



www.sonnenpool.com

Sonnenpool 
Coperture avvolgibili Rollabdeckungen

SONNENPOOL

Erfahrung und Qualität seit 1971



Firmensitz



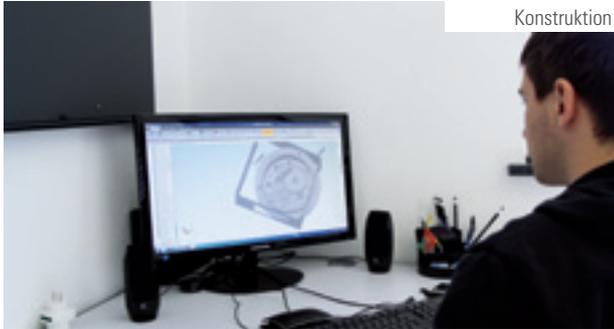
Prüfgerät zur Bestimmung der Licht- und Wetterbeständigkeit



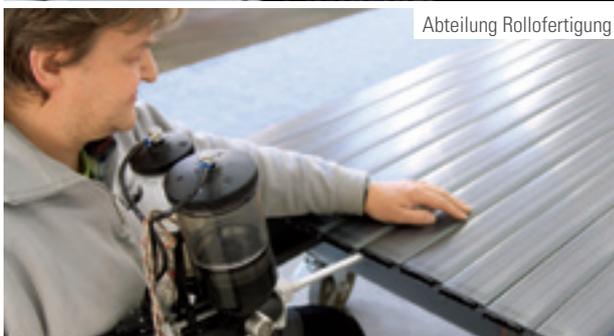
Produktion

ALLES AUS EINER HAND.

Planung, Produktion und Innovation



Konstruktion



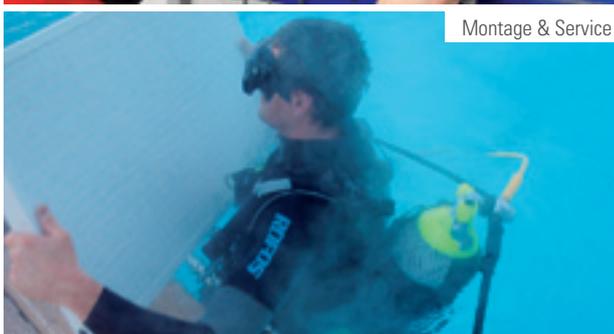
Abteilung Rollofertigung



Abteilung Metall



Abteilung Elektro



Montage & Service



Sonnenpool Team

Seit 1971 steht der Name Sonnenpool für ein mittelständisches, familiengeführtes Unternehmen, welches sich auf die Entwicklung und Herstellung von Schwimmbadrollabdeckungen spezialisiert hat.

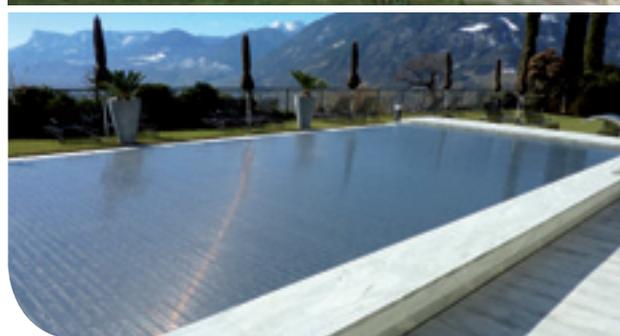
Die Realisierung einer Anlage, von der Planung, über die Fertigung, bis zur Lieferung bedarf eines breiten Spektrums an Fachkompetenzen. Daher sind unsere Mitarbeiter ausgebildete und erfahrene Spezialisten in den Bereichen Konstruktion, Elektronik, Fertigungstechnik und Verwaltung.

Unsere langjährige Erfahrung ist zudem der Antrieb für ständige Innovation und das Streben nach Perfektion. Individuelle Kundenwünsche sowie komplizierte Beckengegebenheiten sind für uns Herausforderungen, die wir gerne annehmen.

Unser Planungsteam sorgt für eine kompetente Ausarbeitung und Koordination einer jeden Anlage, welche anschließend auf 1200m² Produktionsfläche von unseren Facharbeitern gefertigt wird. Durch die Herstellung fast aller Komponenten im firmeneigenen Maschinenpark können wir ein hohes Maß an Qualität sichern. Unser hoher Lagerbestand auf einer Fläche von 1600m² ermöglicht uns flexible und schnelle Lieferzeiten.

Auf Wunsch liefert und montiert unser Montageteam die komplette Anlage vor Ort. Auch nach dem Verkauf stehen Ihnen unsere Servicetechniker weiterhin zur Seite.

