

BSV ELECTRONIC

BSV TUZLU SU HAVUZU DEZENFEKSİYON CİHAZI

TUZ KLOR JENERATÖRÜ

TÜRKÇE TANITIM VE KULLANMA KILAVUZU

MODELLER

- Concept-15-P
- Concept-20-P
- Concept-25-P
- Concept-15-S
- Concept-20-S
- Concept-25-S
- Concept-15- SpH
- Concept-20- SpH
- Concept-25- SpH
- SCH 35
- SCH 50
- SCH 70
- SCH 100
- SCH 200



KULLANIM ÖMRÜ 7 YILDIR



UYARI

Kurulum yapmadan önce klorlayıcı bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okumalıdır. Her hangi bir şüphe halinde SATICINIZI veya TNO TEKNOLOJİ'yi arayınız. Size yardımcı olmaktan mutluluk duyarız.

1. TUZ KLOR JENERATÖRÜ CİHAZI AÇIKLAMA.

BSV ELECTRONIC TUZ KLOR JENERATÖRÜ CİHAZI seçtiğiniz için teşekkür ederiz ve her hangi bir katkı katmadan mükemmel durumdaki yüzme havuzunuzun uzun yıllar keyfini çıkarmanızı umarız.

BSV Electronic S.L. tuzlu su havuzu dezenfeksiyon cihazı kimyasal dezenteftanlar eklemeyen suyunuzu temiz tutar.

TUZ KLOR JENERATÖRÜ hafif tuzlu su elektrolisleri sayesinde klor üretmektedir. Üretilen "Serbest Klor" (hipoklorik asit HOCL) güçlü bir bakteri öldürücüdür.

Sistemin diğer bir önemli özelliği ise geri dönüşümlü olmasıdır, bakteriler oksitlendikten sonra, klor su ve tuza geri döner. Suyun kirlenmesini önleyici herhangi bir kimyasal madde eklenmesi gerekmez (yosun önleyici, siyanürik asit, vb.).

Klor seviyesini kontrol etmek gerekmez: Eğer REDOKS PROB KİTİ varsa otomatik olarak sabit tutulur. Tahriş veya klor hasarına veya enfeksiyona yol açabileceğinden klor aşımından kaçınılmalıdır.

Hafif tuzlu su saf sudan daha sağlıklıdır: cilt daha az kırıılır ve göz yanması azalır.

Cihaz elektronik kontrol ünitesi ve havuz suyunu çalıştıran elektrolitik hücreden yapılmıştır.

Tuzlu su havuzu dezenfeksiyon cihazı ile masraflar ve bakım ciddi oranda azaltılmaktadır.

Eğer Tuzlu su havuzu dezenfeksiyon cihazı sürekli çalışıyor ise, suyun yıllarca değiştirilmesi gerekmez (kullanıma bağlı olarak 8 -15 yıl arası) ve su tasarrufu politikasına da uyum sağlamış olursunuz.

Bir yüzme havuzunda ortalama 50,000 litre su bulunur, su sadece 15 yılda bir kez değişir.

10 litre/gün

1.1 "ORP" ('Redox") otomatik kontrol.

Cihaz ORP sensörü vasıtasıyla sürekli suyun bakterisit gücünü kontrol eder (serbest klor seviyesi). İstenen seviye ayarlandığında, yüzme havuzu durumuna göre cihaz otomatik olarak klor üretimini kontrol eder.

Gösterge sudaki ORP (veya Redox) seviyesini göstermektedir.

ORP (oksidasyon-redüksiyon) veya Redoks bir potansiyel oksitleyici ölçüsüdür veya solüsyonun sertliğini azaltır. Yüzme havuzları olması durumunda, doğrudan suyun biyosit gücü ile ilişkilidir. ORP dezenfektan su gücünün ölçümünde kolimetrik reaktiften (DPD) daha güvenilirdir ve yüksek pH seviyesi bağımsızlığı ile ölçer bu nedenle içme suyunun ve havuzların kontrolü için Sağlık otoritelerinin büyük çoğunluğu tarafından benimsenmektedir.

