

Kunststoftechniek Milieutechniek MICRO-STEP



Hoogrendement IBA-klasse II/III A
Conform Europese Norm EN 12566-3
Individuele Behandeling van Afvalwater



Aquaworld-Biosystems bv
Korenmolen 100
Postbus 145
NL-6000 AC Weert

Tel ++31 (0)495 - 52 67 22
Fax ++31 (0)495 - 52 52 39
E-mail: aquaworld-biosystemsbv@planet.nl
www.aquaworld-biosystems.nl



Milieubescherming

... iedere bijdrage is nuttig

Ons leven verandert sneller dan ooit. Mooie keukens en badkamers, moderne wasmachines enz. verlichten ons dagelijkse leven en maken het aangenamer. Steeds meer worden we ons ervan bewust dat bij een hoge levensstandaard een gezond milieu hoort. De zuiveringstechnieken van Roth dragen daartoe bij.

Roth, specialist in reservoirs

Roth is bekend om zijn zuiveringssystemen voor de behandeling van huishoudelijk en/of industrieel afvalwater. Door haar jarenlange ervaring en doorgevoerde innovaties op haar producten heeft Roth een voorname positie verworven op de Europese markt. Tienduizenden in Europa verkochte systemen zijn daarvan het overtuigende bewijs.

Roth wordt als eerste fabrikant gecertificeerd volgens de Europese Norm EN 12566-3.

Waarom kleine zuiveringssystemen?

Om economische redenen is het leggen van (druk)rioleringsystemen of het plaatsen van centrale zuiveringsstations niet overal te verantwoorden. Vooral in landelijke gebieden speelt dit een rol. Hiervoor heeft Roth economisch verantwoorde **IBA**-systemen ontwikkeld.

Afvalwaterzuivering

Afvalwater uit huishoudens komt voort uit keukens, badkamers, toiletten en wasgelegenheden. Dit afvalwater dient eerst gereinigd te worden alvorens het in de natuur geloosd wordt op oppervaktewater of in de bodem.

Het proces van ons zuiveringssysteem bestaat uit:

- Voorbehandeling in een septic-tank.
- Biologische zuivering middels beluchters.
- Nabezinktank

Het doel van de waterzuivering is het kunnen teruggeven van het water aan de natuur zonder dat deze hiervan hinder ondervindt.

Voorbehandeling

Huishoudelijk afvalwater bestaat ongeveer voor 1/3 uit toiletwater en voor 2/3 uit waswater. Deze afvalwaterstromen verschillen veel in samenstelling, met name in vuilvracht, pH en temperatuur. In de septic-tank vindt een grove voorbehandeling plaats, onder andere de vermenging van de diverse stromen en de afscheiding van drijf- en zinkstoffen, alles onder anaerobe omstandigheden (zonder zuurstof levende micro-organismen). Tevens worden de vaste bestanddelen ten dele vloeibaar gemaakt door de inwerking van enzymen.

Het zo voorbehandelde afvalwater bestaat uit een homogene oplossing van verschillende vervuilingstoffen die door de bacteriën in de Roth MICRO-STEP bioloog gemakkelijk afgebroken kunnen worden.

Regelmatig wordt het enzymhoudende product Likefian aan de voorzuiveringstank toegevoegd. Daarmee worden de vaste bestanddelen opgelost en vervolgens in de MICRO-STEP bioloog afgebroken.

