

MBBR

Taşınabilir Yatak
Bio Reaktör

coskun
ARITMA SİSTEMLERİ

En iyisini yaparız.
**We do the
best.**

www.coskunaritma.com

The background of the page features a collage of images related to MBBR technology. At the top, a blue metal structure with the text 'MBBR' and 'C S K U' is visible. Below it, a blue metal frame with a circular component is shown. In the bottom left corner, there is a close-up of a white, porous, cylindrical bio-carrier. The bottom right corner shows a blue, textured surface, possibly a bio-carrier or a filter.

MBBR

(Taşınabilir Yatak Bio Reaktör)

MBBR teknolojisi, PLC kontrolünde blower tarafından havalandırılmış atık su arıtma tankında karma hareket halinde çalışan binlerce polietilen biyofilm taşıyıcı kullanır. Her bir biyo-taşıyıcı, atıksu içindeki heterotrofik ve ototrofik bakterilerin büyümesini ve çoğalmasını desteklemek için taşıyıcı yatak vazifesi görür. Bu yüksek yoğunluklu bakteri popülasyonu, sistem içinde yüksek oranda biyo-bozunma sağlarken aynı zamanda proses güvenilirliği ve kullanım kolaylığı da sağlar.

- MBBR, işletme ve bakım maliyetlerini dikkate alındığında proses seçimi açısından oldukça verimli olduğu gerçektir. Birçok farklı endüstriyel uygulamada tercih edilmektedir ve prosesinin bazı avantajları vardır.



• **Kompakt:** MBBR, yer kısıtlaması olan tesisler için mükemmel bir seçenektir, çünkü tipik olarak diğer sistemlerden çok daha az yer kaplar. Bir MBBR havalandırma tankı, daha geleneksel bir işlem için kullanılan daha büyük bir tankla aynı miktarda suyu etkili bir şekilde arıtabilir. Özellikle, medyanın biyofilm büyümesi için sağladığı maksimum yüzey alanı nedeniyle bu avantajı sunar.

• **Basit:** MBBR`nin bir başka pratik avantajı, nispeten basit bir süreç olmasıdır. MBBR proses, operatörün rolünü en aza indiren işletme kabiliyeti almasına izin verir. İşletme Operatörlerine proses hakkında Coşkun Arıtma personeli tarafından verilen eğitim önemlidir, böylece her şeyin moleküler düzeyde düzgün çalışmasını sağlayabilirler.

• **Az bakım:** MBBR, az bakım gerektiren bir işlem olarak da bilinir. Bir operatörün diğer proseslerde gerçekleştirmesi gereken geri yıkama gibi bakım görevleri, MBBR için genellikle gereksizdir. Bu sistem büyük ölçüde kendi kendini idare eder, bu nedenle kullanıcılar zorlu ve sürekli bakıma ihtiyaç duymadan etkili bir şekilde çalışmasına güvenebilirler.





- **Esnek:** MBBR, biyo-taşıyıcı üzerindeki mikroorganizmalar ani değişikliklere yanıt verdiği için, değişen yüklere ve içeriğindeki değişikliklere gerektiği gibi uyum sağlayabilir. MBBR sistemlerinin çok yüklemesine veya pH seviyelerinde ani bir yükselmeye direnmesine izin verir.

- **Verimli:** MBBR`nin en önemli avantajlarından biri etkileyici verimlilik düzeyidir. Bir MBBR sistemi, suyu arıtmak için alternatif yöntemlerden çok daha hızlı çalışabilir.

✓ Yüksek debi kapasitesi için avantajlı bir prosestir. Kapasite artırma kolaydır. Bu, taşıyıcıların doldurma derecesini artırarak mümkün olabilir.

✓ MBBR toksik şoktan etkilenmez.

✓ Çamur için geri dönüş hattı olmadığından bağımsız proses performansı; MBBR geri deviri yani aktif çamuru (RAS) ortadan kaldırır.

The background of the page is a collage of water-related images. The top left shows a close-up of water with white foam and bubbles. The top right shows a single water droplet about to hit a surface, creating ripples. The bottom left shows a close-up of many small bubbles. The bottom right is a solid dark blue area with white geometric lines forming a series of nested triangles.

MBBR İşletme ve Bakımı

Dinamik bir döngüde olan MBBR prosesi ters yıkama veya geri devir çamuru akışları gerektirmez. Havalandırma bölgesindeki kaba kabarcık havalandırması nedeniyle atık su arıtma tankının çalışması düşük maliyetlidir. Havalandırma ile sürekli karışım, tıkanmayı ortadan kaldırarak biyo-taşıyıcıları reaktör içerisinde sürekli hareket ettirir.

