



SEPARATOR HIDROCARBURI ECO ROTARY CU FILTRU COALESCENT SI OBTURATOR AUTOMAT

www.fose-rezervoare.ro; www.foseministatii.ro
rotaruplastica.resina@ymail.com

CONFORM SR-EN 858

APLICATII

Unele activitati industriale si nu numai, genereaza cantitati importante de lichide insolubile (uleiuri, grăsimi, hidrocarburi) ce plutesc pe suprafata apelor rezultând o diminuare a transferului oxigenului dintre mediul gazos (atmosfera) si cel lichid (apa) ducând la moartea vietuitorilor din apa poluata.

Separarea apelor reziduale (apele de canalizare industriale) rezultate in urma proceselor industriale, spălării vehiculelor, curăţării elementelor unse de ulei, sau de alta provenienţa (curţile statiilor de alimentare cu carburanţi); Epurarea apei meteorice contaminate de uleiul provenit din zonele impermeabile (parcari pentru maşini, drumuri, curţi ale uzinelor, spalatorii auto, dezmembrari masini etc.).

Principiul de funcţionare se bazeaza pe: principiul diferenţei de densitate a apei si a uleiurilor minerale (adica pe principul coalescentei) si separarea gravitaţionala a materiilor grele ("noroi").

Din acest motiv nu necesita sursa externa de energie sau substanţe chimice.

Instalatia este realizata in varianta compacta, receptorul de nămol si **închizătorul automat flotant** (calibrat pentru fluide cu densitati intre 0.85 si 0.95 g/cmc) si **filtrul de coalescenta** se afla intr-un singur recipient.

Separatoarele de hidrocarburi Eco Rotary sunt alcatuite dintr-un decantor de nămol si un separator intr-un singur container. Acest lucru duce la o economie de spaţiu, la reducerea costurilor de constructie si instalare a ţevilor. La partea superioara prezintă una sau doua guri de vizitare care sunt folosite pentru prelevarea de probe si pentru evacuarea nămolului si a hidrocarburilor retinute de acesta.

NORME

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi este condiţionala de Standardul European SR EN 858. care se imparte in doua parti.

- **SR EN 858 -1:** Principii de proiectare, performanta si încercări, marcare si menţinere a calitatii;
- **SR EN 858-2:** Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service si mentenanta care defineşte doua tipuri de reţinere:
 - Clasa I - **cu filtru coalescent**- retine rezid uri sub 5 mg/l, in concordanta cu buletinul de analiza al SREN 858-1 si INTPA- 001;
 - Clasa II - **fara filtru coalescent**- retine reziduri sub 100 mg/l in concordanta cu buletinul de

analiza SR EN 858-1 si NTPA-002;



ALEGEREA SEPARATORULUI

Debitul maxim al apelor meteorice.

Debitul maxim al apelor reziduale (ape de canalizare industriale). Masa volumica a lichidului ușor.

Prezenta substanțelor care pot sa impiedice separarea (detergentii).

In concluzie debitul de apa uzata depinde in mare masura de tipul suprafeței tratate.

- 1.Suprafețe acoperite.
- 2.Suprafețe descoperite.
- 3.Zone in care se manipuleaza carburanți.

1.Suprafețe acoperite

Debitul de apa care va intra in separator trebuie calculat in funcție de numărul robinetilor, canalelor de scurgere si totalitatea reziduurilor poluate de hidrocarburi. Pentru parcarile acoperite/service auto folosiți tabelul de mai jos.

Suprafața acoperita nf	Număr locuri de parcare	Debit l/s
1>250	1->5	0,7
250 >500	5 ->10	1.5
501 >1500	11->50	3
1501>2000	51->75	4
2001 >3000	75->125	6
3001 >4000	125->150	8
4001 >5000	151->200	10
5001 >6000	201->320	15
8001 >15000	321 ->600	20
15001 >25000	601->900	30

2.Suprafețe descoperite(depind de debitul apelor pluviale)

Dimensionarea separatorului depinde de proiectare, de intensitatea ploii si de zona de captare a apelor care se deverseaza in separator.

In conformitate cu SR EN 852-1, debitul apelor meteorice, exprimat in l/s,este calculat pe baza relației urmatoare:

$$Q_r = \varphi \times i \times A$$

Q_r - debitul apelor meteorice; i - intensitatea ploii;

A - suprafața zonei de recepție, masurata pe orizontala, in "ha";

φ -coeficient de scurgere adimensional =1.

