

# BADU<sup>®</sup> **TEC**

**SPECK-SCHWIMMBADTECHNIK**

## **Original Montage- und Betriebsanleitung**

Elektronische Rückspülautomatik  
zum Anschluss an Filtersteuerungen

**(D)** Seite 2

## **Original installation and operating manual**

Electronic automatic backwash unit for  
the connection to filter control units

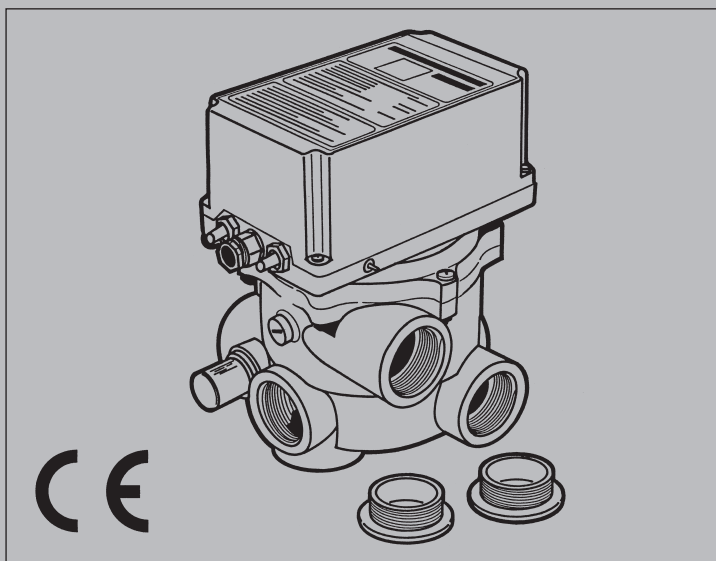
**(GB)** Page 13

## **Notice de montage et d'utilisation originale**

Vanne de contre lavage électronique  
pour groupes de filtration

**(F)** Page 24

# BADU<sup>®</sup> Easytronic



10/10

VG 766.2620.065 K' 10/10 D/GB/F - BA

VERKAUFSGESELLSCHAFT GmbH

# Montage- und Betriebsanleitung Elektronische Rückspülautomatik zum Anschluss an Filtersteuerungen BADU® Easytronic

D

## 1. Allgemeines

Speck Pumpen, Verkaufsgesellschaft GmbH, 91233 Neunkirchen a. Sand  
Baureihe BADU Easytronic  
Ursprungsland: Bundesrepublik Deutschland

### Einsatzbereich:

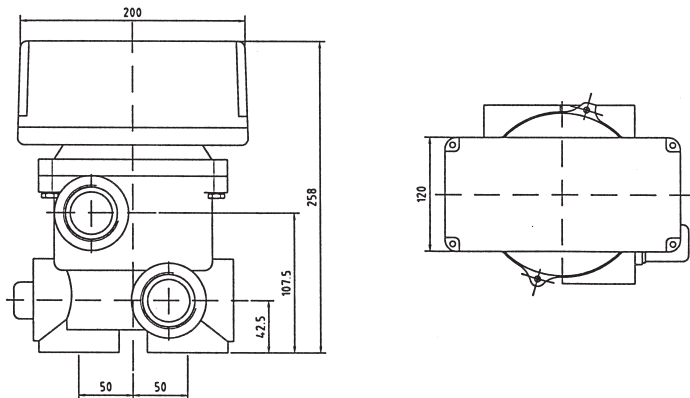
Die BADU Easytronic ist eine automatische Rückspülarmatur, die ausschließlich zur Rückspülung von Schwimmbadfilteranlagen verwendet wird.

**Für andere Einsätze oder Zweckentfremdung übernimmt der Hersteller keinerlei Gewährleistung! Ausnahme: Die Einsatzbedingungen wurden vorher schriftlich geklärt bzw. vereinbart.**

Die BADU Easytronic hat die Aufgabe, den Schwimmbadfilter (z.B. Sandfilter) zu bestimmten Zeiten (alle 7 Tage) automatisch rückzuspülen.

## Maßzeichnung

Maße in mm



**Technische Änderungen vorbehalten!**

### Technische Daten:

Betriebsspannung 1~ 230 V

Anschlusswert P<sub>1</sub>: max. 1 kW, Kontakt 3 - 4

max. 4 Amp., 250 V~ (induktive Last)

Schutzart IP 54

Potentialfreier Kontakt (Z1-Z2) max. 4 Amp., 250 V (induktive Last)

Betriebsdruck max. 2,0 bar

## 2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt "Sicherheit" aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

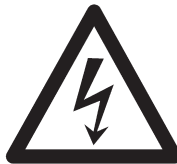
### 2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinen Gefahrensymbolen



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9

bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen, sowie Schäden an der Umgebung hervorrufen kann, ist das Wort

**ACHTUNG**

eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen für Fluidanschlüsse

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

## 2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/Lieferanten erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

## 2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung **beispielsweise** folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen
- Beschädigung von Einrichtungen und Bauwerken

## 2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

## 2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.

Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.

Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.

## 2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muss unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt 6. "Erstinbetriebnahme" aufgeführten Punkte zu beachten.

## 2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

## 2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 1. "Allgemeines" der Betriebsanleitung gewährleistet. In den Datenblättern angegebene Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

### Zitierte Normen und andere Unterlagen

DIN 4844 Teil 1            Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 8  
Beiblatt 13

DIN 4844 Teil 1            Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 9  
Beiblatt 14

## 3. Transport und Zwischenlagerung

Längere Zwischenlagerung in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit und wechselnden Temperaturen ist zu vermeiden. Kondenswasserbildung kann so zu Schäden an der Elektronik führen. In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.

## 4. Beschreibung

Die BADU Easytronic ist eine vollautomatisch arbeitende Rückspüleinheit. Ein Mikroprozessor übernimmt die Steuerung des Programmablaufes, d.h. die Umstellung der Rückspülarmatur in die Positionen Rückspülen und Klarspülen sowie die Ansteuerung der Filterpumpe automatisch.

Die BADU Easytronic besteht aus einer elektronischen Steuerung mit Stellmotor sowie dem jeweiligen Rückspülventil. Hier werden 3 Varianten geliefert: Badumat R 40 / R 41, Badumat R 50 / R 51 sowie Badumat R 40T/A-P. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Die BADU Easytronic kann einzeln oder in Kombination mit einer Filtersteuerung betrieben werden. Wichtig ist, dass die Filterpumpe nur in Abhängigkeit der BADU Easytronic laufen kann, d.h. **die Ansteuerung der Filterpumpe/Schütz muss über die BADU Easytronic erfolgen**. Die BADU Easytronic braucht gemäß dem nachstehenden Anschlussschema eine **eigene Stromversorgung**, so dass unabhängig von einer externen Schaltuhr für das Filterprogramm ein Rückspül- und Klarspülvorgang selbsttätig, auch außerhalb der Filterzeiten, durchgeführt werden kann. Während dieses Prozesses übernimmt die BADU Easytronic die Steuerung der Filterpumpe. Es ist damit sichergestellt, dass die Pumpe während des Umschaltvorganges abgeschaltet ist und nur in den jeweiligen Positionen "Rückspülen" und "Klarspülen" eingeschaltet wird.

