

## **MANUALUL DE MONTAJ, UTILIZARE SI INTRETINERE PENTRU SEPARATOARELE DE GRASIMI SERIA NEYGRAS B**

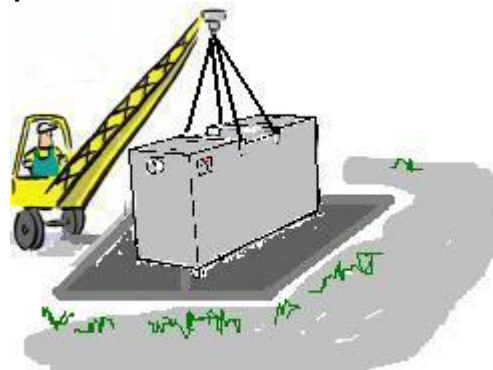
# **IMPORTANT !**

**Punctele importante ce trebuie urmate la montajul si la utilizarea separatoarelor de grasimi.**





- ✓ **Separatorul de grasimi trebuie montat in cel mai apropiat loc fata de sursa de grasimi.**
- ✓ **In separatorul de grasimi nu trebuie sa patrunda decat apa uzata cu grasime si sub nici o forma nu vor fi deversate apele uzate provenite de la grupurile sanitare.**
- ✓ **Separatorul de grasimi va fi montat pe suprafata orizontala, neteda. Acest lucru va fi verificat cu un indicator de nivel.**
- ✓ **Inainte de prima utilizare separatorul de grasimi va fi umplut cu apa curata.**
- ✓ **In cazul sistemelor automate daca in apa uzata nu exista grasime nu puneti in functionare sistemul automat.**





## **ETAPELE DE TRANSPORT SI AMPLASARE PENTRU SEPARATOARELE DE GRASIMI NEYGRAS B**

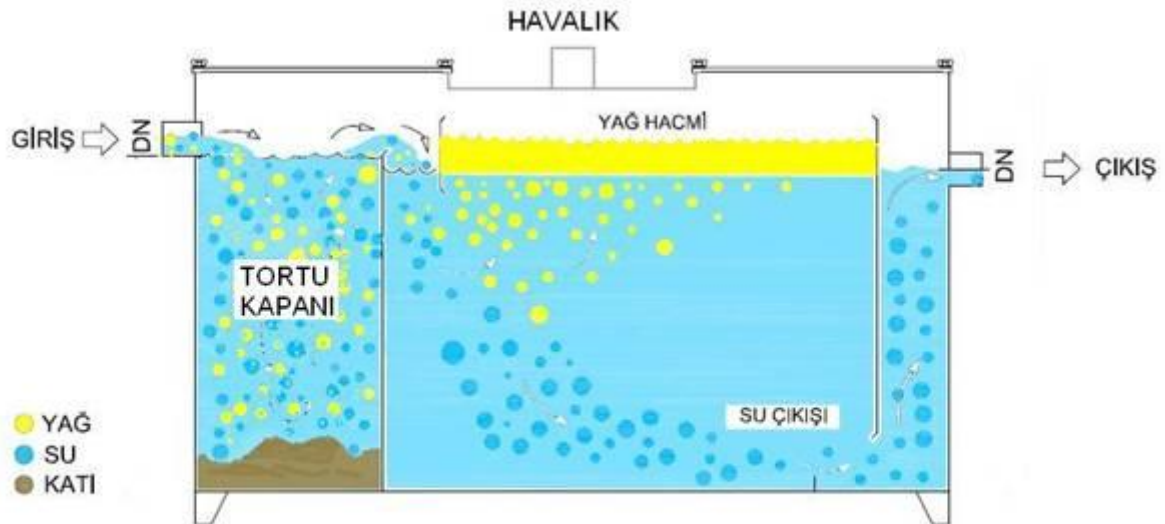
- ✓ Se va pregati un loc potrivit, protejat si sigur pentru mecanism si piesele de montaj.
- ✓ Pentru mecanismele de capacitate mare se va folosi o macara ce va ridica dispozitivul din locurile special proiectate pentru ridicare. Dispozitivul are un strat protector care va fi indepartat doar dupa montaj pentru a preveni eventualele daune. In cazul in care mecanismul a fost avariat in timpul transportarii, aceste avarii se vor repara inaintea punerii in functiune.



