

AUTOCHLOR OCEANIC SWC

SMC 20, SMC 30



BAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Poolwasseraufbereitung unter der Verwendung des Systems SWC Saline Water Chlorination ist die freundlichste Art der sanitären Wasserreinigung. Der Prozess bildet keine Schadstoffe wie z.B. Schwermetalle und ist umweltfreundlich nicht nur gegenüber seinem Benutzer aber auch gegenüber der Umwelt.

SWC ist ein natürliches Verfahren, welches 3 Komponenten **WASSER + SALZ + ELEKTRISCHER STROM** nützt, um Ihr Pool kristallsauber, bakterien- und algenfrei zu halten.

Unter der Wirkung des elektrischen Stromes von sicherer Spannung kommt es in der elektrolytischen Zelle zur Bildung vom Chlorgas, welches sofort im Wasser aufgelöst wird und die entstandene unterchlorige Säure ist das prinzipielle sanitäre Agens. Im Prozess der Elektrolyse entstehen auch weitere wirkungsvolle Stoffe und zwar Ozon und Sauerstoff.

Die Technologie der Aufbereitung des milden Salzwassers ist auf der ganzen Welt verbreitet und ist eine bevorzugte Art der sanitären Wasserreinigung in Australien, Spanien und Frankreich. Das Salzwasser gewann seine Beliebtheit auch in den Binnenländern wie z.B. in Österreich, Tschechien und in der Slowakei.

IST BILLIGER

Es spart Zeit, es entfallen Kosten für Chemie und die Betriebskosten sind wesentlich geringer als bei den bisher verwendeten Methoden der sanitären Wasserreinigung.

IST SICHERER

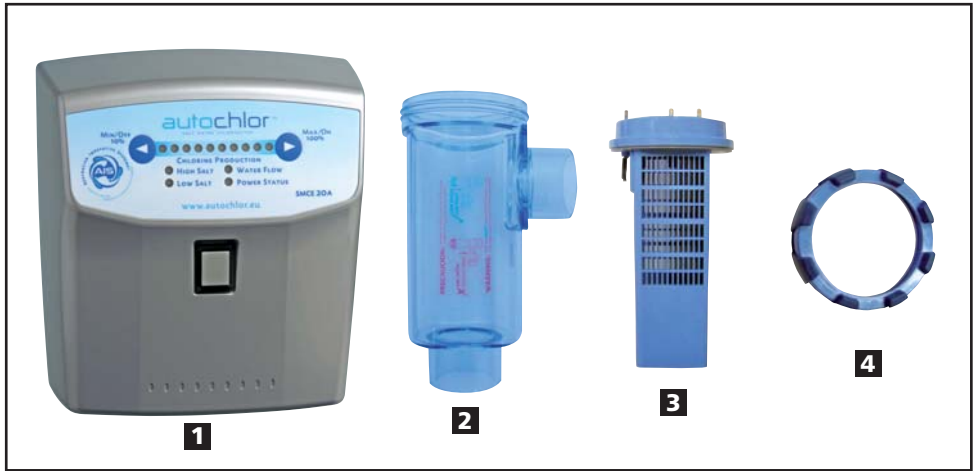
Denn es ist nicht nötig Pulver-, Flüssig- oder Chlorgas zu lagern, welches sozusagen eine tickende Bombe darstellt, es ist keine Handhabung mit gefährlichen Chemikalien und anderen chemischen Stoffen nötig.

IST GESÜNDER

Denn das Salz hat natürliche antiseptische Wirkungen, heilt Hautkrankheiten und –defekte, eliminiert die Bildung von Algen im Wasser, entfernt den unangenehmen Chlorgeruch, es verursacht kein Augenbrennen oder rote Augen, das über SWC OCEANIC aufbereitete Wasser ist im Ganzen viel besser angenommen und schafft ein Meeresfrischegefühl.

