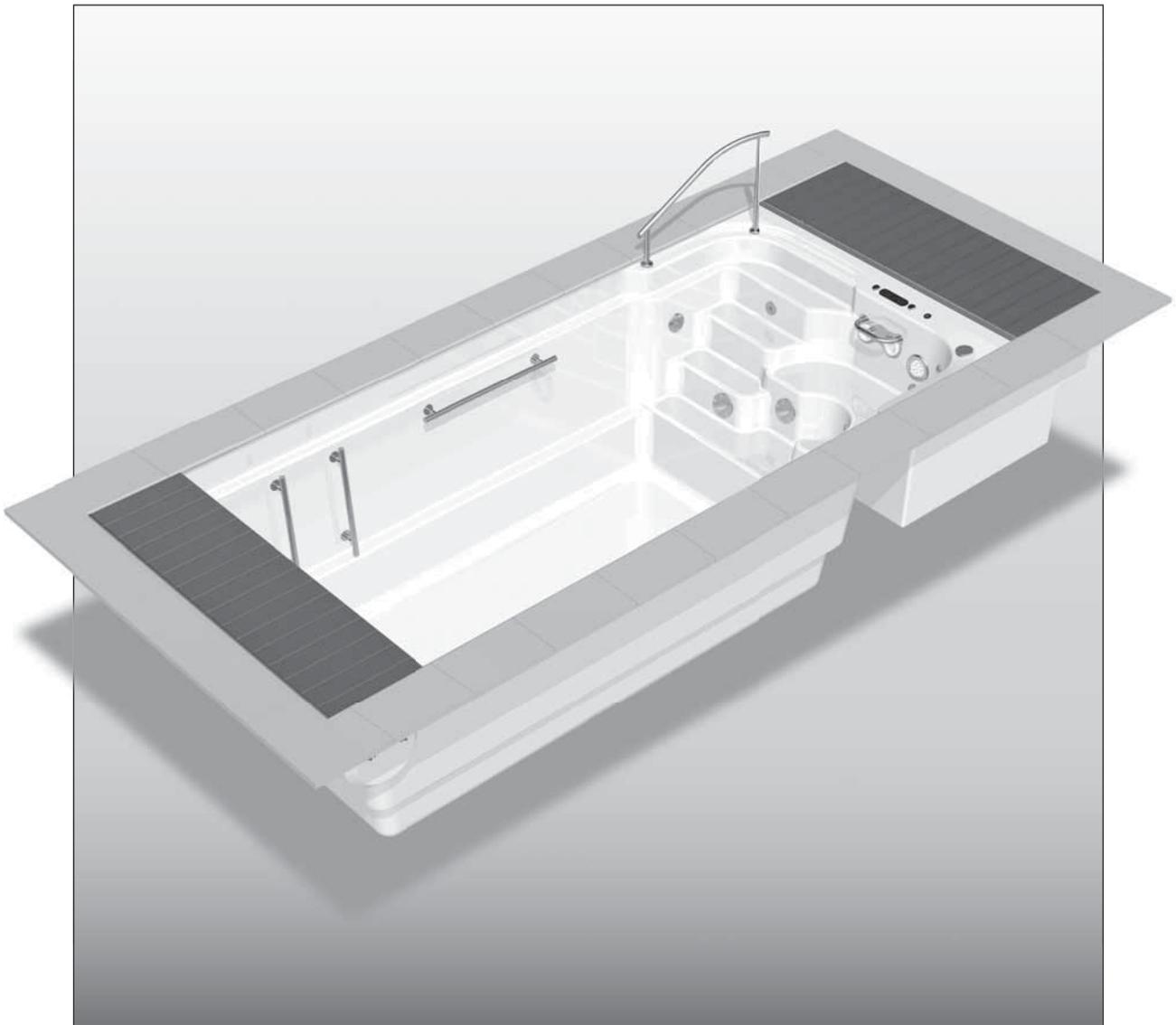
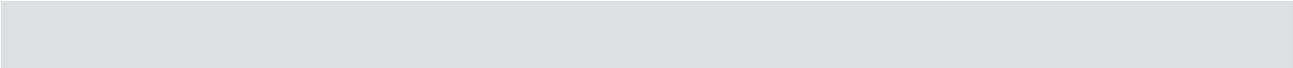


Baugrube / Anlieferung / Einbau

FERTIGSCHWIMMBECKEN



MODENA SWIM & FUN



**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

1.1.1	Beschreibung der Anlage	Seite	4
1.2.2	Bauseitige Anschlüsse	Seite	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	6
1.3	Anlieferung und Kontrolle	Seite	7

## 2. Bauseitige Voraussetzungen/Einbau

2.1	Baugrube	Seite	8
2.2	Entwässerungsschicht	Seite	8
2.3	Fundamentplatte	Seite	9
2.4	Betonhinterfüllung	Seite	10
2.5	Ringbalken	Seite	11
2.6	Randgestaltung	Seite	11
2.7	Einbau mit Wandverstrebungen	Seite	12
2.8	Bauseitige Nacharbeiten	Seite	13

## 3. Swim & Fun Massageanlage

3.1	Fun Pak „Swim & Fun“ Beschreibung	Seite	14
3.2	Attraktionen und Funktionsübersicht	Seite	14

## 4. Die Schwimmbadsteuerung/Inbetriebnahme/Bedienung

4.1	Jet Düsen	Seite	15
4.2	Blower	Seite	15
4.3	Beleuchtung	Seite	15
4.4	Betriebsmodus	Seite	15
4.5	Einstellen der Tageszeit	Seite	16
4.6	Optimale Filterprogrammierung	Seite	16
4.7	Voreingestellte Filterzyklen	Seite	16
4.8	Temperatureinstellung	Seite	16
4.9	Frostschutz	Seite	16
4.10	Sperren der Konsole	Seite	16
4.11	Sperren der Temperatur	Seite	17
4.12	Umkehrung der Ziffern	Seite	17
4.13	Erstmaliges Einschalten/Stromabschaltung	Seite	17

## 5. Filteranlage und Wasseraufbereitung

5.1	Wasserpflege	Seite	18
5.2	Filtration	Seite	18
5.3	Flockung	Seite	19
5.4	pH-Wert	Seite	19
5.5	Desinfektion	Seite	19
5.6	Frischwasserzusatz	Seite	20
5.7	Beschreibung der Filteranlage	Seite	20
5.8	6-Wege-Ventil/Funktionsübersicht	Seite	21
5.9	Wartung und Instandhaltung	Seite	22
5.10	Austausch des Filtermaterials	Seite	22
5.11	Aufbau und Ersatzteile	Seite	23

## 6. Thermosafe Rollabdeckung

6.1	Allgemeines: Einbau des Rollladens beim Swim & Fun	Seite	24
6.2	Endschaltereinstellung	Seite	24
6.3	Ein- und Ausbau der Aufrollvorrichtung	Seite	27
6.4	Austausch des Rohrmotors	Seite	27
6.5	Montage der Schachtabdeckung	Seite	27
6.6	Montage des Rollladens	Seite	29
6.7	Produktinformation Sonnendeck aus Cumaru	Seite	30

## 7. Überwinterung des Swim & Fun

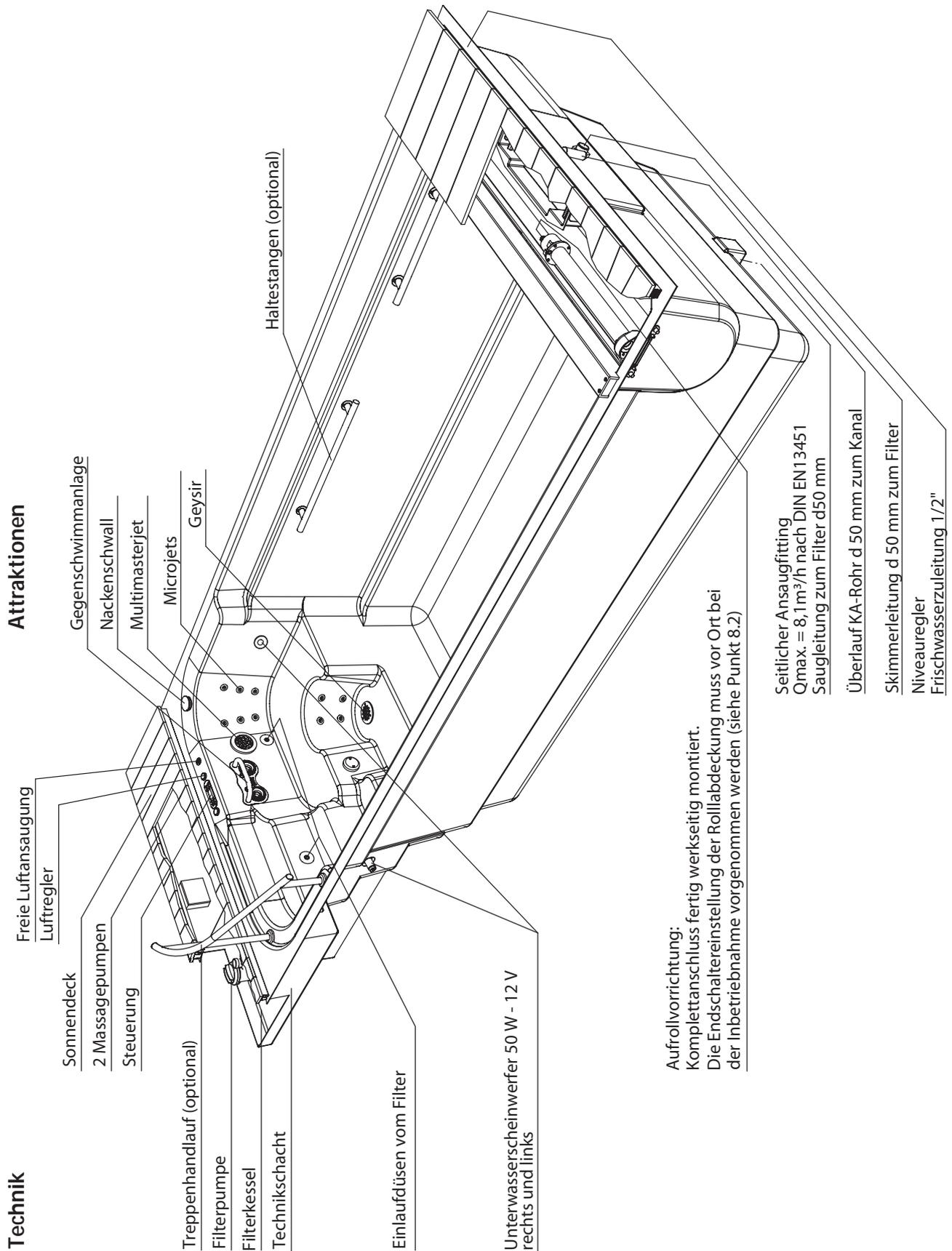
7.1	Überwinterung mit Frostwächter	Seite	31
7.2	Überwinterung bei abgeschalteter Anlage	Seite	31

## 8. Anschlusspläne/Schaltpläne/Diagnosemeldungen

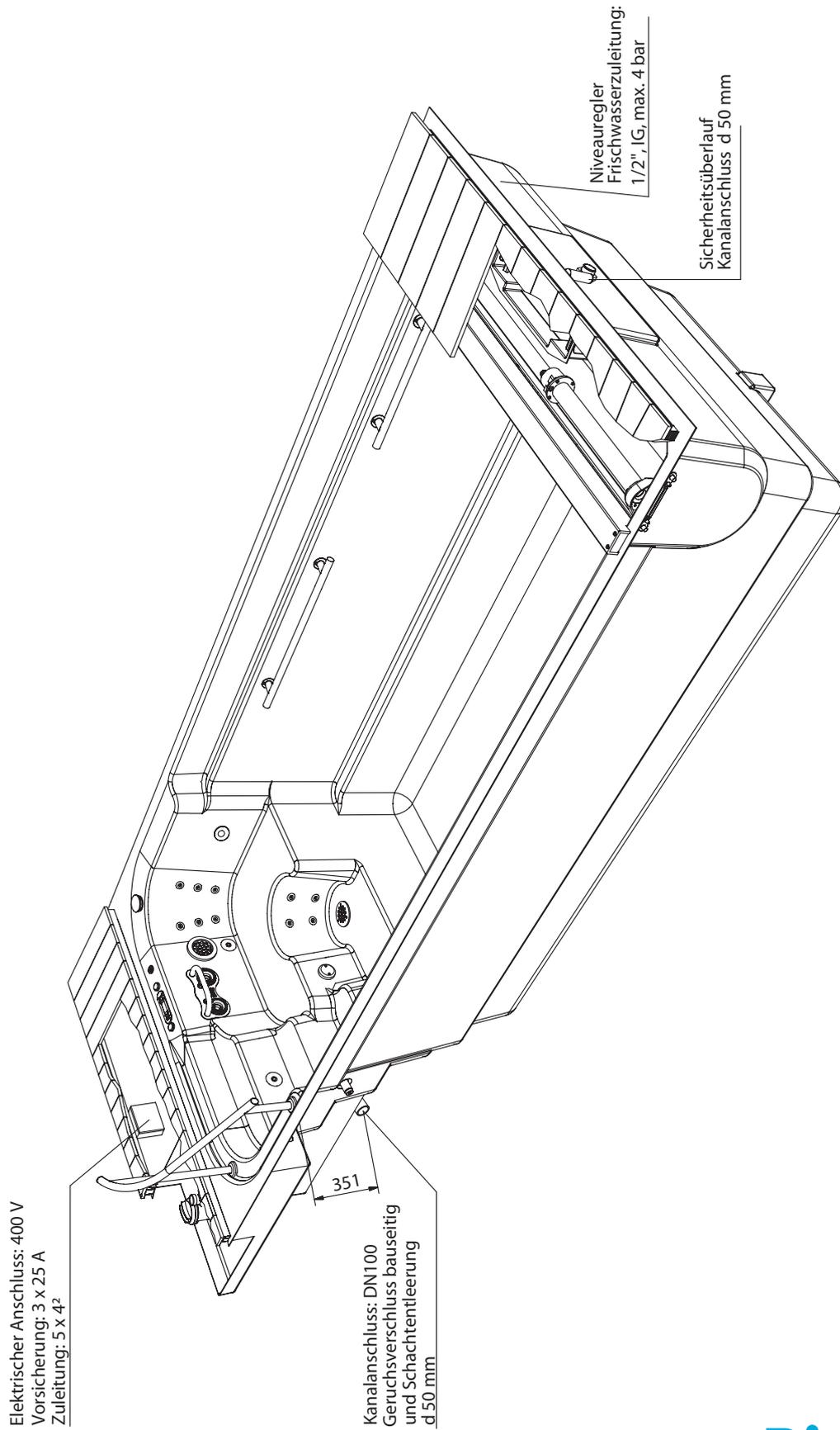
8.1	Anschlussplan PWW	Seite	33
8.2	Anschlussplan EL-Heizer	Seite	34
8.3	Schaltplan Steuerung	Seite	35
8.4	Anschlussplan Rollladensteuerung	Seite	36
8.5	Störungen und Abhilfe/Funktionen des 6-Wege-Ventils	Seite	37
8.6	Diagnose- und Erinnerungsmeldungen	Seite	38

## 1. Allgemeines

### 1.1.1 Beschreibung der Anlage



## 1.1.2 Bauseitige Anschlüsse



## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser technischen Information beschriebenen Becken und Anlagen und deren Zubehör sind konzipiert zum Betrieb als Schwimm- und Badebecken im privaten Bereich. Sie sind mit Wasser aus dem städtischen Leitungsnetz nach Trinkwasserverordnung zu betreiben. Sole-, Mineral- und Brunnenwässer sind nicht geeignet. Die maximale Belastung mit Metallen soll die folgenden Werte nicht überschreiten:

• Eisen	0,1 mg	pro Liter
• Mangan	0,05 mg	pro Liter
• Ammonium	2,0 mg	pro Liter
• Polyphosphat	0,005 mg	pro Liter
• Kupfer	0,01 mg	pro Liter
• Chloride	300 mg	pro Liter

(bei Einsatz von Elektroheizern 150 mg/l)

Höhere Werte können Korrosion an Einbauteilen und Geräten bzw. Ablagerungen auf den Beckenwänden verursachen. Die maximale Badewassertemperatur darf 32° C nicht überschreiten:

Bedingt durch den Herstellungsprozess des elastischen Kunststoffkörpers können Maßtoleranzen auftreten. Diese betragen bis zu +/- 2 cm. Deshalb sind die angegebenen Maße nur annähernd und unverbindlich.

Der Einbau darf nur von Fachfirmen der Branchen Schwimmbad, Heizung-Sanitär vorgenommen werden. Elektrische Anschlüsse sind von örtlich konzessionierten Elektro-Fachfirmen vorzunehmen.

Die jeweiligen Einbau- und Bedienungsanleitungen sind zu befolgen.

