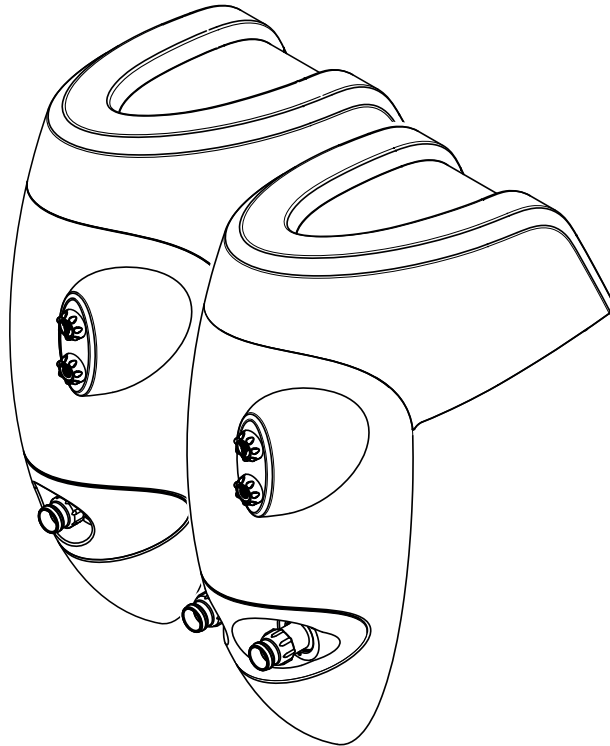


---

**BADU® Jet** *perla*<sup>3</sup>

**BADU® Jet** *riva*<sup>=</sup>

**BADU® Jet** *stella*<sup>\*</sup>



**speck  
pumpen** 

VERKAUFSGESELLSCHAFT GmbH

Hauptstraße 1-3  
91233 Neunkirchen a. Sand

Tel. 09123-949-0

Fax 09123-949-260

[info@speck-pumps.com](mailto:info@speck-pumps.com)

[www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com)

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>DE</b>	<b>Originalbetriebsanleitung für .....</b>	<b>3</b>
-----------	--	----------

---

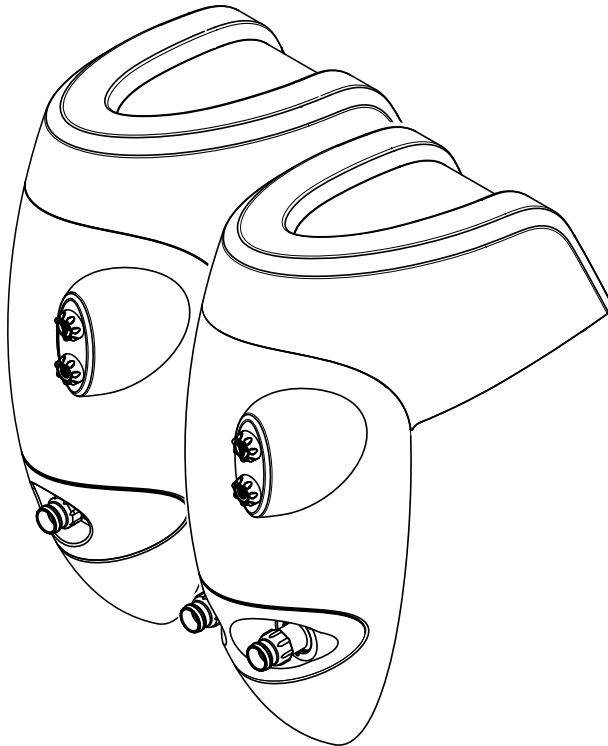
DE

Originalbetriebsanleitung für

**BADU® Jet** *perla*<sup>3</sup>

**BADU® Jet** *riva*<sup>=</sup>

**BADU® Jet** *stella*<sup>✦</sup>



**speck**  
**pumpen** 

VERKAUFSGESELLSCHAFT GmbH

Hauptstraße 1-3  
91233 Neunkirchen a. Sand

Tel. 09123-949-0

Fax 09123-949-260

[info@speck-pumps.com](mailto:info@speck-pumps.com)

[www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument</b> .....	<b>6</b>
1.1	Umgang mit dieser Anleitung .....	6
1.2	Mitgeltende Dokumente .....	6
1.2.1	Symbole und Darstellungsmittel.....	6
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>8</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
2.1.1	Mögliche Fehlanwendungen .....	8
2.2	Personalqualifikation .....	8
2.3	Sicherheitsvorschriften .....	9
2.4	Schutzeinrichtungen.....	9
2.5	Bauliche Veränderungen und Ersatzteile .....	9
2.6	Schilder .....	10
2.7	Restrisiken .....	10
2.7.1	Herabfallende Teile .....	10
2.7.2	Rotierende Teile.....	10
2.7.3	Elektrische Energie .....	10
2.7.4	Heiße Oberflächen.....	11
2.7.5	Ansaugefahr.....	11
2.7.6	Verletzungsgefahr an den Einströmdüsen .....	11
2.8	Störungen.....	11
2.9	Vermeidung von Sachschäden .....	12
2.9.1	Undichtigkeit und Rohrleitungsbruch.....	12
2.9.2	Trockenlauf .....	12
2.9.3	Überhitzen.....	12
2.9.4	Blockieren der Pumpe.....	12
2.9.5	Leckageabfluss .....	13
2.9.6	Frostgefahr.....	13
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Transport und Zwischenlagerung</b> .....	<b>15</b>
4.1	Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage anheben.....	15
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>16</b>
5.1	Einbauort.....	16
5.1.1	Aufstellungsort .....	16
5.1.2	Vollständigkeit.....	16
5.1.3	Befestigung am Boden.....	16
5.1.4	Befestigungslöcher bohren .....	16
5.1.5	Messingspreitzdübel einbringen.....	16
5.1.6	Anlage befestigen .....	16

	5.1.7 Distanzausgleich .....	16
	5.1.8 Netzanschluss.....	16
	5.2 Aufbauvorschlag.....	17
	5.3 Elektrischer Anschluss .....	17
	5.4 Bauseitiger Anschluss .....	18
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>19</b>
	6.1 Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage mit Wasser füllen	19
	6.2 Pumpe auf Leichtgängigkeit prüfen .....	19
	6.3 Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage einschalten.....	20
<b>7</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>21</b>
	7.1 Bedienung der Gegenstrom-Schwimm-Anlage .....	21
	7.1.1 Ein- und Ausschalten der Anlage .....	21
	7.1.2 Funktion der Luftregulierung .....	21
	7.1.3 Licht Ein-Aus .....	21
	7.1.4 Kugeldüse einstellen .....	21
	7.1.5 Die Haube ist nicht begehbar .....	21
	7.1.6 Optimale Funktion der Anlage.....	21
	7.2 Verwendung des Massageschlauches.....	22
	7.2.1 Hinweis zum Massageschlauch .....	22
	7.2.2 Luftregulierung und Massageschlauch.....	22
<b>8</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>23</b>
	8.1 Übersicht.....	23
	8.1.1 Pumpe nach Ansprechen eines Schutzkontakts/- schalters prüfen .....	24
<b>9</b>	<b>Instandhaltung/Wartung .....</b>	<b>25</b>
	9.1 Pflegehinweise .....	25
<b>10</b>	<b>Anlage I .....</b>	<b>26</b>
	10.1 Technische Daten .....	26
	10.2 Maße .....	27
	10.3 Schaltpläne .....	28
	10.4 Informationen zum Sicherheitspositionsschalter .....	29
	10.5 Befestigung der Anlage am Boden.....	30
	10.6 Befestigung der Anlage mit Teleskopstützfuß .....	32
	10.7 Diverse Zeichnungen .....	33