### Achtung!

**Netzanschluss (L, N) 230 V 50 Hz (Dauerspannung)**

**Klemme 1 und 3 phasengleich!**

**Anschlüsse nicht vertauschen!**

**Kontakt 3-4 max. 4 Amp., 250 V~**

**(induktive Last)**

**Potentialfreier Kontakt Z1, Z2**

**wahlweise für „Filtern“, „Rückspülen“, „Klarspülen“ und „Zwangsansteuerung“.**

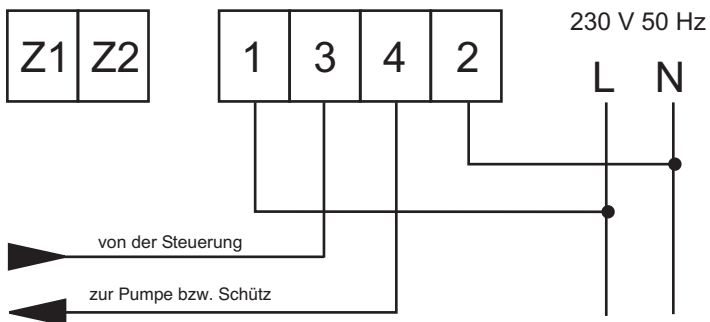
**max. 4 Amp., 250 V~**

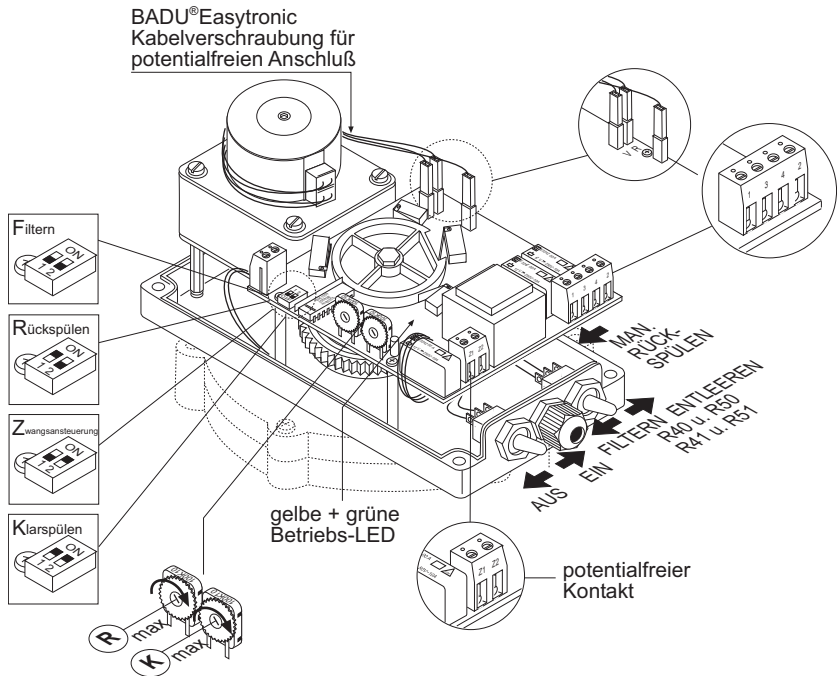
**(induktive Last)**

### WICHTIG!

**Der Anschluss der BADU Easytronic muss gemäß nachstehendem Anschluss-Schema erfolgen: Für L (1) und N (2) eigene, ständige Stromversorgung (nicht unterbrechen).**

## BADU Easytronic

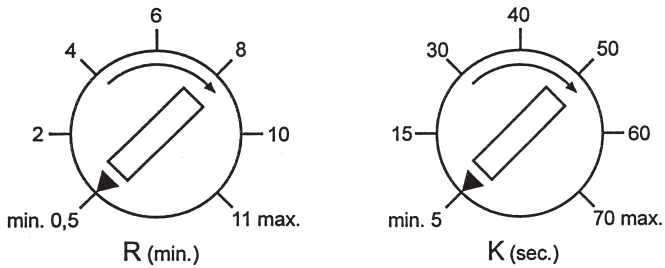




Die BADU Easytronic besitzt einen Ein-/Aus-Schalter (rote Kappe). Mit diesem Schalter kann die Stromversorgung ein- und ausgeschaltet werden. Ein zweiter Kipp-Schalter (grüne Kappe) dient zur Umschaltung von "Filtern" auf "Entleeren". Die Grundposition ist "Filtern", nur bei Bedarf ist der Kipp-Schalter auf "Entleeren" zu stellen, der Entleervorgang muss von Hand abgebrochen werden, da sonst die Pumpe trocken läuft und eventuell zerstört wird.

Die BADU Easytronic hat einen potentialfreien Kontakt (Z1, Z2) (max. 4 Amp. bei 250 V induktive Last), der wahlweise für die Positionen "Filtern", "Rückspülen", "Klarspülen" oder "Zwangsansteuerung" (bedeutet: Kontakt in allen Positionen geschlossen) verwendet werden kann. Hierzu ist es erforderlich, dass gemäß dem vorstehenden Schema die beiden Wahlschalter in die gewünschte Position gebracht werden. Das Anschlusskabel für den potentialfreien Kontakt (Z1, Z2) wird durch die Kabelverschraubung rechts neben dem Motor herausgeführt.

Ein Rückspül- und Klarspülvorgang kann wie bereits beschrieben automatisch über den Timer vorgenommen werden oder zusätzlich durch den außenliegenden manuellen Drucktaster (mind. 3 Sekunden gedrückt halten). Die Einstellung der Rückspül- und Klarspülzeiten wird an zwei Potentiometern vorgenommen, die mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers gemäß nachstehendem Schema stufenlos eingestellt werden können. Die Werkseinstellung ist jeweils auf die kleinste Zeit vorgenommen. Die Rückspülzeit lässt sich stufenlos von ca. 30 Sekunden bis 11 Minuten und die Klarspülzeit von ca. 5 Sekunden bis 70 Sekunden einstellen.



Die BADU Easytronic hat auf der Platine eine gelbe Betriebs-LED.

## 5. Aufstellung / Einbau

### 5.1

#### ACHTUNG

Der Aufstellungsort für die BADU Easytronic muss trocken und sauber sein **und darf nicht im Freien liegen**. Ist die BADU Easytronic in einem feuchten Installationsraum aufgestellt, muss für eine **wirksame Be- und Entlüftung gesorgt werden**, damit es keine Schäden an der Elektronik durch Bildung von Kondenswasser geben kann. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Umgebungstemperatur von 40 °C nicht überschritten wird.

Um einen problemlosen Ausbau eines Oberteils der BADU Easytronic vorzunehmen, ist darauf zu achten, dass eine Ausbauhöhe von 200 mm über dem Gerät zur Verfügung steht. Außerdem ist darauf zu achten, dass die BADU Easytronic mit trennbaren Verbindungen in der Rohrleitung installiert ist (z.B. Verschraubungen). **Im Installationsraum ist ein Bodenablauf vorzusehen!**

### 5.2 Mechanisch / hydraulisch

#### ACHTUNG

Die BADU Easytronic kann sowohl über dem Wasserspiegel als auch unter dem Wasserspiegel montiert werden.

Bei der Montage unter dem Wasserspiegel ist auf Folgendes zu achten:

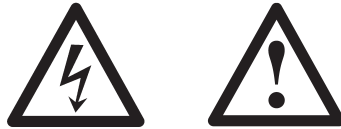
Ist die BADU Easytronic mehr als 3 m (max. 6 m) unter dem Wasserspiegel eingebaut, muss ein federbelastetes BADU-Spezial-Rückschlagventil in die Kanalleitung eingebaut werden.

**Werden diese baulichen Maßnahmen bei einem Einbau unter dem Wasserspiegel nicht vorgenommen, so kann während des Umschaltvorganges eine Rückströmung durch das Ventil zum Kanal stattfinden und die Umstellung der BADU Easytronic nachteilig beeinflussen.**

Das Gehäuse des Rückschlagventils muss spannungsfrei in der Rohrleitung installiert sein. Unsachgemäßes Eindichten der Gewindeanschlüsse kann zum Defekt des Gehäuses führen. Hier erlischt der Garantieanspruch. Wir empfehlen deshalb, neben dem sorgfältigen Eindichten mit Teflonband, Verschraubungen mit axialabdichtendem O-Ring zu verwenden.



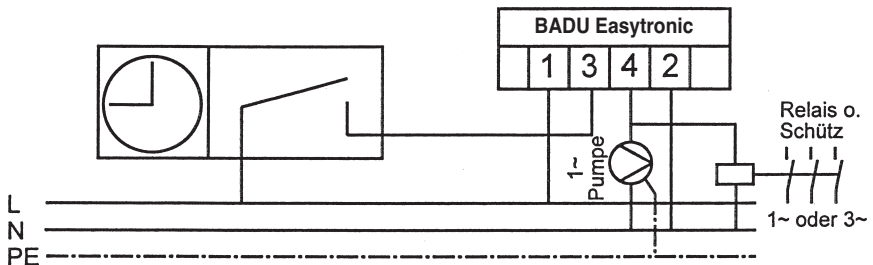
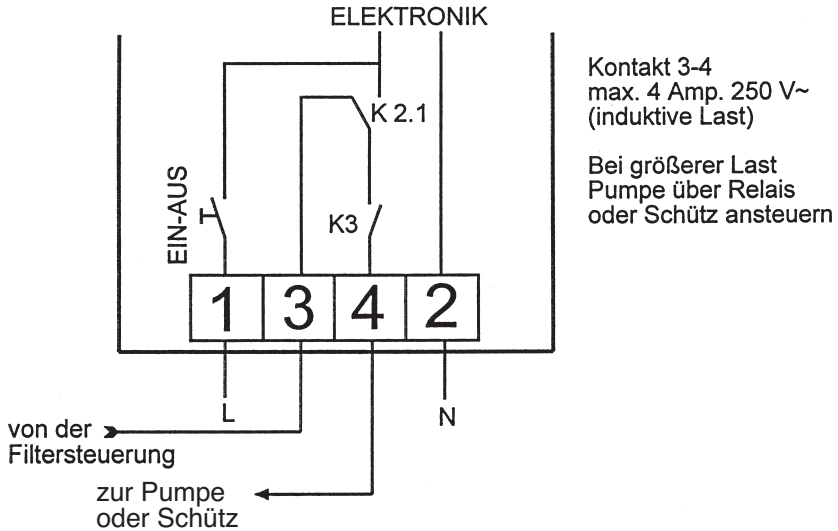
5.3 Elektrisch:



