



**Tatil Keyfini
Bahçenizde
Yaşayın...**

HAVUZ KULLANIM KİTAPÇIĞI

+90 850 495 0 200 www.sermedhavuz.com.tr

[/sermedhavuz](https://www.instagram.com/sermedhavuz)

[/sermedhavuzsistemleri](https://www.facebook.com/sermedhavuzsistemleri)

[/sermedhavuz](https://www.twitter.com/sermedhavuz)

[/sermedhavuzsistemleri](https://www.youtube.com/sermedhavuzsistemleri)



“ ÇOK ÖNEMLİ UYARILAR ”

- ➡ Havuzlarınızı yaz ve kış kesinlikle boş bırakmayınız.
- ➡ Liner havuzlarda 90’lık klor kullanılamaz.
- ➡ Kullanılacak olan havuz kimyasalları; direkt olarak havuza atılmamalıdır.
- ➡ 56’ lık klor kullanılmalıdır. Kullanılacak olan ph ve klor kimyasalı toz ise, sulandırılarak havuza ilave edilmelidir.
- ➡ Makine dairelerine her gün veya iki günde bir mutlaka kaçak kontrolü yapınız.
- ➡ Makine dairesinin çevresi tuğla ile örülmesi zorunludur.
- ➡ Altı yollu vana kullanılırken, vana kesinlike saat yönünde çevrilmelidir ve bu işlem esnasında motor kapalı konum da olmalıdır.
- ➡ Makine dairesi kapağı üzerine herhangi bir yük bindirmeyecek, insan geçisi sağlanmayacaktır.
- ➡ Havuz pompa/motor kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır. Motora ait gözetleme camı ve havuz suyu seviyesi kontrol edilmelidir.
- ➡ Müşteri talebi doğrultusunda makina dairesi kapak üstüne başka bir kaplama ile kaplanması ve makina dairesinin havuz kotunun altında kalması sonucu doğacak problemler ve içine su alması garanti kapsamı dışındadır.
- ➡ Havuz içine kaplanan Liner, sert ve kesici cisimlerin direk temasından korunmalıdır.
- ➡ Tablet klor kesinlikle havuz içine bırakılmayacak veya atılmayacaktır.
- ➡ Yağmurlu günlerde ve yağmur yağdıktan sonraki 3 günlük süre içerisinde havuz suyu boşaltılmamalıdır.

İçindekiler Tablosu

ÖNSÖZ	4
SKİMMERLİ SİSTEM NEDİR? (ÇELİK / PANEL)	5
SKİMMERLİ YÜZME HAVUZLARINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER!	5
FİLTASYON SİSTEMİ NEDİR ? NE İŞE YARAR ?.....	6
FİLTREMİZİN KUMUNUN KİRLENDİĞİNİ NASIL ANLARIZ ?	6
MAKİNA DAİRESİ NEDİR ?.....	7
MAKİNA DAİRESİ İÇERİSİNDEN NELERİ KUMANDA EDEBİLİRSİNİZ ?	7
MAKİNA DAİRESİ BAĞLANTI ŞEMASI	7
SKİMMER NEDİR ? NE İŞE YARAR ?.....	8
SKİMMER SEPET TEMİZLİĞİ NASIL YAPILIR ?	8
PERDE BESLEME NOZULU NEDİR ? NE İŞE YARAR ? (LİNER HAVUZLAR İÇİN)	8
DİP EMİŞ NEDİR ? NE İŞE YARAR ?.....	9
VANA NEDİR ? NE İŞE YARAR ?	9
MAKİNE DAİRESİ İÇERİSİDEKİ VANALAR GEVŞERSE NE YAPILIR ?.....	9
ALTI YOLLU VANA NEDİR ? NE İŞE YARAR ?	10
ALTI YOLLU VANA ÇALIŞMA PRENSİBİ ŞEMA	10
ALTI YOLLU VANA POZİSYONLARI, KULLANIM ŞEKİLLERİ VE AMAÇLARI;	11
1- Konumu (Filtrasyon – Filtreleme).....	11
2- Konumu (Back Wash - Ters Yıkama) Filtre Kumu Temizliği	11
3- Konumu (Rinse - Durulama) Filtre Kumu Temizliği	11
4- Konumu (Waste - Boşaltma).....	12
5- Konumu (Sirkülasyon).....	12
6- Konumu (Closed - Kapalı).....	12
POMPA / MOTOR NEDİR ? NE İŞE YARAR ?	13
POMPA / MOTOR SEPETİ BAKIMI ?.....	13
POMPA / MOTOR SEPETİ BAKIMI NASIL YAPILIR ?	13
HAVUZ POMPA / MOTOR ARIZA BULMA ÇİZELGESİ	15
POMPA / MOTOR ARIZASI DURUMUNDA, SÖKÜM GERÇEKLEŞTİRMEK İÇİN;	16
HAVUZ AYDINLATMA VE ELEKTRİK KUMANDA PANOLARI	17
AYDINLATMA ARMATÜRÜ	17
SİGORTA PANOSU	17
TRAFO.....	17
KLOR VE PH TEST KİTİ KULLANIM KILAVUZU	18
HAVUZ KİMYASALLARI.....	19
KLOR (Toz)	19
pH DÜŞÜRÜCÜ (Toz).....	19
ÇÖKTÜRÜCÜ (Sıvı)	20
YOSUN ÖNLEYİCİ (Sıvı)	20
KIŞ BAKIM KİMYASALI (Sıvı)	20
HAVUZ KIŞ BAKIMI.....	21
HAVUZ HACMİNİ HESAPLAMA FORMÜLLERİ	22
NİÇİN HAVUZUMUZUN HACMİNİ BİLMEMİZ GEREKİYOR ?	22
EBATLARA GÖRE HAVUZ KİMYASAL KULLANIM ORANLARI.....	23
HAVUZ SUYU PROBLEMLERİ VE ÇÖZÜMLERİ ŞEMA	24
VAKUMLU DİP SÜPÜRGESİ NEDEN YAPILIR ?.....	25
DİP SÜPÜRGESİ NASIL YAPILIR ?.....	25

TERS YIKAMA NEDEN GEREKLİDİR ?	27
NE ZAMAN TERS YIKAMA YAPILMASI GEREKTİĞİNİ NASIL FARK EDERSİNİZ ?	27
TERS YIKAMA NASIL YAPILIR ?	27
DURULAMA NASIL YAPILIR ?	28
KOBRA TİPİ PASLANMAZ SU PERDESİ (ŞELELE)	29
PASLANMAZ ÇELİK – BAKIM TALİMATLARI (SU PERDESİ, PASLANMAZ MERDİVEN)	29
SÜREKLİ PARLAKLIK	29
DÜZGÜN BAKIM	29
YANLIŞ İŞLEMLER	29
PASLANMAZ MERDİVEN	30
DÜZGÜN BAKIM	30
PASLANMAZ MERDİVEN MONTAJI	30
KÜPEŞTE MERMER MONTAJI	31
JET - STREAM (KARŞI AKINTI SİSTEMİ)	31
HAVUZ TEMİZLEME ROBOTLARI	32
1. KURULUM	33
TUZ KLORİZASYON OTOMASYONU	34
Ei montaj şeması TRİ montaj şeması	36
TRİ ELEKTRODUN İNCELENMESİ VE TEMİZLENMESİ	37
Eİ ELEKTRODUN İNCELENMESİ VE TEMİZLENMESİ	38
PH CİHAZI	39
ARIZA TESPİT VE ÇÖZÜMLER	40
TUZ CİHAZI	40
PH CİHAZLARI	40
CİHAZ SÖKÜMÜ VE SERVİSE GÖNDERİMİ	41
TRİ Eİ tuz cihazı	41
PH otomasyon	41
TUZ / PH CİHAZI	42
1. KURULUM	42
1.a Havuz Hazırlama: Su Dengesi	42
1.b pH ve ACL sensörlerini takma	43
2. KULLANIM	44
2.a Modülün etkinleştirilmesi	44
2.b Görüntüleme	44
2.c Sensör (ler) i kalibre etme	45
2.d Ayar noktalarını / noktalarını ayarlama	46
2.e Havuz hacmini ayarlama	46
GARANTİ HAVUZ SAHİBİ ;	47
GENEL ŞARTLAR	47
GARANTİNİN UYGULANMASI VE PROSEDÜR	48
ÖZEL DURUMLAR	48
GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA KALAN DURUMLAR	49
MAKİNE DAİRESİ;	49
LİNER;	49
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ HUSUSLAR	50

ÖNSÖZ

Gün geçtikçe büyüyen, bilinçli firmamız kullanıcı grubuna hoş geldiniz. Sattığımız her havuzun kaliteli yapısı ve üstün teknolojisinden gurur duyuyoruz. Bu kullanıcı el kitabı yeni havuzunuzun özelliklerini açıklamaktadır. Havuzunuzu uzun yıllar emniyetle kullanma zevkini tatmanız için, lütfen bu kitapçıyı okuyarak talimatları dikkatle uygulayınız.

Servis konusunda firmamızın, ürününüz hakkında en iyi bilgiye sahip olduğunu ve müşteri memnuniyetindeki hassasiyetini hatırlayınız. Bizim önceliğimiz size kaliteli servis sağlamak ve gereken tüm yardımı yapmaktır.

Lütfen, bu el kitabının tüm modellere uygulanabildiğini ve isteğe bağlı ilave ekipmanları da tanıttığını unutmayınız. Bu yüzden, sizin havuzunuz da yer almayan ekipmanlara ait açıklamalara da rastlayabilirsiniz.

Prefabrik havuz inşaat teknolojisinde bir devrimdir...

Sağlamlığı, dayanıklılığı ve direnci kıyaslanamaz. Betonlaşmış yapılarda oluşan çatlak ve kaçaklar bu sistemde oluşması mümkün değildir.

Prefabrik havuz sistemi, son derece hızlıdır. 2 gün gibi çok kısa bir sürede, anahtar teslimi havuzunuz tamamlanır. Belli bir "havuz mevsimi" yoktur. Temel dışında betonarme gerektirmez. Kolay ve hızlı nakliye, asgari zaman ve elemanla pratik montaj imkânı sağlar. Havuz kurulum süresini kısalar ve şantiyede maksimum inşaa kolaylığı sağlar.

EMNİYET ve KULLANIM HASARI KONUSUNDA UYARILAR

Bu el kitabında "**⚠ ÖNEMLİ UYARI**" bölümleri ile karşılaşacaksınız.

Bunlar aşağıdaki anlamlarda kullanılmıştır.

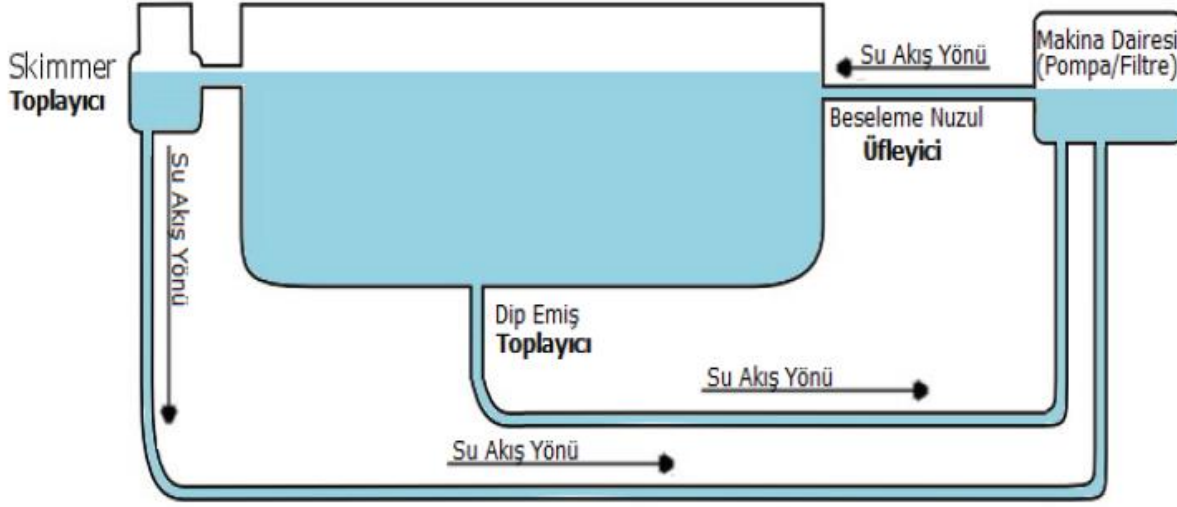
⚠ ÖNEMLİ UYARI

Bu uyarı, havuzun veya ekipmanların bazılarına hasar verebilecek durumlar için kullanılır. Havuza veya ekipmanlara zarar verme riskini azaltmak veya önlemek için, sırasıyla, ne yapmanız veya ne yapmamanız gerektiği hakkında size bilgi verir.

SKİMMERLİ SİSTEM NEDİR? (ÇELİK / PANEL)

Havuzlardaki kirliliğin temizlemesi için skimmerli sistem adı verilen bir teknik uygulanmaktadır. Skimmerli dediğimiz sistem; havuzunuzdaki kirli suyun bir yada birkaç noktadan emilmesi esasına dayanmaktadır. 'Skimmer' bu iş için kullanılan malzemenin adıdır. Filtre tesisinin emişi doğrudan skimmer ve dip emiş hattına bağlandığından bu sistemde denge deposuna gerek yoktur. Özel yüzme havuzlarında sudaki kirliliğin emilmesi ve filtre edilmesi için skimmer tekniği basit ve uygun bir çözümdür.

Skimmer sepeti olmadan havuz kullanılmaz. Aksi halde havuzun tesisatına her hangi bir şey kaçıp, tesisatta tıkanıklık yapabilir.



- Havuz kimyasalları skimmer sepeti içinden havuza verilmelidir.
- Skimmer sepeti haftalık olarak boşaltılıp temizlenmelidir.

SKİMMERLİ YÜZME HAVUZLARINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER!

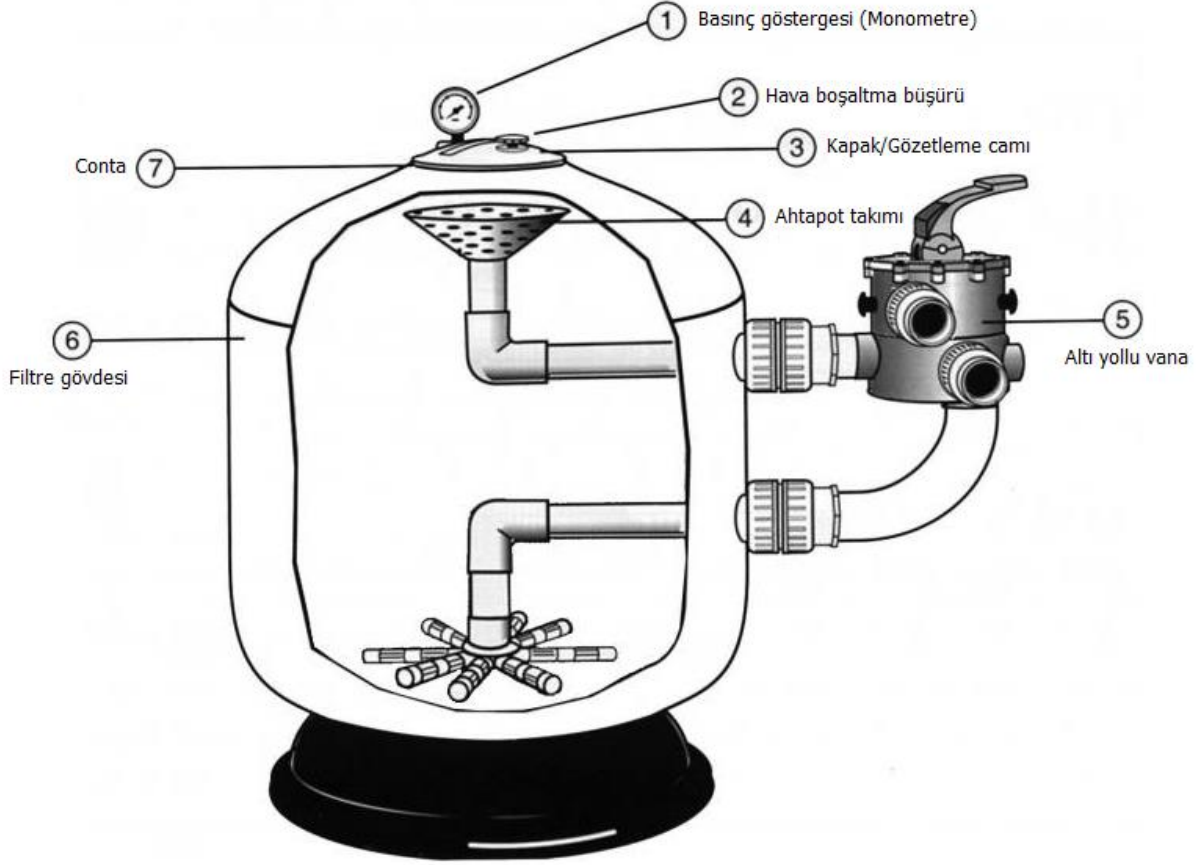
Su seviyesi hiçbir zaman havuzda bulunan skimmer altına düşmemelidir. Havuz suyu skimmer üzerinde yer alan TOP seviyesine kadar olmalıdır.

Kış zamanı havuz kapatılacağı zaman su seviyesi istenirse skimmer'ın hemen altına indirilerek kapatılır.

