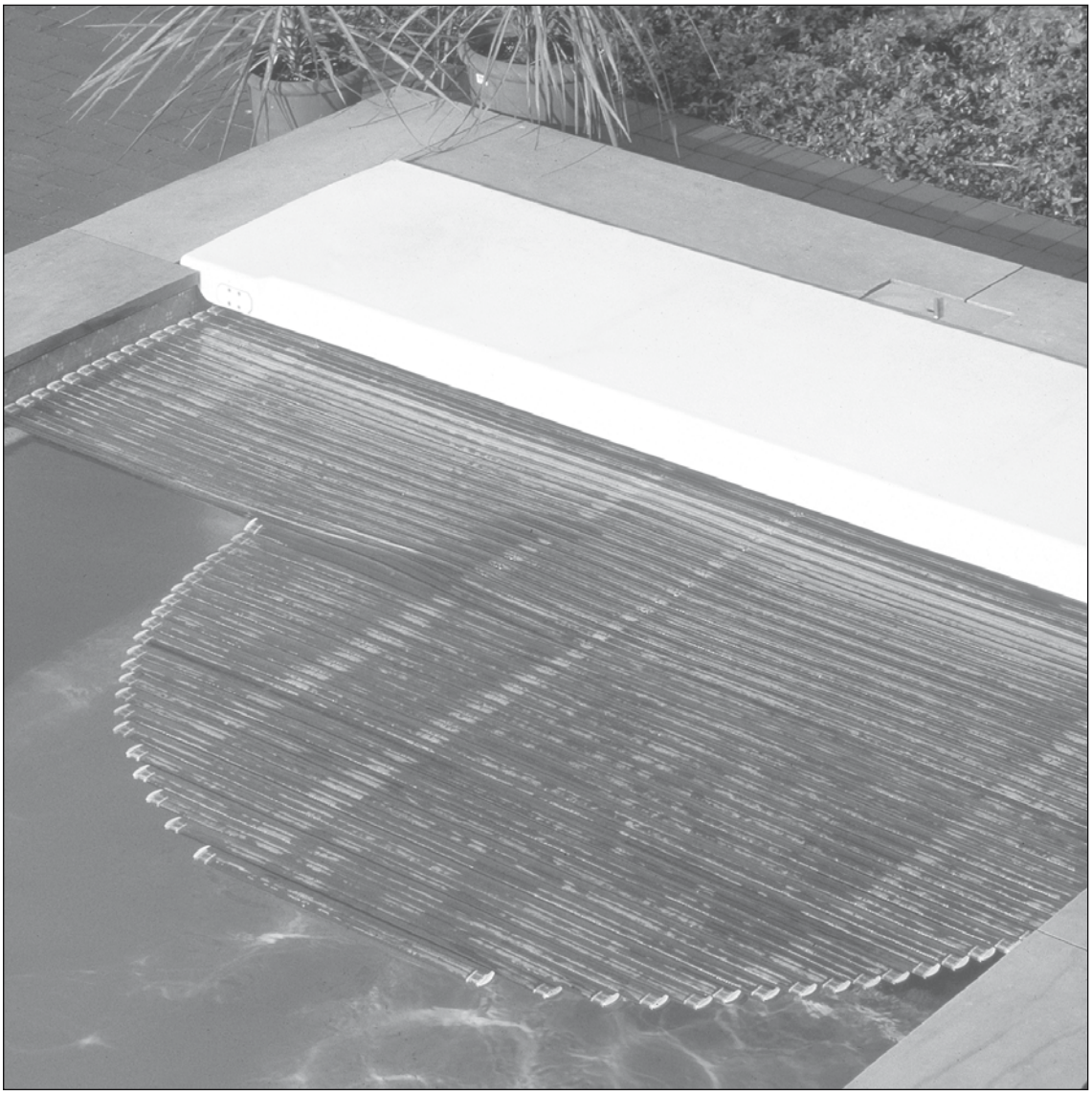
# Technische Information SB 6 A 10/09

Einbau und Bedienung

T H E R M O S A F E



U N T E R F L U R - R O L L A B D E C K U N G

RivieraPool®

FERTIGSCHWIMMBECKEN • WHIRLPOOLS

# Inhalt


**1. Allgemeines**

1.1 Übernahme der Anlage ..... Seite 3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... Seite 3

**2. Beschreibung der Anlage**

2.1 Ausschreibungstexte ..... Seite 4
2.2 Systembeschreibung ..... Seite 5
2.3 Ansichten/Maße ..... Seite 6

**3. Bauseitige Voraussetzungen** Seite 8

**4. Einbau**

4.1 Rohrleitungsinstallation ..... Seite 9
4.2 Aufrollvorrichtung und Elektroinstallation ..... Seite 9
4.2.1 Elektroinstallation ..... Seite 10
4.2.2 Endschaltereinstellung ..... Seite 11
4.2.3 Ein- und Ausbau der Aufrollvorrichtung ..... Seite 12
4.2.4 Austausch des Rohrmotores ..... Seite 13
4.3 Montage der Schachtabdeckung ..... Seite 14
4.3.1 Sonnendeck ..... Seite 14
4.3.2 Schachtabdeckung Stone mit Edelstahl-Sturzbalken ..... Seite 15
4.3.3 Fliesenwanne (verfügbar nur für Integra-Becken) ..... Seite 16
4.3.3.1 Montage der Rollladenstäbe bei Fliesenwanne ..... Seite 17
4.3.3.2 Montageanleitung Fliesenwanne für Integra-Rollladenschacht ..... Seite 18
4.3.3.3 Integra-Deckel/Statik ..... Seite 19
4.3.4 Einteilige Schachtabdeckung aus Polyester ..... Seite 20
4.3.5 Schachtabdeckung aus Polyester für Schwimmbecken mit Überlaufrinne ..... Seite 21
4.3.6 Montage der Gasdruckfedern bei Schwimmbecken mit Überlaufrinne ..... Seite 22
4.4 Montage des Rollladens ..... Seite 23
4.5 Montage der Sprüheinrichtung ..... Seite 24
4.6 Anschluss-Skizze für Rollladenschacht ..... Seite 25

**5. Betrieb der Anlage** Seite 26

**6. Pflege und Wartung**

6.1 Überwinterung ..... Seite 27
6.2 Badewasserpflege ..... Seite 28
6.3 Reinigung des Rollladens ..... Seite 28
6.4 Reinigung des Rollladenschachtes ..... Seite 29
6.5 Produktinformation Sonnendeck aus Cumaru ..... Seite 30


**Auskünfte:**
Zusätzliche Informationen erhalten Sie von unserer technischen Kundenbetreuung.

Im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

# 1. Allgemeines

## 1.1 Übernahme der Anlage

Diese Thermosafe Unterflurabdeckung wird in drei Komponenten geliefert:

1. Rollladenschacht aus GFK, anlaminiert an das Becken mit eingebauter Aufrollvorrichtung und werkseitig montiertem Sturzbalken
2. Schachtabdeckung aus Polyester, Holz oder Stein, je nach Wahl
3. Schaltkasten und Schlüsseltaster
4. Rollladenstäbe in Einzelkartons verpackt

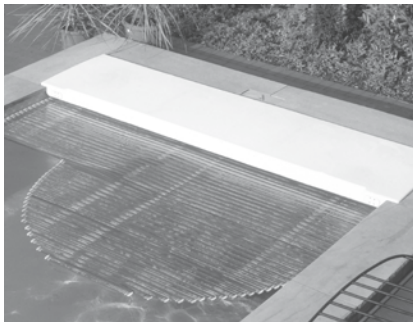
Bitte prüfen Sie diesen Lieferumfang bei Erhalt genau und stellen Sie eine fachgerechte Lagerung an der Baustelle sicher. Sollten bei Lieferung der Ware Mängel auftreten, so teilen Sie uns diese bitte unverzüglich schriftlich mit. Wir sind um eine Mängelbeseitigung bemüht. Später bekannt gemachte Mängel können nur noch kostenpflichtig unsererseits behoben werden.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Thermosafe-Rollabdeckung ist konzipiert für den Einsatz in privaten und öffentlichen Bädern mit dem Ziel, die Oberflächenverdunstung zu minimieren und damit die Energiebilanz des Schwimmbades positiv zu gestalten. Voraussetzung hierzu ist, dass die entsprechenden Installations- und Bedienungsanleitungen eingehalten werden. Das Beckenwasser muss von einer Qualität sein, wie sie von der DIN 19643 für Nichtschwimmerbecken vorgesehen ist (keine Sole).

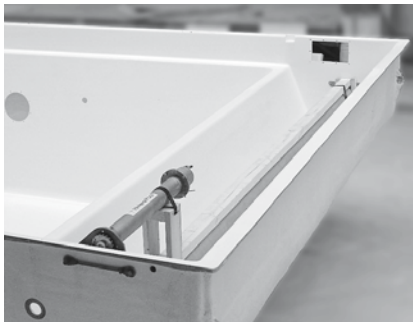
# 2. Beschreibung der Anlage

## 2.1 Ausschreibungstexte

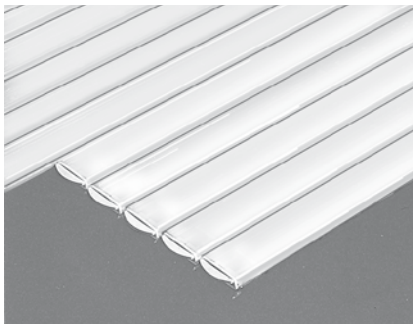


**Rollladenschacht**
aus glasfaserverstärktem Polyester, werkseitig fest an das Becken angeformt. Der Rollladenschacht dient zur Aufnahme der Aufrollvorrichtung und des Rollladens und ist serienmäßig ausgestattet mit einem Ablaufstutzen aus Rotguss R 1 1/2“.

**Rollladenschachtabdeckung**
Es stehen unterschiedliche Schachtabdeckungen zur Verfügung. Bitte sehen Sie hierzu Seite 14-22.

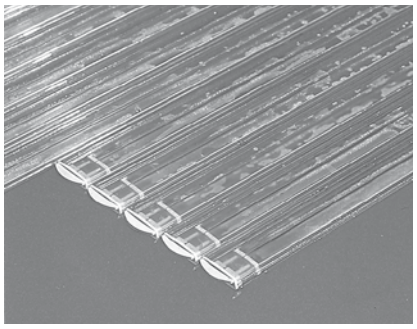


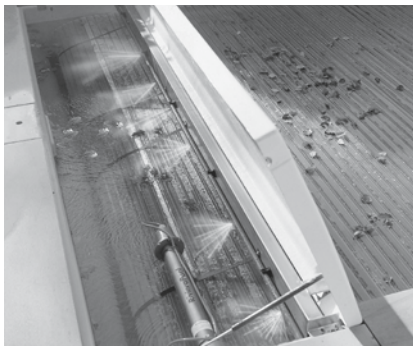
**Aufrollvorrichtung**
aus Rotguss und Edelstahl mit Rohrmotor 24 V Gleichstrom, Schaltkasten und Schlüsseltaster unter Putz.



**Thermosafe Rollladenabdeckung**
aus PVC-Hohlkammerprofilen mit Stabilisierungsstreben, an den Enden wasserdicht vergossen.

- Weiß durchgefärbte Ausführung für Hallenbäder.
- Solarausführung mit transparenter Oberseite und schwarzer Unterseite für Freibäder.





**Sprüheinrichtung für Rollladenschacht**
Für verbesserte Grobschmutz-Führung vom Rollladen zum Skimmer hin. Sprüh-Set werkseitig vormontiert, bestehend aus: Rohrleitung mit Düsensatz, Schaltung mit Zeitrelais und Magnetventil. Installation an Hauswasserleitung bauseits.

