

Hans Huber AG

Maschinen- und Anlagenbau

HUBER
TECHNOLOGY





Novatoriški, iš nerūdijančio plieno gaminami įrenginiai ir mechanizmai municipalinio ir pramoninio vandens, nuotekų ir dumblo valymui



Mūsų sprendiniai padės jums įveikti iškilusias geriamojo vandens, nuotekų ir dumblo problemas.

Nuotekų technologijos lyderis – Kompetentingumas nerūdijančio plieno srityje – Aplinkos apsauga visame pasaulyje



Visapusiškas produktų ir paslaugų spektras

- Mechaninis nuotekų valymas:
Sulaikymas ir smėlio atskyrimas
- Nešmenų valymas
- Smėlio valymas
- Dumblo valymas:
Sulaikymas, tankinimas, sausinimas, džiovinimas
- Kanalizacijos sistemos tvarkymas
ir lietaus nuotekų valymas
- Įrenginiai sodintuvams
- Filtravimas ir mikro košimas
- Membraniniai įrenginiai
- Flotaciniai įrenginiai
- Decentralizuotas nuotekų valymas
- Pakartotinas nuotekų panaudojimas ir (arba)
produkto regeneravimas





4 kanale įrengti ROTAMAT® būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai su pleišto formos groty akutėmis Ro 2, Rusija



ROTAMAT® pilnutinio valymo įrenginys Ro 5, sumontuotas po žeme, su apsauga nuo užšalimo



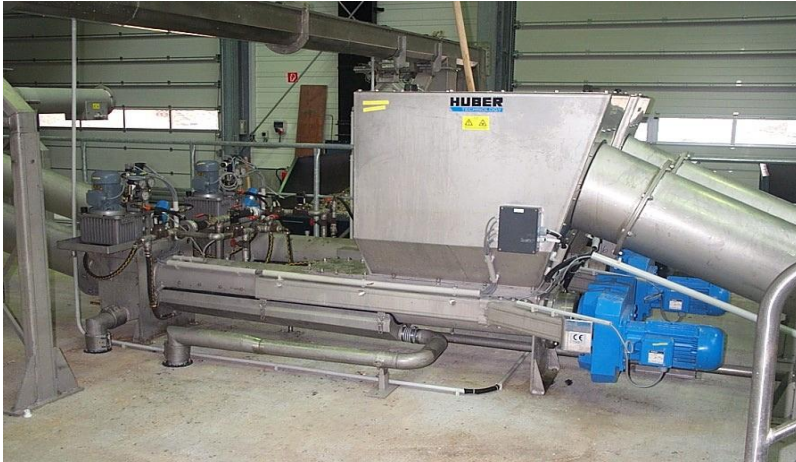
14 laiptinių groty STEP SCREEN® SSV kolonų aušinimui elektrinėje Pietų Afrikoje



ROTAMAT® septiko priėmimo įrenginys su smėliagaude Ro 3.3



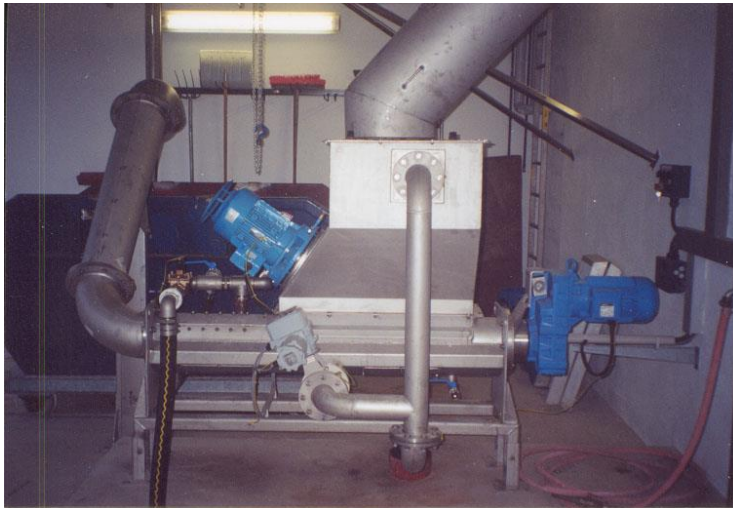
Nešmenų valymas



Nešmenų valymas NVĮ Ulme, Vokietijoje



Nešmenų plovimo presas WAP/SL/HP su intensyvaus plovimo įrenginiu ir hidrauliškai valdoma presavimo zona



Nešmenų plovimo presas WAP/SL/HP intensyviai plovimui ir optimaliems plovimo rezultatams pasiekti



