



ECO ROTARY SRL

Nr. Ord. Reg. Com. / an: J27/389/2013

CIF: RO 31966791

Adresa: D-va Rosie, Str. Zavoiului, Nr. 68, Jud. Neamt

Telefon: 0757877800, 0724172175

Email: rotaruplastica.resina@ymail.com

www.fose-rezervoare.ro ; www.foseministatii.ro

INSTRUCTIUNI MONTAJ FOSA SEPTICA TRICAMERALA ECO ROTARY

Cum functioneaza?

● Apa menajera este rezultatul folosirii apei potabile (in foarte putine cazuri si a apei pluviale) pentru activitatile casnice. Apele provenite de la bucatarie, dus, toaleta contin materii solide in suspensie de natura minerala si organica, in special compusi ai azotului si fosforului.

● Aceasta apa intra in primul compartiment al fosei septice. Aici au loc procesele de decantare a materiei solide (*prin gravitatie- rezultand un strat de namol pe fundul bazinului*) si de separare a grasimilor prin flotatie (*acestea fiind mai usoare decat apa se ridica la suprafata formand un strat de spuma*). Tot in primul compartiment are loc si procesul de fermentatie anaeroba a namolului sedimentat (acesta prin mineralizare isi reduce considerabil volumul) precum si procesul de degradare anaeroba a substantei organice.

● Din prima camera apa (decantata primar) trece in decantorul secundar (decantor Imhoff). Datorita pozitionarii acestuia si datorita sistemului Imhoff de trecere a apei se realizeaza o a doua decantare a apei avand ca rezultat o sedimentare cat mai eficienta a materiei solide.

● Apa deja decantata primar si secundar trece in camera de clarificare/limpezire de unde este eliminata in **drenaj subteran (obligatoriu)** unde au loc procesele de descompunere aeroba a substantei organice cu ajutorul bacteriilor prezente in sol.

Intrebari frecvente

Ce panta si ce diametru trebuie sa aiba conducta dintre casa si fosa septica?

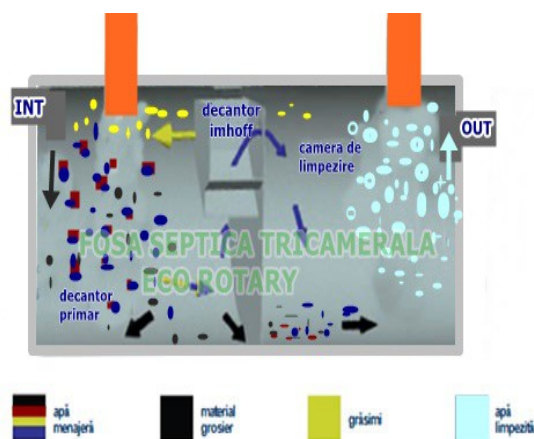
● O panta de 1% este suficienta, iar conducta pentru evacuarea apelor uzate Ø110mm. Conductele cu diametre mai mari sunt cele mai susceptibile de a se colmata; practica a dovedit-o de multe ori. Explicatia simplista: la o simpla evacuare de la WC, apele uzate nu ating viteza de autocuratare in conductele cu diametre mari, materialele solide raman pe conducta, in timp se intaresc si de aici la infundarea tevii nu mai este mult.

Drenajul este absolut necesar?

● DA! In conditiile in care doriti sa instalati o fosa septica tricamerala, si nu un simplu bazin pe care sa-l vidanajati la o luna, raspunsul este DA, drenajul este necesar.

Atentie!!! Bineinteles fosele septice cu drenaj subteran nu se preteaza a fi montate in zonele cu panza freatica ridicata la mai putin de 1m, acolo se recomanda rezervor vidanjabil ancorat pe o placa de beton.

In drenaj se realizeaza epurarea biologica finala cu ajutorul bacteriilor aerobe prezente in sol.



Care este perioada de vidanjare?

● In functie de consumul de apa specific fiecarei locuinte, fosele septice tricamerale au o perioada de vidanjare cuprinsa intre 1 si 2 ani.

Atentie!!!! Dupa fiecare vidanjare trebuie sa umpleti imediat fosa cu apa, in compartimentul dinspre intrare dati drumul la robinet in casa iar in cel dinspre iesire bagati un furtun pe gura de vidanjare ca compartimentele sa se umple concomitent.

