

Információk

ACO szénhidrogén-leválasztó berendezések kialakítása

Az olajleválasztóink teste előregyártott vasbetonból, műanyagból, vagy öntöttvasból készülnek és műanyag, vagy rozsdamentes acél szerkezeti belső elemekből állnak. Bennük az iszap és olajleválasztás vegyszerhozzáadás nélkül, gravitációs fázisszétválasztással történik. Ha a kibocsátható tisztított víz SZOE tartalma < 5 mg/l, koaleszcensz szűrőbetétet alkalmazunk.

Az ásványolaj-túltöltődés, illetve az esetleges visszaduzzasztás esetén fenyegető túlsordulás elleni védelmet légtartályos úszózár biztosítja.

Záportúlfolyós (bypass) berendezéseink alkalmazását elsősorban nagy parkoló-felületeknél, lökészerű hidraulikai terhelések előfordulása esetén javasoljuk, ha a leválasztón csak időszakosan kell nagyobb vízmennyiséget átvezetni. Ezt a megoldást az a jelenség teszi lehetővé, hogy a parkoló-felületen hosszabb idő alatt összegyűlt olajszenyveződés túlnyomó részét az esővíz első szakasza lemossa, a további csapadék már a tiszta felületről gyűlik össze. Az olajszenyvezés nem folyamatosan keletkezik, újra idő kell a kialakulásához. Az összes vizet bevezetjük a berendezésbe, ami a szennyezett vizet tisztítja és csak a már tisztított felületről később összegyűlt csapadékot engedi a bypass ágba. Leválasztóinkhoz automatikus szénhidrogénszármafék szintjelző készülék is rendelhető. A berendezések az MSZ EN 858 szabvány szerint készülnek.

A műtárgy telepítése:

A földbe telepítendő berendezéseket beépített szerkezeti elemekkel együtt, gyárilag szerelve szállítjuk. Elhelyezésük földbe süllyesztve, lehetőség szerint a tisztító járművek részére elérhető helyen történjen. A berendezés beépítése a helyszínen szerelő jellegű, ennek megfelelően az előkészített munkagödörben rövid idő alatt elkészíthető. A műtárgy alapozását az építéshelyi talajviszonyoktól, valamint a műtárgyak tömegétől és alakjától függően a tervezőnek kell előírnia, ügyelve arra, hogy homokos-kavics kiegyenlítő rétegnek is helye legyen. A tartály helyére emelését darus függesztéssel kell végezni, a berendezéseken erre a célra kialakított emelőfülek segítségével. A szerelésnél ügyelni kell a csőtengely

pontos beigazítására és a folyásirány helyességére. A tartály behelyezését követően az illesztési felületeket meg kell tisztítani a szennyeződésektől és a tömítőgyűrűk behelyezése után, a fedél (ill. magasító elem) elhelyezhető. Az illesztéskor ügyelni kell arra, hogy a fedélnyílások úgy helyezkedjenek el, hogy a karbantartási műveletek elvégezhetőek legyenek, az úszót, koaleszcensz szűrőt rajtuk keresztül ki lehessen emelni. A munkagödör visszatöltése előtt a berendezések és csőcsatlakozások tömítettségét vízzárósági próbával ellenőrizni kell! A vízzárósági próba alatt a berendezést teljesen fel kell tölteni vízzel. Ilyenkor kell az úszó működőképességét ellenőrizni. Ha az úszó le van tapadva, azt fel kell szabadítani és szabad mozgását biztosítani szükséges.

Üzembe helyezés, próbaüzem:

Az építést megelőzően be kell szerezni a területileg illetékes vízügyi hatóság vízjogi létesítési engedélyét, és a tervekben szereplő részletes üzembe helyezési utasításnak megfelelően kell eljárni. A hatóság általában legalább három hónapos teljes üzemi körülmények között lefolytatott próbaüzemet ír elő, melynek célja a berendezés bejáratása, a tisztítás-technológia paramétereinek beállítása, a berendezés teljesítőképességének gyakorlati igazolása. A próbaüzem során háromszor kell az előírásoknak megfelelően mintát venni, ezeket erre feljogosított laboratóriumban bevizsgálni. A próbaüzemet, a tapasztalatokat, eredményeket összegző Próbaüzemi Szakvélemény elkészítése zárja. A sikeres próbaüzem és a szakvélemény alapján, adja meg a hatóság, a vízjogi üzemeltetési engedélyt.