Örneğin, koli basili bakterisi 450 mV ORP'de 5 saat yaşarken, 650 mV'de sadece 1 saat yaşar. Ayrıca salmonella da 650 mV'de hızlı ölür.

650 mV orta sıklıkta kullanılan özel yüzme havuzları için yeterli olabilir. Halka açık yüzme havuzlarında, 720 mV seviye idealdir.

Fungi ve algae bakteri sporları için daha yüksek bir güce ihtiyaç duyulur. Klasik sistemlerde bu bakterileri öldürmek için "süper klorlama" tavsiye edilmektedir. Fakat tuzlu su klorlayıcının avantajlarından biri algae ve fungus öldüren klor seviyesi ve ORP potansiyelinin çok yüksek olduğu

yerlerde havuz suyunun klorlayıcı elektrotlar içinde çalışmasıdır. Suyun kalitesinin bozulmasına yol açabilecek olan "Süper klorlama", yosun önleyici veya diğer kimyasal ürünler gerekli değildir.

Ve son bir açıklama olarak: "Klor kokusu" çok fazla klor olduğu anlamına gelmemekle beraber klor eksikliği sebebi ile kloraminlerin ürediğini göstermektedir.

1.2 Güvenlik

Anormal çalışma koşullarını önlemek için, kontrol ünitesi sürekli olarak elektrolis parametrelerini ölçmekte ve kullanıcıya bildirmektedir. Eğer çok fazla veya çok az tuz seviyesi var ise, durur ve IŞIK ve akustik alarm ile uyarı verir, su akışında azalma, hücredeki gaz aşımı, fazla yük veya fazla ısı halinde, otomatik olarak kapanıp sorun giderilmiş ise tekrar çalışır.

1.4 Özellikler

- Voltaj: 230VAC/ 50Hz.
- Maks. Çıkış gücü: 20 A hücre için 150W
- 220 V AC güç kaynağında yaklaşık 0.8 A tüketim. (cihaz 20 A)
- 25 A hücreli ekipman için 190W'a kadar güç
- 220 V AC güç kaynağı voltajı için yaklaşık 1 A tüketim (cihaz 25 A)
- Maks. Hücre voltajı: 7,5 Vcc.
- Maks. Hücre voltajı: 20/25 A. (birime göre değişmektedir).
- EN 609050: 3000 vac'e göre izolasyon voltajı
- Düğmeli güç kaynağı ile klor üretimi kontrolü. Etkililik > 90%.
- Su akışı durduğunda durur.
- Elektrolis hücrede çok fazla gaz olduğunda durur. Su tekrar akmaya başladığında otomatik olarak yeniden başlama.
- Tuz eksikliği uyarısı.

Modeller arasındaki farklar zaman göre ne kadar su dezenfekte ettiği özelliklerdir.

Concept-15-P (Chlorinator CONCEPT PLUS 15gr/saat)

Concept-20-P (Chlorinator CONCEPT PLUS 20gr/saat)

Concept-25-P (Chlorinator CONCEPT PLUS 25gr/saat)

Concept-15-S (Chlorinator CONCEPT SMART 15gr/saat)

Concept-20-S (Chlorinator CONCEPT SMART 20gr/saat)

Concept-25-S (Chlorinator CONCEPT SMART 25gr/saat)

SCH 35 (Chlorinator SMART 35 gr/saat)

SCH 50 (Chlorinator SMART 50 gr/saat)

SCH 70 (Chlorinator SMART 70 gr/saat)

SCH 100 (Chlorinator SMART 100 gr/saat)

SCH 200 (Chlorinator SMART 200 gr/saat)

Concept-15- SpH (Chlorinator CONCEPT SMART with pH 15gr/saat)

Concept-20- SpH (Chlorinator CONCEPT SMART with pH 20gr/saat)

