



SEPARATOR HIDROCARBURI ECO ROTARY

www.fose-rezervoare.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 suprafața 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, curățării elementelor unse de ulei, sau de alta proveniența (curțile statiilor de alimentare cu carburanți); Epurarea apele meteorice contaminate de uleiul provenit din zonele impermeabile (parcari pentru mașini, drumuri, curți ale uzinelor, etc.).

Principiul de funcționare se bazeaza pe: principiul diferenței de densitate a apei si a uleiurilor minerale (adica pe principiul coalescentei) si separarea gravitaționala a materiilor grele ("noroi").

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

Instalatia este realizata in varianta compacta, receptorul de nămol si **încizătorul automat flotant** (calibrat pentru fluide cu densitati între 0.85 si 0.95 g/cm³) 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 spațiu, la reducerea costurilor de constructie si instalare a țevilor. 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 condiționala de Standardul European SR EN 858. care se imparte in doua parti.

- **SR EN 858 -1:** Principii de proiectare, performanta si încercări, marcare si menținere a calitatii;
- **SR EN 858-2:** Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service si mentenanta care definește doua tipuri de reținere:
 - 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	6
1501 >3000	51->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:

$$Q_r = q_p \times i \times A$$

Q_r - debitul apelor meteorice; i - intensitatea ploii;

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

q_p -coeficient de scurgere adimensional =1.

3.Zone care manipuleaza carburanți

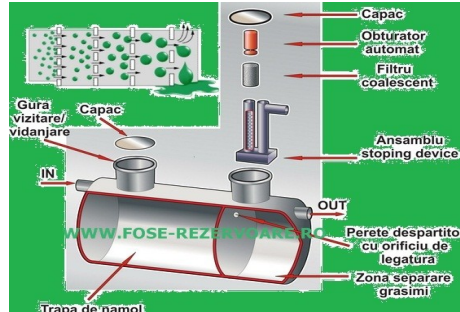
Pentru aceste zone se ia in calcul un debit de 45 l/h/m² pentru suprafețe descoperite.



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 rezistentă 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 în care se instalează Separatorul de hidrocarburi trebuie să fie cu circa 30 - 40 cm mai mare decât dimensiunile gabaritice ale recipientului.

Baza gropii trebuie să fie plană și destul de rezistentă pentru a suporta sarcina recipientului plin.

Materialul de umplutură va fi pământ fără 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 așază apoi separatorul pe fundul gropii, folosindu-se frânghii sau corzi suficient de rezistente pentru a susține greutatea recipientului.

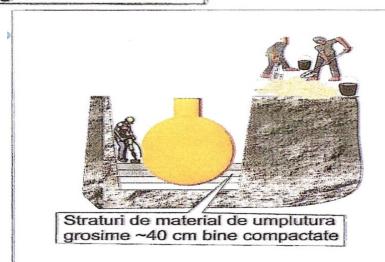
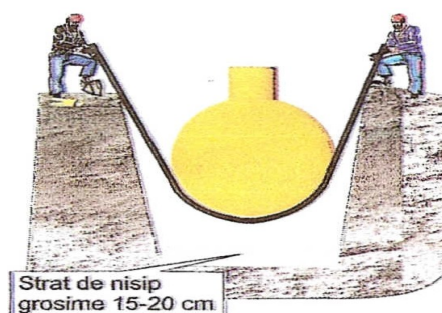
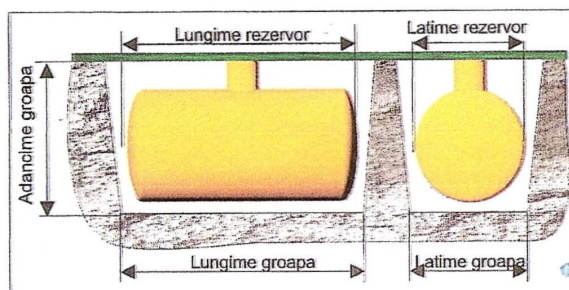
Separatorul de hidrocarburi, odata așezat pe fundul gropii trebuie să aibă poziție stabilă.

Se verifică cu o cumpănă dacă este perfect orizontal instalat. Separatorul se racordează la conducta de canalizare sau colectare a apelor care conțin hidrocarburi care trebuie să aibă o pantă corespunzătoare.

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

Se umple spațiul dintre pereții gropii și cei ai recipientului cu straturi de circa 40 cm material de umplutură, până la jumătatea lui. Fiecare strat trebuie compactat cu atenție, astfel încât să umple tot spațiul din jurul recipientului.

Important: Umplerea cu apă a Separatorului se va face concomitent în ambele compartimente având în vedere că diferența de nivel a apei dintre cele două compartimente să nu fie mai mare de 50-70 cm.



INTRETINEREA SEPARATORULUI HIDROCARBURI ECO ROTARY

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

Vidanțarea se va face periodic la circa 6 luni de funcționare la capacitate maximă.

În momentul în care se curăță Separatorul este indicat ca filtrul coalescent și plutitorul să fie și ele spălate în prealabil cu un detergent care poate să dizolve hidrocarburile.

Se va controla etanșeitatea sistemului de obturare iar în caz de defecțiune se va înlocui sau repara.

ATENȚIE: Pentru a se evita pierderea stabilității separatorului de hidrocarburi din cauza apelor pluviale se recomandă umplerea rezervorului din nou cu apă, după fiecare vidanțare

Produs de ROTARU A. FLORIN ÎNȚEPRINDERE INDIVIDUALĂ
Aleea Plaiului, nr.10, Bl. B1, Sc. E, Ap.84
email : rotaruplastica.resina@ymail.com
www.fose-rezervoare.ro