## 2.2 Systembeschreibung

Bild 1

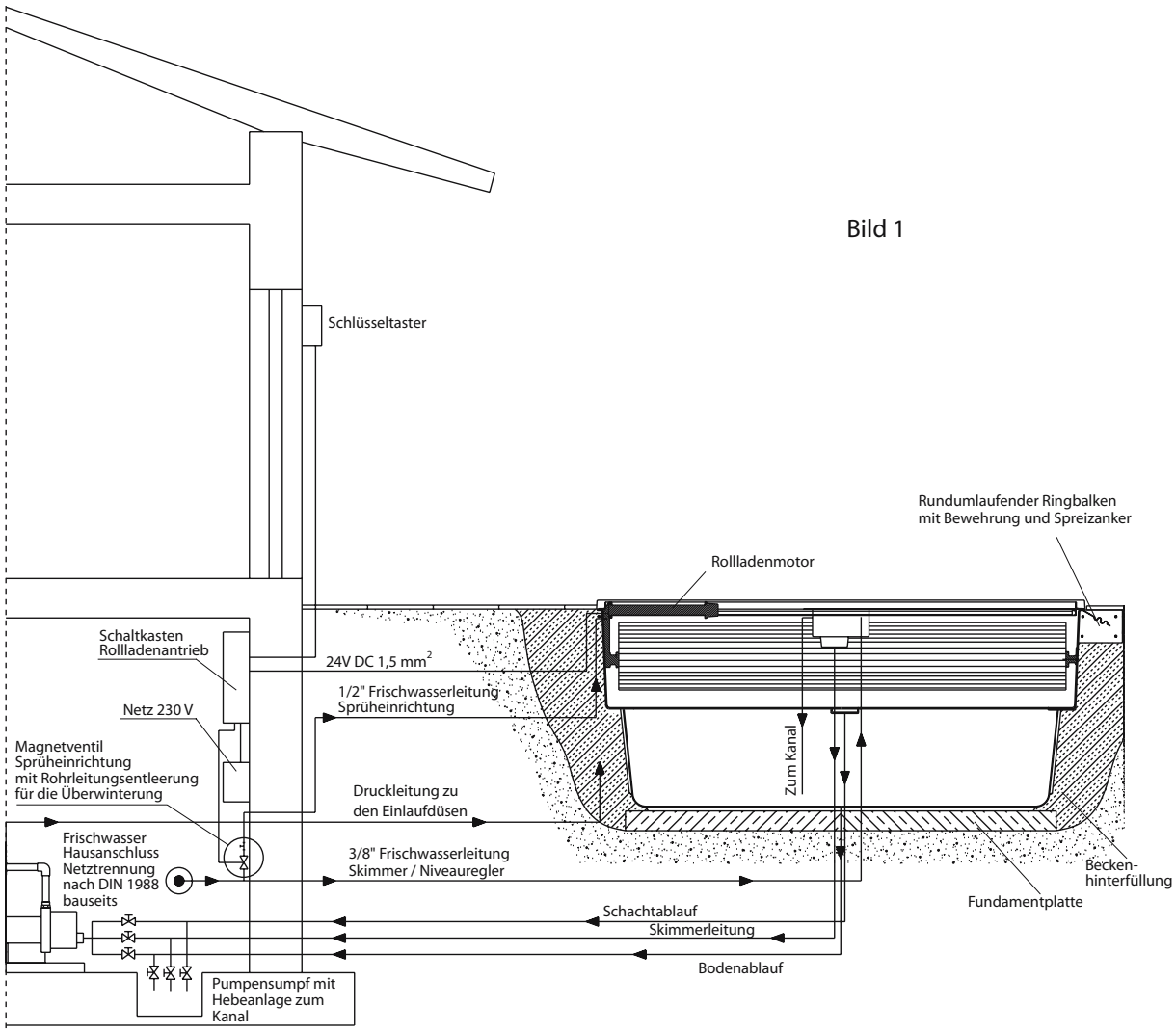
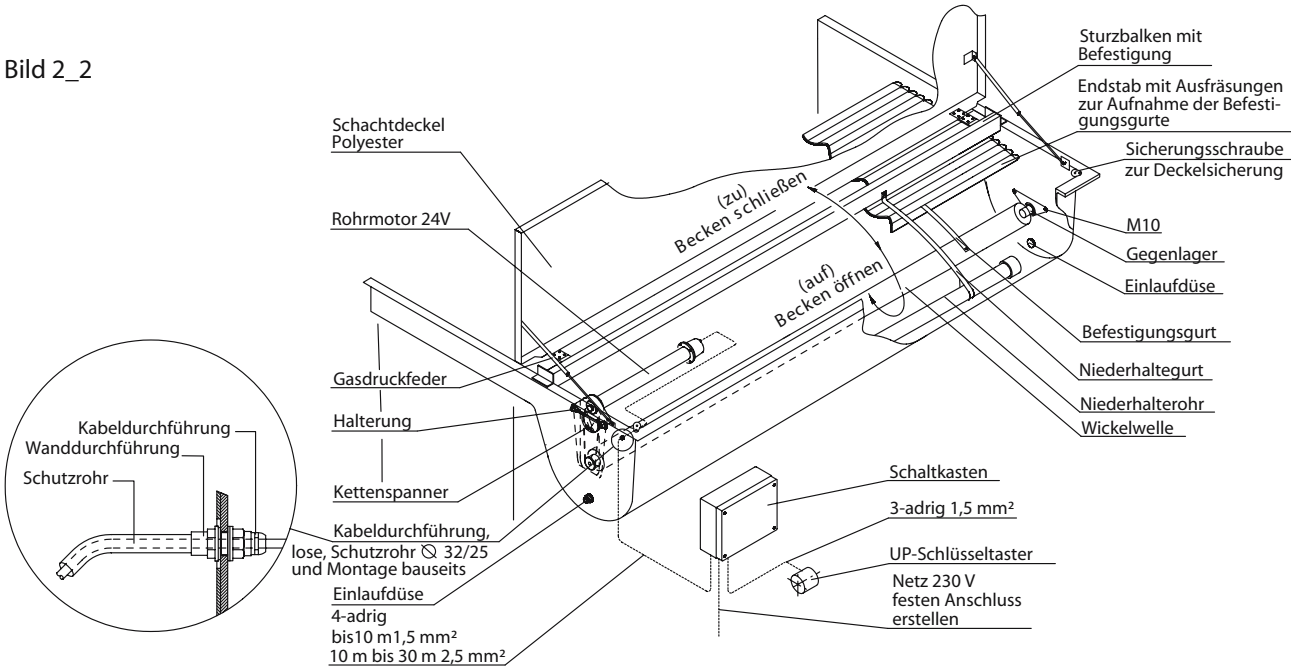



Bild 2_2



## 2.3 Ansichten/Maße

Bild 3

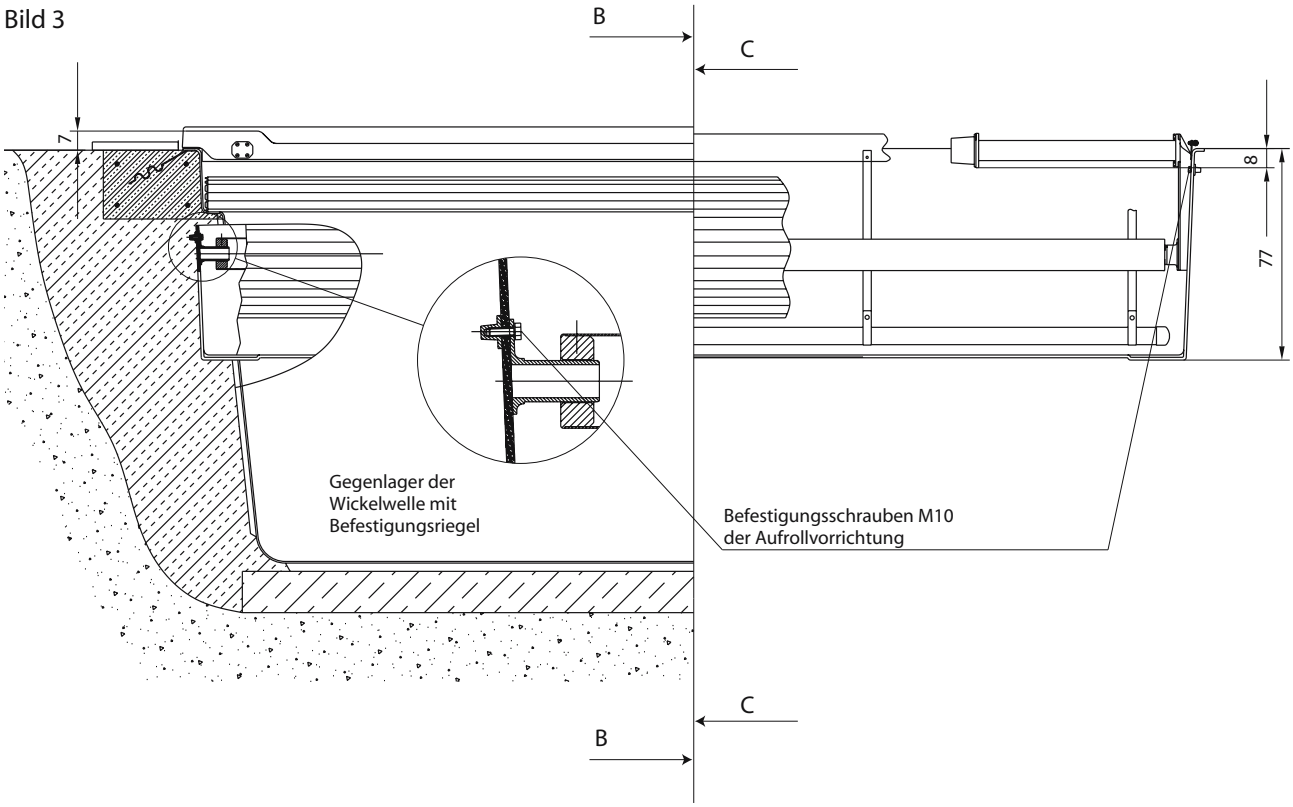



Bild 4

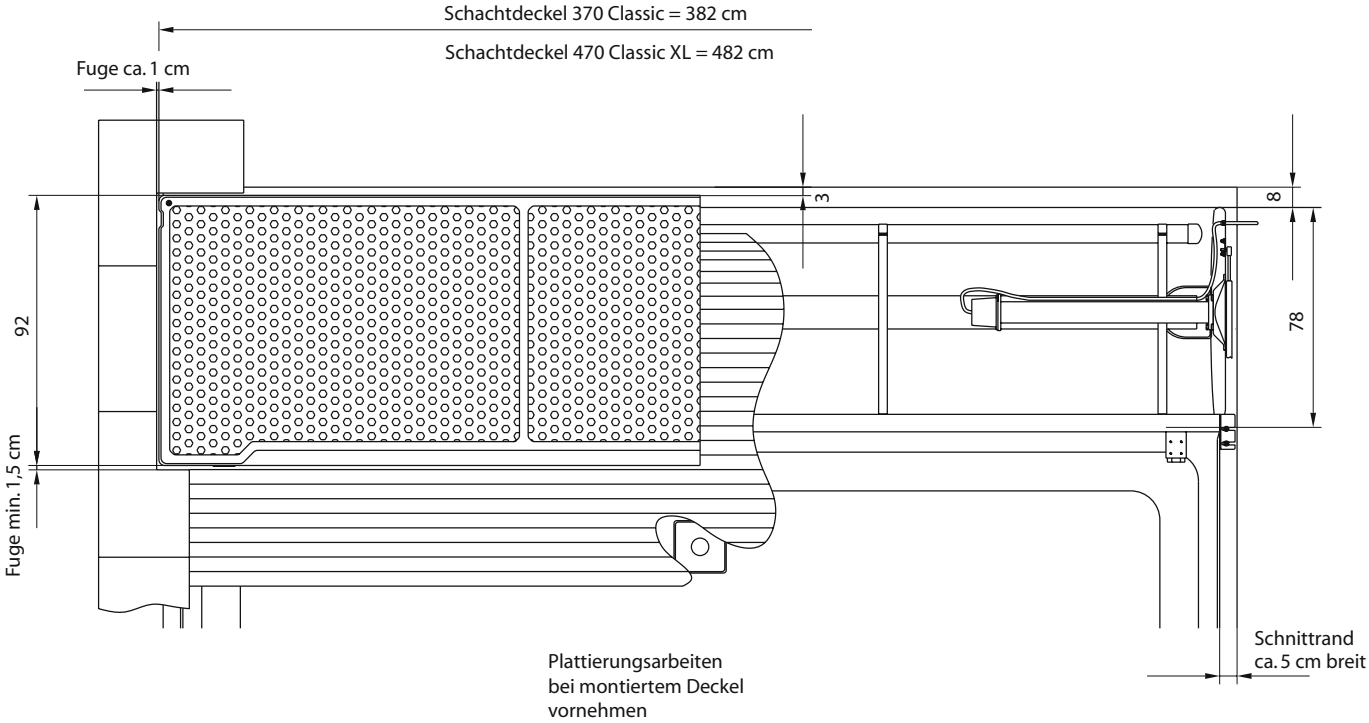


Bild 5_1

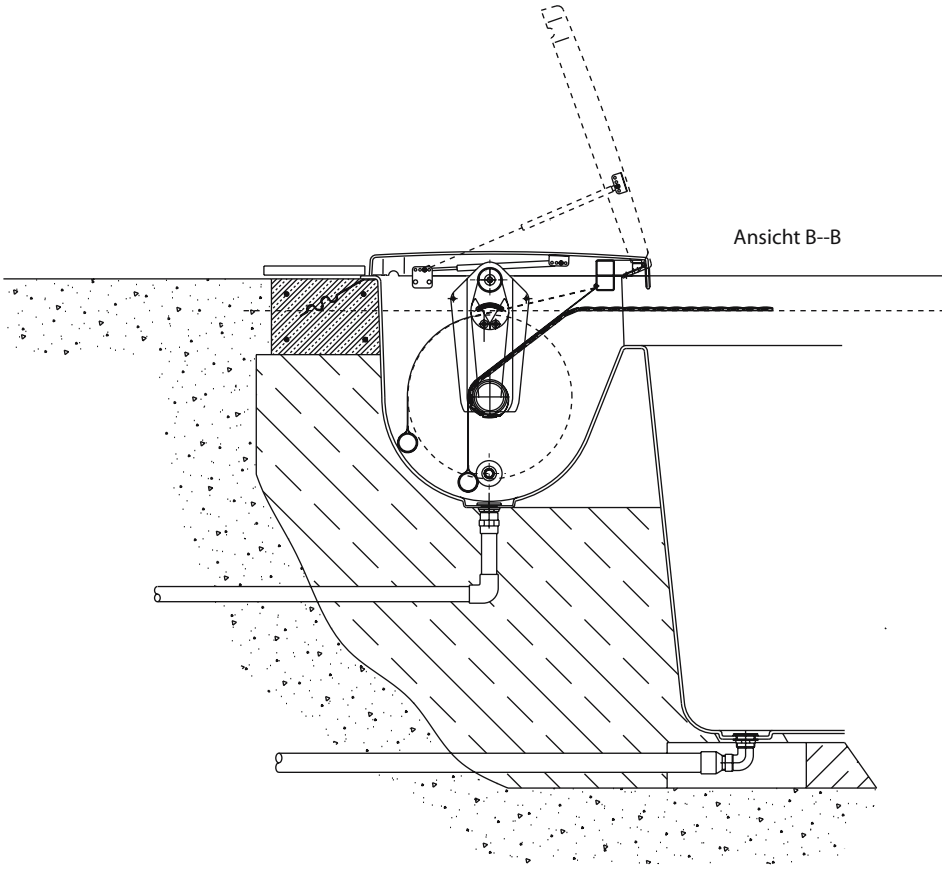
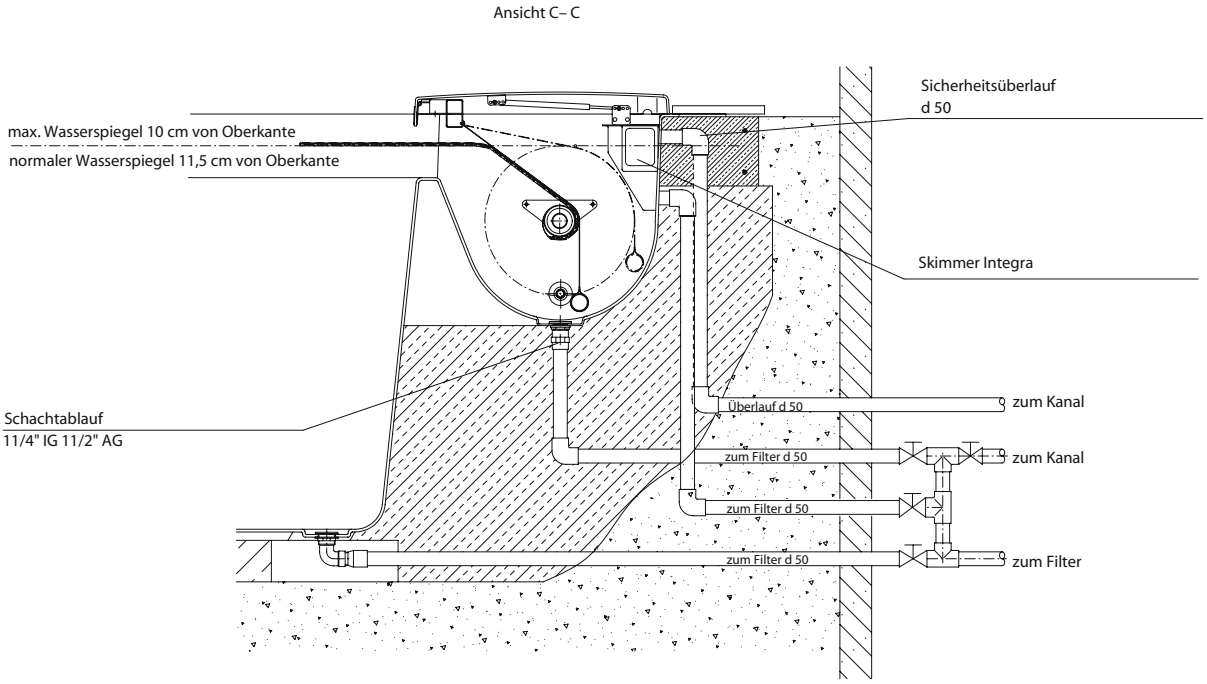



