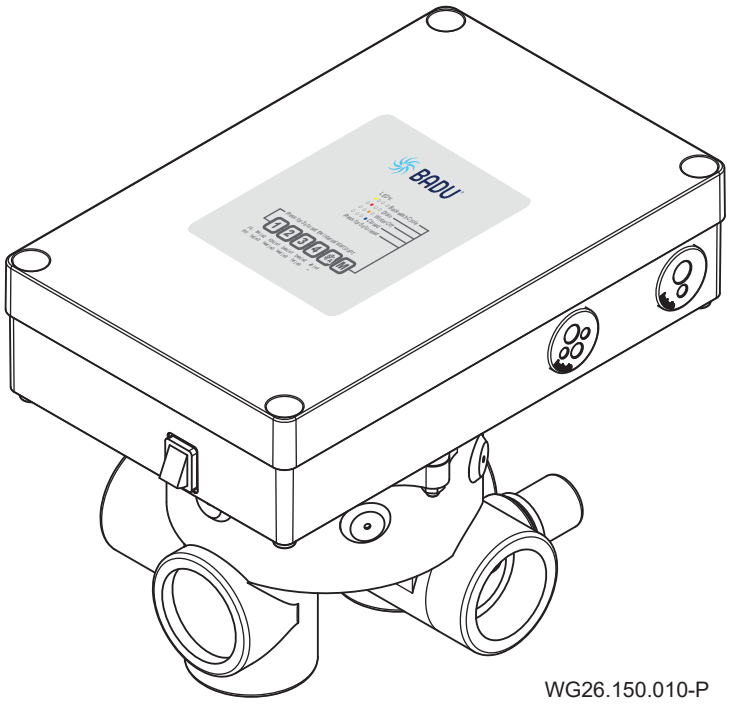
BADU®

DE Originalbetriebsanleitung
EN Translation of original operation manual
FR Traduction du 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
FI Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
SV Översättning av originalbruksanvisningen
RU Оригинальное руководство по эксплуатации
HU Eredeti üzemeltetési
CS Převod originální návod k obsluze
PL Oryginalna instrukcja obsług
TR Orijinal İşletim Kılavuzu Çevirisi
LV Oriģinālās ekspluatācijas instrukcija tulkojums

BADU® OmniTronic Light



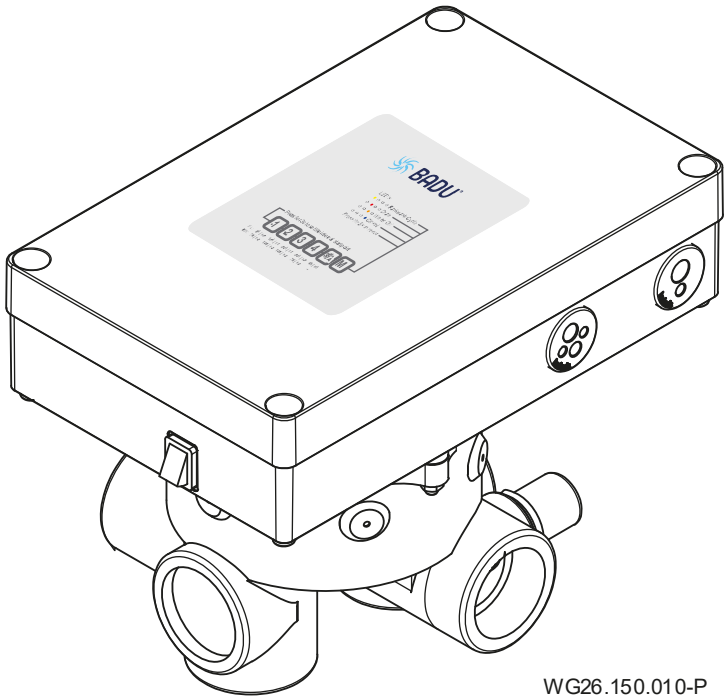
WG26.150.010-P

Inhaltsverzeichnis

DE Originalbetriebsanleitung
EN Translation of original operation manual
FR Traduction du 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
FI Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
SV Översättning av originalbruksanvisningen
RU Оригинальное руководство по эксплуатации
HU Eredeti üzemeltetési
CS Převod originální návod k obsluze
PL Oryginalna instrukcja obsługi
TR Orijinal İşletim Kılavuzu Çevirisi
LV Oriģinālās ekspluatācijas instrukcija tulkojums

DE Originalbetriebsanleitung

BADU® OmniTronic Light



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 unterlieg einem Versions-/Änderungswesen. Verbindlich ist die jeweils aktuelle, freigegebene Version.
Technische Änderungen vorbehalten!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Inhaltsverzeichnis

1 Zu diesem Dokument 5
1.1 Umgang mit dieser Anleitung 5
1.2 Zielgruppe 5
1.2.1 Symbole und Darstellungsmittel 5
2 Sicherheit 6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.2 Personalqualifikation 6
2.3 Sicherheitsvorschriften 6
2.4 Schutzeinrichtungen 6
2.5 Bauliche Veränderungen und Ersatzteile 6
2.6 Schilder 6
2.7 Restrisiken 6
2.7.1 Rotierende Teile 6
2.7.2 Stromschlaggefahr 7
2.7.3 Elektrische Energie 7
2.7.4 Gefahrstoffe 7
2.8 Störungen 7
2.9 Vermeidung von Sachschäden 7
2.9.1 Undichtigkeit und Rohrleitungsbruch 7
2.9.2 Leckageabfluss 7
2.9.3 Verhaltenshinweise 7
3 Beschreibung 9
3.1.1 Zugehörige Ventile 9
3.1.2 Positionen der Steuerung 9
3.1.3 Menüstruktur 9
3.1.4 Tasten 9
3.1.5 Tonsignale 9
3.2 LED Anzeige 10
3.2.1 LED-Info „Zustände“ 10
3.2.2 LED-Info „manueller Betrieb“ 11
3.2.3 LED-Info „Spannungsversorgung“ 12
3.3 Programme 12
3.3.1 Automatik-Programme 12
3.3.2 Manuelle Programme 13
3.3.3 Intervallsteuerung 13
3.4 Bedienung und Funktion 13
3.5 Betriebsarten, automatisch 14
3.5.1 Betriebsart Intervall-Automatik 14
3.6 Betriebsarten, manuell 14
3.6.1 Manuell Entleeren 14
3.6.2 Manuell Geschlossen 14
3.6.3 Winterstellung 14
3.7 Aus- und Eingänge 14
3.7.1 Ausgang zur Eco VS-Pumpe 14
3.7.2 Digital-Eingänge 15
3.7.3 Eingang für Temperaturfühler 15
3.8 Allgemeine Funktionen 16
3.8.1 Frostschutz 16
3.9 Parameter und Batterie 16
3.10 Optionales Zubehör 16
3.10.1 Druckschalter 17

4 Transport und Zwischenlagerung ... 18
5 Installation ... 19
5.1 Einbauort ... 19
5.1.1 Aufstellen ... 19
5.1.2 Temperaturunterschiede ... 19
5.1.3 Bodenablauf muss vorhanden sein ... 19
5.1.4 Be- und Entlüftung ... 19
5.1.5 Platzreserve ... 19
5.1.6 Kabelführung/Leitungsführung ... 19
5.2 Aufstellung ... 20
5.2.1 Ventil an die Rohrleitung anschließen ... 20
5.3 Elektrischer Anschluss (Fachpersonal) ... 21
5.3.1 Austausch der Sicherungen ... 22
5.3.2 Klemmenplan ... 22
5.3.3 Anschlussschema ... 23
5.3.4 Anschlussschema für eine 1~ Pumpe (max. 4 A) und eines Smart Home-Schalters ... 23
5.3.5 Anschlussschema für VS-Pumpe ... 24
6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme ... 25
6.1 Inbetriebnahme ... 25
6.1.1 Einschalten ... 25
6.2 Funktionstest ... 25
6.2.1 Funktionsrunde ... 25
6.2.2 Absperrorgane ... 25
7 Störungen/Fehlersuche ... 26
7.1 Übersicht ... 26
7.2 Austausch von Teilen/Baugruppen ... 27
7.2.1 Austausch-Oberteil ... 27
7.2.2 Steuerung tauschen ... 27
7.2.3 Platine/Tastaturplatine tauschen ... 27
7.2.4 Seitliche Öffnungen ... 28
7.2.5 Stellantrieb mit Ventildeckel einschicken ... 28
7.2.6 Austauschen des Oberteils ... 28
7.2.7 Deckelschraube bei R51 ... 28
7.2.8 Notbetrieb ... 28
7.2.9 Sicherung und Batterie auswechseln ... 28
8 Wartung/Instandhaltung ... 29
8.1 Gewährleistung ... 29
8.2 Serviceadressen ... 29
8.2.1 Haftungsausschluss ... 29
9 Entsorgung ... 30
10 Technische Daten ... 31
10.1 Maßzeichnung ... 31
10.2 Versionsübersicht ... 31
11 Index ... 32

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 Anleitung 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 gesamte Kapitel. Alle anderen Kapitel sind allgemeingültig.

1.2.1 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 Steuerung 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. Es können vordefinierte Zeiten für Rückspülen, Klarspülen und Filtern ausgewählt werden.

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 darüberhinausgehende Verwendung ist **nicht** bestimmungsgemäß und muss zuvor mit dem Hersteller/ Lieferanten abgesprochen werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder Personenschäden führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.

2.2 Personalqualifikation

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und **Benutzerwartung** dürfen nicht von **Kindern** durchgeführt werden.

➔ Sicherstellen, dass folgende Arbeiten nur von geschultem Fachpersonal mit den genannten Personalqualifikationen durchgeführt werden:
  - 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 bauliche Veränderungen können die Betriebssicherheit beeinträchtigen. Bei unsachgemäßem Anschluss oder falscher Bedienung sind Haftungs- und Garantieansprüche ausgeschlossen.

➔ 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 Stromschlaggefahr

Fehlerhafte Elektroinstallationen oder zu hohe Netzspannung können zu elektrischem Stromschlag führen.

- ➔ Gerät nur anschließen, wenn die Netzspannung der Steckdose mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- ➔ Gerät nur an eine gut zugängliche Steckdose anschließen, damit das Gerät in einem Störfall schnell vom Stromnetz getrennt werden kann.

2.7.3 Elektrische Energie

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

Ebenso kann eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Installation der elektrischen Schutzleiter zum Stromschlag führen, 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.

2.7.4 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. Ggfs. 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 Steuerung schädigen.

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

2.9.3 Verhaltenshinweise

- ➔ Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn es sichtbare Schäden aufweist oder das Netzkabel bzw. der Netzstecker defekt ist.
- ➔ Wenn das Netzkabel des Gerätes beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, einen Kundendienst oder eine ähnliche qualifizierte Person ersetzt werden. Somit werden Gefährdungen vermieden.
- ➔ In diesem Gerät befinden sich elektrische und mechanische Teile, die zum Schutz gegen Gefahrenquellen unerlässlich sind. Das Gerät darf nicht mit einer externen Zeitschaltuhr oder einem separaten Fernwirksystem betrieben werden.
- ➔ Gerät und Netzkabel/Netzstecker darf niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden.
- ➔ Den Netzstecker niemals mit feuchten Händen anfassen.
- ➔ Den Netzstecker nie am Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Immer an dem Netzstecker anfassen.
- ➔ Netzstecker erst in die Steckdose stecken, wenn das Gerät fertig installiert wurde, an der Wand fest fixiert ist und der Gehäusedeckel fest verschlossen ist.
- ➔ Der Netzstecker und die Schutzkontakt-Steckdose müssen zusammenpassen und das Erdungssystem muss vorschriftsgemäß installiert sein.
- ➔ Das Netzkabel darf niemals als Tragegriff verwendet werden.
- ➔ Das Gerät, den Netzstecker und das Netzkabel von offenem Feuer und heißen Flächen fernhalten.
- ➔ Das Netzkabel darf nicht als Stolperfalle verlegt werden.

- ➔ Das Netzkabel darf nicht geknickt und über scharfe Kanten gelegt werden.
- ➔ Das Netzkabel darf nicht mit Wärmequellen in Verbindung kommen.
- ➔ Wenn das Gerät nicht genutzt wird, Gerät ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ➔ Wenn das Gerät gereinigt wird oder eine Störung auftritt, Gerät ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ➔ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- ➔ Kinder nicht mit der Verpackungsfolie spielen lassen. Kinder können sich beim Spielen darin verfangen und ersticken.

3 Beschreibung

3.1.1 Zugehörige Ventile

Die Steuerung 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.

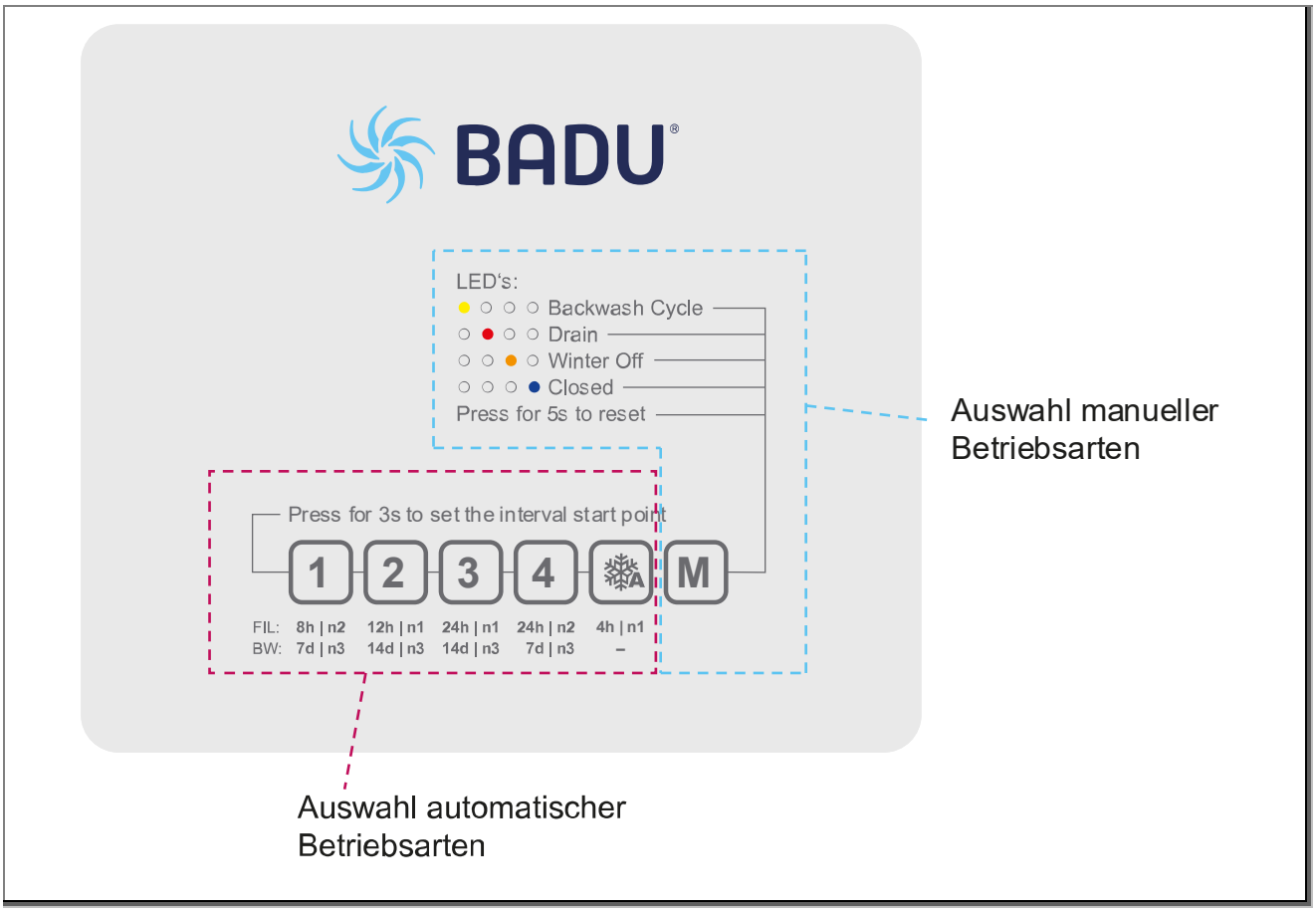
3.1.2 Positionen der Steuerung

Filtern (FIL, 0°)
Entleeren (ENT, 60°)
Geschlossen (ZU, 120°)
Rückspülen (RS, 180°)
Zirkulieren (ZIR, 240°)
Klarspülen (KS, 300°)

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.

3.1.4 Tasten

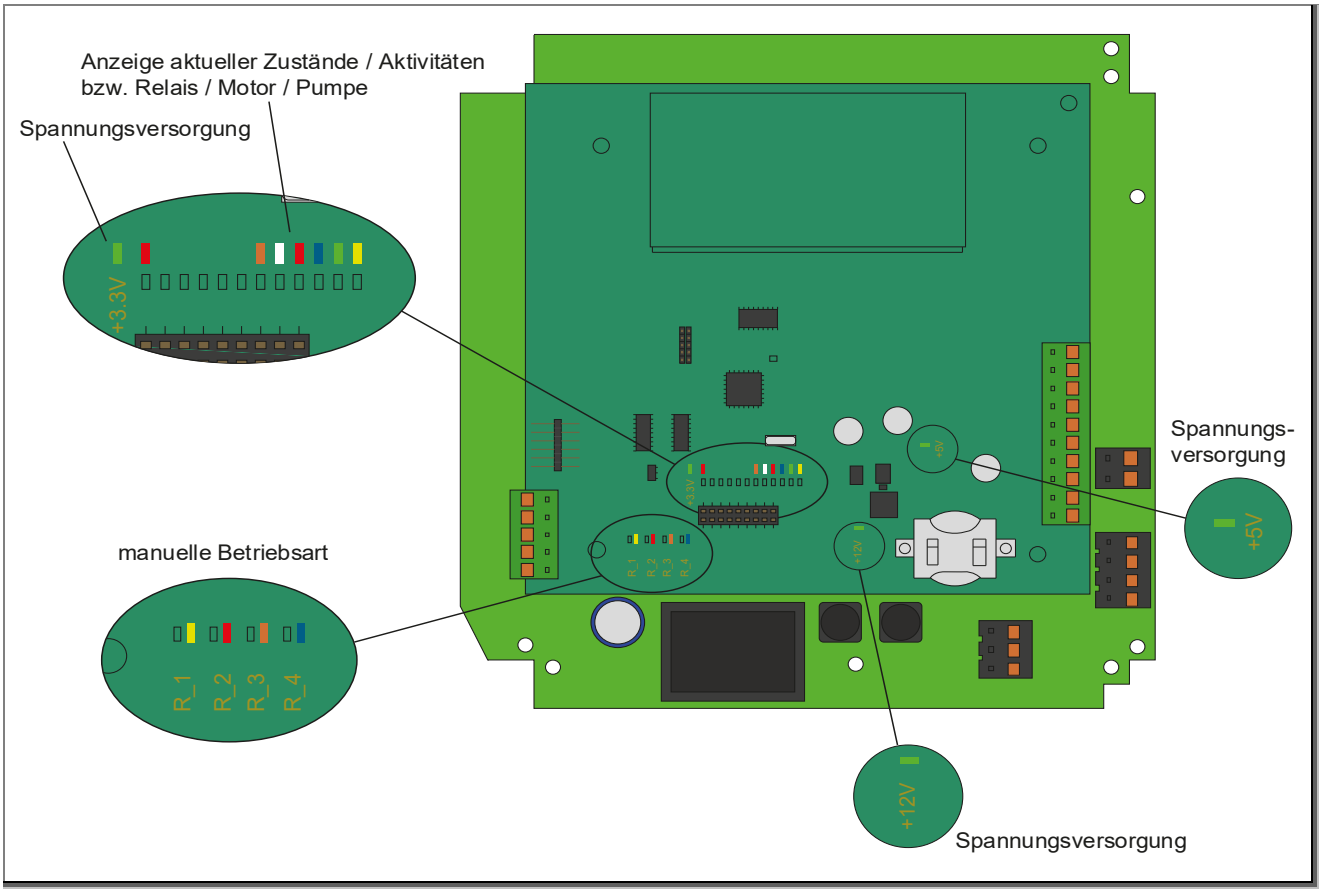


3.1.5 Tonsignale

Jeder Tastendruck wird mit einem akustischen Signal wiedergegeben. Weitere Tonsignalfolgen stellen bestimmte Zustände, Warnungen oder Alarmmeldungen dar.