Firma Trygon Pacific International – der europäische Vertreter der Australian Innovative Systems Pty Ltd., liefert die Anlagen OCEANIC – AUTOCHLOR für private Pools aber auch kommerzielle Becken auf dem Markt in der EU schon seit 1998. Wir glauben, dass auch Sie zu den Tausenden von zufriedenen Kunden gehören werden. Wir sind froh, dass Sie sich gerade dieses Erzeugnis auswählten und wünschen Ihnen viel Vergnügen in Ihrem Pool.

GERÄTBESCHREIBUNG

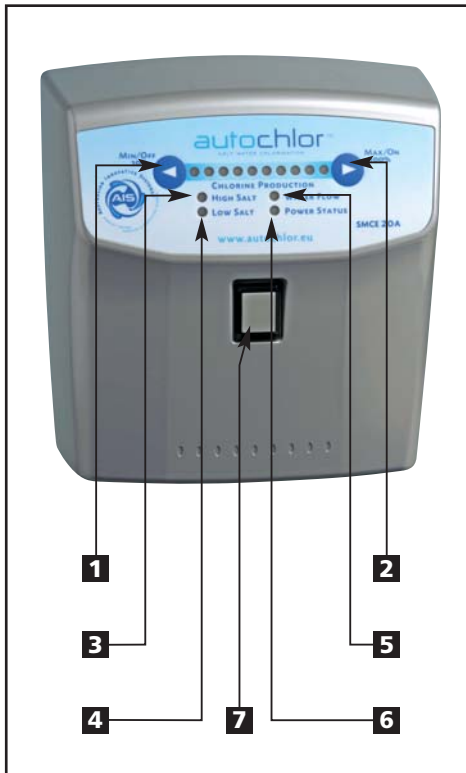


1 Steuereinheit

2 Zellengehäuse

3 Zelle

4 Verschraubung Zellengehäuse



1 Ein Tastendruck erniedrigt die Chlorproduktion um 10%. Wenn wir sie ausschalten wollen, drücken wir die Taste mehrmals bis alle grünen Anzeigeleuchten erlöschen.

2 Ein Tastendruck erhöht die Chlorproduktion um 10%. Wenn alle grünen Anzeigeleuchten scheinen, ist die Leistung der Anlage 100%.

3 Warnsignalisierung – **hohe Salzhaltigkeit** – notwendig mit Wasser verdünnen. Falls diese Warnleuchte blinkt, die OCEANIC Anlage schaltet sich bald automatisch aus, denn die Wassersalzhaltigkeit erreicht das Maximum, erlaubt für einen fehlerfreien Betrieb der Anlage. Es ist notwendig die Salzhaltigkeit auf den Wert 0,4–2,9% zu erniedrigen.

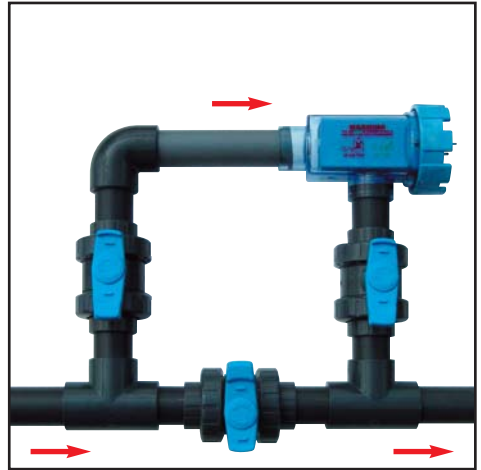
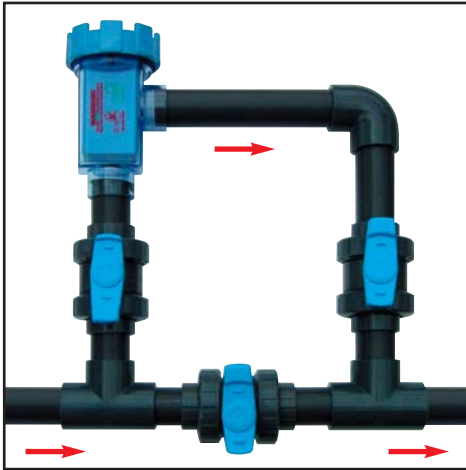
4 Warnsignalisierung – **niedrige Salzhaltigkeit** – es ist notwendig die Salzhaltigkeit zu erhöhen, durch Salzzugabe, und auf dem Wert mindestens 0,4% zu halten, damit die vollständige Kapazität der Produktion gewährleistet wird.

