

KURULUM & KULLANIM KILAVUZU

resilience®
E Series



ÖNSÖZ

Resilience ailesine hoş geldiniz! Artık ilk "all in one" Tuz /Klor jeneratörü sistemi olan Resilience E'nin sahibisiniz. Resilience E'nin benzersiz tasarımı, kurulumunu ve bakımını basitleştirir ve havuzunuzun bakımını yapmak yerine keyfini çıkarmanız için size daha fazla zaman bırakır

Bu benzersiz tuz sistemi, çok düşük konsantrasyonda tuz kullanır (bir insan gözyaşı damlasının konsantrasyonundan daha az) ve onu havuzdaki algleri ve bakterileri yok eden serbest klorla dönüştürür. Algler ve bakteriler yok edildiğinde, klor tuza geri döner. Bu arıtma döngüsü, fazladan sterilize edici kimyasallar ekleme ihtiyacını ortadan kaldırmaya devam ediyor.

Kurulum veya çalıştırmadan önce, lütfen bu kılavuzun tamamını okumak için zaman ayırın, paket içeriğini parça listesiyle karşılaştırın ve gerekli araçları toplayın. Bu kurulum kılavuzunda belirtilmeyen bir şekilde yanlış kurulum ve çalıştırma garantiyi geçersiz kılabilir ve gereksiz tehlikeler oluşturabilir. Bu kılavuz, kurulumunuzun önerilen standartları karşıladığından emin olmanıza yardımcı olacak adım adım talimatlar içerir. Sisteminizi ve işlevlerini anlamak için zaman harcamak, başarılı ve sorunsuz bir çalışmayı garanti edecektir. Bu kılavuzdaki herhangi bir bilgidен emin değilseniz, lütfen montajcınız / bayinizle iletişime geçin. Havuzunuzun çevresinde çalışırken, lütfen elektrik kabloları ve kimyasallar gibi tehlikelerden kaçının.

DİKKAT! Güvenlik önce gelir!

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

TÜM TALİMATLARI OKUYUN VE TAKİP EDİN

Tüm elektrik işleri lisanslı bir elektrikçi tarafından yapılmalı ve tüm ulusal, eyalet ve yerel yasalara uygun olmalıdır. Yanlış kullanım veya kurulum, üniteye ve çevresine kötü şekilde zarar verebilir. Elektrikli ekipmanı kurarken ve kullanırken, aşağıdakiler dahil olmak üzere temel güvenlik önlemlerine her zaman uyulmalıdır:

TEHLİKE Kurulmadan önce tüm elektrik bağlantısını kesin.

- Cihaz, kaçak akım rölesi üzerinden güç kaynağına bağlanmalıdır.
- **UYARI** - yaralanma riskini azaltmak için, her zaman yakından gözetim altında olmadıkları sürece çocukların bu ürünü kullanmalarına izin vermeyin.
- Ünite, yüzme havuzunun iç duvarlarından yatay olarak en az 1,5 m (veya yerel yasalar gerektiriyorsa daha fazla) mesafeye monte edilmelidir.
- **UYARI** - elektrik çarpması riski! Yalnızca kaçak akım devre kesicisi (KAR) çıkışı tarafından korunan topraklama tipi bir devreye bağlayın. Yükleyici bu KAR gereksinimini sağlamalıdır. KAR minimum 6 Amper olarak derecelendirilmeli ve test düğmesine basılarak düzenli olarak test edilmelidir. KAR doğru şekilde çalışmazsa, elektrik çarpması olasılığını riski vardır, o zaman cihazı kullanmayın. Cihazın elektrik bağlantısını kesin ve tekrar çalıştırmadan önce kalifiye bir uzmanın sorunu çözmesini sağlayın.
- Cihazı minimum No. 8 AWG (8,4 mm²) bakır iletken ile topraklamasını sağlayın.
- **TEHLİKE** - Elektrik çarpması riski! Tüm metal yüzeylerden en az 1,5 m uzağına kurulum yapın. Alternatif olarak, her bir metal yüzey bunun için sağlanan terminal kutusu üzerindeki kablo konnektörüne minimum No. 8 AWG (8,4 mm²) katı bakır iletken ile kalıcı olarak bağlanırsa, bu ünite metal yüzeylerin 1,5 m yakınına monte edilebilir.
- **UYARI!** - Elektrik çarpması riskini azaltmak için, hücre muhafazası hasar görmüşse veya yanlış monte edilmişse üniteyi **AÇMAYIN** veya **ÇALIŞTIRMAYIN!**
- **UYARI!** - **ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!**- Elektrik çarpması riskini azaltmak için hasarlı kabloyu hemen değiştirin.
- **UYARI!** Elektrik çarpması riskini azaltmak için, üniteyi elektrik güç kaynağına bağlamak için uzatma kablosu kullanmayın; düzgün yerleştirilmiş bir priz sağlayın. Kordonu gömmeyin!
- Ünitenin kablolaması, bu kılavuzda ayrıntılı olarak açıklanan kablolama talimatlarına göre yapılmalıdır.
- Havuz ve spa içinde veya çevresinde kullanılan ekipman ve malzemelerin tuz bazlı sanitasyon sistemleriyle uyumlu olduğundan emin olun. Bazı malzemeler tuz ve klor hasarına duyarlı olabilir.
- Makine odasında asit depolanırsa, asit buharlarının zarar görmesini önlemek için düzgün şekilde havalandırıldığından emin olun.

- Makine odası hiçbir koşulda ekipman, mobilya, spor malzemeleri veya yedek asit kapları dahil havuzla ilgisi olmayan başka herhangi bir alet saklamak için kullanılmamalıdır. Makine odası, içinde çalışılmadan önce havalandırılmalıdır.
- Cihaz, IP66 ortam koşullarına uygundur.
- Cihaz 100-240Vac voltaj aralığı, 50-60Hzm akım değeri 4A için uygundur.
- Cihaz maksimum 40 ° C çalışma sıcaklığında, Kirlilik Derecesi 2, Kurulum Kategorisi 2, 2000 m'ye kadar Yükseklik, İç / Dış mekan, Islak yerlerde kurulmalıdır

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

ÖNSÖZ	2
ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI	3
PAKET İÇERİĞİ	6
Gerekli ek malzemeler (pakette sağlanmaz).....	7
SİSTEME GENEL BAKIŞ	7
SİSTEM KURULUMU	8
TESİSATA BAĞLANTISI	8
ELEKTRİK BAĞLANTISI	9
İŞLETMEYE ALMA	10
Tuz eklemeden önce	10
Tuz ekleme	10
Havuz büyüklüğünün hesaplanması	11
Hangi tip tuz kullanılmalı?	11
Tuzluluk ihtiyaç tablosu (in kg.)	12
Tuzluluk ihtiyaç tablosu (in lbs.)	13
KULLANIM TALİMATLARI	14
Filtrasyon	14
İlgili kimya.....	14
TEMEL KULLANIM	15
Kontrol	15
Klor üretimini arttırma/ azaltma	16
Turbo modu	16
Kış / SOĞUK SU Modu.....	16
• UYARI MESAJLARI	17
"NO FLOW"	17
"LOW SALT"	17
"COLD WATER"	17
"Clean cell"	17
"CELL LIFE LOW"	17
"System error"	17
BAKIM	18
Hücre bakımı	18
Hücre temizliği.....	18
KIŞLAMA	19
İLKBAHAR İŞLETMEYE ALMA	19
KİMYAYI ANLAMAK	20
DOYGUNLUK İNDEKSİ	22
SORUN GİDERME	23

PAKET İÇERİĞİ

Lütfen yeni tuz sisteminizin ambalajını dikkatli bir şekilde açın. İçeriği çıkarmak için bıçak veya keskin bir alet kullanmayın. Kutunun içinde aşağıdakileri bulmalısınız:

