

Tisztítási rendszerek

Szénhidrogén leválasztó berendezés koaleszcens szűrővel

Leírás

Szénhidrogének és nem oldott ásványi olajok leválasztására alkalmas, koaleszcens szűrővel ellátott berendezések: gépészeti műhelyeknek, autómosó rendszereknek, autóparkolóknak és benzinkutaknak jelent megoldást. Hengeres üvegszálas poliésztergyanta tartály (átmérő....., magasság.....). A tartály ellenőrzéséhez gyalogos fedél (A15), vagy könnyűsúlyú forgalomra alkalmas fedél (B125) rendelhető. A tartály üvegszálás rétegekből készül, a legfelső réteg üvegszálás hálóval ellátott, valamint megerősített felső és alsó peremmel rendelkeznek. Az olajsztvázlató, melynek kapacitása (----- liter/s), három különböző tisztítási fázist tartalmaz: szétválasztást/ lebegtetést, a koaleszcens szűrést és az olaj összegyűjtését.

Tisztítási folyamat

A tisztítási folyamat gravitáció segítségével a felfogással kezdődik, ezután a szénhidrogének és a nem oldott ásványi olajok koaleszcens szűrője megjelenik az áramlásban. Az olaj átáramoltatása megtörténik a felszínről a gyűjtőrekeszbe, ahonnan állandó időközönként eltávolításra kerül. A helyes üzemeltetés tartalmazza a szennyvíz durva, szilárd anyagainak elsődleges eltávolítását a védőrácson keresztül, valamint a finomabb szilárdanyagok eltávolítása a homokgyűjtő berendezés segítségével. Az oldott szennyezőanyagok jelenléte (BOD₅, KOI, ammónia, felület aktív anyagok) csak minimális mennyiségben megengedettek, azért hogy ne okozzanak semmilyen váratlan erjedést és ne segítsék elő a szénhidrogének oldódását.

A berendezés egy henger alakú tartályból áll, amely három részre van osztva, a fázisok számával megegyezően.

1. fázis

Sztvázlatás/Lebegtetés

A víz nyugalmi állapota segíti a kisebb sűrűségű anyagok felemelkedését.

2. fázis

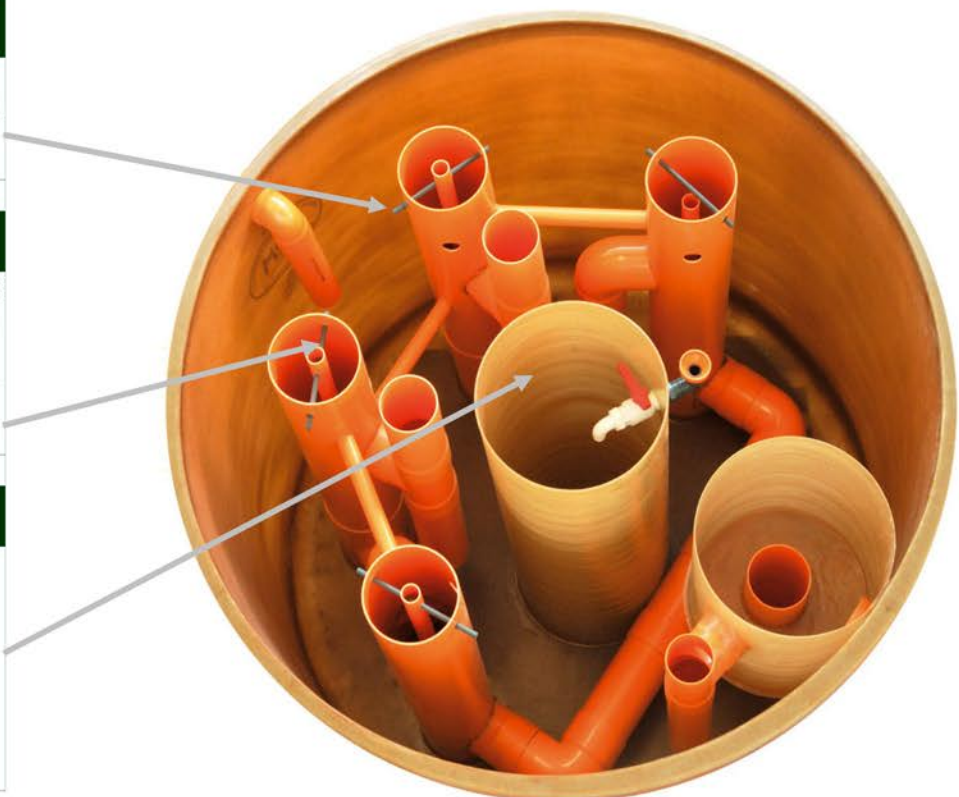
Koaleszcens szétválasztás

Felfogja és megakadályozza az olaj túláramlását, amely a szűrőanyag felületén kicsapódik, majd végül felbomlik és felemelkedik a felszínre.

3. fázis

Olajgyűjtés

Egy leeresztőszelepen keresztül, kézzel történik az elkülönített, olajos frakció eltávolítása a rendszerből.



Garantált kibocsátási határértékek

A tisztított szennyvíz kifolyó paraméterei (SzOE maximum: 5mg/l) megfelelnek a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet határértékeinek.

Ezeket a határértékeket akkor garantálják, ha rendszeres időközönként karbantartják, folyamatosan működtetik és a bejövő szennyvíz paraméterei megegyeznek a projekt tervezése során meghatározott értékekkel.

Tisztítási rendszerek

Szénhidrogén leválasztó berendezés koaleszcens szűrővel

Tervezési adatok

A rendszer méretezése függ a becsült maximum vízáramlástól, függetlenül a víz szennyezőanyag tartalmától, mely olaj és szénhidrogén lehet. Ehelyett ez utóbbi határozza meg a karbantartási munka gyakoriságát. A teljesítmény tesztek úgy végezték el, hogy az olaj sűrűsége 0. 85 kg/l, ezen olaj a szabvány dízelolajnak megfelelő. A nagyobb értékekre, magasabb sűrűségű olajokra, az áramlási együtthatót, azaz "C"- t, a következő képlet segítségével kell kikalkulálni:

$$C = 1 + 20 \times (D - 0,85)$$

Ahol a "D" a feltételezett olajsűrűség meghatározása kg/ liter- ben, ez az érték azonban nem haladhatja meg a 0. 95 kg/ l- t. A típus kiválasztását ezért az határozza meg, hogy melyiknek megegyező vagy nagyobb a névleges áramlási értéke, mint:

$$QN = C \times QP$$

Becsült kapacitás liter/sec	Belső átmérő mm	H Teljes magasság mm	HI Befolyási magasság mm	HO Kifolyási magasság mm	IN Be mm	OUT Ki mm	Koaleszcens filterek db.	Olajgyűjtő cella átmérő mm
1,5	1200	1430	1180	1010	100	125	1+1	315
2	1400	1400	1150	980	100	125	1+1	400
3	1400	1740	1490	1320	100	125	1+1	400
5	1600	1650	1400	1230	100	125	1+1	400
6	1800	1650	1400	1230	125	140	1+1	400
10	2000	2000	1750	1580	125	140	2+2	400
15	2500	2100	1850	1680	125	140	3+3	500