## Atentie la urmatoarele detalii inaintea inceperii montajului

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Separatoarele de grasimi seria NEYGRAS B sunt proiectate doar pentru separarea grasimilor organice de natura vegetala si animala din apa uzata</li> </ul>   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa uzata ce este deversata in separator nu trebuie sa provina sub nici o forma de la grupurile sanitare sau sa contina hidrocarburi reziduale (uleiuri de masina s combustibili)</li> </ul>  |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avand in vedere ca grasimile reziduale vor fi separate si evacuate se va pregati in prealabil locul de amplasare al separatorului cat si cum vor fi indepartate grasimile evacuate.</li> <li>✓ Separatorul va fi montat cat mai aproape de sursa de grasimi pentru a preveni solidificarea prin inghetare a grasimilor( animale) in conducte. La iesirea din separator nu exista nici o conditie de montaj, evacuarea se va face cu ajutorul pompei la inaltimea dorita.</li> <li>✓ In cazul in care separatorul de grasimi va fi amplasat in exteriorul cladirii se va tine cont de cota de inghet a zonei si nu va fi amplasat sub aceasta cota.</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se va pregati un spatiu neted, curat si uscat pentru montaj conform dimensiunilor separatorului.</li> <li>✓ In cazul in care grasimea reziduala va fi stransa in bidoane se va pregati locul unde vor fi depozitate.</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pentru separatoarele ce vor fi montate in interiorul cladirii se va pregati un sistem de aerisire potrivit.</li> <li>✓ Pentru intretinere si service se va lasa un spatiu necesar de lucru</li> </ul>   |   |

|   |   |
|---|---|
|   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inaltimea conductelor ce trebuie legate la conductele de la intrare si iesire trebuie controlata pentru a preveni problemele ce pot aparea la montaj.</li> <li>✓ Conductele de intrare si iesire ale mecanismului sunt etichetate. Pentru a fi siguri de conectarea corecta trebuie sa se tina cont de aceste etichete.</li> <li>✓ Dispozitivul poate fi dezamblat de –a lungul anilor de utilizare. De aceea in special la gura conductei de intrare( daca este posibil si la intrare si la iesire) se va lega o valva tip fluture pentru a preveni problemele din viitor.</li> </ul> |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Piesele mecanismului vor fi controlate, iar daca exista piese lipsa si avariate, acestea vor fi inlocuite sau reparate.</li> </ul>   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mecanismul functioneaza in totalitate conform legilor fizice. Functionarea corecta poate fi asigurata doar daca montajul va fi facut in echilibru pentru toate sensurile. Mecanismele ce nu au fost montate corect nu vor da randamentul dorit( conducta de iesire poate scapa grasimi) sau se vor bloca( nu vor mai functiona). De aceea este necesar ca mecanismul sa fie montat corect si in echilibru.</li> </ul>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Daca trapa de sedimente nu este inclusa in sistem aceasta trebuie procurata si amplasata in sistem.</li> <li>✓ Pentru a preveni eventualele blocaje si turbulente din conducte, acestea nu trebuie sa fie prea contorsionate.</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conductele de intrare si iesire trebuie sa aiba o anumita inclinatie de scurgere. Inclinatia de curgere recomandata este &gt;1%</li> </ul>   | <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">&gt; % 1</p>                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Legaturile conductelor se vor face cu atentie si corect pentru a preveni scurgerile.</li> <li>✓ Inainte de punerea in functiune sistemul va fi umplut cu apa curata si doar dupa aceea se va deversa apa uzata.</li> </ul>   |   |