5 Warnsignalisierung – **Wasserdurchfluss durch die Zelle ist angehalten** – die Anlage befindet sich im Modus **Stand by**. Sorgen Sie für die Erneuerung des Wasserdurchflusses durch die Zelle!

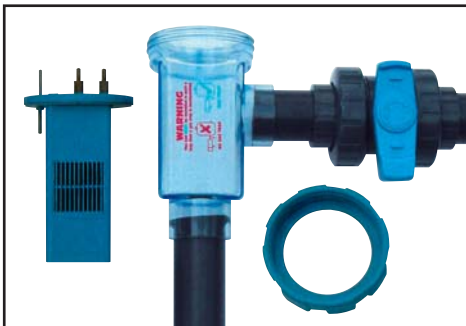
6 Anzeigeleuchte – **die Anlage ist unter Spannung**

7 Hauptschalter – **ON/OFF**

MONTAGE



Für die Montage der Zelle in das Rohrsystem kann man wie vertikale sowohl auch horizontale Lage des Zellengehäuses verwenden. Immer achten Sie auf genug Platz für das Herausnehmen der Zelle aus dem Gehäuse. Die Installation eines Umlaufs der Zelle ermöglicht eine einfachere Instandhaltung.

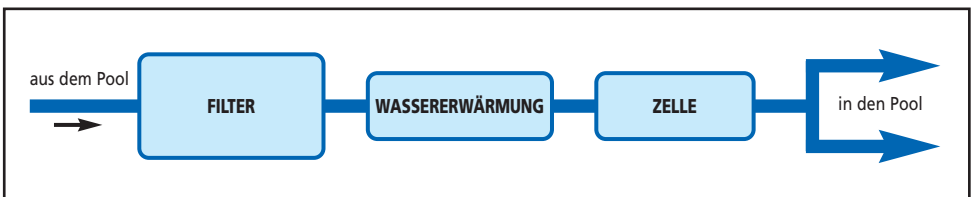


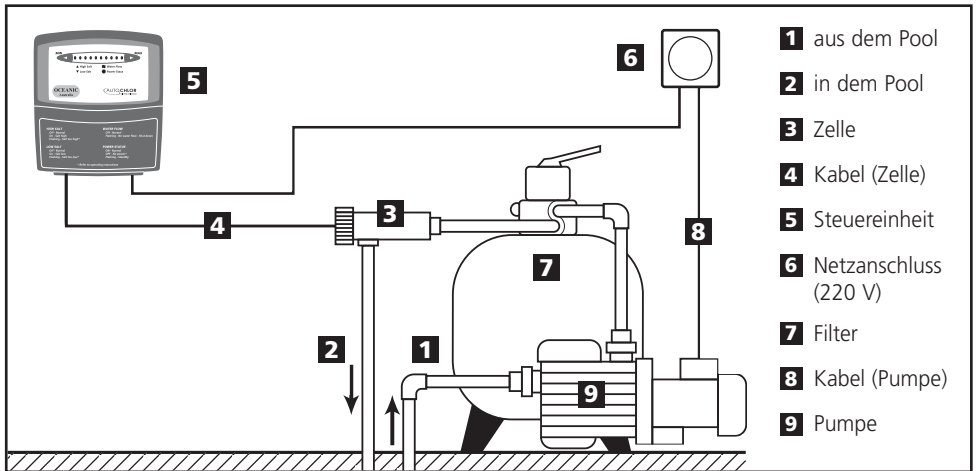
Die Installation der Zelle in die Rohrleitung wird mit Hilfe von Kleben (PVC) durchgeführt.