Concept-25- SpH (Chlorinator CONCEPT SMART with pH 25gr/saat)

- Fazla tuz uyarısı.
- Tuz oranı ve sıcaklık ne olursa olsun klor üretimini sabit tutmak için otomatik voltaj kontrolü.
- Klor seviyesi göstergesi.
- Klor seviyesi otomatik kontrolü.
- Otomatik veya manüel çalışma (ORP ile veya ORP sensörsüz).
- Fazla yük koruma otomatik tekrar çalıştırma ile güç girişini durdurur (1 dakika).
- Akustik alarm.
- Su ısı göstergesi (opsiyonel).
- İç sıcaklık kontrolü
- Geçici olmaya hafıza sayesinde (EEPROM) veriler kalıcı olarak saklanmaktadır.
- Otomatik elektrot temizleme programı. Her 8 saatte bir.
- Güç kaynağı kaybindan sonra otomatik olarak tekrar çalışma.
- Çalışma saati sayacı.

2. YÜZME HAVUZU HAZIRLIĞI

Suya bir miktar tuz atılması ve ph seviyesinin uygun olduğundan emin olunması gerekmektedir. pH ve tuz seviyesi aşağıdaki şekilde olmalıdır:

pH-----7,0 - 7,4 arası

Tuz, kg/m³----- 4 - 6,5 arası

Sağlıklı bir havuz için klorlama verimliliği ve su kalitesi suyun pHsine bağlıdır, bu sebeple düzenli olarak kontrol edilmesi ve gerektiğinde ayarlanması önemlidir. Eğer pH kontrolüne bağlı kalmak istemiyor iseniz, katalogta görebileceğiniz pH otomatik kontrolcülerimizden birini edinebilir ve klorlayıcıya takabilirsiniz.

pH düşükse Prensip olarak daha iyi bir dezenfeksiyon verimi elde edilmektedir (asit) fakat çok düşük bir değer tahriş ve aşınma problemlerine neden olabilir. 7,0 -7,4 arasında tutmaya çalışın.

İhtiyaç duyulan tuz miktarının hesaplanması için, s hacmini metre küp olarak 4.5 ... 5.5 ile çarpın.

ÖRNEK: Yüzme havuzu 9 m uzunlukta, 4.5 m genişliğinde, 1.6 m ortalama derinlik:

9 x 4,5 x 1,6= 64,8 metre küp

64,8 x 4,5 = 291,6 kg tuz

(Not: 4,5 tuz miktarı x m3)

Daha kolay çözüldüğü için sadece yüzme havuzları için üretilen tuz kullanmanızı tavsiye ederiz. Havuz ürünleri satılan mağazalarda bulunmaktadır.



UYARI

Suya tuz eklerken, tuz klor jeneratörünü kapatın ve tuzun çözünmesi için 3-4 saat pompayı çalıştırın. Tuz eridiğinde klorlayıcı çalıştırılabilir. 2 veya 3 kez tuz eklemeniz tavsiye edilmektedir. Fazla tuz koyulması tuz klor jeneratörünü fazla yüklemeye yaparak klorlayıcının otomatik olarak kapanmasına sebep olur. Bu durumda, konsantrasyonun azaltılması için su eklenmelidir.

3. GÖSTERGE VE AYARLAR

3.1 Ayar metodu.

Göstergede seçili sırayı gösteren bir ok → görünür. ↑↓ düğmeleri sayesinde yukarı ve aşağı hareket edilerek bir seçenek seçilebilir (bir satırda fazla seçildiğinde). **OK** düğmesi ile seçiminizi onaylayabilirsiniz.

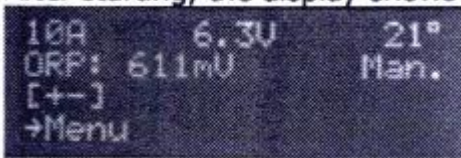
→ ok ilk satıra ulaştığında, eğer ↑ basılırsa son satıra geçer; eğer son satırda ise ↓ basıldığında ilk satıra geçer.