Alle RivieraPools sind wasserdichte Schwimmbadschalen aus glasfaserverstärktem Polyester. Diese bieten keine statischen Werte zur Berechnung. Die Stabilität wird erst durch die Betonummantelung erreicht.

Für diese Ummantelung gibt es eine Statik (siehe unsere technische Information SB 3) die dieser Einbauanleitung zugrundeliegt. Statik und Einbauanleitung gelten nur unter folgenden Voraussetzungen:

- das Becken wird in gewachsenem, ungestörtem Boden eingebaut
- drückendes Grundwasser, Bergwasser etc. tritt nicht auf
- die zulässige Bodenpressung wird mit 100 KN/qm angenommen
- Beckensohle und Beckenwände erfahren keine zusätzliche Belastung aus einer Überbauung

Es ist vor Baubeginn zu prüfen, ob diese Voraussetzungen gegeben sind. Ist dies nicht der Fall, sind zusätzliche Baumaßnahmen nötig. Bei Hallenbädern beispielsweise ist eine separate Statik für Halle und Betonummantelung des Beckens zu erstellen.

## 1.3 Anlieferung und Kontrolle

RivieraPools werden auf Spezial-Tiefladern direkt zur Baustelle geliefert. Zum Abladen benötigt der Fahrer einen Helfer. Das Becken kann seitlich vom LKW abgekippt werden. Hierfür sind ca. 6,5 x 18 m erforderlich.

Der Weitertransport des Beckens in die Baugrube kann wie folgt geschehen:

### Per Hand,

wenn das Becken mit seiner Gesamtbreite bis zur Baugrube gelangen kann.



Unser Fahrer hat Rollwagen an Bord, mit denen das Becken über festen Untergrund geschoben werden kann. 5-6 Helfer sind erforderlich. Das Becken gleitet über 2 Gerüstbohlen in die Grube.

### Per Kran,

immer empfehlenswert, weil unkompliziert und sicher.



Unser Fahrer hat Krangeschirre an Bord, mit denen der Kran das Becken einsetzen kann.

### Per Hubschrauber,

möglich in unzugänglichem Gelände.



Unser Fahrer kann den Piloten einweisen und dirigieren.

Alle Kunststoffbecken sind gegen Punktbelastung empfindlich. Kontrollieren Sie deshalb nochmals die Fundamentplatte auf hervorstehende oder beim Transport heruntergefallene Steinchen usw., die sich in den Beckenboden bohren könnten.

**Beckengewichte**, inkl. Einbauteile, können pauschal wie folgt angenommen werden:

Serie: Modena 520 Swim & Fun = 1.100 kg, Serie: Modena 660 Swim & Fun = 1.300 kg. Sind genaue Beckengewichte, z. B. für einen Hubschraubertransport, erforderlich, dann kann auf Anforderung das Gewicht einer bestimmten Kommission ermittelt und mitgeteilt werden.

## 2. Bauseitige Voraussetzungen/Einbau

### 2.1 Baugrube

#### Länge/Breite:

rundum mindestens 25 cm größer, als das Außenmaß des Beckens.

#### Tiefe:

Bauhöhe des Beckenkörpers

- + mindestens 10 cm für Betonplatte
- + evt. notwendige Entwässerungsschicht
- Maß, um dass das Becken aus dem Erdreich herauschauen soll.

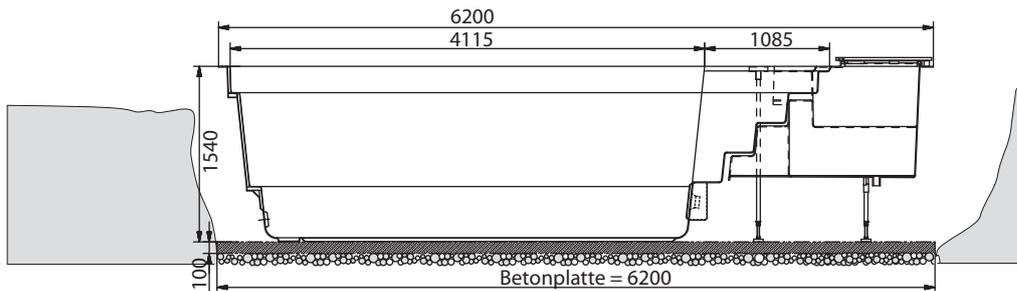
Für außenliegende Skimmer ist eine Aussparung 50 x 50 cm vorzusehen.

### 2.2 Entwässerungsschicht

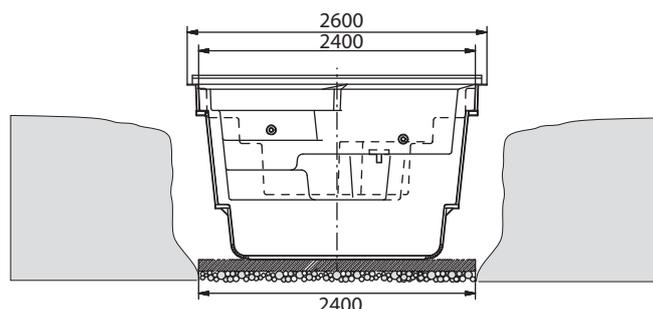
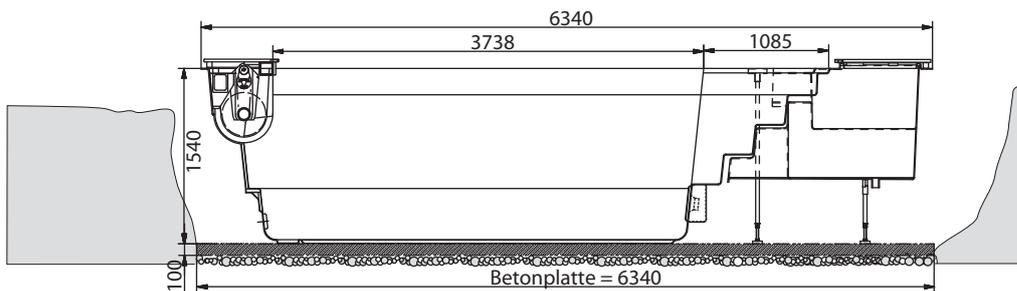
Bei nicht ablaufendem Druckwasser besteht im Augenblick der Beckenentleerung die Gefahr, dass der Beckenboden hochgedrückt und samt Installation beschädigt wird. Wenn Grundwasser zu erwarten ist, soll eine Entwässerungsschicht am Boden der Baugrube angelegt werden, die über eine Drainage das Grundwasser abführt. Bei gefülltem Becken besteht eine Gefahr durch Grundwasser nicht.

- Maße:** Über die gesamte Baugrube
- Stärke:** 15 cm
- Material:** Schotter, Drainageleitung 100 mm Durchmesser
- Hinweis:** Der Technischschacht des Swim & Fun ist nicht dicht gegen drückendes Grundwasser!

Modena 520 Swim & Fun



Modena 520 Swim & Fun mit Rollladenschacht



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

## 2.3 Fundamentplatte

### Länge/Breite:

Die Fundamentplatte soll so groß sein, wie das Außenmaß des Beckens, inkl. Treppe und Rollladenschacht (ideal). Aus rein statischen Gründen kann die Betonplatte in Größe des Beckenbodens hergestellt werden, was allerdings die Arbeiten um das Becken herum erschwert (minimal).

### Stärke

mindestens 10 cm

nur bei

ungestörtem,  
gewachsenem  
Boden

### Material

Beton B 10 (C8/10)  
erdfeucht, steif

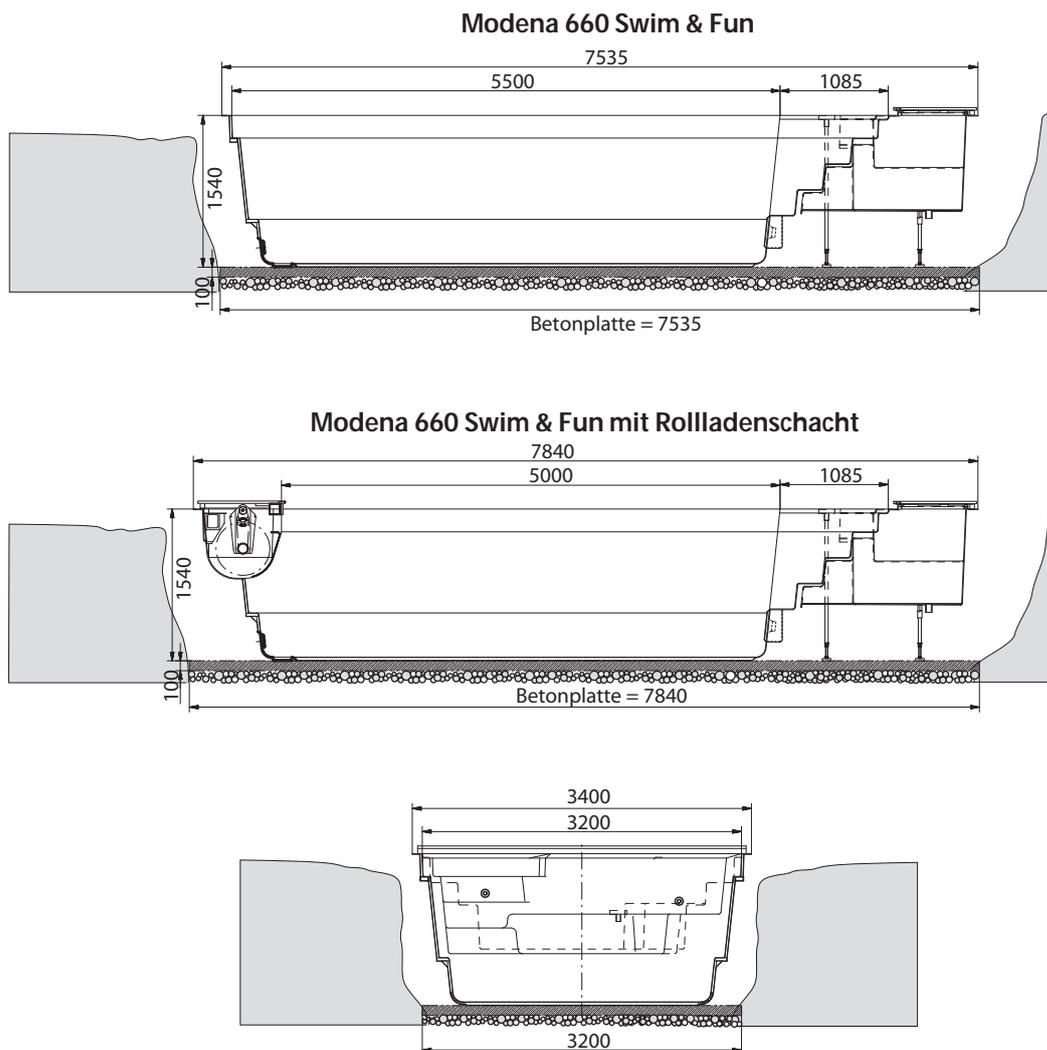
### Oberfläche

#### Planeben:

Jede Unebenheit in der Fundamentplatte wird später an der Wasseroberfläche sichtbar. Verlangen Sie unbedingt ein Nivellementzeugnis.

### Estrichglatt:

Der RivieraPool wird ohne weitere Zwischenlage auf die Fundamentplatte gesetzt. Diese muss estrichglatt und sauber abgefegt sein, denn hervorstehende Steinchen könnten sich in den Beckenboden bohren.



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

## 2.4 Betonhinterfüllung

1. Becken auf der Betonplatte ausrichten, Verrohrung installieren und abdrücken. 30 cm Wasser einlassen, erst jetzt setzt sich das Becken vollflächig auf die Bodenplatte. Richtschnüre über die Beckenränder spannen, Kanthölzer zwischen die Beckenränder legen und Beckenrand fixieren.

Becken über die justierbaren Stützfüße unter der Treppe ggf. in der Höhe justieren und festsetzen.

2. Beton langsam und gleichmäßig rundum, speziell unter der Treppe, von Hand einfüllen.

Wasserdruck und Druck des Hinterfüllbetons sollen sich ausgleichen, damit die Beckenwand frei von Biegespannungen eingebaut wird. Der Wasserspiegel wird entsprechend der Betonhinterfüllung angehoben.

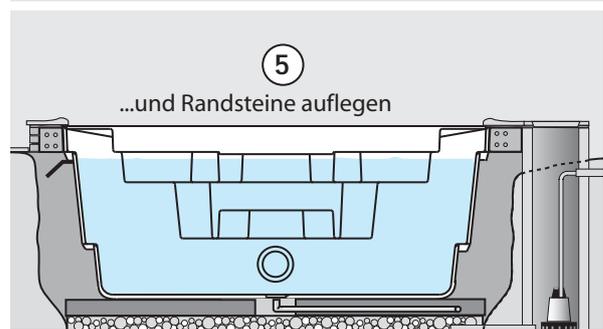
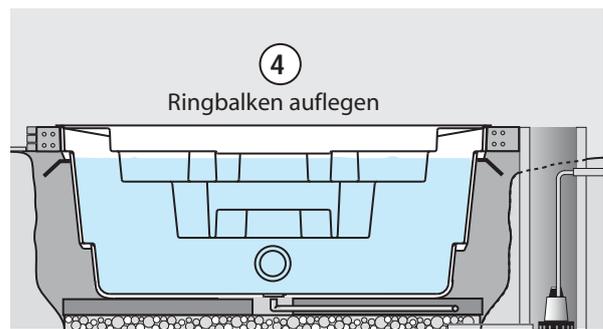
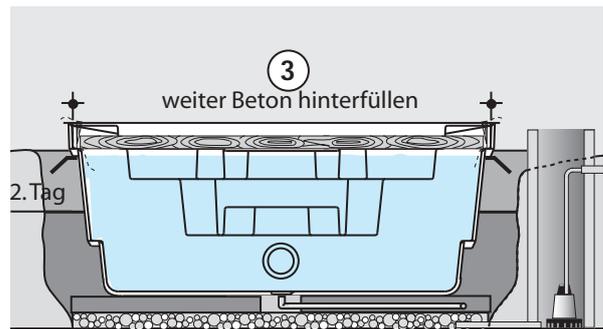
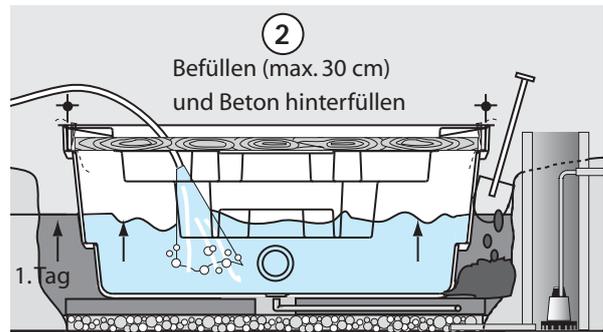
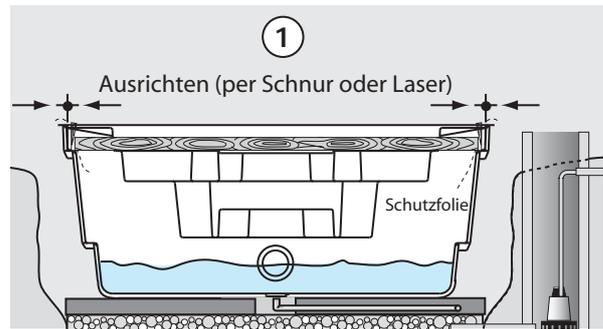
- Kein Stampfen
- Kein Rütteln
- Kein Pumpbeton
- Rohrleitungen lastfrei einbetonieren
- Material: B 15 (C12/15), Konsistenz: steif, DIN: 1045

Nach ca. 75 cm Betonfüllung eine Nacht abbinden lassen. Am nächsten Tag weitermachen.

3. Betonanker ausspreizen und in die Hinterfüllung einbetonieren. Kraftschlüssig betonieren!

4. Ringbalken lt. Statik (SB 3) erstellen.

5. Randstein auflegen.



## 2.5 Ringbalken auflegen

Die Statik geht davon aus, dass um den Beckenrand ein Stahlbetonring gelegt wird, der jeder Verbiegung vorbeugt. Damit wird erreicht, dass auf das Kunststoffbecken in gefülltem und im Leerzustand keine Beanspruchung durch äußere Kräfte erfolgt.

### Maße

Je nach Beckengröße (siehe SB 3)

### Material

Beton B 15 (C12/15)

### Anbringen

Der Ringbalken wird auf die rau gebliebene Oberseite der Betonhinterfüllung aufgegossen und darf durch Einbauteile, wie z. B. Skimmer, nicht unterbrochen werden.

Die Betonanker unterhalb des Beckenrandes sind abzuspitzen und in den Ringbalken einzubetonieren.

In der Praxis wird der Unterbeton der Schwimmbadterrasse als Betonring zur statischen Abstützung benutzt. Noch einfacher ist es, wenn das Becken aus dem Niveau herausragt: die umlaufende Stützmauer, als Sitzbank ausgeführt, dient gleichzeitig als statischer Ringanker.