Biologische behandeling

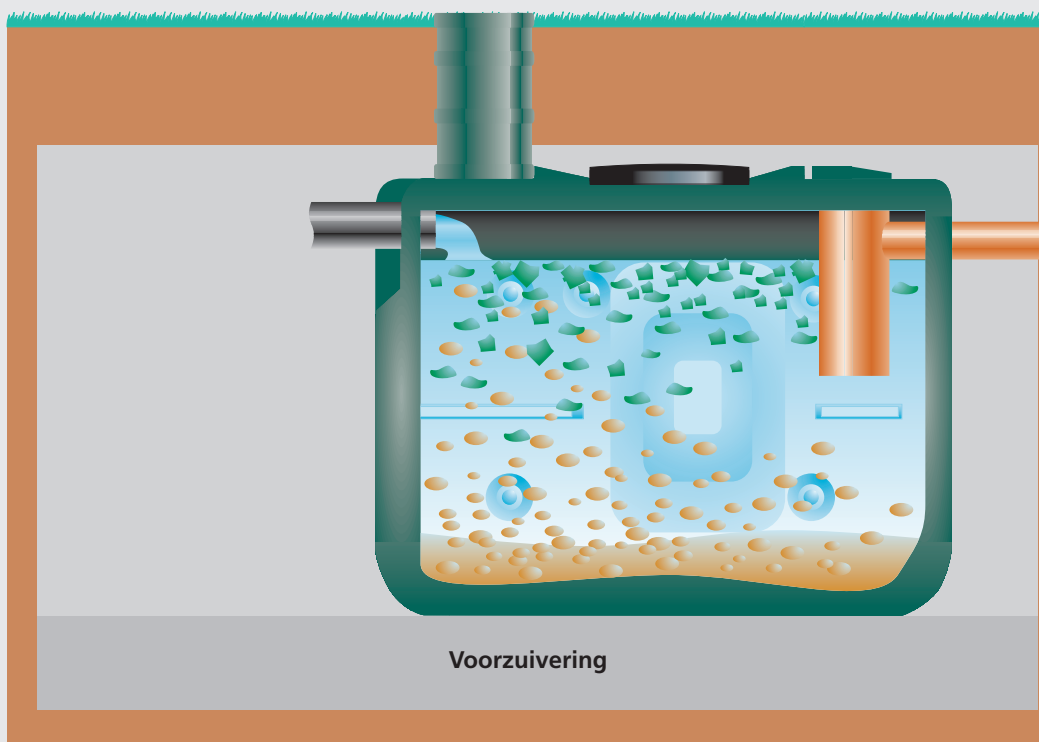
In de Roth MICRO-STEP bioloog wordt het afvalwater door de werking van aerobe (zuurstofverbruikende) bacteriën gereinigd. Het voorbehandelde afvalwater stroomt langzaam door de Roth MICRO-STEP bioloog. Daarbij worden twee reinigingsfasen doorlopen:

- Sterke beluchting bij de watertoevoer.

De opgeloste vervuilingstoffen worden door de werking van zuurstof en de aerobe bacteriën afgebroken en in onschadelijke stoffen omgezet. De tijdgestuurde compressor zorgt voor voldoende zuurstoftoevoer in de beluchtingskamer. De beluchters produceren zeer fijne luchtblaasjes en zorgen zo voor een intensieve verrijking van het afvalwater met zuurstof. De reststoffen vormen zweefslib.

- In de nabezinktank zet dit zweefslib zich af op de bodem. Deze slibvorming is echter zeer gering.

Bij ingebruikname wordt aan de Roth MICRO-STEP bacteriën toegevoegd om de bacterie-cultuur op te starten.



Afvalwaterzuivering met Roth Micro-Step

Ondanks de goede vermeerderings eigenschappen kunnen de bacteriën door de invloed van ongunstige factoren, b.v. chemicaliën, verstoord of beïnvloed worden. Daarom is een regelmatige verrijking met bacteriën tijdens gebruik gewenst.

Productverwijzing

- De bacteriën zijn biologisch afbreekbaar, niet giftig en zuurvrij, en derhalve niet milieubelastend. De bacteriën zijn absoluut niet pathogeen (ziekteverwekkend). De voedingsstoffen en spoorelementen zijn allen van natuurlijke oorsprong.

Systeemvoordelen

De hoogwaardige PE tanks zijn volkomen dicht en voor 100% recyclebaar, en vanwege het lichte gewicht makkelijk te transporteren / plaatsen.

Het MICRO-STEP systeem heeft een hoge reinigingsgraad en produceert op grond van het functioneren zeer weinig slib.

De systemen zijn modulair op te bouwen b.v. bij verandering van het aantal inwoner-equivalenten.

Onderhoudsvriendelijk en bedrijfszeker.