Pilnutinės higienizacijos sistema



Smėlio atskyrimas



ROTAMAT® apvali smėliagaudė HRSF municipalinių NVJ



ROTAMAT® pilnutinio valymo įrenginys Ro 5



ROTAMAT® išilginė smėliagaudė su smėlio šalinimo sraigtu Ro 6



ROTAMAT® kompaktiškas pilnutinio valymo įrenginys MiniCop



Smėlio valymas



ROTAMAT® plovimo būgnas RoSF 9 NVJ Manheime, Vokietijoje



Po žeme įrengta priėmimo talpa



Smėlio valymo sistema RoSF5/VT



COANDA smėlio plovimo įrenginys RoSF 4 su apsauga nuo užšalimo



Kanalizacijos ir lietaus nuotekų valymas

HUBER
TECHNOLOGY



*ROTAMAT® grotos paviršinėms nuotekoms
RoK 1 prie vandens slenksčio*



*HUBER didelio našumo grotos HSW:
10.000 l/sek vandens valymui*



*ROTAMAT® pleištinės sekcijinės grotos RoK 2
prie vandens slenksčio*



HUBER apsiverčiantys loviai SK



*ROTAMAT® grotos su vertikaliu
sraigtu RoK 4 perpumpavimo
stotyje Vokietijoje*



The Quality
Company -
Worldwide

**Mechaninis
nuotekų valymas
Nuotekų priėmimo įrenginiai /
grotos**

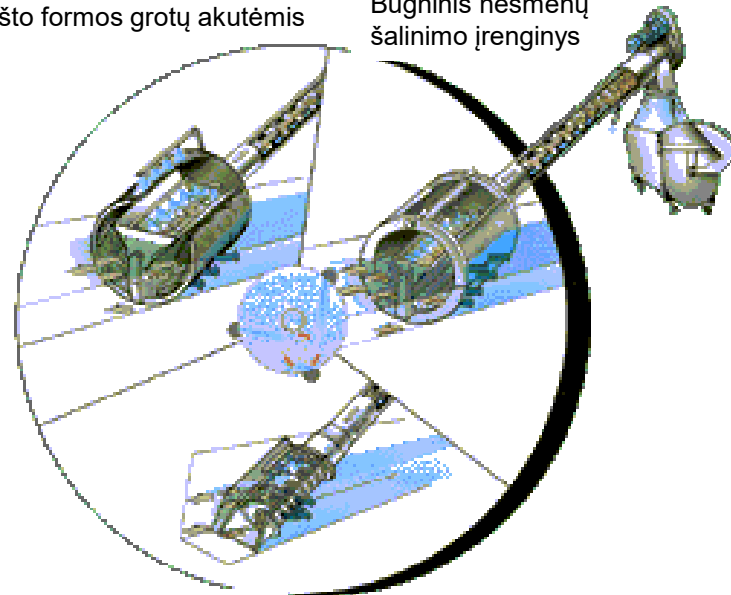


Novatoriški mechaninio pirminio valymo įrenginiai

- ➔ **Maksimalus atskyrimo efektyvumas – Maksimalus pralaidumas**
- ➔ **Minimali techninė priežiūra, didelis eksploatacijos patikimumas**
- ➔ **Patikima konstrukcija**
- ➔ **Pagaminti tik iš nerūdijančio plieno**

Būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu ir pleišto formos grotų akutėmis

Būgninis nešmenų šalinimo įrenginys



Mikro koštuvas



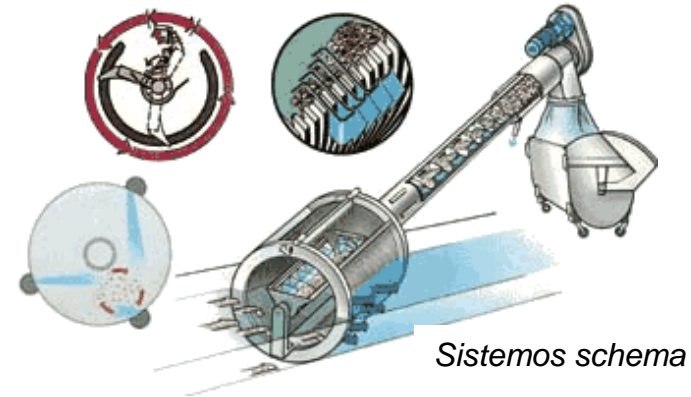
*Pilnutinio mechaninio pirminio valymo įrenginiai
NVJ Ulme, Vokietijoje*



Būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai

ROTAMAT® būgninis nešmenų šalinimo įrenginys Ro 1

- Filtravimas, gabenimas, plovimas ir tankinimas viename įrenginyje
- Grotų akučių dydis: 6 / 10 / 12 / 15 mm
- Kanalo plotis: 600 – 3000 mm
- Priverstinis grotų būgno valymas
- Tvirta konstrukcija
- Galimybė įmontuoti į esamus kanalus
- Sumontuota daug įrenginių įvairiuose objektuose, pvz., Grace, Budapešte, Šteire ir t.t.



