

Ultrafiltračné zariadenia UF

Tieto zariadenia sú schopné účinne oddeľovať permeát (napr. vodné fázy, odmasťovací kúpeľ na vodnej báze) od koncentráta (napr. ropnej látky, zahustenej reznej emulzie). Garantované parametre na výstupe z UF systému pre rôzne aplikácie do 3mg/l, podľa potreby sme schopní zaistiť výstup NEL do 0,05mg/l pre vodárenské toky, 0,2mg/l pre ostatné povrchové vody. UF systém pracuje kontinuálne, automaticky bez trvalej obsluhy. Je založený na membránovom, mechanickom princípe oddeľovania kvapalín s rôznou molekulovou veľkosťou. Okrem prívodu elektrickej energie pre čerpadlo systém nevyžaduje žiadne ďalšie prevádzkové náklady (napr. chemikálie).
Certifikované TSÚ Piešťany č. 00393/104/1/2003.
Povolené Ministerstvom zdravotníctva SR pod č. HH SR-339/03- SHŽPP
Certifikované SZÚ Brno č. C-95-0076/40.

Použitie UF

- likvidácia kovoobrábacích emulzií
- regenerácia odmasťovacích kúpeľov
- likvidácia zaolejených vôd z priemyselnej výroby

Funkcie UF zariadenia

- zaolejená voda (príp. odmasťovací kúpeľ, rezná emulzia ...) vstupuje do pracovnej nádrže (veľkosť je voľiteľná) pomocou kalového čerpadla umiestneného v mieste zhromažďovania znečistenej kvapaliny. Čerpadlo udržiava prostredníctvom hladinových spínačov konštantnú hladinu v nádrži.
- zaolejená voda prechádza cez sítá, ktoré chráni systémové čerpadlo a membrány (100 mikrónov)
- zaolejená voda (odmasťovací kúpeľ, rezná emulzia ...) je pod tlakom čerpania cez polopriepustnú membránu, kde dochádza k rozdeleniu kvapaliny na permeát (čistá voda, odmasťovací kúpeľ) a koncentrát (zaolejená voda)
- permeát je nepretržite odstraňovaný zo systému do miesta určeného pre výtok, prípadne do kanalizačného systému
- zaolejená voda je odvádzaná späť do pracovnej nádrže
- zakonzentrován odpad je periodicky odstraňovaný z prac. nádrže (výtok koncentráta)
- súčasťou zariadenia je i čistiaca nádrž na čistiaci prípravok KLD určený k spätnej regenerácii zanesených membrán

Technické parametre UF zariadenia

- rozmer základovej dosky systému podľa požiadavky kupujúceho
- čistá hmotnosť - cca 200-400kg, podľa typu UF
- objem pracovnej nádrže - 2 000 l (je voľiteľný)
- objem preplachovacej nádrže (je súčasťou základovej dosky) - 200 l
- objem čistiacej nádrže (je súčasťou základovej dosky) - 200 l
- elektrický príkon 3-11 kW, podľa typu UF
- prevádzkové napätie 3x400 V, 50 Hz
- hlučnosť - ekvivalentná hladina zvuku - max. 75 dB
- uloženie membrán - vodorovné alebo zvislé

Konštrukčné materiály

rozvodové potrubie - PVC
 rám zariadenia - ocelový s antikoroziou náterom
 nádrže - integrovaný polypropylén
 čerpadlo - nerezové
 elektr. rozvádzač - plastový IP 54
 membrány - PVDF - výplň. PVC - puzdro

Výkony UF

Typ	Priemyselný výkon
UF 125	21 l/h
UF 250	42 l/h
UF 500	84 l/h
UF 1000	168 l/h
UF 2000	336 l/h
UF 4000	672 l/h

Membrány

- typ 10 - HFM-300
- plocha membrány - 0,67 m²
- diaľka membrány - 2965 mm
- vstupný tlak - 0,5MPa
- teplotný rozsah 5-49°C
- prevádzkový rozsah pH 2- 12