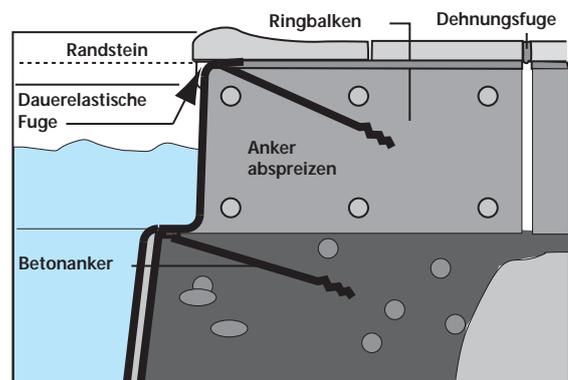
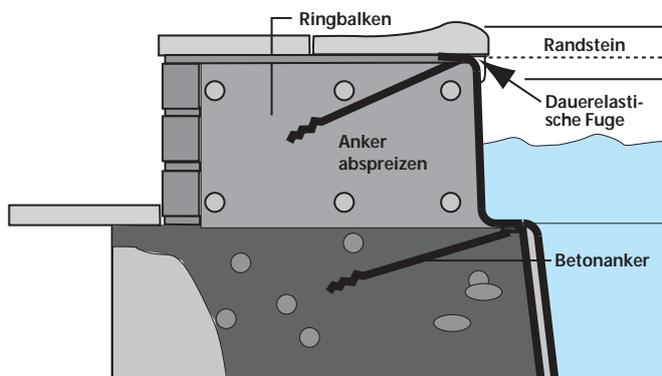
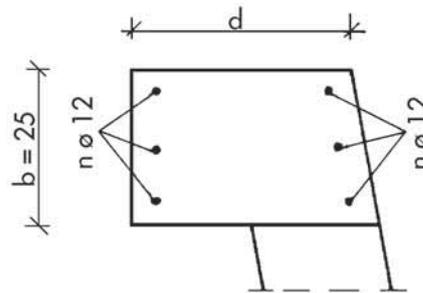
## 2.6 Randstein auflegen

Der obere, ca. 5 cm breite Rand des RivieraPools ist mit Absicht so gestaltet, dass er nicht sichtbar bleiben kann. Er soll mit Randsteinen abgedeckt werden.

Der Randstein soll auf dem Mörtelbett des Ringbalkens aufliegen, nicht auf dem Beckenrand. Hier liegt er lediglich in einem 2-3 cm breiten Siliconbett.

Die Randsteine sollen ca. 2-4 cm nach innen überstehen, damit eine wasserrückführende Schwalkkante entsteht. Die Fuge zwischen Randstein und Beckenrand soll dauerelastisch abgespritzt werden.

Ist das Becken mit einem Rolladenschacht ausgestattet, empfiehlt es sich, die Schachtabdeckung während der Plattierung aufzulegen. Dadurch wird das exakte Schnittmaß der Randplatten im Bereich des Rolladenschachtes festgelegt.



## 2.7 Einbau mit Wandverstreibungen

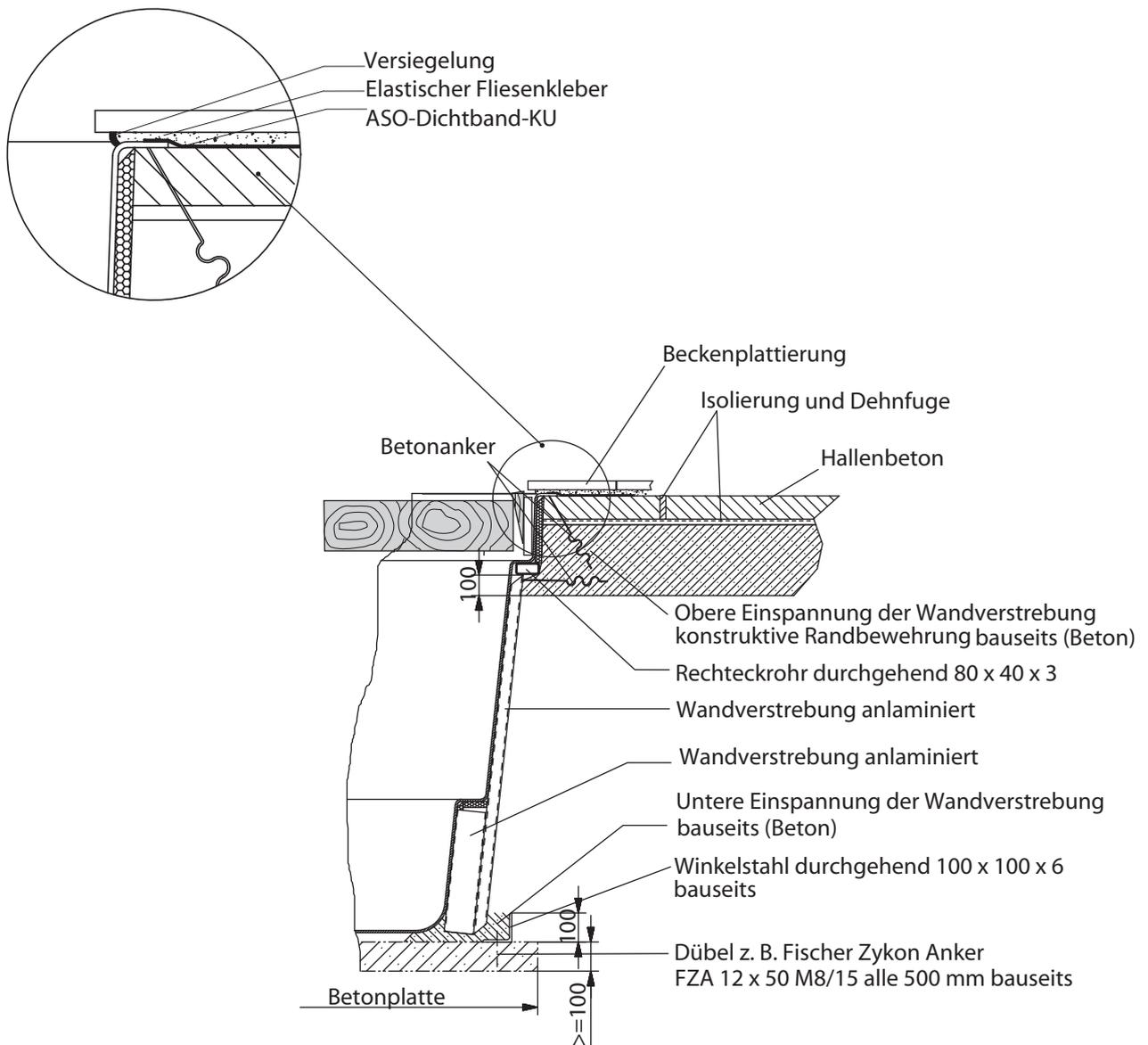
1. Becken auf der Betonplatte ausrichten. Verrohrung installieren und abdrücken. 30 cm Wasser einlassen, erst jetzt setzt sich das Becken vollflächig auf die Betonplatte. Richtschnüre über die Beckenränder spannen, Kanthölzer zwischen die Beckenränder legen und damit den Beckenrand fixieren und gegen späteren Betondruck stabilisieren.

2. Am Beckenboden rundum einen 10 cm hohen Betonsockel gießen, der die Wandverstreibungen aufnimmt. Dieser Sockel muss fest mit der Betonplatte verbunden sein, so dass der Wasserdruck über die Wandverstreibungen auf die Betonplatte abgeleitet wird.

3. Erdanker ausspreizen, Hallenboden an das Becken betonieren, dabei Erdanker einbetonieren. Darauf achten, dass die Wandverstreibungen schlüssig einbetoniert sind und den Wasserdruck an den Beton ableiten können.

Das Becken kann jetzt befüllt werden.

Hinweis: Zur Abdichtung des Beckenkopfes empfehlen wir die Verwendung von ASO Dichtband.



## 2.8 Bauseitige Nacharbeiten

### Beckenverschmutzung

Es ist wohl unvermeidlich, dass Betonspritzer auf die Innenseite des Beckens gelangen. Sie verursachen keinen Schaden, wenn sie noch feucht abgewischt werden. Die Entfernung angetrockneter Betonreste dagegen verursacht ärgerliche Kratzer.

Nach dem Abbinden des Beton ist das schmutzige Bauwasser abzulassen und das Becken zu reinigen. Insbesondere Stahlteile (Nägel u. Ä.) müssen entfernt werden – sie hinterlassen schwer entfernbare Rostflecken.

Bei Freibädern kann das Schwimmbecken nach dem Einbau nur dann ohne Wasserwechsel und Grundreinigung in Betrieb genommen werden, wenn es vor dem Einbau gründlich gereinigt wurde und keine Zementreste das Wasser trüben. Das Filtergerät ist keine Kläranlage, sondern soll klares Wasser klar halten. Außerdem würde der Zementstaub den Filtersand verbacken und damit wirkungslos machen.

Bei Hallenbädern soll das Becken für den Rest der Bauzeit wieder mit sauberem Wasser gefüllt werden. Das Wasser schützt die Oberfläche vor hereinfallenden Teilen, und die Lastverhältnisse sind dann nötig, wenn der obere Rand des Beckens mit Randsteinen belegt wird.

Wir empfehlen, das Becken während der Bauphase stabil abzudecken.

**Achtung:** Bei der späteren Reinigung zur Inbetriebnahme sollte ein saurer Reiniger (z. B. unser Herli-Rapid SR) verwendet werden. Er löst auf chemischem Wege Rostspuren und Zementschleier ebenso wie Kalk und Schmutz. Bei Schwierigkeiten nicht herumprobieren, sondern telefonischen Rat im Herstellerwerk einholen!

## 3. Swim & Fun Massageanlage

### 3.1 Fun Pak Swim & Fun Beschreibung

Das Fun Pak Swim & Fun ist eine komplette Strömungs- und Massageanlage, bestehend aus:

Einer doppelstrahligen Gegenströmungsanlage mit Luftreglern, leistungsregulierbaren Düsen und Haltegriff. Die Düsen sind manuell umschaltbar auf 10 Microjet-Massagedüsen und einer Masterjetdüse im Sitzbereich, einem Bodengeysir im Fussbereich der Sitzstufe sowie einen Wasserschwall im Beckenrand. Pumpenleistung 2 x 1,5 kW – 230 V, schaltbar über das Bedienfeld am Beckenrand.

### 3.2 Attraktionen und Funktionsübersicht

Die Masterjet-Massagedüse und die 10 Microjet-Massagedüsen können durch Drehen geöffnet und geschlossen werden.

Die Düsen der Gegenströmungsanlage können durch Drehen nach links und rechts auf die übrigen Attraktionen umgeschaltet werden. Hierzu jeweils die Massagepumpen vor dem Betätigen der Düsen ausschalten.

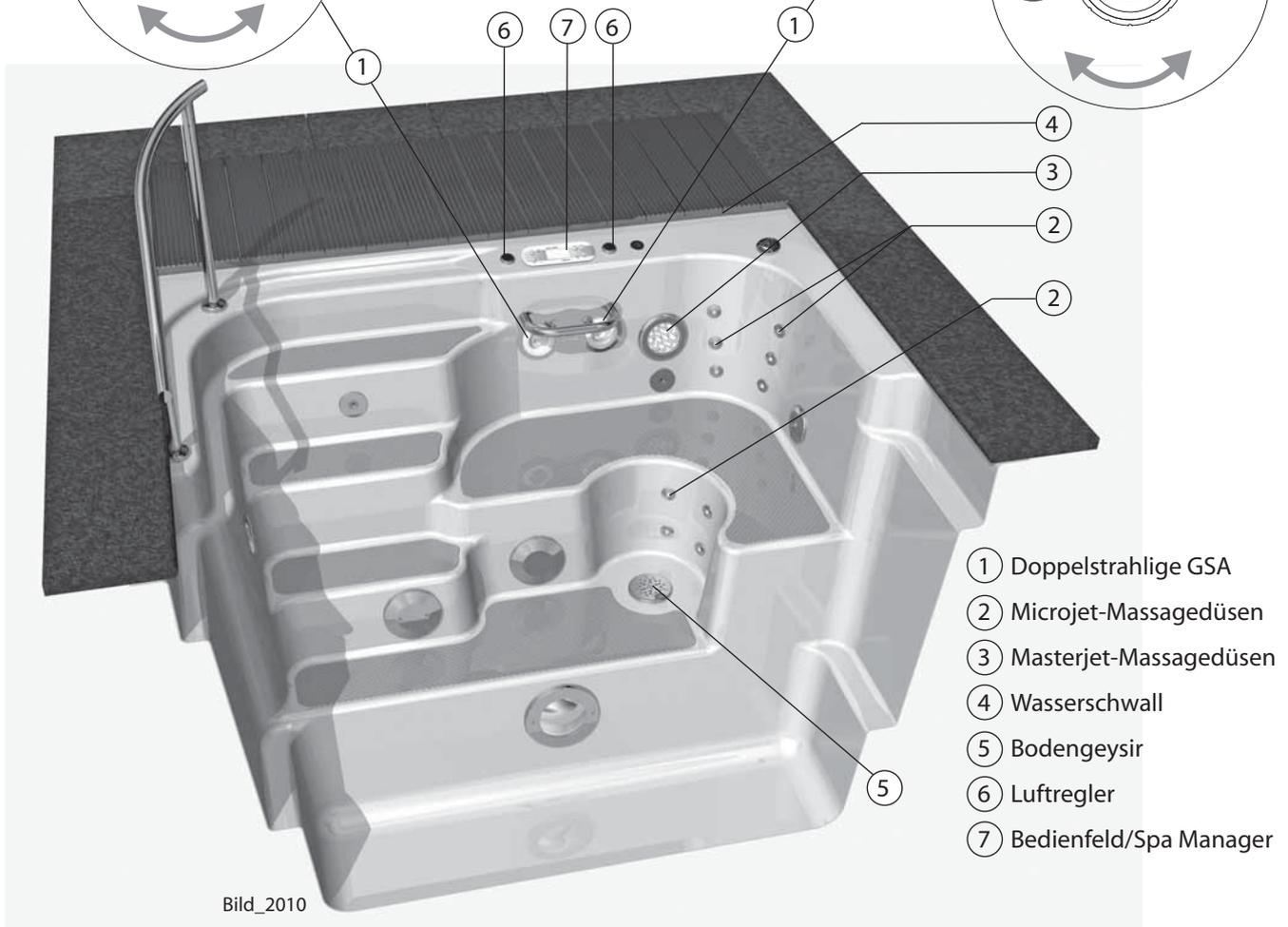
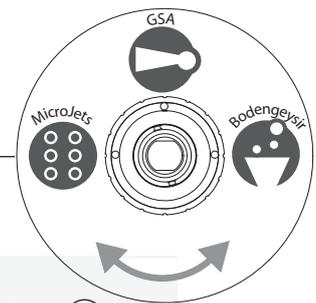
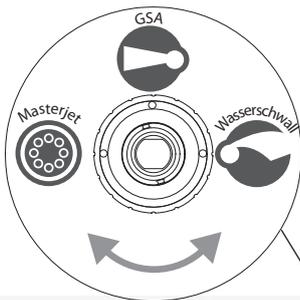
Bei Mittelstellung der Düsen sind jeweils die Gegenstromdüsen in Betrieb,

linke Düse nach links drehen → Masterjet-Massagedüse

linke Düse nach rechts drehen → Nackenschwall

rechte Düse nach links drehen → Microjet-Düsen

rechte Düse nach rechts drehen → Bodengeysir



- ① Doppelstrahlige GSA
- ② Microjet-Massagedüsen
- ③ Masterjet-Massagedüsen
- ④ Wasserschwall
- ⑤ Bodengeysir
- ⑥ Luftregler
- ⑦ Bedienfeld/Spa Manager

Bild\_2010

## 4. Schwimmbadsteuerung/Inbetriebnahme/Bedienung

### 4.1 Jet 1

Jetpumpe 1 wird durch Drücken der Taste „Jet 1“ ein- und ausgeschaltet.



### Jet 2

Pumpe 2 wird durch Drücken der Taste „Jet 2“ ein- und ausgeschaltet. Wenn Pumpe 2 nicht manuell ausgeschaltet wird, schaltet sie sich nach 30 Minuten automatisch aus.



### 4.2 Blower (Sprudelgebläse)

nicht belegt



### 4.3 Beleuchtung

Durch Drücken dieser Taste wird die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet. Die Beleuchtung schaltet sich nach 4 Stunden automatisch aus.



### 4.4 Betriebsmodus

**Mode/Prog:** Diese Taste dient zum Umschalten zwischen Standard- (STANDARD), Spar- (ECONOMY) und Schlafmodus (SLEEP). Zum Programmieren des Modus die Taste „Mod/Prog“ drücken, dann „Cool“, um bis zum gewünschten Modus durchzuschalten (LCD blinkt bis zur Bestätigung), und schließlich „Mode/Prog“, um die Wahl zu bestätigen.



