



DE Originalbetriebsanleitung

EN Translation of original operation manual

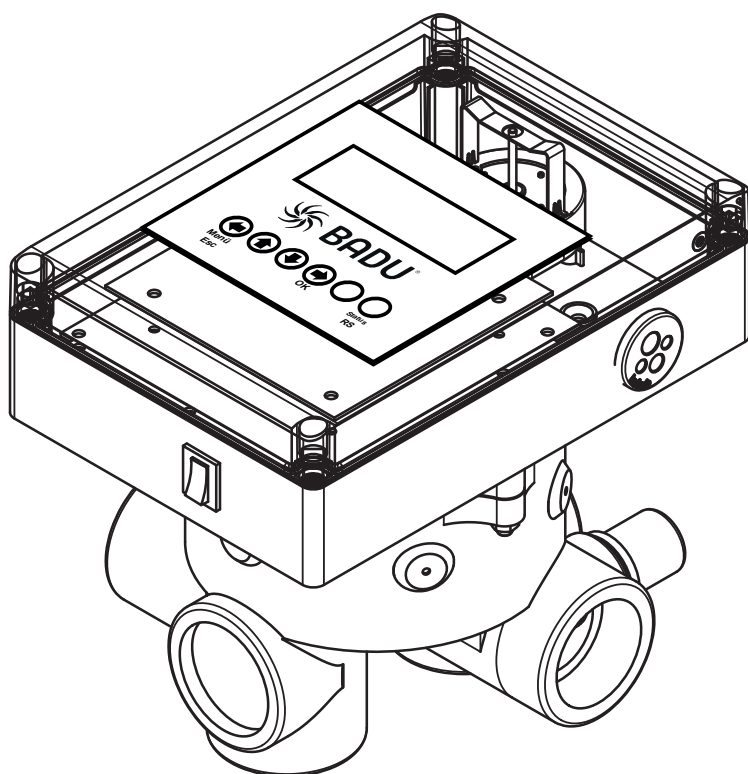
FR Traduction de l'instruction d'utilisation originale

NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali

ES Traducción de las instrucciones para el manejo originales

BADU[®] OmniTronic



WG26.150.010-P



Inhaltsverzeichnis

DE Originalbetriebsanleitung

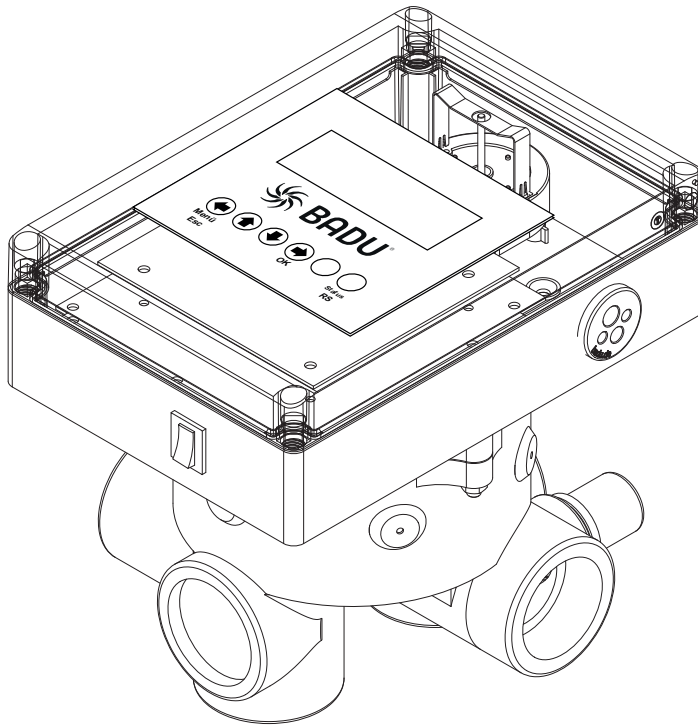
EN Translation of original operation manual

FR Traduction de l'instruction d'utilisation originale

NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali

ES Traducción de las instrucciones para el manejo originales

DE **Originalbetriebsanleitung****BADU**[®] OmniTronic

WG26.150.010-P



BADU® ist eine Marke der
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Telefon 09123 949-0
Telefax 09123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung von
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH weder
verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte
weitergegeben werden.

Dieses Dokument sowie alle Dokumente im Anhang
unterliegen keinem Änderungsdienst!

Technische Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	6
1.1	Umgang mit dieser Anleitung	6
1.2	Zielgruppe	6
1.3	Mitgeltende Dokumente	6
1.3.1	Symbole und Darstellungsmittel	6
2	Sicherheit	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Personalqualifikation	8
2.3	Sicherheitsvorschriften	9
2.4	Schutzeinrichtungen	9
2.5	Bauliche Veränderungen und Ersatzteile	9
2.6	Schilder	9
2.7	Restrisiken	10
2.7.1	Rotierende Teile	10
2.7.2	Elektrische Energie	10
2.7.3	Gefahrstoffe	10
2.8	Störungen	10
2.9	Vermeidung von Sachschäden.....	11
2.9.1	Undichtigkeit und Rohrleitungsbruch.....	11
2.9.2	Leckageabfluss	11
3	Beschreibung.....	12
3.1.1	Zugehörige Ventile	12
3.1.2	Positionen der Steuerung	12
3.1.3	Menüstruktur	12
3.2	Steuerung	14
3.2.1	Grundsätzliche Programmauswahl.....	18
3.3	Funktion	19
3.3.1	Ein/Aus.....	20
3.3.2	Entleeren.....	20
3.3.3	Betriebsart Zirkulieren	20
3.3.4	Betriebsart Geschlossen	20
3.3.5	Tasten	21
3.3.6	Tonsignal.....	21
3.3.7	Zusätzliche Relais-Ausgangskontakte.....	21

3.3.8	Digital-Eingänge	22
3.3.9	Parameter und Batterie	22
3.3.10	Niveauregulierung	23
3.3.11	Ausgang zur Eco VS-Pumpe	23
3.3.12	Display-Wandmontage	23
3.4	Druckschalter	23
3.5	Ausführung ohne Display (BADU Omni Stellantrieb).....	24
4	Transport und Zwischenlagerung	25
5	Installation.....	26
5.1	Einbauort.....	26
5.1.1	Aufstellen	26
5.1.2	Bodenablauf muss vorhanden sein	26
5.1.3	Be- und Entlüftung.....	26
5.1.4	Platzreserve	26
5.2	Aufstellung	26
5.2.1	Ventil an die Rohrleitung anschließen	27
5.3	Elektrischer Anschluss (Fachpersonal)	28
5.3.1	Austausch der Sicherungen	29
5.3.2	Klemmenplan	29
5.3.3	Anschlussschema	30
5.3.4	Anschlussschema Pumpe BADU Prime und KNX-Adapter .	31
5.3.5	Anschlussschema für BADU VS-Pumpe und externe Filtersteuerung.....	31
5.3.6	Anschlussschema für Schwimmerschalter und Magnetventil 32	
6	Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme	33
6.1	Inbetriebnahme	33
6.2	Funktionstest.....	33
6.2.1	Funktionsrunde.....	33
6.2.2	Absperrorgane	33
7	Störungen/Fehlersuche	34
7.1	Übersicht.....	34
7.2	Austausch von Teilen/Baugruppen.....	38
7.2.1	Austausch-Oberteil.....	38
7.2.2	Seitliche Öffnungen	38

7.2.3	Stellantrieb mit Ventildeckel einschicken.....	38
7.2.4	Austauschen des Oberteils.....	38
7.2.5	Deckelschraube bei R51	39
7.2.6	Notbetrieb.....	39
8	Wartung/Instandhaltung.....	40
8.1	Gewährleistung	40
8.2	Serviceadressen	40
9	Entsorgung	41
10	Technische Daten	42
10.1	Maßzeichnung.....	42
11	Index.....	44

1 Zu diesem Dokument

1.1 Umgang mit dieser Anleitung

Diese Anleitung ist Teil der Pumpe/Anlage. Die Pumpe/Anlage 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 sowie materielle Schäden entstehen.

- ➔ Anleitung vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ➔ Anleitung während der Lebensdauer des Produktes aufbewahren.
- ➔ Anleitung dem Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich machen.
- ➔ Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produktes weitergeben.

1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich sowohl an Fachpersonal, als auch an den Endverbraucher. Eine Kennzeichnung für Fachpersonal (Fachpersonal) ist dem jeweiligen Kapitel zu entnehmen. Die Angabe bezieht sich auf das komplette Kapitel. Alle anderen Kapitel sind allgemeingültig.

1.3 Mitgelieferte Dokumente

- Packliste

1.3.1 Symbole und Darstellungsmittel

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

- ➔ Warnhinweise immer lesen und beachten.

GEFAHR

Gefahren für Personen.
Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

WARNUNG

Gefahren für Personen.
Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

Gefahren für Personen.
Nichtbeachtung kann zu leichten bis mäßigen Verletzungen führen.

HINWEIS

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 hervorgehoben.

Symbol	Bedeutung
→	Einschrittige Handlungsaufforderung.
1. 2.	Mehrschrittige Handlungsaufforderung. → Reihenfolge der Schritte beachten.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die BADU OmniTronic ist eine automatische Rückspülarmatur, welche ausschließlich für Schwimmbadfilteranlagen verwendet wird. Diese hat die Aufgabe, den Schwimmbadfilter, zum Beispiel einen Sandfilter, zu bestimmten Zeiten automatisch rückzuspülen. In der BADU OmniTronic kann der Startzeitpunkt der Rück- und Klarspülzeit eingestellt werden. Zusätzlich kann die Filterzeit für die Filterpumpe definiert werden. Externe Ein- und Ausgangssignale können realisiert werden. Optional ist eine Niveauregulierung vorhanden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung folgender Informationen:

- Diese Anleitung

Die Pumpe/Anlage darf nur innerhalb der Einsatzgrenzen betrieben werden, die in dieser Anleitung festgelegt sind.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung ist **nicht** bestimmungsgemäß und muss zuvor mit dem Hersteller/Lieferanten abgesprochen werden.

2.2 Personalqualifikation

Dieses Gerät kann von **Kindern** ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sichereren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzerwartung** dürfen nicht von **Kindern** ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- ➔ Sicherstellen, dass folgende Arbeiten nur von geschultem Fachpersonal mit den genannten Personalqualifikationen durchgeführt werden:
 - Arbeiten an der Mechanik, zum Beispiel Wechsel der Kugellager oder der Gleitringdichtung: qualifizierter Mechaniker.
 - 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, zum Beispiel 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 Pumpe/Anlage folgende Vorschriften beachten:
 - Diese Anleitung
 - Warn- und Hinweisschilder am Produkt
 - Die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers

2.4 Schutzeinrichtungen

Das Hineingreifen in bewegliche Teile, zum Beispiel drehende Zahnräder, kann schwere Verletzungen verursachen.

- ➔ Rückspülung nur am geschlossenen Gerät auslösen.

2.5 Bauliche Veränderungen und Ersatzteile

Umbau oder Veränderungen können die Betriebssicherheit beeinträchtigen.

- ➔ Gerät nur in Absprache mit dem Hersteller umbauen oder verändern.
- ➔ Nur Originalersatzteile oder -zubehör verwenden, das vom Hersteller autorisiert ist.

2.6 Schilder

- ➔ Alle Schilder auf dem Gerät in lesbarem Zustand halten.

2.7 Restrisiken

2.7.1 Rotierende Teile

Scher- und Quetschgefahr besteht aufgrund von offenliegenden rotierenden Teilen.

- ➔ Alle Arbeiten nur bei Stillstand des Gerätes durchführen.
- ➔ Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen beziehungsweise in Funktion setzen.

2.7.2 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, zum Beispiel durch Oxidation oder Kabelbruch.

- ➔ VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.
- ➔ Schwimmbecken und deren Schutzbereiche gemäß 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.

2.7.3 Gefahrstoffe

- ➔ Sicherstellen, dass Leckagen gefährlicher Fördermedien ohne Gefährdung von Personen und Umwelt abgeführt werden.
- ➔ Pumpe bei der Demontage vollständig dekontaminieren.

2.8 Störungen

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

2.9 Vermeidung von Sachschäden

2.9.1 Undichtigkeit und Rohrleitungsbruch

Schwingungen und Wärmeausdehnung können Rohrleitungsbrüche verursachen.

Durch Überschreitung der Rohrleitungskräfte können undichte Stellen an den Flanschverbindungen oder an dem Gerät selbst entstehen.

- ➔ Ventil nicht als Festpunkt für die Rohrleitungen verwenden.
- ➔ Rohrleitungen spannungsfrei anschließen und elastisch lagern. Gegebenenfalls Kompensatoren einbauen.
- ➔ Bei Undichtigkeit des Gerätes darf die Anlage nicht betrieben werden und muss vom Netz genommen werden.

2.9.2 Leckageabfluss

Unzureichender Leckageabfluss kann die BADU OmniTronic schädigen.

- ➔ Leckageabfluss zwischen Ventildeckel und dem Unterteil des Stellantriebes nicht verstopfen oder abdichten.

3 Beschreibung

3.1.1 Zugehörige Ventile

Die BADU OmniTronic wird mit verschiedenen Baugrößen der Rückspülarmaturen ausgeliefert.

- BADU MAT R41 – Anschlüsse Rp 1 ½ (Standard)
- BADU MAT R51 – Anschlüsse Rp 2 (Standard)

Die Standard-Ausführungen „R41/3A“ und „R51/3A“ werden mit Verschlussstopfen geliefert.

Weitere Ausführungen sind verfügbar.

3.1.2 Positionen der Steuerung

Rückspülen (RS)

Klarspülen (KS)

Filtern (FI)

Entleeren (ENT)

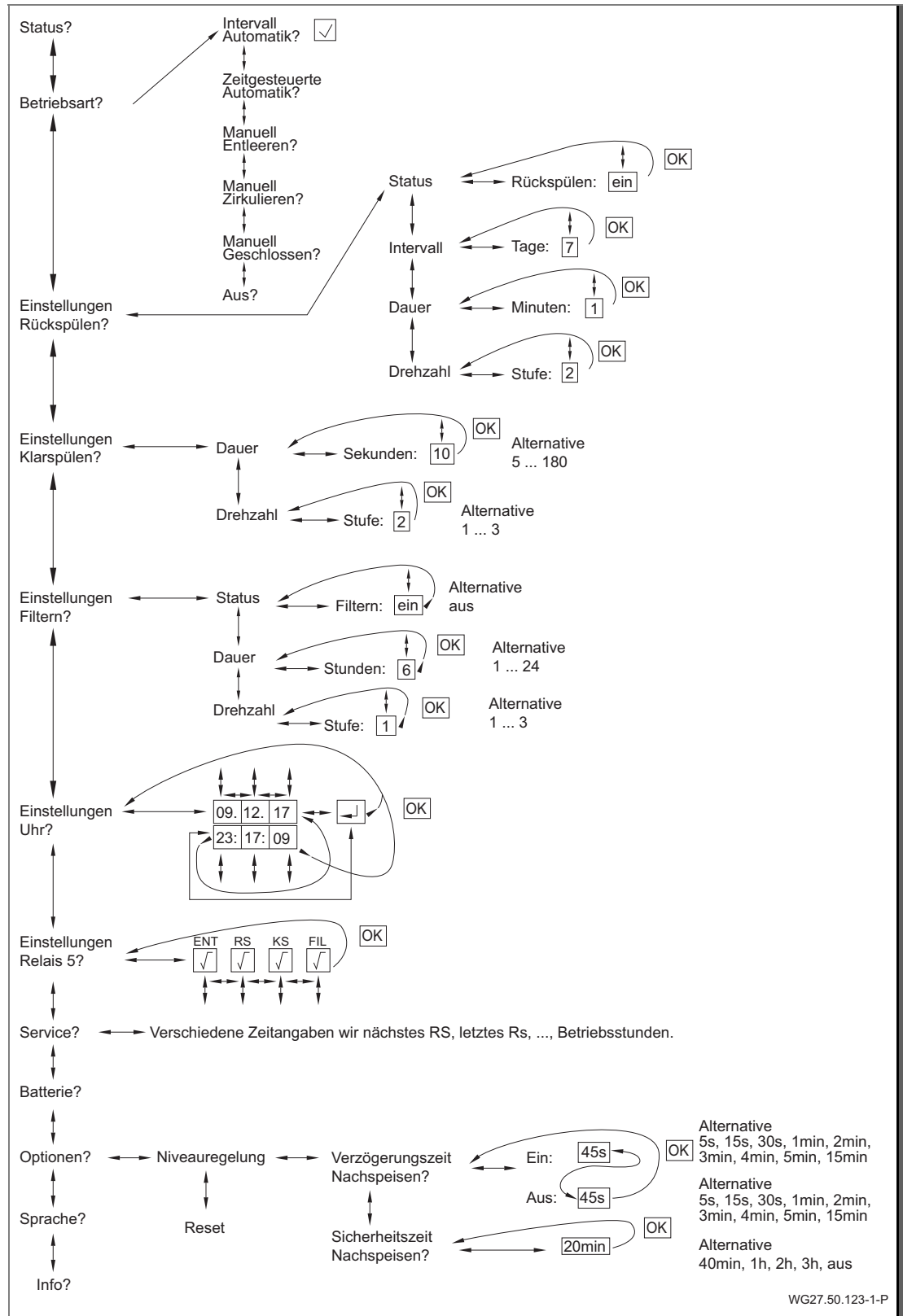
Zirkulieren

Geschlossen

3.1.3 Menüstruktur

Über die Tastatur und die beleuchtete Anzeige ist eine einfache Navigation im Menü und die Eingabe aller Parameter und Vorgaben möglich.


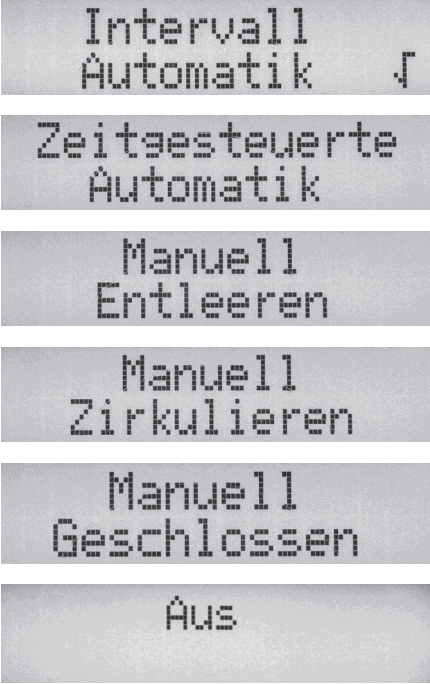
Menübaum bei Werksauslieferung, Intervallmodus



WG27.50.123-1-P

Abb. 1

3.2 Steuerung

	<p>Im Status-Menü, der Startseite des Displays, können verschiedene Parameter abgelesen werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• ausgeführtes Programm• Tag/Uhrzeit• Drehzahl der Pumpe• Status Batterie• ↓ : Ventileinsatz dreht• ^ : RS und Filtern eingeschaltet• ≡ Wasserstand der Niveauregulierung
	<p>Im Modus Betriebsart können die unterschiedlichen Betriebsarten manuell ausgewählt werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Intervall Automatik• Zeitgesteuerte Automatik• Manuell Entleeren• Manuell Zirkulieren• Manuell Geschlossen• Aus <p>Standardmäßig ist Intervall Automatik voreingestellt. Dies ist mit einem Haken im Auswahlmenü angezeigt.</p>


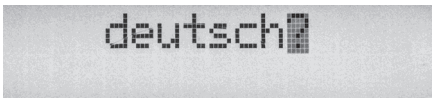

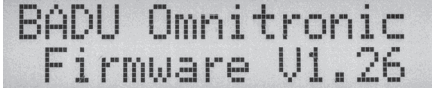
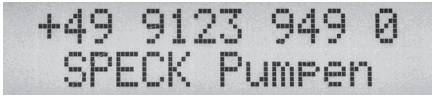
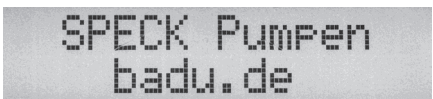
<p>Einstellungen Rückspülen</p> <p>Rückspülen: -?</p> <p>Intervall: 7d?</p> <p>Dauer: 1min?</p> <p>Drehzahl Rückspülen</p> <p>Stufe: N2?</p>	<p>Im Menü Einstellungen Rückspülen kann der Status, der Intervall, die Dauer und die Drehzahl gesteuert werden. Bei Status kann zwischen „ein“ und „aus“ gewählt werden. Das Rückspül-Intervall ist werksseitig auf 7 Tage eingestellt. Die Dauer des Rückspülens wird in Minuten angegeben. Die Drehzahl der Pumpe wird über Stufen geregelt. Hier gibt es die Möglichkeit zwischen 3 Stufen zu wählen.</p>
<p>Einstellungen Klarspülen</p> <p>Dauer Klarspülen</p> <p>Dauer: 20s?</p> <p>Drehzahl Klarspülen</p> <p>Stufe: N2?</p>	<p>Im Menü Einstellungen Klarspülen können die beiden Parameter Dauer und Drehzahl der Pumpe eingestellt werden. Die Dauer wird in Sekunden eingegeben und die Drehzahl über Stufen geregelt. Es gibt 3 verschiedene Stufen für die Drehzahl. Bei der Dauer können maximal 180 Sekunden eingestellt werden.</p>

<pre>Einstellungen Filtern</pre>	<p>Im Menü Einstellungen Filtern werden die Parameter für das Filtern definiert. Hier werden Status, Dauer und Drehzahl der Pumpe eingestellt. Der Status ist entweder „ein“ oder „aus“. Die Filterdauer wird mit Stunden eingestellt. Es können maximal 24 Stunden eingegeben werden. Die Drehzahl wird über Stufen angegeben. Es gibt 3 verschiedene Stufen.</p>
<pre> Status Filtern</pre>	
<pre>Filtern: √?</pre>	
<pre> Dauer Filtern</pre>	
<pre>Dauer: 8h?</pre>	
<pre> Drehzahl Filtern</pre>	
<pre>Einstellungen Filtern</pre>	
<pre> Status Filtern</pre>	
<pre>Stufe: N2?</pre>	

<pre>Einstellungen Uhr</pre>	<p>Im Modus Einstellungen Uhr kann Uhrzeit und Datum eingestellt werden. Dabei wird das Datum in der oberen Zeile und die Uhrzeit darunter angezeigt. Die Parameter können mit den Pfeiltasten ↑ ↓ verändert werden. Die Werte werden mit der OK-Taste bestätigt.</p>
<pre> 26.04.18 ↵ 15:52:06</pre>	

<pre>Einstellungen Relais</pre>	<p>Im Menü Einstellungen Relais kann eine Auswahl getroffen werden, zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entleeren • Rückspülen • Klarspülen • Filtern <p>Das dient als Information für die externe Filtersteuerung, wann das Ventil wieder abgesenkt hat und die Pumpe anfangen kann zu laufen.</p>
<pre>ENT RS KS FIL √? √ √ √</pre>	

<p>Nächstes RS 4d 21:27:35</p> <p>Letztes RS 9d 02:32:36</p> <p>Letztes ENT 9d 02:36:12</p> <p>Letztes ZIR -----</p> <p>Letztes AUS -----</p> <p>Betr.-zeit N1 0d 00:00:00</p> <p>Betr.-zeit Pumpe 0d 02:35:16</p>	<p>Im Service-Menü können Informationen über das nächste Rückspülen, das letzte Rückspülen, letztes Entleeren, letztes Zirkulieren, letztes Aus und die Betriebszeiten der verschiedenen Drehzahlen entnommen werden.</p>
<p>Batterie</p> <p>Batterie OK</p>	<p>Im Batterie-Modus wird der Zustand der Batterie angezeigt. Wenn die Batterie genügend geladen ist, wird OK mit dargestellt.</p>
<p>Optionen</p> <p>Niveauregelung</p> <p>Verzögerungszeit Nachspeisen</p> <p>Sicherheitszeit Nachspeisen</p>	<p>Im Menü Optionen können die Verzögerungszeit und die Sicherheitszeit für das Nachspeisen eingestellt werden. Die Verzögerungszeit wird für „ein“ und „aus“ wird in Sekunden oder Minuten angegeben. Die Sicherheitszeit wird in Minuten oder Stunden angegeben.</p>

	<p>Über das Sprache-Menü können verschiedene Sprachen an der BADU OmniTronic eingestellt werden. Werksseitig ist deutsch voreingestellt. Es gibt die Auswahl zwischen:</p>
	<ul style="list-style-type: none">• deutsch• englisch• französisch• niederländisch• spanisch <p>Die angewählte Sprache wird auf dem Display mit einem Fragezeichen dargestellt und kann mit der Taste „OK“ bestätigt werden.</p>
	<p>Über das Info-Menü können Angaben zu Firmware und Angaben des Herstellers entnommen werden.</p>
	
	
	

3.2.1 Grundsätzliche Programmauswahl

Es ist möglich, aus zwei verschiedenen Programmen zu wählen:

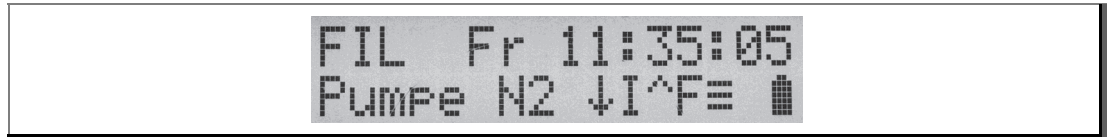
- intervallgesteuert – Anzeige im Display I
- zeitgesteuert – Anzeige im Display T

Intervallgesteuert

Die Intervallsteuerung ist die einfachste Methode um dem Gerät mitzuteilen, welche Funktion es ausführen soll. Eine Zeitvorgabe für den Start des RS-/KS-Zyklus und für die Filterzeit entfällt. Es muss die rechte Taste am Gehäuse für 3 Sekunden gedrückt werden. Der Zeitpunkt für die Startzeit des RS-Zyklus und für die Filterzeit ist dann fest hinterlegt. Die Dauer der Filterzeit beträgt nach Werkseinstellung täglich 8 Stunden. Für die Ausführung des RS-/KS-Zyklus kann der Wiederholzyklus (in Tagen) selbst gewählt werden. Werksseitig sind 7 Tage voreingestellt.

Zeitgesteuert

Für die Zeitsteuerung sind exakte Zeitvorgaben notwendig. Es muss ein Startzeitpunkt für den RS-/KS-Zyklus und zusätzlich für die täglichen Filterzeiten vorgegeben werden. Im Zeitmodus können 5 Filterzeit-Zyklen pro Tag hinterlegt werden. Die unterschiedlichen Zeiten einstellen und bei der Anzeige des Enter-Symbols die „OK“-Taste (↓) drücken. Danach öffnet sich ein neuer Zyklus. Das Gerät arbeitet mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung.



I: Anzeige der aktuellen Betriebsart:

- I: Intervallgesteuert
- T: Zeitgesteuert

Anzeige des Zustands des optimalen Niveauschalters:

- ≡ Wasserstand im Pool ok
- = Wasserstand zu niedrig

Anzeige des Batteriezustands:

- ■ Batteriespannung vorhanden
- □ Batteriespannung zu niedrig, austauschen (CR2032)

3.3 Funktion

Die BADU OmniTronic ist eine vollautomatisch arbeitende Rückspüleinheit. Die Elektronik (Platine) übernimmt automatisch die Steuerung des Programmablaufes, das heißt die Umstellung in alle sechs Positionen:

- Rückspülen (RS)
- Klarspülen (KS)
- Filtern (FIL)
- Entleeren (ENT)
- Zirkulieren (ZIR)
- Geschlossen
- Abschaltung der Filterpumpe

Die Filterpumpe läuft nur in Abhängigkeit der BADU OmniTronic. Das bedeutet, die Ansteuerung der Filterpumpe muss über die BADU OmniTronic erfolgen. Die BADU OmniTronic benötigt eine eigene Stromversorgung. So kann unabhängig von externen

Schaltvorgängen für das Filterprogramm, bedingt durch die interne Stromversorgung, ein Rückspül- und Klarspülvorgang selbsttätig und unabhängig durchgeführt werden. Dies ist auch außerhalb der Filterzeiten möglich. Während dieses Prozesses übernimmt die BADU OmniTronic die Überwachung und Steuerung der Filterpumpe. Damit ist sichergestellt, dass die Pumpe während des Umschaltvorganges abgeschaltet ist und nur in den jeweiligen Positionen „Rückspülen“ und „Klarspülen“ eingeschaltet wird. Der Ausgang zur Pumpe mit Asynchronmotor (Lp, Np) schaltet immer parallel zu den Drehzahlstufen der Eco green line Pumpen. Die RS-/KS-Drehzahl der Eco Pumpe ist n2.

3.3.1 Ein/Aus

Die BADU OmniTronic besitzt einen beleuchteten Ein-/Aus-Schalter. Mit diesem kann die Stromversorgung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

3.3.2 Entleeren

Über die Betriebsart „Entleeren“ kann das Ventil aus der Stellung „Filtern“ in die Stellung „Entleeren“ gebracht werden. Hat das Ventil diese Position erreicht, schaltet die Filterpumpe ein. Die Funktion „Entleeren“ wirkt zeitlich unbegrenzt. In diesem Betriebszustand wird das Becken entleert. Die Filterpumpe wird während des Entleer-Vorganges intern mit Spannung versorgt.

HINWEIS

➔ Trockenlauf der Pumpe vermeiden.

3.3.3 Betriebsart Zirkulieren

Das Ventil dreht auf „Zirkulieren“ und die Pumpe schaltet ein. Die Eco-Pumpe schaltet auf n1. Das Wasser wird während dieser Ventil-Stellung umgewälzt.

3.3.4 Betriebsart Geschlossen

Das Ventil dreht auf „Geschlossen“ und die Pumpe schaltet nicht ein.

3.3.5 Tasten



Pfeiltasten: im Menübaum bewegen; OK-Taste: Parameter übernehmen/speichern; Esc-Taste: zurück im Menü

Leere Taste: ohne Funktion

Status RS: 1x kurz = Statusanzeige; 3 Sekunden halten = manueller Start des RS-/KS-Zyklus

3.3.6 Tonsignal

Jeder Tastendruck wird mit einem akustischen „Beep“-Signal wiedergegeben. Weitere Tonsignalfolgen stellen bestimmte Zustände, Warnungen oder Alarmmeldungen dar. Das Tonsignal kann bei Bedarf ganz abgestellt werden.

Tonsignal	Bedeutung
2x kurz	Start RS; Start KS
5x kurz	Fehler

3.3.7 Zusätzliche Relais-Ausgangskontakte

Mit zwei zusätzlichen Relaisausgängen können verschiedene Funktionen erfüllt werden. Beide Relaisausgänge sind potentialfrei.

Relaisausgang Z1, Z2

Der Kontakt Z1, Z2 ist für andere Geräte vorgesehen. Ist dieser Kontakt Z1, Z2 geschlossen, erkennt das externe Gerät, dass die BADU OmniTronic die Stellung erreicht hat und die Pumpe eingeschaltet werden kann. Im Menübaum „Relais 5“ können individuell dazu die Parameter vorgegeben werden.

Werkseinstellung:

Kontakt Z1, Z2 schließt, wenn eine von vier Stellungen erreicht ist.

Relaisausgang 11, 14, 12

Dieser Ausgang schaltet, sobald die Niveausonde im Pool zu wenig Wasser meldet. Damit könnte ein Magnetventil Wasser zuspeisen.

3.3.8 Digital-Eingänge

Die Digital-Eingänge können wie folgt verwendet werden.

Nur für potentialfreie Kontakte DI1 und DI2:

DI1: für potentialfreien Kontakt, zum Beispiel Druckschalter

Funktion: Bei Auslösen des Druckschalters ($t > 3s$) wird ein RS-/KS-Zyklus gestartet (optional erhältlich; Artikel-Nr. 2606402087)

DI2: für potentialfreien Kontakt, zum Beispiel manueller externer Schalter

Funktion: Die Pumpe schaltet in Stellung Filtern ein, sobald der Schalter geschlossen wird.

Nur für 230 V führende Signale AC1, AC2, N:

AC1: 230 V Eingang, zum Beispiel Funkschalter (RS über Funksender starten)

Funktion: Bei Anliegen von 230 V ($t > 3s$) wird ein RS-/KS-Zyklus gestartet.

AC2: 230 V Eingang, zum Beispiel von einer externen Filtersteuerung

Funktion: Bei Anliegen von 230 V schaltet in Stellung Filtern die Filterpumpe ein.

3.3.9 Parameter und Batterie

Alle Parameter, die Startzeit für den RS-/KS-Zyklus, die Filterzeit und die Uhrzeit sind mit einer Batterie gepuffert. Die Batterie-Lebensdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab (Gerät ohne Spannungsversorgung, Temperatur, ...), sollte aber mindestens 5 Jahre andauern.

Der Batteriestatus wird im Display angezeigt:

 = Batterie in Ordnung

 = Batterie austauschen (CR2032)

Wenn die Batterieleistung nachlässt, bei Spannungsausfall oder Batteriewechsel gewährleistet ein Kondensator für einige Minuten den Erhalt der Daten.

Batteriewechsel:

- ➔ Batterie nach vorne herausschieben.
- ➔ Neue Batterie einsetzen. „+“-Pol ist dabei oben.

3.3.10 Niveauregulierung

Die optionale Niveauregulierung ist aktuell mit einem Schwimmerschalter möglich (Artikel-Nr. 2716090005, Niveauschalter mit 10 m Kabel). Dieser wird auf den Klemmpunkten G und S1 angeschlossen.

Als Ausgang zum Magnetventil werden die Kontakte 11 und 14 genutzt. Da diese potentialfrei sind, muss zuerst die Versorgungsspannung des Magnetventils (230 V) auf 11 aufgelegt werden (Brücke von L der Versorgungsklemme auf 11). Damit kann der schaltende Kontakt 14 zum Magnetventil geführt werden. Siehe "Abb. 5" auf Seite 30.

3.3.11 Ausgang zur Eco VS-Pumpe

Der Anschluss für die Pumpe BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II und BADU Eco Soft ist wie im Anschlussschema, Kapitel 5.3, vorzunehmen. Die Klemmen entsprechen den Kabelfarben der genannten Pumpen. Die BADU Pumpen dürfen nur über das Steuerkabel angeschlossen werden. Der Stecker mit Netzkabel ist in einer separaten Steckdose einzustecken. Bei der VS-Pumpe sind die digitalen Eingänge einzuschalten: di = on.

3.3.12 Display-Wandmontage

Dieses Zubehör ist optional erhältlich, z. B. bei beengten Einbauverhältnissen. Dabei wird die vorhandene Platine in einen separat vorbereiteten Kasten gesetzt und über ein spezielles Kabel (ca. 2 m) mit der BADU OmniTronic verbunden. Tastatur und Display sind dann an der Wand gut erreichbar. (Artikel-Nr. 2606000001)

3.4 Druckschalter

Der Druckschalter muss auf den gewünschten Druck eingestellt werden, ab dem eine Rückspülung ausgelöst werden soll. Dieser Wert muss höher sein als der Betriebsdruck des Filters.

Dabei werden die Klemmpunkte 2 und 3 des Druckschalters belegt.

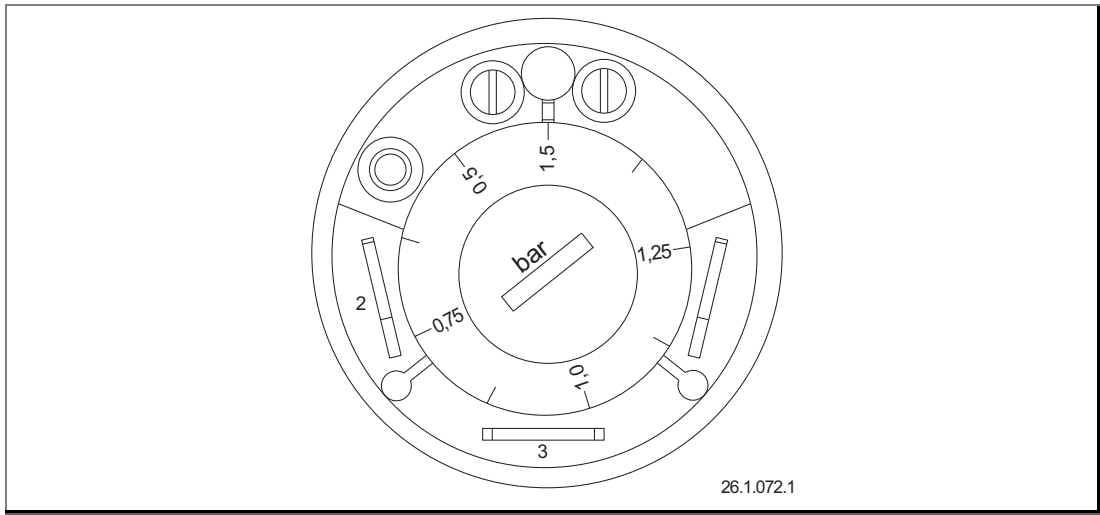


Abb. 2

3.5 Ausführung ohne Display (BADU Omni Stellantrieb)

Für spezielle Anwendungen wird ein Stellantrieb angeboten. Dieser ist für Anwendungen mit übergeordneten Technik-Systemen entwickelt. Der Stellantrieb besitzt weder Tasten noch Display. Die Digitaleingänge sind zu den einzelnen sechs Stellungen des Ventils zugeordnet. Es existiert ein Rückmeldungskontakt, wann die Stellung erreicht ist. (Artikel-Nr. 2606100041/51)

4 Transport und Zwischenlagerung

HINWEIS

Korrosion durch Lagerung in feuchter Luft bei wechselnden Temperaturen!

Kondenswasser kann Wicklungen und Metallteile angreifen.

→ Gerät in trockener Umgebung bei möglichst konstanter Temperatur zwischenlagern.

5 Installation

5.1 Einbauort

5.1.1 Aufstellen

- Der Aufstellungsort der BADU OmniTronic muss trocken und sauber sein. Eine Aufstellung im Freien ist nicht gestattet.
- Die BADU OmniTronic soll waagrecht eingebaut werden. Eine andere Einbaulage ist nicht bestimmungsgemäß und muss mit dem Vertrieb abgeklärt werden.

5.1.2 Bodenablauf muss vorhanden sein

- ➔ Größe des Bodenablaufs nach folgenden Kriterien bemessen:
 - Größe des Schwimmbeckens.
 - Umwälzvolumenstrom.

5.1.3 Be- und Entlüftung

- ➔ Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen. Be- und Entlüftung müssen folgende Bedingungen sicherstellen:
 - Vermeidung von Kondenswasser
 - Begrenzung der Umgebungstemperatur auf maximal 40 °C

5.1.4 Platzreserve

- ➔ Platzreserve so bemessen, dass ein problemloser Ausbau des Oberteils der BADU OmniTronic und ein problemloses Einstellen der Uhr möglich ist. Eine Ausbauhöhe von 200 mm ist zu beachten.

5.2 Aufstellung

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

Bei der Montage unter dem Wasserspiegel muss auf folgendes geachtet werden:

- Wenn die BADU OmniTronic zwischen 1 m und 3 m unter dem Wasserspiegel eingebaut ist, muss ein federbelastetes Speck-Rückschlagventil eingebaut werden (a).
- Ein Einbau von 3 m bis 6 m unter Wasser ist zu vermeiden. Tiefer als 6 m ist unzulässig.
- In die Kanalleitung ist entweder ein federbelastetes Speck-Rückschlagventil (Artikel-Nr. 2409102063) oder eine Montageschleife bis zum Wasserspiegel einzubauen (b).

HINWEIS

Werden diese baulichen Maßnahmen bei einem Einbau unter dem Wasserspiegel nicht vorgenommen, kann während des Umschaltvorganges eine Rückströmung durch das Ventil zum Kanal stattfinden. Diese kann die Umstellung der BADU OmniTronic nachteilig beeinflussen (Verschleiß, Lebensdauer, ..).

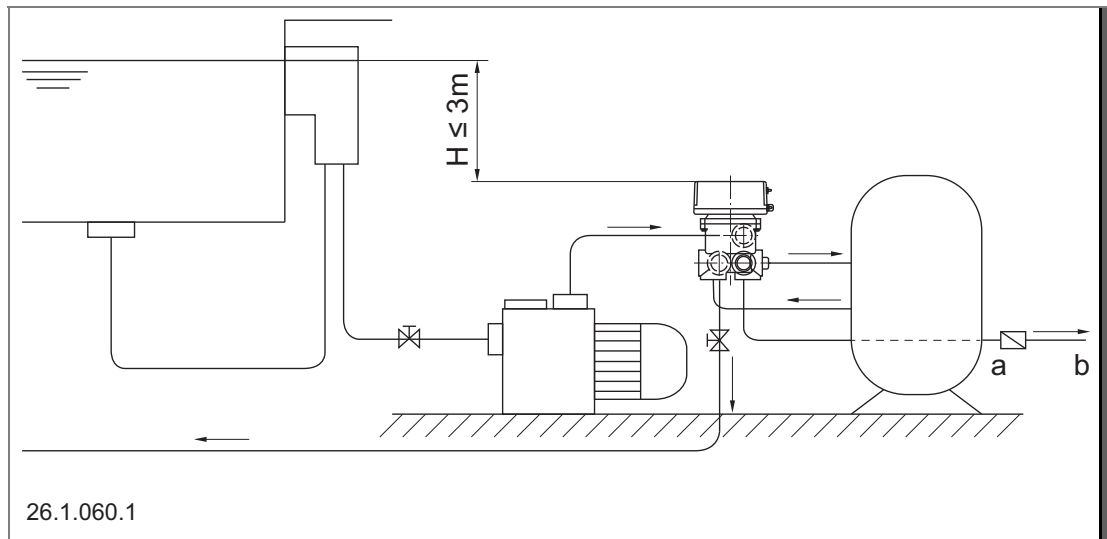


Abb. 3

5.2.1 Ventil an die Rohrleitung anschließen

- ➔ Gehäuse des Rückspülventils muss spannungsfrei in der Rohrleitung installiert sein.
- ➔ Die BADU OmniTronic ist mit trennbaren Verbindungen, zum Beispiel Verschraubungen, in der Rohrleitung zu installieren.
- ➔ Die BADU OmniTronic ist für einen Anschluss an festverlegte Rohrleitungen bestimmt.

HINWEIS

Unsachgemäßes Eindichten der Gewindeanschlüsse kann zum Defekt des Gehäuses führen. Wir empfehlen deshalb, neben dem sorgfältigen Eindichten mit Teflonband, Verschraubungen und Stopfen mit axialdichtendem O-Ring zu verwenden.

- ➔ Rohrleitungen spannungsfrei gemäß VDMA-Einheitsblatt 24277 anschließen. Ab $d = 90$ mm müssen Kompensatoren eingesetzt werden. Bei $d = 75$ mm wird es empfohlen.
- ➔ Sicherstellen, dass eventuelle Leckagen keine Folgeschäden verursachen können. Gegebenenfalls eine entsprechende Auffangvorrichtung einbauen.

5.3 Elektrischer Anschluss (Fachpersonal)

WARNUNG

Stromschlaggefahr durch unvollständige Montage!

- Gerät nur unter Spannung setzen, wenn das Gehäuse mit dem transparenten Deckel verschlossen ist.

WARNUNG

Stromschlaggefahr durch unsachgemäßen Anschluss!

- Elektrische Anschlüsse und Verbindungen müssen immer von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
 - VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.
 - Pumpen für Schwimmbekken und deren Schutzbereiche gemäß DIN VDE 0100-702 installieren.
 - DIN EN 60730 Teil 1 beachten.
-
- Trennvorrichtung zur Unterbrechung der Spannungsversorgung mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm pro Pol installieren.
 - Stromkreis mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung, Nennfehlerstrom $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$, schützen.
 - Nur geeignete Leitungstypen entsprechend den regionalen Vorschriften verwenden.
 - Mindestquerschnitt der elektrischen Leitungen der Motorleistung und der Leitungslänge anpassen.
 - Wenn sich gefährliche Situationen ergeben können, Not-Aus-Schalter gemäß DIN EN 809 vorsehen. Entsprechend dieser Norm muss das der Errichter/Betreiber entscheiden.
 - Bauseitiger Anschluss:
 - Absicherung 1~ 230 V/3~ 400 V Schmelzsicherung 10 A träge
 - Bemessungskurzschlussausschaltvermögen $I_{CU} \leq 6 \text{ kA}$
 - Netzanschluss (L,N) 230 V, 50/60 Hz (Dauerspannung) Anschlüsse dürfen nicht vertauscht werden.

Kontaktbelastung

Z1, Z2 maximal 2 A, 250 V~ AC3
 11, 12, 14 maximal 2 A, 250 V~ AC3

Anschlussbelastung

Lp, Np maximal 4 A, 250 V~ AC3

Wippschalter

Der an der Vorderseite installierte Wippschalter ist zum Ein- und Ausschalter des gesamten Gerätes.

Die Glimmlampe im Wippschalter zeigt die Betriebsbereitschaft an. Bei einem ausgeschalteten Gerät wird keine Kontaktinformation über Z1-Z2 ausgegeben.

5.3.1 Austausch der Sicherungen

Es sind zwei verschiedene Sicherungen vorhanden.

- 4 A Sicherung für Pumpen mit Asynchronmotor
- 315 mA zur Sicherung für die Steuerungsplatine

5.3.2 Klemmenplan

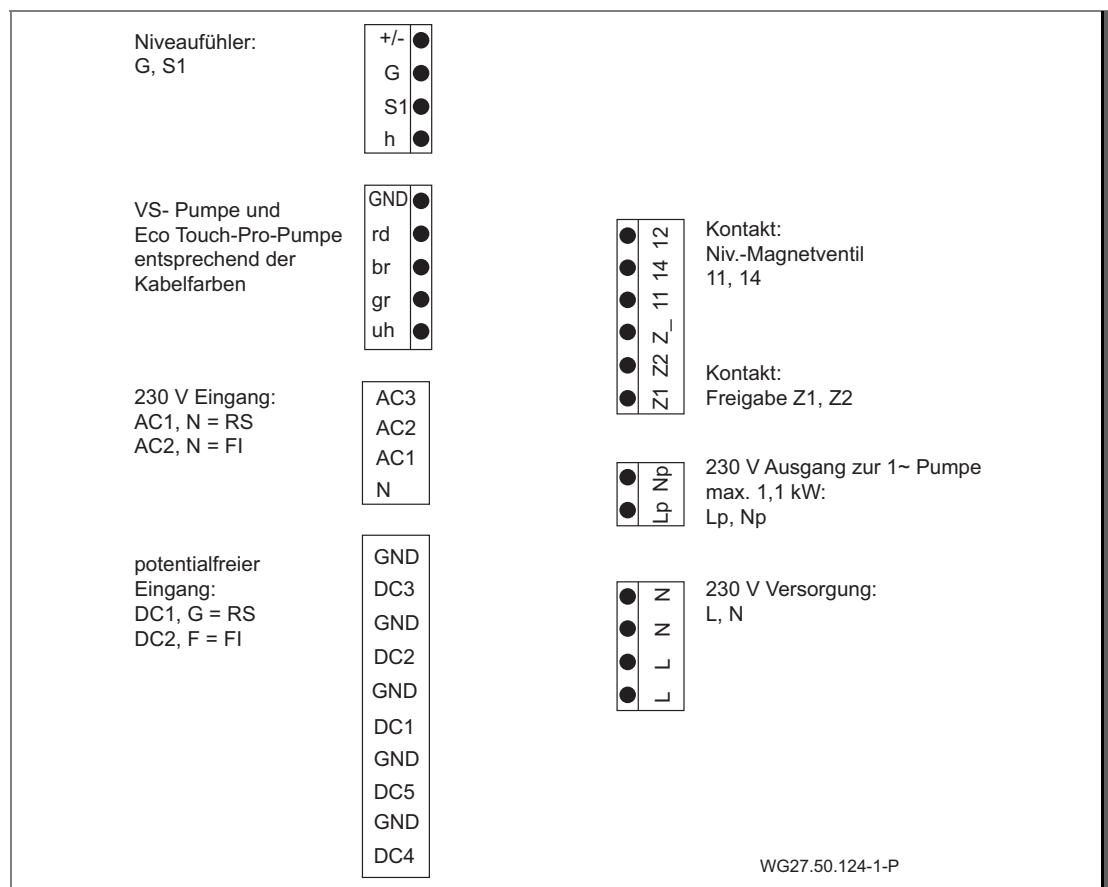


Abb. 4

5.3.3 Anschlussschema

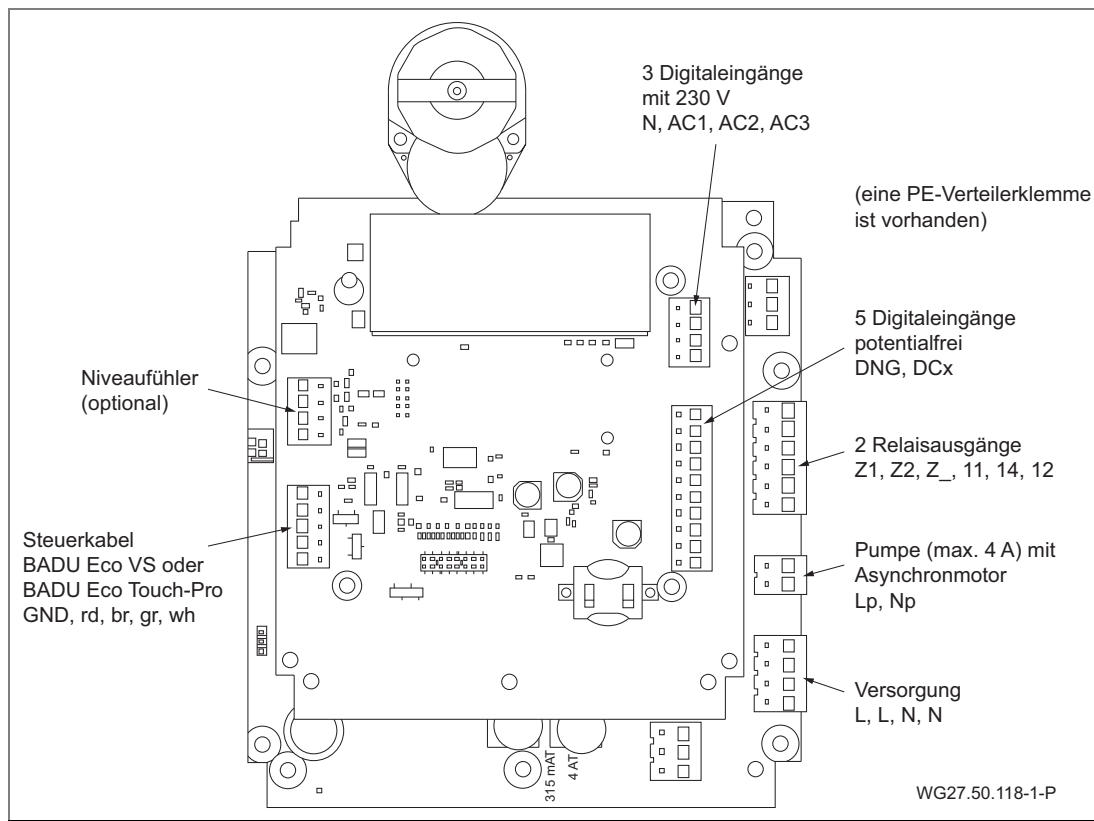


Abb. 5

Für den Anschluss der Kabel zuerst die Stecker von der Stiftleiste nach oben abziehen. Die mit Aderendhülsen verpressten Litzen können so sehr komfortabel unterhalb der orangenen Öffnungspunkte eingeführt werden.