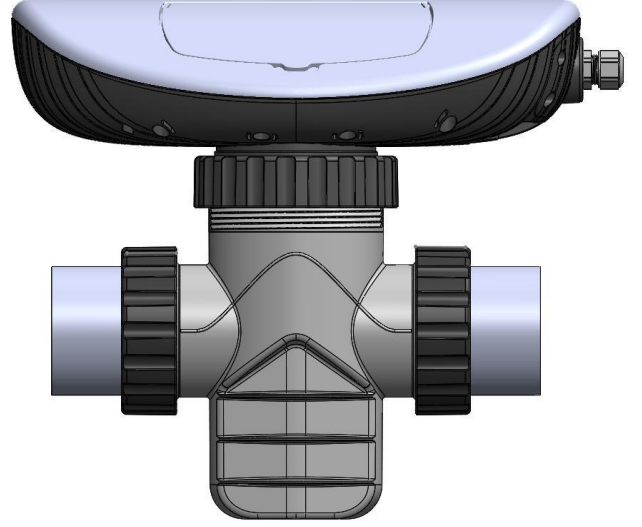
- Resilience E tuz/klor jeneratörü demonte
- Kurlum kılavuzu
- Garanti kartı
- Boru kesim şablonu
- 2 takım boru adaptörü (63mm ve 50mm)



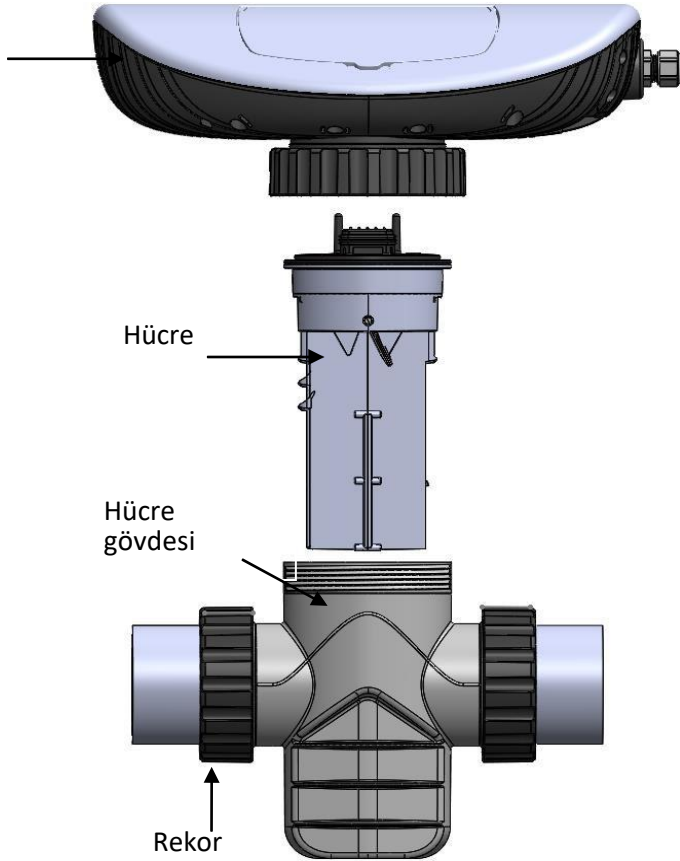
2 boru adaptörü
(63mm ve 50mm)



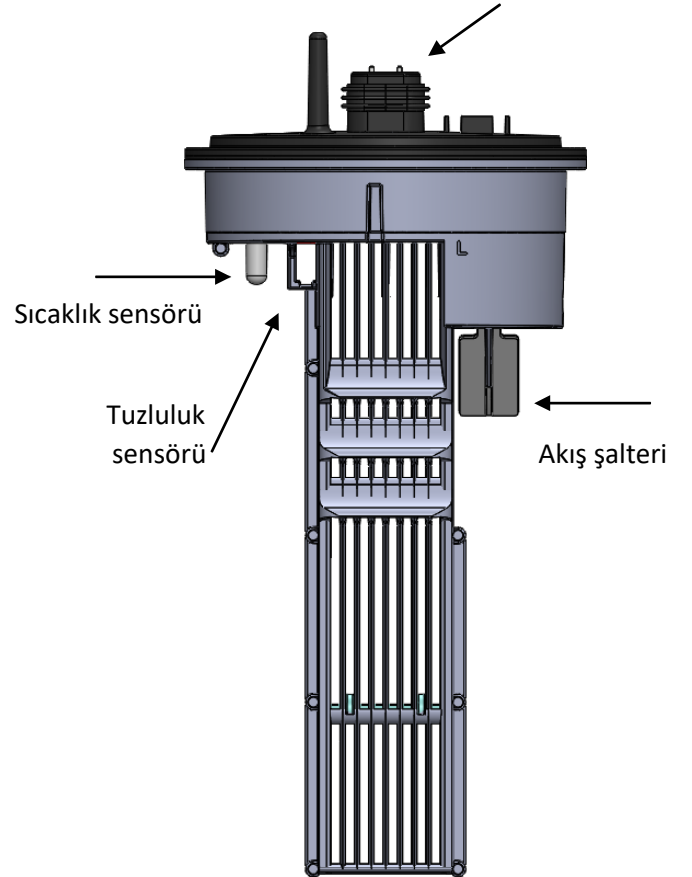
Boru kesim şablonu



Kontrol paneli



Hücre elektrik bağlantısı



GEREKLİ EK MALZEMELER (PAKET İÇİNDE VERİLMEZ)

Temel ekipman

- PVC solvent tipi yapıştırıcı
- Boru testeresi
- Tornavida
- Marker

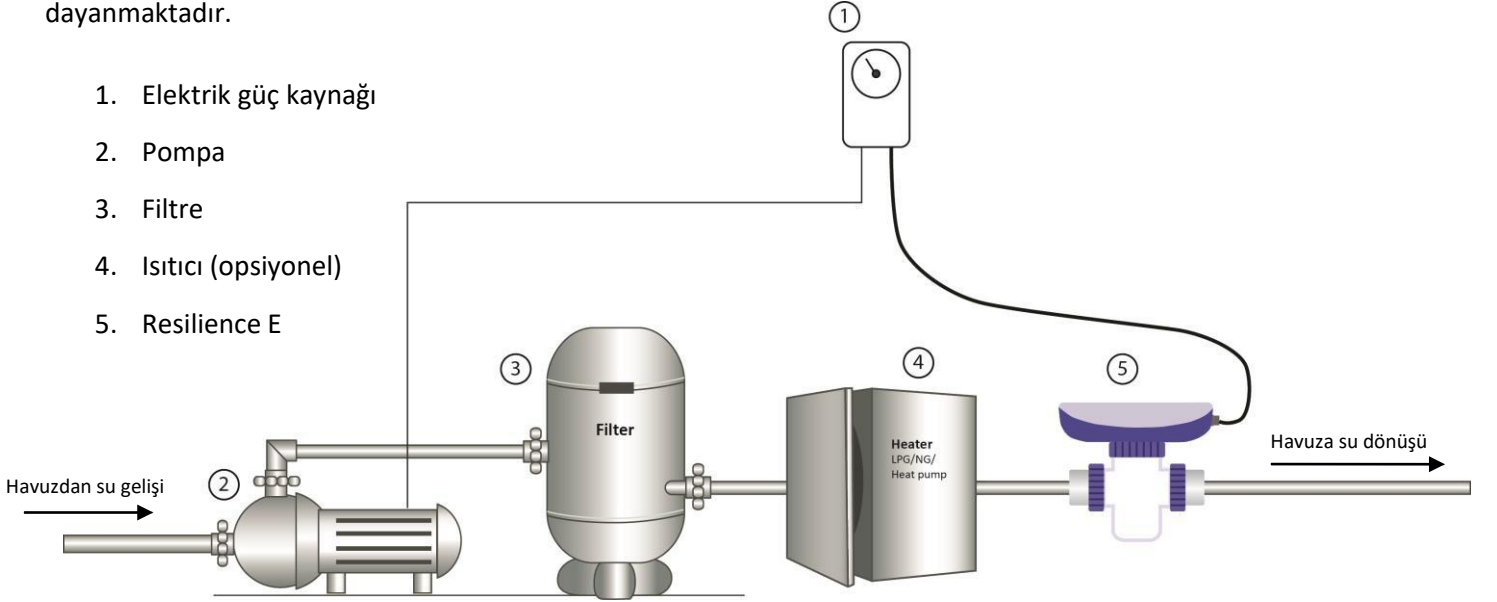
Opsiyonel ekipman:

- Boru adaptörü

SİSTEME GENEL BAKIŞ

Bu montaj kılavuzu, havuz uzmanları için tasarlanmıştır. Yükleyicinin temel havuz hizmeti işlemleriyle ilgili çalışma bilgisine sahip olduğunu varsayar. Gerçek saha kurulumlarına ve en verimli olduğu bulunan doğal ilerleme akışına dayanmaktadır.