**Standardmodus (STANDARD):** Bei diesem Modus wird die gewünschte Temperatur beibehalten. Bitte beachten, dass die zuletzt gemessene Wassertemperatur nur dann angezeigt wird, wenn die Pumpe mindestens 2 Minuten lang gelaufen ist. Bis zum Umschalten auf einen anderen Modus wird „STANDARD“ angezeigt.

**Sparmodus (ECONOMY):** Bei diesem Modus wird das Wasser nur während der Filterzyklen auf die Solltemperatur aufgeheizt. Bis zur Änderung des Modus wird „ECONOMY“ angezeigt. Durch Drücken der Taste „Jet 1“ im Sparmodus schaltet das System in den

**Standard zu Sparmodus (STANDARD-In-ECONOMY):** Dieser Modus entspricht dem Standard-Modus, wechselt jedoch nach einer Stunde automatisch in den Sparmodus. Während dieser Zeit wird durch Drücken der Taste „Mode/Prog“ sofort auf den Sparmodus umgeschaltet.

**Schlafmodus (SLEEP):** Bei diesem Modus wird das Wasser nur während der Filterzyklen auf 11° C (20° F) unterhalb der Solltemperatur aufgeheizt. Bis zur Änderung des Modus wird „SLEEP“ angezeigt.

**Bereitschaftsmodus (STANDBY):** Durch Drücken von „Warm“ oder „Cool“ und dann „Jets 2“ werden vorübergehend alle Schwimmbadfunktionen ausgeschaltet. Dies ist nützlich, wenn der Filter rückgespült werden soll. Drücken einer beliebigen Taste setzt das Schwimmbad wieder in Betrieb.

- 4.5 Einstellen der Tageszeit** Beim Einschalten des Swim & Fun blinkt „Set Time“ in der Anzeige. Zum Einstellen der Zeit , dann  und schließlich  oder  drücken. Nachdem  oder  einmal gedrückt wurde, ändert sich die Zeiteinstellung in einminütigen Schritten.  oder  drücken, damit sich die Zeit nicht weiter ändert. Durch Drücken von  wird die gewünschte Zeit vom System registriert.
- 4.6 Optimale Filterprogrammierung** Obwohl die Filterzyklen nicht unbedingt geändert werden müssen, lassen sich diese anders einstellen, indem innerhalb von 3 Sekunden    gedrückt wird. Nun erscheint „Set Start Filter 1“ (AM-Zyklus, 0-12 Uhr) in der Anzeige. Zum Einstellen der Filterstartzeit  oder  drücken. Nach Drücken von  erscheint „SET STOP FILTER 1“. Nun mit den Tasten  oder  wie oben beschrieben die Endzeit einstellen. Nach Drücken von  erscheint „SET START FILTER 2“ (PM-Zyklus, 12-24 Uhr); nun wie oben beschrieben fortfahren. Durch Drücken von  werden die neuen Filterzykluszeiten vom System registriert und die derzeitige Wassertemperatur angezeigt.
- 4.7 Voreingestellte Filterzyklen** Der erste Filterzyklus wird automatisch um 8.00 Uhr aktiviert; die Filterpumpe arbeitet bis 12.00 Uhr. Der zweite Filterzyklus wird automatisch um 18.00 Uhr aktiviert; die Filterpumpe arbeitet bis 22.00 Uhr.  
Zu Beginn jedes Filterzyklus laufen die Massagepumpen 1 Minuten lang mit.
- 4.8 Temperatureinstellung (15° - 32° C)** Die zuletzt gemessene Temperatur wird konstant in der LCD angezeigt.  
**Bitte beachten, dass die zuletzt gemessene Wassertemperatur nur dann genau angezeigt wird, wenn die Filterpumpe mindestens 2 Minuten lang gelaufen ist.**  
Zum Anzeigen der Solltemperatur die Taste „Warm“ oder „Cool“ einmal drücken. Bei jedem erneuten Drücken einer der beiden Tasten wird die Solltemperatur höher bzw. niedriger eingestellt. Nach 3 Sekunden erscheint in der LCD-Anzeige automatisch wieder die zuletzt gemessene Wassertemperatur.
- 4.9 Frostschutz** Wenn der Frostschutzsensor im Heizelement einen Temperaturabfall auf 4° C misst, schalten sich die Pumpen automatisch ein und sorgen für Frostschutz. Das System bleibt eingeschaltet, bis die Sensoren eine Wassertemperatur von 6,5° C messen. Der Frostschutz ist ohne Rücksicht auf den Systemzustand aktiviert. In kälteren Klimazonen kann wahlweise ein zusätzlicher Frostschutzsensor eingesetzt werden, der über die Empfindlichkeit der Standardsensoren hinausgeht. Ihr Händler erteilt Ihnen hierzu gerne weitere Auskünfte.
- 4.10 Sperren der Konsole** Die Tasten „Time“, „Jet 1“ und „Warm“ innerhalb von 3 Sekunden drücken. Wenn die Konsole gesperrt wurde, erscheinen in der Anzeige die Wassertemperatur und das Sperrsymbol „PL“=Panel locked. Alle Tasten außer der Zeittaste (Time) sind gesperrt. Zum Entsperren der Konsole die Tasten „Time“, „Jet 1“ und „Cool“ innerhalb von 2 Sekunden drücken.

- 4.11 Sperren der Temperatur** Die Sperre kann aktiviert werden, indem beim Einstellen der Wassertemperatur und nach Drücken der Taste „Warm“ oder „Cool“ innerhalb von 3 Sekunden die Tasten „Time“, „Jet 1“ und „Warm“ gedrückt werden. Wenn die Konsole gesperrt wurde, erscheinen in der mittleren Anzeige die Wassertemperatur und das Sperrsymbol „TL“= temperature locked. Zum Entsperren der Konsole die Tasten „Cool“, „Time“, „Jet 1“, „Cool“ drücken.
- 4.12 Umkehrung der Ziffern** Durch Drücken der Tastenfolge „Cool“ „Blower“ kann die Darstellung der Ziffern umgekehrt werden.
- 4.13 Erstmaliges Einschalten/  
Stromabschaltung** Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Becken bis Mitte Skimmer zu füllen. 6-Wege-Ventil auf dem Filterkessel auf Rückspülen stellen (um eventuelle Verschmutzungen des Filtersandes herauszuspülen), prüfen, ob alle Schieber und Kugelhähne geöffnet sind (Ein Kugelhahn ist offen, wenn der Griff in Richtung der Verrohrung läuft, Schieber sind offen wenn, der Hebel hochgezogen ist). Mit dem Anlegen der Netzleitung läuft die Anlage zunächst im Prüfmodus an (angezeigt durch „Pr“ im Display). Dieser Prüfmodus dauert ca. 4–5 Minuten. Danach setzt sich die Filterpumpe in Betrieb, das Schwimmbaden wird aufgeheizt und die Wassertemperatur im Standardmodus beibehalten.
- Nach 5-10 Minuten die Anlage ausschalten, den Filter ausreichend nachspülen und dann erst in den Filtrationsbetrieb gehen. Hierzu das 6-Wege-Ventil in die Position „Filtern“ stellen und die Filterpumpe einschalten (siehe auch Punkt 5.2 Filtration).
- Achtung: Beim Betätigen des 6-Wege-Ventils unbedingt die Filterpumpe ausschalten.**

## 5. Filteranlage und Wasseraufbereitung

### 5.1 Wasserpflege

Eine gute Wasserpflege ist Grundlage für eine einwandfreie Hygiene im Wasser. Sauberes und appetitlich klares Wasser macht Freude und trägt ganz erheblich zum Wohlbefinden bei. Fehlende Wasserpflege kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Zur Wasserpflege gehören folgende Elemente:

**Die Filtration:** Sie hat die Aufgabe, im Wasser gelöste Verschmutzungen mechanisch in einem Filter zurückzuhalten.

**Die Flockung:** Durch die Zugabe von Flockungsmitteln ins Badewasser werden kleinste Verunreinigungen gebunden und damit filtrierbar gemacht.

**Der pH-Wert:** Er gibt an, wann sich das Wasser in einem „Gleichgewicht“ befindet, bei dem das Baden angenehm ist und die Desinfektionsmittel optimal wirken können.

**Die Desinfektion:** Ihre Aufgabe ist es, eingetragene Keime etc. abzutöten.

### 5.2 Filtration

Die Filteranlage soll im Automatikbetrieb ca. 6 – 8 Stunden in Betrieb sein. Der Sandfilter hat die Aufgabe, sauberes Wasser sauber zu halten, dadurch dass er auf mechanischem Wege Schwebstoffe aus dem Wasser zurückhält.

**Grobe Verschmutzungen** werden bereits durch den **Skimmerkorb** zurückgehalten. Dieser ist regelmäßig zu reinigen. Eine Verstopfung des Skimmerkorbes führt dazu, dass der Filter nicht durchströmt ist und somit die gesamte Anlage und Heizer nicht funktionieren kann.

**Feinere Verschmutzungen** werden dann nochmals im **Vorfilterkorb** der Filterpumpe zurückgehalten. Auch dieser ist regelmäßig zu beobachten und ggf. zu reinigen. Hierzu die Filterpumpe durch drücken der Tasten „warm“ (oder „cool“) und „Jet 2“ auf dem Display ausschalten, das 6-Wege-Ventil auf „Geschlossen“ stellen (siehe Seite 19), den Kugelhahn „Bodenablauf“ und den Kugelhahn „Skimmer“ schliessen sowie den Kugelhahn „Restentleerung Skimmerleitung“ (siehe Seite 18) öffnen.

Jetzt kann der Klarsichtdeckel des Vorfilters geöffnet, der Vorfilterkorb herausgenommen und gereinigt werden. Anschließend den Vorfilterkorb wieder einsetzen, den Klarsichtdeckel fest verschließen, den Kugelhahn „Restentleerung Skimmerleitung“ verschließen, die Kugelhähne „Bodenablauf“ und „Skimmer“ öffnen und die Filterpumpe durch drücken einer beliebigen Taste auf dem Display wieder einschalten.

Der Sandfilter selbst ist mit Quarzsand gefüllt, der von oben nach unten von dem verschmutzten Wasser durchflossen wird. Der Sand hält feine Verschmutzungen zurück. Im Laufe der Zeit verschmutzt der Filter, was zu einem Anstieg des Drucks im Kessel führt. Dieser Druckanstieg kann am Manometer auf dem Kessel festgestellt werden (roter Bereich).

Der Erfahrung nach muss der **Filterkessel** alle vier Wochen einmal gereinigt werden. Hierzu ist wie folgt vorzugehen:

- Filterpumpe abschalten (Durch Drücken der Tasten „Warm“ (oder „cool“) und dann „Jet 2“ auf dem Bedienfeld, werden, nach einigen Sekunden, vorübergehend alle Schwimmbadfunktionen ausgeschaltet.

(Siehe hierzu auch Punkt: 4.4 Bereitschaftsmodus / Standby)

- Filterpumpe abschalten und Stellhebel auf dem 6-Wege-Ventil in Position „Rückspülen“ bringen

- Filterpumpe wieder einschalten (durch drücken einer beliebigen Taste auf dem Bedienfeld)

- Transparentes Rohr oder Schauglas beobachten und Filteranlage erst wieder abschalten, wenn wieder sauberes Wasser durch das Schauglas fließt. Dauer des Rückspülvorgangs ca. 10 - 15 min.
- Filterpumpe abschalten und 6-Wege-Ventil auf „Nachspülen“ stellen
- Filterpumpe einschalten und erst wieder ausschalten, wenn sauberes Wasser durch das Schauglas fließt
- Filterpumpe abschalten und 6-Wege-Ventil wieder in Position „Filtern“ bringen und Filterpumpe einschalten.

**Wichtig: Beim Betätigen des 6-Wege-Ventils unbedingt die Filterpumpe ausschalten.**

Beim Rückspülvorgang ist darauf zu achten, dass der Kanalanschluss ausreichend Rückspülwasser fasst. Eine Verstopfung des Kanals kann zum Rückstau von Rückspülwasser in den Technischacht führen. In diesem Fall ist der Filtervorgang zu unterbrechen. Je nach Wasserstand kann die Filterpumpe beim Rückspülen ggf. durch den Skimmer Luft saugen. In diesem Fall ist die Skimmerleitung abzuschleifen und nur über den Bodenablauf zu saugen.

Nach dem Rückspülen Frischwasser nachfüllen (ggf. über den automatischen Niveauregler).

Hinweis: Verstopfte Filter oder Vorfilter verhindern den Wasserdurchfluss durch das System. Hierdurch können Fehlfunktionen im Heizer und anderen Anlagenteilen entstehen.

## 5.3 Flockung

Siehe hierzu auch Beschreibung der Anlage. Die Zugabe von Flockungsmitteln dient dazu, feinste Verunreinigungen zu binden, und damit filtrierbar zu machen. Solche Feinstverunreinigungen erkennt man im Leuchtkegel des Unterwasserscheinwerfers als kleinste Bläschen. In einem solchen Fall soll Flockungsmittel als Feststoff in Form von Kartuschen in das Badewasser bzw. in den Skimmerkorb gegeben werden. Kein flüssiges Flockungsmittel verwenden, da hiermit die Dosierung problematisch ist.

## 5.4 pH-Wert

Der pH-Wert im Schwimmbecken soll zwischen 7,2 und 7,4 liegen. Bei diesem Wert wirkt das Desinfektionsmittel optimal, das Wasser ist hautsympathisch und nicht korrosiv. Durch den starken Eintrag von Luft beim Betrieb der Massagedüsen, steigt der pH-Wert in kurzer Zeit stark an. Eine manuelle Absenkung ist daher erforderlich. Diese erfolgt durch die Zugabe von pH-Senker, i. d. Regel ca. 7 g (pro 1000 l Wasservolumen) um den pH-Wert um 0,1 zu senken. Die Messung und Regulierung des pH-Wertes soll regelmäßig mindestens 1 x pro Woche entsprechend der Packungsangabe erfolgen.

## 5.5 Desinfektion

Die Desinfektion dient der Abtötung aller Krankheitserreger. Die empfehlenswerteste und sicherste Methode ist die Verwendung anorganischer Chlorprodukte. In öffentlichen Bädern ist ein ständiger Chlorgehalt von 0,3 - 0,6 mg/l vorgeschrieben – das ist auch ein Richtwert für Privatbäder. Man rechnet 5 g Chlorprodukt pro m<sup>3</sup> Wasser, bei einer Schockchlorung 10 g pro m<sup>3</sup>. Bei starkem Badebetrieb oder schwülem Wetter, insbesondere Gewitter, ist tägliche Zugabe notwendig.