| SEPARATOR DE GRASIMI | GREUTATE kg   | DIMENSIUNI (cm)<br>Latime x Lungime x Inaltime | CAPACITATE     | Volum separator de grasimi (LT) | Volum trapa de sedimente (LT) | Volum de acumulare grasime reziduala (LT) | Teava de intrare si iesire (mm) |
|----------------------|---------------|--|----------------|---------------------------------|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 0,2 lt/s             | S-25<br>P-18  | 36 x 55,5 x 40                                 | Max.100pers.   | 34                              | 18                            | 9   | 50                              |
| 0,5lt/s              | S-35<br>P-22  | 36 x 70 x 40                                   | Max. 250pers.  | 44                              | 20                            | 13  | 70                              |
| 1lt/s                | 95<br>72      | 60 x 120 x 75                                  | Max. 400pers.  | 241                             | 101                           | 49  | 100                             |
| 2lt/s                | 145<br>(2mm)  | 75 x 128 x 118                                 | Max. 700 pers. | 545                             | 225                           | 82  | 100                             |
| 3lt/s                | 180<br>(2mm)  | 75 x 175 x 118                                 | Max.900pers.   | 848                             | 303                           | 135                                       | 100                             |
| 4lt/s                | 200<br>(2 mm) | 75 x 225 x 118                                 | Max.1500pers.  | 1090                            | 409                           | 177                                       | 100                             |
| 7lt/s                | 435<br>(3mm)  | 100 x 275 x 148                                | Max. 2000 pers | 2398                            | 714                           | 390                                       | 150                             |
| 10lt/s               | 560<br>(3mm)  | 100 x 360 x 148                                | Min. 2000pers. | 3100                            | 1011                          | 510                                       | 150                             |

# MANUALUL DE UTILIZARE SI INTRETINERE PENTRU SEPARATOARELE DE GRASIMI SERIA NEYGRAS B

## Prima functionare si Punerea in functiune:

Pentru ca separatoarele de grasimi NEYGRAS B sa functioneze corect trebuie montate conform conditiilor de montaj. In cazul in care nu va fi montat corect separatorul nu va mai da randamentul dorit sau nu va mai functiona.

In primul rand se vor controla conductele si legaturile lor, dar si amplasarea in echilibru pentru toate sensurile a mecanismului.

Dupa montajul dispozitivului si a echipamentelor in functie de optiuni si dupa controlul acestora, se va umple pana la punctul de deversare al tevii de iesire cu apa curata. Dupa umplerea sistemului cu apa curata prin conducta de intrare se va deversa apa uzata (daca exista se vor deschide si valvele) si si apoi se va pune in functiune.

In timpul punerii in functiune persoana responsabila de system va observa cu atentie functionarea acestuia.

Pentru o perioada capacele vor ramane deschise in vederea stabilirii conditiilor de functionare ale mecanismului si pentru a vedea daca apar scurgeri sau alte probleme( blocaje, spuma in exces, amestecul continuu apei in volumul de grasime separate etc.).Daca nu va aparea nici o problema capacele se vor inchide, dar totusi se va tine sub observatie pentru o perioada de timp pentru a preveni o situatie anormala.

In aceasta etapa de la gura tevii de iesire se va lua o cantitate din apa uzata intr-un borcan de sticla ca proba in masurarea proportiei de grasime reziduala. Daca rezulta faptul ca nivelul depaseste parametri doriti se va controla daca separatorul de grasimi este adecvat debitului de la intrare si de aceea nu se obtine eficienta dorita. Pentru a rezolva aceasta problema se va monta la teava de intrare un "orificiu" de reducere a vitezei. Acest reductor de viteza va reduce debitul apei deversate la un nivel acceptabil pentru mecanism si va ajuta si la realizarea timpului sufficient pentru asezarea apei.( aceasta solutie se va aplica numai in cazuri de forta majora deoarece aceasta poate duce la cumulari de apa uzata inaintea gurii de intrare)

## Aerisirea:

Aerisirea trebuie foarte bine planificata si nu trebuie neglijata. Un mecanism ce nu este bine aerisit va produce presiune in exces si miros datorita materiilor reziduale ce putrezesc in interior. Comprimarea de gaz si un sistem inchis va reduce sau va bloca intrarea de apa uzata ceea ce va duce la dezechilibrul sistemului.