5.3.4 Anschlussschema Pumpe BADU Prime und KNX-Adapter

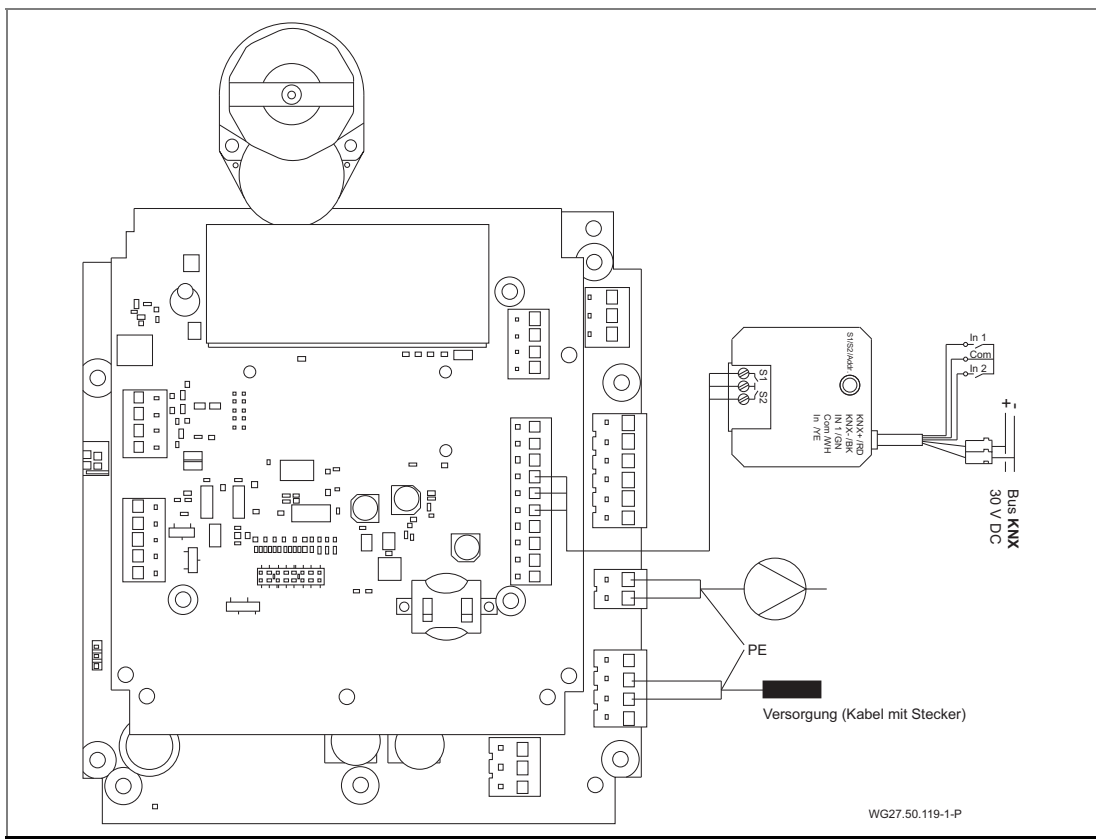


Abb. 6

5.3.5 Anschlussschema für BADU VS-Pumpe und externe Filtersteuerung

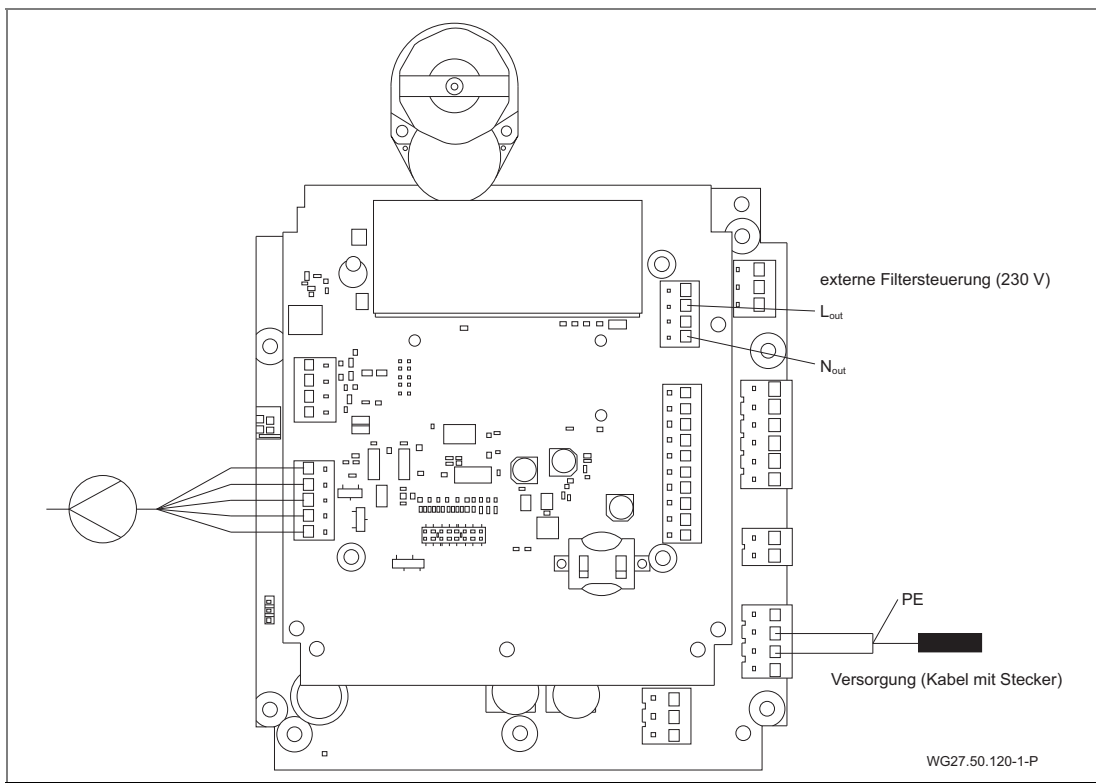


Abb. 7

5.3.6 Anschlussschema für Schwimmerschalter und Magnetventil

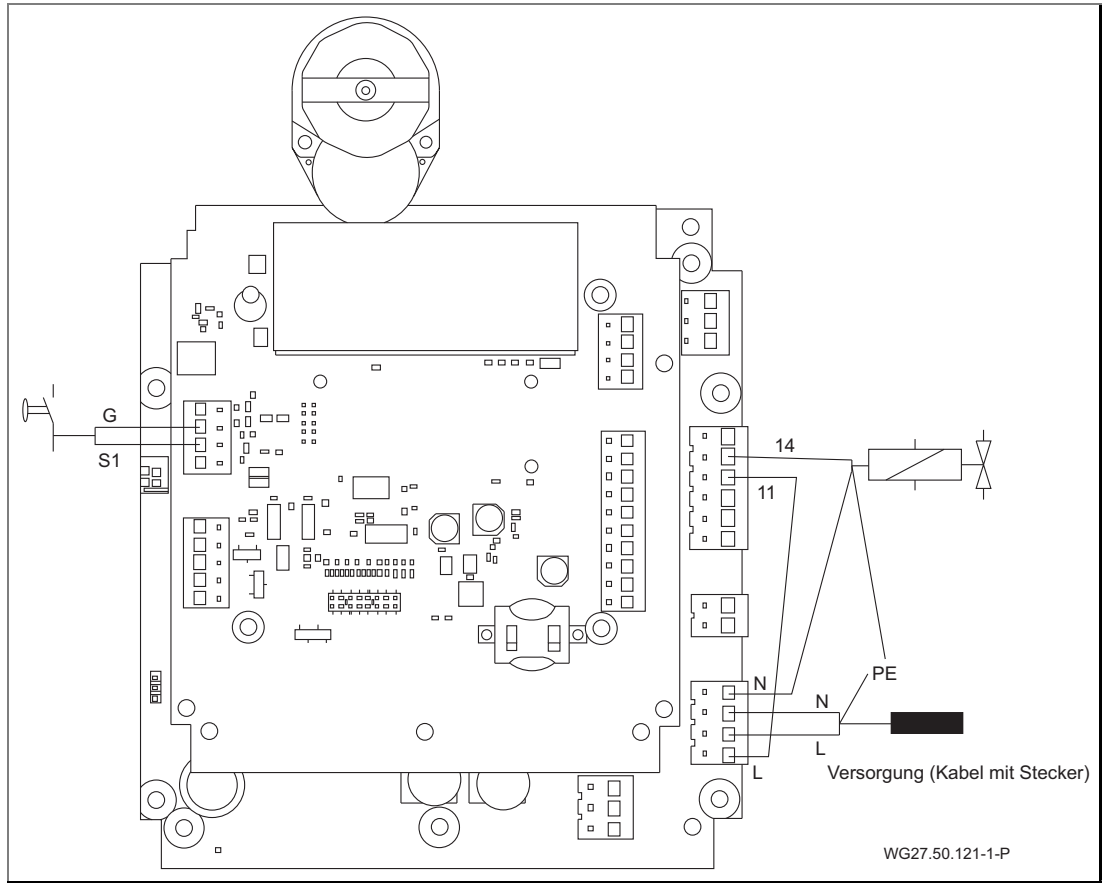


Abb. 8

6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

6.1 Inbetriebnahme

HINWEIS

Wenn nicht sichergestellt ist, dass die BADU OmniTronic die Steuerung der Pumpe übernimmt, darf die Pumpe nicht eingeschaltet werden. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die Pumpe nicht einschaltet, wenn sich das Ventil dreht.

→ Den transparenten Deckel schließen, bevor das Gerät unter Spannung gesetzt wird.

6.2 Funktionstest

6.2.1 Funktionsrunde

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung, sowie dem Einschalten der BADU OmniTronic mit dem beleuchteten Kippschalter führt das Gerät zuerst eine Funktionsrunde durch. Diese endet in der Position „Filtern“. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

6.2.2 Absperrorgane

Die eingebauten Absperrorgane in den Anschlussleitungen zur BADU OmniTronic müssen vollständig geöffnet sein.

7 Störungen/Fehlersuche

7.1 Übersicht

Störung: Undichtigkeit zum Kanal festgestellt (Schauglas am Ventil).

Mögliche Ursache	Abhilfe
Verschmutzung im Ventil (Sand) oder auf der Dichtung.	<ul style="list-style-type: none">➔ Rückspülen, um möglichen Schmutz auf der Dichtung zu entfernen.➔ durch Aus-/Einschalten am roten Kippschalter kann eine Funktionsrunde erreicht werden.➔ Stellantrieb mit Ventildeckel an Hersteller schicken.

Störung: Undichtigkeit zum Kanal in Stellung FILTERN festgestellt (Schauglas am Ventil).

Mögliche Ursache	Abhilfe
Fehlstellung der Nockenscheibe, z. B. durch Verklemmen (Siegel gebrochen).	<ul style="list-style-type: none">➔ Stellantrieb mit Ventildeckel an Hersteller schicken.

Störung: Über die rechte Taste am Display kann keine Rück-/Klarspülung gestartet werden.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Zu kurz gedrückt.	<ul style="list-style-type: none">➔ Rechte Taste am Display länger als 3 Sekunden drücken.

Störung: Rückspülung löst ungewollt aus.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Störeinflüsse wirken auf die Platine ein.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Umgebung der BADU OmniTronic überprüfen und Störeinflüsse auf Platine oder Kabel eliminieren. ➔ Bei Verwendung eines Schützes ein RC-Glied aufstecken.
Bei externer Auslösung (Kontakt) sind Störgeräte in Kabelnähe des verbundenen externen Kontaktes.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Bei externer Auslösung Kabel nicht mit stromführenden Leitern verlegen oder abgeschirmtes Kabel verwenden.

Störung: Ventil dreht sich beim Einschalten.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Fehler.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Proberunde wird gestartet; exakte Anfangsstellung wird angefahren.

Störung: Der Motor und das kleine blaue Zahnrad drehen sich bei bestimmten Vorgängen auch in die andere Richtung.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Fehler.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Motor dreht den Ventileinsatz in eine Richtung; zum Absenken wechselt die Drehrichtung.

Störung: Wasser tritt zwischen Ventildeckel und schwarzem Gehäuseunterteil aus.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Undichtigkeit an der Welle/am Deckel.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Komplettes Oberteil austauschen, an den Hersteller senden.
Haarriss vorhanden (selten).	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Anlagendruck und Einbauverhältnisse prüfen.

Störung: Pumpe läuft, wenn sich der Ventileinsatz im Umstellvorgang befindet (sich dreht).

Mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe ist nicht korrekt angeschlossen.	➔ Pumpe korrekt anschließen.
Stellantrieb hat bereits einen Defekt, ist vorgeschädigt oder ein Defekt folgt.	➔ Stellantrieb mit Ventildeckel an Hersteller zur Überprüfung senden.

Störung: Pumpe ist nach Rück- bzw. Klarspülen immer noch in Betrieb und Stellantrieb verbleibt in dieser Stellung (Pool wird leer gepumpt).

Mögliche Ursache	Abhilfe
Überlastung eines Relais/ Relais ist verklebt.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Relais leicht mit dem Finger abklopfen. ➔ Stellantrieb mit Ventildeckel einschicken. ➔ VS-Pumpen sind nur über Steuerkabel zu verdrahten.

Störung: Kleines blaues Zahnrad ist defekt (seitlich an der Mechanik erkennbar; das Zahnrad wird nicht mitgenommen).

Mögliche Ursache	Abhilfe
Überlastung am Ventileinsatz.	➔ Stellantrieb mit Ventildeckel an Hersteller zur Überprüfung senden.
elektrischer Anschlussfehler der Pumpe.	➔ Elektrische Anschlüsse anhand der Anleitung prüfen.
ungünstige Einbauverhältnisse (Höhenunterschied).	➔ Einbausituation prüfen; Ggfs. ein SPECK-Spezial-Rückschlagventil einbauen (2409102063).
<p>Hinweis: Versierte Reparaturfirmen können das Zahnrad am Motor tauschen (in diesem Fall entfällt die Gewährleistung des Herstellers). Hierfür wird der Motor nach oben ausgebaut. Als Reparaturteile sind das blaue Zahnrad und ein Schwerspannstift notwendig. Nach Austausch startet das Gerät wie gewohnt.</p>	

Störung: Rück- /Klarspülzyklus kann manuell nicht gestartet werden.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Falsche Kontakt am Druckschalter angeschlossen.	→ Druckschalter umstecken; Kontakte 2 und 3 verwenden. (Bei Sicht auf den Druckschalter mit unten liegenden Kontakten, sind dies der mittlere und linke Kontakt).

Störung: Ventil ist in Stellung FILTERN, Wasser fließt jedoch zum Kanal (Schauglas).

Mögliche Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> – Verschmutzung durch Kleinteile oder Sand. – Ventildichtung lose oder verschlissen. 	→ Ventildeckel abbauen und Überlastungsursache suchen. Gegebenenfalls Ventil reinigen.
Nockenscheibe ist nicht korrekt eingestellt.	→ Komplettes Oberteil ausbauen und an den Hersteller senden.

Störung: Pool verliert im Laufe der Zeit deutlich an Wasser.

Mögliche Ursache	Abhilfe
ungünstige Einbauverhältnisse.	→ Einbausituation prüfen; Ggfs. ein SPECK-Spezial-Rückschlagventil einbauen (2409102063).
→ Bitte beachten, dass durch ungewollte Absenkung des Wasserspiegels, aufliegende Rolladenabdeckungen defekt gehen können. Ggfs. sollten diese automatisch öffnen.	

7.2 Austausch von Teilen/Baugruppen

7.2.1 Austausch-Oberteil

An dem Gerät können grundsätzlich nur die wenigsten Verschleißteile ausgetauscht werden. Grund dafür sind die miteinander verbauten Teile/Baugruppen, die in ihrer Gesamtheit exakt eingestellt werden müssen. Das Wissen über die exakte Einstellung ist dem Hersteller bekannt.

Entsprechend wird in diesem Kapitel vorwiegend auf den Austausch des gesamten Oberteiles (Deckel mit verbundenem Stellantrieb) verwiesen.

Austausch-Oberteile können gegebenenfalls beim Hersteller angefordert werden.

7.2.2 Seitliche Öffnungen

→ Die seitlichen Öffnungen zwischen Ventildeckel und schwarzem Gehäuseoberteil des Stellantriebes dürfen nicht abgedichtet werden.

Diese müssen für den Wasseraustritt offen bleiben, sollte es zu einer Undichtigkeit kommen.

7.2.3 Stellantrieb mit Ventildeckel einschicken

→ Folgende Schritte beachten:

1. Anlage spannungsfrei schalten.
2. Transparenten Deckel entfernen.
3. Elektrische Anschlusskabel lösen.
4. Gegebenenfalls Wasserzulauf zum Ventil stoppen (Schieber schließen).
5. Muttern des Ventildeckels entfernen
 - Bei R 41 6 Stück
 - Bei R 51 10 Stück
6. Gegebenenfalls Handventildeckel aufsetzen.
7. Ausgebauten Stellantrieb mit Ventildeckel an den Hersteller einsenden oder neuen Stellantrieb aufsetzen. Siehe Kapitel 8.2 auf Seite 40.

7.2.4 Austauschen des Oberteils

Beim Austausch des Oberteils darauf achten, dass das neue Oberteil entsprechend der Nocken am Gehäuse richtig montiert ist.

→ Eckige Nocke im Ventildeckel und im Ventil müssen übereinstimmen.

7.2.5 Deckelschraube bei R51

Eine Deckelschraube ist kürzer als alle anderen. Diese kürzere Schraube muss sich an der Stelle über dem Schauglas befinden.

7.2.6 Notbetrieb

Dem Gerät liegen ein Handhebel und verschiedene Kleinmaterialien bei. Bei Bedarf kann somit der elektrische Stellantrieb abgebaut und der Handhebel aufgesetzt werden.

8 **Wartung/Instandhaltung**

Wann?	Was?
Regelmäßig	➔ Uhr durch den Klarsichtdeckel überprüfen.
Bei Frostgefahr	➔ Anlage vollständig entleeren.

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

8.1 **Gewährleistung**

Die Gewährleistung erstreckt sich auf die gelieferten Geräte mit allen Teilen. Ausgenommen sind jedoch natürliche Abnutzung/Verschleiß (DIN 3151/DIN-EN 13306) aller drehenden beziehungsweise dynamisch beanspruchter Bauteile, einschließlich spannungsbelasteter Elektronik-Komponenten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

8.2 **Serviceadressen**

Serviceadressen und Adressen von Kundendiensten sind auf der Internetseite www.speck-pumps.com zu finden.

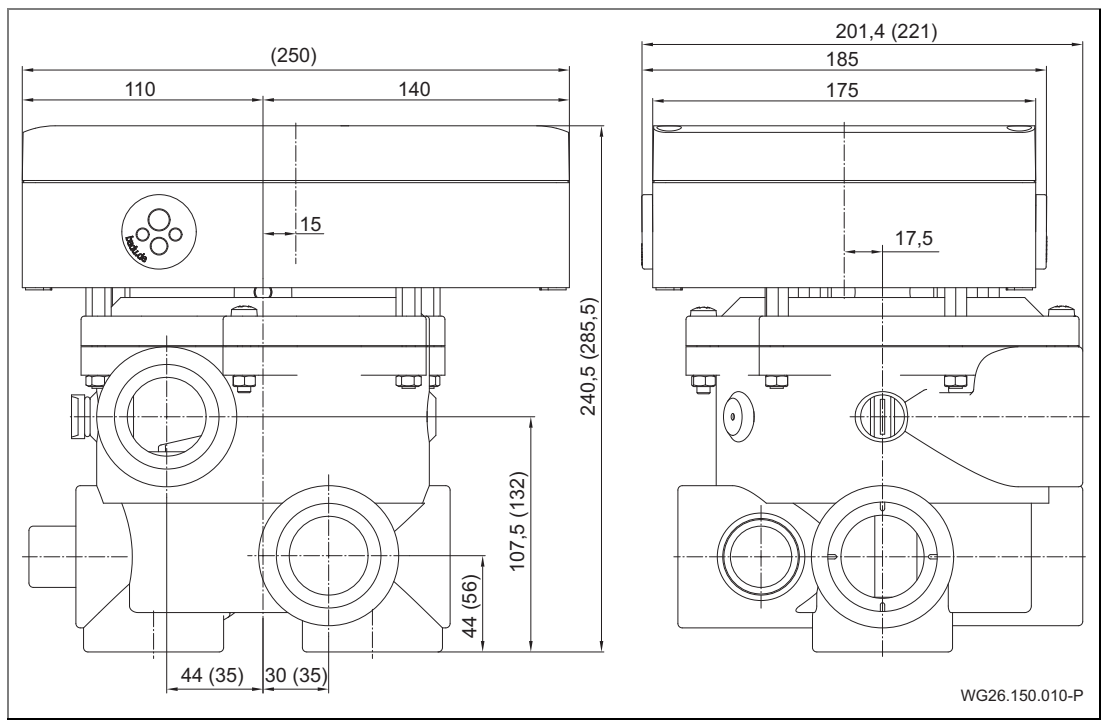
9 Entsorgung

- ➔ Schädliche Fördermedien auffangen und vorschriftsgemäß entsorgen.
- ➔ Die Pumpe/Anlage beziehungsweise die Einzelteile müssen nach Lebensdauerende fachgerecht entsorgt werden. Eine Entsorgung im Hausmüll ist nicht zulässig!
- ➔ Verpackungsmaterial, unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, im Hausmüll entsorgen.

10 Technische Daten

Platine	mikroprozessorgesteuert
Betriebsspannung	1~ 230 V, 50 Hz
Anschlusswert (Motorleistung P ₁)	max. 1,00 kW
Sicherung, nur für Stellmotor/Pumpe	315 mA träge/4 A träge
Max. zulässiger Laststrom	250 V/4 A
Betriebsdruck	max. 2 bar

10.1 Maßzeichnung



Dargestellte Ausführung BADU OmniTronic mit BADU Mat R41
 Maße in Klammern () gelten für BADU OmniTronic mit
 BADU Mat R51

Testbericht BADU OmniTronic

- BADU OmniTronic
 R 41 (1,5") R 51 (2")

Firma: _____

Einbauort: _____

Schwimmanlage: _____

Angesteuerte Pumpe: _____

Filteranlage: _____

Inbetriebnahmedatum: _____

Eingestellte Filterzeit: _____

Eingestellter Rückspülzeitpunkt: _____

Rückspülzeit ca. _____ min. Klarspülzeit ca. _____ sec.

Potentialfreier Kontakt (Z1, Z2) für:

In welcher Position?

- Filtern Rückspülen
 Klarspülen Entleeren

Filtern/Rückspülen/Klarspülen/Entleeren

Aufgetretene Störungen	Datum
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ort/Datum: _____

ACHTUNG!

Bei Reparaturen bitte das Gerät mit diesem Bericht an uns einsenden!

11 Index

A

Außerbetriebnahme 33

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 8

E

Eco VS-Pumpe 23

Elektrischer Anschluss 28

Entsorgung 41

F

Fachpersonal 28

G

Gewährleistung 40

I

Inbetriebnahme 33

K

KNX-Adapter 31

N

Niveauregulierung 23

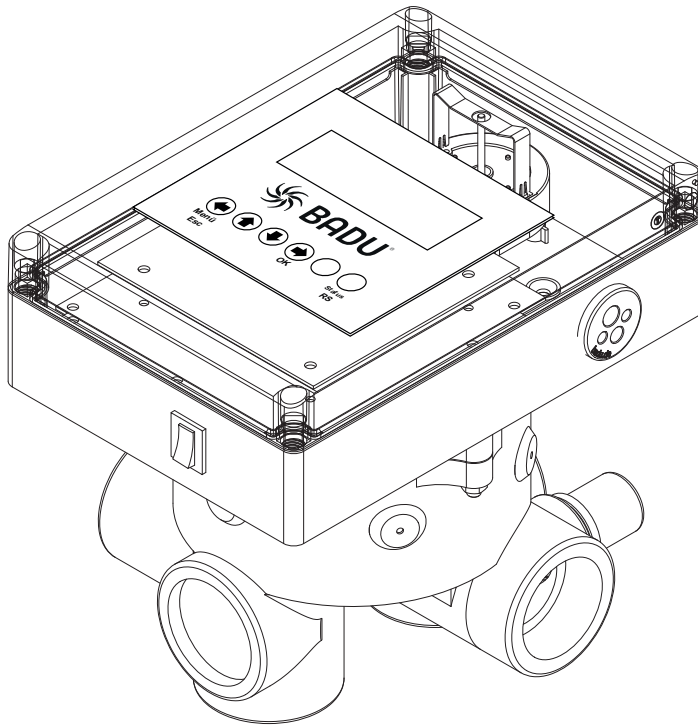
S

Störungen 10

T

Technische Daten 42

Transport 25

EN Translation of original operation manual**BADU**[®] OmniTronic

WG26.150.010-P



BADU® is a trademark of
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Phone +49 9123 949-0
Fax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

All rights reserved.

Contents may not be distributed, duplicated, edited or transferred to third parties without the written permission of SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.

This document and all attached documents are not subject to update service!

Subject to technical modifications!

Table of contents

1	About this document	6
1.1	Using this manual.....	6
1.2	Target group.....	6
1.3	Other applicable documents.....	6
1.3.1	Symbols and means of representation	6
2	Safety	8
2.1	Intended use	8
2.2	Personnel qualification	8
2.3	Safety regulations	9
2.4	Protective equipment	9
2.5	Structural modifications and spare parts	9
2.6	Signs	9
2.7	Residual risk.....	9
2.7.1	Rotating parts	9
2.7.2	Electrical energy.....	9
2.7.3	Hazardous materials	10
2.8	Faults	10
2.9	Preventing material damage	10
2.9.1	Leakage and pipe breakage	10
2.9.2	Leak drainage	10
3	Description	11
3.1.1	Accompanying valves.....	11
3.1.2	Control positions	11
3.1.3	Menu structure	11
3.2	Control	13
3.2.1	Basic programme selection	17
3.3	Function	18
3.3.1	On/off	19
3.3.2	Drain	19
3.3.3	Operating mode: circulate	19
3.3.4	Operating mode: closed	19
3.3.5	Keys	19
3.3.6	Audio signal.....	20
3.3.7	Additional relay output contacts.....	20

Table of contents

3.3.8	Digital inputs.....	20
3.3.9	Parameter and battery.....	21
3.3.10	Level regulation.....	21
3.3.11	Output to Eco VS pump.....	22
3.3.12	Display wall assembly.....	22
3.4	Pressure switch.....	22
3.5	Design without display (BADU Omni actuator).....	22
4	Transport and intermediate storage.....	23
5	Installation.....	24
5.1	Installation site.....	24
5.1.1	Installation.....	24
5.1.2	There must be ground drainage.....	24
5.1.3	Ventilation and aeration.....	24
5.1.4	Reserve space.....	24
5.2	Installation.....	24
5.2.1	Connecting the valve to the pipework.....	25
5.3	Electrical connection (Qualified specialist).....	26
5.3.1	Replacing the fuses.....	27
5.3.2	Terminal connection table.....	27
5.3.3	Connection diagram.....	28
5.3.4	Connection diagram for the BADU Prime pump and KNX adapter.....	29
5.3.5	Connection diagram for the BADU VS pump and external filter control.....	29
5.3.6	Connection diagram for float switch and magnetic valve.....	30
6	Commissioning/Decommissioning.....	31
6.1	Commissioning.....	31
6.2	Functional test.....	31
6.2.1	Test cycle.....	31
6.2.2	Shut-off valves.....	31
7	Faults/troubleshooting.....	32
7.1	Overview.....	32
7.2	Replacing parts/modules.....	35
7.2.1	Replacing the upper part.....	35
7.2.2	Side openings.....	36

7.2.3	Sending in the actuator with valve lid	36
7.2.4	Replacing the upper part	36
7.2.5	Lid screw for R51	36
7.2.6	Emergency operation	36
8	Maintenance	37
8.1	Warranty	37
8.2	Service addresses	37
9	Disposal.....	38
10	Technical data	39
10.1	Dimensional drawing	39
11	Index.....	41

1 About this document

1.1 Using this manual

This manual is a component of the pump/unit. The pump/unit was manufactured and tested according to the generally accepted rules of technology. However, if the pump/unit is used incorrectly, not serviced enough or tampered with, danger to life and limb or material damage could result.

- ➔ Read the manual carefully before use.
- ➔ Keep the manual during the service life of the product.
- ➔ Provide access to the manual for operating and service personnel at all times.
- ➔ Pass the manual on to any future owners or operators of the product.

1.2 Target group

This instruction manual is aimed both at qualified specialists and the end customer. Descriptions aimed only at qualified specialists are indicated accordingly (qualified specialist). This indication applies to the whole point. All other points are universally valid.

1.3 Other applicable documents

- Packing list

1.3.1 Symbols and means of representation

Warnings are used in this manual to warn you of personal injury.

- ➔ Always read and observe warnings.

DANGER

Danger for people.
Non-observance results in death or serious injury.

WARNING

Danger for people.
Non-observance can result in death or serious injury.

CAUTION

Danger for people.
Non-observance can result in light to moderate injury.

NOTICE

Notes to prevent material damage, for better understanding or to optimise the workflow.

Important information and technical notes are specially marked to explain correct operation.

Symbol	Meaning
→	Instructions for a one-step action.
1. 2.	Directions for a multi-step action. → Observe the order of the steps.

2 Safety

2.1 Intended use

The BADU OmniTronic is an automatic backwash unit used exclusively for swimming pool filter units. Its purpose is to automatically backwash the swimming pool filter, e.g. a sand filter, at specific times. The backwash and rinse times can be set in the BADU OmniTronic. In addition, the filter time for the filter pump can be defined. External input and output signals can be implemented. A level control is provided as an option.

Observing the following information is vital for intended use:

- This manual

The pump/unit may only be operated within the application limits, as specified in this manual.

Any other use or use exceeding this is **not** an intended use and must first be authorised by the manufacturer/supplier.

2.2 Personnel qualification

This unit can be used by **children** aged 8 and over as well as by persons with limited physical, sensory or mental capacity or by people with a lack of experience or knowledge, provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the unit and understand the resulting dangers. **Children** may not play with the unit. Cleaning and **user maintenance** may not be carried out by **children** without supervision.

- ➔ Ensure that the following work is only performed by trained professionals with the following qualifications:
 - For mechanical work, for example replacing ball bearings or mechanical seals: qualified mechanics.
 - For work on the electric system: electricians.
- ➔ Ensure that the following requirements are fulfilled:
 - Personnel who do not yet have the appropriate qualifications must receive the required training before being allowed to work on the system.
 - The personnell's responsibilities, for example working on the product, electric equipment or hydraulic systems, are set based on their qualifications and the job description.
 - The personnel have read this manual and understand the necessary working steps.

2.3 Safety regulations

The operator of the system is responsible for the adherence to all relevant statutory regulations and guidelines.

- ➔ Observe the following regulations when using the pump/unit:
 - This manual
 - Warning and information signs on the product
 - The valid national regulations for accident prevention
 - The internal occupational, operational and safety regulations of the operator

2.4 Protective equipment

Reaching into moving parts, for example turning gears, can cause serious injuries.

- ➔ Only trigger backwashing on a closed device.

2.5 Structural modifications and spare parts

Alterations or modifications can affect operational safety.

- ➔ Never modify or alter the unit without the manufacturer's permission.
- ➔ Only use original spare parts and accessories authorised by the manufacturer.

2.6 Signs

- ➔ Ensure that all the signs on the complete unit remain legible.

2.7 Residual risk

2.7.1 Rotating parts

There is a risk of shearing and crushing due to exposed rotating parts.

- ➔ Only perform servicing when the unit is not in operation.
- ➔ Immediately after finishing servicing, reattach or reactivate all protective equipment.

2.7.2 Electrical energy

There is an increased risk of electric shock when working on the electrical system due to the humid environment.

Electrical protective earth conductors which were not installed correctly can also result in electric shocks, for example due to oxidation or cable breakage.

- ➔ Observe VDE and utility company regulations.

- ➔ Build swimming pools and their protection according to DIN VDE 0100-702.
- ➔ Before working on the electrical system, take the following measures:
 - Disconnect system from the power supply.
 - Attach a warning sign: “Do not switch on! The system is being worked on.”
 - Ensure that the system is free of voltage.
- ➔ Check the electrical system regularly to ensure it is in proper working condition.

2.7.3 Hazardous materials

- ➔ Ensure that leaks of dangerous pumped fluids/gases are led away without endangering people or the environment.
- ➔ Decontaminate the pump completely during disassembly.

2.8 Faults

- ➔ In case of a fault, immediately switch the pump off and remove it from operation.
- ➔ Have all faults repaired immediately.

2.9 Preventing material damage

2.9.1 Leakage and pipe breakage

Vibrations and thermal expansion can cause pipes to break.

If the pipe forces are exceeded, leaks can occur at the screwed connection or the pump itself.

- ➔ Do not use the valve as a fixed point for the pipe line.
- ➔ Connect pipes free of load and mount them elastically. Install compensators if necessary.
- ➔ If the unit leaks, the unit may not be operated and must be disconnected from the mains power supply.

2.9.2 Leak drainage

Insufficient leak drainage can damage the BADU OmniTronic.

- ➔ Do not block or seal the leak drainage between the valve lid and the lower section of the actuator.

3 Description

3.1.1 Accompanying valves

The BADU OmniTronic is supplied with different sized backwash valves.

- BADU MAT R41 – Rp 1 ½ connections (standard)
- BADU MAT R51 – Rp 2 connections (standard)

The standard versions “R41/3A” and “R51/3A” are supplied with sealing plugs.

Further designs are available.

3.1.2 Control positions

Backwash (BW)

Rinse (RIN)

Filter (FIL)

Drain (DR)

Circulate

Closed

3.1.3 Menu structure

Simple navigation of the menu and input of all parameters and specifications is possible via the keypad and the illuminated display.

The menu structure is set to interval mode as a default

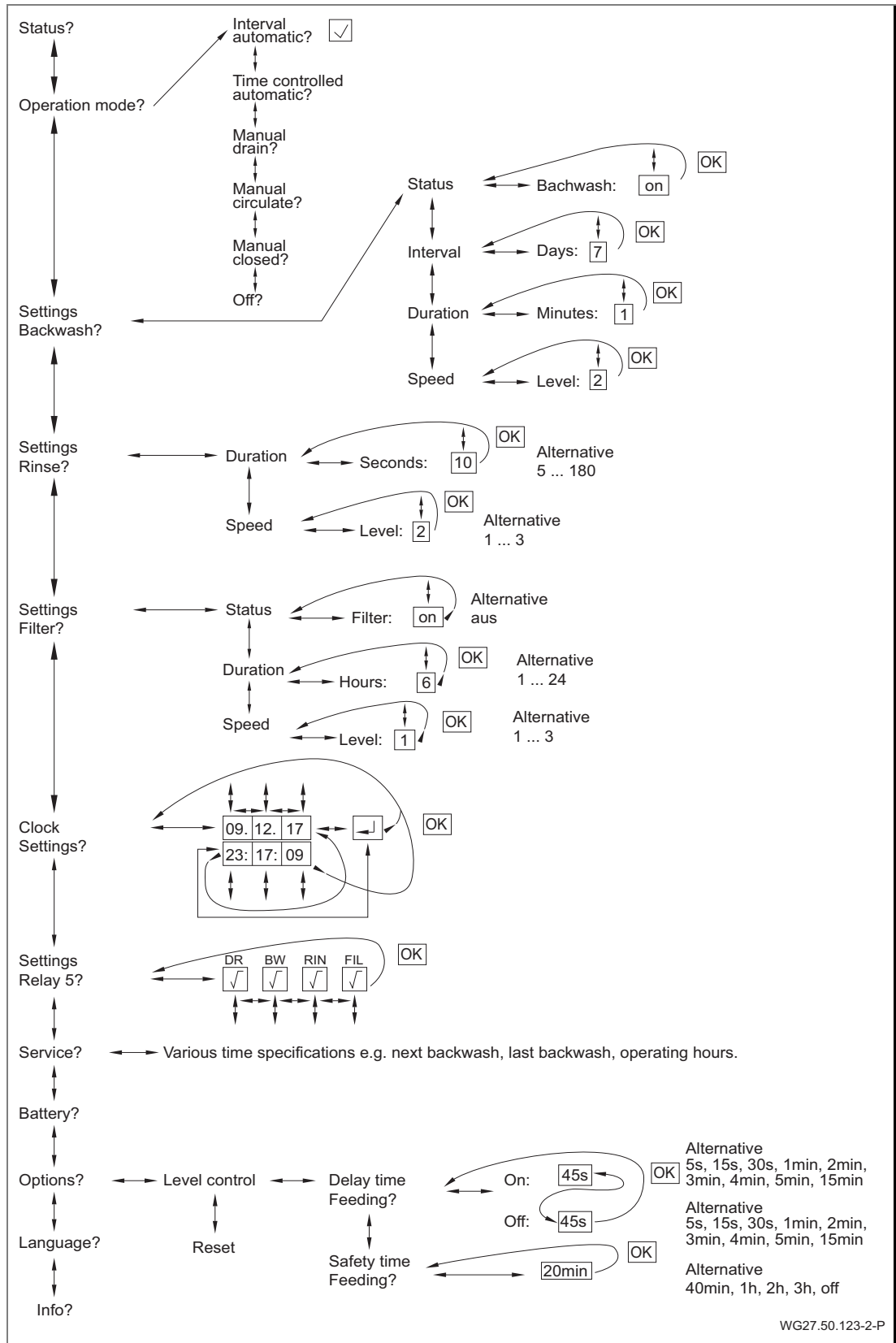

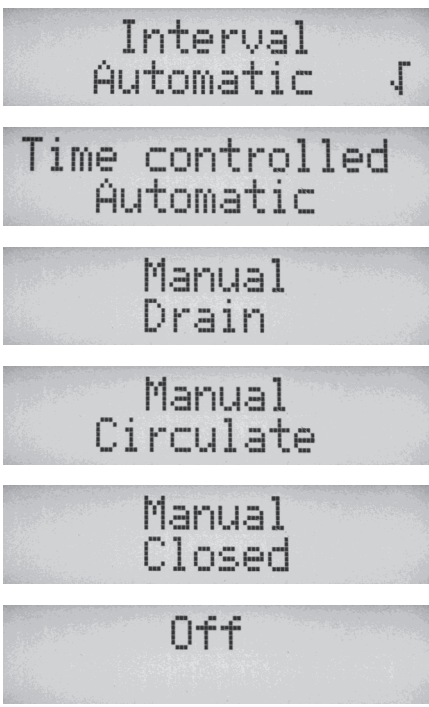



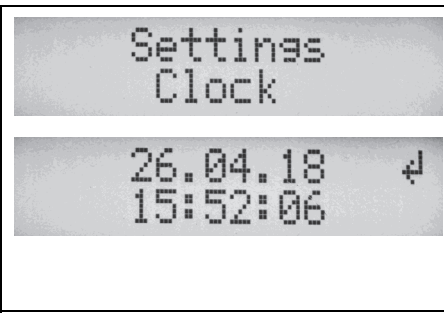


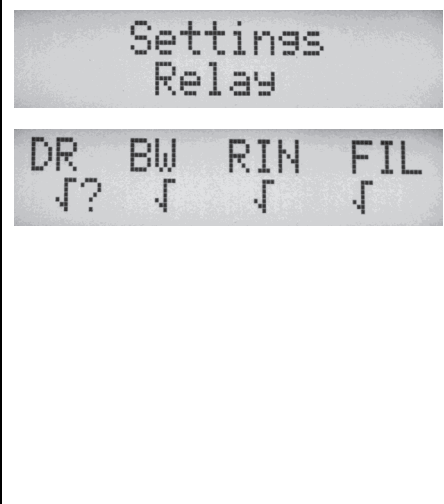
Fig. 1

3.2 Control

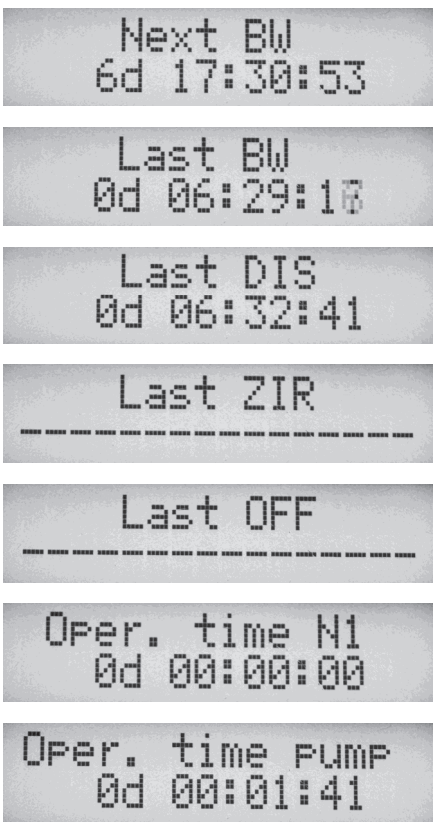
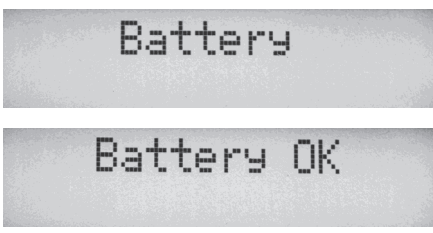

	<p>Various parameter can be retrieved in the status menu (the display's home)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Executed Programme • Day/time • Pump speed • Battery status • ↓: Valve insert turning • ^: Backwash and filter on • ≡ Level control water level
	<p>Under Operating mode, the various operating modes can be selected manually.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interval automatic • Time-controlled automatic • Manual drain • Manual circulate • Manual closed • Off <p>Interval automatic is the default setting. This is shown with a tick in the selection menu.</p>

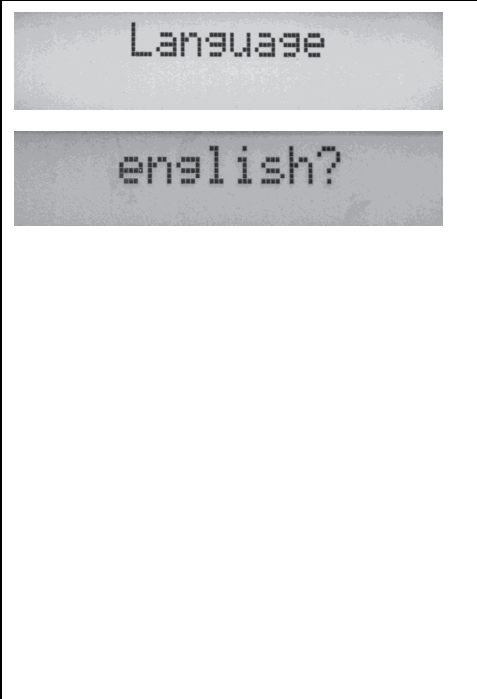

Settings Backwash	<p>Under Backwash settings, the status, interval, duration and speed can be controlled. Under status, “On” and “Off” can be selected. 7 days is the default setting for the backwash interval. The duration of the backwash cycle is shown in minutes. The pump’s speed is controlled in levels with 3 levels to choose from.</p>
Backwash: J?	
Interval: 7d?	
Duration: 1min?	
Speed Backwash	
Speed: N2?	

Settings Rinse	<p>Under Rinse settings, the duration and pump speed can be set. The duration is specified in seconds and the speed is controlled in levels with 3 levels to choose from. A maximum of 180 seconds can be selected for the duration.</p>
Duration Rinse	
Duration: 20s?	
Speed Rinse	
Speed: N2?	

 <pre> Settings Filter Status Filter Filter: J? Duration Filter Duration: 8h? Speed Filter Speed: N2? </pre>	<p>Under Filter settings, the parameter for the filter cycle are defined. Status, duration and pump speed can be set. The status is either “On” or “Off”. The filter duration is set in hours with a maximum of 24 hours. The speed is specified in levels with 3 various levels to choose from.</p>
 <pre> Settings Clock 26.04.18 ↵ 15:52:06 </pre>	<p>Under Clock settings, the time and date can be set. The date is shown in the upper line and the time below. The parameter can be changed using the arrow keys  . The values are confirmed using the OK key.</p>
 <pre> Settings Relay DR BW RIN FIL J? J J J </pre>	<p>Under Relay settings, there is a choice between:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drain • Backwash • Rinse • Filter <p>This provides information for the external filter control when the valve has lowered again and the pump can start to run.</p>

Description

 <p>Next BW 6d 17:30:53</p> <p>Last BW 0d 06:29:18</p> <p>Last DIS 0d 06:32:41</p> <p>Last ZIR -----</p> <p>Last OFF -----</p> <p>Oper. time N1 0d 00:00:00</p> <p>Oper. time PUMP 0d 00:01:41</p>	<p>In the Service menu, information regarding the next backwash, last backwash, last drain, last circulation, last off and the operating times of the various speeds can be found.</p>
 <p>Battery</p> <p>Battery OK</p>	<p>In Battery mode, the condition of the battery is shown. If the battery is sufficiently charged, OK is shown.</p>
 <p>Options</p> <p>Level control</p> <p>Delay time Feeding</p> <p>Safety time Feeding</p>	<p>In the Options menu, the delay and safety times for the feed can be set. The delay time for “On” and “Off” is specified in seconds or minutes. The safety time is specified in minutes or hours.</p>

 <p>Language english?</p>	<p>In the Language menu, various languages can be set on the BADU OmniTronic. The default setting is German. There is a choice between:</p> <ul style="list-style-type: none"> • German • English • French • Dutch • Spanish <p>The selected language will be shown in the display with a question mark and can be confirmed using the OK key.</p>
 <p>Info BADU Omnitronic Firmware V1.26 +49 9123 949 0 SPECK Pumpen SPECK Pumpen badu.de</p>	<p>In the Info menu, details regarding the firmware and the manufacturer can be found.</p>

3.2.1 Basic programme selection

It is possible to choose from two different programmes:

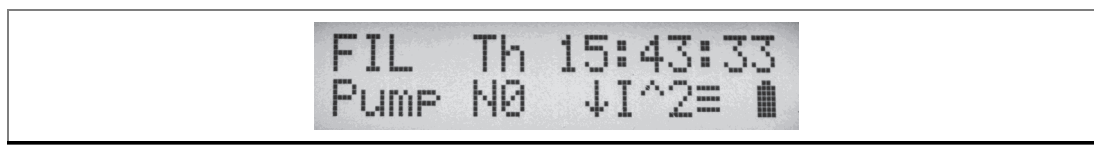
- Interval-controlled – notification in display I
- Time-controlled – notification in display T

Interval-controlled

Interval control is the simplest method of telling the device which function it should carry out. It is not necessary to specify a time for the start of the backwash/rinse cycle or the filter time. The right hand button on the housing must be pressed for 3 seconds. The starting time for the backwash cycle and the filter time is then set permanently. According to the factory settings, the filter duration is set to 8 hours per day. The repetition cycle (in days) for the backwash/rinse cycles can be chosen individually. The default setting is 7 days.

Time-controlled

Exact time specifications are required for the time-controlled programme. A starting time must be specified for the backwash/rinse cycles and for the daily filter times. In time mode, five filter cycles can be set per day. Set the various times and press the “OK” key (↓) when the enter symbol is displayed. Then a new cycle will be opened. The device takes daylight saving time changes into account automatically.



I: Display of the current operating mode:

- I: Interval-controlled
- T: Time-controlled

Display of the optimal level switch status:

- ≡ Water level in pool ok
- = Water level too low

Display of the battery status:

- ■ Battery voltage present
- □ Battery voltage too low, replace (CR2032)

3.3 Function

The BADU OmniTronic is a fully automatic backwash unit. The electronics (circuit board) automatically take over the control of the programme sequence i.e. the transition to all six positions:

- Backwash (BW)
- Rinse (RIN)
- Filter (FIL)
- Drain (DR)
- Circulate (CIR)
- Closed
- Deactivation of the filter pump

The filter pump only runs depending on the BADU OmniTronic i.e. the filter pump has to be controlled by the BADU OmniTronic. The BADU OmniTronic requires its own power supply. Thus, due to the internal power supply, backwash and rinse procedures can be carried out automatically and independently, regardless of external switching procedures for the filter programme. This is

also possible outside the filter times. During this process, the BADU OmniTronic takes over the monitoring and control of the filter pump. This ensures that the pump is turned off during the switching process and that only the positions “Backwash” and “Rinse” are turned on. The output to the pump with the asynchronous motor (Lp, Np) always switches in parallel to the eco green line pump’s speed levels. The eco pump’s backwash/rinse speed is n_2 .

3.3.1 On/off

The BADU OmniTronic has an illuminated on/off switch with which the power supply can be turned on or off.

3.3.2 Drain

The valve can be moved from “Filter” to “Drain”. When the valve reaches this position, the filter pump turns on. The “Drain” function has no time limitation. In this operating mode the pool is drained. During the draining process, the filter pump is supplied with power internally.

NOTICE

→ Avoid running the pump dry.

3.3.3 Operating mode: circulate

The valve turns to “Circulate” and the pump turns on. The eco pump switches at n_1 . In this valve position, the water is circulated.

3.3.4 Operating mode: closed

The valve turns to “Closed” and the pump does not turn on.

3.3.5 Keys



Arrow keys: navigate in the menu; OK key: accept/save parameter; Esc key: back to menu

Blank key: no function

Status BW: 1x short = status display; hold for 3 seconds = manual start for the backwash/rinse cycle

3.3.6 Audio signal

Each touch of a key is acknowledged with an acoustic “beep” signal. Further audio signal sequences represent certain conditions, warnings or alarms. If necessary, the audio signal can be turned off completely.

Audio signal	Meaning
2x short	Start backwash; start rinse
5x short	Error

3.3.7 Additional relay output contacts

Various functions can be performed with two additional relay outputs. Both relay outputs are potential-free.

Relay output Z1, Z2

The contact Z1, Z2 is provided for other devices. If the contact Z1, Z2 is closed, the external device acknowledges that the BADU OmniTronic has reached its position and that the pump can be turned on. In the menu structure “Relay 5”, the parameter can be specified individually.

Factory settings:

Contact Z1, Z2 closes, when one of four positions is reached.

Relay output 11, 14, 12

This output switches as soon as the level detector in the pool registers too little water. This signal could be used for a magnetic valve to feed water.

3.3.8 Digital inputs

The digital inputs can be used as follows:

DI1 and DI2 potential-free contacts only:

DI1: for potential-free contacts, for example pressure switches

Function: When the pressure switch ($t > 3s$) is triggered, a backwash/rinse cycle is started (available optionally; article no. 260.6402.087)

DI2: for potential-free contacts, for example manual, external switches

Function: The pump switches to the “Filter” position as soon as the switch is closed.

AC1, AC2, N 230 V leading signals only:

AC1: 230 V input, for example remote switches (start backwash via remote switch)

Function: With a voltage of 230 V ($t > 3s$), a backwash/rinse cycle is started.

AC2: 230 V input, for example from an external filter control

Function: With a voltage of 230 V and when in the "Filter" position, the pump switches on.

3.3.9 Parameter and battery

All parameters, the start time for the backwash/rinse cycles, the filter time and the time, are buffered with a battery. The service life of the battery depends on various factors (device without voltage supply, temperature, etc.), however it should last a minimum of 5 years.

The status of the battery is shown in the display:

 = Battery OK

 = Replace battery (CR2032)

If the battery performance declines, a capacitor guarantees the maintenance of data for a few minutes during a power cut or battery replacement.

Changing the battery:

- ➔ Push the battery out towards the front.
- ➔ Insert the new battery. "+" pole is on top.

3.3.10 Level regulation

Optional level regulation is possible using a float switch (article no. 271.6090.005, level switch with 10 m cable). This is connected to the terminal points G and S1.

The contacts 11 and 14 are used as outputs for the magnetic valve. As these are potential-free contacts, the magnetic valve's supply voltage (230 V) must first be hooked on to 11 (bridge from L on the supply terminal to 11). Then the switching contact 14 can be led to the magnetic valve. See "Fig. 5" on page 28.

3.3.11 Output to Eco VS pump

The connection for the pumps BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II and BADU Eco Soft is to be carried out as in the connection diagram in point 5.3. The terminals correspond to the colours of the pump's cables. BADU pumps may only be connected via the control cable. The plug with network cable is to be plugged in to a separate plug socket. With the VS pump, the digital inputs are to be turned on: di = on.

3.3.12 Display wall assembly

This accessory is optionally available i.e. for restricted installation conditions. The circuit board is placed in a separately prepared box and connected to the BADU OmniTronic via a special cable (approx. 2 m). The keypad and display are then easily reached on the wall (article no. 260.6000.001)

3.4 Pressure switch

The pressure switch must be set to the pressure at which a backwash cycle should be triggered. This value must be higher than the filter's operating pressure.

In doing so, the pressure switch's terminal points 2 and 3 are occupied.

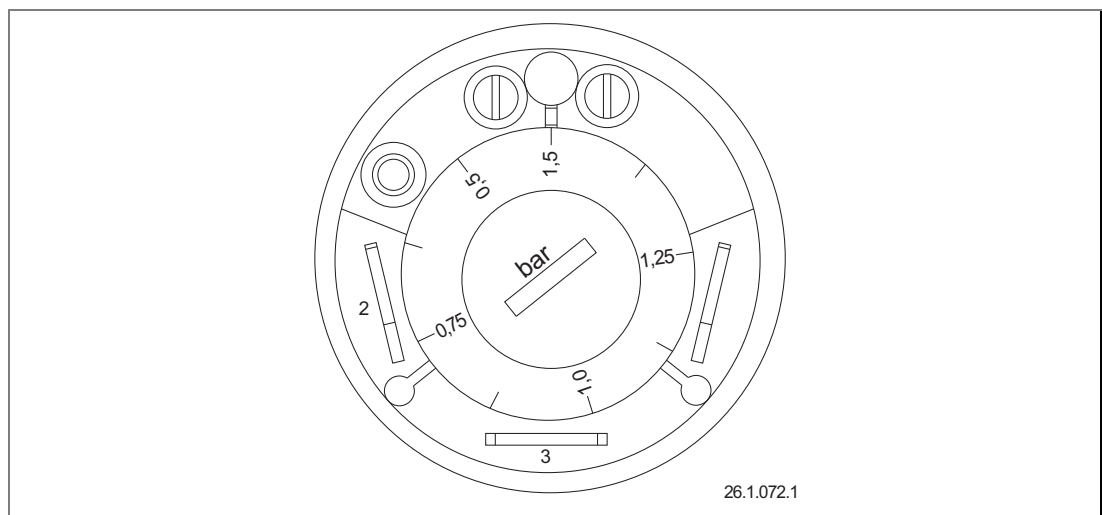


Fig. 2

3.5 Design without display (BADU Omni actuator)

An actuator is offered for special applications. This is designed for applications with superior technology systems. The actuator has neither keys nor a display. The digital inputs are assigned to the valve's six individual positions. There is a response when the position has been reached (article no. 260.6100.041/51).

4 Transport and intermediate storage

NOTICE

Corrosion is possible due to storage in humid conditions with fluctuating temperatures!

Condensation can corrode windings and metal parts.

➔ Store the unit in a dry environment at a temperature which is as constant as possible.

5 Installation

5.1 Installation site

5.1.1 Installation

- The BADU OmniTronic's installation site must be clean and dry. Installation outdoors is not permitted.
- The BADU OmniTronic should be installed horizontally. Other installation positions are not intended and must be cleared by the sales team.

5.1.2 There must be ground drainage

- ➔ Calculate the size of the ground drain according to the following criteria:
 - Size of the swimming pool.
 - Circulation flow rate.

5.1.3 Ventilation and aeration

- ➔ Ensure sufficient ventilation and aeration. The ventilation and aeration must ensure the following conditions:
 - Prevention of condensation.
 - Limitation of the ambient temperature to maximum 40 °C.

5.1.4 Reserve space

- ➔ Measure reserve space so that the upper part of the BADU OmniTronic can be removed and the clock can be set without any trouble. Observe a removal height of 200 mm.

5.2 Installation

The BADU OmniTronic can be installed above or below the water level.

For installation below the water level, observe the following points:

- If the BADU OmniTronic is installed between 1 m and 3 m below the water level, a spring loaded SPECK non-return valve must be installed (a).
- Installation at 3 m to 6 m below the water level should be avoided. Deeper than 6 m is not permitted.
- Either a spring loaded SPECK non-return valve (article no. 240.9102.063) or an assembly bow to the water level must be installed in the sewage line (b).