Care sunt posibilitatile de instalare a unei fose atunci cand nivelul panzei freatice este ridicat 1,5m-2m

● In aceste situatii apar doua probleme:

1. fixarea fosei in pamant. In terenuri mlastinoase in cazul in care panza freatica este foarte aproape de fundul gropii, recipientul, asezat in groapa se va umple complet cu apa inainte de turnarea materialului de umplutura avand astfel o buna stabilitate datorita greutatii lichidului. O solutie mai costisitoare este urmatoarea: recipientul sa fie asezat pe o placa de beton turnata in acest scop pe fundul gropii si ancorat de aceasta prin intermediul unor bare de otel indoite dupa forma sa. Punctele de ancorare trebuiesc situate in afara extremitatilor laterale ale fosei si la o distanta de minim 150mm fata de marginile planseului de beton.

2. sistemul de infiltrare a apei in sol. In cazul in care nivelul panzei freatice este ridicat se recomanda micșorarea adancimii liniei de drenaj si marirea suprafetei acestuia pentru a asigura dispersia apei in sol. In acest sens este recomandabila utilizarea mai multor tevi de dren cu perforatii ale caror diametru sa creasca progresiv pe toata lungimea tevi. O alta solutie ar fi drenajul cu functionare alternativa. Acesta presupune montarea unui camin de distributie la iesirea din fosa, cu ajutorul caruia sa directionati apa alternativ pe o linie sau alta de drenaj lasand timpul necesar ca apa din una dintre linii sa se infiltreze in sol.

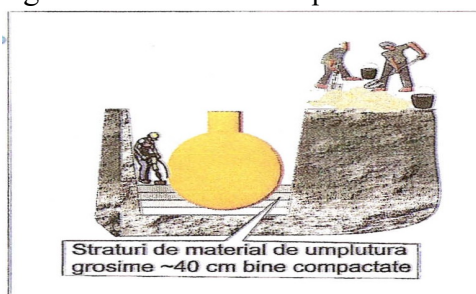
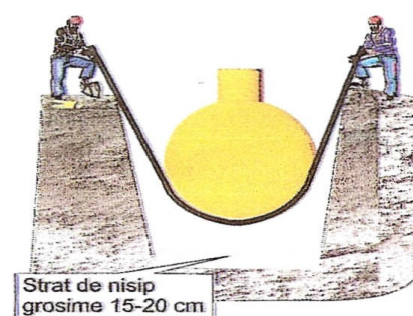
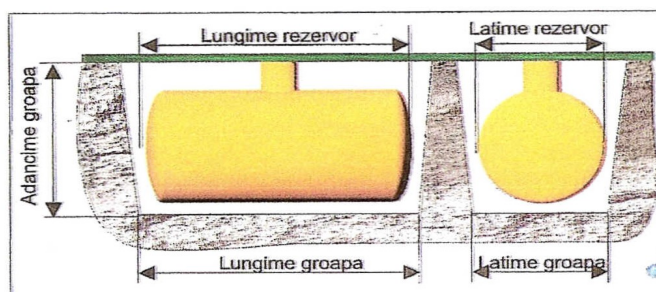
Instructiuni montaj

● Fosele septice ECO ROTARY sunt realizate din polipropilena import Germania respectand standardele Europene si implicit cele Romane. Avand o inalta rezistenta chimica si mecanica sunt usoare, usor de intretinut nefiind nevoie de costuri suplimentare in exploatarea lor si de aceea garantam calitatea produselor noastre.

● Fosele septice ECO ROTARY se pot ingropa in sol fara nici un fel de amenajari speciale. La alegerea amplasamentului foselor septice ECO ROTARY se vor evita versantii cu pante abrupte, nestabili sau care isi pot pierde stabilitatea prin lucrarile de executie. In acest caz, malul se poate stabili prin turnarea unui perete de beton.

● Groapa in care se instaleaza fosa septica trebuie sa fie cu circa 30-40 cm mai mare decat dimensiunile gabaritice ale recipientului. **Baza gropii trebuie sa fie plana si destul de rezistenta pentru a suporta sarcina recipientului plin. Materialul de umplutura va fi pamant fara pietre, moloz sau alte particule ce pot fi concentratori de tensiune pentru peretii recipientului si nici pamant lutos care-si poate mari greutatea prin retinerea apei.**

● Se aterne pe fundul gropii un strat de 15-20 cm de nisip. Se va aseza fosa septica pe fundul gropii, folosindu-se franghii sau pamblici suficient de rezistente pentru a sustine greutatea recipientului. Fosa septica, odata asezata pe fundul gropii trebuie sa aiba pozitie stabila. Se fixeaza daca este cazul cu silicon rapid prelungirile pentru gurile de vizitare/vidanjare in locul lor si se asteapta sa se intareasca inainte de a se acoperi cu pamant fosa. Se verifica cu o cumpana daca este perfect orizontala instalata. Fosa septica se racordeaza la conducta de canalizare a imobilului (aceasta ar trebui sa aiba un grad de inclinare de cel putin 1% in directia bazinului).