VORTEILE einer Rolladenabdeckung



Wärmeisolierung, Energieeinsparung, Längere Badesaison

Unsere Thermorollläden garantieren die ideale Wärmeisolierung. Kühle Wetterperioden können mit geringem Wärmeverlust überbrückt werden. Eine von uns in Auftrag gegebene Vergleichsmessung mit einer Wärmebildkamera (siehe Abbildung) ergab bei einer mit Sonnenpool-Rollläden abgedeckten Wasseroberfläche einen 5x höheren Wärmedurchlasswiderstand, d.h.:

- Wärmeverlust von 5° bei offenem Becken
- Wärmeverlust von 1° bei abgedecktem Becken

Daraus folgt, dass die Badesaison früher beginnen und später enden kann, worüber sich Gesundheitsbewusste, Sportler, Kinder und Gäste freuen.

Mit einer Sonnenpool-Rolllädenabdeckung können in Summe bis zu 85% der Gesamtenergie eingespart werden.

Sicherheit

Das Schwimmbad stellt eine Gefahr für Kleinkinder und Haustiere dar. Deshalb sind diese in der Nähe von Bädern prinzipiell zu beaufsichtigen. Mit dem Erwerb eines Rollladens kann die Gefahr verringert werden. Bei einem abgedeckten Schwimmbad fällt das Kleinkind bzw. Haustier nicht direkt ins Wasser, sondern wird von unserem Rollladen getragen und kann die Gefahrenzone wieder verlassen. Das Becken muss aber bestimmte Voraussetzungen erfüllen, damit die horizontale Verschiebung und das vertikale Absinken begrenzt bzw. die Tragfähigkeit des Rollladens erhöht wird.

Weniger Verdunstung, Einrichtungsschutz

Eine geringere Verdunstung bedeutet Wassereinsparung und weniger Luftfeuchtigkeit. Somit werden in Hallenbädern, die mit einem Sonnenpool-Rollladen ausgestattet sind, die Betriebszeiten von Klimaanlage bzw. Wärmepumpen reduziert und das Beschlagen der Fenster vermindert. Außerdem wirkt die Abdeckung in Hallenbädern als Dampfsperre und schützt Gebäude und Einrichtung vor Schäden durch Chlordämpfe und Feuchtigkeit.

Sauberkeit

Eine Abdeckung verhindert die Grobverschmutzung des Beckens. Blätter und Nadeln, die auf den Rollläden fallen, werden beim Aufrollen zur Antriebsseite gebracht und können dort bequem mit dem Netz entfernt werden.

Chemieeinsparung

Mit einer Abdeckung von Sonnenpool wirken Wasserpflegemittel länger, außerdem wird den Algen das nötige Licht zum Wachsen vorenthalten.

SICHERHEIT FÜR KLEINKINDER

Sonnenpool bringt die Lösung



tiefer liegende Rinne



Auflagerohr bzw. Handlauf



Führungselemente



leicht tiefer liegende Rinne

Know - How

Unser Unternehmen spielt eine Vorreiterrolle in der Entwicklung von Konzepten, die die Installation eines sicheren Rollladens in der Poolanlage ermöglicht.

Dank unserer langjährigen Erfahrung begleiten wir Sie mit unserem technischen Know How bei der Projektierung Ihres Schwimmbades

Norm

Die richtige Planung der Poolanlage ermöglicht eine sichere Nutzung des Rollladens und vermeidet Risiken, auf welche in der Norm EN 15288-1 A1, Abschnitt 5.8 hingewiesen wird:

*„[...] Der Einsatz einer Schwimmbeckenabdeckung kann neben einigen Vorteilen auch mögliche zusätzliche Risiken für den Badebetrieb mit sich bringen. **Eine Risikobeurteilung muss für jedes Produkt und/oder Einrichtung durchgeführt werden.**“*

„Sind die Abdeckungen in Stellung, entstehen Risiken, wenn Unbefugte auf diese fallen oder auf diesen gehen. Infolgedessen könnten die Unbefugten in das Wasser zwischen die verformte Abdeckung und die Wand rutschen, und sich unter der Abdeckung selbst einklemmen; oder Unbefugte fallen auf die Abdeckung welche sie umwickelt und einklemmt.“

Realisierung

Unser Anliegen ist die Realisierung eines Rollladens, der sowohl den kundenspezifischen, den planerischen als auch den sicherheitstechnischen Anforderungen entspricht. Daher unterbreiten wir ihnen auf der folgenden Doppelseite verschiedene sicherheitsbezogene Lösungen, um in Zusammenarbeit mit den Kunden und den Planern ein Projekt zu verwirklichen, das die Erwartungen aller Beteiligten erfüllt.

