



## BIOROCK – REOVEE BIOPUHASTI ERAMULE



Eramajaomanikul, kellel ei ole võimalik oma reovett ühiskanalisatsiooni juhtida, on valida, kas:

- koguda reovesi mahutisse,
- soetada septik ja rajada oma krundiile pinnaspuhasti või
- soetada biopuhasti.

Lahenduse valik sõltub õigusaktide nõuetest ja kohaliku omavalitsuse ettekirjutustest. Majaomanik peaks kõigepealt pöörduma kohaliku omavalitsuse keskkonnanõuandjate poole, et teada saada, kuidas reoveekäitlust korraldada.

Kui valida kogumismahuti, peab seda regulaarselt tühjemata. Kuigi kallid, on see üle 2000 elanikuga (või üle 2000 ielise reostuskoormusega) asulas ainuke seadusega lubatud võimalus. Väiksemas asulas (alla 2000 ielise) tohib eramajapidamise reovett ka pinnasesse immutada, kui see vesi on eelnevalt läbinud biopuhasti.

Kui kogumismahuti või septik on juba olemas, on vaja soetada ainult biofilter Biorock-9, siis tuleb ajakohase reoveekäitlussüsteemi rajamine odavam. Sama lahendus kõlbab ka aastaid tagasi rajatud pinnaspuhasti asendamiseks.

\*1ie – inimkvivalent on ühe inimese põhjustatud keskmine ööpäevane tinglik veereostuskoormus, millega mõõdetakse ka muude reoveeallikate põhjustatud koormusi.

### Biopuhasti Biorock-9-ST1-2500

(joonis 1) on mõeldud eramajade reovee puhastamiseks.

### Eelised

#### Biorock-biopuhasti:

- on hooldusvaba;
- ei vaja elektrienergiat;
- talub reovee juurdevoolukatkestusi (nt hooajalist kasutamist);
- on ühendatav juba olemasoleva kogumismahuti või septikuga.

### TÖÖPÕHIMÕTE

#### Mikroorganismide lagundamine

Kuni üheksa inimese reovesi (1350 liitrit ööpäevas) puhastatakse mehaaniliselt 2500-liitrisel seetis, millesse jääb pidama rasv

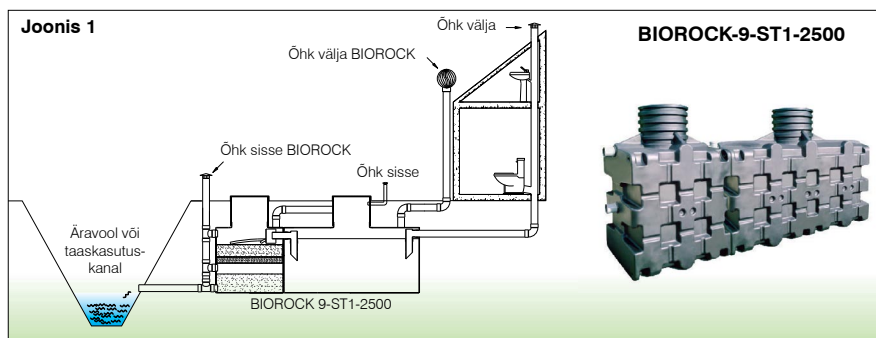
ja suurem osa heljumist ning bioloogiliselt Biorock-filtris.

Õhurikkas ja niiskes keskkonnas asuval filtritaidisel elavad mikroorganismid lagundavad vees olevad orgaanilised ained ning biofiltrist väljuv vesi vastab oma näitajate poolest Eesti Vabariigi Valitsuse 31. juuli 2001. aasta määruse nr 269 "Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord" nõuetele.

#### Hooldus

Sõltuvalt puhasti kasutustihedusest ja inimeste arvust tuleb seetist setet välja vedada kord aastas või kahe aasta tagant. Biofiltrit tööga on kuni 10 aastat, seejärel tuleb see läbi pesta ja vajaduse korral täidist uuendada.

Reostusnäitaja	Piirväärtus vastavalt Eesti veeseadusele mg/l	Biorocki seadme tulemus mg/l
Biokeemiline hapnikutarve	15	< 10
Heljuvainesisaldus	15	< 10



## Ventilatsioon

Oluline on Biorock-seadme piisav ventilatsioon. Ventilatsioon peab nii seadme kui ka biofiltrit.