Tesisat hesaplarına göre havuzdaki suyu temizleyecek kadar yeterli sayıda skimmer kullanılmalıdır. Genelde her 25 m² 'de 1 adet skimmer kullanılması önerilmektedir. Ancak yüzme havuzunun eni 4,5 m geçtiğinde filtre tesisinin kapasitesinde uygun olarak 2 skimmer, hatta havuzun formuna bağlı olarak daha fazla sayıda skimmer yerleştirilir. Skimmer'ın tipi yapılacak tesisat çalışmasına göre belirlenir. Skimmer'ın yeri havuz duvarında su yüksekliğine göre belirlenir. Skimmerların yerleşmesi sırasında, hakim rüzgar yönü göz önünde tutulur.

FİLTASYON SİSTEMİ NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

Filtrasyon sisteminiz; sudaki kirlilik yaratan parçaları avlayabilmek için özel kuvars kumu kullanır. Filtre deposunun kuvars kumu ile doludur ve yakalanan atık parçacıklara konteynır görevi yapar. Havuzdaki kirlilik içeren su, pompa yardımı ile emilir, ızgaradan kabaca filtre edilir, filtre edilen su vanaya, oradan da asıl temizlik işlemi için filtre deposuna gönderilir. Su içerisinde bulunan ince parçacıkları deponun alt kısmına ayırıştırarak kumun içinden emilip geçer. Bundan sonra su vanadan geçip tekrar havuza döner. Bütün bu süreç otomatik ve kesintisiz devam ederek, havuzdaki suyun tam sirkülasyonunu sağlar.



Altı yollu vana kesinlikle saat yönünde ve pompa çalışmazken (su akışı yokken) hareket ettirilmelidir.

Kum filtre kullanılırken dikkat edilmesi gerekenler.

- Düzenli ve doğru ters yıkama durulama işlemi yapılmalı.
- 3,4 senede bir mutlak filtre kum değiştirilmeli.
- Vanalar kesinlikle kapalı kullanılmamalı. Aksi takdirde filtre tankında ve buna bağlı vanalarda basınç artışı sebebiyle şişme, yarıma veya deformasyon yaşanabilir.

FİLTREMİZİN KUMUNUN KİRLENDİĞİNİ NASIL ANLARIZ ?

1. Sirkülasyon ve geri üfleme zayıflar.
2. Filtremizin üstünde bulunan manometre (basınç saati) üzerinde renkler vardır. Filtre kumumuz kirlendiğinde suyun filtreden geçişi azaldığı için basınç yükselir ve gösterge kırmızı renge çıkar.
3. Havuz sirkülasyonu azaldığında veya basınç kırmızıya çıktığında mutlaka ters yıkama ve duruluma yapmanız gerekir.

Bakınız. Sayfa 11



MAKİNA DAİRESİ NEDİR ?

İçerisine pompa, kum filtre, trafo, havuz kumanda panosu, vanalar, otomatik dozajlama üniteleri ve bunların tesisatlarının sığabileceği yeterli alanı olan, gövdesi fiberden yapılmış ünitedir.

MAKİNA DAİRESİ İÇERİSİNDEN NELERİ KUMANDA EDEBİLİRSİNİZ ?

- Elektrik sistemleri kontrolünü ve bakımını yapabilirsiniz.
- Vanalarının kontrolünü ve bakımını yapabilirsiniz.
- Motor/pompa, filtre kontrolünü ve bakımını yapabilirsiniz.
- Makina dairesinin temizliğini yapabilirsiniz.

MAKİNA DAİRESİ BAĞLANTI ŞEMASI

Bu şema, müşterilerimizin makina edairesi ekipmanları ile ilgili yeterlilikleri kazandırmaya yönelik olarak rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.

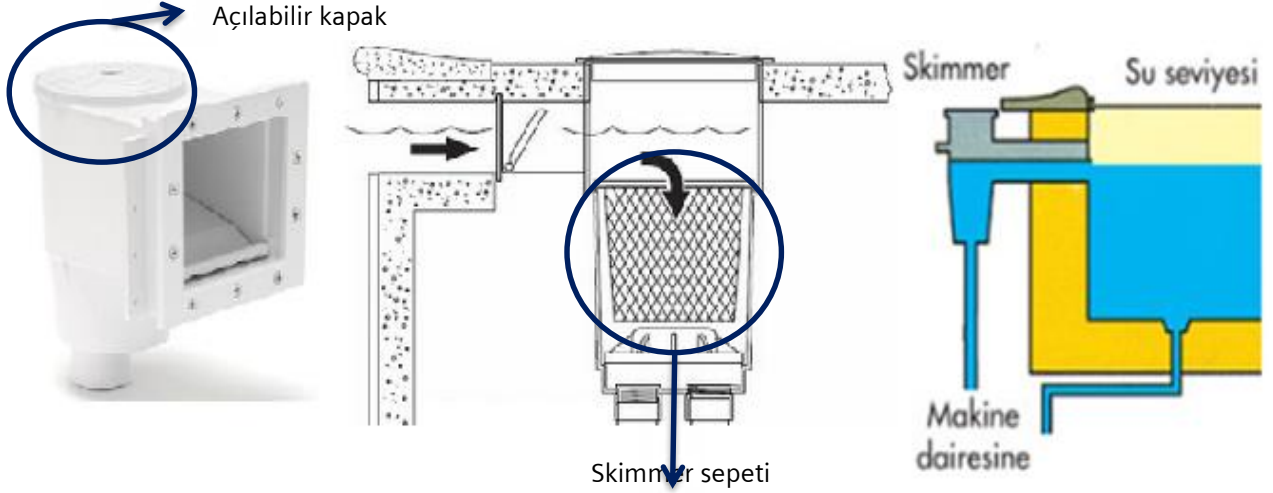


" ⚠ ÖNEMLİ UYARILAR "

- Makine dairesi içerisinde yer alan, pompa ve tuz cihazı gövdesini kışa girmeden söküp eve alabilirsiniz.
- İlgili vanalar kapalı iken lütfen sistemi çalıştırmayınız.
- Makine dairesinin içerisine su alıp almadığını düzenli olarak kontrol ediniz.
- Makine dairesi çevresine mutlak tuğla örülmelidir.
- Makine dairesi kapağı mutlaka zeminden 5 cm yukarıda bulunmalıdır.

SKİMMER NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

Skimmer, havuz duvarında su hattına monte edilen ve pompanızın emiş ucuna bağlı olan silindirik parçalardır. Savak sistemli havuzlarda bulunan savak, savak gideri, denge deposu gibi sistem elemanlarının yaptığı görevi üstlenir. Filtrenin emişi ile oluşan vakum, havuzdaki suyu ve yüzen yaprak vs. döküntüleri skimmer içine çekerek, ana filtreye veya pompa ön sepetine ulaşması istenmeyen büyüklükteki döküntüleri süzen skimmer sepeti elemanına hapseder. Genellikle farklı boyutlarda dikdörtgen bir açıklığı ve skimmere ulaşan döküntünün havuza geri dönmesini engelleyen menteşeli flatör bir kapağı bulunmaktadır. Liner kaplama sistemli veya betonarme sistemli geleneksel kaplamalı havuzlar için ayrı tasarım öğeleri gerektir-diğinden, farklı niteliklerde üretilmektedirler.

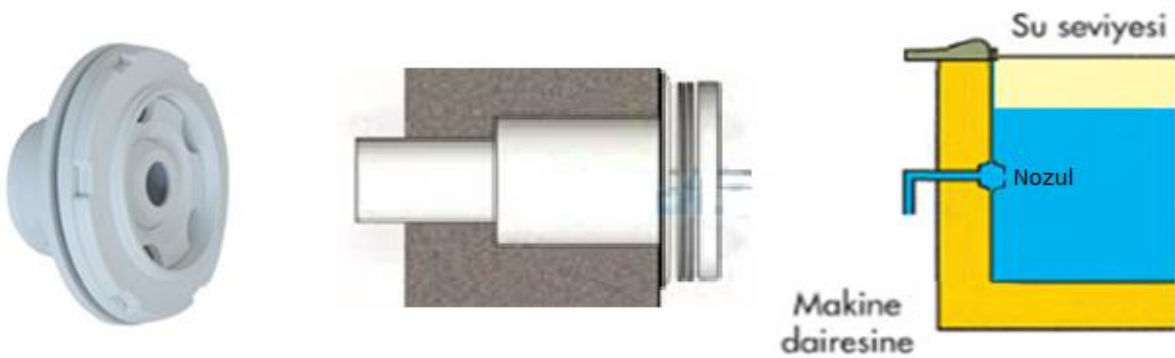


SKİMMER SEPET TEMİZLİĞİ NASIL YAPILIR ?

Havuz sirkülasyonu sonucu oluşan akıntı ile skimmer içinden su geçişi sağlanır. Bu sirkülasyon sırasında skimmer içindeki sepete; yaprak veya suda yüzen pislikler dolar. Bu pislikler periyodik olarak üst kapak açılarak kontrol edilir ve sepete dolan pislikler temizlenir.

PERDE BESLEME NOZULU NEDİR ? NE İŞE YARAR ? (LİNER HAVUZLAR İÇİN)

Pompa tarafından basılan temiz suyun havuz duvarından çıkmasını sağlamak ve suya yön vermek için kullanılan alettir.

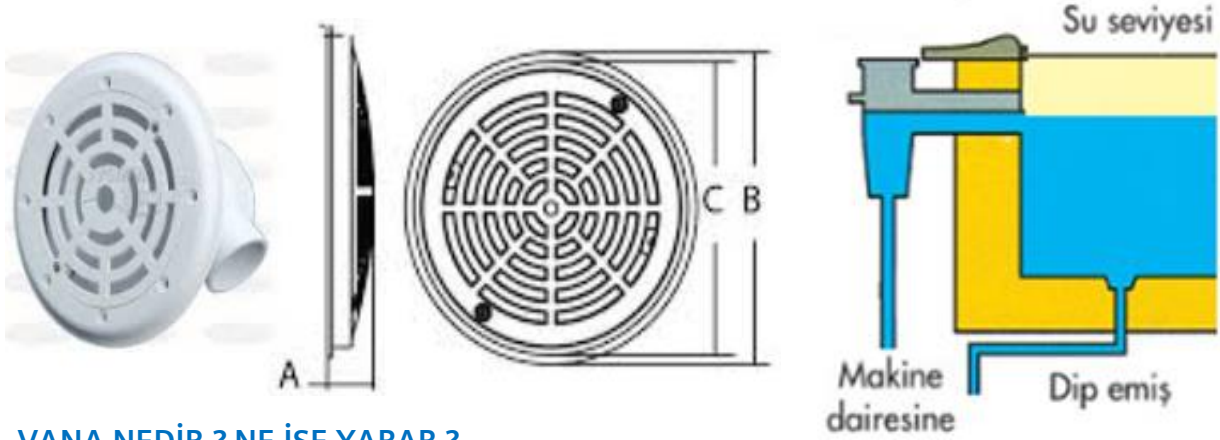


DİP EMİŞ NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

Havuzdaki suyun seviyesini düşürmek veya suyu direk kanala boşaltmak için havuz tabanına yerleştirilen emiş aparatıdır. Su seviyesinin skimmer altına düştüğü durumlarda, dipemiş vanası açılarak sistemin beslemesi buradan yapılabilir.

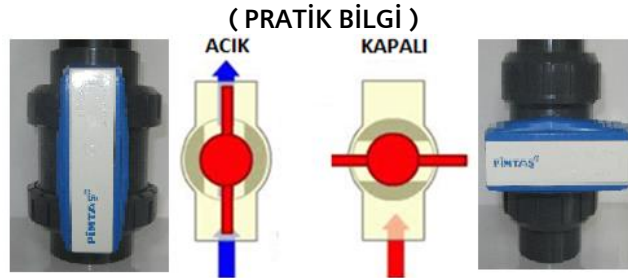
“⚠️ ÖNEMLİ UYARI ”

Dip emiş ile havuz boşaltılmak istendiğinde; motor çalıştırıldıktan sonra havuz suyu tamamen boşaltılana kadar kesinlikle kapatılmaz. Aksi takdirde sistemde hava oluşacağından işlem yarım kalır.



VANA NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

Başta su ve hava olmak üzere, çeşitli akışkanlara hükmetmek, bu akışkanların; geçişini veya durdurulmasını sağlamak, debisini ayarlamak, geri dönüşünü engellemek, akış yönünü değiştirmek, akış basıncını sınırlamak ve akış emniyetini sağlamak gibi amaçlara ulaşmak için kullandığı mekanik cihazlara denir.



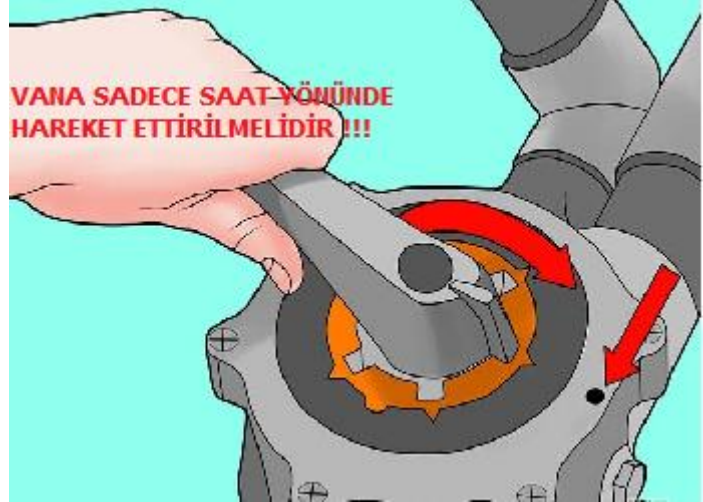
MAKİNE DAİRESİ İÇERİSİDEKİ VANALAR GEVŞERSE NE YAPILIR ?

Havuz kurulumu sonrası, eksiksiz ve çalışır durumda teslim edilen makine dairesi içerisindeki vanalarda zamanla oluşabilecek gevşeme ve su sızıntısı durumunda; firmamızın teknik servisine bilgi vermeden önce papağan pense ile aşağıdaki resimde gördüğünüz gibi vanaları saat yönünde sıkarak müdahale edebilir ve sorunu basitçe çözebilirsiniz. Bu müdahale sonrası sorununuz çözülmezse, teknik servise bilgi verebilirsiniz.



ALTI YOLLU VANA NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

Kum filtreyi çok amaçlı kullanıma uygun hale getiren ekipmandır. Kum filtrede yapılması gereken ters yıkama, durulama, kapatma, boşaltma, sirkülasyon ve filtrasyon konumlarını tek bir yerden kumanda etmeye yarayan vanadır.



ALTI YOLLU VANA ÇALIŞMA PRENSİBİ ŞEMA

1- Konumu (Filtrasyon-Filtreleme)

Bu konum; sistemin ana çalışma konumudur. Bu konumda su filtre edilir, havuzun temiz ve suyun berrak kalması sağlanır.

3- Konumu (Rinse-Durulama)

Bu konum; kumu yıkadıktan (Backwash) sonra Filtrasyon sistemini durulamak için kullanılır. Su; normal filtreleme sürecinde olduğu gibi ilerler ama havuza dönmek yerine atık çıkışından atılır.

4- Konumu (Waste-Boşaltma)

Bu konum; havuzdaki suyun seviyesini düşürmek veya suyu direk kanala boşaltılır için kullanılır.

5- Konumu (Sirkülasyon)

Bu konum; havuzunuzdan gelen suyu filtreye sokmadan direkt altıyollu vana içinde dönerek havuza geri gönderir.

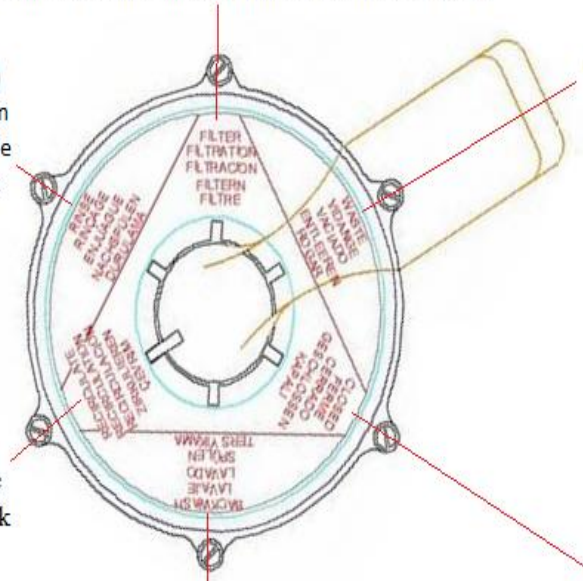
2- Konumu (BackWash-Ters Yıkama)

Bu konum; filtremizde bulunan ve suyu temizlemeye yarayan kuvars kumu yıkkamak için kullanılır. Filtreleme sırasında, havuzda insan atıklarından ve dış etkenlerden (ter, yağ, tükürük v.s.) oluşan katmanları tutar. Havuza temiz ve filtrelenmiş suyu verir. Zamanla bu maddeler kum üzerinde bir tabaka oluşturur ve sirkülasyonu azaltır.

6- Konumu (Closed-Kapalı)

Bu konumda vana kapalıdır. Pozisyon pompanın ızgarasını temizlemek için kullanılır.

DİKKAT! ASLA POMPAYI VANA CLOSED POZİSYONUNDAYKEN ÇALIŞTIRMAYIN!



ALTI YOLLU VANA POZİSYONLARI, KULLANIM ŞEKİLLERİ VE AMAÇLARI;

Altı yollu vanaanın üstünde; kullanım bilgisi için türkçe ve yabancı dilde terimler vardır. Bu terimler ve numaralar ne işe yarar?



1- Konumu (Filtrasyon – Filtreleme)

Bu Konum; sistemin ana çalışma konumudur. Bu konumda su filtre edilir, havuzun temiz ve suyun berrak kalması sağlanır. (Not: Sürekli kaldığı pozisyon.)