# 1 Zu diesem Dokument

## 1.1 Umgang mit dieser Anleitung

Diese Anleitung ist Teil der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage. Die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage wurde nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt und geprüft. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung, bei unzureichender Wartung oder unzulässigen Eingriffen Gefahren für Leib und Leben bzw. materielle Schäden entstehen. Anleitung vor Gebrauch aufmerksam lesen.

- Anleitung während der Lebensdauer des Produkts aufbewahren.
- Anleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.





## 1.2 Mitgeltende Dokumente

- Ersatzteilliste
- Packliste

### 1.2.1 Symbole und Darstellungsmittel

In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Personenschäden zu warnen.

- Warnhinweise immer lesen und beachten.

Warnsymbol	Warnwort	Bedeutung
	<b>GEFAHR</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
	<b>WARNUNG</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
	<b>VORSICHT</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.
	–	Hinweise zur Vermeidung von Sachschäden, zum Verständnis oder zum Optimieren der Arbeitsabläufe

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

<b>Symbol</b>	<b>Bedeutung</b>
→	Einschrittige Handlungsaufforderung
1.	Mehrschrittige Handlungsanleitung
2.	→ Reihenfolge der Schritte beachten.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zum Einbau in alle Schwimmbecken-Ausführungen als Attraktion, zur Fitness, als Wellen-, oder Luftperlbad, zu Unterwassermassage nach ärztlichen Rat, zum Schwimmen ohne Wende.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung folgender Informationen:

- Diese Anleitung

Die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage darf nur innerhalb der Einsatzgrenzen betrieben werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Wassertemperatur 35°C nicht übersteigt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung ist **nicht** bestimmungsgemäß (z. B. höhere Wassertemperatur).

#### 2.1.1 Mögliche Fehlanwendungen

- Unzureichende Befestigung der Anlage
- Betrieb im unbefüllten Zustand
- Öffnen und Instandhalten der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage durch nicht qualifiziertes Personal.

### 2.2 Personalqualifikation

Die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen verwendet zu werden. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihnen Anweisungen, wie das Gerät zu verwenden ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Sicherstellen, dass alle Arbeiten nur von geschultem Fachpersonal mit folgenden Personalqualifikationen durchgeführt werden:
  - Für Arbeiten an der Mechanik, z. B. Wechsel der Kugellager oder der Gleitringdichtung: qualifizierter Mechaniker
  - Für Arbeiten an der elektrischen Anlage: Elektrofachkraft



- Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
  - Das Personal, das die entsprechende Qualifikation noch nicht aufweisen kann, erhält die erforderliche Schulung, bevor es mit anlagentypischen Aufgaben betraut wird.
  - Die Zuständigkeiten des Personals (z. B. für Arbeiten am Produkt, an der elektrischen Ausrüstung oder den hydraulischen Einrichtungen) sind entsprechend seiner Qualifikation und Arbeitsplatzbeschreibung festgelegt.
  - Das Personal hat diese Anleitung gelesen und die erforderlichen Arbeitsschritte verstanden.

### 2.3 Sicherheitsvorschriften

Für die Einhaltung aller relevanten gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien ist der Betreiber der Anlage verantwortlich.

- Bei Verwendung der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage folgende Vorschriften beachten:
  - Diese Anleitung
  - Warn- und Hinweisschilder am Produkt
  - Mitgeltende Dokumente
  - Die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung
  - Interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers

### 2.4 Schutzeinrichtungen

Hineingreifen in bewegliche Teile (z. B. Kupplung) kann schwere Verletzungen verursachen.

- Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nur mit Haube betreiben.

### 2.5 Bauliche Veränderungen und Ersatzteile

Umbau oder Veränderungen können die Betriebssicherheit beeinträchtigen.

- Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nur in Absprache mit dem Hersteller umbauen oder verändern.
- Nur Original-Ersatzteile oder Zubehör verwenden, das vom Hersteller autorisiert ist.

### 2.6 Schilder

- Alle Schilder auf dem Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage in lesbarem Zustand halten.

### 2.7 Restrisiken

#### 2.7.1 Herabfallende Teile

Die Tragösen am Motor sind nur für das Gewicht des Motors ausgelegt. Beim Anhängen einer kompletten Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage können die Tragösen ausbrechen.

- Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nur an der Grundplatte anhängen.
- Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge und Lastaufnahmemittel verwenden.
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.

#### 2.7.2 Rotierende Teile

Scher- und Quetschgefahr besteht aufgrund von offenliegenden rotierenden Teilen.

- Alle Arbeiten nur bei Stillstand der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage durchführen.
- Vor Arbeiten die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

#### 2.7.3 Elektrische Energie

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht durch die feuchte Umgebung erhöhte Stromschlaggefahr.

Ebenso kann eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Installation der elektrischen Schutzleiter zum Stromschlag führen (z. B. Oxidation oder Kabelbruch).

- VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.
- Schwimmbecken und deren Schutzbereiche gem. DIN VDE 0100-702 errichten.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage folgende Maßnahmen ergreifen:
  - Anlage von der Spannungsversorgung trennen.

- Warnschild anbringen: „Nicht einschalten! An der Anlage wird gearbeitet.“
  - Spannungsfreiheit prüfen.
- Elektrische Anlage regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

### 2.7.4 Heiße Oberflächen

Der Elektromotor kann eine Temperatur von bis zu 70 °C erreichen. Dadurch besteht Verbrennungsgefahr.

- Motor im Betrieb nicht berühren.
- Vor Arbeiten an der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage Motor erst abkühlen lassen.

### 2.7.5 Ansauggefahr



**WARNUNG!** Folgende Gefährdungen können sich ergeben:

- Ansaugen, Einsaugen oder Verkleben des Körpers oder Körperteilen, Bekleidung, Schmuck oder Verknöten von Haaren - Gefahr des Ertrinkens!
- Einbaudistanz zur Beckenwand  $\leq 45$  mm einhalten.
- Anlage nie ohne Blende (7) oder Lichtabdeckung (41) betreiben.
- Eng anliegende Badekleidung tragen.
- Bei längeren Haaren Bademütze verwenden.
- Ansaugöffnungen regelmäßig kontrollieren und reinigen.

