



VORBEREITENDE MAßNAHMEN

1. BAUGRUBE

1.1. Standortwahl

Berücksichtigen Sie bei der Standortwahl für Ihr Becken den Lauf der Sonne und die damit verbundenen Schattenbildungen. Auch Ihr doppelt isoliertes STYROPOOL-Becken ist auf eine optimale Platzierung angewiesen, um den Einsatz von Heizenergie zu minimieren.

Die vorherrschende Windrichtung und die Bepflanzung beeinflusst den Schmutzeinfall und gibt die Platzierung der Einsatzbauteile vor.

1.2. Bemaßung der Baugrube

Grundlage für die ausreichende Dimensionierung der Größe der Baugrube ist das geplante Beckeninnenmaß. Um die späteren Arbeiten in der Grube zu erleichtern, sollte der Aushub in Länge und Breite um den Arbeitsraum und die zweifache Wandstärke vergrößert ausgeführt werden. Die Tiefe des Aushubes richtet sich nach der gewünschten Beckentiefe, wobei die Stärke der Bodenplatte und der Sauberkeitsschicht hinzuzurechnen sind. Soll das fertige Becken aus dem Erdreich herausstehen, so ist die Aushubtiefe um das Maß des Überstandes zu verringern.

Beispiel für ein rechteckiges Becken mit den Innenmaßen 8,0 x 4,0 x 1,5m, das 25 cm aus dem Boden heraussteht (Kiesschicht 20 cm):

| | |
|--|---|
| <u>Länge des Aushubes:</u> Innenmaß + Wandstärke + Arbeitsraum 8,00 m + 0,50 m + 1,00 m <u>=9,50 m</u> | <u>Tiefe des Aushubes:</u> Innenmaß - Überstand + Bodenplatte + Kies 1,50 m - 0,25 m + 0,20 m + 0,20 m <u>=1,65 m</u> |
| <u>Breite des Aushubes</u> Innenmaß + Wandstärke + Arbeitsraum 4,00 m + 0,50 m + 1,00 m <u>=5,50 m</u> | |

1.3. Dränung

Je nach Beschaffenheit des Erdreiches und der Lage Ihres Schwimmbeckens zum Gelände muss eine geeignete Dränung nach DIN 4095 erstellt werden. Das Aufstauen von Oberflächenwasser im Außenbereich des Beckenkörpers ist zu unterbinden. Nicht ablaufendes Grundwasser könnte in das Becken eindringen und zu Schäden führen. Bezüglich der exakten Ausführung befragen Sie Ihren Fachbetrieb vor Ort.

2. FUNDAMENT

Eine Gründung im Grundwasser ist unzulässig. Vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht ist der Untergrund sachgemäß und ausreichend zu verdichten. Darüber ist eine mindestens 20 cm starke Schicht aus Kies 8/16 mm nach DIN 4226 Teil 1 einzubringen und zu verdichten.

2.1. Sauberkeitsschicht

Die Sauberkeitsschicht kann durch ein 5 cm starke Lage aus Magerbeton und/oder durch die Aufbringung einer 0,5 mm dicken PE-Baufolie erstellt werden.

2.2. Bemaßung der Bodenplatte

Beim Einschalen der Bodenplatte ist auf eine ausreichende und exakte Bemaßung zu achten. Bitte berücksichtigen Sie, dass dem Innenmaß Ihres STYROPOOL-Beckens zweimal die Wandstärke von 25 cm hinzuzurechnen ist. Darüber hinaus sind zusätzliche 10 cm bei Länge und Breite der Bodenplatte einzuplanen.

| | |
|---|---|
| Innenmaß des STYROPOOL-Beckens: 8,00 m x 4,00m | |
| <u>Idealmaß der Bodenplatte:</u> | |
| Länge : | $8,00 \text{ m} + 2 \times 0,25 \text{ m} + 0,10 \text{ m}$ $= \underline{\underline{8,60 \text{ m}}}$ |
| Breite: | $4,00 \text{ m} + 2 \times 0,25 \text{ m} + 0,10 \text{ m}$ $= \underline{\underline{4,60 \text{ m}}}$ |

2.3. Armierung der Bodenplatte

Die Bodenplatte ist in einer Stärke von 20 cm zu erstellen. Die Betondeckung der Bewehrung muss allseits mindestens 3 cm betragen. Verwenden sie dazu die im Baustoffhandel erhältlichen Abstandshalter. Arbeiten Sie allein mit einer Baufolie zwischen Kies und Bodenplatte, muss das Einsinken der Abstandshalter verhindert werden.

