

ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu Ro 2 / RPPS



Patikimas ir pripažintas būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu, naudojamas municipalinių nuotekų valymo įrenginiuose ir pramoninių bei technologinių nuotekų filtravimui

- su integruotu nešmenų presu
- su integruotu nešmenų plovimu
- sumontuota daugiau kaip 2000 įrenginių visame pasaulyje

➤ Iškilęs uždavinys ir mūsų sprendimas

Tiek municipalinių nuotekų valymo įrenginiuose tiek pramoniniuose įrenginiuose (technologinių nuotekų valymui) mechaninis valymas yra pirmas valymo etapas, kurio metu pašalinama kiek įmanoma daugiau plūduriuojančių, nusėdančių ir skendinčių medžiagų.

Mechaninio atskyrimo įrenginio tikslas yra pasiekti maksimalų atskyrimo efektyvumą įvertinant esamas hidraulinės sąlygas. Svarbiausios įrenginio ypatybės yra eksploatacijos patikimumas, veiksmingumas ir higieniškas veikimas.

ROTAMAT® būgninio nešmenų šalinimo įrenginio su besisukančiu būgnu Ro 2 veikimas yra pagrįstas unikalia sistema, įgalinančia apjungti filtravimą, plovimą, gabenimą, tankinimą ir sausinimą viename įrenginyje.

Priklausomai nuo grotų akučių (0,5-6 mm) arba perforuoto paviršiaus skylių (1-6 mm) ir grotų dydžio (būgno skersmuo iki 3000 mm), pralaidumą galima reguliuoti atsižvelgiant į konkrečius aikštelės reikalavimus.

ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu yra pagamintas tik iš nerūdijančio plieno ir apdorotas rūgštimi išdėdimo

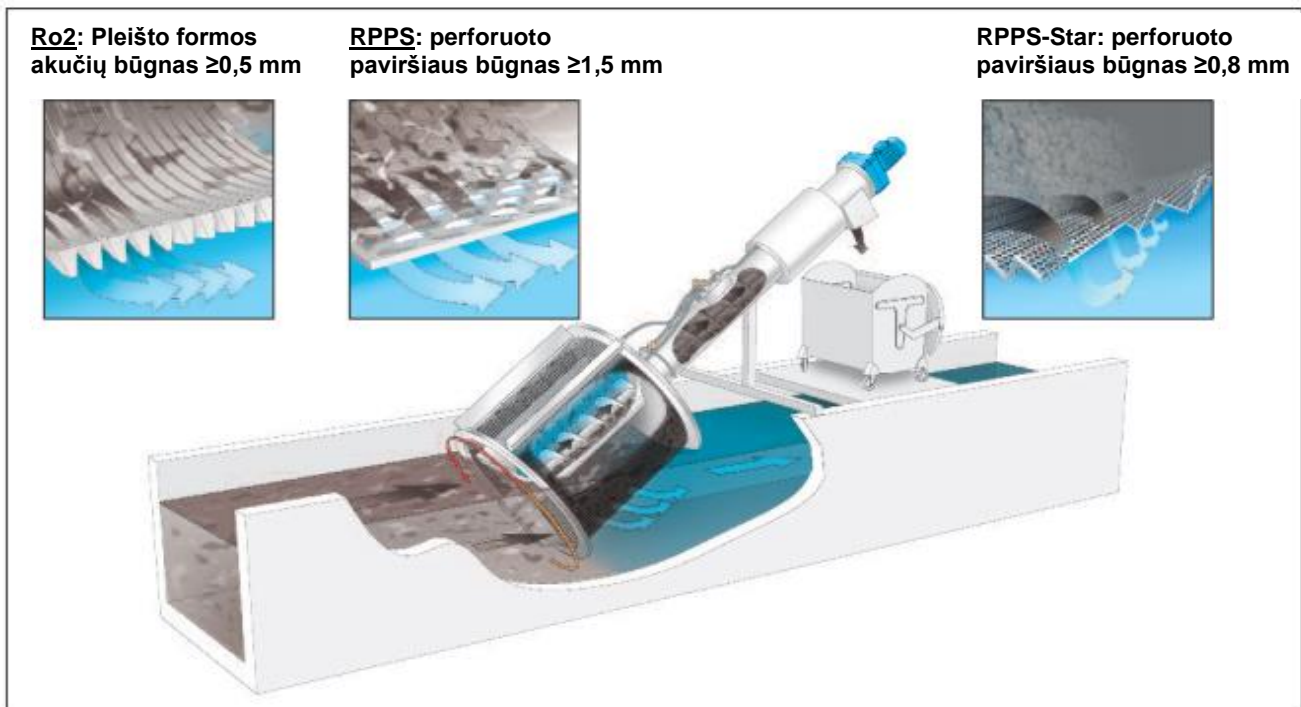
vonioje.

Įrenginį galima įrengti tiesiogiai kanale arba atskirame rezervuare.

Konstrukcija ir veikimo principas

ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu montuojamas 35° kampu, įrengiamas arba tiesiogiai kanale arba tiekiamas kaip rezervuare sumontuotas įrenginys. Nuotekos pro atvirą priekinę dalį patenka į nešmenų šalinimo būgną ir teka pro būgną, kuris sulaiko plūduriuojančias ir skendinčias medžiagas. Ant grotų susilaikę nešmenys atlieka papildomo filtro vaidmenį ir sulaiko daleles, kurios yra mažesnės už akučių arba perforuoto paviršiaus skylių dydį.