### 2.7.6 Verletzungsgefahr an den Einströmdüsen

Einströmdüsen und Massagezubehör arbeiten mit hohem Druck und hohen Fließgeschwindigkeiten. Diese können zu Verletzungen an den Augen oder anderen empfindlichen Körperteilen führen.

- Direkten Kontakt dieser Körperteile mit dem Wasserstrahl aus den Einströmdüsen oder dem Massagezubehör vermeiden.

## 2.8 Störungen

- Bei Störungen Anlage sofort stilllegen und ausschalten.
- Alle Störungen umgehend beseitigen lassen.

### Festsitzende Pumpe

Wird eine festsitzende Pumpe mehrmals hintereinander eingeschaltet, kann der Motor beschädigt werden. Folgende Punkte beachten:

- Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nicht mehrmals hintereinander einschalten.
- Motorwelle durchdrehen.
- Pumpe reinigen.

## 2.9 Vermeidung von Sachschäden

### 2.9.1 Undichtigkeit und Rohrleitungsbruch

Schwingungen und Wärmeausdehnung können Rohrleitungsbrüche verursachen.

Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage so installieren, dass Körper- und Luftschallübertragung reduziert werden. Beiliegende Schwingmetallpuffer verwenden. Dabei die einschlägigen Vorschriften beachten. Übermäßige Belastungen der Gehäuseteile können Beschädigungen hervorrufen.

- Haube ist nicht begehbar. Nicht als Startblock benutzen.

### 2.9.2 Trockenlauf

Durch Trockenlauf können Gleitringdichtungen und Kunststoffteile innerhalb weniger Sekunden zerstört werden.

- Pumpe nicht trocken laufen lassen. Das gilt auch für die Drehrichtungskontrolle.
- Pumpe und Saugleitung vor dem Anfahren entlüften.

### 2.9.3 Überhitzen

Folgende Faktoren können zu einer Überhitzung der Pumpe führen:

- Falsch eingestellter Motorschutzschalter
- Verstopfte Lüftungsschlitze durch Laub, Äste usw.
- Fehlende Trennleitwand

- Motorschutzschalter einstellen.
- Anlage nur mit angebrachter Trennleitwand (55) betreiben. Siehe dazu Seite 34 Abb. 12.

### 2.9.4 Blockieren der Pumpe

Schmutzteilchen in der Saugleitung können die Pumpe verstopfen und blockieren.

- Ansaugöffnungen wenn nötig von Fremdkörpern befreien (Äste, Laub, Bekleidung usw).
- Pumpe vor Inbetriebnahme und längerer Stillstands- oder Lagerzeit auf Leichtgängigkeit prüfen.

### **2.9.5 Leckageabfluss**

Unzureichender Leckageabfluss kann den Motor beschädigen.

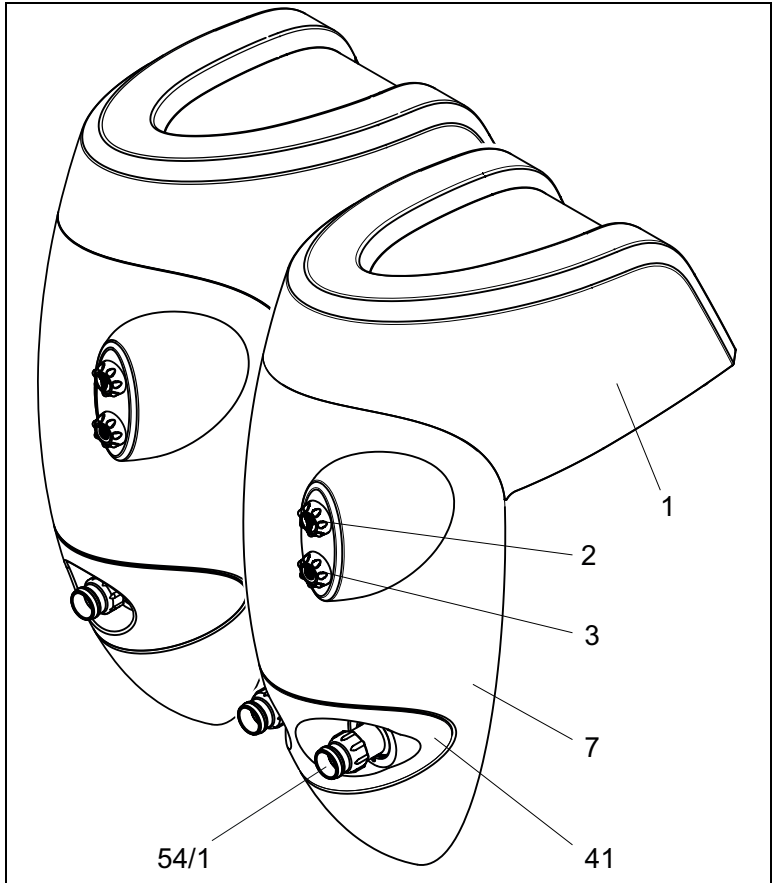
- Leckageabfluss zwischen Pumpengehäuse und Motor nicht verstopfen oder abdichten.

### **2.9.6 Frostgefahr**

- Pumpe und frostgefährdete Leitungen rechtzeitig entleeren.
- Zur Überwinterung Anlage aus dem Becken nehmen, entleeren und an einem trockenen Ort aufbewahren.

### 3 Beschreibung

#### Komponenten



- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1 Haube          | 7 Blende          |
| 2 Licht EIN-AUS  | 41 Lichtabdeckung |
| 3 Anlage EIN-AUS | 54/1 Kugeldüse    |

#### Funktion

Die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage saugt das Wasser aus dem Schwimmbecken über eine Saugleitung an und pumpt es über eine Druckleitung durch die Kugeldüse(n) zurück in das Schwimmbecken.

### 4 Transport und Zwischenlagerung



Korrosion durch Lagerung in feuchter Luft bei wechselnden Temperaturen!

Kondenswasser kann Wicklungen und Metallteile angreifen.

→ Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage in trockener Umgebung bei möglichst konstanter Temperatur zwischenlagern.