Verwenden Sie Beton der Qualität B25 (NEU: C25/30) mit Größtkorn 16 mm. Für eine korrekte Armierung der Bodenplatte sind zwei Lagen Betonstahlmatten der Qualität „Q257A“ notwendig, die mit einer Überlappung von mindestens drei geschlossenen Glitterfeldern (à 15 x 15 cm) verarbeitet werden.

Wenn Sie alle 100 cm einen U-förmig gebogenen Baustahl mit 20 cm Schenkellänge in den noch feuchten Beton einstecken, können Sie später die erste Schalsteinreihe z.B. mit Kabelbindern auf der Bodenplatte fixieren!

3. STATIK

Alle in diesen Aufbauhinweisen enthaltenen Armierungsempfehlungen basieren auf einer Typenstatik für freistehende oder außen mit ebenem Gelände umgebene Becken mit einer Wasserhöhe von bis zu 1,5 m. Die Becken können in einer beliebigen Grundrissform und in einer beliebigen Grundrissabmessung ausgeführt werden. Für Wassertiefen mit bis zu 2 m fordern Sie bitte die dafür angepasste Statik und den dazu gehörenden Bewehrungsplan an.

3.1. Anschlussarmierung

Gemäß Typenstatik ist eine Anschlussarmierung zwischen der Bodenplatte und den Beckenwänden vorgeschrieben. Für diese Anbindung sind 12 mm starke Baustahlwinkel zu verwenden.
HINWEIS: In Bohrlöchern eingesteckte Eisen haben nicht die von der Statik geforderte Auszugsfestigkeit!

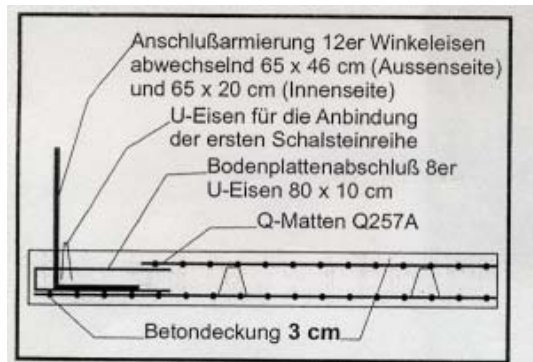


Abb. 1: Bodenplatte mit Anschlussarmierung

3.2. Anzahl der Winkel

Die benötigte Anzahl der Baustahlwinkel ergibt sich aus dem Innenmaß des Beckens. Da pro Wandkammer des STYROPOOL-Schalstein ein Winkel eingesetzt wird, müssen die Umlaufmeter des Innenmaßes mit dem Faktor 4 multipliziert werden.

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">Innenmaß des STYROPOOL-Beckens: 8,00 m x 4,00 m</p> <p><u>Anzahl der Anschlusswinkel:</u> (2 x Länge + 2 x Breite) x 4 (Kammern/m) (2 x 8 + 2 x 4) x 4 = <u>96</u></p> |
|---|

Beispiel 3: Winkelanzahl

3.3. Einbringung der Winkel

Durch das nachträgliche Einbringen der Winkel wird das Abziehen der Betonsohle erleichtert. Sobald die Betonsohle abgezogen wurde, markieren Sie sich mittels einer Schnur die Außenmaße des Beckens. Nehmen Sie nun einen STYROPOOL-Block und drücken ihn von einer Ecke aus beginnend auf den noch feuchten Beton. Die so erzeugten Abdrücke dienen als Markierung für die Einbringung der Winkel.

