

DA-GEN

Dryden Aqua Generator

İleri düzey oksidasyon



DA-GEN ilk bakış

- ✓ Su moleküllerini hidroliz yolu ile serbest radikallere parçalar
- ✓ Serbest radikaller suyu saniyeler içinde dezenfekte eden çok kuvvetli oksitleyicilerdir
- ✓ Serbest radikaller kısa ömürlü olduğundan DA-GEN ayrıca ek dezenfeksiyon sağlamak için az miktarda klorda üretir
- ✓ DA-GEN havuz suyu değerlerini görüntüler, kontrol eder ve havuz otomasyonunu sağlar.
- ✓ DAISY ile birlikte kullanımda içme suyu kalitesinde yüzme havuzu elde edilir



İçme suyu kalitesinde yüzme havuzu!

Kaliteli yüzme havuzu sistemi aşağıda sıraladığımız 4 bileşenden meydana gelir:

1. Havuz hidrolüğü
2. Flokülasyon & filtrasyon (DAISY)
3. Oksidasyon ve pH kontrol
4. Tatlı su ilavesi



1. Havuz hidrolüğü

Havuzda iyi bir hidrolik sistemin (yeterli miktarda su dolaşımı ve ölü bölgelerin olmaması) yapılması yüzme havuzu uzmanının işidir. Havuzda su sirkülasyonu havuzun kullanıcı sayısı ve su sıcaklığına bağlı olarak ta değişir. Normalde özel havuzlarda yaklaşık 4-6 saate bir su sirkülasyonunun tamamlanması gerekir. Ama yüksek sıcaklıklarda ve/veya kullanıcı sayısı fazla olması durumunda süre azalmalıdır.

2. DAISY ile flokülasyon ve filtrasyon

DAISY (Dryden Aqua Entegre Sistemi) ile en iyi filtrasyon sonuçlarına ulaşılır. AFM® ve APF kullanarak en iyi filtrasyon ve flokülasyon ile bakteri ve diğer patojenler için besin kaynağı olacak bütün organik maddeler elimine edilir. Böylece bakteri ve patojenler yerleşecek alan bulamazlar, gelişemezler. Öldürmek yerine önler!

Öldürmek yerine önler!

Sonuç: Diğer sistemlere göre oksidasyon ihtiyacı %50 - %80 daha azdır.

3. DA-GEN ile dezenfeksiyon ve oksidasyon

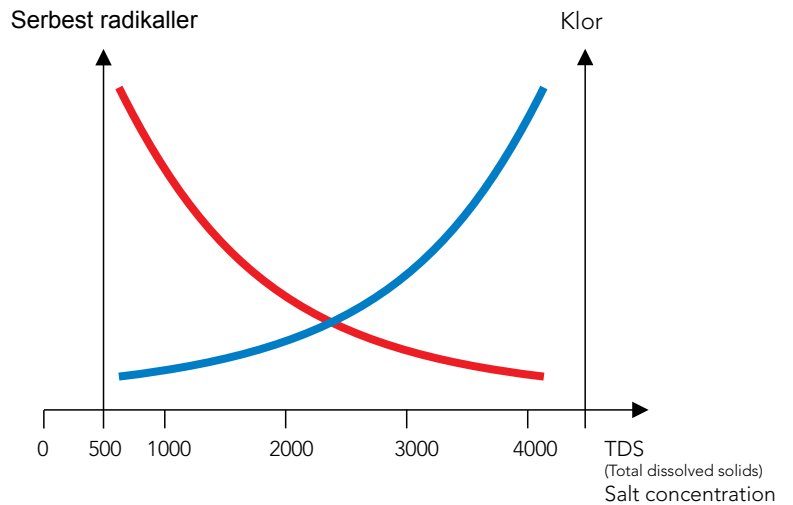
En etkili oksidasyon ajanları serbest radikallerdir. Bu son derece reaktif oksijen radikalleri (OH• ve O•) organik maddeleri tamamen okside eder ve hiçbir dezenfeksiyon yan ürünleri (DBP's) oluşmaz. OH radikaller ile dezenfeksiyon ileri düzey oksidasyon (Advanced Oxidation) olarak adlandırılır.

Oksidasyon potansiyeli

	in eV
Hidroksil radikal (OH•)	2.86
Oksijen atom (O•)	2.42
Ozon (O ₃)	2.07
Persülfat (K ₂ S ₂ O ₈)	2.00
Percarbonate (2Na ₂ CO ₃ · 3H ₂ O ₂)	1.80
Hidrojen peroksit (H ₂ O ₂)	1.78
Klor (Cl)	1.36

Serbest radikaller çok kısa süre yaşar ve saniyeler içinde parçalara ayrılır. Bu sebeple havuzda yedek dezenfeksiyonu garanti etmek için fazladan oksitleyici gereklidir. Bu iş için en uygunu az miktarda klor kullanmaktır.