Bild 6_2



# 3. Bauseitige Voraussetzungen

**Rollladenschachtablauf**

| | |
|---|---|
| | 11/4“ IG / 11/2“ AG |
| Ablaufleitung zum Filter: | d 50 |
| und zum Kanal (Durchströmung, Entleerung, Überwinterung) | |

**Skimmer Integra**

Skimmer mit automatischem Niveauregler und Überlauf. Es muss sichergestellt sein, dass der Wasserspiegel immer im Betriebsbereich des Rollladens gehalten wird.

| | |
|---|---|
| Sauganschluss: | 2“ AG |
| Saugleitung: | Kunststoffrohr d 50 verwenden |
| Überlauf: | KA Rohr 50 |
| Niveauregler: | Frischwasserzuleitung 3/8“ |

**Skimmer RG 126**

| | |
|---|---|
| Sauganschluss: | 11/2“ IG |
| Überlauf: | 11/2“ IG |

**Aufrollvorrichtung**

| | |
|---|---|
| Netzleitung: | 230 V / 50 Hz / 3 x 1,5 $mm^2$<br>fester Anschluss zum Schaltkasten |
| Anschlussleitung Motor: | vom Schaltkasten zum Antriebsmotor bis<br>10 m 4 x 1,5 $mm^2$<br>ab 10 m bis 30 m 4 x 2,5 $mm^2$<br>Erdkabel |

**Sprüheinrichtung**

| | |
|---|---|
| Steuerleitung: | vom Schaltkasten zum Schlüsseltaster<br>3 x 1,5 $mm^2$ bis 30 m (siehe 4.2.1 Elektroinstallation Schaltplan 1) |
| Wasserzulauf: | Frischwasserzuleitung 1/2“ für den Sprührohranschluss<br>Frischwasserzuleitung 1/2“ für den Magnetventilanschluss (siehe 4.5 Montage der Sprüheinrichtung) |
| Steuerleitung: | vom Schaltkasten der Aufrollvorrichtung zum Magnetventil, 3 x 1,5 $mm^2$ |

# 4. Einbau

## 4.1 Rohrleitungssystem

Der Rollladenschacht ist serienmäßig ausgestattet mit einem Schachtablauf R 1 1/2" IG, der an den Kanal und an die Filtration angeschlossen werden soll. Zusätzlich empfehlen wir den Einbau eines oder mehrerer Skimmer sowie zweier Treibdüsen, um eine optimale Durchströmung zu gewährleisten. Die Durchströmung im Rollladenschacht ist auf die gesamte Beckenhydraulik in Anlehnung an die bauseitigen Gegebenheiten abzustimmen (siehe Punkt 2.2 Systembeschreibung Bild 1– 2_2).

## 4.2 Aufrollvorrichtung und Elektroinstallation

### 4.2.1. Elektroinstallation

Der Elektromotor des Rollladenantriebes ist gemäß den nachfolgenden Schaltschemen anzuschließen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Kabelquerschnitte je nach Entfernung zwischen Schaltkasten und Motor vergrößert werden. Bei der Montage des Schaltkastens ist darauf zu achten, dass die Kabeleinführungen grundsätzlich nach unten zeigen.

Der Schlüsseltaster soll so installiert werden, dass sich das Schwimmbad bei Bedienung im Blickfeld befindet.

Die Transportsicherung des Antriebes ist **nach** dem Abbinden des Hinterfüllbetons und **vor** der Elektroinstallation zu entfernen.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Gleichstrommotor | 24 V DC – 6A –190 W |
| Motordrehzahl | 3 $min^{-1}$ |
| Thermoschutz | Kurzzeitbetrieb 4 min. |
| Transformator | 230 V AC/24 V DC |
| Sicherung | 6,3 A Träge |
| Schlüsseltaster | Auf/Zu |
| Schutzart | IP 54 unter Putz |
| Kabellängen | bis 10 m 1,5 $mm^2$/10 m – 30 m 2,5 $mm^2$ |

Es empfiehlt sich, das Kabel mit einer zusätzlichen Länge von ca. 1 m anzuschließen und auf dem Rohrmotor zu befestigen, damit bei evtl. Demontage des Antriebes der Motor nicht zwangsläufig abgeklemmt werden muss.

**Auf die richtige Drehrichtung der Wickelwelle achten.**

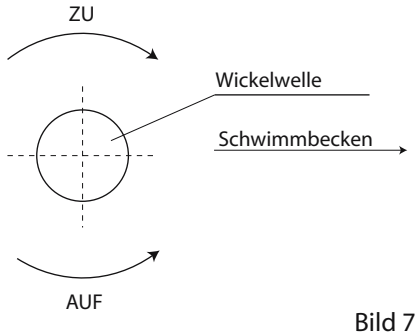
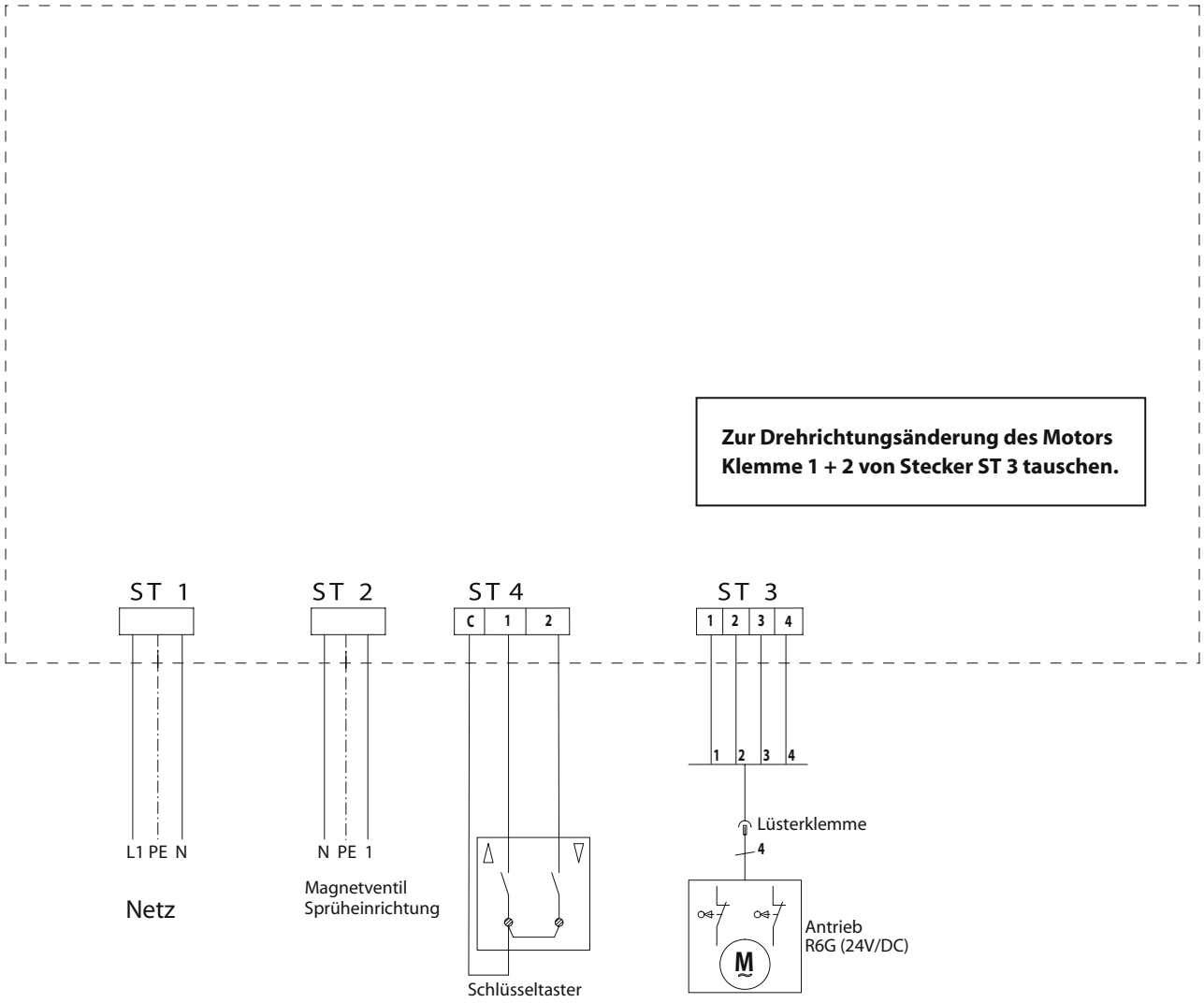



Bild 7

### 4.2.1 Elektroinstallation

**Schaltplan 1:**
**Rollladensteuerung mit Sprüheinrichtung**

Artikel-Nr. LARS24V Bild 8_3



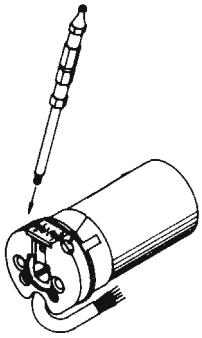
### 4.2.2 Endschaltereinstellung

Die Endschalter begrenzen automatisch die Bewegung des Rollladenpanzers beim Öffnen und beim Schließen. Wegen der unterschiedlichen Länge der Schwimmbecken müssen diese individuell eingestellt werden.
Die Endschalter sind durch Lösen des Motordeckels zugänglich. Der notwendige Einstellstift steckt zur Verlustsicherung im Deckel des Antriebgehäuses. Mit seiner Hilfe können die Endschalter durch Drehung verstellt werden.

Plus = Verlängerung des Schaltpunktes
Minus = Verkürzung des Schaltpunktes

Die Bewegung des Rollladenpanzers, die durch den jeweiligen Endschalter begrenzt wird, zeigen diese Pfeile auf dem Endschalter.

Bild 10



**Endschaltereinstellung auf dem Deckel**

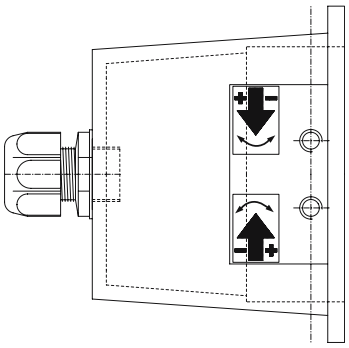
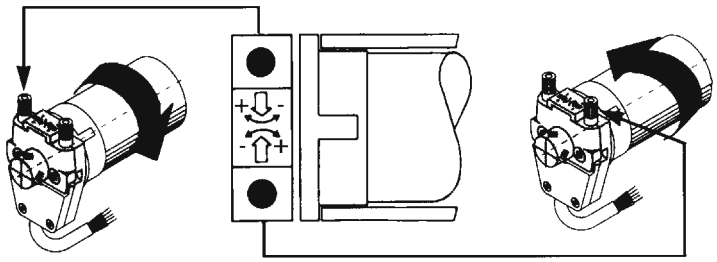


Bild 10_1

**Endschaltereinstellung direkt am Motor**



**Arbeitsvorgang:**
Zur Endschaltereinstellung muss der Rollladen montiert sein und das ganze Becken abdecken. Die Befestigungsgurte des Rollladenpanzers noch nicht an der Wickelwelle befestigen.

Für die Einstellung hat sich folgende Arbeitsweise bewährt:

1. Prüfen, ob Schlüsseltaster und Drehrichtung der Welle übereinstimmen. Bei Schaltung „ZU“ muss sich die Welle zum Becken hindrehen, bei Schaltstellung „AUF“ bewegt sich die Welle in Gegenrichtung. Ist dies nicht der Fall, muss der Elektriker den Motoranschluss im Schaltkasten umpolen (siehe Schaltplan 1).
2. Korrekte Lage des Niederhalterohres und seiner Gurte prüfen (siehe Punkt 2.2 Systembeschreibung Bild 1–2_2)
3. Schlüsselschalter auf „ZU“ stellen und bis zur automatischen Endschalterabstellung laufen lassen.