1. Elektrik güç kaynağı
2. Pompa
3. Filtre
4. Isıtıcı (opsiyonel)
5. Resilience E



SİSTEMİN KURULUMU

Resilience E, aşağıdakilerin tümünü içeren parçalardan oluşur: Kontrol paneli, şeffaf hücre gövdesi. Kasete takılı: Akış Sensörü ve sıcaklık sensörü. Bu ünite, piyasada bulunan en gelişmiş korozyona dayanıklı malzemeler kullanılarak üretilmiştir. Güneşten ve sudan korunaklı bir alana yerleştirmek onları aşırı hava koşullarından koruyacaktır.

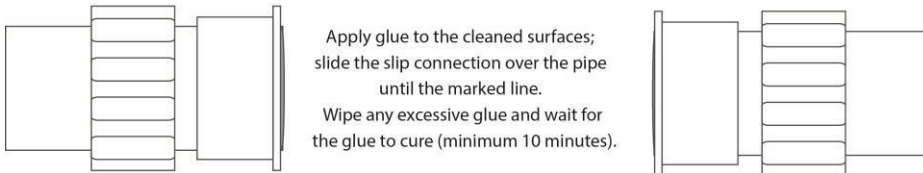
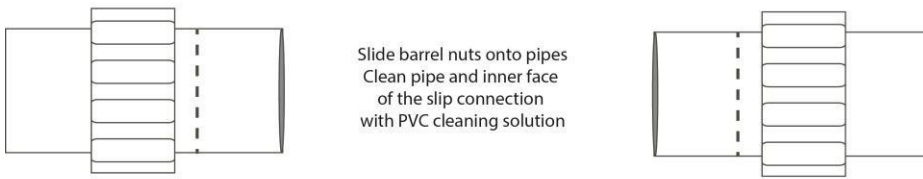
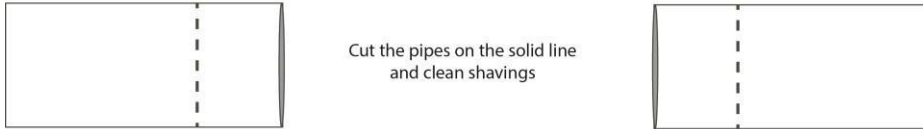
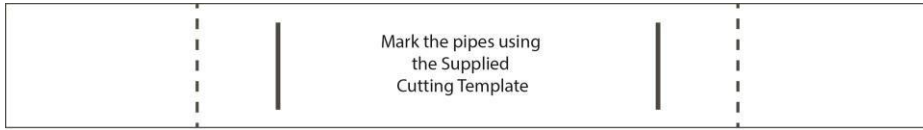
Resilience E, dönüş hattındaki herhangi bir Te'den önce filtre ve ısıtma cihazlarından sonra monte edilmelidir.

Cihaz, su akış yönüne göre veya ters yönde monte edilebilir, ünitenin yönünün sadece boru hattı üzerindeki pozisyonunun önemi yoktur.

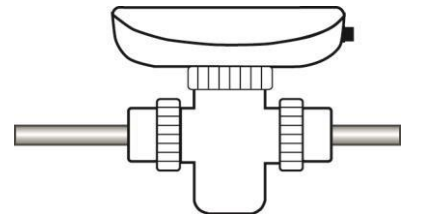
Sistemi gerektiğinde sökmeye kolay erişim sağlayacak bir yere kurduğunuzdan emin olun.

TESİSAT BAĞLANTISI

1. Kurulum için 30 cm düz boru gereklidir.
2. Ünite ile verilen kesme şablonunu kullanarak boru üzerinde gerekli 19,5 cm mesafeyi işaretleyin.
3. Boruyu demir testeresi veya boru kesici kullanarak kesin ve rakor somunlarını borunun üzerine kaydırın. Kesimin paralel ve düz olduğundan emin olun!
4. PVC temizleme solüsyonu ile boruyu ve bağlantı parçalarının iç yüzünü temizleyin.
5. Temizlenmiş yüzeylere yapıştırıcıyı sürün; rakor somunlarını borunun üzerinden kaydırın.
6. Fazla yapıştırıcıyı silin ve yapıştırıcının kurumasını bekleyin (en az 10 dakika).
7. O-ringli sistemi borunun iki ucu arasındaki açıklığa yerleştirin ve rakorları sıkın .



Cihaz boruya monte edildiğinde böyle görünmelidir.



DİKKAT – Kontrol panelinin arkasında bulunan ünitenin havalandırma deliklerini kapatmayın.

CIHAZIN ELEKTRİK BAĞLANTISI



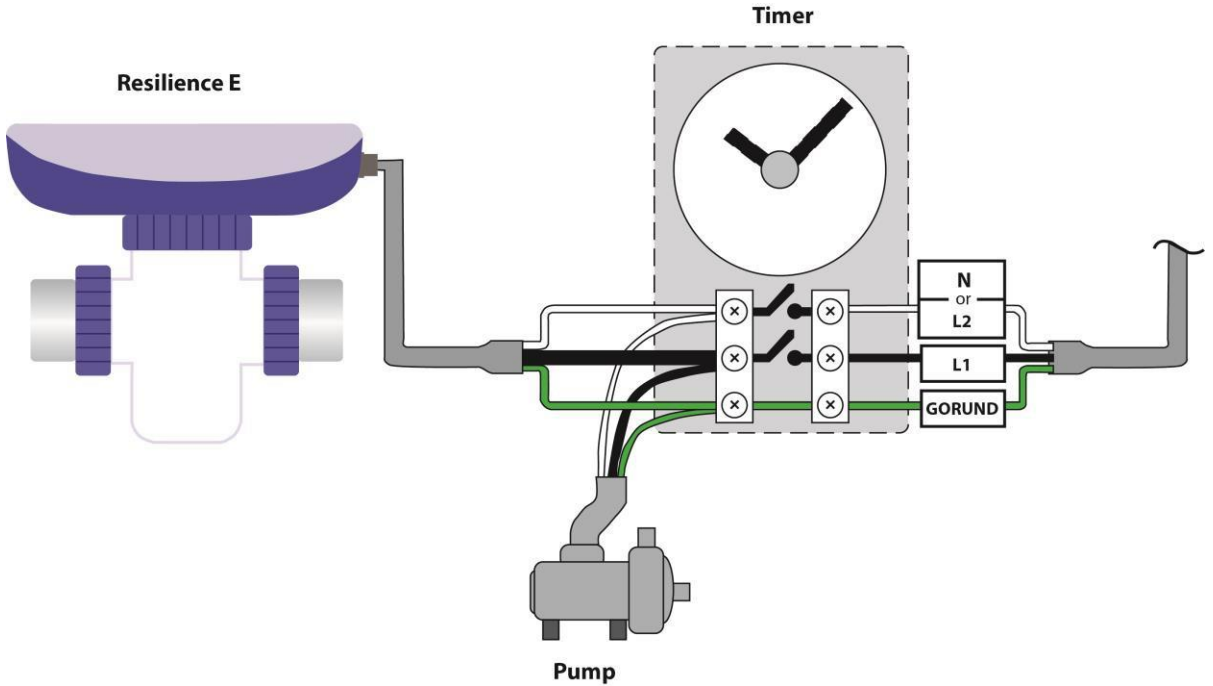
DİKKAT! Elektrik kablolarını zamanlayıcıya ve cihaza bağlamadan önce ana elektrik hattının bağlantısını kesin.