Bringen Sie die Anschlusswinkel versetzt ein. Die Winkel dürfen weder zu nah an der Innen- oder Außenwand noch genau in der Mitte der Kammern eingesetzt werden. Drei Zentimeter Betondeckung sollten nicht unterschritten werden. Die beste Positionierung entnehmen Sie bitte der folgenden Abbildung:

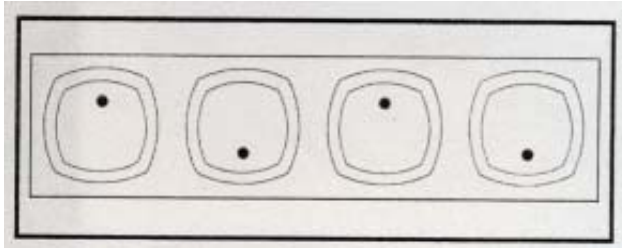


Abb. 2: Winkelpositionen

Vor dem Einbringen der Winkel sollte der Beton schon leicht eingezogen haben. So können die Anschlusswinkel nicht umkippen. Führen Sie die Winkel in einer leichten Schräglage ein, um den frischen Beton nicht unnötig aufzuwerfen.

Das folgende Schema soll die Vorgehensweise verdeutlichen:

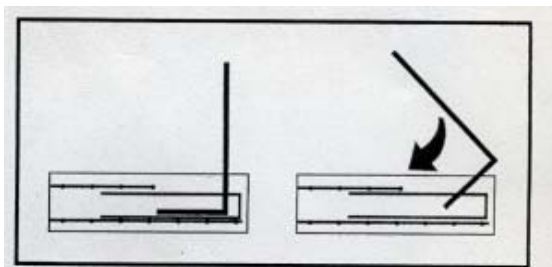


Abb. 3: Winkeleinbringung

Nachdem alle Winkel eingebracht wurden, ist der Auflagebereich der ersten STYROPOOL-Reihe nochmals zu glätten. EINE EBENE BODENPLATTE IST DIE GRUNDLAGE FÜR EINEN FUGENFREIEN AUFBAU → eine absolut glatte Bodenoberfläche ist die Voraussetzung für eine optimale Folienauskleidung.

BECKENWANDAUFBAU UND ABSCHLUSSARBEITEN

4.1. Die erste Schalsteinreihe

Legen Sie den doppelten Ringanker und in den Ecken die U-Eisen 60x10x60 cm aus 6 mm Betonstahl auf die Bodenplatte. Setzen Sie die erste Schalsteinreihe über die aus der Bodenplatte heraus stehenden Anschlussarmierungen. Schieben Sie an den Außenecken die Abschlusschieber ein. In den Ecken anstehende Nasen der Seitenverzahnungen sind mit einem Teppichmesser abzuschneiden, sonst bildet sich eine Fuge. Schneiden Sie die Ecksteine so ein, dass in jeder Schicht die U-Eisen für die Eckbewehrung eingelegt werden können. Verbinden Sie jeden Schalstein der ersten Reihe z. B. mit Hilfe von Kabelbindern oder PU-Montageschaum mit der Bodenplatte. Für einen rechtwinkligen Aufbau sollten die Diagonalmaße gleich sein!

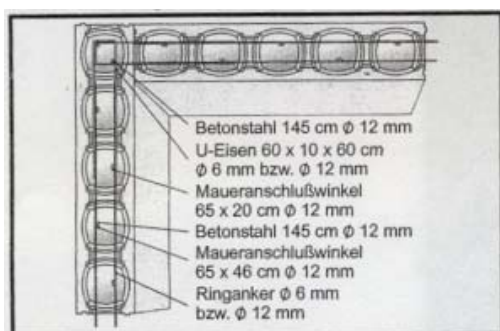


Abb. 4: Eckverbund und Ringanker

4.2. Die zweite bis letzte Reihe

Handbefüllung:

Die Schalsteinreihen werden in der Regel lageweise mit Beton befüllt.

Betonpumpenbefüllung:

Eine Betonpumpenbefüllung sollte nur mit Schlauch und/oder Fallbremse durch den erfahrenen Fachbetrieb erfolgen.