● Se umple recipientul 30-40% cu apa pentru a se asigura o asezare perfecta a acestuia pe fundul gropii. Se umple spatiul dintre peretii gropii si cei ai recipientului cu straturi de circa 40cm material de umplutura, pana la jumatatea lui.

Fiecare strat trebuie compactat cu atenție, astfel încât să umple tot spațiul din jurul recipientului. Se continuă umplerea fosei cu apă și se continuă umplerea gropii cu material de umplutură așa cum a fost prezentat mai sus.

IMPORTANT! La sfârșit fosa trebuie să fie complet plină cu apă până la afara pe racordul de ieșire, umplerea cu apă a fosei septice se va face concomitent în ambele compartimente având în vedere că diferența de nivel a apei din cele 2 camere să nu fie mai mare de 50-70 cm. Adâncimea maximă de îngropare este de maxim 100 cm de la cota terenului. În cazul îngropării la o adâncime mai mare se recomandă turnarea de pereți laterali de susținere din beton și deasupra placa de beton fixată pe acești pereți preluând astfel din sarcina pământului.

● Este permis accesul pietonal deasupra unui recipient astfel montat, dar **Nu** este admisă circulația auto sau a oricăror alte vehicule. Dacă se dorește carosabilitate atunci trebuie reținut că aceasta nu este dată de fosa septică ci de capacul caminului de vizitare și placa de ciment turnată deasupra acesteia fixată pe pereți laterali de beton.

ATENȚIE! Placa de ciment trebuie neapărat să nu fie sprijinită direct pe fosa septică, să fie armată astfel încât să nu permită la mijlocul ei curburi datorate traficului și să aibă stalpi de susținere a greutății acesteia pe lângă pereții fosei, fixați bine în terenul de la baza recipientului.

Recomandări evacuare efluent

● Rezultatele obținute în urma testelor de eficiență și a analizelor de laborator au arătat că acest sistem este capabil să asigure o calitate a efluentului care asigură respectarea legislației în vigoare (NTPA 002/2005, legea 188/2002) cu privire la deversarea apelor menajere în mediul natural.

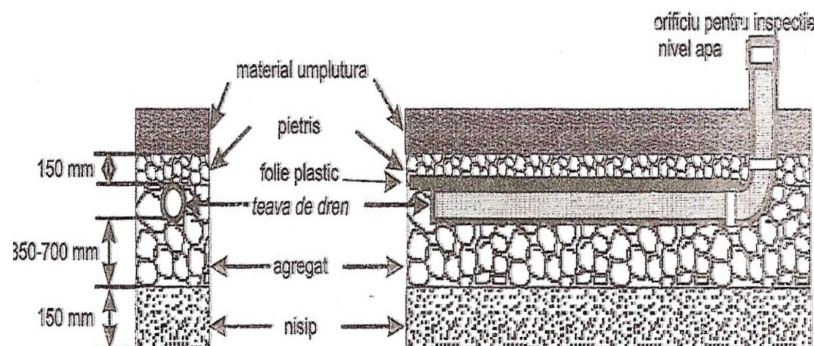


● În urma procesului de epurare apă poate fi deversată în:



1. drenaj: linia de drenaj este definită ca o excavatie cu lățimea de 40-60 cm și cu adâncimea de 70-120 cm, utilizând o metodă uzuală de umplere de jur împrejur a conductei de drenaj cu piatră concasată (agregat) 35-70 mm. Sub stratul de agregat și conductă de drenaj se așază un strat de nisip de 15 cm grosime. Agregatul va fi de asemenea utilizat pentru a proteja linia de drenaj înainte de umplerea cu pământ. Se mai recomandă ca pământul de umplutură de la suprafață să prezinte o pantă, astfel încât să nu permită staționarea îndelungată a apelor de suprafață deasupra liniilor de drenaj sau acoperirea agregatului de deasupra conductei de drenaj cu folie de polietilenă și apoi acoperirea acesteia cu pământ. Se recomandă ca lungimea tubului de drenaj să fie în funcție de numărul maxim de persoane, respectiv câte 3 m tub drenaj/persoană.

● Tubul de drenaj flexibil este confecționat din polietilenă cu diametrul de 110 mm, prevăzută cu găuri alternante pentru evacuare, cu diametrul între 3 și 6 mm. În jurul tubului de drenaj se înfășoară folia geotextilă pentru a preveni obturarea orificiilor tubului de drenaj cu pământ (aceasta permite doar trecerea apei).



Teava de drenaj trebuie să aibă o lungime de 3 m de persoană ce va permite dispersia apei evacuate în cadrul unui ciclu de epurare și să respecte panta de scurgere de minim 1:400.

In zonele unde terenul este argilos se dublează sau chiar triplează suprafața sistemului de drenaj.