Anzahl Signal	Bedeutung
1x	Tastaturbetätigung
2x	Beginn eines manuellen oder automatischen Rückspül- oder Filtervorganges
4x	Manuelles Entleeren

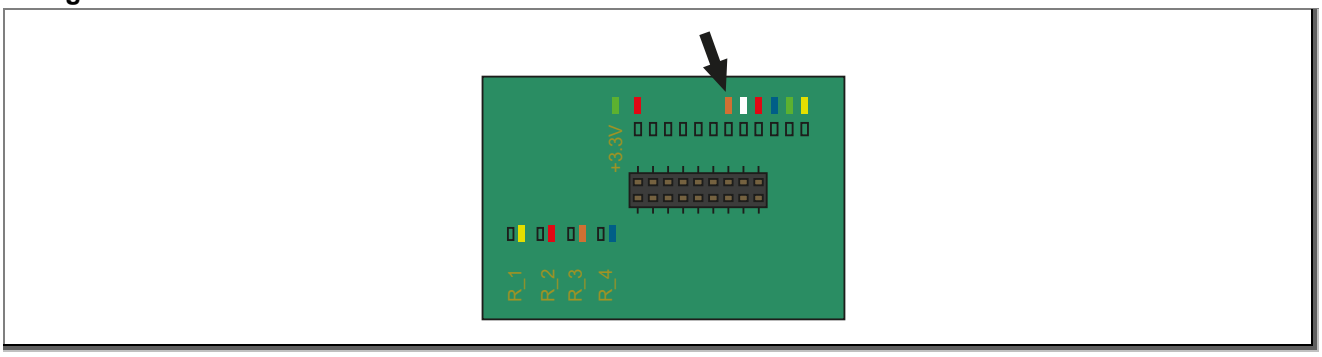
3.2 LED Anzeige



3.2.1 LED-Info „Zustände“

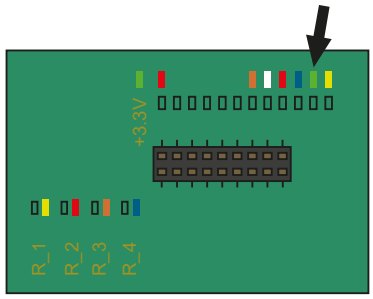
Farbe LED	Bedeutung
orange	Anzeige des aktiven Parametersatzes bei Automatikbetrieb und der Funktion Winter, RS/KS, Entleeren, Winterstellung und Schließen
rot + blau	Getriebemotor, vorwärts
rot + blau + weiß	Getriebemotor, rückwärts
rot	Filterpumpe, ein
grün	Anzeige der abgesenkten Ventilstellung FIL, RS, KS, ENT und ZU
gelb	Anzeige der Temperaturbereiche bei Winter

Orangene LED



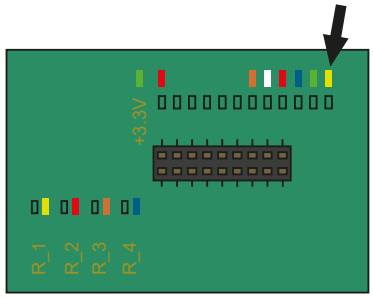
	Automatik-Programm aktiv (Startzeit hinterlegt)
1x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	1
2x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	2
3x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	3
4x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	4
5x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	5
Leuchtet dauerhaft	Eine der manuellen Funktionen ist aktiv

Grüne LED



	Automatik-Programm aktiv (Startzeit hinterlegt)
1x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Ventil ist in *Rückspülen* abgesenkt
2x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Ventil ist in *Klarspülen* abgesenkt
3x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Ventil ist in *Entleeren* abgesenkt
4x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Ventil ist in *Geschlossen* abgesenkt
Leuchtet dauerhaft	Ventil ist in *Filtern* oder *Winterstellung* abgesenkt
Leuchtet nicht	Ventil ist in *Winter Off*

Gelbe LED



		Aktuelle Temperatur	**Funktion im Automatik-Programm Wintermodus außerhalb der Filterzeit**
Blinken 0,2/3 Sek.	Temperatursensor korrekt angeschlossen	> 4 °C	Pumpe schaltet aus
Blinken 0,2/3 Sek.	Temperatursensor korrekt angeschlossen	< 4 °C	Pumpe schaltet ein
Leuchtet dauerhaft	Temperatursensor falsch angeschlossen, Anschluss-drähte tauschen		Keine Temperaturfunktion möglich
Leuchtet nicht	Kein Temperatursensor angeschlossen		Keine Temperaturfunktion möglich

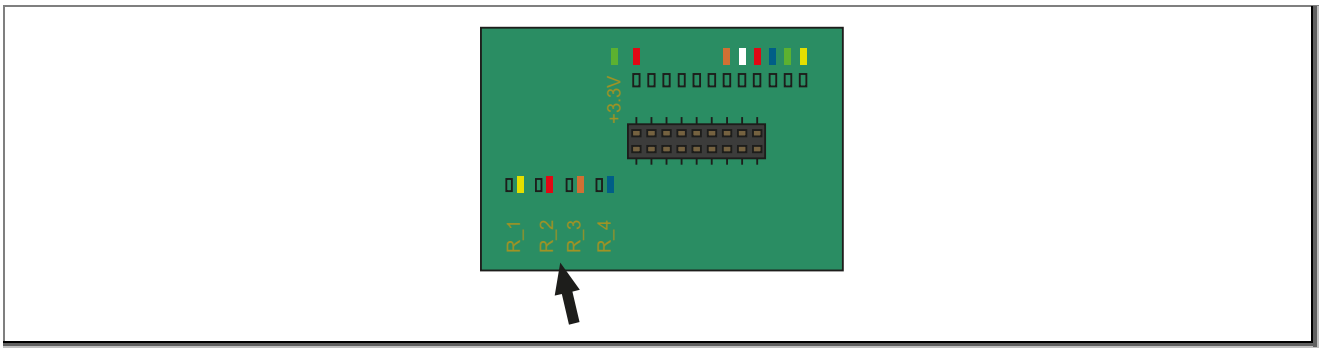
3.2.2 LED-Info „manueller Betrieb“

Farbe LED	**Bedeutung**
Gelb	Start eines zusätzlichen Rückspül-/Klarspülzyklus
Rot	Entleeren
Orange	Winterstellung Aus
Blau	Geschlossen

HINWEIS

Während der Initialisierungsfahrt und bei Fehlern leuchten alle 4 LEDs. Während dieser Zeit wird auf Tastendrücke nicht reagiert.

LED manueller Betrieb



Gelb	1x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Aktuell ist *Manuell Rückspül-/Klarspül-Zyklus*
Rot	2x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Aktuell ist *Manuell Entleeren*
Orange	3x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Aktuell ist *Manuell Winterstellung*
Blau	4x Blinkimpuls alle 3 Sekunden	Aktuell ist *Manuell geschlossen*

HINWEIS

Wenn die Taste M für 5 Sekunden gehalten wird, werden alle Rückspülzeiten resettet. Es wird auf Werkseinstellungen zurückgestellt.

3.2.3 LED-Info „Spannungsversorgung“

Farbe LED	Bedeutung
Rot, blinkend	Batteriespannung zu niedrig

Farbe LED	Bedeutung
Grün, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programme

3.3.1 Automatik-Programme

Automatik-Programm	Startzeit RS und Filtern	Filterzeit/-dauer, täglich	Drehzahlstufe für VS-Pumpe	RS/KS-Zyklus alle … Tage	Drehzahlstufe VS-Pumpe, Dauer RS / KS
1	individuell	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individuell	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individuell	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individuell	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Über-wintern	Startzeit zum Start der Filterpumpe wird bei jedem Tastendruck auf „5“ neu gesetzt	4	n1	---	---

HINWEIS

Um ein Automatik-Programm zu aktivieren, muss ein Startzeitpunkt gesetzt werden. Das bedeutet, die gewünschte Programmtaste muss dafür 3 Sekunden gehalten werden. Nur ein einmaliger, kurzer Tastendruck hat keinerlei Wirkung und die Steuerung bleibt inaktiv.

HINWEIS

Es sind vier verschiedene Rückspül-Startzeiten möglich.

HINWEIS

Die zuletzt ausgewählte Betriebsart, Manuell oder Automatik, bleibt auch nach einem Stromausfall oder nach Aus- und wieder einschalten aktiv. Die Betriebsart muss abgewählt werden, damit diese endet.

3.3.2 Manuelle Programme

Manuelle Programme	Auswahl des manuellen Programmes	Laufzeit	Drehzahl-stufe für VS-Pumpe	Drehzahlstufe VS-Pumpe, Dauer RS / KS
Rückspül-/ Klarspülzyklus	1x Taste 6 & nach 3 Sekunden blinkende Auswahlzeit	Nach dem Zyklus Übergang auf letzten gewählten Automatik-Modus		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Entleeren	2x Taste 6 & nach 3 Sekunden blinkende Auswahlzeit	Bis auf Widerruf		
Einwinterung	3x Taste 6 & nach 3 Sekunden blinkende Auswahlzeit	Bis auf Widerruf		
Geschlossen	4x Taste 6 & nach 3 Sekunden blinkende Auswahlzeit	Bis auf Widerruf		
Abbruch der Auswahl	5x Taste 6			---

HINWEIS

Wird ein manuelles Programm ausgewählt, leuchtet die Programm-LED dauerhaft für 3 Sekunden. Danach blinkt die LED für 3 Sekunden. Erst danach startet die ausgewählte Betriebsart ihr Programm.

HINWEIS

Es bleiben alle manuellen Betriebsarten so lange aktiv, bis diese abgewählt werden. Ausnahme: Rückspül-/ Klarspülzyklus. Dieser endet automatisch.

HINWEIS

Die zuletzt ausgewählte Betriebsart, manuell oder Automatik, bleibt auch nach einem Stromausfall oder nach Aus- und wieder einschalten aktiv. Die Betriebsart muss abgewählt werden, damit diese endet.

3.3.3 Intervallsteuerung

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. Die rechte Taste (RS/Status-Taste) am Gehäuse muss 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. Bei erneutem Drücken der RS-Taste wird dieser Zeitpunkt als neue Startzeit abgespeichert. Die Filterzeit wird einmal täglich angestoßen. Wird zwischenzeitlich ein anderer, manueller Modus gewählt, startet die Filterung erst am nächsten Tag.

3.4 Bedienung und Funktion

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

- Rückspülen (RS)
- Klarspülen (KS)
- Filtern (FIL)
- Entleeren (ENT)
- Geschlossen

HINWEIS

Die Pumpe darf nicht einschalten, solange sich der Ventileinsatz in dem Gerät dreht. Ansonsten kann es zu einem Defekt der Steuerung kommen.

➔ Bei Installation, Erst-Einschaltung und Betrieb darauf achten.

Die Filterpumpe läuft nur in Abhängigkeit der Steuerung. Das bedeutet, die Ansteuerung der Filterpumpe muss über die Steuerung erfolgen. Diese benötigt eine eigene, dauerhafte 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 Steuerung die Überwachung und Steuerung der Filterpumpe. Damit ist sichergestellt, dass die Pumpe während des Umschaltvorganges abgeschaltet ist und nur in der jeweiligen Position „Rückspülen“ und „Klarspülen“ eingeschaltet wird. Der Ausgang zur Pumpe mit Asynchronmotor (Lp, Np) schaltet immer parallel zu den Drehzahlstufen der BADU Green Pumpen n1, n2, n3.

3.5 Betriebsarten, automatisch

3.5.1 Betriebsart Intervall-Automatik

Rückspülstart und Klarspülung erfolgen in einem vordefinierten Intervall. Der Rückspülstart wird dabei mit der Taste 1, 2, 3 oder 4 (3 Sekunden halten) ausgelöst. Die Filterzeit startet täglich zur abgespeicherten Zeit bzw. nach Abschluss des Rückspülvorgangs.

3.6 Betriebsarten, manuell

Bei manuellen Betriebsarten muss besonders auf die Situation vor Ort (Trockenlauf, Wasserverlust, …) geachtet werden. Bei Wahl einer manuellen Betriebsart verbleibt diese dort bis zur Änderung des Programmes. Nach Stromausfall oder Unterbrechung wird der eingestellte Zustand gehalten.

3.6.1 Manuell 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. Ist eine drehzahlgeregelte Pumpe angeschlossen, wird die Drehzahl n3 angesteuert. Hat die Steuerung die manuelle Betriebsart erreicht, kann die Drehzahlstufe bei Eco VS-Pumpen geändert werden (n1, n2, n3).

HINWEIS

➔ Trockenlauf der Pumpe vermeiden.
➔ Im Falle einer Niveauregelung, diese außer Kraft setzen (Sicherheitszeit: 1 min).

3.6.2 Manuell Geschlossen

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

3.6.3 Winterstellung

Bei dieser manuellen Betriebsart ist zu beachten, dass der Ventileinsatz im Ventilgehäuse ein wenig abgehoben wird. Damit wird die Dichtung entlastet und das Verbundsystem wird über den Winter sozusagen entwässert.
Es ist zu beachten, sollte die hydraulische Höhe der Wasseroberkante so liegen, das Wasser zum Kanal fließen kann, würde unbeaufsichtigt das Poolwasser in den Kanal rinnen und somit das Becken entleeren.

HINWEIS

Der Hersteller übernimmt keinerlei Kosten für Wasserverlust. Diese Stellung ist genau zu überdenken.

3.7 Aus- und Eingänge

3.7.1 Ausgang zur Eco VS-Pumpe

HINWEIS

Die Pumpe darf nicht einschalten, solange sich der Ventileinsatz in dem Gerät dreht. Ansonsten kann es zu einem Defekt der Steuerung kommen.
➔ Bei Installation, Erst-Einschaltung und Betrieb beachten.

Der Anschluss für die drehzahlgeregelten Pumpen ist wie im Anschlussschema vorzunehmen. Die Pumpen dürfen nur über das Steuerkabel angeschlossen werden. Der Stecker mit Netzkabel ist in einer separaten Steckdose einzustecken.

HINWEIS

Bei der VS-Pumpe sind die digitalen Eingänge einzuschalten: di = on.

➔ Siehe Kapitel 5.3.5 auf Seite 24.

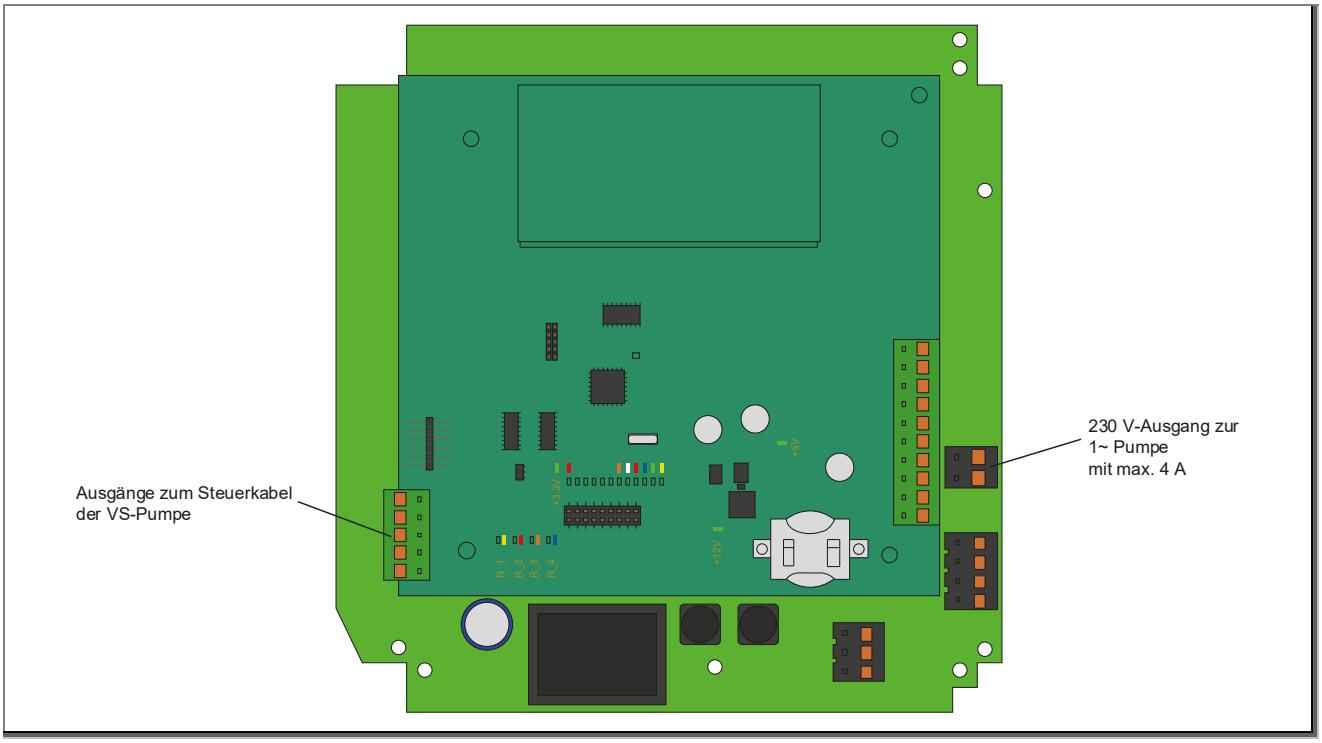


Abb. 1

3.7.2 Digital-Eingänge

Eingang: Rückspülvorgang starten (Signal muss 3 Sekunden anliegen)

HINWEIS

DC1 ist nicht für Programm 5 (Überwintern) auswählbar!

Für potentialfreie Kontakte ist DC1 zu verwenden:

➔ Klemmenplan beachten!

DC1: für potentialfreien Kontakt, zum Beispiel Druckschalter am Ventil/Filter

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

HINWEIS

Ein Auslösen über DC1 verändert keine voreingestellte Startzeit der Programme.

3.7.3 Eingang für Temperaturfühler

DC4: Eingang für Tempertatur-Wasserfühler

Die Fühler gibt es mit verschiedenen Kabellängen 5 m und 15 m (optional: 2606402117/2606402118).

Die Temperatursensoren werden immer mit einem Anbohr-Klebeflansch aus PVC geliefert. Dadurch ist eine unkomplizierte Verklebung des Badewasserfühlers möglich. Mit dieser Aufnahme kann direkt auf Ø50 oder Ø63-Rohre verklebt werden.

Die Baugruppe ist auch als Solarfühler verwendbar, entweder zum Einbau in die Rohrleitung bei dem Solarabsorber oder als Fixierung auf dem Dach.

Die Sensoren sind spezielle Sensoren. Andere Typen können nicht verwendet werden.

Elektrischer Anschluss:

[2] / Braune Litze: DC4

[1] / Weiße Litze: GND

Der Temperaturfühler erfüllt seine Funktion nur im Wintermodus.

Die Temperaturelemente der Steuerung sind keine passiven Elemente wie z.B. PT100 oder PT1000. Es handelt sich um aktive Elemente, somit ist auch keine Widerstandstabelle ausweisbar.

Die Elemente sind gepolt. Sollten diese falsch herum angeschlossen sein, ergibt sich z.B. eine Temperatur von -55 °C.

3.8 Allgemeine Funktionen

3.8.1 Frostschutz

Der Frostschutz reagiert nur in Programm 5 – Wintermodus. Dazu muss ein BADU OmniTronic Temperatur-Sensor angeschlossen werden. Z.B. Kabellänge 5 m oder 15 m (optional: 2606402117/2606402118).

3.9 Parameter und Batterie

Die Uhrzeit ist mit einer Batterie gepuffert. Die Lebensdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab (Gerät ohne Spannungsversorgung, Temperatur, …), sollte aber mindestens 5 Jahre andauern.

Wenn die Batterieleistung nachlässt, bei Spannungsausfall oder Batteriewechsel gewährleistet ein Kondensator für einige Minuten den Erhalt der Uhrzeit. Alle Parameter werden in einem Mikroprozessor gespeichert und bleiben somit auch ohne Batterie erhalten.

Batteriewechsel:

➔ Batterie nach vorne herausschieben.

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

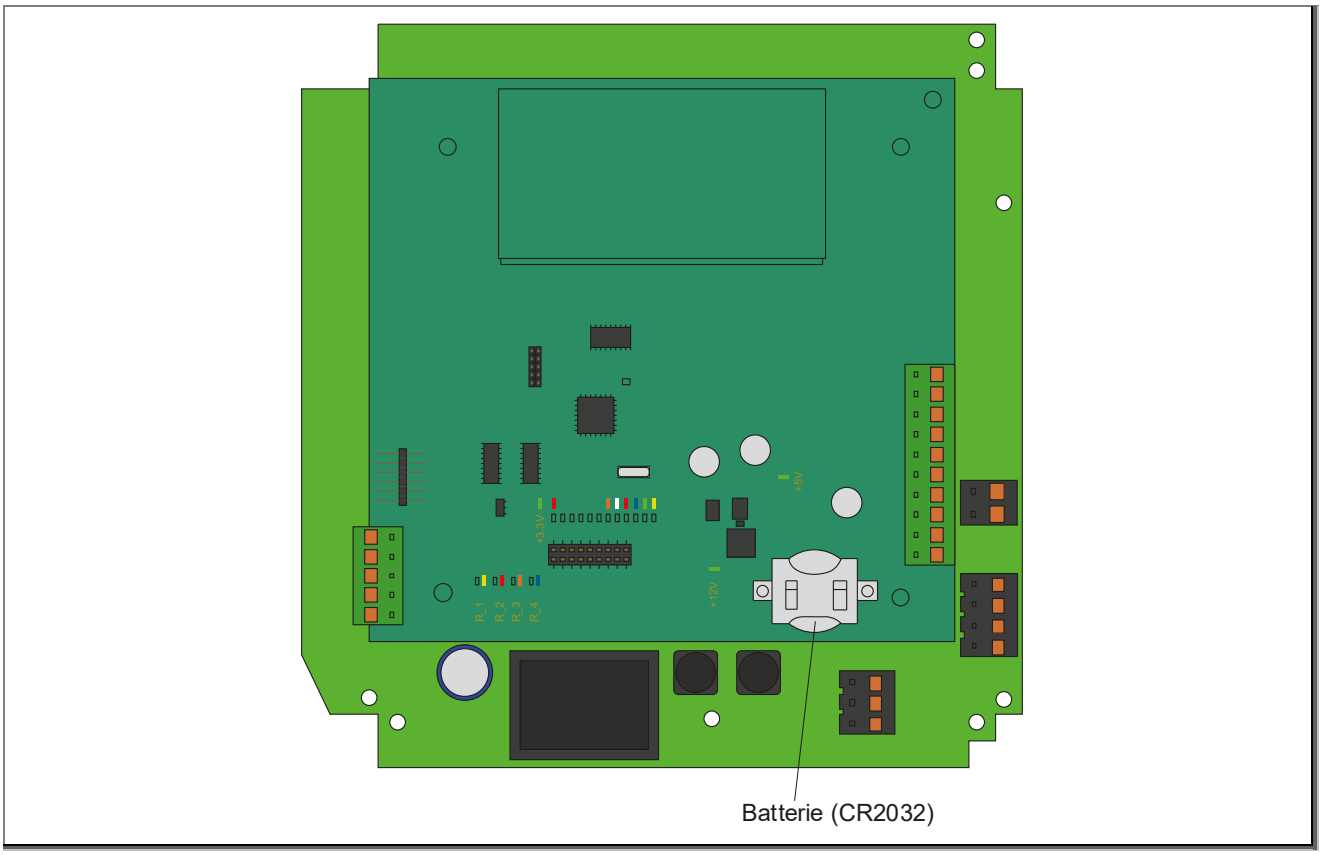


Abb. 2

3.10 Optionales Zubehör

Der Kasten der Steuerung besitzt einen vergrößerten Raum, in dem verschiedene Zusatzbaugruppen kundenseitig oder wie folgt – vom Hersteller- eingebracht werden können.

Es können unter anderem Baugruppen für 1~Pumpen mit höheren Stromwerten eingebaut werden. Kundenseitig sind weitere Baugruppen für die vorhandene 15 mm Hutschiene möglich.

3.10.1 Druckschalter

(Artikel-Nr. 2606402087)

Der Druckschalter funktioniert nur in den Automatik-Programmen 1, 2, 3 und 4. 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.

Standardbereich: Druckwandler +0,5 … +1,5 bar

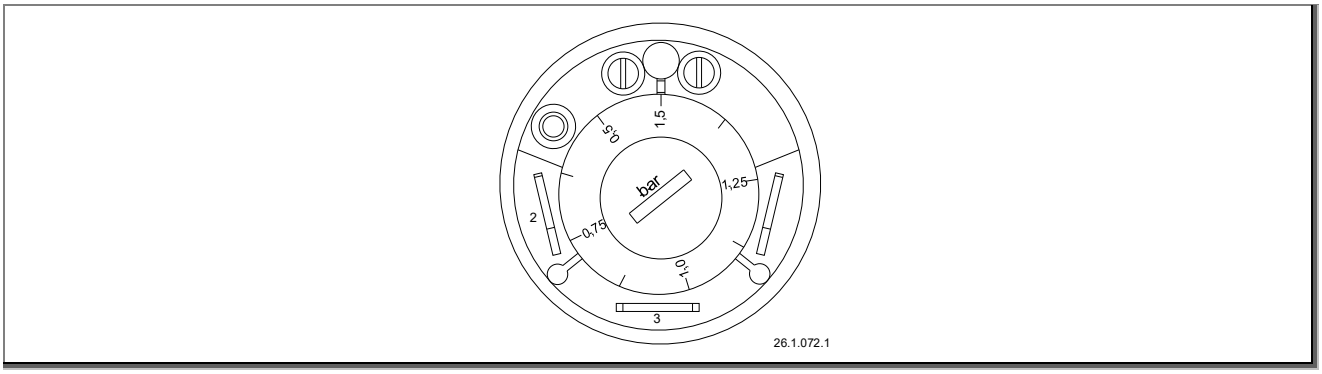


Abb. 3

HINWEIS

Der Druckwandler kann direkt am Ventilgehäuse installiert werden. Wenn die Platzverhältnisse zwischen Sandfilter und Steuerung jedoch beengt sind, kann ein Winkel benutzt werden.
Die Schutzkappe ist über den Druckwandler aufzusetzen.