Üzemeltetés, rendszeres karbantartás:

A műtárgyak és a beépített szerkezetek tervszerű karbantartását havi rendszerességgel, továbbá az esetlegesen előforduló különleges események alkalmával kell elvégezni. A berendezéseket az üzemi körülményektől függő gyakorisággal (pl. autómósóknál 3-4 havonta), de minimálisan évente egyszer, leürítés után célszerű kitisztítani. Az iszapfogóban összegyűlt fenékiszap vastagságát figyelemmel kell kísérni, az eltávolításra kerülő iszapot veszélyes

hulladékként kell kezelni. (ürítés, izszapszállítás, karbantartási műveletek, esetleges hatósági ellenőrzés) rögzítésre kerül. A karbantartási feladatokkal kapcsolatos megoldatlan problémái esetén, kérje cégünk segítségét!

Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások:

A berendezések beépítésénél betartandók az MSZ-04-900: 1989 és az MSZ-04-901: 1989, valamint a 19/1995. (X11.7.) KHVM rendelet előírásai. A különböző, erősen szennyező munkák végzésénél a kiadott védőruhát (gumicsizma, vízhatlan ruha, gumikesztyű stb.) használni kell! Aknába csak felügyelettel és mentőkötél használatával szabad bemászni! A karbantartási munkák végzése közben, a berendezésbe szennyvíz nem folyhat! A leválasztó tartályába való lemerülés előtt a leválasztott és összegyűlt könnyűfolyadékot el kell távolítani és a tartályokat alaposan ki kell tisztítani és ki kell szellőztetni! A tartályban végzett munkához frisslevegős készülék használata szükséges! A munkát haladéktalanul be kell fejezni, és a berendezést el kell hagyni, ha gázzag érezhető, ha a szerkezeti fal megrongálódott, ha a vízszint az üzemi szint fölé kerül, ha az egészségre káros, biztonságot veszélyeztető anyagot észlelnek. Az olajleválasztó berendezések minden egysége tűz- és robbanásveszélyes, ezért a közelében nyílt láng használata és a dohányzás tilos! A berendezések közelében üzemképes tűzoltó készüléket kell tartani. A leválasztókból a veszélyes hulladékok ürítését és ártalmatlanítását csak erre szakosodott és engedéllyel rendelkező szakkég végezheti. A kiszippantott hulladékot tilos a szabadba kiüríteni, vizekbe, csatornába, vagy szikkasztógödörbe juttatni! A karbantartási, szippantási feladatok során esetleg szennyeződött felületeket haladéktalanul meg kell tisztítani! FONTOS ELŐÍRÁS: Az olajleválasztó berendezést beüzemeléskor, és minden leürítés és tisztítás után fel kell tölteni tiszta vízzel! A biztonsági úszószelep akadálytalan mozgását ilyenkor mindig ellenőrizni és biztosítani kell! Csak ezek után indulhat el a leválasztóba a szennyezett víz.

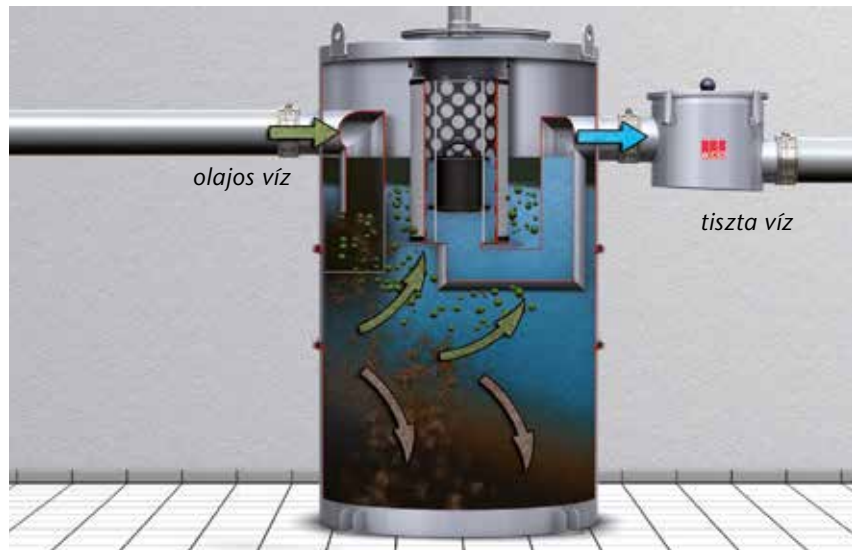
Működési elvek, fogalmak

Az ACO által gyártott és forgalmazott olajleválasztó berendezések mindenben megfelelnek az MSZ EN 858 előírásainak, és természetesen rendelkeznek teljesítménynyilatkozattal.