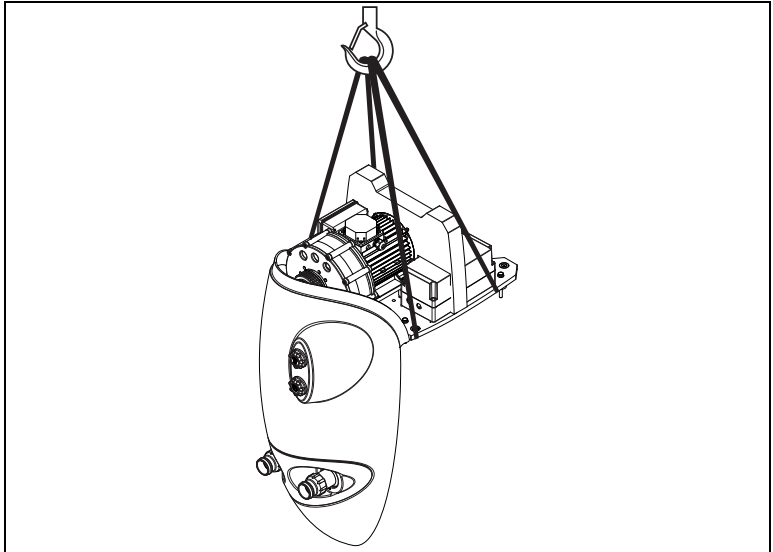
### 4.1 Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage anheben



**WARNUNG!** Tod oder Quetschen von Gliedmaßen durch herabfallendes Transportgut!

Die Tragösen am Motor sind nur für das Gewicht des Motors alleine ausgelegt.

- Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge und Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden.
- Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nur an der Grundplatte anhängen.
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.



# 5 Installation

## 5.1 Einbauort

### 5.1.1 Aufstellungsort

→ Aufstellungsort wählen und nach Seite 30 Abb.6 vorbereiten. Wenn die Anlage für ein Aufstellbecken verwendet wird, muss der Sicherheitsteleskopstützfuß verwendet werden. Siehe Seite 32 Abb.9.

### 5.1.2 Vollständigkeit

→ Anlage anhand der Packliste auf Vollständigkeit überprüfen.

### 5.1.3 Befestigung am Boden

→ Anlage auf Beckenrand aufsetzen und Befestigungslöcher markieren.

### 5.1.4 Befestigungslöcher bohren

→ Anlage abheben und an markierten Stellen  $\varnothing$  10 mm bohren.

### 5.1.5 Messingspreitzdübel einbringen

Messingspreitzdübel (25) einsetzen und Schwingmetallpuffer (26) aufschrauben – siehe Seite 31 Abb. 7 & 8. Es ist darauf zu achten, dass die Dübel mit den Puffern fest im Untergrund verankert sind, damit die Anlage später einen festen Sitz hat.

### 5.1.6 Anlage befestigen

→ Anlage auf die Schwingmetallpuffer aufsetzen und durch Sechskantschrauben (32) mit Zahnscheiben (31) und Beilagscheibe (30) befestigen – siehe Seite 31 Abb. 7 & 8.

### 5.1.7 Distanzausgleich

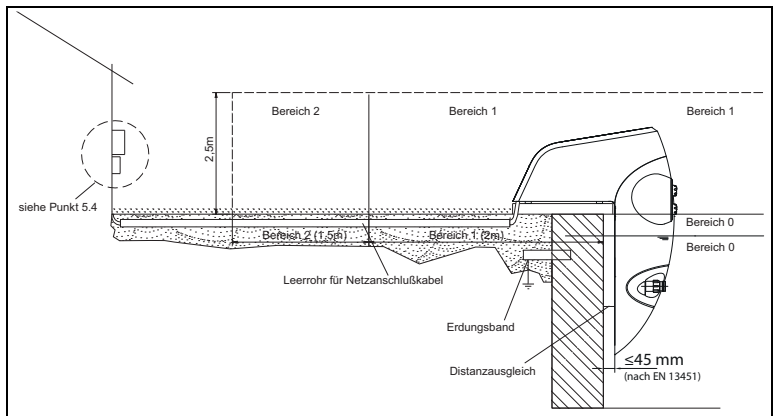
→ Durch den Distanzausgleich wird der Abstand zwischen Gehäuse und Beckenrand ausgeglichen. Dies gibt der Anlage eine zusätzliche Stabilität.

### 5.1.8 Netzanschluss

→ Vor dem Anschluss der Netzleitung, muss Punkt 5.3 - Elektrischer Anschluss und Punkt 5.4 - „Bauseitiger Anschluss“ berücksichtigt werden.



## 5.2 Aufbauvorschlag



## 5.3 Elektrischer Anschluss



**WARNING!** Stromschlaggefahr durch unsachgemäßen Anschluss!

- ➔ VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.
- ➔ Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlagen für Schwimmbecken und deren Schutzbereiche gem. DIN VDE 0100-702 installieren.
- ➔ Trennvorrichtung zur Unterbrechung der Spannungsversorgung (Kontaktöffnungsweite entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III) installieren.



**WARNING!** Stromschlaggefahr durch Spannung am Gehäuse!

- ➔ Motorschutzschalter korrekt einstellen. Dabei Werte auf dem Typenschild beachten.
- ➔ Stromkreis mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung (Nennfehlerstrom  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ ) schützen.
- ➔ Nur geeignete Leitungstypen entsprechend der regionalen Vorschriften verwenden.
- ➔ Mindestquerschnitt der Leitungen der Motorleistung und der Leitungslänge anpassen.
- ➔ Wenn sich gefährliche Situationen ergeben können, Not-Aus-Schalter gem. DIN EN 809 vorsehen.

### 5.4 Bauseitiger Anschluss

Diese Teile sind nicht im Lieferumfang inbegriffen und müssen vor der Installation der Anlage bauseitig bereitgestellt werden.

- Fehlerstromschutzeinrichtung,  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ .
- Sicherung 16 A träge bei 230 V und 400 V.
- Allpolig schaltender Schalter mit 0- und 1- Kennzeichnung.

## 6 Inbetriebnahme



Beschädigung der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage durch Trockenlauf!

→ Sicherstellen, dass die Pumpe immer mit Wasser gefüllt ist. Dies gilt auch für die Drehrichtungskontrolle.

### 6.1 Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage mit Wasser füllen

1. Haube abnehmen.



Haube ist nur aufgesteckt. Kein Werkzeug nötig.

→ Keine Gewalt anwenden.

2. Mit Hilfe der mitgelieferten Handpumpe - an Grundplatte angebracht - die Anlage wie folgt entlüften. Siehe auch Seite 34 Abb. 11:

- Schlauch der Handpumpe auf den Entlüftungshahn der Pumpe aufstecken.
- Entlüftungshahn gegen den Uhrzeigersinn öffnen.
- Handpumpe mehrmals betätigen bis Wasser austritt.
- Entlüftungshahn im Uhrzeigersinn schließen und den Schlauch der Handpumpe vom Entlüftungshahn abziehen.
- Handpumpe wieder in die dafür vorgesehene Befestigung stecken.



→ Luftregulierung schließen, da hier unter Umständen Luft angesaugt werden kann.

3. Haube aufsetzen.



→ Darauf achten dass der Positionsschalter korrekt einrastet. Siehe auch Seite 29 Abb. 5.

### 6.2 Pumpe auf Leichtgängigkeit prüfen

Nach längerer Stillstandszeit muss die Pumpe der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage im ausgeschalteten und spannungsfreien Zustand auf Leichtgängigkeit geprüft werden.