Kleben oder binden Sie die einzelnen Schalsteine horizontal und vertikal zusammen. Dadurch kann eine durch Aufschwimmen bedingte Fugenbildung verhindert werden. Richten Sie die Schalung nach der Verfüllung lot- und fluchtgerecht aus. Spreizen Sie die Wände bei Bedarf mehrfach beidseitig. Entfernen Sie die Stützen erst, wenn der Beton angezogen hat. Verfüllen Sie die Schalung mit Beton der Qualität B 25 (NEU: C 25/30). Überprüfen Sie die nestfreie Verfüllung durch Klopfen an der Schalung. Mit Hilfe einer Eisenstange müssen ggf. durch Nachstochern Hohlräume geschlossen werden.

5. HINTER- UND BEFÜLLUNG

Nach 28 Tagen kann das Becken setzungsfrei mit Frostschutzkies hinterfüllt oder mit Wasser befüllt werden. Bei Verwendung von CEM I 42,5 R wird die vorläufige Endfestigkeit bereits nach 8 Tagen erreicht. Setzungsbedingten Rohrleitungsbrüchen sollten durch geeignete Maßnahmen bauseits vorgebeugt werden. Erforderlichenfalls können die Beckenaußenwände mit einer Schichtwassersperre (Bitumen- oder Noppenbahn) versehen werden. Die Hinterfüllung darf nicht mit schwerem Gerät erfolgen. Das Erdreich darf nicht mit Rüttlern verdichtet werden.

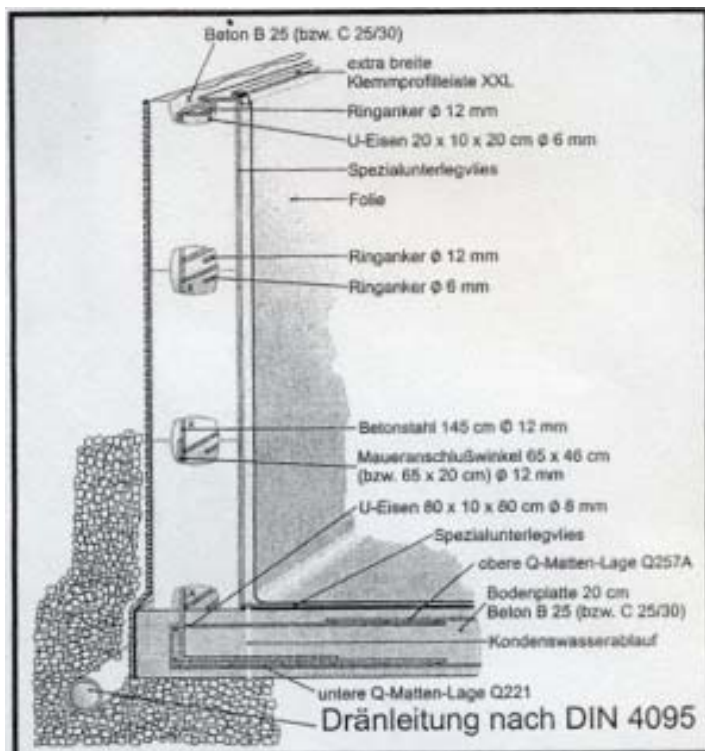


Abb. 5: Beckenwandaufbau Schnitt

Unter Verwendung von Bogensteinen können auch Rundungen oder Freiformbecken erstellt werden. Zu verwendende Qualitäten:

Betonstahl: BSt 500 S und BSt 500 M;
Q-Matten Q-257A;
Beton B 25 (NEU: C 25/30), Größtkorn 16 mm

EINHÄNGEN DER INNENHÜLLE MIT PVC- BEFESTIGUNGSLEISTE

Um Fehler beim Aufbau Ihres Schwimmbeckens zu vermeiden, sollten Sie diese Einbauempfehlung zuerst gründlich durchlesen, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Bevor wir die einzelnen Einbauschritte genau beschreiben, ein paar Worte zum Material:

Schwimmbecken-Innenhüllen werden seit über 40 Jahren aus PVC-Folien hergestellt. Die guten Eigenschaften von PVC, wie Dehnfähigkeit, Elastizität, UV- und Frostbeständigkeit, sowie die Resistenz gegenüber Schwimmbad-Chemikalien, machen PVC-Innenhüllen für Aufstellbecken geeignet.