4. **Erst jetzt die Befestigungsgurte des Rollladenpanzers an der Welle befestigen (siehe Bild 2_2).**

5. Umschalten auf Schlüsselschalter „AUF“. Der Rollladenpanzer wird nun auf die Welle gezogen. Während des aufwickelns den Endschalter, dessen Pfeil vom Becken weg zeigt, gegen den Uhrzeigersinn, in Richtung „–“ drehen bis der Motor abschaltet.

6. Nun den gleichen Knopf, im Uhrzeigersinn, in Richtung „+“ weiterdrehen, bis der erste Rollladenstab unterhalb des Sturzbalkens steht. Die genaue Position des ersten Rollladenstabes ist individuell festzulegen und hängt ab von der jeweiligen Form der Treppenanlage und der Position des Skimmers. Hinweis: Wird der Rollladen zu weit zurückgefahren, besteht die Gefahr, dass dieser nach hinten umschlägt. Dies kann insbesondere bei Betrieb einer Gegenschwimmanlage geschehen. Ein Umschlagen zeigt sich darin, dass der Rollladen ca. 1 m aus dem Schacht herausschaut und die Endschaltereinstellungen nicht mehr passen.

7. Zur Kontrolle der Schalterstellung „ZU“ den Rollladen nochmals abwickeln lassen und korrigieren, wenn notwendig.

   Das Gehäuse ist nach dem Öffnen sorgfältig zu verschrauben, um eine Korrosion der Motorteile zu vermeiden. Hierbei ist besonders auf den korrekten Sitz der O-Ring-Dichtung zu achten (siehe Bild 11_1 Pos.-Nr.11).

   Hinweis: Der Motor ist mit einem Thermoschutz versehen, der die Anlage bei Überhitzung automatisch abschaltet. Dies kann bei mehrmaligem Auf- und Zufahren während der Elektroinstallation / Endschalterprüfung geschehen. In diesem Fall ist abzuwarten, bis der Motor ausreichend abgekühlt ist. Der Motor läuft dann automatisch wieder an. Die Abkühlphase kann durchaus 20 bis 30 Minuten betragen.

### 4.2.3 Ein- und Ausbau der Aufrollvorrichtung

Die Aufrollvorrichtung kann in wenigen Minuten ein- oder ausgebaut werden. Es wird deshalb empfohlen, bei Störungen im Antrieb die komplette Vorrichtung auszubauen, da dann die Teile optimal zugänglich sind. Hierzu die Rollladenstäbe komplett von der Aufrollvorrichtung abwickeln. Die gesamte Aufrollvorrichtung kann durch Entfernen der 4 Befestigungsschrauben M 10 (Bild 3) gelöst und aus dem Rollladenschacht entfernt werden. Die Wickelwelle ist vor Wegsacken zu sichern, um Beschädigungen am Antrieb bzw. am Becken zu vermeiden.

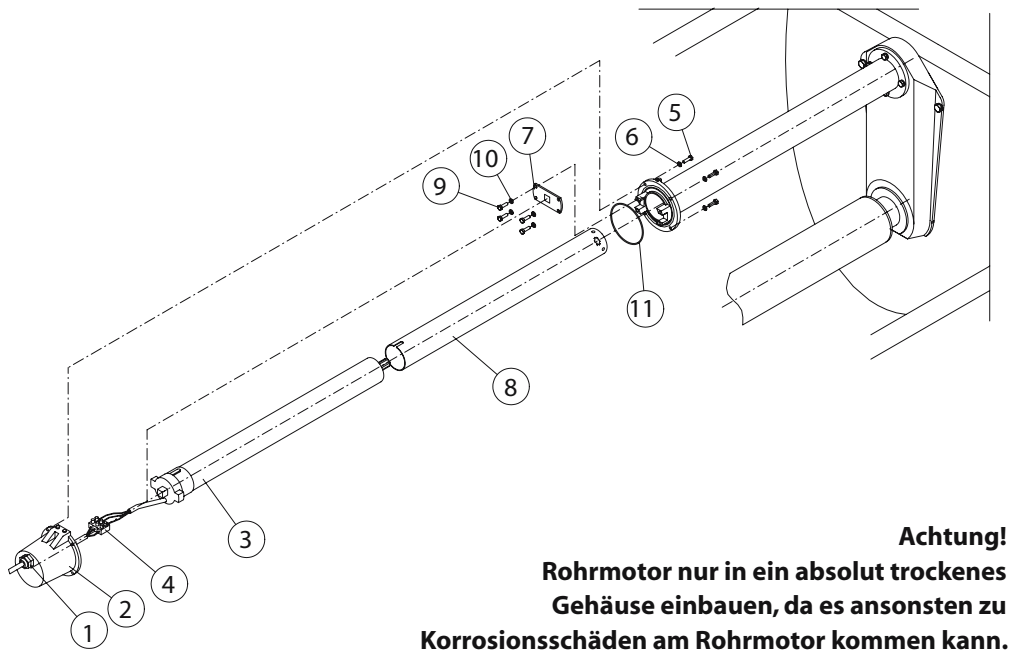
### 4.2.4 Austausch des Rohrmotors

**Achtung: Vor Reparaturarbeiten die Anlage unbedingt spannungsfrei schalten !!**

- Kabeldurchführung (1) öffnen und die 4 Sechskantschrauben M6 (5) mit den dazugehörigen Fächerscheiben (6) entfernen.
- Deckel (2) abnehmen.
- Kabelverbindung vom Deckel (2) zum Motor (3) durch die Lüsterklemme (4) trennen.
- Die 4 Sechskantschrauben M 6 (9) mit den dazugehörigen Fächerscheiben (10) entfernen.
- Zapfenplatte (7) abnehmen.
- Motor (3) und Mitnehmerrohr (8) herausziehen.
- Motor austauschen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Beim Montieren auf den korrekten Sitz des O-Ringes (11) achten.
- Befestigungsgurte lösen und Endschaltereinstellung gem. Punkt 4.2.2 vornehmen.

Falls möglich, ist vor dem Ausbau des Motors die Rollabdeckung auf das Becken zu fahren. Ist dieses nicht möglich, wickelt sich der Rollladen beim Herausnehmen des Motors selbsttätig ab.

Bild 11_1



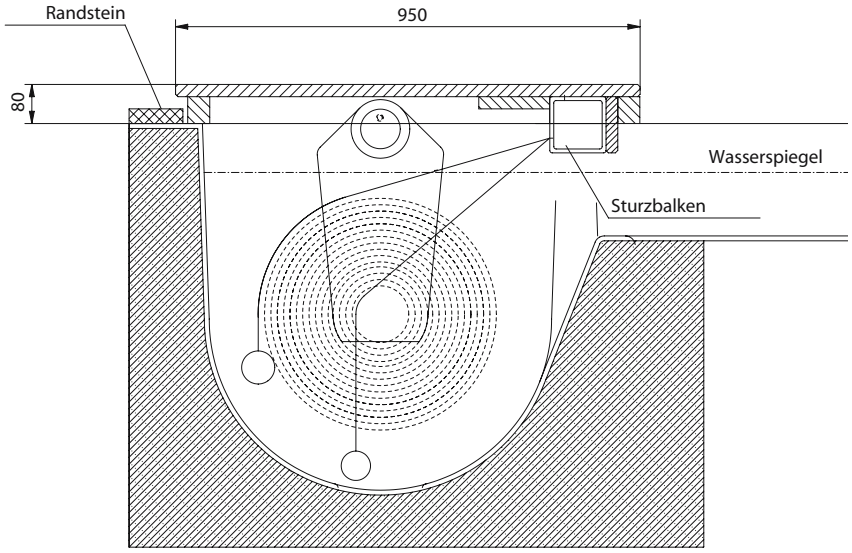

**Achtung!**
**Rohrmotor nur in ein absolut trockenes Gehäuse einbauen, da es ansonsten zu Korrosionsschäden am Rohrmotor kommen kann.**

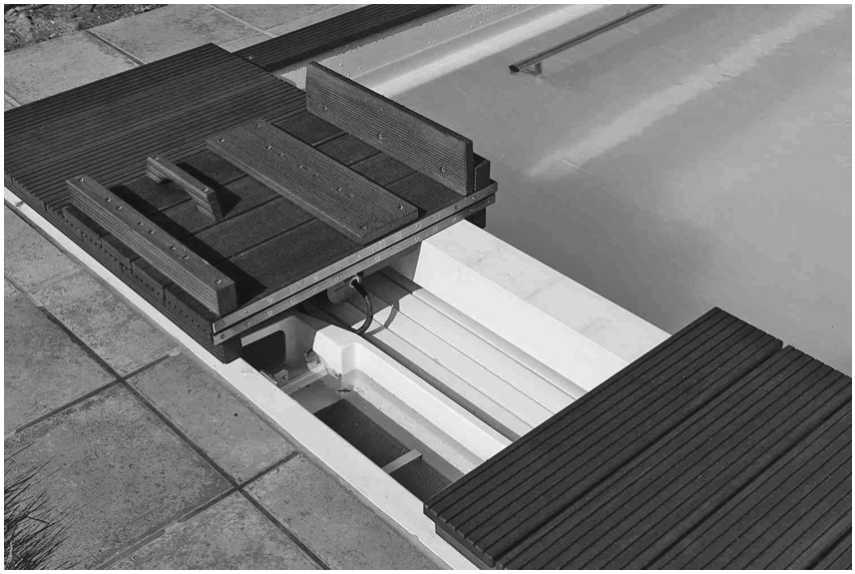
# 4.3 Montage der Schachtabdeckung

**4.3.1 Sonnendeck**
(verfügbar nur für Skimmerbecken)

Das Sonnendeck besteht aus 2 Elementen, die lose auf den Sturzbalken aufgelegt werden. Einzelne Segmente sind klappbar, damit speziell der Skimmer leicht zugänglich ist. Beim Auflegen der Elemente darauf achten, dass die vordere Blende den Sturzbalken abdeckt.

Bild 14_1

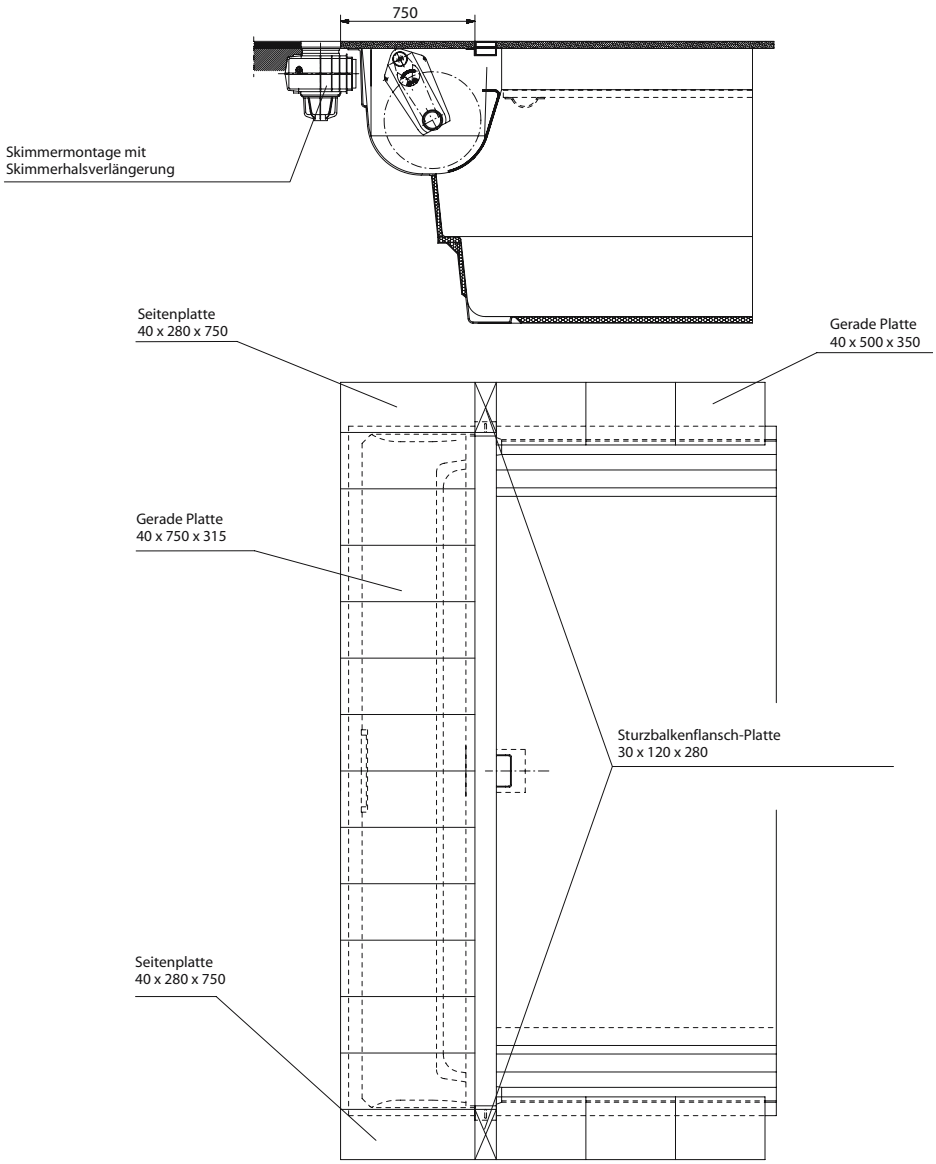


Sonnendeck

### 4.3.2 Schachtabdeckung Stone mit Edelstahl-Sturzbalken

Der Sturzbalken wird lose mitgeliefert und ist bauseits zu montieren. Die Platten der Schachtabdeckung müssen auf dem Ringbalken bzw. der Estrichumrandung aufliegen und nicht auf dem Beckenrand.