Dil seçimi bir gibi bazı ekranlarda iki sütun vardır: sağdaki sütunun seçimi ok (→) son satırı gösterdiğinde ↓ basılarak ve ok ilk satırı gösterdiğinde ↑ basılarak yapılır.

Zaman veya klor seviyesi gibi bir değer ayarlanacağı zaman, ↑↓ düğmelerine basılması ile artış veya düşüş yapılabilmektedir ve **OK** tuşu ile onaylanmaktadır.

3.1.1 Parametre göstergesi.

Cihaz çalışmaya başladığında, göstergede ana parametreler görünür:



İlk sıra hücrenin akımını, voltajı ve su ısısını gösterir (eğer ısı sensörü kurulmamış ise, ---° görünür).

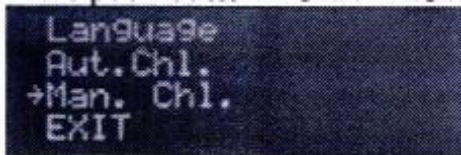
İkinci sıra oksidasyon potansiyelin gösterir (ORP veya Redoks). Daha önce açıklandığı gibi, bu biyosit aktivitenin iyi bir göstergesidir. Eğer Klor kontrol otomatik veya manüel ise sağda, "Auto." veya "Man." görünür.

Üçüncü satır ekipmanlar entegre edildiğinde ph okumayı gösterir (SCHXXpH, SCHXXpH-IP65, SCHxx numaralı modellerin hepsi). Bu dördüncü nokla ekipmana ve modeline göre değişiklik gösterebilir.

Dördüncü satır → **Menu** gösterir (**OK** basıldığında ana menü çıkar) ve uyarıları görüntüler.

3.1.2 Menüye gidin

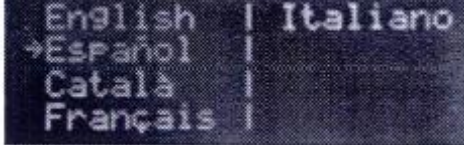
Menüyü açmak için "**OK**" tuşuna basın:



Basmalı düğmeler ile ↓↑ okun (→) olarak görüldüğü bölümde bir seçim yapın. Seçiminizi "**OK**" ile onaylayın.

3.1.3 Dil seçimi

Menüde ilk sırada "Dil" seçeneği bulunmaktadır. "OK"ye basın ve sonra basmalı düğmeler ↓↑ ile dili seçin ve menüye dönmek için "OK"e basın.



3.1.4 "Aut Chl": (Otomatik klorid). Bu tavsiye edilen seçenektir. "OK"e basın.

Birkaç kişinin kullandığı özel havuzlarda Oksidasyon potansiyelini ↑↓ basma düğmeler ile ayarlayın, 650 mV yeterli olabilir. Pek çok durumda 700 mV tavsiye edilen değerdir.

3.1.5 "Man. Chl." (Manual klor).

Bu ayar daha önceki ile aynıdır fakat ayarlanmış olan maksimum değer üzerinden klor üretiminin yüzdesidir. Örneğin, 20A klorlayıcısının % 60'ı 12 A akım ayarlar. Su seviyesi ne olursa olsun sürekli klor üretilmektedir.

ORP sensörün mevcut olmadığı durumlarda, klor seviyesi kimyasal metot ile ölçülmelidir, tercihen DPD tipi.

3.1.6 ÇIKIŞ

Parametre göstergesine dönüş.

3.1.7 Uyarı

→Menü göstergesi ile değişen, görüntülenen parametrelerin en alt satırında görüntülenebilirler.