2- Konumu (Back Wash - Ters Yıkama) Filtre Kumu Temizliği

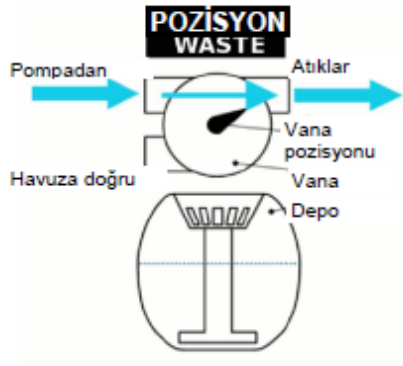
Bu konum; filtremizde bulunan ve suyu temizlemeye yarayan kuvars kumu yıkkamak için kullanılır. Filtreleme sırasında, havuzda insan atıklarından ve dış etkenlerden (ter, yağ, tükürük v.s.) oluşan katmanları tutar. Havuza temiz ve filtrelenmiş suyu verir. Zamanla bu maddeler kum üzerinde bir tabaka oluşturur ve sirkülasyonu azaltır.



3- Konumu (Rinse - Durulama) Filtre Kumu Temizliği

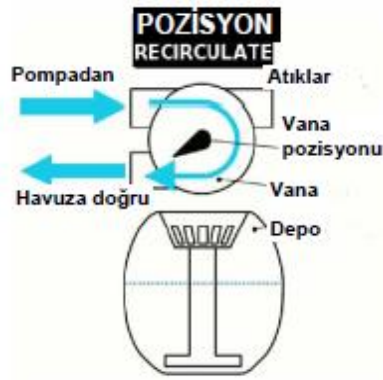
Bu konum ; kumu yıkadıktan (Back-wash) sonra Filtrasyon sistemini du-rulamak için kullanılır. Su; normal filtreleme sürecinde olduğu gibi ilerler ama havuza dönmek yerine atık çıkışından atılır.





4- Konumu (Waste - Boşaltma)

Bu konum; havuzdaki suyun seviyesini düşürmek veya suyu direk kanala boşaltılır için kullanılır.



5- Konumu (Sirkülasyon)

Bu konum; havuzunuzdan gelen suyu filtreye sokmadan direkt altı yollu vana içinde dönerek havuza geri gönderir.



6- Konumu (Closed - Kapalı)

Bu konumda vana kapalıdır. Pozisyon pompanın ızgarasını temizlemek için kullanılır.

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "
POMPAYI ASLA VANA
KAPALI (CLOSED)
POZİSYONUNDA İKEN
ÇALIŞTIRMAYIN !!!



POMPA / MOTOR NEDİR ? NE İŞE YARAR ?

İçine çektiği akışkana kinetik yada potansiyel enerji kazandırmaya yarayan aygıttır. Yada kısaca sıvıları taşımak için kullanılan mekanik bir aygıttır.



Devirdaim pompaları, filtrasyon, boşaltım, sirkilasyon vb...havuz suyuna yapılmak istenen tüm işlemler için hareket sağlar. Skimmer,denge deposu, dip emiş veya süpürge vakum nozulundan emdiği suyu basınçlandırarak kum filtreler (filtre üzerine monte edilmiş altıyollu vanaya) iletir. Genel olarak küçük tesislerde kullanılan pompalar plastik gövdelidir.

POMPA / MOTOR SEPETİ BAKIMI ?

Havuzumuz suyuna hareket veren pompa/motor un emiş tarafında sepet ızgara vardır. Bu sepet ızgara, pompaya zararlı olabilecek parçaları tutarak pompa içerisine girmesine engel olur. Sepet sık sık kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.

POMPA / MOTOR SEPETİ BAKIMI NASIL YAPILIR ?

1. Pompa/motor güç kaynağını kapalı konumuna getirin.
2. Makine dairesinde bulunan skimmer, süpürge,dip emiş ve nozel vanalarını kapalı konumuna getirin.
3. Pompa/motorun, kapak aparatı veya el ile motor üst kapağını açın.



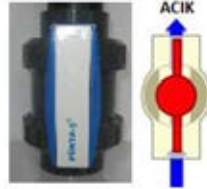
4. Pompa/motor üst kapağının altındaki haznede bulunan sepeti alın ve temizleyerek, sepet boru yön boşlukları doğru olacak şekilde tekrar yerine takın.



5. Yerine takılmış olan pompa/motor sepet haznesini içerisini su ile doldurun ve pompa/motor st kapağını elle veya aparat kullanarak kapatın.



6. Makine dairesinde bulunan vanaları eski konumuna getirin.



7. Pompa/motor güç kaynağını açık konumuna getirin.



"⚠ ÖNEMLİ UYARILAR "

- Pompa/motor susuz olarak çalıştırılmamalıdır.
- Pompa/motor emme veya basma vanaları kapalıyken (su gemiyecekse) alıştırılmamalıdır.
- Pompa/motor altı yollu vana konumları değiştirilirken çalıştırılmamalıdır.
- alıştırılmayan pompanın emme basma vanaları kapatılmalıdır.
- Pompanın herhangi bir kablosunda hasar gözlemlerseniz, pompayı güç kaynağından kapatıp derhal hasarı tamir ettiriniz.
- Pompanın elektrik sistemi veya şebeke üzerindeki her türlü müdahale sadece gerekli elektrik teknisyeni niteliğindeki kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Islaksanız veya nemli elbise giydiyseniz filtrasyon sistemine, kabloları veya elektrik güç kaynağına dokunmayın.
- Vanalar kapalı pozisyonda, kışın pompanızı söküp makine dairesinin içinden çıkartınız.
- Zaman saatini kullanmayı tercih eden müşterilerimiz pompadan ses gelmediğini veya çalışmadığını düşündükleri anda önce zaman saatlerini devreden çıkartarak işlemleri tekrarlamalıdır.

HAVUZ POMPA / MOTOR ARIZA BULMA ÇİZELGESİ

Pompa hiç su basmıyor	Pompa az su pasıyor	Pompa gürültülü çalışıyor	Pompa dönmüyor	SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLERİ
	✓			Emme hattından hava giriyor	Bağlantı yerlerini ve emme hattındaki diğer yerleri kontrol edin
✓	✓			Filtre kapağı yeterli derecede sıkılmamış.	Filtre kapağını temizle, o-ringi yuvasına yerleştir, yağla ve yeteri kadar sık.
✓	✓			Motor ters dönüyor.	İkifazı yer değiştir.
✓	✓			Aşırı emme yüksekliği.	Pompayı uygun seviyeye indir.
✓	✓		✓	Hatalı voltaj. Farzlardan biri eksik.	Pompanın etiketindeki voltaj ile hattaki voltaj aynı olmalı. Üç fazında gelmesini sağlar.
✓				Ön filreye su konmamış.	Ön filtreyi suyla doldur.
✓				Vanalar kapalı. Emme tarafında su yok.	Vanaları aç. Emilecek yerde su olmalı.
	✓			Filtre tıkalı.	Filtreyi temizle.
	✓	✓		Emme hattı çapı küçük.	Emme hattı çapını büyüt.
	✓			Basma hattında tıkanıklık var.	Basma hattını kontrol et.
		✓		Pmpa içinde yabancı madde var.	Pompa filtresini kontrol et. Pompayı temizle.
			✓	Termik şalter attı.	Termik çaltere bas.
			✓	Güçten düşme.	Sigortalara bak. Bozuk sigorta değiştir.

POMPA / MOTOR ARIZASI DURUMUNDA, SÖKÜM GERÇEKLEŞTİRMEK İÇİN;

1. Elektrik panosu içerisinde Pompa/motor güç kaynağı kapatılır.



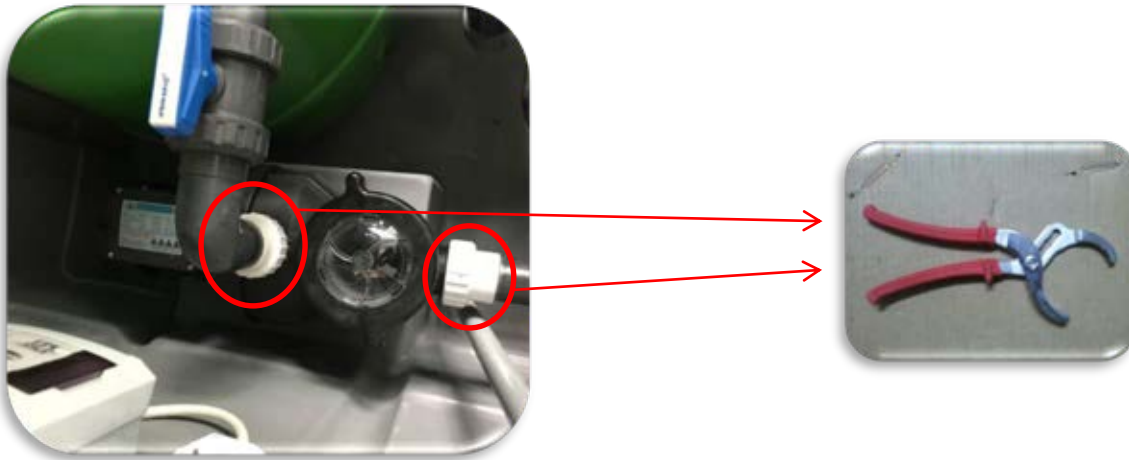
2. Makine dairesi içerisindeki elektrik panosu ile pompa/motor arasındaki bağlantı kablosunda bulunan erkek/dişi priz bağlantısı çıkartılır.



3. Pompa/motor'a gelen tüm vanalar kapalı konumuna getirilir.



4. Pompa/motor ön ve üst bağlantı rekorları papağan pense ile sökülür.

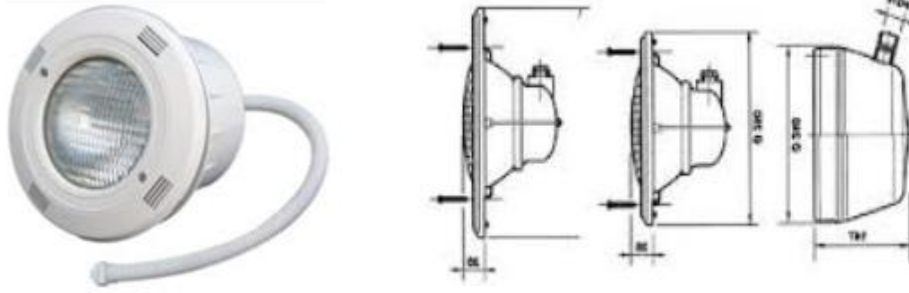


5. Pompa/motor montajı için aynı işlemler yapılır.

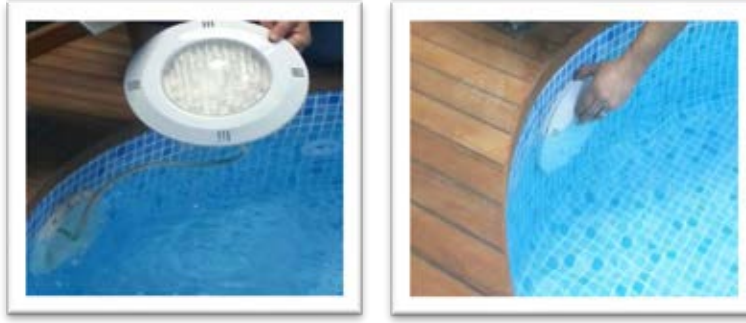
HAVUZ AYDINLATMA VE ELEKTRİK KUMANDA PANOLARI

AYDINLATMA ARMATÜRÜ

Plastik Gövdeli 300w/12v Led Kovanlı Tip Havuz Aydınlatma Armatürü
Aydınlatma armatürleri makine dairesi içerisindeki sigorta kutusundan kumanda edilir.



Havuz lambaları kolaylıkla çıkarılıp takılabilmek; pratik bir şekilde değiştirilme özelliğine sahiptir.



SİGORTA PANOSU

Elektrikli kumando panoları, havuzunuzun pompa-filtrasyon, dezenfeksiyon, ısıtma ve diğer elektrik enerjisi gerektiren donanımlarının kolay ve güvenli kontrolünü sağlayan, korozyona ve neme dayanıklı havuz ekipmanlarıdır. Su ve elektriğin yan yana bulunmasının çok iyi bir fikir olmadığını hepimiz biliriz, günümüzde ileri teknoloji ürünü güçlü ekipmanlara sahip bir yüzme havuzunda, yüzme havuzları için özel imal edilen ekipmanlar sayesinde elektriğin gücünü mümkün olduğunca verimli ve gerektiği kadar güvenli bir şekilde kullanabilmekteyiz.



TRAFO

Plastik Kasalı,Hava Soğutmalı,Kolay.0°C-+45°C Arası Ortam sıcaklığında Sorunsuz Çalışma Performansı gösterir. 220v Girişinde Sigorta Bulunur.



220v Girişinde Sigorta Bulunur.

KLOR VE PH TEST KİTİ KULLANIM KILAVUZU

Dezenfeksiyonun ilk görevi mikro organizmaların bölünmesini, virus ,bakteri, yosun, mantar, küf oluşmasını engellemektir. Yüzme havuzunda, yukarıda sayılanların içinde en fazla etkileyen ve düşündüren hususlar bakteri ve yosun oluşumlarıdır. Milyonlarca bakteri insan sağlığı için zararsızdır. Fakat yüzme havuzu suyu bakterilerin insandan diğer insana geçmesi için en uygun ortamdır. Yüzme havuz bakıcılarının dezenfeksiyon malzemelerini iyi kalite ve yeterli miktarda kullanmaları halinde havuz suyu güvenilir temizliğe kavuşacak , suda oluş-muş veya oluşacak bakteriler yok edilecektir. Yüzme havuzlarında oluşmuş veya oluşmakta olan yosunlar, havuz suyunun bulanık görünmesine neden olan başlıca sebeplerdendir. Bu sebeple havuzlara periyodik olarak kimyasal atımı gerekmektedir.



1. Kapakları çıkartınız ve test kitini havuz suyu ile doldurunuz.
2. Her iki test hücrelerini üstteki seviye çizelgesine kadar doldurunuz.
Test kite damlatılacak solusyan damla adeti, test kit içindeki kullanım kılavuzunda yazar.
3. Soldaki hücreye 5 damla sarı tüpten dokunmadan damlatınız.
4. Sağdaki hücreye 5 damla kırmızı tüpten dokunmadan damlatınız.
5. Test hücrelerinin kapaklarını kapatınız ve çalkalayınız.
6. Test sıvılarına arka fonu beyaz bir noktada bakınız. Oluşan rengin yanındaki en yakın renk havuz suyunuzun değerini ifade etmektedir.



7. Sol hücredeki değer PH değeridir. (Kırmızı Tüp) *Havuzların ideal ph değeri 7,2 ile 7,6 arasındır.*
8. Sağ hücredeki değer CL (Klor mg/l) değeridir. (Sarı Tüp)

Açık yüzme havuzlarında 1,0–3,0 ppm, kapalı yüzme havuzlarında 1,0–1,5 ppm aralığında serbest klor bulunması gerekir. (22.03.2010 tarihli Sağlık Bakanlığı Genelgesi)

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "

Havuz kimyasallama işlemi yapılırken; ilk önce pH dengelemesi yapılır. (Yüksekph oranı olan havuza klor kimyasalı eklendiğinde suyunuzun renginde bozulma olabilir.) Tüp içindeki sıvıların cildinize temas etmemesine dikkat ediniz. Test tüpleri sadece bu kitle kullanılmaktadır.Başka amaçla kullanmayınız ve çocuklardan uzak tutunuz.

Öneri: Tuz / pH cihazı ile hem kimyasal kullanımından, hemde bu tür zahmetlerden tamamen kurtulmanız mümkün.

Bakınız. Sayfa 34

HAVUZ KİMYASALLARI

Yüzme havuzları belirli periyotlarda temizleme ve kimyasallama işlemine ihtiyaç duyar, bu işlemin süreci sezon içi veya sezon dışı olarak değişkenlik gösterir. Havuz bakımı zamanında ve doğru kimyasallarla yapılmalıdır. Havuz bakımında temel olarak dört çeşit kimyasal kullanılır.

Sağlık bakanlığı onaylı kimyasal kullanmaya özen gösteriniz.

Havuz kimyasallama işlemi yapılırken; ilk önce pH dengelemesi yapılır. (Yüksek pH oranı olan havuza klor kimyaslı eklendiğinde suyunuzun renginde bozulma olabilir.)

1- Klor

2- pH Düşürücü

3- Çöktürücü

4- Yosun önleyici



KLOR (Toz)

Yüzme havuz suyunun dezenfeksiyonunda kullanılır. Yapısal özeliği nedeniyle bakterileri kısa sürede öldürür, virüsleri etkisiz hale getirir ve yosunlaşmayı önleyerek sağlıklı havuz suyu şartları sağlar. Uygulama Şekli: Test kit ölçüm sonucuna göre 1,5 mg/l serbest klor seviyesini sağlamak için her gün 100 m³ havuz suyuna 150 - 200 gr ilave edilmelidir.

Not; Toz klor havuza kesinlikle direk atılmamalıdır. Standart verilen kimyasal oranları; çevre şartları, kullanılan kimyasal markası, kullanıcı sayısı ve dış etkenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

“ ⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Bir kovada suyla çözünme sağlanarak havuza uygulanır.

Liner havuzlarda 56 lık klor kullanılır.

Bakınız; Sayfa 23



pH DÜŞÜRÜCÜ (Toz)

pH düşürücü (-) GR havuz suyunda yükselen pH değerini düşürerek, ideal değerleri olan 7.2 – 7.8 arasında tutmak amacıyla kullanılır.

Uygulama Şekli: pH değerini 0,1 derece düşürmek için 100 m³ havuz suyuna 1000 g, ilave edilmelidir.

Not; Standart verilen kimyasal oranları; çevre şartları, kullanılan kimyasal markası, kullanıcı sayısı ve dış etkenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

“ ⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Bir kovada suyla çözünme sağlanarak skimmerden havuza uygulanır.

