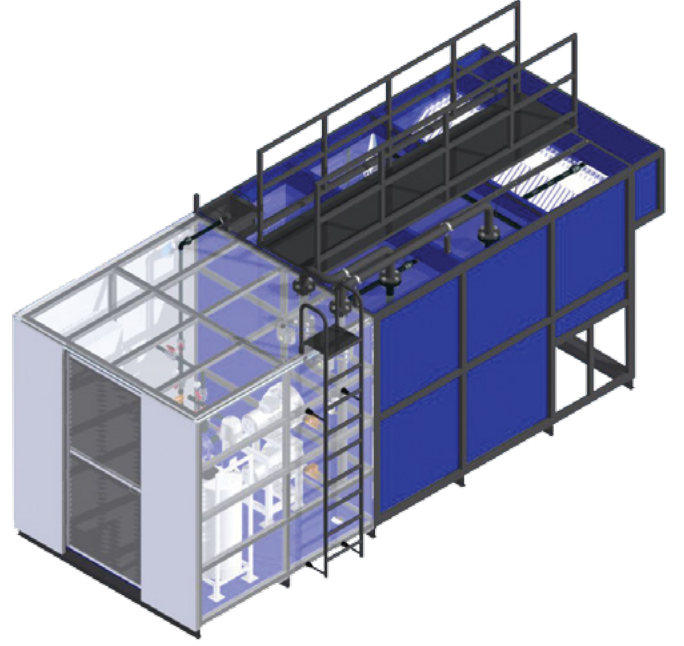


MBBR

SİSTEMLERİ

HAREKETLİ YATAK BİYOFİLM REAKTÖR



HAREKETLİ MEDYA



REAKTÖR TANKI



DİFÜZÖR SİSTEMİ

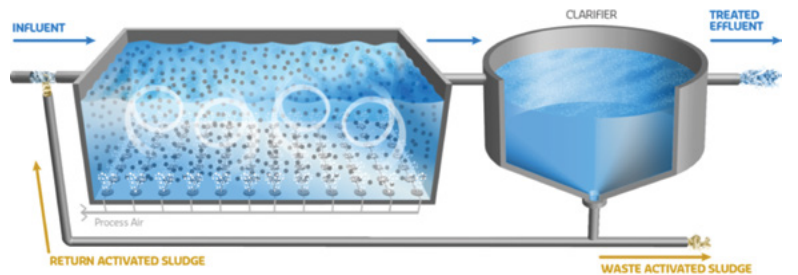
AQUALINE MBBR SİSTEMLERİ

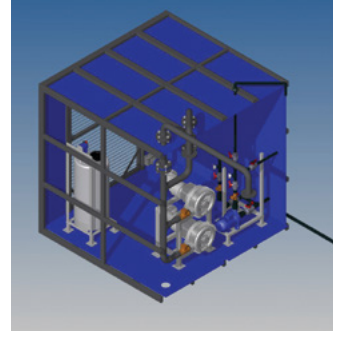
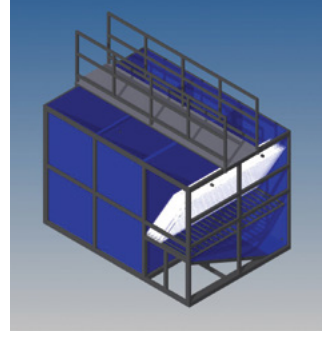
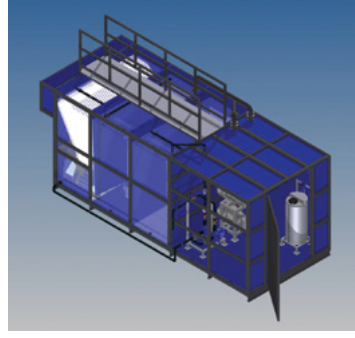
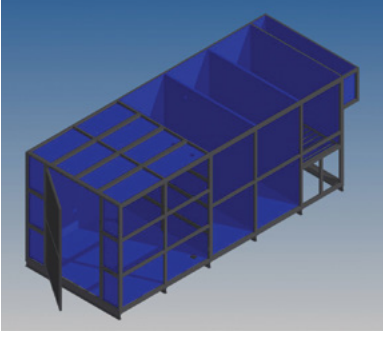
Aqualine MBBR sistemleri, atıksuyunu en uygun şekilde arıtmak amacıyla diğer işlemlerle birlikte farklı kaynaklardan gelen atıksularının (evsel, şarap imalathaneleri, mandıralar vb.) arıtılması için kullanılabilir: BOD (biyokimyasal oksijen ihtiyacı)'un giderilmesi için anaerobik arıtmadan sonra; yüksek BOD/ COD (kimyasal oksijen ihtiyacı) arıtmalar için aktif çamur sistemlerinden önce, mevcut tesislerin (lagünler, oksitleme havuzları ve aktif çamur tesisleri) geliştirilmesi- dönüştürülmesi için ya da azot gideriminde yeni düzenlemelere uygun olması amacıyla mevcut aktif çamur sisteminde ön arıtım işlemi olarak.