NOTICE

If these construction measures are not taken into account for installation below the water level, a backflow through the valve to the sewage line can occur during the switching process. This may have a negative effect on the changeover of the BADU OmniTronic (wear and tear, service life, etc.).

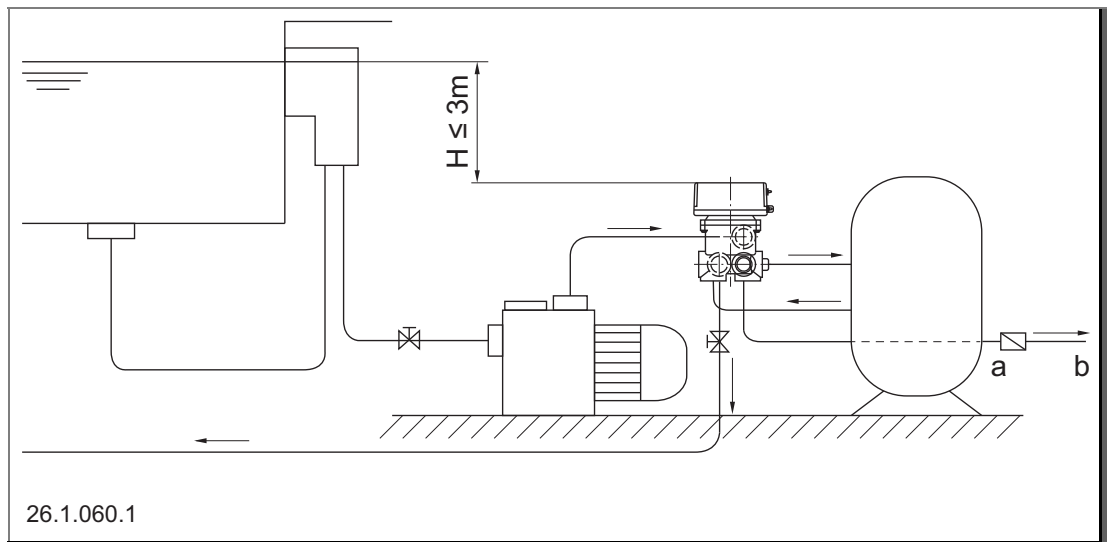


Fig. 3

5.2.1 Connecting the valve to the pipework

- ➔ The backwash valve housing must be installed free of load in the pipework.
- ➔ The BADU OmniTronic is to be installed in the pipework using separable connectors, for example screws.
- ➔ The BADU OmniTronic is intended for connection to fixed pipework.

NOTICE

Sealing the threaded connections incorrectly can lead to faults in the housing. Therefore, as well as sealing with Teflon band, screws and plugs with axially sealing O-rings are recommended.

- ➔ Connect the pipe free of tension according to the VDMA standard sheet 24277. Compensators must be installed for pipe diameters of 90 mm or larger. They are recommended for diameters of 75 mm.
- ➔ Ensure that any leaks cannot cause consequential damage. Install a suitable retainer if necessary.

5.3 Electrical connection (Qualified specialist)

WARNING

Risk of electric shock due to incomplete assembly!

- Only apply power when the housing is closed with the transparent lid.

WARNING

Risk of electric shock due to incorrect connections!

- Electrical connections must always be carried out by authorised specialists.
 - Observe VDE and utility company regulations.
 - Install pumps for swimming pools and their protection according to DIN VDE 0100-702.
 - Observe DIN EN 60730 part 1.
-
- Install a disconnecting device with at least a 3 mm contact gap per pole to interrupt the power supply.
 - Protect power supply with a ground fault circuit interrupter, nominal residual current $I_{FN} \leq 30$ mA.
 - Only use suitable pipe types according to regional regulations.
 - Adjust minimum diameter of the electrical pipes to accommodate the motor output and pipe length.
 - If hazardous situations can occur, provide an emergency off switch according to DIN EN 809. The builder/operator must make a decision according to this standard.
 - Connection by customer:
 - Fuse protection 1 phase 230 V/3 phase 400 V safety fuse 10 A time delay
 - Rated short circuit breaking capacity $I_{CN} \leq 6$ kA
 - Mains power supply (L,N) 230 V, 50/60 Hz (continuous voltage)
Connections may not be reversed.

Contact load

Z1, Z2 maximum 2 A, 250 V~ AC3
 11, 12, 14 maximum 2 A, 250 V~ AC3

Connection load

Lp, Np maximum 4 A, 250 V~ AC3

Rocker switch

The rocker switch installed on the front turns the whole device on and off.

The light on the rocker switch displays the operational readiness. If the device is turned off, no contact information can be output via Z1-Z2.

5.3.1 Replacing the fuses

There are two different fuses present.

- 4 A fuse for pumps with asynchronous motors
- 315 mA to safeguard the control unit's circuit board

5.3.2 Terminal connection table

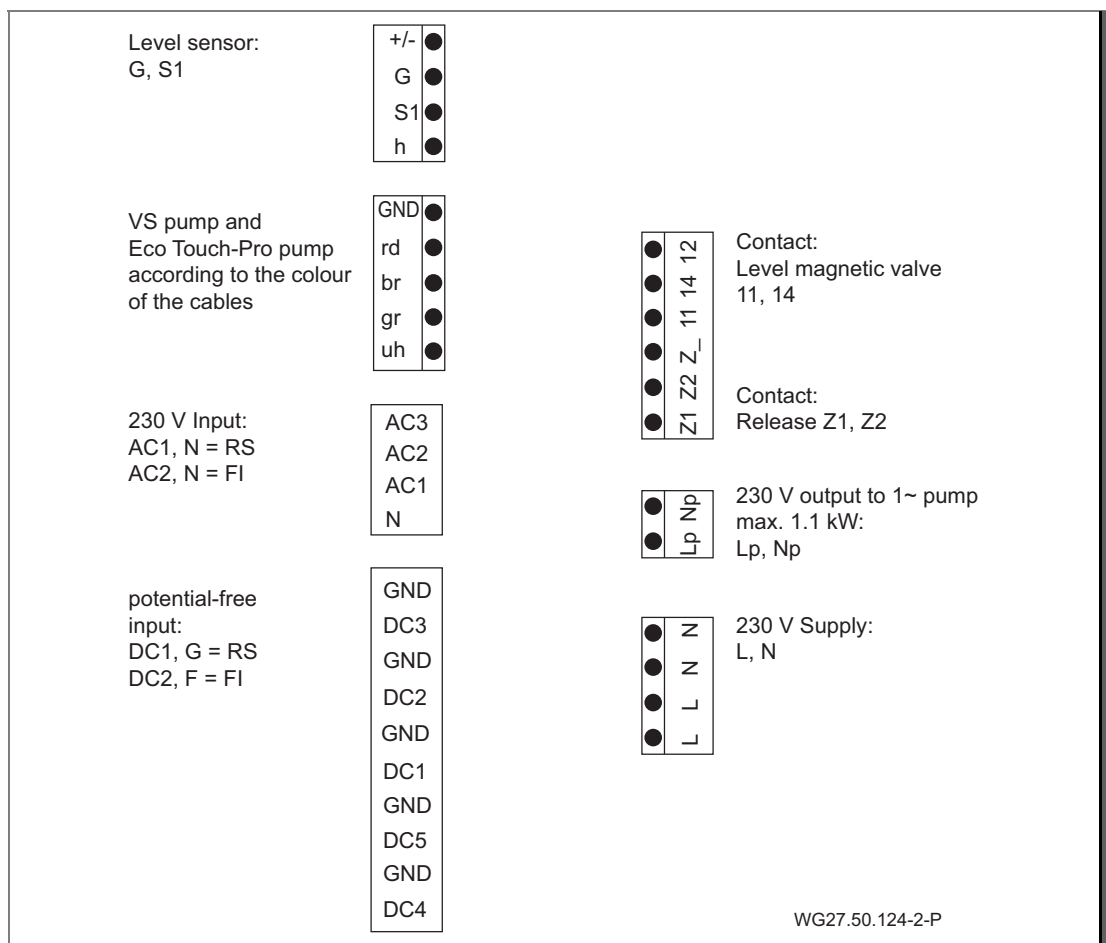


Fig. 4

5.3.3 Connection diagram

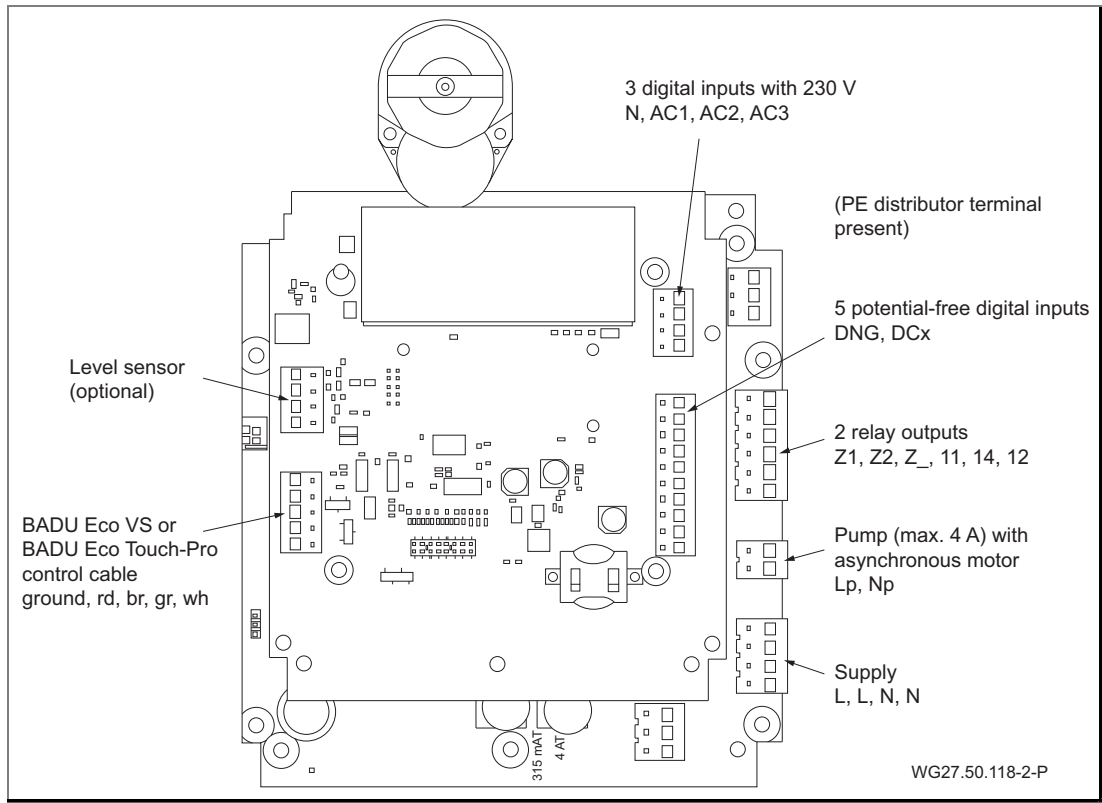


Fig. 5

To connect the cables, first pull the plug off the pin header upwards. The wire strands pressed together with ferrules can therefore be conveniently inserted below the orange openings.

5.3.4 Connection diagram for the BADU Prime pump and KNX adapter

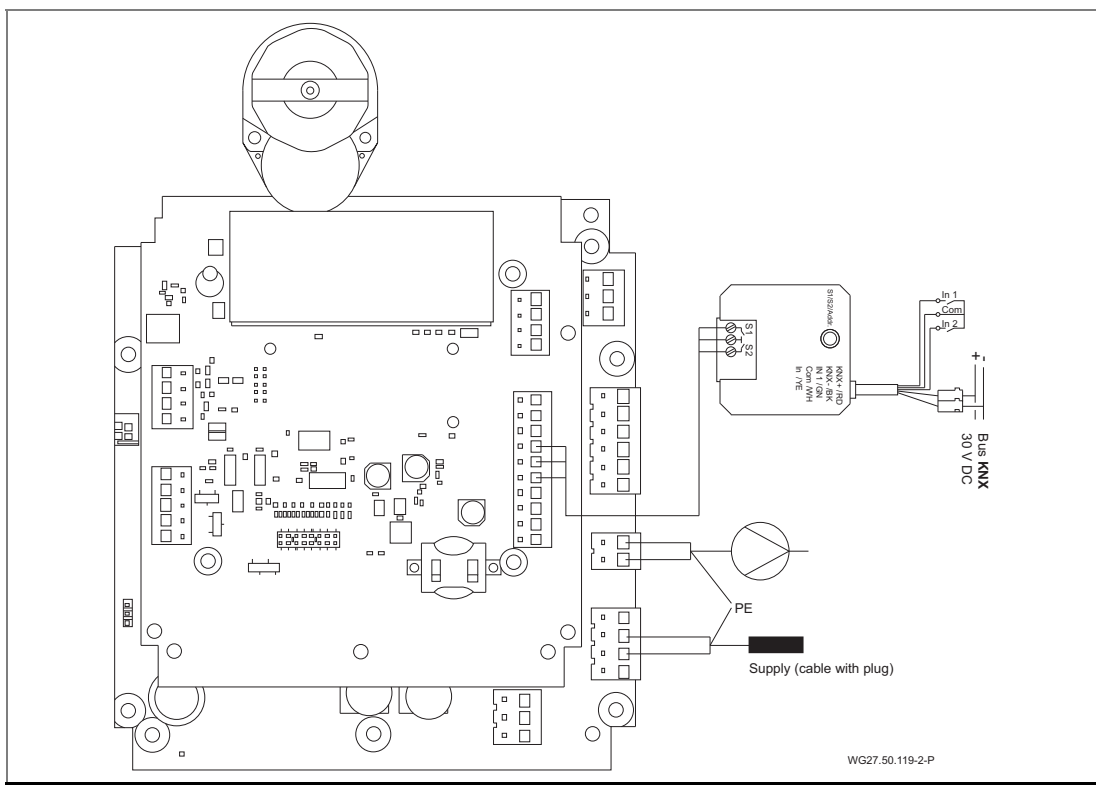


Fig. 6

5.3.5 Connection diagram for the BADU VS pump and external filter control

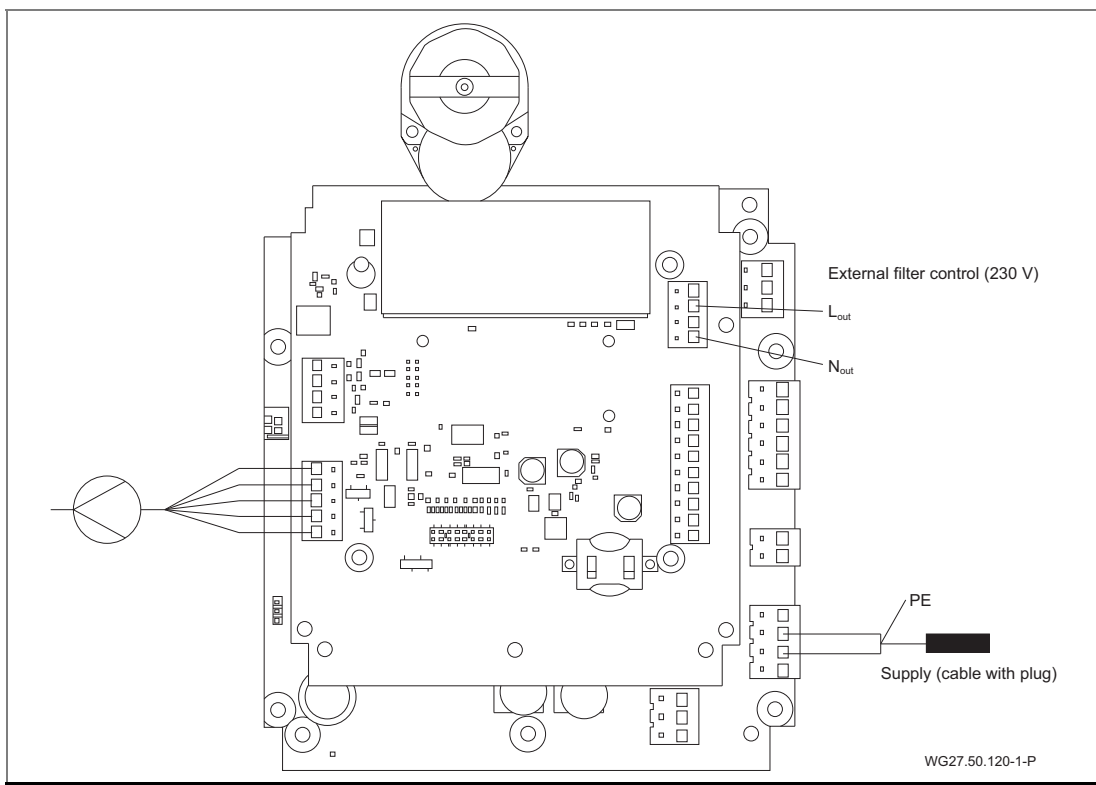


Fig. 7

5.3.6 Connection diagram for float switch and magnetic valve

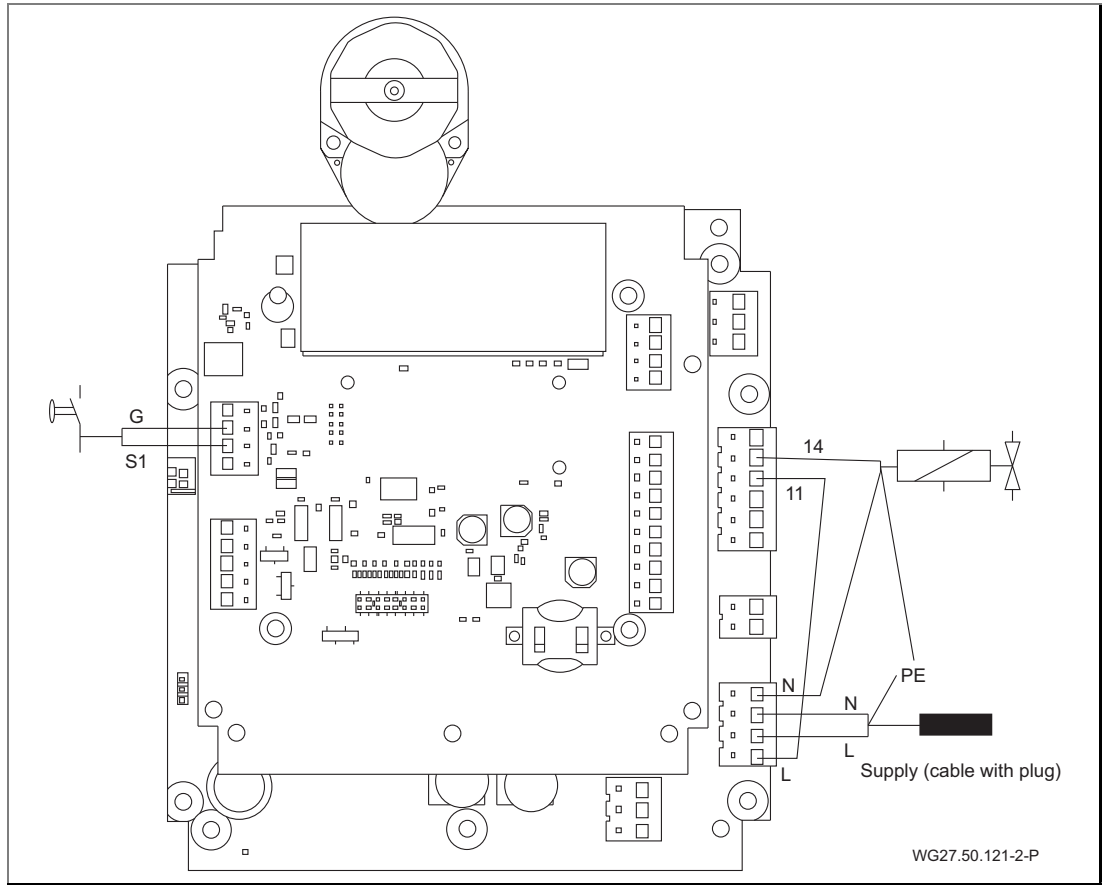


Fig. 8

6 Commissioning/Decommissioning

6.1 Commissioning

NOTICE

The pump may not be turned on if there is no guarantee that the BADU OmniTronic will take control of the pump. It must also be ensured that the pump does not turn on when the valve is turning.

→ Close the transparent lid before the device is connected to the power supply.

6.2 Functional test

6.2.1 Test cycle

Once the supply voltage has been applied and the BADU OmniTronic has been turned on with the illuminated rocker switch, the device runs a test cycle. This ends in the position "Filter". Then the device is ready for operation.

6.2.2 Shut-off valves

The integrated shut-off valves in the BADU OmniTronic connection lines must be opened completely.

7 Faults/troubleshooting

7.1 Overview

Fault: Leak found in pipe to sewer (inspection glass on valve).

Possible causes	Remedy
Impurities in valve (sand) or on the seal.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Backwash in order to remove any dirt from the seal. ➔ Start a test cycle by turning the red rocker switch on and off. ➔ Send the actuator and valve lid to the manufacturer.

Fault: Leak found in pipe to sewer in the FILTER position (inspection glass on valve).

Possible causes	Remedy
Misalignment of the cam disc e.g. due to jamming (seal broken).	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Send the actuator and valve lid to the manufacturer.

Fault: The backwash/rinse cycle cannot be started via the right-hand key on the display.

Possible causes	Remedy
Key not pressed long enough.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Press the right-hand key on the display for more than 3 seconds.

Fault: Backwash is triggered unintentionally.

Possible causes	Remedy
Interference on the circuit board.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Check the BADU OmniTronic's surroundings and eliminate the interference on the circuit board or cable. ➔ If using a contactor, attach an RC element.
If triggered externally (contact), there are devices causing interference close to the cables in the external contacts.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ If triggered externally, do not lay cables with live wires or use shielded cables.

Fault: Valve turns when turned on.

Possible causes	Remedy
No error.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Test cycle is started, exact starting position is reached.

Fault: During certain procedures, the motor and the small, blue sprocket turn in the other direction.

Possible causes	Remedy
No error.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ The motor turns the valve insert in one direction. To lower, change the direction of rotation.

Fault: Water leaks between the valve lid and black lower housing.

Possible causes	Remedy
Leak on the shaft/lid.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Replace the complete upper part, send to the manufacturer.
Hairline tear (seldom)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Check unit pressure and installation conditions.

Fault: Pump runs when the valve insert is transitioning (turning).

Possible causes	Remedy
Pump is not connected correctly.	➔ Connect the pump correctly.
The actuator was already faulty or previously damaged.	➔ Send the actuator with valve lid to the manufacturer for inspection.

Fault: Pump is still in operation following backwash/rinse and actuator remains in this position (pool is drained).

Possible causes	Remedy
Relay overloaded or stuck.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Tap the relay lightly with the finger. ➔ Send the actuator with valve lid to the manufacturer. ➔ VS pumps should only be wired via the control cable.

Fault: Small, blue sprocket is faulty (as seen from the side of the mechanism; the sprocket is not picked up).

Possible causes	Remedy
Valve insert overloaded.	➔ Send the actuator with valve lid to the manufacturer for inspection.
Electrical connection fault at the pump.	➔ Check electrical connections using the operation manual.
Unfavourable installation conditions (height difference).	➔ Check the installation situation; if necessary integrate a special SPECK non-return valve (240.9102.063).
<p>Notice: The sprocket on the motor can be replaced by experienced repair companies (in this case the manufacturer's warranty is no longer valid). The motor is removed upwards. The blue sprocket and a heavy duty dowel pin are necessary parts. Following replacement, the device starts as usual.</p>	

Fault: Backwash/rinse cycle cannot be started manually.

Possible causes	Remedy
Incorrect contact connected to the pressure switch.	➔ Reconnect the pressure switch; use contacts 2 and 3. (Looking at the pressure switch with the contacts underneath, these are the middle and left contacts.)

Fault: Valve is in the FILTER position, however water is flowing to the sewage (inspection glass).

Possible causes	Remedy
<ul style="list-style-type: none"> – Contamination through small parts or sand. – Valve seal loose or worn. 	➔ Remove the valve lid and find the cause of the overload. Clean the valve if necessary.
Cam disc is not set correctly.	➔ Remove the complete upper part and send it to the manufacturer.

Fault: Pool loses considerable water over time.

Possible causes	Remedy
Unfavourable installation conditions.	➔ Check the installation situation. If necessary, install a special SPECK non-return-valve (240.9102.063).
➔ Please be aware that unintentional drops in the water level can cause overlying roll-up covers to break. If necessary, these should open automatically.	

7.2 Replacing parts/modules

7.2.1 Replacing the upper part

Only very few wear parts on the device can be replaced. The reason being that there are parts/modules which are fitted together and must be set up exactly as a whole. The manufacturer has the knowledge required for the exact set-up.

Therefore, in this point, the replacement of the complete upper part (lid with attached actuator) will predominantly be referenced. Replacement upper parts can be requested from the manufacturer, if necessary.

7.2.2 Side openings

➔ The side openings between the valve lid and the actuator's black upper housing may not be sealed.

These must remain open for the release of water, should there be any leaks.

7.2.3 Sending in the actuator with valve lid

➔ Observe the following steps:

1. Disconnect the unit from the power supply.
2. Remove the transparent lid.
3. Release the electrical connection cable.
4. If necessary, stop the water feed to the valve (close the slide valve).
5. Remove the nuts on the valve lid
 - 6 pieces on the R 41
 - 10 pieces on the R 51
6. If necessary, put the hand valve lid on.
7. Send the disassembled actuator with valve lid to the manufacturer or put a new actuator on. See point 8.2 on page 37.

7.2.4 Replacing the upper part

When replacing the upper part, ensure the new upper part is assembled correctly according to the cams on the housing.

➔ The square cam in the valve lid and the valve must match.

7.2.5 Lid screw for R51

One lid screw is shorter than all the others. This screw must be found in the position above the inspection glass.

7.2.6 Emergency operation

A hand level and various small supplies are enclosed with the device. If necessary, the electrical actuator can thus be removed and the hand lever put on.

8 Maintenance

When?	What?
Regularly	➔ Check the clock through the transparent lid.
With danger of frost	➔ Drain the unit completely.

➔ The backwash can be triggered manually using the outer keys. In doing so the backwash procedure can be tested.

8.1 Warranty

The warranty includes the devices delivered and all components. However natural wear and tear (DIN 3151/DIN-EN 13306) on all turning and dynamically loaded components, including electronic components under tension, is not covered under the warranty.

Failure to comply with the safety instructions may void the warranty.

8.2 Service addresses

Service addresses can be found on our website www.speck-pumps.com.

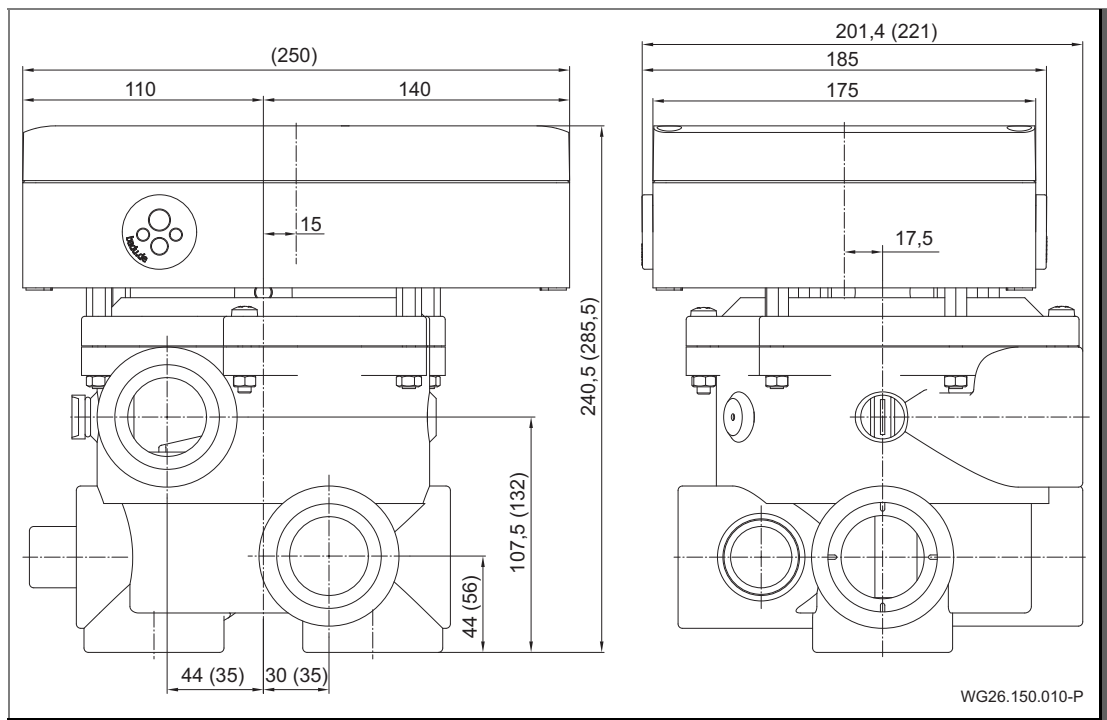
9 Disposal

- ➔ Collect harmful media and dispose of it according to the regulations.
- ➔ At the end of its service life, the pump/unit or individual components must be disposed of correctly. Disposal in the household waste is not permitted!
- ➔ Dispose of the packaging materials in the household waste in accordance with the local regulations.

10 Technical data

Circuit board	microprocessor controlled
Operating voltage	1~ 230 V, 50 Hz
Connection value (motor capacity P_1)	max. 1.00 kW
Fuse, only for actuator/pump	315 mA delay/4 A delay
Max. permitted load current	250 V/4 A
Operating pressure	max. 2 bar

10.1 Dimensional drawing



The design shown is a BADU OmniTronic with BADU Mat R41.
 Dimensions in brackets () are for the BADU OmniTronic with
 BADU Mat R51

Test record BADU OmniTronic

- BADU OmniTronic
- R 41 (1.5") R 51 (2")

Company: _____

Installation site: _____

Pool unit: _____

Pump controlled: _____

Filter unit: _____

Date of commissioning: _____

Filter time set: _____

Backwash time set: _____

Backwash time approx. _____ min.
rinse time approx. _____ sec.

Potential-free contact (Z1, Z2) for:

In which position?

- Filter Backwash
- Rinse Drain

Filter/Backwash/Rinse/Drain

Fault encountered	Date
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Place/date: _____

ATTENTION!

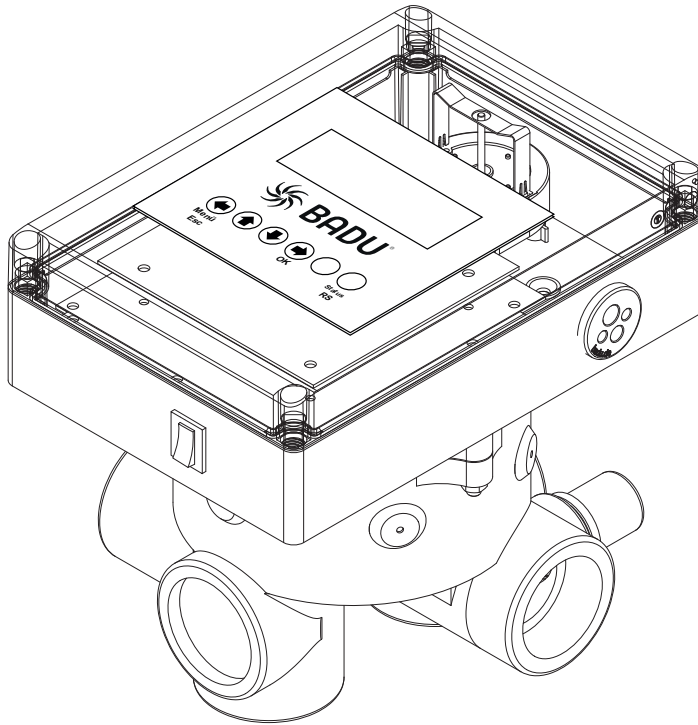
For repairs, please send the device together with this report to us!

11 Index

	C		N	
Commissioning	31	Niveauregulierung	21	
	D		P	
Decommissioning	31	pipe	10	
Disposal	38		Q	
	E		Qualified specialist	26
Eco VS-Pumpe	22		S	
Electrical connection	26	Spare parts	9	
	F		T	
Faults	10	Technical data	39	
	I	Transport	23	
Installation	24		W	
Intended use	8	Warranty	37	
	K			
KNX-Adapter	29			

FR **Traduction des instructions d'utilisation
originale**

BADU[®] OmniTronic



WG26.150.010-P



BADU® est une marque de
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Allemagne
Téléphone +49 9123 949-0
Fax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Tous droits réservés.

Le contenu ne doit pas être distribué, copié, modifié
ou encore cédé à un tiers sans l'accord écrit de la
société SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.

Ce document ainsi que tous les documents en annexe
ne sont aucunement soumis à une obligation de mise
à jour!

Sous réserves de modifications techniques !

Sommaire

1	A propos de ce document	6
1.1	Utilisation de ce manuel	6
1.2	Groupe ciblé.....	6
1.3	Documents applicables	6
1.3.1	Symboles et représentations graphiques	6
2	Sécurité	8
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	8
2.2	Qualification du personnel.....	8
2.3	Consignes de sécurité.....	9
2.4	Dispositifs de protection	9
2.5	Changements structurels et pièces de rechange.....	9
2.6	Plaques signalétiques	9
2.7	Restrictions	10
2.7.1	Pièces rotatives	10
2.7.2	Énergie électrique	10
2.7.3	Substances dangereuses	10
2.8	Dérangements.....	10
2.9	Prévention des dégâts matériels	11
2.9.1	Défaut d'étanchéité et rupture de canalisation.....	11
2.9.2	Écoulement des fuites	11
3	Description	12
3.1.1	Vannes associées	12
3.1.2	Positions de la commande	12
3.1.3	Structure du menu.....	12
3.2	Commande	14
3.2.1	Sélection de base du programme.....	18
3.3	Fonction	19
3.3.1	Marche / arrêt.....	20
3.3.2	Vidange	20
3.3.3	Mode de fonctionnement Circulation	20
3.3.4	Mode de fonctionnement Fermée.....	20
3.3.5	Touches	21
3.3.6	Signal sonore	21
3.3.7	Contacts de sortie de relais supplémentaires.....	21

3.3.8	Entrées numériques	22
3.3.9	Paramètres et pile	22
3.3.10	Dispositif de régulation du niveau	23
3.3.11	Sortie vers la pompe Eco VS	23
3.3.12	Montage mural de l'écran	23
3.4	Manostat	24
3.5	Modèle sans écran (mécanisme de commande BADU Omni)	24
4	Transport et stockage intermédiaire	25
5	Installation	26
5.1	Lieu de montage	26
5.1.1	Installation	26
5.1.2	La mise en place d'une bonde d'évacuation de l'eau est obligatoire	26
5.1.3	Aération et ventilation	26
5.1.4	Espace libre	26
5.2	Installation	26
5.2.1	Raccordement de la vanne à la tuyauterie	27
5.3	Branchement électrique (Personnel qualifié)	28
5.3.1	Remplacement des fusibles	29
5.3.2	Schéma des bornes	30
5.3.3	Schéma de connections	31
5.3.4	Schéma de raccordement pompe BADU Prime et adaptateur KNX	32
5.3.5	Schéma de raccordement pour pompe BADU VS et commande de filtrage externe	32
5.3.6	Schéma de raccordement pour interrupteur à flotteur et électrovanne	33
6	Mise en service/Mise hors service	34
6.1	Mise en service	34
6.2	Test de fonctionnement	34
6.2.1	Cycle de fonctionnement	34
6.2.2	Obturateurs	34
7	Pannes / recherche des pannes	35
7.1	Vue d'ensemble	35
7.2	Remplacement de pièces / sous-ensembles	39
7.2.1	Remplacement de la partie supérieure	39

7.2.2	Ouvertures latérales	40
7.2.3	Envoi du mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne.....	40
7.2.4	Remplacement de la partie supérieure.....	40
7.2.5	Vis du couvercle avec R51	40
7.2.6	Fonctionnement de secours	40
8	Maintenance / entretien.....	41
8.1	Garantie	41
8.2	Adresses de service	41
9	Elimination	42
10	Données techniques	43
10.1	Plan coté	43
11	Index.....	45

1 A propos de ce document

1.1 Utilisation de ce manuel

Ce mode d'emploi est inclus dans le colis de la pompe/l'installation. La Pompe/l'installation a été fabriquée et contrôlée selon les règles techniques reconnues. Malgré cela, en cas d'utilisation inappropriée, de maintenance insuffisante ou d'interventions non autorisées, des risques de blessure et de mort ainsi que de dommages matériels peuvent se présenter.

- ➔ Lire attentivement le mode d'emploi avant utilisation.
- ➔ Conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie du produit.
- ➔ Le mode d'emploi doit être à tout moment accessible pour les opérateurs et le personnel de maintenance.
- ➔ Transmettre le mode d'emploi à tout propriétaire ou utilisateur futur.

1.2 Groupe ciblé

Ces instructions de service s'adressent aussi bien au personnel qualifié qu'au utilisateur final. Vous trouverez l'identification concernant le personnel qualifié (personnel qualifié) dans le chapitre correspondant. Les informations se rapportent à l'ensemble du chapitre. Tous les autres chapitres sont généraux.

1.3 Documents applicables

- Composition du colis

1.3.1 Symboles et représentations graphiques

Des indications d'avertissement sont utilisées dans ce manuel afin de vous éviter tout dommage corporel.

- ➔ Prière de toujours lire et de respecter ces indications d'avertissement.

DANGER

Dangers pour les personnes.
Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Dangers pour les personnes.
Le non-respect de ces consignes peut conduire à un danger de mort ou à de graves blessures.

⚠ ATTENTION

Dangers pour les personnes.
Le non-respect peut entraîner des blessures légères à moyennes.

AVIS

Recommandations permettant d'éviter les dégâts matériels,
d'améliorer la compréhension et d'optimiser les phases de travail.

Afin que l'utilisation correcte du produit soit claire, les informations importantes ainsi que les conseils techniques sont présentés de façon spécifique.

Symbole	Signification
➔	Action ne nécessitant qu'une seule étape.
1.	Action en plusieurs étapes.
2.	➔ Respecter l'ordre des étapes.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

La vanne BADU OmniTronic est une vanne de rétrolavage automatique, strictement réservée aux dispositifs de filtrage de piscines. Sa fonction est le rétrolavage automatique à heures programmées du filtre de la piscine, par exemple un filtre à sable. L'heure de démarrage du rétrolavage et du rinçage peut être programmée sur la vanne BADU OmniTronic. De plus, la durée de filtrage peut être définie pour la pompe du filtre. Le traitement de signaux externes d'entrée et de sortie est possible. En option, un dispositif de régulation du niveau est disponible.

Pour une utilisation prévue dans les règles il appartient d'observer les informations :

- Du présent mode d'emploi

La pompe/l'installation peut uniquement être exploitée dans les limites d'utilisation définies dans ce mode d'emploi.

Une utilisation autre ou une utilisation divergente n'est **pas** conforme aux dispositions et doit faire l'objet d'une concertation préalable avec le fabricant/fournisseur.

2.2 Qualification du personnel

Cet appareil peut être utilisé par des **enfants** âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées, ou ayant une expérience ou une connaissance insuffisante du produit, si elles se trouvent sous surveillance ou ont été initiées à l'utilisation sûre de l'appareil et comprennent les dangers en découlant. Les **enfants** ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la **maintenance dévolue à l'utilisateur** ne doivent pas être effectués par des **enfants** laissés sans surveillance.

- ➔ S'assurer que tous les travaux suivants sont uniquement exécutés par du personnel spécialisé formé présentant les qualifications citées:
 - Pour les travaux sur la partie mécanique, comme le changement des roulements à bille ou de la garniture mécanique : mécanicien qualifié.
 - Pour les travaux sur le système électrique : électricien qualifié.

- Assurez-vous que les conditions préalables suivantes sont remplies:
 - Le personnel qui n'a pas encore acquis la qualification requise reçoit la formation nécessaire avant d'effectuer des travaux sur ce type de système.
 - La compétence du personnel, par exemple pour les travaux réalisés sur les produits, sur l'équipement électrique ou sur les installations hydrauliques, sont déterminées par sa qualification ainsi que la définition de son poste de travail.
 - Le personnel a lu ces instructions d'utilisation et assimilé les étapes de travail nécessaires.

2.3 Consignes de sécurité

L'exploitant du système est responsable du respect de tous les règlements et directives légales applicables.

- Lors de l'utilisation de la pompe/l'installation, respecter les prescriptions suivantes:
 - Le présent mode d'emploi
 - Les symboles de danger et d'avertissement, et les plaques signalétiques sur la pompe
 - Les réglementations nationales en vigueur concernant la prévention des accidents
 - Les règlements internes de l'exploitant en matière de travail, d'exploitation et de sécurité

2.4 Dispositifs de protection

L'introduction des mains dans les pièces mobiles, par exemple les roues dentées rotatives, peut provoquer de graves blessures.

- Uniquement déclencher le rétrolavage sur l'appareil fermé.

2.5 Changements structurels et pièces de rechange

Les transformations ou modifications peuvent nuire à la sécurité d'exploitation.

- Transformer ou modifier la appareil uniquement en concertation avec le fabricant.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange ou accessoires d'origine qui sont autorisés par le fabricant.

2.6 Plaques signalétiques

- Veiller à ce que le texte sur toutes les plaques de l'appareil soit toujours lisible.

2.7 Restrictions

2.7.1 Pièces rotatives

Un risque de pincement et de coupure subsiste en raison des pièces rotatives apparentes.

- ➔ Tous les travaux doivent être effectués lorsque la appareil est à l'arrêt.
- ➔ Dès la fin du travail, remettre directement tous les dispositifs de sécurité en place ou en service.

2.7.2 Énergie électrique

L'environnement humide entraîne un risque élevé d'électrocution lors de la réalisation de travaux sur une installation électrique.

Une installation non conforme de la mise à la terre peut également entraîner une électrocution, p. ex. par oxydation ou rupture de câble.

- ➔ Respecter les directives VDE et EVU de l'entreprise d'exploitation et de distribution d'énergie.
- ➔ Le bassin et le volume de sécurité doivent être édifiés conformément à la norme DIN VDE 0100-702.
- ➔ Avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique, prendre les mesures suivantes:
 - Couper l'alimentation électrique de l'installation.
 - Apposer un panneau d'avertissement: „Interdit de mettre en marche! Travaux en cours."
 - Contrôler l'absence de tension.
- ➔ Contrôler régulièrement la conformité de l'installation électrique.

2.7.3 Substances dangereuses

- ➔ Assurez-vous que les fuites de matériaux dangereux ne constituent pas une menace pour les personnes ainsi que pour l'environnement.
- ➔ Décontaminer complètement la pompe lors du démontage de cette dernière.

2.8 Dérangements

- ➔ En cas d'anomalies constatées, couper et débrancher immédiatement l'installation.
- ➔ Remédier immédiatement à toute sorte d'anomalie.

2.9 Prévention des dégâts matériels

2.9.1 Défaut d'étanchéité et rupture de canalisation

Les vibrations et la dilatation thermique peuvent être à l'origine de ruptures sur les tuyauteries.

En cas de dépassement des charges sur les tuyauteries, des fuites peuvent survenir au niveau des joints de bride ou de la pompe en soi.

- ➔ Ne pas employer la vanne comme point de fixation pour les tuyauteries.
- ➔ Raccorder les tuyauteries sans tension et veiller à ce qu'elles soient mobiles. Le cas échéant, installer des éléments de compensation.
- ➔ En cas de fuite de l'appareil, il est interdit d'exploiter l'installation et cette dernière doit alors être débranchée du réseau.

2.9.2 Écoulement des fuites

Un écoulement insuffisant des fuites peut endommager la vanne BADU OmniTronic.

- ➔ Ne pas boucher ou obturer l'écoulement des fuites entre le couvercle de la vanne et la partie inférieure du mécanisme de commande.

3 Description

3.1.1 Vannes associées

La vanne BADU OmniTronic est livrée avec des vannes de rétrolavage de différentes tailles.

- BADU MAT R41 – Raccords Rp 1 ½ (standard)
- BADU MAT R51 – Raccords Rp 2 (standard)

Les modèles standard « R41/3A » et « R51/3A » sont livrés avec des capuchons.

D'autres modèles sont disponibles.

3.1.2 Positions de la commande

Rétrolavage (RL)

Rinçage (RIN)

Filtrage (FIL)

Vidange (VID)

Circulation

Fermée

3.1.3 Structure du menu

Le clavier et l'écran éclairé permettent une navigation facile dans le menu et la saisie de tous les paramètres et valeurs de consigne.

Arborescence du menu lors de la livraison, mode intermittent

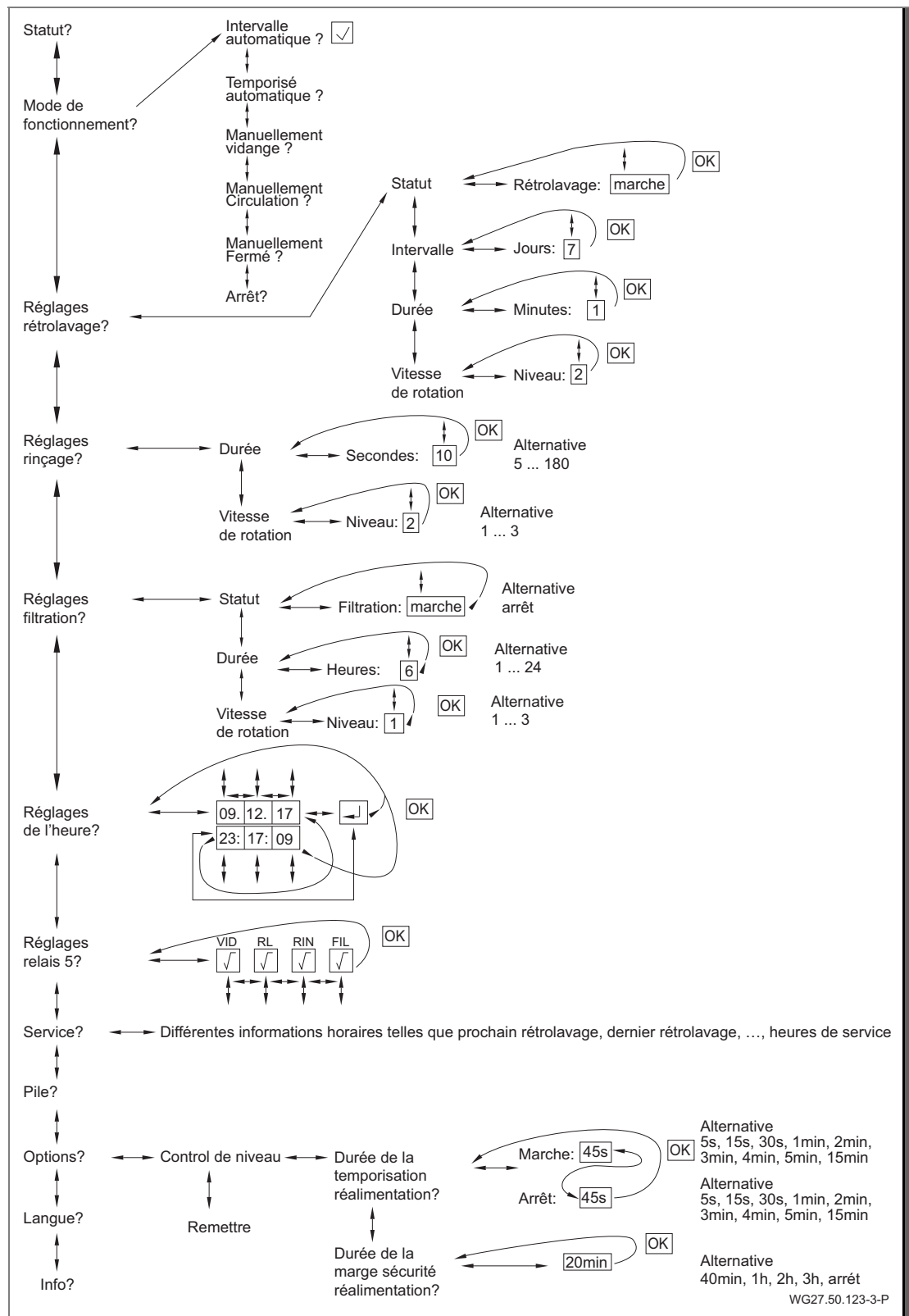
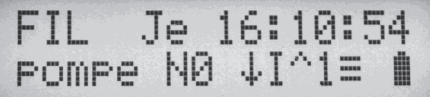

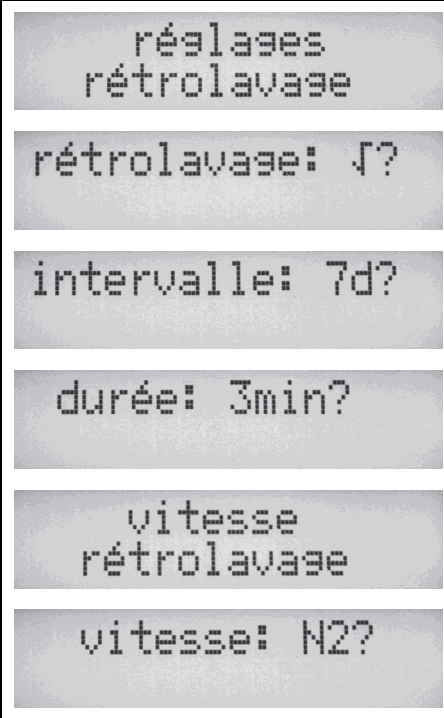
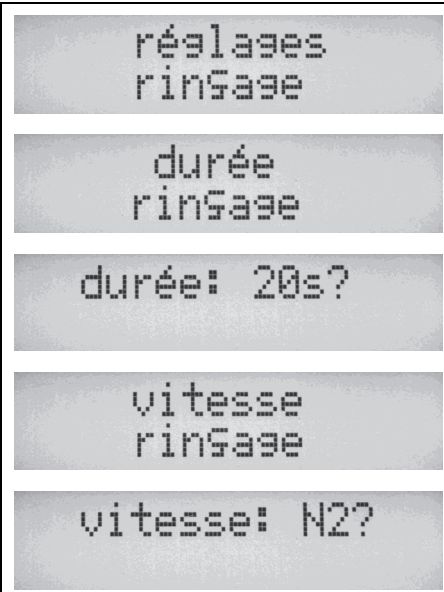


Fig. 1

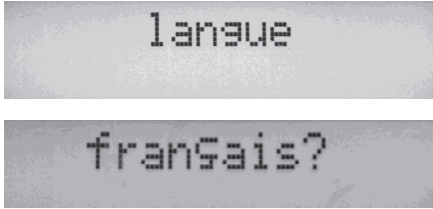
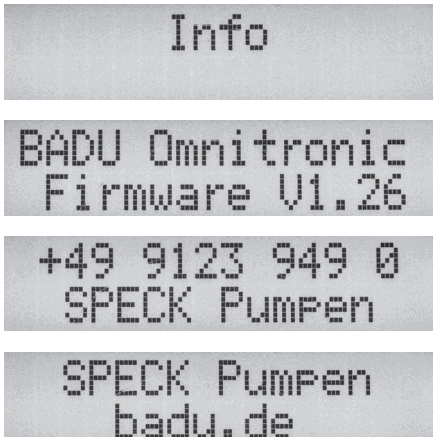
3.2 Commande

	<p>Le menu Statut, c.-à-d. la page d'accueil sur l'écran, permet de consulter différents paramètres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme en cours d'exécution • Date / heure • Vitesse de rotation de la pompe • État de la pile • ↓ : garniture de vanne tourne • ^ : rétrolavage et filtrage activés • ≡ Niveau d'eau du dispositif de régulation du niveau
	<p>Le menu Mode de fonctionnement permet de sélectionner les différents modes de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalle automatique • Temporisé automatique • Manuellement vidange • Manuellement circuler • Manuellement fermé • Arrêt <p>Intermittent automatique est prédéfini par défaut. Cela est indiqué par une coche dans le menu de sélection.</p>

 <p>réglages rétrolavage</p> <p>rétrolavage: J?</p> <p>intervalle: 7d?</p> <p>durée: 3min?</p> <p>vitesse rétrolavage</p> <p>vitesse: N2?</p>	<p>Le menu Réglages rétrolavage permet de configurer le statut, l'intervalle, la durée et la vitesse de rotation. Pour le statut, il est possible de sélectionner en « activé » et « désactivé ». L'intervalle de rétrolavage est défini en usine à 7 jours. La durée du rétrolavage est indiquée en minutes. La vitesse de rotation de la pompe se règle par niveaux. Il est ici possible de choisir entre 3 niveaux.</p>
 <p>réglages rinçage</p> <p>durée rinçage</p> <p>durée: 20s?</p> <p>vitesse rinçage</p> <p>vitesse: N2?</p>	<p>Le menu Réglages rinçage permet de configurer deux paramètres : la durée et la vitesse de rotation de la pompe. La durée se saisit en secondes et la vitesse de rotation par niveau. 3 différents niveaux sont disponibles pour la vitesse de rotation. La durée maximale configurable s'élève à 180 secondes.</p>

<pre> réglages filtration état filtration filtration: √? durée filtration durée: 8h? vitesse filtration vitesse: N2? </pre>	<p>Le menu Paramètres filtrage permet de configurer les paramètres pour le filtrage. Le statut, la durée et la vitesse de rotation de la pompe se définissent ici. Le statut est soit « activé » soit « désactivé ». La durée de filtrage se configure en heures. La durée maximale s'élève à 24 heures. La vitesse de rotation se règle par niveaux. 3 différents niveaux sont disponibles.</p>
<pre> réglages horloge 26.04.18 ↵ 15:52:06 </pre>	<p>Le menu Réglages horloge permet de définir la date et l'heure. La date est ici affichée dans la ligne du haut et l'heure dans la ligne du bas. Les paramètres peuvent être modifiés à l'aide des touches fléchées ↑ ↓. Les valeurs se confirment en appuyant sur la touche « OK ».</p>
<pre> réglages relais VID RL RIN FIL √? √ √ √ </pre>	<p>Le menu Réglages relais permet de sélectionner entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidange • Rétrolavage • Rinçage • Filtrage <p>Cela sert d'information pour la commande de filtrage externe, à savoir à quel moment la vanne s'est à nouveau abaissée et que la pompe peut démarrer.</p>

<pre>Prochain RL ----- dernier RL ----- dernier VID 0d 06:55:45 ----- dernier CIR ----- dernier ARRÊT ----- temps fonct. N1 0d 00:00:00 ----- temps fonc. POMPE 0d 00:01:41</pre>	<p>Le menu Service permet de consulter des informations à propos du prochain rétrolavage, du dernier rétrolavage, de la dernière vidange, de la dernière circulation, du dernier arrêt et des temps de service des différentes vitesses de rotation.</p>
<pre>pile ----- pile OK</pre>	<p>Le menu Pile indique l'état de la pile. Lorsque le niveau de charge de la pile est suffisant, OK est également affiché.</p>
<pre>Options ----- contr. de niveau ----- temporisation réalimentations ----- marge sécurité réalimentations</pre>	<p>Le menu Options permet de configurer la durée de temporisation et la marge de sécurité pour la réalimentation. La durée de temporisation pour « marche » et « arrêt » est affichée en secondes ou en minutes. La marge de sécurité se saisit en minutes ou en heures.</p>

	<p>Le menu Langue permet de configurer différentes langues sur la vanne BADU OmniTronic. L'allemand est prédéfini en usine. Il est possible de sélectionner entre :</p> <ul style="list-style-type: none">• allemand• anglais• français• néerlandais• espagnol <p>La langue sélectionnée est affichée sur l'écran avec un point d'interrogation et peut être confirmée en appuyant sur la touche « OK ».</p>
	<p>Le menu Info contient les informations spécifiques au firmware et au fabricant.</p>

3.2.1 Sélection de base du programme

Deux différents programmes sont disponibles au choix :

- commande intermittente – affichage sur l'écran I
- commande par minuterie – affichage sur l'écran T

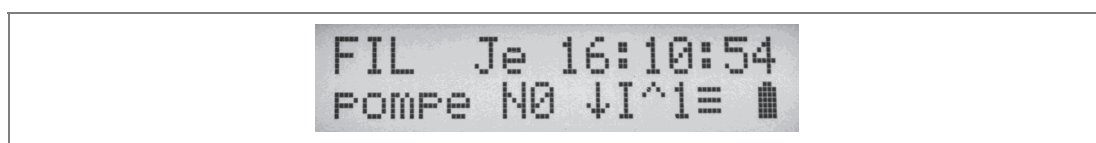
Commande intermittente

La commande intermittente est la méthode la plus simple pour signaler à l'appareil la fonction qu'il doit exécuter. Une consigne horaire n'est pas nécessaire pour le démarrage du cycle de rétrolavage / rinçage et pour la durée de filtrage. Appuyer pendant 3 secondes sur la touche droite sur le boîtier. L'heure de démarrage du cycle de rétrolavage et la durée de filtrage sont alors programmées de manière fixe. Selon le réglage en usine, la durée de filtrage quotidienne s'élève à 8 heures. Pour l'exécution du cycle de rétrolavage / rinçage, le cycle de répétition (en jours)

est programmable. Un cycle de 7 jours a été programmé en usine.