## **Functionarea completa a mecanismului:**

Daca dupa toate controalele de rigoare sistemul functioneaza fara probleme este suficient sa se realizeze periodic service-ul si intretinerea pentru a putea fi utilizat timp indelungat.

Nu trebuie sa uitati ca acest sistem functioneaza conform principiilor fizice. Grasimile emulsionate in apa si cele dezintegrate de detergenti sau de alte substante chimice utilizate nu pot fi separate chimic cu ajutorul acestui mecanism.

De asemenea separarea grasimilor ce au greutatea specifica foarte apropiata de  $>0,95 \text{ gr/cm}^3$  nu este posibila cu aceste produse standard datorita perioadei lungi de asteptare pentru separare. Pentru apele uzate ce contin astfel de grasimi se folosesc sisteme diferite. Pentru detalii despre aceste sisteme puteti contacta firma noastra.

## **Lucrari de intretinere :**

In general separatoarele de grasimi seria NEYGRAS B nu necesita prea multa intretinere. Intretinerile de rutina sunt in special pentru curatarea trapei de sedimente si evacuarea grasimilor reziduale acumulate in separator.

- ✓ Ca in cazul tuturor mecanismelor neefectuarea intretinerii necesare la timp a separatoarelor duce la reducerea functionabilitatii. De aceea pentru prevenirea acestor probleme mecanismul trebuie intretinut periodic.
- ✓ In afara de intretinerea normala este importanta si efectuarea de intretineri majore in functie de incarcarea din utilizarea sistemului. Intretinerea si curatarea sistemului trebuie efectuata regulat.
- ✓ Perioada de intretinere a sistemului de separare a grasimilor se stabileste in functie de unitatea unde este amplasat si de conditiile de functionare. Cea mai adecvata perioada de intretinere va fi stabilita in decursul utilizarii. De aceea primele doua luni sistemul va fi continuu sub observatie si va fi stabilit cel mai adecvat program.
- ✓ Lucrarile de intretinere si curatire se vor face in special dupa zile cu o utilizare intensa la ore cand nu se acumuleaza multe reziduuri.
- ✓ Pentru interventia in controlul si intretinerea mecanismelor sunt dispuse unul sau mai multe capace. Aceste capace trebuie inchise intotdeauna corect, iar daca sunt avariate se va inlocui garniture pentru etanseitate.

## **Intretinerea trapei de sedimente:**

Trapele de sedimente sunt componentele nedespartite ale separatoarelor de grasimi. Nici un mecanism de separare a grasimilor nu functioneaza fara trapa de sedimente.

Trapele de sedimente pot fi integrate in mecanismul de separare a grasimilor cat si separat montat inainte de separator sau poate fi construit de catre client conform proiectului realizat de firma noastra. In principiu trapele de sedimente sunt realizate pentru prevenirea patrunderii in separatorul de grasimi a materiilor plutitoare si grele, solide ce se sedimenteaza din apa uzata. Zilnic in trapele de sedimente se vor acumula in anumite cantitati reziduuri. Acumularea de reziduuri in cantitati excesive in sistem va dauna si va duce la nefunctionarea acestuia. De aceea trebuie controlat foarte des si curatat imediat. Daca in trapa de sedimente este inclus un recipient de reziduuri sau un sac permeabil, aceste echipamente trebuie scoase si golite, dupa care vor fi din nou puse la loc.

## **Intretinere separatorului de grasimi:**

In general simpla intretinere a separatorului seria NEYGRAS B se face dupa un program si consta in evacuarea grasimilor reziduale si controlul prin observatie. Grasimile reziduale acumulate vor fi evacuate intr-un recipient fie deschizand capacul sau valva din unul din peretii separatorului.

Acest program va fi bine stabilit pentru a preveni revarsarea grasimii reziduale in sistemul de canalizare.

Pentru prevenirea poluarii mediului inconjurator cat si pentru usurinta in functionare ar trebui sa se opteze pentru sistemele automate.