Aqualine MBBR sistemleri 20 m³/gün ile 10.000 m³/gün arasında çok çeşitli atık su debilerine uygulanabilir.

Aqualine MBBR sistemleri yoğunluğu sudan daha az olan küçük biyokütle taşıyıcılar (0.93-0.95 SG) içerir. Bu taşıyıcılar, bakteri üretimi için geniş korumalı bir yüzey alanı sağlar ve alanların biyoreaktör içerisindeki aktif biyokütleleri muhafaza etmesini sağlar. Biyofilm taşıyıcıların özgün tasarımı sayesinde sistem, çalışma sırasındaki değer sapmalarından (pH, sıcaklık, toksik şok) korunur ve bu da çeşitli yüklemeye dalgalanmalarına uygun oldukça dayanıklı bir sistem ortaya çıkarmaktadır.

DETAYLI BİLGİ





TASARIMA İLİŞKİN HUSUSLAR

- Ön arıtma gerektirir, FOG<100 mg/l
- Arıtma tasarımı & özellikleri WW sıcaklık da dahil olmak üzere giriş & çıkış parametrelerine göre ayarlanır.
- Organik ve hidrolik yükleme parametreleri, giriş suyu parametreleri ve atık su gereksinimine bağlı olarak değişebilir.
- Reaktördeki standart MBBR maksimum medya dolum oranı ≈%70
- Biyokütle taşıyıcı tutma eleği, medyayı tank içerisinde tutar.

ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

- Kendi kendini düzenleyen biyokütle.
- Kapasite artışı sağlayan esnek tasarım.
- İşletimsel düzenleme gerektirmez, sadece ekipman bakımı gereklidir.
- Yükleme farklılıklarının fazla olması durumunda bile dengeli.
- Daha az alan kaplar.
- Düşük yatırım ve işletme maliyeti.
- Tek geçişli arıtma.
- Birçok uygulama alanı.
- Kompakt ve son derece basit biyolojik arıtma sistemi.

KURULUM ALANLARI

- Evsel / Tatil yerleri
- Gıda İşleme
- Çöp Sahası Sızıntı Suyu
- Denizcilik
- Et İşleme
- Madencilik
- Petrokimyasal
- Tıbbi Ürünler
- Enerji Santrali
- Kâğıt Hamuru & Kâğıt
- Taşıt Yıkama

| PARAMETRE | OKSİDASYON HAVUZU | UZUN HAVALANDIRMA | SBR | MBR | ANAEROBİK / AEROBİK | MBBR |
|------------------|-------------------|-------------------|--------|--------|---------------------|------|
| Area | High | High | Medium | Low | Medium | Low |
| Buffer Zone | High | High | Medium | Low | Medium | Low |
| Capital Cost | Low | Low | Medium | High | Medium | Low |
| O & M Cost | Low | High | Medium | Medium | Medium | Low |
| Replacement Cost | Low | Medium | Medium | High | Medium | Low |
| Operational Ease | Low | Low | High | High | High | Low |