Generell sind Schwimmbadfolien mit einer Minustoleranz, also etwas kleiner als das Beckenmaß angefertigt. Dies ist notwendig, um eine faltenfreie Passgenauigkeit zu erreichen. Sollte die Auskleidung nach dem Einbau etwas spannen, stellt dies keine Beeinträchtigung dar. Die Folie wird beim Befüllen mit Wasser nachgeben, da sie eine enorme Dehnfähigkeit hat.

Die Schwimmbadfolien sind thermoplastisch, das heißt sie sind bei Wärme und Kälte starken Längenschwankungen unterworfen. Der Einbau der Hülle darf weder bei Temperaturen unter 10°C (da die Falten nur schwer glatt zu bekommen sind und die Folie starr ist) noch bei starker Sonneneinstrahlung oder Temperaturen über 25°C (wegen der Längendehnung) erfolgen.

Aufgrund der oben genannten Materialeigenschaften kann Ihnen der Hersteller und Ihr Schwimmbadfachhändler einen völlig faltenfreien Einbau nicht garantieren.

Zum Schutz der Innenhülle empfehlen wir dringend die Verwendung von Schutzvlies aus Polyester oder Bodenschutzplanen aus PE-Folie. Ungeeigneter Untergrund kann zur Verfärbung, vorzeitiger Aushärtung (durch Weichmacherwanderung) oder Beschädigung der Innenhülle führen. Deshalb die Innenhülle nie direkt ohne Schutzlage einbauen.

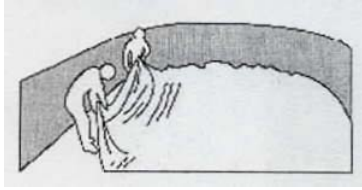
Legen Sie das Bodenschutzvlies auf der ganzen Fläche Ihres Schwimmbeckenbodens aus. Wichtig dabei ist, dass es zu keiner Faltenbildung kommt und die Bahnen exakt auf Stoss gelegt werden. Alternativ kann das Vlies auch mit 10 cm Überlappung (bei sandigem Untergrund) verlegt werden. Nachteil hierbei ist, dass sich die Überlappung durchdrückt und sichtbar wird.



Die Kartonverpackung darf nicht mit einem spitzen oder scharfen Gegenstand eröffnet werden. Unsere Innenhüllen werden nach der Maß- und Qualitätskontrolle generell in Polysäcke und zusätzlich in Kartons verpackt.

Um Beschädigungen zu vermeiden, sollte der Einbau der Innenhülle allenfalls mit Turnschuhen mit glatter und absolut sauberer Sohle, besser mit Socken oder Barfuss erfolgen. Alle Werkzeuge oder anderen spitzen Gegenstände müssen aus der Kleidung entfernt werden, da diese die Innenhülle beschädigen könnten.

Alle Innenhüllen werden im Werk zuerst der Länge nach zusammengelegt, anschließend 1 x gefaltet und dann von der Mitte aus zusammengerollt. Das heißt, dass die Innenhülle nach dem Auspacken aus dem Polysack (im Becken!) mittig an den Rand gelegt und zur Mitte des Beckens hin ausgerollt wird. Dann die zweite Hälfte von der Mitte aus aufklappen bis zum gegenüberliegenden Ende. Anschließend wird die Hülle von der Mitte aus nach beiden Seiten hin entfaltet, ohne daran zu ziehen.



Positionieren Sie nun die Innenhülle so, dass die Bodenschweißnaht (Verbindung Boden/Wand) der Form des Beckens entsprechend im gleichen Abstand zur Beckenwand liegt. Die Seitenwände klappen Sie hierfür nach innen.

Der Boden wird mit Minustoleranz gefertigt, um eine größtmögliche Faltenfreiheit zu gewähren. Legefalten im Bodenteil schieben Sie von der Mitte des Beckens aus gleichmäßig nach außen.