→ Schraubendreher in den Schlitz am Motorwellenende (Lüfterseite) stecken und durchdrehen.

– oder –

→ Wenn kein Schlitz am Motorwellenende vorhanden: Lüfterhaube entfernen und Lüfterrad manuell in Motordrehrichtung drehen.

### 6.3 Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage einschalten

Voraussetzungen:

- Anlage mit Wasser befüllt
- Haube aufgesetzt



Beschädigung der Pumpe durch Trockenlauf!

→ Pumpe und Saugleitung entlüften.

4. Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage einschalten.



Wenn die Pumpe der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage einen Drehstrommotor hat und dieser sich in der falschen Richtung dreht, ist die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage lauter und fördert weniger.

5. Bei Drehstrommotor: Darauf achten, dass sich der Motor in Richtung des aufgeklebten Pfeils dreht. Bei falscher Drehrichtung eine Elektrofachkraft benachrichtigen. Kontrolle anhand des Drehrichtungspfeiles auf der Lüfterhaube. Durch kurze Betätigung des Schützes ist dies auch ohne aufgesetzte Haube möglich.

6. Dichtigkeit der <Gleitringdichtung prüfen.

## 7 Bedienung

### 7.1 Bedienung der Gegenstrom-Schwimm-Anlage.

#### 7.1.1 Ein- und Ausschalten der Anlage

- Das Ein- und Ausschalten der Anlage wird durch Druck auf den in der Blende eingebauten Pneumatiktaster vorgenommen. Siehe auch Seite 33 Abb. 10.

#### 7.1.2 Funktion der Luftregulierung

- Die Luftregulierung ermöglicht es, über die Düse Luft anzusaugen um so einen Perlbadeffekt zu erreichen. Siehe auch Seite 33 Abb. 10.

#### 7.1.3 Licht Ein-Aus

- Das Ein- und Ausschalten des Ambiente-Lichts erfolgt durch Druck auf den in der Blende eingebauten Pneumatiktaster. Siehe auch Seite 33 Abb. 10.

#### 7.1.4 Kugeldüse einstellen

- Die Kugeldüse ist richtungsverstellbar. Im Normalfall ist die Düse waagrecht oder leicht nach oben zu stellen. Hier wird der größte Effekt zum Gegenschwimmen erreicht.
- Kugeldüse vor Inbetriebnahme gegen den Uhrzeigersinn gedreht ganz öffnen.

#### 7.1.5 Die Haube ist nicht begehbar



Beschädigung der Haube.

- Haube nicht begehen oder ähnlichen Belastungen aussetzen.
- Nicht als Startblock verwenden.

#### 7.1.6 Optimale Funktion der Anlage



Bei nicht optimalem Wasserstand kann es zu einer unzureichenden Funktion der Anlage kommen.

- Optimalen Wasserstand beachten. Siehe Seite 34 Abb. 13 und Markierung an der Anlage).

### 7.2 Verwendung des Massageschlauches.

#### 7.2.1 Hinweis zum Massageschlauch

- Die Verwendung des Massageschlauches, d. h. das Massieren, sollte nur nach ärztlicher Rücksprache erfolgen. Es muss darauf geachtet werden, dass der Massageschlauch nicht von Kindern benutzt wird.
- Bei Ausführung Badu<sup>®</sup>Jet stella liegt eine Blindkupplung bei die bei Verwendung des Massageschlauches auf die zweite Düse aufgesteckt werden sollte. Damit wird eine optimale Massagewirkung erzielt.

#### 7.2.2 Luftregulierung und Massageschlauch

- Die Luftregulierung ist vor der Massage zu schließen, da durch den erhöhten Druck Wasser austritt.

## 8 Störungen



Es ist normal, dass von Zeit zu Zeit einige Tropfen Wasser durch die Gleitringdichtung der Pumpe austreten. Das gilt insbesondere während der Einlaufzeit.

Je nach Wasserbeschaffenheit und Betriebsstundenzahl kann die Gleitringdichtung undicht werden.

→ Bei permanentem Wasseraustritt Gleitringdichtung wechseln.



Wir empfehlen, bei Unregelmäßigkeiten zunächst den Schwimmbadbauer zu verständigen.

### 8.1 Übersicht

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anlage lässt sich nicht einschalten	Positionsschalter nicht richtig eingerastet	→ Sitz der Haube überprüfen.
Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage wird durch Wicklungsschutzkontakt oder Motorschutzschalter außer Betrieb gesetzt	Überlastung	→ Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage prüfen. Siehe Kapitel 8.1.1, Seite 244.
Pumpe der Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage sitzt fest	Verklebte Gleitringdichtung durch längeren Stillstand	→ Motorwelle durchdrehen. Siehe Kapitel 6.22, Seite 19) → Pumpe reinigen.
Aus der Pumpe tritt ständig Wasser aus	Gleitringdichtung undicht	→ Gleitringdichtung wechseln.
Laute Motorgeräusche	Kugellager defekt	→ Kugellager von einem Mechaniker wechseln lassen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Trotz eingeschalteter Anlage kein Wasserstrahl.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Luft im System</li><li>- Saugleitung undicht</li><li>- Entlüftungshahn undicht o. nicht geschlossen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➔ Verschraubungen nachziehen, evtl. Dichtungen ersetzen.</li><li>➔ Pumpe entlüften. Siehe Kapitel 6.1, Seite 19</li></ul>

### 8.1.1 Pumpe nach Ansprechen eines Schutzkontakts/-schalters prüfen

Wurde der Motor durch den Wicklungsschutzkontakt oder den Motorschutzschalter ausgeschaltet, folgende Schritte durchführen:

- ➔ Anlage von der Spannungsversorgung trennen.
  - Motorwelle lüfterseitig mit einem Schraubendreher durchdrehen und auf Leichtgängigkeit prüfen.

#### **Motorwelle schwergängig:**

- ➔ Schraubendreher entfernen.
  - Kundendienst verständigen und Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage prüfen lassen.

#### **Motorwelle leichtgängig:**

- ➔ Schraubendreher entfernen.
  - Spannungsversorgung wieder herstellen.



Wenn die Pumpe festsetzt, kann der Motor durch mehrmaliges Einschalten beschädigt werden.

- ➔ Sicherstellen, dass die Einhänge-Gegenstrom-Schwimmanlage nur einmal eingeschaltet wird.
  - Warten, bis der Motor abgekühlt ist. Anschließend den Motorschutzschalters zurücksetzen.
  - Stromzufuhr, Sicherungen und Stromaufnahme von einer Elektrofachkraft prüfen lassen.
  - Wenn der Wicklungsschutzkontakt oder der Motorschutzschalter den Motor wieder ausschaltet, Kundendienst verständigen.



## 9 Instandhaltung/Wartung



→ Vor Instandhaltungsarbeiten die Anlage spannungsfrei machen.

