

Drifts- og vedligeholdelsesinstruktion

Sandfang - Olieudskiller/ Koalescensudskiller

- udskilleranlæg efter DIN 1999 og EN 858



Udskilleranlægget har til opgave at udskille og opsamle sand, slam og olie fra spildevand og regnvand, og dermed forhindre, at olieholdigt slam eller olie forårsager driftsforstyrrelser på renseanlæg, eller forurener naturen.

Forudsætningen for, at udskilningen kan foregå optimalt er, at anlægget overvåges regelmæssigt, samt at tømning, rengøring og vedligeholdelse foretages til fastlagte tider, afhængig af anlæggets belastning.

Konstruktion

Udskilleranlæg består normalt af sandfang, olieudskiller og prøveudtagningsbrønd.

Neutra Sandfang (MallSed og NeutraSed) består af en cirkulær beholder af armeret, præfabrikeret beton med ind- og udløb diametralt placeret i toppen af sandfanget. Tilløbet er forsynet med en prelplade.

Neutra udskillere består af en cirkulær beholder af armeret, præfabrikeret beton. Tilløbet er placeret foroven i beholderen og er forsynet med en speciel tilløbskonstruktion med det formål, at berolige vandstrømmen. Afløbet er placeret diametralt modsat indløb og konstrueret som et dykket afløb. Det er desuden forsynet med et mekanisk flydelukke, som består af en ventilklap ophængt i en svømmer, samt et til ventilklappen passende sæde, som er indbygget i det dykkede afløb. Svømmeren er således afvejet, at den kan flyde på vand, men ikke på olie. Neutra koalescensudskillerne leveres med flydelukke og fås både med og uden filtre – se venligst databladet for det pågældende produkt.

Funktion

Blandingen vand/olie/slam ledes til sandfanget, vandstrømmen vendes via prelplade, samtidig forøges flydetværsnittet, hvorved hastigheden nedsættes og sand, slam og tilsvarende synker til bunds og tilbageholdes.

Blandingen vand/olie fortsætter til olieudskilleren gennem en speciel tilløbskonstruktion, hvorved der sker en mindre beroligelse af vandstrømmen. Samtidig forøges flydetværsnittet og vandstrømmen beroliges yderligere, hvorved de lettere stoffer som olie og benzin stiger til overfladen og tilbageholdes her, mens det nu rensede vand fortsætter ud gennem det dykkede afløb. Efterhånden som olielaget bygges op på overfladen, synker svømmer og ventilklap, for til sidst at lukke, når den maksimale olieopsamlingsmængde er nået. Flydelukket forhindrer således den opsamlede olie i at løbe ud i afløbssystemet.

En overfyldning af udskilleren, med afløbsblokering til følge, forhindres ved indbygning af alarmanlæg, eller ved regelmæssig overvågning, tømning og vedligeholdelse.

Et alarmanlæg bør indbygges, hvis der er risiko for oversvømmelse, såfremt der sker en afløbsblokering.

I koalescensudskilleren sker en yderligere rensning af vandet for olie. Små oliepartikler, som på grund af dispergering normalt ikke ville blive tilbageholdt i en almindelig udskiller, vil samles og bliver udskilt vha. koalescenselementet i de filterfrie koalescensudskillere udskilles olien vha. en hyrdodynamisk

Drifts- og vedligeholdelsesinstruktion

Sandfang - Olieudskiller/Koalescensudskiller

- udskilleranlæg efter DIN 1999 og EN 858

enhed ved indløbet og tilbageholdes i koalescensudskilleren. Fra udskiller-/koalescensudskiller ledes vandet til prøveudtagningsbrønd og derfra videre i systemet.

Før idriftsætning

- Samtlige beholdere rengøres omhyggeligt
- Flydelukke i udskiller udtages
- Udskiller, ventil sæde og flydelukke rengøres
- Anlægget fyldes med rent vand
- Flydelukke genmonteres
- Dæksel over flydelukke lukkes
- Anlæg driftsklar

Drift

Til udskilleranlægget må der kun tilføres olieholdigt vand, hvorfra olien kan udskilles, som følge af vægtfyldeforskelle. Emulsioner og opløsningsmidler må ikke tilføres, f.eks. motorrens og vandopløselige kulbrinter. Hvis der tilføres spildevand, der indeholder rengøringsmidler, skal disse være udskillervenlige.

Vedligeholdelse

For drift og vedligehold ved tankstationer henviser vi til den gældende "Benzinstationsbekendtgørelse"

For øvrige anlæg

Sandfang tømmes for sand og slam efter behov (olieholdigt må derefter deponeres efter forskrifter). Olieudskilleren skal tømmes for opsamlet olie efter behov, men således, at opsamlingsvolumet ikke overskrides og funktionen derved afbrydes.

Vi anbefaler dog, at anlægget tømmes, når olieudskillerens olieopsamlingsvolumen er 80 % fyldt og sandfangsvolumenet er 50 % fyldt.

Egenkontrol - Én gang pr. måned det første år:

Tjek af slamlag, olielag, evt. filter, flydelukke og alarm.

Service - Foretages af sagkyndig hver 6. eller 12. måned - alt efter belastning:

Tømning og rengøring af udskiller/sandfang. Rengøring og evt. udskiftning af filtre.

Generelt eftersyn - Foretages af sagkyndig min. hvert 5. år: Tømning og rengøring samt kontrol af beholder, indbygningsdele og alarm.

VIGTIGT:

Udskilleren tømmes fuldstændigt og rengøres. Samtidig udtages flydelukke og rengøres. Anlægget fyldes med rent vand, flydelukke genmonteres og dæksel over flydelukke tillukkes. Herefter er anlægget klar til drift.

Koalescensudskillere med filter

NeutraStar, NeutraCom, NeutraPass og NeutraPro er klasse I udskillere med filter. Disse vedligeholdes på samme måde som anført ovenstående med den tilføjelse, at koalescencelementet skal renses for eventuelt flydeslam o.lign. efter behov. Efter en måneds drift bør koalescencelementet udtages og afskylles i lunken vand med normalt tryk - må ikke renses med damprensere. Efter elementets tilstand vurderes, hvor ofte elementet skal udtages og renses. Rengøringen bør foregå ved afløb, som er tilsluttet udskilleranlægget. Såfremt der er behov for at udskifte filteret, eller der ønskes et ekstra filter, kan et nyt bestilles hos Inja Miljøteknik.

Koalescensudskillere uden filter

NeutraPrim og NeutraSpin er filterfrie klasse I udskillere, der kræver minimal vedligeholdelse med kun tømning og rengøring af tavle og flydelukke.

Udskilleranlæg ved vaskeanlæg

På grund af det meget fine slam, som dannes ved bl.a. undervognsskyl og som kan føres med ind i olieudskilleren og afsætte sig der og på flydelukket, bør man være opmærksom på dette og tilse udskiller og især flydelukke oftere end ovennævnt. Flydelukket udtages og rengøres efter behov og belastning af vaskeanlæg. Vi foreslår, at flydelukket i begyndelsen udtages hver 8. dag. Derefter vurderes, hvor ofte flydelukket skal renses.