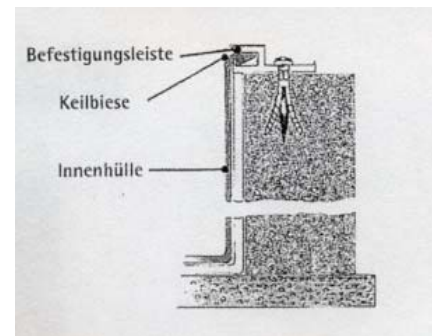
Zum weiteren Ausrichten müssen nun die Markierungen, welche mit wasserlöslichem Stift auf der Innenseite der Innenhülle angebracht sind, beachtet werden.

- Bei P-Form-Becken (Ovalform wie z.B. Lago SB) ist der „Übergang der Gerade in die Rundungen“ markiert (4 Markierungen)
- Bei Rechteckbecken mit eckigen Ecken (Sonderanfertigungen mit 4 Schweißnähten) sind „eventuell Maßangaben“ vermerkt.

Einhänganleitung der Innenhülle mit PVC- Befestigungsleiste

Legen Sie das PVC-Befestigungsprofil auf den Beckenrand mit der Öffnung zur Innenseite des Beckens (siehe Skizze).

Bohren Sie alle 25 cm ein Loch mit 6 mm Ø durch das PVC-Befestigungsprofil in den Beckenrand. Mittels Schlagdübel befestigen Sie das PVC-Befestigungsprofil auf dem Beckenrand.



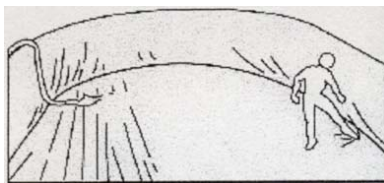
Ist die Innenhülle richtig ausgelegt, ziehen Sie die Seitenwand der Folie hoch und klemmen diese in die Befestigungsleiste.

ACHTUNG: Bei Innenhüllen mit eckigen Ecken (4 Schweißnähte in jeder Höhe, für jede Ecke) muss unbedingt in einer Ecke angefangen werden.

Bitte beachten Sie. Dass die Folie senkrecht nach oben gezogen wird und sich keine Quer- oder Schrägfalten bilden. Sollte dies der Fall sein, muss die Folie an dieser Stelle wieder aus der Befestigungsleiste gelöst werden und der obere Rand entsprechend nachgezogen werden.

Da nicht nur der Boden, sondern auch die Wandfolie mit einer Minustoleranz gefertigt wird, kann die Folienwand nie zu hoch sein. Sollten Sie dennoch den Eindruck haben, dass die Folienhöhe im Wandbereich zu groß ist, haben Sie entweder den Boden nicht gleichmäßig ausgerichtet oder durch Sonneneinwirkung auf die Folie wurde eine Längsdehnung hervorgerufen.

Erst wenn die ganze Auskleidung im Boden und der Wand richtig sitzt, kann mit der Befüllung des Beckens begonnen werden.



Während der Befüllung sollten Sie noch im Becken bleiben, bis der Boden 2-3 cm mit Wasser bedeckt ist. Sie können jetzt noch eventuell vorhandene Bodenfallen mit der flachen Hand von innen nach außen schieben. Bitte beachten Sie, dass sich bereits ab einer Wasserhöhe von 4 cm die Innenhülle schwer und ab ca. 6 cm (auf Grund der Last des Wassers) nicht mehr verschieben lässt.

Wenn der Beckenboden komplett mit Wasser bedeckt und faltenfrei ist, kann das Becken komplett befüllt werden.

Beachten Sie, dass das Becken stets zumindest teilweise gefüllt bleibt, da sonst die Folie schrumpfen kann. Auch bei einer Generalreinigung sollte das Becken nur kurzfristig entleert werden.

Installation von Einbauteilen

Alle Einbauteile wie Skimmer, Einlaufdüse, Bodenablauf, Scheinwerfer oder Gegenstrom-Schwimmanlage müssen für Folienbecken mit Flanschen und Dichtungen ausgestattet sein.

