



MON de **PRA** **GROUP**

THE EUROPEAN REFERENCE IN MONOBLOCK POLYESTER POOLS

**PFLEGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR
DIE SCHWIMMBECKEN VON MON DE PRA**

- 1) WASSERPFLEGE

- 2) WASSERTEMPERATUR

- 3) FLECKEN IN IHREM SCHWIMMBECKEN

- 4) ÜBERWINTERUNG

- 5) MASSNAHMEN ZUM ENTLEREN DES SCHWIMMBECKENS

- 6) SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- 7) ELEKTROINSTALLATION

1) WASSERPFLEGE:

Das Wassergleichgewicht ist sehr wichtig. Hierfür ist das so genannte Taylor-Gleichgewicht zu beachten (siehe Anhang 1). Fragen Sie Ihren Installateur nach der richtigen Pflege des Schwimmbeckens. Er wird Ihnen die entsprechenden Empfehlungen geben und die eventuell erforderlichen Messungen vornehmen. Die von den Produktherstellern angegebenen Dosierungen müssen je nach der Wassermenge unbedingt eingehalten werden. Zu hohe Dosierungen können zu Flecken oder Ablagerungen auf dem Gelcoat des Schwimmbeckens führen.

Feste Pflegeprodukte müssen immer in die Simmerkörbe gelegt und dürfen auf keinen Fall ins Wasser geworfen werden, da sonst Flecken auf der Beckenverkleidung auftreten.

Bei der Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich ist eine Wasseranalyse zur Regulierung des Gleichgewichts vorzunehmen. Eine solche Wasseranalyse wird normalerweise von Ihrem Installateur angeboten. Ist das Wasser nicht im Gleichgewicht, können Flecken und Algenwuchs entstehen. Außerdem sollte Ihr Schwimmbecken vorzugsweise mit Leitungswasser gefüllt werden. Die Verwendung von Brunnen- oder Grundwasser unbekannter Qualität ist zu vermeiden.

Um Ihr Wasser sauber zu halten und die Verkleidung Ihres Beckens besser zu schützen, werden folgende Wasserwerte empfohlen:

pH-Wert 7,0 - 7,4 (falls der pH-Wert regelmäßig unter 7 liegt, nutzt sich die Beckenverkleidung schneller ab, und wenn der pH-Wert regelmäßig über 7,5 steigt, bilden sich Algen)

Chlorgehalt max. 1

TAC-Wert etwa 12,5

In der Badesaison wird empfohlen, die Wasserqualität jede Woche zu überprüfen, um eventuelle Einstellungen vorzunehmen.

Falls Ihr Wasser kalkhaltig ist, sollte es mit einem Härtestabilisator behandelt werden, um Ablagerungen zu vermeiden. Ihr Pflegeprodukt Händler kann Ihr Wasser analysieren und Sie über die erforderlichen Maßnahmen beraten.

Bei Installation einer Salzelektrolyse-Anlage ist eine unabhängige Erdung vorzunehmen (siehe Anhang 2). Diese Erdung muss regelmäßig von einem Elektriker überprüft werden.

Die Dosierungen, Kalibrierung, Pflege und Verwendung der Elektrolyseanlage sind der Pflegeanleitung des Anlagenherstellers zu entnehmen. Falls Ihr Schwimmbecken mit einer Rollabdeckung ausgestattet ist, muss die Elektrolyseanlage mit der Abdeckung gekoppelt werden, um die Chlorproduktion zu verringern, wenn die Abdeckung geschlossen ist. Zu hohe Chlorkonzentrationen können zu Bleichflecken auf dem Gelcoat führen.

Bei Algenbildung, glitschiger Wand oder grünem Wasser eine Stoßchlorung durchführen oder Algizide für Schwimmbäder hinzugeben.

2) WASSERTEMPERATUR:

Die Wassertemperatur soll über einen längeren Zeitraum 28° nicht übersteigen. Höhere Temperaturen können die Alterung des Gelcoats beschleunigen. Bei Überdachungen wird regelmäßige Lüftung empfohlen, um zu hohe Temperaturen unter der Überdachung zu vermeiden.