**Stückliste Randsteine**

Schwimmbeckentyp:
Integra-Rollladenschacht Granit, geflammt

| Kontur | Name und Maß | Quantum |
|---|---|---|
| 40, 750, 350 | Gerade Platte 40 x 750 x 315 | 12 |
| 40, 750, 280 | Seitenplatte 40 x 280 x 750 | 2 |
| 30, 120, 280 | Sturzbalkenflansch-Platte 30 x 120 x 280 | 2 |
| 370, 40, 600 | Gerade Platte 40 x 500 x 350 (Border) | |

### 4.3.3 Fliesenwanne verfügbar nur für Integra-Becken

Die Fliesenwanne ermöglicht eine Überdeckung des Rollladenschachtes mit gegossenem Beton, auf den Randstein und Bodenplatten mit der Beckenumrandung bündig aufgelegt werden. Die Fliesenwanne besteht aus GFK in Beckenfarbe und hat eine glatte Oberfläche zur Wasserseite. Die Wanne kann nur in Verbindung mit dem Integra-Rollladen verwendet werden.

Im Bereich des Rollladenschachtes ist die Beckenwand um die Stärke der Wanne abgesenkt. Die Wanne wird werkseitig montiert geliefert. Als Rollladenantrieb muss die Variante mit Motor in der Welle eingesetzt werden. Die Blende des Integra-Rollladenschachtes kann zum Becken hin ausgebaut werden, um den Rollladen zugänglich zu machen. Für die Betonierung und deren Armierung siehe Statik auf Seite 19.

Bild 23_1

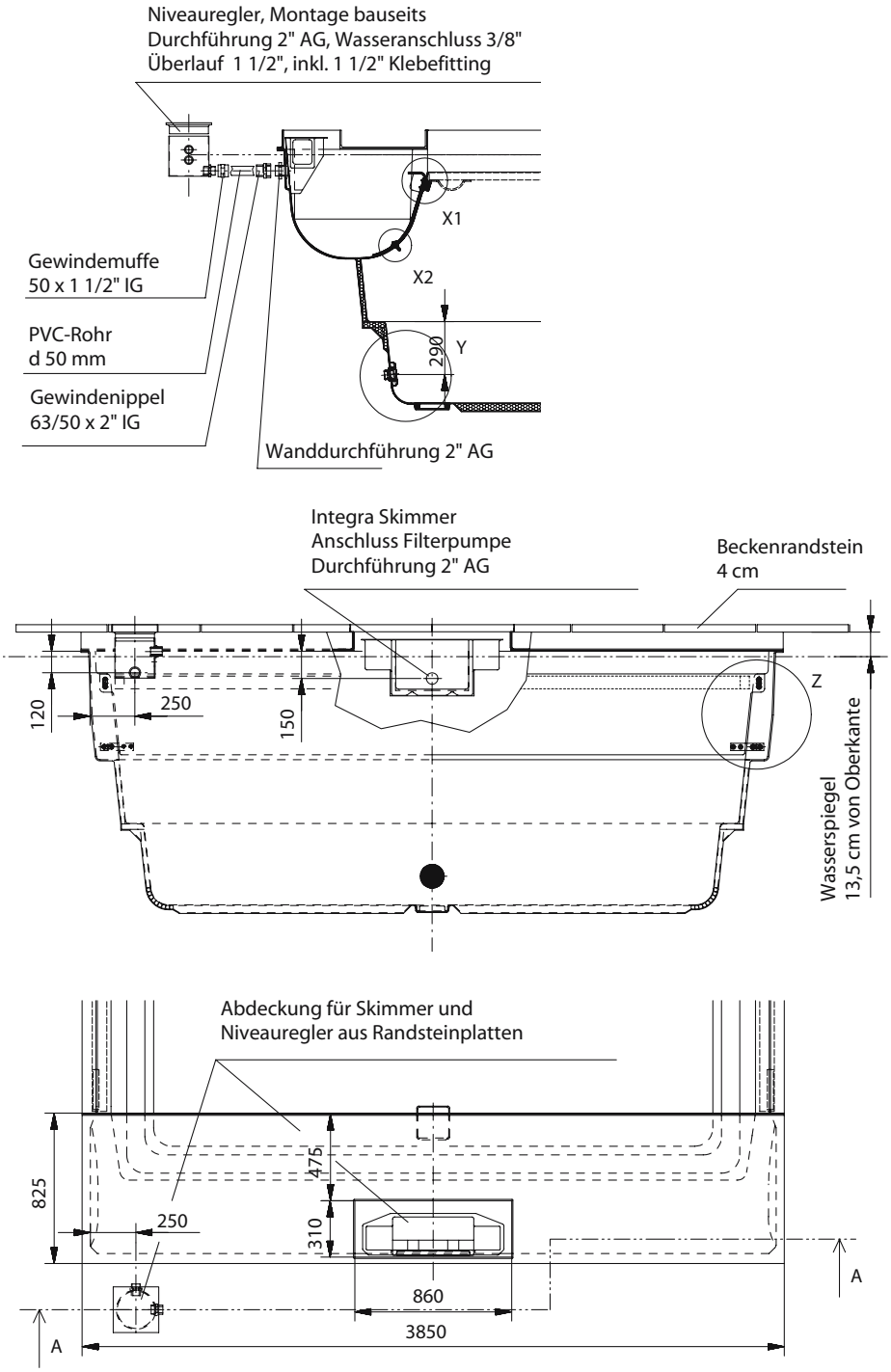
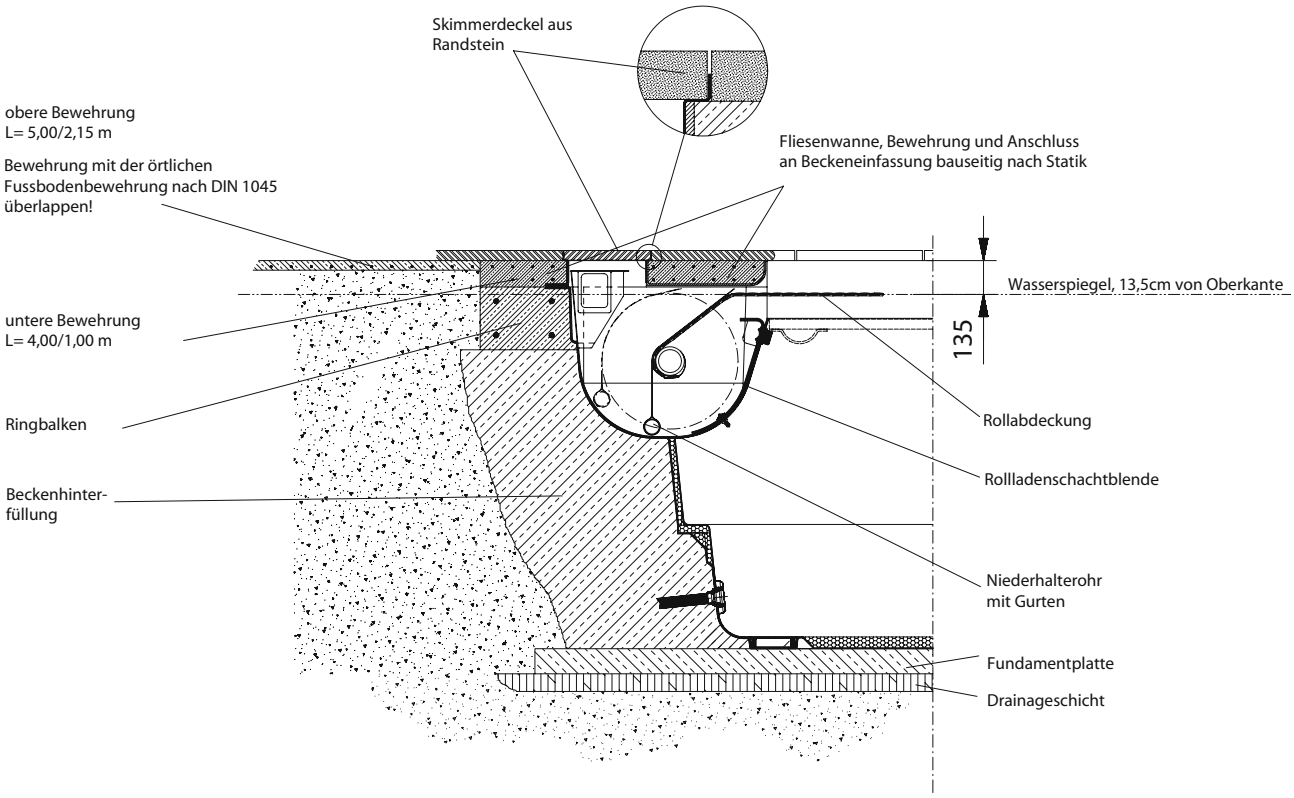


Bild 22_1




### 4.3.3.1 Montage der Rollladen-stäbe bei Fliesenwanne

Während der Montage und Hinterfüllung des Schwimmbeckens sollte die Fliesenwanne und die Rollladenblende komplett montiert bleiben.
Nach dem Abbinden der Schwimmbeckenhinterfüllung die Rollladenblende zur weiteren Montage zum Becken hin ausbauen.

**Montage der Rollladenstäbe**

- Die an der Unterseite der Fliesenwanne montierten Niederhaltegurte abwickeln, das Niederhalterohr in die Endschlaufen einfädeln und über die Wickelwelle nach hinten in den Rollladenschacht legen (siehe Bild 22_1).

- Wenn der Rollladen später montiert wird, werden diese über den Beckenrand gezogen, um dort den Endstab in die ersten Rollladenstäbe einzufädeln (siehe Punkt 4.4).

**4.3.3.2 Montageanleitung Fliesenwanne für Integra-Rollladenschacht**

1. Fliesenwanne beim Betonieren gegen „durchhängen“ abstützen. Hierzu als Oberflächenschutz und zur Aufnahme der Streckenlast Kanthölzer auf die Stehstufe und unter die Fliesenwanne setzen und mit Kanthölzern ausspreizen. Nach dem Abbinden und Aushärten des Betons wieder entfernen.

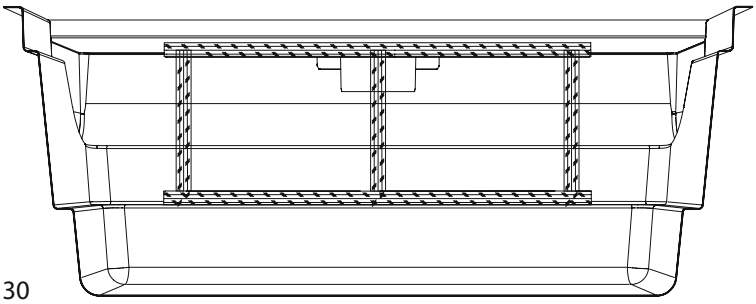


Bild 30

2. Skimmerrahmen (Justierwehre) in der Höhe einstellen. Oberkante Justierwehr = Oberkante Randstein. Die Justierwehre bieten eine Auflagekante für einen zugeschnittenen Stein als Deckel. Ein vorgefertigter Deckel ist nicht vorgesehen.

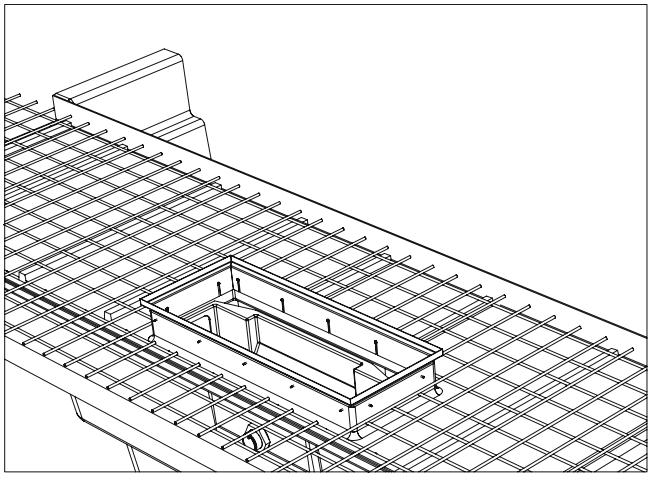


Bild 31

3. Niveauregler mit dem mitgelieferten Montagematerials anschliessen. Hierbei muss der Abstand zum Becken individuell festgelegt werden. Den Deckel der Niveauregulierung in die Beckenumrandung integrieren und die Frischwasserleitung (Anschluss 3/8“) anschließen.