Az összes olajleválasztó berendezés, amelyet az ACO Kereskedelmi Kft. forgalmaz, a fizikai fázisszétválasztás elve alapján működik, és rendelkezik koaleszcenzs szűrővel.

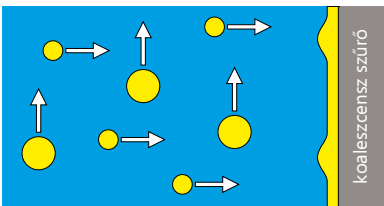
A koaleszcenzs betétek a karbantartás során könnyen tisztíthatóak, karbantarthatóak, nem kopnak, nem tudnak eltömődni, ezért üzemeltetési szempontból is gazdaságos megoldást jelentenek.

Az MSZ EN 858-2 előírja, hogy az olajleválasztó berendezéseknek rendelkezniük kell egy olyan automatikus működésű biztonsági lezáró szerkezettel, amely minden esetben biztosítja azt,

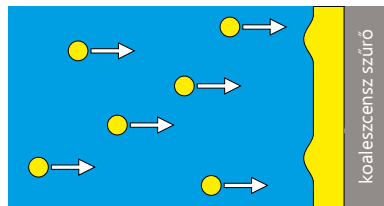


hogy a felúszott olaj, ne kerülhessen a leválasztó kivezető ágába. Ezt az előírást egy olyan szeleptányérrel ellátott úszóval biztosítjuk, amely mindig a víz és a felúszott olaj határán mozog.

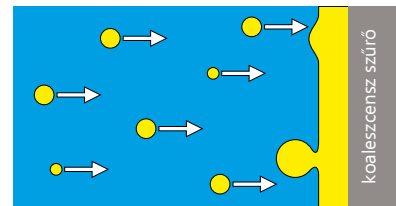
Az úszó az egyre vastagodó felúszott olajréteg miatt, egyre lejjebb süllyed, és mielőtt az olajsint eléri a maximumot, a szeleptányér a kivezető csövet lezárja



A nagyobb olajcseppekre megfelelő felhajtóerő hat, ezek felúsznak, a kisebbek a koaleszcenzs betét felé áramlanak.

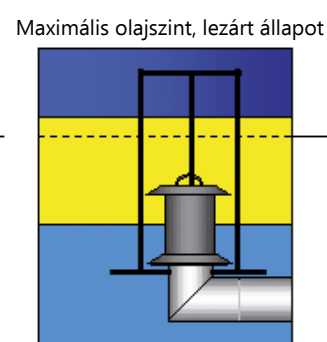
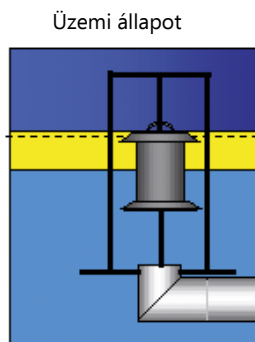
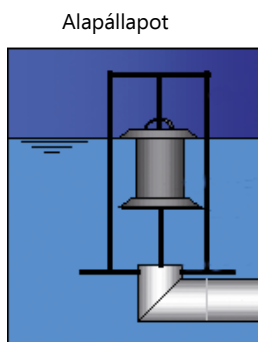


A koaleszcenzs betétek felületén kialakuló olajfilm magához vonzza, és összetapasztja a sok kis különálló cseppecskét.



Az olajfilm egyre vastagszik, egyre nagyobb cseppek keletkeznek, egészen addig, míg már nagyobb felhajtóerő hat rájuk, mint amekkora erő összetartja a filmréteget. Ekkor a már elég nagy cseppek leválnak és felúsznak.

Az elzárószerelvény működése



Az MSZ EN 858 előírása alapján minden olajleválasztónak rendelkeznie kell automata elzáró szerelvénnyel, hogy az olajsztarmazékok ne juthassanak be a csatornába.

FONTOS ELŐÍRÁS:

Az olajleválasztó berendezést beüzemeléskor, és minden leürítés és tisztítás után fel kell tölteni tiszta vízzel! A biztonsági úszószelep akadálytalan mozgását ilyenkor mindig ellenőrizni és biztosítani kell! Csak ezek után indulhat el a leválasztóba a szennyezett víz bevezetése.