Vor der Einklebung ist wichtig die elektrolytische Zelle aus dem Gehäuse herauszunehmen.

Der Durchschnitt der Einlass- und Auslassöffnung des Gehäuses beträgt 50 mm für das Innen- und 60 mm für das Außenkleben.

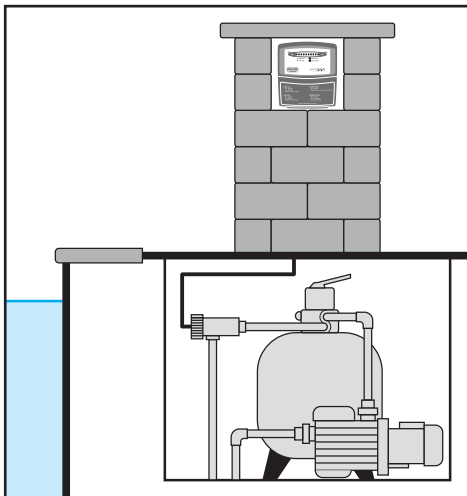
Die elektrolytische Zelle muss in das Rohrsystem immer hinter dem Filter installiert werden, ggf. hinter der Wassererwärmung (solare Wassererwärmung) in der Richtung zu Düsen, also als letztes Element der ganzen Wasseraufbereitung, und auf keinem Fall darf sie die Akkumulation vom Gas im Filter oder woanders als in dem Zellengehäuse erlauben.





Die Anbringung und die Lage der Zelle muss in dem Rohrsystem erlauben dem Rest von Wasser aus der Zelle im Falle einer Akkumulation von Gas in der Zelle abzufließen. Befestigen Sie die Steuereinheit des Gerätes auf die Wand oder eine andere vertikale Stütze in der Entfernung von der Speisekabellänge der elektrolytischen Zelle. Die Stelle für die Befestigung der Steuereinheit des Gerätes muss gut entlüftet sein und eine gute Luftzirkulation um den Steuermodul herum ermöglichen. Der Steuermodul muss auf einem trockenen Platz angebracht werden und vor der Wassereindringung geschützt werden.

WICHTIGER GRUNDSATZ DER ELEKTROINSTALLATION



- die Anlage muss so angeschlossen sein, dass sie nur in der Betriebszeit der Zirkulationspumpe tätig ist!
- die Anlage muss im Falle einer Filterrückspülung ausgeschaltet sein, wenn der Wasserdurchfluss durch die Zelle angehalten ist!

Mögliche Lösung für die Anbringung der Steuereinheit in Fällen von großer Feuchte im technologischen Behälter.

BETRIEB

1. Zugabe des Salzes in den Pool

Errechnen Sie das Wasservolumen in Ihrem Pool. Die gewünschte Salzhaltigkeit für den Betrieb der OCEANIC SMC Anlage beträgt 0,4–2,9%, d.h. 4–29 Kg pro 1000 (tausend) Liter Wasser, 1000 Liter = 1 m³. Geben Sie die erforderliche Menge von Salz in Ihren Pool zu, laut der Poolgröße, und lassen es auflösen. Die Auflösung beschleunigen Sie durch Wasserzirkulation, Bürsten oder durch eine Bewegung im Wasser. Lassen Sie die Zirkulationspumpe im Betrieb über einen Zeitraum, erforderlich zur Zirkulation mindestens eines ganzen Poolvolumens.

Niemals schütten Sie Salz in den Skimmer oder Speicherbecken!

Ideale Wassertemperatur für die Erreichung von 100% Produktion der Sanitärstoffe wird über 14 °C sein.