ROTAMAT būgninis nešmenų šalinimo įrenginys Ro 1 įleidimo kanale NVI Budapešte



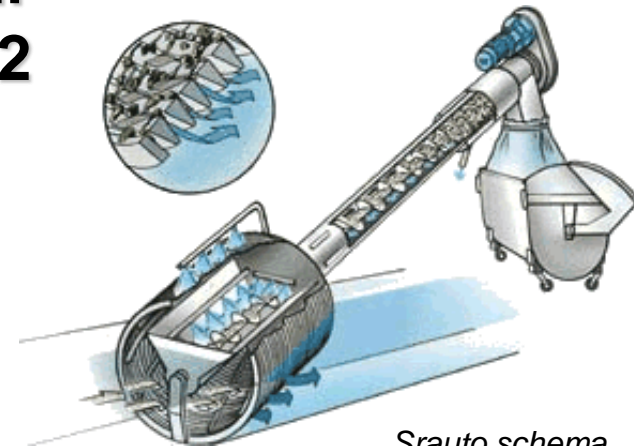
ROTAMAT būgninis nešmenų šalinimo įrenginys Ro 1, sumontuotas NVI Splitė



Būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai

ROTAMAT[®] būgninis nešmenų šalinimo įrenginys su besisukančiu būgnu ir pleišto formos grotų akutėmis Ro 2

- ➔ Filtravimas, gabenimas, plovimas ir tankinimas viename įrenginyje
- ➔ Filtravimas pro tankias grotas, $e = 0.25 - 6 \text{ mm}$
- ➔ Filtravimas pro tankias grotas : ChDS/BDS₅ pašalinimas naudojant prie nuotakų į upę ir jūrą
- ➔ Nejautrus akmenims, smėliui ir žvyriui
- ➔ Aukštas šalinimo efektyvumas (šalina ausų krapštukus)
- ➔ Sumontuota daug įrenginių įvairiuose objektuose, pvz., Lisabonoje, Lulea, Splite, „GKW Nordkanal“ ir t.t.



3 Huber būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai su besisukančiu būgnu ir pleišto formos grotų akutėmis, dydis 3000, NVĮ Lisabonoje (Portugalija)

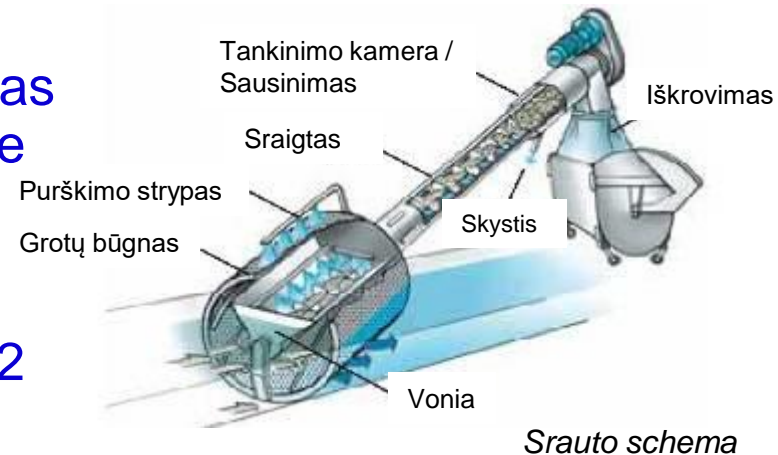


Būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai

ROTAMAT[®] perforuoto paviršiaus būgnas RPPS

HUBER
TECHNOLOGY

- ➔ Filtravimas, gabenimas, plovimas ir tankinimas viename įrenginyje
- ➔ Perforuoto paviršiaus akučių dydis $e = 2, 3$ ir 6 mm
- ➔ Filtravimas pro tankias grotas (2 arba 3 mm akutės) membraniniams įrenginiams
- ➔ Filtravimas 62 % esant 6 mm akutėms
- ➔ Nejautrus akmenims, smėliui ir žvyriui
- ➔ Aukštas šalinimo efektyvumas (šalina ausų krapštukus)
- ➔ Sumontuota daug įrenginių įvairiuose objektuose, pvz., Westbury, Verneciano, Alva Sandy ir t.t.