**Der elektrische Anschluss der BADU Easytronic darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann vorgenommen werden!**

Entfernen Sie den transparenten Deckel und stellen Sie den elektrischen Anschluss gemäß aufgeführtem Anschlussschema her. **Es ist darauf zu achten, dass die Klemmen 1 und 3 phasengleich versorgt werden.** Dies ist unbedingt erforderlich aus Gründen von Luft- und Kriechstrecken im Gerät selbst. **Ein Vertauschen der Klemmen 3 und 4 ist unbedingt zu vermeiden.**

**Anschlussplan:**



## WICHTIG!

Die Filterpumpe oder der Pumpenschütz muss so mit der BADU Easytronic verdrahtet werden, dass absolut sichergestellt ist, dass sie nur in Abhängigkeit mit der BADU Easytronic arbeiten kann. **Deshalb die Anschlussschemen beachten! Zusätzlich ist die BADU Easytronic durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter abzusichern.**

Bitte darauf achten, dass in der Elektro-Installation eine Trennvorrichtung vorgesehen ist, die das Abtrennen vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung jedes Pols gestattet. Die Umgebungstemperatur darf max. 40 °C nicht überschreiten.

**Bei unsachgemäßer Elektro-Installation bzw. Überspannung und defekter Elektronik erlischt jeglicher Garantieanspruch.**

**VORSICHT: Benutzung für Schwimmbecken und deren Schutzbereich nur zulässig, wenn diese nach DIN VDE 0100 Teil 702 errichtet sind. Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann!**

**Der versorgende Stromkreis ist mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von  $I_{AN} \leq 30 \text{ mA}$  zu schützen.**

## 6. Inbetriebnahme

<b>ACHTUNG</b>
----------------

### 6.1 Funktionstest

Nach dem Anlegen der Spannung an die Klemmen 1 und 2 der BADU Easytronic sowie dem Einschalten der BADU Easytronic mit dem "roten Kippschalter" führt das Gerät zuerst eine Funktionsrunde durch von der Stellung "Filtern" über die Positionen "Entleeren", "Rückspülen" und "Klarspülen" zurück in Position "Filtern". Danach ist das Gerät betriebsbereit.

6.2 Durch einen Elektrofachmann ist während des Testlaufes zu überprüfen, ob der Anschluss ordnungsgemäß erfolgte.

6.3 Die Pumpe ist während des Umstellvorgangs ausgeschaltet.

6.4 Bitte darauf achten, dass die eingebauten Absperrorgane in den Anschlussleitungen zur BADU Easytronic vollkommen geöffnet sind.

6.5 Bitte darauf achten, dass bei einer BADU Easytronic, die unter dem Wasserspiegel montiert ist, in der Leitung zum Kanal ein **federbelastetes BADU-Spezialrückschlagventil** eingebaut wird, um Störungen durch das Zurückströmen während des Umstellvorganges zu verhindern (siehe Seite 12).

### 6.6 Definierter Startzeitpunkt für die automatische Rückspülung

Ein definierter Startzeitpunkt für den 7-Tage-Intervall kann durch Auslösen eines manuellen Rückspülvorganges festgelegt werden.

Dieser Startzeitpunkt wird auch durch Einschalten des Gerätes festgelegt. Gleiches gilt für Spannungswiederkehr nach Spannungsausfall.

Bedeutung der LED-Anzeigen		
	LED grün	LED gelb
dauerhaft EIN	Intervall timer läuft	Gerät eingeschaltet
dauerhaft AUS	Rückspülvorgang oder Gerät ausgeschalten	Gerät ausgeschaltet
blinkt	spätestens in 1 Stunde startet der Rückspülvorgang	–

## 7. Wartung / Instandhaltung

### ACHTUNG

Durch den außenliegenden Taster kann die Rückspülung manuell ausgelöst werden und der Rückspülvorgang überprüft werden.

**Bei Frostgefahr** ist dafür zu sorgen, dass das Gerät vollkommen entleert wird, um hier Ausfälle durch Frost zu verhindern.

## 8. Störungen

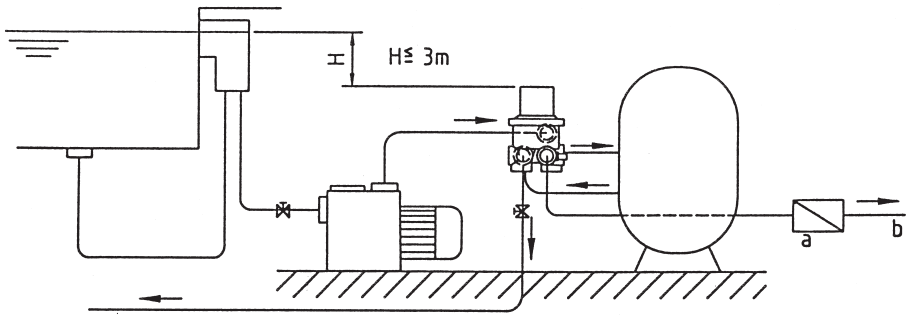
### ACHTUNG

- 8.1 Wird während des Filterns eine Undichtigkeit zum Kanal festgestellt, sollte als erstes ein Rückspülvorgang eingeleitet werden, wenn sich z. B. Schmutz auf der Dichtung festgesetzt hat. Bringt dies keine Abhilfe, ist das Oberteil abzubauen und der Einsatz bzw. das Gehäuse zu überprüfen und das defekte Teil auszutauschen.
- 8.2 Tritt zwischen dem Ventildeckel und dem schwarzen Gehäuseunterteil Wasser aus, liegt eine Undichtigkeit an der Welle des Einsatzes bzw. am Deckel vor. In diesem Fall müsste das komplette Oberteil ausgetauscht werden.

### ACHTUNG

Die seitlichen Öffnungen nicht abdichten, da diese unbedingt zum Wasseraustritt offen bleiben müssen.

- 8.3 Beim Austausch des Oberteils, muss darauf geachtet werden, dass das neue Oberteil entsprechend der Nocken am Gehäuse und Deckel richtig montiert wird.



- a) Federbelastetes BADU-Spezial-Rückschlagventil  
Bestell-Nr. 240.9102.063
- b) Kanalleitung

**9. Hinweis**

Eine zusätzliche Rückspülung innerhalb der 7 Tage, ausgelöst über einen Drucksensor, ist möglich. Bitte kontaktieren sie uns hierzu (erweiterte BADU Easytronic und Option Drucksensor für BADU Easytronic).

**10. Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH, Neunkirchen am Sand, dass das/die in der Betriebsanleitung aufgeführte/n Gerät/e (Maschine/n) die aktuelle EG-Richtlinien erfüllt bzw. erfüllen.

Die dazugehörige Konformitätserklärung kann von unserer Internet-Seite heruntergeladen werden: [www.speck-pumps.com](http://www.speck-pumps.com)

**Technische Änderungen vorbehalten!**

# Installation and operating manual

## Electronic automatic backwash unit for connection to BADU® Easytronic filter control units

GB

### 1. General information

Speck Pumpen, Verkaufsgesellschaft GmbH, 91233 Neunkirchen a. Sand  
Series: BADU Easytronic  
Country of origin: Federal Republic of Germany

#### Field of application:

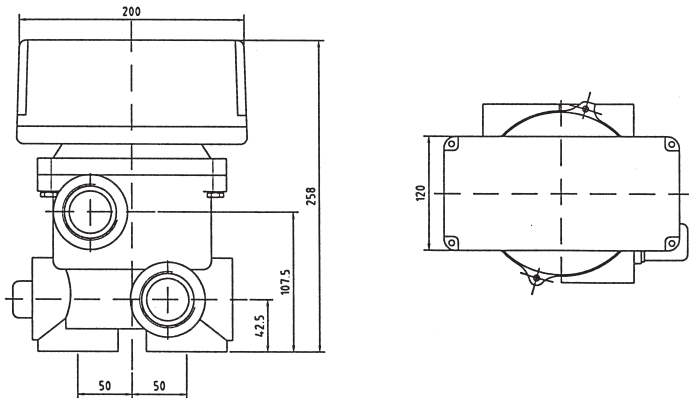
BADU Easytronic is an automatic backwash unit, which is exclusively designed for backwashing pool filter units.

**The manufacturer does not accept liability for any use other than that described above unless special conditions of use have been expressly approved by the manufacturer in writing.**

BADU Easytronic automatically backwashes the swimming pool filter (e.g. sand filter) at regular time intervals (every 7 days).

