

ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla Ro 2 / RPPS



Luotettava erinomaiseksi todettu tulovälppä
kunnallisille puhdistamoille sekä teollisuuden jäteveden
ja prosessiveden välppäykseen

- sisäänrakennettu välppeenpuristin
- sisäänrakennettu välppeenpesuri
- yli 2000 asennusta maailmanlaajuisesti

►► Haasteemme – Ratkaisumme

Sekä kunnalliset jätevedenpuhdistamot että teollisuuden jäteveden- ja prosessiveden puhdistusjärjestelmät vaativat ensimmäiseksi käsittelylaitteeksi mekaanisen seulan, joka poistaa mahdollisimman paljon kelluvasta, leijuvasta ja laskeutuvasta aineksesta.

Päämääränä on saavuttaa mahdollisimman suuri erotustehokkuus vallitsevissa hydraulisissa olosuhteissa. Käyttövarmuus, tehokkuus ja hygienisuus ovat tärkeitä tekijöitä kun valitaan laite mekaaniseen seulontaan.

ROTAMAT® Ro 2 pyörivällä seulakorilla varustetun hienovälppän käyttö perustuu ainutlaatuisen järjestelmään, jossa välppäys, välppeen kuljetus, -pesu ja -puristus tapahtuu yhdessä ja samassa laitteessa.

Riippuen välppän seulan sälevälistä (0.5 - 6 mm) tai rei'ityksestä (1 - 6 mm) sekä seulan koosta (seulakorin halkaisija 3000 mm asti), voidaan kapasiteetti yksilöllisesti säätää vastaamaan asennuspaikan olosuhteita.

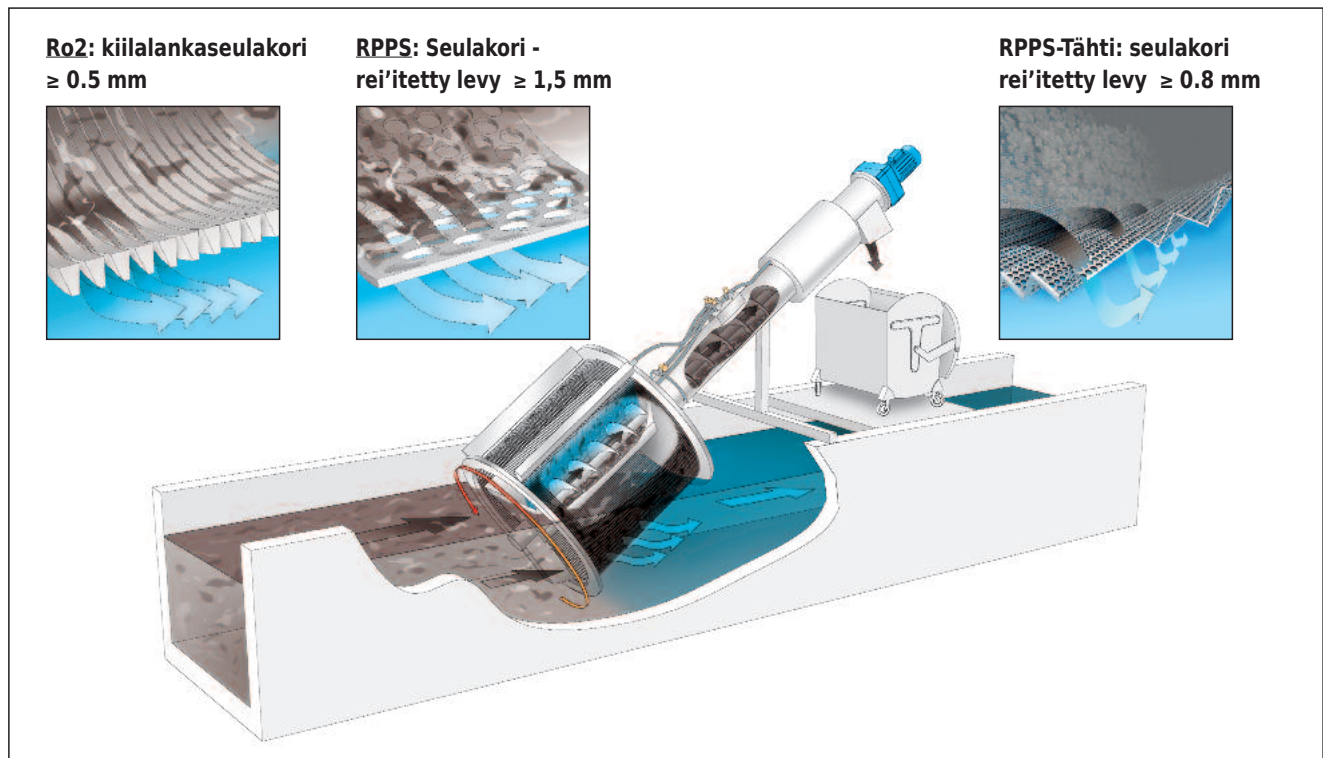
ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla on valmistettu kokonaan ruostumattomasta teräksestä ja passivoitu happokylvyssä.

Välppä voidaan asentaa joko suoraan kanavaan tai erilliseen virtauslaatikkoon.

Rakenne ja käyttö:

ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla asennetaan joko suoraan kanavaan tai toimitetaan virtauslaatikkoon asennettuna versiona. Asennuskulma on 35°. Jätevesi virtaa kulmaan asennetun seulakorin avoimen etuosan kautta seulaan ja siitä läpi. Kelluva ja laskeutuva aines jää seulakoriin. Kun seulan pintaan jää välpettä syntyy lisäsuodatusilmiö ja näin seulaan jää myös pienimmät partikkelit, vaikka ne ovat pienempiä kuin säleväli tai rei'itys.