RPPS įrenginiai Bahia Blanca, Argentinoje

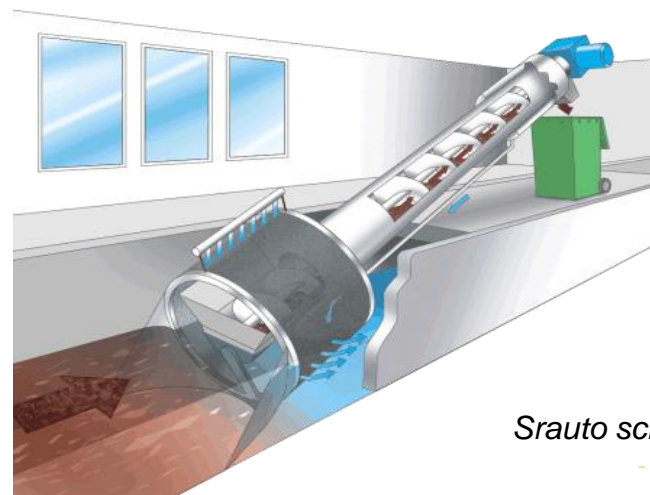


The Quality
Company -
Worldwide

Būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai

ROTAMAT[®] membraninis būgninis nešmenų šalinimo įrenginys RoMem

- ➔ Montuojamas prieš membraninius bioreaktorius palaikyti ir pagerinti veikimą biologinio valymo etape
- ➔ Filtravimas pro tankias grotas 0,2, 0,5, 0.75 ir 1,0 mm tinklas
- ➔ Plaukų ir pluoštų atskyrimas
- ➔ Nešmenų plovimas ir organinių medžiagų gražinimas į biologinio valymo etapą
- ➔ Kietųjų dalelių sumažinimas iki 95%, ChDS/BDS₅ iki 65% ir fosforo iki 60% pridėnant nusodiklius ir koaguliantus



Srauto schema

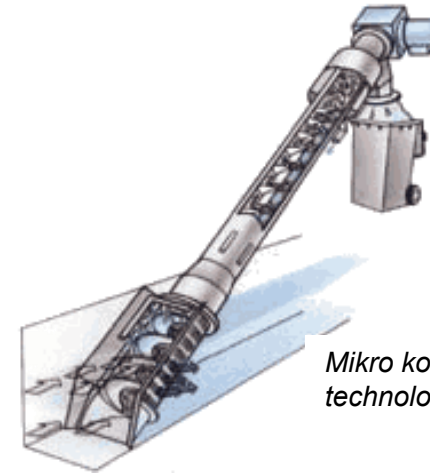


Membraninis būgninis nešmenų šalinimo įrenginys,
sumontuotas Šildės NVĮ Belgijoje



ROTAMAT[®] mikro koštuvas Ro 9

- ⇒ Filtravimas, gabenimas, plovimas ir tankinimas viename įrenginyje
- ⇒ Pralaidumas: iki 120 l/sek
- ⇒ Akučių dydis: 0,5 - 8 mm
- ⇒ Kanalo plotis: 300 / 400 / 500 / 700 mm
- ⇒ Patraukli kaina
- ⇒ Galimybė įmontuoti į esamus kanalus
- ⇒ Nešmenų plovimas (pasirenkama)



Mikro koštuvo technologinė schema



Mikro koštuvas su apsauga nuo užšalimo



Mikro koštuvas, įrengtas automobilių žiede



ROTAMAT[®] septiko priėmimo įrenginys Ro 3

- ➔ Atskyrimas, plovimas, tankinimas ir gabenimas viename įrenginyje
- ➔ Septiko priėmimo įrenginys gali būti tiekiamas kaip septiko nuotekų filtravimo įrenginys arba kaip kompaktiškas įrenginys su smėliagaude
- ➔ Visiškai automatizuotas veikimas
- ➔ Matavimo ir identifikavimo prietaisai (pasirenkama)
- ➔ Sumontuota daugiau kaip 600 įrenginių visame pasaulyje
- ➔ Galima naudoti su įvairiais nešmenų šalinimo įrenginiais
- ➔ Sumontuota daugybėje objektų