2. Betrieb des Pools und Charakteristik des Wassers

Zwei Faktoren bestimmen die Produktion von sanitären Stoffen:

- die Zeit, während der die Anlage im Gang ist – bestimmt durch die Einstellung der Schaltuhr an der Zirkulationspumpe
- die eingestellte Leistungsstufe der Anlage mit Hilfe von Tasten + und - im Bereich von 10–100% (siehe die Gerätbeschreibung)













Durch die Kombination von oben aufgeführten Faktoren erzielen wir die verlangte Ebene der sanitären Wasserreinigung.

Charakteristik des Wassers im Pool bei den grundsätzlichen chemischen Werten:

- pH-Wert 7,2–7,6 – der erhöhte pH-Wert ist unter der Verwendung des Salzwassers möglich, denn die Wirksamkeit der Sanitärstoffe ist gewährleistet auch in den höheren pH-Werten als beim neutralen pH
- als Konzentration des aktiven Cl (Chlor) bei Innenpools kann man 0,5 mg/Liter empfehlen
- bei Außenpools, besonders in den heißen Sommertagen, wird der Wert des aktiven Chlors im Bereich 0,8–1,2 mg/Liter nicht stören

Die Messung des aktiven Chlors führen wir möglichst regelmäßig laut des Charakters des Pools durch, und zwar mithilfe eines Chlortesters.

BEISPIEL ZUM BETRIEB DER WASSERAUFBEREITUNG

				
				
				
6 Stunden	7 Stunden	8 Stunden	12 Stunden	14 Stunden +
Eingestellte Leistung 40 %	Eingestellte Leistung 50 %	Eingestellte Leistung 60 %	Eingestellte Leistung 70 %	Eingestellte Leistung 80 %

Privates Außenpool, Poolgröße von 50 m³, Pumpvolumen 10 m³/Stunde
verwendete Anlage OCEANIC SMC 20, Energieaufwand 60 W (niedrig)

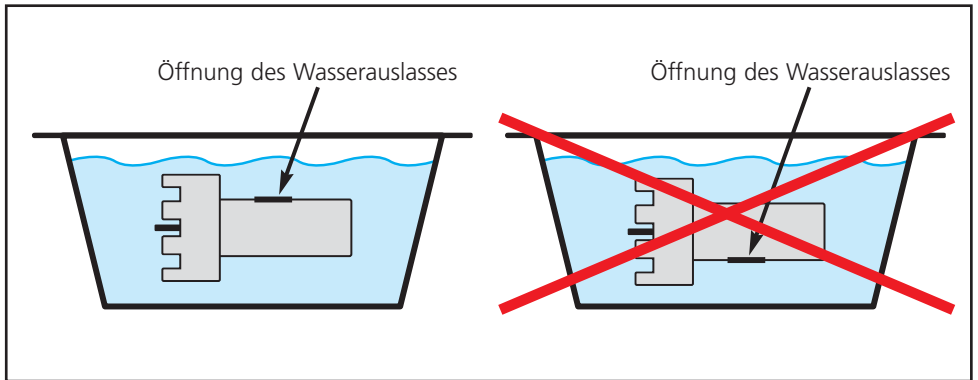
Im Laufe des Anlagebetriebes, also des elektrochemischen Prozesses, kommt es nicht zum Verbrauch des Salzes, und es ist nicht nötig es nachzufüllen. Durch Wasserverdunstung kommt es ebenso zu keiner Salzabnahme. Es ist erforderlich Salz nachzufüllen erst nach mehrmals wiederholter Filterrückspülung, verbunden mit Wassernachfüllung oder -änderung im Pool, und dies wieder in der Menge von 4 kg Salz pro 1 m³ (1000 Liter) Wasser. Auf die Notwendigkeit einer Salznachfüllung macht Sie die Signalleuchte aufmerksam (siehe die Gerätbeschreibung).