SICHERHEIT FÜR KLEINKINDER

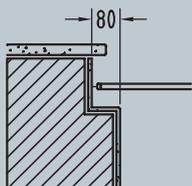
Maßnahmen zur Vermeidung der horizontalen Verschiebung des Rollos

- Bei einem Sturz verschieben **HORIZONTALE KRÄFTE** den Rolladen aus seiner ursprünglichen Bahn. Somit entsteht eine unbedeckte Wasserstelle mit der Gefahr zwischen Rolladen und Beckenwand zu rutschen.
- Für alle hier NICHT angeführten Überlaufrinnen unbedingt Rücksprache mit Sonnenpool

Skimmer Becken

Maßnahme:

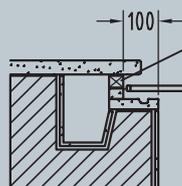
- Keine Maßnahme notwendig



tieferliegende Rinne

Maßnahme:

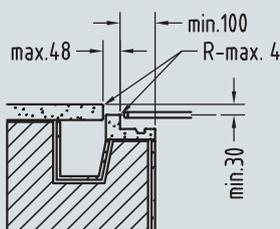
- Führungsklötze bzw. Distanzquader (Abstand ca. 500 mm)



leicht tieferliegende Rinne

Maßnahme:

- Randplatte höher als Wsp. (Geometrieangaben gemäß Sonnenpool)



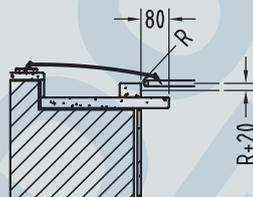
offene Rinne

Maßnahme:

- Absenken des Wsp. um R+20 (bei Rollo ausgefahren)

ODER

- Ankerleinen an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)



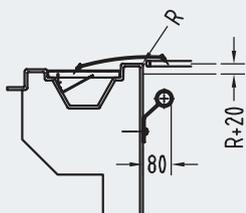
GFK-Becken

Maßnahme:

- Absenken des Wsp. um R+20 (bei Rollo ausgefahren)

ODER

- Ankerleinen an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)



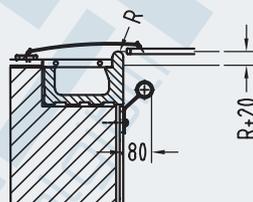
Rinne Wiesbaden

Maßnahme:

- Absenken des Wsp. um R+20 (bei Rollo ausgefahren)

ODER

- Ankerleinen an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)



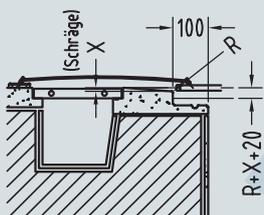
finnische Rinne

Maßnahme:

- Absenken des Wsp. um R+X+20 (bei Rollo ausgefahren)

ODER

- Ankerleinen an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)



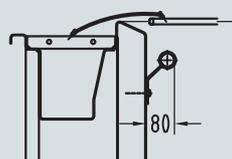
Inox Becken

Maßnahme:

- Führungselemente an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)

ODER

- Ankerleinen an den Längsseiten (Abstand ca. 3 m)



© sonnenpool

Technische Lösungen



Ankerleinen an den Längsseiten



Anker-U- (integriert im Gitterrost)



Führungselement (bei Inox-Becken)

Optional

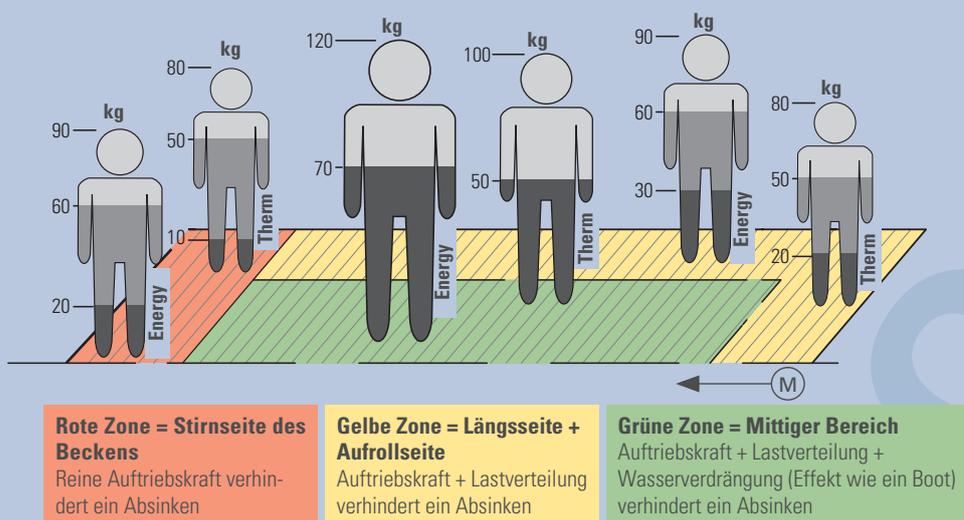
Diese Informationen dienen zur Realisierung einer sicheren Poolanlage.

Tipp: Gegenteilige Informationen sollten hinterfragt werden!

SICHERHEIT FÜR KLEINKINDER

Bewertung der vertikalen Belastung des Rollos

VERTIKALE KRÄFTE verursachen ein Absinken des Rollladens. Abhängig von der Belastungsstelle variiert die Tragfähigkeit des Rollladens sehr stark.