Uyarı	Problem	İşlem
"BEKLE"	Klorlayıcı ORP sensörün dengelenmesini bekliyor.	Yok
"TUZ EKSİK"	Suda az TUZ	Suya TUZ ekleyin
	Uyarı aynı zamanda sahte nesnelere için de veya akım girişini engelleyebilecek olan elektrolis hücre içindeki kir nedeni ile de yapılabilir.	Hücreyi temizleyin
"TUZ FAZLA"	Suda aşırı TUZ	Yok, eğer fazlalık çok önemli değil ise
	Uyarı aynı zamanda sahte nesnelere için de veya akım girişini engelleyebilecek olan elektrolis hücre içindeki kir nedeni ile de yapılabilir.	Hücreyi temizleyin
"TERS DÖNME"	Klorlayıcı elektrot kirlenmesini önlemek için akım yönünün tersine hareket ediyor. İşlem 5 dakika sürecektir.	Yok.

"ISI"	Klorlayıcı içindeki sıcaklık > 40° (Soğuduğunda cihaz tekrar çalışacaktır)	Ortam ısısının 40°C'den fazla olmadığını kontrol edin veya kuvvetli havalandırma yapın. Cihaz bir kaz dakika çalışmadan bırakın. Bölüm 4'e bakın: Kurulum
	Radyatör siperleri tıkanmış veya dikey konumda değil.	Cihazı kolay soğuyabileceği serin bir yere kurun.
<i>Aşağıdaki durumlarda alarm LAMBASI yanar ve uyarı sesi duyulur:</i>		
"GAZ"	Elektrolitik hücrede çok fazla gaz mevcut. Bu pompa durduğunda olacaktır. Gaz hidrojenidir, çok yanıcıdır.	Pompayı tekrar çalıştırın, gazı boşaltın.
	Hücre sensör kablosu açık veya kırık.	Hücre sensörünün bağlantılarını kontrol edin (beyaz kablo)
	Hücre sensörü kirli.	Aşağıda "BAKIM" bölümünde açıklandığı şekilde hücreyi temizleyin.
"KISA DEVRE"	Hücrenin kablolarında kısa devre var.	Kabloları kontrol edin.
	Hücrede metalik bir madde var.	Hücreyi kontrol edin, cisimleri çıkarın.
"ORP SENSÖR"	ORP sensör bağlantısı kesilmiş, kısa devre yapmış veya hasar görmüş.	Sensör kablolarını ve sensörü kontrol edin (5.1'e bakın). Sensörde sorun olmadıkça klorlayıcı manuel olarak çalışır.
	Suda çok az Redoks voltaj var.	Ekipmanı en az 2 saat klorlama yapması için bırakın. Suyun kimyasa degesini kontrol edin (ek 1)
"POMPA KAPALI" (Sadece SCH20/25 cihazlarında)	Pompaya voltaj gelmiyor.	Röle plakasında pompanın termal rölesini kontrol edin. Eğer kapalı ise, pompalarda elektrik veya mekanik problem olup olmadığını kontrol edin. Pompa kablolarını kontrol edin.

4. KURULUM

- Elektrolitik hücreyi elektrik bağlantıları yukarıda olacak şekilde dikey konumda monte edin. Mümkün ise, yatay da bağlanabilir fakat küçük yardımcı elektrot yukarıda olmalıdır.
- Hücreyi mümkün olduğu kadar yukarıya daima filtreden sonra yerleştirin.
- Hücre ve havuz gideri arasına üretilen gazın çıkışına engel olacağı için musluk koymayın.
- Yanlış ölçüme neden olabileceği için ORP probu klorlayıcı hücreye çok yakın yerleştirmeyin. Prob ve hücre arasında en az 0,5 m su yolu bırakmaya çalışın. İdeal olarak ORP sensörü filtreden sonra takılmalıdır fakat hücreye minimum mesafede olmasını sağlamak güçtür, filtrede önce takılmalıdır fakat o zaman sensör daha sık kirlenecektir ve bakımları daha kısa aralıklarla yapılmalıdır (Paragraf 5.1 "Bakım"a bakınız).
- **İyi bir toplama yapılması** ve ayrıca maksimum 30 mA duyarlılık ta bir diferansiyel röle kullanmak zorunludur
- Soğutucu kanatlarını tıkamayın. Dikey konumda olmaları gerekmektedir..