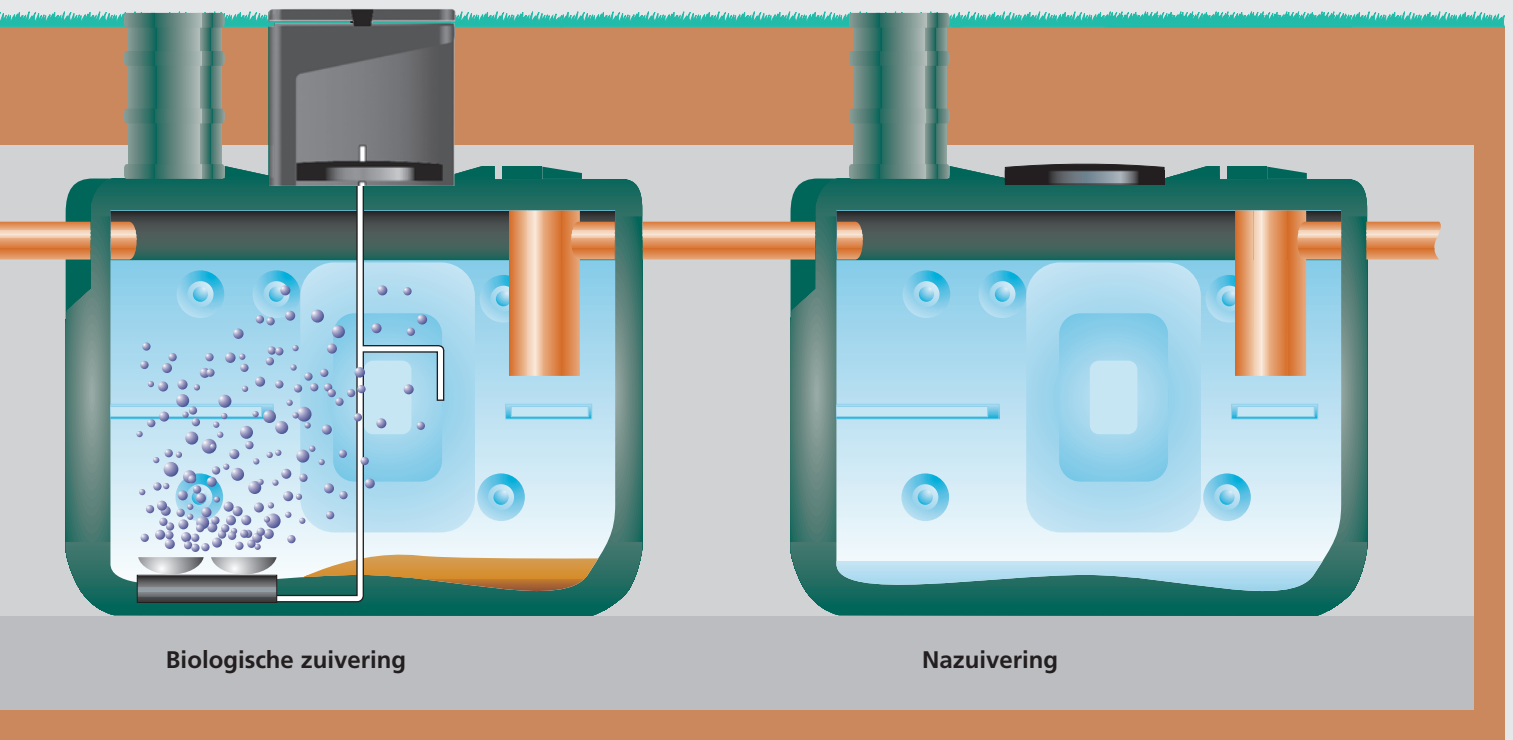
De MICRO-STEP is evt. toepasbaar achter een bestaande septiek-tank.

Inbouwvoorschriften

Bij de inbouw van het MICRO-STEP systeem dienen de bijgeleverde inbouw- en bedieningsvoorschriften in acht te worden genomen. Ze zijn bestanddeel van de algemene garantiebepalingen. De elektrische aansluiting dient door een vakman te geschieden.

N. B. Regenwater mag niet door het systeem gevoerd worden!

Roth MICRO-STEP zuiveringsinstallaties		
Grootte	Bewoners	Tankinhoud in l
1	4	1500 — 1000 — 1000
2	6	1500 — 1500 — 1500
3	8	2000 — 2000 — 2000



Toonaangevend in PE reservoirs / tanks



Productiebedrijf te Bischofswerda BRD

Leveringsprogramma

- Opslagtanks
- Regenwatergebruiksystemen
- Afvalwatertechniek
- IBA-systemen en Septic-tanks



Zeer moderne productiefaciliteiten zorgen voor snelle levering en constant hoogwaardige kwaliteit.



Aquaworld-Biosystems bv · Korenmolen 100
Postbus 145 · NL-6000 AC Weert
E-mail: aquaworld-biosystems bv@planet.nl
www.aquaworld-biosystems.nl
Tel ++31 (0)495 - 52 67 22 · Fax ++31 (0)495 - 52 52 39