Srauto schema



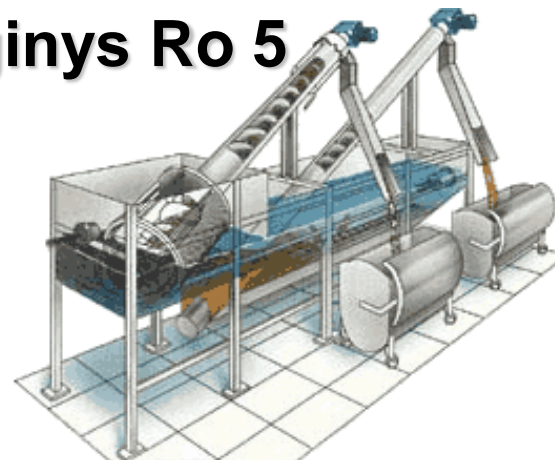
Septiko priėmimo įrenginys su smėliagaude Ro 3.3, sumontuotas Skelleftea Švedijoje



Būgniniai nešmenų šalinimo įrenginiai, smėlio ir riebalų šalinimas

ROTAMAT[®] pilnutinio valymo įrenginys Ro 5

- ⇒ Pilnutinio mechaninio nuotekų valymo sistema
- ⇒ Filtravimas, plovimas, sausinimas, smėlio ir riebalų atskyrimas ir smėlio šalinimas apjungti viename įrenginyje
- ⇒ Patogus sumontuoti dėl apjungtų funkcijų viename įrenginyje
- ⇒ Maksimalus srautas įrenginyje iki 800 m³/h
- ⇒ Suderinamas su nešmenų ir smėlio valymo įrenginiais
- ⇒ Kokybė už patrauklią kainą
- ⇒ Patikimas, reikalaujantis mažai priežiūros, tvirtos konstrukcijos



Srauto schema



*Pilnutinis valymo įrenginys Ro 5 su smėlio
ir nešmenų plovimu*



**Mechaninis
nuotekų valymas
smėlio atskyrimas ir plovimas**



Smėlio atskyrimas

Pilnutinio valymo įrenginys (grotos ir išilginė smėliagaudė), tipas: Ro5



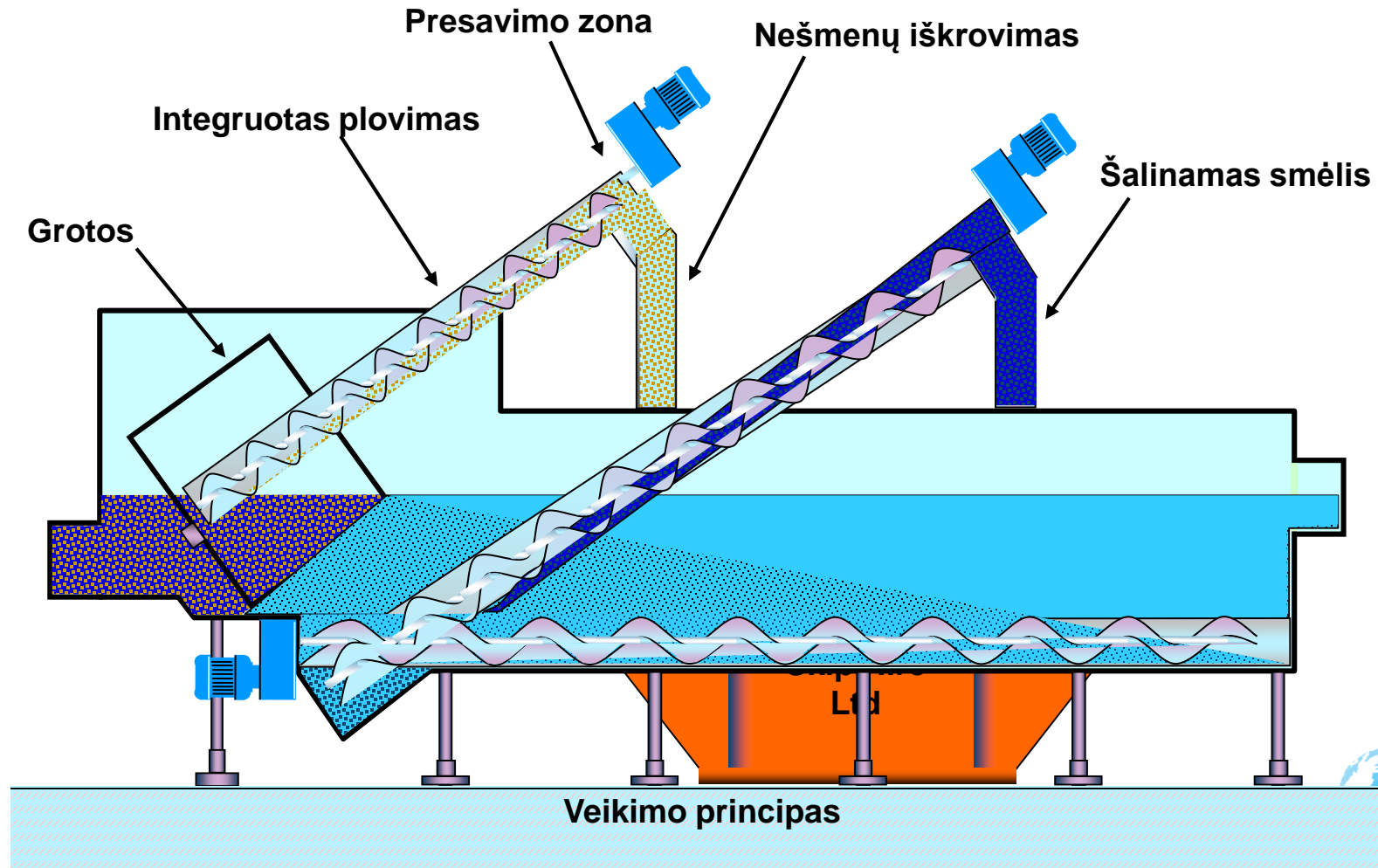
*Nešmenų ir smėlio
šalinimas viename
įrenginyje*