Tuz sistemini, yalnızca sirkülasyon pompası çalışırken çalışacak şekilde kablolamak çok önemlidir. Ayrıntılar için aşağıdaki talimatlara bakın.

Üniteyi bir KAÇAK AKIM devre kesicisi (KAR) güvenlik çıkışına bağlayın. Yerel ve Ulusal yasalara uyun. Hem cihaz hem de pompanın aynı anda çalışması için pompaya paralel olarak bağlanmalıdır.

Uyarı! Tüm elektrik işleri lisanslı bir elektrikçi tarafından yapılmalı ve tüm ulusal ve yerel yasalara uygun olmalıdır. Yanlış kullanım veya kurulum, üniteye ve çevresine kötü şekilde zarar verebilir. Elektrikli ekipmanı kurarken ve kullanırken, temel güvenlik önlemlerine her zaman uyulmalıdır!

110V / 240V Kablolama



İŞLETMEYE ALMA

TUZ EKLEMEDEN ÖNCE

1. **Kimyasalları dengeleyin:** Önerilen su dengesi için "Kimyayı anlamak", sayfa 20 başlıklı bölüme bakın. Havuz suyunuz metaller (Fe, Mn vb.) içermemelidir ve fosfat seviyelerinin 0,1 ppm düşük olduğundan emin olmak için suyu test edin. Bu, doğal Tuz/ Klor jeneratör sistemine geçişin hızlı ve güvenilir olmasını sağlayacaktır.
2. **Yeni Havuzlar:** Tuz eklemekten veya tuz/klor jeneratörünü çalıştırmadan önce sivanın kürleşmesi için havuz yapıcısı tarafından belirtilmiş süreyi veya 30 gün süre bekleyin.
3. **Biguanide Havuzları:** Sistem Biguanide dezenfektanlarının bulunduğu bir havuza kuruluyorsa, tüm Biguanide sistem başlatılmadan önce kaldırılmalıdır.

TUZUN EKLENMESİ

1. Havuzunuzun önceden var olan tuzluluğunu ölçün. Önceki klor kullanımı, klordaki artık tuz nedeniyle tuzluluk okumasının daha yüksek olmasına neden olabilir.
2. Sayfa 11'deki Tuzluluk Talep Tablosundan ne kadar tuz gerektiğini belirleyin. Bu tablo 3500 ppm (yaklaşık % 1/3) tuz konsantrasyonuna dayanmaktadır. Daha büyük havuzlar için daha fazlası eklenebilir (örneğin 4000 ppm).
3. Sirkülasyon pompasını çalışır tutun.
4. **Belirlenen miktarda tuzu havuzun etrafına eşit olarak dağıtın. Filtrenin tıkanmasını ve pompanın hasar görmesini önlemek için, Skimmer veya denge deposu üzerinden tuz eklemeyin.** Tuzun çözülmesine yardımcı olmak için üzerini fırçalayın.
5. Klor jeneratöründeki okuma, tuz tamamen çözülene kadar dalgalanabilir.
6. Cihazı kapatın, çalıştırmayın
7. Sirkülasyon pompasını çalışır durumda tutun.
8. Gerekli miktarda tuzu havuzun içine eşit olarak dağıtın. Tuzun suda eşit olarak dağılması yaklaşık 8 saat sürecektir.
9. Tuz tamamen çözüldüğünde, tuz/klor jeneratörünü istenen ayara getirin.

Havuzun hesaplanması

	m ³ (ölçüler metre)	
Dikdörtgen	Uzunluk x En x Ort. derinlik	
Yuvarlak	Yarıçap x yarıçap x Ort. derinlik x 3,14	
Oval	Uzunluk x En x Ort. derinlik x 0, 893	

Hangi tip tuz kullanılmalı?

İyi	Kötü – Kullanmayın
En iyi tuz, buharlaştırılmış, granüle edilmiş bir havuz tuzudur.	İyotlu tuz
99.9% saf salt	% 1'den fazla topaklanmayı önleyici maddeler içeren tuzlar (ör. Soda veya sodyum ferrosiyaniürün sarı prusiyatı) - çünkü demir içerirler ve armatürleri sararırlar. Bu topaklanmayı önleyici maddeler genellikle su yumuşatıcı tuzlarda bulunur.
	Kaya tuzu – kaya tuzu ile karışan kir nedeniyle
	Kalsiyum klorür- bir tuz değildir. Yalnızca sodyum klorür kullanın

Tuz ihtiyacı (kg)

Tuz eklemeyen önceki tuz seviyesi (ppm)

0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4500
---	-----	------	------	------	------	------	------	------

Ne kadar tuz ilave edilmeli? (kg)

Havuz hacmi – m ³	10	40	35	30	25	20	15	10	5	0
	20	80	70	60	50	40	30	20	10	0
	30	120	105	90	75	60	45	30	15	0
	40	160	140	120	100	80	60	40	20	0
	50	200	175	150	125	100	75	50	25	0
	60	240	210	180	150	120	90	60	30	0
	70	280	245	210	175	140	105	70	35	0
	80	320	280	240	200	160	120	80	40	0
	90	360	315	270	225	180	135	90	45	0
	100	400	350	300	250	200	150	100	50	0
	110	440	385	330	275	220	165	110	55	0
	120	480	420	360	300	240	180	120	60	0
	130	520	455	390	325	260	195	130	65	0
	140	560	490	420	350	280	210	140	70	0
	150	600	525	450	375	300	225	150	75	0
	160	640	560	480	400	320	240	160	80	0
	170	680	595	510	425	340	255	170	85	0
	180	720	630	540	450	360	270	190	95	0
	190	760	665	570	475	380	285	190	95	0
	200	800	700	600	500	400	300	200	100	0

Tablonun üst kısmındaki mevcut tuz konsantrasyonunu belirleyin (örneğin 1000 ppm). Ardından sol tarafta havuzunuzun boyutunu bulun (ör. 100.000 litre). Bu rakamları, buluşana kadar aşağıya doğru çalıştırın. Bu, havuzunuza eklenmesi gereken kilogram tuz miktarıdır.

KULLANMA TALİMATLARI

FİLTASYON

Temiz ve sağlıklı su sağlamak için uygun filtreleme çok önemlidir. Havuz endüstrisinde, genellikle havuzun tüm suyunun filtreden günde en az bir buçuk (1½) kez (çoğu havuzda en az sekiz saat) geçmesi gerekir. Çok yoğun kullanım sırasında filtre çalışma süresi artırılmalıdır. Gerekirse filtre sirkülasyon pompası ve klor jeneratörü sürekli çalışabilir..



Not: Yetersiz filtreleme su berraklığını azaltır ve jeneratörün daha fazla çalışmasına neden olur.

İlgili kimya


Sistem tarafından üretilen klorun etkinliğini büyük ölçüde azaltabilecekleri için diğer kimyasal seviyeler izlenmeli ve ayarlanmalıdır. Kaliteli bir havuz test kiti kullanırsanız ve bu kılavuzda belirtilen basit talimatları izlerseniz, tuz/klor jeneratörünüz asgari çabayla uzun yıllar boyunca pırıl pırıl, temiz ve sorunsuz bir havuz elde etmenize yardımcı olacaktır. Daha fazla bilgi için "Kimyayı Anlamak", sayfa 19 bölüm başlıklarına bakın.

TEMEL KULLANIM

Resilience E, havuz suyunuzu sterilize etmek ve oksitlemek için saf bir klor formu üretir. Klor kalıntısı 1-3 ppm 'de muhafaza edilmelidir. Su, standart bir kit kullanılarak veya yerel havuzcunuz tarafından test edilebilir. Optimum klor birikimini elde etmek için, filtrenizi gün boyu çalıştırın.