## 5.6 Frischwasserzusatz

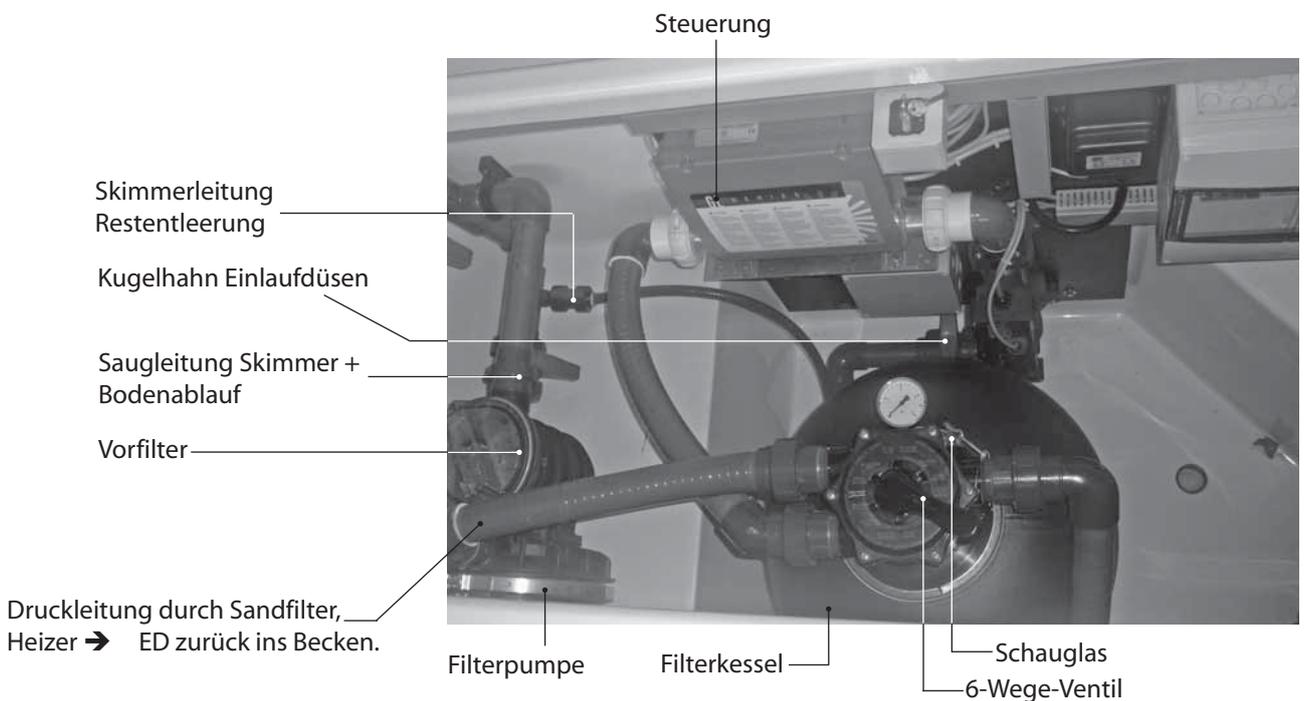
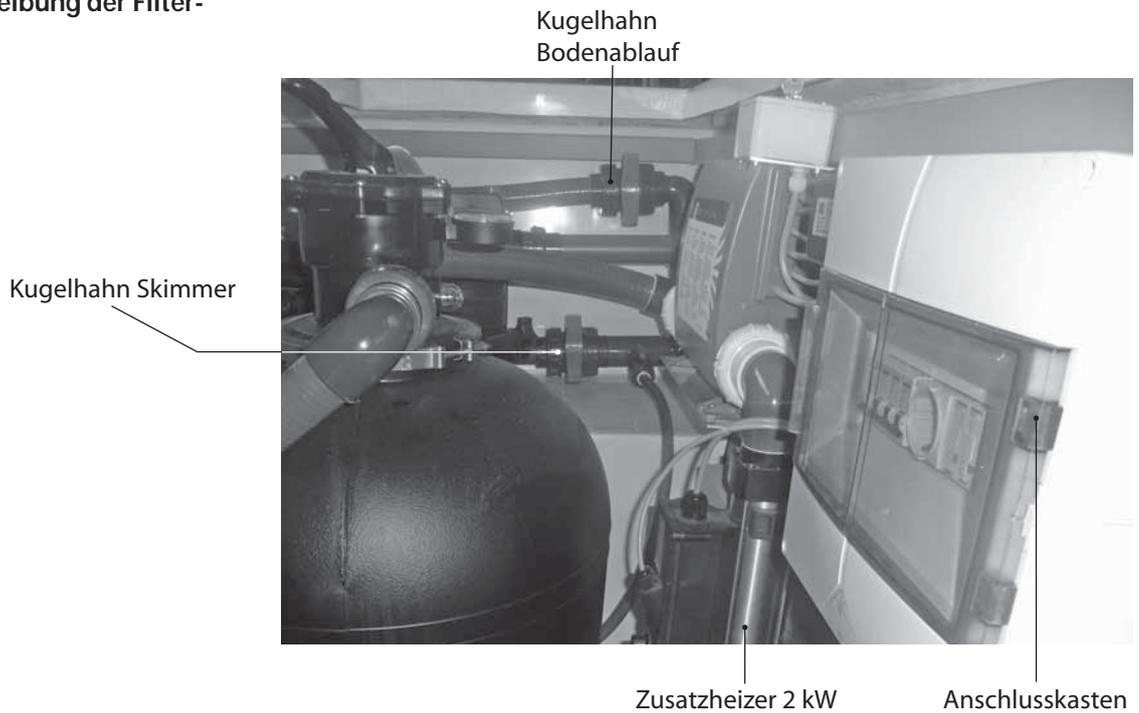
Der regelmäßige Zusatz von Frischwasser ist notwendig, um bei der Chlorung entstehende Chloride (Salze) in Lösung zu halten.

Bei zu geringem Frischwasserzusatz zeigt sich z. B. Korrosion an den Einbauteilen. Ein unbedenklicher Chloridewert liegt zwischen 150 und 250 mg/l.

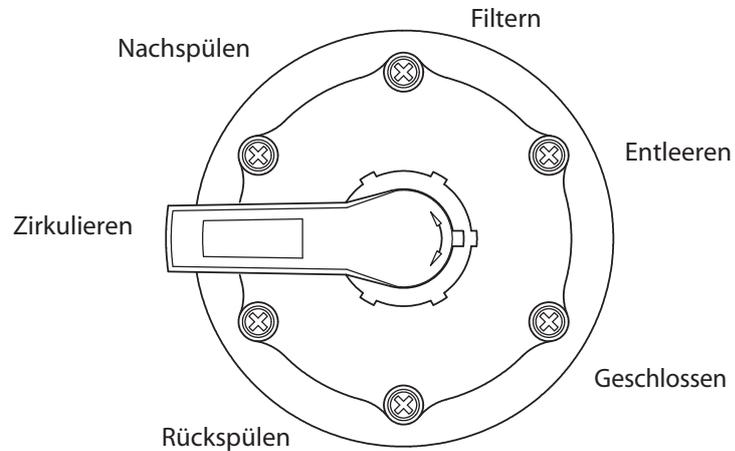
In der Regel wird ausreichend Frischwasser zugesetzt, wenn die empfohlene Filtrerrückspülung 1 x monatlich vorgenommen wird.

Hierbei werden ca. 2 m<sup>3</sup> Beckenwasser ausgetragen und durch Frischwasser ersetzt.

## 5.7 Beschreibung der Filteranlage



## 5.8 6-Wege Ventil/ Funktionsübersicht



Warnung



Warnung

Die Filterpumpe kann beschädigt werden. Schalten Sie vor der Bedienung des Ventil-Hebels immer die Filterpumpe ab. Schalten Sie in der Ventilstellung „Geschlossen“ keinesfalls die Pumpe ein.

Zum Wählen einer anderen Funktion des Rückspül-Ventils immer erst Bedienhebel nach unten drücken und dann verschieben.

Bei Betätigung des Schalthebels besteht Klemmgefahr. Nicht in die Öffnung unter dem Schalthebel fassen.

### Funktionen des 6-Wege-Ventils

Ventilstellung	Funktion
Filtern	Das Schwimmbadwasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet und fließt über das Ventil wieder ins Becken zurück.
Zirkulieren	Der Filterbehälter wird umgangen. Das Schwimmbadwasser wird über das Ventil wieder ins Becken geleitet. Diese Funktion ist bei erstmaliger Erwärmung des frisch eingelassenen Schwimmbadwassers zu wählen.
Rückspülen (ca. 10-15 min.)	Das Schwimmbadwasser wird in entgegengesetzter Richtung von unten nach oben durch den Filterbehälter geleitet, um die Filterschüttung zu reinigen. Das Schwimmbadwasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet.
Nachspülen	Das Schwimmbadwasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet, um beim Rückspülen gelöste Schwebeteilchen zu entfernen. Das Schwimmbadwasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet. Nach dem Rückspülvorgang unbedingt ausreichend nachspülen.
Entleeren	Der Filterbehälter wird umgangen. Das Schwimmbadwasser wird über das Ventil in die Kanalisation geleitet.
Geschlossen	Durchfluss ist für alle Wasserwege unterbrochen. Diese Funktion ist für Wartungsarbeiten zu wählen. <i>Wichtig! Pumpe nicht einschalten!</i>

- 5.9**    **Wartung und Instandhaltung**            Für den fehlerfreien Betrieb der Filteranlage ist eine korrekte Wartung unerlässlich.

Was	Wann	Wer
Rückspülen	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Manometer Druckkontrolle	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Kontrolle der Wasserwerte	wöchentlich	eingewiesene Person/Sachkundiger
Reinigen des Pumpenvorsiebs	monatlich und bei Bedarf	eingewiesene Person/Sachkundiger
Prüfen der Rohrleitungen und der Anlage auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft
Prüfen elektrischer Einrichtungen auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft

- 5.10**    **Austausch des Filtermaterials**            Die Filteranlage erzielt das beste Ergebnis, wenn Sie das Filtermaterial alle 3-5 Jahre von einem Fachbetrieb austauschen lassen.

## 5.11 Aufbau und Ersatzteile

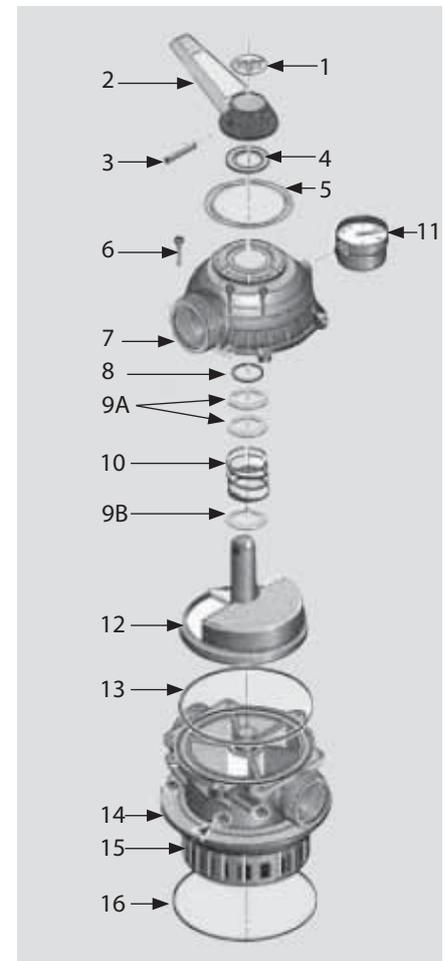
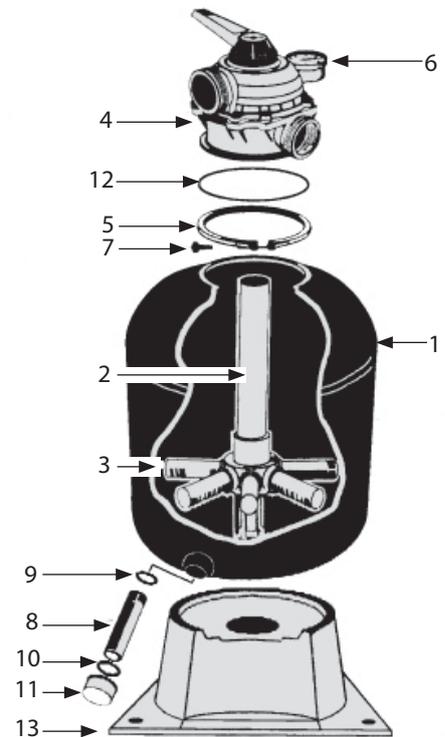
Filterbehälter	
T-380	(∅ 380 mm)
T-430	(∅ 430 mm)
T-500	(∅ 500 mm)
T-600	(∅ 600 mm)
T-760	(∅ 760 mm)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Modell T-500
1	Filtertank	1	24203-1000B
2	Sammelrohr	1	24203-MSS6
3	Verteileröhrchen	6	24203-373
4	6-Wege-Ventil	1	14965-50TM
5	Spannband	1	WC19-87
6	Manometer	1	
7	Spannband-Mutter	1	WC36-22
8	Entleerungsöhrchen	1	24600
9	O-Ring Röhrchen	1	U9-370
10	O-Ring Kappe	1	U9-371
11	Entleerungskappe	1	14965-0025
12	O-Ring Flansch	1	U9-369
13	Filterfuss	1	23910-005
•	Anschluss-Kit Ventil	1	PKG 50

• nicht abgebildet

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Mehrwegventil 1 1/2" - 14965-50T M
1	Aufkleber Griff	1	98110
2	Griff	1	14962-0032
3	Bolzen	1	35857-0021
4	Kunststoffscheibe	1	14962-0005
5	Aufkleber	1	98103-3
6	Schraube	7	37067-0714
7	Ventilkörper – oben	1	14965-0011
8	O-Ring	1	3505-1228
9A	Unterlegscheibe	2	14965-007
9B	Unterlegscheibe	1	14965-007
10	Feder	1	14965-0006
11	Manometer	1	U239-20
12	Steuerblock mit Sterndichtung		14965-0028
13	O-Ring	1	35505-1275
14	Ventilkörper – unten	1	14965-0013
15	Mutter	7	35407-0071
16	O-Ring	1	U9-369
•	Anschluss-Kit Ventil	1	PKG 50

• nicht abgebildet



## 6. Thermosafe Rollabdeckung

### 6.1 Allgemeines: Einbau des Rollladens beim Swim & Fun

Die Thermosafe Rollabdeckung hat die Aufgabe, Feuchtigkeitsausdunstung zu vermindern bzw. bei Solarrollläden das Wasser über die Sonne aufzuheizen, während die Oberfläche abgedeckt ist. Die Bedienung des Rollladens erfolgt über den Schlüsseltaster, der bauseits in der Nähe des Beckens zu montieren ist. Der Rollladen ist mit einem Taster ausgestattet, damit während der Betätigung des Rollladens immer Sichtkontakt zum Becken bleibt und damit eine ständige Beobachtung des Beckens gewährleistet ist.

Bei der Anlieferung des Beckens ist der Antrieb bereits eingebaut und vorverdrahtet. Für die Installation ist darauf zu achten, dass nach der Betonierung des Beckens zunächst die Transportsicherung (Kanthölzer auf der Welle) entfernt wird. Dann den Schlüsseltaster nahe des Beckens anbringen. Erst dann Netz auflegen und den Motor mit Strom versorgen.

- Rollladenpanzer laut beiliegender Beschreibung auflegen, aber noch nicht an der Welle befestigen (siehe Punkt 8.6).
- Jetzt die Endschalter einstellen.

### 6.2 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 der Schrauben auf dem Metalldeckel zugänglich. Der notwendige Einstellstift steckt zur Verlostsicherung am 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 Deckel des Motorgehäuses.

#### Endschaltereinstellung auf dem Deckel

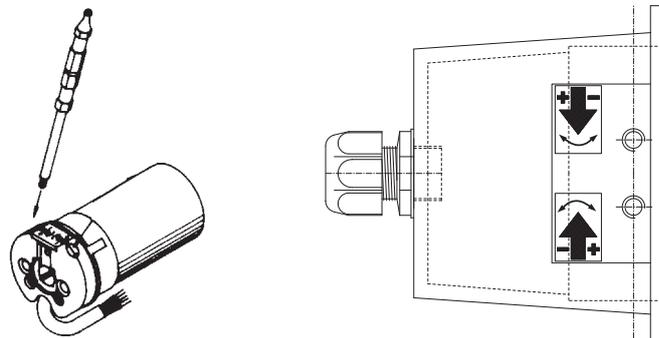


Bild 10-1

#### Endschaltereinstellung direkt am dem Motor

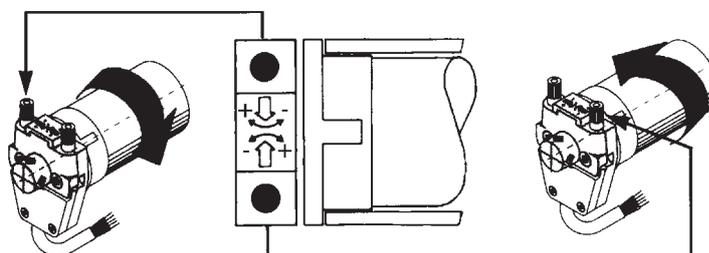


Bild 10/8

## 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 Schaltung „AUF“ bewegt sich die Welle in Gegenrichtung. Ist dies nicht der Fall, muss der Elektriker die Drehrichtung am Taster ändern (siehe Anschlussplan 2).
2. Korrekte Lage des Niederhalterohres und seiner Gurte prüfen (siehe Bild 2, Seite 26)
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, Seite 26).
5. Schlüsselschalter in Stellung „AUF“ bringen. 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. 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 kann sich dadurch zeigen, dass der Rollladen ca. 1 m aus dem Schacht herauschaut und die Endschaltereinstellungen nicht mehr passen.
7. Zur Kontrolle der Schalterstellung „ZU“ den Rollladen nochmals abwickeln lassen und korrigieren, wenn notwendig.