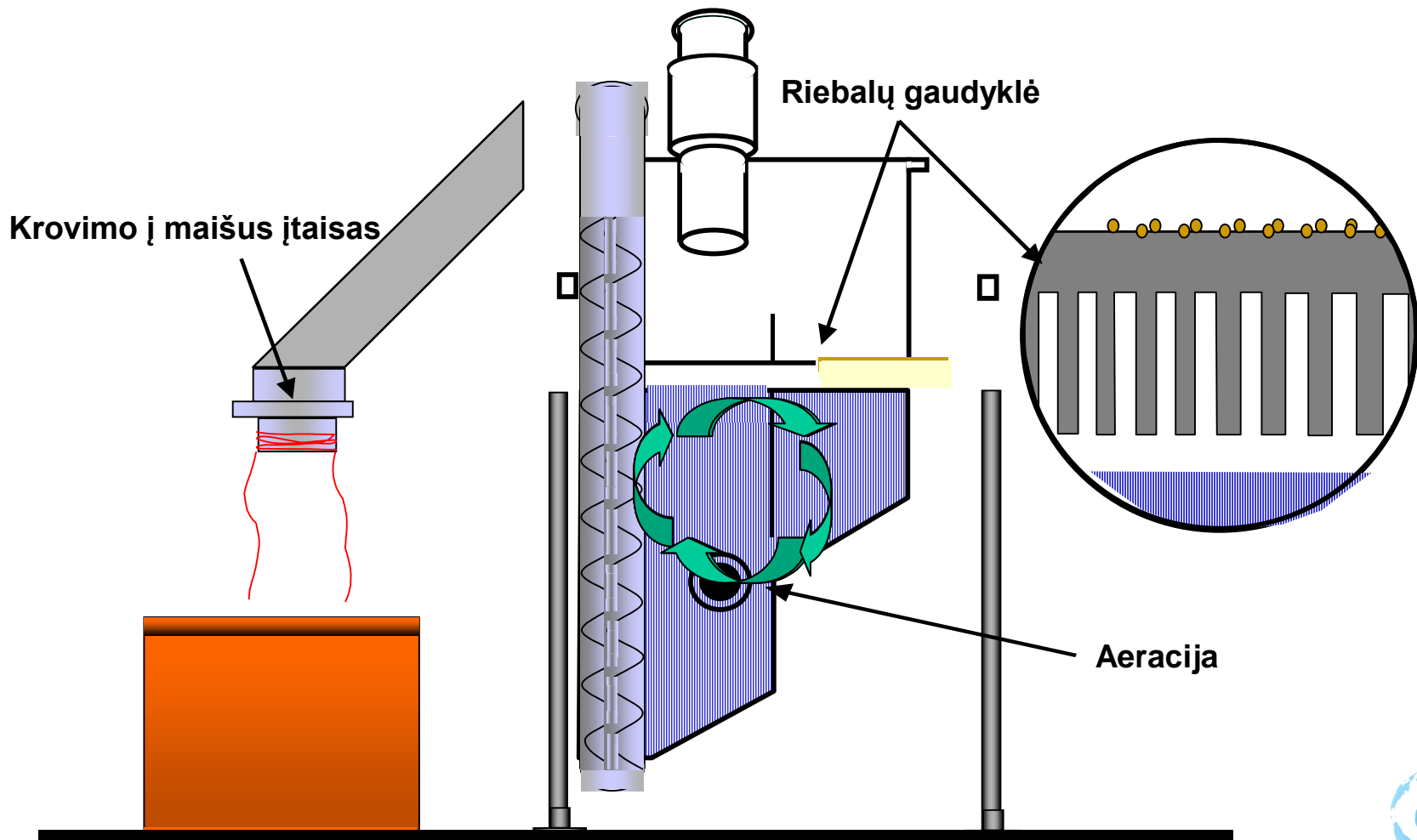


Smėlio atskyrimas

Ro5 su nedideliu smėlio plovimo įrenginiu,
tipas: RoSF4 t/C

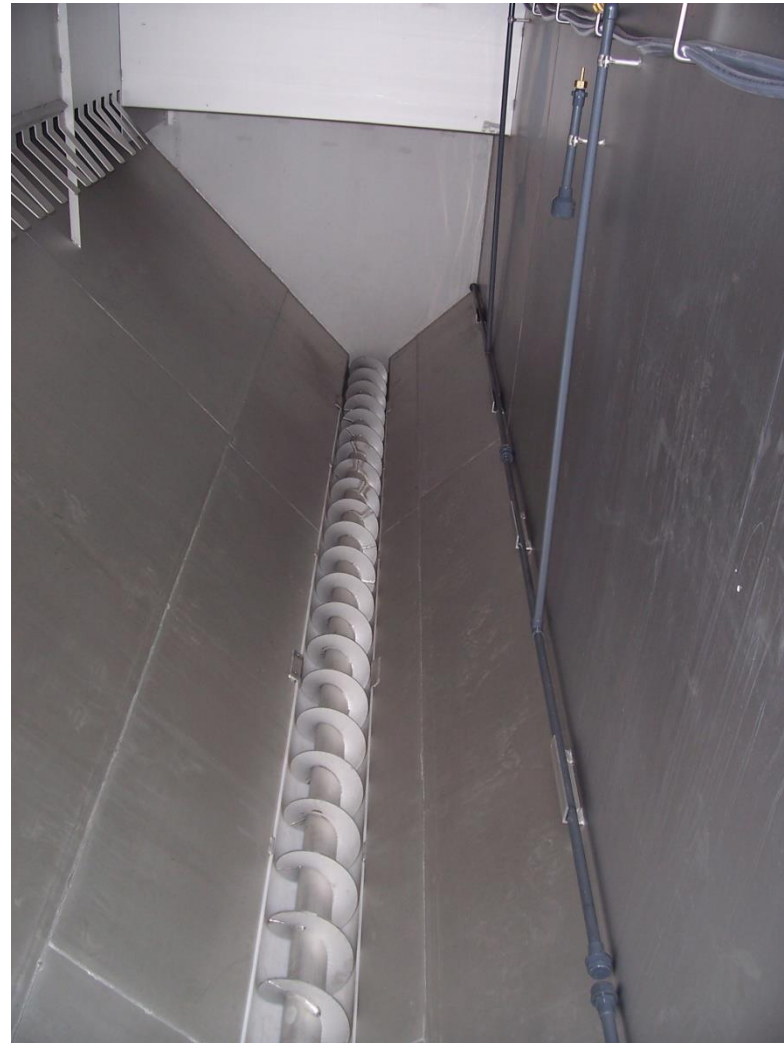




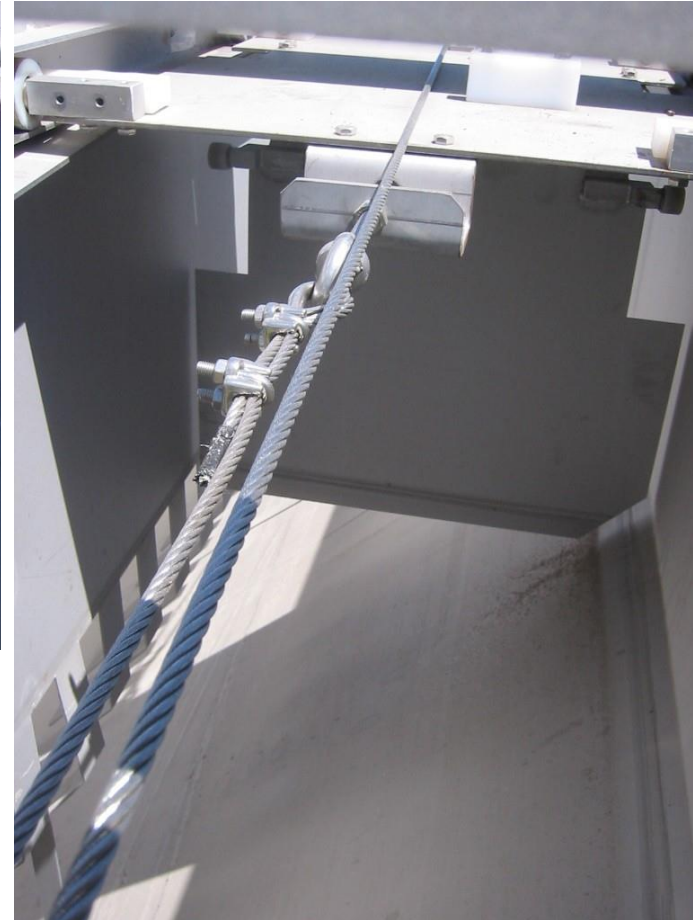


Smėlio atskyrimas

Pilnutinio valymo įrenginys, tipas: Ro5



Aeruojamas Ro5 su riebalų šalinimu



Įrengta riebalų šalinimo mentė



Aeruojamas Ro5 su riebalų šalinimu



Riebalų šalinimas siurbliu



Riebalų šalinimo mentė



Smėlio atskyrimas

[1] size	[2] Q [l/sec]	[3] separation rate at Q from column [2]	[4] screen at Q from column [2]	[5] inlet and outlet flange	[6] size	[7] Q [l/sec]	[8] separation rate at Q from column [7]	[9] screen at Q from column [7]	[10] inlet and outlet flange
BG 1	10	90%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 300 / min 6 Ro 9 / 400 / min 3 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600	200 / 200	BG 1-1	17	78%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 400 / min 3 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600	200 / 200