LEGENDE:

+ Ankerleinen (Abb. 5)
+ Auflage (Abb. 6, 7, 8)

+ Ankerleinen (Abb. 5)

keine Maßnahme



Technische Lösungen

Abb.5 - Ankerleinen stirnseitig am Becken



Abb.6 - Auflagekante



Abb.7 - Treppengeländer mit Auflage

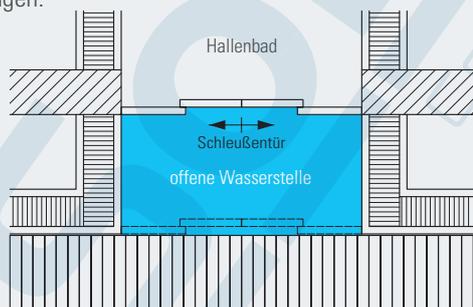


Abb.8 - Auflagerohr



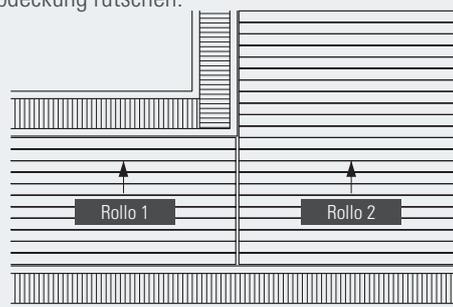
Besondere Gefahrenzonen

Offene Wasserstellen (z.B. bei Verbindungskanälen zwischen Hallen- und Freibädern) Eine Person könnte in die offene Wasserstelle fallen und unter die Abdeckung gelangen.



Lösung: Schleuse nach vorne versetzen oder Becken umzäunen

Parallel laufende Rollobahnen Bei mehreren Abdeckungen auf der Wasseroberfläche könnten Personen zwischen den Abdeckungen in das Schwimmbecken und somit unter die Abdeckung rutschen.



Lösung: Das gesamte Becken muss eingezäunt werden

Diese Informationen dienen zur Realisierung einer sicheren Poolanlage.

Tipp: Gegenteilige Informationen sollten hinterfragt werden!

ROLLLADEN

Typ THERM

Die patentierte **Rolloprofil-Linie „Therm“** ist unser Klassiker. Das mit Isolierschaum gefüllte PVC-Profil wurde von Sonnenpool entwickelt und hat sich als ausgereiftes und bewährtes Produkt erwiesen. Es zeichnet sich vor allem durch seine hervorragende Dämmeigenschaft aus.

Der Kunde hat die Möglichkeit zwischen den Farben weiß, elfenbein, grau, blau, und grün zu wählen.

Profil:

Das Profil „Therm“ besteht aus hochwertigen UV - beständigen PVC-Profilen mit den Abmaßen 62,5 mm x 13,9 mm. Ein Doppelhakensystem verhindert das Ausbrechen der einzeln ineinandergeschobenen Stäbe und garantiert somit mehr Sicherheit bei Belastung. Ein an der Unterseite des Rolloprofils eingewalzter PE-Schaumstoff mit geschlossenen Poren gewährt ein optimales Schwimmverhalten und einen guten Isolierwert.

Weitere Highlights:

- Schmutzabweisende Unterseite des Schaumstoffs durch eine aufgeschweißte PE-Folie.
- Die Schwimmfähigkeit bleibt auch bei einer Teilbeschädigung der Lamelle voll erhalten.
- Der Rollladen erfordert keine seitliche Abdichtung und kann daher stufenlos auf ein Formenbecken angepasst werden
- Sie erhalten Rolloprofile, ohne besorgniserregende Stoffe (SVHC).

Endkappe:

Die halbmondförmigen Endkappen in PA verhindern ein seitliches Verschieben der Lamellen und dienen als Führung. Durch das Einrastsystem der Endkappen können einzelne Lamellen problemlos ausgetauscht werden.

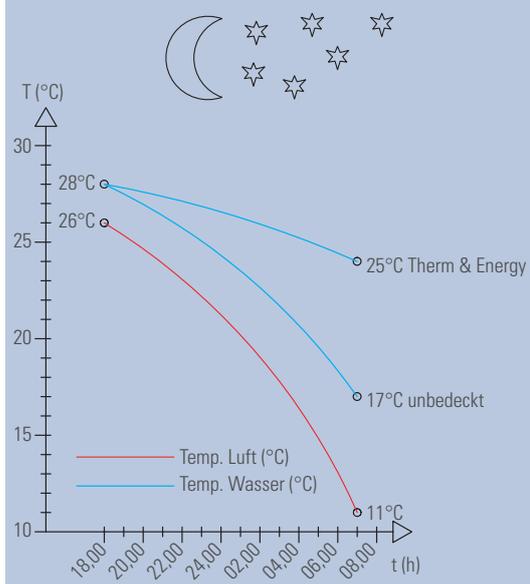
Farbtypen



Technische Angaben zum Rolloprofil: Aus dem Querschnitt der Rollolamelle ist ersichtlich: 84% dienen als Isolierung und lediglich 16% werden als Gelenk verwendet.