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

Bild 2

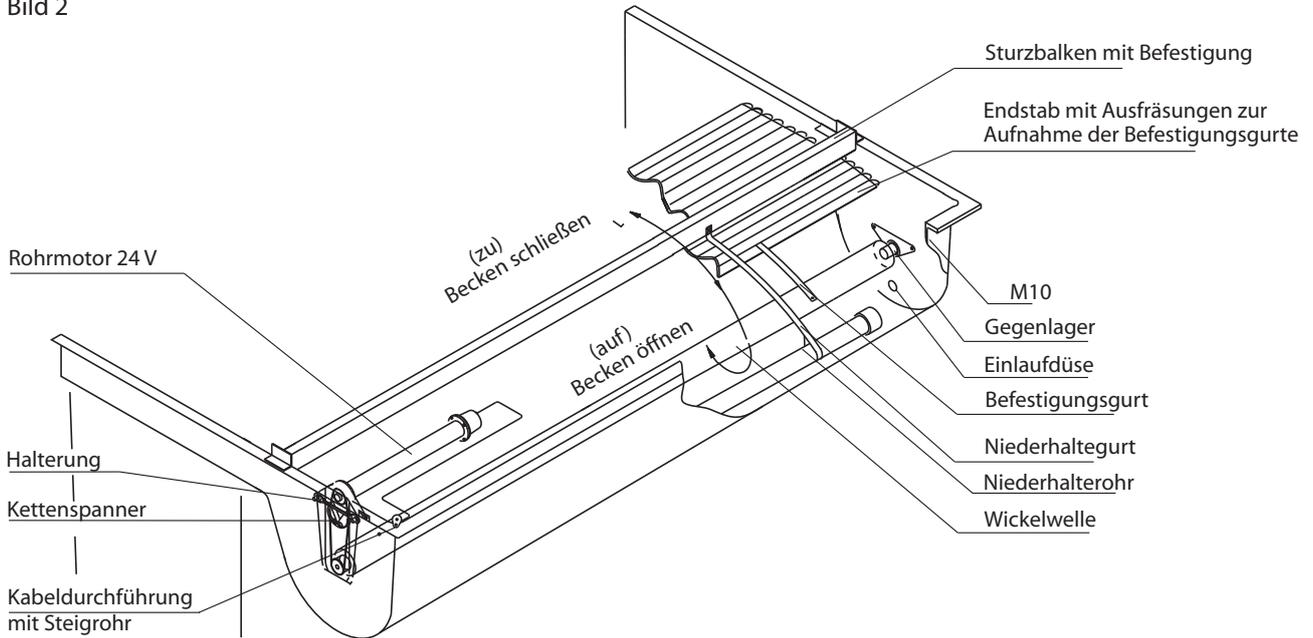
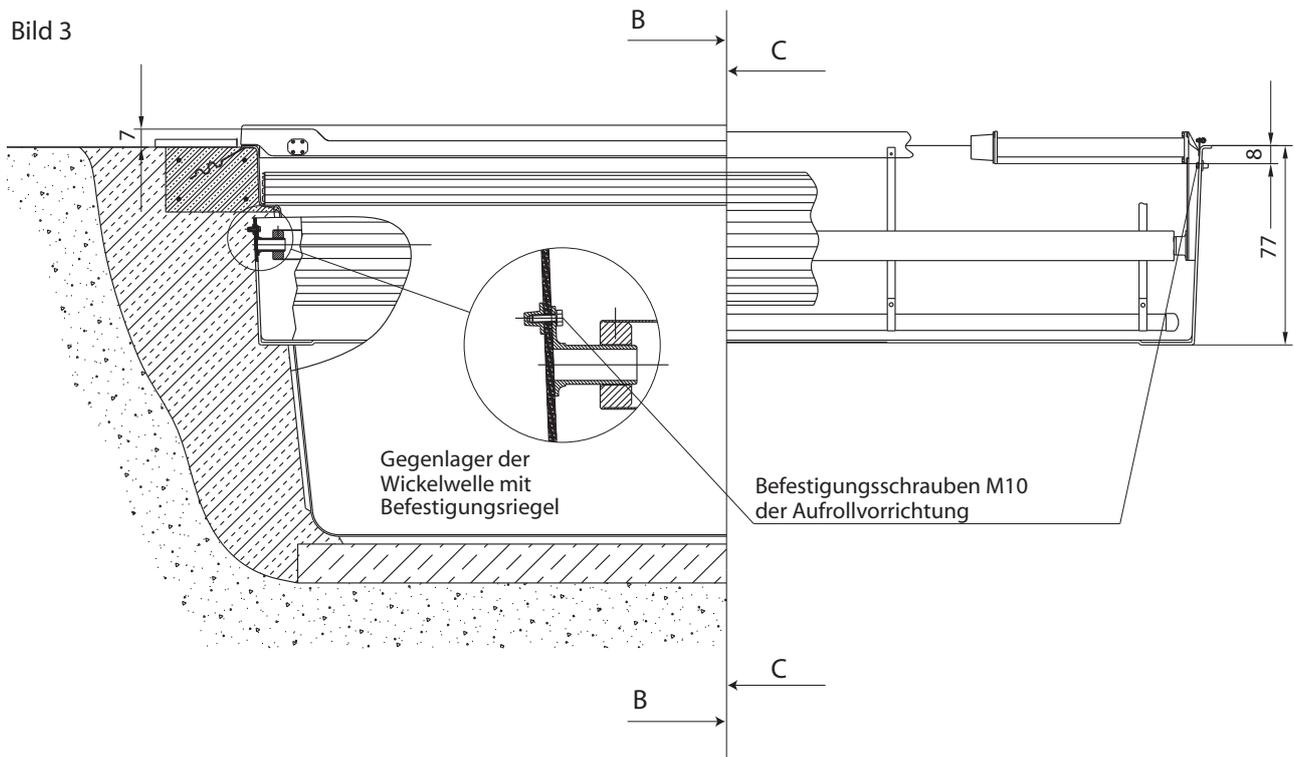


Bild 3



## 6.3 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 Sechskantschrauben (Bild 3, Seite 26) gelöst und aus dem Rollladenschacht entfernt werden. Die Wickelwelle ist vor Wegsacken zu sichern, um Beschädigungen am Antrieb bzw. am Becken zu vermeiden.

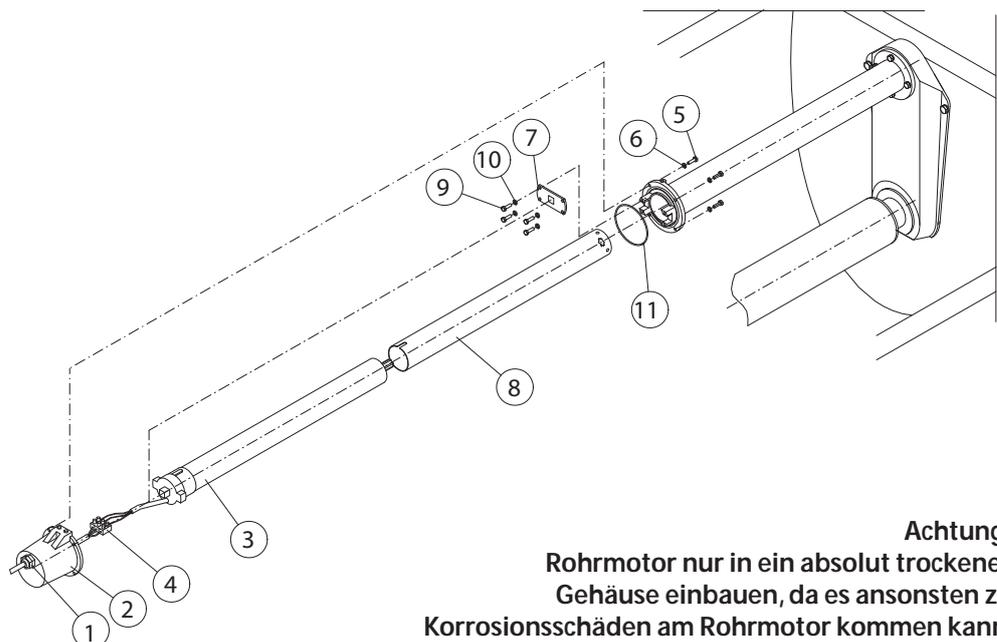
## 6.4 Austausch des Rohrmotors

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

- a) Kabeldurchführung (1) öffnen und die 4 Sechskantschrauben M6 (5) mit den dazugehörigen Fächerscheiben (6) entfernen.
- b) Deckel (2) abnehmen.
- c) Kabelverbindung vom Deckel (2) zum Motor (3) durch die Lüsterklemme (4) trennen.
- d) Die 4 Sechskantschrauben M6 (9) mit den dazugehörigen Fächerscheiben (10) entfernen.
- e) Zapfenplatte (7) abnehmen.
- f) Motor (3) und Mitnehmerrohr (8) herausziehen.
- g) Motor austauschen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- h) Beim Montieren auf den korrekten Sitz des O-Ringes (11) achten.
- i) Befestigungsgurte lösen und Endschaltereinstellung gem. Punkt 8.2 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



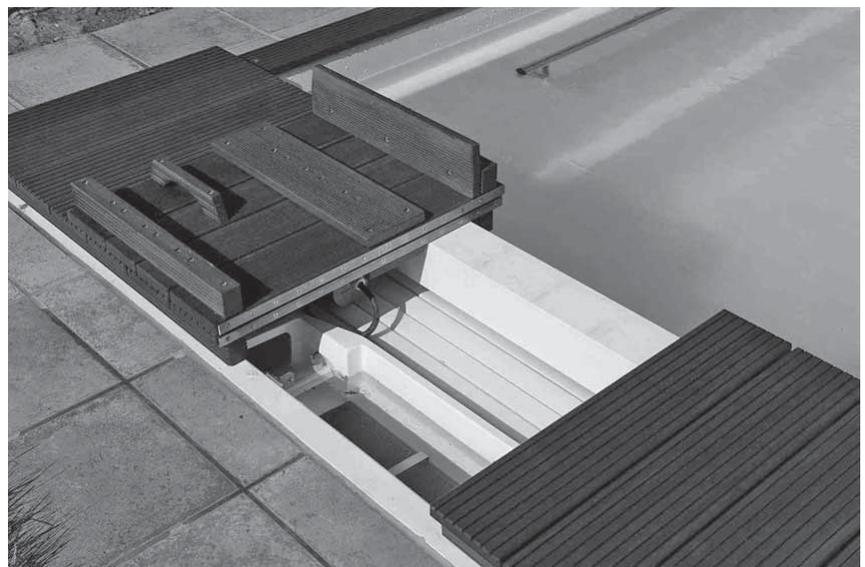
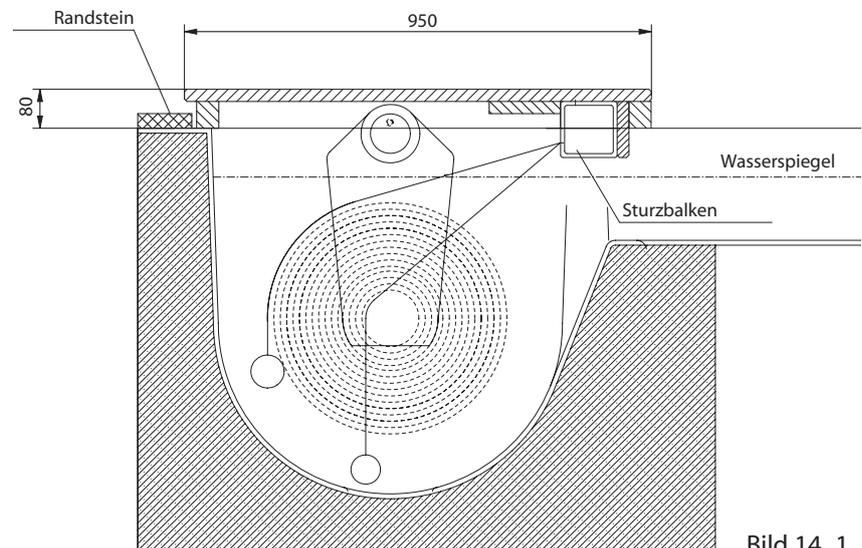
**Achtung!**  
Rohrmotor nur in ein absolut trockenes Gehäuse einbauen, da es ansonsten zu Korrosionsschäden am Rohrmotor kommen kann.

## 6.5 Montage der Schacht- abdeckung

Die Integra-Rollladenabdeckung besteht aus 2 unterschiedlich großen Elementen, wobei das größere Element ein klappbares Segment beinhaltet.

Der Sturzbalken ist werkseitig fest montiert und dient zur Auflage der Holzabdeckungen. Diese werden komplett vormontiert und aus Transportgründen auf einer separaten Platte angeliefert und brauchen an der Baustelle nur aufgelegt und ggf. ausgerichtet werden.

Darauf achten, dass die längere Frontblende zum Becken hin liegt und den Sturzbalken verblendet.



Sonnendeck

## 6.6 Montage des Rollladens

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

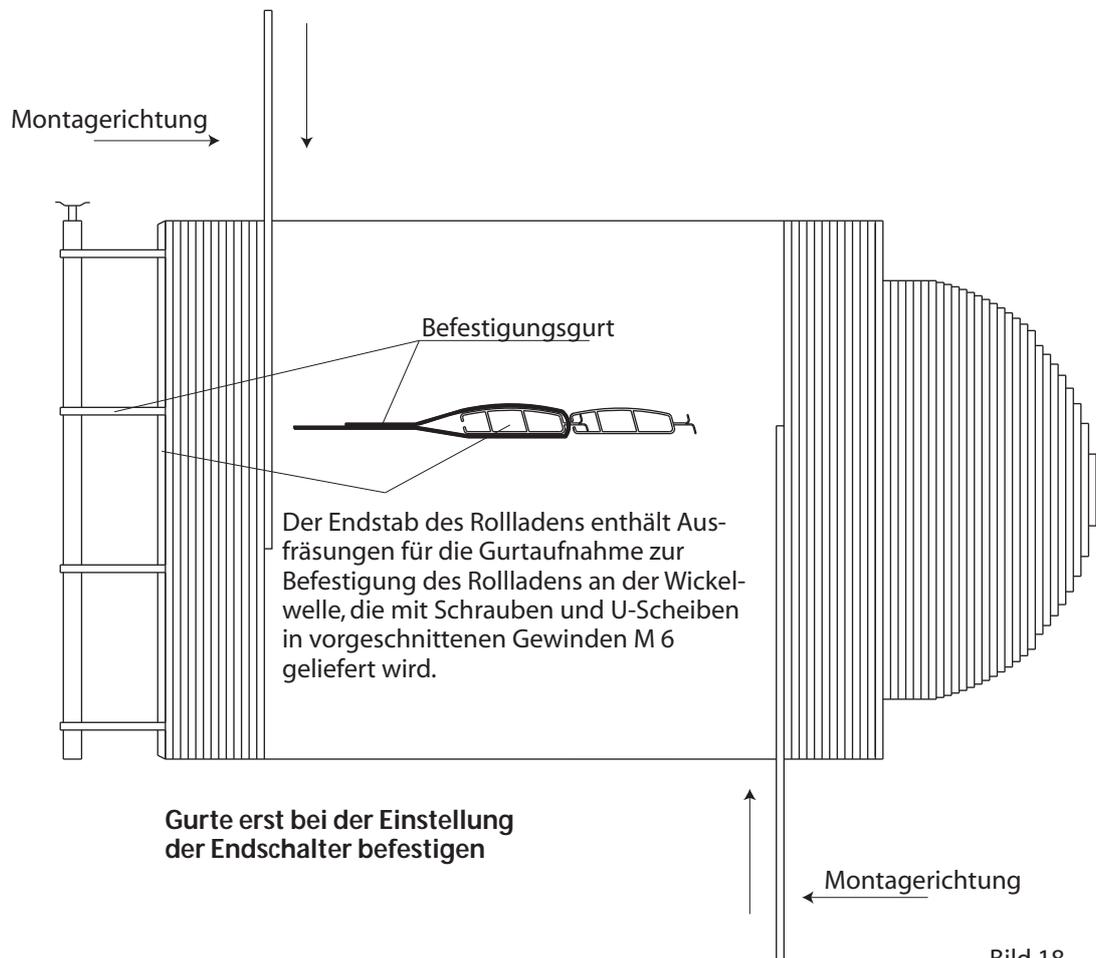
**Achtung:** Solarprofile dürfen niemals der Sonne ausgesetzt sein, ohne Wasserberührung zu haben.

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 Aussparungen nach unten. Nut zum Rollladenschachtes, Feder zur Treppe.

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 in 5er Segmenten geliefert. Die Arretierung der einzelnen Stäbe an der entsprechenden Position wird durch unterschiedliche Fräsungen der Nut vorgegeben.



## 6.7 Produktinformation Sonnendeck aus Cumaru

Da 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.

<b>Farben</b>	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.
<b>Stabilität und Verzug</b>	Cumaru ist fast doppelt so hart wie Eichenholz und hat ein Gewicht von über 1100 kg/m <sup>3</sup> . 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.
<b>Witterungsbeständigkeit und „Ausbluten“</b>	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 6 Monate nach Aufliegen des Sonnendecks Randsteine und Fliesen abzudecken. Verschmutzungen auf der Beckenoberfläche können leicht mit Waschbenzin oder Nagellackentferner gereinigt werden.
<b>Gesundes Holz und Insektenlöcher</b>	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.
<b>Reinigung</b>	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.
<b>Überwinterung</b>	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.

## 7. Überwinterung des Swim & Fun

### 7.1 Überwinterung mit Frostwächter

Der im Freien einbaute Swim & Fun soll mit Wasser gefüllt überwintern. Die sicherste Überwinterungsmethode ist die Aufrechterhaltung des Filterbetriebes oberhalb des Gefrierpunktes (Filtertemperatur ca. 5° C).