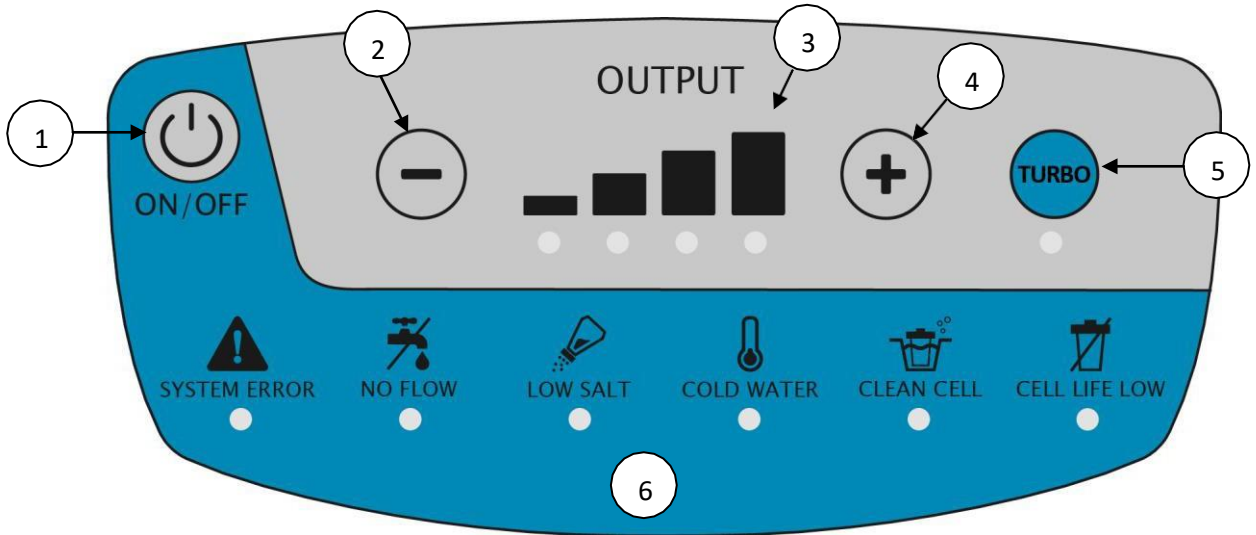
Modlar:



ON –<Cihaz AÇIK (sirkülasyon pompasının çalıştığını kontrol edin) - Cihaz çalışıyor ve klor üretiyor.

OFF – Düğmesi kullanılarak cihaz manuel olarak KAPATILIR. 


 **UYARI:** Cihaz hala elektrik hattından güç alıyor.

KONTROL



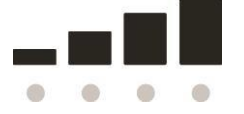
- 1 **ON/OFF buton** – Cihazı açar/kapatır.
- 2 **Klor üretimini azaltma** -  butona basarak klor üretimi azaltılır.
- 3 **Klor üretim seviyesi** – Klor üretim seviyesini gösterir. (örnek 25%, 50%, 75% veya 100% gibi).
- 4 **Klor üretimin arttırma** -  butona basarak klor üretimi arttırılır.
- 5 **Turbo** - Sistemin 24 saat tam güçte çalışmasını sağlar.
- 6 **Dikkat!** Lütfen her uyarı mesajları için 17. sayfadaki açıklamalara bakın.


KLOR ÜRETİMİNİ ARTTIRMA / AZALTMA

1.  istenilen seviye LED ikazı gelinceye kadar butona basın.

NOT: Klor üretimi kademeli olarak artacak / azalacaktır..

Üretim seviyesi sabit yanan bir LED ile işaretlenmiştir. Gerekli seviye yanıp sönen bir LED ile işaretlenmiştir.



2.  istenilen seviye LED ikazı gelinceye kadar butona basın.



Not: : Güneş ışığı, yüzme yükü, kirlilik ve kimyasal dengesizlik gibi faktörler ile su sıcaklığı klor talebini artırır.

TURBO MOD

, Turbo LED yanar ve klor çıkışı % 100'e yükselir. 24 saatlik gerçek çalışma süresinden sonra (veya düğmeye tekrar basıldığında), sistem otomatik olarak daha önce ayarlandığı klor çıkışına geri dönecektir. Bu özellik, havuz partisi, şiddetli yağmurlar vb. Öncesinde ve / veya sonrasında havuzdaki sanitasyon seviyesini geçici olarak artırmak için kullanışlıdır.

KIŞLAMA / SOĞUK SU MODU

Elektrotları korumak için ünite, düşük sıcaklıkları algıladığında klor üretimini otomatik olarak azaltacak şekilde programlanmıştır.

18 ° C altındaki düşük su sıcaklığı durumunda, ünite klor üretimini % 50'ye düşürür. % 50 çubuğunun altındaki LED yanacaktır. Gerekli seviyenin çubuğunun altındaki LED yanıp sönecektir. "Soğuk Su" "COLD WATER" uyarı ledi yanar.

Su sıcaklıkları 14 ° C altına ulaştığında, ünite klor üretimini % 25'e düşürür. % 25 çubuğunun altındaki LED yanacaktır. Gerekli seviye çubuğunun altındaki LED yanıp sönecektir. "Soğuk Su" "COLD WATER" uyarı ledi yanar.

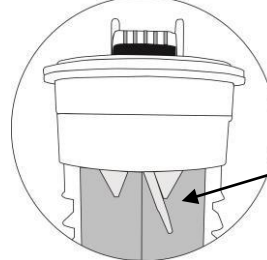
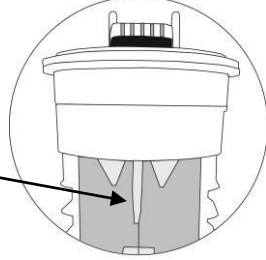
UYARI MESAJLARI

"NO FLOW" AKIŞ YOK



"Musluk" LED'i yanar. Hücre boru hattında hava kabarcığı olmadan düzgün su akışınız olduğunu doğrulayın. Akış sensörü çarkının açılı olduğunu doğrulayın; dolayısıyla su hücreden akmaktadır. Değişken hızlı bir pompanız varsa, LED sönene kadar akışı artırın.

Çubuk ortada = No
Hücrede su akışı yok



Açılı duruş = Hücre
içinde su akışı var
*Açılı su akış yönünü
gösterir.

"LOW SALT" TUZ SEVİYESİ DÜŞÜK



Havuz tuz ilave edilmesi gerekebilir. Hücre içinde kireç birikimi düşük tuzluluk okumalarını etkileyebileceğinden, önce hücreyi kireç ölçüğü açısından görsel olarak inceleyin. Gerekirse hücreyi temizleyin (sayfa 18'deki talimatlara bakın).

Temizlik sorunu çözmezse, havuz suyunun tuzluluğunu kontrol edin. Gerekirse, 12. sayfadaki tabloya göre tuz ekleyin.

"COLD WATER" - SOĞUK SU



Bu uyarı, su sıcaklıklarının 18 ° C'nin altında olduğunu gösterir. Ünite, sıcaklığın 14 ° C'nin) altına düşmesi durumunda klor üretimini % 50 veya % 25'e düşürür. Başka bir işlem yapılmasına gerek yok.

"CLEAN CELL" - HÜCRE KİRLİ



Bu uyarı, Hücrenin temizlenmesi gerektiğini belirtir. Kasetin nasıl temizleneceğini görmek için bu kılavuzun 18. sayfasına bakın.

"CELL LIFE LOW" - HÜCRE ÖMRÜ BİTMİŞ



Bu LED, Hücrenin beklenen ömrünün sonuna geldiğinde yanar. Ünite için yedek hücre satın almanın zamanı gelmiştir.

"SYSTEM ERROR" - SİSTEM HATASI



Sistem klor üretmediğinde bu LED yanar. Sorunu teşhis etmek ve çözmek için lütfen bu kılavuzun 23. sayfasındaki "Sorun Giderme" bölümüne bakın.

BAKIM

Resilience E'nizi korumak, ünitenin performansını ve ömrünü en üst düzeye çıkarır ve minimum çalışma gerektirir.



Havuz suyu haftalık olarak test edilmelidir.