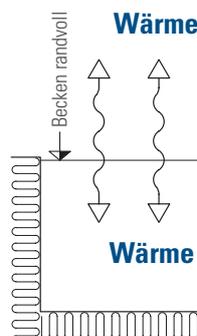


Wärme - Verlust



Vorgefundene Versu

- Tag bei direkter Sonne
- Nacht (September)
- offenes Gelände
- zwischenzeitlich „leic

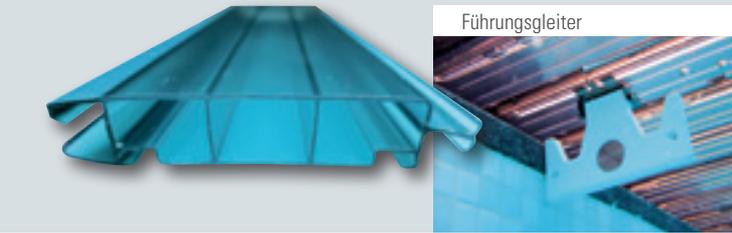


Versuchsbecken (mit 10 cm Isolierung)

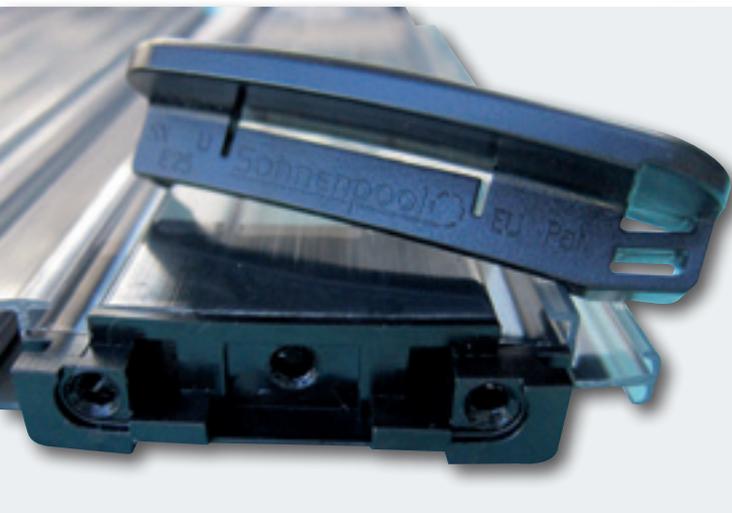
ROLLLADEN Typ ENERGY



Farbtypen



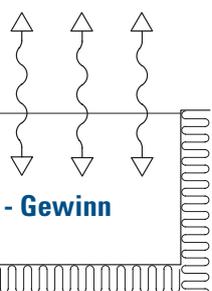
Führungsgleiter



Witterungsbedingung
Sonneneinstrahlung (September)

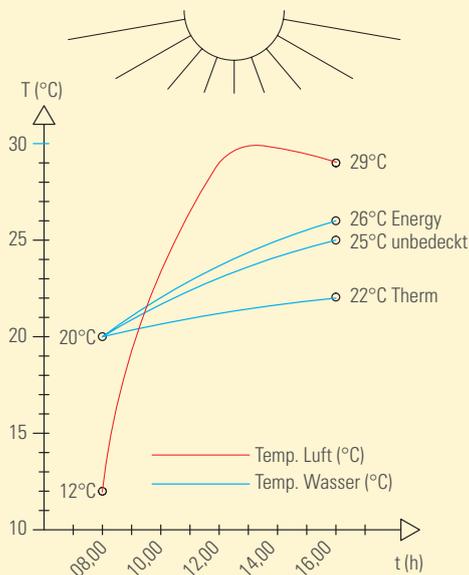
„leichte Brise“

- Verlust



L/B/T): 70x50x30 cm
auf 4 Seiten + Boden

Wärme - Gewinn



Die **Rolloprofil-Linie „Energy“** ist eine gelungene Erweiterung in unserer Produktpalette. Entwickelt für den anspruchsvollen Kunden der tagsüber Wärmeenergie gewinnen und nachts Wärmeverluste einschränken will. Die transparent, getönte Ausführung „Crystal“ lässt die Strahlungswärme der Sonne durch die Rolloprofile hindurch und wärmt das Badewasser, auch wenn dieses abgedeckt ist. Abends kann der sicherheitsbewusste Anwender das Rollo ausfahren und trotzdem kommt das Lichtambiente der Unterwasserscheinwerfer zur Geltung.

Profil:

Technisch lässt sich unser Großraumprofil wie folgt beschreiben: Solides 3 Kammer Profil in den Abmaßen 16 x 77 mm nutzbare Breite bzw. 16 x 87,5 mm gesamte Breite.

Die PVC - Kunststoffmischung wurde speziell für unsere Anwendung entwickelt. Anforderungen wie breiter thermischer Einsatzbereich, hohe Schlagzähigkeit und hohe UV - Beständigkeit werden optimal erfüllt.

Weitere Highlights:

- eingefärbter Gelenkbereich, vermeidet Algenwuchs.
- an der Unterseite patentgeschützte Nuten zur Aufnahme der Pendelgleiter.
- Sie erhalten Rolloprofile, ohne besorgniserregende Stoffe (SVHC).