### Dimensional drawing

Dimensions in mm



**Subject to technical modifications!**

#### Technical data:

Operating voltage 1~ 230 V  
Connected load  $P_1$ : max. 1 kW, contact 3 - 4  
max. 4 A, 250 V~ (inductive load)  
Type of motor enclosure IP 54  
Potential free contact (Z1-Z2) max. 4 A, 250 V (inductive load)  
Max. operating pressure 2.0 bar

## 2. Safety

The Operating Manual contains basic information, which has to be observed during installation, operation and maintenance. The Operating Manual must be read carefully before installation and operation by the person in charge of installation as well as by all other technical personnel/users and should at all times be available at the installation site of the unit/system.

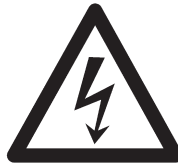
Not only the general safety instructions given under this Safety section, but also special safety instructions mentioned under all other sections, e.g. instructions for private use, must be observed.

### 2.1 Symbols used for safety instructions in the Operating Manual

All safety instructions contained in the Operating Manual which, when ignored, are likely to endanger the safety of persons, are marked with the following danger signs:



Safety sign according to DIN 4844 - W 9



Safety sign according to DIN 4844 - W8

as warning of electrical power.

Safety instructions whose non-observance may cause a hazard to the machine and its functions as well as to the surrounding are marked with the word

**CAUTION**

Signs directly attached to the machine such as

- Arrow indicating the direction of rotation
- Fluid connection signs

have to be observed and kept fully legible.

## 2.2 Personnel qualification and training

Persons responsible for operation, maintenance, inspection and installation must be qualified accordingly. The operator has to strictly regulate the responsibility, competence and monitoring of personnel. Insufficiently skilled personnel have to be trained and instructed. If required, such training measures may be implemented by the manufacturer/supplier on behalf of the operator. Furthermore, the operator has to make sure that all personnel have fully understood the content of the Operating Manual.

## 2.3 Dangers resulting from non-observance of the safety instructions

Non-observance of the safety instructions could pose danger to human health, environment and machine. Non-observance could also result in the forfeiture of any and all claims for damages.

Non-observance may, **amongst others**, present the following hazards:

- Failure of important machine/system functions
- Failure of compulsory maintenance and servicing methods
- Hazards to persons through electric, mechanical and chemical impact
- Environmental hazards caused by leaking hazardous substances
- Damage to equipment and constructions

## 2.4 Safety-conscious work

It is imperative to observe the safety instructions included in the Operating Manual as well as all applicable national accident prevention regulations and any internal operation and safety regulations of the operator.

## 2.5 General safety instructions for the operator / user

If cold or hot machine parts pose any hazards, such parts must be protected against direct contact.

Covers providing protection against contact with moving parts (e.g. couplings) must not be removed while the machine is in operation.

Leaking hazardous media to be pumped (e.g. explosive, toxic, hot) must be removed in a way which ensures that neither persons nor the environment are put at risk. All legal regulations have to be observed.

Hazards caused by electrical energy must be eliminated. For further details, please refer to e.g. the regulations of the VDE and local energy suppliers.

## 2.6 Safety instructions for maintenance, inspection and installation works

The operator has to make sure that all maintenance, inspection and installation works are carried out by authorised and qualified experts, who are properly informed after having carefully read the Operating Manual.

The accident prevention regulations must be observed.

Works on the machine must only be carried out when the machine is out of operation. It is imperative to follow the instructions for shutting down the machine described in the Operating Manual.

Pumps or pump units delivering hazardous media have to be decontaminated.

Upon completion of the works, all safety and protection equipment have to be immediately re-installed and put back into operation.

Prior to re-starting the pump or pump unit, the instructions under section 6 “Initial start-up” must be followed.

## 2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Modifications and changes to the machine are only permissible with the prior approval of the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee safety. Use of any other parts may result in the denial of claims arising from consequential damage.

## 2.8 Unauthorised operating methods

The operational safety of the supplied machine can only be guaranteed if it is used in accordance with Section 1 “General information” of the Operating Manual. The limit values specified in the data sheets must under no circumstances be exceeded.

### Cited standards and other documents

DIN 4844 Part 1            Safety marking; safety signs W 8  
supplement 13

DIN 4844 Part 1            Safety marking; safety signs W 9  
supplement 14

## 3. Transport and intermediate storage

Avoid machine storage in areas with high humidity and fluctuating temperatures for long periods of time. Condensation may damage the electronic system. Non-observance of this section will void any warranty.

## 4. Description

BADU Easytronic is a fully automatic backwash unit. A microprocessor automatically controls the programme flow of the backwash unit by switching between “backwash” and “rinse” cycle and actuates the filter pump.



BADU Easytronic consists of an electronic control unit with servomotor and the corresponding backwash valve, which is available in 3 versions: Badumat R 40 / R 41, Badumat R 50 / R 51 and Badumat R 40T/A-P.

Other versions upon request.

BADU Easytronic can be operated separately or in combination with a filter control unit. It is important to note that the filter pump cannot be used as stand-alone device, **i.e. the filter pump/contactator has to be actuated by BADU Easytronic**. BADU Easytronic requires a **separate power supply** in accordance with the following wiring diagram to ensure that, independently of an external timer for the filter programme, the “backwash” and “rinse” cycle can be executed automatically and outside the specified filtering times. During this process, BADU Easytronic controls the filter pump. It is thus guaranteed that the pump is out of operation during switchover and only active during the “back-wash” and “rinse” cycles.

**Caution!**

**Power supply (L, N) 230 V 50 Hz (continuous voltage)**

**Terminals 1 and 3 are in phase!**

**Do not mix up the connections!**

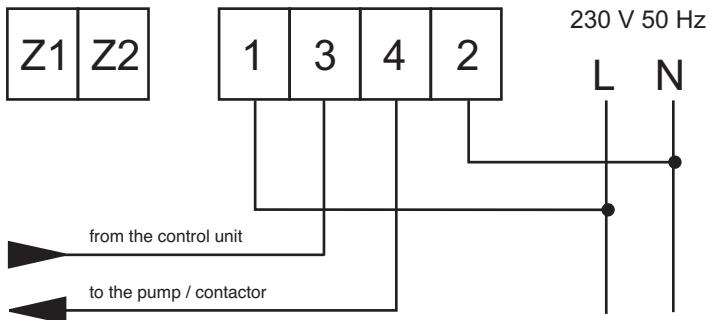
**Contact 3-4 max. 4 A, 250 V~  
(inductive load)**

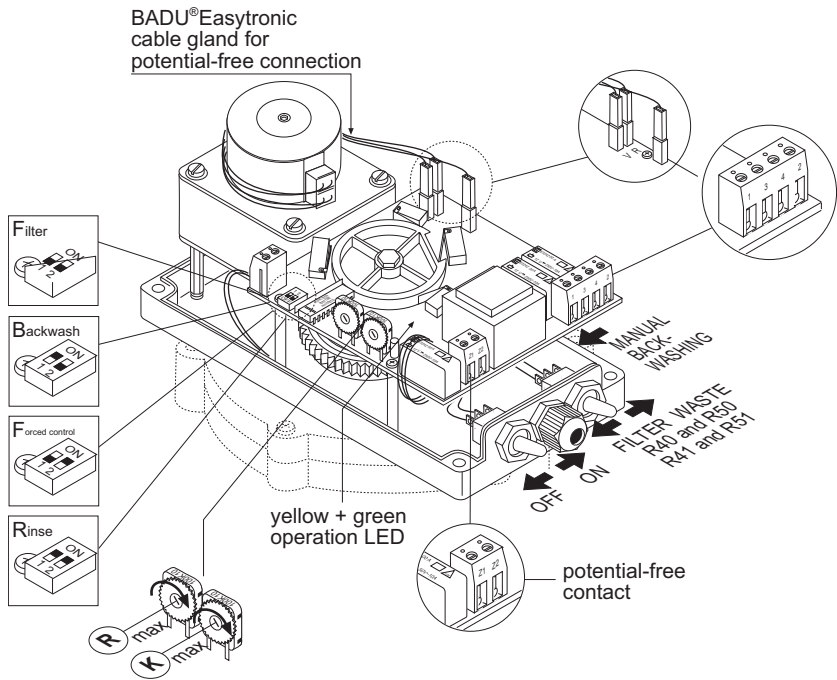
**Potential free contact Z1, Z2  
optionally for “filter”, “backwash”,  
“rinse” and “forced control”.  
max. 4 A, 250 V~  
(inductive load)**

**IMPORTANT!**

**BADU Easytronic has to be connected in accordance with the following wiring diagram: Separate, continuous power supply for L (1) and N (2) (without interruptions).**

## BADU Easytronic

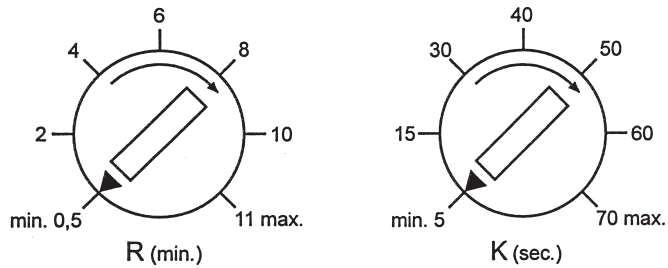




BADU Easytronic has an ON/OFF switch (red cap), which is used to switch the power supply on and off. A second toggle switch (green cap) switches between “filter” and “drain”. The home position of this switch is “filter”. It is only set to “drain” when required. The draining process has to be manually interrupted as otherwise the pump runs dry and may be damaged.