Commande par minuterie

La commande par minuterie nécessite des consignes horaires précises. Une heure de démarrage doit être définie pour le cycle de rétrolavage / rinçage et, en plus, pour la durée de filtrage quotidienne. En mode minuterie, 5 cycles de durée de filtrage par jour peuvent être définis. Programmer les différents horaires et, lorsque le symbole Entrée s'affiche, appuyer sur la touche « OK » (↓). Un nouveau cycle s'affiche ensuite. L'appareil passe automatiquement de l'heure d'été à l'heure d'hiver.



I : affichage du mode de fonctionnement actuel :

- I : commande intermittente
- T : commande par minuterie

Affichage de l'état de l'interrupteur de niveau optimal :

- ≡ Niveau d'eau dans la piscine ok
- = Niveau d'eau trop bas

Affichage de l'état de la pile :

- █ Tension de la pile disponible
- ☐ Tension de la pile trop basse, remplacer (CR2032)

3.3 Fonction

La vanne BADU OmniTronic est une unité de rétrolavage à fonctionnement entièrement automatique. L'électronique (platine) se charge automatiquement du pilotage du déroulement du programme, c.-à-d. le basculement dans toutes les six positions :

- Rétrolavage (RL)
- Rinçage (RIN)
- Filtrage (FIL)
- Vidange (VID)
- Circulation
- Fermée
- Coupure de la pompe filtrante

La pompe filtrante fonctionne uniquement en liaison avec la vanne BADU OmniTronic. Cela signifie que l'amorçage de la

pompe filtrante doit être effectué à partir de la vanne BADU OmniTronic. La vanne BADU OmniTronic requiert sa propre alimentation électrique. De cette manière, une opération de rétrolavage et de rinçage peut automatiquement être effectuée, indépendamment des opérations de commutation externes pour le programme de filtrage, grâce à l'alimentation électrique interne. Cela est également possible en dehors des horaires de filtrage. Durant cette opération, la vanne BADU OmniTronic se charge de la surveillance et du pilotage de la pompe filtrante. Cela permet de garantir que la pompe soit coupée pendant l'opération de commutation et uniquement activée dans les positions respectives de « Rétrolavage » et « Rinçage ». La sortie vers la pompe avec moteur asynchrone (Lp, Np) commute toujours les pompes Eco green line parallèlement aux niveaux de vitesse de rotation. La vitesse de rotation de rétrolavage / rinçage de la pompe Eco est n2.

3.3.1 Marche / arrêt

La vanne BADU OmniTronic est équipée d'un interrupteur marche / arrêt éclairé. Ce dernier permet d'allumer et d'éteindre l'alimentation électrique.

3.3.2 Vidange

Le mode de fonctionnement « Vidange » permet de basculer la vanne en position « Vidange » à partir de la position « Filtrage ». Lorsque la vanne a atteint cette position, la pompe filtrante s'enclenche. La fonction « Vidange » est illimitée dans le temps. Dans cet état de service, le bassin est vidé. Pendant l'opération de vidange, la pompe filtrante est alimentée en tension par une alimentation interne.

AVIS

→ Éviter une marche à sec de la pompe.

3.3.3 Mode de fonctionnement Circulation

La vanne tourne en position « Circulation » et la pompe se met en marche. La pompe Eco bascule sur n1. Dans cette position de la vanne, l'eau est recyclée.

3.3.4 Mode de fonctionnement Fermée

La vanne tourne en position « Fermée » et la pompe ne se met pas en marche.

3.3.5 Touches



Touches fléchées : navigation dans l'arborescence du menu ;
 touche OK : appliquer / enregistrer les paramètres ; touche ESC :
 retour au menu

Touche vide : sans fonction

Statut du rétrolavage : 1 pression brève = affichage du statut ;
 pression prolongée pendant 3 secondes = démarrage manuel du
 cycle de rétrolavage / rinçage

3.3.6 Signal sonore

Chaque pression sur une touche est confirmée par un « bip »
 sonore. D'autres séquences de signaux sonores indiquent
 certains états, des avertissements ou des messages d'alarme. Le
 cas échéant, les signaux sonores peuvent complètement être
 désactivés.

Signal sonore	Signification
2 tonalités brèves	Démarrage du rétrolavage ; démarrage du rinçage
5 tonalités brèves	Erreur

3.3.7 Contacts de sortie de relais supplémentaires

Différentes fonctions peuvent être exécutées avec deux sorties de
 relais supplémentaires. Les deux sorties de relais sont sans
 potentiel.

Sortie de relais Z1, Z2

Le contact Z1, Z2 est prévu pour d'autres appareils. Lorsque ce
 contact Z1, Z2 est fermé, l'appareil externe reconnaît que la
 vanne BADU OmniTronic a atteint la position et que la pompe
 peut être mise en marche. L'arborescence du menu « Relais 5 »
 permet de configurer individuellement les paramètres inhérents.

Réglage en usine :

Le contact Z1, Z2 se ferme lorsque l'une des quatre positions est atteinte.

Sortie de relais 11, 14, 12

Cette sortie commute dès que la sonde de niveau dans la piscine détecte une quantité insuffisante d'eau. Une électrovanne pourrait ainsi ajouter de l'eau.

3.3.8 Entrées numériques

Les entrées numériques peuvent être employées de la manière suivante.

Uniquement pour contacts sans potentiel DI1 et DI2 :

DI1 : pour contact sans potentiel, par exemple manostat

Fonction : en cas de déclenchement du manostat ($t > 3$ s), un cycle de rétrolavage / rinçage est démarré (disponible en option, réf. 2606402087)

DI2 : pour contact sans potentiel, par exemple interrupteur manuel externe

Fonction : la pompe s'enclenche en position Filtrage dès que l'interrupteur est fermé.

Uniquement pour signaux à tension 230 V AC1, AC2, N :

AC1 : entrée 230 V, par exemple interrupteur radio (démarrer le rétrolavage à partir d'un émetteur sans fil)

Fonction : lorsqu'une tension de 230 V ($t > 3$ s) est disponible, un cycle de rétrolavage / rinçage est démarré.

AC2 : entrée 230 V, par exemple d'une commande de filtrage externe

Fonction : lorsqu'une tension de 230 V est disponible, la pompe filtrante est enclenchée en position Filtrage.

3.3.9 Paramètres et pile

Tous les paramètres, l'heure de démarrage pour le cycle de rétrolavage / rinçage, l'heure de filtrage et l'heure sont enregistrés dans une mémoire tampon par une pile. La durée de vie de la pile dépend de différents facteurs (appareil sans alimentation électrique, température, ...), mais devrait au minimum s'élever à 5 ans.

L'état de la pile est affiché sur l'écran :

 = Pile en ordre

 = Remplacer la pile (CR2032)

Lorsque la capacité de la pile diminue, en cas de panne de tension ou en cas de remplacement de la pile, un condensateur garantit la conservation des données pendant quelques minutes.

Remplacement de la pile :

➔ Retirer la pile en la faisant glisser vers l'avant.

➔ Insérer une pile neuve. Le pôle « + » se trouve alors en haut.

3.3.10 Dispositif de régulation du niveau

Le dispositif de régulation du niveau optionnel est actuellement possible avec un interrupteur à flotteur (réf. 2716090005, interrupteur de niveau avec 10 m de câble). Celui-ci se raccorde aux bornes G et S1.

Les contacts 11 et 14 sont utilisés comme sortie pour l'électrovanne. Comme ces contacts sont sans potentiel, la tension d'alimentation de l'électrovanne (230 V) doit d'abord être commutée sur 11 (pont de L de la borne d'alimentation sur 11). De cette manière, le contact commutateur 14 peut être relié à l'électrovanne. Voir "Fig. 5", page 31.

3.3.11 Sortie vers la pompe Eco VS

Procéder au raccordement pour les pompes BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II et BADU Eco Soft de la manière décrite sur le schéma de raccordement, chapitre 5.3. Les bornes correspondent aux couleurs des câbles des pompes stipulées. Les pompes BADU doivent uniquement être raccordées à l'aide du câble de commande. La fiche avec câble d'alimentation doit être branchée dans une prise distincte. Avec la pompe VS, activer les entrées numériques : di = on.

3.3.12 Montage mural de l'écran

Cet accessoire est disponible en option, p. ex. lorsque l'espace disponible est restreint. La platine est ici installée dans un coffret distinct préparé et raccordée à la vanne BADU OmniTronic à l'aide d'un câble spécial (env. 2 m). Le clavier et l'écran sont alors facilement accessibles sur le mur. (Réf. 2606000001)

3.4 Manostat

Le manostat doit être réglé à la pression souhaitée à partir de laquelle un rétrolavage doit être déclenché. Cette valeur doit être supérieure à la pression de service du filtre.

Les bornes 2 et 3 du manostat sont ici occupées.

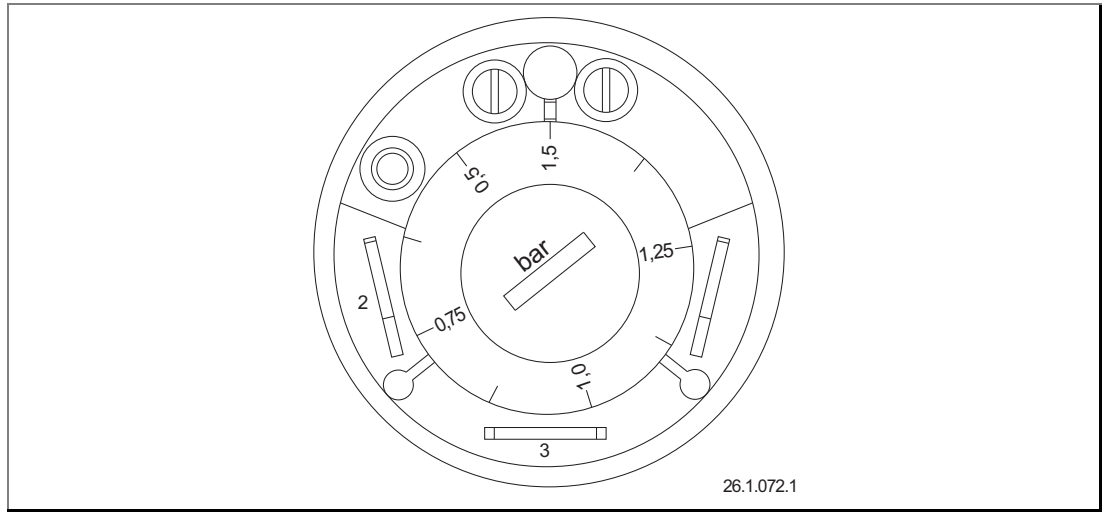


Fig. 2

3.5 Modèle sans écran (mécanisme de commande BADU Omni)

Un mécanisme de commande est disponible pour les applications spéciales. Celui-ci a été développé pour les applications avec des systèmes techniques principaux. Le mécanisme de commande ne comporte ni touches ni écran. Les entrées numériques sont affectées aux six différentes positions de la vanne. Un contact d'information en retour indique lorsque la position est atteinte. (Réf. 2606100041/51)

4 Transport et stockage intermédiaire

AVIS

Corrosion due à un stockage dans un environnement humide et sujet aux variations de température !

La condensation peut endommager le bobinage et les pièces métalliques.

→ Stockage intermédiaire de l'installation dans un lieu sec et à l'abri des variations de température.

5 Installation

5.1 Lieu de montage

5.1.1 Installation

- Le site d'installation de la vanne BADU OmniTronic doit être sec et propre. Une installation en plein air n'est pas autorisée.
- La vanne BADU OmniTronic doit être installée à l'horizontale. Une autre position de montage n'est pas conforme à l'usage prévu et doit faire l'objet d'une concertation avec le service commercial.

5.1.2 La mise en place d'une bonde d'évacuation de l'eau est obligatoire

- ➔ Déterminer le diamètre de la bonde d'évacuation selon les critères suivants:
- Taille de la piscine.
 - Débit de circulation de l'eau.

5.1.3 Aération et ventilation

- ➔ Prévoir une aération et une ventilation suffisante. Veillez à ce que l'aération et la ventilation respectent les conditions suivantes:
- Prévention de la formation d'eaux de condensation.
 - Limitation de la température ambiante à 40 °C maximum.

5.1.4 Espace libre

- ➔ Prévoir suffisamment d'espace libre de manière à garantir un démontage facile de la partie supérieure de la vanne BADU OmniTronic et un réglage facile de l'horloge. Une hauteur de 200 mm est requise en vue du démontage.

5.2 Installation

La vanne BADU OmniTronic se monte aussi bien au-dessus qu'au-dessous de la surface de l'eau.

En cas de montage au-dessous de la surface de l'eau, observer les points suivants :

- En cas de montage de la vanne BADU OmniTronic entre 1 et 3 m au-dessous de la surface de l'eau, il est indispensable d'installer un clapet antiretour SPECK à ressorts (a).

- Éviter un montage entre 3 et 6 m au-dessous de la surface de l'eau. Un montage à une profondeur supérieure à 6 m n'est pas autorisé.
- Dans la canalisation, installer soit un clapet antiretour SPECK à ressorts (réf. 2409102063) ou une boucle de montage jusqu'à la surface de l'eau (b).

AVIS

Lorsque ces mesures constructives ne sont pas prises en cas de montage au-dessous de la surface de l'eau, un reflux dans la canalisation est possible à travers la vanne pendant la commutation. Celui-ci peut se répercuter de manière négative sur la commutation de la vanne BADU OmniTronic (usure, durée de vie, ...).

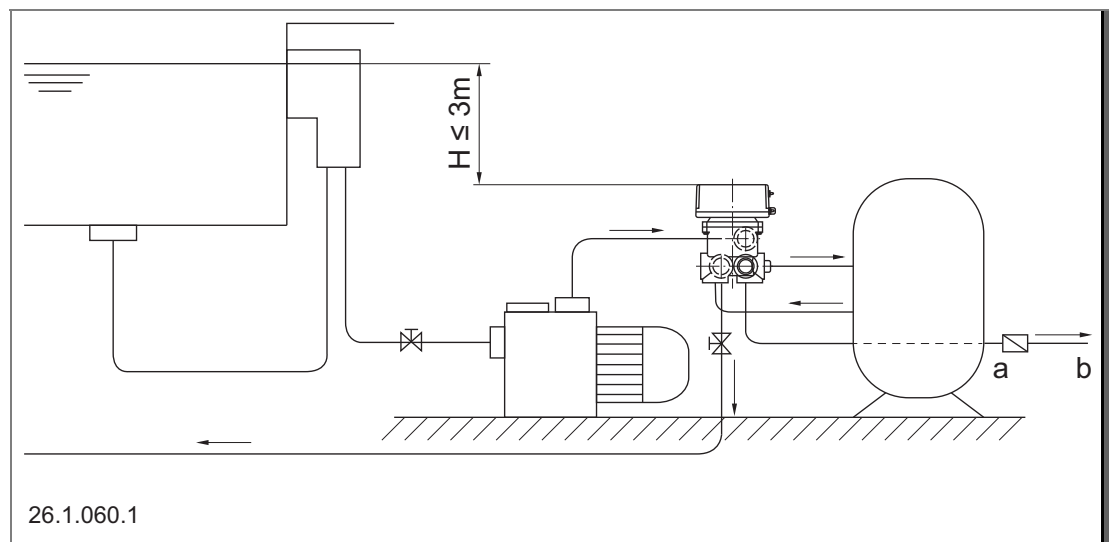


Fig. 3

5.2.1 Raccordement de la vanne à la tuyauterie

- ➔ Le boîtier de la vanne de rétrolavage doit être installé sans contrainte dans la tuyauterie.
- ➔ La vanne BADU OmniTronic est à installer dans la tuyauterie à l'aide de raccords amovibles, par exemple des raccords filetés.
- ➔ La vanne BADU OmniTronic est prévue pour un raccordement sur les tuyauteries posées à demeure.

AVIS

Une étanchéification non conforme des raccords filetés peut provoquer un défaut du boîtier. C'est la raison pour laquelle nous recommandons, outre une étanchéification minutieuse avec du ruban en téflon, d'employer des raccords filetés et capuchons avec joint torique à étanchéité en sens axial.

- Raccorder les tuyauteries sans contrainte conformément à la fiche de normalisation VDMA 24277. À partir de $d = 90$ mm, il est indispensable d'employer des compensateurs. Avec $d = 75$ mm, cela est recommandé.
- S'assurer que d'éventuelles fuites ne puissent pas provoquer de dommages consécutifs. Le cas échéant, installer un dispositif de collecte approprié.

5.3 Branchement électrique (Personnel qualifié)

AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution en cas de montage incomplet !

- Uniquement mettre l'appareil sous tension à condition que le boîtier soit fermé avec le couvercle transparent.

AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution en cas de branchement incorrect !

- Les raccordements et connexions électriques doivent être réalisés par du personnel spécialisé autorisé.
- Respecter les directives VDE et celles de la société distributrice d'électricité.
- Les pompes pour piscines et leurs volumes de sécurité doivent être installés conformément à la norme DIN VDE 0100-702.
- Observer la norme DIN EN 60730, partie 1.
- Installer un dispositif de coupure de l'alimentation électrique avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle.
- Protéger le circuit électrique avec un interrupteur différentiel ayant un courant de défaut nominal de $I_{FN} \leq 30$ mA.
- N'utiliser que des câbles adaptés conformes aux directives régionales.

- ➔ Ajuster le diamètre minimum des câbles électriques à la puissance du moteur et à la longueur des câbles.
- ➔ Dans l'éventualité de la survenance de situations dangereuses, installer un interrupteur d'arrêt d'urgence conformément à la norme DIN EN 809. Le constructeur/ l'exploitant doit en décider conformément à cette norme.
- ➔ Raccordement au niveau du bâtiment :
 - Protection monoph. 230 V / triph. 400 V fusible 10 A à action retardée.
 - Pouvoir de coupure en court-circuit assigné, $I_{CN} \leq 6$ kA
- ➔ Alimentation secteur (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tension permanente), les raccords ne doivent pas être permutés.

Charge des contacts

Z1, Z2	maximum 2 A, 250 V 3~ CA
11, 12, 14	maximum 2 A, 250 V 3~ CA

Charge du branchement

Lp, Np	maximum 4 A, 250 V 3~ CA
--------	--------------------------

Interrupteur à touche basculante

L'interrupteur à touche basculante installé sur la face avant permet d'allumer et d'éteindre l'appareil complet.

La lampe lumineuse dans l'interrupteur à touche basculante indique l'ordre de marche. Lorsque l'appareil est éteint, les informations du contact via Z1-Z2 ne sont pas disponibles.

5.3.1 Remplacement des fusibles

Deux différents fusibles sont disponibles.

- Fusible 4 A pour pompes à moteur asynchrone
- 315 mA pour le fusible pour la platine de commande

5.3.2 Schéma des bornes

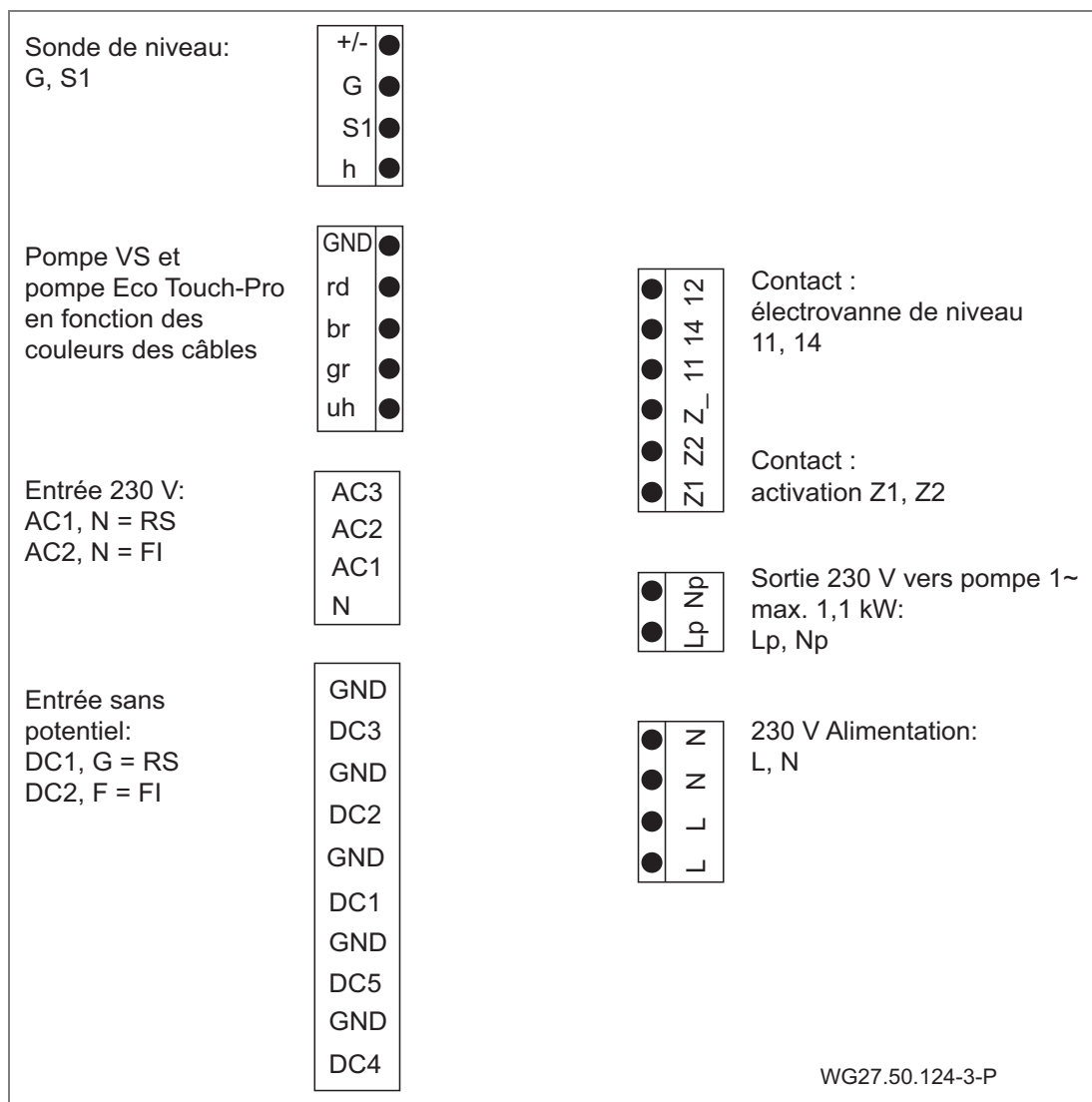


Fig. 4

5.3.3 Schéma de connexions

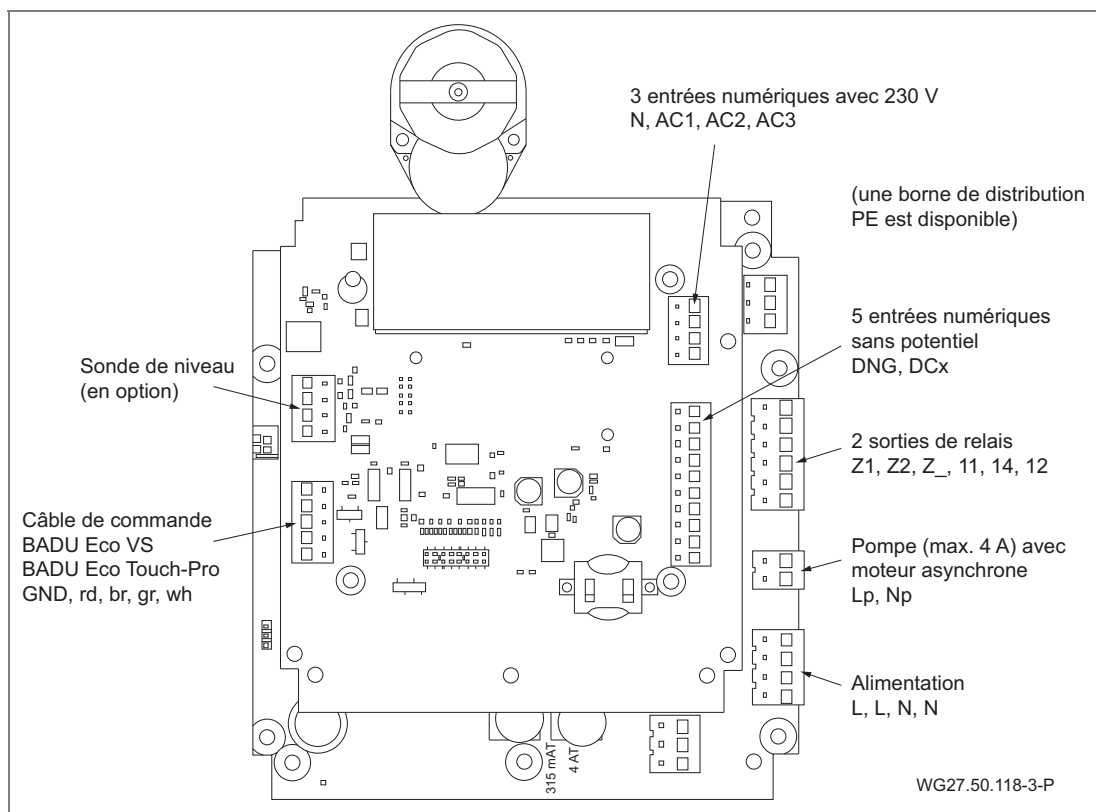


Fig. 5

Pour le raccordement des câbles, d'abord retirer les fiches de la barrette à broches vers le haut. De cette manière, les torons pressés avec des embouts peuvent être introduits de manière très confortable au-dessous des points d'ouverture orange.

5.3.4 Schéma de raccordement pompe BADU Prime et adaptateur KNX

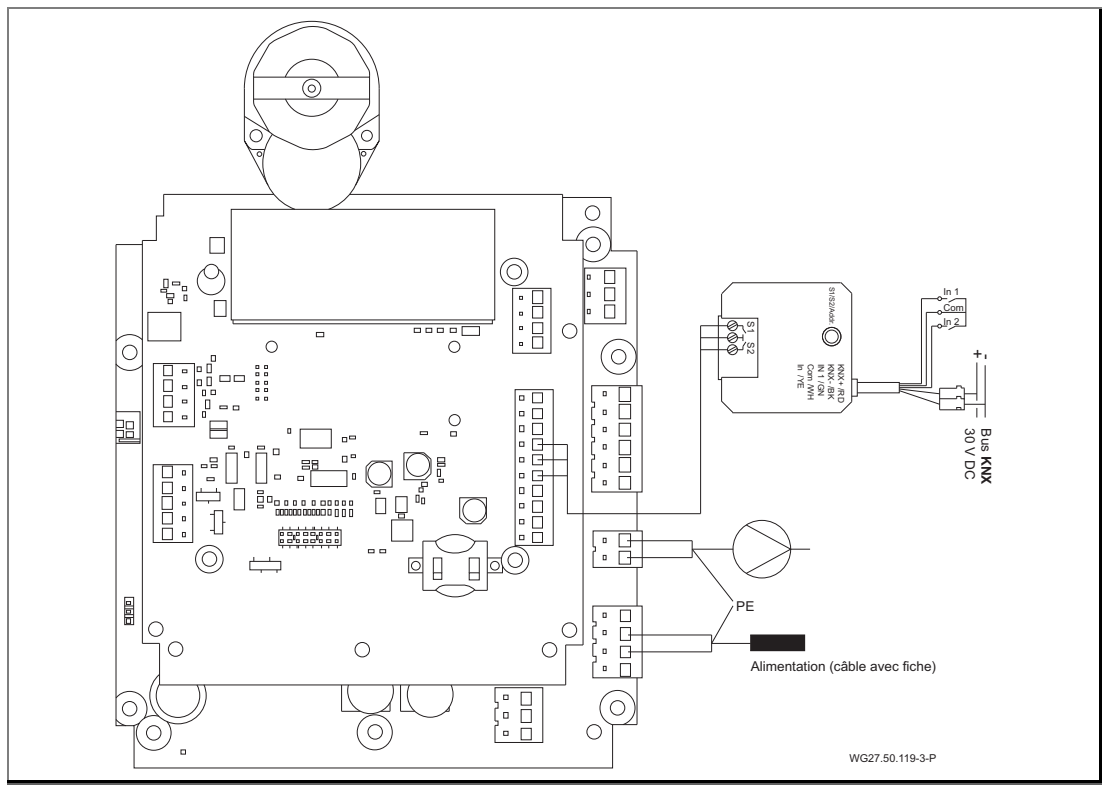


Fig. 6

5.3.5 Schéma de raccordement pour pompe BADU VS et commande de filtrage externe

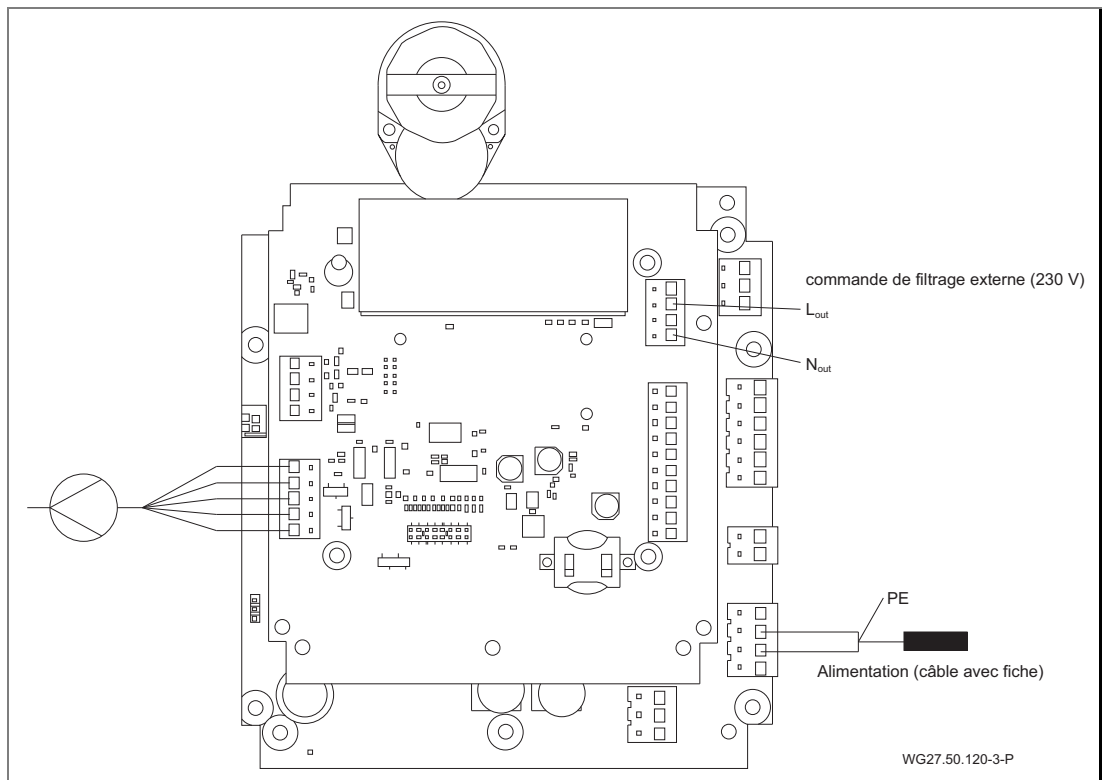


Fig. 7

5.3.6 Schéma de raccordement pour interrupteur à flotteur et électrovanne

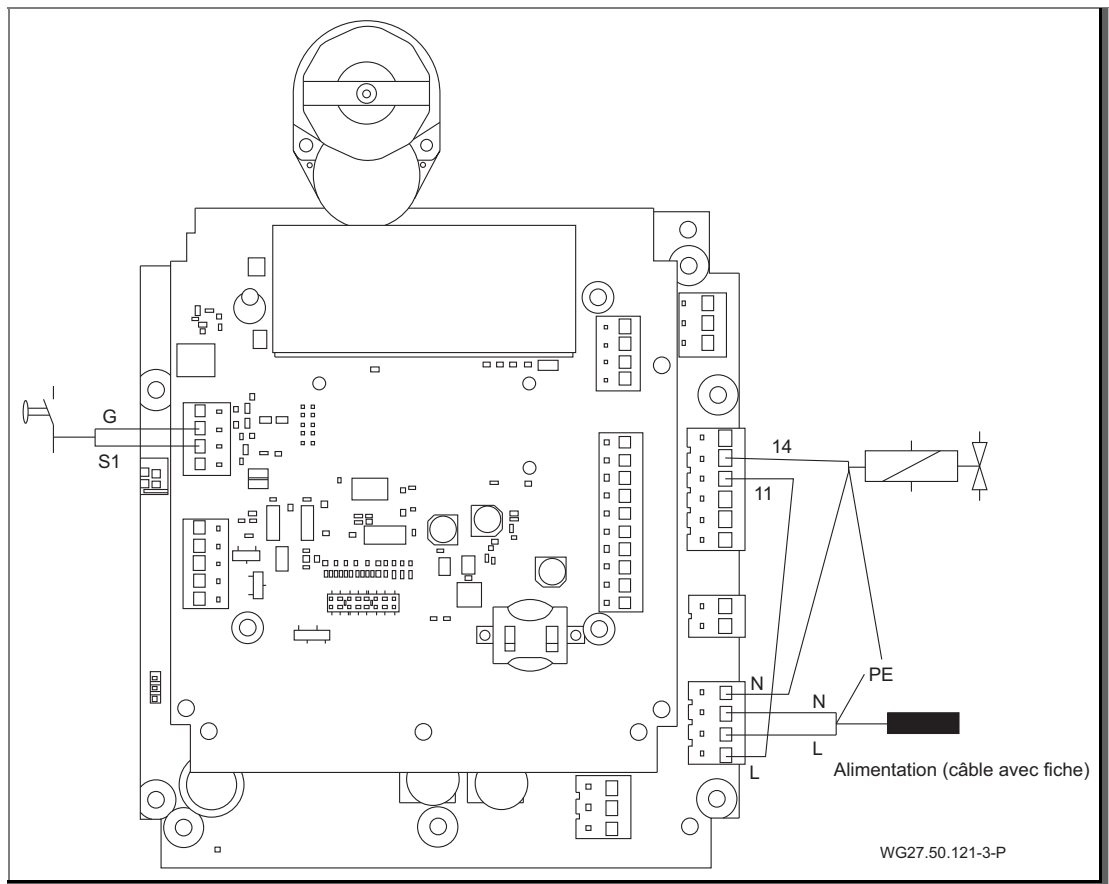


Fig. 8

6 Mise en service/Mise hors service

6.1 Mise en service

AVIS

S'il n'est pas garanti que la vanne BADU OmniTronic se charge du pilotage de la pompe, il est interdit de mettre la pompe en marche. De plus, il incombe de s'assurer que la pompe ne se mette pas en marche tant que la vanne tourne.

➔ Fermer le couvercle transparent avant de mettre l'appareil sous tension.

6.2 Test de fonctionnement

6.2.1 Cycle de fonctionnement

Après l'établissement de la tension d'alimentation et la mise en marche de la vanne BADU OmniTronic en appuyant sur l'interrupteur à bascule éclairé, l'appareil effectue d'abord un cycle de fonctionnement. Celui-ci se termine en position « Filtrage ». L'appareil est ensuite opérationnel.

6.2.2 Obturateurs

Les obturateurs installés dans les conduites de raccordement vers la vanne BADU OmniTronic doivent complètement être ouverts.

7 Pannes / recherche des pannes

7.1 Vue d'ensemble

Anomalie : détection d'un défaut d'étanchéité vers la canalisation (verre de regard sur la vanne).

Cause possibles	Résolution
Encrassement dans la vanne (sable) ou sur le joint.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Rétrolavage afin d'éliminer un éventuel encrassement du joint. ➔ Un déclenchement puis réenclenchement à l'aide de l'interrupteur à bascule rouge permet de réaliser un cycle de fonctionnement. ➔ Envoyer le mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne au fabricant.

Anomalie : détection d'une fuite vers la canalisation en position FILTRAGE (verre de regard sur la vanne).

Cause possibles	Résolution
Position incorrecte du disque à cames, p. ex. en cas de blocage (scellé brisé).	➔ Envoyer le mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne au fabricant.

Anomalie : impossible de démarrer un rétrolavage ou un rinçage en appuyant sur la touche droite sur l'écran.

Cause possibles	Résolution
Pression trop brève sur la touche.	➔ Appuyer la touche droite sur l'écran pendant plus de 3 secondes.

Anomalie : le rétrolavage se déclenche de manière intempestive.

Cause possibles	Résolution
La platine est exposée à des influences néfastes.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Contrôler l'environnement de la vanne BADU OmniTronic et éliminer les influences néfastes auxquelles la platine ou les câbles sont exposés. ➔ En cas d'utilisation d'un contacteur-disjoncteur, emboîter un circuit RC.
En cas de déclenchement externe (contact), cela signifie que des appareils perturbateurs se trouvent à proximité des câbles du contact externe raccordé.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ En cas de déclenchement externe, ne pas poser le câble avec des conducteurs sous tension ou employer un câble blindé.

Anomalie : la vanne tourne pendant la mise en marche.

Cause possibles	Résolution
Aucune erreur.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Le cycle de test est démarré ; la position initiale exacte est accostée.

Anomalie : pendant certaines opérations, le moteur et la petite roue dentée bleue tournent également en sens inverse.

Cause possibles	Résolution
Aucune erreur.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Le moteur tourne la garniture de vanne dans un sens ; en vue de l'abaissement, le sens de rotation est inversé.

Anomalie : de l'eau s'écoule entre le couvercle de la vanne et la partie inférieure noire du boîtier.

Cause possibles	Résolution
Défaut d'étanchéité au niveau de l'arbre / sur le couvercle.	➔ Remplacer la partie supérieure complète, l'envoyer au fabricant.
Présence d'une fissure (rare).	➔ Contrôler la pression de l'installation et les conditions de montage.

Anomalie : la pompe tourne lorsque la garniture de vanne est en cours de commutation (tourne).

Cause possibles	Résolution
Raccordement incorrect de la pompe.	➔ Procéder au raccordement correct de la pompe.
Le mécanisme de commande a déjà un défaut, a déjà été endommagé ou un défaut va survenir.	➔ Envoyer le mécanisme de commande avec couvercle de la vanne au fabricant en vue de son examen.

Anomalie : après le rétrolavage ou le rinçage, la pompe continue de fonctionner et le mécanisme de commande reste dans cette position (la piscine se vide).

Cause possibles	Résolution
Surcharge d'un relais / relais grippé.	➔ Tapoter légèrement avec le doigt sur le relais. ➔ Envoyer le mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne. ➔ Les pompes VS doivent uniquement être câblées à l'aide du câble de commande.

Anomalie : la petite roue dentée bleue est défectueuse (visible sur le côté du mécanisme ; la roue dentée n'est pas entraînée).

Cause possibles	Résolution
Surcharge sur la garniture de vanne.	➔ Envoyer le mécanisme de commande avec couvercle de la vanne au fabricant en vue de son examen.
Raccordement électrique incorrect de la pompe.	➔ Contrôler les raccords électriques à l'aide du manuel.
Conditions de montage défavorables (différence d'altitude).	➔ Contrôler la situation de montage. Le cas échéant, installer un clapet antiretour spécial SPECK (2409102063).
<p>Avis : Les entreprises professionnelles de réparation peuvent remplacer la roue dentée sur le moteur (en tel cas, la garantie légale du fabricant devient nulle). À cet effet, le moteur est démonté par le haut. En vue de la réparation, la roue dentée bleue et une goupille fendue sont requises. Après le remplacement, l'appareil démarre de manière habituelle.</p>	

Anomalie : démarrage manuel d'un cycle de rétrolavage ou de rinçage impossible.

Cause possibles	Résolution
Contact incorrect raccordé au manostat.	➔ Correctement raccorder le manostat ; employer les contacts 2 et 3. (Lorsque le manostat est observé avec les contacts en bas, il s'agit du contact au centre et de celui de gauche.)

Anomalie : la vanne se trouve en position FILTRAGE, de l'eau s'écoule néanmoins vers la canalisation (verre de regard).

Cause possibles	Résolution
<ul style="list-style-type: none"> – Encrassement par de petites pièces ou par du sable. – Joint de la vanne décollé ou usé. 	<p>➔ Démontez la couvercle de la vanne et recherchez la cause de la surcharge. Le cas échéant, nettoyez la vanne.</p>
Le disque à cames n'est pas correctement réglé.	<p>➔ Démontez la partie supérieure complète et l'envoyez au fabricant.</p>

Anomalie : au fil du temps, la piscine perd beaucoup d'eau.

Cause possibles	Résolution
Conditions de montage défavorables.	<p>➔ Contrôlez la situation de montage. Le cas échéant, installez un clapet antiretour spécial SPECK (2409102063).</p>
<p>➔ Prière de noter que, en cas d'abaissement intempestif de la surface de l'eau, les recouvrements à volets roulants installés peuvent être endommagés. Le cas échéant, ceux-ci devraient automatiquement s'ouvrir.</p>	

7.2 Remplacement de pièces / sous-ensembles

7.2.1 Remplacement de la partie supérieure

En principe, seules quelques pièces d'usure peuvent être remplacées sur l'appareil. Cela est dû à l'assemblage des différentes pièces et sous-ensembles, qui nécessitent un réglage précis dans l'ensemble. Le fabricant connaît le réglage précis.

Ce chapitre renvoie donc principalement au remplacement de la partie supérieure complète (couvercle assemblé avec le mécanisme de commande).

Le cas échéant, des parties supérieures de rechange peuvent être commandées auprès du fabricant.

7.2.2 Ouvertures latérales

→ Les ouvertures latérales entre le couvercle de la vanne et la partie supérieure noire du boîtier du mécanisme de commande ne doivent pas être obturées.

Elles doivent rester ouvertes afin que l'eau puisse s'écouler en présence d'un défaut d'étanchéité.

7.2.3 Envoi du mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne

→ Procéder aux étapes suivantes :

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Retirer le couvercle transparent.
3. Débrancher les câbles de raccordement électriques.
4. Le cas échéant, fermer l'arrivée d'eau vers la vanne (fermer la coulisse).
5. Retirer les écrous du couvercle de la vanne
 - Avec R41, 6 pièces
 - Avec R51, 10 pièces
6. Le cas échéant, mettre en place le couvercle de la vanne manuelle.
7. Envoyer le mécanisme de commande démonté avec le couvercle de la vanne au fabricant ou installer un mécanisme de commande neuf. Voir chapitre 8.2, page 41.

7.2.4 Remplacement de la partie supérieure

Pendant le remplacement de la partie supérieure, veiller au montage correct de la nouvelle partie supérieure en fonction des cames sur le boîtier.

→ La came carrée dans la vanne et celle dans le couvercle de la vanne doivent être alignées.

7.2.5 Vis du couvercle avec R51

Une vis du couvercle est plus courte que toutes les autres. Cette vis plus courte doit se trouver à l'emplacement au-dessus du verre de regard.

7.2.6 Fonctionnement de secours

L'appareil est fourni avec un levier à main et différentes petites pièces. Le cas échéant, ces accessoires permettent de démonter le mécanisme de commande électrique et d'installer le levier à main.

8 Maintenance / entretien

Quand ?	Activité ?
Régulièrement	→ Contrôler le compteur à travers le couvercle transparent.
En cas de risque de gel	→ Complètement vider l'installation.

→ Le bouton à l'extérieur permet un déclenchement manuel du rétrolavage. Cela permet de contrôler l'opération de rétrolavage.

8.1 Garantie

En sont cependant exclues toutes les pièces rotatives ou celles soumises à des contraintes dynamiques, subissant une usure/dégradation naturelle (DIN 3151/DIN-EN 13306) y compris les composants électroniques sous tension.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la privation de tout recours en dommages et intérêts.

8.2 Adresses de service

Les adresses pour l'entretien et le service après-vente se trouvent sur le site Internet : www.speck-pumps.com

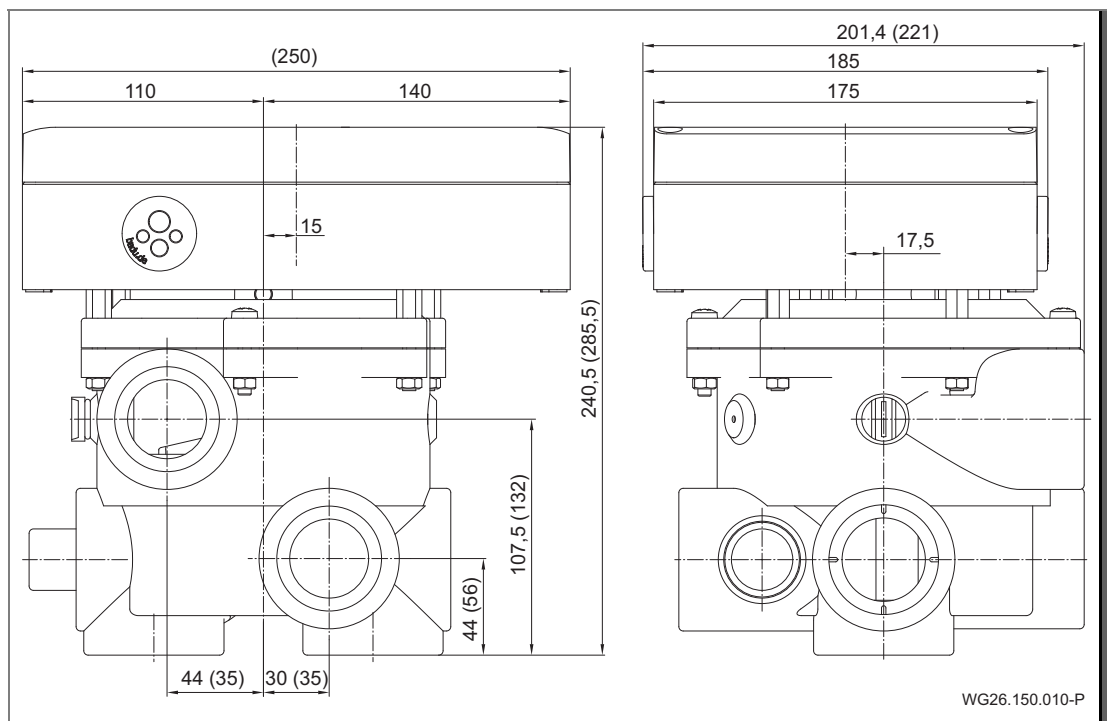
9 Elimination

- Recueillir et éliminer les fluides à pomper nocifs conformément aux prescriptions.
- La pompe/l'installation et les composants individuels doivent être éliminés dans les règles de l'art à la fin de leur durée de vie. Une élimination avec les ordures domestiques n'est pas autorisée!
- Eliminer le matériel d'emballage avec les ordures domestiques, dans le respect des prescriptions locales.

10 Données techniques

Platine	Contrôlée par microprocesseur
Tension de service	1~ 230 V, 50 Hz
Puissance connectée (puissance du moteur P ₁)	max. 1,00 kW
Fusible, uniquement pour servomoteur / pompe	315 mA à action retardée / 4 A à action retardée
Courant de charge max. admissible	250 V/4 A
Pression de service	max. 2 bar

10.1 Plan coté



Modèle BADU OmniTronic représenté avec BADU MAT R41

Les cotes entre parenthèses sont celles de la vanne BADU OmniTronic avec BADU MAT R51

Rapport de test BADU OmniTronic

- BADU OmniTronic
 R41 (1,5") R51 (2")

Entreprise : _____

Emplacement de montage : _____

Piscine : _____

Pompe excitée : _____

Dispositif de filtrage : _____

Date de mise en service : _____

Heure de filtrage programmée : _____

Heure de rétrolavage programmée : _____

Durée de rétrolavage env. _____ min

Durée de rinçage env. _____ s

Contact sans potentiel (Z1, Z2) pour :

Dans quelle position ?

- Filtrage Rétrolavage
 Rinçage Vidange

Filtrage / rétrolavage / rinçage / vidange

Pannes survenues	Date
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Lieu / date : _____

ATTENTION !

Pour toute réparation, prière de nous retourner l'appareil avec ce rapport !

11 Index

A

Adaptateur KNX 32

B

Branchement électrique 28

D

Dérangements 10

Dispositif de régulation du niveau 23

Données techniques 43

E

Élimination 42

G

Garantie 41

I

Installation 26

M

Mise en service 34

Mise hors service 34

P

Personnel qualifié 28

Pièces de rechange 9

Pompe Eco VS 23

T

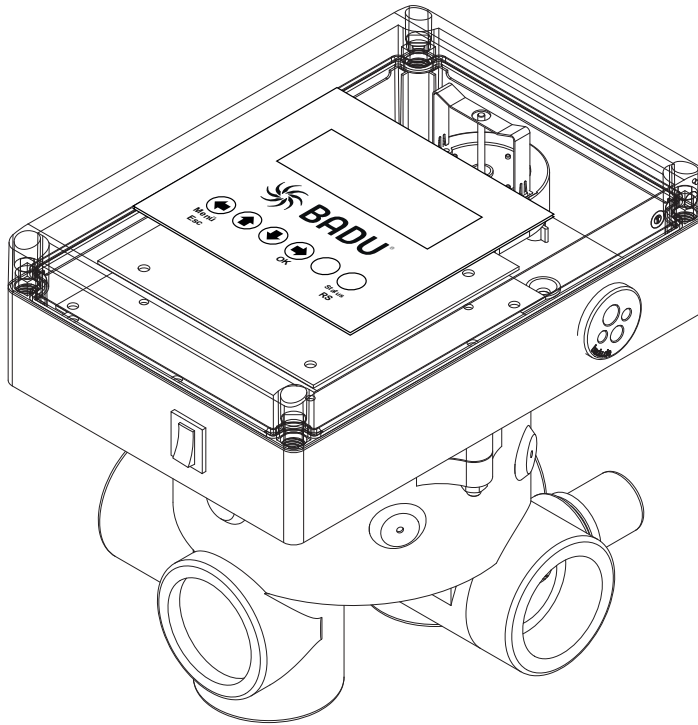
Transport 25

U

Utilisation conforme aux dispositions 8

NL **Vertaling van de oorspronkelijke
gebruikershandleiding**

BADU[®] OmniTronic



WG26.150.010-P



BADU® is een merk van
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefoon +49 9123 949-0
Telefax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Alle rechten voorbehouden.

De inhoud mag, zonder schriftelijke toestemming, van
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH niet
verspreid, vermenigvuldigd, bewerkt of aan derden
gegeven worden.

Dit document en ook alle documenten in de appendix
kunnen veranderen!