Bakınız; Sayfa 23



ÇÖKTÜRÜCÜ (Sıvı)

Havuz suyu içerisinde bulunan, kirlilik yaratan partikülleri yapışarak dipe çöktürmek amacıyla kullanılan bir kimyasal maddedir. Çöktürücü özelliği sayesinde kirliliklerin filtrede daha kolay tutulmasını sağlayarak filtrasyon işlemine yardımcı olur.

Uygulama şekli: 100 m³ havuz suyu için haftada bir kez 1000 gr. çöktürücü ilavesi uygundur. Bu ürün doğrudan havuz suyuna ilave edilebilir.

Bakınız; Sayfa 23



YOSUN ÖNLEYİCİ (Sıvı)

Havuz suyunda bazı virüs, bakteri, mantar ve algleri yok etmek amaçlı kullanılır. Sağlıklı, berrak, göz zevkine uygun bir ortam sağlar.

Uygulama şekli: 100m³ havuz suyu için haftada bir kez 1000 gr ilave edilir. Bu ürün doğrudan havuz suyuna ilave edilebilir.

Bakınız; Sayfa 23



KIŞ BAKIM KİMYASALI (Sıvı)

Amonyum klorür bileşikleri %15-30, havuzlarda yosun oluşumunu, mikroorganizma gelişimini ve kireç çökeltilerini önleyerek kış aylarında havuzukoruyan, yeni sezonda da kolay bir temizliğe imkan sağlayan bir üründür.

Uygulama şekli: 100m³ havuz suyu için üç ayda bir kez 5 kg ilave edilir. Bu ürün doğrudan havuz suyuna ilave edilebilir.



HAVUZ KIŞ BAKIMI

- Buz basıncını azaltmak için havuz suyu seviyesi 20 cm kadar eksiltilir.
- Skimmerli havuzlarda skimmer seviyesinin altına kadar eksiltilir.
- Buzlanma söz konusu olduğunda basınca dayanıklılığı ahşap kalaslar yada ağırlık bağlı polistiren köpük blokları yada buz basınç yastıkları atarak donmayı önleyebilirsiniz.
- Taşmalı havuzlarda denge depoları boşaltılır.
- Havuz makine dairesinde bulunan, besi, dip emiş, vakum vanaları kapalı konuma getirilir.
- Klorinatör içerisinde kalan tablet klorlar boşaltılır.
- Otomatik dezenfeksiyon var ise, kimyasal madde bidonları boşaltılır.
- Dozaj hortumları sökülerek, içerisindeki sular boşaltılır.
- Dozaj çekvalfleri kontrol edilir.
- Elektrodlar, elektrod haznesiyle beraber içerisinde su olacak şekilde sökülür ve donmayacağı bir ortamda muhafaza edilir.
- Havuz savak ızgaraları toplanır, gelecek sezona kullanılacak şekilde depolanır.
- Havuz merdiven, trampelen vb. Aksesuarlar sökülür uygun ortamlarda depo edilir.
- Havuz suyunda aşırı yosun ve bakteri üremesini azaltmak için , kış bakım kimyasalı kullanılmalıdır.
- 100 m3 suya 5 lt. Kış bakım ilacı atılmalıdır.(kış şartları mevsim normalinden sıcak geçer ise kış bakım kimyasalı iki periyot şeklinde kullanılabilir.)
- Bu işlemler yapıldıktan sonra, yüzme havuzu üzeri, bir branda ile korumaya alınmalıdır.
- Yağıştan dolayı meydana gelebilecek aksaklıkları önlemek için zaman zaman makine dairesini kontrol ediniz.

“⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Kış bakım kimyasalı havuza ilave edildikten sonra havuz suyuna tamamen karışması için filtrasyon sistemi 4 saat boyunca çalıştırılmalı ve sonra havuz suyu istenilen seviyeye indirilmelidir.

HAVUZ HACMİNİ HESAPLAMA FORMÜLLERİ

NİÇİN HAVUZUMUZUN HACMİNİ BİLMEMİZ GEREKİYOR ?

Havuzda kullanılacak kimyasalların dozajını doğru ayarlamak ve havuzdaki su miktarına göre doğru filtrasyon sistem seçimi için havuzun hacmini bilmenizde fayda var. Havuzunuzun hacmini kübik metre (m³) bazında hesaplayabilmeniz için, havuzun şekline göre aşağıdaki standart formüllerden faydalanabilirsiniz. Standart dışı formu olan havuzlar için formüller tahminidir. Eğer havuzunuzun merdiveni iç tarafında ise (havuz gövdesinin bölünmez bir parçası şeklinde), merdivenin kapladığı birkaç m³ hacmi genel hesaplama dan düşmeniz gerekir. Farklı derinliklerde olan havuzlarda, hacim hesaplaması için havuzun ortalama derinliği baz alınır. Aşağıdaki formüller, havuzunuz hacmi hakkında yaklaşık tahminler yürütmeniz ve ilaç seçiminizde size yardımcı olur. Bizim sunmuş olduğumuz her ilaç teklifinde dozajı da belirtilmiştir. Sadece havuzunuzun hacmini hesaplayarak, onun bakımı için gerekli her ilacın miktarını bilmeniz mümkün.

OVAL FORMLARDA HAVUZ HACMİNİN HESAPLANMASI (m3)				
				
uzunluk	X	genişlik	X	ortalama derinlik*
				X 0,89 =
YUVARLAK FORMLARDA HAVUZ HACMİNİN HESAPLANMASI (m3)				
				
çap	X	çap	X	ortalama derinlik*
				X 0,78 =
DİĞER FORMLARDA ORTALAMA HAVUZ HACMİNİN HESAPLANMASI (m3)				
				
maksimum uzunluk	X	ortalama genişlik	X	ortalama derinlik*
				X 0,85 =
DİKDÖRTGEN FORMLARDA HAVUZ HACMİNİN HESAPLANMASI (m3)				
				
uzunluk	X	genişlik	X	ortalama derinlik*
				=

EBATLARA GÖRE HAVUZ KİMYASAL KULLANIM ORANLARI

Havuz kimyasallama işlemi yapılırken; ilk önce pH dengelemesi yapılır.

(Yüksek ph oranı olan havuza klor kimyaslı eklendiğinde suyunuzun renginde bozulma olabilir.)

11X5.50X1.50	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	2 LİTRE	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	2 LİTRE	600 GR	HAFTALIK
PARLATICI	2 LİTRE	600 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	2 LİTRE	600 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 900GR KULLANINIZ			
10 X 5 X 1.50	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	1,5 LİTRE	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	1,5 LİTRE	500 GR	HAFTALIK
PARLATICI	1,5 LİTRE	500 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	1,5 LİTRE	500 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 650 GR KULLANINIZ			
8 X 4 X 1.50	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	1 LİTRE	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	1 LİTRE	400 GR	HAFTALIK
PARLATICI	1 LİTRE	400 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	1 LİTRE	400 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 450 GR KULLANINIZ			
6.30 X 3.60 X1.50	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	750 GR	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	750 GR	250 GR	HAFTALIK
PARLATICI	750 GR	250 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	750 GR	250 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 300 GR KULLANINIZ			
5 X 3 X 1.50	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	500 GR	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	500 GR	150 GR	HAFTALIK
PARLATICI	500 GR	150 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	500 GR	150 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 250 GR KULLANINIZ			
4 X 2 X 0,90	ŞOKLAMA	HAFTALIK BAKIM	GÜNLÜK BAKIM
KLOR	200 GR	SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
PH DÜŞÜRÜCÜ		SADECE GÜNLÜK	TEST KİT ÖLÇÜMÜNE GÖRE
Y.ÖNLEYİCİ	200 GR	100 GR	HAFTALIK
PARLATICI	200 GR	100 GR	HAFTALIK
ÇÖKTÜRÜCÜ	200 GR	100 GR	HAFTALIK
NOT: PH DEĞERİNİ 0.1 DEĞERİNDE DÜŞÜRMEK İÇİN 100 GR KULLANINIZ			

“ ⚠️ ÖNEMLİ UYARI ”

Açık yüzme havuzlarında 1,0 – 3,0 ppm, kapalı yüzme havuzlarında 1,0–1,5 ppm aralığında serbest klor bulunması gerekir. (22.03.2010 tarihli Sağlık Bakanlığı Genelgesi)

- ➡ Havuzların ideal ph değeri 7,2 ile 7,8 arasındır.
- ➡ Havuzlarımızda 90 'lık klor kesinlikle kullanmayınız!
- ➡ Tablet klorları kesinlikle havuz içine atmayınız!
- ➡ %56 'lık klor kullanınız. bir kova veya kap vasıtası ile suda eritilerek havuza dahil ediniz.

HAVUZ SUYU PROBLEMLERİ VE ÇÖZÜMLERİ ŞEMA

SORUN...	NEDEN...	ÇÖZÜM...
BULANIK SU	1-Havuz suyu pH değeri çok yüksek 2-Yosun oluşumu 3-Yetersiz sirkulasyon/filtrasyon 4-Toplam alkaliliğin yüksek oluşu 5-Çözünmeyen dezenfektan artıklar 6-Yüzücülerin suda çözünebilir organik atıkları.	1-pH düşürücü kimyasal ile pH'ı düşürün 2-Havuzunuza klor şoklaması yapın. 3-Filtrasyon sistemini gözden geçirin. 4-pH düşürücü kullanarak alkaliliği düşürün ya da havuzu kısmen boşaltarak taze suyla doldurun. 5-Kullandığınız klor türünü daha iyi çözünen bir tür ile değiştirin. 6-Berraklaştırıcı/topaklayıcı kimyasal ajan kullanın
HAVUZ SUYUNDA RENKLENME	1-Sudaki klor suda bulunan ve istenmeyen mineralleri oksitleyerek gözle görülür renkli bileşiklere dönüştürür. Örneğin demir ve manganın varlığı suyun klorla birlikte kahverengi ve siyah renge dönüşmesine neden olur. Bakırın varlığı halinde suyun rengi yeşile döner. 2-Yosun oluşumu. 3-Toplam alkalilik ve pH'daki ani ve aşırı düşüşler.	1-Yüzeylerde oluşan metal çökelti ve lekelerini gidermek için demir giderici bir ajan kullanılmalıdır. Ardından filt-rasyon sistemi en az 24 saat kesintisiz çalıştırılmalıdır. Bu işleme yardımcı olmak üzere havuzun klor ile şoklanması ve uygun miktarda topaklayıcı kullanılması faydalı olur. 2-pH ve alkalik yükseltici kimyasal ajanlar kullanarak pH dengelenmelidir.
YOSUN	1-Yetersiz serbest klor bakiyesi 2-Günlük bakım programının yetersizliği	1-Havuz suyu süper klorlama ile veya klorsuz şoklama ajanı ile şoklanmalıdır. 2-pH'ı 7,2-7,6 arasında dengeleyin. 3-Yosunlanan havuz duvarlarını yosun fırçası ile fırçala-yın. 4-Mevcut yosuna en uygun yosun öldürücü kimyasalı kullanarak dibe çöken ölü yosunları vakum süpürgesi ile temizleyin. 5-Yosunu önlemek için,havuzunuzda yosun önleyici ve kloru düzenli olarak kullanın.
KÖPÜRME	1-Yüksek dozda yosun öldürücü ajan kullanımı 2-Suda çözünebilir organik kir birikimi	1-Zamanla kaybolacaktır.Bekleme istenmiyorsa havuza taze su alınmalıdır. 2-Havuza şok klorlanma uygulanmalıdır.
HAVUZ YÜZEYİNDE LEKELENMELER	1-Havuz suyunun pH'ının düşük olması nedeniyle metal havuz aksamının korozyonu 2-Yüksek pH 3-Yüksel alkalilik 4-Suda çözünmüş metaller	1-pH'ı 7,2-7,6 değerleri arasına getirin. 2-Toplam alkaliliği ideal değerine getirin. 3-pH'ı düşürün veya havuzu kısmen boşaltarak taze su ile doldurun. 4-Havuz suyuna leke önleyici kimyasallar katın.
KİREÇ ÇÖKELMESİ (Havuz kaplamasına tesisat borularına,filtre ve ısıtıcılara kireç çökmesi)	1-Havuz suyunun sert olmasından kaynaklanan mineral oluşumları 2-Erimiş minerallerin birikimi	1-Havuz firmanıza danışın 2-pH'ı 7.2-7.6 değerlerine ayarlayın. 3-Toplam alkaliliği dengeleyin. 4-Sertlik stabilizörü,kimyasal ajan kullanın.
YETERSİZ FİLTASYON (Filtre basıncının yükselmesinden dolayı sirkülasyonun engellenmesi)	1-Yosun oluşumu,yüzücü artıkları ve/veya suyun kimyasal dengesizliğinden kaynaklanan su debisinin azalması 2-Kireç oluşumu 3-Güneş yağları	1-Havuz firmanızı arayın 2-Suyun kimyasal dengesini yeniden kurun. (pH,toplam alkalilik ve sertlik) 3-Filtreyi temizleyin. Gerekirse filtre kapağı açık olarak ters yıkama yapın.
GÖZDE İRRİTASYON/KLOR KOKUSU	1-Dengesiz pH 2-Kloraminler	1-pH değerini 7.2-7.6 değerine getirin. 2-Kloramin (Bağlı klor) bileşiklerini havuzu şok klor-layarak veya klorsuz şoklama ajanı kullanarak giderin.
TEST ALETİNDE KLOR DEĞERİ OKUNMAMASI	1-Otomatik klorlayıcı kullanıldığında filtrasyonun yeterince uzun süre çalıştırılmaması. 2-Havuz suyunun başlangıç klor ihtiyacının fazla olması 3-Stabilizör ajan (Siyanürik asit)miktarında yetersizlik. 4-Havuzun çok yoğun kullanımı 5-Bayat test ajanları	1-Filtrasyon sisteminin günlük çalışma süresini artırın. 2-Havuza klor atıp,tekrar test edin.Klor değeri okununcaya kadar işleme devam edin. 3-Stabilizör atın. 4-Şoklama ajanı ile havuzu şoklayın. 5-Test ajanlarını değiştirin.(Her yıl değiştirilmelidir.)

VAKUMLU DİP SÜPÜRGESİ NEDEN YAPILIR ?

Havuzun dışardan gelen yabancı maddeler ve diğer tortulardan temizlenmesi işlemine havuz dip temizliği denir. Bu işlem havuz süpürgesi olarak da isimlendirilir. Havuzun dip temizliğini yapmak, bakteri ve yosun oluşumunu önlemek açısından çok önemlidir. Bu işlemi hem havuzdaki parlaklık ve şeffaflığı hemde havuz dezenfeksiyonu sağlar.

DİP SÜPÜRGESİ NASIL YAPILIR ?

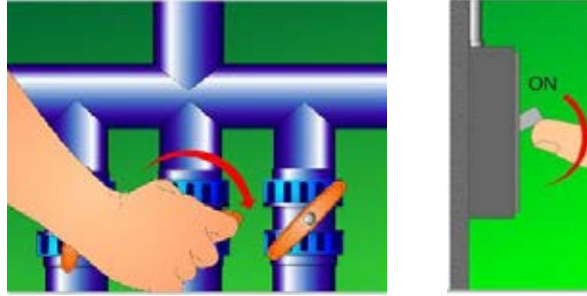
- Pompa/motor güç kaynağını kapalı konumuna getirin.



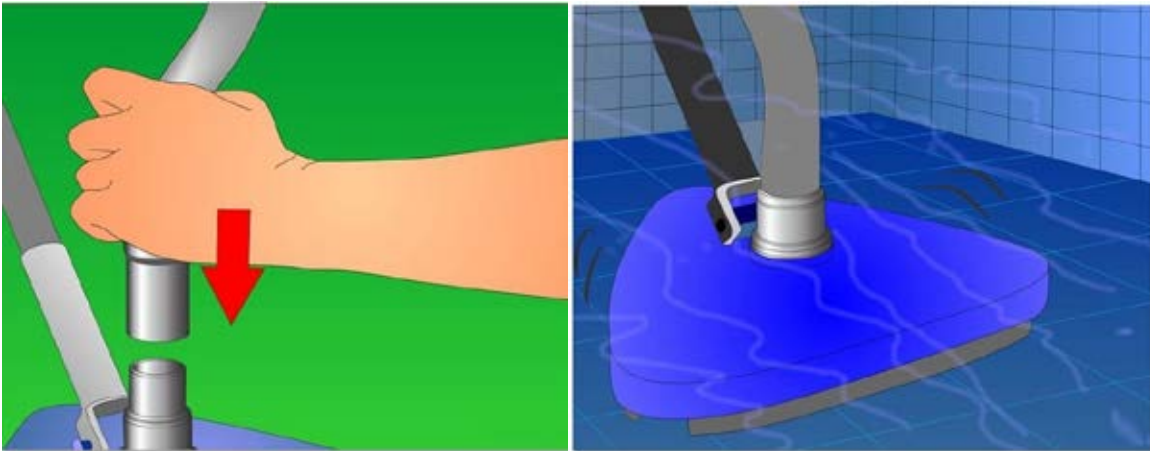
- Altı yollu vana 1 konumu olan filtrasyon-filtreleme ye getirilir.



- Süpürge vanasını açılır. Skimmer vanası ve dipemiş vanası kapatılıp, pompa/motor çalıştırılır.



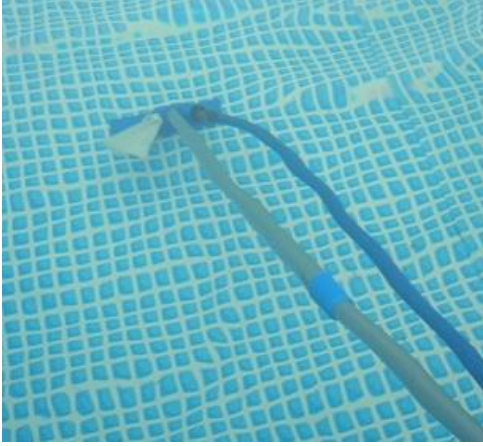
- Süpürge hortumunun bir ucunu dip süpürgesine takılır ve havuzun içine bırakılır.