Bodenablauf

Vor dem Einlegen der Innenhülle ist über dem Bodenablauf des Schutzvlies auszuschneiden, damit der Flansch frei liegt. Eine der beiliegenden Dichtungen kleben Sie zweckmäßigerweise auf dem Bodenablauf fest. Nach dem Einlegen der Innenhülle und bei einem Wasserstand von ca. 4 – 5 cm legen Sie die 2. Dichtung unter den Flanschring und schrauben diesen auf den Bodenablauf. Anschließend kann problemlos die Folie innen ausgeschnitten werden. Selbstverständlich müssen vorher die Rohrleitungen soweit installiert sein, dass kein Wasser austreten kann.

Skimmer und sonstige Einbauteile

Wenn der Beckenboden komplett mit Wasser bedeckt und faltenfrei ist, befüllen Sie das Becken bis zu 2/3. Die Innenhülle sitzt dann auf Spannung und Sie können für die vorhandenen Einbauteile die Einbauöffnungen ausschneiden.

Beachten Sie, dass die Innenmasse der Einbauteile für die Einbauöffnungen ausgeschnitten werden. Mit dem Montieren der Flanschsätze dichten Sie die Einbauöffnungen ab. Nun können Sie das Becken komplett befüllen!

Überwinterung

Die Materialeigenschaften der Innenhüllen gestatten es, dass das Becken mit Wasser befüllt überwintert. Um es vor Sturmschäden zu schützen, sollte das Becken keinesfalls in entleertem Zustand überwintern. Auch eine Schrumpfung der Innenhülle ist im unbefülltem Zustand möglich. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Wasserspiegel bei vorhandenen Skimmern, Einlaufdüsen etc. mindestens 5 cm unter deren Einbauöffnungen abgesenkt wird. Einhängeskimmer sowie Einstiegsleitern sind zu entfernen.

Reparaturen

Sollten Defekte an der Innenhülle auftreten, können diese mit einem Reparatur-Set von Ihnen selbst ausgebessert werden. Dieses Set erhalten Sie ebenso wie Ersatzteile von Ihrem Schwimmbad-Fachhändler.

1. Entfernen Sie die Treppe aus der Transportverpackung (Holzverschlag) und kontrollieren Sie das mitgelieferte Zubehör anhand der entsprechenden Stückliste.
2. Die Treppe wird vom Werk aus für eine Beckentiefe von 150 cm geliefert, die Treppe kann aber bauseits für Becken von 150 cm bis 120 cm angepasst werden. Verwenden Sie zum Anpassen der Höhe einen Winkelschleifer (Flex) mit einem Schleifblatt für Stein und Kunststoff.
3. Die mitgelieferte U-Schiene platzieren Sie fort auf der Betonplatte, wo die Vorderkante der Treppe stehen soll.
ACHTUNG! Die U- Schiene muss vermittelt werden, da sie etwas kürzer ist wie die Breite der Treppe.
4. Befestigen Sie die U-Schiene mit den mitgelieferten Schrauben M8x50 und Dübeln auf der Betonplatte (eine Schraube unter jedes PVC-Profil 120 mm)
5. Nun stellen Sie die Treppe in das U-Profil.
6. Justierstützen (2 Stück) hinten unterstellen und ausrichten.
7. Die PVC-Profile 120 mm in das U-Profil legen (über jede Befestigungsschraube im U-Profil legen Sie ein PVC-Profil 120mm).
8. Dieses PVC-Profil wird nun durch das Einschlagen der Holzkeile befestigt und die Keile mit einer Holzschraube verschraubt.
9. Nachdem Sie die Justierstützen so eingestellt haben, dass sich die Treppe in der Waagerechten befindet, können Sie die Justierstützen mit den Schrauben M8x50 und den Dübeln auf der Betonplatte befestigen.