Technische veranderingen voorbehouden!

Inhoudsopgave

1	Over dit document	6
1.1	Omgang met deze handleiding.....	6
1.2	Doelgroep	6
1.3	Overige relevante documenten	6
1.3.1	Symbolen en speciale opmaak.....	6
2	Veiligheid	8
2.1	Gebruik volgens bestemming.....	8
2.2	Kwalificaties van het personeel	8
2.3	Veiligheidsvoorschriften	9
2.4	Beschermingsinrichtingen	9
2.5	Constructieve wijzigingen en reserveonderdelen	9
2.6	Afbeeldingen	9
2.7	Overige risico's.....	10
2.7.1	Draaiende delen	10
2.7.2	Elektrische energie.....	10
2.7.3	Gevaarlijke stoffen.....	10
2.8	Storingen.....	10
2.9	Voorkomen van materiële schade	11
2.9.1	Lekkage en leidingbreuk	11
2.9.2	Lekafvoer	11
3	Beschrijving	12
3.1.1	Bijbehorende kleppen.....	12
3.1.2	Posities van de besturing	12
3.1.3	Menustructuur	12
3.2	Besturing.....	14
3.2.1	Uitgangspunten programmakeuze	18
3.3	Werking.....	19
3.3.1	Aan/Uit	20
3.3.2	Leegmaken	20
3.3.3	Bedrijfsmodus circuleren	20
3.3.4	Bedrijfsmodus gesloten	20
3.3.5	Toetsen	21
3.3.6	Toonsignaal.....	21
3.3.7	Extra relaisuitgangscontacten	21

3.3.8	Digitale ingangen.....	22
3.3.9	Parameters en batterij.....	22
3.3.10	Niveauregeling	23
3.3.11	Uitgang naar de Eco VS-pomp.....	23
3.3.12	Display-wandmontage	23
3.4	Drukschakelaar	23
3.5	Uitvoering zonder display (BADU Omni stelaandrijving).....	24
4	Transport en tijdelijke opslag	25
5	Installatie	26
5.1	Inbouwlocatie	26
5.1.1	Opstellen.....	26
5.1.2	Bodemafvoer moet aanwezig zijn.....	26
5.1.3	Be- en ontluchting	26
5.1.4	Reserveruimte.....	26
5.2	Opstellen.....	26
5.2.1	Klep aansluiten op de pijpleiding	27
5.3	Elektrische aansluiting (Vakpersoneel).....	28
5.3.1	Vervangen van de zekeringen.....	29
5.3.2	Aansluitschema	30
5.3.3	Aansluitschema	31
5.3.4	Aansluitschema pomp BADU Prime en KNX-adapter.....	32
5.3.5	Aansluitschema voor BADU VS-pomp en externe filterbesturing	32
5.3.6	Aansluitschema voor vlottereschakelaar en magneetklep	33
6	Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling.....	34
6.1	Inbedrijfstelling	34
6.2	Functietest.....	34
6.2.1	Zelftest	34
6.2.2	Afsluitorganen	34
7	Storingen/foutzoeken	35
7.1	Overzicht.....	35
7.2	Vervangen van onderdelen/modules.....	39
7.2.1	Vervangingsbovengedeelte	39
7.2.2	Openingen aan de zijkant.....	39
7.2.3	Stelaandrijving met klepdeksel insturen	39

7.2.4	Vervangen van het bovengedeelte.....	39
7.2.5	Dekselschroeven bij R51.....	40
7.2.6	Noodbedrijf.....	40
8	Onderhoud/reparaties	41
8.1	Garantie	41
8.2	Serviceadressen	41
9	Verwijdering.....	42
10	Technische gegevens	43
10.1	Maatschets.....	43
11	Index.....	45

1 Over dit document

1.1 Omgang met deze handleiding

Deze handleiding is onderdeel van de pomp/installatie. De pomp/installatie is volgens de erkende stand der techniek gebouwd en gecontroleerd. Desondanks kan er bij ondeskundig gebruik, bij onvoldoende onderhoud en bij ongeoorloofde ingrepen gevaar voor lijf en leden evenals materiële schade ontstaan.

- ➔ Lees de handleiding voor gebruik zorgvuldig door.
- ➔ Bewaar de handleiding gedurende de levensduur van het product.
- ➔ Zorg dat de handleiding te allen tijde beschikbaar is voor het bedienings- en onderhoudspersoneel.
- ➔ Geef de handleiding door aan elke volgende eigenaar of gebruiker.

1.2 Doelgroep

Deze handleiding is gericht tot zowel vakpersoneel als eindgebruiker. Een kenmerk voor vakpersoneel (vakpersoneel) vindt u in het overeenkomstige hoofdstuk. De informatie heeft betrekking op het volledige hoofdstuk. Alle andere hoofdstukken zijn algemeen geldig.

1.3 Overige relevante documenten

- Pakbon

1.3.1 Symbolen en speciale opmaak

In deze handleiding worden waarschuwingen gebruikt om u te waarschuwen voor persoonlijk letsel.

- ➔ Lees alle waarschuwingen en neem deze in acht.

GEVAAR

Gevaar voor personen.
Niet-naleving leidt tot de dood of ernstig letsel.

WAARSCHUWING

Gevaar voor personen.
Niet-naleving kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor personen.
Niet-naleving kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP

Aanwijzingen ter voorkoming van materiële schade, ter nadere toelichting of ter optimalisatie van handelingen.

Om de correcte bediening te verduidelijken zijn belangrijke informatie en technische aanwijzingen speciaal opgemaakt.

Symbool	Betekenis
➔	Uit te voeren handeling bestaande uit één stap.
1. 2.	Handelingsinstructie bestaande uit meerdere stappen. ➔ Neem de volgorde van de stappen in acht.

2 Veiligheid

2.1 Gebruik volgens bestemming

De BADU OmniTronic is een automatisch spoelarmatuur, die uitsluitend wordt gebruikt voor zwembadfilterinstallaties. Hij heeft tot taak het zwembadfilter, bijvoorbeeld een zandfilter, op gezette tijden automatisch terug te spoelen. In de BADU OmniTronic kan het starttijdstip voor de spoel- en naspoeltijd worden ingesteld. Daarnaast kan de filtertijd voor de filterpomp worden voor ingesteld. Externe in- en uitgangssignalen kunnen worden gerealiseerd. Optioneel is een niveauregeling aanwezig.

Tot het bedoelde gebruik behoort ook het in acht nemen van onderstaande informatie:

- Deze handleiding

De pomp/installatie mag uitsluitend worden gebruikt binnen de toepassingsgrenzen, die in deze handleiding zijn vastgelegd.

Elk ander of afwijkend gebruik is **niet** conform het bedoelde gebruik en moet vooraf met de fabrikant/leverancier worden afgestemd.

2.2 Kwalificaties van het personeel

Dit apparaat mag door **kinderen** vanaf 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of met een gebrek aan kennis en ervaring gebruikt worden, zolang zij onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn in het veilige gebruik van het apparaat en de daaraan verbonden gevaren begrijpen. **Kinderen** mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en **gebruikersonderhoud** mogen niet zonder toezicht door **kinderen** uitgevoerd worden.

- ➔ Zorg dat onderstaande werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd door voldoende opgeleid personeel met de vermelde kwalificaties:
 - Werkzaamheden aan de mechanische delen, bijvoorbeeld het vervangen van de kogellagers of van de mechanical seal: gekwalificeerde monteur.
 - Werkzaamheden aan de elektrische installatie: elektricien.
- ➔ Zorg dat aan onderstaande voorwaarden is voldaan:
 - Personeel dat de betreffende kwalificaties nog niet kan aantonen, is passend geïnstrueerd voordat het werkzaamheden aan de installatie uitvoert.

- De verantwoordelijkheden van het personeel, bijvoorbeeld voor werkzaamheden aan het product, aan de elektrische uitrusting of de hydraulische voorzieningen, zijn in overeenstemming met hun kwalificaties en functieomschrijving vastgelegd.
- Het personeel heeft deze handleiding gelezen en de uit te voeren handelingen begrepen.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

De gebruiker van de installatie is verantwoordelijk voor het naleven van alle relevante wettelijke voorschriften en richtlijnen.

- ➔ Neem bij gebruik van de pomp/installatie onderstaande voorschriften in acht:
 - Deze handleiding
 - Waarschuwingen en aanwijzingen op het product
 - De geldende nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen
 - Interne werk-, gebruiks- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker

2.4 Beschermingsinrichtingen

Het grijpen in bewegende onderdelen, bijvoorbeeld draaiende tandwielen, kan zwaar letsel veroorzaken.

- ➔ Spoeling alleen activeren bij een gesloten apparaat.

2.5 Constructieve wijzigingen en reserveonderdelen

Wijzigingen aan de installatie kunnen de bedrijfszekerheid nadelig beïnvloeden.

- ➔ Wijzig de apparaat uitsluitend in overleg met de fabrikant.
- ➔ Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires, die door de fabrikant zijn vrijgegeven.

2.6 Afbeeldingen

- ➔ Alle afbeeldingen op het apparaat in een leesbare toestand houden.

2.7 Overige risico's

2.7.1 Draaiende delen

Openliggende draaiende delen leveren gevaar op voor snijwonden en beknelling.

- ➔ Voer alle werkzaamheden uitsluitend uit bij stilstand van de apparaat.
- ➔ Breng direct na voltooiing van de werkzaamheden alle veiligheidsvoorzieningen weer aan respectievelijk stel deze weer in werking.

2.7.2 Elektrische energie

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat als gevolg van de vochtige omgeving verhoogd gevaar voor een elektrische schok.

Ook een niet correct geïnstalleerde elektrische beschermingsgeleider kan leiden tot een elektrische schok, bijvoorbeeld bij roest of een kabelbreuk.

- ➔ Neem de VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht.
- ➔ Installeer zwembaden en beschermingszones conform DIN VDE 0100-702.
- ➔ Neem voor aanvang van werkzaamheden aan de elektrische installatie onderstaande maatregelen:
 - Scheid de installatie van de netspanning.
 - Breng een waarschuwing aan: „Niet inschakelen! Aan deze installatie wordt gewerkt.”
 - Controleer of de installatie spanningsloos is.
- ➔ Controleer periodiek de goede staat van de elektrische installatie.

2.7.3 Gevaarlijke stoffen

- ➔ Zorg dat lekkages van gevaarlijke vloeistoffen afgevoerd worden zonder gevaar voor mens en milieu.
- ➔ Pomp bij demontage volledig ontsmetten.

2.8 Storingen

- ➔ Leg bij storingen de installatie direct stil en schakel deze uit.
- ➔ Laat alle storingen onmiddellijk verhelpen.

2.9 Voorkomen van materiële schade

2.9.1 Lekkage en leidingbreuk

Trillingen en warmte-uitzetting kunnen leidingbreuken veroorzaken.

Bij te hoge krachten op de leidingen kunnen lekkages ontstaan aan koppelingen en bij de pomp zelf.

- ➔ Klep niet als vast punt voor de pijpleidingen gebruiken.
- ➔ Sluit leidingen spanningsvrij aan en zorg voor een elastische ondersteuning. Breng zo nodig compensatoren aan.
- ➔ Bij lekkage van de apparaat mag de installatie niet worden gebruikt en moet worden losgekoppeld van de netspanning.

2.9.2 Lekafvoer

Onvoldoende lekafvoer kan de BADU OmniTronic beschadigen.

- ➔ Lekafvoer tussen klepdeksel en het ondergedeelte van de stelaandrijving niet dicht stoppen of afdichten.

3 Beschrijving

3.1.1 Bijbehorende kleppen

De BADU OmniTronic wordt geleverd met verschillende bouwgrootten van de spoelarmaturen.

- BADU MAT R41 – aansluitingen Rp 1½ (standaard)
- BADU MAT R51 – aansluitingen Rp 2 (standaard)

De standaarduitvoeringen "R41/3A" en "R51/3A" worden geleverd met afsluitpluggen.

Meer uitvoeringen zijn beschikbaar.

3.1.2 Posities van de besturing

Spoelen (SP)

Naspoelen (NS)

Filteren (FIL)

Leegmaken (LEEG)

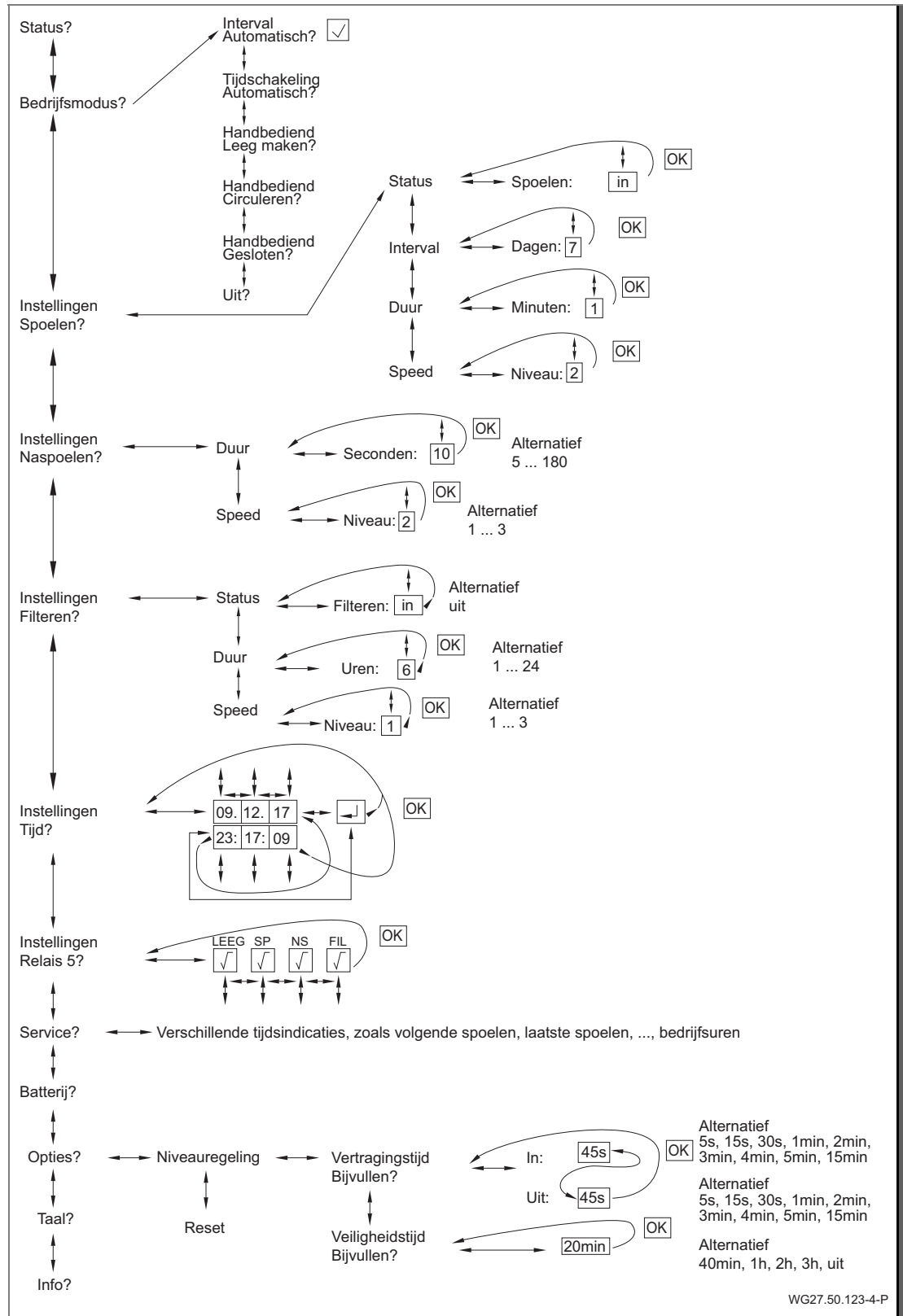
Circuleren

Gesloten

3.1.3 Menustructuur

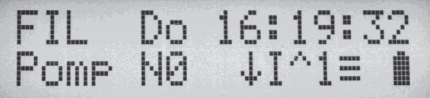

Via het toetsenbord en de verlichte display is een eenvoudige navigatie in het menu en kunnen alle parameters en instelwaarden worden ingevoerd.

Menuboom bij levering vanuit de fabriek, intervalmodus



Afb. 1


3.2 Besturing

	<p>In het Status-menu, van de startpagina op het display, kunnen verschillende parameters worden afgelezen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • uitgevoerd programma • dag/tijd • pomptoerental • batterijstatus • ↓ : Klepinzet draait • ^ : Spoelen en filteren ingeschakeld • ≡ Waterpeil van de niveauregeling
	<p>In de modus Bedrijfsmodus kunnen de verschillende bedrijfsmodi handmatig worden geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • interval automatisch • tijdschakeling automatisch • handbediend leeg maken • handbediend circuleren • handbediend gesloten • uit <p>Standaard is interval automatisch vooringesteld. Dit is met een vinkje aangegeven in het keuzemenu.</p>

<p>Instellingen Spoelen</p> <p>spoelen: 1?</p> <p>Interval: 7d?</p> <p>Duur: 3min?</p> <p>Toerental Spoelen</p> <p>Speed: N2?</p>	<p>In het menu Instellingen spoelen kunnen de status, de interval er interval, de tijdsduur en het toerental worden ingesteld. Bij status kan worden gekozen tussen "aan" en "uit". De spoelinterval is vanuit de fabriek ingesteld op 7 dagen. De tijdsduur voor het spoelen wordt in minuten opgegeven. Het toerental van de pomp wordt via niveaus geregeld. Hierbij kunnen 3 niveaus worden gekozen.</p>
<p>Instellingen Naspoelen</p> <p>Duur Naspoelen</p> <p>Duur: 20s?</p> <p>Toerental Naspoelen</p> <p>Speed: N2?</p>	<p>In het menu Instellingen naspoelen kunnen de beide parameters tijdsduur en toerental van de pomp worden ingesteld. De tijdsduur wordt ingevoerd in seconden en het toerental via de niveaus. Er zijn 3 verschillende toerentalniveaus. Bij de tijdsduur kan maximaal 180 seconden worden ingesteld.</p>

<pre>Instellingen Filteren Status Filteren Filteren: √? Duur Filteren Duur: 8h? Toerental Filteren Speed: N2?</pre>	<p>In het menu Instellingen filteren worden de parameters voor het filteren gedefinieerd. Hier worden status, tijdsduur en pomptoeental ingesteld. De status is "aan" of "uit". De filterduur wordt in uren ingesteld. Er kan maximaal 24 uur worden ingevoerd. Het toerental van de pomp wordt via niveaus opgegeven. Er zijn 3 verschillende niveaus.</p>
<pre>Instellingen Tijd 26.04.18 ↵ 15:52:06</pre>	<p>In de modus Instellingen tijd kunnen de tijd en de datum worden ingesteld. Hierbij wordt de datum in de bovenste regel en de tijd hieronder weergegeven. De parameters kunnen met de pijltoetsen ↑ ↓ worden gewijzigd. De waarden worden met de OK-knop bevestigd.</p>
<pre>Instellingen Relais LEEG SP NS FIL √? √ √ √</pre>	<p>In het menu Instellingen relais kan worden gekozen tussen:</p> <ul style="list-style-type: none">• leegmaken• spoelen• naspoelen• filteren <p>Dit dient als informatie voor de externe filterbesturing als de klep weer is gedaald en de pomp kan gaan draaien.</p>

<p>Volgende SP -----</p> <p>Laatste SP -----</p> <p>Laatste LEEG 0d 07:04:07</p> <p>Laatste CIR -----</p> <p>Laatste UIT -----</p> <p>Bedr.uren N1 0d 00:00:00</p> <p>Bedr.uren POMP 0d 00:01:41</p>	<p>In het Service-menu kan informatie over de volgende spoeling, de laatste spoeling, de laatste keer leegmaken, de laatste keer circuleren, de laatste uitschakeling en de bedrijfstijden voor de verschillende toerentallen worden gevonden.</p>
<p>Batterij</p> <p>Batterij OK</p>	<p>In de Batterij-modus wordt de toestand van de batterij weergegeven. Is de batterij voldoende opgeladen, wordt ook OK weergegeven.</p>
<p>Opties</p> <p>Niveauregeling</p> <p>Vertragingstijd Bijvullen</p> <p>Veiligheidstijd Bijvullen</p>	<p>In het menu Opties kunnen de vertragingstijd en de veiligheidstijd voor het bijvullen worden ingesteld. De vertragingstijd wordt voor "aan" en "uit" aangegeven in seconden of minuten. De veiligheidstijd wordt in minuten of uren opgegeven.</p>

 <p>Taal</p> <p>nederlands?</p>	<p>Via het Taal-menu kunnen verschillende talen worden ingesteld bij de BADU OmniTronic. Vanuit de fabriek is Duits vooringesteld. Er kan worden gekozen tussen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Duits• Engels• Frans• Nederlands• Spaans <p>De gekozen taal wordt met een vraagteken weergegeven op het display en kan met de toets "OK" worden bevestigd.</p>
 <p>Info</p> <p>BADU Omnitronic Firmware V1.26</p> <p>+49 9123 949 0 SPECK Pumpen</p> <p>SPECK Pumpen badu.de</p>	<p>Via het Info-menu kunnen gegevens over de firmware en gegevens van de fabrikant worden gevonden.</p>

3.2.1 Uitgangspunten programmakeuze

Het is mogelijk te kiezen uit twee verschillende programma's:

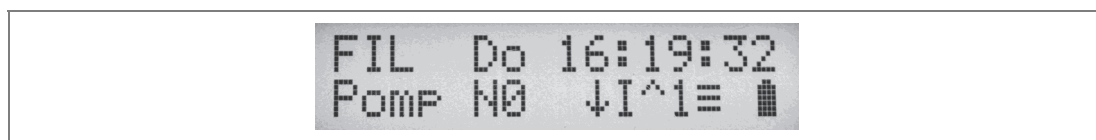
- intervalgestuurd – indicatie op het display I
- tijdgestuurd – indicatie op het display T

Intervalgestuurd

De intervalbesturing is de meest eenvoudige methode om het apparaat door te geven welke functie het moet uitvoeren. Het voorinstellen van een tijd voor de start van de spoel-/naspoelcyclus en de filtertijd vervalt. De rechterknop op de behuizing moet 3 seconden worden ingedrukt. Het tijdstip voor de starttijd van de spoelcyclus en voor de filtertijd is dan vastgelegd. De tijdsduur van de filtertijd is op basis van de fabrieksinstelling dagelijks 8 uur. Voor het uitvoeren van de spoel-/naspoelcyclus kan de herhalingscyclus (in dagen) zelf worden gekozen. Vanuit de fabriek is 7 dagen vooringesteld.

Tijdgestuurd

Voor de tijdbesturing zijn exacte insteltijden noodzakelijk. Er moet een starttijdstip voor de spoel-/naspoeelcyclus en daarnaast ook voor de dagelijkse filtertijden worden vooringesteld. In de tijdmodus kunnen 5 filtertijdcycli per dag worden vastgelegd. De verschillende tijden instellen en bij de weergave van het enter-symbool op de "OK"-knop (↓) drukken. Daarna opent een nieuwe cyclus. Het apparaat werkt met een automatische zomer-/wintertijdomschakeling.



I: weergave van de actuele bedrijfsmodus:

- I: intervalgestuurd
- T: tijdgestuurd

Indicatie van de toestand van de optimale niveauschakelaar:

- ≡ waterpeil in zwembad OK
- = waterpeil te laag

Indicatie van de batterijtoestand:

- ■ batterijspanning aanwezig
- □ batterijspanning te laag, vervangen (CR2032)

3.3 Werking

De BADU OmniTronic is een volautomatische spoeeenheid. De elektronica (printplaat) zorgt automatisch voor de besturing van het programmaverloop, d.w.z. de omschakeling naar alle zes posities:

- Spoelen (SP)
- Naspoelen (NS)
- Filteren (FIL)
- Leegmaken (LEEG)
- Circuleren
- Gesloten
- Uitschakeling van de filterpomp

De filterpomp draait alleen afhankelijk van de BADU OmniTronic. Dit betekent dat de aansturing van de filterpomp moet gebeuren via de BADU OmniTronic. De BADU OmniTronic heeft een eigen elektrische voeding nodig. Zo kan onafhankelijk van externe

schakelprocessen voor het filterprogramma, door de interne elektrische voeding, zelfstandig en onafhankelijk een spoel- en naspoelcyclus worden uitgevoerd. Dit is ook buiten de filtertijden mogelijk. Tijdens dit proces zorgt de BADU OmniTronic voor de bewaking en de besturing van de filterpomp. Zo is gewaarborgd dat de pomp tijdens het omschakelproces is uitgeschakeld en alleen in de betreffende posities "Spoelen" en "Naspoelen" wordt ingeschakeld. De uitgang naar de pomp met asynchroonmotor (Lp, Np) schakelt altijd parallel met de toerentalniveaus van de Eco green line pompen. Het spoelen-/naspoeltoerental van de Eco pomp is n2.

3.3.1 Aan/Uit

De BADU OmniTronic heeft een verlichte aan/uit-schakelaar. Hiermee kan de elektrische voeding worden in-, resp. uitgeschakeld.

3.3.2 Leegmaken

Via de bedrijfsmodus "Leegmaken" kan de klep vanuit de stand "Filteren" in de stand "Leegmaken" worden gebracht. Heeft de klep deze positie bereikt, wordt de filterpomp ingeschakeld. De functie "Leegmaken" heeft geen tijdslimiet. In deze bedrijfstoestand wordt het bassin leeggemaakt. De filterpomp wordt tijdens het leegmaakproces intern elektrisch gevoed.

LET OP

➔ Drooglopen van de pomp vermijden.

3.3.3 Bedrijfsmodus circuleren

De klep draait naar "Circuleren" en de pomp wordt ingeschakeld. De Eco-pomp schakelt naar n1. Het water wordt bij deze klepstand gecirculeerd.

3.3.4 Bedrijfsmodus gesloten

De klep draait naar "Gesloten" en de pomp wordt niet ingeschakeld.

3.3.5 Toetsen



Pijltoetsen: in de menuboom bewegen, OK-toets: parameter overnemen/opslaan, ESC-toets: terug in het menu

Lege toets: geen functie

Status spoelen: 1x kort = statusindicatie, 3 seconden ingedrukt houden = handmatige start van de spoel-/naspoelcyclus

3.3.6 Toonsignaal

Elke toetsbediening wordt akoestisch aangegeven met een "Beep"-signaal. Andere toonsignaalpatronen geven bepaalde toestanden, waarschuwingen of alarmmeldingen aan. Het toonsignaal kan indien gewenst volledig worden uitgeschakeld.

Toonsignaal	Betekenis
2x kort	Start spoelen; start naspoelen
5x kort	Fout

3.3.7 Extra relaisuitgangscontacten

Met twee extra relaisuitgangen kunnen verschillende functies worden vervuld. Beide relaisuitgangen zijn potentiaalvrij.

Relaisuitgangen Z1, Z2

Het contact Z1, Z2 is bedoeld voor andere apparaten. Is dit contact Z1, Z2 gesloten, detecteert het externe apparaat, dat de BADU OmniTronic de stand heeft bereikt en de pomp kan worden ingeschakeld. In de menuboom "Relais 5" kunnen hierbij individuele parameters worden vooringesteld.

Fabrieksinstelling:

Contact Z1, Z2 sluit, als een van de vier posities is bereikt.

Relaisuitgangen 11, 14, 12

Deze uitgang schakelt, zodat de niveausonde in het zwembad te weinig water meldt. Zo kan een magneetklep water bijvullen.

3.3.8 Digitale ingangen

De digitale ingangen kunnen als volgt worden gebruikt.

Alleen voor potentiaalvrije contacten DI1 en DI2:

DI1: voor potentiaalvrij contact, bijvoorbeeld drukschakelaar

Werking: Bij het activeren van de drukschakelaar ($t > 3$ s) wordt een spoel-/naspoelcyclus gestart (optioneel verkrijgbaar, artikelnr. 2606402087)

DI2: voor potentiaalvrij contact, bijvoorbeeld handmatige externe schakelaar

Werking: De pomp wordt ingeschakeld in de stand filteren, zodra de schakelaar wordt gesloten.

Alleen voor 230 V geleidende signalen AC1, AC2, N:

AC1: 230 V ingang bijvoorbeeld radiografische schakelaar (spoelen via radiografische zender starten)

Werking: Bij aanwezigheid van 230 V ($t > 3$ s) wordt een spoel-/naspoelcyclus gestart.

AC2: 230 V ingang, bijvoorbeeld van een externe filterbesturing

Werking: Bij aanleggen van 230 V wordt in de stand filteren de filterpomp ingeschakeld.

3.3.9 Parameters en batterij

Alle parameters, de starttijd voor de spoel-/naspoelcyclus, de filtertijd en de tijd op de klok worden gebufferd door de batterij. De batterijlevensduur is afhankelijk van verschillende factoren (apparaat zonder elektrische voeding, temperatuur, ...), moet echter minimaal 5 jaar zijn.

De batterijstatus wordt weergegeven op het display:

 = batterij in orde

 = batterij vervangen (CR2032)

Is de batterijcapaciteit onvoldoende, bij spanningsuitval of het vervangen van de batterij, waarborgt een condensator het behoud van de gegevens gedurende enkele minuten.

Batterij vervangen:

➔ Batterij naar voren uitschuiven.

➔ Nieuwe batterij plaatsen. "+"-pool hierbij boven.

3.3.10 Niveauregeling

De optionele niveauregeling is actueel mogelijk met een vlotterschakelaar (artikelnr. 2716090005, niveauschakelaar met 10 m kabel). Deze wordt op de klempunten G en S1 aangesloten.

Als uitgang naar de magneetklep worden de contacten 11 en 14 gebruikt. Omdat deze potentiaalvrij zijn, moet eerst de voedingsspanning van de magneetklep (230 V) worden aangelegd bij 11 (brug van L van de voedingsklem naar 11). Zo kan het schakelende contact 14 naar de magneetklep worden geleid. Zie "Afb. 5" op bladzijde 31.

3.3.11 Uitgang naar de Eco VS-pomp

De aansluiting voor de pomp BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II en BADU Eco Soft moet worden uitgevoerd volgens het aansluitschema, hoofdstuk 5.3. De klemmen komen overeen met de kabelkleuren van de genoemde pompen. De BADU pompen mogen alleen via de besturingskabel worden aangesloten. De stekker met netkabel moet in een separaat stopcontact worden gestoken. Bij de VS-pomp moeten de digitale ingangen worden ingeschakeld: di = on.

3.3.12 Display-wandmontage

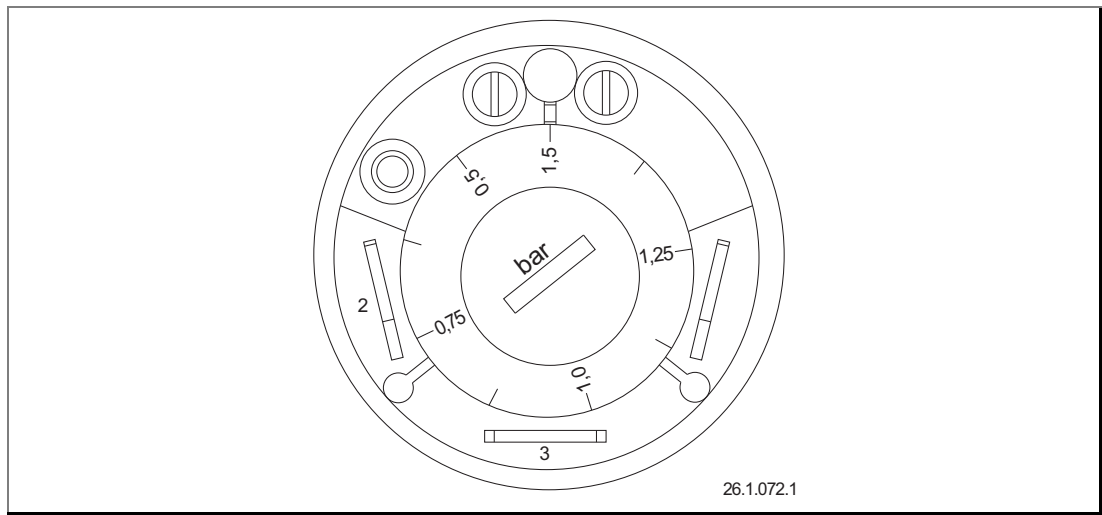
Dit toebehoren is optioneel verkrijgbaar, bijv. bij krappe inbouwomstandigheden. Hierbij wordt de aanwezige printplaat in een separaat voorbereid kastjes geplaatst en via een speciale kabel (ca. 2 m) verbonden met de BADU OmniTronic.

Toetsenbord en display zijn dan op de wand goed bereikbaar. (Art.-nr. 2606000001)

3.4 Drukschakelaar

De drukschakelaar moet worden ingesteld op de gewenste druk, waarbij een spoeling moet worden geactiveerd. Deze waarde moet hoger zijn dan de bedrijfsdruk van het filter.

Hierbij worden de klempunten 2 en 3 van de drukschakelaar gebruikt.



Afb. 2

3.5 Uitvoering zonder display (BADU Omni stelaandrijving)

Voor speciale toepassingen wordt een stelaandrijving aangeboden. Deze is ontwikkeld voor toepassingen met een overkoepelend technisch systeem. De stelaandrijving heeft geen knoppen of een display. De digitale ingangen zijn toegewezen aan de zes individuele standen van de klep. Er is een feedbackcontact, voor als de stand is bereikt. (Art.-nr. 2606100041/51)

4 Transport en tijdelijke opslag

LET OP

Corrosie door opslag in een vochtige omgeving bij wisselende temperaturen!

Condens kan inwerken op de wikkelingen en metalen delen.

➔ Zorg bij tijdelijke opslag van de installatie voor een droge omgeving met een zo constant mogelijke temperatuur.

5 Installatie

5.1 Inbouwlocatie

5.1.1 Opstellen

- De opstellocatie van de BADU OmniTronic moet droog en schoon zijn. Het opstellen in de buitenlucht is niet toegestaan.
- De BADU OmniTronic moet horizontaal worden ingebouwd. Een andere inbouwstand voldoet niet aan het bedoeld gebruik en moet worden afgestemd met de afdeling verkoop.

5.1.2 Bodemafvoer moet aanwezig zijn

- ➔ Bepaal de afmetingen van de bodemafvoer naar onderstaande criteria:
 - Afmetingen van het zwembad.
 - Circulatiesnelheid.

5.1.3 Be- en ontluchting

- ➔ Zorg voor voldoende be- en ontluchting. Be- en ontluchting moeten aan onderstaande voorwaarden voldoen:
 - Voorkomen van condens.
 - Begrenzing van de omgevingstemperatuur op maximaal 40 °C.

5.1.4 Reserveruimte

- ➔ Er moet genoeg reserveruimte zijn, zodat het probleemloos uitbouwen van het bovengedeelte van de BADU OmniTronic en het probleemloos instellen van de klok mogelijk is. Houd rekening met een inbouwhoogte van 200 mm.

5.2 Opstellen

De BADU OmniTronic kan zowel boven de waterspiegel als onder de waterspiegel worden gemonteerd.

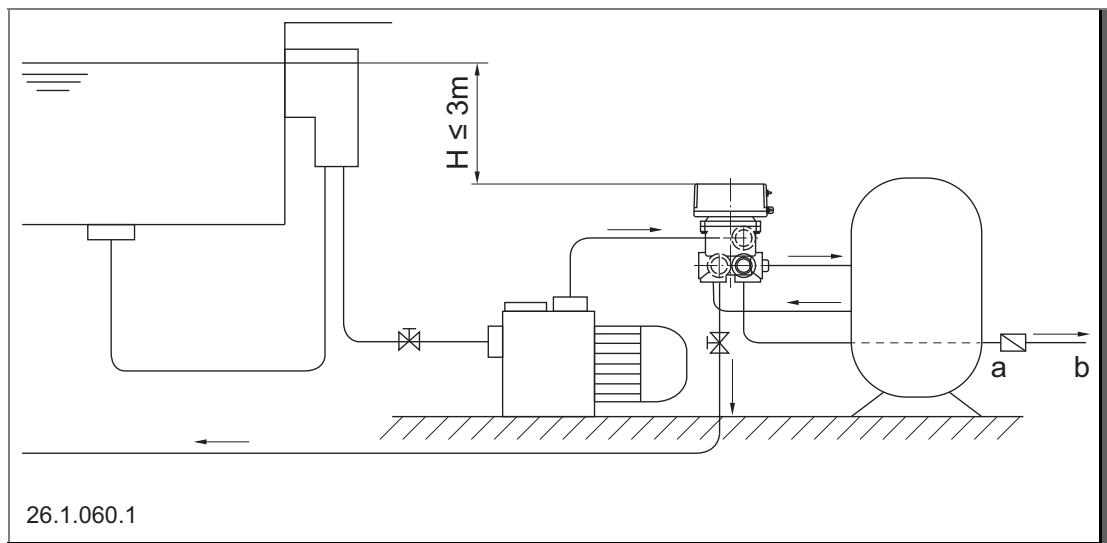
Bij de montage onder de waterspiegel moet rekening worden gehouden met het volgende:

- Is de BADU OmniTronic tussen 1 m en 3 m onder de waterspiegel ingebouwd, moet een veerbelaste Speck-terugslagklep worden ingebouwd (a).
- Inbouw tussen 3 m en 6 m onder water vermijden. Dieper dan 6 m in niet toegestaan.

- In de kanaalleiding moet een veerbelaste Speck-terugslagklep (art.-nr. 2409102063) of een montageklus naar de waterspiegel worden ingebouwd (b).

LET OP

Worden deze bouwkundige maatregelen niet getroffen bij inbouw onder de waterspiegel, kan tijdens de omschakelprocedure terugstroming ontstaan door de klep in het kanaal. Dit kan de omschakeling van de BADU OmniTronic negatief beïnvloeden (slijtage, levensduur, ...).



Afb. 3

5.2.1 Klep aansluiten op de pijpleiding

- ➔ De behuizing van de spoelklep moet spanningsvrij in de pijpleiding zijn geïnstalleerd.
- ➔ De BADU OmniTronic moet in de pijpleiding worden geïnstalleerd met losneembare verbindingen, bijvoorbeeld schroefkoppelingen.
- ➔ De BADU OmniTronic is bedoeld voor het aansluiten bij vaste pijpleidingen.

LET OP

Ondeskundig afdichten van de schroefdraadaansluitingen kan een defect in de behuizing veroorzaken. Daarom raden we aan, naast het zorgvuldig afdichten met teflontape, schroefkoppelingen en pluggen te voorzien van een axiaal afdichtende O-ring.

- Pijpleidingen spanningsvrij aansluiten volgens VDMA-normblad 24277. Vanaf $d = 90$ mm moeten compensatoren worden toegepast. Bij $d = 75$ mm wordt dit aanbevolen.
- Zorg dat eventuele lekkages geen gevolgschade kunnen veroorzaken. Eventueel een geschikte opvanginrichting inbouwen.

5.3 Elektrische aansluiting (Vakpersoneel)

WAARSCHUWING

Gevaar door een elektrische schok door onvolledige montage!

- Apparaat alleen onder spanning zetten, als de behuizing is afgesloten met het transparante deksel.

WAARSCHUWING

Gevaar voor een elektrische schok door ondeskundige aansluiting!

- Elektrische aansluitingen en verbindingen moeten altijd door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.
 - Neem de VDE- en EVU-voorschriften van het energiebedrijf in acht.
 - Installeer pompen voor zwembaden en beschermingszones conform DIN VDE 0100-702.
 - DIN EN 60730 deel 1 opvolgen.
-
- Installeer een scheidingsvoorziening voor de netspanning met een contactopening van ten minste 3 mm per contact.
 - Bescherm het stroomcircuit met een aardlekschakelaar, nominale lekstroom $I_{FN} \leq 30$ mA.
 - Gebruik uitsluitend passende kabelsoorten overeenkomstig de lokale voorschriften.
 - Minimale doorsnede van de elektrische leidingen van het motorvermogen en de lengte van de leidingen aanpassen.
 - Voorzie in een NOODSTOP-schakelaar conform DIN EN 809 wanneer zich gevaarlijke situaties kunnen voordoen. Conform deze norm is de installateur/gebruiker voor deze beslissing verantwoordelijk.

- ➔ Vaste aansluiting:
 - Zekering 1~ 230 V/3~ 400 V smeltpatroon 10 A traag.
 - Nominaal kortsluitvermogen $I_{CN} \leq 6 \text{ kA}$
- ➔ Netaansluiting (L, N) 230 V, 50/60 Hz (permanente spanning) aansluitingen mogen niet worden verwisseld.

Contactbelasting

Z1, Z2	maximaal 2 A, 250 V~ AC3
11, 12, 14	maximaal 2 A, 250 V~ AC3

Aansluitbelasting

Lp, Np	maximaal 4 A, 250 V~ AC3
--------	--------------------------

Wipschakelaar

De aan de voorzijde geïnstalleerde wipschakelaar is voor het in- en uitschakelen van het totale apparaat.

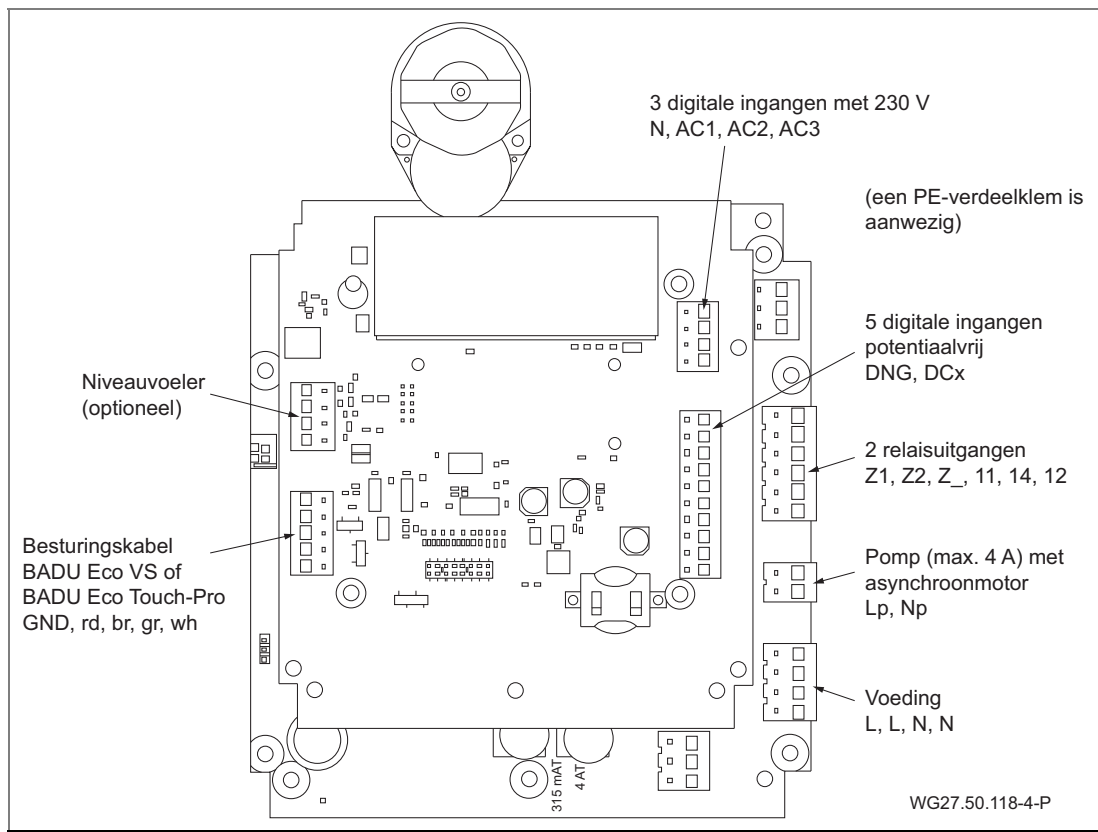
Het controlelampje in de wipschakelaar toont de bedrijfsgereedheid. Bij een uitgeschakeld apparaat wordt geen contactinformatie via Z1-Z2 gegeven.

5.3.1 Vervangen van de zekeringen

Er zijn twee verschillende zekeringen aanwezig.

- 4 A zekering voor pompen met asynchroonmotor
- 315 mA voor zekering van de besturingsprintplaat

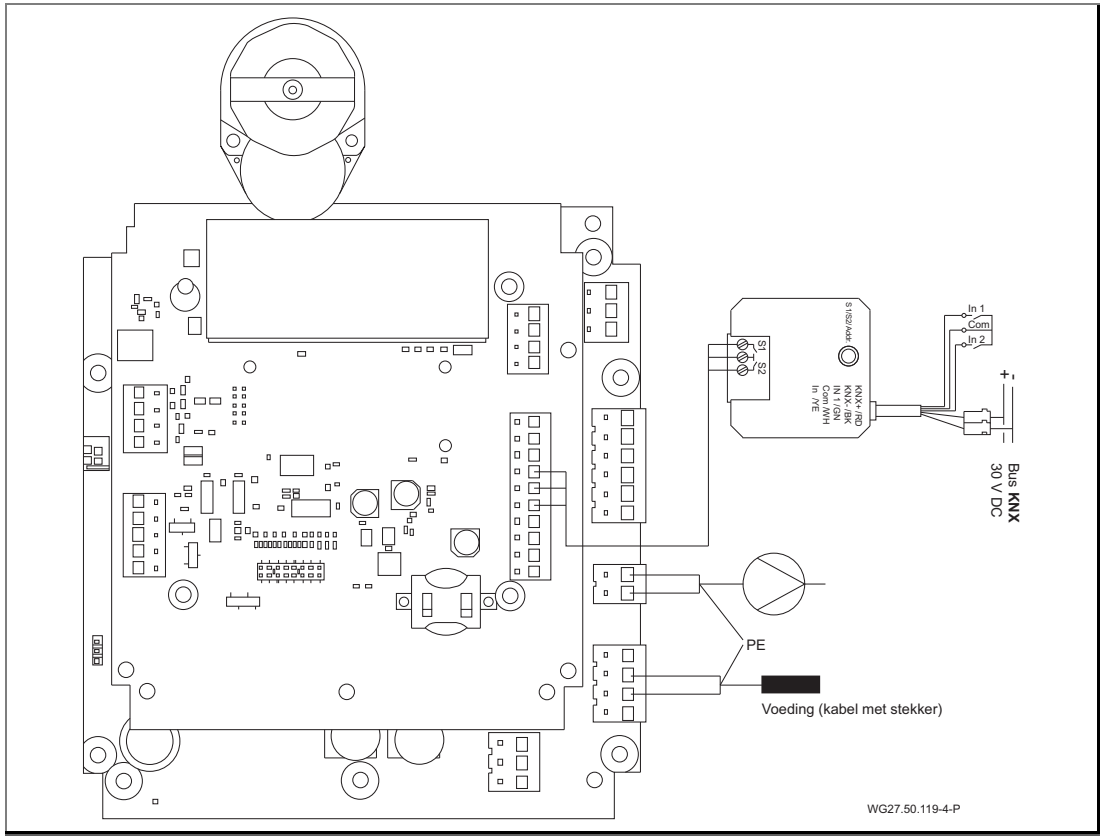
5.3.3 Aansluitschema



Afb. 5

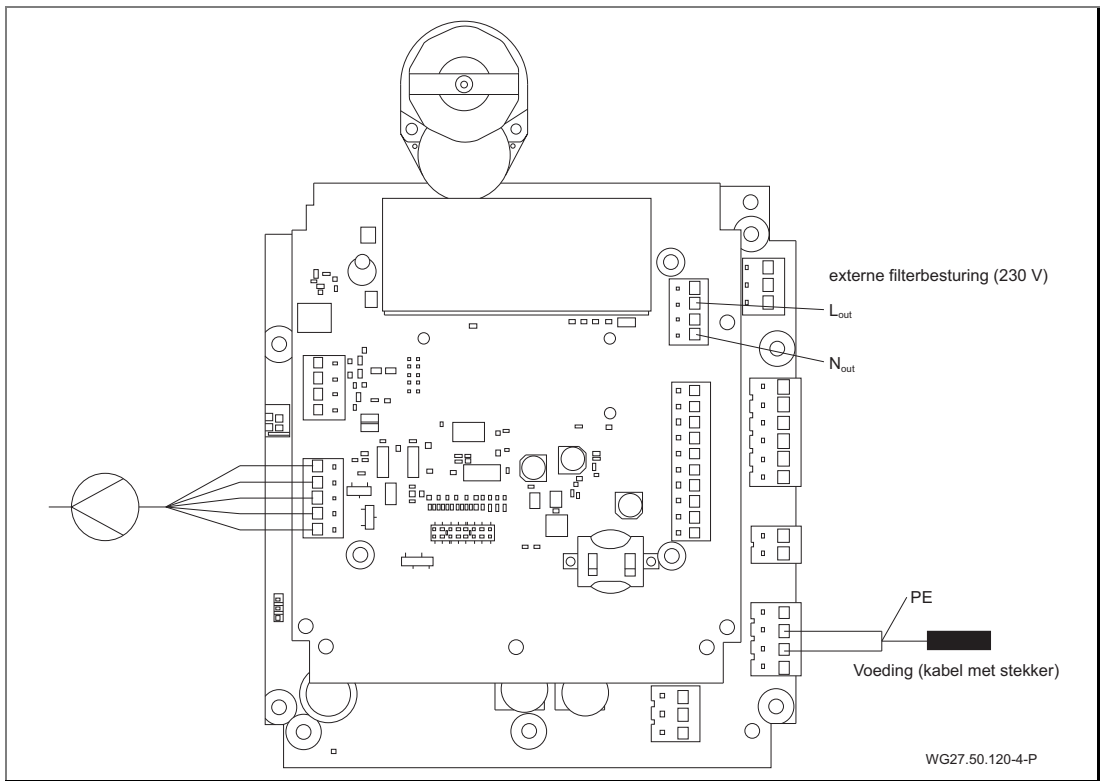
Vóór het aansluiten van de kabel allereerst de stekker van de aansluitstrook lostrekken. De leidingen met aangepaste adereindhulzen kunnen zo zeer eenvoudig onder de oranje openingspunten worden ingevoerd.

5.3.4 Aansluitschema pomp BADU Prime en KNX-adapter



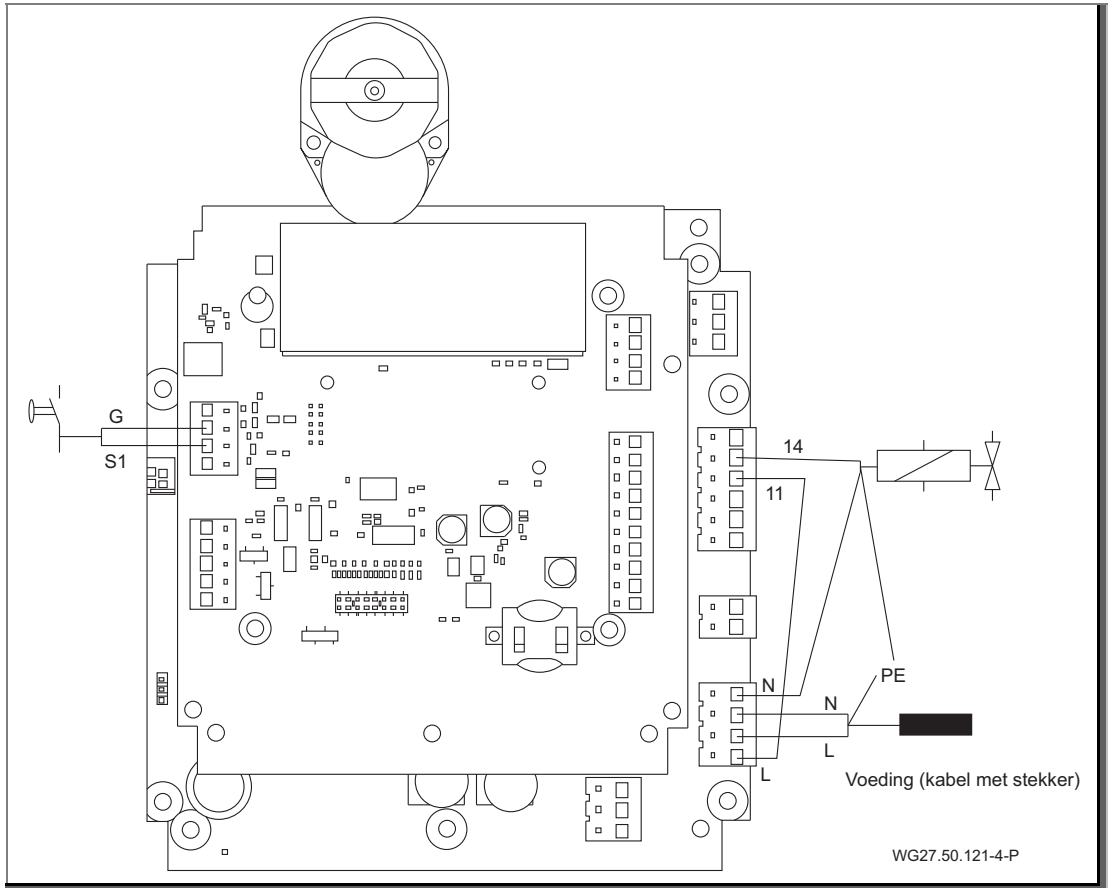
Afb. 6

5.3.5 Aansluitschema voor BADU VS-pomp en externe filterbesturing



Afb. 7

5.3.6 Aansluitschema voor vlotterschakelaar en magneetklep



Afb. 8

6 Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling

6.1 Inbedrijfstelling

LET OP

Is niet gewaarborgd dat de BADU OmniTronic de besturing van de pomp overneemt, mag de pomp niet worden ingeschakeld. Bovendien moet zijn gewaarborgd, dat de pomp niet wordt ingeschakeld als de klep draait.

→ Het transparante deksel sluiten, voordat het apparaat onder spanning wordt gezet.