Loomuliku ventilatsiooni korralikuks toimimiseks peavad väljatõmbeavad olema sisselaskeavadest vähemalt neli meetrit kõrgemal. Kui väljatõmbeavad varustada tuuleventilaatoritega, võib seda vahet vähendada kahe meetrini.

## Biofiltrite rööbiti ühendamine

Ridamajade, väikeste kortermajade ja turismitalude tarvis, kus inimesi on rohkem kui üheksa, võib kaks kuni kolm biofiltrit omavahel rööbiti ühendada (joonis 2). Selleks on vaja inimeste arvule vastava mahuga septikut ja jaotuskaevu, mis jaotab vooluhulga ühtlaselt biofiltrite vahel.

## Biopuhasti olemasolevale mahutile

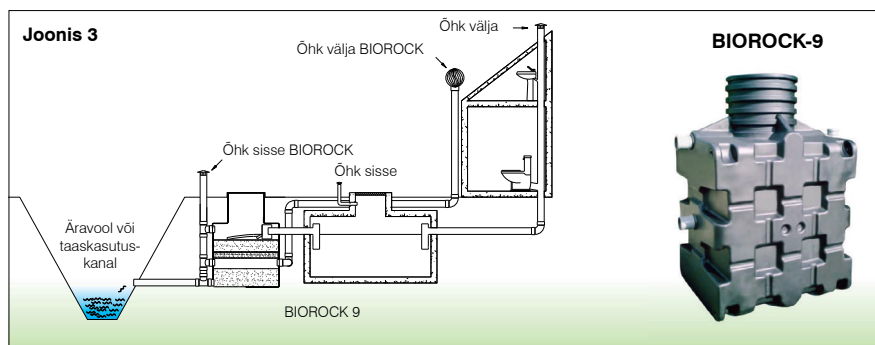
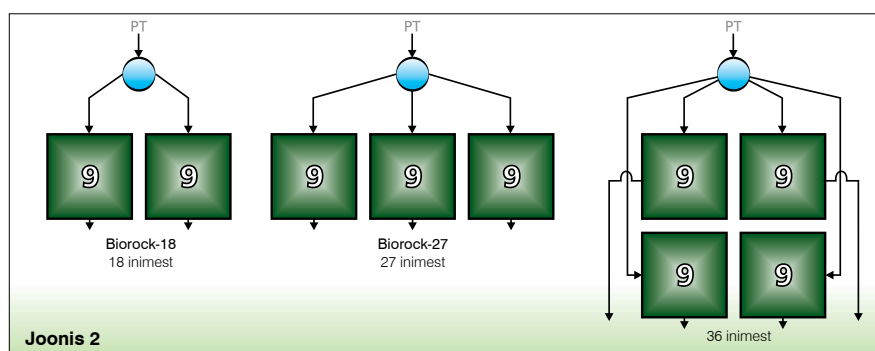
Kui juba on paigaldatud kogumismahuti või septik, siis tuleb sellele lisada vaid ühekambriine element, Biorock-9 (joonis 3). Biorock biopuhasti hoolduskulud on väikesed. Mahuti on vaja settest puhastada kord ühe või kahe aasta järel, sõltuvalt kasutusihedusest.

## Vastavussertifikaadid

Biopuhasti Biorock vastab reovee väikepuhastite kohta kehtivale Euroopa Liidu standardile EN-12566-3 ning on Hollandis KIWA juhendi K10002 kohaselt sertifitseeritud ja saanud sertifikaadi nr K40666/01.

## TEHNILISED ANDMED

	BIOROCK-9	BIOROCK-9-ST1-2500
Kasutus	kuni 9 inimest	kuni 9 inimest
Materjal	polüetüleen	polüetüleen
Laius x pikkus	1150 x 1350 mm	1150 x 3200 mm
Kõrgus (ilma lisadeta)	1870 mm	1870 mm
Mahtuvus	1900 l	4400 l
Hooldusava diameeter	600 mm	600 mm
Õhutustoru diameeter	110 mm	110 mm
Kaal	175 kg	400 kg
Hooldusava tõusutoru kõrgus	400 mm	400 mm



## PIPELIFE EESTI AS

Põrguvälja tee 4, Lehmja, RAE vald

75301 HARJUMAA

Tel. 605 5100

Faks 605 5101

e-post: pipelife@pipelife.ee

www.pipelife.ee