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 Steuerung muss trocken und sauber sein. Eine Aufstellung im Freien ist nicht gestattet.
- Die Steuerung soll waagerecht eingebaut werden. Eine andere Einbaulage ist nicht bestimmungsgemäß und muss mit dem Hersteller abgeklärt werden.

5.1.2 Temperaturunterschiede

Auswirkungen (z.B. Kondensation) können entstehen, wenn kaltes Wasser in einem warmen Aufstellungsort gepumpt werden.

➔ Größere Temperaturunterschiede in der Umgebung des Rückspülventils vermeiden.

5.1.3 Bodenablauf muss vorhanden sein

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

5.1.4 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

5.1.5 Platzreserve

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

5.1.6 Kabelführung/Leitungsführung

➔ Spannungspotentiale müssen wie in nachfolgender Zeichnung getrennt geführt werden.

➔ Leitungs-/Kabelführung so wie in nachfolgender Zeichnung dargestellt, verwenden.

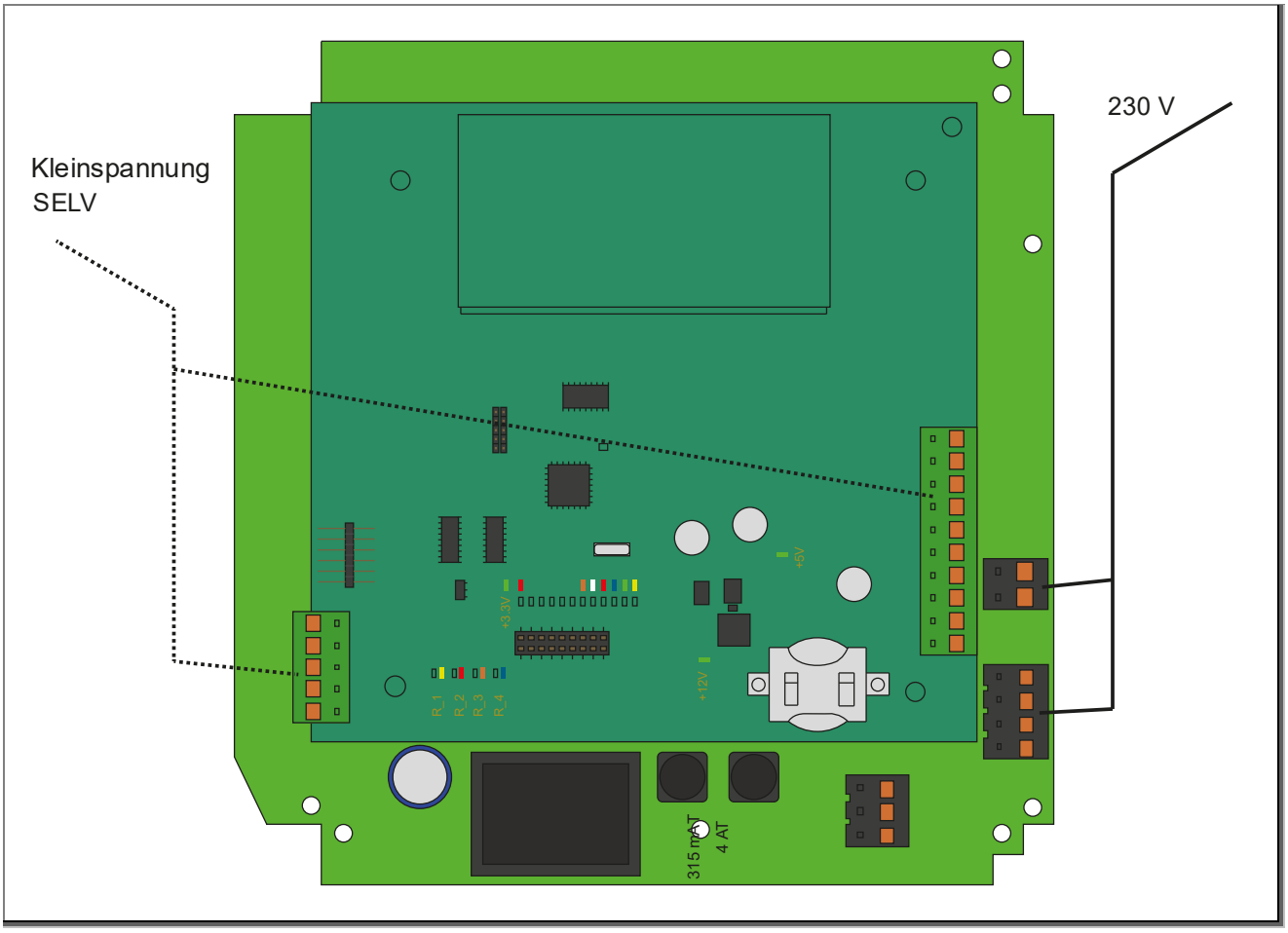


Abb. 4

5.2 Aufstellung

Die Steuerung 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 Steuerung 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 Steuerung nachteilig beeinflussen (Verschleiß, Lebensdauer, ..).

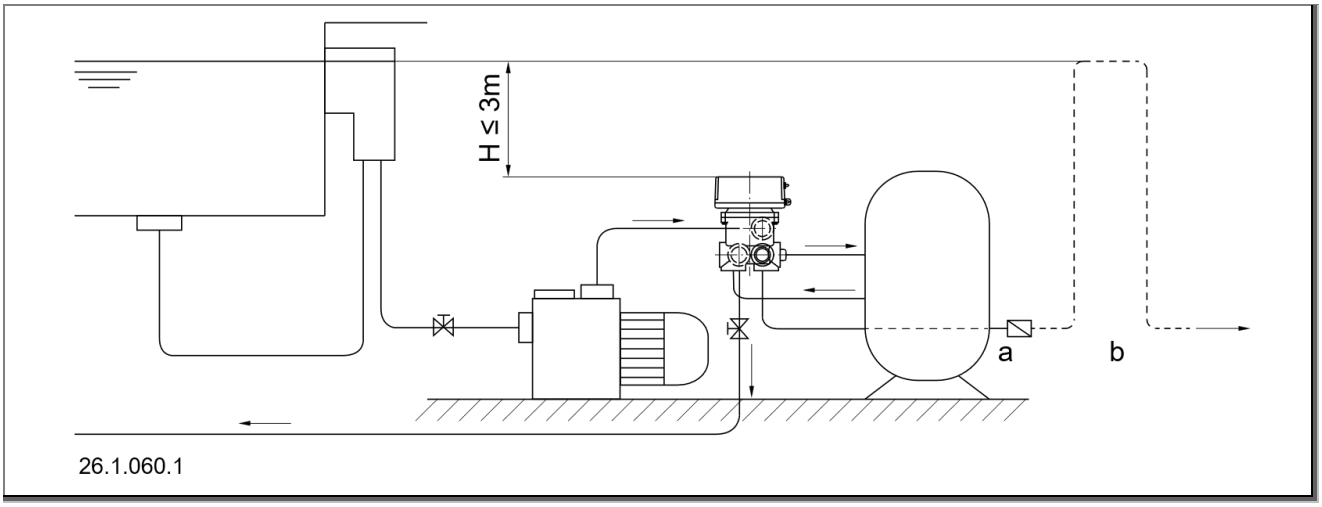


Abb. 5

a) Federbelastetes Speck-Spezial-Rückschlagventil (Bestell-Nr. 2409102063)

b) Kanalleitung

5.2.1 Ventil an die Rohrleitung anschließen

➔ Gehäuse des Rückspülventils muss spannungsfrei in der Rohrleitung installiert sein.

➔ Die Steuerung ist mit trennbaren Verbindungen, zum Beispiel Verschraubungen, in der Rohrleitung zu installieren.

➔ Die Steuerung 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 Schwimmbecken 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} ≤ 30 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 dies der Errichter/Betreiber entscheiden.

➔ Bauseitiger Anschluss:
- Absicherung 1~ 230 V/3~ 400 V Schmelzsicherung 10 A träge
- Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{CW} ≤ 6 kA

➔ Schwarze Steckklemmen und Stifte führen Spannungen bis 230 V. Grüne Steckklemmen und Stifte dürfen nur potentialfrei angeschlossen werden.

➔ Bevor die Steuerung unter Spannung gesetzt wird, müssen alle Stiftleisten mit den zugehörigen Steckklemmen besetzt sein.

➔ Netzanschluss (L,N) 230 V, 50/60 Hz (Dauerspannung)

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 Leuchte 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

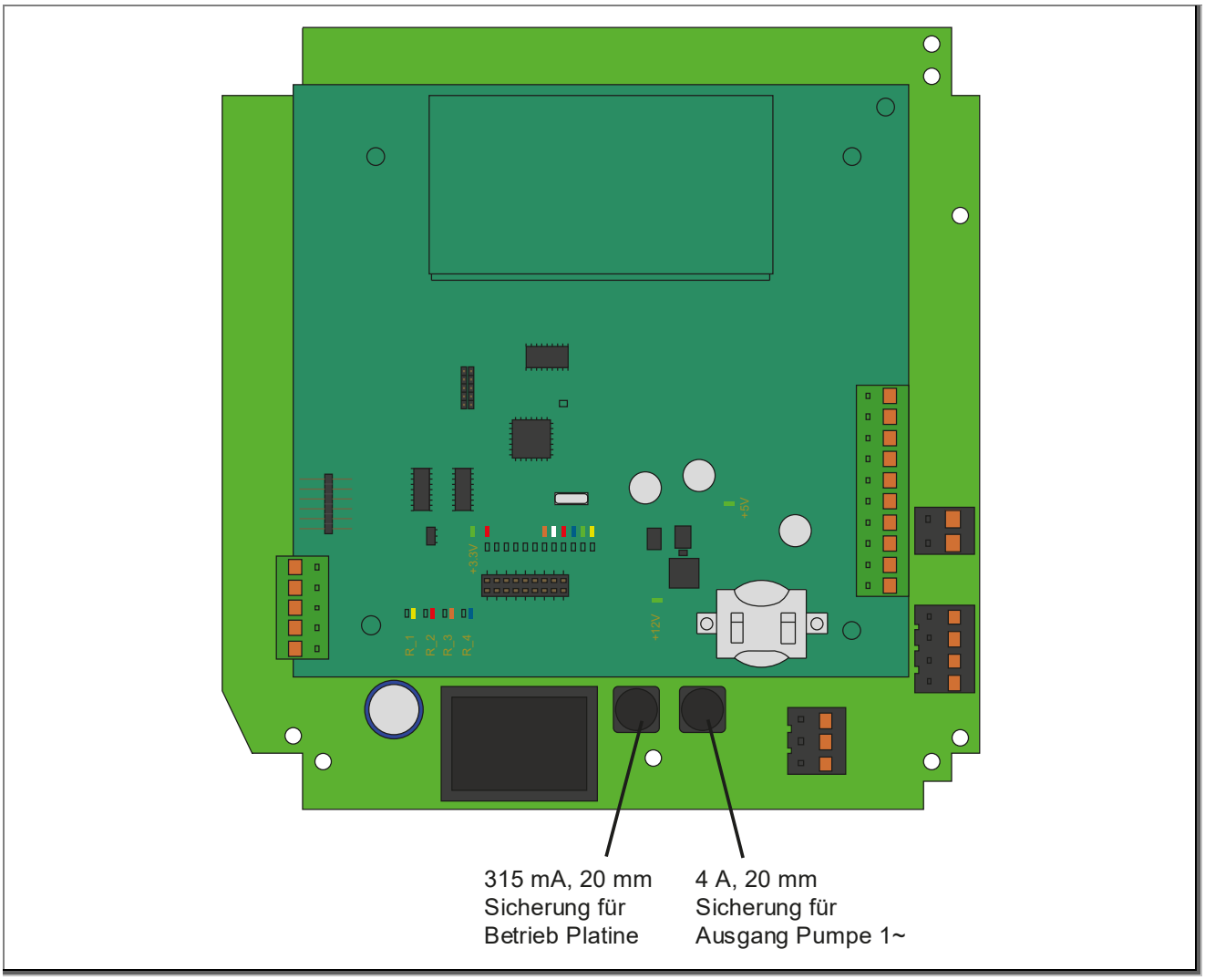


Abb. 6

5.3.2 Klemmenplan

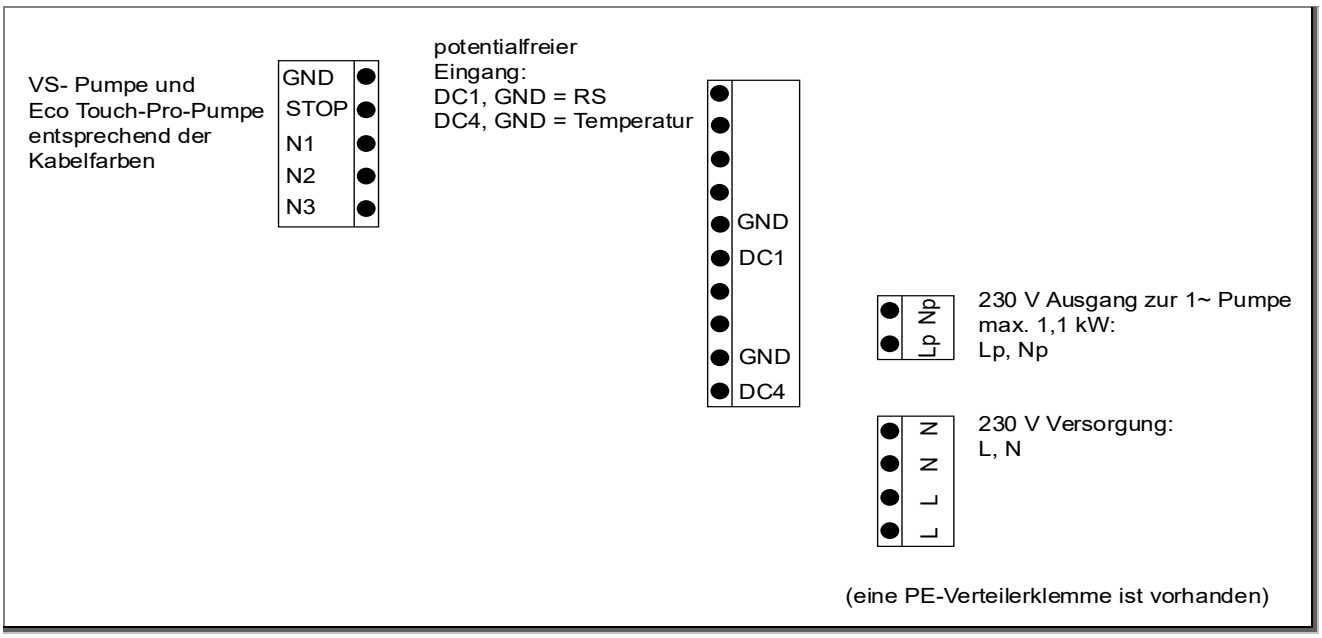


Abb. 7

5.3.3 Anschlussschema

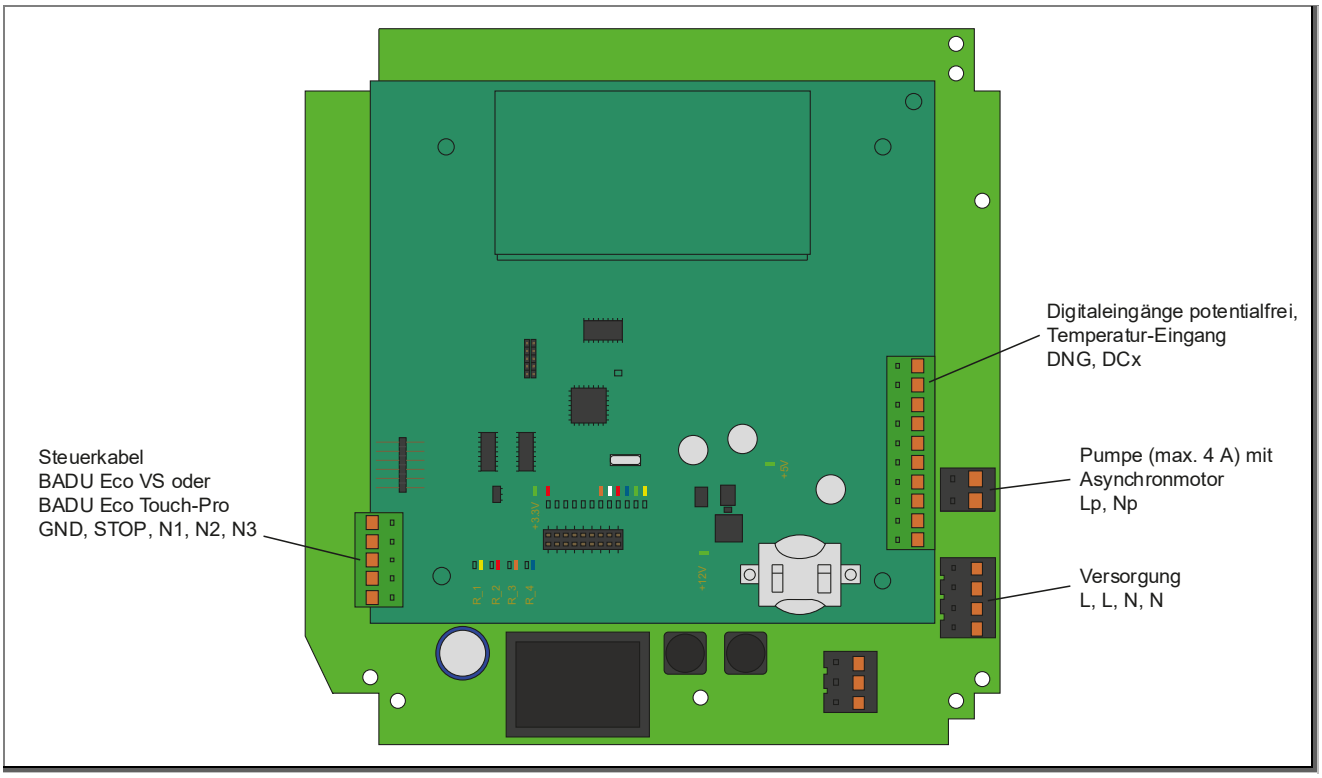


Abb. 8

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 werkzeuglos eingeführt werden.

Das Tonsignal kann leiser und lauter eingestellt werden, indem die Steckbrücke, die sich unterhalb der Anschlüsse für die VS-Pumpe befindet, auf der unteren Platine umgesteckt wird. Bei Bedarf kann die Steckbrücke auch entfernt werden. Dann ist das Tonsignal nicht mehr vorhanden.