WARTUNG

Die Anlage OCEANIC SMC benötigt nur sehr kleine Wartung. Die Steuereinheit ist ein elektronisches digitales Gerät mit Speicher im Mikrochip. Dieses Gerät sollte nicht dem direkten Sonnenschein und der Überfeuchtigkeit ausgesetzt werden (z.B. in nicht belüfteten Behältern), man kommt auch zu seiner Beschädigung durchs Wassereindringung.

Die Anlage OCEANIC SMC ist eine Einrichtung mit der Funktion der Polaritätsänderung. Alle 6 Betriebsstunden (in der Summe) kommt es zur Änderung des Zyklus. Durch diese Änderung kommt es zur Entfernung von Kalk – es handelt sich um selbstreinigende elektrolytische Zelle.

In den Fällen, wo der Kalkgehalt im Füllungswasser sehr hoch ist, wird die Anlage trotz seiner selbstreinigenden Fähigkeit nicht imstande die Kalkablagerung aus den Platten der Zelle völlig zu entfernen. In diesem Fall wird es notwendig sein den Kalkgehalt im Wasser zu erniedrigen und auch die Zelle zu reinigen.



Vorgang bei der Reinigung der Zelle: Schalten Sie die Anlage aus, schließen Sie den Durchfluss von Wasser durch die Zelle, schalten Sie das Speisekabel der Zelle ab und nehmen Sie die Zelle aus dem Gehäuse heraus. Die verschmutzte Zelle wird ins Becken getaucht, welches eine Reinigungslösung beinhaltet = 8 Teile Wasser + 1 Teil Salzsäure HCl (30–33%).

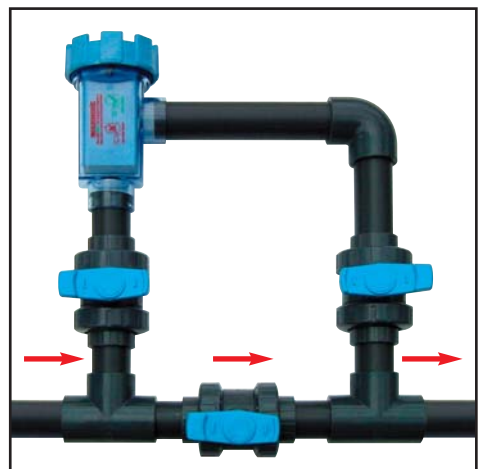
Hinweis:

Bei der Verwendung der OCEANIC Anlage empfiehlt man ins Wasser keine weiteren chemischen Mittel zuzugeben, welche Metallverbindungen beinhalten, wie es z.B. Mittel für die Winterfestmachung mit einem Kupferinhalt sind. Die Verwendung von Mitteln mit diesen Verbindungen erniedrigt ausdrücklich die Haltbarkeit der elektrolytischen Zelle. Für die Winterfestmachung ist es geeignet z.B. ein organisches Chlor Granulat zu verwenden.

Bei der Außerbetriebsetzung des Pools für einen längeren Zeitraum (z.B. Winterpause) nehmen Sie die Zelle aus dem Gehäuse heraus, spülen Sie die Zelle unter fließendem Trinkwasser ab und bewahren Sie in Trockenheit auf.

Beachtung:

Nach der Winterpause, wenn das Pool nicht genutzt wird, kommt es zur Anhäufung von Unreinlichkeiten, welche auch durch den Sandfilter dringen können und sich dadurch in die elektrolytische Zelle geraten (z.B. Haare). Bei der Inbetriebnahme des Pools nach der Winterpause lassen Sie das Wasser außerhalb der Zelle durch den Umlauf zirkulieren, und dies mindestens das ganze Poolvolumen. Falls es keiner Umlauf eingebaut ist, benutzen Sie in das Zellengehäuse einen passenden Spund.