BADU Easytronic has a potential free contact (Z1, Z2) (max. 4 A at 250 V inductive load), which can be optionally used for the “filter”, “backwash”, “rinse” or “forced control” (i.e. contact closed in all positions) position. For this, set the two selector switches to the desired position in accordance with the above figure. The connecting cable for the potential free contact (Z1, Z2) is threaded through the cable gland at the right side of the motor.

As already mentioned before, “backwash” and “rinse” cycles can be automatically activated by the timer. Additionally, these cycles can be initiated manually by pressing the external pushbutton for at least 3 seconds. The backwashing and rinsing times are set using two potentiometers, which are continuously adjustable by means of a small screwdriver in accordance with the following figure. The unit has been set by the factory to the shortest possible cycle times. Backwashing can be continuously adjusted from 30 seconds to 11 minutes, rinsing from approx. 5 seconds to 70 seconds.



BADU Easytronic features a yellow operation LED on the main board.

## 5. Set-up / installation

### 5.1

#### CAUTION

BADU Easytronic has to be installed **indoors** in a dry and clean place. When installing BADU Easytronic in a place with high humidity, provide for **adequate ventilation** as otherwise condensation may damage the electronic system. Make sure the ambient temperature does not exceed 40 °C.

To facilitate easy removal of the top section of BADU Easytronic, allow sufficient space for servicing (200 mm) above the unit. Please also ensure that BADU Easytronic is installed using disconnectable unions in the pipeworks (e.g. screw connections). **Provide for a floor drain at the installation site!**

### 5.2 Mechanical / hydraulic system:

#### CAUTION

BADU Easytronic can be installed both above and below the water level.

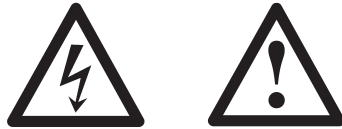
For installation below the water level, the following has to be observed:

If BADU Easytronic is positioned more than 3 m (max. 6 m) below the water level, a special spring-loaded non-return valve by Speck has to be installed in the sewer pipe.

**If these measures are not implemented when BADU Easytronic is installed below the water level, water may flow back through the valve to the sewer pipe during switchover, which may then be interrupted.**

Please also make sure that the casing of the backwash valve is installed without tension in the pipe. Inappropriate use of sealants for the threaded connections may damage the casing. Non-observance of this section will void any warranty. We therefore recommend careful application of Teflon tape as sealant and use of screw connections with axially sealing o-ring.

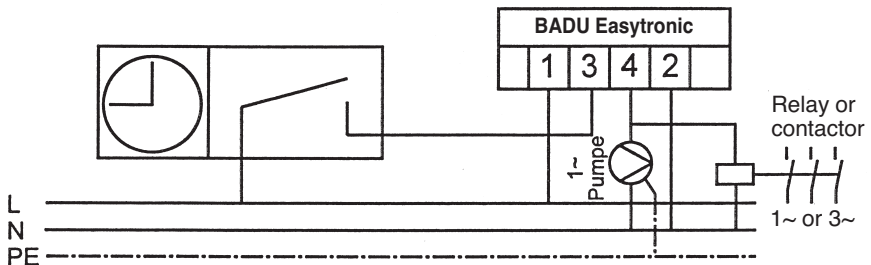
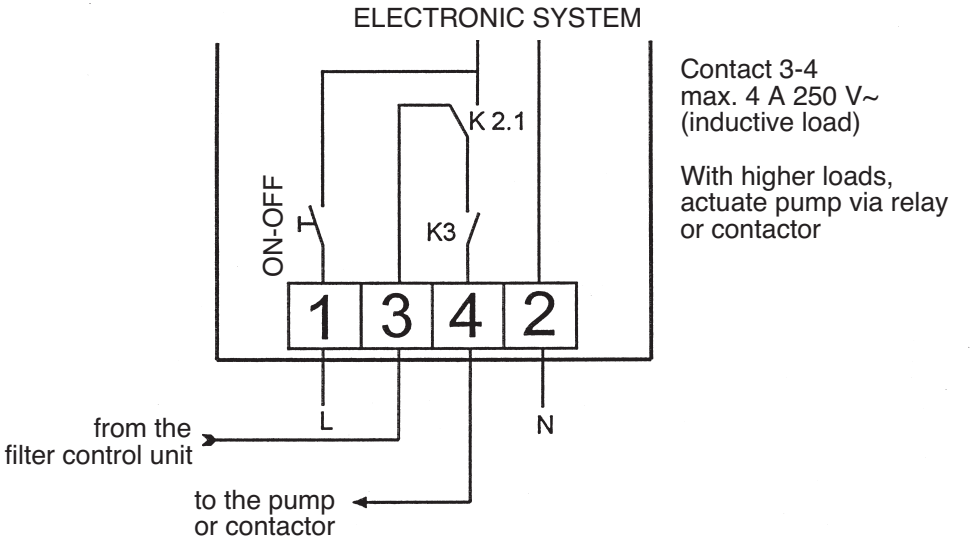
5.3 Electrical system:



**Connection of BADU Easytronic to the power supply must be carried out by a certified electrician only!**

Remove the transparent lid and connect the unit in accordance with the following wiring diagram. **Make sure terminals 1 and 3 are connected to the same phase.** This is of utmost importance due to clearance and creepage distances inside the unit. **Terminals 3 and 4 must under no circumstances be mixed up.**

**Wiring diagram:**



## IMPORTANT!

The filter pump or pump contactor has to be wired to BADU Easytronic in a way which ensures that the pump can only be operated in combination with BADU Easytronic. **It is therefore imperative to observe the wiring diagrams! Additionally, BADU Easytronic has to be protected by installing a residual current-operated protective device.**

Please make sure the electrical installation is provided with a disconnecting device, which allows isolation from the mains with a contact gap of at least 3 mm per pole. The ambient temperature must not exceed 40 °C.

**Improperly connected electrical wiring, overvoltage and a faulty electronic system will void any warranty.**

**CAUTION: The automatic backwash unit must only be used for swimming pools and surrounding protected zones if these have been designed in accordance with DIN VDE 0100 Part 702. Please consult an electrician!**

**The supply circuit has to be protected by means of a residual current-operated protective device with a nominal residual current of  $I_{\Delta N} \leq 30$  mA.**

## 6. Initial start-up

<b>CAUTION</b>
----------------

### 6.1 Function check

When voltage is applied to terminals 1 and 2 of BADU Easytronic and the unit is switched on by operating the “red toggle switch”, the unit first performs a function check passing the “filter”, “drain”, “backwash” and “rinse” cycle and returning to the “filter” cycle. Upon completion of this function check, the device is ready for operation.

6.2 During the test run, an electrician has to check whether BADU Easytronic is properly wired to the mains.

6.3 The pump must be switched off when the unit switches cycles.

6.4 Please make sure the shut-off valves installed in the supply pipes of BADU Easytronic are completely open.

6.5 If BADU Easytronic is installed below the water level, make sure to install a **special spring-loaded non-return valve by Speck** in the sewer pipe to prevent faults caused by backflows when the unit switches cycles (refer to page 23).

### 6.6 Specified start time for automatic backwashing

You may specify a start time for the seven-day-interval by initiating a manual “backwash” cycle.

The start time can also be determined by switching on the unit. The same applies to restoration of power after power failure.

Meaning of LED displays		
	Green LED	Yellow LED
Continuously ON	Interval timer active	Unit switched on
Continuously OFF	“Backwash” cycle or unit switched off	Unit switched off
Flashing	“Backwash” cycle starts in 1 hour at the latest	—

## 7. Maintenance / servicing

### CAUTION

Backwashing can be manually started by operating the external pushbutton, which can also be used to check the “backwash” cycle.