5.3.4 Anschlussschema für eine 1~ Pumpe (max. 4 A) und eines Smart Home-Schalters

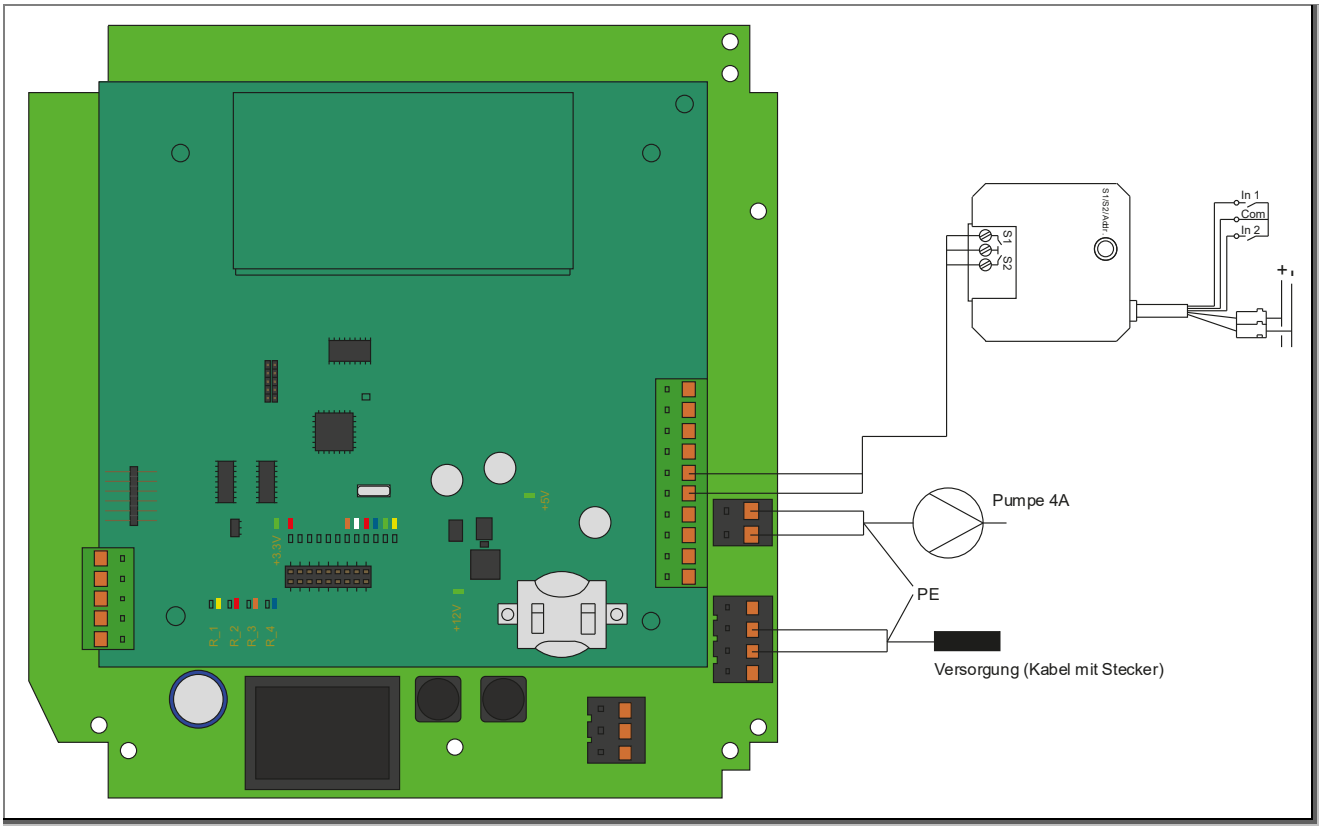


Abb. 9

5.3.5 Anschlussschema für VS-Pumpe

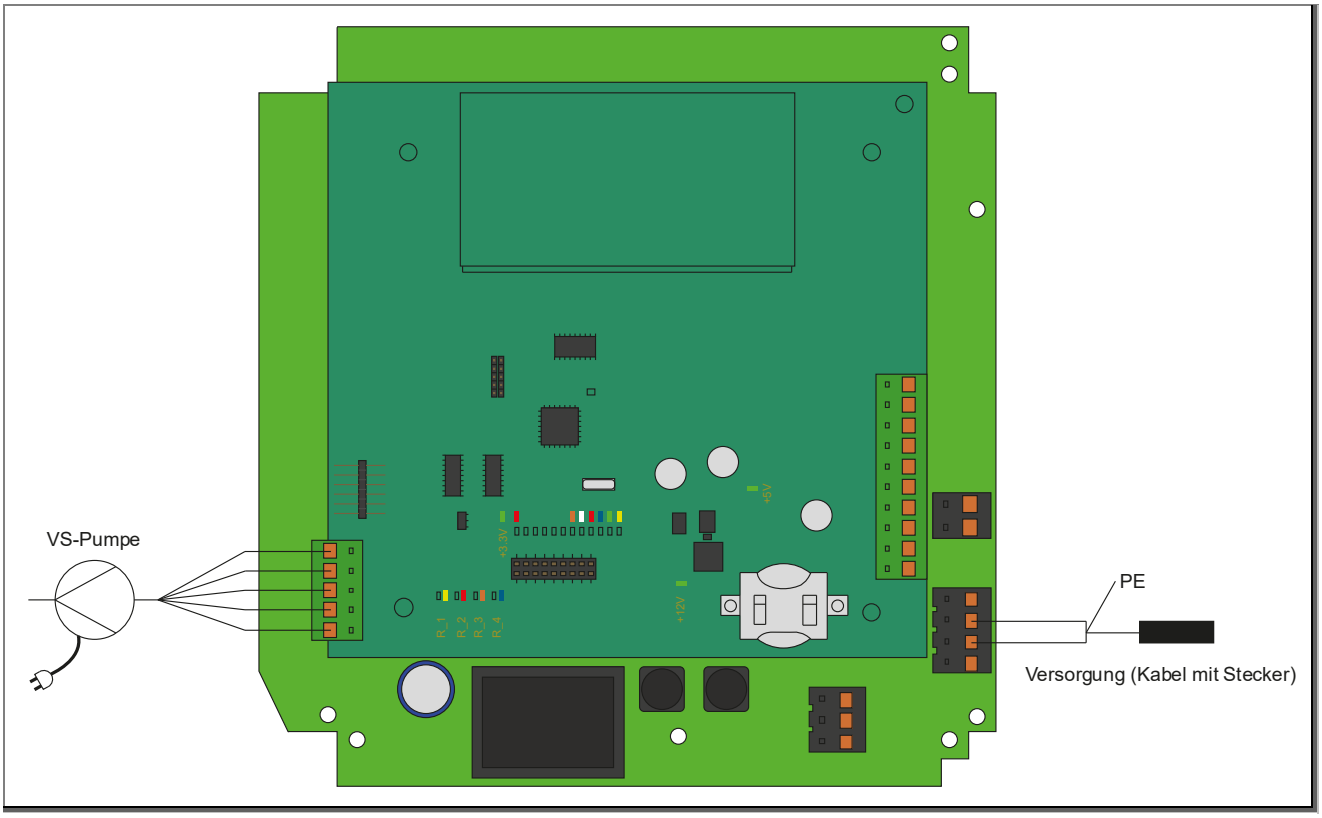


Abb. 10

6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

6.1 Inbetriebnahme

HINWEIS

Wenn nicht sichergestellt ist, dass die Steuerung die Ansteuerung 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.

6.1.1 Einschalten

Gerät erst einschalten, wenn der Antriebskasten mit der Elektronik vollständig angeschlossen ist.

➔ Die Schrauben des Deckels müssen fest angezogen sein, damit der richtige Abstand zur Tastatur entsteht.

➔ Deckel vorsichtig und in der richtigen Position aufsetzen, damit die Tastatur nicht beschädigt wird.

6.2 Funktionstest

6.2.1 Funktionsrunde

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung, sowie dem Einschalten der Steuerung 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 Steuerung 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.	➔ Rückspülen, um möglichen Schmutz auf der Dichtung zu entfernen. ➔ durch Aus-/Einschalten am Wippschalter kann eine Funktionsrunde erreicht werden. ➔ Stellantrieb mit Ventildeckel an Hersteller schicken.

Störung: Lautes schnappendes Geräusch im Antriebsgehäuse

Abhilfe
➔ Ursache suchen und Störung beseitigen. ➔ Motorritzel austauschen.

Störung: Rückspülung löst ungewollt aus.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Störeinflüsse wirken auf die Platine ein.	➔ Umgebung der Steuerung 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.	➔ Bei externer Auslösung Kabel nicht mit stromführenden Leitern verlegen oder abgeschirmtes Kabel verwenden.

Störung: Ventil dreht sich beim Einschalten.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Fehler.	➔ 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.	➔ 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.	➔ Komplettes Oberteil austauschen, an den Hersteller senden.
Haarriss vorhanden (selten).	➔ 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.

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.	➔ Relais leicht mit dem Finger abklopfen. ➔ Stellantrieb mit Ventil-deckel 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).
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.	
	In diesem Video ist der Austausch noch einmal grafisch erklärt

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

Mögliche Ursache	Abhilfe
Falscher 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
• 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.
Ventildeckel mit Stellantrieb wurde um 180° verdreht auf das Ventil montiert.	➔ Schrauben lösen, gesamte Einheit um 180° drehen, Schrauben festziehen. Die eckigen Nocken des Ventils und Ventildeckels müssen übereinstimmen.

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 verbunden Stellantrieb) verwiesen.

Austausch-Oberteile können gegebenenfalls beim Hersteller angefordert werden.

7.2.2 Steuerung tauschen

Um die Steuerung komplett zu tauschen, müssen alle angeschlossenen Klemmen auf der Platine abgesteckt werden. Diese können nach oben abgezogen werden. Dabei ggfs. mit den Fingern leicht gegenhalten. Die Kabeldurchführungen im Gehäuse sind so groß gehalten, dass die Klemme mit der angeschlossenen Verdrahtung nach außen durchgeführt werden kann.

7.2.3 Platine/Tastaturplatine tauschen

Die angeschlossenen Klemmen von der Platine lösen. Die Grundplatine kann aus dem Gehäuse herausgenommen werden. Dann kann die Tastaturplatine ordnungsgemäß getauscht werden, indem die Abstandhalter entfernt werden.

7.2.4 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.

7.2.5 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 "Serviceadressen" auf Seite 29.

7.2.6 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.

7.2.7 Deckelschraube bei R51

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

7.2.8 Notbetrieb

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

7.2.9 Sicherung und Batterie auswechseln

Die Sicherung und die Batterie können unter Einhaltung der Baugleichheit getauscht werden.

8 Wartung/Instandhaltung

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

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.

8.2.1 Haftungsausschluss

Die Firma Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH übernimmt keine Kosten für Wasserverlust, der durch Fehlfunktion und/oder Fehlmanipulation der Steuerung entstanden ist.

9 Entsorgung

➔ Schädliche Fördermedien auffangen und vorschriftsgemäß entsorgen.

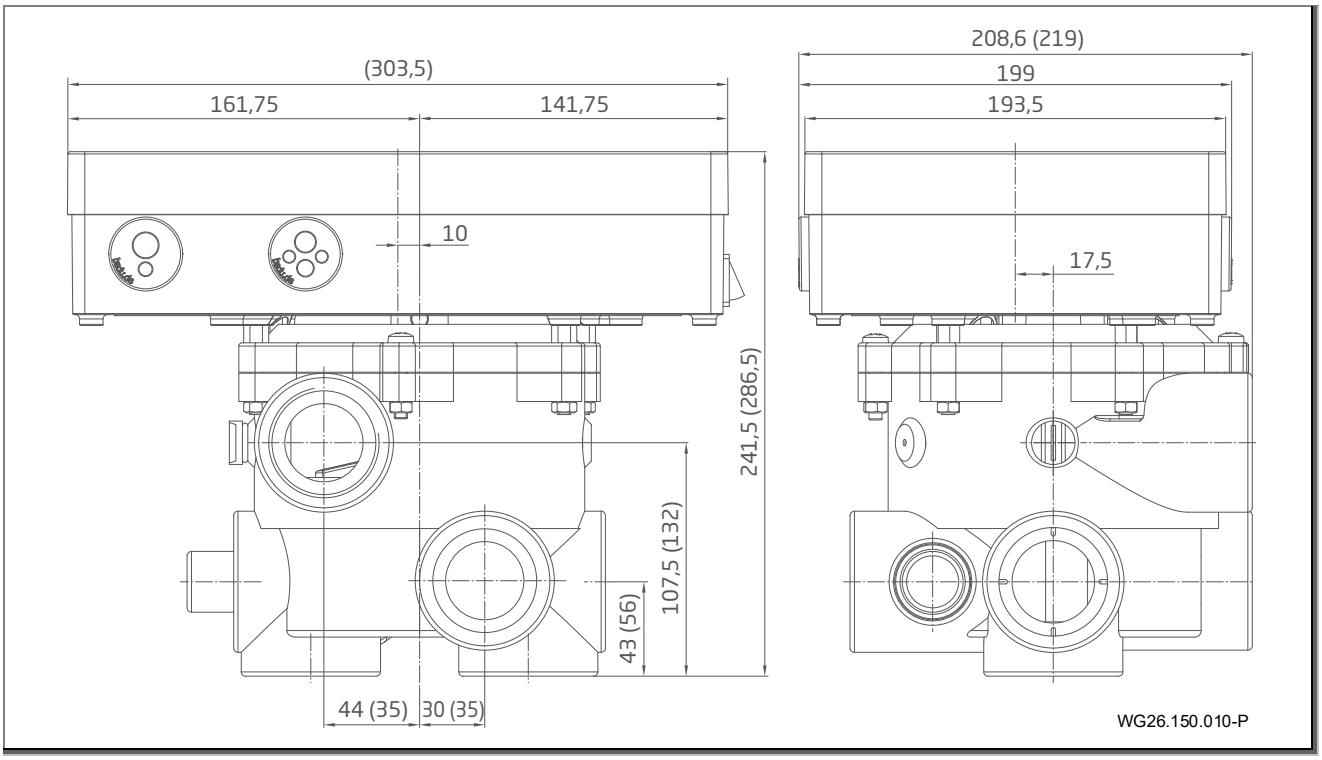
➔ Die Pumpe/Anlage beziehungsweise die Einzelteile müssen nach Lebensdauerende fachgerecht entsorgt werden. Eine Entsorgung im Hausmüll ist nicht zulässig!

➔ 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
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

10.2 Versionsübersicht

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

A

Außerbetriebnahme 25

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 6

E

Eco VS-Pumpe 14
Elektrischer Anschluss 21
Entsorgung 30

F

Fachpersonal 21

G

Gewährleistung 29

I

Inbetriebnahme 25
Installation 19

S

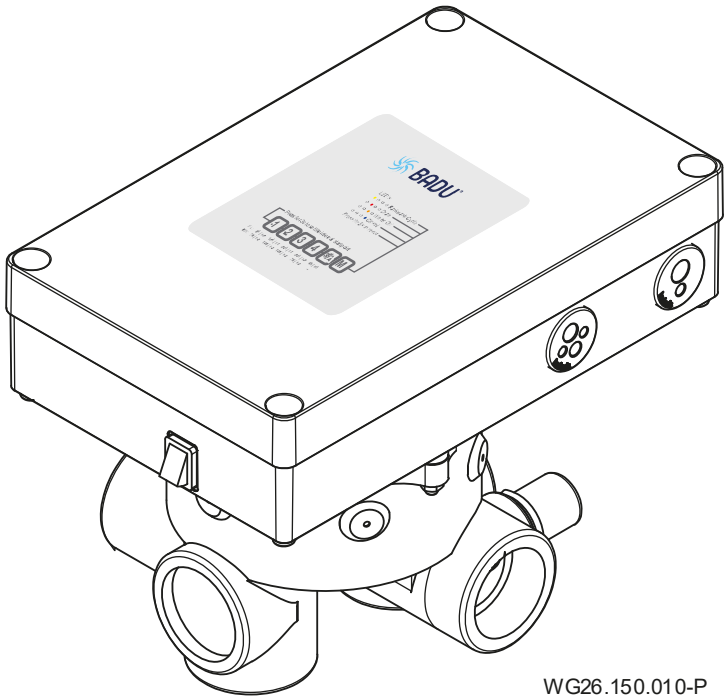
Störungen 7
  Übersicht 26

T

Technische Daten 31
Transport 18

EN Translation of the original operating manual

BADU® OmniTronic Light



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 is subject to version and change management. The currently valid released version shall apply.
Subject to technical modifications!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Table of contents

1 About this document 5
1.1 Using this manual 5
1.2 Target group 5
1.2.1 Symbols and means of representation 5
2 Safety 6
2.1 Intended use 6
2.2 Personnel qualification 6
2.3 Safety regulations 6
2.4 Protective equipment 6
2.5 Structural modifications and spare parts 6
2.6 Signs 6
2.7 Residual risks 6
2.7.1 Rotating parts 6
2.7.2 Risk of electric shock 6
2.7.3 Electrical hazards 7
2.7.4 Hazardous materials 7
2.8 Faults 7
2.9 Prevention of material damage 7
2.9.1 Leakage and pipe breakage 7
2.9.2 Leak drainage 7
2.9.3 Behavioural instructions 7
3 Description 8
3.1.1 Accompanying valves 8
3.1.2 Control positions 8
3.1.3 Menu structure 8
3.1.4 Keys 8
3.1.5 Audio signals 8
3.1.6 LED display 9
3.1.7 LED Information “States” 9
3.1.8 LED Information “Manual Operation” 11
3.1.9 LED Information “Power supply” 11
3.2 Programs 12
3.2.1 Automatic Programs 12
3.2.2 Manual Programs 12
3.2.3 Interval control 13
3.3 Operation and function 13
3.4 Operation modes, automatic 13
3.4.1 Interval-automatic operation mode 13
3.5 Operating modes, manual 13
3.5.1 Manual drain 13
3.5.2 Manual closed 13
3.5.3 Winter setting 14
3.6 Outputs and inputs 14
3.6.1 Output to Eco VS pump 14
3.6.2 Digital inputs 15
3.6.3 Input for temperature sensor 15
3.7 General functions 15
3.7.1 Frost protection 15
3.8 Parameter and battery 15
3.9 Optional accessories 16
3.9.1 Pressure switch 16

4 Transport and intermediate storage ... 17
5 Installation ... 18
5.1 Installation site ... 18
5.1.1 Installation ... 18
5.1.2 Temperature differences ... 18
5.1.3 There must be ground drainage ... 18
5.1.4 Ventilation and aeration ... 18
5.1.5 Reserve space ... 18
5.1.6 Cable laying/line laying ... 18
5.2 Installation ... 19
5.2.1 Connecting the valve to the pipework ... 19
5.3 Electrical connection (Qualified specialist) ... 20
5.3.1 Replacing the fuses ... 21
5.3.2 Terminal connection table ... 21
5.3.3 Connection diagram ... 22
5.3.4 Wiring diagram for a 1~ pump (max. 4 A) and a smart home switch ... 22
5.3.5 Connection diagram for the VS pump ... 23
6 Commissioning/Decommissioning ... 24
6.1 Commissioning ... 24
6.1.1 Switching on ... 24
6.2 Functional test ... 24
6.2.1 Test cycle ... 24
6.2.2 Shut-off valves ... 24
7 Faults/troubleshooting ... 25
7.1 Overview ... 25
7.2 Replacing parts/modules ... 26
7.2.1 Replacing the upper part ... 26
7.2.2 Control system replacement ... 26
7.2.3 Board/keyboard circuit board replacement ... 26
7.2.4 Side openings ... 27
7.2.5 Sending in the actuator with valve lid ... 27
7.2.6 Replacing the upper part ... 27
7.2.7 Lid screw for R51 ... 27
7.2.8 Emergency operation ... 27
7.2.9 Fuse and battery replacement ... 27
8 Maintenance ... 28
8.1 Warranty ... 28
8.2 Service addresses ... 28
8.2.1 Exclusion of liability ... 28
9 Disposal ... 29
10 Technical data ... 30
10.1 Dimensional drawing ... 30
10.2 Version overview ... 30
11 Index ... 31

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 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.

1.2.1 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 control system is an automatic backflush fitting used exclusively for swimming pool filter systems. Its purpose is to automatically backwash the swimming pool filter, e.g. a sand filter, at specific times. Predefined times for backwashing, rinsing and filtering can be selected.

Correct and safe use requires compliance with the following documents:

- This operating manual

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

Any use other than that described, or use beyond the stated operating limits, is **not** permitted unless expressly approved by the manufacturer or supplier. Improper use may cause injury or damage. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper use.

2.2 Personnel qualification

Children may not play with the unit. Cleaning and **user maintenance** may not be carried out by **children**.

➔ Ensure that the following work is only performed by trained professionals with the following qualifications:
  - 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 personnels' 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 operating manual
  - all warning and information signs on the product
  - national accident prevention regulations in force
  - the operator’s internal safety and operating procedures

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

Structural modifications or alterations may impair operational safety. Liability and warranty claims are excluded in the event of improper connection or incorrect operation.

➔ Only modify or alter the system in consultation with the manufacturer.

➔ Use only original spare parts or accessories authorised by the manufacturer.

2.6 Signs

➔ Keep all labels on the entire system in a legible condition.

2.7 Residual risks

2.7.1 Rotating parts

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

➔ Carry out maintenance work only when the unit is at a standstill.

➔ Immediately after completing the work, refit and reinstate all protective equipment.

2.7.2 Risk of electric shock

Faulty electrical installations or excessive mains voltage can lead to electric shock.

➔ Only connect the device if the mains voltage of the socket corresponds to the information on the type plate.

➔ Only connect the device to an easily accessible socket so that it can be quickly disconnected from the mains in the event of a fault.

2.7.3 Electrical hazards

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

Incorrectly installed or damaged protective earth conductors may also lead to electric shock, for example through corrosion or cable breakage.

➔ Observe VDE and utility company regulations.

➔ Build swimming pools and their protection according to DIN VDE 0100-702.

➔ Before carrying out any electrical work:

- disconnect the system from the mains supply.
- attach a warning notice, for example: “Do not switch on. Maintenance in progress.”
- verify that the system is completely de-energised

➔ Inspect the electrical installation regularly to ensure it remains in safe working order.

2.7.4 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 the event of a fault, switch off the pump immediately and take the unit out of service.

➔ All faults must be repaired promptly by suitably qualified personnel.

2.9 Prevention of 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 control.

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

2.9.3 Behavioural instructions

➔ The device must not be operated if it shows visible damage or if the power supply unit or mains plug is defective.

➔ If the device's mains cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, a customer service centre or a similarly qualified person. This will prevent hazards.

➔ This device contains electrical and mechanical parts that are essential for protection against sources of danger. The device must not be operated with an external timer or a separate remote control system.

➔ The device and mains cable/mains plug must never be immersed in water or other liquids.

➔ Never touch the mains plug with wet hands.

➔ Never pull the mains plug out of the socket by the mains cable. Always hold the mains plug.

➔ Only plug the mains plug into the socket once the device has been fully installed, is securely fixed to the wall and the housing cover is firmly closed.

➔ The mains plug and the safety socket must be compatible and the earthing system must be installed in accordance with regulations.

➔ The mains cable must never be used as a carrying handle.

➔ Keep the device, the mains plug and the mains cable away from open flames and hot surfaces.

➔ The mains cable must not be laid in such a way that it could cause someone to trip.

➔ The power cord must not be kinked or laid over sharp edges.

➔ The power cord must not come into contact with heat sources.

➔ When the device is not in use, switch it off and unplug the power cord from the socket.

➔ When cleaning the device or if a malfunction occurs, switch off the device and unplug the power cord from the socket.

➔ Children must not play with the device. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

➔ Do not allow children to play with the packaging film. Children can get caught in it and suffocate.

3 Description

3.1.1 Accompanying valves

The control 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.

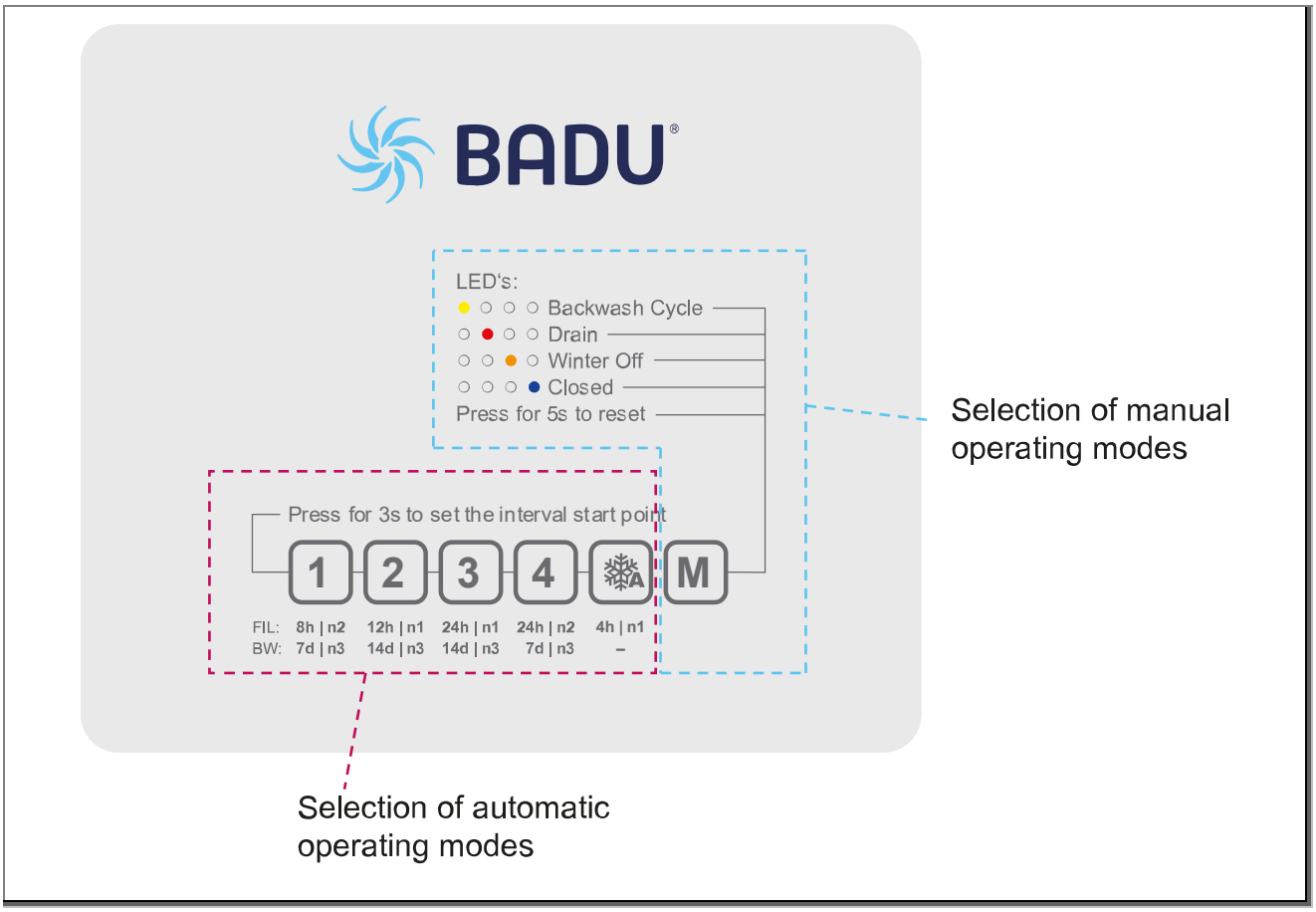
3.1.2 Control positions

Filter (FIL, 0°)
Drain (DR, 60°)
Closed (CLO, 120°)
Backwash (BW, 180°)
Circulate (CIR, 240°)
Rinse (RIN, 300°)

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.