In cazul sistemelor automate volumul de grasime reziduala este perceptut prin intermediul senzilor specifici, astfel sistemul automat intra in functiune evacuand prin pompare in recipientul respectiv grasimea reziduala acumulata.

## **Lucrarile de intretinere majora:**

Intretinerea corecta si la timp a mecanismului si a componentelor sale va asigura o functionare fara probleme de-a lungul multor ani. Este necesar ca la anumite perioade de timp sistemele utilizate in separarea grasimilor din apa uzata sa li se efectueze intretineri majore. Aceste lucrari trebuie facute cel putin o data la un an, iar raportul efectuat la procedura de intretinere trebuie pastrat.

In cazul in care acumularea de sedimente de la baza separatorului s-a desprins si blocheaza gura de iesire a apei situata este un semn ca va fi nevoie de o lucrare de intretinere mai devreme decat data programata. Depinde de tipul de mecanism folosit uneori acumularea de sedimente de la baza ajunge la jumatatea inaltimii gurii de iesire a apei. Masurarea cumulului de sedimente de la baza se face in felul urmator : o bagheta ascutita si inflexibila se va introduce in separator si se va insemna nivelul superior, dupa care printr-o impingere cu putere bagheta sa atinga fundul separatorului, din nou veti insemna si se va masura distanta dintre cele doua insemnari; **Bu ölçüm daha önce cihaz boş iken ölçülmüş olan alt su çıkış ağzı**

mesafesi ile karşılaştırılır. Bu mesafe %50 den fazla ise büyük bakım zamanı gelmiş demektir.

Inainte de toate se va opri intrarea de apa uzata in sistem sau se va face by-pass pentru scurgere ( datorita riscului de poluare al mediului inconjurator nu va recomandam) si sistemul va fi oprit in totalitate.

Unele unitati dispun de pompe mobile pentru baza in service-ul de intretinere. Cu ajutorul acestor pompe sistemul poate fi cu usurinta evacuat. Daca nu aveti un astfel de echipament evacuarea sistemului se va face prin dopurile aflate la nivelul inferior. Inainte de deschiderea dopurilor inferioare se va evacua prin capacul superior cantitatea de lichid din interior, iar cand nivelul de lichid va fi minim doar atunci se vor deschide dopurile inferioare. Dupa evacuarea lichidului din sistem cu ajutorul unui furtun cu apa calda si cu presiune se va incerca indepartarea sedimentelor de la baza si de pe peretii separatorului, iar daca nu va fi suficient se va trece la curatarea manuala a acestora fara a afecta echipamentele interne. Se pot folosi si detergenti ce nu dauneaza componentelor, pentru spalarea interiorului si exteriorului separatorului. Dupa curatare se va indeparta apa rezultata in urma spalarii, se va efectua controlul sistemului, iar daca nu exista nici o problema mecanismul va fi umplut cu apa curata si apoi va fi pus in functiune.

Trapele de sedimente trebuie curatate in timpul intretinerii majore. Aceste mecanisme simple la intretinerile majore sunt evacuate de apa uzata si curatate de reziduurile solide acumulate prin metodele descrise mai sus, dupa care sunt umplute cu apa curata si sunt puse in functiune.

## **Nu uitati! Atentie la punctele de mai jos!**

Grasimile reziduale separate de catre sistem trebuie sa fie depozitate in recipiente speciale si inchise (bidoane cu capac etc.). Aceste recipiente vor fi preluate de institutii abilitate in strangerea lor.

Mecanismele trebuie aerisite si montate in spatii suficient aerisite.

Cel putin o persoana trebuie sa fie responsabila de acest system si in cazul aparitiei unei probleme sa informeze superiorii sai.

Perioada si procedura de intretinere trebuie scrisa si afisata in apropierea sistemului si sa se afle si in posesia responsabilului. Lucrarile de intretinere vor fi tinute sub control daca sunt sau nu efectuate si de un responsabil superior.

In cazul sistemelor de capacitate mare intretinerile majore sau renovarile vor fi executate de personal calificat si se va intra in interiorul separatorului, echipat in totalitate cu echipamentele de siguranta numai dupa evacuarea sistemului si aerisirea suficienta si avandu-se in vedere faptul ca suprafetele interioare sunt alunecoase.