6.2 Functietest

6.2.1 Zelftest

Na het aanleggen van de voedingsspanning, evenals het inschakelen van de BADU OmniTronic met de verlichte tuimelschakelaar voert het apparaat eerst een zelftest uit. Deze eindigt in de positie "Filteren". Daarna is het apparaat bedrijfsgereed.

6.2.2 Afsluitorganen

De ingebouwde afsluitorganen in de aansluitleidingen naar de BADU OmniTronic moeten volledig geopend zijn.

7 Storingen/foutzoeken

7.1 Overzicht

Storing: Lekkage naar kanaal (kijkglas bij klep).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Vervuiling in de klep (zand) of op de afdichting.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Spoelen om mogelijk vuil op de afdichting te verwijderen. ➔ Door het in-/uitschakelen via de rode tuimelschakelaar kan een zelftest worden uitgevoerd. ➔ Stelaandrijving met klepdeksel naar fabrikant sturen.

Storing: Lekkage naar kanaal geconstateerd in stand FILTEREN (kijkglas bij klep).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Verkeerde stand van de nokkenschijf, bijv. door klemming (verzegeling verbroken).	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Stelaandrijving met klepdeksel naar fabrikant sturen.

Storing: Via de rechertoets op het display kan een spoeling/naspoeling worden gestart.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Te kort ingedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Rechertoets op display langer dan 3 seconden indrukken.

Storing: Spoeling start onbedoeld.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Invloed van stoorsignalen op de printplaat.	<ul style="list-style-type: none">➔ Omgeving van de BADU OmniTronic controleren en invloed van stoorsignalen op de printplaat of kabel elimineren.➔ Bij gebruik van een relais een RC-element aansluiten.
Bij externe activering (contact) zijn er storende apparaten in de buurt van de kabel van het verbonden extern contact.	<ul style="list-style-type: none">➔ Bij externe activering de kabel niet samen leggen met stroomvoerende geleiders of afgeschermd kabels gebruiken.

Storing: Klep draait bij het inschakelen.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen fout.	<ul style="list-style-type: none">➔ Zelftest wordt gestart, er wordt naar exacte startstand verplaatst.

Storing: De motor en het kleine blauwe tandwiel draaien bij bepaalde procedures ook in de tegengestelde richting.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen fout.	<ul style="list-style-type: none">➔ Motor draait de klepinzet in één richting, voor het dalen schakelt de draairichting om.

Storing: Waterlekage tussen klepdeksel en zwarte ondergedeelte van de behuizing.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Lekkage bij de assen/bij het deksel.	<ul style="list-style-type: none">➔ Volledig bovengedeelte vervangen, naar de fabrikant sturen.
Haarscheurtje aanwezig (zelden).	<ul style="list-style-type: none">➔ Installatiedruk en inbouwomstandigheden controleren.

Storing: Pomp draait, als de klepinzet in het omschakelproces is (draait).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Pomp is niet correct aangesloten.	→ Pomp correct aansluiten.
De stelaandrijving heeft al een defect, is al beschadigd of gaat defect.	→ Stelaandrijving met klepdeksel naar fabrikant sturen voor controle.

Storing: Pomp is na het spolen, resp. naspoelen nog in bedrijf en de stelaandrijving blijft in deze stand (zwembad wordt leeggepompt).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Overbelasting van een relais/ relais blijft hangen.	→ Licht met de vinder tikken op het relais. → Stelaandrijving met klepdeksel insturen. → VS-pompen alleen via de besturingskabel bedraden.

Storing: Kleine blauwe tandwiel is defect (aan de zijkant van het mechanisme herkenbaar, het tandwiel wordt niet meegenomen).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Overbelasting van de klepinzet.	→ Stelaandrijving met klepdeksel naar fabrikant sturen voor controle.
Elektrische aansluitfout van de pomp.	→ Elektrische aansluitingen controleren op basis van de handleiding.
Ongunstige inbouwomstandigheden (hoogteverschil).	→ Inbouwsituatie controleren, eventueel een speciale SPECK-terugslagklep inbouwen (2409102063).
<p>Let op: Gespecialiseerde reparatiebedrijven kunnen het tandwiel bij de motor vervangen (in dit geval vervalt de garantie van de fabrikant). Hiervoor wordt de motor naar boven uitgebouwd. Als reparatieonderdelen zijn het blauwe tandwiel en een sterke spantap nodig. Na het vervangen start het apparaat normaal.</p>	

Storing: Speol/naspoelcyclus kan niet handmatig worden gestart.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Verkeerde contact van drukschakelaar aangesloten.	➔ Drukschakelaar anders aansluiten, contacten 2 en 3 gebruiken. (Kijkend op de drukschakelaar met contacten onder zijn dit het middelste en linker contact).

Storing: Klep is in de stand FILTEREN, water stroomt echter naar het kanaal (kijkglas).

Mogelijke oorzaak	Oplossing
<ul style="list-style-type: none">– Vervuiling door kleine deeltjes of zand.– Klepafdichting los of versleten.	➔ Klepdeksel demonteren en oorzaak van overbelasting zoeken. Eventueel de klep reinigen.
Nokkenschijf in niet correct ingesteld.	➔ Volledig bovengedeelte vervangen en naar de fabrikant sturen.

Storing: Zwembad verliest na verloop van tijd duidelijk water.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ongunstige inbouwomstandigheden.	➔ Inbouwsituatie controleren, evt. een speciale SPECK-terugslagklep inbouwen (2409102063).
➔ Houd er rekening mee dat door ongewenste dalingen van de waterspiegel hierop liggende rolafdekkingen defect kunnen raken. Evt. moet deze automatisch openen.	

7.2 Vervangen van onderdelen/modules

7.2.1 Vervangingsbovengedeelte

Bij het apparaat kunnen in principe zeer weinig slijtdelen worden vervangen. De reden hiervoor is de samen ingebouwde onderdelen/modules, die als totaal exact moeten worden ingesteld. De kennis m.b.t. de exacte instellingen ligt bij de fabrikant.

Daarom wordt in dit hoofdstuk hoofdzakelijk verwezen naar het vervangen van het totale bovengedeelte (deksel met hieraan verbonden stelaandrijving).

Vervangingsbovengedeeltes kunnen eventueel worden aangevraagd bij de fabrikant.

7.2.2 Openingen aan de zijkant

→ De openingen aan de zijkant tussen klepdeksel en zwarte bovengedeelte van de behuizing van de stelaandrijving mogen niet worden afgedicht.

Ze moeten open blijven voor uitstromen van water, mocht er een lekkage ontstaan.

7.2.3 Stelaandrijving met klepdeksel insturen

→ De volgende stappen volgen:

1. Installatie spanningsvrij schakelen.
2. Transparante deksel verwijderen.
3. Elektrische aansluitkabel losmaken.
4. Eventueel watertoevoer naar de klep stoppen (schuifafsluiter sluiten).
5. Moeren van klepdeksel verwijderen
 - Bij R 41 6 stuks
 - Bij R 51 10 stuks
6. Eventueel handbediend klepdeksel plaatsen.
7. Uitgebouwde stelaandrijving met klepdeksel naar de fabrikant sturen of nieuwe stelaandrijving plaatsen. Zie hoofdstuk 8.2 op bladzijde 41.

7.2.4 Vervangen van het bovengedeelte

Zorg bij het vervangen van het bovengedeelte dat het nieuwe bovengedeelte correct gemonteerd is t.o.v. de nok op de behuizing.

→ De vierkante nok in het klepdeksel en in de klep moeten overeenkomen.

7.2.5 Dekselschroeven bij R51

Eén dekselschroef is korter dan de anderen. Deze schroef moet zich op de positie boven het kijkglas bevinden.

7.2.6 Noodbedrijf

Bij het apparaat worden handbedieningshendel en verschillende kleine materialen meegeleverd. Indien nodig kan zo de elektrische stelaandrijving worden gedemonteerd en de handbedieningshendel worden geplaatst.

8 Onderhoud/reparaties

Wanneer?	Wat?
Regelmatig	➔ Klok via het transparante deksel controleren.
Bij vorstgevaar	➔ Installatie volledig leegmaken.

➔ Via de schakelaar aan de buitenzijde kan de spoeling handmatig worden geactiveerd. Zo kan ook de spoelprocedure worden gecontroleerd.

8.1 Garantie

De garantie omvat alle geleverde apparaten en onderdelen. Uitgezonderd is echter natuurlijke slijtage (DIN 3151/ DIN-EN 13306) van alle draaiende resp. dynamisch belaste onderdelen, inclusief onder spanning staande elektronische componenten.

Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen kan leiden tot verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

8.2 Serviceadressen

Serviceadressen en adressen van klantendiensten vindt u op de internetpagina www.speck-pumps.com.

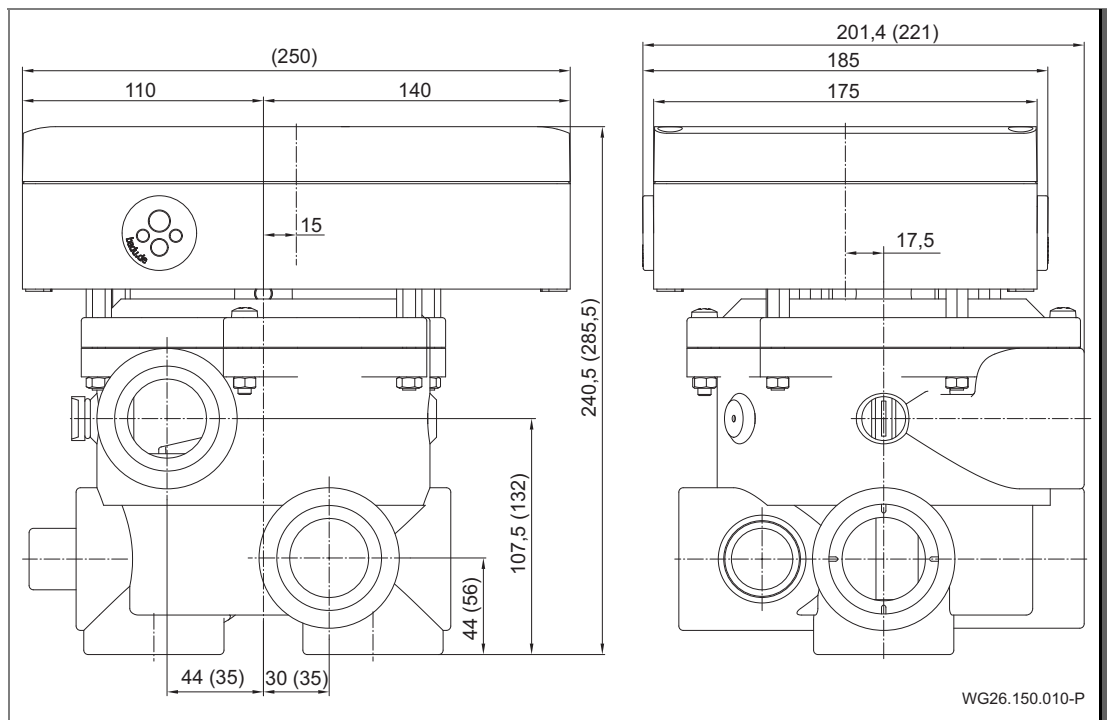
9 Verwijdering

- ➔ Vang schadelijke vloeistoffen op en voer deze af conform de voorschriften.
- ➔ De pomp/installatie resp. losse onderdelen moeten aan het einde van hun levensduur correct worden afgevoerd. Afvoer met het normale huisvuil is niet toegestaan!
- ➔ Voer verpakkingsmateriaal af met het huisvuil, met inachtneming van de lokale voorschriften.

10 Technische gegevens

Printplaat	microprocessorgestuurd
Bedrijfsspanning	1~ 230 V, 50 Hz
Aansluitwaarde (motorvermogen P_1)	max. 1,00 kW
Zekering, alleen voor stelmotor/pomp	315 mA traag/4 A traag
Max. toegestane laststroom	250 V/4 A
Bedrijfsdruk	max. 2 bar

10.1 Maatschets



Afgebeelde uitvoering BADU OmniTronic met BADU Mat R41
 Maten tussen haakjes () gelden voor BADU OmniTronic met
 BADU Mat R51

Testrapport BADU OmniTronic

BADU OmniTronic

R 41 (1,5")

R 51 (2")

Firma: _____

Inbouwlocatie: _____

Zwembadinstallatie: _____

Aangestuurde pomp: _____

Filterinstallatie: _____

Inbedrijfstellingsdatum: _____

Ingestelde filtertijd: _____

Ingestelde spoeltijdstip: _____

Spoeltijd ca. _____ min. Naspoeltijd ca. _____ sec.

Potentiaalvrij contact (Z1, Z2) voor:

In welke positie?

Filteren

Spoelen

Naspoelen

Leegmaken

Filteren/spoelen/naspoelen/leegmaken

Opgetreden storingen

Datum

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Plaats/datum: _____

LET OP!

Bij reparaties graag het apparaat samen met dit rapport naar ons versturen!

11 Index**B**

Buitenbedrijfstelling 34

E

Eco VS pomp 23

Elektrische aansluiting 28

G

Garantie 41

Gebruik volgens bestemming 8

I

Inbedrijfstelling 34

Installatie 26

K

KNX-adapter 32

N

Niveauregeling 23

R

Reserveonderdelen 9

S

Storingen 10

T

Technische gegevens 43

Transport 25

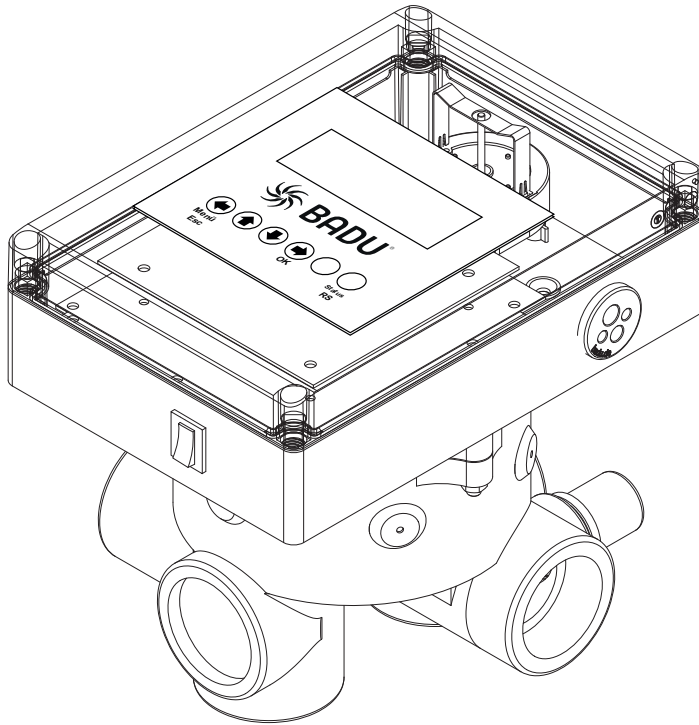
V

Vakpersoneel 28

Verwijdering 42

IT **Traduzione del manuale d'istruzioni originali**

BADU[®] OmniTronic



WG26.150.010-P



BADU® e' un marchio
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefono +49 9123 949-0
Fax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Tutti i diritti riservati.

I contenuti non potranno essere diffusi, riprodotti,
modificati né ceduti a terzi senza il consenso scritto di
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.

Questo documento e tutti i documenti contenuti
nell'allegato non sono soggetti ad alcuna revisione!

Ci riserviamo variazioni tecniche!

Indice

1	Informazioni sul presente documento	6
1.1	Utilizzo delle presenti istruzioni	6
1.2	Destinatari.....	6
1.3	Altra documentazione valida	6
1.3.1	Simboli e mezzi illustrativi.....	6
2	Sicurezza	8
2.1	Uso conforme.....	8
2.2	Qualifica del personale.....	8
2.3	Disposizioni di sicurezza	9
2.4	Dispositivi di sicurezza	9
2.5	Modifiche strutturali e parti di ricambio	9
2.6	Segnali - etichette	9
2.7	Rischi residui.....	10
2.7.1	Parti rotanti.....	10
2.7.2	Energia elettrica	10
2.7.3	Sostanze pericolose	10
2.8	Guasti.....	10
2.9	Evitare danni materiali.....	11
2.9.1	Perdite e rottura di tubi.....	11
2.9.2	Deflusso	11
3	Descrizione	12
3.1.1	Valvole appartenenti.....	12
3.1.2	Posizioni del controllo.....	12
3.1.3	Struttura dei menu.....	12
3.2	Sistema di controllo.....	14
3.2.1	Selezione fondamentale del programma.....	18
3.3	Funzione	19
3.3.1	ON/OFF	20
3.3.2	Svuotamento.....	20
3.3.3	Modo operativo Circolazione.....	20
3.3.4	Modo operativo Chiuso	20
3.3.5	Tasti	21
3.3.6	Segnale acustico.....	21
3.3.7	Contatti di uscita relè supplementari.....	21

3.3.8	Ingressi digitali	22
3.3.9	Parametri e batteria.....	22
3.3.10	Regolazione di livello.....	23
3.3.11	Uscita verso la pompa VS Eco	23
3.3.12	Montaggio a parete del display.....	23
3.4	Pressostato	23
3.5	Versione senza display (attuatore BADU Omni).....	24
4	Trasporto ed immagazzinamento temporaneo.....	25
5	Installazione	26
5.1	Luogo di montaggio.....	26
5.1.1	Installazione	26
5.1.2	Scarico di fondo deve essere presente	26
5.1.3	Ventilazione e scarico/sfiato dell'aria	26
5.1.4	Spazio di riserva.....	26
5.2	Installazione	26
5.2.1	Collegamento della valvola alla tubazione.....	27
5.3	Collegamento elettrico (Personale specializzato).....	28
5.3.1	Sostituzione dei fusibili	29
5.3.2	Schema morsetti	30
5.3.3	Schema di collegamento	31
5.3.4	Schema dei collegamenti Pompa BADU Prime e adattatore KNX.....	32
5.3.5	Schema dei collegamenti per Pompa VS BADU e controllo filtro esterno	32
5.3.6	Schema dei collegamenti per interruttore a galleggiante e valvola elettromagnetica.....	33
6	Messa in servizio/Messa fuori servizio	34
6.1	Messa in funzione	34
6.2	Test di funzionamento	34
6.2.1	Routine funzionale.....	34
6.2.2	Organi di intercettazione e regolazione	34
7	Guasti/Ricerca di errori	35
7.1	Vista d'insieme	35
7.2	Sostituzione di parti/gruppi di componenti	39
7.2.1	Parte superiore di ricambio.....	39

7.2.2	Aperture laterali	40
7.2.3	Spedizione dell'attuatore con coperchio valvola al produttore	40
7.2.4	Sostituzione della parte superiore	40
7.2.5	Vite del coperchio per R51	40
7.2.6	Funzionamento di emergenza	40
8	Manutenzione, riparazione e revisione	41
8.1	Garanzia	41
8.2	Indirizzi assistenza	41
9	Smaltimento	42
10	Dati tecnici	43
10.1	Disegno quotato	43
11	Indice.....	45

1 Informazioni sul presente documento

1.1 Utilizzo delle presenti istruzioni

Queste istruzioni sono parte pompa/impianto. Pompa/impianto è stato prodotto e controllato secondo le regole tecniche riconosciute ed approvate. Il suo utilizzo non conforme, la sua manutenzione insufficiente o interventi non consentiti su di esso possono tuttavia comportare pericoli anche letali o danni materiali.

- ➔ Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso.
- ➔ Conservare le istruzioni per tutta la durata del prodotto.
- ➔ Rendere le istruzioni costantemente accessibili al personale di servizio e di manutenzione.
- ➔ Consegnare le istruzioni ad ogni proprietario o utilizzatore futuro.

1.2 Destinatari

Queste istruzioni di servizio sono destinate sia a personale specializzato come pure all'utente finale. Un contrassegno per il personale specializzato (personale specializzato) è riportato nel rispettivo capitolo. L'indicazione si riferisce al capitolo completo. Tutti gli altri capitoli sono validi generalmente.

1.3 Altra documentazione valida

- Elenco dei colli

1.3.1 Simboli e mezzi illustrativi

Nelle presenti istruzioni si fa uso di avvertenze per evitare lesioni alle persone.

- ➔ Leggere ed osservare le avvertenze in qualsiasi caso.

PERICOLO

Pericolo per le persone.

La mancata osservanza causa la morte o gravi lesioni.

AVVERTENZA

Pericolo per le persone.

La mancata osservanza può causare la morte o gravi lesioni.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo per le persone.
La mancata osservanza può causare lesioni lievi o di media gravità.

AVVISO

Avvertenze per evitare danni materiali, per migliorare la comprensione o per ottimizzare i processi di lavoro.

Per illustrare e chiarire l'uso corretto, informazioni importanti ed avvertenze tecniche sono evidenziate in modo particolare.

Simbolo	Significato
→	Singola azione da compiere.
1. 2.	Istruzioni per una serie di azioni da compiere. → Rispettare l'ordine delle azioni.

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme

BADU OmniTronic è una valvola automatica di lavaggio in controcorrente utilizzata esclusivamente per impianti di filtrazione per piscine che ha il compito di lavare automaticamente, a orari definiti, il filtro della piscina, ad es. un filtro a sabbia. Nella BADU OmniTronic si può impostare l'ora di inizio del tempo di lavaggio in controcorrente e di risciacquo. Oltre a ciò, è possibile definire il tempo di filtraggio per la pompa di filtraggio. Possono essere realizzati segnali esterni di ingresso e di uscita. È disponibile, a titolo opzionale, una regolazione del livello.

Dell'uso conforme fa parte anche il rispetto delle seguenti informazioni:

- Il presente manuale

La pompa/impianto deve funzionare solo entro i limiti di impiego indicate nel presente manuale d'istruzioni.

Qualsiasi altro impiego diverso da quello previsto è considerato **non** conforme e deve essere chiarito con il costruttore/il fornitore prima della messa in servizio.

2.2 Qualifica del personale

Questo apparecchio può essere utilizzato da **bambini** a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche, insufficiente esperienza o inadeguate conoscenze purché sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio ed abbiano compreso i pericoli che ne possono derivare. I **bambini** non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la **manutenzione a cura dell'utente** non devono essere effettuate da **bambini** se non sorvegliati da una persona responsabile.

- ➔ Assicurarsi che i seguenti lavori siano effettuati solo da personale adeguatamente formato, con le seguenti qualifiche tecniche:
 - Lavori sul sistema meccanico, ad esempio cambio cuscinetti oppure cambio tenuta meccanica: meccanico qualificato.
 - Lavori sull'impianto elettrico: elettricista qualificato.

- ➔ Assicurare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
 - Il personale non ancora in possesso della qualifica necessaria viene debitamente addestrato prima di essere incaricato di svolgere compiti tipici dell'impianto.
 - Le competenze del personale, ad esempio per i lavori sul prodotto, sull'equipaggiamento elettrico o sui dispositivi idraulici, sono definite in funzione della qualifica e della descrizione del posto di lavoro.
 - Il personale ha letto le presenti istruzioni ed ha compreso le diverse fasi di lavoro necessarie.

2.3 Disposizioni di sicurezza

Dell'osservanza delle disposizioni di legge e delle direttive in materia è responsabile il gestore dell'impianto.

- ➔ Per l'utilizzo pompa/impianto osservare le seguenti disposizioni:
 - Il presente manuale
 - Cartelli di pericolo e di avvertimento sul prodotto
 - Disposizioni nazionali sulla prevenzione degli infortuni
 - Disposizioni di lavoro, di esercizio e di sicurezza interne del gestore

2.4 Dispositivi di sicurezza

L'intervento in parti mobili, ad es. ruote dentate ruotanti, può provocare gravi lesioni.

- ➔ Attivare il lavaggio in controcorrente soltanto se l'apparecchio è chiuso.

2.5 Modifiche strutturali e parti di ricambio

Trasformazioni o modifiche possono influenzare negativamente la sicurezza operativa.

- ➔ Trasformare o modificare apparecchio solo dopo aver contattato il costruttore.
- ➔ Utilizzare solo parti di ricambio originali o accessori originali approvati dal costruttore.

2.6 Segnali - etichette

- ➔ Tutti i cartelli applicati all'apparecchio devono essere mantenuti in uno stato di buona leggibilità.

2.7 Rischi residui

2.7.1 Parti rotanti

Pericolo di taglio e di schiacciamento dovuto alle parti rotanti scoperte.

- ➔ Svolgere qualsiasi lavoro solo se la apparecchio è spenta.
- ➔ Immediatamente dopo l'ultimazione dei lavori rimontare rispettivamente rimettere in funzione tutti i dispositivi di protezione.

2.7.2 Energia elettrica

Durante i lavori sull'impianto elettrico, il pericolo di folgorazione aumenta a causa dell'ambiente umido.

Anche un'installazione dei conduttori di protezione non eseguita correttamente può causare folgorazione elettrica, ad esempio per ossidazione o rottura dei cavi.

- ➔ Osservare le disposizioni VDE e dell'azienda elettrica locale.
- ➔ Piscina e le loro aree di sicurezza devono essere conformemente a DIN VDE 0100-702.
- ➔ Prima di svolgere lavori sull'impianto elettrico adottare le seguenti misure:
 - Staccare l'impianto dall'alimentazione elettrica.
 - Applicare un cartello di avviso: „ Non accendere! Si sta lavorando sull'impianto."
 - Verificare l'assenza della tensione.
- ➔ Controllare regolarmente lo stato corretto dell'impianto elettrico.

2.7.3 Sostanze pericolose

- ➔ Assicurarsi che le perdite di fluidi pericolosi possano essere smaltite senza danneggiare le persone né l'ambiente.
- ➔ Durante lo smontaggio decontaminare completamente la pompa.

2.8 Guasti

- ➔ In caso di guasti arrestare e spegnere immediatamente l'impianto.
- ➔ Far eliminare subito tutti i guasti.

2.9 Evitare danni materiali

2.9.1 Perdite e rottura di tubi

Le vibrazioni e la dilatazione termica possono causare la rottura dei tubi.

Il superamento delle forze massime ammissibili agenti sui tubi può causare punti di perdita sui raccordi o sulla pompa stessa.

- ➔ Non utilizzare la valvola come punto fisso per le tubazioni.
- ➔ Collegare i tubi senza sottoporli a sollecitazioni meccaniche e fissarli in modo elastico. Se necessario, montare compensatori.
- ➔ Se la apparecchiatura presenta perdite, l'impianto deve essere spento e staccato dalla rete.

2.9.2 Deflusso

Un deflusso insufficiente può danneggiare la BADU OmniTronic.

- ➔ Evitare di intasare o di otturare il deflusso tra il coperchio della valvola e la parte inferiore dell'attuatore.

3 Descrizione

3.1.1 Valvole appartenenti

La BADU Omnitronic viene fornita con valvole di lavaggio in controcorrente di diverse dimensioni costruttive.

- BADU MAT R41 – raccordi Rp 1 ½ (standard)
- BADU MAT R51 – raccordi Rp 2 (standard)

Le versioni standard „R41/3A“ e „R51/3A“ vengono fornite con tappo di chiusura.

Sono disponibili ulteriori versioni.

3.1.2 Posizioni del controllo

Lavaggio in controcorrente

Risciacquo

Filtraggio

Svuotamento

Circolazione

Chiuso

3.1.3 Struttura dei menu

Attraverso la tastiera e il display illuminato sono possibili una navigazione facile nel menu e l'immissione di tutti i parametri e valori prestabiliti.

Menu ad albero al momento della fornitura, modalità intervallo

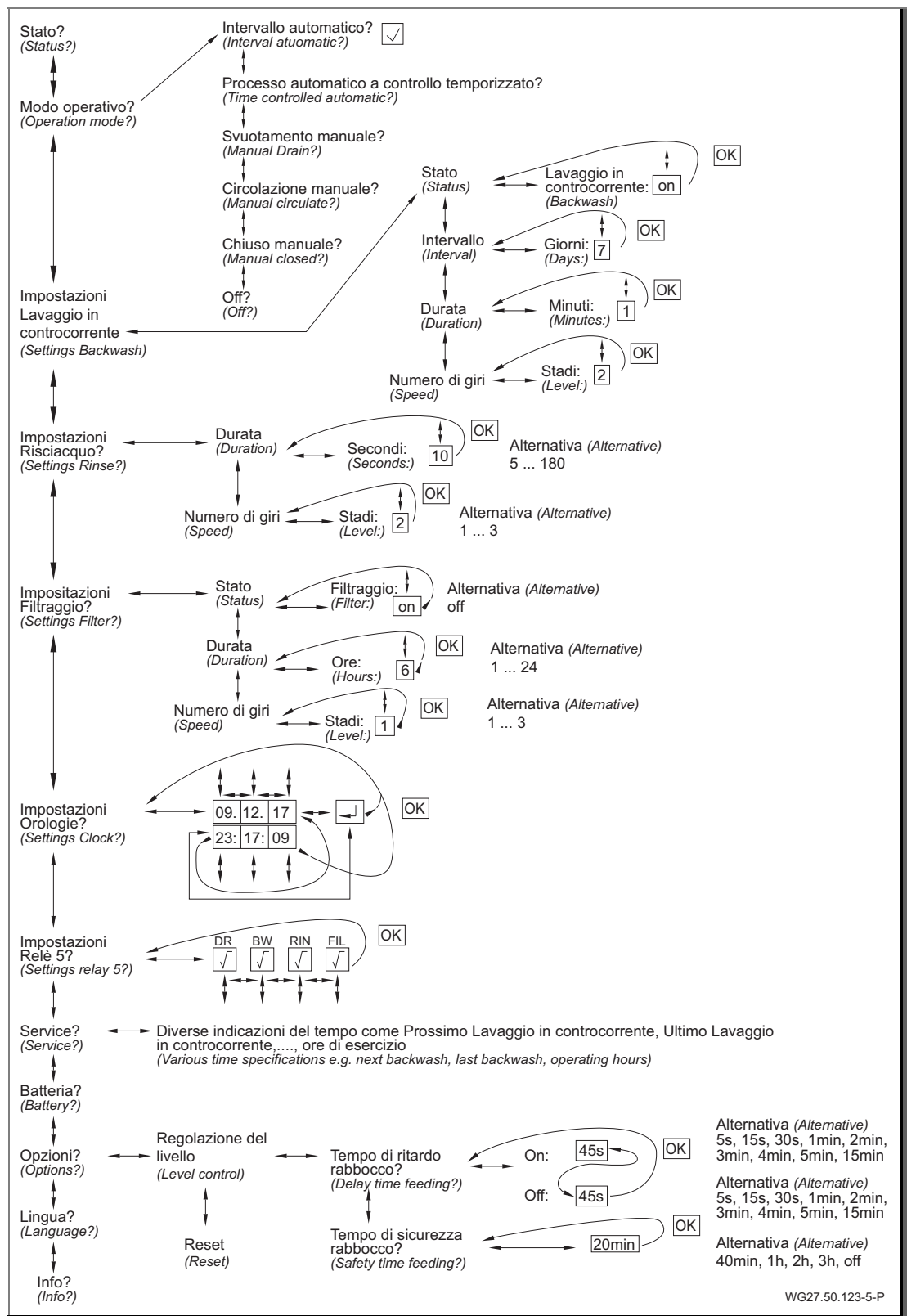

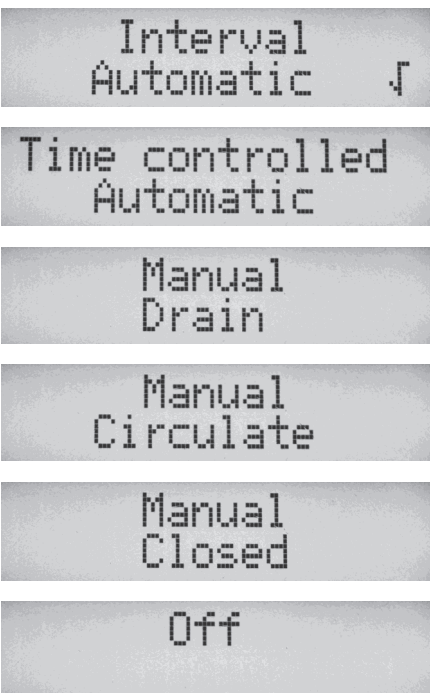
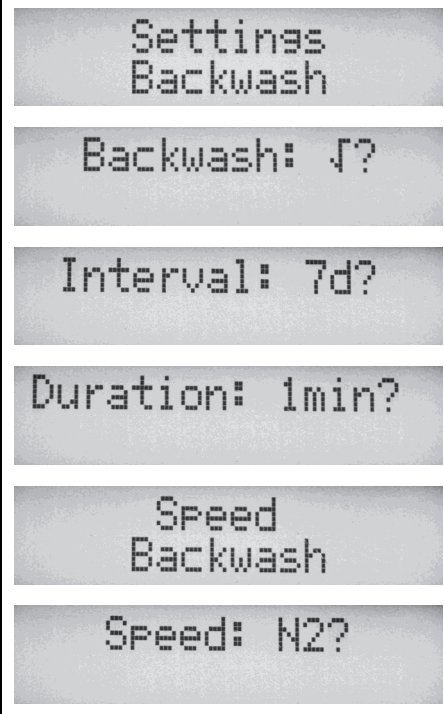


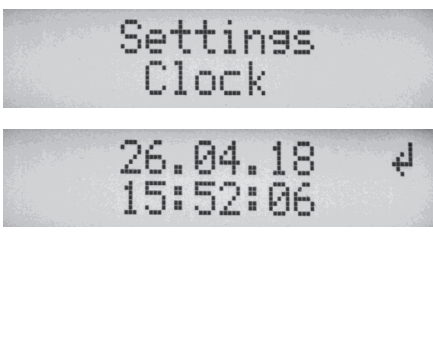



Fig. 1

3.2 Sistema di controllo

	<p>Nel menu Stato, cioè sulla pagina iniziale del display, si possono rilevare diversi parametri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • programma eseguito • giorno/ora • numero di giri della pompa • stato della batteria • ↓: Elemento di tenuta della valvola gira • ^: Lavaggio in controcorrente e Filtraggio attivati • ≡ Livello dell'acqua della regolazione di livello
	<p>Nella modalità Modo operativo è possibile selezionare manualmente i diversi modi operativi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervallo automatico • Processo automatico a controllo temporizzato • Svuotamento manuale • Circolazione manuale • Chiuso manuale • OFF <p>Nella versione standard è pre-impostato l'intervallo automatico. Questo viene indicato da un segno di spunta nel menu di scelta.</p>

 <p>Settings Backwash</p> <p>Backwash: √?</p> <p>Interval: 7d?</p> <p>Duration: 1min?</p> <p>Speed Backwash</p> <p>Speed: N2?</p>	<p>Nel menu Impostazioni Lavaggio in controcorrente è possibile controllare lo stato, l'intervallo, la durata e il numero di giri. Si può scegliere lo stato "ON" e "OFF". Il valore default per l'intervallo di lavaggio in controcorrente è stato impostato in fabbrica su 7 giorni. La durata del lavaggio in controcorrente viene indicata in minuti. Il numero di giri della pompa viene regolato attraverso stadi. Qui si ha la possibilità di scegliere tra 3 stadi.</p>
 <p>Settings Rinse</p> <p>Duration Rinse</p> <p>Duration: 20s?</p> <p>Speed Rinse</p> <p>Speed: N2?</p>	<p>Nel menu Impostazioni Risciacquo si possono impostare i due parametri durata e numero di giri della pompa. La durata viene immessa in secondi e il numero di giri viene regolato attraverso gli stadi. Si hanno 3 stadi differenti per il numero di giri. Per la durata si può immettere un valore massimo di 180 secondi.</p>

 <p>Settings Filter</p> <p>Status Filter</p> <p>Filter: √?</p> <p>Duration Filter</p> <p>Duration: 8h?</p> <p>Speed Filter</p> <p>Speed: N2?</p>	<p>Nel menu Impostazioni Filtraggio vengono definiti i parametri per il filtraggio. Qui vengono impostati lo stato, la durata e il numero di giri della pompa. Lo stato è o “ON” od “OFF”. La durata di filtraggio viene impostata in ore. Si può immettere un valore massimo di 24 ore. Il numero di giri viene regolato attraverso stadi. Vi sono 3 stadi differenti.</p>
 <p>Settings Clock</p> <p>26.04.18 ↵ 15:52:06</p>	<p>Nella modalità Impostazioni Orologio si possono impostare l’ora e la data. La data viene visualizzata nella riga superiore, l’ora nella riga inferiore. I parametri possono essere modificati con i tasti con freccia ↑ ↓. I valori vengono confermati con il tasto OK.</p>
 <p>Settings Relay</p> <p>DR BW RIN FIL √? √ √ √</p>	<p>Nel menu Impostazioni Relè si può selezionare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svuotamento • Lavaggio in controcorrente • Risciacquo • Filtraggio <p>Ciò serve a comunicare al controllo esterno del filtro quando la valvola si è nuovamente abbassata e quando la pompa può iniziare ad avviarsi.</p>

<pre> Next BW 6d 17:30:53 Last BW 0d 06:29:18 Last DIS 0d 06:32:41 Last ZIR ----- Last OFF ----- Oper. time N1 0d 00:00:00 Oper. time PUMP 0d 00:01:41 </pre>	<p>Dal menu Service si possono rilevare informazioni relative al prossimo lavaggio in controcorrente, all'ultimo lavaggio in controcorrente, all'ultimo svuotamento, all'ultima circolazione, all'ultimo spegnimento e ai tempi di esercizio dei diversi numeri di giri.</p>
<pre> Battery Battery OK </pre>	<p>Nella modalità Batteria viene indicato lo stato della batteria. Se la batteria è sufficientemente carica, viene visualizzato anche la scritta OK.</p>
<pre> Options Level control Delay time Feeding Safety time Feeding </pre>	<p>Nel menu Opzioni si possono impostare il tempo di ritardo e il tempo di sicurezza per il rabbocco. Il tempo di ritardo per "ON" e "OFF" viene indicato in secondi o in minuti. Il tempo di sicurezza viene indicato in minuti o in ore.</p>

	Attraverso il menu Lingua si
	possono impostare diverse lingue nella BADU OmniTronic. In fabbrica è stato preimpostato Tedesco. Si può scegliere tra:
	<ul style="list-style-type: none">• tedesco• inglese• francese• olandese• spagnolo La lingua selezionata viene visualizzata sul display con un punto interrogativo e può essere confermata con il tasto "OK".
	Attraverso il menu Info si possono
	rilevare indicazioni relative al firmware e al costruttore.

3.2.1 Selezione fondamentale del programma

È possibile selezionare uno di due diversi programmi:

- controllo a intervallo – visualizzazione nel display I
- controllo temporizzato – visualizzazione nel display T

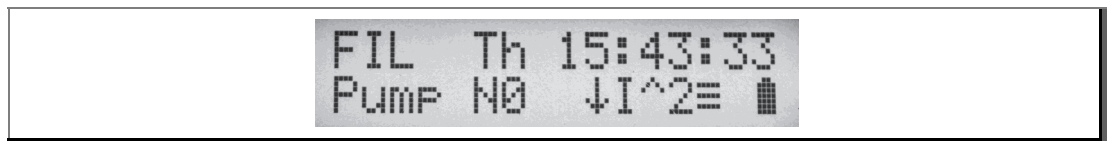
Controllo a intervallo

Il controllo a intervallo è il metodo più semplice per comunicare all'apparecchio le funzioni da eseguire. Viene meno il tempo prestabilito per l'inizio del ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo e per il tempo di filtraggio. Premere per 3 secondi il tasto destro sull'alloggiamento. In questo modo è stata memorizzata in modo fisso l'ora di inizio del ciclo Lavaggio in controcorrente e per il tempo di filtraggio. La durata del tempo di filtraggio (impostazione default) è di 8 ore al giorno. Per l'esecuzione del ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo si

può selezionare il ciclo di ripetizione (in giorni). In fabbrica è stato preimpostato il valore di 7 giorni.

Controllo temporizzato

Per il controllo temporizzato è necessario prefissare i tempi con esattezza. È necessario prestabilire un'ora di inizio per il ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo e inoltre per i tempi di filtraggio giornalieri. Nella modalità oraria si possono memorizzare 5 cicli di tempi di filtraggio per ogni giorno. Impostare i diversi tempi e quando appare il simbolo Enter, premere il tasto "OK" (↓). Poi si apre un ciclo nuovo. L'apparecchio funziona con il passaggio automatico dall'ora legale all'ora solare.



I: Visualizzazione del modo operativo attuale:

- I: Controllo a intervallo
- T: Controllo temporizzato

Visualizzazione dello stato dell'interruttore di livello opzionale:

- ≡ Livello dell'acqua nella piscina ok
- = Livello dell'acqua troppo basso

Indicazione dello stato della batteria:

- ■ Tensione batteria presente
- □ Tensione batteria troppo bassa, sostituire (CR2032)

3.3 Funzione

La BADU OmniTronic è un'unità di lavaggio in controcorrente interamente automatica. L'unità elettronica (scheda elettronica) assume automaticamente il controllo dell'esecuzione del programma, vale a dire la commutazione in tutte e sei le posizioni:

- Lavaggio in controcorrente
- Risciacquo
- Filtraggio
- Svuotamento
- Circolazione
- Chiuso
- Spegnimento della pompa di filtraggio

La pompa di filtraggio funziona soltanto in funzione della BADU OmniTronic. Ciò significa che il pilotaggio della pompa di filtraggio

deve avvenire attraverso la BADU OmniTronic. La BADU OmniTronic necessita di una propria alimentazione elettrica. In questo modo è possibile eseguire un ciclo automatico e indipendente di lavaggio in controcorrente e di risciacquo, indipendentemente da cicli di comando esterni per il programma di filtraggio, dovuto all'alimentazione elettrica interna. Questo è possibile anche fuori dei tempi di filtraggio. Durante questo processo la BADU OmniTronic assume la sorveglianza e il controllo della pompa di filtraggio. In questo modo è garantito che la pompa sia spenta durante il processo di commutazione e che venga accesa soltanto nelle rispettive posizioni "Lavaggio in controcorrente" e "Risciacquo". L'uscita verso la pompa con motore asincrono (Lp, Np) si attiva sempre in parallelo agli stadi di velocità delle pompe Eco green line. Il numero di giri per Lavaggio in controcorrente/Risciacquo della pompa Eco è n2.

3.3.1 ON/OFF

La BADU OmniTronic è dotata di un interruttore ON/OFF illuminato. Con questo interruttore si può attivare oppure disattivare l'alimentazione elettrica.

3.3.2 Svuotamento

Attraverso il modo operativo "Svuotamento" è possibile commutare la valvola dalla posizione "Filtraggio" alla posizione "Svuotamento". Quando la valvola ha raggiunto questa posizione, la pompa di filtraggio si accende. La funzione "Svuotamento" ha effetto illimitato. In questo stato operativo viene svuotata la vasca. Durante il processo di svuotamento la pompa di filtraggio viene alimentata internamente con tensione.

AVVISO

➔ Evitare un funzionamento a secco della pompa.

3.3.3 Modo operativo Circolazione

La valvola gira su "Circolazione" e la pompa si accende. La pompa Eco passa su n1. Mentre la valvola si trova in questa posizione, l'acqua viene fatta ricircolare.

3.3.4 Modo operativo Chiuso

La valvola gira su "Chiuso" e la pompa non si accende.

3.3.5 Tasti



Tasti con freccia: movimento nel menu ad albero; tasto OK: Applicare/memorizzare parametri; tasto Esc: ritorno al menu

Tasto senza simbolo: senza funzione

Stato Lavaggio in controcorrente: premere brevemente 1 volta = Indicazione di stato; tener premuto per 3 secondi = avviamento manuale del ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo

3.3.6 Segnale acustico

Ad ogni pressione di un tasto risuona un segnale acustico "bip". Ulteriori sequenze di segnali acustici rappresentano determinati stati, avvertimenti o segnalazioni di allarme. Il segnale acustico può essere disattivato, se necessario.

Segnale acustico	Significato
2 volte brevemente	Start Lavaggio in controcorrente; Start Risciacquo
5 volte brevemente	Errore

3.3.7 Contatti di uscita relè supplementari

Con due uscite relè supplementari possono essere svolte diverse funzioni. Entrambe le uscite sono a potenziale zero.

Uscita relè Z1, Z2

Il contatto Z1, Z2 è previsto per altri apparecchi. Se questo contatto Z1, Z2 è chiuso, l'apparecchio esterno riconosce che la BADU OmniTronic ha raggiunto la posizione e che la pompa può essere attivata. Nel menu ad albero "Relè 5" si possono predefinire individualmente i rispettivi parametri.

Impostazioni predefinite:

il contatto Z1, Z2 si chiude quando viene raggiunta una di quattro posizioni.

Uscita relè 11, 14, 12

Questa uscita si attiva non appena la sonda di livello nella piscina segnala un livello dell'acqua troppo basso. In questo modo una valvola elettromagnetica potrebbe alimentare acqua.

3.3.8 Ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati nel seguente modo.

Soltanto per contatti a potenziale zero DI1 e DI2:

DI1: per un contatto a potenziale zero, ad es. pressostato

Funzione: All'intervento del pressostato ($t > 3s$) si avvia un ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo (reperibile a titolo opzionale; articolo n. 2606402087)

DI2: per un contatto a potenziale zero, ad es. interruttore manuale esterno

Funzione: la pompa si attiva nella posizione filtraggio non appena l'interruttore si chiude.

Solo per segnali conduttori di 230 V AC1, AC2, N:

AC1: Ingresso 230 V, ad es. interruttore telecomandato (avviare il Lavaggio in controcorrente attraverso il teleruttore)

Funzione: In presenza di una tensione di 230 V ($t > 3s$), si avvia un ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo.

AC2: Ingresso a 230 V, ad es. di un controllo filtro esterno

Funzione: In presenza di una tensione di 230 V, la pompa di filtraggio si avvia nella posizione Filtraggio.

3.3.9 Parametri e batteria

Per tutti i parametri, l'ora di inizio per il ciclo Lavaggio in controcorrente/Risciacquo, il tempo di filtraggio e l'ora, sono previste batterie tampone. La durata della batteria dipende da diversi fattori (apparecchio senza alimentazione di tensione, temperatura, ...); tuttavia, dovrebbe essere di almeno 5 anni.

Lo stato della batteria viene indicato nel display:

 = Batteria regolare

 = Sostituire la batteria (CR2032)

Se la potenza della batteria si riduce, in caso di un'interruzione della tensione o dopo aver sostituito la batteria, un condensatore garantisce il mantenimento dei dati per alcuni minuti.

Sostituzione della batteria:

- ➔ Estrarre la batteria spingendola in avanti.
- ➔ Inserire una batteria nuova. Il polo “+” deve essere rivolta verso l’alto.

3.3.10 Regolazione di livello

Attualmente la regolazione di livello opzionale è possibile con un interruttore a galleggiante (articolo n. 2716090005, interruttore di livello con cavo lungo 10 m). Questo interruttore a galleggiante viene collegato ai punti di serraggio G e S1.

I contatti 11 e 14 vengono utilizzati come uscita verso la valvola elettromagnetica. Poiché questi sono a potenziale zero, occorre dapprima collegare la tensione di alimentazione della valvola elettromagnetica (230 V) su 11 (ponte da L del morsetto di alimentazione a 11). In questo modo è possibile guidare il contatto di commutazione 14 verso la valvola elettromagnetica. Vedere "Fig. 5" a pagina 31.

3.3.11 Uscita verso la pompa VS Eco

Il raccordo per la pompa BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II e BADU Eco Soft deve essere realizzato come indicato nello schema dei collegamenti, capitolo 5.3. I morsetti corrispondono ai colori dei cavi delle pompe indicate. Le pompe BADU possono essere collegate soltanto attraverso il cavo di controllo. Inserire la spina con cavo di rete in una presa separata. Per la pompa VS si devono attivare gli ingressi digitali: di = on.

3.3.12 Montaggio a parete del display

Questo accessorio è reperibile come optional, ad es. in caso di condizioni di montaggio ristrette. In questo caso la scheda elettronica presente viene collocata in una scatola separata preparata e collegata con la BADU OmniTronic attraverso un cavo speciale (ca. 2 m). Poi la tastiera e il display sono ben raggiungibili alla parete. (Art. n. 2606000001)

3.4 Pressostato

Il pressostato deve essere impostato sulla pressione desiderata a partire dalla quale deve essere attivato un ciclo di lavaggio in controcorrente. Questo valore deve essere superiore a quello della pressione di esercizio del filtro.

Durante questa fase vengono occupati i punti di serraggio 2 e 3 del pressostato.

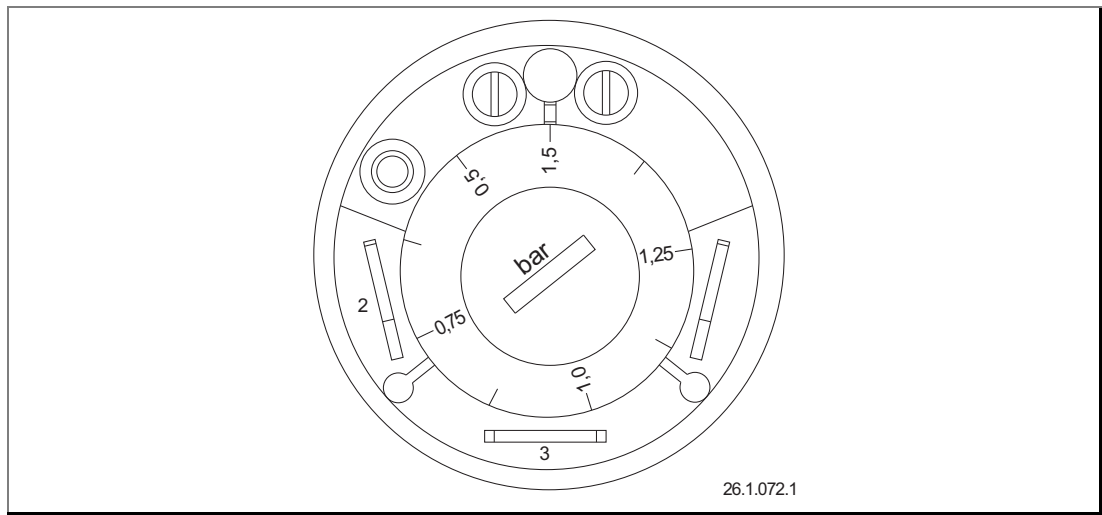


Fig. 2

3.5 Versione senza display (attuatore BADU Omni)

Per applicazioni speciali viene offerto un attuatore. Questo attuatore è stato sviluppato per applicazioni con sistemi tecnici subordinanti. L'attuatore non è dotato né di tasti, né di un display. Gli ingressi digitali sono stati assegnati alle singole sei posizioni della valvola. Si ha un contatto di feedback quando la posizione è stata raggiunta. (Art. n. 2606100041/51)

4 Trasporto ed immagazzinamento temporaneo

AVVISO

Corrosione a causa dell'immagazzinamento in aria umida e soggetta a sbalzi termici!

L'acqua di condensa può attaccare gli avvolgimenti e le parti metalliche.

→ Immagazzinare temporaneamente la impianto in un ambiente asciutto ed a temperatura possibilmente costante.

5 Installazione

5.1 Luogo di montaggio

5.1.1 Installazione

- Il luogo di installazione della BADU OmniTronic deve essere asciutto e pulito. Un'installazione all'aperto non è ammessa.
- La BADU OmniTronic deve essere montata in una posizione orizzontale. Un'altra posizione di montaggio non è conforme alla destinazione d'uso e deve essere definita con il reparto Vendite.

5.1.2 Scarico di fondo deve essere presente

- ➔ Dimensionare lo scarico di fondo secondo i seguenti criteri:
 - Grandezza della piscina.
 - Portata volumetrica dell'acqua in ricircolo.

5.1.3 Ventilazione e scarico/sfiato dell'aria

- ➔ Assicurare una ventilazione ed uno scarico dell'aria sufficienti. La ventilazione e lo scarico dell'aria devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - Evitare acqua di condensa.
 - Limitazione della temperatura ambientale a massimo 40 °C.

5.1.4 Spazio di riserva

- ➔ Lo spazio di riserva deve essere dimensionato in modo tale da poter smontare la parte superiore della BADU OmniTronic e impostare l'orologio senza problemi. Osservare un'altezza di smontaggio di 200 mm.

5.2 Installazione

La BADU OmniTronic può essere montata sia sopra che sotto il livello dell'acqua.

Per il montaggio sotto il livello dell'acqua bisogna osservare quanto segue:

- Se la BADU OmniTronic è installata a 1 m e a 3 m sotto il livello dell'acqua, è necessario montare una valvola di non ritorno a molla di Speck (a).
- Si deve evitare un montaggio da 3 m a 6 m sott'acqua. Non è ammesso un montaggio più profondo di 6 m.

- Nel canale deve essere montata o una valvola di non ritorno a molla di Speck (Art. n. 2409102063) o un anello di montaggio fino al livello dell'acqua (b).

AVVISO

Se non vengono realizzate queste misure costruttive durante un montaggio sotto il livello dell'acqua, è possibile che durante la fase di commutazione si verifichi una ricircolazione verso il canale attraverso la valvola. Questa ricircolazione potrebbe incidere negativamente sulla commutazione della BADU OmniTronic (usura, durata, ..).