3.1.4 Keys

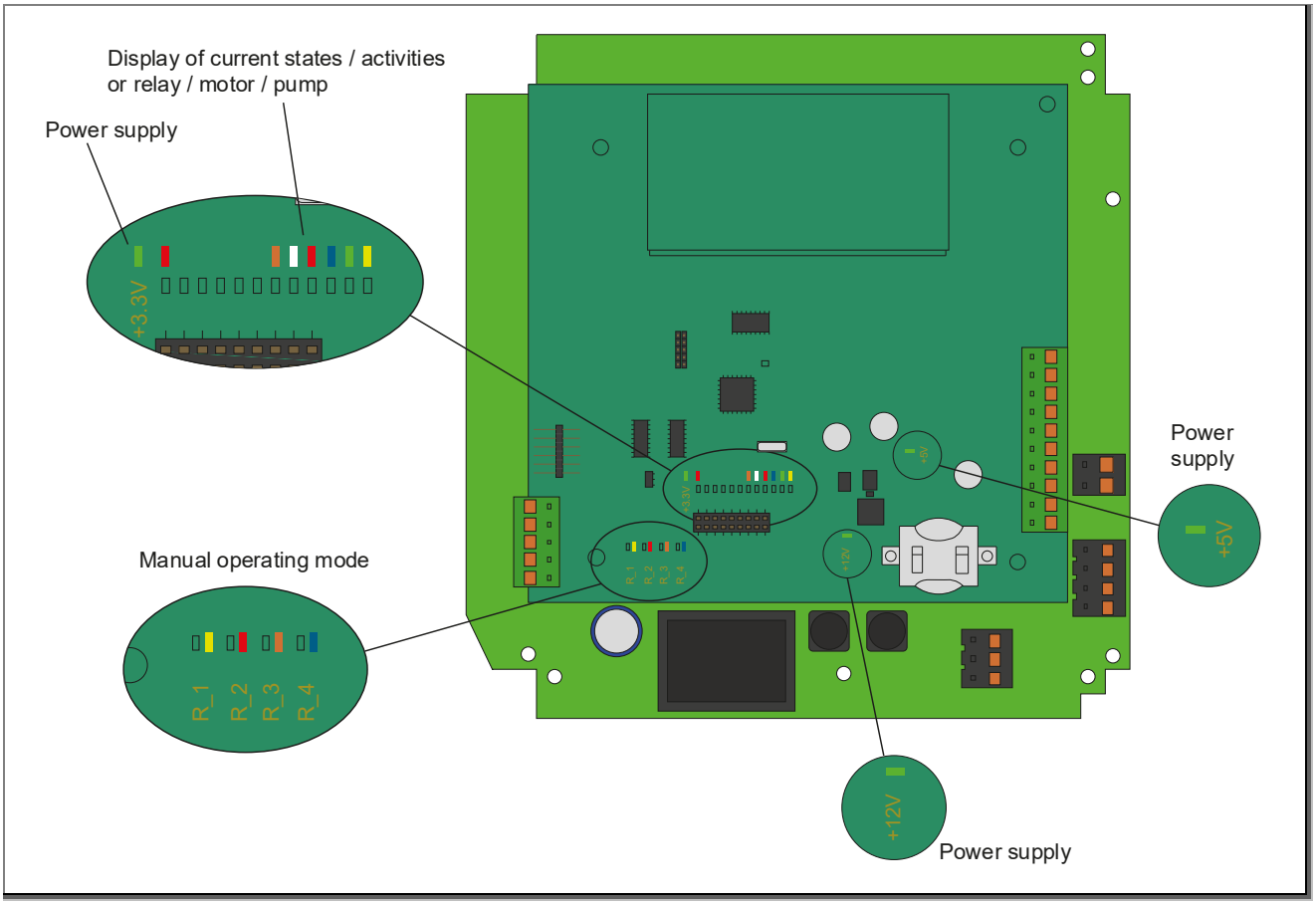


3.1.5 Audio signals

Each touch of a key is acknowledged with an acoustic signal. Further audio signal sequences represent certain conditions, warnings or alarms.

Number signal	Meaning
1x	Keyboard actuation
2x	Start of a manual or automatic backwash or filter process
4x	Manual drain

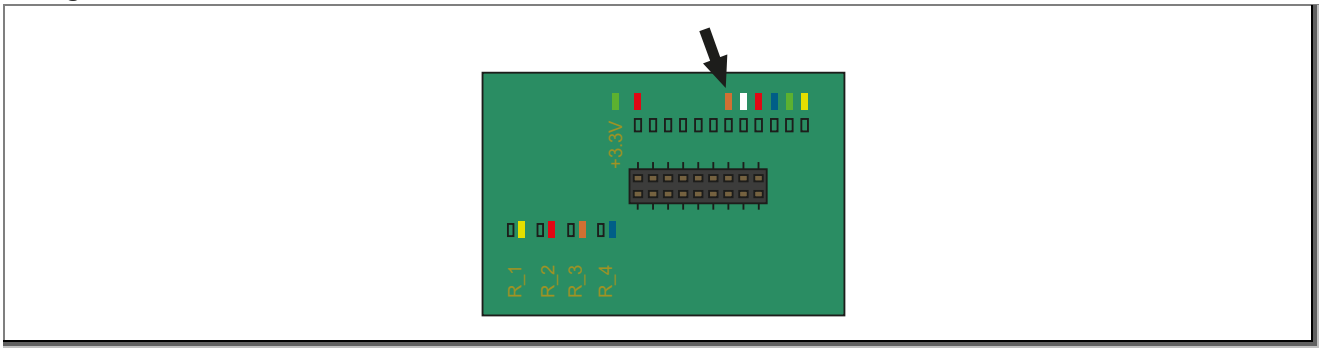
3.1.6 LED display



3.1.7 LED Information “States”

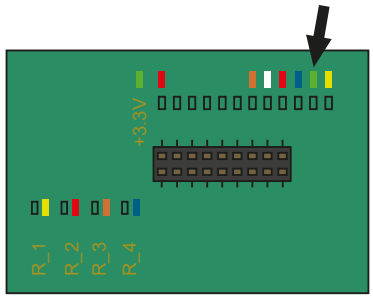
LED colour	Meaning
orange	Indication of the active parameter set in automatic mode and of the functions Winter, RS/KS, Drain, Winter position and Close
red + blue	Gear motor, forward
red + blue + white	Gear motor, reverse
Red	Filter pump, ON
green	Indication of the lowered valve position FIL, RS, KS, ENT and CLOSED
yellow	Indication of temperature ranges in Winter mode

Orange LED



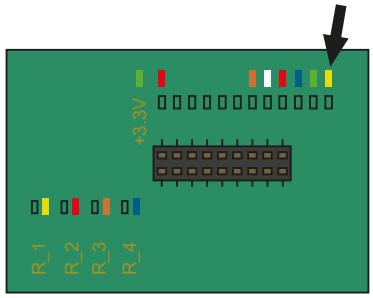
	Automatic program active (start time stored)
1 flash pulse every 3 seconds	1
2 flash pulse every 3 seconds	2
3 flash pulse every 3 seconds	3
4 flash pulse every 3 seconds	4
5 flash pulse every 3 seconds	5
Steady ON	One of the manual functions is active

Green LED



	Automatic program active (start time stored)
1 flash pulse every 3 seconds	Valve lowered to *Backwash*
2 flash pulse every 3 seconds	Valve lowered to *Rinse*
3 flash pulse every 3 seconds	Valve lowered to *Drain*
4 flash pulse every 3 seconds	Valve lowered to *Closed*
Steady ON	Valve lowered to *Filtration* or *Winter position*
OFF	Valve in *Winter OFF* position

Yellow LED



		Current temperature	**Function in automatic Winter mode (outside filtration time)**
Flashing 0.2/3 s	Temperature sensor correctly connected	> 4 °C	Pump switches OFF
Flashing 0.2/3 s	Temperature sensor correctly connected	< 4 °C	Pump switches ON
Steady ON	Temperature sensor incorrectly connected (swap connection wires)		No temperature function possible
OFF	No temperature sensor connected		No temperature function possible

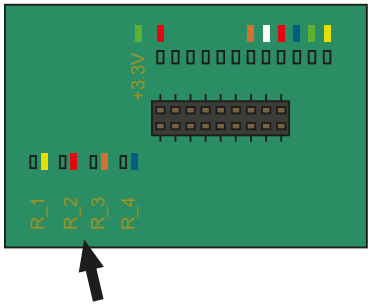
3.1.8 LED Information “Manual Operation”

LED colour	Meaning
Yellow	Start of an additional backwash/rinse cycle
Red	Drain
Orange	Winter position OFF
Blue	Closed

NOTICE

During the initialization run and in the event of faults, all four LEDs are illuminated. During this time, button inputs are not processed.

Manual operation LED



Yellow	1 flash pulse every 3 seconds	*Manual backwash/rinse cycle* active
Red	2 flash pulses every 3 seconds	*Manual drain* active
Orange	3 flash pulses every 3 seconds	*Manual winter position* active
Blue	4 flash pulses every 3 seconds	*Manual closed position* active

NOTICE

If the M. button is pressed and held for 5 seconds, all backwash times are reset. The system is restored to factory settings.

3.1.9 LED Information “Power supply”

LED colour	Meaning
Red, flashing	Battery voltage too low

LED colour	Meaning
Green, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.2 Programs

3.2.1 Automatic Programs

Automatic program	Start time RS and filtration	Filtration time/duration, daily	Speed level for VS pump	RS/KS cycle every … days	VS pump speed level, duration RS / KS
1	Individual	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individual	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individual	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individual	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Winterizing	The start time for the filter pump is reset each time button “5” is pressed	4	n1	---	---

NOTICE

To activate an automatic program, a start time must be set. This is done by pressing and holding the desired program button for 3 seconds. A single short press has no effect and the controller remains inactive.

NOTICE

Four different backwash start times can be configured.

NOTICE

The last selected operating mode, manual or automatic, remains active even after a power failure or after switching the unit off and on again. The operating mode must be deselected in order to terminate it.

3.2.2 Manual Programs

Manual programs	Selection of manual program	Runtime	Speed level for VS pum	VS pump speed level, duration RS / KS
Backwash / rinse cycle	Press button 6 once & after 3 seconds flashing selection time	After the cycle, transition to the last selected automatic mode		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Drain	Press button 6 twice & after 3 seconds flashing selection time	Until cancelled		
Winterizing	Press button 6 three times & after 3 seconds flashing selection time	Until cancelled		
Closed	Press button 6 four times & after 3 seconds flashing selection time	Until cancelled		
Cancel selection	Press button 6 five times			---

NOTICE

If a manual program is selected, the program LED lights up continuously for 3 seconds. It then flashes for 3 seconds. Only after this does the selected operating mode start its program.

NOTICE

All manual operating modes remain active until they are deselected. Exception: the backwash/rinse cycle. This ends automatically.

NOTICE

The last selected operating mode, manual or automatic, remains active even after a power failure or after switching the unit off and on again. The operating mode must be deselected in order to terminate it.

3.2.3 Interval control

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 (BW/Status 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. If the BW button is pressed again, this time is saved as the new start time. The filter time is started once a day. If another manual mode is selected in the meantime, the filtering does not start until the next day.

3.3 Operation and function

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

- Backwash (BW)
- Rinse (RIN)
- Filter (FIL)
- Drain (DR)
- Closed

NOTICE

The pump may not switch on as long as the valve insert in the device is rotating. Otherwise, there is a risk of a defect in the control.

➔ Pay attention to this during installation, starting for the first time and operation.

The filter pump only functions in conjunction with the control system. This means that actuation of the filter pump must be achieved via the control system. A dedicated permanent power supply is required. 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. The control system monitors and controls the filter pump during this process. 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 BADU Green pump’s speed levels n1, n2, n3.

3.4 Operation modes, automatic

3.4.1 Interval-automatic operation mode

Backwash start and rinse are carried out at a predefined interval. The backwash start is triggered by pressing and holding button 1, 2, 3 or 4 for 3 seconds. The filtration time starts daily at the stored time or after completion of the backwash process.

3.5 Operating modes, manual

Special attention must be paid to the on-site situation (dry running, water loss, etc.) for manual operating modes. When a manual operating mode is selected, it remains active until the program is changed. The set status is retained after a power failure or interruption.

3.5.1 Manual 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. If a variable-speed pump is connected, speed n3 is activated. If the control system has achieved manual mode, the speed level in Eco VS pumps can be changed (n1, n2, n3).

NOTICE

➔ Avoid running the pump dry.

➔ In case of level control, deactivate this (safety time: 1 min).

3.5.2 Manual closed

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

3.5.3 Winter setting

In this manual operating mode, it should be noted that the valve insert in the valve housing is slightly raised. This relieves stress on the seal and the compound system is drained, so to speak, over the winter.
It should be noted that, if the hydraulic level of the top water level is such that the water can flow to the channel, the pool water would flow unsupervised into the channel and thus empty the pool.

NOTICE

The manufacturer will accept no liability for the cost of water losses. This setting should be given careful thought.

3.6 Outputs and inputs

3.6.1 Output to Eco VS pump

NOTICE

The pump may not switch on as long as the valve insert in the device is rotating. Otherwise, there is a risk of a defect in the control.

➔ Pay attention to this during installation, starting for the first time and operation.

Speed-controlled pumps should be connected as indicated in the connection diagram. The pumps may only be connected via the control cable. The plug with network cable is to be plugged in to a separate plug socket.

NOTICE

With the VS pump, the digital inputs are to be turned on: di = on.

➔ See point 0 on page 23.

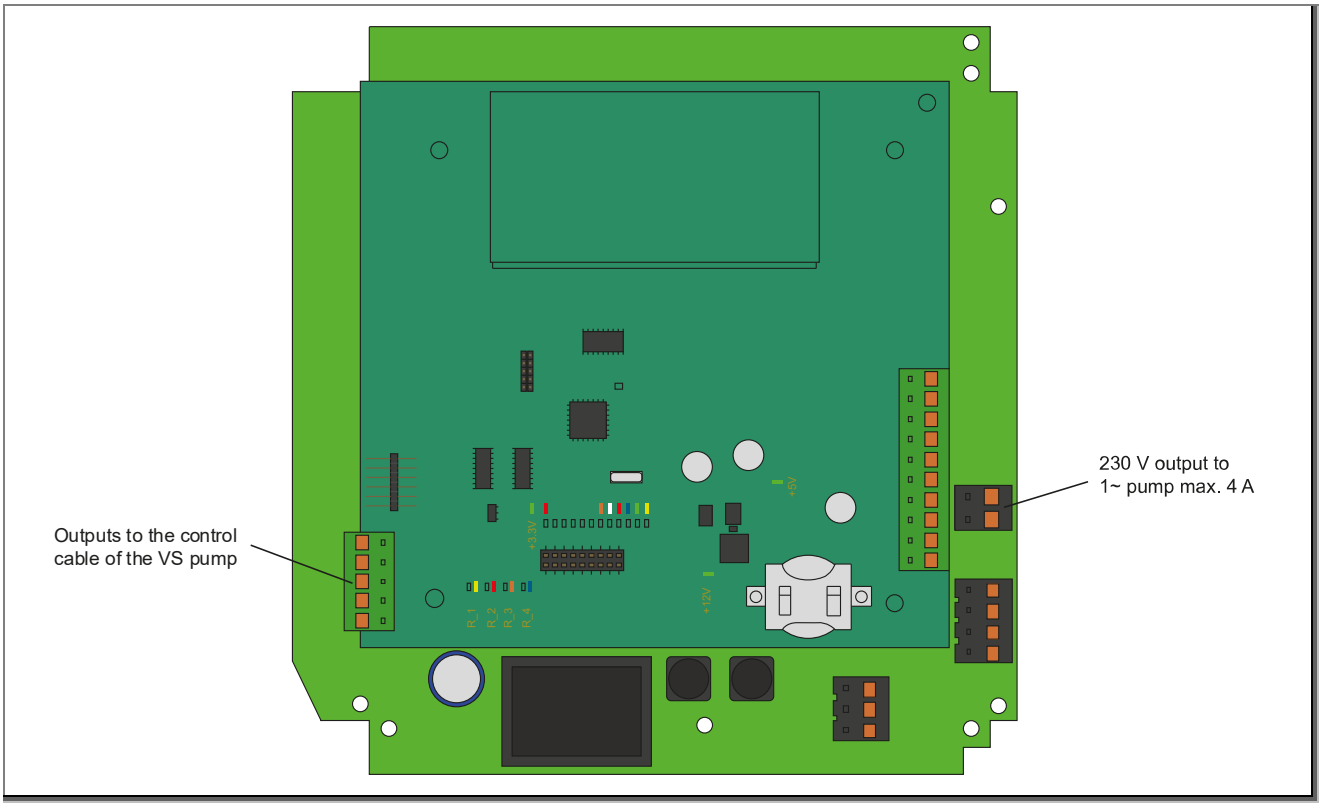


Fig. 1

3.6.2 Digital inputs

Input: Start backwash process (signal must be applied for 3 seconds)

NOTICE

DC1 cannot be selected for program 5 (winterizing)!

DC1 must be used for potential-free contacts:

➔ See the terminal diagram!

DC1: for potential-free contacts, for example, pressure switch at the valve/filter

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

NOTICE

Triggering via DC1 does not change any preset program start time.

3.6.3 Input for temperature sensor

DC4: Input for temperature water sensor

The sensors are available with different cable lengths 5 m and 15 m (optional: 260602117/ 2606402118).

The temperature sensors are always delivered with a PVC adhesive flange drilling template. This enables uncomplicated mounting of the pool water sensor. You can stick it directly onto Ø50 or Ø63 pipes with this receptacle.
The module can also be used as a solar sensor either for installation in the pipeline for the solar absorber or for fixing to the roof.
The sensors are special sensors. Other types cannot be used.

Electrical connection:
[2] / brown wire: DC4
[1] / white wire: GND

The temperature sensor performs its function only in winter mode.

The temperature elements of the control system are not passive elements like, for example, PT100 or PT1000. These are active elements so that no resistance table can be shown.
The elements are poled. If these are connected incorrectly (reversed), a temperature of e.g. -55 °C results.

3.7 General functions

3.7.1 Frost protection

Frost protection operates only in program 5 – winter mode. A BADU OmniTronic temperature sensor must be connected for this purpose, e.g. cable length 5 m or 15 m (optional: 2606402117/2606402118).

3.8 Parameter and battery

The time is 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.

If the battery performance declines, a capacitor guarantees the maintenance of time for a few minutes during a power cut or battery replacement. All parameters are saved in a microprocessor and are therefore retained even without a battery.

Changing the battery:

➔ Push the battery out towards the front.

➔ Insert the new battery. “+” pole is on top.

3.9 Optional accessories

The control box has more space in which various additional sub-assemblies can be installed by the customer or as follows by the manufacturer.

Assemblies for 1~ pumps with higher current ratings can also be installed. Other sub-assemblies for the existing 15 mm DIN rail can be installed by the customer.

3.9.1 Pressure switch

(Article no. 2606402087)

The pressure switch operates only in automatic programs 1, 2, 3 and 4. 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.

Standard range: Pressure transducer +0.5 … +1.5 bar

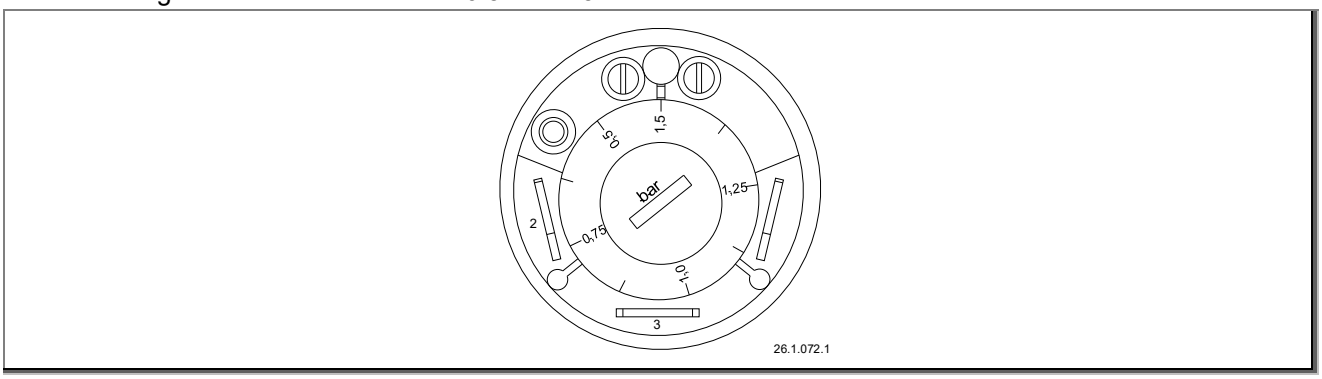


Abb. 2

NOTICE

The pressure converter can be installed directly on the valve housing. However, if the space between the sand filter and the control system is confined, a bracket can be used.

The protective cap must be placed over the pressure converter.

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 installation site of the control must be dry and clean. Installation outdoors is not permitted.
- The control should be installed horizontally. Other installation positions are not intended and must be cleared by the manufactorer.

5.1.2 Temperature differences

Adverse effects (e.g. condensation) can occur if cold water is pumped in a warm installation site.

➔ Avoid greater temperature differences in the environment of the backwash valve.

5.1.3 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.

5.1.4 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.

5.1.5 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.

5.1.6 Cable laying/line laying

➔ Voltage potentials must be separated as shown in the following drawing.

➔ Use line/cable laying as shown in the following drawing.