The unit has to be completely drained when **frost threatens** to avoid downtimes caused by freezing.

## 8. Malfunctions

### CAUTION

- 8.1 If leaks are detected in the sewer pipe during the “filter” cycle, initiate a “backwash” cycle as a first measure. Dirt particles may have accumulated on the gasket. If this does not work, remove the top section, check the insert and the casing and replace the defective part.
- 8.2 If water escapes between the valve flap and the black bottom section of the casing, either the shaft of the insert or the cover is leaking. In this case, the complete top section has to be replaced.

### CAUTION

Do not seal the lateral openings. They must remain open for the water to drain.

- 8.3 When replacing the top section, make sure the new top section is correctly mounted by observing the position of the cams on casing and cover.



# Instructions de montage et d'utilisation

## Vanne de contre lavage électronique pour groupes de filtration BADU® Easytronic

F

### 1. Généralités

Speck Pumpen, Verkaufsgesellschaft GmbH, 91233 Neunkirchen a. Sand  
Série BADU Easytronic  
Pays d'origine: République Fédérale d'Allemagne

#### Domaine d'application:

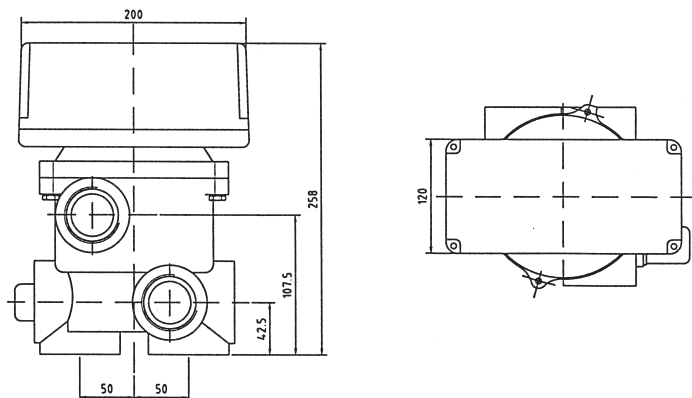
BADU Easytronic est une vanne de contre lavage totalement automatique destinée exclusivement au contre lavage pour groupes de filtration pour piscines.

**Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation différente de celle mentionnée ci-dessus, à l'exception d'applications spécifiques définies au préalable et par écrit entre le constructeur et l'utilisateur.**

Le rôle du BADU Easytronic est d'effectuer un contre lavage automatique du filtre (par exemple du filtre à sable) à un horaire programmé par intervalles définis (tous les 7 jours).

### Croquis

Dimensions en mm



**Sous réserves de modifications techniques!**

#### Informations techniques:

Tension électrique 1~ 230 V

Capacité maximale du moteur raccordé P<sub>1</sub>: 1 kW, contact 3 - 4  
maxi 4 A, 250 V~ (charge inductive)

Type de protection IP 54

Contact libre de potentiel (Z1 – Z2) – maxi 4 A 250 V (charge inductive)

Pression de service maxi 2,0 bar



## 2. Sécurité

Le présent mode d'emploi donne des instructions de base qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Il est donc indispensable qu'il soit lu avant le montage par l'installateur, ainsi que par les techniciens et opérateurs compétents, et qu'il se trouve en permanence sur le site d'utilisation.

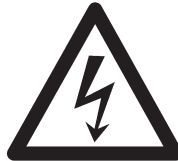
Nous vous prions de respecter scrupuleusement les instructions générales de sécurité qui sont énoncées dans la présente section «Sécurité». Veuillez respecter les instructions spéciales de sécurité qui sont rappelées dans les autres sections, par exemple les chapitres relatifs à l'utilisation dans le domaine privé.

### 2.1 Signalisation des instructions dans le mode d'emploi

Les instructions en matière de sécurité contenues dans le présent mode d'emploi, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger la vie des personnes. Ces instructions sont signalées de façon spécifique par le symbole général de danger:



Symbole W 9 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844  
et au moyen du symbole:



Symbole W 8 pour la sécurité, prévu par la norme DIN 4844  
pour prévention de tension électrique.

Les instructions de sécurité dont le non-respect peut entraîner un danger pour le matériel et son fonctionnement, ainsi que pour l'environnement, sont signalées au moyen du terme

**ATTENTION**

Les instructions portées directement sur le matériel, telles que, par exemple

- la flèche indiquant le sens de rotation du moteur
- les indications relatives aux raccordements des fluides

seront obligatoirement respectées et être maintenues parfaitement lisibles.

## 2.2 Qualification et instruction du personnel

Le personnel chargé de l'exploitation, de l'entretien, de l'inspection et du montage, doit posséder la qualification voulue pour exécuter chacun de ces travaux. Les responsabilités, la compétence et le contrôle du personnel feront l'objet de dispositions précises de la part de l'exploitant. Si le personnel n'a pas les connaissances requises, il sera nécessaire de le former. Le cas échéant, la formation pourra être réalisée à la demande de l'exploitant du matériel par le fabricant ou le fournisseur de celui-ci. L'exploitant veillera en outre que le mode d'emploi soit parfaitement compris par son personnel.

## 2.3 Danger en cas de non-respect des instructions en matière de sécurité

Le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer des dangers tant pour les personnes que pour l'environnement et le matériel. Le non-respect des instructions de sécurité peut engendrer le rejet d'éventuelles demandes en indemnisation des dommages subis.

Le non-respect des instructions peut par exemple entraîner les risques suivants:

- Défaillance des principales fonctions de la pompe ou de l'installation
- Inefficacité des méthodes prescrites pour l'entretien et la maintenance
- Danger pour les personnes du fait de phénomènes électriques, mécaniques et chimiques
- Danger pour l'environnement consécutif à la fuite de substances dangereuses
- Endommagement de pièces d'équipement et de bâtiments.

## 2.4 Prise en compte des exigences en matière de sécurité lors de la réalisation des travaux

Nous vous prions de respecter les instructions figurant dans le présent mode d'emploi, ainsi que les prescriptions nationales en vigueur sur la prévention des accidents, et les éventuelles consignes internes de l'exploitant.

## 2.5 Instructions de sécurité destinées à l'exploitant ou à l'utilisateur

Lorsque certaines pièces, ayant chauffé ou refroidi lors du fonctionnement peuvent causer des risques, l'exploitant ou l'utilisateur sont dans l'obligation de protéger ces pièces contre tout contact accidentel.

Les dispositifs de protection (par ex. de l'accouplement) ne seront en aucun cas être retirés de l'appareil pendant son fonctionnement.

Lorsque des fuites (par exemple à la garniture mécanique de l'arbre) provoquent l'écoulement de produits dangereux, tels que par exemple des produits explosifs, toxiques ou ayant une température élevée, les produits ainsi répandus seront éliminés de telle sorte qu'il n'y aura aucun danger pour les personnes ou pour l'environnement. Les dispositions légales en la matière seront respectées.

Les dangers résultant de l'utilisation de l'énergie électrique doivent être éliminés (pour plus de détails sur ce point voir les prescriptions de la norme VDE et les fournisseurs d'électricité locaux).

## 2.6 Instructions de sécurité relatives aux travaux d'entretien, d'inspection et de montage

L'exploitant doit veiller à la bonne réalisation des travaux d'entretien, d'inspection et de montage par l'intermédiaire de techniciens compétents et autorisés à pratiquer ce type d'interventions. Une lecture approfondie du présent manuel est nécessaire pour le personnel chargé de ces travaux.

Les instructions préventives contre les accidents seront respectées.

Tous travaux effectués sur l'appareil ne seront entrepris qu'à l'arrêt. Les procédures décrites à ce sujet dans le mode d'emploi seront parfaitement respectées.

Les pompes ou les groupes motopompes qui transportent des produits dangereux pour la santé doivent être décontaminés.

Immédiatement après la fin des travaux, tous les dispositifs de protection et de sécurité seront réinstallés ou remis en service.

Avant la remise en service, veiller à respecter toutes les indications figurant dans le paragraphe 6 « première mise en service ».

## 2.7 Transformation et réalisation de pièces détachées sans l'accord du fabricant

La transformation ou la modification de nos appareils n'est autorisée qu'après accord express du fabricant. L'emploi de pièces détachées d'origine et d'accessoires agréés par le fabricant favorise la sécurité. L'utilisation de pièces non agréées dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages.

## 2.8 Modes d'exploitation interdits

La sécurité d'exploitation du matériel livré n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme aux indications fournies dans le paragraphe 1 « Généralités » du présent mode d'emploi. Les valeurs limites indiquées sur les fiches techniques ne seront en aucun cas être dépassées.