DA-GEN hem klor hem de serbest radikaller üretir. Özel havuzlarda düzgün dezenfeksiyonu sağlamak için uygun DAISY sistem ile sadece 0.1 ppm serbest klor ihtiyacınız vardır. Bu içme suyu kalitesinde havuz suyu demektir. Klor kokusu olmaz ve su kristal berraklığındadır.!



İçme suyu kalitesinde yüzme havuzu!

Benefits at a glance

- ✓ Serbest radikaller ile en iyi oksidasyon
- ✓ Güvenli, düşük maliyetli ve ekolojik dezenfeksiyon
- ✓ Tam otomatik havuz kontrolü sistemi ve WiFi ile uzaktan cihaza bağlanma.
- ✓ İçme suyu kalitesinde yüzme havuzu

DA-GEN nasıl çalışır?

Su moleküllerinin hidroliz parçalanması, serbest radikallerin oluşumu ve uygun miktarda serbest klor üretimi için sürekli iletkenlik gerekir. İletkenlik su içindeki mineral miktarına bağlıdır (TDS).

Düşük iletkenlik daha fazla serbest radikal, oksijen ve daha az klor üretir. Serbest radikal üretimini maksimuma çıkarmak ve ek dezenfeksiyon için klor üretimini minimuma indirmek istiyoruz. Amacımız su iletkenliğini olabilecek en düşük seviyede tutmaktır (1.0 -1.5 mS). DA-GEN yeterli Serbest radikal ile birlikte ek dezenfeksiyon için yeterli miktarda klor üretecektir.

Standart tuz kullanmak yerine magnezyum tuzu (MgCl₂) bazlı Dryden Aqua aktivatörü kullanılmasını öneriyoruz. Bizim geliştirdiğimiz aktivatör sadece iletkenliği azaltmaz aynı zamanda fosfatı sudan temizler ve en iyi filtrasyon için kolaylık sağlar. Fosfat havuzda yosun ve bakteri gelişimine neden olur. 1m³ havuz suyu için sadece 1 kg aktivatör yeterlidir. Bu ayrıca tuzluluk seviyesini 600ppm altında tutmaktadır, bu 316 (V4A) paslanmaz çelik için korozyon limitidir.

Düzenli çalışma süreci için DA-GEN ile birlikte otomatik serbest klor ve pH kontrolü kullanılması gerekir. Ancak o zaman, 0.1 mg/l minimum serbest klor ile uygun dezenfeksiyon garanti edilebilir.

Bütün DAGEN cihazlarımız WiFi ile donatılmıştır. Bu 7/24 havuz suyunuzun kalitesini kontrol edebilmenizi ve görüntüleyebilmenizi sağlar

Tuz/klor jeneratöründen farkı nedir?

1. Düşük tuz oranı 600ppm altında -Paslanmaz çelik V4A/316 korozyonu olmaz.

Geleneksel tuz/klor jeneratörlerinde klor üretimi için yüksek miktarda (her 1 metreküp için 3-5 kg) tuza ihtiyaç vardır. Bu da en kaliteli paslanmaz çelikte bile korozyona sebep olacak yüksek oranda 2000-3000 ppm arası klor oluşumu demektir. Korozyon özellikle düşük pH ve yüksek klor seviyelerinde meydana gelir.

2. Serbest klor ve pH için otomatik kontrol

Çoğu tuz/klor jeneratörlerinde otomatik kontrol bulunmamaktadır, Bu da sıklıkla çok yüksek veya çok düşük pH ve klor seviyesi olması demektir. Bununla birlikte etkili oksidasyon ve etkili flokülasyon için pH dengesi çok önemlidir. Bu nedenle DA-GEN'i serbest klor ve pH kontrol modülleri ile birlikte kullanılmasını öneriyoruz. Sadece bu içme suyu kalitesinde yüzme havuzu deneyimini garanti eder: her zaman yeteri kadar – hiçbir zaman fazlası değil.