Endkappe:

Einen besonderen Schwerpunkt legten wir auf die Anforderung „Dichtheit des Profils“.

In der Betriebsphase ist der Rollladen mechanischen Belastungen wie Zug, Druck, Verdrehung... als auch thermischen Belastungen ausgesetzt.

Wissend dieser Problematik haben wir die Lösung in der Klebtechnik gefunden. Sie vereint große Dichtflächen und dauerhaft elastische Verbindung.

Die Dichtflächen werden vorbehandelt und anschließend der Dichtkörper mit einem 2-Komponenten Silikon eingeklebt. Schlussendlich wird die Endkappe mit integrierter Spühlöffnung aufgeklipst.

Gelegentliche Kondenswasserbildung in den Kammern ist auf Temperaturdifferenzen zurückzuführen.



Wickelrohr

Das Wickelrohr

Bei uns kommen ausschließlich Wickelrohre aus rostfreiem Edelstahl zur Anwendung. Entsprechend der Belastung folgt eine Festigkeitsberechnung, welche auf 2,5 fache Sicherheit ausgelegt ist.

Das Gegenlager

Mit dem Wandlager wird die Last auf der Gegenseite aufgefangen. Die 2-teilige Bauweise der Wandstütze in rostfreiem Stahl und die Gleitlagerbuchse in Kunststoff vereinen die Vorteile von Steifigkeit und guter Gleiteigenschaft.

Hinweis für Solebecken: Der serienmäßig verwendete rostfreie Stahl ist für Schwimmbäder, welche mit Chlor aufbereitet werden, geeignet. Bei Solebädern kommt ein höher legierter Werkstoff zur Anwendung, welcher auf Anfrage geliefert werden kann.

Bei **Elektrolyse** (mildes Salzwasser) Rücksprache mit Sonnenpool.



Mauerdurchführung



Antriebslager



Gegenlager

Die Mauerdurchführung

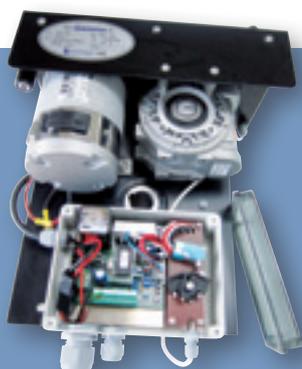
Als Durchgang der Antriebswelle zwischen Rolloschacht und Motorschacht wird ein aus rostfreiem Stahl gefertigtes Rundrohr verwendet. Stirnseitig angeschweißte Flanschen dienen zur Aufnahme des Antriebslagers bzw. des Motors.

Dieses Einbauteil wird während des Beckenbaues einbetoniert.

Das Antriebslager

Das Antriebslager ist eine Verbindung zwischen Motor und Wickelrohr. Ein Mitnehmerhebel greift formschlüssig und spannungsfrei in das Wickelrohr ein. Es wird wasserdicht mit der Mauerdurchführung verschraubt.

Das massive Bauteil wird aus rostfreiem Stahl mit der Werkstoff-Nummer 1.4404 gefertigt und besitzt in Ölbad laufende Industrielaager, es ist somit wartungsfrei.



Getriebemotor klassisch



Getriebemotor Typ Terra



Netzteil



Bedienpult + Bediensäule

Das Netzteil

Da sich die Elektromotoren unmittelbar neben bzw. im Schwimmbad befinden, werden diese mit einer Schutzkleinspannung von 24 V DC betrieben. Die dafür benötigte Spannung wird von unserem Netzteil geliefert, welches sich wie folgt zusammensetzt: Feuchtraumgehäuse, Hauptschalter, Sicherungen, Trenntransformator mit Schirm, Gleichrichter und Glättungskondensatoren für eine lange Lebensdauer der Steuerelektronik.

Die Getriebemotoren

Außergewöhnliche Betriebsbedingungen erfordern spezielle Lösungen. Unseren Maschinenbaumechaniker - Meistern gelingt es schon seit Jahren, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Die Getriebemotoren werden am Computer entwickelt und die Einzelteile mit dem eigenen Maschinenpark gefertigt. Nach dem Zusammenbau erfolgt die Endkontrolle auf dem Prüfstand. Die Antriebspalette umfasst Getriebemotoren mit einem Drehmoment von 100 Nm bis 2.500 Nm, welche es uns erlauben, Schwimmbäder mit den verschiedensten Größen, Formen und Einbauvarianten abzudecken.

Einige Eckdaten unserer Qualitätsmotoren: sichere Endabschaltung, eine Steuerelektronik mit Mikroprozessor, sanftes Anfahren bzw. Abbremsen, Überlastschutz, kompakt, hoher mechanischer Wirkungsgrad, wartungsfreundlich, stromsparend.

Der Motor für Einstückbecken

Der Einstückbeckenmarkt verlangt modulare und schnell verbaubare Lösungen auch im Bezug auf Rollläden. Unsere Antwort darauf ist der Antriebsmotor **Terra**, welcher gemeinsam mit dem Becken in das Erdreich eingelassen wird. Dieses außergewöhnliche Konzept ist gleichzeitig der Namensgeber des Motors.