#### Zur Überwinterung des Swim & Fun:

1. Die Fun Pak-Anlage auf die Microjet-Düsen der Sitzstufe und die Multi-masterjetdüse einstellen (GSA-Düsen jeweils bis zum Anschlag nach linksdrehen).
2. Die Soll-Temperatur auf die Überwinterungstemperatur von 18° C einstellen und die Steuerung in den Sleepmodus schalten (siehe 5.15). In diesem Modus wird das Wasser während der Filterzyklen bei Erreichen einer Wassertemperatur von 11° C unterhalb der Solltemperatur (bei 18° C = 7° C) bis auf 9° C aufgeheizt. Außerhalb der Filterzyklen wird die Wassertemperatur von einem Frostschutzsensor im Heizelement überwacht. Fällt die Wassertemperatur im Heizelement auf + 4° C, schalten sich die Filterpumpe sowie die Massagepumpen automatisch ein und sorgen für Frostschutz. Das System bleibt eingeschaltet bis am Sensor eine Wassertemperatur von 6,5° C gemessen wird. Der Frostschutz ist unabhängig vom Systemzustand aktiviert.
3. Die Filterintervalle in die Nachtstunden legen (2 x 4 h).
4. In Regionen in denen mit starkem Frost zu rechnen ist, ggf. zusätzlich einen Frostwächter im Technikschaft installieren.
5. Bei starkem Frost die Soll-Temperatur über 18° C einstellen.

**Achtung:** Anlagen die mit 230 V betrieben werden, sind nur in der Ausführung PWW verfügbar und beinhalten keine der Frostwächterfunktion.

### 7.2 Überwinterung bei abgeschalteter Anlage

In der Regel wird man die Anlage im Winter abstellen wollen und die nötigen, unten aufgeführten Arbeiten sollten sofort nach Abschluss Badesaison durchgeführt werden, solange das Badewasser noch warm und sauber ist.

- **Rollladen ganz öffnen**
- **Die Sandfilteranlage kräftig rückspülen und die Filterpumpe ausschalten**
- **Die Frischwasserzuleitung zum Niveauregler schließen**

#### **Überwinterung Fun Pak**

- Den Wasserspiegel bis unter die Ansaugöffnung der Gegenschwimmanlage absenken.
- Die haarfangsicheren Abdeckungen der Ansaugfittings abschrauben.
- Blenden der Düsen und des Bodengeysirs abschrauben.
- Düseneinsätze der Massagedüsen durch drehen gegen den Uhrzeigersinn ausrasten und aus dem Düsenelement herausnehmen.
- Die Z-Winkel der Gegenschwimmdüsen lösen und die Düsen herausnehmen.
- Die mitgelieferten Überwinterungsstopfen in die Ansaugfittings der Düsen-grundelemente stecken, ausspreizen und ein Eisdruckpolster in den Bodengeysir stecken.
- Die Überwürfe an den Saug- und Druckleitungen der Massagepumpe öffnen.
- Die Restentleerungsschraube der Massagepumpen öffnen.
- Restentleerungen an den Wasser- und Luftverteilungen öffnen.

- Überwurf des Rückschlagventils vom Nackenschwall lösen und durch Drücken der Rückschlagkugel in dem Ventil die Leitung entleeren und geöffnet lassen. Das Wasser läuft frei über den Schachtablauf in den Kanal.

## **Überwinterung der Filteranlage**

- Die Blenden der Einlaufdüsen abdrehen und die Überwinterungsstopfen in die Einlaufdüsen setzen.
- Die Restentleerungsschraube der Skimmerleitung und Filterleitung im Technischacht öffnen.
- Die Entleerungsschraube an der Filterpumpe und am Sandfilter herausrauben und alle Komponenten der Filteranlage entleeren.
- Den Skimmerkorb herausnehmen.
- Den Überwinterungswinkel in den Saugfitting des Skimmers stecken (Öffnung nach oben).
- Die Entleerung der Skimmerleitung öffnen und geöffnet lassen, damit Regen- und Tauwasser ablaufen können.
- Die beiden seitlichen Kleinscheinwerfer aus Ihren Nischen ausbauen und gegen Beschädigungen geschützt auf dem Beckenrand lagern.
- Eisdruckpolster in die nun leeren Scheinwerfernischen stecken, um diese vor Beschädigungen durch Eisbildung zu schützen.

## **Überwinterung des Rollladens**

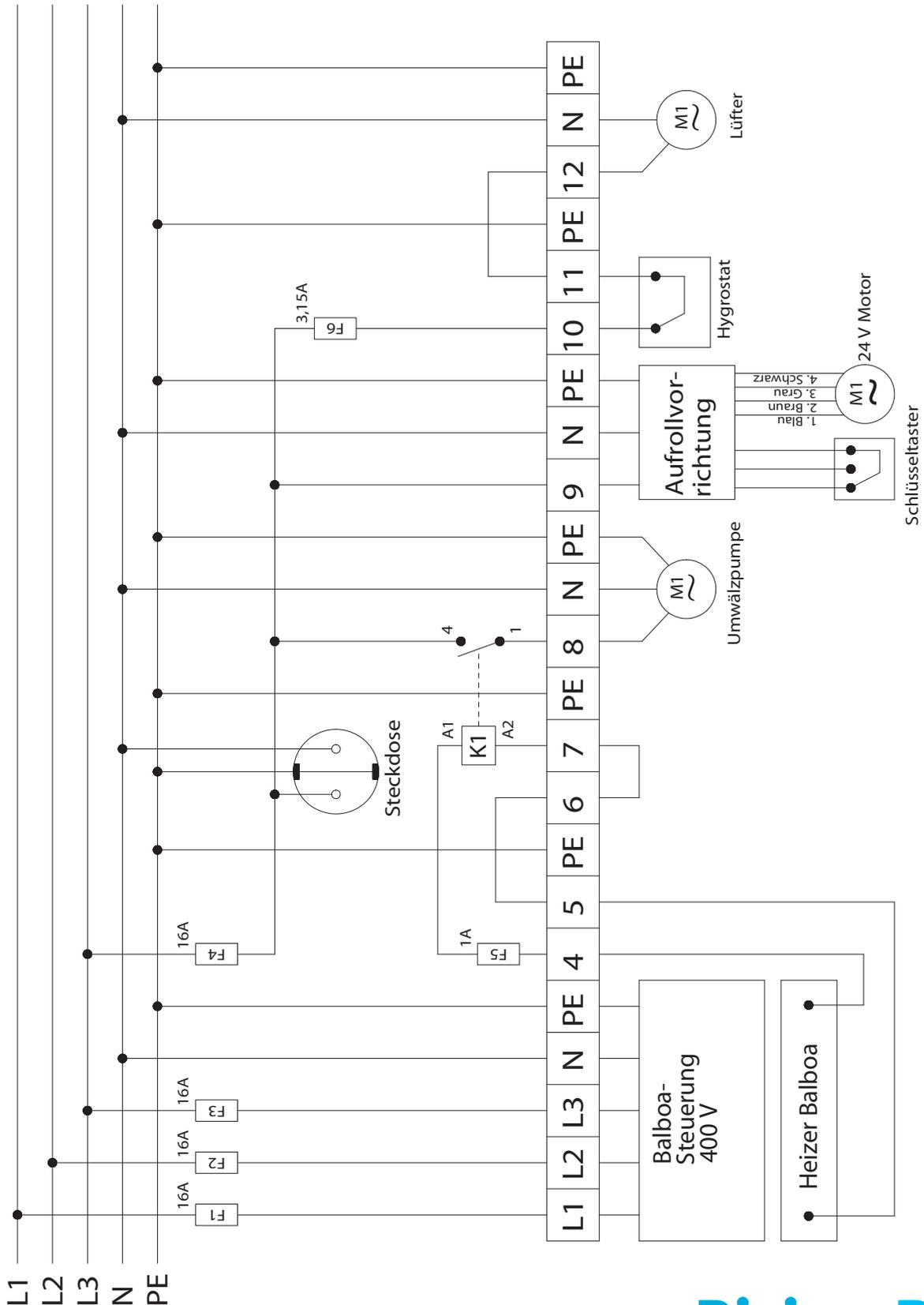
- Der Rollladen darf im auf- wie auch abgewickelten Zustand einfrieren. Er darf aber nie im eingefrorenen Zustand betreten oder bedient werden.
- Zur Überwinterung im aufgewickelten Zustand ist der Rollladen mit Gurten zu sichern und die Austrittsöffnung unterhalb des Sturzbalkens abzudecken. Der dort freihängende Rollladen soll vor Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Zur Überwinterung im abgewickelten Zustand muss nach der Entleerung der Filter- und Gegenschwimmanlage der Wasserspiegel wieder kurz über die Rollladenkante angehoben werden. Hierzu den Kugelhahn der Skimmerleitung schließen, den Wasserspiegel anheben und den Rollladenpanzer zufahren.
- Jetzt den Kugelhahn der Skimmerleitung wieder öffnen. Der Wasserspiegel senkt sich durch die Restentleerung der Skimmerleitung wieder bis zur Rollladenkante ab. Auftretendes Regen- und Tauwasser wird jetzt wieder über die Restentleerung der Skimmerleitung in den Kanal abgeführt.
- Der Rollladen kann jetzt einfrieren.

## **Die Schwimmbadanlage jetzt spannungsfrei schalten.**

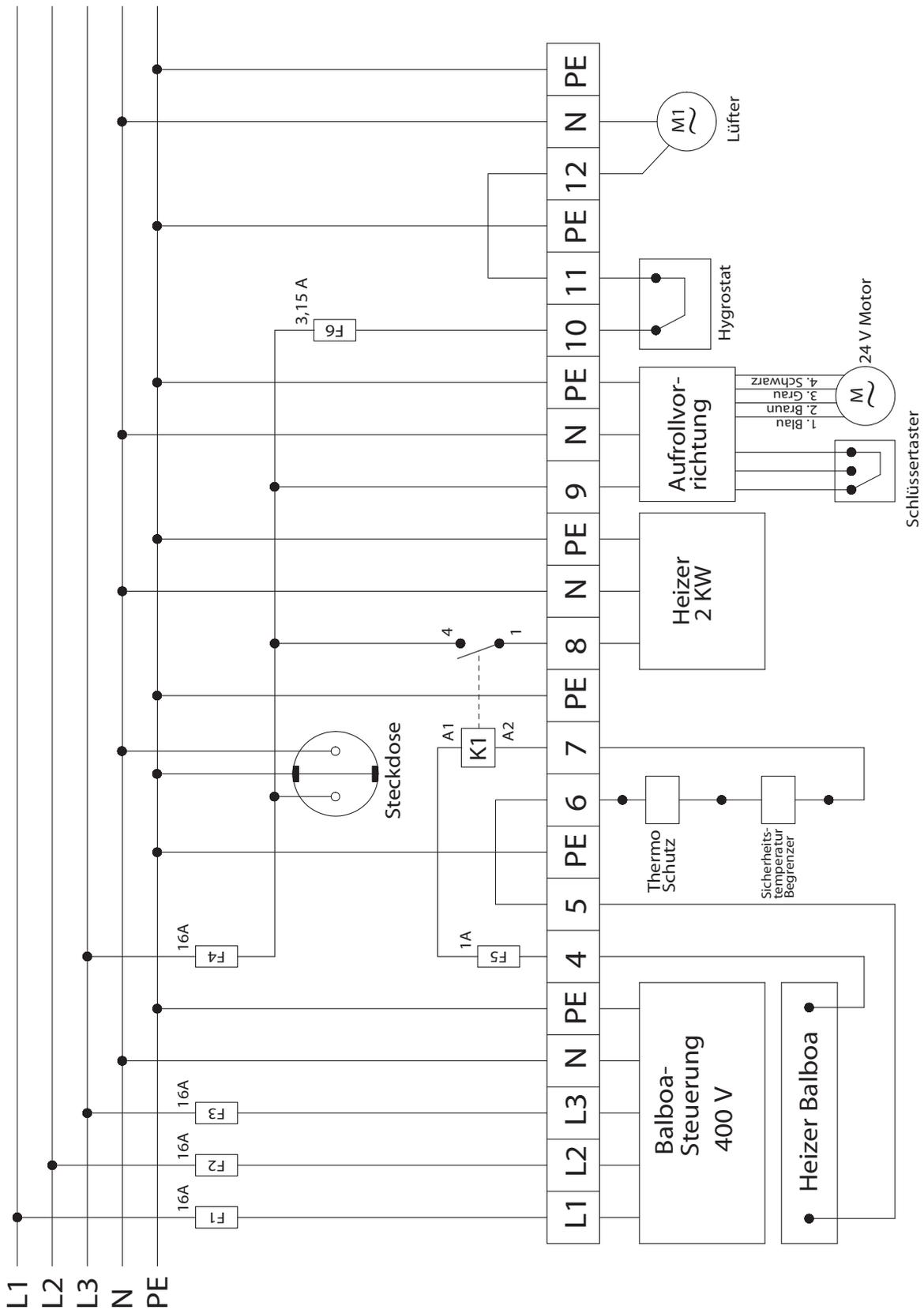
Alternativ ist es auch möglich, die Anlage ohne Absenken des Wasserspiegels winterfest zu machen. Hierzu bei gefülltem Becken, wie oben beschrieben, die Blenden und Düseneinsätze unter Wasser ausbauen, Überwinterungsstopfen einsetzen und alle Leitungen und Pumpen komplett entleeren. Den Rollladen komplett zufahren. Den Skimmerkorb herausnehmen und den Überwinterungswinkel in den Saugfitting des Skimmers stecken (Öffnung nach oben). Die Entleerung der Skimmerleitung öffnen, der Wasserspiegel senkt sich jetzt bis auf Höhe der Rollladenkante ab. Die Restentleerung der Skimmerleitung geöffnet lassen, damit Regen- und Tauwasser ablaufen können.