Wann?	Was?
Regelmäßig	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Überprüfung auf Dichtigkeit der Pumpe</li> <li>→ Standfestigkeit der Anlage, sowie Reinigen von Verschmutzungen</li> <li>→ Elektroverbindungen allgemein</li> <li>→ Separater Potentialanschluss</li> </ul>
Bei Frostgefahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Die Anlage aus dem Becken nehmen, entleeren und an einem trockenen Ort aufbewahren.</li> </ul>



- Die Pumpe darf nur vom Hersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt repariert werden.
- Bei Undichtigkeiten der Pumpe darf die Anlage nicht betrieben- und muss vom Netz getrennt werden.
- Nach Beendigung der Instandhaltungsarbeiten alle erforderlichen Maßnahmen für die Inbetriebnahme ergreifen. Siehe Kapitel 6, Seite 19.

### 9.1 Pflegehinweise

Bei Bedarf Anlage mit Wasser abspülen und mit einem feuchten Tuch nachwischen. **Keine Scheuermittel verwenden!**

Für gelegentliche Grundreinigungen ein paar Spritzer Reinigungsmittel für Acryoberflächen, auf die Oberfläche geben, mit einem trockenen weichen Tuch nachreiben. Stärkere Verschmutzungen mit warmen Wasser und flüssigem milden Reinigungsmittel oder einer Seifenlauge beseitigen.

Kalkablagerungen mit Branntweinessig und Wasser. Leichte Kratzer oder aufgeraute Stellen bei glänzender Oberfläche mit im Sanitärhandel erhältlichem Pflegeset entfernen.

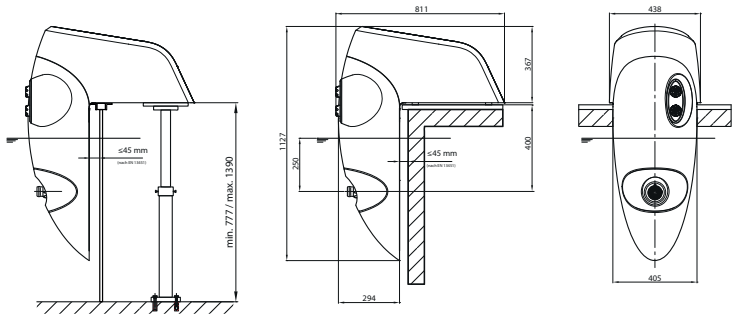
# 10 Anlage I

## 10.1 Technische Daten

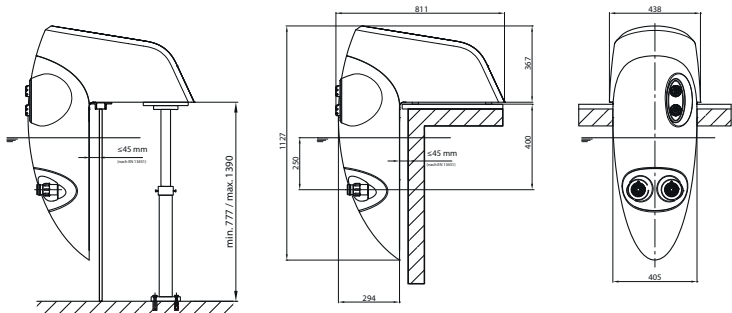
	<b>BADU®Jet</b> perla	<b>BADU®Jet</b> riva	<b>BADU®Jet</b> stella
<b>JET- Pumpe</b>	21-81/31 RG	21-81/32 G 21-81/32 RG	21-81/33 G
<b>Spannung (V)</b>	3 N~ 400/230 V / 1~ 230 V	3 N~ 400/230 V / 1~ 230 V	3 N~ 400/230 V
<b>Förderstrom der Pumpe (m³/h)</b>	40/40	58/54	75
<b>Leistungsaufnahme P<sub>1</sub> (kW)</b>	2,10/2,30	3,30/2,90	3,80
<b>Leistungsabgabe P<sub>2</sub> (kW)</b>	1,60/1,60	2,60/2,20	3,00
<b>Ausströmdruck an der Düse (bar)</b>	0,90/0,90	1,10/1,00	1,00
<b>Ausströmgeschw. 2m vor Düse (m/s)</b>	1,10/1,10	1,20/1,15	1,40
<b>Massagedruck (bar) max.</b>	1,20/1,20	1,60/1,60	1,60
<b>Düsen Anzahl Ø 40 mm (Stück)</b>	1/1	1/1	2
<b>Düse allseitig-schwenkbar (Grad)</b>	60	60	60
<b>Steuerung</b>	Pneumatik	Pneumatik	Pneumatik
<b>Ein- /Ausschaltung vom Becken</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Massageschlauch aufsteckbar</b>	Mehrpreis	Mehrpreis	Mehrpreis
<b>Pulsator aufsteckbar</b>	Mehrpreis	Mehrpreis	Mehrpreis
<b>Teleskop-Stützfuß</b>	Mehrpreis	Mehrpreis	Mehrpreis
<b>Geräuschemission</b>	69,2/77	70,5/79	70,7/79
<b>Gewicht (kg)</b>	3~/1~ 36/41 / 39 <sup>n</sup> /44 <sup>n</sup> )	3~/1~ 52/52 / 55 <sup>n</sup> /55 <sup>n</sup> )	3~ 54/60