Elektrolitik hücre ve ORP sensör zamanla eskimektedir. Beklenen dayanıklılık süresi 5 yıldır fakat bu suyun özelliklerine, süreye ve kullanım şartlarına göre değişebilir.

Eğer temizlik işlemi yapıldıktan sonra cihaz düzgün çalışmaz ise, sensör veya hücre değiştirilmelidir. Bu gibi durumda distribütörünüz size değiştirme konusunda tavsiyede bulunacaktır.

5.1 ORP sensörün kontrolü:

Menüden Man. Chi'yi seçin.

Ayarı Chi.-Production Ka % 0 olarak yapın. Ana ekrana dönün. Sensörü temiz suda durulayın, tercihen saf su veya iyondan arındırılmış su. Sudan arındırmak için sallayın.

Sensörü 465mV kalibrasyon solüsyonuna koyun, hafifçe karıştırın. Olduğunuz ortamdaki çevre ısısına karşılık gelen voltajı şişe etiketinden kontrol edin. Ekranda ORP değeri dengelenene kadar bekleyin.

Ekrandaki değer etiketteki değerden yaklaşık 10mV kadar farklılık göstermediğini kontrol edin. Eğer değerler birbirine uymuyor ise, sensörü temizleyin. Her durumda sensörü yılda bir kez temizlemek faydalıdır:

- Sensörü bir kaşık bulaşık deterjanı katılmış bir bardak suda çalkalayın. Temiz su ile iyice durulayın.
- Bir bardakta hidrolik asidi (HCl, muriatik asit, % 23 ticari tip) 4 katı su ile karıştırın. Sensörü bir kaç dakika bu solüsyonda tutun, zaman zaman karıştırın. Sensörü saf su ile temizleyin ve suyu gidermek için sallayın.
- Sensörün okumasını tekrar kontrol edin. Yaklaşık 30 mV altında arıza veren bir sensör yenisi gelene kadar kullanılabilir.
- Probu asla kuru bırakmayın. Eğer sensör çok uzun süre kuru bırakılır ise, hidroklorik asit çözeltisinde yeniden canlandırılabilir.

5.2 Elektrolitik hücre temizliği:

Hidrolik asit solüsyonda hücreyi temizleyiniz (muriatik asit, HCl). Titanyum yüzeye zarar vereceği için temizlik için sert aletler kullanmayın.

Hücre aşağıdaki durumlarda temizlenmelidir:

- Eğer "TUZ EKSİKLİĞİ" uyarısı çıkarsa fakat tuz konsantrasyonu doğru ise.
- Eğer "TUZ FAZLALIĞI" uyarısı çıkarsa ve tuz konsantrasyonu doğru ise.

5.3 Suyu temiz tutma:

Aşağıdaki sıklıkta uygulamanızı öneririz:

YAZ	Günde 6 - 12 saat arası
SONBAHAR VE BAHAR	Günde 4 - 6 saat arası
KIŞ	Günde 2 - 4 saat arası