## 8. Anschlusspläne/Schaltpläne/Diagnosemeldungen

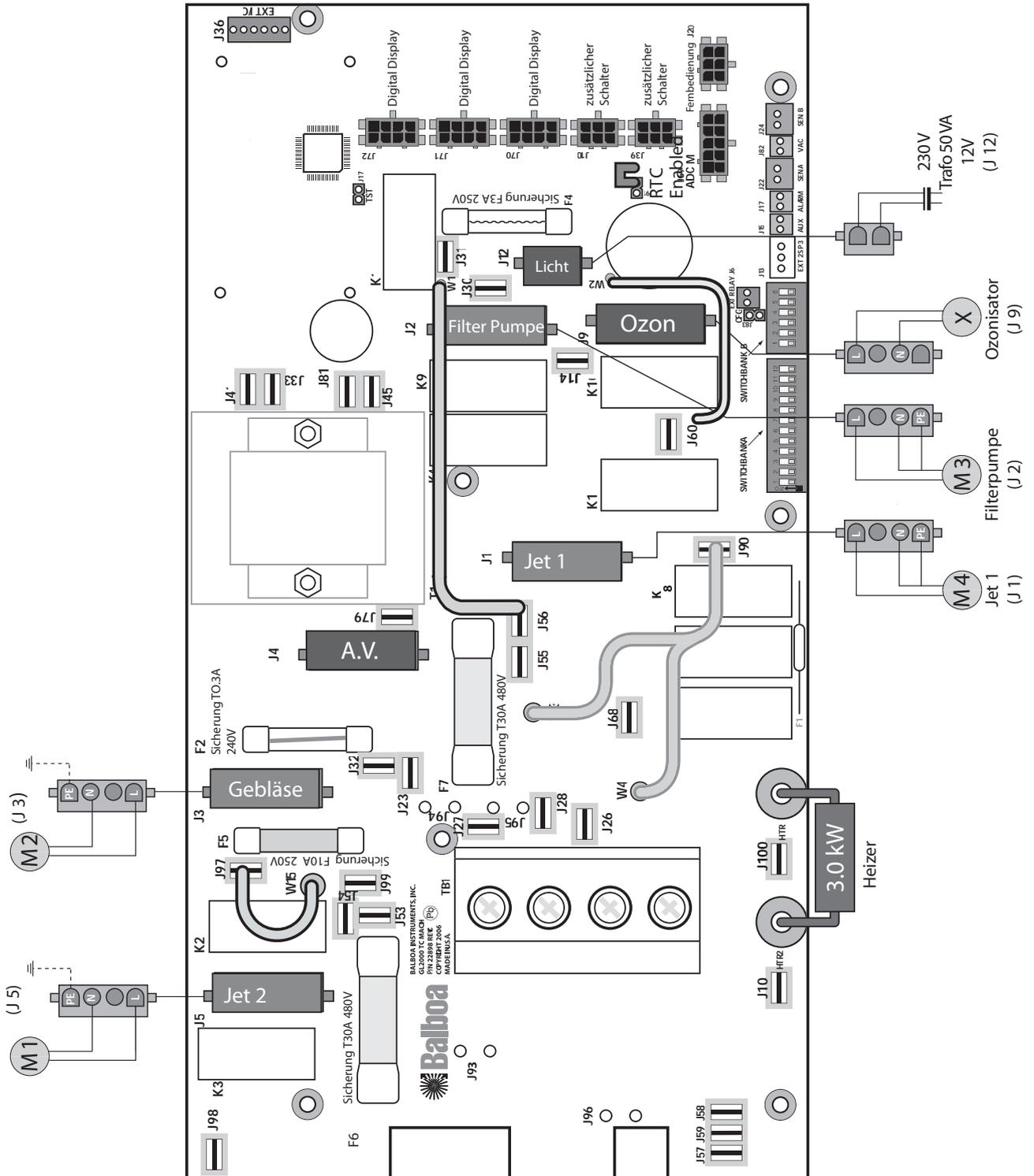
### 8.1 Anschlussplan PWW



## 8.2 Anschlussplan EL-Heizer



## 8.3 Schaltplan Steuerung



## 8.4 Anschlussplan Rollladensteuerung

Artikel-Nr. LARS24V

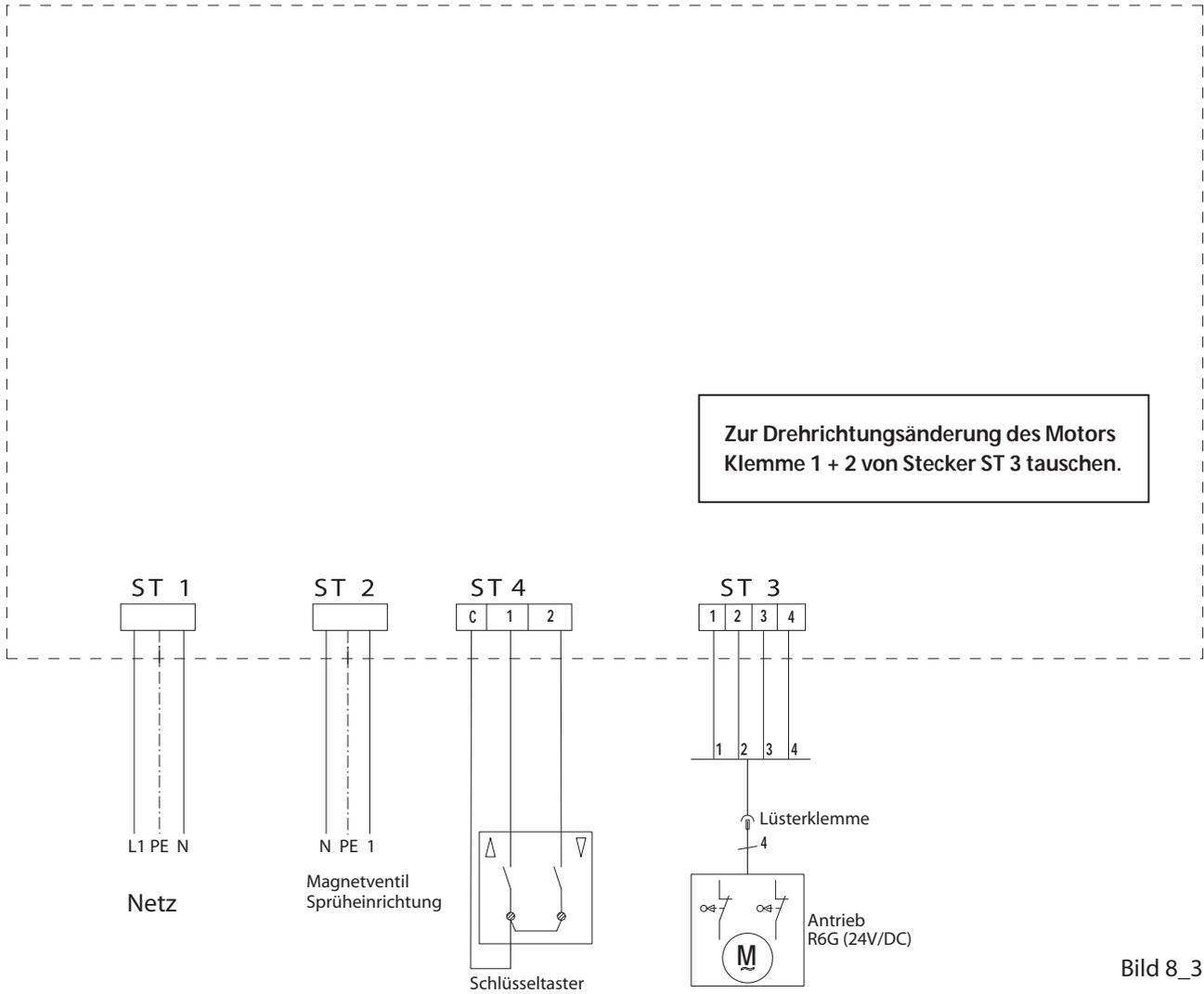


Bild 8\_3

## 8.5 Störungen und Abhilfe

### Funktionen des 6-Wege-Ventils

Auswirkung	Prüfen der möglichen Ursache
Filterpumpe saugt nur wenig oder kein Wasser an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist der Pumpenvorfilter mit Wasser gefüllt?</li> <li>- Ist die Saugleitung dicht?</li> <li>- Ist der Wasserstand im Becken in Ordnung?</li> <li>- Sind Siebkörbe verschmutzt?</li> <li>- Ist der Deckel des Vorsiebs geschlossen?</li> <li>- Funktioniert der Rückflussverhinderer?</li> <li>- Sind die Absperrorgane der Druck- und Saugleitungen geöffnet?</li> </ul>
Filterpumpe bringt zu wenig Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist der Filter rückgespült?</li> <li>- Sind die Absperrorgane der Anlage ganz geöffnet?</li> <li>- Sind die Siebkörbe gereinigt?</li> <li>- Stimmt die Drehrichtung der Pumpe?</li> <li>- Ist die Rohrleitung ausreichend dimensioniert?</li> <li>- Ist die Saugleitung dicht?</li> <li>- Ist die Saughöhe zu groß?</li> </ul>
Filterpumpe ist zu laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stimmt die Drehrichtung der Pumpe?</li> <li>- Sind die Siebkörbe gereinigt?</li> <li>- Sind die Rohrleitungen verspannt?</li> </ul>
Filterpumpe läuft nicht von selbst an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist die Pumpe mit Spannung versorgt?</li> <li>- Sind die Sicherungen in Ordnung?</li> <li>- Ist die Pumpe frei gängig?</li> </ul>
Wasseraustritt zwischen Pumpengehäuse und Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Inbetriebnahme kann tropfenweise Wasser austreten, bis nach einigen Stunden Betrieb die Gleitringdichtung eingelaufen ist.</li> <li>- Tritt an dieser Stelle ständig Wasser aus, ist die Gleitringdichtung defekt.</li> </ul>
Filtermaterial wird ins Becken geschwemmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist die Körnung richtig?</li> <li>- Ist das 6-Wege-Ventil in Ordnung?</li> <li>- Sind die Verteilerröhrchen im Filterbehälter beschädigt?</li> <li>- Ist das Sammelrohr gebrochen?</li> </ul>
Ausgangsdruckanzeige zu hoch, oder Anzeige fällt nach dem Rückspülen nicht auf den Ausgangsdruck zurück	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist der Filter korrekt rückgespült?</li> <li>- Ist das Manometer in Ordnung?</li> <li>- Ist das Filtermaterial verhärtet?</li> </ul>
Wasser ist trüb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sind Chlor- und pH-Werte in Ordnung?</li> <li>- Ist die Filteranlage ausreichend dimensioniert?</li> <li>- Ist die Filterzeit ausreichend?</li> <li>- Ist der Filter korrekt rückgespült?</li> </ul>
Wasserverlust über dem Filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist die Zuleitung zum Schwimmbecken dicht?</li> <li>- Ist das Rückspül-Ventil in richtiger Position?</li> </ul>
Gewünschte Wassertemperatur wird nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist die gewünschte Temperatur auf dem Thermostat eingestellt?</li> <li>- Ist der Filterintervall richtig eingestellt?</li> <li>- Läuft die Heizungs-Umwälzpumpe?</li> <li>- Ist an der Heizungs-Umwälzpumpe die höchste Durchflussmenge eingestellt?</li> <li>- Klemmt der Rückflussverhinderer?</li> <li>- Liegt die Vorlauftemperatur zwischen 80° und 90° C?</li> <li>- Ist die Heizschlange des Wärmetauschers entlüftet worden (besonders bei Erstinbetriebnahme)?</li> </ul>
Wärmetauscher wird weiter aufgeheizt trotz abgeschalteter Heizungs- und Schwimmbadwasser-Umwälzpumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist in unmittelbarer Nähe des Wärmetauschers eine wesentlich stärkere Heizungspumpe im Betrieb?</li> <li>- Es kann vor der Heizungspumpe des Wärmetauschers eine geeignete automatische Absperrvorrichtung eingebaut werden (z. B. Magnetventil). Diese automatische Absperrvorrichtung muss dann mit der Umwälzpumpe parallel geschaltet werden.</li> </ul>

# Anschlusspläne/Schaltpläne/Diagnosemeldungen

## 8.6 Diagnosemeldungen/Erinnerungsmeldungen

Diagnose-meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahme
	Keine Meldung angezeigt. Die Stromzufuhr zur Schwimmbeckensteuerung wurde unterbrochen. Temperatur nicht bekannt.	Die Bedienungskonsole wird ausgeschaltet, bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Die Schwimmbeckensteuerung-Einstellungen bleiben über eine Reservebatterie 30 Tage lang gespeichert.
<b>OHH</b>	„Overheat“ (Überhitzung) – Die Schwimmbeckensteuerung hat sich ausgeschaltet. Einer der Sensoren hat am Heizelement 48° C gemessen.  Hinweis auf eine defekte Filterpumpe bzw. Verstopfung des Filterkreislaufs.	<b>NICHT INS WASSER STEIGEN!</b> Die Pool-Abdeckung entfernen und das Wasser abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen des Heizelements das System durch Drücken einer beliebigen Taste zurückstellen. Wenn sich die Schwimmbeckensteuerung nicht zurückstellt, die Stromzufuhr unterbrechen und den Händler oder Kundendienst anrufen.  Filterpumpe prüfen.
<b>OH5</b>	„Overheat“ (Überhitzung) – Die Schwimmbeckensteuerung hat sich ausgeschaltet. Einer der Sensoren hat am Heizelement 43° C gemessen. Hinweis auf eine defekte Filterpumpe bzw. Verstopfung des Filterkreislaufs.	<b>NICHT INS WASSER STEIGEN!</b> Die Pool-Abdeckung entfernen und das Wasser abkühlen lassen. Bei 43° C müsste sich die Schwimmbeckensteuerung automatisch zurückstellen. Wenn sich der Pool nicht zurückstellt, die Stromzufuhr unterbrechen und den Händler oder Kundendienst anrufen.  Filterpumpe prüfen.
<b>ICE</b>	„ICE“ (Eis) – Zusatzsensor misst Frostgefahr oder Unterbrechung einer Sensorleitung	Keine Maßnahme erforderlich. Die Pumpe und das Gebläse werden ohne Rücksicht auf den Pool-Status automatisch aktiviert. Evt. Sensor erneuern.
<b>SnA</b>	Der Pool ist ausgeschaltet. Der an die Temperaturbuchse A angeschlossene Sensor funktioniert nicht.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen. (Erscheint ggf. vorübergehend bei Überhitzung und verschwindet wieder, nachdem sich das Heizelement abgekühlt hat.) Evt. Sensor erneuern.
<b>SnB</b>	Der Pool ist ausgeschaltet. Der an die Temperaturbuchse B angeschlossene Sensor funktioniert nicht.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen (Erscheint ggf. vorübergehend bei Überhitzung und verschwindet wieder, nachdem sich das Heizelement abgekühlt hat). Evt. Sensor erneuern.
<b>SnS</b>	Die Sensoren sind nicht im Gleichgewicht. Falls diese Meldung abwechselnd mit der Wassertemperatur angezeigt wird, handelt es sich möglicherweise um einen vorübergehenden Zustand. Wenn diese Meldung allein blinkt, ist die Schwimmbeckensteuerung ausgeschaltet.	Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen. Sensor und Kartusche überprüfen, ggf. erneuern.
<b>HFL</b>	Der Temperaturunterschied zwischen den Sensoren beträgt mehr als 2,5° C, was möglicherweise auf ein Strömungsproblem hinweist.  Hier kann bei einer Neubefüllung Luft im System verblieben sein.	Den Wasserstand im Pool prüfen. Bei Bedarf Wasser nachfüllen. Wenn genügend Wasser vorhanden ist, sicherstellen, dass die Pumpen durchgespült wurden. Wenn das Problem weiter besteht, den Händler oder Kundendienst verständigen. System an den Verschraubungen vom Heizer entlüften.
<b>LF</b>	Andauernde Probleme mit zu schwacher Strömung (wird angezeigt, wenn die Meldung „HFL“ innerhalb von 24 Stunden fünfmal erscheint). Die Heizung ist ausgeschaltet, doch die anderen Pool-Funktionen laufen normal weiter. Hier kann bei einer Neubefüllung Luft im System verblieben sein.	Gleiches Vorgehen wie bei Meldung „HFL“. Die Heizfunktion des Pools stellt sich nicht automatisch zurück; drücken Sie eine beliebige Taste zur Neueinstellung.  System an den Verschraubungen vom Heizer entlüften.
<b>dr</b>	Nicht genügend Wasser im Heizelement gemessen. Hier kann bei einer Neubefüllung Luft im System verblieben sein.	Den Wasserstand im Pool prüfen. Bei Bedarf Wasser nachfüllen. Wenn genügend Wasser vorhanden ist, sicherstellen, dass die Pumpen durchgespült wurden. Zum Zurückstellen eine beliebige Taste drücken. System an den Verschraubungen vom Heizer entlüften.
<b>dr4</b>	Nicht genügend Wasser im Heizelement gemessen (wird angezeigt, wenn die Meldung „dr“ zum dritten Mal erscheint). Der Pool ist ausgeschaltet. Hier kann bei einer Neubefüllung Luft im System verblieben sein.	Gleiches Vorgehen wie bei Meldung „dr“. Die Schwimmbeckensteuerung stellt sich nicht automatisch zurück; zum Zurückstellen eine beliebige Taste drücken.  System an den Verschraubungen vom Heizer entlüften.
<b>Pr</b>	Beim erstmaligen Einschalten der Schwimmbeckensteuerung läuft dieser im Spülmodus.	Der Spülmodus dauert bis zu 4 Minuten; danach wird der Pool aufgeheizt und die Wassertemperatur im Standardmodus beibehalten.

# Anschlusspläne/Schaltpläne/Diagnosemeldungen

Diagnose-meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahme
-- F -- C	Temperatur unbekannt.	Nachdem die Pumpe 2 Minuten lang eingeschaltet ist, wird die Temperatur angezeigt.
---	Temperatur aktuell nicht im Spar- oder Schlafmodus.	Im Spar- oder Schlafmodus bleibt die Pumpe außerhalb eines Filterzyklus u. U. mehrere Stunden ausgeschaltet. Zur Anzeige der aktuellen Temperatur entweder in den Standardmodus schalten oder „Jet 1“ mindestens 2 Minuten einschalten.
Sb4	Durch Drücken mehrerer Tasten der Bedienungskonsole wurde der Bereitschaftsmodus eingeschaltet.	Durch Drücken einer beliebigen Taste verlässt das System den Bereitschaftsmodus und schaltet wieder auf Normalbetrieb.

Erinnerungs-meldung	Häufigkeit	Erforderliche Maßnahme
rPH	Alle 7 Tage	Chemikaliengehalt gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und einstellen.
rSH	Alle 7 Tage	Chemikaliengehalt gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und einstellen.
rLL	Alle 30 Tage	Filter gemäß Anweisungen des Herstellers entfernen, reinigen und wieder installieren.
rL9	Alle 30 Tage	GFCI-Unterbrecher gemäß Anweisungen des Herstellers prüfen und zurückstellen.
rdr	Alle 90 Tage	Pool gemäß Anweisungen des Herstellers leeren und wieder auffüllen.
rLL	Alle 180 Tage	Abdeckung gemäß Anweisungen des Herstellers reinigen und behandeln.
rLr	Alle 180 Tage	Holz gemäß Anweisungen des Herstellers reinigen und behandeln.
rEH	Alle 365 Tage	Neuen Filter installieren.
F1	leuchtet	Filterzeit 1 aktiviert
F2	leuchtet	Filterzeit 2 aktiviert
PL	leuchtet	Tastensperre aktiv
TL	leuchtet	Temperatursperre aktiv

**RivieraPool®**

Einer der führenden  
Hersteller von  
Fertigschwimmb Becken,  
Schwimmbadtechnik  
und Whirlpools.  
Mitglied im BSW.



[www.pools.de](http://www.pools.de)