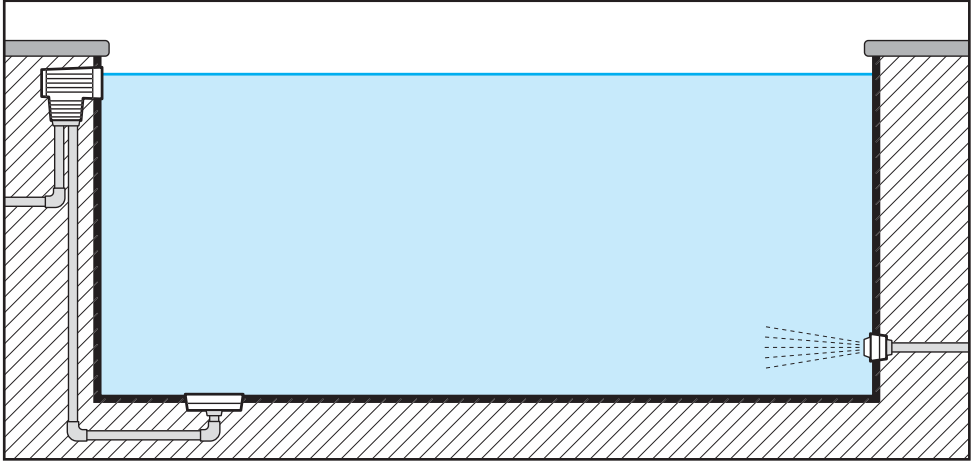


NÜTZLICHE RATSCHLÄGE

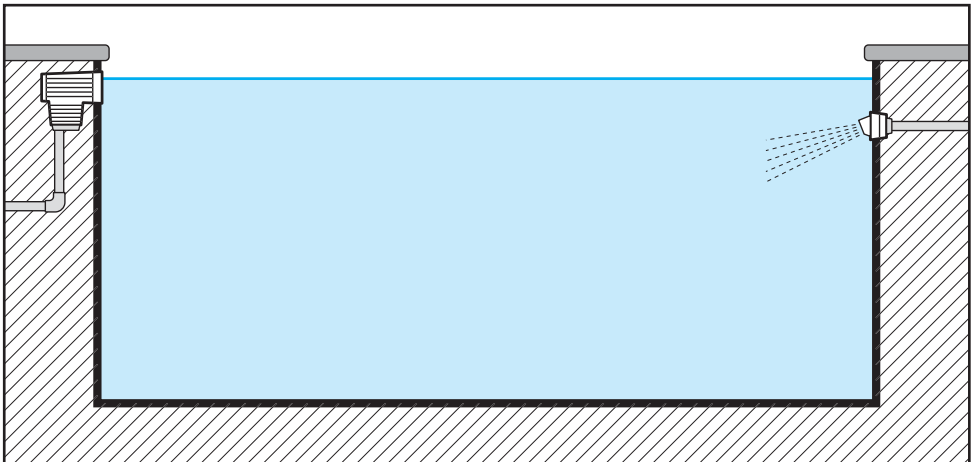
Grundsätze der richtigen Poolhydraulik

Diese Grundsätze gelten allgemein und zwar für alle Pooltypen und unabhängig von ihrer Art der sanitären Reinigung.

Der Hauptakzent ist auf die Zahl und die Anbringung von Düsen im Pool gelegt. Ihre Zahl ist durch die Poolfläche gegeben und ihre Anbringung sollte möglichst tief sein. Die beste Hydraulik erreicht man bei der Verwendung von Düsen, welche in den Boden eingebaut sind. Ebenso die Wasserabnahme im Boden, falls es baulich möglich ist, einen Vorteil darstellt.