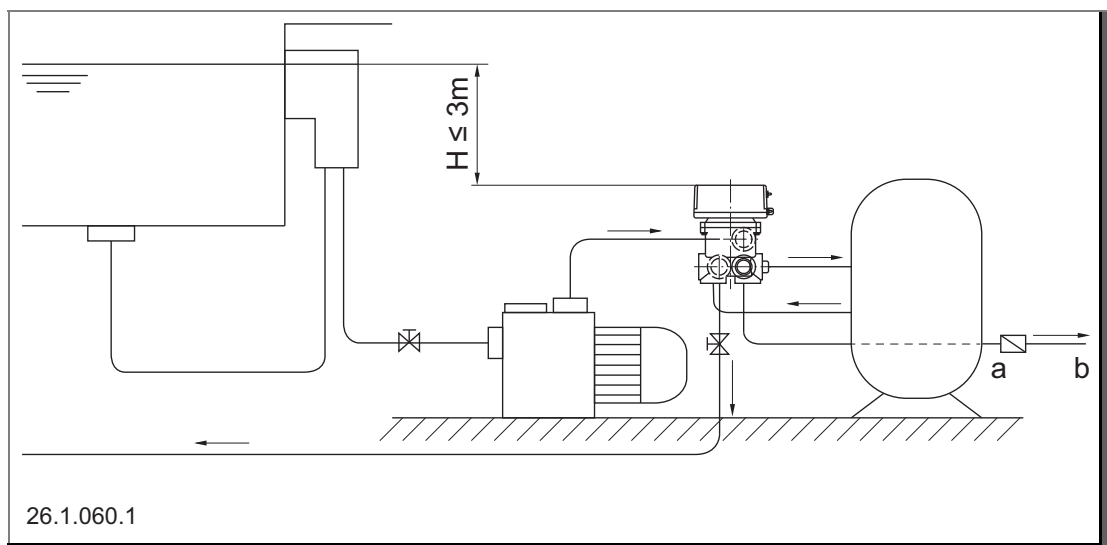


Fig. 3

5.2.1 Collegamento della valvola alla tubazione

- ➔ L'alloggiamento della valvola di lavaggio in controcorrente deve essere installata senza tensione nella tubazione.
- ➔ La BADU OmniTronic deve essere installata nella tubazione con raccordi separabili - ad es. raccordi a vite.
- ➔ La BADU OmniTronic è destinata al collegamento in tubazioni installate in modo permanente.

AVVISO

Una messa in tenuta non appropriata dei raccordi filettati può causare difetti all'alloggiamento. Oltre alla messa in tenuta accurata con nastro Teflon, raccomandiamo pertanto di utilizzare raccordi filettati e tappi con O-ring che chiudano a tenuta in direzione assiale.

- Collegare le tubazioni senza tensione conformemente al foglio standard VDMA 24277. A partire da $d = 90$ mm devono essere impiegati compensatori. Con $d = 75$ mm è una raccomandazione.
- Assicurarsi che eventuali perdite non possano causare danni conseguenti. Se necessario, installare un adeguato dispositivo di raccolta.

5.3 Collegamento elettrico (Personale specializzato)

AVVERTIMENTO

Pericolo di folgorazione dovuto a un montaggio incompleto!

- Mettere l'apparecchio sotto tensione soltanto quando l'alloggiamento è chiuso con il coperchio trasparente.

AVVERTENZA

Pericolo di folgorazione a causa di un collegamento improprio!

- Gli allacciamenti e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato e autorizzato.
 - Osservare le disposizioni VDE e dell'azienda elettrica locale.
 - Installare le pompe per piscine e le loro aree di sicurezza conformemente a DIN VDE 0100-702.
 - Osservare la DIN EN 60730 parte 1.
-
- Installare un dispositivo di separazione per l'interruzione dell'alimentazione elettrica con un'apertura minima di contatto di 3 mm per ciascun polo.
 - Proteggere il circuito elettrico con un interruttore di sicurezza per correnti di guasto tarato su una corrente nominale di guasto $I_{FN} \leq 30$ mA.
 - Utilizzare solo cavi di tipo adatto secondo le disposizioni regionali.
 - Adeguare la sezione minima dei cavi elettrici alla potenza del motore e alla lunghezza dei cavi.
 - Se possono presentarsi situazioni pericolose, predisporre un interruttore di arresto di emergenza secondo DIN EN 809. Secondo questa norma la decisione deve essere presa dal costruttore/gestore.

- ➔ Collegamento in sede di montaggio:
 - Protezione 1~ 230 V/3~ 400 V con fusibile 10 A ritardato.
 - Potere nominale di disinserzione su un cortocircuito
 $I_{CN} \leq 6 \text{ kA}$
- ➔ Collegamento alla rete (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tensione continua), non si devono scambiare i raccordi/attacchi.

Carico di contatto

Z1, Z2	max. 2 A, 250 V~ AC3
11, 12, 14	max. 2 A, 250 V~ AC3

Carico di collegamento

Lp, Np	max. 4 A, 250 V~ AC3
--------	----------------------

Interruttore a bilico

L'interruttore a bilico installato sul lato anteriore serve da inseritore e da disinseritore di tutto l'apparecchio.

La lampada a bagliore nell'interruttore a bilico indica lo stato di pronto operativo. Se l'apparecchio è spento, non vengono emesse informazioni di contatto attraverso Z1-Z2.

5.3.1 Sostituzione dei fusibili

Sono installati due fusibili differenti.

- Fusibile 4A per pompe con motore asincrono
- Fusibile 315 mA per la protezione della scheda elettronica

5.3.2 Schema morsetti

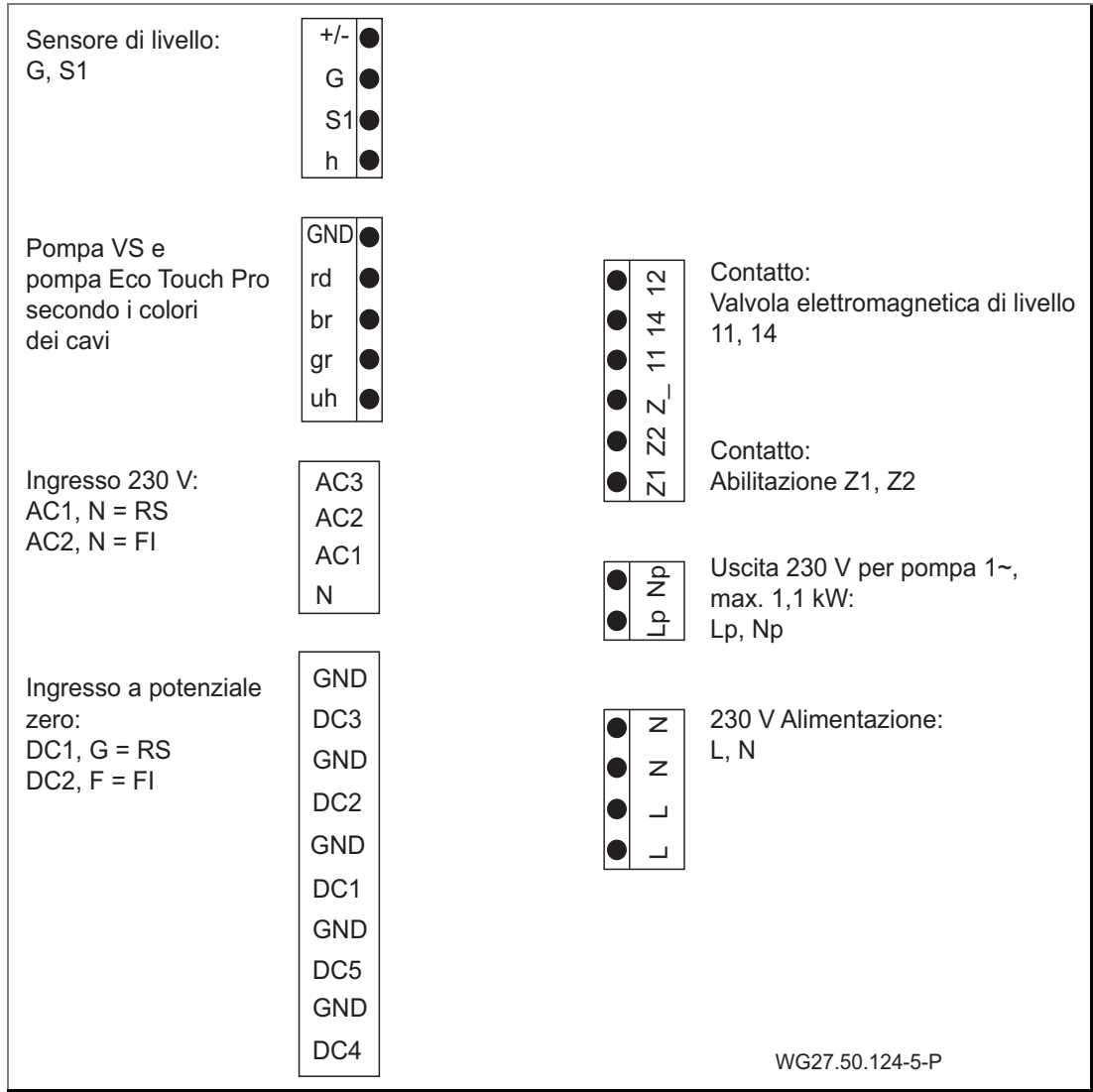


Fig. 4

5.3.3 Schema di collegamento

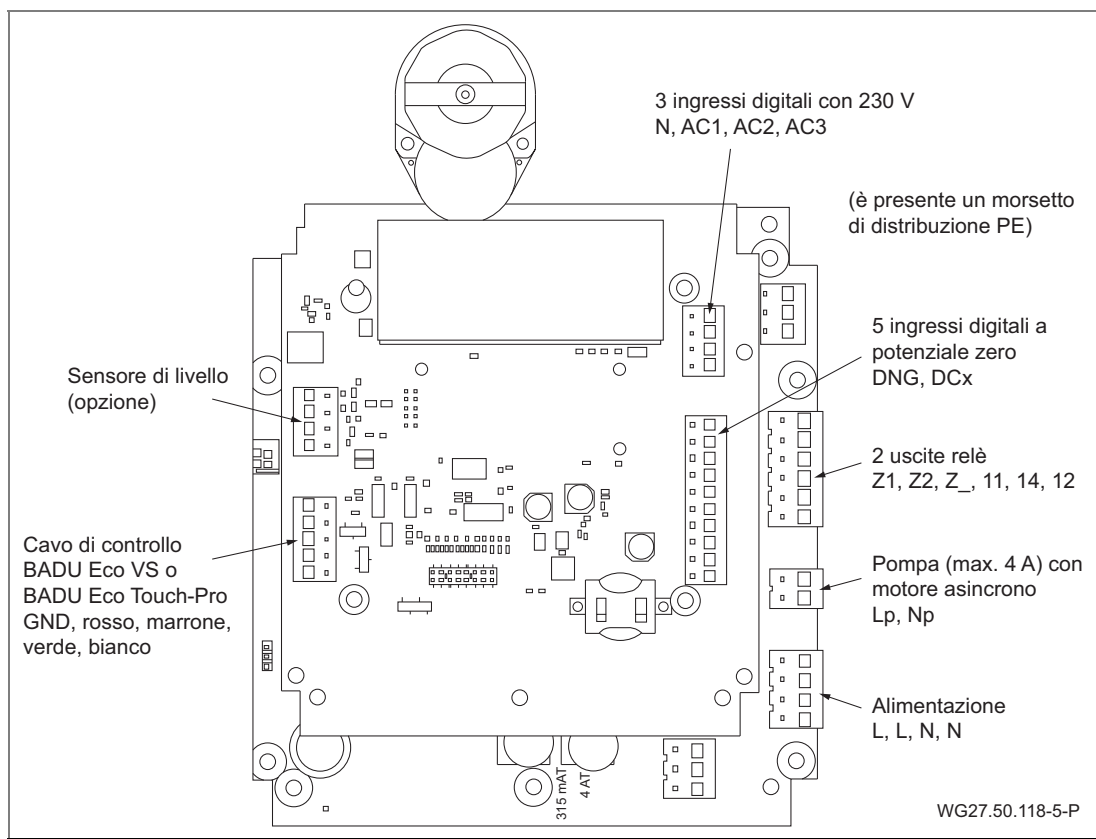


Fig. 5

Per il collegamento dei cavi staccare dapprima le spine dal connettore multi-pin verso l'alto. In questo modo i cavetti impermeabilizzati con capicorda possono essere inseriti molto comodamente sotto i punti di apertura color arancione.

5.3.4 Schema dei collegamenti Pompa BADU Prime e adattatore KNX

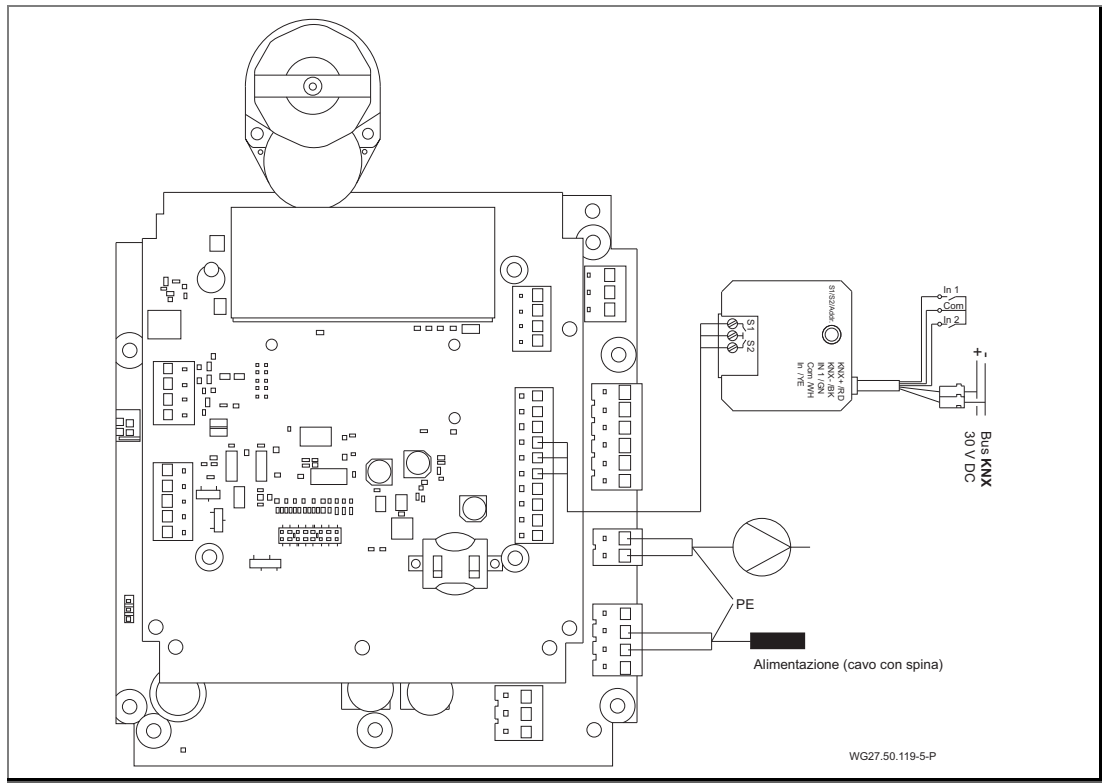


Fig. 6

5.3.5 Schema dei collegamenti per Pompa VS BADU e controllo filtro esterno

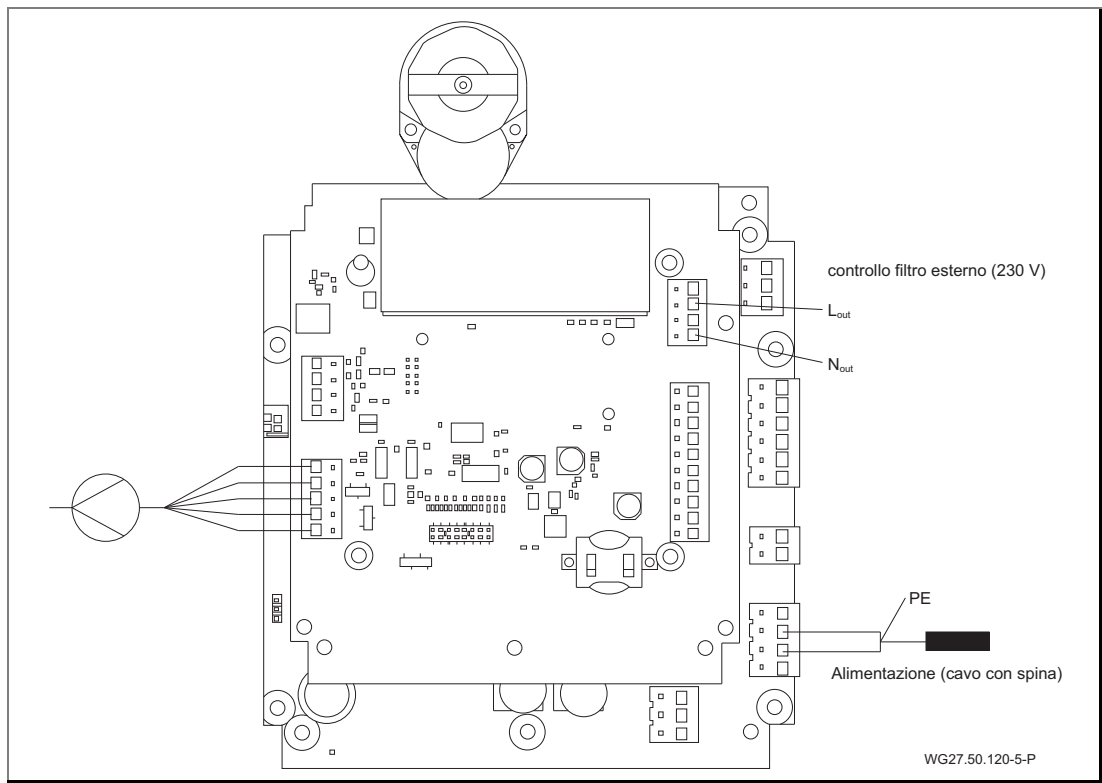


Fig. 7

5.3.6 Schema dei collegamenti per interruttore a galleggiante e valvola elettromagnetica

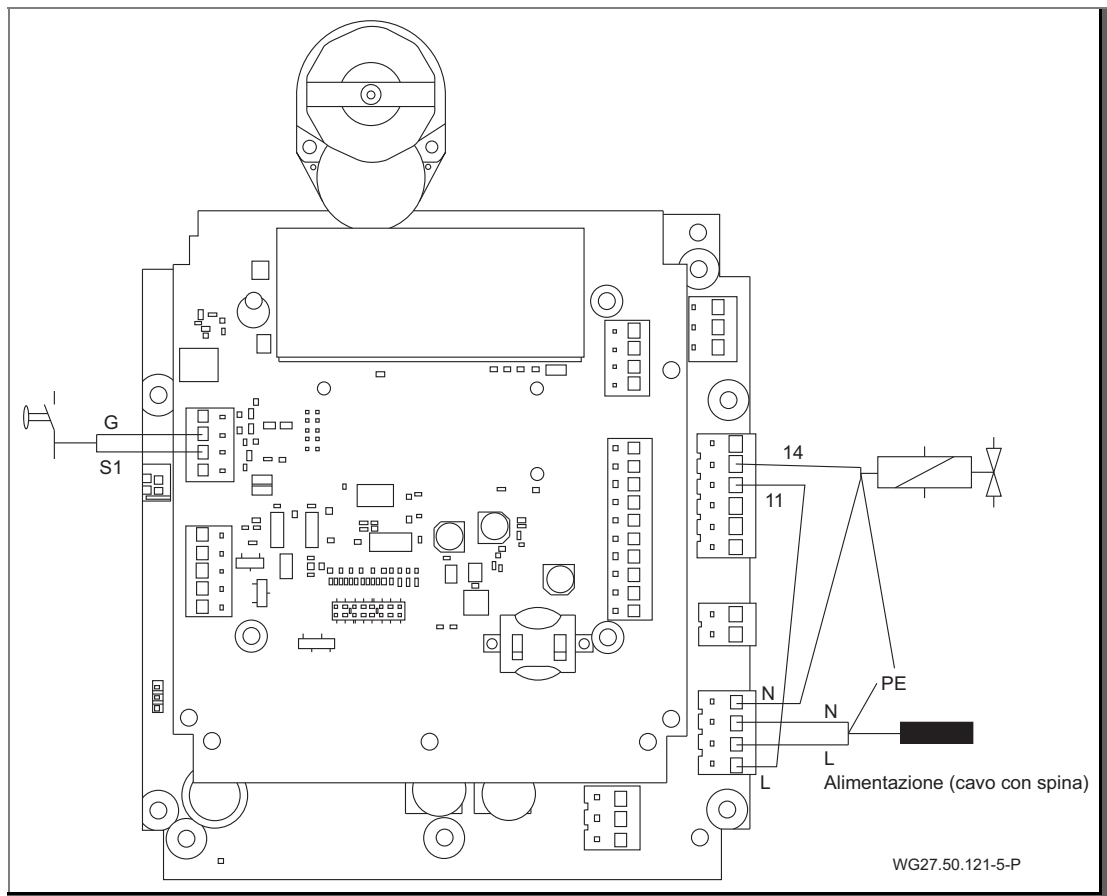


Fig. 8

6 Messa in servizio/Messa fuori servizio

6.1 Messa in funzione

AVVISO

Se non è garantito che la BADU OmniTronic assuma il controllo della pompa, non è ammesso accendere la pompa. Oltre a ciò, deve essere garantito che la pompa non possa essere attivata quando la valvola gira.

→ Chiudere il coperchio trasparente, prima di mettere l'apparecchio sotto tensione.

6.2 Test di funzionamento

6.2.1 Routine funzionale

Dopo aver applicato la tensione di alimentazione e acceso la BADU OmniTronic con l'interruttore a levetta illuminato, l'apparecchio esegue dapprima una routine funzionale. Questa termina nella posizione "Filtraggio". Dopodiché l'apparecchio è pronto per l'uso.

6.2.2 Organi di intercettazione e regolazione

Gli organi di intercettazione e regolazione incorporati nelle tubazioni di collegamento verso la BADU OmniTronic devono essere completamente aperti.

7 Guasti/Ricerca di errori

7.1 Vista d'insieme

Guasto: È stato riscontrato un difetto di tenuta (tubo di livello valvola).

Possibile causa	Rimedio
Valvola o guarnizione sporca (sabbia).	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Lavaggio in controcorrente per eliminare eventuale sporcizia sulla guarnizione. ➔ Con la disattivazione/attivazione attraverso l'interruttore a levetta rosso si può avviare una routine funzionale. ➔ Spedire l'attuatore con il coperchio della valvola al produttore.

Guasto: È stato riscontrato un difetto di tenuta verso il canale in posizione FILTRAGGIO (tubo di livello valvola).

Possibile causa	Rimedio
Posizione errata del disco a camma, ad es. in seguito a bloccaggio (sigillo rotto).	➔ Spedire l'attuatore con il coperchio della valvola al produttore.

Guasto: Non è possibile avviare un ciclo di lavaggio in controcorrente/di risciacquo con il tasto destro sul display.

Possibile causa	Rimedio
Premuto troppo brevemente.	➔ Premere il tasto destro sul display per più di 3 secondi.

Guasto: Il lavaggio in controcorrente si attiva accidentalmente.

Possibile causa	Rimedio
Interferenze incidono sulla scheda elettronica.	<ul style="list-style-type: none">➔ Controllare la zona circostante della BADU OmniTronic ed eliminare le interferenze sulla scheda elettronica o sui cavi.➔ Se viene utilizzato un contattore, inserire un modulo RC.
In caso di attivazione esterna (contatto) si hanno dispositivi generatori di interferenze in prossimità del cavo del contatto esterno collegato.	<ul style="list-style-type: none">➔ In caso di attivazione esterna non posare il cavo con conduttori di corrente oppure utilizzare un cavo schermato.

Guasto: La valvola gira all'accensione.

Possibile causa	Rimedio
Nessun errore.	<ul style="list-style-type: none">➔ Viene avviata una routine di prova; si accede esattamente alla posizione di partenza.

Guasto: Durante determinati processi il motore e la piccola ruota dentata blu girano anche in senso opposto.

Possibile causa	Rimedio
Nessun errore.	<ul style="list-style-type: none">➔ Il motore gira l'elemento di tenuta della valvola in un senso di rotazione che cambia per il moto di abbassamento.

Guasto: Acqua fuoriesce tra coperchio della valvola e la parte inferiore nera dell'alloggiamento.

Possibile causa	Rimedio
Difetto di tenuta nell'albero/nel coperchio.	➔ Sostituire l'intera parte superiore, spedire al produttore.
Fessura capillare (raramente).	➔ Controllare la pressione dell'impianto e le condizioni di montaggio.

Guasto: La pompa è in funzione quando l'elemento di tenuta della valvola si trova in fase di commutazione (gira).

Possibile causa	Rimedio
La pompa non è collegata correttamente.	➔ Collegare la pompa correttamente.
L'attuatore presenta già un difetto, era danneggiato a priori o segue un difetto.	➔ Spedire l'attuatore con il coperchio della valvola al produttore per farlo controllare.

Guasto: Dopo il lavaggio in controcorrente ovvero il risciacquo la pompa continua a funzionare e l'attuatore rimane in questa posizione (la piscina viene svuotata con la pompa).

Possibile causa	Rimedio
Sovraccarico di un relè/relè è incollato.	➔ Battere leggermente il relè con le dita.
	➔ Spedire l'attuatore insieme al coperchio della valvola al produttore.
	➔ Le pompe VS vanno cablate soltanto attraverso il cavo di controllo.

Guasto: La piccola ruota dentata blu è difettosa (riconoscibile lateralmente nella meccanica; la ruota dentata non viene trascinata).

Possibile causa	Rimedio
Sovraccarico nell'elemento di tenuta della valvola.	➔ Spedire l'attuatore con il coperchio della valvola al produttore per farlo controllare.
Errore di collegamento elettrico della pompa.	➔ Controllare i collegamenti elettrici in base alle istruzioni.
Condizioni di montaggio sfavorevoli (differenza di livello).	➔ Controllare la situazione di montaggio; se necessario, montare una valvola di non ritorno speciale di SPECK (2409102063).
Avviso: Imprese di riparazione esperte sono in grado di sostituire la ruota dentata del motore (in questo caso viene a mancare la garanzia del produttore). A questo scopo il motore viene smontato verso l'alto. Le parti necessarie per la riparazione sono la ruota dentata blu e una coppiglia per carico pesante. Dopo la sostituzione l'apparecchio si avvia come al solito.	

Guasto: Non è possibile avviare manualmente il ciclo di lavaggio in controcorrente/di risciacquo.

Possibile causa	Rimedio
È stato collegato un contatto errato al pressostato.	➔ Cambiare la posizione del pressostato; utilizzare i contatti 2 e 3. (Dirigendo lo sguardo sul pressostato con i contatti in posizione inferiore, si tratta del contatto centrale e di quello a sinistra).

Guasto: La valvola si trova in posizione FILTRAGGIO, tuttavia, l'acqua scorre verso il canale (tubo di livello).

Possibile causa	Rimedio
<ul style="list-style-type: none"> – Sporczia dovuta a particelle piccole o sabbia. – Guarnizione della valvola allentata o usurata. 	<p>➔ Smontare il coperchio della valvola e cercare la causa del sovraccarico. Se necessario, pulire la valvola.</p>
Il disco a camma non è registrato correttamente.	<p>➔ Sostituire la completa parte superiore e spedirla al produttore.</p>

Guasto: Col tempo la piscina perde sensibilmente acqua.

Possibile causa	Rimedio
Condizioni di montaggio sfavorevoli.	<p>➔ Controllare la situazione di montaggio; se necessario, montare una valvola di non ritorno speciale di SPECK (2409102063).</p>
<p>➔ Osservare che un abbassamento accidentale del livello dell'acqua potrebbe causare un difetto delle coperture a tapparelle. Se necessario, queste coperture dovrebbero aprirsi automaticamente.</p>	

7.2 Sostituzione di parti/gruppi di componenti

7.2.1 Parte superiore di ricambio

In linea di massima, si possono sostituire solo poche parti soggette a usura. Ciò è dovuto alle parti/ai gruppi di componenti montati che devono essere registrati in modo esatto. Il produttore possiede il know-how relativo alla registrazione esatta.

Pertanto, in questo capitolo viene descritta soprattutto la sostituzione di tutta la parte superiore (coperchio con attuatore collegato).

Le parti superiori di ricambio possono essere ordinate presso il produttore.

7.2.2 Aperture laterali

- ➔ Non è ammesso chiudere a tenuta le aperture laterali tra coperchio valvola e parte superiore nera dell'alloggiamento dell'attuatore.

Queste aperture devono rimanere aperte per permettere la fuoriuscita dell'acqua in caso di un difetto di tenuta.

7.2.3 Spedizione dell'attuatore con coperchio valvola al produttore

- ➔ Osservare i passi seguenti:
1. Togliere la tensione all'impianto.
 2. Rimuovere il coperchio trasparente.
 3. Allentare i cavi elettrici di collegamento.
 4. Se necessario, bloccare la mandata dell'acqua verso la valvola (chiudere la saracinesca).
 5. Rimuovere i dadi del coperchio della valvola
 - Per R 41 6 pezzi
 - Per R 51 10 pezzi
 6. Se necessario, applicare il coperchio della valvola manuale.
 7. Spedire l'attuatore smontato con il coperchio della valvola al produttore o applicare un attuatore nuovo. Vedere capitolo 8.2 a pagina 41.

7.2.4 Sostituzione della parte superiore

Durante la sostituzione della parte superiore aver cura che la nuova parte superiore venga montata correttamente nell'alloggiamento tenendo conto delle camme.

- ➔ La camma angolare nel coperchio della valvola e quella nella valvola stessa devono corrispondere.

7.2.5 Vite del coperchio per R51

Una vite nel coperchio è più corta di tutte le altre. Questa vite più corta deve trovarsi nella posizione sopra il tubo di livello.

7.2.6 Funzionamento di emergenza

Insieme all'apparecchio vengono fornite una leva a mano e diverse parti di minuteria. All'occorrenza si può, quindi, smontare l'attuatore elettrico e applicare la leva a mano.

8 Manutenzione, riparazione e revisione

Quando?	Che cosa?
A intervalli regolari	➔ Controllare l'orologio attraverso il coperchio trasparente.
In caso di pericolo di gelo	➔ Svuotare completamente l'impianto.

- ➔ Premendo il tasto esterno si può attivare manualmente un ciclo di lavaggio in controcorrente. Durante questo processo si può controllare il ciclo di lavaggio in controcorrente.

8.1 Garanzia

La garanzia è estesa ai dispositivi forniti con tutti i componenti. Si esclude tuttavia la naturale usura/il deterioramento (DIN 3151/DIN-EN 13306) di tutti i componenti rotanti, compresi i componenti elettronici sottoposti a tensione.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza può portare alla perdita di qualsiasi diritto di risarcimento dei danni.

8.2 Indirizzi assistenza

Gli indirizzi assistenza e gli indirizzi dei servizi di assistenza clienti sono elencati sul sito Internet www.speck-pumps.com.

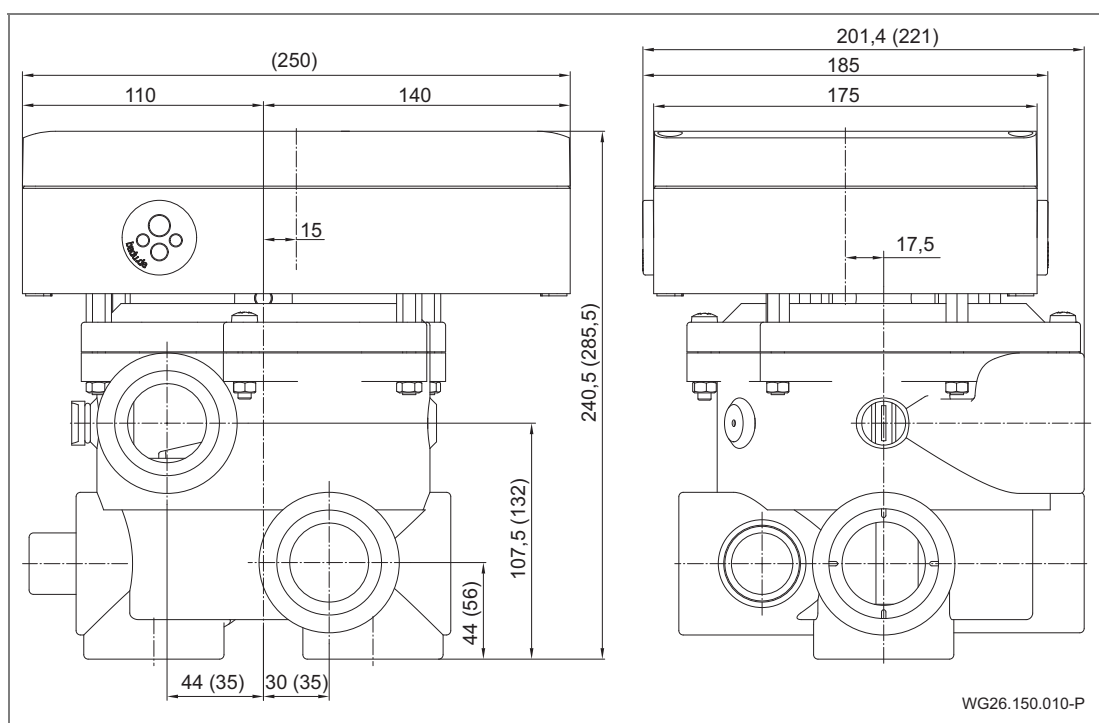
9 Smaltimento

- ➔ Raccogliere i fluidi nocivi e smaltirli nel rispetto delle disposizioni in materia.
- ➔ Al termine della loro durata utile, la pompa/l'impianto o i suoi singoli componenti devono essere smaltiti correttamente. Lo smaltimento insieme ai rifiuti domestici non è consentito!
- ➔ Smaltire il materiale di imballaggio insieme ai rifiuti domestici attenendosi alle normative locali.

10 Dati tecnici

Scheda elettronica	a comando di microprocessore
Tensione di esercizio	1~ 230 V, 50 Hz
Potenza allacciata (potenza del motore P ₁)	max. 1,00 kW
Fusibile, soltanto per attuatore/pompa	315 mA ritardato/4 A ritardato
Corrente di carico max. ammissibile	250 V/4 A
Pressione d'esercizio	max. 2 bar

10.1 Disegno quotato



Versione raffigurata BADU OmniTronic con BADU Mat R41

I valori tra parentesi () valgono per la BADU OmniTronic con BADU Mat R51

Rapporto di prova BADU OmniTronic

- BADU OmniTronic
 R 41 (1,5") R 51 (2")

Ditta: _____

Posizione di montaggio: _____

Piscina: _____

Pompa pilotata: _____

Impianto di filtraggio: _____

Data di messa in funzione: _____

Tempo di filtraggio impostato: _____

Ora impostata per lavaggio in controcorrente: _____

Tempo di lavaggio in controcorrente ca. _____ min.
tempo di risciacquo ca. _____ sec.

Contatto a potenziale zero (Z1, Z2) per:

In quale posizione?

- filtri Lavaggio in controcorrente
 Risciacquo Svuotamento

Filtraggio/Lavaggio in controcorrente/Risciacquo/Svuotamento

Guasti che si sono verificati	Data
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Luogo/data: _____

ATTENZIONE!

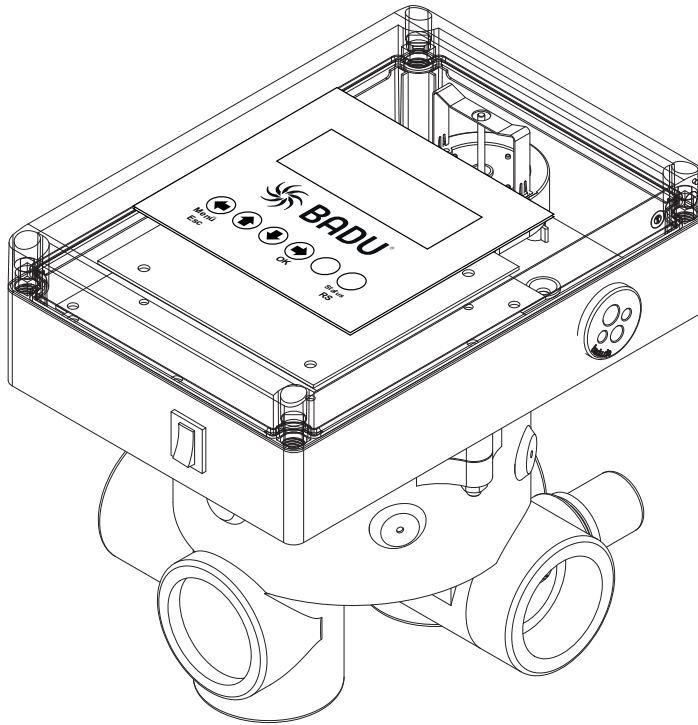
In caso di riparazioni inviarci l'apparecchio accompagnato da questo rapporto!

11 Indice

	A	Messa in servizio 34	
Adattatore KNX 32			P
	C	Parti di ricambio 9	
Collegamento elettrico 28		Personale specializzato 28	
		Pompa VS Eco 23	
	D		R
Dati tecnici 43		Regolazione di livello 23	
	G		S
Garanzia 41		Smaltimento 42	
Guasti 10			T
	I	Trasporto 25	
Installazione 26			U
	M	Uso conforme 8	
Messa fuori servizio 34			

**ES Traducción de las instrucciones originales
para el manejo**

BADU[®] OmniTronic



WG26.150.010-P



BADU® es una marca de
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Teléfono +49 9123 949-0
Fax +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Todos los derechos reservados.

Los contenidos sin la autorización escrita de SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH ni difundirse, reproducirse, editarse ni pasarse a terceros.

Este documento así como todos los documentos contenidos en el anexo no han de sufrir modificaciones!

Tampoco modificaciones técnicas!

Índice de contenidos

1	Acerca de este documento	6
1.1	Uso de estas instrucciones	6
1.2	Grupo destinatario	6
1.3	Documentos convalidados	6
1.3.1	Símbolos y medios de representación	6
2	Seguridad	8
2.1	Utilización según prescripción	8
2.2	Cualificación del personal	8
2.3	Prescripciones de seguridad	9
2.4	Dispositivos de protección	9
2.5	Modificaciones estructurales y piezas de recambio	9
2.6	Rótulos	9
2.7	Resto de riesgos	10
2.7.1	Componentes giratorios	10
2.7.2	Energía eléctrica	10
2.7.3	Material peligroso	10
2.8	Averías	10
2.9	Prevención de daños materiales	11
2.9.1	Filtraciones y ruptura de conductos	11
2.9.2	Salida de fugas	11
3	Descripción	12
3.1.1	Válvulas correspondientes	12
3.1.2	Posiciones del control	12
3.1.3	Estructura del menú	12
3.2	Control	14
3.2.1	Selección de programas principal	18
3.3	Funcionamiento	19
3.3.1	On/Off	20
3.3.2	Vaciar	20
3.3.3	Modo operativo Circular	20
3.3.4	Modo operativo Cerrado	20
3.3.5	Teclas	21
3.3.6	Señal acústica	21
3.3.7	Contactos de salida de relé adicionales	21

3.3.8	Entradas digitales.....	22
3.3.9	Parámetros y batería.....	22
3.3.10	Regulación del nivel.....	23
3.3.11	Salida para la bomba Eco VS.....	23
3.3.12	Montaje mural de la pantalla.....	23
3.4	Presostato.....	23
3.5	Versión sin pantalla (actuador BADU Omni).....	24
4	Transporte y almacenamiento intermedio.....	25
5	Instalación.....	26
5.1	Lugar de instalación.....	26
5.1.1	Colocación.....	26
5.1.2	Drenaje de fondo debe estar disponible.....	26
5.1.3	Ventilación y purga de aire.....	26
5.1.4	Reserva de espacio.....	26
5.2	Colocación.....	26
5.2.1	Conexión de la válvula a la tubería.....	27
5.3	Conexión eléctrica (Personal técnico).....	28
5.3.1	Cambio de los fusibles.....	29
5.3.2	Esquema de bornes.....	30
5.3.3	Esquema de conexiones.....	31
5.3.4	Esquema de conexiones de la bomba BADU Prime y del adaptador KNX.....	32
5.3.5	Esquema de conexiones de la bomba BADU VS y control del filtro externo.....	32
5.3.6	Esquema de conexiones del interruptor de flotador y de la electroválvula.....	33
6	Puesta en servicio/Puesta fuera de servicio.....	34
6.1	Puesta en servicio.....	34
6.2	Prueba funcional.....	34
6.2.1	Ronda funcional.....	34
6.2.2	Dispositivos de cierre.....	34
7	Problemas/Localización de fallos.....	35
7.1	Resumen.....	35
7.2	Cambio de piezas/módulos.....	39
7.2.1	Parte superior de recambio.....	39

7.2.2	Orificios laterales.....	39
7.2.3	Envío del actuador con la tapa de válvula	39
7.2.4	Cambio de la parte superior	39
7.2.5	Tornillo de tapa en R51	40
7.2.6	Funcionamiento de emergencia	40
8	Mantenimiento/Conservación	41
8.1	Garantía	41
8.2	Direcciones del servicio de asistencia	41
9	Eliminación de desechos	42
10	Datos técnicos.....	43
10.1	Dibujo acotado	43
11	Índice.....	45

1 Acerca de este documento

1.1 Uso de estas instrucciones

Estas instrucciones forman parte de la bomba/unidad. La bomba/unidad fue fabricada y comprobada de acuerdo con las normas tecnológicas aceptadas. Sin embargo, el uso indebido, el mantenimiento insuficiente o intervenciones inadecuadas pueden causar riesgos para la vida y la integridad física personal o daños a la propiedad.

- ➔ Leer las instrucciones cuidadosamente antes de usar.
- ➔ Conservar las instrucciones durante la vida útil del producto.
- ➔ Permitir al personal operario y de mantenimiento el acceso a las instrucciones en todo momento.
- ➔ Entregar las instrucciones a cualquier propietario o usuario posterior.

1.2 Grupo destinatario

Estas instrucciones de servicio están dirigidas tanto al personal técnico como al consumidor final. La identificación para el personal técnico (personal técnico) puede consultarse en el correspondiente capítulo. La indicación se refiere a todo el capítulo. Todo el resto de los capítulos son válidos en general.

1.3 Documentos convalidados

- Lista de contenido

1.3.1 Símbolos y medios de representación

En estas instrucciones se emplean avisos de advertencia, para advertirle ante daños personales.

- ➔ Leer y tener siempre en cuenta los avisos de advertencia.

PELIGRO

Riesgos para personas.
El incumplimiento puede provocar la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Riesgos para personas.
La no observancia puede causar la muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN

Riesgos para personas.
La no observancia puede causar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Indicaciones para la prevención de daños materiales, para la comprensión o para la optimización de los procesos del trabajo.

A fin de obtener un correcto manejo, las informaciones y las indicaciones técnicas importantes están especialmente realizadas.

Símbolo	Significado
➔	Petición de acción de un solo paso.
1.	Dirección de acción multi-paso.
2.	➔ Tener en cuenta el orden de los pasos.

2 Seguridad

2.1 Utilización según prescripción

BADU OmniTronic es una válvula de lavado que se utiliza únicamente para sistemas de filtración para piscinas. Su tarea consiste en lavar automáticamente el filtro de la piscina, por ejemplo un filtro de arena, en momentos determinados. En BADU OmniTronic puede ajustarse el momento de inicio del tiempo de lavado y el tiempo de enjuagar. Además, puede definirse el tiempo de filtración para la bomba de filtración. Pueden realizarse señales de entrada y salida externas. Opcionalmente, se ofrece una regulación del nivel.

Para la utilización según prescripción se deberá tener en cuenta la siguiente información:

- Estas instrucciones

La bomba/unidad sólo puede utilizarse dentro de los límites de aplicación que se definen en estas instrucciones.

Cualquier otra utilización que exceda lo anterior **no** es según prescripción, y debe ser acordada previamente con el fabricante/proveedor.

2.2 Cualificación del personal

Este equipo puede ser utilizado por **niños** menores de 8 años y adultos con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento si son supervisadas o instruidas acerca del uso seguro del equipo y que entienden los riesgos resultantes. Los **niños** no deben jugar con la bomba. La limpieza y el **mantenimiento a cargo del usuario** no deberán realizarla los **niños** sin supervisión.

- ➔ Asegurarse que todos los trabajos se llevan a cabo sólo por personal especializado con las siguientes cualificaciones profesionales:
 - Trabajos en la mecánica, por. ej. cambio del cojinete de bolas o del sello mecánico: mecánico cualificado.
 - Trabajos en la instalación eléctrica: electricista cualificado.
- ➔ Asegurarse de que se cumplen los siguientes requisitos:
 - El personal que no esté todavía en condiciones de acreditar la cualificación necesaria, deberá recibir la

capacitación necesaria antes de ser encargado de las tareas típicas del dispositivo.

- Las responsabilidades del personal, p.ej. para trabajos en el producto, en el equipamiento eléctrico o los dispositivos hidráulicos se determinan en función de su cualificación y la descripción del puesto de trabajo.
- El personal ha leído estas instrucciones y entendido los pasos de trabajo necesarios.

2.3 Prescripciones de seguridad

El usuario del dispositivo es responsable del cumplimiento de todas las leyes y prescripciones pertinentes.

- ➔ Al utilizar el bomba/unidad debe cumplir las prescripciones siguientes:
 - Estas instrucciones
 - Letreros de indicación y advertencia en el producto
 - Prescripciones nacionales existentes para la prevención de accidentes
 - Prescripciones internas de trabajo, servicio y seguridad del fabricante

2.4 Dispositivos de protección

La manipulación de piezas móviles, por ejemplo ruedas dentadas giratorias, puede provocar lesiones graves.

- ➔ Activar el lavado solo en el aparato cerrado.

2.5 Modificaciones estructurales y piezas de recambio

Las reformas o modificaciones pueden afectar a la seguridad operacional.

- ➔ Reformar o modificar del equipo sólo de mútuo acuerdo con el fabricante.
- ➔ Utilizar sólo piezas de recambio originales y accesorios autorizados por el fabricante.

2.6 Rótulos

- ➔ Mantener todos los rótulos del aparato en estado legible.

2.7 Resto de riesgos

2.7.1 Componentes giratorios

Peligro de enganche y aplastamiento debido a componentes giratorios abiertos.

- ➔ Realizar todos los trabajos sólo cuando la equipo está parada.
- ➔ Inmediatamente después de finalizados los trabajos, colocar de nuevo o poner en funcionamiento todos los dispositivos de protección.

2.7.2 Energía eléctrica

Al trabajar en la instalación eléctrica existe gran peligro de descarga de corriente debido al entorno húmedo.

Del mismo modo, una instalación mal realizada de los conductores protectores puede causar una descarga de corriente, p.ej. oxidación o rotura de cable.

- ➔ Tener en cuenta las prescripciones de la empresa de suministro de energía.
- ➔ Instalación de piscinas y sus zonas restringidas según norma DIN VDE 0100-702.
- ➔ Antes de trabajar en la instalación eléctrica, tomar las siguientes medidas:
 - Aislar el dispositivo de la alimentación eléctrica.
 - Colocar letrero de advertencia: ¡No conectar! Se está trabajando en el dispositivo."
 - Comprobar la ausencia de tensión.
- ➔ Comprobar con regularidad el buen estado de la instalación eléctrica.

2.7.3 Material peligroso

- ➔ Asegurarse, que la evacuación de fugas de eliminación de fluidos peligrosos se hace sin dañar a personas o al medio ambiente.
- ➔ Descontaminar las bombas antes del desmontaje.

2.8 Averías

- ➔ En caso de averías cerrar y apagar inmediatamente el dispositivo.
- ➔ Disponer la reparación inmediata de todas las averías.

2.9 Prevención de daños materiales

2.9.1 Filtraciones y ruptura de conductos

Las vibraciones y la expansión térmica pueden causar roturas de tuberías.

Sobrepasando las fuerzas de tuberías pueden surgir fugas en las uniones a rosca o en la propia bomba.

- ➔ No utilizar la válvula como punto fijo para las tuberías.
- ➔ Montar las tuberías libres de tensiones y con soportes elásticos. Si es necesario instale juntas de dilatación.
- ➔ En caso de falta de estanqueidad del aparato, la unidad no debe ser utilizada y se debe desconectar de la red.

2.9.2 Salida de fugas

Una salida de fugas insuficiente puede dañar el BADU OmniTronic.

- ➔ No obture ni atasque la salida de fugas entre la tapa de la válvula y la parte inferior del actuador.

3 Descripción

3.1.1 Válvulas correspondientes

El BADU Omnitronic se suministra con distintos tamaños de las válvulas de lavado.

- BADU MAT R41 – conexiones Rp 1 ½ (estándar)
- BADU MAT R51 – conexiones Rp 2 (estándar)

Las versiones estándar "R41/3A" y "R51/3A" se suministran con tapones de obturación.

También se suministran otras versiones.

3.1.2 Posiciones del control

Lavado (RL)

Enjuagar (ENJ)

Filtración (FIL)

Vaciar (VAC)

Circular

Cerrado

3.1.3 Estructura del menú

Mediante el teclado y la indicación luminosa es posible una navegación sencilla por el menú y la entrada de todos los parámetros y especificaciones.