- Süpürge hortumu içinde hava kalmayacak şekilde su ile doldurulur ve havuzda bulunan süpürge aparatına takılır. (Su dolumu; nozul hattından veya dışarıdan hortum ile yapılabilir.)



- Süpürge işlemi yavaş ve itinalı şekilde havuzun bir ucundan başlayarak diğer ucunda bitirilir.



Dip süpürge işlemi bittikten sonra ters yıkama ve durulama yapılır.

Bakınız; Sayfa 11-12

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "

Havuzun zemini çok kirli ise vana waste konumuna getirilerek pisliğin filtreye ugramadan direk gidere atılması suyuna ilave yapılır.

Bakınız; Sayfa 11-12

- Motorun hava yapması durumunda, fitrenin üst gözetleme camında bulunan hava alma purjörü gevşetilerek tesisattaki havanın boşaltılması sağlanır ve gevşetilen purjör tekrar sıkılır.

Hava alma purjör'ü



TERS YIKAMA NEDEN GEREKLİDİR ?

Pisliklerin toplanması sonucu filtre zamanla tıkanır. Ters yıkama yapılarak filtre temizlenir. Bunun için yüksek basınç uygulanarak su alttan filtreye doğru pompalanır. Bu tazyik kum taneciklerini savurarak onlara yapışmış pislikleri çözer. Bu pislikler ters yıkama yapılan su ile birlikte atılırlar. Ters yıkama ile ne kadar su atımı yapılıyorsa o miktarda taze su alınmalıdır. Bu önemlidir, çünkü bu sayede dezenfekte ettiği olan klorit ve sülfatlar temizlenebilir.

NE ZAMAN TERS YIKAMA YAPILMASI GEREKTİĞİNİ NASIL FARK EDERSİNİZ ?

1. Sirkülasyon ve geri üfleme zayıflar.
2. Filtremizin üstünde bulunan manometre (basınç göstergesi) basıncı yükselir ve kırmızı renge çıkar.

Basınç göstergesi (Monometre)



TERS YIKAMA NASIL YAPILIR ?

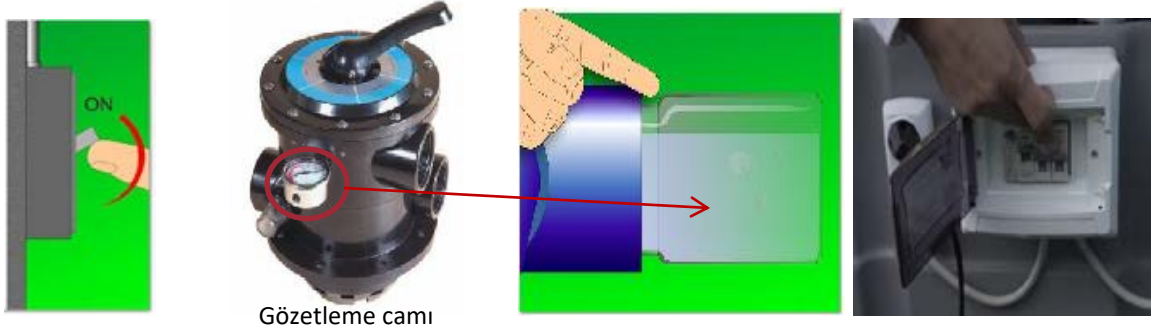
- Pompa/motor güç kaynağını kapalı konumuna getirin.



- Altı yollu vana (2) BackWash-Ters Yıkama konumuna getirilir.



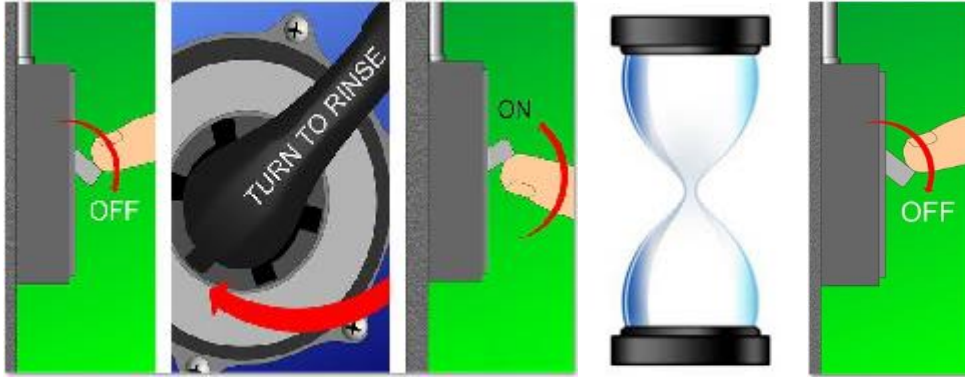
- Motor çalıştırılır. 2-3 dakika çalıştırdıktan sonra altı yollu vanada bulunan şeffaf gözetleme camına bakılarak temiz su geçene kadar beklenir.



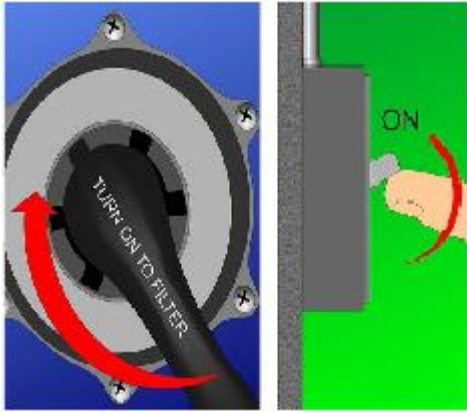
- Temiz su gelince motor kapatılır ve durulamaya geçilir.

DURULAMA NASIL YAPILIR ?

- Pompa/motor güç kaynağını kapalı konumuna getirin.
- Altı yollu vanayı (3) Rinse-Durulama konumuna getirin.
- Pompa/motor 1 dakika süreyle çalıştırın ve tekrar kapatın.



- Altı yollu vanayı sirkülasyon ve filtreleme konumuna getirilin.



- Pompa/motor güç kaynağını açık konumu getirip sistemi devreye alın.

“⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Ters yıkama ve durulama esnasında, havuzunuzdan su eksilecektir. Tüm işlemler bitince, su seviyesi kontrol edilir ve eksilen su kadar ilave edilir. Böylece filtremiz ve kumumuz temizlenmiş olur.

KOBRA TİPİ PASLANMAZ SU PERDESİ (ŞELELE)



EN: 54 cm / AĞIZ GENEŞLİĞİ: 60 cm

PASLANMAZ ÇELİK – BAKIM TALİMATLARI (SU PERDESİ, PASLANMAZ MERDİVEN)

304 kalite paslanmaz çelik, paslanmaz çeliğin temel çeşitlerinden biri olup, en yaygın kullanılanıdır. Bu paslanmaz çelik kalitesi; kimyasal bileşiminin, mekanik özelliğinin, kaynak yapılabilirliğinin ve korozyon-oksidadayson direncinin çok iyi olması sebebiyle tercih edilir.

SÜREKLİ PARLAKLIK

Paslanmaz çelik malzemenin temizlemesi kolaydır, dayanıklıdır, her zaman zarif ve hijyeniktir.İnce pasif katmanı onu korozyondan korur.

Düzgün bakım ve temizleme, paslanmaz çeliğin güzelliğini nesiller boyunca korur. Düzenli bakım çökmeleri önler, parlaklığını korur ve ömrünü uzatır. Benekler veya kabukların giderilmesi de kolaydır.

Dış ortamdaki çevre koşullarına bağlı olarak kullanımdan veya kirlenmeden sonra temizlenir.

DÜZGÜN BAKIM

Her zaman taşlama/fırçalama yönünde silin. Deri, sentetik yün veya mikroelyaftan yapılmış yumuşak bir bez idealdir.

Gerektikçe uygulayın:

Piyasada bulunan Pas sökücü spreylere ile, alınan malzeme kullanım taliatnamesine uygun olarak yapılabilir.

Ör. WÜRT - Paslanmaz Çelik Bakım Spreyi veya Art.-Nr. 893 121 2 Kuvvetli Paslanmaz Temizleyici

Deterjan, paslanmaz çelik temizleyicisi / bakım cılası

Biraz sirke eklenmiş su / limon suyu

Klorsuz genel amaçlı / pencere temizleyicileri, organik çözücüler

YANLIŞ İŞLEMLER

Hiçbir zaman dairesel hareketle ovmayın.

Aşağıdakiler kullanılmamalıdır:

Çelik yün/fırça, sert veya aşındırıcı süngerler/fırçalar

Aşındırıcı veya gümüş cila

Çimento kalıntısı giderici

Hidroklorik asit, aktif klor veya klorlu ağartıcı içeren temizleme maddesi (korozyon riski)

“ ⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Haftada bir kere bakım yapılmalı, kış aylarında üzeri örtülmelidir.



PASLANMAZ MERDİVEN

Üç basamaklı havuz merdiveni (Standart), 304 kalite paslanmaz çelik ve basamakları kaymaz yüzeyli plastik mamülden üretilmiştir. Ankraj ve topraklaması ile beraber montajı yapılır. Basamaklar 120 kg ağırlığa (basınca) dayanabilecek şekilde plastikten üretilmiştir.

DÜZGÜN BAKIM

Paslanmaz kısımları her zaman deri, sentetik yün veya mikroelyaftan yapılmış yumuşak bir bez ile silin. Gereklikçe uygulayın:

Piyasada bulunan pas sökücü/koruyucu spreylere, kullanım talimatnamesine uygun olarak bakım yapılmalıdır.

Kış aylarında, demonte olan merdiven sökülerek kapalı bir alanda muhafaza edilmelidir.

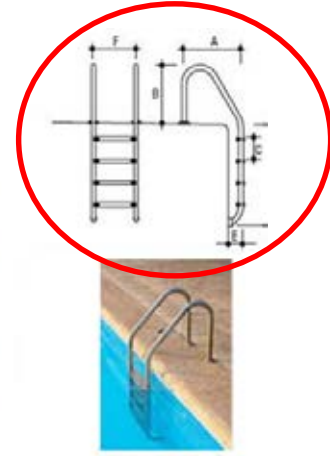
⚠ Hidroklorik asit, aktif klor veya klorlu ağartıcı içeren temizleme maddesi (korozyon riski)

PASLANMAZ MERDİVEN MONTAJI

Havuzda kullanılacak paslanmaz çelikten imal merdivenin, havuz kurulumu bittikten sonra çevre dolgusu üzerine atılan betona, ankrajlar çakılmak suretiyle yandaki şemaya uygun olarak monte edilir.



Ankraj



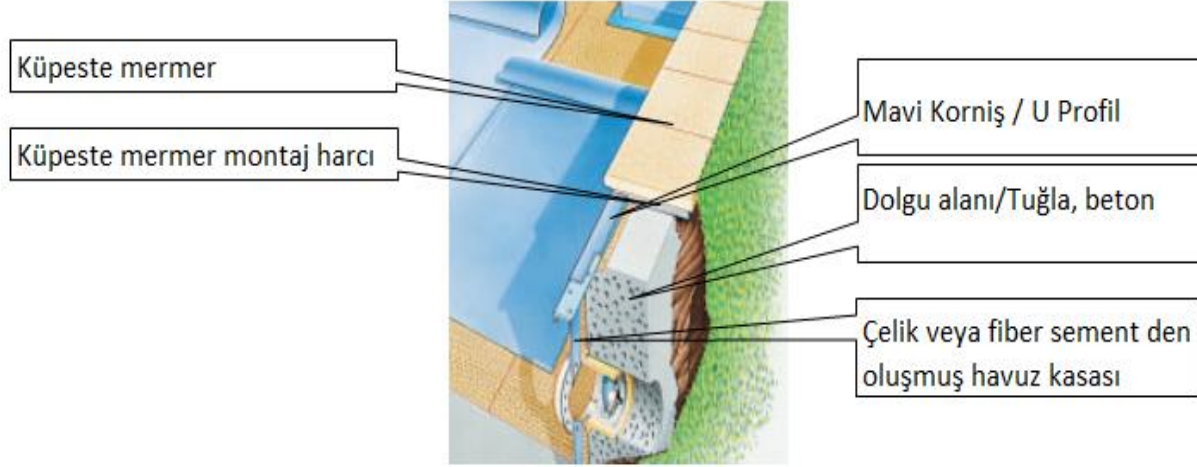
Montaj Şema

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "

Merdiven bağlantısı ve montajı, havuz kurulumu sonrası yapılan peyzaj esnasında atılan betona yapıldığından; montaj işi müşteri sorumluluğundadır. Bağlantı ve montaj elemanları ile kurulum şeması, havuz kurulum sonrası müşteriye eksiksiz teslim edilir.

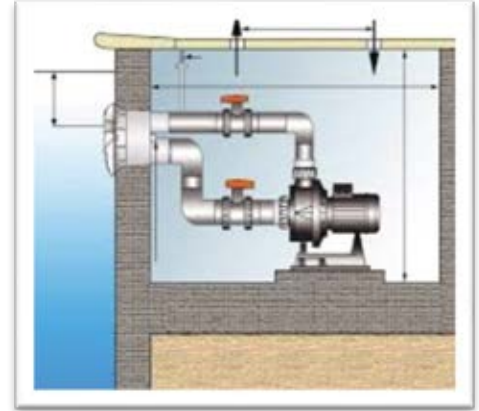
KÜPEŞTE MERMER MONTAJI

Havuz ebatına uygun olarak hazırlanmış olan marjel, treverten, mermer vb. ; havuz kurulumu esnasında oluşturduğumuz fiber sement/çelik kasa üzerindeki mavi korniş/u profili gizleyecek şekilde mermer ustası tarafından yerleştirilir.



JET - STREAM (KARŞI AKINTI SİSTEMİ)

Jet-Stream karşı akıntı sistemi ile yüzme havuzda sınırsız yüzebilirsiniz. Makinenin vermiş olduğu güçlü su akıntısı havuz içinde size yüzme bandı yaratır ve istediğiniz performansda istediğiniz kadar yüzebilirsiniz.



Jet - Stream karşı akıntı sistemi; makine dairesindeki Elektrik panosundan ve havuz içinde kalan üfleme nozulunda bulunan açma kapama putonunda kumanda edilir.

HAVUZ TEMİZLEME ROBOTLARI

HAVUZ ROBOTU KULLANIM KILAVUZU

Bugün mevcut olan teknolojik olarak en gelişmiş otomatik havuz robotu satın aldığınız için tebrikler. Bu robotun kullanımı kolaydır ve havuzunuzun bakımını ekonomik ve zahmetsiz şekilde yapacaktır. Bu basit talimatlara uyarak havuzunuzu bugün ve yıllarca hızlı ve etkili şekilde temizlenecektir.

TEMİZLEYİCİNİN DALDIRILMASI

Temizleyici havuzdayken kişilerin havuza girmesine asla izin vermeyin.

Temizleyiciyi suyun içine dikey olarak daldırın ve hafifçe her yöne hareket ettirerek robotta kalan havanın tamamen dışarı atılmasını sağlayın.

Temizleyicinin herhangi bir müdahale gerektirmeden havuz tabanına inmesi ve hedefine ulaşip durması çok önemlidir. Kabloyu havuzun üzerine yayın. Mümkün olan en iyi sonucu almak için, araba ve kontrol kutusunun havuzun orta noktası hizasına yerleştirilmesini tavsiye ederiz.

Güç kablosunu bağlayın. Kontrol kutusunu, sadece 30mA maksimum topraklı arıza şalt sigortası ile korunan elektrik çıkışlarına bağlayın (şüphemiz varsa yetkin bir elektrikçiye başvurun).

Temizleyiciyi havuzdan çıkarmadan önce, güç kablosunu çıkarın ve yüzer kabloyu kontrol kutusundan çıkarın. Kablodan yavaşça çekerek, (lift sistemli robotlarda kablodan çekmeyin) temizleyiciyi yakınınıza alın Robot erişilecek mesafeye gelir gelmez, sapından tutun ve içindeki suyun havuza boşalmasını sağlayarak dikkatle havuzdan dışarıya alın.

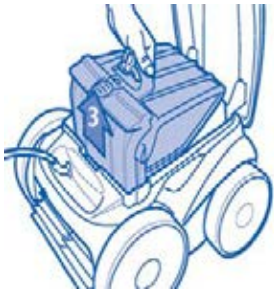
FİLTRENİN TEMİZLENMESİ

Her kullanımdan sonra filtreyi temizlemenizi öneririz.

HATIRLATMA: Güç kaynağı kablosunun güç çıkışından çıkarılmış olduğundan veya yüzer kablonun kontrol kutusundan çıkarılmış olduğundan emin olun. Filtre erişim kapağının üzerindeki düğmeye basın.