   **Achtung:** Unbedingt den Überlauf an den Niveauregler so anschließen, dass der Rollladen sich immer frei bewegen kann.

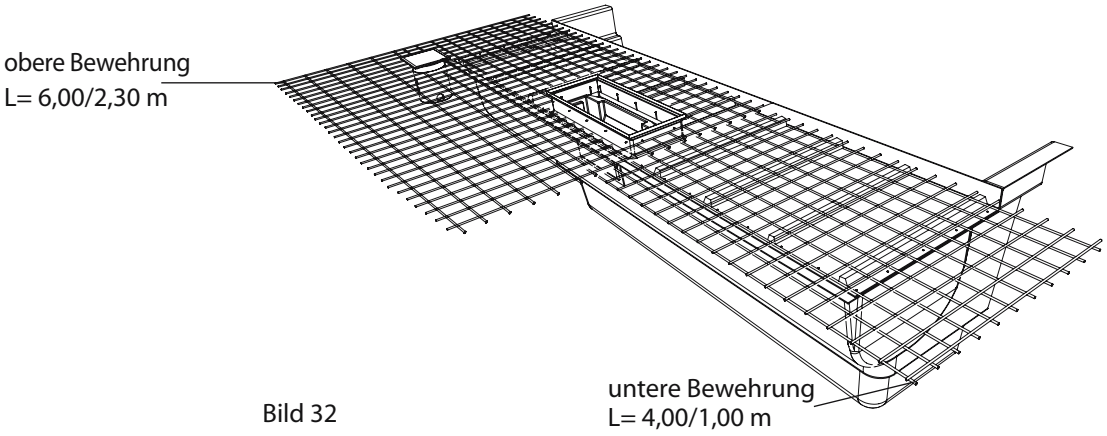
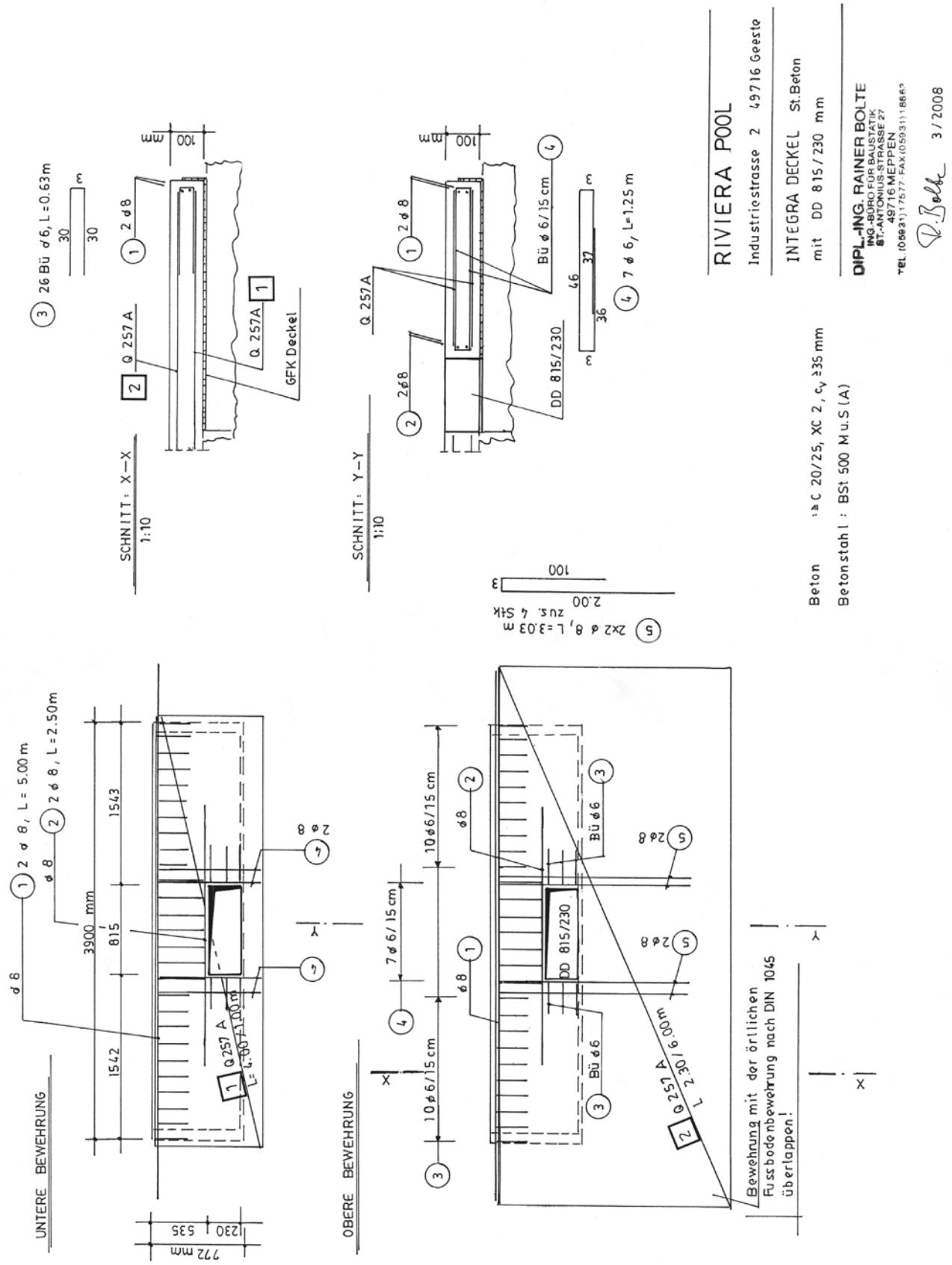


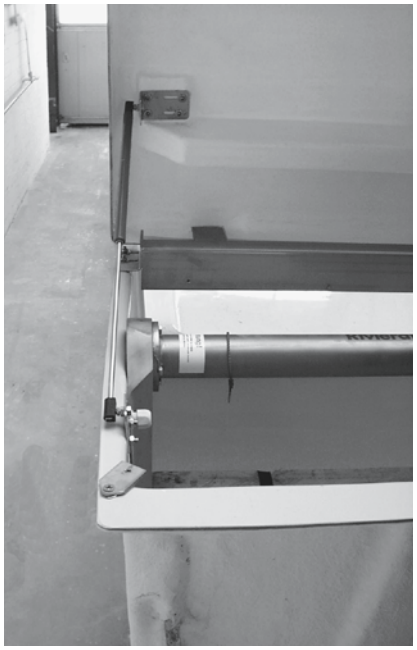

Bild 32

### 4.3.3.3 Integra-Deckel/Statik



### 4.3.4 Einteilige Schacht-abdeckung aus Polyester

Die einteilige Schachtabdeckung aus Polyester wird als separates Packstück geliefert. Das Montagematerial sowie die Gasdruckdämpfer liegen bei. Die Abdeckung ist gemäß nachstehender Zeichnung zu verschrauben. Hierbei ist besonders auf den korrekten Sitz der Gasdruckdämpfer zu achten.



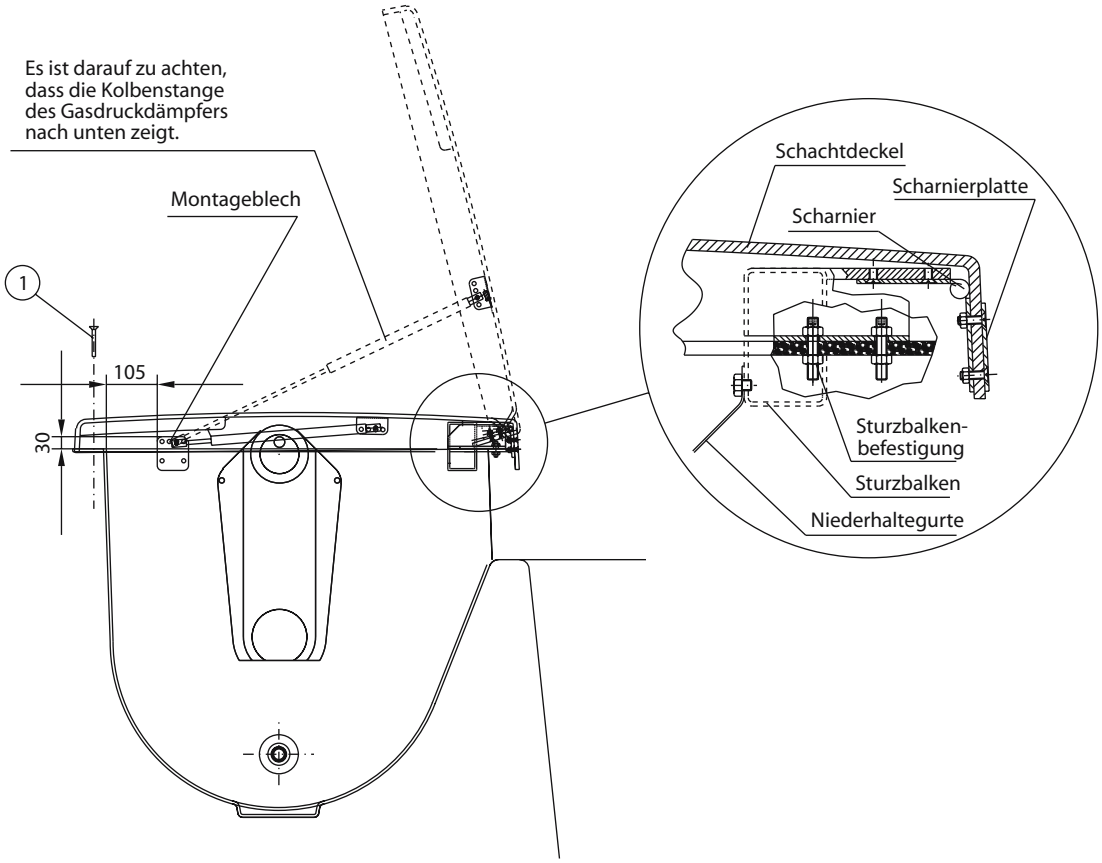
Die Schachtabdeckung muss montiert werden, bevor die Randplatten gelegt werden. Die Schachtabdeckung muss auf dem Rand des Rollladenschachtes aufliegen und die Beckenrandsteine neben der Schachtabdeckung verlaufen.

Gegen unbefugtes Öffnen und als Kindersicherung wird der Schachtdeckel mit 2 Sicherungsschrauben (1), an den Ecken, fest mit dem Becken verschraubt.

**Arbeitsfolge**

1. Schachtabdeckung auf den werkseitig montierten Sturzbalken auflegen.
2. Schachtabdeckung entsprechend Bild 12 mit den Scharnieren verschrauben.
3. Gasdruckdämpfer montieren und jeweils an der Außenseite des Montagebleches anschrauben. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kolbenstange nach unten zeigt.

Bild 12_1



### 4.3.5 Schachtabdeckung aus Polyester für Schwimmbecken mit Überlaufrinne

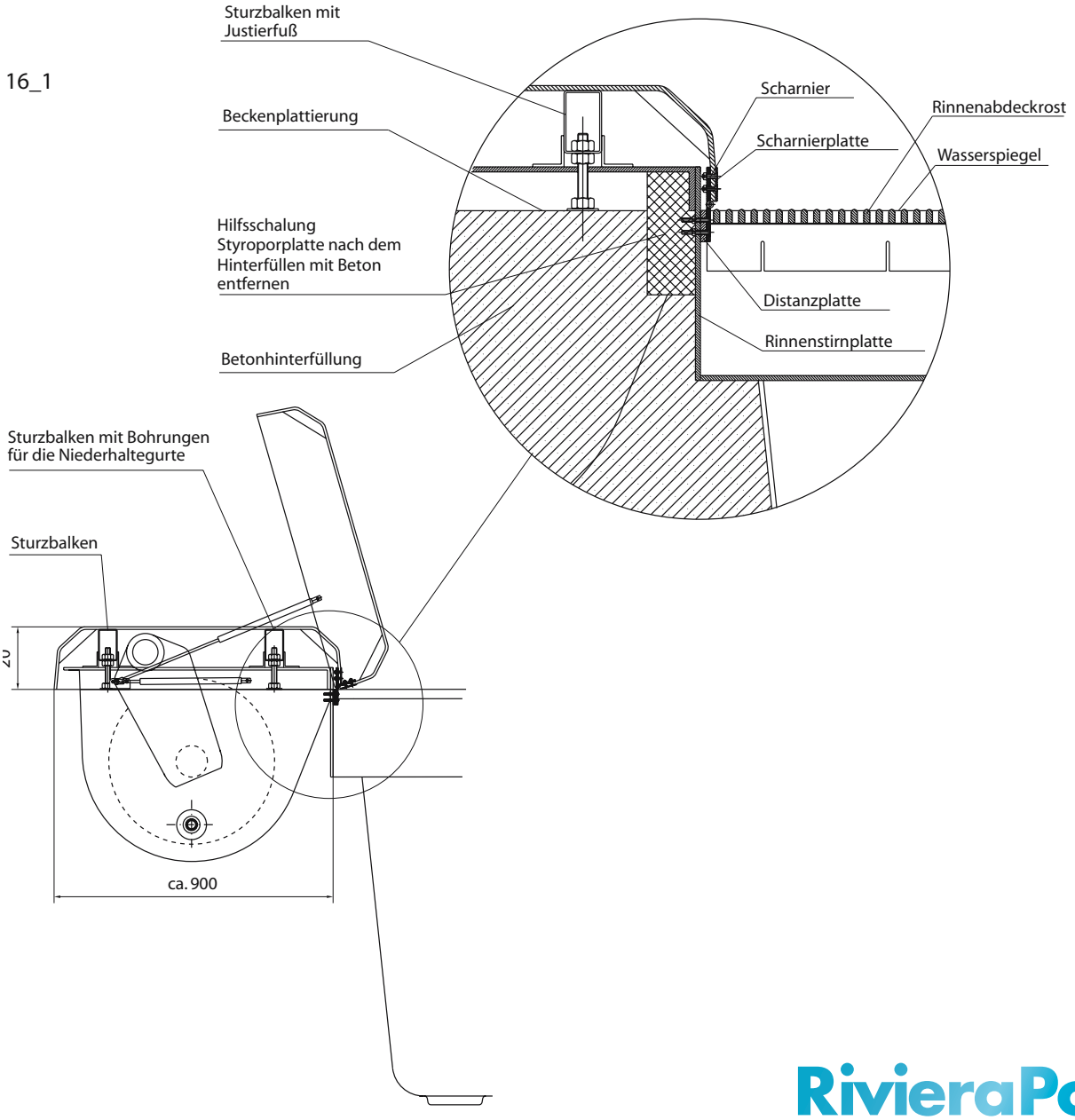
Die Schachtabdeckung aus Polyester für Schwimmbecken mit Überlaufrinne ist anders konstruiert als die Abdeckung für Skimmerbecken. Die Montage ist nachstehender Skizze zu entnehmen. Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Montage der Sturzbalken und des Schachtdeckels erst vornehmen wenn die Ü-Rinne ausgerichtet und das Becken hinterfüllt, sowie die Beckenplattierung aufgebracht ist. Nach dem Hinterfüllen die an der Stirnseite der Überlaufrinne angebrachte Hilfsschalung entfernen.