### Normes et documents mentionnés:

DIN 4844 1<sup>ère</sup> partie    Marquage de sécurité; symbole de sécurité W 8  
Annexe 13

DIN 4844 1<sup>ère</sup> partie    Marquage de sécurité; symbole de sécurité W 9  
Annexe 14

## 3. Transport et stockage intermédiaire

Tout stockage intermédiaire prolongé du matériel dans un endroit à taux hygrométrique élevé et sujet aux variations importantes de température est à éviter. La formation d'eau de condensation peut provoquer une corrosion au niveau de l'électronique. Dans ce cas, la garantie ne sera pas applicable.

## 4. Description

Le BADU Easytronic est une vanne de contre lavage totalement automatique. Un microprocesseur exécute la commande des différents programmes, c'est-à-dire le changement de position des cycles de contre lavage, de rinçage, ainsi que le démarrage automatique de la pompe de filtration.

Le BADU Easytronic est composé d'une platine électronique avec servomoteur, monté sur la vanne multivoies laquelle est disponible en trois versions différentes : Badumat R 40 / R 41, Badumat R 50 / R 51 ainsi que Badumat R 40T/A-P (différentes exécutions spécifiques sur simple demande).

Le BADU Easytronic peut fonctionner seul ou en combinaison avec un groupe de filtration. Il est important que le fonctionnement de la pompe soit programmé exclusivement par le BADU Easytronic et que la mise en route de la pompe de filtration, respectivement du contacteur, s'effectue par le BADU Easytronic. Conformément au schéma de raccordement ci-joint, le BADU Easytronic requiert une alimentation électrique indépendante. De cette manière, le processus de lavage (décolmatage et rinçage) se déroulera par l'intermédiaire de la commande propre au Badu® Easytronic, automatiquement et indépendamment d'une horloge à programme séquentiel, qui régit les périodes de filtration. Pendant ce processus, le BADU Easytronic prend en charge la commande de la pompe. Il est ainsi garanti que la pompe sera coupée pendant le changement de position de la vanne et ne se remettra en marche qu'en position DECOLMATAGE (contre-lavage) et RINCAGE.

### **ATTENTION!**

**Raccordement au secteur sur L et N 230V –50 Hz (sous tension)**

**Bornes 1 et 3: phases identiques !**

**Ne pas permuter les branchements !**

**Contact 3 - 4: maxi 4 A, 250 V~**

**(Charge inductive)**

**Contact libre de potentiel Z1 & Z2:**

**au choix, pour «FILTRATION», «CONTRE-LAVAGE», «RINCAGE», et «MISE EN MARCHÉ FORCÉE».**

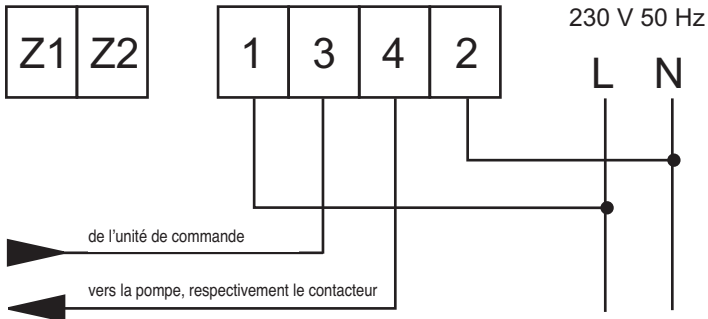
**Maxi 4 A, 250 V~**

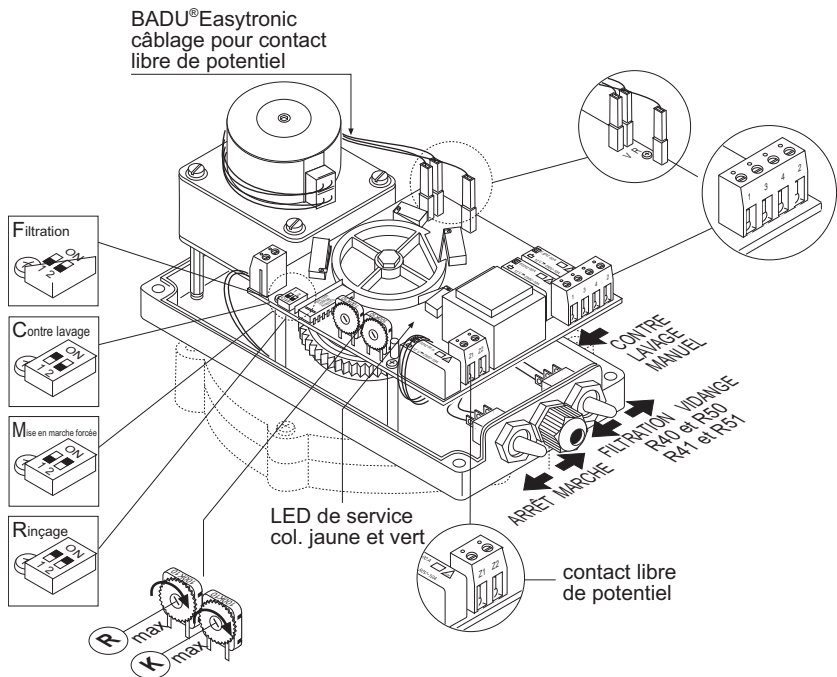
**(Charge inductive)**

### **IMPORTANT:**

**Raccorder le BADU Easytronic conformément au schéma ci-dessous : pour les bornes L (1) et N (2) une alimentation électrique indépendante sous tension est requise (ne pas interrompre cette alimentation électrique).**

## **BADU Easytronic**

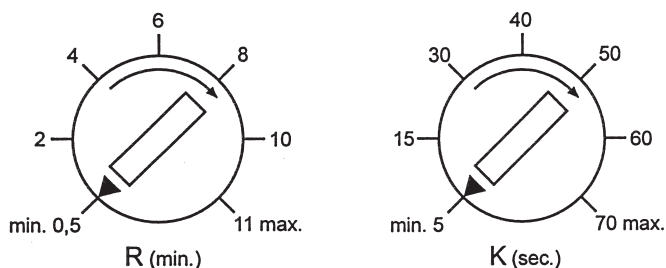




Le BADU Easytronic possède un commutateur MARCHE-ARRET (bouton rouge) qui permet de mettre en marche ou de couper l'alimentation électrique de l'appareil. Un second commutateur (bouton vert) permet de changer de la position FILTRATION vers la position VIDANGE. La position de base est « FILTRATION ». C'est uniquement lorsque l'on souhaite vider la piscine que l'on bascule le commutateur sur la position VIDANGE. Le processus de vidange sera interrompu manuellement pour éviter que la pompe ne tourne sans eau et soit éventuellement détériorée une fois la piscine vidée.

Le BADU Easytronic possède 1 contact libre de potentiel (bornes Z1 et Z2) (maxi 4 A - pour 250 V charge inductive) lequel contact peut être utilisé au choix sur les positions FILTRATION, CONTRE LAVAGE, RINCAGE, et mise en marche forcée (CQFD : contact fermé dans toutes les positions). A cela il est nécessaire, conformément au schéma qui précède, d'orienter les deux interrupteurs de sélection dans la position souhaitée. Le câble de raccordement pour le contact libre de potentiel (Z1, Z2) passe à travers un presse-étoupe installé sur le côté droit du moteur.

Un processus de CONTRE LAVAGE et de RINCAGE peut, comme déjà décrit, être effectué automatiquement par une horloge programmable, mais également à l'aide d'un bouton poussoir extérieur manuel (avec un appui minimum de 3 secondes sur ledit bouton). La programmation des durées de contre lavage et de rinçage s'effectue par 2 potentiomètres qui seront ajustés aux valeurs souhaitées à l'aide d'un petit tournevis, comme indiqué dans le schéma ci-dessous. En sortie d'usine, les potentiomètres sont réglés à leur valeur minimum. La période de contre lavage se règle en continu par durées de 30 s à 11 mn et celle du rinçage par durées d'environ 5 s à 70 s.



Sur la platine, le BADU Easytronic est équipé d'un LED jaune de mise en service.

## 5. Implantation et montage

### 5.1

#### ATTENTION

Le BADU Easytronic doit être installé dans un local technique sec et propre **et non à l'extérieur**. En cas d'installation dans un local humide, nous vous recommandons de **prévoir une ventilation efficace**, de manière à éviter tous risques de condensation de l'eau qui provoquerait des dommages sur le système électronique. Il faut en outre veiller que la température ambiante ne dépasse pas 40°C.

Pour permettre un démontage aisé de la partie supérieure du BADU Easytronic, réserver un espace libre minimum de 200 mm au dessus de l'appareil. Nous vous conseillons également de raccorder la vanne sur le réseau de recyclage et à l'évacuation des eaux usées avec des raccords-union à visser, pour faciliter tout démontage ultérieur. **Nous vous conseillons de prévoir une bonde d'évacuation de l'eau dans le local technique!**

### 5.2 Mécanique / Hydraulique

#### ATTENTION

Le BADU Easytronic peut être installé aussi bien au-dessus du niveau de l'eau qu'en dessous.