3) FLECKENBILDUNG IN IHREM SCHWIMMBECKEN: (siehe Anhang 3)

Die Bildung von Flecken oder Ablagerungen auf dem Gelcoat des Schwimmbeckens geht auf ein Problem mit dem Gleichgewicht und der Pflege des Wassers zurück. Um solche unschönen Erscheinungen zu vermeiden, ist es daher erforderlich, die Qualität und das Gleichgewicht Ihres Wassers regelmäßig zu kontrollieren. Im Anhang 3 sind einige mögliche Probleme aufgeführt. Diese Liste erhebt allerdings keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

4) ÜBERWINTERUNG (Die Winterpflege kann von Ihrem Installateur durchgeführt werden)

Wenn der Winter und damit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt herannahen, muss die Überwinterung des Schwimmbeckens vorbereitet werden, um Frostschäden zu vermeiden.

- Schwimmbecken reinigen (Boden und Wände)
- pH-Wert messen und gegebenenfalls einstellen (7,0 - 7,4)
- Stoßchlorung vornehmen (Chlormenge je nach Wasservolumen des Beckens laut Herstellerangaben)
- Umwälzanlage 12 bis 24 Stunden lang laufen lassen
- Wintermittel im Becken verteilen (Menge je nach Wasservolumen des Beckens laut Herstellerangaben)
- Umwälzanlage 12 Stunden lang laufen lassen
- Filter waschen und ausspülen
- Filterkreis entleeren:
 - Zunächst auf Wasser im Schacht prüfen und falls erforderlich abpumpen, um das Wasser unter dem Becken und rund um das Becken zu entleeren. Wasserspiegel nicht bei regnerischer Witterung absenken.
 - Wasserspiegel unter die Einströmdüsen, den Bodensaugeranschluss und die Skimmeröffnungen absenken und Rohrleitungen entleeren.
 - Einströmdüsen und Bodensaugeranschluss mit den Winterstopfen und Skimmer mit Eisdruckpolstern (Gizzmos) verschließen.
 - Becken bis auf 2/3 der Skimmer auffüllen.
- Stromkreis abschalten.
- Ablassschraube der Pumpe und des Filterventils öffnen, Deckel der Pumpe und des Filters öffnen.

- Absperrhähne des Bodensaugeranschlusses, der Skimmer, der Einströmdüsen und des Bodenablaufs öffnen (Absperrhahn des Bodenablaufs nicht öffnen, falls sich der Technischacht unter dem Niveau des Beckens befindet). Technischacht isolieren.
- Eispuffer im Becken einlegen.

5) MASSNAHMEN ZUM ENTLEREEN DES SCHWIMMBECKENS

Vor dem (selbst teilweisen) Entleeren überprüfen, dass sich kein Wasser im Schacht befindet. Anderenfalls das Wasser abpumpen, bis kein Wasser mehr unter dem Becken steht. Dann kann mit dem Entleeren begonnen werden.

Nachdem das Becken vollständig entleert ist, muss der Ausgleichsstopfen geöffnet werden.

Das Schwimmbecken auf keinen Fall bei Gewitter oder Regen entleeren.

Ziehen Sie vor einer geplanten Entleerung Ihres Schwimmbeckens, und bevor Sie es leer lassen, unbedingt Ihren Installateur zu Rate.

Ein Schwimmbecken darf nie teilweise geleert werden. Das Wasser muss immer so hoch stehen, dass die Skimmer zu 2/3 gefüllt sind.

6) SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Das Schwimmbecken muss mit einer der nachstehenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein:

- Zugelassene Schutzzäune gemäß NF P90-306
- Zugelassene Alarmanlagen gemäß NF P90-307
- Zugelassene Sicherheitsabdeckungen gemäß NF P90-308
- Zugelassene Schwimmbecken-Überdachungen gemäß NF P90-309

7) ELEKTROINSTALLATION

Der Stromkreis Ihrer Filteranlage muss unbedingt mit einem 30 MA Schutzschalter geschützt sein.

Wenden Sie sich bitte für weitere Auskünfte an den Installateur Ihres Schwimmbeckens oder einen Schwimmbad-Fachbetrieb.

ANHANG 1

TAYLOR-GLEICHGEWICHT

Dieses Wassergleichgewichtsdigramm wird aus 3 Parametern erstellt: pH-Wert (sauer oder alkalisch), TH-Wert (Calciumionen oder Wasserhärte) und TAC-Wert (Pufferwirkung durch den Bikarbonatgehalt).