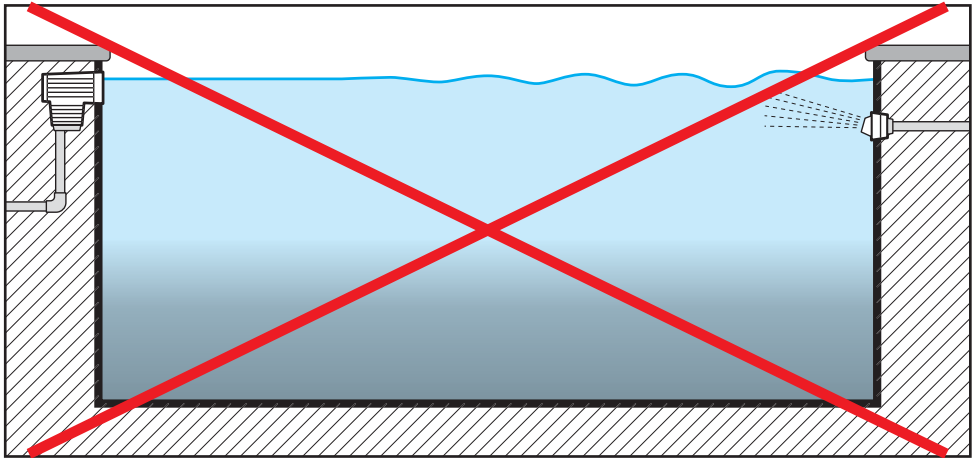
Wenn es aus den Konstruktionsgründen nicht möglich ist die Düsen möglichst unten anzubringen, ist es notwendig sie so auszurichten, damit das strömende Wasser möglichst in den tieferen Teil des Pools gerichtet wird. Dieses Erfordernis ist durch die Notwendigkeit einer gleichmäßigen Verteilung von sanitären Mitteln gegeben.



Die Wirksamkeit von Sanitärstoffen ist zeitlich und auch durch Sonnenscheinwirkung begrenzt. Daraus ist es sichtbar, dass es ein größerer Verbrauch von sanitären Stoffen bei den Außenpools, abgedeckten, und ein kleinerer dann bei den Innenpools ist.

Ganz im Widerspruch mit den Grundsätzen der richtigen Poolhydraulik ist die häufige Verwendung der sog. Wasserabklärung, d.h. das Ausrichten von Düsen zur Oberfläche des Pools zum Schaffen des Effektes vom strömenden Wasser für die Entfernung von schwimmenden Schmutzstoffen durch ihr Fließen in den Skimmer (bei den Innenpools hat es vollkommen keinen Sinn).

Diese Methode gewährleistet auf keinem Fall die Verteilung von sanitären Stoffen für die Erhaltung einer guten Wasserqualität im Pool.



ZUM SCHLUSS NOCH ETWAS ZUM SALZWASSER

Beim Pollzubehör, wenn es aus Metall erzeugt ist, wie z.B. die Leiter (Treppen), Lichtrahmen u.ä., sollte das verwendete Material immer rostfreier Qualitätsstahl ISO – SS 316 sein.

Wassererwärmung elektrische – wir empfehlen die Kombination Plast-Titan, welches schon üblich zu bekommen ist.

Wärmetauscher – ebenso reicht aus rostfreiem Qualitätsstahl SS 316 aus, allerdings ein Wärmetauscher aus Titan, welcher genauso üblich zu bekommen ist, wird Ihr Pool garantiert überleben.

... und letztendlich SAGEN UND MYTHEN

- *Salzwasser ist nicht geeignet für die Innenpools, denn die Salzdünste verletzen Gebäude ...*

Man ist reif für Wiederholungsprüfung in Physik, sagte unser Koch, bei solcher Theorie müsste ich beim Kochen die Suppe ständig salzen.

- *Salzwasser vernichtet Folienpools ...*

Das Salzwasser ist in der Tatsache wesentlich weniger aggressiv als Wasser, behandelt mit Chlor. Eine Träne im Menschaugen hat die Salzhaltigkeit etwa 0,7%.

AUTOCHLOR EUROCENTER
Trygon Pacific International s. r. o.
<http://www.autochlor.eu>
e-mail: info@autochlor.eu
copyright: Trygon Pacific International