Seulakori alkaa pyörimään kun pinta ennen välppää nousee tietylle asetetulle tasolle, johtuen seulan tukkeutumisesta. Pyörivä seulakori nostaa välpheet ja tiputtaa ne korin keskellä olevaan kaukaloon. Seulakori puhdistetaan myös puhdistusharjan sekä suihkulistan avulla. Kaukalosta alkava kuljetusruuvi nostaa välpheet pois seulakorista suljettuun nousuputkeen. Kuljetusruuvi kuljettaa, kuivattaa ja puristaa välpheet ja ne poistuvat laitteesta säiliöön tai alla olevalle kuljettimelle. Laite on täysin suljettu, joten hajuhaittoja ei synny.



Verrattuna yksidimensionaaliseen kiilalankaseula välppään (vasen kuva) on kaksidimensionaalinen välppäkori (keskikuva, rei'itetty) huomattavasti tehokkaampi erotustehokkuudeltaan. Lisäksi välppä voidaan varustaa tähden muotoisella seulakorilla.

ROTAMAT® Reikälevyvälppä RPPS-Tähden (kuva oikealla) välppäyspinta on n 30% suurempi, kuin samalla halkaisijalla varustettu tasainen seulakori ja tämä johtaa merkittävästi suurempaan hydrauliseen kapasiteettiin.

➤➤ Sisäänrakennettu välppenpesuri IRGA

Käsittelyprosessin optioimiseksi voidaan välppään asentaa myös sisäänrakennettu välppenpesuri, IRGA. Tällä pesurilla saadaan esikäsiteltyyn jäteveeteen lisää hiiltä. Lisäksi IRGA vähentää välppen jatkokäsittelykustannuksia ja kaatopaikkamaksuja.

ROTAMAT® periaatteen mukaisesti voidaan välppenpesujärjestelmä integroida laitteeseen, niin että välppenpesu tapahtuu laitteen välpekaukalossa ja nousuputken alaosassa. Liukeneva aines erotetaan kiinteästä ja näennäisesti kaikki ulosteperäinen aines saadaan pestyä pois. Tällöin voidaan välpe paremmin puristaa ja poistettavan välppen paino vähenee huomattavasti.

- Optimaalinen kustannus/tehokkuussuhde
- Voidaan helposti jälkiasentaa
- Vähentää jatkokäsittelykustannuksia
- Käyttöolosuhteet muuttuvat hygieenisimmiksi
- Kaikki ulosteperäinen aines saadaan pestyä pois
- Paino vähenee n 50%
- Välppen kiintoainepitoisuus jopa 40 % TS

Välppen kuivusaste voidaan nostaa edelleen jopa yli 45 % TS, jos vielä lisätään **korkeapainepesuri (HP)** sisäänrakennettuun välppenpesuriin IRGAan. Tällä yhdistelmällä taataan maksimi kuivaustulos.



ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla, jossa sisäänrakennettu välppenpesuri IRGA.

➤➤ ROTAMAT® Hienovälppän Ro2/RPPS edut

a) Alhainen painehäviö – Korkea erotustehokkuus

Johtuen selakorin muodosta ja 35°asennuskulmasta on seulontapinta paljon suurempi kuin pystyyn- tai jyrkkään kulmaan asennetun välppän. Tästä johtuen painehäviö on alhainen, erotustehokkuus erinomainen ja läpäisykapasiteetti suuri.

b) Kokonaan valmistettu ruostumattomasta teräksestä

Laitte valmistetaan kokonaan ruostumattomasta teräksestä ja passivoidaan happokylvyssä. Tämä estää korroosiota ja vähentää ylläpitöitä.

c) Ei ohitusta

Koko virtaus menee seulakoriin, sen avoimen etuosan kautta ja voi ainoastaan poistua seulakorin läpi. Tämä takaa ettei ylivuotoa synny ja kaikki välpe jää aina seulakoriin.

d) Monta toimintoa samassa järjestelmässä

ROTAMAT® välppässä yksi käyttölaite suorittaa monta toimintoa eli välppäyksen, välppen kuljetuksen, välppen pesun, -kuivauksen sekä-puristuksen. Laitte mahtuu pieneen tilaan ja poistoaukkoon voi kiinnittää säkkisukkakasetin. Koko järjestelmä on suljettu ja hajuton.

e) Ulkoasennus

Lämmitystangon ja kohdelämmittimen avulla voidaan ROTAMAT® Hienovälppä asentaa myös ulos.

f) Muutosasennus

ROTAMAT® välppän rakenne sallii muutoksia tehtävän jälkikäteen, esim jos puhdistusvaatimukset muuttuvat. Lämmityksen sekä välppen pesurin voi asentaa jälkikäteen ja sälevali on myös muutettavissa.

g) Vähänen huollon tarve

Laitteessa ei ole lainkaan voitelupisteitä, joten huoltotoihin kuuluu lähinnä säännöllinen tarkastus.

➤ Tuhansista asennuksista
muutama esimerkki:



ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla asennettuna kanavaan ja suojattuna liikkuvalla rst suojakannella. Koot 600 - 3000.



Räätälöity asennus, jossa välpeet poistuvat sivusuunnassa välpesäiliöön.



ROTAMAT® Hienovälppä pyörivällä seulakorilla asennettuna virtauslaatikkoon ...



... koosta 600 aina 2400

➤ Väljän koot

Seulakorin halkaisija: 600 - 3000 mm
Asennuskulma: 35°

Säleväli: 0.5 - 6 mm
Rei'itys: 0.8 - 6 mm

Hydropress HUBER AB

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

Tekniset muutokset mahdollisia
0,1 / 1 - 4.2011 - 4.2011

ROTAMAT® Hienovälppä Ro 2 / RPPS