3. Düşük iletkenlik – daha fazla radikal

DA -GEN özel kaplamalı, mono-polar elektrodlar ile donatılmıştır. Bu nedenle DAGEN geniş miktarda serbest radikaller üretirken düşük iletkenlik seviyesinde çalışabilmektedir

4. Her zaman DAISY ile kullanımında

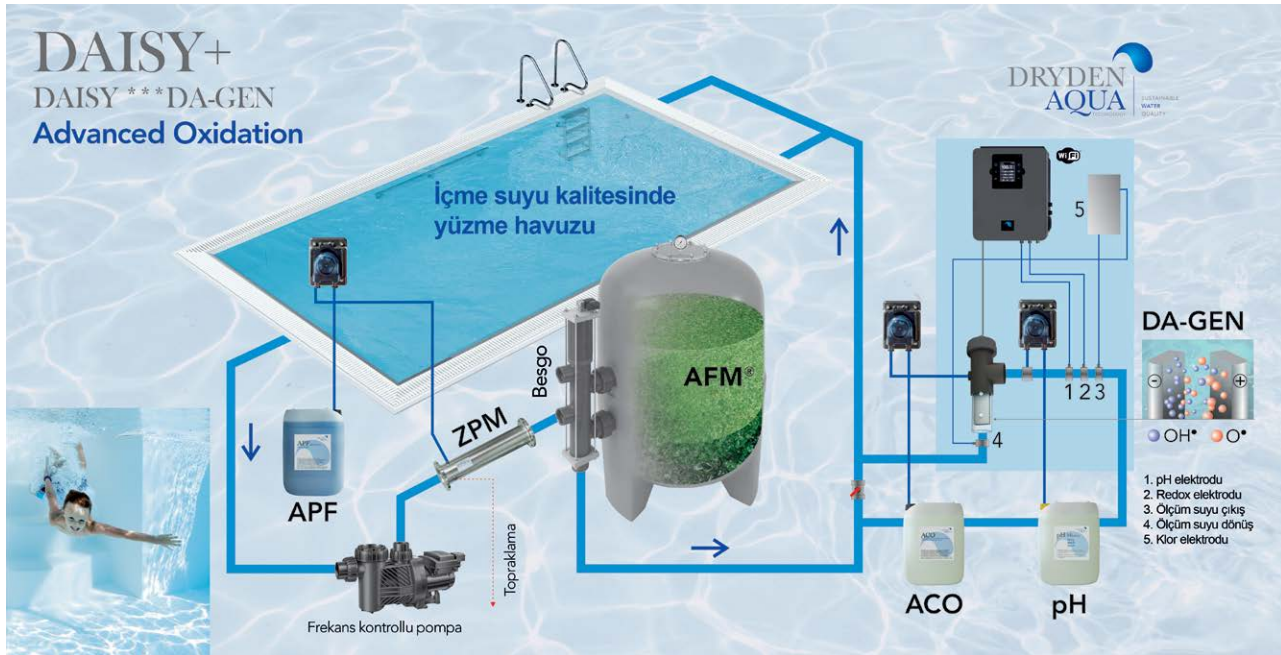
Anlatıldığı gibi kullanımında DA-GEN ile etkili olan tek sistem DAISY'dir. Sadece DAISY Klor ihtiyacını %80'e kadar azaltabilir ve özel havuzlarda kalan serbest klor oranı 0.1 mg/l ile çalışır.



DA-GEN plus DAISY = DAISY+

DAISY+ 4 adımdan meydana gelir:

- 1. Bio-dirençli filtre katmanı AFM® ile en iyi filtrasyon performansı:** AFM® 'nin performansı normal kumdan en az 2 katı daha fazladır.
- 2. APF ve ZPM ile en gelişmiş koagülasyon ve flokülasyon sağlar.** AFM® ile birlikte kullanımında 0,1 mikron mertebesinde kadar partiküller filtrelenmektedir. Her şey okside edilmesine gerek olmadan filtre olur bu nedenle oksidasyon ihtiyacı azalır.
- 3. Güneş gücü ile daha fazla dezenfeksiyon:** ACO güneş ışığını kullanarak serbest radikaller üretir. Böylece klor ihtiyacını azaltır. Ek olarak, ACO kloru güneşin fotoliz etkisinden korur, klorun ömrünü 3 kat daha artırır.
- 4. DA-GEN ile ileri düzey oksidasyon:** Serbest radikaller ile dezenfeksiyon ve ek dezenfeksiyon için minimum serbest klor.



Dryden Aqua kimdir?

Bizler kamuya açık büyük akvaryumlar ve yüzme havuzlarının arıtılmasında uzmanlaşmış deniz biyologlarıyız. Su biyolojisi ve kimyası üzerinde 30 yılı aşkın süredir tecrübemiz bulunmaktadır. Görevimiz toksik klor yan ürünlerini ortadan kaldırmak, en iyi hava ve su kalitesini sağlamaktır. Biz yüzme havuzlarının arıtılmasında biyoloji ve kimyanın eşsiz bileşimi olan yeni ve ekolojik bir sistemi uyguluyoruz. Bugün dünya çapında 100.000'nin üzerinde yüzme havuzu bizim sistemimiz ile çalışmaktadır.