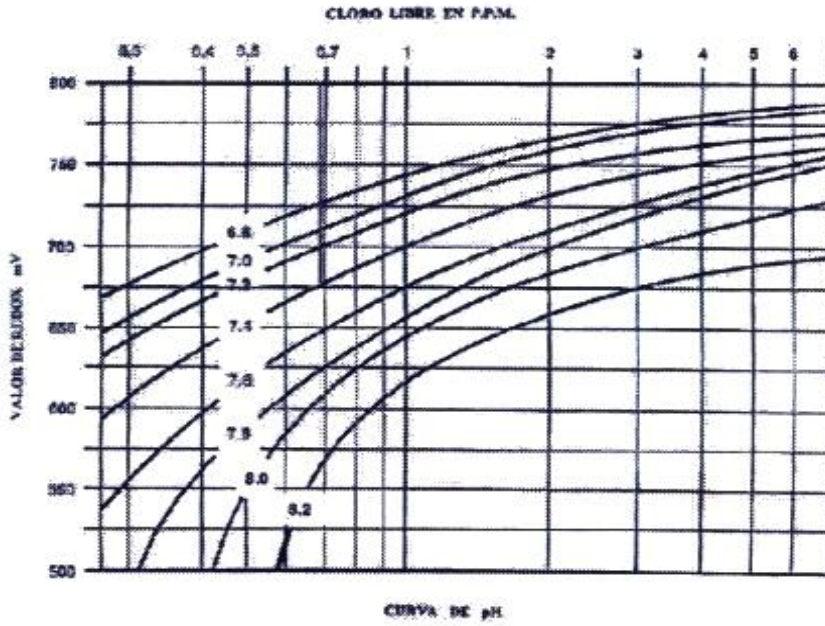
Gereken zaman havuz kullanım sıklığı, filtre tipi, pompa gücü ve iklime göre değişmektedir. Otomatik düzenleme sayesinde klorür fazlalığı tehlikesi ortadan kalkar, çok uzun çalışma süresi sadece fazla enerji tüketimine neden olur (ağırlıklı olarak pompa tarafından) bu sebeple uzun süreli çalışma kısa süreli çalışmaya göre daha uygundur.

Havuz suyu için denge değerleri aşağıda görebilirsiniz:

Parametre	Minimum	Maksimum
PH	7,0	7,8
Serbest klor (mg/l)	0,5	2,5
Kombine klorid (mg/l)	--	0,6

Total bromin (mq/l)	3,0	6,0
Biguanid (mg/l)	25	50
Siyanürid Add (mg/l)	--	<75
Ozon (cam) (mg/l)	-	0
Ozon (before)	0,4	--
Su ısısı	24	30
Türbite (NTU)	--	<1
Oksitler (mg/l)	--	<3
Nitratlar (mg/l)	--	<20
Amonyak (mg/l)	--	<0,3
Demir (mq/l)	--	<0,3
Bakır (mg/l)	--	<1,5
Alkalinite (mg/l)	100	160
iletkenlik (us/cm)	--	<1700
Tds (mg/l)	--	<1000
Kalsiyum sertliği (mg/l)	150	250

Doğru kimyasal seviyesine ulaşıldığında REDOKS değerinin doğru olup olmadığı ölçülmelidir. Bu grafiği kullanabilirsiniz:



Seviyenin grafiğe uygun olduğu kontrol edildikten sonra, cihaz otomatik olarak çalışmaya başlayabilir.

ÖNEMLİ:

Havuzda hiper klorlama yapmak gerekiyor ise, ORP Sensörünün çıkartılması ya da safra sensöre zarar vermeyecek şekilde By-pass yapılması zorunludur.

Hataların düzenli olarak kontrol edilmesi önemlidir.

Siyanürik asit ile birlikte başka herhangi bir madde koymamaya dikkat edin.

6. GARANTİ VE SERVİS

TNO teknoloji elektronik ekipman, elektrolis hücre ve tüm tuzlu su havuzu dezenfeksiyon cihazı modelleri için iki yıl garanti vermektedir.

Bu garanti ürünün sahibine verilmektedir ve transfer edilmesi mümkün değildir. Fabrikadan gönderilmeden önce tüm cihazlar kontrol edilmektedir. Eğer satış tarihinde itibaren 24 ay içinde ürünün kötü veya arızalı çalışmasından kaynaklanan elektrik veya elektronik bir sorun yaşamanız halinde, parçalar değiştirilecek veya tamir edilecektir.

Aşınma, aşırı nem, akım, ısı veya vibrasyon veya ürünün yanlış kurulumu, fazla gerilim, ürünün normal çalıştırılmamasından kaynaklanan kazalar, hasarlar veya diğer tüm konular garanti kapsamı dışındadır. Distrübütör veya fabrikaya arızalı parça gönderilmedikçe değişim veya tamir yapılmayacaktır. Parçanın gönderim ücreti ürünün sahibi tarafından karşılanacaktır.