Dėl nešmenų susilaikymo viršijus tam tikrą nuotekų lygmenį prieš būgną, būgnas pradeda sukis. Besisukantis būgnas pakelia nešmenis ir meta juos į centre esantį lovį. Nešmenų nuvalymui nuo būgno naudojamas įrengtas šepetys ir purškimo strypas. Sraigtinis konvejeris lovyje sukasi kartu su būgnu ir gabena nešmenis uždaru kylančiu vamzdžiu, kuriame nešmenys yra sausinami ir tankinami, neskleidžiant jokie kvapo, ir iškraunami į kliento konteinerį arba tolesnę gabenimo sistemą.



Lyginant su vienmatėmis pleišto formos grotomis (paveikslas kairėje), dvimatės ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu RPPS (paveikslas viduryje) pasiekia žymiai aukštesnį atskyrimo efektyvumą.

Dėl žvaigždės formos grotų būgno, ROTAMAT® būgninio nešmenų šalinimo įrenginio su besisukančiu būgnu RPPS-Star (paveikslas dešinėje) filtravimo paviršius yra didesnis apie 30% (nors nominalus skersmuo lieka toks pat), todėl hidraulinis pralaidumas yra žymiai didesnis.

➤ Integruota nešmenų plovimo sistema (IRGA)

Valymo procesui pagerinti galima naudoti integruotą nešmenų plovimo sistemą, kuri pagerina pirminio valymo nuotekų azoto ir vandenilio santykį bei padeda sumažinti išlaidas.

ROTAMAT® principas leidžia įrengti nešmenų plovimo sistemą tiesiogiai kylančio vamzdžio apatinėje dalyje. Tirpias medžiagas atskyrus nuo inertinių medžiagų, fekalijos yra praktiškai visiškai išplaunamos ir dėl to žymiai sumažėja svoris.

- ▶ Optimalus kainos ir kokybės santykis.
- ▶ Galimybė prijungti kitus įrenginius.
- ▶ Minimalios utilizavimo išlaidos.
- ▶ Pagerintos eksploatavimo ir higieninės sąlygos
- ▶ Praktiškai visiškas fekalijų išplovimas.
- ▶ Svorio sumažėjimas apie 50%.
- ▶ Sausinimo našumas iki 40% SM

Integruotoje nešmenų plovimo sistemoje įrengus aukšto slėgio įrenginį, sausinimo našumą galima padidinti iki 45% SM. Šis derinys garantuoja maksimalų sausinimo našumą bei sumažina šalinimo ir eksploatacijos išlaidas.



ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu su integruota nešmenų plovimo sistema IRGA

➤ ROTAMAT® būgninio nešmenų šalinimo įrenginio su besisukančiu būgnu pranašumai

a) Maži hidrauliniai nuostoliai ir aukštas atskyrimo efektyvumas

Dėl būgno formos ir 35° įrengimo kampo filtravimo plotas yra žymiai didesnis nei vertikalių ar labai stačių grotų, dėl ko sumažėja hidrauliniai nuostoliai, padidėja atskyrimo efektyvumas ir pralaidumas.

b) Pagamintas tik iš nerūdijančio plieno

Įrenginys pagamintas tik iš nerūdijančio plieno ir apdorotas rūgštimi išdėsinimo vonioje, dėl ko pašalinama korozijos galimybė ir sumažėja techninė priežiūra.

c) Patikimas savaiminis išvalymas

Srautas patenka į būgną per atvirą priekinę dalį ir gali ištekėti tik pro grotų zoną. Tai apsaugo nuo pertekėjimo ir užtikrina, kad nešmenys visuomet bus sulaikyti būgne.

d) Kelios funkcijos vienoje sistemoje

ROTAMAT® būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai su besisukančiu būgnu atlieka nešmenų šalinimo, gabenimo, plovimo, sausinimo ir tankinimo funkcijas viename kompaktiškame įrenginyje. Papildomas pakavimo į maišus įtaisas užtikrina visos sistemos veikimą neskleidžiant kvapų.

e) Montavimas lauke

Montuojant ROTAMAT® būgninį nešmenų šalinimo įrenginį su besisukančiu būgnu lauke, įrenginys gali būti tiekiamas su šildymu ir šilumos izoliacija.

f) Galimybė prijungti kitus įrenginius

ROTAMAT® būgninių nešmenų šalinimo įrenginių su besisukančiu būgnu konstrukciją galima modifikuoti taip, kad sistema būtų pritaikyta besikeičiantiems reikalavimams. Pavyzdžiui, galima prijungti šildymo ir (arba) integruotą nešmenų plovimo sistemą. Taip pat, esant griežtesniems reikalavimams, galima sumažinti akučių dydį.

g) Minimali techninė priežiūra

Nereikia sutepti. Pakanka reguliarios patikros ir vizualaus patikrinimo.

➤ **Keli pavyzdžiai iš tūkstančių jau sumontuotų įrenginių**



Kanale sumontuotas ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu Ro 2 su slankiu nerūdijančio plieno dangčiu, dydis 600 – 3000.



Individualus įrenginio įrengimas su šoniniu nešmenų iškrovimu tiesiai į konteinerį.



Rezervuare sumontuotas ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu...



... dydis nuo 600 iki 2400.

➤ **Techniniai duomenys**

Grotų būgno skersmuo: 600 – 3000 mm

Montavimo kampas: 35°

Grotų akučių dydis: 0,5-6 mm

Perforuoto paviršiaus skylučių dydis 0,8-6 mm

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 • D-92334 Berching
 Tel.: +49-84 62-201-0 • Fax: +49-84 62-201-810
info@huber.de • Internet: www.huber.de

Techninė informacija gali keistis
 0,1 / 6 – 4.2012 – 4.2004 – Išankstinis
 leidimas IFAT 2012

ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys
 su besisukančiu būgnu Ro 2 / RPPS