En cas d'installation en dessous du niveau de l'eau, nous vous recommandons de tenir compte des facteurs ci-dessous:

Lorsque le BADU Easytronic est installé plus de 3 m (maximum 6 m) en dessous du niveau de l'eau, il est nécessaire d'installer dans la canalisation d'eau un clapet anti-retour spécial commandé par ressort, de la marque Speck.

**Dans ce cas de figure précis, le non respect de ces recommandations lors du processus de changement de programme peut occasionner un afflux d'eau vers l'évacuation à travers la vanne, et altérer le bon fonctionnement du BADU Easytronic.**

Il faut en outre veiller que la vanne soit raccordée d'aplomb et sans tension. Une mauvaise étanchéité des orifices taraudés peut conduire à la fissuration du corps de vanne (pour cette raison, pour une étanchéité efficace, utiliser des rubans Téflon ainsi que des raccords pourvus de joints d'étanchéité axiaux). Le fabricant décline toute responsabilité en cas de mauvais raccordement.

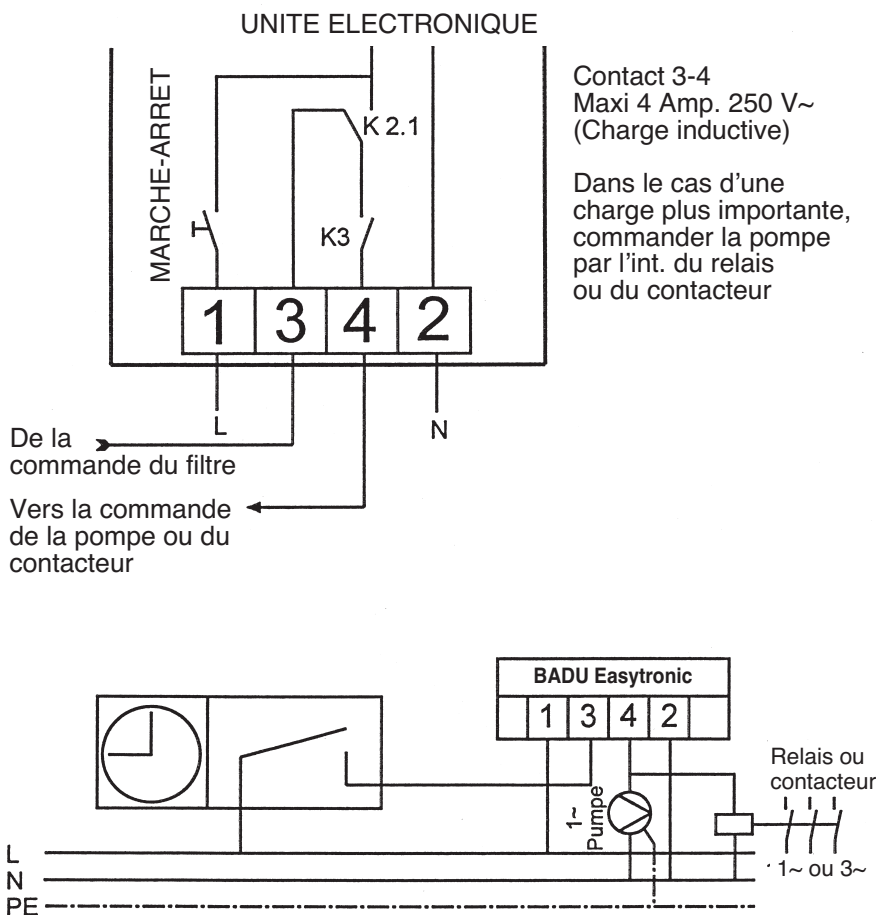
### 5.3 Raccordement électrique:



**Le branchement électrique du BADU Easytronic sera réalisé obligatoirement par un électricien!**

Retirer le couvercle transparent du coffret et raccorder conformément au schéma fourni. **Il est recommandé de veiller que les bornes 1 et 3 seront alimentées par la même phase.** Cela est absolument indispensable pour éviter un court-circuit et des courants vagabonds. **Eviter d'intervertir les bornes 3 et 4.**

**Schéma de raccordement:**



## Important!

Le contacteur de la pompe ou la pompe de filtration doivent être raccordés au BADU Easytronic de telle manière que celle-ci ne fonctionne que par l'intermédiaire du BADU Easytronic. Pour cette raison, **les branchements figurant sur le schéma de raccordement seront scrupuleusement respectés et en complément le BADU Easytronic sera sécurisé par un disjoncteur différentiel.**

Prévoir l'installation d'un disjoncteur magnéto thermique permettant la coupure des circuits avec un intervalle de coupure minimum de 3 mm entre chaque pôle. La température ambiante ne dépassera pas 40°C.

**En cas de non-respect de ces prescriptions lors de l'installation électrique, par exemple en cas de surtension et d'électronique défectueuse, aucun recours en garantie ne sera accepté par le fabricant.**

**Attention: l'utilisation des vannes BADU Easytronic pour piscines est soumise au strict respect des prescriptions de la norme DIN/VDE 0100 partie 702. Veuillez consulter sur ce point votre électricien!**

**Le circuit d'alimentation électrique devra être protégé par un interrupteur différentiel équipé d'un courant de défaut nominal  $I_{\Delta N} \leq 30$  mA.**

## 6. Mise en service

**ATTENTION**

### 6.1 Test de fonctionnement

Après le branchement sur les bornes 1 et 2 du BADU Easytronic, ainsi que lors de la mise en route du BADU Easytronic en appuyant sur l'interrupteur rouge, l'appareil effectue d'abord un test de fonctionnement de la position «FILTRATION» puis de la position «VIDANGE», «CONTRE-LAVAGE» et «RINCAGE» et se replace en position «FILTRATION». Après avoir effectué ce cycle de mise en route, l'appareil est prêt à fonctionner.

6.2 Veuillez faire effectuer le branchement du BADU Easytronic par un électricien confirmé. Celui-ci vérifiera le bon fonctionnement du cycle de contrôle du BADU Easytronic, et vérifiera que les branchements sont conformes.

6.3 La pompe doit être à l'arrêt lors du processus de changement de programme.

6.4 Vérifier que les vannes installées sur les conduites d'alimentation du BADU Easytronic sont totalement ouvertes.

6.5 Lorsque le montage est effectué en dessous du niveau de l'eau, vérifier l'installation du **clapet anti-retour spécial Speck**, obligatoire pour éviter d'altérer le bon déroulement du processus de contre-lavage (cf page 34).

### 6.6 Date de démarrage défini pour contre-lavage automatique

Une date de démarrage défini pour un intervalle de 7 jours peut être déterminé en déclenchant un processus de contre lavage manuel.

Cette date de démarrage peut être également définie par la mise en marche de l'appareil. Ce processus s'applique également en cas de panne de secteur.



Explication sur les LED's lumineux		
	LED vert	LED jaune
LED allumé	Horloge en marche	Appareil en marche
LED éteint	Processus de contre lavage Ou appareil hors service	Appareil hors service
LED clignote	Le CONTRE LAVAGE démarre au plus tard dans un intervalle d'une heure	–

## 7. Entretien / Maintenance

### ATTENTION

Le contre lavage peut être stoppé manuellement à l'aide de l'interrupteur extérieur prévu à cet effet. Ainsi il est possible de contrôler le processus de contre-lavage.

En cas de **risques de gel**, nous vous conseillons de vidanger complètement l'appareil afin d'éviter que celui-ci ne se fissure.

## 8. Pannes

### ATTENTION

- 8.1 Lorsqu'une fuite d'eau apparaît à l'évacuation lors du processus de filtration, enclenchez tout d'abord le processus de contre-lavage, au cas où des saletés se seraient déposées sur le joint. Si cette opération s'avère inutile, démontez la partie supérieure de la vanne, détectez la panne et procédez à l'échange de la pièce défectueuse.
- 8.2 Lorsque de l'eau s'évacue entre le couvercle de la vanne et la partie inférieure de l'habitacle de coloris noir, il y a un défaut d'étanchéité entre l'axe de la flasque ou au couvercle de la vanne. Dans ce cas, remplacez la partie supérieure en totalité.

### ATTENTION

Ne pas obturer les ouvertures latérales, car celles-ci servent à l'évacuation de l'eau.

- 8.3 Lors de l'échange standard de la partie supérieure de la vanne avec une nouvelle pièce, veillez au bon positionnement des comes sur le corps et sur le couvercle.