Özel anlaşma olmadıkça, garanti kapsamındaki tüm onarımlar fabrikada yapılacaktır. TNO teknoloji üründe ve kullanım kılavuzunda bilgi vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

Havuzunuzda TNO teknoloji ürün olan tuzlu su havuzu dezenfeksiyon cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz

7. Ek 1

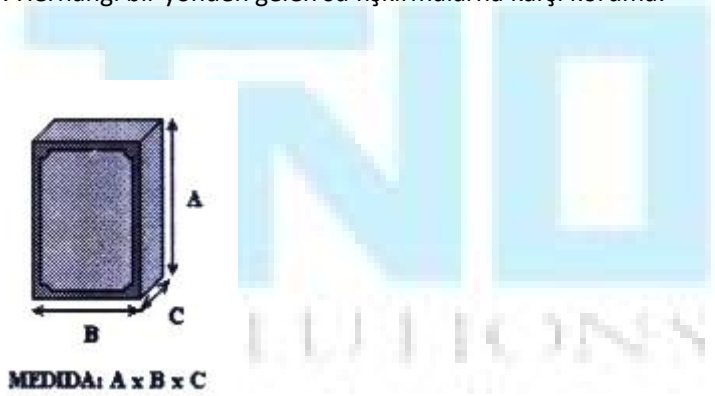
IP65 SİSTEM;

Aşağıdaki özelliklere sahiptir:

Toz ve diğer maddelere karşı 6 koruma bulunmaktadır. Toz girişine karşı koruma (Toz geçirmezlik), temasa karşı kesin koruma.

-Su girişine karşı 5 koruma bulunmaktadır. Herhangi bir yönden gelen su fışkırmalarına karşı koruma.

8. ÖZELLİKLER:



MODEL	SCH20/25 - PH
ÖLÇÜ (mm.)	300 x 220 x 120
AĞIRLIK (Kç.)	4

Üretici : **BSV Electronic, S.L**

Adres: C/ Ribera del Congest, 40 A

Pol. Ind. Sector V

08520 Les Franqueses del Vallés

Barcelona (España)

Onaylanan ürünler: **Yüzme Havuzu için Tuzlu Klorlama**

Seri: **SMART**

Model: **Sch20, Sch25, Sch35, Sch50, Sch70, Sch100, Sch20ph, Sch25ph, Sch20Total, Sch25Total, Sch20lp65, Sch25lp65, Sch20phlp65, Sch25phlp65**

Serie: **CONCEPT PLUS**

Model: **Concept Plus 15/P, Concept Plus 20/P, Concept Plus 25/P**

Seri: **CONCEPT SMART**

Model: **Concept Smart 15/S, Concept Smart 20/S, Concept Smart 25/S**

Seri: **CONCEPT SMART SpH**

Model: **Concept Smart 15/SpH, Concept Smart 20/SpH, Concept Smart 25/SpH**

İş burada yukarıda bahsi geçen ürünlerin aşağıda detayları verilen gerekli koruma Yönetmelikler ve Standartlar gereksinimlerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Düşük gerilim Avrupa Direktifi D73/23/CEE ve Modifikasyon D93/68/CEE.

50 -1000 Vac arası ve/veya 75 - 1500 Vdc arası ekipmanlar.

Avrupa Parlamentosu Direktifi 99/05/CE ve 9 Mart'ta 1999 Konseyi, 20 Kasım 2000 tarihli İspanyolca mevzuat altında 1890/2000 numaralı kararname.

İzolasyon, kirlilik derecesi 3	EN60950
Bağıışıklık	EN61000-6-2
Emisyon	EN61000-6-4 (EN 55022:2000)
Harmonikler	EN61000-3-2
Yüksek frekans	EN61000-4-3
Radyasyona bağıışıklık	EN61000-4-6

Les Franqueses del Vallés, 2009

Jordi Vila i Punzano
Genel Müdür