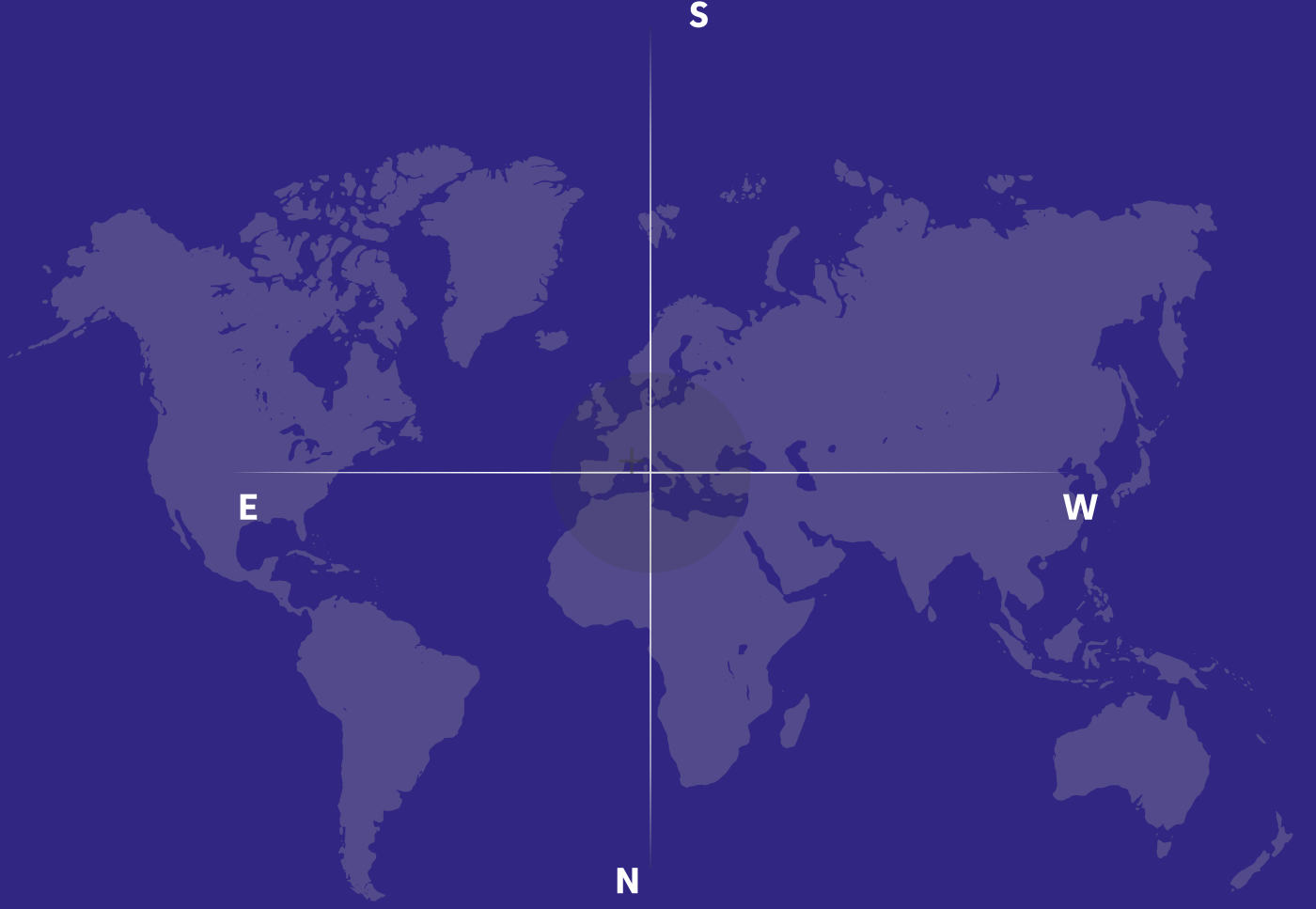
MBBR sisteminin bakımı işletme bakım kılavuzunda yazıldığı şekilde yapılmalıdır. MBBR, Blower ve pompa işletiminin rutin olarak izlenmesi için kalifiye personel gerektirir. MBBR teknolojisi, biyofilm seviyesi için kendi kendine bakım mekanizmasına sahiptir.



MBBR ve MBR Karşılaştırması

Membran biyoreaktör, geleneksel aktif çamur ve biyofilm ortamının bir kombinasyonuna dayanmaktadır. MBR ve MBBR arasındaki karşılaştırma aşağıdaki anahtar kriterler kullanılarak yapılabilir:

- MBR`nin ilk yatırım maliyeti MBBR`den daha yüksektir
- Giriş AKM değeri MBBR prosese göre MBR teknolojisinde daha yüksektir
- MBBR sistemi, MBR sistemi gibi çalışması için kimyasallar gerektirmez
- MBR prosesin MBBR prosese göre işletmesi daha zordur
- MBR proste, MBBR`de ihtiyaç duyulmayan sirkülasyon pompası ve kompresör gerektirir
- Her iki sistem için blower gerektirir
- Elektrik kesintisi durumunda, MBR max. bekleme süresi 24 saat, MBBR ise 10 saate kadar sürebilir, ardından bakteriler biyo-kek formu oluşturur.
- MBR, karmaşık veya toksik maddelerin gideriminde MBBR`den daha iyidir
- MBR arıtılmış su kalitesi üstündür ancak MBBR ise sadece bahçe sulama amaçlı uygundur



40°48'22" N 29°28'3" E

Gebze, Kocaeli, Turkey



Ürünlerimiz hakkında detaylı
bilgi almak için web sitemizi
ziyaret ediniz.

Sultan Orhan Mah.
1181/3 Sk. No: 7/A

0262 644 08 08