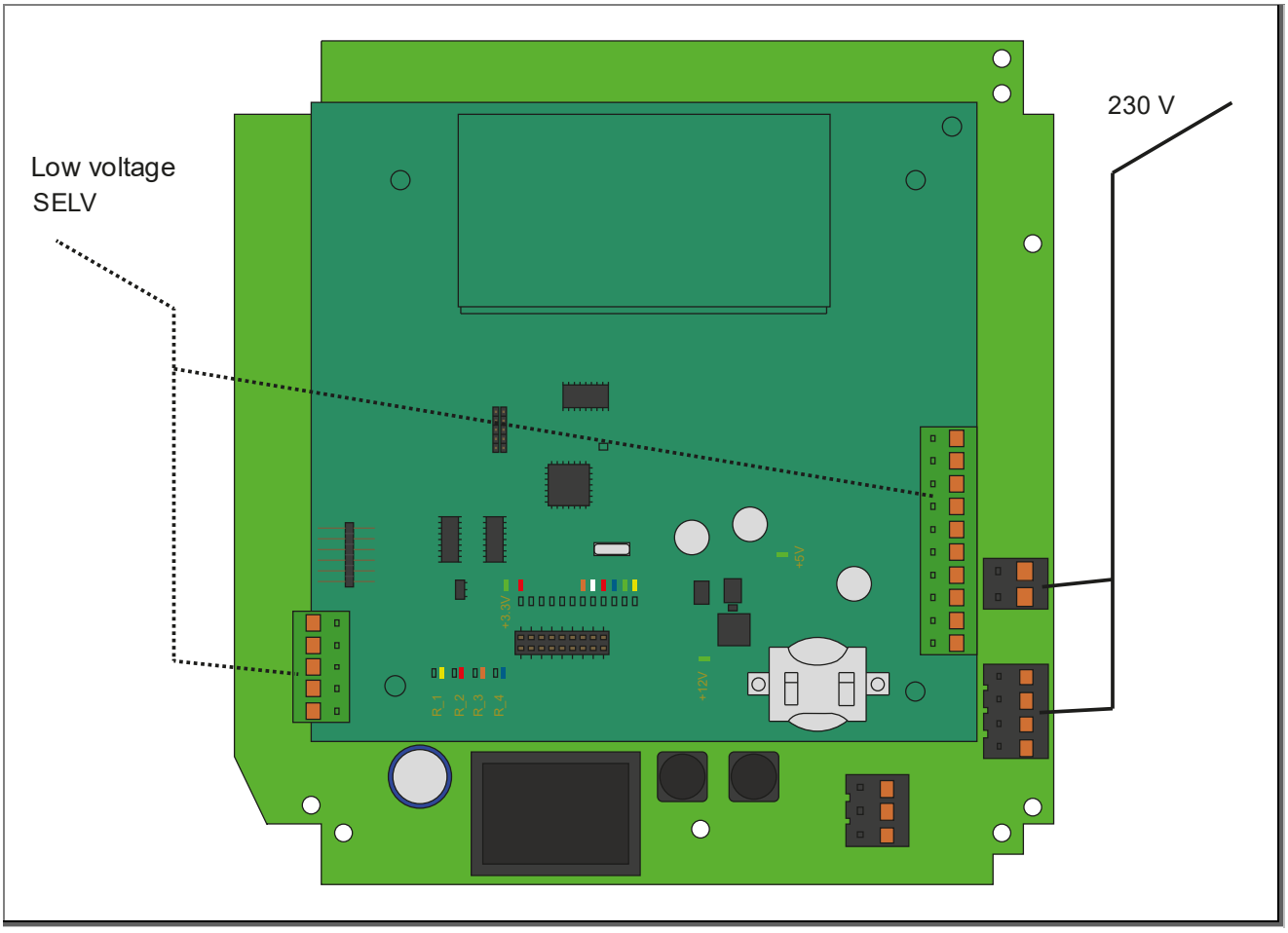


Fig. 3

5.2 Installation

The control can be installed above or below the water level.

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

- If the control 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 take 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 control (wear and tear, service life, etc.).

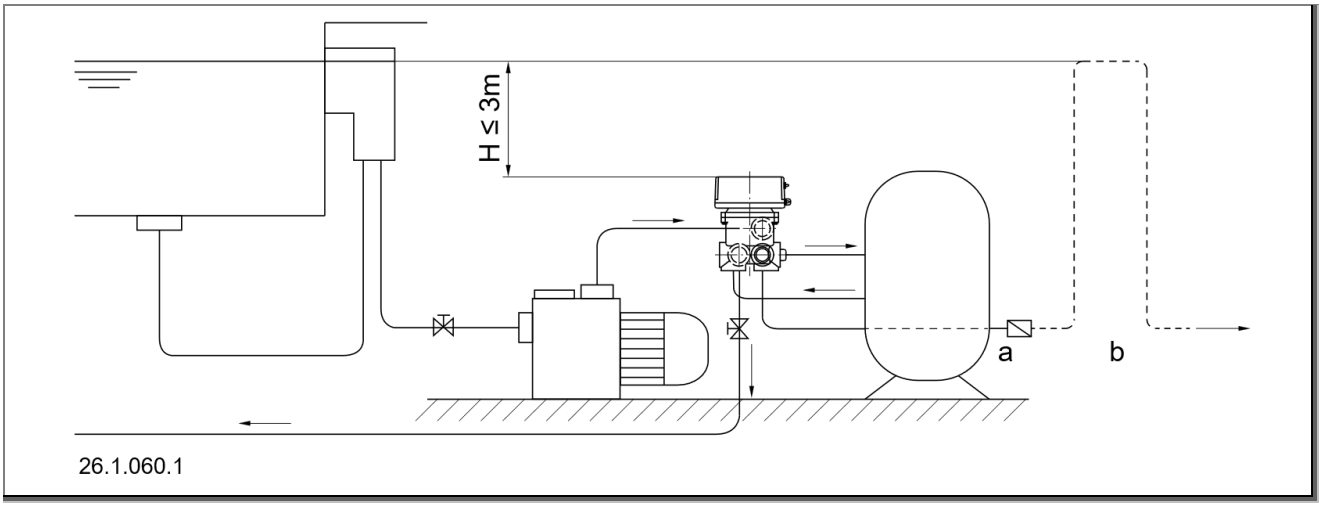


Fig. 4

a) Spring-loaded Speck special non-return valve (order no. 2409102063)

b) Channel line

5.2.1 Connecting the valve to the pipework

➔ The backwash valve housing must be installed free of load in the pipework.

➔ The control is to be installed in the pipework using separable connectors, for example screws.

➔ The control 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 requirements and local utility regulations.
➔ Install swimming pool pumps and their protective zones in accordance with 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 the circuit with an RCD (Residual Current Device), rated residual current I_{FN} ≤ 30 mA.
➔ Only use suitable cable types in accordance with local regulations.
➔ Select the minimum cable cross-section according to the motor power rating and cable length.
➔ Where hazardous situations may occur, provide an emergency stop switch in accordance with DIN EN 809. This must be determined by the installer/operator in accordance with the 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_{CW} ≤ 6 kA
➔ Black plug terminals and pins carry voltages up to 230 V. Green plug terminals and pins may only be connected potential-free.
➔ Before voltage is connected to the control, all pin strips must be occupied by the appropriate plug terminals.
➔ Mains power supply (L,N) 230 V, 50/60 Hz (continuous voltage)

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

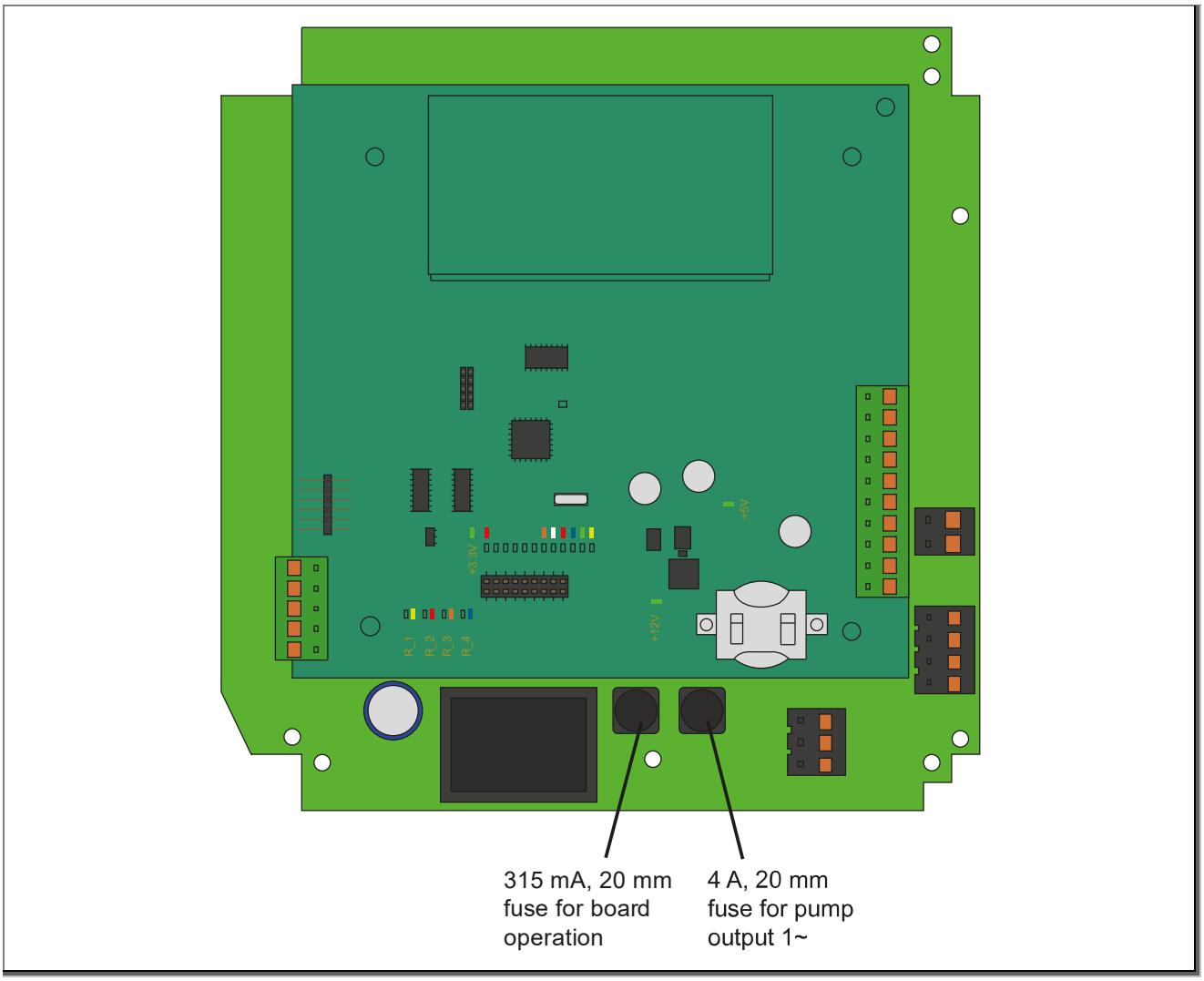


Fig. 5

5.3.2 Terminal connection table

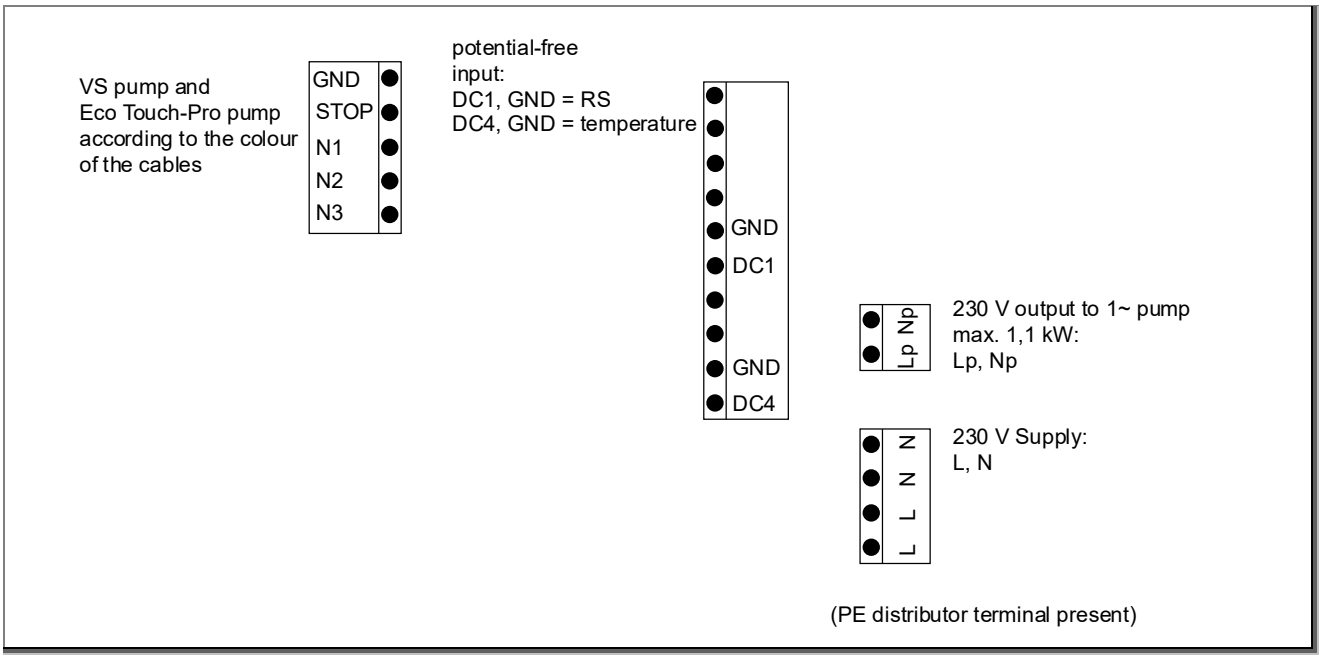


Fig. 6

5.3.3 Connection diagram

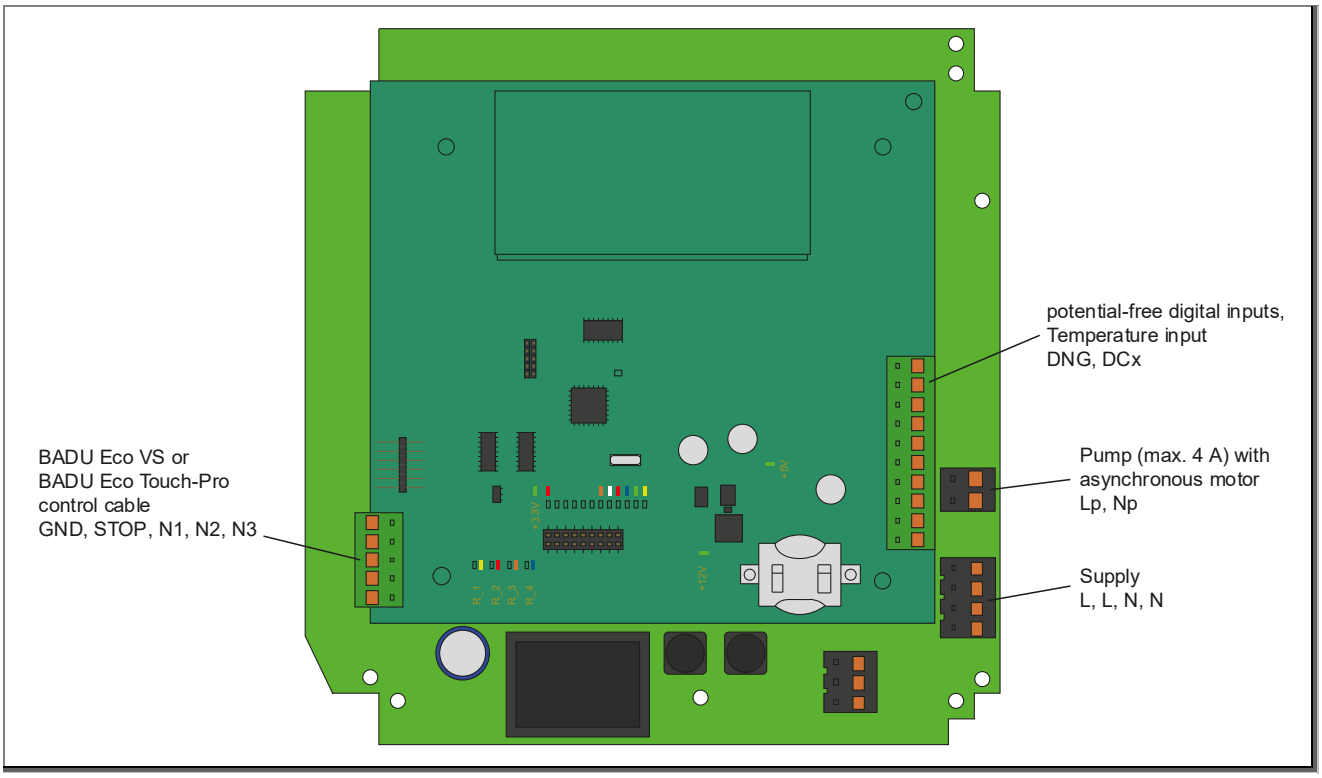


Fig. 7

To connect the cables, first pull the plug off the pin header upwards. The wires with press-fit wire end ferrules can therefore be inserted conveniently under the orange opening points without tools.

The tone signal can be set quieter and louder by replugging the plugged bridge underneath the connections for the VS-pump. The plugged bridge can also be removed if necessary. The tone signal is then no longer available.

5.3.4 Wiring diagram for a 1~ pump (max. 4 A) and a smart home switch

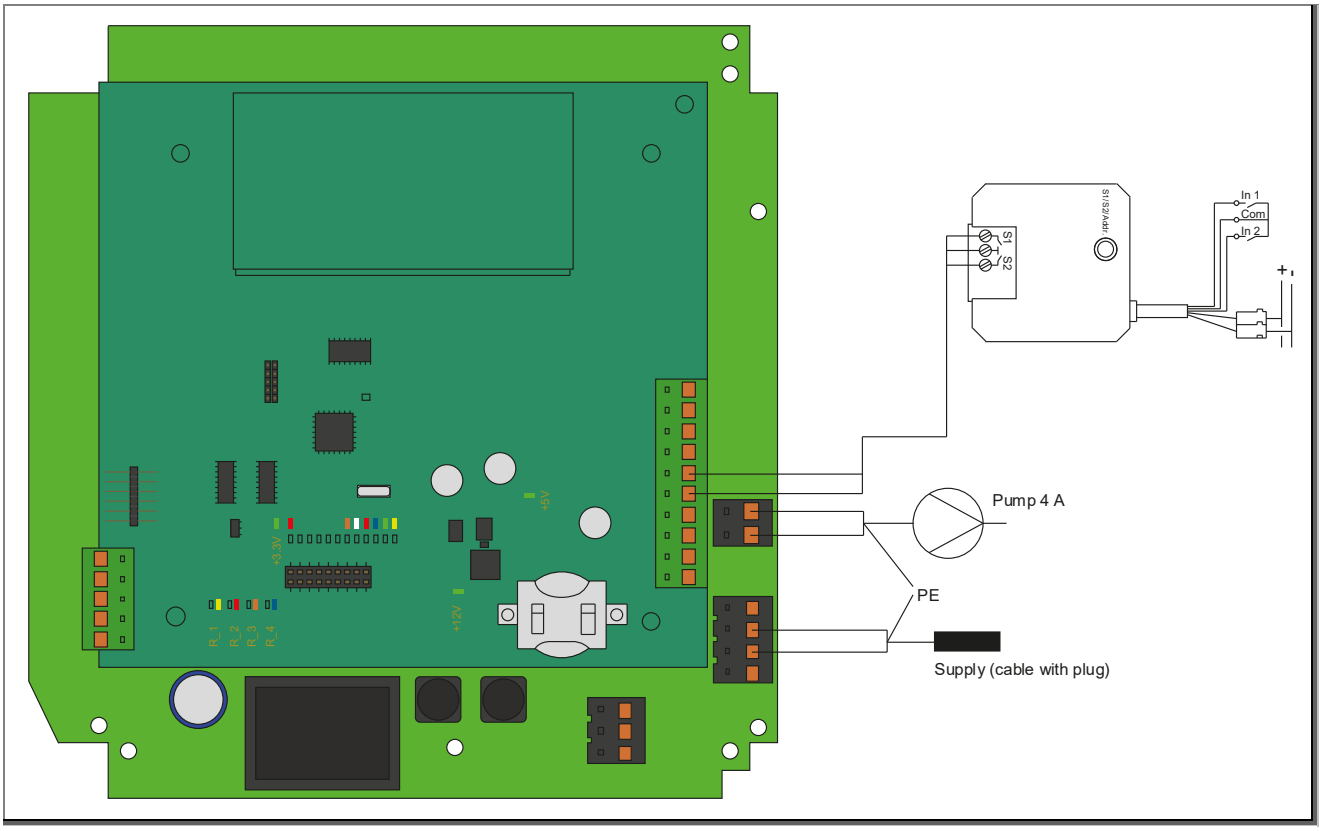


Fig. 8

5.3.5 Connection diagram for the VS pump

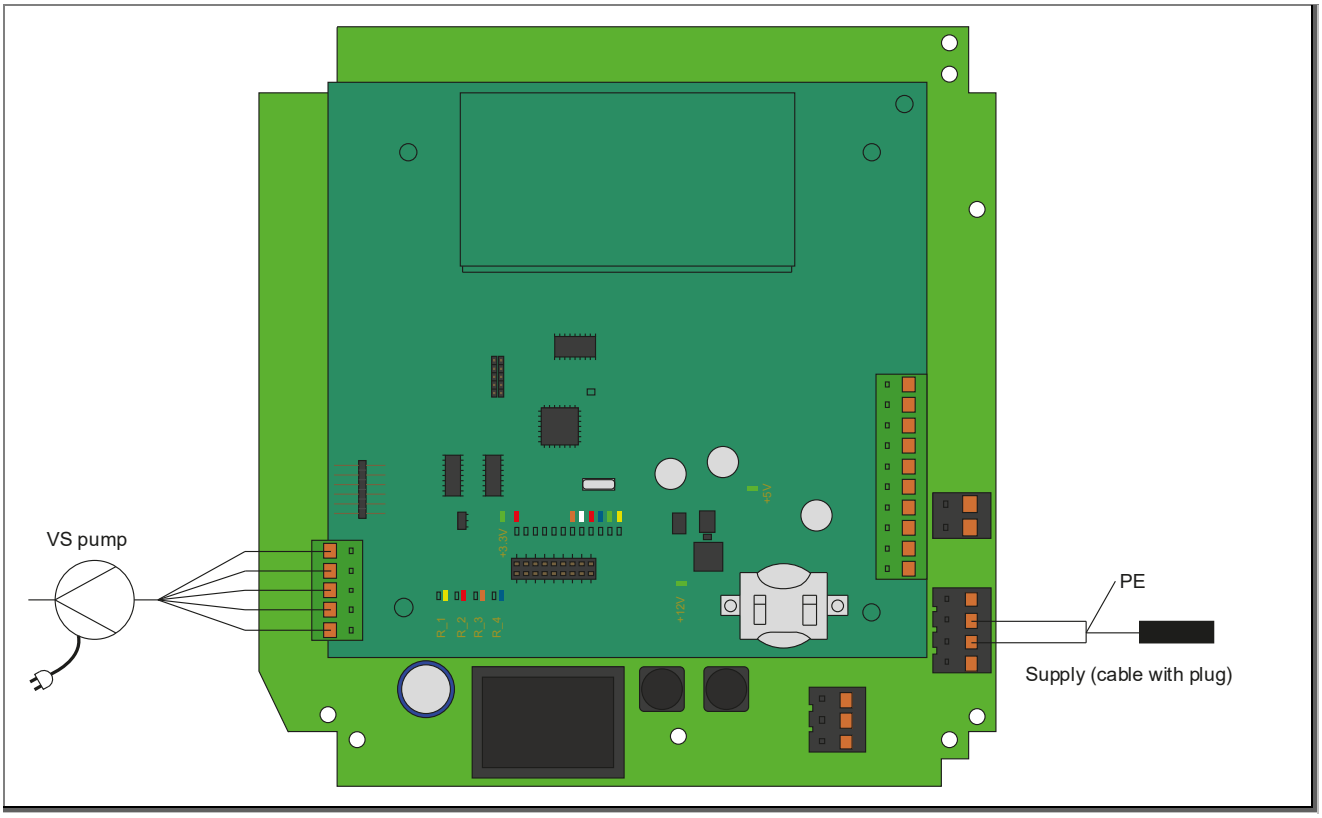


Fig. 9

6 Commissioning/Decommissioning

6.1 Commissioning

NOTICE

The pump should not be activated if it is not certain that the control system can assume control of pump actuation. It must also be ensured that the pump does not turn on when the valve is turning.