Dupa fiecare lucrare de intretinere majora trebuie controlate mecanismul si toate echipamentele, iar daca exista echipamente defecte sau avariate sa fie reparate sau inlocuite inainte de punerea in functiune.

Dupa o intretinere majora valvele de intrare si iesire trebuie verificate pentru a fi deschise in timpul punerii in functiune pentru a nu determina inundarea spatiului unde este amplasat sistemul.

Pentru ca firma noastra sa va poata oferi piesele de schimb necesare trebuie sa ne informati corect asupra datelor inscrite pe eticheta atasata sistemului. Firma noastra si totodata produsele noastre se afla intr-o continua dezvoltare si perfectionare, astfel ca fiecare produs in functie de data de productie si de cererea clientului poate fi diferit. De aceea este bine ca aceasta eticheta sa nu fie indepartata de pe separator.

## Pasii ce trebuie urmati in solutionarea unor probleme:

**Problema:** Cantitatea de grasime reziduala depaseste parametri doriti din apa de la iesire:

**1. Solutie:** Mecanismul nu reuseste sa-si indeplineasca rolul. Se va face un control general de avarii si functionare. Acumularea de grasime in exces la iesire poate crea turbulente si revarsari, amestecand apa din sistem si impiedicand astfel functionarea corecta.

**2.Solutie:** Este posibil ca in sistem sa fi patruns materii solide plutitoare ce amesteca apa si impiedica separarea. Aceste materii trebuie indepartate prin deschiderea capacului superior.

**3.Solutie:** Mecanismul functionand la capacitate maxima este posibil sa nu faca fata debitelor mai mari. In acest caz se va folosi un "orificiu" reductor de viteza ce va asigura asezarea apei din mechanism pentru mai mult timp.

**4. Solutie:** In special in timpul spalarii vaselor cantitatea de detergent folosit si temperatura apei trebuie redusa. Particulele de grasime se pot micsora datorita tipului si cantitatii de detergent folosit sau pot emulsionate de apa. Apa la temperaturi ridicate poate micsora particulele de grasime reziduala astfel ca acestea nu vor putea fi separate de apa prin intermediul separatorului

**5. Solutie:** Trebuie contralata grasimea reziduala si greutatea specifica poate fi mai mare decat  $0,95 \text{ gr/cm}^3$ . Aceste sisteme nu au fost proiectate pentru a separa acest tip de grasimi. Solutia este cu totul alta si pentru a separa grasimile cu greutate specifica mai mare sunt utilizate mecanisme speciale.

## CERTIFICAT DE GARANTIE

Stimate Client

Separatorul din seria NEYGRAS B cu seria numarul ..... achizitionat de la firma noastra a fost realizat prin intermediul ultimelor tehnici de productie de la data fabricarii si este un mecanism proiectat si probat de-a lungul anilor de cercetare si dezvoltare ai firmei noastre.

**Sistemele au o garantie pe o perioada de 2 ani de la data facturarii cu conditia ca acestea sa fie intretinute regulat.**

❖ Serviciile incluse in garantie sunt functiile produsului conform standardului TS- EN 1825-1

In cazul aparitiei unei avarii Neyserv International se obliga ca in timp de 3(trei) zile lucratoare de la data comunicarii sa efectueze examinarea si sa transmita rezultatul acesteia. Neyserv International va elimina avariile fara a percepe taxa in plus daca produsul se afla inca in perioada de garantie. Firma noastra isi rezerva dreptul de a decide daca produsul va fi reparat sau inlocuit.

❖ Servicii ce nu sunt incluse in garantie.

- Performanta redusa a sistemului datorita alegerii gresite (debit mai mare de apa uzata decat cel comunicat) nu este inclusa in garantie.
- Rezolvarea problemelor ce pot aparea in urma intretinerii insuficiente sau utilizarii incorecte a sistemului nu sunt incluse in garantie.

Seria Nr:

Data factura si nr:

Cu respect,  
Neyserv International SRL