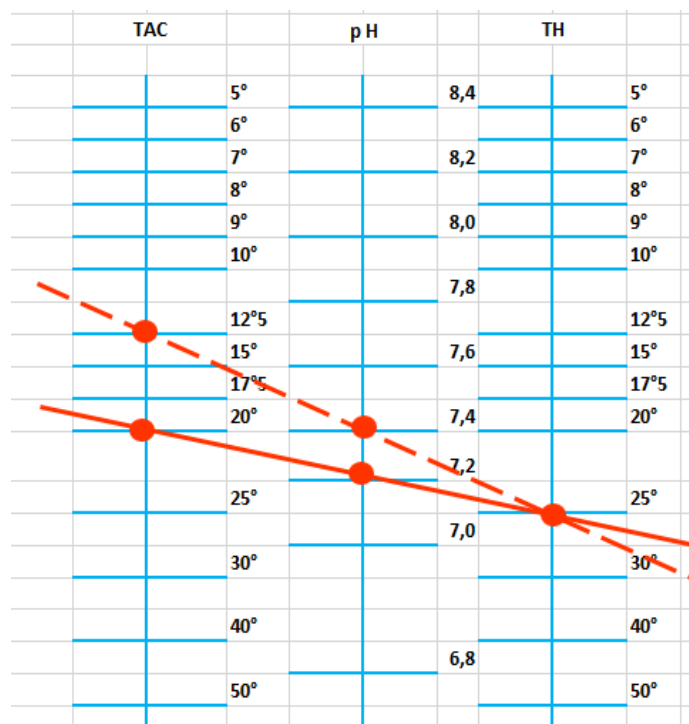
Der für die Wirksamkeit der Wasserpflege und den Benutzerkomfort ideale pH-Wert liegt zwischen 7,0 und 7,4. Der so genannte „Gleichgewichts-pH-Wert“ wird durch Verbinden des TAC-Wertes und des TH-Wertes mit einer Linie ermittelt.

Der gewünschte pH-Wert kann nur stabil gehalten werden, wenn auch einer der beiden anderen Parameter verändert wird.

In Frankreich liegt der TH-Wert meistens bei etwa 25 - 30 °fH, weshalb der (manchmal zu niedrige) TAC-Wert eingestellt wird.

Untenstehendes Beispiel zeigt, dass bei 20 °fH Alkalinität (1) (200 mg/l) und 25 °fH Härte (250 mg/l) der ideale pH-Wert bei 7,2 liegt.

(1) 1° französische Härte = 10 mg/l CaCO₃



ANHANG 2 ERDUNG

Heutzutage werden viele Schwimmbecken aus elektrisch isolierenden Materialien gebaut. Dichtungsstücke, Wanddurchführungen, Rohrleitungen, Absperrhähne und Pumpenkörper sind aus PVC, ABS oder anderen Kunststoffen gefertigt. Die Beckenauskleidungen bestehen häufig aus Polyester oder Hartlack.

Bei dieser Art von Schwimmbecken bestehen sämtliche Teile aus Kunststoff, der die Eigenschaft hat, sich statisch aufzuladen.

In den Pumpenturbinen entstehen jedoch relativ hohe statische Ladungen. So kann durch eine Filterpumpe eine veränderliche Spannung in Höhe von etwa 3 bis 4 Volt erzeugt werden. Dasselbe gilt für die Motoren einer Gegenstromanlage. Im Wasser eines Schwimmbeckens gibt es ständig eine Spannung in Höhe von 3 bis 8 Volt an. Bei einem Gewitter kann diese Spannung sogar 12 Volt erreichen.

Ein unausgewogener pH-Wert führt zum Zerfall der im Schwimmbadwasser enthaltenen Mineralsalze. Die positiv geladenen Mineralsalz-Ionen wandern zu den durch die statische Aufladung am stärksten negativ geladenen Bereichen am Boden oder an den Wänden.

Dort entstehen Moleküle, die zu unterschiedlich verteilten grauen bis schwarzen Flecken oder sogar zu einem Grauschleier auf der ganzen Verkleidung führen.

Durch Erdung des Schwimmbeckens werden diese Erscheinungen durch Ableiten der Restströme in den Erdboden verhindert. Solche Flecken lassen sich auch durch gründliche Reinigung nicht entfernen, sondern nur durch ein saures Milieu.