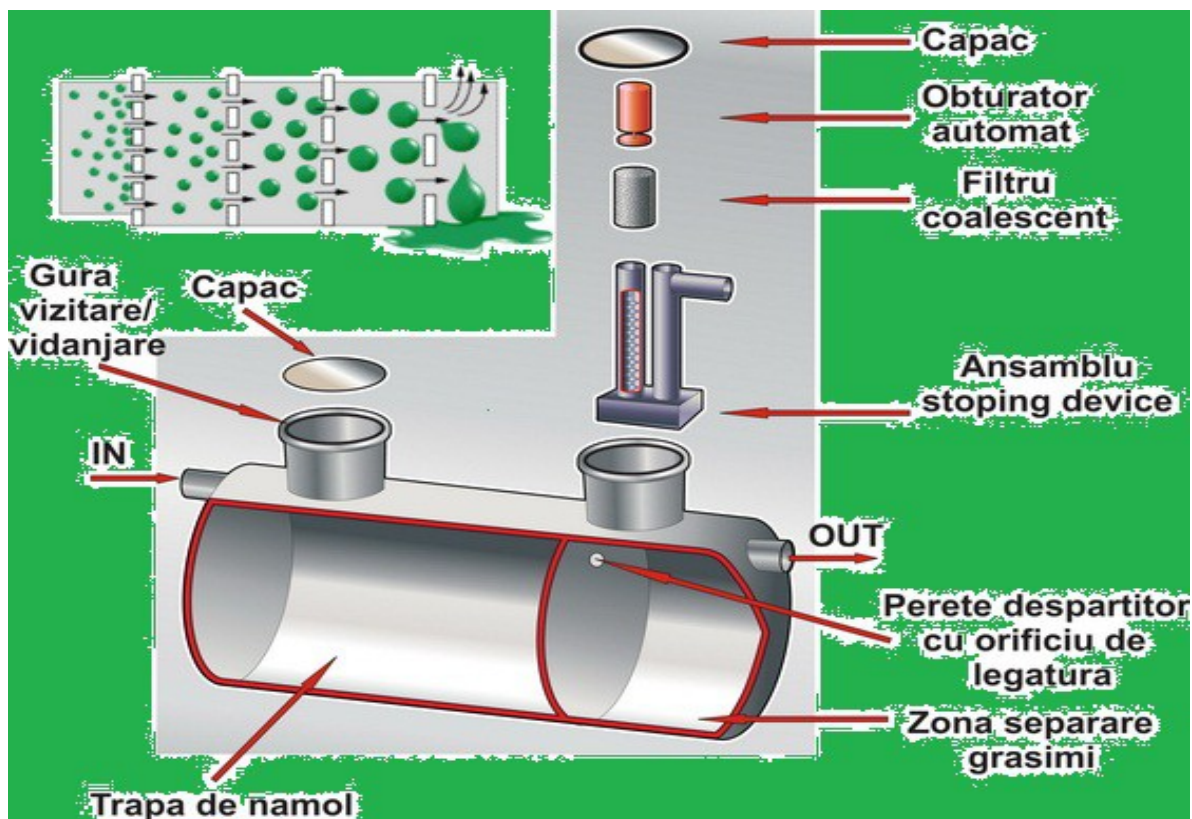
3. Zone care manipuleaza carburanți

Pentru aceste zone se ia in calcul un debit de 45 l/h/m² pentru suprafețe descoperite.



AVANTAJE SEPARATOARE ECO ROTARY

- Testat la încărcări statice și dinamice;
- Manipulare simplă datorită greutății reduse, oferite de materialul din care este confecționat (polipropilena import Germania)
- Costuri de instalare scăzute datorită livrării asamblate, gata pentru montaj;
- Costuri de întreținere minime datorită suprafeței interioare rezistente la coroziune și ușor de curățat;
- Costuri minime de golire datorită proiectării corespunzătoare a volumului interior;
- Rezistență îndelungată datorită materialului din care sunt confecționate;
- Dispozitiv automat de închidere pre-calibrat pentru toate tipurile de uleiuri / hidrocarburi;



SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU FILTRU COALESCENT

VEDERE DE ANSAMBLU



MONTAJUL SEPARATOARELOR ECO ROTARY

SEPARATOARELE NOASTRE DATORITA GREUTATII
REDUSE SUNT CEL MAI USOR DE MONTAT.