HÜCRENİN BAKIMI

Şeffaf hücre gövdesi, kireç tortusu ve kalsiyum birikimi için kolay ve düzenli inceleme sağlar. Hücreyi periyodik olarak görsel olarak kontrol edin ve gerekirse temizleyin. Ters polarizasyon da dahil olmak üzere gelişmiş kendi kendini temizleme teknolojileri, hücrenin daha temiz kalmasına yardımcı olur, ancak yılda iki kez temizlik yapılması gerekir.

Hücrenin temizlenmesi:



DİKKAT - hücreyi temizlemek için metal veya başka sert nesnelere kullanmayın .



Hücrenin içine bir şey SOKMAYIN.

Yukarıda her iki eylem de plakaların üzerindeki değerli kaplamayı çizebilir ve garantiyi geçersiz kılabilir.



Hücrenin üst kısmındaki elektrik bağlantısının su ve / veya asit ile doğrudan temas etmediğinden emin olun.!



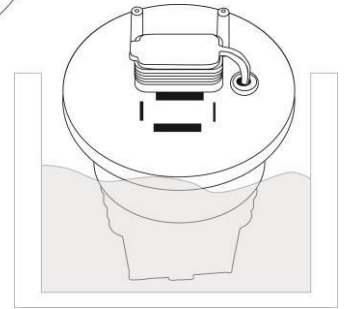
Her zaman suya asit ekleyin, tersini yapmayın.



Seyreltilmiş (HCl) muriatik asit çözeltisi = 1 birim asit ve 10 birim su.



Asit üreticisinin talimatlarına uyun..



1. Cihazı KAPATIN ve tüm elektrik kaynaklarından bağlantısını kesin.
2. Cihazın giriş çıkış vanalarını kapatın.
3. Cihazın rakorlarını gevşeterek içindeki suyun tahliyesini sağlayın.
4. Kontrol panelinin altında bulunan büyük somununu sökerek kontrol panelini hücre gövdesinden ayırın. Kontrol kutusunu herhangi bir su kaynağından uzak, kuru ve güvenli bir yere yerleştirin.
5. Hücrenin üst kısmına bağlı olan kapağı elektrik bağlantısının üstüne takın. Sıkı olduğundan emin olun.
6. Hücreyi gövdesinden çıkarın. Hücrenin üst kısmındaki elektrik bağlantısının su ve asitle doğrudan temas etmediğinden emin olun!
7. Çıkarıldıktan sonra, hücre içine bakın ve plakalarda kireç pul oluşumlarını (açık renkli kabuklu veya pullu tortular) ve filtreden geçip plakalara sıkışmış herhangi bir kalıntı olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir tortu görünüyorsa, yeniden takın. Tortular görünüyorsa lütfen hücre temizleme işlemini tamamlayın.

8. Hücreden O-ring'i çıkarın
9. Seyreltilmemiş beyaz damıtılmış sirke veya seyreltilmiş muriatik asit solüsyonunu (bir kısım (HCl) muriatik asit 10 kısım su) temiz bir plastik kaptaki karıştırın. DAİMA SUYA ASİT EKLEYİN - ASİTE ASLA SU EKLEMEYİN!
10. Hücreyi kabın içine yerleştirin, kasetin üstündeki elektrik bağlantısının su ve asitle doğrudan temas etmediğinden emin olun!
11. Köpüğün durmasını bekleyin (muriatik asit kullanırken 5-10 dakika; sirke daha uzun sürer).
12. Asit solüsyonunu veya sirkeyi havuzunuza dökerek güvenli bir şekilde atın.
13. Hücreyi musluk veya havuz suyunda dikkatlice yıkayın ve kasetin O'ring'i yerine koyun.
14. Hücre gövdesine yerleştirin. Yalnızca belirli bir yöne yerleşebileceğine dikkat edin,
15. Kapağı elektrik bağlantısından çıkarın ve kasetin başına geri takın.
16. Kontrol panelini tekrar hücrenin üzerine yerleştirin ve somununu iyice sıkın.
17. Cihazı AÇIN
18. Cihaz yeniden başlatıldıktan sonra herhangi bir sızıntı olmadığından emin olun.

KIŞLAMA

Havuz tesisatı gibi, donma üniteye zarar verebilir. Şiddetli veya uzun süreli donma sıcaklıkları meydana gelebilirse, sıcaklıklar düşmeden önce pompa, filtre, hücre, besleme ve dönüş hatlarındaki tüm suyu boşaltın.

İLKBAHAR İŞLETMEYE ALMA

Havuzların su kimyası gerekli seviyelere gelene kadar sistemi AÇMAYIN.

KİMYAYI ANLAMAK

Tablo, önerilen denge seviyelerini ve su kimyasını etkileyen faktörlerin daha ayrıntılı açıklamasını gösterir. Bu seviyelerin korunması, havuzdan maksimum keyif alınmasını sağlar. Suyunuzu periyodik olarak test etmelisiniz. Su kimyasının ayarlanması gerekiyorsa, yetkili satıcınız veya çoğu havuzcu size uygun kimyasalları ve prosedürleri sağlayabilir. Su Dengesi tablosunun bir kopyasını havuz dairenize asmanızı öneririz.

Faktörler	İdeal seviye
Tuz	3000 – 4500 ppm
Serbest klor	1 – 3 ppm
pH	7.0 – 7.8
Toplam alkalinite	80 – 120 ppm (doygunluk indeksine bağlı olarak)
Stabilizatör	20-70 ppm
Fosfat	0-0,1 ppm
Nitrat	0 ppm
Metaller	0 ppm
Kalsiyum sertliği	Her havuz ayrı belirlenir
Toplam çözülmüş katı maddeler (TDS)	< 1200
Doygunluk indeksi	-0.3 arası 0.3 (0 idealdir.)

Tuz, Doğal Klorun kaynağıdır. Sistemimizi kullanarak maksimum fayda sağlamak için ideal tuz seviyesi 3500 ppm'dir (milyonda parça). Daha düşük bir tuz konsantrasyonu, jeneratörün etkinliğini engelleyebilir. 5500 ppm'nin üzerindeki tuz konsantrasyonu, havuz armatürlerinde korozyon hasarına neden olabilir. Daha fazla bilgi için 11. sayfadaki "Tuz ekleme" bölümüne bakın.

Serbest Klor ve Bağlı Klor: Genellikle klorla ilişkilendirilen hoş olmayan kokulara ve yan etkilere aslında kombine klor (örneğin klor aminler) neden olur. Bağlı klor, sudaki zararlı bir parçacığa saldıran ancak onu yok edemeyen bir klor molekülüdür. Bu klor parçacığı, ikisinden biri yanana kadar zararlı parçacığa bağlı kalır; dolayısıyla Bağlı Klor (klor aminler) terimi. Zararlı parçacığı yakmak ve kloru tekrar serbest bırakmak için havuz sahipleri periyodik olarak havuzu (klor ile) şoklamalıdır. Doğal klor jeneratöründe, zararlı partikül jeneratör hücresi içinde yakılır ve kombine klor, sürekli olarak serbest klorla dönüştürülür..

Havuzdaki serbest klor seviyesi 1 ila 3 ppm arasında tutulmalıdır. Bu serbest klor seviyesi, hoş olmayan kokular olmadan yüzmek için rahattır ve uygun sterilizasyon sağlar.

pH, asidik veya bazik çözeltinin bir ölçüsüdür. pH'ı ölçmek için 0 ila 14 arasında bir ölçek kullanılır. Saf suyun pH'ı yedi (nötr), asit çözeltisi yediden az pH'a ve bazik (alkali) çözeltilerin pH'ı yediden fazladır.

Önerilen aralık 7,2 ila 7,6'dır; klor bu aralıkta çok daha etkilidir ve su, yüzücüler için en rahat olanıdır. 7,8'in üzerindeki pH seviyeleri, klorun etkinliğini büyük ölçüde azaltır.

PH'ı düşürmek için muriatik asit veya kuru asit ekleyin. İlgili üreticinin talimatlarını okuyup uyguladığınızdan emin olun.