Die Wartung erfolgt über eine Inspektionsöffnung vom Beckenrand aus (vgl. mit einem Skimmerkorb).

Das Bedienpult

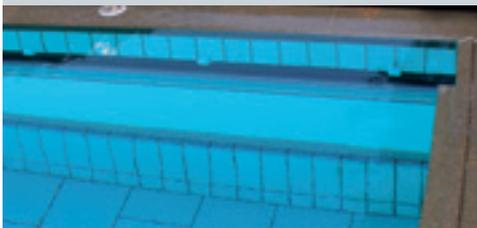
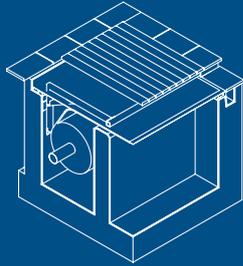
Um den Motor zu steuern, wurde ein formschönes und funktionelles Bedienpult entwickelt. Die Bedienung des Motors erfolgt über einen Schlüsseltaster, wobei das Schließen des Rollladens mittels einem erweiterten Tastbetrieb erfolgt, d.h. vom Bediener wird den Normen entsprechend mindestens alle 50 Sekunden eine Tasterbetätigung gefordert. Hingegen beim Öffnen genügt eine einmalige Tasterbetätigung. Des Weiteren verfügt das Bedienpult über einen Not-Stopp-Schalter und einen Signaltonger, welcher Auskunft über etwaige Fehler gibt.

EINBAUMÖGLICHKEITEN

Element | Back Plus

ELEMENT

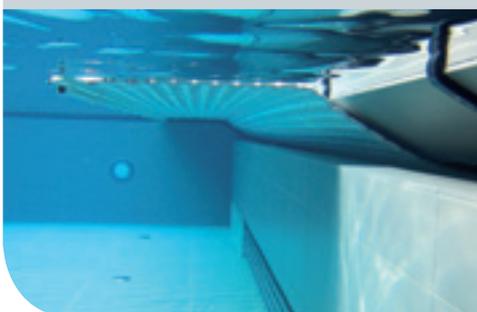
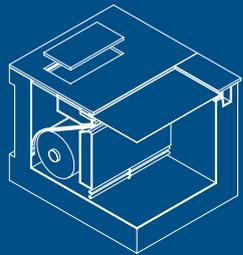
Beim **Typ Element** wird der Rolloschacht aus einzelnen Elementen verwirklicht. Bei Bedarf können diese für die Reinigung und die Inspektion abgenommen werden. Ein oder zwei Sturzbalken mit Konsolen aus rostfreiem Stahl und der darüberliegende Holzrost dienen als Schachtabdeckung. Die tragende Stahlkonstruktion benötigt lediglich 60 mm Aufbauhöhe und erlaubt es, den Holzrost bei Skimmerbecken auf eine Ebene mit dem Beckenrand zu setzen. Durch die Trennwand werden Becken und Rolloschacht abgegrenzt.



BACK PLUS

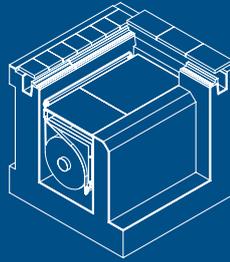
Beim **Typ Back Plus** befindet sich der Rollladen rückseitig in einer Wandnische. Die Schachtabdeckung bzw. die Stahlbetonterrasse kann auf eine Ebene mit dem Beckenrand gesetzt werden. Als vertikales Trennelement zwischen Becken und Rolloschacht kann zwischen zwei Ausführungen gewählt werden:

- Rohrgitter + Stahlbeton oder
- GFK-Wand + Stahlbeton



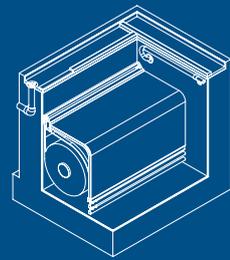
EINBAUMÖGLICHKEITEN

Internground | Cover



INTERNGROUND

Beim **Typ Internground** befindet sich der Rollladen direkt im Becken. Als vertikale Abtrennung dient eine Stahlbetonmauer, der horizontale Bereich wird mit Kunststoffplatten abgedeckt, welche bauseits verfließt werden können. Bei einer Einbautiefe von ca. 40-50 cm unter dem Wasserspiegel kann die horizontale Ebene als Sitzbank verwendet werden.

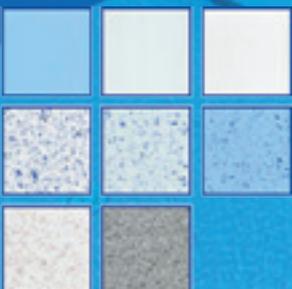


COVER

Beim **Typ Cover** befindet sich der Rollladen direkt im Becken und wird mit einer GFK-Verkleidung versehen. Bei einer Einbautiefe von ca. 40-50 cm unter dem Wasserspiegel kann die stabile Verkleidung bequem als Sitzbank verwendet werden. Ein abnehmbarer Gitterrohrrahmen ermöglicht zudem die Reinigung auch unter dem Rollokasten.



