapahtuu yhdessä laitteessa.



ROTAMAT® Ro3.1 Sakokaivolietteen vastaanotto-asemaan on yhdistetty erinomaisiksi todettuja esikäsittelylaitteekomponentteja

## ➤ ROTAMAT® RoFAS Sakokaivolietteen vastaanottoasema, jossa ROTAMAT® Pesurumpu

Pyörivä, suurella suorituskyvyllä varustettu välppäysrumpu takaa luotettavan, tukkeutumattoman, pakotteisesti ohjatun kiintoaineen kuljetuksen rummun läpi. Tästä syystä laitetta voidaan käyttää ääriolosuhteissa Kiintoaineen pesuun ja puristukseen sopii erinomaisesti rummun alle asennettava HUBER WAP välpepesuri.

- Suuri kiintoainekapasiteetti
- Optiona voidaan useampi säiliöauto tyhjentää samanaikaisesti
- Minimi kuluminen
- Kaksiulotteinen välppäys



ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasema RoFAS



50 l välpeettä per kierros

## Hydropress HUBER AB

Hankasuontie 9 · 00390 Helsinki  
Puh: 0207 120 620 · Fax: 0207 120 625  
info@huber.fi · Internet: www.huber.fi

Tekniset muutoksen mahdollisia  
0,0 / 1 - 3.2011 - 3.2011

ROTAMAT® Sakokaivolietteen vastaanottoasemia