MONTAGE DER ERDUNGEN: (Erdungen sind mit 1,5 Zoll oder 2 Zoll erhältlich)

- Um die beste Wirkung zu erzielen, wird die Erdungsleitung mit der Filterpumpe verbunden.
- Bei mehreren Filterpumpen muss jede Pumpe geerdet werden.
- An einem Ort, der Feuchtigkeit speichert (ein bewässertes Beet, an den Wurzeln eines Baums...), wird ein Rohrerder in den Boden getrieben. Für die Erdung des Schwimmbeckens darf auf keinen Fall der zum Schaltkasten der Filteranlage führende Hauserder verwendet werden, da der Kabelquerschnitt zu klein ist und die Erdung keine Wirkung hätte. Der Anschluss der Erdungsleitungen des Schwimmbeckens an den Hauserder ist verboten. Es handelt sich hier nicht um eine Erdung für die elektrische Anlage, sondern um eine Erdung für das Schwimmbadwasser.
- Die Erdung ist unbedingt mit einer Erdungsleitung mit 20 mm² Querschnitt an den Rohrerder anzuschließen.

ANHANG 3 FLECKENBILDUNG AUF DEM GELCOAT

Nachfolgende Aufzählung ist nicht erschöpfend und dient lediglich als Empfehlung. Falls die Flecken mit den unten genannten Maßnahmen nicht entfernt werden können, ist eine genauere Analyse des Schwimmbadwassers erforderlich.

Rostflecken, orange Flecken:

Rostflecken und orange Flecken sind entweder auf abgestorbene Algen oder auf Eisenoxid im Schwimmbadwasser zurückzuführen.

Um diese Flecken zu entfernen, ist es ausreichend, die Beckenwände abzubürsten, die Wassertemperatur zu senken (hohe Temperaturen begünstigen die Algenbildung), den pH-Wert zu senken, damit das Wasser saurer wird, und die abgebürsteten Beläge abzusaugen. Auch die Verwendung eines Flockungsmittels für Metalle kann sinnvoll sein.

Durch ein Flockungsmittel werden Eisen- oder andere Metallteilchen im Schwimmbadfilter zurückgehalten.

Braune Flecken durch Algen:

Abgestorbene Algen können auf zu geringe Desinfektionsmittelkonzentration, einen zu hohen Stabilisatorgehalt und eine dadurch begrenzte Chlorwirkung oder auf nicht richtig filtriertes Wasser zurückzuführen sein.

Daher zuerst den pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 einstellen und eine Stoßchlorung vornehmen, um das Wasser gut zu desinfizieren. Anschließend die Beckenwände abbürsten und das Wasser mindestens 48 Stunden lang ununterbrochen filtrieren. Allerdings ist darauf zu achten, dass wiederholte Stoßchlorungen die Beckenverkleidung schädigen und deren Alterung beschleunigen können.

Grüne Flecken entlang der Wasserstandslinie:

Diese Flecken sind Kalkablagerungen, in denen sich Algen und Fett festsetzen. Hier genügt es, auf die Flecken ein Entkalkungsmittel aufzutragen und den Kalk abzubürsten. Die Flecken werden dadurch kurzfristig entfernt, allerdings wird die Beckenwand nicht vor neuen Kalkablagerungen geschützt.

Es wird daher eine Behandlung empfohlen, die den Kalkgehalt im Wasser stabilisiert.

Weißer oder grauer Flecken auf dem Boden oder den Wänden des Beckens:

Diese Flecken sind ebenfalls auf Kalkablagerungen zurückzuführen. In diesem Fall das gesamte Becken entleeren, die Flecken mit einem sauren Reinigungsmittel entfernen, das Becken wieder befüllen und den pH-Wert mit einem Enthärter stabilisieren.

Rosafarbene Flecken:

Diese Flecken stammen von Bakterien. Es ist ausreichend, die Wassertemperatur zu verringern, den pH-Wert des Wassers auf 6 einzustellen, eine Stoßchlorung mit dem Desinfektionsmittel durchzuführen und das Wasser mindestens 48 Stunden lang

ununterbrochen zu filtrieren. Um Bakterienwachstum zu verhindern, muss generell sofort nach dem Befüllen des Beckens mit der Wasserpflege begonnen werden.

Schwarze Flecken:

Mangansulfid hin. In einem solchen Fall ist ein Flockungsmittel für Metall zu verwenden, damit die Metallverbindungen im Filter zurückgehalten werden. Zum Befüllen des Beckens wird am besten Leitungswasser und kein Brunnen- oder Grundwasser verwendet, um das Auftreten solcher Verbindungen zu vermeiden.



MON de **PRA** **GROUP**

THE EUROPEAN REFERENCE IN MONOBLOCK POLYESTER POOLS