➔ Close the transparent lid bevor the device is connected to the power supply.

6.1.1 Switching on

Do not switch on the device until the drive box is fully connected to the electronics.

➔ The screws of the lid must be firmly tightened so that the correct distance from the keyboard is kept.

➔ Fit the lid carefully and in the correct position so that the keyboard is not damaged.

6.2 Functional test

6.2.1 Test cycle

Once the supply voltage has been applied and the control 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 control connection lines must be opened completely.

7 Faults/troubleshooting

7.1 Overview

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

Possible causes	Solution
Impurities in valve (sand) or on the seal.	➔ Backwash in order to remove any dirt from the seal. ➔ A function run can be achieved by switching on/off at the rocker switch. ➔ Send the actuator and valve lid to the manufacturer.

Problem: Loud snapping noise in the drive housing.

Solution
➔ Find the cause and repair the fault. ➔ Replace the motor sprocket.

Problem: Backwash is triggered unintentionally.

Possible causes	Solution
Interference on the circuit board.	➔ Check the surroundings of the control system and eliminate any causes of disturbances on boards or cables. ➔ 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.	➔ If triggered externally, do not lay cables with live wires or use shielded cables.

Problem: Valve turns when turned on.

Possible causes	Solution
No error.	➔ Test cycle is started, exact starting position is reached.

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

Possible causes	Solution
No error.	➔ The motor turns the valve insert in one direction. To lower, change the direction of rotation.

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

Possible causes	Solution
Leak on the shaft/lid.	➔ Replace the complete upper part, send to the manufacturer.
Hairline tear (seldom)	➔ Check unit pressure and installation conditions.

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

Possible causes	Solution
Pump is not connected correctly.	➔ Connect the pump correctly.

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

Possible causes	Solution
Relay overloaded or stuck.	➔ 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.

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

Possible causes	Solution
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).
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.	
	The replacement is explained again graphically in this video.

Problem: Backwash/rinse cycle cannot be started manually.

Possible causes	Solution
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.)

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

Possible causes	Solution
• 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.
Valve cover with actuating drive was mounted on the valve twisted by 180°.	➔ Undo the screws, turn the whole unit 180°, tighten the screws. The angular cams of the valve and valve cover must match.

Problem: Pool loses considerable water over time.

Possible causes	Solution
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 Control system replacement

All terminals should be disconnected from the board when replacing the control system completely. These can be pulled upwards. Push lightly with your fingers if necessary. The cable openings in the housing are large enough to facilitate removal of the terminal with the connected wiring.

7.2.3 Board/keyboard circuit board replacement

Detach the connected terminals from the board. The motherboard can be removed from the housing. The keyboard circuit board can then be replaced properly by removing the spacers.

7.2.4 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.

7.2.5 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 "Service addresses" on page 28.

7.2.6 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.

7.2.7 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.

7.2.8 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.

7.2.9 Fuse and battery replacement

The fuse and battery can be replaced with identical devices.

8 Maintenance

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

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.

8.2.1 Exclusion of liability

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH will assume no costs for loss of water caused by malfunctions and/or handling errors involving the control system.

9 Disposal

➔ Collect any hazardous liquids and dispose of them in accordance with applicable regulations.

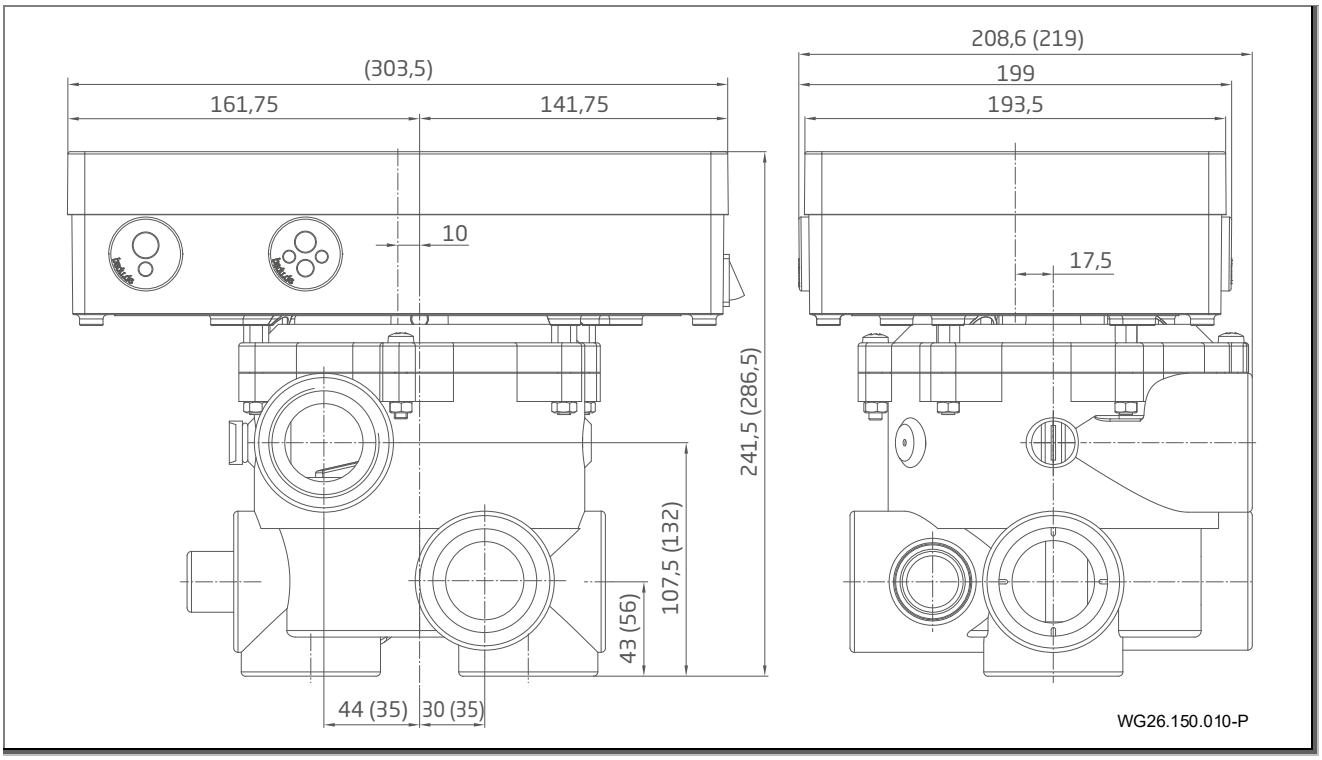
➔ At the end of its service life, the pump/unit or individual components must be disposed of correctly. Disposal in the household waste is not permitted!

➔ Dispose of packaging materials in accordance with 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
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

10.2 Version overview

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

C

Commissioning 24

D

Decommissioning 24
Defects
  Overview 25
Disposal 29

E

Eco VS-Pumpe 14
Electrical connection 20

F

Faults 7

I

Installation 18
Intended use 6

P

pipe 7

Q

Qualified specialist 20

S

Spare parts 6

T

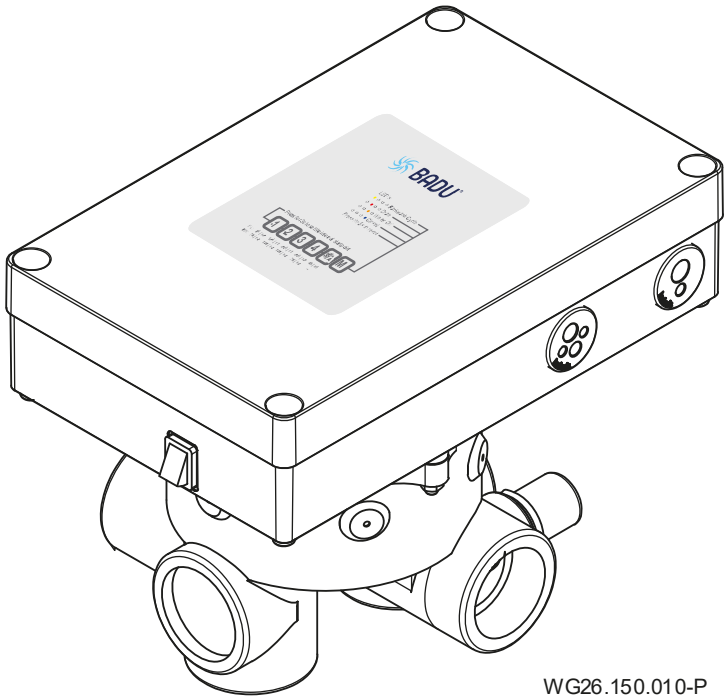
Technical data 30
Transport 17

W

Warranty 28

FR Traduction des instructions d'utilisation originale

BADU® OmniTronic Light



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 est soumis à un système de gestion des versions et des modifications. Seule la version actuelle validée fait foi.
Sous réserves de modifications techniques !

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Sommaire

1 A propos de ce document 5
1.1 Utilisation de ce manuel 5
1.2 Groupe ciblé 5
1.2.1 Symboles et représentations graphiques 5
2 Sécurité 6
2.1 Utilisation conforme aux dispositions 6
2.2 Qualification du personnel 6
2.3 Consignes de sécurité 6
2.4 Dispositifs de protection 6
2.5 Changements de la structure et pièces détachées 6
2.6 Plaques signalétiques 6
2.7 Risques résiduels 6
2.7.1 Pièces rotatives 6
2.7.2 Risque d'électrocution 7
2.7.3 Énergie électrique 7
2.7.4 Substances dangereuses 7
2.8 Pannes 7
2.9 Prévention des dégâts matériels 7
2.9.1 Défaut d’étanchéité et rupture de canalisation 7
2.9.2 Écoulement des fuites 7
2.9.3 Consignes d'utilisation 7
3 Description 9
3.1.1 Vannes associées 9
3.1.2 Positions de la commande 9
3.1.3 Structure du menu 9
3.1.4 Touches 9
3.1.5 Signal sonore 9
3.2 Indicateur à LED 10
3.2.1 Information LED « États » 10
3.2.2 Information LED « Fonctionnement manuel » 12
3.2.3 Information LED « Alimentation électrique » 12
3.3 Programmes 13
3.3.1 Programmes automatiques 13
3.3.2 Programmes manuels 13
3.3.3 Commande intermittente 14
3.4 Utilisation et fonctionnement 14
3.5 Modes de fonctionnement, automatique 14
3.5.1 Mode de fonctionnement Intermittent automatique 14
3.6 Modes de fonctionnement manuels 14
3.6.1 Manuellement vidange 15
3.6.2 Manuellement fermée 15
3.6.3 Mode hiver 15
3.7 Sorties et entrées 15
3.7.1 Sortie vers la pompe Eco VS 15
3.7.2 Entrées numériques 16
3.7.3 Entrée pour sonde de température 16
3.8 Fonctions générales 17
3.8.1 Protection antigel 17
3.9 Paramètres et pile 17
3.10 Accessoires en option 17
3.10.1 Manostat 17

4 Transport et stockage intermédiaire ... 18
5 Installation ... 19
5.1 Lieu de montage ... 19
5.1.1 Installation ... 19
5.1.2 Différences de température ... 19
5.1.3 La mise en place d'une bonde d'évacuation de l'eau est obligatoire ... 19
5.1.4 Aération et ventilation ... 19
5.1.5 Espace libre ... 19
5.1.6 Passages de câbles/conduites ... 19
5.2 Installation ... 20
5.2.1 Raccordement de la vanne à la tuyauterie ... 20
5.3 Branchement électrique (Personnel qualifié) ... 21
5.3.1 Remplacement des fusibles ... 22
5.3.2 Schéma des bornes ... 22
5.3.3 Schéma de connections ... 23
5.3.4 Schéma de raccordement pour une pompe 1~ (max. 4 A) et un interrupteur Smart Home ... 23
5.3.5 Schéma de raccordement pour pompe VS ... 24
6 Mise en service/Mise hors service ... 25
6.1 Mise en service ... 25
6.1.1 Mise en marche ... 25
6.2 Test de fonctionnement ... 25
6.2.1 Cycle de fonctionnement ... 25
6.2.2 Obturateurs ... 25
7 Pannes / recherche des pannes ... 26
7.1 Aperçu ... 26
7.2 Remplacement de pièces / sous-ensembles ... 28
7.2.1 Remplacement de la partie supérieure ... 28
7.2.2 Remplacement de la commande ... 28
7.2.3 Remplacement de la platine/platine du clavier ... 28
7.2.4 Ouvertures latérales ... 28
7.2.5 Envoi du mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne ... 28
7.2.6 Remplacement de la partie supérieure ... 28
7.2.7 Vis du couvercle avec R51 ... 28
7.2.8 Fonctionnement de secours ... 28
7.2.9 Remplacement du fusible et de la batterie ... 28
8 Maintenance / entretien ... 29
8.1 Garantie ... 29
8.2 Adresses de service ... 29
8.2.1 Exclusion de responsabilité ... 29
9 Elimination ... 30
10 Données techniques ... 31
10.1 Plan coté ... 31
10.2 Vue d'ensemble des versions ... 31
11 Index ... 32

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'équipement. La pompe/l'équipement 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 s'adressent aussi bien au personnel qualifié qu'au consommateur 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.

1.2.1 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 entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Dangers pour les personnes.
Le non-respect peut conduire à des blessures légères voire graves.

AVIS

Recommandations pour éviter les dégâts matériels, améliorer la compréhension ou optimiser le déroulement des opérations.

Pour une utilisation correcte du filtre, des informations importantes ainsi que des conseils techniques sont présentés de façon spécifique.

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

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux dispositions

La commande 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. Il est possible de sélectionner des durées prédéfinies pour le rinçage, le polissage et le filtrage.

Une utilisation correcte implique la prise en compte de toutes les informations suivantes :

- 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. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels ou corporels. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

2.2 Qualification du personnel

Les **enfants** ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la **maintenance à par l'utilisateur** ne doivent pas être effectués par des **enfants**.

➔ S'assurer que tous les travaux suivants sont uniquement exécutés par du personnel formé avec les qualifications suivantes :
  - 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 panneaux avertisseurs et consignes de sécurité, et les plaques signalétiques sur la pompe
  - Les règlementations 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 de la structure et pièces détachées

Les transformations ou modifications peuvent compromettre à la sécurité de l'installation. En cas de raccordement incorrect ou d'utilisation inappropriée, toute responsabilité et garantie sont exclues.

➔ Transformer ou modifier la appareil uniquement après avoir consulté le fabricant.

➔ Utiliser uniquement des pièces détachées ou accessoires d'origine qui sont autorisés par le fabricant.

2.6 Plaques signalétiques

➔ Maintenir toutes les plaques signalétiques sur l'ensemble l'appareil propres et lisibles.

2.7 Risques résiduels

2.7.1 Pièces rotatives

Un risque de pincement et de coupure existe avec les pièces rotatives apparentes.

➔ Tous les travaux doivent être effectués lorsque la appareil est à l'arrêt.

➔ Remettre directement tous les dispositifs de sécurité en place ou en service en fin d'intervention.

2.7.2 Risque d'électrocution

Des installations électriques défectueuses ou une tension secteur trop élevée peuvent entraîner une électrocution.

➔ Ne branchez l'appareil que si la tension secteur de la prise correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.

➔ Branchez l'appareil uniquement à une prise facilement accessible afin de pouvoir le débrancher rapidement du secteur en cas de panne.

2.7.3 Énergie électrique

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

Une mauvaise installation 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.

➔ Construire la piscine avec un champ de protection 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.

2.7.4 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 Pannes

➔ En cas de pannes, couper et débrancher immédiatement l'installation.

➔ Remédier immédiatement à tout dysfonctionnement.

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 de la commande.

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

2.9.3 Consignes d'utilisation

➔ L'appareil ne doit pas être utilisé s'il présente des dommages visibles ou si le bloc d'alimentation ou la fiche secteur est défectueux.

➔ Si le câble d'alimentation de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un service après-vente ou une personne qualifiée similaire. Cela permet d'éviter tout danger.

➔ Cet appareil contient des composants électriques et mécaniques qui sont indispensables pour le protéger contre les sources de danger. L'appareil ne doit pas être utilisé avec une minuterie externe ou un système de commande à distance séparé.

➔ L'appareil et le cordon d'alimentation/la fiche secteur ne doivent jamais être plongés dans l'eau ou d'autres liquides.

➔ Ne touchez jamais la fiche secteur avec les mains mouillées.

➔ Ne débranchez jamais la fiche secteur de la prise en tirant sur le cordon d'alimentation. Tenez toujours la fiche secteur.

➔ Ne branchez la fiche secteur dans la prise qu'une fois l'appareil installé, solidement fixé au mur et le couvercle du boîtier bien fermé.

- ➔ La fiche secteur et la prise de courant avec contact de protection doivent être compatibles et le système de mise à la terre doit être installé conformément aux prescriptions.
- ➔ Le cordon d'alimentation ne doit jamais être utilisé comme poignée de transport.
- ➔ Tenez l'appareil, la fiche secteur et le cordon d'alimentation à l'écart des flammes nues et des surfaces chaudes.
- ➔ Le cordon d'alimentation ne doit pas être posé de manière à présenter un risque de trébuchement.
- ➔ Le cordon d'alimentation ne doit pas être plié ni posé sur des arêtes vives.
- ➔ Le cordon d'alimentation ne doit pas entrer en contact avec des sources de chaleur.
- ➔ Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le et débranchez la fiche secteur de la prise murale.
- ➔ Lorsque l'appareil est nettoyé ou qu'un dysfonctionnement survient, éteignez-le et débranchez la fiche secteur de la prise murale.
- ➔ Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- ➔ Ne laissez pas les enfants jouer avec le film d'emballage. Les enfants peuvent s'y emmêler et s'étouffer en jouant.

3 Description

3.1.1 Vannes associées

La vanne de la commande 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.

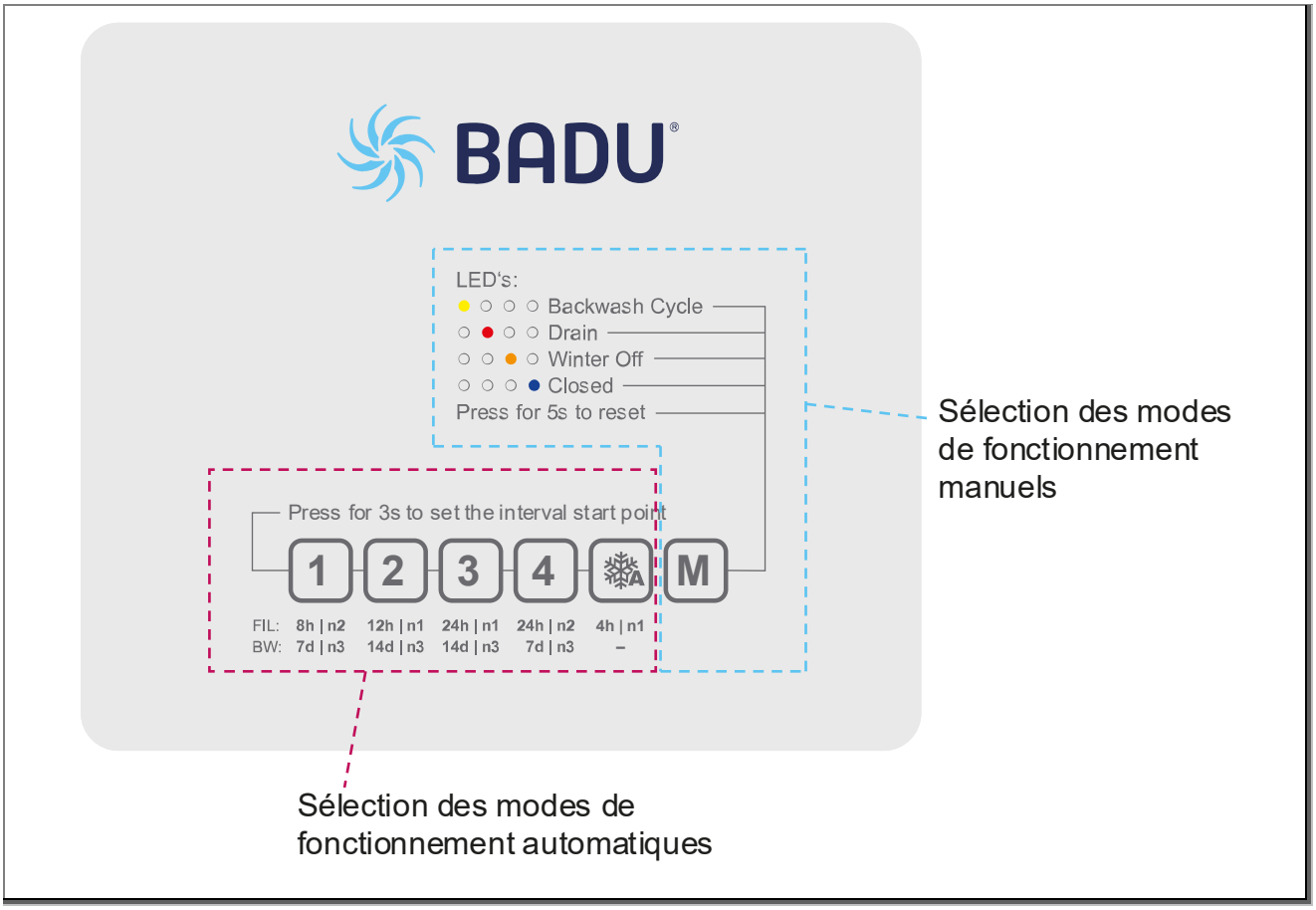
3.1.2 Positions de la commande

Filtrage (FIL, 0°)
Vidange (VID, 60°)
Fermée (FERM, 120°)
Rétrolavage (RL, 180°)
Circulation (CIR, 240°)
Rinçage (RIN, 300°)

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.