10. Die seitliche Befestigung an den Flanschen ist je nach Beckentyp bauseits vorzunehmen.
- Eine einfache Stahlwand kann vorderseitig neben die Klemmleiste geschraubt oder genietet werden.
oder
 - Stahlwand mit einem Winkel an die seitlichen Flansche schrauben
oder
 - Kunststoffelemente an die seitliche Stahlwand schrauben
oder
 - Styropool – Systeme mit einem Langgewinde an den seitlichen Flanschen befestigen
oder
 - Bei gemauerten Becken mit einem Langgewinde je Fuge seitlich am Treppenflansch befestigen.

Dieses Montagmaterial muss bauseits gestellt werden.

Montage Innenhülle

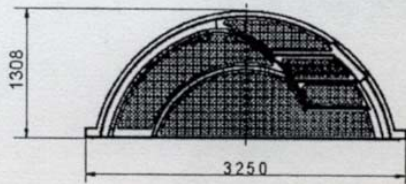
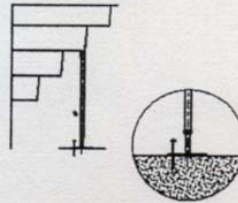
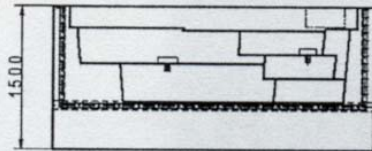
- Bevor Sie die Innenhülle montieren, schrauben Sie die Klemmleisten ab. Achten Sie darauf, dass die Klemmleisten später wieder auf der Seite montiert waren, da die Bohrlöcher unterschiedlich sein können.
- Kleben Sie die mitgelieferten Schaumstoffstreifen über die Bohrungen für die Schrauben der Klemmleiste.
- Zunächst montieren Sie die Innenhülle ohne die Treppe zu beachten. Der Teil der Innenhülle der sich vor der Treppe befindet, wird später ausgeschnitten.
- Nach der Montage der Innenhülle schrauben Sie die Klemmleiste wieder an und verbinden dadurch die Innenhülle mit der Treppe.
- Beim Verschrauben der Klemmleiste drücken Sie die Schrauben leicht durch die Folie und den Schaumstoffstreifen in die dafür vorgesehenen Bohrungen und ziehen die Schrauben mit der Hand an.
- Jetzt können Sie mit einem Messer den Teil der Innenhülle ausschneiden, der sich zwischen den Klemmleisten und vor der Treppe befindet.
- Als letztes stecken Sie die mitgelieferten weißen Kunststoffkappen in jede Schraube der Klemmleiste.
- Befestigen Sie mit den gleichen Schrauben auch die Holzkeile unter der Treppe hinter den PVC – Profilen, damit sich diese bei der Unterfüllung der Treppe mit Beton nicht lösen.

STÜCKLISTE FÜR DIE TREPPE MARBELLA

| Bezeichnung | Stck. | Abmessungen | Zeich.nummer |
|---------------------------|---------|------------------------|--------------|
| Profil U A100 | 1 | 100x40x2-3000mm | DIN 18182 |
| PVC Profil | 6 | L. 120mm | |
| Holzkeil | 6 | 35/15x50x100 | |
| Schraube | 8 | 8x50 | DIN 571 |
| Unterlegscheibe 8 | 8 | | DIN 7989 |
| Dübel 12 | 8 | | |
| Holzschraube – V4A | 75 | 6x30 | DIN 7982 |
| Justierstütze | 2 | | |
| Kunststoff - Kappe | 70 | Ø12 | Bstn. 726 |
| Dichtungstreifen Astropol | 5,5 lfm | 2x40 | L15010-03 |
| Gewindestange M10, verz. | 10 | mit Muttern + Scheiben | |

Montage-Anweisung Treppe Marbella 325 mit Klemmleiste

Treppe mit Klemmleisten für SB mit Folien Sack.
 Material: Glasfaser-Polyester
 Farbe weiß, Stufen abgesetzt in Azur-blau RAL.



Stahlmantel

Folie

Treppe, 1500mm hoch,
 kürzbar bis 1200mm

PVC Profil

Holzkeil

Profil 40x100x2

Klemmleiste
 6x30 DIN 7982
 mit Kunststoff-Kappe
 6x30 DIN 7982

PVC Profil-6 Stück

Holzkeil-6 Stück