## 10.2 Maße

**BADU®Jet** *perla*<sup>®</sup>  
**BADU®Jet** *riva*<sup>®</sup>



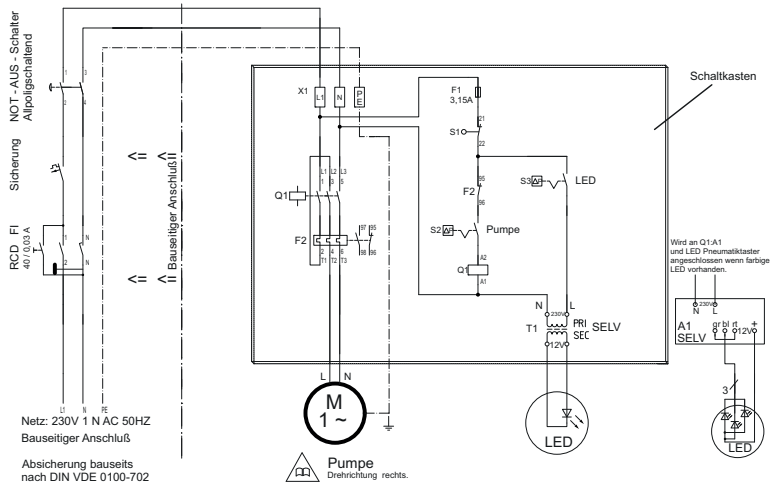
**BADU®Jet** *stella*<sup>®</sup>



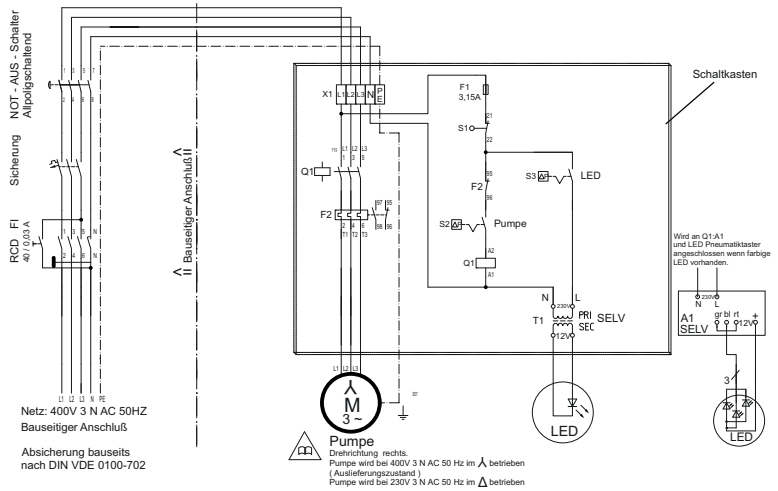
22.02.2012 TB-b\_mz\_bj\_perla\_riva\_stella.ai

**Abb. 1**

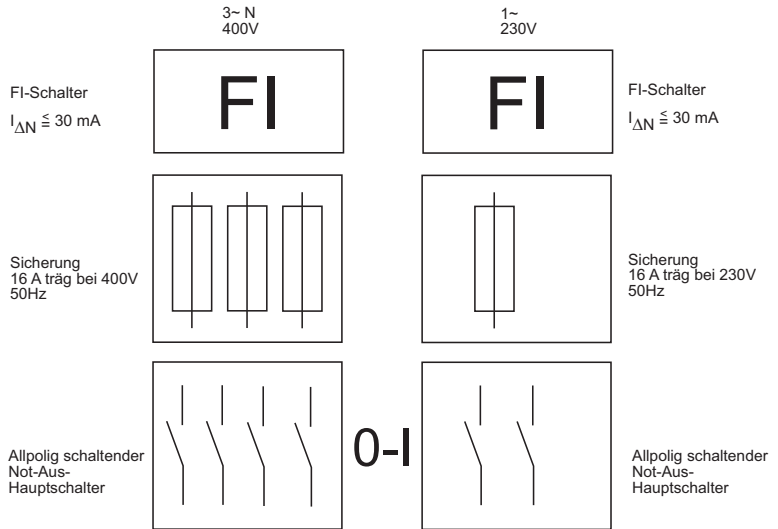
### 10.3 Schaltpläne



**Abb. 2**

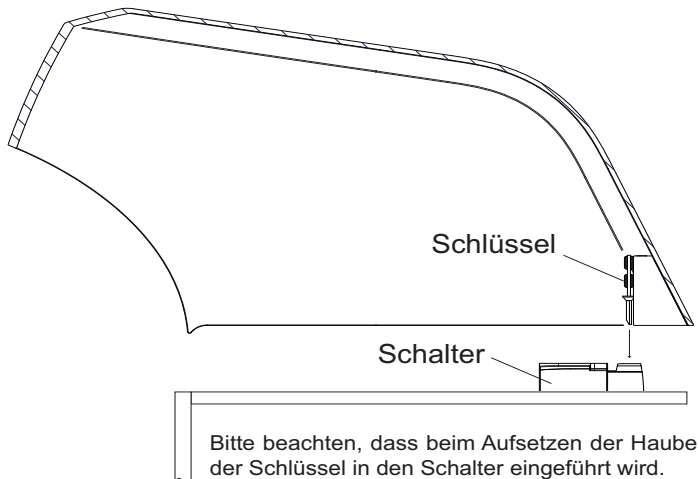


**Abb. 3**



**Abb. 4**

## 10.4 Informationen zum Sicherheitspositionsschalter

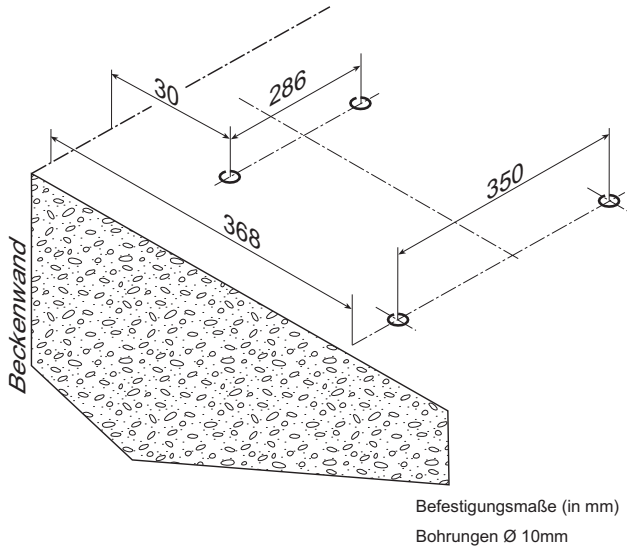


**Abb. 5**

## 10.5 Befestigung der Anlage am Boden

Bohrungsabstände bei Einbau an ein Festbecken

**BADU® Jet** perla<sup>3</sup>  
**BADU® Jet** riva<sup>=</sup>  
**BADU® Jet** stella<sup>★</sup>



21.02.2012 TB-b befestigungsbohrungen.ai

**Abb. 6**

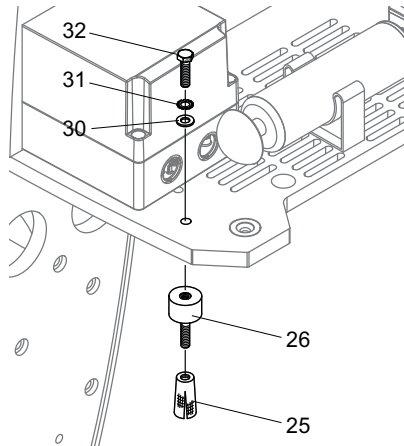


Abb. 7

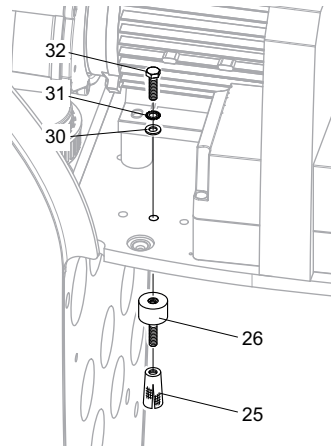


Abb. 8

Pos./ Part/ Pièce	Stck./ Qty./ Qté	Benennung	Description	Artikel-Nr./ Article no./ Réf.
25	4	Spreizdübel, M8, Ms	Expanding bolt, M8, brass	2306.006.006
26	4	Schwingmetallpuffer, M8 x 36 mm	Rubber-metal buffer, M8 x 36 mm	2306.006.005
30	4	Unterlegscheibe, d=8,4 x 24 mm, A2	Washer, dia=8,4 x 24 mm, A2	5879.021.080
31	4	Zahnscheibe, d=8,4 mm, A2	Lock washer, dia=8,4 mm, A2	5876.797.080
32	4	Sechskantschraube, M8 x 25 mm, A2	Hexagon head cap screw, M8 x 25 mm, A2	5879.330.825