Toplam Alkalinite, pH'daki değişiklikleri azaltır. Genellikle "pH'ın ağabeyi" olarak anılır. Uygun toplam alkalinite seviyelerini korumak, pH seviyelerinde istenmeyen dalgalanmaların azaltılmasına yardımcı olur. Toplam alkalinite ayrıca yüksek veya düşük seviyelerde kalsiyum sertliğini dengelemek için kullanılır (bkz. "Doğunluk indeksi" sayfa 22).

Toplam alkaliniteyi düşürmek için muriatik asit veya kuru asit ve toplam alkaliliği artırmak için sodyum bikarbonat ekleyin. İlgili üreticilerin talimatlarını okuyup uyguladığınızdan emin olun.

Uygun klor seviyelerini korumak için çoğu açık havuzda **Stabilizatörler** (Siyanürik Asit) gereklidir. Klor dengeleyici, suda uygun bir artık klor seviyesi sağlamaya yardımcı olur. Dengeleyici olmadan, güneşten gelen UV radyasyonu klorun çoğunu 2 saat içinde yok eder, ancak aşırı miktarda dengeleyici klorun etkinliğini azaltabilir. Klorun etkinliğini korurken güneşin zararlı etkisini dengelemek için klor stabilizatörleri 60 ppm'de tutulmalıdır. PH / ORP otomatik sensörlerin kullanıldığı yerlerde, 40 ppm stabilizatör yeterlidir.

Fosfatlar ve Nitratlar klor için çok yüksek talepler getirir, çoğu nitrat ve fosfat genellikle klor seviyesini sıfıra (0) düşürür. Suyunuzu yerel bir profesyonel tarafından nitratlar ve fosfatlar açısından test ettirebilirsiniz. Havuzunuz Nitrat veya Fosfat İÇERMELİDİR. Fosfat seviyelerini düşürmek için, yerel havuz uzmanınızdan bir fosfat giderici kullanın. Nitrat seviyelerini düşürmek için havuz kısmen veya tamamen boşaltılmalıdır. Havuzu boşaltmadan önce lütfen yerel uzmanınıza danışın.

Metaller klor kaybına neden olabilir ve havuzunuzu lekeleyebilir. Su testi metallerin varlığını ortaya çıkarırsa, önerilen temizleme yöntemleri için yerel havuz uzmanınıza başvurun. Metal problemini fosfat problemiyle değiştirmekten kaçınmak için fosfatsız bir metal sökücü kullandığınızdan emin olun.

Kalsiyum Sertliği, pH ve alkalinite gibi, suyun agresif olma eğilimini veya kireç oluşumunu etkiler. Daha düşük kalsiyum sertliği seviyeleri, tuz/klor jeneratörlerinin temiz kalma ve yüzücüler için daha yumuşak ipeksi su sağlama kabiliyetini geliştirir. Havuz yüzeyiniz için uygun kalsiyum seviyeleri için yerel havuz uzmanınıza danışın.

Toplam Çözünmüş Katılar (TDS), tuz dahil birçok türde çözünmüş materyalin ölçüsüdür. Yüksek etkili TDS seviyeleri (örneğin 1500 ppm ve üstü) bulanık suya neden olur ve klor talebini önemli ölçüde artırır.

Bir tuz sistemi kullanarak bir havuzda etkili TDS seviyesini elde etmek için, tuz seviyesini TDS okumasından çıkarın (ör. 5000 TDS - 4000 tuz = 1000 etkili TDS).

Doğunluk İndeksi, pH seviyesi, alkalinite seviyesi, kalsiyum sertliği ve sıcaklık dahil tüm ilgili faktörleri kapsamlı bir şekilde dikkate alarak havuz suyunun dengeli, agresif veya kireç oluşturup oluşturmadığını belirler. Bu faktörler periyodik olarak test edilmeli, ardından havuzun uygun dengesini doğrulamak ve gerekli ayarlamaları yapmak için sonraki sayfadaki çalışma sayfasına dahil edilmelidir..

DOYGUNLUK İNDEKSİ

Suyu pH, Alkalinite, Kalsiyum sertliği ve sıcaklık için test edin, ardından ayrıntıları verilen basit adımları izleyin:

1. pH değerini yazın \longrightarrow pH: _____

2. Alkalinite seviyenizi aşağıdaki tablodan bulun,

Ve ilgili Alkalinite faktörünü buraya yazın : \longrightarrow Alkalinite faktörü: _____

Havuz alkalinite [ppm]	5	25	50	75	100	150	200	300	400
Faktör	0.7	1.4	1.7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6

3. Su sertliğini (CaCO₃) aşağıdaki tablodan bulun,

ve ilgili sertlik faktörünü buraya yazın: \longrightarrow Kalsiyum faktörü: _____

Kalsiyum sertliği [ppm]	5	25	50	75	100	150	200	300	400
Faktör	0.3	1.0	1.3	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2

4. Su sıcaklığını aşağıdaki tablodan bulun,

Ve ilgili sıcaklık faktörünü buraya yazın: \longrightarrow Sıcaklık faktörü: _____

Pool Temp [C°]	0	3	8	12	16	19	25	29	34	40
Factor	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9

5. 1 den 4 kadar toplayın sonucu yazın: \longrightarrow Toplam: _____

-12.2

6. Beşinci adımdan 12,2 çıkarın ve sonucu yazın : \longrightarrow Doygunluk İndeksi =




- Yukarıdaki doygunluk indeksi -0,3 ile +0,3 arasındaysa su iyi dengelenmiştir.
- - Endeks 0,3'ten yüksekse, su kireçlenmeye veya bulanıklaşmaya neden olur. Alkalinite ve pH buna göre azaltılmalı, ancak önerilen seviyelerde tutulmalıdır.
- - Endeks -0,3'ten küçükse, su havuz yüzeyine, ekipmana ve yüzücülere karşı agresif olma eğiliminde olacaktır. Alkalinite ve pH buna göre artırılmalı, ancak önerilen seviyelerde tutulmalıdır.



SORUN GİDERME

NOT: Yukarıdan aşağıya her sorunun olası nedenlerini değerlendirmek fazladan işçiliği ortadan kaldıracaktır.

Problem	Olası sebepler	Ne yapılmalı
Kontrol paneli açılmıyor	<ul style="list-style-type: none"> Sistem kapalıdır 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi açın
	<ul style="list-style-type: none"> Sirkülasyon pompası kapalıdır 	<ul style="list-style-type: none"> Cihaz, yalnızca sirkülasyon pompası açıkken çalışacak şekilde bağlanmalıdır. Pompanın gerçekten çalıştığını doğrulayın.
	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik fişi takılı değil 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik fişini takın
	<ul style="list-style-type: none"> Cihazda başka arıza var. 	<ul style="list-style-type: none"> Müşteri hizmetleri ile görüşün
Klor seviyesi düşük	<ul style="list-style-type: none"> Cihazda elektrik bağlantısı yok 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik bağlantısını sağlayın.
	<ul style="list-style-type: none"> Sirkülasyon pompası çok kısa çalışıyor. 	<ul style="list-style-type: none"> Pompanın çalışma süresini arttırın.
	<ul style="list-style-type: none"> Stabilizatör seviyesi düşük 	<ul style="list-style-type: none"> Su kimyasını kontrol edin; stabilizatör 20-70 ppm olmalıdır. Düşükse, stabilizatör ekleyin (bkz. "Kimyayı Anlamak" bölümü, sayfa 20)
	<ul style="list-style-type: none"> Yüksek fosfat seviyesi 	<ul style="list-style-type: none"> Fosfat seviyesini kontrol edin, 0,1 ppm altına düşürün.
	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal dengesizlik 	<ul style="list-style-type: none"> Diğer kimyayı ve denge kimyasallarını kontrol edin (bkz. "Kimyayı Anlamak" bölümü, S.20)
	<ul style="list-style-type: none"> Cihazda diğer arızalar 	<ul style="list-style-type: none"> Müşteri hizmetleri ile görüşün
Yeşil su	<ul style="list-style-type: none"> Düşük klor seviyesi 	<ul style="list-style-type: none"> Düşük klor seviyesi talimatlarına bakın
	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal dengesizlik 	<ul style="list-style-type: none"> Diğer kimyayı ve denge kimyasallarını kontrol edin (bkz. "Kimyayı Anlamak" bölümü, S. 20)