RECOMANDARI GENERALE

Dispozitivul de epurare va fi montat subteran sau suprateran (cu condiția izolării termice a recipientului).

Groapa in care se instaleaza Separatorul de hidrocarburi trebuie sa fie cu circa 30 - 40 cm mai mare decât 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 pereții recipientului.

INSTRUCTIUNI MONTAJ

Se așterne pe fundul gropii un strat de 15-20 cm de nisip. Se aseaza apoi separatorul pe fundul gropii, folosindu-se frânghii sau corzi suficient de rezistente pentru a susține greutatea recipientului.

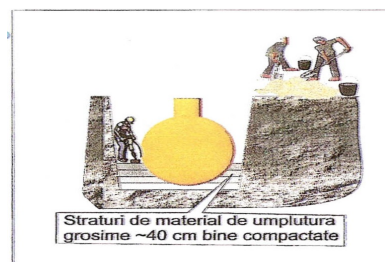
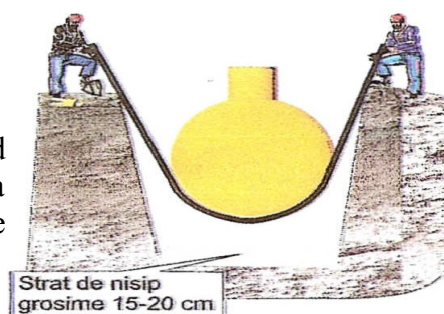
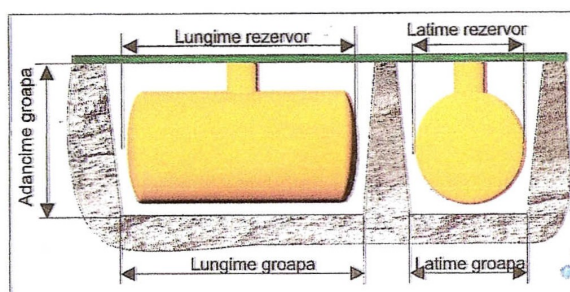
Separatorul de hidrocarburi, odata așezat pe fundul gropii trebuie sa aiba poziție stabila.

Se verifica cu o cumpănă daca este perfect orizontal instalat. Separatorul se racordeaza la conducta de canalizare sau colectare a apelor care conțin hidrocarburi care trebuie sa aiba o panta corespunzătoare.

Se executa conectarea la conducta de evacuare, aceasta avand un diametru de 110 milimetri sau se poate modifica la cerința clientului. Se umple recipientul 30-40% cu apa pentru a se asigura o așezare perfecta a acestuia pe fundul gropii.

Se umple spațiul dintre pereții gropii si cei a recipientului cu straturi de circa 40 cm material de umplutura, pana la jumatatea lui. Fiecare strat trebuie compactat cu atentie, astfel incat sa umple tot spațiul din jurul recipientului.

Important: Umplerea cu apa a Separatorului se va face concomitent in ambele compartimente avand in vedere ca diferența de nivel a apei dintre cele doua compartimente sa nu fie mai mare de 50-70 cm, plutitorul se tine in sus in timpul umplerii pentru a nu obtura conducta de evacuare



(acesta pluteste pe apa dar nu pe hidrocarburi).



INTRETINEREA SEPARATORULUI HIDROCARBURI ECO ROTARY

Separatorul trebuie vidanjat cu regularitate, iar intervalul dintre goliri depinde de cantitatea apei tratate.

Vidanjarea se va face periodic la circa 6 luni de funcționare la capacitate maxima.

In momentul in care se curata Separatorul este indicat ca filtrul coalescent si plutitorul sa fie si ele spalate in prealabil cu un detergent care poate sa dizolve hidrocarburi.

Se va controla etanșeitatea sistemului de obturare iar in caz de defecțiune se va inlocui sau repara.

ATENȚIE: Pentru a se evita pierderea stabilitatii separatorului de hidrocarburi din cauza apelor pluviale se recomanda umplerea rezervorului din nou cu apa, dupa fiecare vidanjare



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: 0757.877.800