## 10.6 Befestigung der Anlage mit Teleskopstützfuß

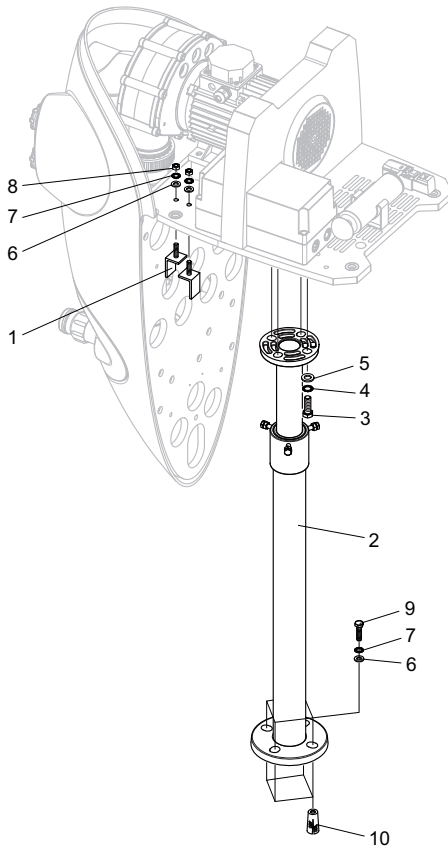


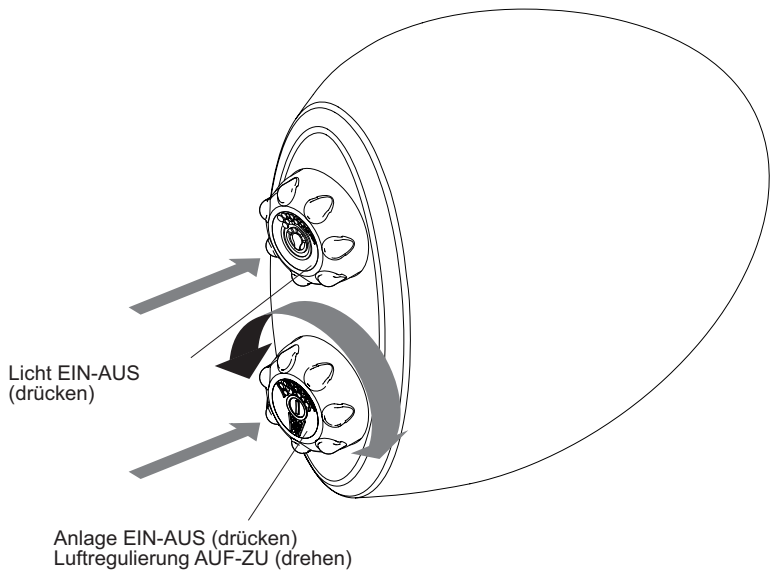
Abb. 9

Pos./ Part/ Pièce	Stck. / Qty./ Qté	Benennung	Description	Artikel-Nr./ Article no./ Réf.
1	4	Winkel	Wedge	231.9007.001
2	1	Teleskopstützfuß	Telescoping safety support	2319.851.000
3	4	Sechskantschraube M12x35mm, Ks	Hexagon head cap screw, M12 x 35 mm, Ks	5869.331.235
4	4	Zahnscheibe Ø 13mm, A2	Lock washer, dia=13 mm, A2	5876.797.120

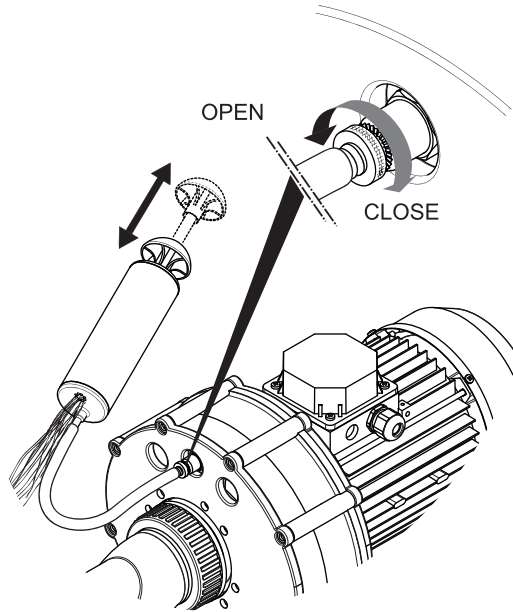


5	4	Unterlegscheibe Ø 13mm, A2	Washer, dia=13mm,A2	5871.251.200
6	8	Unterlegscheibe Ø 8,4mm, A2	Washer, dia=8,4 mm,A2	5879.021.080
7	8	Zahnscheibe Ø 8,4mm, A2	Lock washer, dia=8,4 mm, A2	5876.797.080
8	4	Mutter M8, A4	Nut, M8, A4	5879.340.800
9	4	Sechskantschraube M 8x50mm, A2	Hexagon head cap screw, M8 x 50 mm, A2	5879.330.850
10	4	Spreizdübel M8, Ms	Expanding bolt, M8, brass	5879.330.816

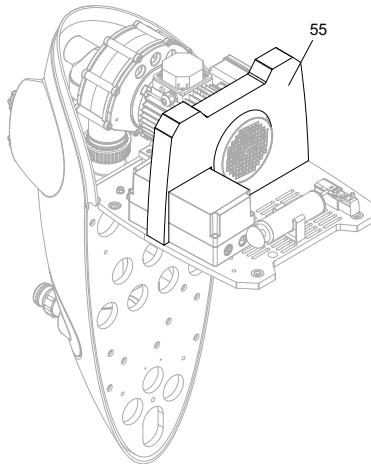
## 10.7 Diverse Zeichnungen



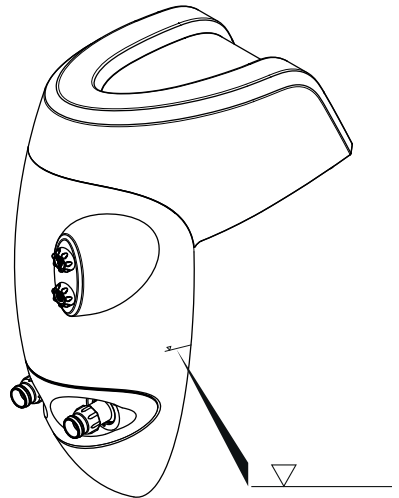
**Abb. 10**



**Abb. 11**



**Abb. 12**



**Abb. 13**