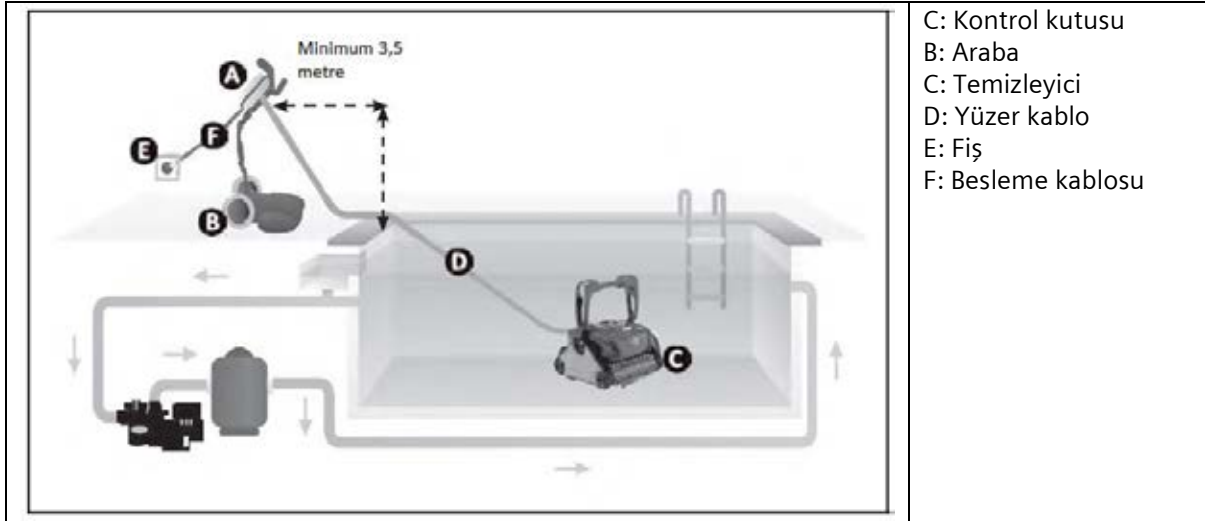
Dikey konumda kalana kadar kapağı tamamen kaldırın. Sapı kullanarak filtre tutucusunu çıkarın. Filtre tutucusu düğmesine basın ve sonra filtreyi geriye doğru itin .

Temizleyici aşağıdaki niteliklerdeki havuz suyunda kullanılabilir. Klor < 2ppm, 6.8 ile 7.6 arasında pH, 10°C ile 35°C arasında sıcaklık. Temizleyiciyi asla sürekli olarak su içinde bırakmayın. Temizleyiciyi kullandıktan sonra kontrol kutusunu doğrudan güneş ışığı altında bırakmayın. Havuzun belirli bir bölümü tam olarak temizlenmediyse, en iyi konumu buluncaya kadar temizleyiciyi farklı yerlerden havuza daldırın. Kablunun dolaşması, temizleyicinin davranışlarını çok büyük ölçüde etkiler. Kabloyu zaman-zaman yayararak güneşte bırakın ve orijinal yapısına dönmesini sağlayın. Özellikle filtre pompası çalıştığında temizleyicinin davranışları havuz geri dönüş çıkışlarındaki fiskiyeiden etkilenebilir. Bu durumda temizleyiciyi filtre pompası çalışmıyorken kullanmanızı öneririz. Bu şekilde daima temiz olan ve daha az tıkanan filtreye sahip bir havuzun avantajlarına sahip olursunuz.





1. KURULUM



İpucu: Yüzen kablonun çok fazla dolaşık hale gelmesini önleyin. Temizleyicinin davranışı, kablonun dolaşmasından çok etkilenir. Doğru şekilde açılmış olan bir kablo, havuzun daha iyi bir şekilde temizlenmesini garanti eder.

- Kabloyu çözün. Ve güneşin altında yatırmak orijinal şeklini almasını sağlayın.
- Daha sonra dikkatle sarın ve arabanın koluna (modeline bağlı olarak) veya sabit bir desteğin üzerine yerleştirin.



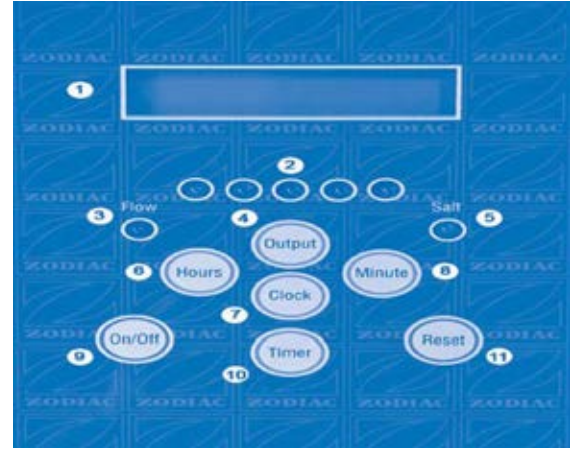
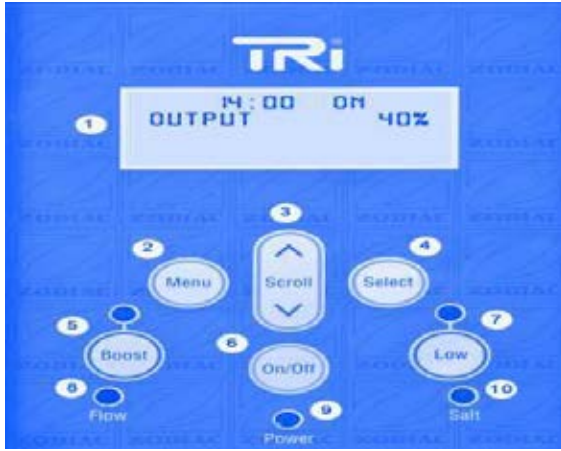
İpucu: Filtreyi ve fırçaları her 2 yılda bir değiştirin. Filtrenin ve fırçaların cihazın bütünlüğünü korumak ve optimum performansını garanti etmek için her 2 yılda bir değiştirmeniz önerilir.

TUZ KLORİZASYON OTOMASYONU

Havuz suyunun en ekonomik ve en sağlıklı şekilde sıhhileştirme metodu olan tuzlu su klorizasyon teknolojisi hızla bütün dünyada en çok kabul gören sıhhileştirme metodu olmaktadır. Yeni havuzların takriben %95'inde kullanılan bu metot 38 yıldan beri dünyada kabul edilmiş bir teknolojidir. Zodiac bu teknolojinin lideri olarak kabul edilmektedir ve ürünleri bütün dünyaya ihraç edilmektedir.

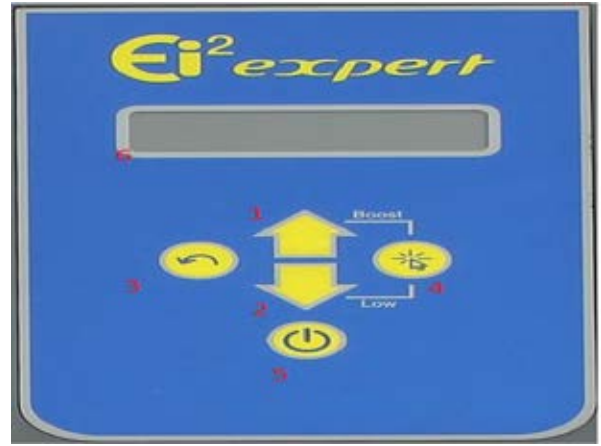
Avrupa Birliği'ne üye olmuş komşularımızda havuzlar tüm dünyada olduğu gibi "Tuzlu su ile otomatik klorlama sistemi" kullanılmaya başlanmış olup alınan olumlu neticelerden dolayı oldukça yaygınlaşmaktadır.

- DAHA EKONOMİKTİR
 - Kullanım işletmesinden tasarruf sağlar
 - İşletme masrafları alternatiflerine göre çok daha düşüktür
 - Çok ucuz olduğu ispat edilmiştir.
- DAHA GÜVENLİDİR
 - Çevrecilik yönünden potansiyel tehlike yaratan kimyasallardan tasarruf sağlar
 - Kimyasal veya gaz klor depolama ihtiyacı yoktur
 - Kimyasal klor'un taşınması veya tehlikeli şekilde kullanılması bahis konusu değildir
 - İlave kimyasal sıhhileştiriciye ihtiyaç göstermez
- DAHA SAĞLIKLI DİR
 - Tuz doğal, hafif bir antiseptiktir
 - Tenin tahrişini asgariye indirir
 - Klor aminlerde mevcut olan nafoş koku ve tat asgariye indirilmiştir
 - Yüzücülerin gözlerinde artık acıma, sızı olmaz
 - Su gerçekten daha iyi hissedilir



- LCD Ekran
- Menüye erişimi sağlayan "Menu = Menü" düğmesi
- Klor üretimi ile menü seçenekleri arasında gezinmeyi sağlayan "Scroll = Kaydırma" (Yukarı / Aşağı) düğmesi
- Seçilen işlemi onaylamak için kullanılan "Select = Seç" düğmesi
- "Boost = Takviye" düğmesi (mavi göstergeyle ilgili)
- "On/Off = Açma/Kapatma" düğmesi
- "Low = Düşürme" düğmesi (mavi göstergeyle ilgili)
- Kırmızı "Flow = Debi" uyarı lâmbası, yeterli debi yok
- Mavi "Power = Güç" üretim uyarı lâmbası
- Turuncu "Salt = Tuz" seviye uyarı lâmbası

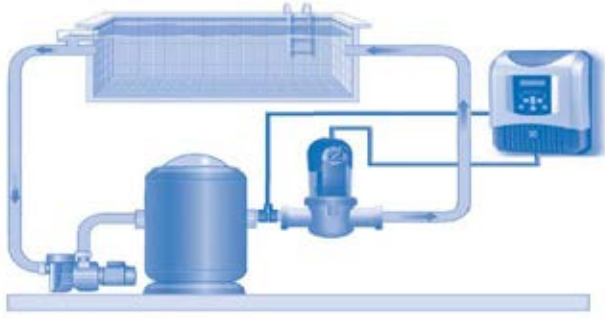
- LCD Ekran
- Klor üretimi görsel göstergesi (1'ncisi turuncu ve diğer 4'ü yeşil)
- Kırmızı görsel ışık 'Akış' eksiğini gösterir, akış güvenliği
- Klor üretimi düğmesi
- 'Tuz', tuz eksikliği turuncu göstergesi
- Saat ayarı düğmesi
- Zaman ayarı düğmesi
- Dakika ayarı düğmesi
- Programlama düğmesi
- Sıfırlama düğmesi



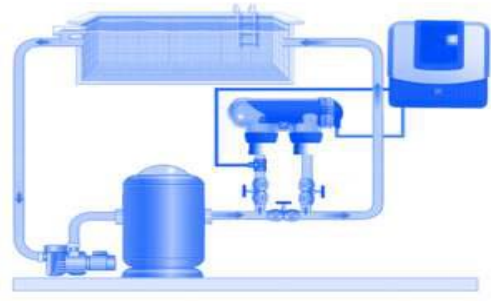
- Salt tuz seviye ışığı
- Flow akış debi ışığı
- Up üretim artırma düğmesi
- Down üretim azaltma düğmesi
- On/off açma kapama düğmesi
- Üretim seviye (ışıklı) göstergesi

- Boost üretim artırma düğmesi
- Low üretim azaltma düğmesi
- Back geri adım düğmesi
- Select seçim düğmesi
- On/off açma kapama düğmesi
- Lcd ekran

Ei montaj şeması



TRi montaj şeması



1. Ana ünite bağlantı kabloları ve fişler
2. Elektrot ve hücre camı
3. Duvar askı aparatı dübel ve vidalar
4. Dn 50mm boru için redüktör

5. Dn 63mm boru için redüktör
6. Flow (akış debi) sensor
7. Priz kolye
8. Anahtar (Türkiye pakette yoktur)



1. Ana ünite (kablolar)
2. Elektrot ve rekorlar
3. Duvar askı aparatı

4. Flow (akış debi) sensor
5. Priz kolye

TRİ ELEKTRODUN İNCELENMESİ VE TEMİZLENMESİ

Tuz klorizasyonu havuza binde dört oranında ilave edilmiş ham tuzdan (NaCl (tuzun bileşeni olan sodyum klorür)) doğal kloru ayrıştırarak gaz halinde havuz suyuna ekleyerek havuzdaki klor seviyesini hijyen değerlerinde sabit tutar. TRi ekipmanınızı en iyi durumda muhafaza etmek için, düzenli aralıklarla bakım yapmanız veya yaptırmanız önemlidir.

Özellikle havuz kullanım suyunun sert (yüksek TH) olduğu bölgelerde, TRi elektrotunun düzenli (3 ayda bir) kontrol edilmesi ve temizlenmesi gerekir.

Elektrotun kontrol edilmesi ve temizlenmesi:

1. TRi Klorlama ünitesinin fişini veya şalterini kapatın, filtre sistemini ve bypass vanalarını kapatın, elektroda bağlı kabloların kapağını açın ve kabloları çıkarın



2. Elektrod hücre rekorunu saat yönü tersine çevirerek sökün. Sıkıştığı takdirde rekor üzerinde bulunan tırnaklar sayesinde bir tornavida ya da benzeri alet yardımıyla (manivela olarak kullanılır) gevşetilebilir. Kireçlenmiş ise, bağlantı kablolarının ıslanmamasına çok dikkat ederek elektrotu temizleme. Sıvısına daldırınız. (kireç sökücü)



3. Yaklaşık on-beş dakika süreyle, temizleme maddesinin(kireç sökücü) kireci çözmesini bekleyin. Kullanılmış temizleme maddesini, çevre koruma yönetmeliklerine uygun olarak imha edin ve asla yağmur kanallarına ya da kanalizasyona dökmeyin!



4. Elektrotu temiz suyla durulayın ve hücre gövdesindeki yerine takın (hata önleyici hiza işareti vardır).

5. Elektrot rekorunu saat yönüne çevirerek yerine takın, hücre kablosunu bağlayın ve kapağı kapatın. Filtre sistemini ve bypass vanalarını açın TRi Klorlama ünitesini açın.

6. Kontrol/kumanda ünitesinde klorlama işlemini (klor üretimini) ve işletme ayarlarını kontrol edin.

“ ⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Su çok sert ise [TH > 40° f (400 ppm)], elektrotun mümkün olan en iyi şekilde kendi kendini temizlemesi için; TRi Klorlama ünitesinin kutup dönüşüm aralıklarının değiştirilmesi mümkündür. Bu işlem gerekiyorsa, satıcınıza başvurun (profesyonel bilgi gerektirir).

Eİ ELEKTRODUN İNCELENMESİ VE TEMİZLENMESİ

Tuz klorizasyonu havuza binde dört oranında ilave edilmiş ham tuzdan (NaCl (tuzun bileşeni olan sodyum klorür)) doğal kloru ayrıştırarak gaz halinde havuz suyu ekleyerek havuzdaki klor seviyesini hijyen değerlerinde sabit tutar. Zodiac Ei cihazınızı en iyi durumda muhafaza etmek için, düzenli aralıklarla (3 ayda bir) bakım yapmanızı önemle tavsiye ederiz.

Özellikle havuz kullanım suyunun sert (yüksek TH) olduğu bölgelerde, Ei elektrotunun temizlenmesi gerekir.

Ei elektrotunu temizlemek için:

1. Ei klorlama ünitesini fişinden veya şalterinden kapatın, sonra filtreleme sistemini ve havuz besleme vanalarını kapatın ve elektrodla bağlı olan kabloları çıkarın.
2. Elektrot sıkma rekorunu çevirerek çıkarın. Rekor sıkıştırılmalı bağlantıdır. Bu elle veya birlikte verilen papağan anahtar ile çıkarılmasını kolaylaştırır. Elektrotu yukarı doğru çekin (küçük şeffaf boruya dikkat edin) Kireç birikintisi varsa elektrotu baş aşağı yerleştirin ve içine biraz temizleme solüsyonu dökün. (kireç sökücü)



3. Yaklaşık on beş dakika temizleme solüsyonunun (kireç sökücü) kireç birikimini çözmesini bekleyin. Kullanılmış temizleme maddesini, çevre koruma yönetmeliklerine uygun olarak imha edin ve asla yağmur kanallarına ya da kanalizasyona dökmeyin.



4. Elektrotu temiz suyla durulayın ve gövdesindeki yerine takın (hata önleyici çentik vardır).

5. Rekoru yerine takın, elektrot kablolarını renklerine göre bağlayın ve kapağı kapatın. Filtreleme sistemini ve besleme vanalarını, Ei klorlama ünitesinin fişini veya şalterini açın.



6. Klor üretimini ve Ei kumanda kutusundaki çalıştırma ayarlarını kontrol edin. Saat ayarları otomatik olarak kaydedilir.

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "

Filtreleme sistemi veya havuz besleme vanalarının kapalı olması durumunda havuz suyu sirkülasyonun da (akış) olmadığı için cihaz çalıştırılmaya devam edilir ise klor gazının sıkışması ile elektrot camının çatlamasına neden olur. Bu gibi durumları önleyici akış kontrol sistemi (flow sensor) tesisatınızda ve cihazınızda mevcuttur. Kontrolü ve bakımı gerekmektedir.

PH CİHAZI

Havuzunuzdaki pH oranını otomatik olarak ölçer ve kimyasal bidonundan gerekli oranda kimyasal sıvı (toz halindeki ph düşürücünün 3 kg ph düşürücünün 10 lt suda seyreltilmiş hali) çekerek pH seviyesini dengeler. Havuza dışarıdan manuel olarak kimyasal atma ihtiyacını ortadan kaldırır.

Kullanım

Montaj ve kurulum firmamız tarafından; makine dairesi içerisine yapılmakta ve kullanıcıların açma / kapama ve pH besleme bidonunu doldurmak dışında müdahalesini gerektirmeyecek şekilde otomatik olarak ayarlanmaktadır.

pH Perfect cihazınız ilk takıldığında ve sonrasında ideal olarak her iki ayda bir sensor kalibre edilmelidir.