Árbol de menú en el suministrado de fábrica, modo de intervalo

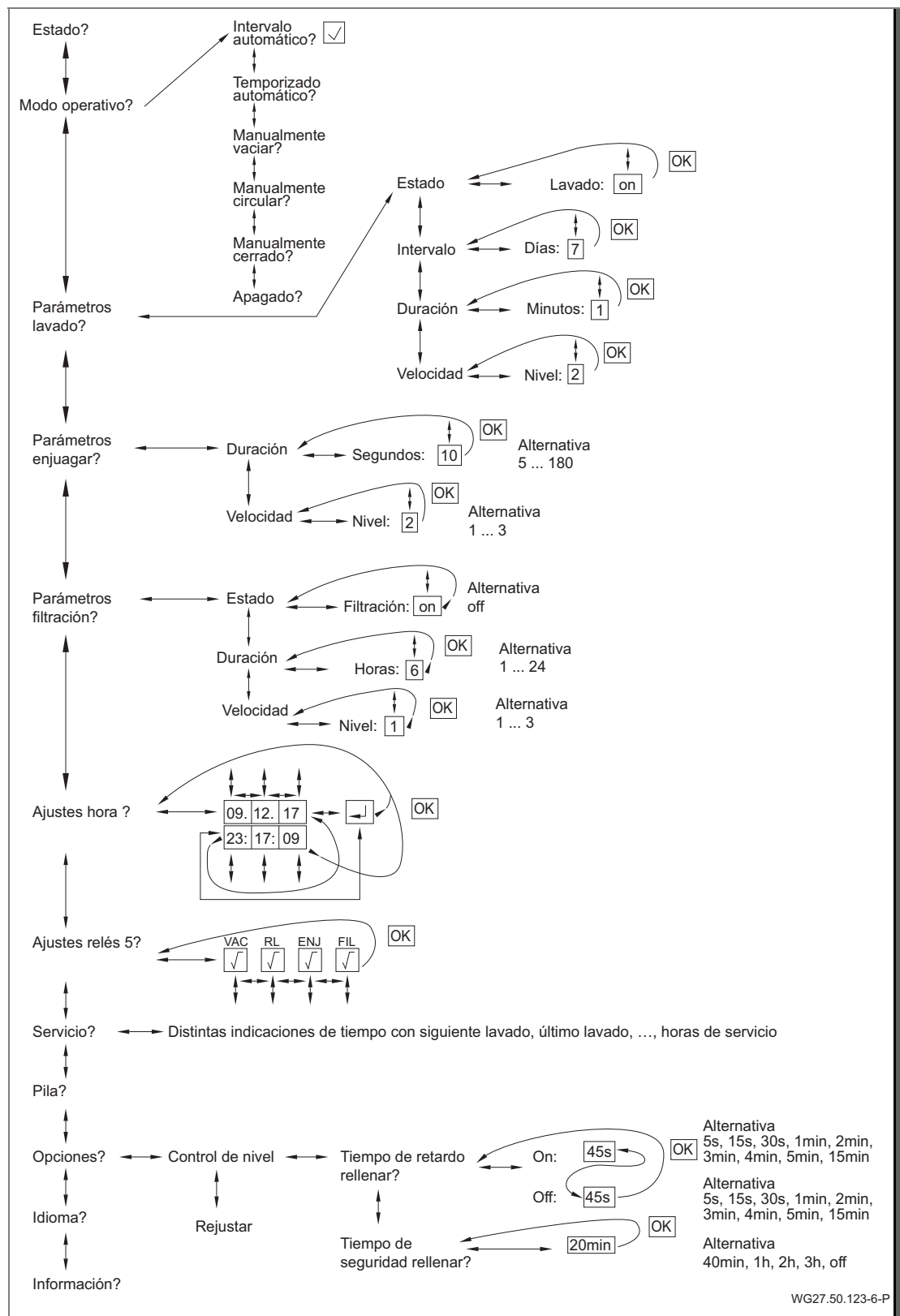
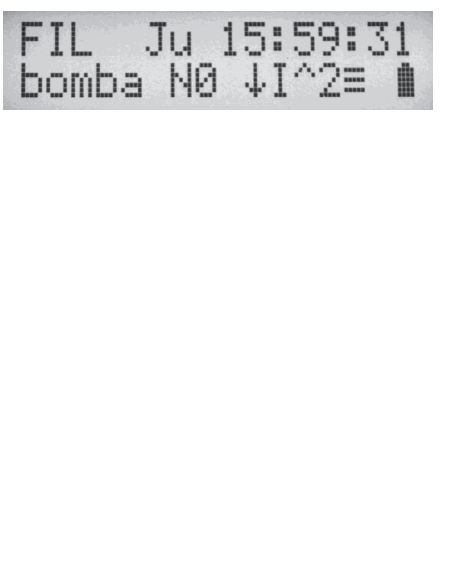
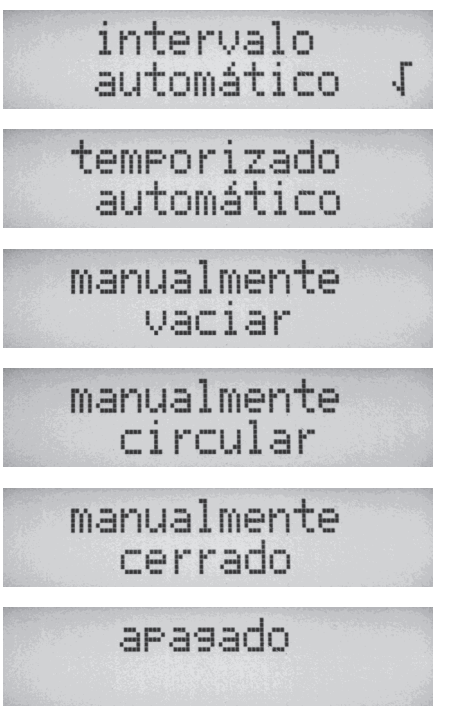


Fig. 1

3.2 Control



	<p>En el menú Estado, de la página de inicio de la pantalla, pueden leerse distintos parámetros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • programa ejecutado • día/hora • velocidad de la bomba • estado de la batería • ↓: El inserto de válvula gira • ^: Lavado y filtros conectados • ≡ nivel de agua de la regulación de nivel
	<p>En el modo Modo operativo pueden seleccionarse manualmente distintos modos operativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervalo automático • Temporizado automático • Manualmente vaciar • Manualmente circular • Manualmente cerrado • apagado <p>De serie se ha preajustado Intervalo automático. Esto se muestra con una marca de verificación en el menú de selección.</p>

<p>Parámetros lavado</p> <p>lavado: J?</p> <p>intervalo: 7d?</p> <p>duración: 1min?</p> <p>velocidad lavado</p> <p>velocidad: N2?</p>	<p>En el menú Parámetros lavado puede controlarse el estado, el intervalo, la duración y la velocidad. En estado puede seleccionarse entre "On" y "Off". El intervalo de lavado está ajustado de fábrica a 7 días. La duración del lavado se indica en minutos. La velocidad de la bomba se regula mediante niveles. Aquí se ofrece la posibilidad de seleccionar entre 3 niveles.</p>
---	---

<p>Parámetros enjuagar</p> <p>duración enjuagar</p> <p>duración: 20s?</p> <p>velocidad enjuagar</p> <p>velocidad: N2?</p>	<p>En el menú Parámetros enjuagar pueden ajustarse los dos parámetros duración y velocidad de la bomba. La duración se entra en segundos y la velocidad se regula mediante niveles. Hay 3 niveles distintos para la velocidad. En la duración pueden ajustarse como máximo 180 segundos.</p>
---	---

<p>Parámetros filtración</p> <p>estado filtración</p> <p>filtración: √?</p> <p>duración filtración</p> <p>duración: 8h?</p> <p>velocidad filtración</p> <p>velocidad: N2?</p>	<p>En el menú Parámetros filtración se definen los parámetros para el filtración. Aquí se ajustan el estado, la duración y la velocidad de la bomba. El estado es "On" u "Off". La duración de filtración se ajusta con horas. Como máximo pueden entrarse 24 horas. La velocidad se indica mediante niveles. Hay 3 niveles distintos.</p>
<p>Parámetros reloj</p> <p>26.04.18 ↵ 15:52:06</p>	<p>En el modo Parámetros reloj puede ajustarse la hora y la fecha. En este caso, la fecha se muestra en la línea superior y la hora debajo. Los parámetros pueden modificarse con las teclas de flecha ↑ ↓. Los valores se confirman con la tecla OK.</p>
<p>Parámetros relé</p> <p>UAC RL ENJ FIL √? √ √ √</p>	<p>En el menú Parámetros relés puede seleccionarse entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vaciar • lavado • enjuagar • filtración <p>Esto sirve como información para el control de filtro externo, de cuándo la válvula ha vuelto a bajar y la bomba puede empezar a funcionar.</p>

<pre> Próximo RL 6d 17:18:19 Último RL 0d 06:41:48 Último UAC 0d 06:45:12 Último CIR ----- Último OFF ----- tiempo func. N1 0d 00:00:00 tiemp.func.bomba 0d 00:01:41 </pre>	<p>En el menú Servicio puede obtenerse información sobre el siguiente lavado, el último lavado, el último vaciar, la última circular, el último apagado y los tiempos de servicio de las distintas velocidades.</p>
<pre> Pila Pila ok. </pre>	<p>En el modo Pila se muestra el estado de la batería. Si la batería está suficientemente cargada, se muestra OK.</p>
<pre> opciones contr. de nivel tiempo d.retardo rellenar tiempo seguridad rellenar </pre>	<p>En el menú Opciones pueden ajustarse el tiempo de retardo y el tiempo de seguridad para la realimentación. El tiempo de retardo se indica para "On" y "Off" en segundos o minutos. El tiempo de seguridad se indica en minutos u horas.</p>

	<p>Mediante el menú Idioma pueden ajustarse distintos idiomas en el BADU OmniTronic. De fábrica se ajusta el alemán. Puede elegirse entre:</p> <ul style="list-style-type: none">• alemán• inglés• francés• neerlandés• español <p>El idioma seleccionado se muestra en la pantalla con un signo de interrogación y puede confirmarse con la tecla "OK".</p>
	<p>Mediante el menú Información pueden obtenerse datos sobre el firmware y sobre el fabricante.</p>

3.2.1 Selección de programas principal

Es posible elegir entre dos programas distintos:

- controlado por intervalos – indicación en la pantalla I
- controlado por tiempo – indicación en la pantalla T

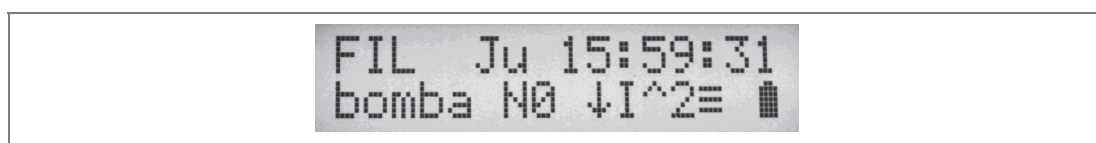
Controlado por intervalos

El control por intervalos es el método más sencillo para comunicar al aparato qué función debe ejecutar. Así se suprime la especificación del tiempo para el inicio del ciclo de lavado/enjuagar y para el tiempo de filtración. Debe pulsarse la tecla derecha en la carcasa durante 3 segundos. A continuación, el momento para el tiempo de inicio del ciclo de lavado y para el tiempo de filtración -estará establecido de forma fija. La duración del tiempo de filtración es de 8 horas diarias según el ajuste de fábrica. Para la ejecución del ciclo de lavado/enjuagar puede

autoseleccionarse el ciclo de repetición (en días). De fábrica se han preajustado 7 días.

Controlado por tiempo

Para el control de tiempo se precisan especificaciones de tiempo exactas. Debe especificarse un momento de inicio para el ciclo de lavado/enjuagar y adicionalmente para los tiempos de filtración diarios. En el modo de tiempo pueden fijarse 5 ciclos de tiempo de filtración al día. Ajuste los distintos tiempos y cuando se visualice el símbolo Intro pulse la tecla "OK" (↓). A continuación, se abrirá un nuevo ciclo. El aparato funciona con el ajuste horario de verano/invierno automático.



I: Indicación del modo operativo actual:

- I: Controlado por intervalos
- T: Controlado por tiempo

Indicación del estado del interruptor de nivel óptimo:

- ≡ Nivel de agua en la piscina ok
- = Nivel de agua muy bajo

Indicación del estado de la batería:

- █ Tensión de batería disponible
- ☐ Tensión de batería muy baja, cambiarla (CR2032)

3.3 Funcionamiento

El BADU OmniTronic es una unidad de lavado que funciona de forma completamente automática. El sistema electrónico (pletina) se encarga automáticamente del control de la secuencia de programa, es decir, el cambio en las seis posiciones:

- Lavado
- Enjuagar
- Filtración
- Vaciar
- Circular
- Cerrado
- Desconexión de la bomba de filtración

La bomba de filtración solo funciona dependiendo del BADU OmniTronic. Esto significa que el accionamiento de la bomba de

filtración debe realizarse a través del BADU OmniTronic. El BADU OmniTronic necesita una fuente de alimentación propia. De este modo, independientemente de los procesos de conexión externos para el programa de filtración, condicionado por la fuente de alimentación interna, puede llevarse a cabo un proceso de lavado y enjuagar automático e independiente. Esto también es posible fuera de los tiempos de filtración. Durante este proceso, el BADU OmniTronic se encarga de la monitorización y el control de la bomba de filtración. De este modo, se garantiza que la bomba se desconecte durante el proceso de cambio y solo se conecte en las correspondientes posiciones "Lavado" y "Enjuagar". La salida a la bomba con motor asíncrono (Lp, Np) siempre se conecta en paralelo con los niveles de velocidad de las bombas Eco green line. La velocidad de lavado/enjuagar de la bomba Eco es n2.

3.3.1 On/Off

El BADU OmniTronic posee un interruptor On/Off iluminado. Con este interruptor puede conectarse y/o desconectarse la fuente de alimentación.

3.3.2 Vaciar

Mediante el modo operativo "Vaciar", la válvula puede llevarse de la posición "Filtración" a la posición "Vaciar". Cuando la válvula ha alcanzado esta posición, la bomba de filtración se conecta. La función "Vaciar" es ilimitada temporalmente. En este estado de funcionamiento se vacía la piscina. La bomba de filtración se alimenta internamente con tensión durante el proceso de vaciar.

AVISO

→ Evitación de la marcha en vacío de la bomba.

3.3.3 Modo operativo Circular

La válvula gira a "Circular" y la bomba se conecta. La bomba Eco se conecta en n1. Durante esta posición de la válvula, el agua recircula.

3.3.4 Modo operativo Cerrado

La válvula gira a "Cerrado" y la bomba no se conecta.

3.3.5 Teclas



Teclas de flecha: para moverse por el árbol de menú; tecla OK: aceptar/guardar parámetros; tecla Esc: regresar al menú

Tecla vacía: sin función

Estado de lavado: 1x corto = indicación de estado; mantener 3 segundos = inicio manual del ciclo de lavado/enjuagar

3.3.6 Señal acústica

Cada pulsación se reproduce con una señal "bip" acústica. Otras secuencias de señales acústicas representan estados concretos, advertencias o mensajes de alarma. En caso necesario, la señal acústica puede apagarse completamente.

Señal acústica	Significado
2x corto	Inicio del lavado; inicio del enjuagar
5x corto	Error

3.3.7 Contactos de salida de relé adicionales

Con dos salidas de relé adicionales pueden cumplirse distintas funciones. Las dos salidas de relé están libres de potencial.

Salida de relé Z1, Z2

El contacto Z1, Z2 se ha previsto para otros aparatos. Si este contacto Z1, Z2 está cerrado, el aparato externo detecta que el BADU Omnitronic ha alcanzado la posición y que puede conectar la bomba. En el árbol de menú "Relé 5" pueden especificarse individualmente además los parámetros.

Ajuste de fábrica:

El contacto Z1, Z2 se cierra al alcanzarse una de las cuatro posiciones.

Salida de relé 11, 14, 12

Esta salida se conecta en cuanto la sonda de nivel comunica muy poca agua en la piscina. Con ella, una electroválvula podría alimentar agua.

3.3.8 Entradas digitales

Las entradas digitales pueden utilizarse según sigue.

Solo para contactos libres de potencial DI1 y DI2:

DI1: para contacto libre de potencia, por ejemplo presostato

Función: Al activarse el presostato ($t > 3s$) se inicia un ciclo de lavado/enjuagar (disponible opcionalmente; n.º artículo 2606402087)

DI2: para contacto libre de potencia, por ejemplo interruptor externo manual

Función: La bomba se conecta en la posición de filtración en cuanto se cierra el interruptor.

Solo para señales AC1, AC2, N conductores de 230 V:

AC1: Entrada de 230 V, por ejemplo interruptor inalámbrico (iniciar lavado mediante emisor inalámbrico)

Función: Con la aplicación de 230 V ($t > 3s$) se inicia un ciclo de lavado/enjuagar.

AC2: Entrada de 230 V, por ejemplo de un control de filtro externo

Función: Con la aplicación de 230 V, la bomba de filtración se conecta en la posición de filtración.

3.3.9 Parámetros y batería

Todos los parámetros, el tiempo de inicio para el ciclo de lavado/enjuagar, el tiempo de filtro y la hora se respaldan con una batería. La vida útil de la batería depende de distintos factores (aparato sin alimentación de tensión, temperatura...), aunque como mínimo debería durar 5 años.

El estado de la batería se muestra en la pantalla.

 = batería correcta

 = cambiar batería (CR2032)

Si se reduce la potencia de la batería, en caso de caída de tensión o cambio de la batería un condensador garantiza el mantenimiento de los datos durante unos minutos.

Cambio de la batería:

- ➔ desplazar la batería hacia delante.
- ➔ insertar la nueva batería. En este caso, el polo "+" está arriba.

3.3.10 Regulación del nivel

Actualmente, la regulación del nivel opcional es posible con un interruptor de flotador (n.º artículo 2716090005, interruptor de nivel con cable de 10 m). Este se conecta a los puntos de fijación G y S1.

Como salida para la electroválvula se utilizan los contactos 11 y 14. Puesto que estos están libres de potencial, primero debe aplicarse la tensión de alimentación de la electroválvula (230 V) a 11 (puente de L del borne de alimentación en 11). De este modo, puede guiarse el contacto de conexión 14 a la electroválvula. Ver "Fig. 5", página 31.

3.3.11 Salida para la bomba Eco VS

La conexión para la bomba BADU Eco VS, BADU Eco Touch-Pro II y BADU Eco Soft debe llevarse a cabo según el esquema de conexiones, capítulo 5.3. Los bornes corresponden a los colores de cable de las citadas bombas. Las bombas BADU solo deben conectarse a través del cable de mando. El conector con cable de red debe enchufarse en una toma de corriente separada. En la bomba VS deben conectarse las entradas digitales: di = on.

3.3.12 Montaje mural de la pantalla

Este accesorio está disponible opcionalmente, p. ej. en caso de espacios estrechos. Para ello, la pletina disponible se fija en una caja preparada por separado y se conecta mediante un cable especial (aprox. 2 m) con el BADU OmniTronic. A continuación, el teclado y la pantalla pueden alcanzarse sin problemas en la pared. (N.º artículo 2606000001)

3.4 Presostato

El presostato debe ajustarse a la presión deseada a partir de la cual debe activarse un lavado. Este valor debe ser superior a la presión de servicio del filtro.

Para ello, se ocupan los puntos de embornaje 2 y 3 del presostato.

4 Transporte y almacenamiento intermedio

AVISO

¡Corrosión mediante almacenamiento en aire húmedo a diferentes temperaturas!

El agua condensada puede corroer los bobinados y las partes de metal.

→ Almacenar provisionalmente la unidad en un entorno seco a una temperatura constante.

5 Instalación

5.1 Lugar de instalación

5.1.1 Colocación

- El lugar de colocación del BADU OmniTronic debe estar seco y limpio. No se permite la instalación al aire libre.
- El BADU OmniTronic debe montarse horizontalmente. Cualquier otra posición de montaje no se considera adecuada al uso y debe acordarse con el departamento de ventas.

5.1.2 Drenaje de fondo debe estar disponible

- ➔ Dimensionar el tamaño del drenaje de fondo según siguientes criterios:
 - Tamaño de la piscina.
 - Caudal volumétrico.

5.1.3 Ventilación y purga de aire

- ➔ Asegurarse de suficiente ventilación y purga de aire. La ventilación y la purga de aire deben asegurar las siguientes condiciones:
 - Prevención de agua condensada.
 - Limitación de la temperatura ambiente en máximo 40 °C.

5.1.4 Reserva de espacio

- ➔ Debe medirse la reserva de espacio para que pueda llevarse a cabo un desmontaje sin problemas de la parte superior del BADU OmniTronic así como un ajuste sin problemas de la hora. Debe considerarse una altura de desmontaje de 200 mm.

5.2 Colocación

El BADU OmniTronic puede montarse tanto sobre el nivel del agua como debajo del mismo.

En caso de montaje bajo el nivel del agua debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Si el BADU OmniTronic se ha montado entre 1 m y 3 m por debajo del nivel del agua, debe montarse una válvula de retención Speck de resorte (a).
- Debe evitarse el montaje de 3 m a 6 m por debajo del agua. Las profundidades de más de 6 m no se permiten.

- En la canalización debe montarse una válvula de retención Speck de resorte (n.º art. 2409102063) o bien un bucle de montaje hasta el nivel del agua (b).

AVISO

Si no se llevan a cabo estas medidas constructivas en caso de montaje por debajo del nivel del agua, durante el proceso de conmutación puede producirse un flujo de retroceso a través de la válvula hacia el canal. Este puede afectar negativamente al cambio del BADU OmniTronic (desgaste, vida útil...).

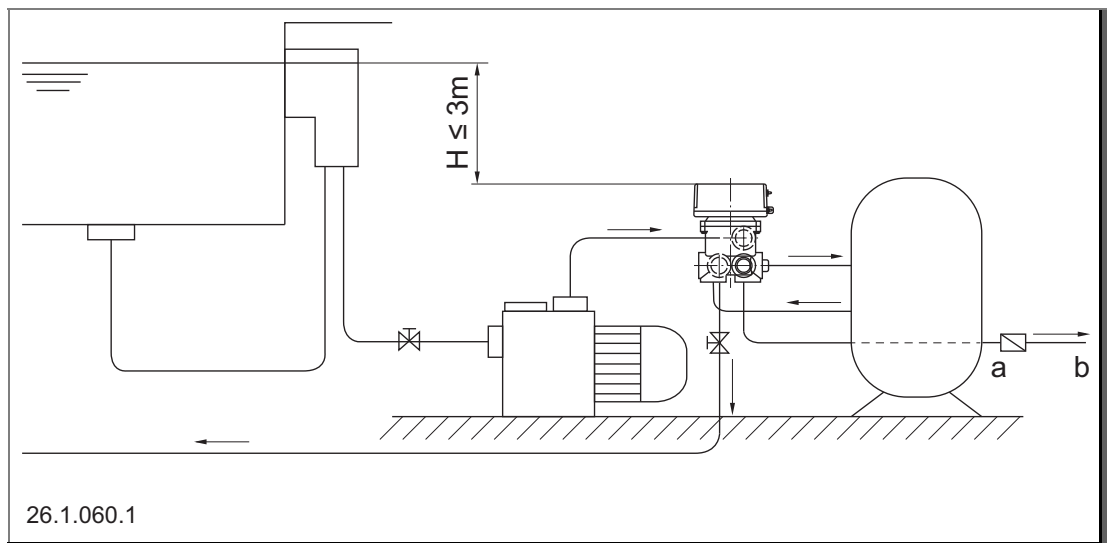


Fig. 3

5.2.1 Conexión de la válvula a la tubería

- ➔ La carcasa de la válvula de retroceso debe estar instalada libre de tensión en la tubería.
- ➔ El BADU OmniTronic debe instalarse con conexiones separables, p. ej. atornilladuras, en la tubería.
- ➔ El BADU OmniTronic se ha diseñado para una conexión a tuberías de tendido fijo.

AVISO

Una hermeticidad inadecuada de las conexiones roscadas puede provocar defectos en la carcasa. Por este motivo, recomendamos además de la cuidadosa hermeticidad con cinta teflón, utilizar atornilladuras y tapones con junta tórica de obturación axial.

- ➔ Conectar las tuberías libres de tensión según la hoja normativa VDMA 24277. A partir de $d = 90 \text{ mm}$ deben utilizarse compensadores. Con $d = 75 \text{ mm}$ es recomendable.

- Asegurarse de que las posibles fugas no puedan provocar daños indirectos. Dado el caso, debe montarse un dispositivo colector correspondiente.

5.3 Conexión eléctrica (Personal técnico)

ADVERTENCIA

¡Peligro de descarga de corriente a causa de un montaje incompleto!

- Utilizar el aparato solo bajo tensión si la carcasa con la tapa transparente está cerrada.

ADVERTENCIA

¡Peligro de descarga de corriente por conexión inadecuada!

- Las conexiones eléctricas y las uniones siempre deben ser realizadas por personal técnico autorizado.
- Tener en cuenta los reglamentos VDE y EVU de las compañías eléctricas distribuidoras.
- Instalar bombas para piscinas y sus zonas restringidas según DIN VDE 0100-702.
- Observar DIN EN 60730 parte 1.
- Instalar dispositivo de desconexión para interrumpir el suministro de energía con mín. 3 mm de apertura de contacto por terminal.
- Proteger el circuito de corriente con un interruptor de corriente de defecto, corriente de defecto nominal $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$.
- Utilizar únicamente cables adecuados que satisfacen las prescripciones regionales.
- Ajuste sección mínima de los cables eléctricos de la potencia del motor y de la longitud del cable.
- Si pueden surgir situaciones peligrosas, prever interruptor parada de emergencia según DIN EN 809. El instalador/ usuario debe decidir conforme a esta norma.
- Conexión por las obras:
 - Puesta de fusibles 1~ 230 V/3~ 400 V fusibles 10 A lentos.
 - Capacidad de ruptura de cortocircuito asignado $I_{CN} \leq 6 \text{ kA}$

- Conexión de red (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tensión continua)
Las conexiones no deben intercambiarse.

Carga de contactos

Z1, Z2 máximo 2 A, 250 V~ AC3

11, 12, 14 máximo 2 A, 250 V~ AC3

Carga de conexiones

Lp, Np máximo 4 A, 250 V~ AC3

Interruptor basculante

El interruptor basculante instalado en la parte delantera sirve para conectar y desconectar todo el aparato.

La lámpara de neón en el interruptor basculante muestra la disponibilidad para el servicio. Si el aparato está desconectado, no se emitirá ninguna información de contacto sobre Z1-Z2.

5.3.1 Cambio de los fusibles

Hay dos tipos de fusibles distintos.

- Fusible de 4 A para bombas con motor asíncrono
- 315 mA para la protección de la platina de control

5.3.2 Esquema de bornes

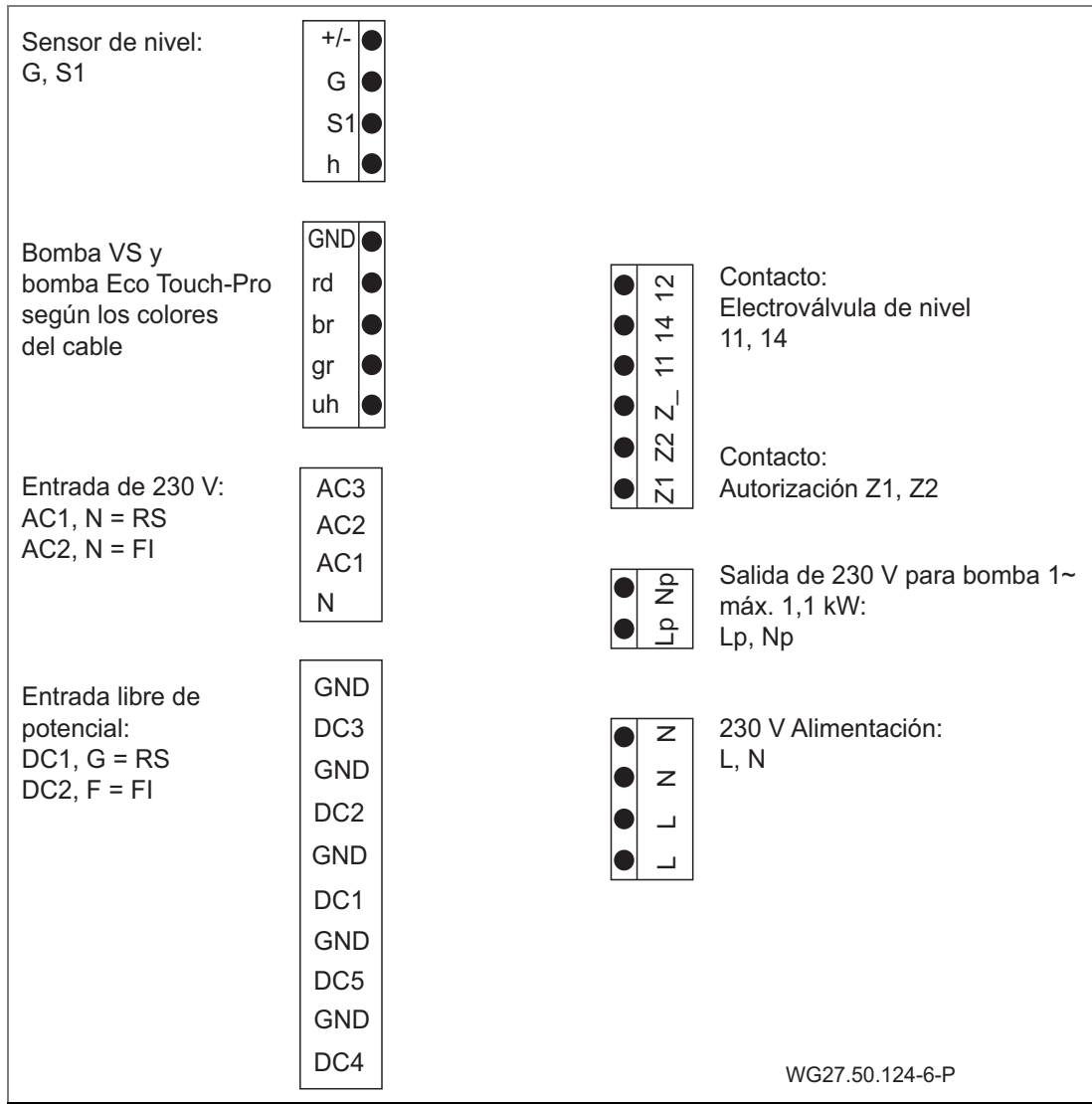


Fig. 4

5.3.3 Esquema de conexiones

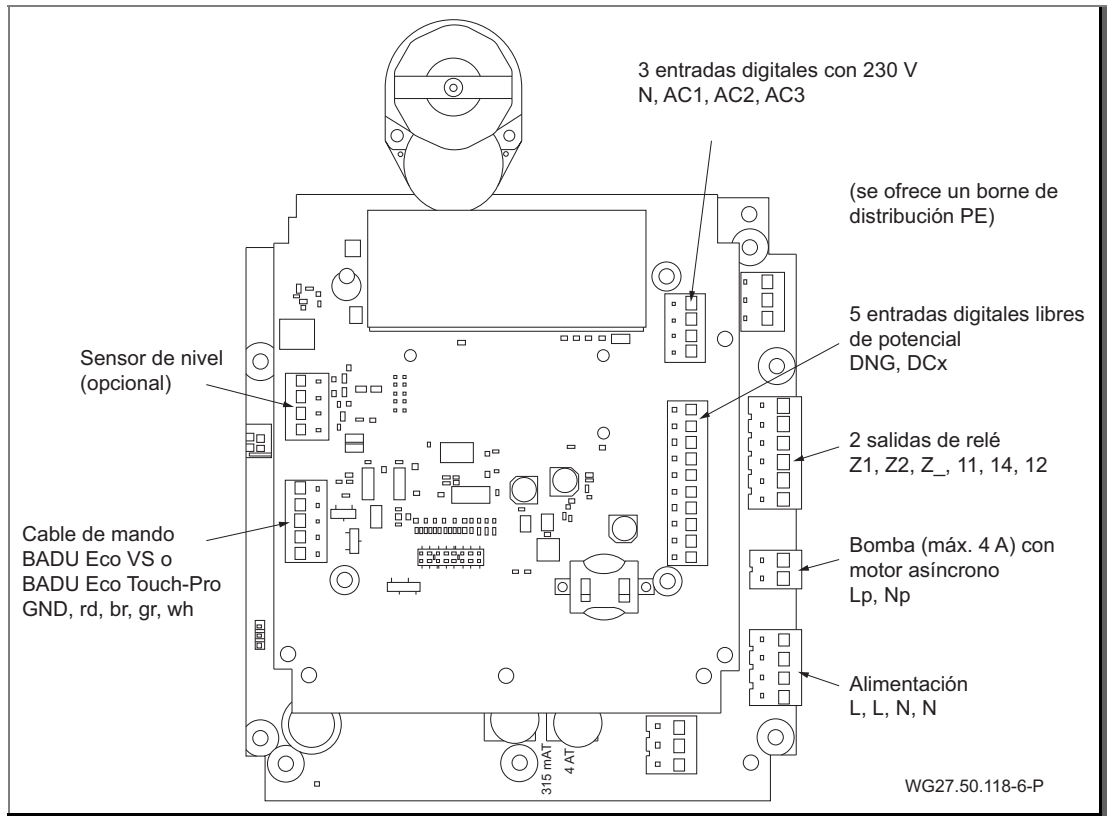


Fig. 5

Para la conexión de los cables, primero deben extraerse hacia arriba los conectores de la regleta de pines. De este modo, los hilos trenzados prensados con punteras pueden introducirse muy cómodamente debajo de los puntos de apertura naranjas.

5.3.4 Esquema de conexiones de la bomba BADU Prime y del adaptador KNX

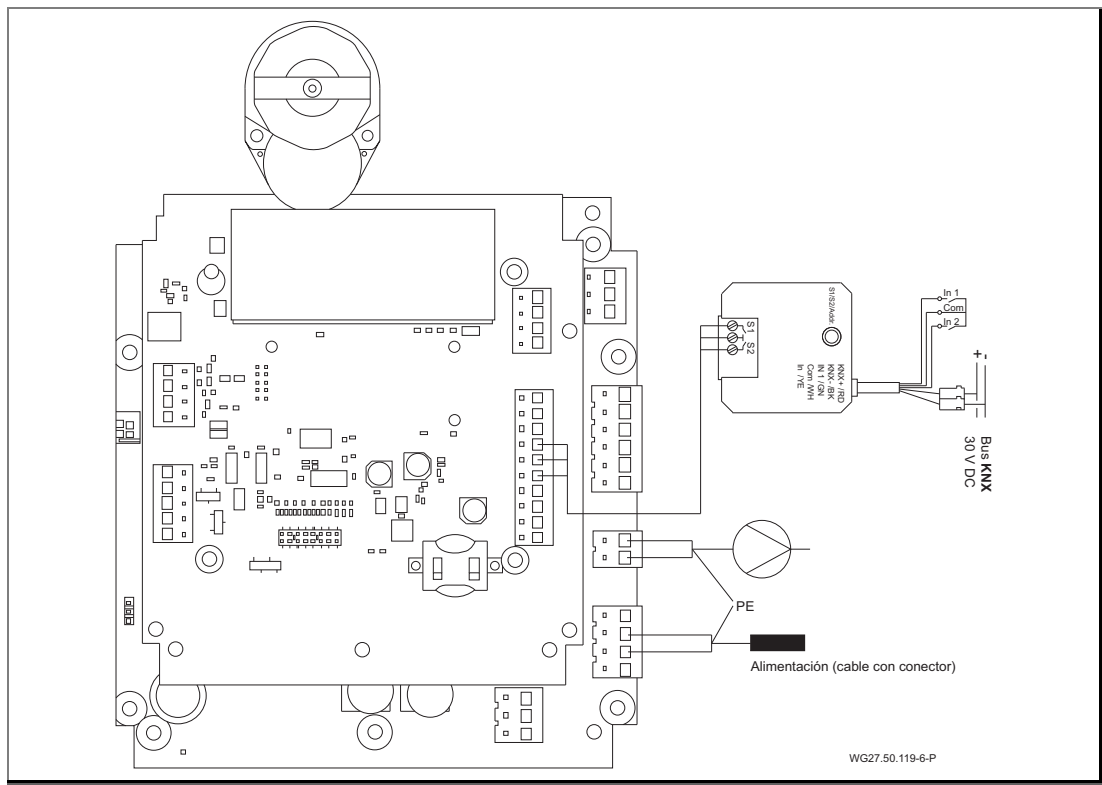


Fig. 6

5.3.5 Esquema de conexiones de la bomba BADU VS y control del filtro externo

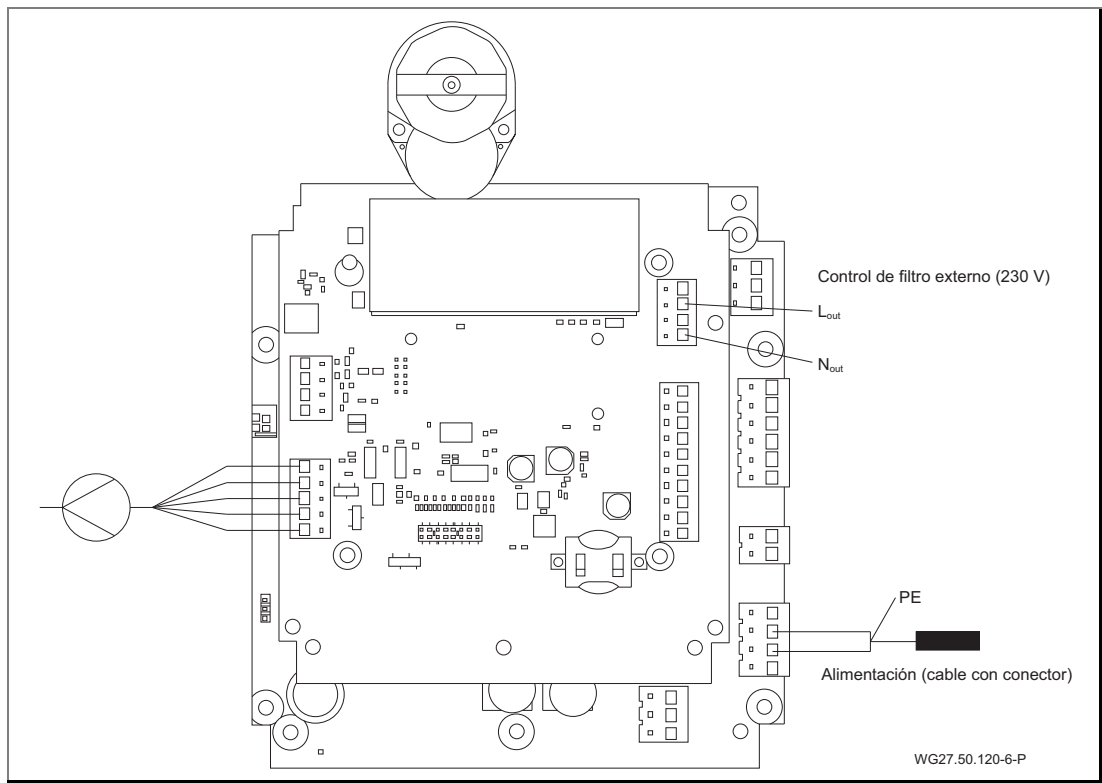


Fig. 7

5.3.6 Esquema de conexiones del interruptor de flotador y de la electroválvula

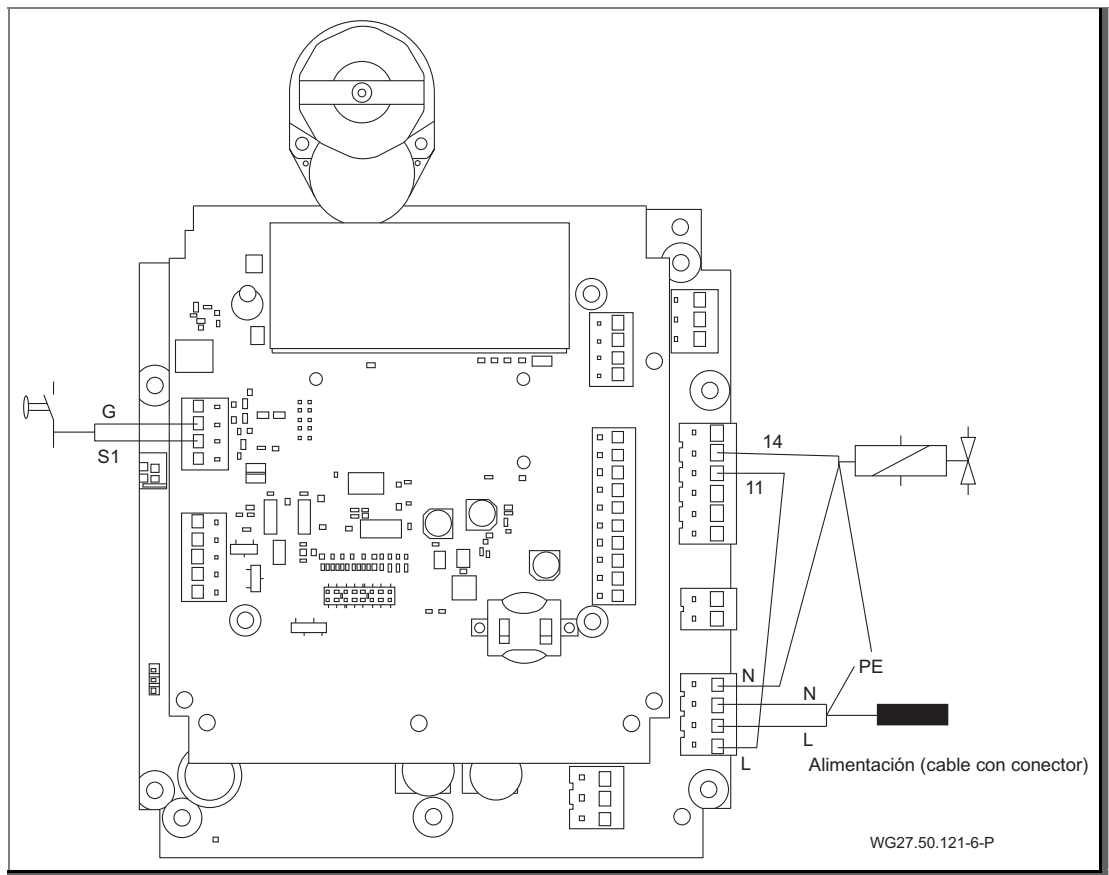


Fig. 8

6 Puesta en servicio/Puesta fuera de servicio

6.1 Puesta en servicio

AVISO

Si no se garantiza que el BADU OmniTronic se encargue del control de la bomba, la bomba no debe conectarse. Además, debe garantizarse que la bomba no se conecte si la válvula está girando.

→ Cerrar la tapa transparente antes de que el aparato se someta a tensión.

6.2 Prueba funcional

6.2.1 Ronda funcional

Después de aplicar la tensión de alimentación así como de conectar el BADU OmniTronic con el interruptor basculante iluminado, el aparato primero lleva a cabo una ronda funcional. Esta finaliza en la posición "Filtración". A continuación, el aparato está listo para el servicio.

6.2.2 Dispositivos de cierre

Los dispositivos de cierre montados en las tuberías de conexión al BADU OmniTronic deben estar completamente abiertos.

7 Problemas/Localización de fallos

7.1 Resumen

Avería: Falta de estanqueidad hacia el canal detectada (mirilla en la válvula).

Posibles causas	Solución
Suciedad en la válvula (arena) o en la junta.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Lavado para eliminar la posible suciedad en la junta. ➔ Mediante la desconexión/ conexión por el interruptor basculante rojo puede lograrse una ronda funcional. ➔ Enviar el actuador con la tapa de la válvula al fabricante.

Avería: Falta de estanqueidad hacia el canal detectada en la posición FILTRACIÓN (mirilla en la válvula).

Posibles causas	Solución
Posición incorrecta del disco de levas, p. ej. debido a atasco (sello roto).	➔ Enviar el actuador con la tapa de la válvula al fabricante.

Avería: Mediante la tecla derecha de la pantalla no puede iniciarse ningún lavado/enjuagar.

Posibles causas	Solución
Se ha pulsado muy brevemente.	➔ Pulsar la tecla derecha de la pantalla más de 3 segundos.

Avería: El lavado se activa de forma no intencionada.

Posibles causas	Solución
Interferencias que actúan en la platina.	<ul style="list-style-type: none">➔ Comprobar el entorno del BADU OmniTronic y eliminar las interferencias en la platina o los cables.➔ Si se utiliza un contactor, insertar un circuito RC.
En caso de activación externa (contacto), significa que ha equipos electrónicos de interferencia en la cercanía de los cables del contacto exterior conectado.	<ul style="list-style-type: none">➔ En caso de activación externa, no tender los cables con conductores que conduzcan corriente ni utilizar cables apantallados.

Avería: La válvula gira al conectar.

Posibles causas	Solución
Ningún error.	<ul style="list-style-type: none">➔ La ronda de prueba se inicia, arranca la posición de partida exacta.

Avería: El motor y la rueda dentada azul pequeña giran en procesos concretos también en el otro sentido.

Posibles causas	Solución
Ningún error.	<ul style="list-style-type: none">➔ El motor gira el inserto de válvula en un sentido; para bajar cambia el sentido de giro.

Avería: Sale agua entre la tapa de la válvula y la parte inferior de la carcasa negra.

Posibles causas	Solución
Falta de estanqueidad en el eje/la tapa.	<ul style="list-style-type: none">➔ Cambiar toda la parte superior y enviarla al fabricante.
Fisuras presentes (raras veces).	<ul style="list-style-type: none">➔ Comprobar la presión de la instalación y las condiciones de montaje.

Avería: La bomba funciona cuando el inserto de válvula se halla en el proceso de cambio (gira).

Posibles causas	Solución
La bomba está mal conectada.	→ Conectar correctamente la bomba.
El actuador ya presenta un defecto, está dañado previamente o le sigue un defecto.	→ Enviar el actuador con la tapa de la válvula al fabricante para su comprobación.

Avería: Tras el lavado y/o el enjuagar la bomba sigue estando en funcionamiento y el actuador permanece en esta posición (la piscina se bombea para vaciar).

Posibles causas	Solución
Sobrecarga de un relé/el relé está adherido.	<ul style="list-style-type: none"> → Golpear ligeramente con el dedo el relé. → Enviar el actuador con la tapa de la válvula. → Las bombas VS solo deben cablearse mediante cables de mando.

Avería: La pequeña rueda dentada azul es defectuosa (puede verse en el lateral de la mecánica; la rueda dentada no se arrastra).

Posibles causas	Solución
Sobrecarga en el inserto de válvula.	→ Enviar el actuador con la tapa de la válvula al fabricante para su comprobación.
Error de conexión eléctrico de la bomba.	→ Comprobar las conexiones eléctricas mediante las instrucciones.
Condiciones de montaje desfavorables (diferencia de altura).	→ Comprobar la situación de montaje; dado el caso montar una válvula de retención especial SPECK (2409102063).

Aviso: Las empresas de reparación cualificadas pueden cambiar la rueda dentada en el motor (en este caso, se suprime la garantía del fabricante). Para ello, el motor se desmonta hacia arriba. Como piezas de reparación se necesitan la rueda dentada azul y un pasador pesado. Tras el cambio, el aparato arranca como es habitual.

Avería: El ciclo de lavado/enjuagar no puede iniciarse manualmente.

Posibles causas	Solución
Contacto incorrecto conectado al presostato.	➔ Enchufado/desenchufado del presostato; utilizar los contactos 2 y 3. (Mirando hacia el presostato con los contactos situados abajo, son el contacto central y el izquierdo).

Avería: La válvula se halla en la posición FILTRACIÓN, sin embargo el agua fluye hacia el canal (mirilla).

Posibles causas	Solución
<ul style="list-style-type: none"> – Suciedad debida a piezas pequeñas o arena. – Junta de válvula suelta o desgastada. 	➔ Desmontar la tapa de válvula y buscar la causa de la sobrecarga. Dado el caso, limpiar la válvula.
El disco de leva está mal ajustado.	➔ Desmontar toda la parte superior y enviarla al fabricante.

Avería: Con el paso del tiempo la piscina pierde agua claramente.

Posibles causas	Solución
Condiciones de montaje desfavorables.	➔ Comprobar la situación de montaje; dado el caso montar una válvula de retención especial SPECK (2409102063).
➔	Tenga en cuenta que debido a la bajada no intencionada del nivel del agua, las cubiertas de las persianas montadas en la superficie pueden sufrir desperfectos. En caso necesario, estas deberían abrirse automáticamente.

7.2 Cambio de piezas/módulos

7.2.1 Parte superior de recambio

En el aparato, en principio solo pueden cambiarse un mínimo de las piezas de desgaste. El motivo de ello son las piezas/los módulos montados entre sí, que deben ajustarse con exactitud en su totalidad. El fabricante es quien conoce el ajuste exacto.

De forma correspondiente, en este capítulo se hace referencia principalmente al cambio de toda la parte superior (tapa con actuador unido).

Las partes superiores de recambio pueden solicitarse al fabricante en caso necesario.

7.2.2 Orificios laterales

➔ Los orificios laterales entre la tapa de la válvula y la parte superior de la carcasa negra del actuador no deben obturarse.

Estos deben permanecer abiertos para la salida de agua en caso de producirse una fuga.

7.2.3 Envío del actuador con la tapa de válvula

➔ Tenga en cuenta los siguientes pasos:

1. Desconecte la instalación de la tensión.
2. Retire la tapa transparente.
3. Suelte el cable de conexión eléctrico.
4. Dado el caso, detenga la entrada de agua a la válvula (cierre la compuerta).
5. Retire las tuercas de la tapa de válvula
 - En la unidad R 41 6
 - En la unidad R 51 10
6. Dado el caso, coloque una tapa de válvula manual.
7. Envíe el actuador desmontado con la tapa de válvula al fabricante o coloque un nuevo actuador. Ver capítulo 8.2, página 41.

7.2.4 Cambio de la parte superior

Al cambiar la parte superior procure que la nueva parte superior esté montada correctamente según las levas en la carcasa.

➔ La leva angular de la tapa de válvula y en la válvula deben coincidir.

7.2.5 Tornillo de tapa en R51

Un tornillo de tapa es más corto que el resto. Este tornillo más corto debe hallarse en la posición sobre la mirilla.

7.2.6 Funcionamiento de emergencia

Junto al aparato se suministran una palanca manual y distintos materiales pequeños. En caso necesario, de este modo puede desmontarse el actuador eléctrico e insertarse la palanca manual.

8 Mantenimiento/Conservación

¿Cuándo?	¿Qué?
Periódicamente	➔ Comprobar la hora a través de la tapa transparente.
En caso de riesgo de heladas	➔ Vaciar completamente la instalación.

➔ Mediante el pulsador que se halla en el exterior puede activarse el lavado manualmente. De este modo, puede comprobarse el proceso de lavado.

8.1 Garantía

La garantía cubre los equipos suministrados con todas las partes. Con excepción del deterioro/desgaste natural (DIN 3151/DIN EN 13306) de todos los componentes rotativos o dinámicamente cargados, incluidos los componentes electrónicos con carga de tensión.

La no observancia de las indicaciones de seguridad puede llevar a la pérdida de cualquier reclamo por daños y perjuicios.

8.2 Direcciones del servicio de asistencia

Encontrará las direcciones del servicio de asistencia y las direcciones de los servicios de atención al cliente en la página web www.speck-pumps.com.

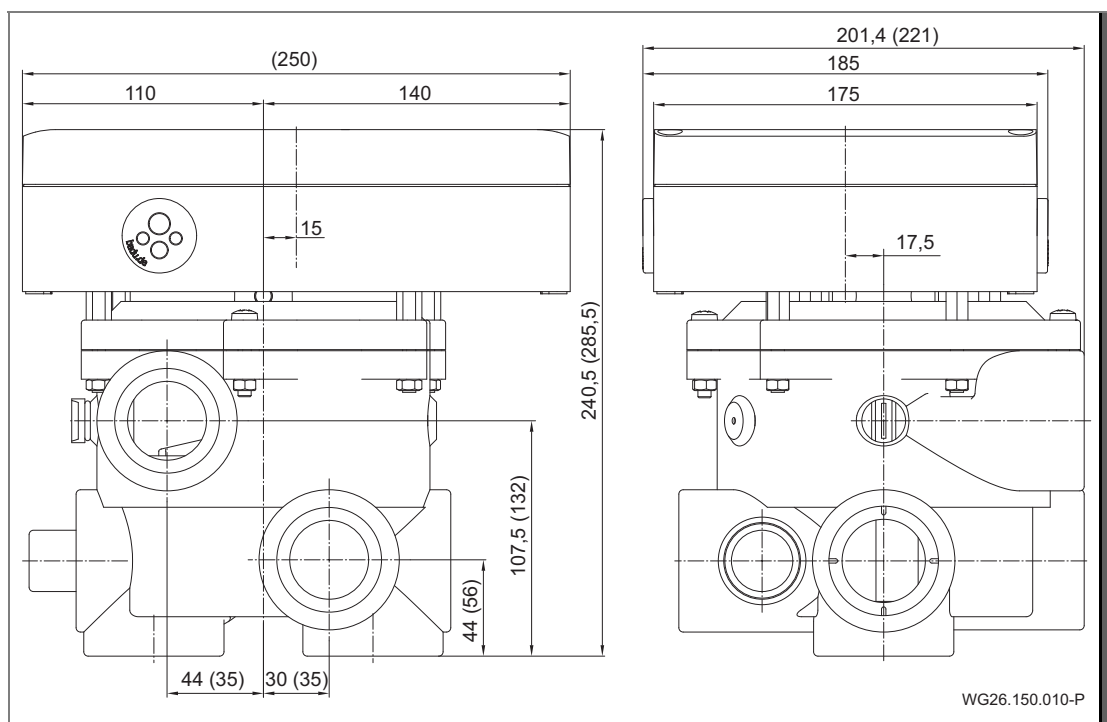
9 Eliminación de desechos

- ➔ Recoger los fluidos de bombeo nocivos y disponer su eliminación de acuerdo con los reglamentos.
- ➔ La bomba/unidad o las piezas sueltas deben ser eliminadas conforme a las normas al final de la vida útil. ¡La evacuación con la basura doméstica no está permitido!
- ➔ Desechar el material de embalaje, en cumplimiento de las prescripciones locales, con la basura doméstica.

10 Datos técnicos

Platina	Controlada por microprocesador
Tensión de servicio	1~ 230 V, 50 Hz
Valor de conexión (potencia del motor P ₁)	máx. 1,00 kW
Fusible, solo para servomotor/bomba	315 mA lento/4 A lento
Corriente de carga máx. admisible	250 V/4 A
Presión de servicio	máx. 2 bar

10.1 Dibujo acotado



Versión representada BADU OmniTronic con BADU Mat R41

Las medidas entre paréntesis () son válidas para el BADU OmniTronic con BADU Mat R51

Informe de prueba del BADU OmniTronic

BADU OmniTronic

R 41 (1,5")

R 51 (2")

Empresa: _____

Lugar de montaje: _____

Piscina: _____

Bomba accionada: _____

Instalación de filtro: _____

Fecha de puesta en servicio: _____

Tiempo de filtro ajustado: _____

Momento de lavado ajustado: _____

Tiempo de lavado aprox. _____ min.

Tiempo de enjuagar aprox. _____ seg.

Contacto libre de potencial (Z1, Z2) para:

¿En qué posición?

Filtración

Lavado

Enjuagar

Vaciar

Filtración/Lavado/Enjuagar/Vaciar

Problemas aparecidos

Fecha

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ciudad/Fecha: _____

¡ATENCIÓN!

¡En caso de reparaciones, envíenos siempre el aparato con este informe!

11 Índice

A

Adaptador KNX 32
Averías 10

B

Bomba Eco VS 23

C

Conexión eléctrica 28

D

Datos técnicos 43

E

Eliminación de desechos 42

G

Garantía 41

I

Instalación 26

P

Personal técnico 28
Piezas de recambio 9
Puesta en servicio 34
Puesta fuera de servicio 34

R

Regulación del nivel 23

T

Transporte 25

U

Utilización según prescripción 8

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity | Déclaration CE de conformité | EG-verklaring van overeenstemming | Dichiarazione CE di conformità | Declaración de conformidad

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat/Maschine

Hereby we declare that the pump unit | Par la présente, nous déclarons que l'agrégat moteur-pompe | Hiermee verklaren wij, dat het pompaggregat | Con la presente si dichiara, che la il gruppo pompa/la macchina | Por la presente declaramos que la unidad de bomba

Baureihe

Series | Série | Serie | Serie | Serie

BADU OmniTronic R41

BADU OmniTronic R51

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

is in accordance with the following standards: | correspond aux dispositions pertinentes suivantes: | in de door ons geleverde uitvoering voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen: | è conforme alle sequenti disposizioni pertinenti: | cumple las siguientes disposiciones pertinentes:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

EC-Machine directive 2006/42/EC | CE-Directives européennes 2006/42/CE | EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG | CE-Direttiva Macchine 2006/42/CE | direttiva europea de maquinaria 2006/42/CE

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

EMC-Machine directive 2014/30/EU | Directives CE sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE | Richtlijn 2014/30/EU | Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU | direttiva 2014/30/UE

EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)

Directive 2002/96/EC (WEEE) | Directive CE 2002/96 (DEEE) | EG-Richtlijn 2002/96/EG (WEEE) | Direttiva 2002/96/CE (WEEE) | CE-Directiva 2002/96/EG (tratamiento de residuos de componentes de aparatos eléctricos y electrónicos y electrónicos en desuso)

EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS)

Directive 2011/65/EC (RoHS) | Directive CE 2011/65 (RoHS) | EG-Richtlijn 2011/65/EG (RoHS) | Direttiva 2011/65/CE (RoHS) | CE-Directiva 2011/65/EG (limitación de utilización de determinados productos peligrosos en aparatos eléctricos y electrónicos y electrónicos)

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

According to the provisions of the harmonized standard for pumps in particular | Normes harmonisées appliquées, notamment | Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder | Norme armonizzate applicate in particolare | Normas armonizadas aplicadas, especialmente

EN 61000-6-2:2006-03 EN 61000-4-2:2009-12 EN 61000-4-4:2013-04

EN 61000-4-5:2015-03 EN 61000-4-6:2014-08 EN 61000-4-11:2005-02

EN 55011:2017-03



i.V. Sebastian Watolla



Armin Herger

Technischer Leiter und Dokumentations-
bevollmächtigter | Technical director and
authorised representative | Directeur technique et
responsable des documentations | Technisch
directeur en documentatie gemachtigde | Direttore
tecnico e autorizzato per la documentazione |
Director técnico y documentación autorizada

Geschäftsführer | Managing Director |
Gérant | Bedrijfsleider |
Amministratore | Gerente

91233 Neunkirchen am Sand, 14.05.2018



SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany