

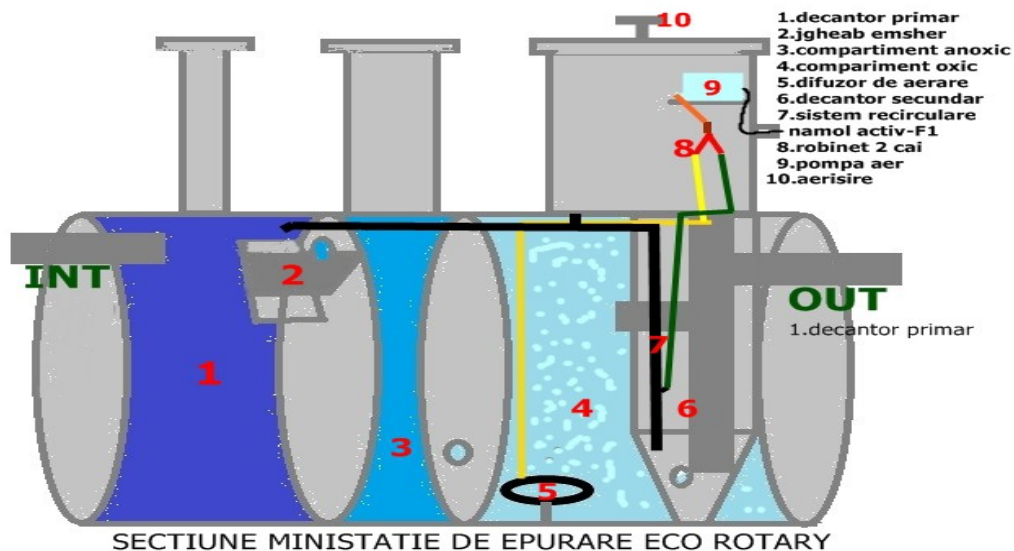


ECO ROTARY SRL  
www.foseministatii.ro

Adresa: D-va Rosie, Str. Zavoiiului, Nr. 68, Jud. Neamt  
TEL:0724172175

## Prezentare statii de epurare ECO ROTARY-BASIC SI ERU

### MINISTATII DE EPURARE ECO ROTARY BASIC

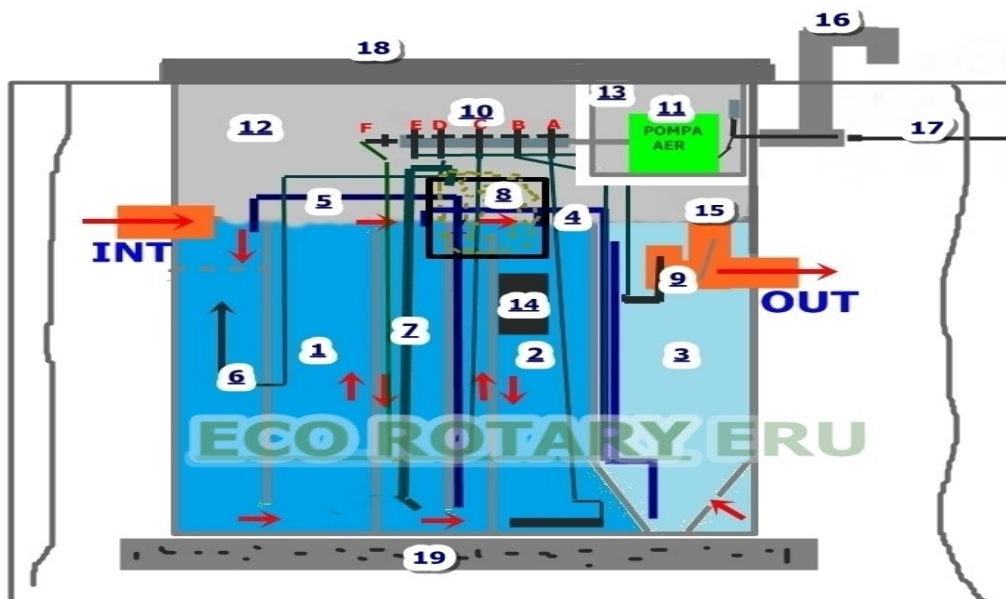


#### FUNCTIONARE:

- Apa uzată curge gravitațional în decantorul primar (1), unde are loc reținerea substanțelor plutitoare și a celor decantabile cu ajutorul jgheabului emsher (2). În acest compartiment are loc parțial și descompunerea anaerobă a substanțelor decantate. Apa uzată, pretrată mecanic, curge apoi printr-un preaplin în compartimentul anoxic (2) unde se formează o ulterioară decantare în lipsa oxigenului. Apoi trece printr-o fantă poziționată la baza compartimentului în compartimentul oxic (3) care este folosit pentru epurarea biologică a apelor uzate. La baza compartimentului oxic este amplasat sistemul de aerare cu bule fine (5), care furnizează necesarul de aer cu ajutorul unei suflante și, dacă e cazul, spre suportul de biomasă. Din compartimentul oxic apa trece în decantorul secundar (4) unde se produce o liniștire a apelor oxidate încărcate cu nămol activ. Acest decantor are o formă specială cilindrică cu reducere la baza ceea ce asigură o decantare optimă.
- Nămolul din decantorul secundar este recirculat automat în compartimentul oxic, printr-un orificiu prevăzut la baza decantorului, apa curată de la suprafață este evacuată în drenaj. Nămolul în exces este evacuat cu ajutorul sistemului aer lift (F1) în bazinul de sedimentare și de stocare a nămolului (2). Prin utilizarea suportului de biomasă, se asigură o vârstă suficientă pentru nămol (40 de zile) pentru asigurarea proceselor de nitrificare și a stabilizării aere a nămolului.
- Tehnologia de epurare a fost proiectată ca să asigure o stabilitate a procesului de epurare și în cazul creșterilor accidentale de debit și la încărcările mai mari de poluanți.

Nămolul în exces poate fi utilizat și în agricultură ca și îngrășământ, dar numai în amestec cu îngrășământ natural, într-o proporție ce va fi recomandată după efectuarea de analize specifice.

## STATIE DE EPURARE ECO ROTARY ERU



### FUNCTIONARE:

Apa uzată curge gravitațional către stația de epurare și trece prin coșul pentru a reține solide. Acest cos este plasat în zona de denitrificare. Conținutul coșului este agitat continuu cu un sistem de bule grosiere (6) pentru a ușura dezintegrarea materialelor. Numai materiale care nu se dezintegrează, cum ar fi anvelope, materiale plastice, textile sunt păstrate și ar trebui să fie evacuate prin golirea cosului. Ulterior apa uzată ajunge în zona de denitrificare anaerobă (1), unde are loc procesul de descompunerea anaerobă a substanțelor decantate și denitrificarea sub acțiunea nămolului activ adus din decantorul final de pompe air-lift 4 și 5. Practic zona de denitrificare parțială/anaerobă are 4 compartimente cu scurgeri pe deasupra și în zona inferioară rezultând un curent ascendent/descendent al apei uzate amestecată cu nămol activat rezultând fermentația și descompunerea substanțelor organice precum și efectul de denitrificare. Pompa air-lift (5) reîntoarce nămolul din ultimul compartiment al zonei anaerobe în primul compartiment. Apa uzată, pretrată mecanic, curge apoi printr-un preaplin în camera aerată oxica/nitrificatoare (2). La baza compartimentului oxica este amplasat sistemul de aerare cu bule fine care furnizează necesarul de aer cu ajutorul unei suflante și, dacă e cazul, spre suportul de biomasă (14).

Aerarea și oxidarea materialelor organice produce descompunerea acestora în dioxid de carbon, apă și nămol activ. Nămol activ este o aglomerare de bacterii heterotrofe, autotrofe, unicelulare aerobice și multicelulare (protozoare). Bacteriile heterotrofe prin metabolismul lor consumă și să asimileze materia organică din apele uzate. De asemenea, în acest domeniu de aerare are loc oxidarea ionilor de amoniu în nitrit și apoi în nitrati prin bacterii specifice Nitrosomonas și Nitrobacter. Parametrii de proces sunt selectați pentru a permite îndepărtarea azotului biologic prin nitrificare/denitrificare și eliminarea fosforului biologic. Din compartimentul oxica apa trece în decantorul secundar (3) unde se produce o liniștire a apelor oxidate încărcate cu nămol activ. Acest decantor are o formă specială cilindrică cu reducere la baza ceea ce asigură o decantare optimă.

Nămolul activ la baza decantorului secundar (camerei de clarifiere) și materiile mai ușoare de la suprafață sunt recirculate automat în zona anaerobă printr-o pompă air-lift (4). Apa curată de la suprafață intră apoi într-un sistem de separare inovativ (9) care nu permite evacuarea nămolului activ. Acest sistem asigură o evacuare constantă a apei curate în exteriorul stației chiar în cazul debitelor mai mari (golirea unei căzi de baie) de apă intrată în stația de epurare. În acea zonă este și

un punct de prelevare probe(15) pentru autoritati.

**Namolul in exces poate fi eliminat la cateva luni cu ajutorul sistemului air-lift (7),fiind stocat intr-un sac aflat intr-o cutie prevazuta cu gauri in partea inferioara(8)asigurand uscarea treptata a acestuia.Acest sac poate fi schimbat ulterior cu altul nou.**

**Practic cu acest sistem statia de epurare ERU nu are nevoie de vidanjare.**

### **Diferente intre ministatiile de epurare ECO ROTARY BASIC si statiile de epurare ECO ROTARY ERU**

<b>CALITATI SI AVANTAJE</b>	<b>MINISTATII BASIC</b>	<b>STATII ERU</b>
AUTOMATIZARE	OPTIONALA CONTRACOST	INCLUSA IN PRET
COS RETINERE MATERIALE NEDEGRADABILE(SERVETEL E,CARPE,ETC)	NU EXISTA	ESTE INCLUS
SPARGATOR CU BULE GROSIERE PENTRU DESCOMPUNEREA HIRTIEI IGIENICE SI A MATERIILOR GROSIERE	NU EXISTA	ESTE INCLUS
ROBINETI REGLARE SISTEM HIDRAULIC SI AERARE	2 BUCATI	6 BUCATI
COMPARTIMENTE INTERIOARE	5 COMPARTIMENTE	6 COMPARTIMENTE
SUPORT BIOMASA	NU EXISTA	ESTE INCLUS
SEPARATOR GRASIMI	ESTE INCLUS	ESTE INCLUS
REDUCERE FOSFOR SI AZOT BIOLOGIC	IN MICA MASURA	APROPE INTEGRAL
MIROSURI NEPLACUTE	FOARTE RAR-DEPINDE DE UTILIZARE	NICIODATA
REZISTENTA LA SUPRADEBITE	MICA	MARE
SISTEM DE AUTOVIDANJARE	NU EXISTA-NECESITA FIRMA VIDANJARE	ESTE INCLUS-NU NECESITA FIRMA DE VIDANJARE
FUNCTIONARE FARA APA REZIDUALA	PANA LA 20 ZILE	PANA LA 100 ZILE
APA SE POATE UTILIZA LA UDATUL GRADINII,SPALATUL MASINII	DOAR UDATUL RADACINOASELOR-FARA SPALAT MASINA	UDATUL TUTUROR PLANTELOR SI SPALATUL MASINII
EFICIENTA	MEDIE	FOARTE MARE