FARBAUSFÜHRUNGEN

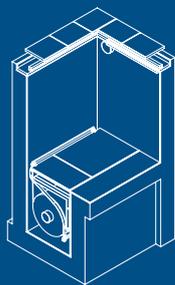


EINBAUMÖGLICHKEITEN

Underground | Underground mit Klappe

UNDERGROUND

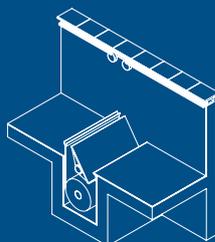
Beim **Typ Underground** befindet sich der Rollladen nicht sichtbar in einem Schacht im Beckenboden. Der Rolloschacht wird mit Kunststoffplatten abgedeckt, welche bauseits verfließt werden können. Nur eine Öffnung bleibt zum Ausfahren des Rollladens. Diese wird bei Rechteckbecken mit der letzten Rollrolamelle verschlossen.



UNDERGROUND

mit Klappe

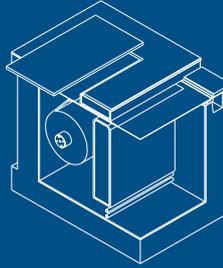
Dieser Einbautyp basiert auf dem Typ Underground. Zusätzlich wird die Austrittsöffnung des Rollladens mit einer automatischen Klappe verschlossen. Diese Lösung erlaubt es, den Rolloschacht entsprechend im Beckenboden zu positionieren, damit auch außergewöhnliche Beckenformen abgedeckt werden können.



EINBAUMÖGLICHKEITEN

Separat | Arco | Deluxe

SEPARAT

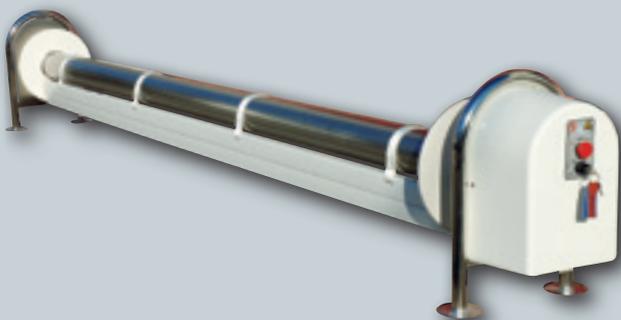


Beim **Typ Separat** befindet sich der Rollladen nicht sichtbar in einem separaten Schacht hinter dem Becken, wobei eine über dem Wasserspiegel liegende Stahlbetonterrasse als Schachtabdeckung dient. Diese Einbauvariante ermöglicht es fast alle Formenbecken abzudecken.



ARCO

Der **Oberflur-Einbautyp Arco** wird außerhalb des Beckens am Beckenrand befestigt. Durch die einfache und schnelle Realisierung eignen sich Oberfluranlagen hauptsächlich für bereits bestehende Becken. Die Aufrollvorrichtung Arco ist unser kostengünstiges Einstiegsmodell in dieser Art von Rollladensystemen. Hochglanzpolierte bogenförmige Seitenteile, das Wickelrohr in Edelstahl und die Motorhaube aus GFK verleihen ihr eine formschöne Eleganz.



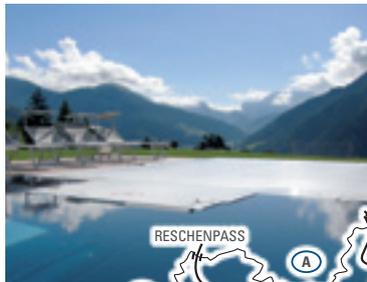
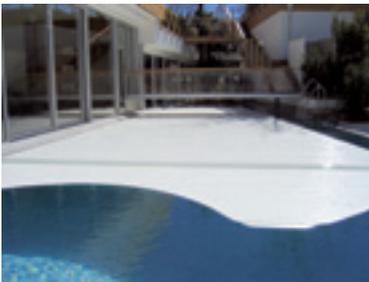
DELUXE

Auch beim **Rollokastensystem Deluxe** handelt es sich um eine Oberfluranlage, wobei die Rollolamellen von einer pflegeleichten, farbpulverbeschichteten Alu-Verkleidung geschützt werden. Den eleganten, robusten und selbsttragenden Rollokasten kann man bequem als Sitz- oder Liegebank benutzen. Durch die abnehmbare Haube wird das Reinigen der Rollolamellen erleichtert.





www.abkircher.com | T 0471 614103



www.sonnenpool.com



Sonnenpool
Coperture avvolgibili Rollabdeckungen

I-39011 Lana (BZ) - Industriestraße 1/12
Tel. +39 0473 561878 - Fax +39 0473 564240
E-Mail: info@sonnenpool.com



Ihr Fachhändler

Änderungen vorbehalten