- > Her sezon başında havuzunuzu kullanıma açarken mutlaka kalibrasyon yapılmalıdır.
- > Anormal miktarda düzeltici çözelti tüketilmesi durumunda (pH eksi veya pH artı) işlem birkaç defa tekrarlanmalıdır. Sensör rekorunu gevşetin ve sensörü borudan çıkartın.
- > Kalibrasyon işlemi sadece filtreleme durdurulduktan sonra yapılabilir.
- > Kalibrasyondan önce filtrelemeyi durdurun ve pH sensor tutucuyu akan sudan yalıtım için vanaları kapatın.
- > Sensörlü 1 numaralı şişeye (pH 7) daldırın LCD ekranda " Calibration " (Kalibrasyon) Yazısı belirene kadar " CAL / Enter " düğmesini 5 saniyeden daha fazla bir süre basılı tutun pH7'ye göre kalibrasyon için yanda belirtilen şekilde " CAL / Enter " düğmesine yeniden bir kere basıp bırakın.
- > 30 saniyenin ardından cihaz, sensorun ölçüm güvenilirliğini yüzde olarak belirtir.
- > sensörü 2 numaralı şişede (su) Durulayın Fazla suyu gidermek için hafifçe sallayın.
- > sensörü 3 numaralı şişeye (pH 4) daldırın
- > pH4 kalibrasyonuna gitmek için " CAL / Enter " düğmesine basın.
- > 30 saniyenin ardından cihaz, sensorun ölçüm güvenilirliğini yüzde olarak belirtir.
- > Kalibrasyon işlemi bitirmek için " CAL " düğmesine basın. Cihaz ölçüm moduna dönecektir.
- > Kalibrasyon işlemi tamamlandığında pH Perfect havuzunuzun pH düzeyini otomatik olarak düzenlemeye artık hazırdır.
- > Sensörü temiz suyla durulayın sonra fazla suyu gidermek için hafifçe sallayın ve sensor tutucusuna yerleştirin (sensor boruya değmemelidir).

" ⚠ ÖNEMLİ UYARI "

Makine dairesine yerleştirilen kimyasal bidonunun tüm kapak ve boşlukları asit gazı sızmayacak şekilde kapatılmalıdır. Asit gazı makine dairesi için de yer alan tüm elektronik ve metal aksamla zarar verir sık sık havalandırılmalı bidon dolumu nu havadar bir ortam da gerçekleştirilmelidir.



ARIZA TESPİT VE ÇÖZÜMLER

TUZ CİHAZI

(CHECK SALT) TUZU KONTROL ET TURUNCU IŞIK YANAR (SALT)	Tuz yoğunluğu yetersiz ya da havuz suyu soğukluğu (18 c) daha düşüktür.	Seviyeyi 4gr/l getirmek için tuz ekleyin. Su soğuk olduğunda üretim az olur üretimi durdurun.
(NO FLOW) AKIŞ DEBİ YOK KIRMIZI IŞIK YANAR	Hücreden geçen suyun debisi az ya da akış hiç yok.	Flitlere pompa arızalı filtre tıkalı ya da vanalar kapalı
(CHECK CELL) HÜCREYİ KONTROL ET	Elektrot kirlidir, kireç bağlamıştır. Su çok sert (th) ve/veya ömrünü tamamlamıştır.	Elektrot söküp temizleyin. Su sertliğini giderici kullanın. Elektrot un eş değeri yenisi ile değiştirin.
(OUTPUT FALT) ÇIKIŞ HATASI	Kumanda kontrol ünitesinin dahili güç beslemesinde bir sorun vardır.	Hücresinin voltaj kablolarından biri çıkmıştır yerine takın. Elektrik arızasından sonra üniteye dahili arıza meydana gelmiştir.

Akış (flow) sensor testi için öncesi ve sonrasındaki vanaların kapatılarak sensor rekor tamamen sökülerek çıkarılır. Sensor uç kısmı aksi yöne hareket ettirilir ünite üzerinde kırmızı (flow) ışığı sönmesi beklenir.(3 saniyeden fazla tutmayınız)



PH CİHAZLARI

Level 7.4pH	Düzeltilici çözelti kabı boş	- Kabı değiştirin - Girişteki beyaz şamandıranın düzgün çalıştığından emin olun
OFA Alarm 8.2pH	İlk OFA adımı etkin durumda(süre > 70 %)mda	Alarmı durdurmak için" CAL / Enter " düğmesine basın
OFA Stop 8.2pH	İkinci OFA adımı etkin durumda (süre = 100 %)	Alarmı durdurmak için " CAL / Enter " düğmesine basın
Flow 7.4pH	Filtreleme durdu	- Filtrelemeyi başlatın - Bağlantıyı kontrol edin
7pH Error	Tampon çözelti etkisiz PH sensörü arızalı	- Tampon çözeltileri değiştirin - pH sensorunu temizleyin veya değiştirin.
4pH Error	Tampon çözelti etkisiz PH sensörü arızalı	- Tampon çözeltileri değiştirin - pH sensorunu temizleyin veya değiştirin

CİHAZ SÖKÜMÜ VE SERVİSE GÖNDERİMİ

TRİ Eİ Tuz Cihazı

Filtre sistemini durdurun ve kapalı konuma getirin. Sirkülasyon (akış) vanalarını kapatın. Elektrik şalterlerini kapatın .cihazınızın fişini çekin elektrot bağlantı kablolarını sökün akış(flow) sensorunun fişini ana ünitenin altından (gri kablo siyah fiş) çekin. Cihazınızı yanlardan tutarak yukarı doğru itin sonra kendinize doğru çekin cihaz duvar askı aparatından çıkacaktır.

“ ⚠ ÖNEMLİ UYARI ”

Ei expert ve tri expert cihazı için akış (flow) sensörü komple çıkartılır.



Gerekli gönderim önlemleri alarak cihazınızı kargo gönderebilirsiniz.

Cihaz sökümünden sonra filtre sistemi ve vanalar açılarak havuz tekrar kullanılmaya başlanabilir.

PH Otomasyon

Filtre sistemini durdurun ve kapalı konuma getirin. Sirkülasyon (akış) vanalarını kapatın. Elektrik şalterlerini kapatın cihazınızın fişlerini çekin ph ölçüm sensorunun cihazın yanında bulunan mavi lastik korumalı fişi çevirerek çıkarın. Cihazın ön alt tarafında bulunan kapağı çekerek çıkarın dozaj borusunun bağlı olduğu rekoru gevşetin çekerek çıkartın (Bu işlemi cihazın altındaki rekordan yada hvuzunuzun bru tesisatına bağlandığı rekordan yapabilirsiniz) . Ph yedek bidonundan (level)seviye çubuğunu çıkarın cihazı yanlardan tutarak yukarı doğru iterek çıkarabilirsiniz.



TUZ / PH CİHAZI

1. KURULUM

1.a Havuz Hazırlama: Su Dengesi

Zodiac® elektrolizör veya hidroksinatör, havuz suyu dezenfekte etmek için tasarlanmıştır.

PH Link modülü ile havuzunuzun pH değerini otomatik olarak korur.

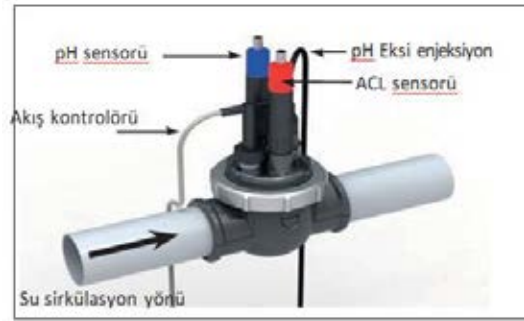
Çift Bağlantı modülü (yalnızca elektrolizör) ile, havuzunuzun pH değerini ve klor seviyesini otomatik olarak korur (ACL veya Redox potansiyeli).

Cihazı monte etmeden önce havuz suyu dengesi kontrol edilmeli ve ayarlanmalıdır. Havuz su dengesinin en başından itibaren doğru olduğundan emin olunması, ilk çalıştırma günlerinde veya havuz kullanımdayken karşılaşılabileceğiniz sorunlarla karşılaşma olasılığını azaltacaktır.



Otomatik bir kontrol sistemi olsa bile, su denge parametrelerini kontrol etmek için suyu düzenli olarak analiz etmek gerekir..

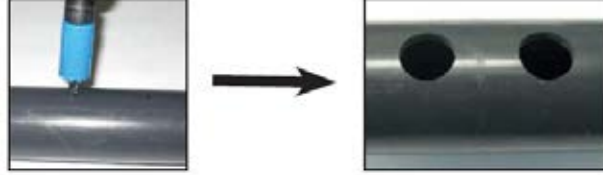
	Birim	Tavsiye edilen değerler	Artırmak için	Azaltmak için	Test sıklığı (Sezonda)
pH	/	7.2 – 7.4	Dozu deaktive edin veya pH + ekleyin	Otomatik (pH eksi mükemmel pH- ve ya pH-)	Haftalık
Klorsuz	mg/L veya ppm	0.5 – 2	ACL Ayar noktasını artırın ve ya klor ekleyin	ACL ayar noktasını azaltın veya üniteyi kapatın	Haftalık
TAC (Alkalinite veya güç kaynağı)	°f (ppm)	8 – 15 (80 – 150)	Alkalın düzeltici ekleyin (Alca + veya TAC +)	Hidroklorik asit ekleyin	Aylık
TH (kalsiyum sertliği)	°f (ppm)	10 – 30 (100 – 300)	Kalsiyum ekleyin	Bir kalsiyum karbonat kenetleme maddesi (Calci-) ekleyin veya karbonat uygulayın	Aylık
Siyanürik Asit (Sabitleyici)	mg/L veya ppm	< 30	/	Havuzu kısmen boşaltın ve tekrar doldurun	Üç ayda bir
Metaller (Cu, Fe, Mn...)	mg/L veya ppm	± 0	/	Bir metal bağlayıcı ekleyin (Metal içermeyen)	Üç ayda bir



Kötü yerleştirilmiş bir sensör yanlış okumalara ve cihazın uygunsuz çalışmasına neden olabilir. Bu durumda üretici ya da birim sorumlu tutulamaz.

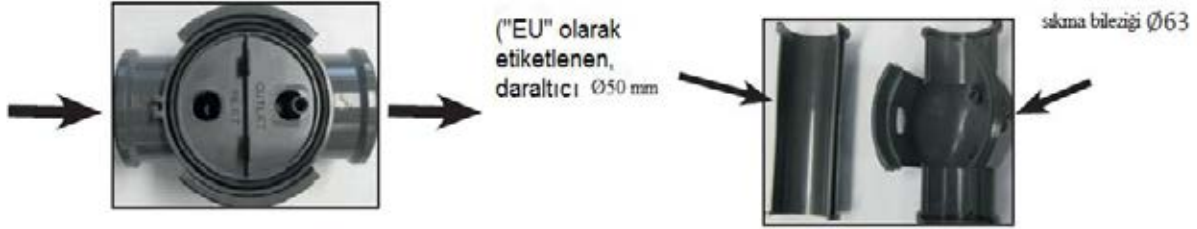
	Uygun boru uzunluğunu (en az 30 cm, dirseksiz) tanımlayın. • POD Kitini sökün ve alt parçayı 2 delik (1) ile tutun. • Sıkma bileziğinin alt kısmını ters çevirin ve boruya takmak istediğiniz yere yerleştirin. • Boruya yapılacak deliklerin konumunu işaretlemek için bir merkez delici veya işaret kalemi kullanın (2). • Verilen delik testeresini kullanarak, POD Kiti için 2 besleme deliğini kesin
---	---

	Deliklerin kenarlarının pürüzsüz ve çapaksız olduğundan emin olun.
---	---



POD Kitinin üst kısmını boru üzerine yerleştirin ve önceden delinmiş delikler içine kaydırın.

	POD sıkma bileziğinin üst kısmındaki oklar, suyun akış yönünü gösterir.
---	--

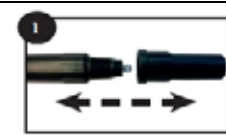


- Borunun etrafında POD Kiti sıkma bileziğinin 2 parçasını birlikte tıklayın (çıtlatın). Ø50 mm boru için 'AB' etiketli redüktör kullanın. Bu redüktörü Ø63 mm boru için kullanmayın.
- POD Kitinin üst kısmındaki çeşitli bileşenleri direk olarak kusursuz yer tespit çentiki ile belirtin ve kilitleme halkasını sıkıca tutturun (yalnızca elle sıkın).



1.b pH ve ACL sensörlerini takma

- Koruyucu kapağı dikkatli bir şekilde sensörden sökün (1).
- İlk kurulum için: Sensörün ucunu musluk suyu ile yıkayın ve fazla suyu silkeleyin.
- Kış modundan sonra tekrar çalıştırmak için: sensörü temizleyin, «4.1 Nettoyage de la desdes (s)» konusuna bakın ve daha sonra monte etmeden önce kalibre edin, bkz. «3.3 Kalibrage de la / des sonde (lar)».



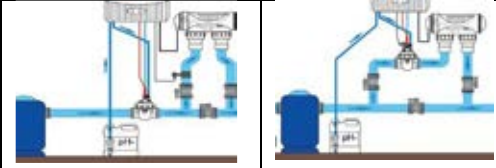
	Algılayıcıyı bez ya da kağıt kullanarak asla silmeyin, aksi takdirde zarar görebilir!
---	--

- Algılayıcı üzerindeki O-ring contası POD kiti (2) ile temas etmeden önce sensörü POD Kitindeki dişli deliğe vidalayın. Aşırı güç kullanmayın. Gerekirse, birlikte verilen Teflon bandını kullanın.
- Verilen BNC kablosunu sensörün üst kısmına bağlayın.



	BNC kablolarına takılı kaldıklarında sensörleri sıkmayın (bağlamayın) / sökmeyin (çıkarmayın). Zarar görmesini önlemek için kabloları önceden ayırın.
---	--

- Sensörler kurulduktan sonra "pH" (mavi) ve "ACL" (kırmızı) adlı güç paketi üzerindeki BNC soketlerine bağlanabilirler. Bunlar Artık kalibre edilmelidir (bkz. "3.3 Sensör (ler) i Kalibrasyonu").



2.3.2 Akış anahtarının kurulumu

2 olası pozisyon:

- Hücresinin by-pass olması halinde yukarı akış valfini kapatın (1)
- POD kitinde, hücre sıralı ise (2)

a) Güç paketi ile aynı zamanda kurulmuş olan pH Link veya Çift Bağlantı modülü.

- Güç kaynağı ile birlikte verilen akış anahtarını bulun.
- Akış şalterini POD Kitinde bulunan yuvaya yerleştirin.
- Akış kontrol cihazını sadece vidalı somun kullanarak sıkın (elle sıkın!).

! Akış anahtarının üst kısmındaki su akışını belirten ok, POD kitinin üzerinde bulunduğu borularla mükemmel bir şekilde paralel olmalıdır.



b) Hali hazırda bir güç Kaynağı ile donatılmış bir kurulumu eklenen pH Link veya Çift Bağlantı modülü.

Yüzme havuzunda zaten bir güç kaynağı varsa, akış anahtarı zaten takılmıştır. Akış anahtarını yerinde bırakın. POD Kitinde bulunan dişli adaptörün vidalarını sökün ve deliği kapatmak için tedarik edilen durdurucu ile değiştirin.

2. KULLANIM

2.a Modülün etkinleştirilmesi

Güç kaynağı otomatik olarak bir pH Link veya Çift Bağlantı modülü bulunduğunu tespit eder. Artık, pH Link modülü kullanılarak otomatik pH kontrolüyle veya Dual Link modülünü kullanarak pH ve ACL kontrolü ile kullanılmaya hazırdır.

2.b Görüntüleme

LCD ekranda 2 ilave satır görüntülenir:

- pH Link modülü:

PH ayar noktası	
-----------------	--

- Çift Bağlantı modülü:

PH ayar noktası		ACL ayar noktası
-----------------	--	------------------

Cihaz tarafından ölçülen değer otomatik olarak düzeltilmesi gerekiyorsa, ayar noktasının sağında bir '^' sembolü belirir. (Havuzdaki suyun ayar noktasından daha yüksek ve / veya yetersiz klor seviyesi). Daha sonra tanımlanan döngülere göre otomatik olarak pH eksi enjekte edilir ve / veya klor üretilir. Varsayılan olarak, pH regülasyonu (modüldeki peristaltik pompa) devre dışıdır ve LCD ekranda 'pH ---' görüntülenir.



Açıldıktan yaklaşık 8 saat sonra otomatik olarak etkinleştirilir. PH ayarlamasını derhal etkinleştirmek ve böylece LCD ekranında ayar noktasını görüntülemek için (bkz. "3.6.2 Peristaltik pompanın etkinleştirilmesi / devre dışı bırakılması").

2.c Sensör (ler) i kalibre etme



Doğru ve güvenilir bir şekilde çalışabilmek için, modül ile güç kaynağını kullanmadan önce sensörler kalibre edilmelidir. Ünitenin maksimum verimliliğini korumak için, yüzme havuzunun kullanıldığı dönemde en az 2 ayda bir kez kalibrasyon yapmanızı öneririz.

- Kalibrasyondan önce sensörlerin temizlendiğinden emin olun (bkz. "4.1 Sensörün Temizlenmesi").
- Güç paketinin takılı olduğundan emin olun,
- Havuz pompasını durdurun ve tüm vanaları kapatarak sensörleri izole edin, böylece sensörleri güvenli bir şekilde kaldırabilirsiniz.
- BNC kablosunu her sensörün üstünden çıkarın ve ardından POD'dan çıkarın (sökün). Daha sonra BNC kablosunu sensörlere tekrar bağlayın.
- Algılayıcıların ucunu temiz su ile durulayın ve fazla suyu çıkarmak için sallayın. Sensörlerin ucundaki cam ampulün üzerine dokunmayın, veya silmeyin.

- pH sensörünü verilen pH7.5 çözücü solüsyon numunelerinden birinin içine koyun.
- ACL sensörünü verilen 700 mV'lik bir çözeltinin örneğine yerleştirin.
- Güvenilir bir ölçüm elde etmek için sensörleri yaklaşık 1 dakika batırın.