Problem	Olası sebepler	Ne yapılmalı
Klor Çıkış seviyesi % 100'e ulaşmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Çıkış seviyesi çok düşük ayarlanmış 	<ul style="list-style-type: none"> Çıkış seviyesini daha yüksek bir ayara ayarlamak için "+" düğmesine basın
	<ul style="list-style-type: none"> Düşük havuz suyu sıcaklığı 	<ul style="list-style-type: none"> Soğuk Su LED'inin yanması durumunda, Soğuk Su uyarısına bakın, sayfa 17
	<ul style="list-style-type: none"> Şiddetli yağmur, ilk yanlış hesaplama vb. Nedeniyle yeterli tuz yok' 	<ul style="list-style-type: none"> Düşük Tuz LED'inin açık olması durumunda, bkz. Düşük Tuz uyarısı, sayfa 17
	<ul style="list-style-type: none"> Aşırı ısınma koruması 	<ul style="list-style-type: none"> Aşırı koşullarda, ünite aşırı ısınmayı tespit ettiğinde, kendini korumak için klor üretimini otomatik olarak azaltacaktır..
	<ul style="list-style-type: none"> Aşınmış hücre 	<ul style="list-style-type: none"> Hücreyi temizleyin. Bu kılavuzun "bakım" bölümüne bakın, sayfa 18 Yukarıdakilerden hiçbiri sorunu çözmezse, hücre aşınmış olabilir ve değiştirilmesi gerekebilir.
Klor üretim çubuğunda yanıp sönen	<ul style="list-style-type: none"> Çıkış seviyelerini artırma veya azaltma 	<ul style="list-style-type: none"> Bu tamamen normaldir ve gerekli ayar noktasını gösterir. Sabit LED, mevcut üretim seviyesini gösterir.
Hücre içinde kireç oluşumu	<ul style="list-style-type: none"> Temizlenmesi gereken standart olay 	<ul style="list-style-type: none"> Bakım bölümü, sayfa 18'de anlatıldığı gibi kaseti temizleyin
	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal dengesizlik 	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasalları dengeleyin (çoğunlukla "Kimyayı anlama bölümü, sayfa 20'deki Doygunluk endeksine odaklanın)
Bulanık su	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal dengesizlikten kaynaklanıyor olabilir 	<ul style="list-style-type: none"> Filtreleme sisteminizin düzgün çalıştığından emin olun (ör. Temiz filtre ve / veya süzgeç) Sirkülasyon süresinin yeterli olduğundan emin olun - değilse, pompa çalışma süresini artırın "Kimyayı Anlamak" bölümü, sayfa 20'de belirtilen tüm kimyasalları dengeleyin Herhangi bir organik madde birikimini ortadan kaldırmak için suyu şoklayın.
Renkli su	<ul style="list-style-type: none"> Dolum suyundaki metaller oksitlenmiş olabilir Yosun oluşmaya çalışıyor olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Bir havuz uzmanına havuz suyunu test ettirin. Metal içeriği yüksekse fosfatsız metal sökücü kullanın Gerekirse sirkülasyon süresini artırın ve filtreyi temizleyin

Problem	Olası sebep	Ne yapılmalı
Yosun	<ul style="list-style-type: none"> Düşük klor seviyeleri veya kimyasal dengesizlik nedeniyle olabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Suyu pH, fosfatlar ve nitratlar dahil kimyasal denge açısından test ettirin Klor seviyesi düşükse, seviyesin artırın Metal içermeyen (polikuat) yosun önleyici kullanın ve havuzun kenarını sık sık fırçalayın. Filtreyi temizleyin ve havuza su berraklığı geri gelene kadar her gün klor uygulayın.
No Flow LED yanıyor No Flow LED is on 	<ul style="list-style-type: none"> Hücreye yetersiz su akışı 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemde hava kaldı ise, ilk çalıştırmada birkaç dakika sürebilir. Ön filtreyi ve/veya filtreyi temizleyin Pompa kavitasyonu, kapalı vanalar, pompa arızası vb., olabilir, kontrol edin.
	<ul style="list-style-type: none"> Akış sensörü çevresinde engelleyici olabilir 	<ul style="list-style-type: none"> Tıkanıklığı gidermek için hücreyi gövdesinde çıkarın ve akış sensörünü temizleyin.
	<ul style="list-style-type: none"> Düşük su debisi 	<ul style="list-style-type: none"> Değişken hızlı bir pompanız varsa, LED sönene kadar akışı artırın. Debinin 5m3/h üzerinde olduğundan emin olun
Low Salt LED is on Az Tuz LED yanıyor 	<ul style="list-style-type: none"> Havuz suyunda yeterli tuz yok 	<ul style="list-style-type: none"> Suyun tuz miktarını kontrol edin. Sayfa 12 göre tuz ilavesi yapın
	<ul style="list-style-type: none"> Hücre içinde kireç oluşumu 	<ul style="list-style-type: none"> Hücreyi kontrol edin. Gerekliyse talimatlara uygun temizleyin.
Cell Life Low LED is on  Hücre ömrü LED yanıyor	<ul style="list-style-type: none"> Hücre yıpranmış 	<ul style="list-style-type: none"> Acil işlem gerekmez, havuz suyu yüzmek için güvenlidir Hücre, çalışma kapasitesi sınırına yaklaşıyor. Yeni hücre satın alın ve sistem % 100 klor çıkışına ulaşmadığında ve Hücre Ömrü Düşük LED'i yandığında değiştirin.

Problem	Olası sebep	Ne yapılmalı
<p>Sistem Arıza LED yanıyor System Error LED is on</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Tuzluluk yüksek, çok fazla tuz ilave edilmiş. 	<ul style="list-style-type: none"> Tuz seviyesini test edin, eğer çok yüksek ise bir miktar suyu boşaltın, yeni su ilave edin.(Suyu boşaltmadan önce havuz ekibinize danışın)
	<ul style="list-style-type: none"> Düşük tuz seviyesi 	<ul style="list-style-type: none"> Tuz seviyesini test edin. Gerekli ise sayfa 12 göre tuz ilavesi yapın.
	<ul style="list-style-type: none"> Hücre elektrik konektöründe pislik var. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrol panelini hücreden çıkarın ve elektrik konektörünü görsel olarak inceleyin. Buraya pislik yerleşmişse, yavaşça çıkarın ve kontrol panelini yerine takın
	<ul style="list-style-type: none"> Yıpranmış hücre 	<ul style="list-style-type: none"> Hücreyi göz ile kontrol edin. Plakalar eskimiş ise hücreyi yenisi ile değiştirin.
	<ul style="list-style-type: none"> Daha başka hata var 	<ul style="list-style-type: none"> Yardım için havuz servisini arayın.
<p>SİSTEM HATA LED yanıp sönüyor. SYSTEM ERROR LED is blinking</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Hücresinin elektrik konnektöründe pislik var. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrol panelini kasetten çıkarın. Elektrik bağlantısını, içine sıkışmış kirlere temizleyin. Kuru bir bezle silin.
	<ul style="list-style-type: none"> Hücre ile kontrol paneli arasında bağlantı hatası var 	<ul style="list-style-type: none"> Servis çağırın.



Magen eco-Energy

Kibbutz Magen

8546500 Israel

Tel. +972.8.9983201

www.magen-ecoenergy.com

İthalatçı firma:

AYHAVUZ Makine Tesisat Sanayi ve Ticaret AŞ

Dudullu OSB İmes 401 Sokak No:3 Ümraniye

34776 İSTANBUL

Tel: 0216 463 26 78

Fax: 0216 463 26 81

satis@ayhavuz.com

www.ayhavuz.com