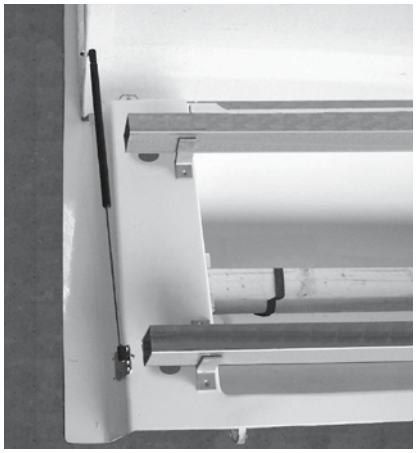
2. Die Sturzbalken in die Führungen einlegen und mittig ausrichten. Die Höhe der Sturzbalken so einstellen, dass der Schachtdeckel auf den Sturzbalken aufliegt.
   Die Unterkante des Schachtdeckels befindet sich kurz über der Beckenplattierung.

3. Den Schachtdeckel mittig ausrichten und die Scharnierbohrungen auf die Innenseite der Rinnenstirnplatte durchzeichnen, bohren und die Scharniere mit den Distanzplatten festschrauben.

Bild 16_1



### 4.3.6 Montage der Gasdruckfedern bei Schwimmbecken mit Überlaufrinne



1. Nach der Montage der Sturzbalken und des Schachtdeckels die Befestigungswinkel für die Gasdruckdämpfer lt. folgendem Foto befestigen.
2. Die Gasdruckdämpfer an den seitlichen Bohrungen im Schachtdeckel und den Befestigungsblechen anschrauben. Bei der Montage der Gasdruckfedern darauf achten, dass die Kolbenstange nach unten zeigt.
3. Je eine weiße Endkappe auf die Mutter M8, seitlich am Schachtdeckel, befestigen.

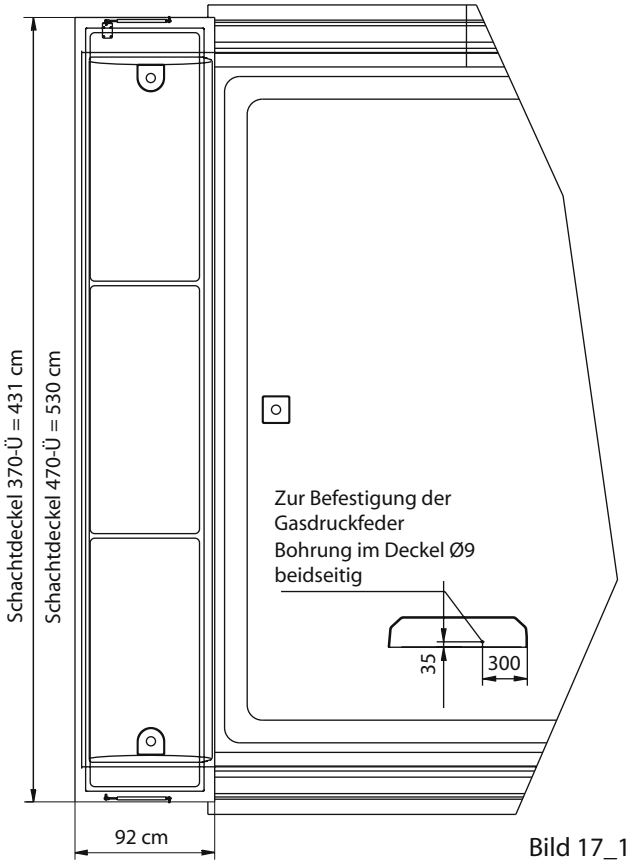
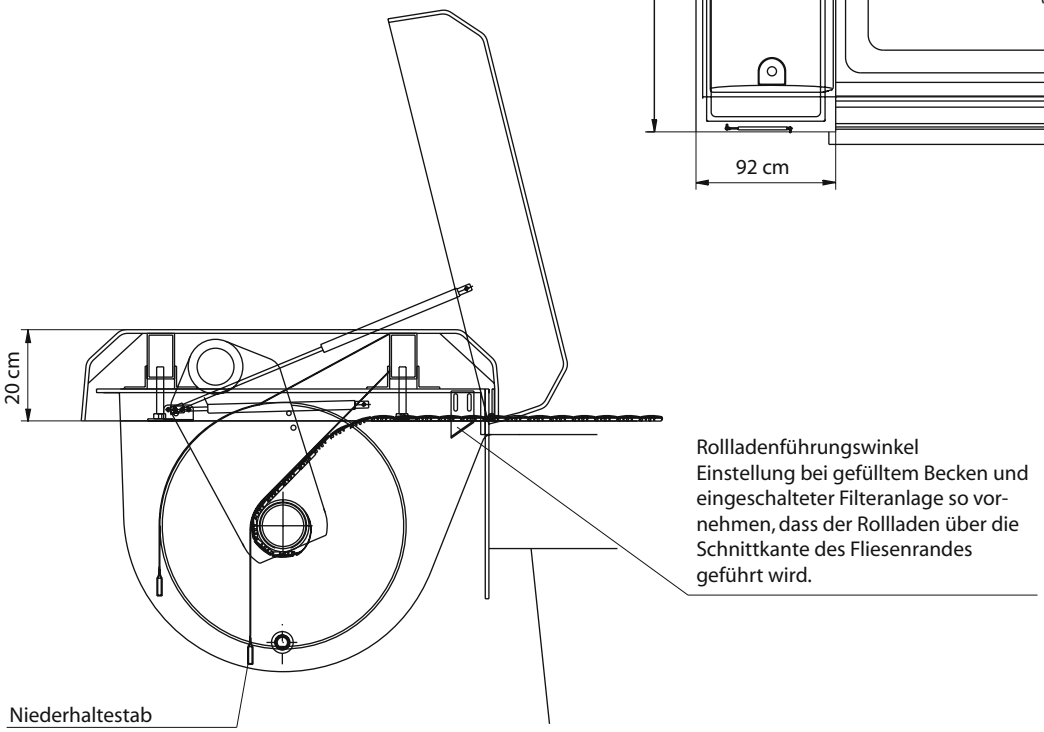



Bild 17_1



## 4.4 Montage des Rollladens

Die Rollladenstäbe werden als Einzelprofile in Kartons verpackt geliefert und bauseits gemäß nachstehender Skizze montiert.

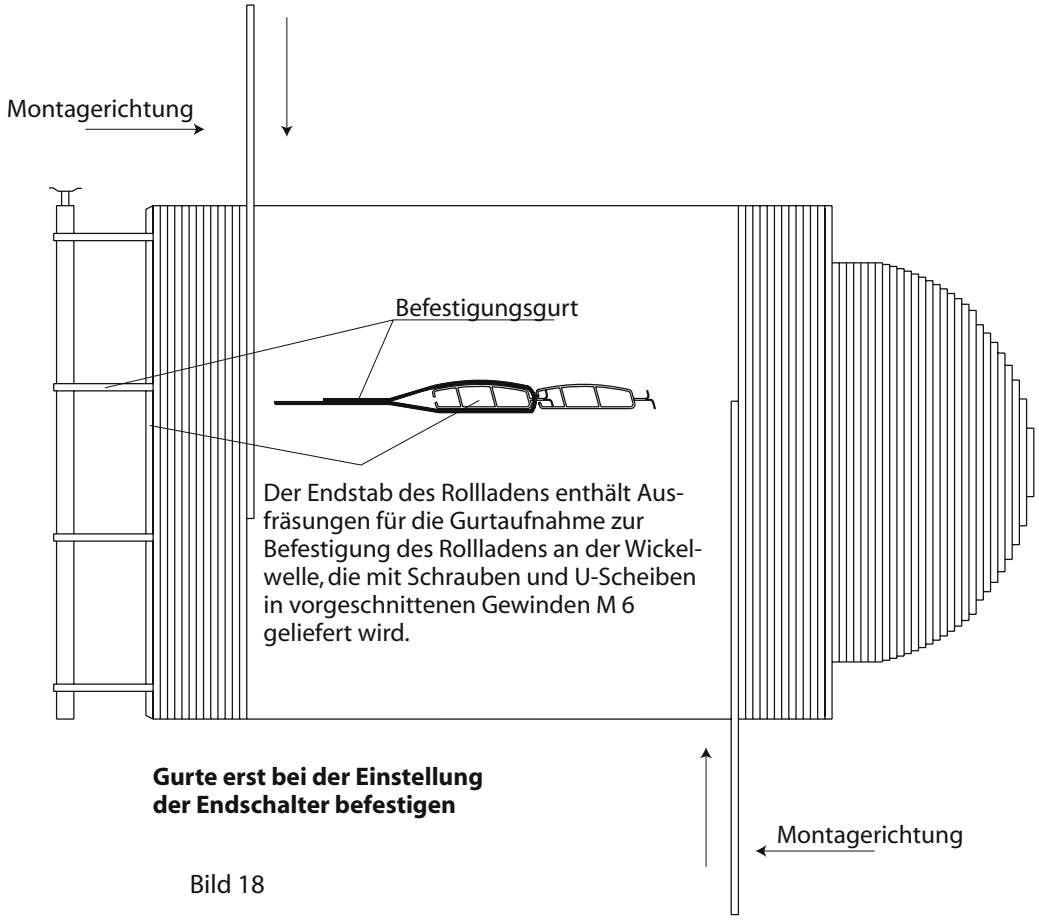
**Achtung: Solarprofile dürfen niemals der Sonne ausgesetzt sein, ohne Wasserberührung zu haben.**

Alle Profile sind mit einer Aussparung in der Nut versehen, die ein Ineinanderfädeln und Arretieren der Stäbe erlaubt.

Die Rollladenstäbe werden einzeln auf dem Wasser liegend ineinandergefädelt. Dabei zeigen die Ausfräsungen nach unten.

Der Endstab wird zuerst mit den Befestigungsgurten versehen und dann als letzter Stab eingefädelt. Die Gurte werden erst nach der Einstellung des Motorendschalters auf der Antriebswelle verschraubt.

Das Kopfstück wird entsprechend der Nummerierung auf den Stäben zusammengestellt. Die Arretierung der einzelnen Stäbe an der entsprechenden Position wird durch unterschiedliche Fräsungen der Nut vorgegeben.




**Gurte erst bei der Einstellung der Endschalter befestigen**

Bild 18

## 4.5 Montage der Sprüheinrichtung

Die Sprüheinrichtung besteht aus einem Sprührohr und Magnetventil. Das Sprührohr ist bereits werkseitig am Sturzbalken befestigt. Das Magnetventil wird zu bauseitigen Montage lose mitgeliefert.

Die Montage ist gemäß nachstehender Skizze vorzunehmen.

Die Schaltung ist bereits werkseitig vorgegeben. Bei Betätigung des Rollladenmotors öffnet das Magnetventil. Bei Abschalten des Motors schließt das Magnetventil wieder. Beim Öffnen des Beckens läuft die Sprüheinrichtung ca. 1 Minute nach.

**Hinweis:**
Öffnet das Magnetventil beim Zufahren des Beckens, sind Motoranschluss und Ansteuerung/Sprüheinrichtung nicht korrekt zugeordnet.

Die Sprühdüsen sind richtungsverstellbar und bauseits nachzustellen bzw. auf die jeweilige Skimmerposition einzurichten.

## 4.6 Anschluss-Skizze für Rollladenschacht

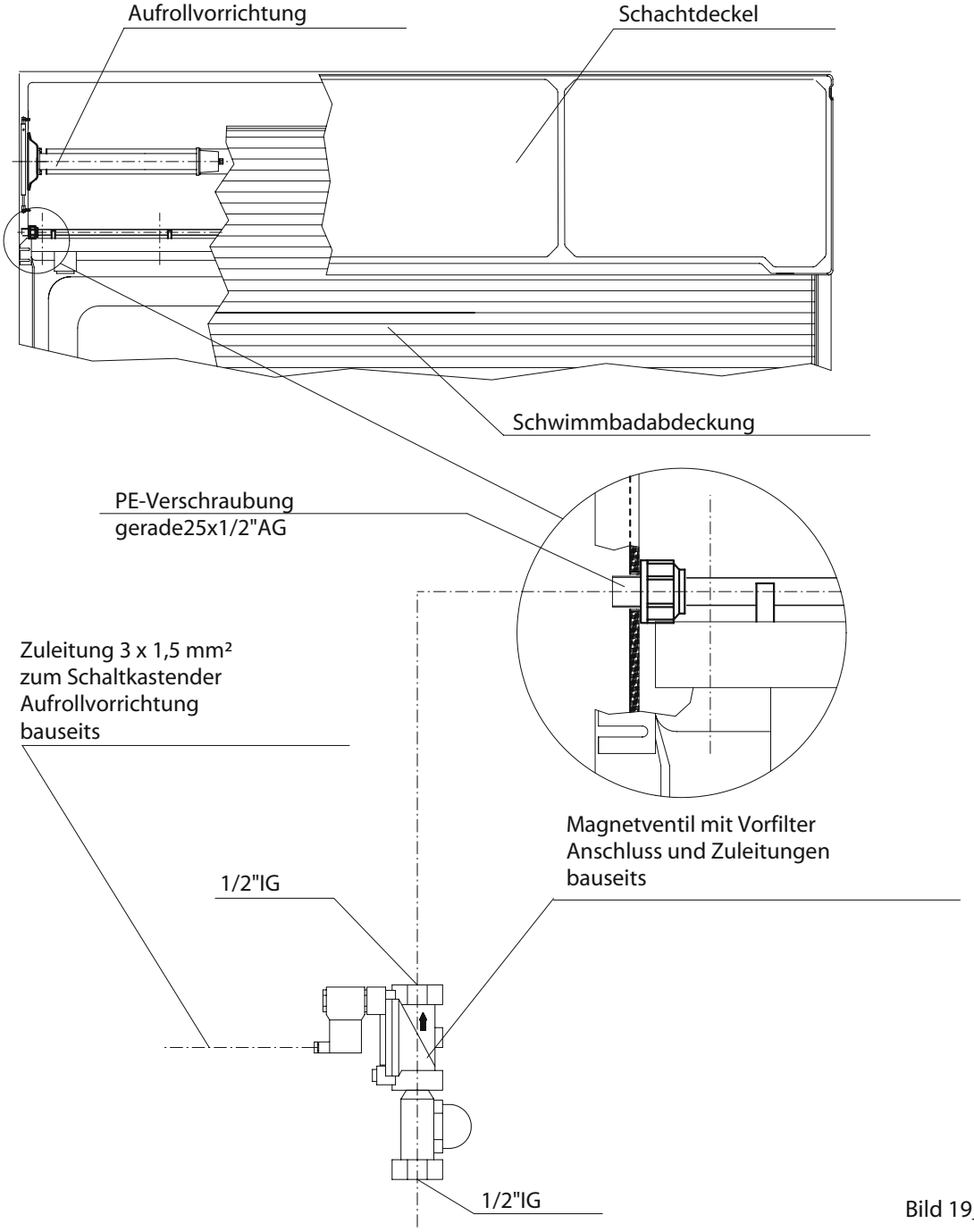



Bild 19_1

# 5. Betrieb der Anlage

## 5.1 Bedienung

Die Thermosafe-Rollabdeckung wird mittels Schlüsseltaster betätigt. Der Taster wird so lange gehalten, bis der Rollladen die gewünschte Stellung erreicht hat. Die Endabschaltung erfolgt über den automatischen Endabschalter des Motors.