BG 2	20	90%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 400 / min 3 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600	200/200	BG 2-1	35 - 40	73%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 500 / min 6 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600	300/300
BG 3	30	90%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 400 / min 6 Ro 9 / 500 / min 3 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600	250 / 250	BG 3-1	55 - 60	75%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 500 / min 6 Ro 1 / 780 Ro 2 / 780	350 / 350
BG 4	40	90%; dk = 0,2mm	Ro 9 / 500 / min 6 Ro 1 / 600 Ro 2 / 600 / min 3	300 / 300	BG 4-1	75 - 80	73%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 780 Ro 2 / 780	350 / 350
BG 5	60	90%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 780 Ro 2 / 780	350 / 350	BG 5-1	100	75%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1000 Ro 2 / 1000	400 / 400
BG 6	80	90%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 780 Ro 2 / 780	350 / 350	BG 6-1	130	79%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1000 Ro 2 / 1000	400 / 500
BG 7	100	90%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1000 Ro 2 / 1000	400 / 400	BG 7-1	165	79%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1200 Ro 2 / 1200	500 / 600
BG 8	120	90%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1000 Ro 2 / 1000	400 / 500	BG 8-1	180	82%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1200 Ro 2 / 1200	500/ 600
BG 9	160	90%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1200 Ro 2 / 1200	500 / 600	BG 9-1	220	83%; dk = 0,2mm	Ro 1 / 1200 / min 6 Ro 2 / 1200 / min 6 Ro 2 / 1400 / min 3	600 / 700

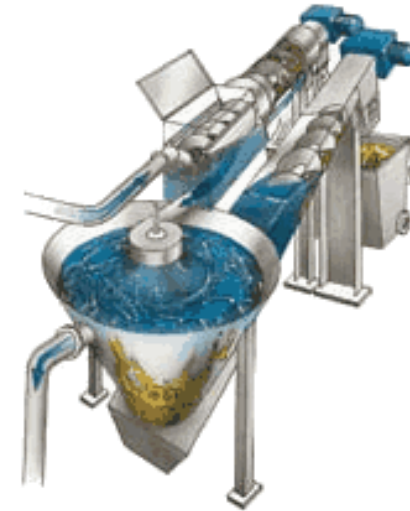


Smėlio atskyrimas

Objektuose sumontuoti įrenginiai



- Nešmenų ir smėlio atskyrimas
- Pilnutinis mechaninis pirminis valymas vienoje kompaktiškoje, uždaroje sistemoje
- Su integruota nešmenų plovimo sistema (pasirenkama)
- Tiekiami standartiniai įrenginiai
- Galimybė apjungti 2 pripažintus įrenginius ir pasiekti iki 25l/sek pralaidumą
- Galimybė pasirinkti įrenginį su apsauga nuo užšalimo



Patalpoje sumontuotas Coanda pilnutinio valymo įrenginys

Pilnutinio valymo įrenginio video klipas



The Quality
Company -
Worldwide