- "CALIB.PH" ve ya "CALIB.PH/ACL" yi görüntülemek için veya butonuna basınız ve yukarı aşağı butonlarına basınız
- Sonra ve ya butonlarına basınız.
- "CALIBRAGE PH" (pH Link ve Çift Bağlantı) veya "CALIBRAGE ACL" (Sadece Çift Bağlantıyı) görüntülemek için yukarı aşağı butonlarına basınız. Sonra ve ya butonlarına basınız.

Ölçülen değeri not edin:

- pH = 'X.X'
- Değer 8.2'den büyük veya 6.4'ten küçükse: Taşıma esnasında sensör kirlenmiş veya hasar görmüştür. PH sensörünü temizleyin (bkz. "4.1 Sensörlerin Temizlenmesi"). Sonra yukarıdaki adımları yineleyin. Sorun devam ediyorsa bayinize başvurun.
- Değer 6.4 ve 8.2 arasında ise, kalibrasyona başlamak için veya tuşlarına basın. İşlem yaklaşık 15 saniye sürer.

CURRENT PH=7.8 SELECT=CALIBRATE MENU=EXIT	CALIBRATING PLEASE WAIT...	CURRENT PH=7.5 SELECT=CALIBRATE MENU=EXIT
---	-------------------------------	---

- Kalibrasyon tamamlandığında, görüntülenen değerin 7.5'e eşit olup olmadığını kontrol edin, aksi halde kalibrasyonu tekrarlayın.

- ACL = 'XXX'

- veya tuşlarına basarak kalibrasyon prosedürüne başlayın, prosedür yaklaşık 15 saniye sürer,

CURRENT ACL=640 SELECT=CALIBRATE MENU=EXIT	CALIBRATING PLEASE WAIT...	CURRENT ACL=700 SELECT=CALIBRATE MENU=EXIT
--	-------------------------------	--

- Değer 700 ise: kalibrasyon doğrudur,
- Değer 700 değilse: adımlardaki kalibrasyonu tekrarlayın. Sorun devam ederse, sensörü temizleyin, bkz. "4.1 Sensörlerin Temizlenmesi"
- Çıkmak için veya düğmesine basın veya 30 saniye bekleyin.

2.d Ayar noktalarını / noktalarını ayarlama

Ayar noktası, LCD ana ekranında sürekli gösterilir.

PH ayar noktası için varsayılan ayar pH7.2'dir (pH Link ve Çift Bağlantı modülleri).

ACL ayar noktası için varsayılan ayar 4'tür (Çift Bağlantı modülü).

Bu değerler su dezenfeksiyonu açısından optimum verim elde etmek için ideal uyuma noktalarıdır.

- Sensörlerin kalibre edilmesi (bkz. "3.3 Sensör (ler) in Kalibrasyonu").

•  veya  tuşuna basarak "CALIB. PH" veya "CALIB. PH \ ACL" ögesini görüntülemek için  veya  tuşlarını kullanın, ardından  veya  tuşuna basın

•  veya  tuşlarını kullanarak 'PH SET POINT' veya 'ACL SET POINT' ögesini görüntüleyin, sonra  veya  düğmesine basın.

- Ayar noktası değerini değiştirmek için  veya  tuşlarını kullanın.

- Çıkmak için  veya  düğmesine basın veya 30 saniye bekleyin.

• Gösterilen ACL ayar noktası, havuzdaki serbest klor konsantrasyonu ile uyumuyor. Bu suda istenen 'dezenfekte potansiyeli' düzeyidir.

2.e Havuz hacmini ayarlama

İlgili hacimlere sahip seviye listesi:

- Seviye 1: 40 m³'e kadar küçük havuzlar için
- 2. Seviye: 40 - 60 m³ arası orta büyüklükteki havuzlar için (varsayılan seviye)
- 3. Seviye: 60 ve 110 m³ arasındaki büyük havuzlar için
- Seviye 4: 110 m³'ün üzerindeki çok büyük havuzlar için

• Bu değerler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır; Seçim, kullanım koşullarına göre değişebilir.
 • Havuzun hacmi 2 seviye arasındaki sınırda olduğunda, üst seviyeyi kullanmak daha iyi olur.
 • Bununla birlikte, çok fazla pH eksi kullanmaktan kaçınmak için, seviye seçimini 'fazla boyutlandırmamanızı' öneriyoruz.
 • Havuza her 2 saatte bir (filtreleme yapıldığında ve su işleme sistemleri çalışırken) eksi doz pH eksi enjekte edilir.

•  veya  tuşuna basarak "CALIB. PH" veya "CALIB. PH \ ACL" 'yi görüntülemek için  veya  tuşlarını kullanın, ardından  veya  tuşlarına basın;

• 'POOL VOLUME – HAVUZ HACMİ' görüntülemek için  veya  tuşlarını kullanın, ardından  veya  tuşlarına basın.

• Havuz boyutuna uygun istenilen seviyeyi seçmek için  veya  ve ya tuşlarını kullanın.

•  veya  seçeneğine basarak seçiminizi onaylayın  veya  tuşuna basın veya çıkmak için 30 saniye bekleyin.

GARANTİ

HAVUZ SAHİBİ ;

1. Aşağıdaki garanti koşulları yasalara göre düzenlenmiştir.

GENEL ŞARTLAR

2. Garanti malın müşteriye teslim edildiği fatura tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
3. Garantilerin firmamız tarafından üstlenmesinin süresi ve kapsamı konusunda ayrıntılı bilgi aşağıdaki gibidir. Garanti süresince değişimler ve hizmetler aşağıda belirlenen kullanım süresi bedeli düşülerek amortisman usulü uygulanır.

1. Yıl	=	%100'ü Firmamıza Ait	6. Yıl	=	%55'i Firmamıza Ait
2. Yıl	=	%100'ü Firmamıza Ait	7. Yıl	=	%40'ı Firmamıza Ait
3. Yıl	=	%100'ü Firmamıza Ait	8. Yıl	=	%30'u Firmamıza Ait
4. Yıl	=	%85'i Firmamıza Ait	9. Yıl	=	%25'i Firmamıza Ait
5. Yıl	=	%70'i Firmamıza Ait	10. Yıl	=	%20'si Firmamıza Ait

4. Pompa ve elektrik panosu 2 yıl, lambalar ise 1 yıl, yasa gereği elektriğe bağlı ürünler 1 yıl garantilidir.
5. Burada belirtilen garantiler sadece firmamız tarafından ithal ve imal edilen ve firmamız tarafından kabul edilmiş bir perakendeciden satın alınan yeni havuzu oluşturan parçaları kapsar (yapı, duvar, kaplama). Tüm yan aksesuarlar (süzgeç sistemi, merdiven, skimmer [yüzey temizleme kepçesi], borular ve bu tanıma girmeyen diğerleri).
6. Belirtilen garantiler sadece havuzun sahibine yöneliktir.
7. Her havuzla birlikte verilen eğitime uygun tesisat, kullanım, bakım ve güvenlik şartlarına uyulmuş olması koşuluyla havuzun garantisi, güvenliğini tehlikeye koyacak tüm imalat ve malzeme kusur ve hatalarını kapsar.
8. Sadece firmamız tarafından kabul edilen ve görevlendirilen uzmanlar bir ürünün kusurlu olduğunu saptamaya yetkilidir.
9. Garanti, uzmanlarımızın kusurlu olduğu saptadıkları parçanın değiştirilmesi veya tamir edilmesiyle sınırlıdır. Bu parçanın bedeli hiçbir şekilde iade edilmez.
10. Esnek pvc kaplamanın garantisi. (Liner)
11. Kaplamanın birleştirme (kaynak) ve geçirmezlik kusurlarını kapsar.
12. Tüm ölçü ve/veya kapasiteler yalnızca belirtici olmaktadır, imalatın gerektirdiği toleranslar bunların değişmesini gerektirebilir.
13. Ürünlerinin kalitesine büyük önem veren firmamız, önceden haber vermeden modellerin özelliklerini değiştirmek hakkına sahiptir.
14. Yaz - Kış havuz boş bırakılmamalıdır. Aksi halde havuzda veya linerda oluşacak sorunlar garanti kapsamı dışındadır.
15. Havuz yağmurlu günlerde ve yağmur yağdıktan sonraki 3 gün süre içerisinde suyu boşaltılmamalıdır.

GARANTİNİN UYGULANMASI VE PROSEDÜR

1. Tüm taleplerinizi havuzu satın aldığınız Firmaya yöneltiniz.
2. Tüm taleplerle birlikte, ürünün satın alındığı tarihi, modeli ve havuzun tipini açıkça belirten bir kanıtlayıcı belge sunulmalıdır. (Ürünün Faturası)
3. Firma söz konusu kusurun nedenini belirtecektir.
4. Kanıtlayıcı belge ve ürün kargo aracılığıyla İstanbul'daki merkezimize, firmamız müşteri hizmetleri servisinin teknik servis ön onayı alındıktan sonra gönderilmelidir.
5. Firmamızın, teknik servis kabul numarasını koli veya kolilerin üstüne ve nakliye evrakına yazmalıdır.
6. Firmamız müşteri hizmetleri servisine, teknik servis ön onayı olmaksızın gönderilen tüm ürünler kesinlikle reddedilecektir.
7. Uzmanlarımız tarafından kusurlu görülen ürünler, kusurun türüne ve sadece kendi uzmanlarımızın takdirine göre değiştirilecek veya tamir edilecektir.
8. Nakliye/kargo ücretleri havuz sahibine aittir.
9. Uzmanlarımızın havuzun bulunduğu yere gitmeleri gerektiğinde kusurun firmamızdan kaynaklanmadığı hallerde, yol masrafları ile uzman veya uzmanların ücreti emri veren kişiye ait olacaktır.
10. Satın alınmış ürünün tamiri veya değişmesi süresince kullanılmaması karşılığında malzeme ödünç verilmesi ve/veya herhangi bir tazminat ödenmesi talebine neden olamaz. Ancak, müşteri tamirin bittiği haberini alır almaz malını geri aldığı takdirde, garanti, ürünün kullanılmadığı süre kadar uzatılmış olur.
11. Herhangi bir işlemten sonra (tamirat, kontrol, inceleme vb.) mal sahibi en geç altı ay içinde malını geri alabilmek için gereken işlemleri tamamlamalıdır. Bu süreden sonra ve tarafımızdan bir hatırlatma yapmak mecburiyeti olmaksızın, müşterinin, ürünün imha edilmesini zımnen kabul ettiği sonucuna varılır.

ÖZEL DURUMLAR

1. Fabrikasyon dışı kullanıcıdan kaynaklanan yırtılma ve delinmeler.
2. Her türlü leke : bazı kimyasal maddeler karıştırıldığında veya aşırı miktarda kullanıldığında havuzun ömrünün süresini olumsuz etkileyebilir (renk kaybı veya kaplamayı gözenekli, katı, kırılkan kılan plastik özelliklerinin kaybı, hatta sözü geçen ürünlerin biriktiği yerlerde önemli buruşmalar). Bu bilhassa izosiyanür asidi içeren kimyasal maddelerle, aktif mineral moleküllere dayanan havuz arındırıcıları hariç, bazı klorsuz olarak tanınan ürünler için geçerlidir. Bakır sülfat kullanımı kesinlikle yasaktır.

Firmamız tüm sorumlulukları reddeder ve bu tür ürünlerin kullanımında kaynaklanacak tüm hasarları garanti kapsamı dışında tutar.

Tüm havuzlarda tüketici yasalarında belirlenmiş yasal garanti uygulanır.

GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA KALAN DURUMLAR

MAKİNE DAİRESİ;

1. Makine dairesi içerisinde yaşanan problemler de , yetkili servis personeli dışında müdahale edilemez.
2. Makine dairesi içerisindeki skimmer ve nozul vanası kapalı konumunda iken; pompa çalıştırılmaz. Çalıştırıldığı takdirde hava ve su sıkışması ile oluşacak basınç ile tesisatda, pompa ve filtrede yırtılmalara yol açar.
3. Altı yollu vana kullanılırken, vana kesinlikle saat yönünde çevrilmelidir ve bu işlem esnasında motor kapalı konumda olmalıdır.Aksi takdirde oluşacak conta ve vana arızalarında su kaçağı meydana gelecektir.
4. Aşırı yağmurlar, sel,deprem ve buna benzer doğal afet hallerinde Makine dairesin de ve havuz da oluşabilecek defarmasyon ve arızalardan şirketimiz sorumlu değildir.
5. Makine dairesi kapağı üzerine herhangi bir yük bindirmeyecek ,insan geçisi sağlanmayacaktır.Olması halinde oluşabilecek deformasyonlar dan firmamız sorumlu değildir.
6. Havuz pompa/motor kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.Motora ait gözetleme camı ve havuz suyu seviyesi kontrol edilmelidir.Susuz kalan motor/pompa bir süre sonra yanar ve garanti dışı kalır.
7. Müşteri talebi doğrultusunda makina dairesi kapak üstüne başka bir kaplama ile kaplanması ve makina dairesinin havuz kotunun altında kalması sonucu doğacak problemler ve içine su alması garanti kapsamı dışındadır.
8. Alt yapısı müşterimiz tarafından yapılan havuzların makine dairelerinin çevreleri tuğla ile örülmek zorunundadır. Aksi halde makine dairesinde oluşacak sorunlar (içe doğru basma, kırılma ve deformasyon) müşteri sorumluluğundadır.

LİNER;

9. Kullanılacak olan havuz kimyasalları; direkt olarak havuza atılmamalıdır. 56' lık klor kullanılmalıdır. Kullanılacak olan ph ve klor kimyasalı toz ise, sulandırılarak havuza ilave edilmelidir. Aksi takdirde liner de renk solmasına ve yer yer renk açılmalarına neden olur.
Önemli: 90' lık klor kesinlikle kullanmayınız.
10. Havuz içine kaplanan Liner üzerine harç, yapıştırıcı, çimento ve benzeri topaklanmış kimyasal düşürülmemelidir.
11. Havuz içine kaplanan Liner, sert ve kesici cisimlerin direk temasından korunmalıdır.
12. Sezon başlarında yapılan liner temizliği sırasında kireç çözücü, hidroklorikasit %60 su ve %40 kimyasal olarak kullanılabilir. Temizleme işlemi bitince bol su ile yıkanmalıdır. Öğle saatlerinde temizlik yapılmaz.
13. Havuz suyu sezon sonunda boşaltılamaz ve boş muhafaza edilemez.
14. Tablet klor kesinlikle havuz içine bırakılmayacak veya atılmayacaktır.
15. Yaz - Kış havuz boş bırakılmamalıdır. Aksi halde havuzda veya linerda oluşacak sorunlar garanti kapsamı dışındadır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ HUSUSLAR

- a. Kimyasal ürünleri kullanırken, etiketi dikkatle okunmalı ve talimatlara uyulmalıdır.
- b. Havuz Kimyasallarını aldığınız tedarikçi firmanıza havuzunuzun Liner kaplama prefabrik havuz olduğunu mutlaka bildirin ve bu havuza uygun havuz kimyasallarını isteyin.
- c. Havuz kimyasallarınız mutlaka sağlık bakanlığı onaylı olmalı.
- d. Havuzlarınız da siz ve sevdiklerinizin sağlığı için dezenfektasyon amaçlı Klor yerine Tuz tercih edin.
- e. Ürünler asla birbirine karıştırılmamalı, önce biri sonra diğeri havuza atılmalıdır.
- f. Motor ön filtresi temizlenirken; skimmer, süpürge, dip emiş ve nozul vanaları kapatılmalı ve temizlik sonrası tüm vanalar eski konumuna getirilmelidir.
- g. Asla havuz kimyasallarının üzerine su ilave edilmemeli, suya ürün ilave edilmelidir.
- h. Kimyasal ürünler çocukların ulaşamayacağı bir yerde kuru, kapalı ve havadar bir mekanda tutulmalı, ateşe yaklaştırılmamalıdır.
- i. Kimyasal ürünler kullanılırken eldiven kullanılmalı, göze temas etmesi halinde bol su ile yıkanmalı doktora müracaat edilmelidir.
- j. Havuz suyunun tamamen boşaltmak istendiğinde, motor çalıştırdıktan sonra havuzun içindeki su tamamen boşaltılana kadar motor durdurulmamalıdır.
- k. Havuzun aktif kullanıldığı dönemlerde mutlaka hafta da 3 defa Ters Yıkama ve durulama yapılmalıdır.
- l. Havuz Skimerli ise havuz suyu seviyesi skimer üzerinde gösterilen max. çizgisinde tutulmalıdır.

Not : Garanti Kapsamı dışında kalan durumlar da önce den tarafınıza bildirilecek servis ücreti ve arızaya ilişkin yedek parça bedeli tarafınızdan anılanacak yazılı onay sonrası fatura edilecektir.

Sezon başında havuza kullanıma alırken, sudaki kirlilik oranı çok yüksek ise ve havuz suyunun değişimi gerekiyor ise aşağıdaki kurallara göre uygulama yapılmalıdır. Biraz dikkat ile Liner yıllarca özelliklerini koruyabilir size sorunsuzca hizmet verebilir.

-  Havuz suyu boşaltılacak ise, bu işlem yağış olmayan zamanlarda yapılmalıdır. Aksi takdirde havuz suyu boşaltıldığında havuz çevresinde, toprak içerisinde yer alabilecek sular Liner 'ın altına girebilir ve Liner 'ın havaya doğru kalkmasına yol açabilir.
-  Havuz boşaltıldıktan sonra temizlik aynı gün yapılmalı ve temiz su tekrar doldurulmalıdır.
-  Havuzun uzun süre susuz bırakılması, panellerin veya çelik çanağın içeriye doğru hareket etmesine veya Liner da katlanmalara sebep olabilir.

Yukarıda belirttiğimiz durumlar, kullanıcı hataları kapsamında olacağından, doğabilecek arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışında değerlendirilecektir.



HAVUZ KULLANIM KİTAPÇIĞI