Nach der Betätigung ist der Schlüssel aus dem Schlüsseltaster zu entfernen, um den Rollladen gegen unbefugte Benutzung zu sichern.

Während der Bedienung ist auf folgende Faktoren zu achten:

**Wasserstand**
Auf richtige Einstellung von Niveauregler und Überlauf ist zu achten. Der Wasserstand soll so eingestellt sein, dass die Abdeckung weder den Sturzbalken berührt, noch die Rollladenauflagekante.

**Filteranlage**
Die Wasserumwälzung soll bei Rollladenbetätigung in Betrieb sein, damit die vom Rollladen transportierten Schmutzteile sofort abgesaugt werden.

Bei Schwimmbecken mit Überlaufrinne ist dies unabdingbar, da durch das Austreten des Rollladens aus dem Schacht der Wasserspiegel sinkt und der Beckenrand trocken fallen kann.

**Schwimmtrainer / Wasserattraktionen etc.**
Der Rollladen darf nur bei abgeschaltetem Schwimmtrainer etc. betätigt werden. Einschalten erst nach vollständiger Wasserberuhigung.

**Aufsicht**
Bei Betätigung des Rollladens das Schwimmbecken unter Aufsicht halten – **die Wasserfläche muss ruhig und frei von Personen und Gegenständen sein.**

**Mehrfachbetrieb vermeiden!**
Mehrfachbetrieb kann den Überhitzungsschutz des Motors auslösen. Der Rollladen bleibt dann stehen und schaltet sich erst nach einer längeren Abkühlphase automatisch wieder ein.

Bei Solarrollläden muss bei Sonneneinstrahlung die Filteranlage in Betrieb sein, damit die Wärme an das Schwimmbadwasser abgeleitet werden kann.
Stillstand der Filteranlage kann eine Deformation der Abdeckung hervorrufen.

# 6. Pflege und Wartung

## 6.1 Überwinterung

Der Rollladen darf im auf- wie auch im abgewickelten Zustand einfrieren. Er darf aber im eingefrorenen Zustand weder betreten noch bedient werden.
Zur Überwinterung im abgewickelten Zustand ist der Rollladen aufs Becken zu fahren und der Rollladenschachtablauf zum Kanal hin zu öffnen. Nun sinkt der Wasserspiegel bis auf die Rollladenkante ab, der Rollladenschacht entleert sich.
Zur Überwinterung im Aufgewickelten Zustand ist der Rollladen mit Gurten zu sichern und der Schacht zu entleeren. Der geöffnete Schachtablauf lässt überschüssiges Regen- und Tauwasser in den Kanal abfließen.

Wenn Solarrollläden im aufgewickelten Zustand überwintern, ist die Austrittsöffnung unterhalb des Sturzbalkens abzudecken, damit der dort frei hängende Rollladen vor Sonneneinstrahlung geschützt wird.

Die Solarabdeckung darf niemals ohne Kühlung durch Wasserberührung der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Ob aufgerollt im leeren Rollladenkasten oder zur Montage, die Profile müssen immer vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Schon kurze Zeit ohne Wasserkühlung kann zu bleibenden Verformungen führen.

**Temperatur (Luft, Wasser)**
Die Schlagfestigkeit der PVC-Profile nimmt mit fallender Temperatur stark ab. Im eingefrorenen Zustand dürfen sie nicht betreten werden.

**Hagel**
Die Rollladenprofile aus PVC sind bei Normaltemperatur zwar sehr schlagfest, aber nur bedingt hagelbeständig. Es wird geraten, die Abdeckung bei schweren Hagelniederschlägen aufzurollen.

**Kondensatbildung im Profil**
In den Profilkammern befindet sich feuchte Luft im Augenblick der Konfektionierung. Deshalb bildet sich bei Temperaturdifferenz zum Wasser auf der wärmeren Seite, also innerhalb des Profils, zwangsläufig Kondensat. Dies hat kaum einen Einfluss auf die Transmissionsrate des Profils. Mit den Jahren wird das Profil leicht milchig weiß, wodurch die Wärmetransmission entsprechend zurückgeht.

**Da jeder Rollladen bei Gartenbädern der Schmutzfänger des Schwimmbeckens ist, aber auch bei Hallenbädern Ablagerungen von Kalk und Algen stattfinden können, sollte jeder Rollladenpanzer mindestens ein- bis zweimal pro Jahr gereinigt werden. Dies gilt insbesondere für Solar-Rollläden, bei denen Algenablagerungen an der Unterseite, vor allem aber in den Profilscharnieren, deutlich sichtbar bleiben.**

## 6.2 Badewasserpflege

Die beste Voraussetzung für minimale Ablagerungen von Algen und Kalk ist eine optimale Pflege des Badewassers nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Genaue Einhaltung des Gleichgewichts-pH-Wertes zur Erhaltung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichtes, um Kalkausfällungen zu vermeiden.

| Karbonathärte in °d | Gleichgewichts-pH-Wert |
|---|---|
| 15 | 7,25 |
| 12 | 7,5 |
| 10 | 7,7 |
| 7 | 8,0 |
| 5 | 8,2 |

2. Vorsorge für einen ständigen Chlorüberschuss von 0,3 – 0,6 ppm, wie in öffentlichen Bädern.

3. Ständige Umwälzung des Badewassers bei Solarabdeckungen, zumindest aber von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

4. Eine Einstellung der Einlaufdüsen, die gewährleistet, dass eine Strömung unterhalb des Rollladens entsteht.

Bei Einhaltung obiger Empfehlungen können Algen- und Kalkablagerungen an der schwierig zu reinigenden Unterseite des Rollladens weitgehend vermieden werden.

## 6.3 Reinigung des Rollladens

Unvermeidlich bei allen Schwimmbadabdeckungen ist dagegen eine Verschmutzung der Oberseite, einmal durch Staub und Ruß aus der Umgebung, andererseits mit Kalk, der bei starker Sonneneinstrahlung durch Verdunstung des Wassers auskristallisiert. Diese Ablagerungen können leider nicht einfach abgewaschen werden, sondern müssen durch sauren Schwimmbadreiniger (z. B. Herli Rapid) zuerst chemisch gelöst und dann abgespült werden.

Die Rollladenreinigung sollte bei bedecktem Himmel, also nicht bei intensiver Sonneneinstrahlung, von 2 Personen vorgenommen werden.

**Folgendes Vorgehen hat sich bewährt:**

1. Die gesamte Oberfläche des Rollladenpanzers muss mit dem sauren Schwimmbadreiniger versetzt werden. Dazu eignet sich besonders gut ein 5-Liter-Drucksprühgerät für Pflanzenschutzmittel, in dem das Reinigungsmittel nach Vorschrift gelöst und verdünnt wird.

2. **Arbeitsweise:**
   Der aufgewickelte Rollladen wird langsam abgewickelt (eine Person am Schlüsselschalter) und dabei von der zweiten Person, die auf der Schachtabdeckung steht, mit dem Reiniger eingesprüht.

3. Den Rollladen Stück für Stück wieder aufwickeln und dabei
   a. mit einer weichen Bürste mechanisch reinigen,
   **und**
   b. mit einem Hochdruckreiniger abspritzen, insbesondere die „Nut- und Federverbindungen“ der einzelnen Stäbe.

Der gesamte Schmutz und das Reinigungsmittel, insbesondere der jetzt gelöste Kalk befindet sich nunmehr im Schwimmbadwasser. Es ist deshalb empfehlenswert, nach der Rollladenreinigung das Schwimmbadwasser abzulassen, Becken und Rollladenkasten ebenfalls zu reinigen und anschließend eine Neubefüllung mit Frischwasser vorzunehmen.

## 6.4 Reinigung des Rollladenschachtes

Im Rollladenschacht werden die Schmutzstoffe, die auf den Rollladen fallen, beim Aufwickeln abgeladen. Ein Teil des Schmutzes wird durch den Skimmer und den an das Filtergerät angeschlossen Ablauf abgesaugt. Schwere Teile und Blätter bleiben aber meist am Boden liegen und müssen regelmäßig entfernt werden.
Um Zugang zum Schachtboden zu erhalten, muss der Rollladen erst einmal zum Schwimmbecken hin abgewickelt werden. Anschließend den Schachtdeckel öffnen, das Niederhalterohr hochnehmen und in die Nische zwischen Sturzbalken und Schachtdeckel ablegen. Dann mit einem Kescher oder dem Schachtreiniger den Schmutz entfernen. Bei schwerer Verschmutzung den Rollladenschacht zum Kanal entleeren (Filter abstellen, Ventil zum Kanal öffnen). Dabei senkt sich im Schwimmbecken der Wasserspiegel bis zur Rollladenkante, auf die sich der ausgefahrene Rollladen auflegt. Jetzt kann der leere Schacht von Hand gereinigt werden.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Rollladenprofile nur dann der direkten Sonne ausgesetzt werden dürfen, wenn diese kühlenden Wasserkontakt haben.

## 6.5 Produktinformation Sonnendeck aus Cumaru

Holz ein natürliches Produkt ist, sollten Sie sich mit den Stärken und Schwächen von Cumaru vertraut machen und einige Tipps für die alljährliche Pflege beherzigen.

| | |
|---|---|
| **Farben** | Cumaru ist ein Edelholz, das in Südamerika nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit gewonnen wird. Das heißt, dass für jeden verarbeiteten Baum ein neuer Baum nachgepflanzt wird. Diese Holzart wird wegen ihrer einzigartigen Eigenschaften in Europa als ideales Gartenholz verwendet. Seine große Vielfalt an Farben von bräunlich-gelben Tönen bis zu dunkelrot bringt ein lebendiges Farbspiel in jeden Garten. |
| **Stabilität und Verzug** | Cumaru ist fast doppelt so hart wie Eichenholz und hat ein Gewicht von über 1100 kg/m$^3$. Dadurch ist es extrem formstabil und neigt weniger zu natürlichem Verzug als andere Holzarten. Eine vollständige Vermeidung von Verziehen ist allerdings nicht möglich. Auch kann eine Rissbildung an den Schnittkanten der Bretter entstehen. Diese ist bereits durch das Wachsen von Schnittkanten auf ein Minimum reduziert worden. |
| **Witterungsbeständigkeit und „Ausbluten“** | Cumaru ist extrem witterungsbeständig und gerade in Klimazonen von stark unterschiedlichen Wetterverhältnissen ideal geeignet. Diese Witterungsbeständigkeit erreicht Cumaru durch seine extreme Härte. Über Auswaschung von Inhaltsstoffen (Ausbluten) ist nichts bekannt, es kann allerdings nicht ganz ausgeschlossen werden. Wir empfehlen deshalb, während der ersten<br>6 Monate nach Aufliegen des Sonnendecks Randsteine und Fliesen abzudecken. Verschmutzungen auf der Beckenoberfläche können leicht mit Waschbenzin oder Nagellackentferner gereinigt werden. |
| **Gesundes Holz und Insektenlöcher** | Gesundes Holz ist ein ideales Nahrungsmittel für Insekten. Deshalb können in Cumaru-Hölzern vereinzelt Insektenlöcher auftreten. Hierbei handelt es sich um Fluglöcher eines Frischholzschädlings, der den lebenden Stamm befällt. Bereits nach dem Einschlag stirbt dieser Schädling ab. Es besteht daher keine Gefahr des Weiterbefalls oder des Übersprungs auf andere Hölzer. Diese kleinen Pinholes beeinflussen nicht die Haltbarkeit oder die statischen Eigenschaften. |
| **Reinigung** | Wie jedes andere Holz vergraut auch Cumaru. Dieser Vorgang ist natürlich und aus technischer Sicht besteht hier keinerlei Handlungsbedarf. Allerdings sollte die Holzabdeckung regelmäßig gereinigt werden. Starke Verschmutzungen können mit einem Schrubber und Seifenlösung entfernt werden. Bitte gehen Sie nicht mit einem Hochdruckreiniger oder irgendwelchen chemischen Mitteln (Scheuermittel) an die Oberfläche. In Ausnahmefällen und bei besonders hartnäckigen Stellen, wie z. B. Rost, kann eine Messingdrahtbürste und Schleifpapier helfen. |
| **Überwinterung** | Cumaru-Holz kann problemlos im Freien überwintern. Wichtig ist, dass das Holz allseitig gut belüftet ist. Winternetze oder ähnliches sollten dementsprechend mit einer Distanz aufgelegt werden, weil sie sonst Wasser, Schnee und Schmutz auf dem Holz festhalten. Schnee und Eis ist ebenfalls regelmäßig zu entfernen. |

# Notizen

www.pools.de

RivieraPool®

**Einer der führenden Hersteller von Fertigschwimmbecken, Schwimmbadtechnik und Whirlpools. Mitglied im BSW.**

bsw
BUNDESVERBAND SCHWIMMBAD & WELLNESS E.V.