3.1.4 Touches

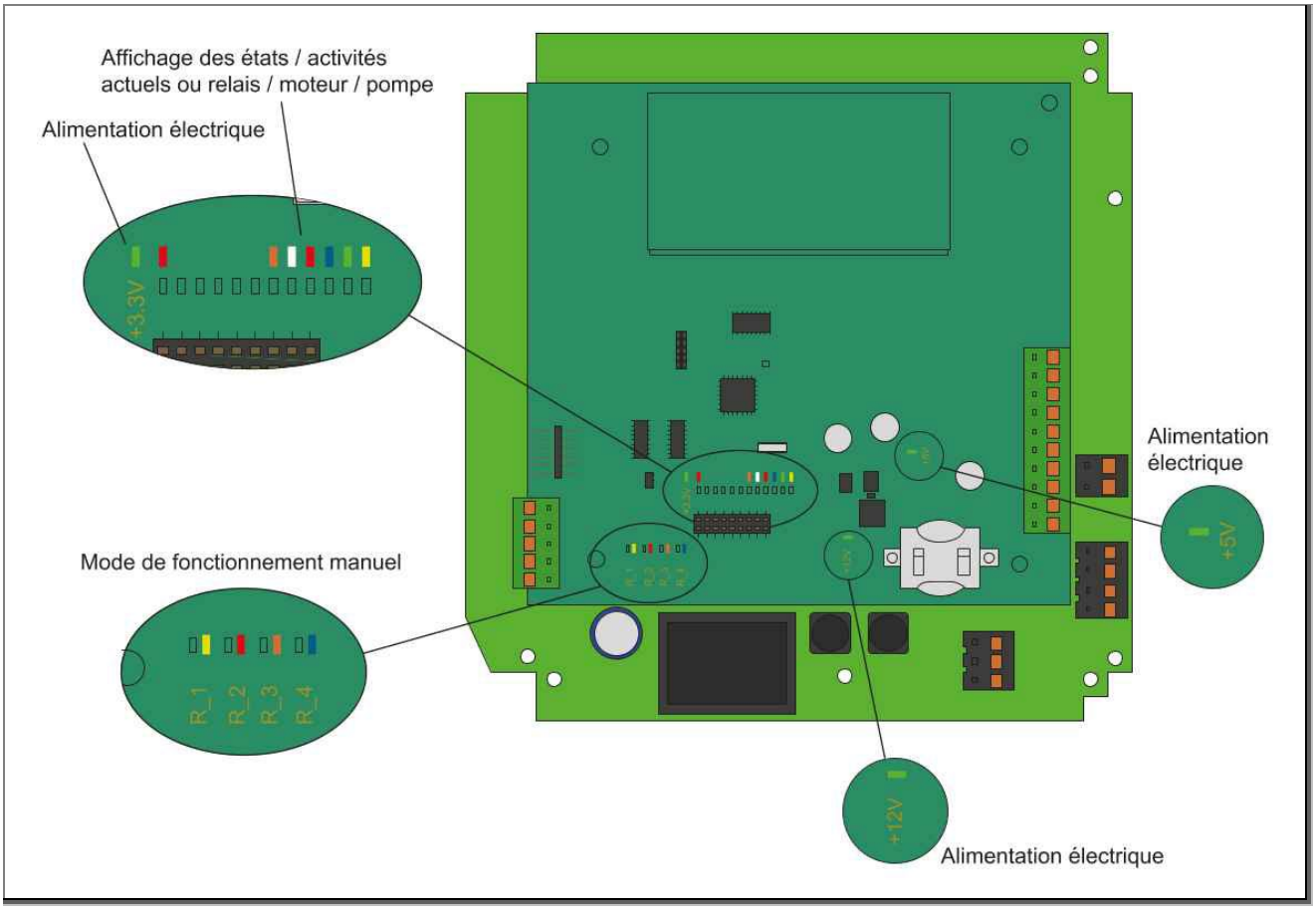


3.1.5 Signal sonore

Chaque pression sur une touche est confirmée par un signal. D'autres séquences de signaux sonores indiquent certains états, des avertissements ou des messages d'alarme.

Nombre Signal	Signification
1x	Tonalité à l'actionnement des touches du clavier
2x	Début d'une opération manuelle ou automatique de rétrolavage ou de filtrage
4x	Manuellement vidange

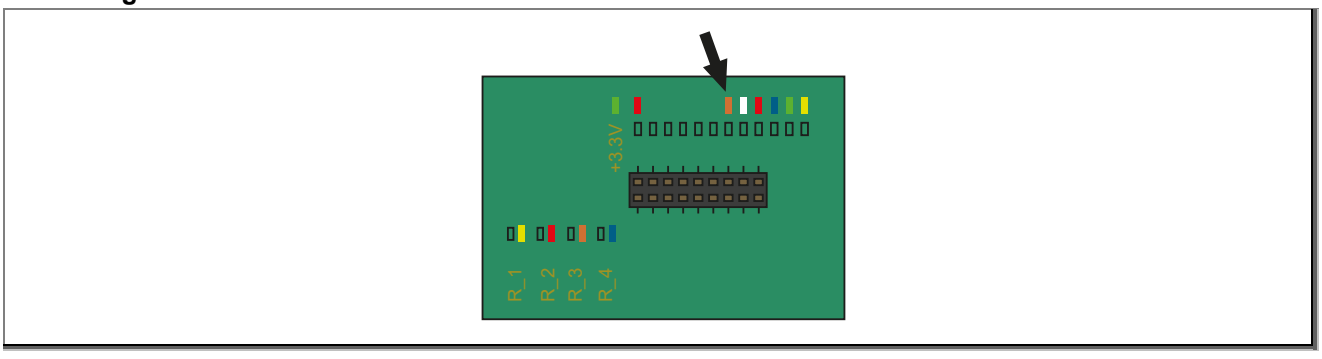
3.2 Indicateur à LED



3.2.1 Information LED « États »

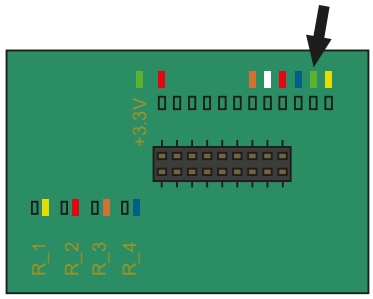
Couleur LED	Signification
Orange	Indication du jeu de paramètres actif en mode automatique ainsi que des fonctions Hiver, RS/KS, Vidange, Position hiver et Fermeture
Rouge + Bleu	Motoréducteur, sens avant
Rouge + Bleu + Blanc	Motoréducteur, sens inverse
Rouge	Pompe de filtration, MARCHE
Vert	Indication de la position abaissée de la vanne FIL, RS, KS, VID et FERMÉ
Jaune	Indication des plages de température en mode hiver

LED orange



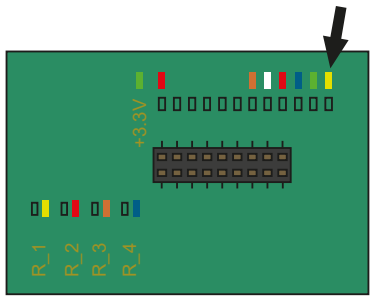
	Signification
1 impulsion toutes les 3 secondes	1
2 impulsions toutes les 3 secondes	2
3 impulsions toutes les 3 secondes	3
4 impulsions toutes les 3 secondes	4
5 impulsions toutes les 3 secondes	5
Allumée en continu	Une fonction manuelle est active

LED verte



	Programme automatique actif (heure de démarrage enregistrée)
1 impulsion toutes les 3 secondes	Vanne abaissée en *contre-lavage*
2 impulsions toutes les 3 secondes	Vanne abaissée en *rinçage*
3 impulsions toutes les 3 secondes	Vanne abaissée en *vidange*
4 impulsions toutes les 3 secondes	Vanne abaissée en *position fermée*
Allumée en continu	Vanne abaissée en *filtration* ou en *position hiver*
Éteinte	Vanne en position *Hiver OFF*

LED jaune



		Température actuelle	**Fonction en mode automatique hiver (hors temps de filtration)**
Clignotement 0,2 / 3 s	Capteur de température correctement raccordé	> 4 °C	Pompe arrêtée
Clignotement 0,2 / 3 s	Capteur de température correctement raccordé	< 4 °C	Pompe en marche
Allumée en continu	Capteur de température mal raccordé (inverser les fils)		Aucune fonction de température possible
Éteinte	Aucun capteur de température raccordé		Aucune fonction de température possible

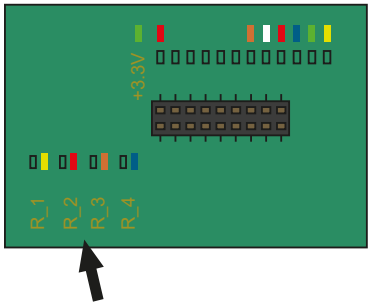
3.2.2 Information LED « Fonctionnement manuel »

Couleur LED	Signification
Jaune	Démarrage d'un cycle supplémentaire de contre-lavage/rinçage
Rouge	Vidange
Orange	Position hiver OFF
Bleu	Fermé

AVIS

Pendant la phase d'initialisation et en cas de défaut, les quatre LED sont allumées. Pendant cette période, les commandes par touches ne sont pas prises en compte.

LED fonctionnement manuel



Jaune	1 impulsion toutes les 3 secondes	*Cycle manuel de contre-lavage/rinçage* actif
Rouge	2 impulsions toutes les 3 secondes	*Vidange manuelle* active
Orange	3 impulsions toutes les 3 secondes	*Position hiver manuelle* active
Bleu	4 impulsions toutes les 3 secondes	*Position fermée manuelle* active

AVIS

Si la touche M. est maintenue enfoncée pendant 5 secondes, tous les temps de contre-lavage sont réinitialisés. Le système est rétabli aux paramètres d'usine.

3.2.3 Information LED « Alimentation électrique »

Couleur LED	Signification
Rouge, clignotant	Tension de batterie trop faible

Couleur LED	Signification
Vert, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programmes

3.3.1 Programmes automatiques

Programme automatique	Heure de démarrage RS et filtration	Durée de filtration, quotidienne	Niveau de vitesse pour pompe VS	Cycle RS/ KS tous les … jours	Niveau de vitesse pompe VS, durée RS / KS
1	Individuel	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individuel	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individuel	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individuel	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Hivernage	L'heure de démarrage de la pompe de filtration est réinitialisée à chaque pression de la touche «5»	4	n1	---	---

AVIS

Pour activer un programme automatique, une heure de démarrage doit être définie. Cela se fait en maintenant la touche de programme souhaitée enfoncée pendant 3 secondes. Une simple pression brève n'a aucun effet et la commande reste inactive.

AVIS

Quatre heures de démarrage de contre-lavage différentes peuvent être configurées.

AVIS

Le dernier mode de fonctionnement sélectionné, manuel ou automatique, reste actif même après une coupure de courant ou après extinction et remise sous tension. Le mode de fonctionnement doit être désélectionné pour être terminé.

3.3.2 Programmes manuels

Programmes manuels	Sélection du programme manuel	Durée de fonctionnement	Niveau de vitesse pour pompe VS	Niveau de vitesse pompe VS, durée RS / KS
Cycle de contre-lavage / rinçage	Appuyer 1x sur la touche 6 puis, après 3 secondes, temps de sélection clignotant	Après le cycle, passage au dernier mode automatique sélectionné		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Vidange	Appuyer 2x sur la touche 6 puis, après 3 secondes, temps de sélection clignotant	Jusqu'à annulation		
Hivernage	Appuyer 3x sur la touche 6 puis, après 3 secondes, temps de sélection clignotant	Jusqu'à annulation		
Fermé	Appuyer 4x sur la touche 6 puis, après 3 secondes, temps de sélection clignotant	Jusqu'à annulation		
Annuler la sélection	Appuyer 5x sur la touche 6			---

AVIS

Si un programme manuel est sélectionné, la LED de programme s'allume en continu pendant 3 secondes. Elle clignote ensuite pendant 3 secondes. Ce n'est qu'ensuite que le mode de fonctionnement sélectionné démarre son programme.

AVIS

Tous les modes de fonctionnement manuels restent actifs jusqu'à ce qu'ils soient désélectionnés. Exception : le cycle de contre-lavage/rinçage. Celui-ci se termine automatiquement.

AVIS

Le dernier mode de fonctionnement sélectionné, manuel ou automatique, reste actif même après une coupure de courant ou après extinction et remise sous tension de l'appareil. Le mode de fonctionnement doit être désélectionné pour être terminé.

3.3.3 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 (touche RS / Statut) 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. En cas de nouvelle pression sur la touche RS, cette heure est enregistrée comme nouvelle heure de démarrage. La durée de filtrage est déclenchée une fois par jour. Si un autre mode manuel est sélectionné entretemps, le filtrage ne démarrera que le lendemain.

3.4 Utilisation et fonctionnement

La commande 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 positions :

- Rétrolavage (RL)
- Rinçage (RIN)
- Filtrage (FIL)
- Vidange (VID)
- Fermée

AVIS

La pompe ne doit pas s'enclencher tant que la garniture de vanne tourne à l'intérieur de l'appareil. Cela peut sinon provoquer une panne de la commande.

➔ Respecter ce point pendant l'installation, la première mise en marche et le fonctionnement.

La pompe filtrante fonctionne uniquement en fonction de la commande. Cela signifie que le pilotage de la pompe filtrante doit être effectué à partir de la commande. Cette dernière requiert sa propre alimentation électrique permanente. 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 commande 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 BADU Green parallèlement aux niveaux de vitesse de rotation n1, n2, n3.

3.5 Modes de fonctionnement, automatique

3.5.1 Mode de fonctionnement Intermittent automatique

Le démarrage du contre-lavage et le rinçage s'effectuent à un intervalle prédéfini. Le démarrage du contre-lavage est déclenché en maintenant la touche 1, 2, 3 ou 4 enfoncée pendant 3 secondes. Le temps de filtration démarre quotidiennement à l'heure enregistrée ou après la fin du cycle de contre-lavage.

3.6 Modes de fonctionnement manuels

Avec les modes de fonctionnement manuels, accorder une grande importance à la situation sur site (marche à sec, perte d'eau, …). Lorsqu'un mode de fonctionnement manuel est sélectionné, il reste actif jusqu'à la modification du programme. Après une panne de courant ou une interruption, l'état configuré est conservé.

3.6.1 Manuellement 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. En cas de raccordement d'une pompe à vitesse variable, la vitesse de rotation n3 est activée. Après le basculement de la commande en mode de fonctionnement manuel, il est possible de modifier le niveau de vitesse de rotation avec les pompes Eco VS (n1, n2, n3).

AVIS

➔ Éviter une marche à sec de la pompe.

➔ Dans le cas d'une régulation de niveau, neutraliser cette fonction (marge de sécurité : 1 min).

3.6.2 Manuellement fermée

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

3.6.3 Mode hiver

Avec ce mode de fonctionnement manuel, il incombe de veiller à ce que la garniture de vanne soit légèrement décollée dans la cage de vanne. Cela réduit les contraintes exercées sur le joint d'étanchéité et le système combiné est pour ainsi dire purgé pendant l'hiver.

Il convient de noter que si la hauteur hydraulique de la surface de l'eau était telle que l'eau puisse s'écouler dans la canalisation, l'eau de la piscine non surveillée s'écoulerait dans la canalisation et viderait ainsi le bassin.

AVIS

Le fabricant ne rembourse pas les frais inhérents aux pertes d'eau. Cette position doit faire l'objet d'un examen minutieux.

3.7 Sorties et entrées

3.7.1 Sortie vers la pompe Eco VS

AVIS

La pompe ne doit pas s'enclencher tant que la garniture de vanne tourne à l'intérieur de l'appareil. Cela peut sinon provoquer une panne de la commande.

➔ Respecter pendant l'installation, la première mise en marche et le fonctionnement.

Le raccordement des pompes à vitesse variable doit être effectué conformément au schéma de raccordement. Les pompes doivent uniquement être raccordées à l'aide du câble de commande. La fiche avec câble d'alimentation doit être branchée dans une prise distincte.

AVIS

Avec la pompe VS, activer les entrées numériques : di = on.

➔ Voir chapitre 5.3.5, page 24.

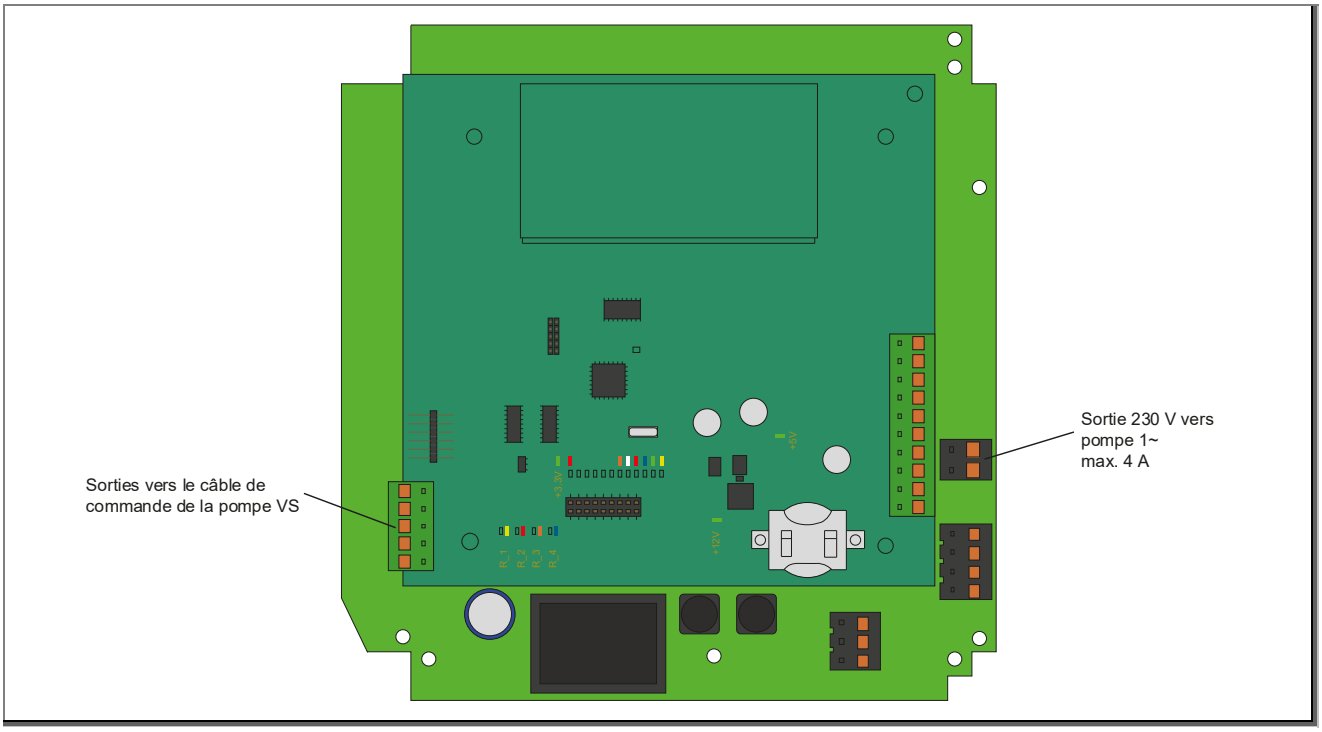


Fig. 1

3.7.2 Entrées numériques

Entrée: Démarrer l'opération de rétrolavage (le signal doit être présent pendant 3 secondes)

AVIS

DC1 ne peut pas être sélectionné pour le programme 5 (hivernage) !

Pour les contacts sans potentiel, employer DC1 :

➔ Observer le schéma des bornes !

DC1 : pour contact sans potentiel, par exemple manostat sur la vanne ou le filtre

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

AVIS

Un déclenchement via DC1 ne modifie pas l'heure de démarrage prédéfinie des programmes.

3.7.3 Entrée pour sonde de température

DC4: Entrée pour la sonde de température de l'eau

Des longueurs de câbles de 5 et 15 m (en option : 260602117/2606402118) sont disponibles pour les sondes.

Les capteurs de température sont toujours livrés avec une bride de collage en PVC. Le collage de la sonde d'eau de baignade est ainsi facilité. Grâce à ce support, le collage peut se faire directement sur des tubes de Ø 50 ou Ø 63.

Le sous-groupe s'utilise également comme sonde solaire pouvant être montée dans la tuyauterie de l'absorbeur solaire ou pouvant être fixé sur le toit.

Ces capteurs sont des capteurs spéciaux. D'autres types ne peuvent pas être utilisés.

Raccordement électrique :

[2] / toron brun : DC4

[1] / toron blanc : GND

Le capteur de température ne fonctionne qu'en mode hiver.

Les éléments de température de la commande ne sont pas des éléments passifs tels que PT100 ou PT1000. Il s'agit d'éléments actifs, il n'est donc pas possible de fournir un tableau de résistance.

Les éléments sont polarisés. Si ceux-ci sont raccordés dans le mauvais sens, on obtient par ex. une température de -55 °C.

3.8 Fonctions générales

3.8.1 Protection antigel

La protection antigel ne fonctionne que dans le programme 5 – mode hiver. Pour cela, un capteur de température BADU OmniTronic doit être raccordé, par exemple longueur de câble 5 m ou 15 m (option : 2606402117/2606402118).

3.9 Paramètres et pile

L'heure est enregistrée 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.

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 de l'heure pendant quelques minutes. Tous les paramètres sont enregistrés dans un microprocesseur et restent ainsi conservés même sans pile.

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.

3.10 Accessoires en option

Le boîtier de la commande possède un compartiment agrandi, qui permet d'accueillir différents sous-ensembles supplémentaires installés par le client ou, comme suit, par le fabricant.

Des modules pour pompes 1~ avec des intensités plus élevées peuvent également être installés. Le client peut installer d'autres sous-ensembles pour le profilé chapeau de 15 mm existant.

3.10.1 Manostat

(Réf. 2606402087)

Der Druckschalter funktioniert nur in den Automatik-Programmen 1, 2, 3 und 4. 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.

Plage par défaut : Capteur de pression +0,5 … +1,5 bar

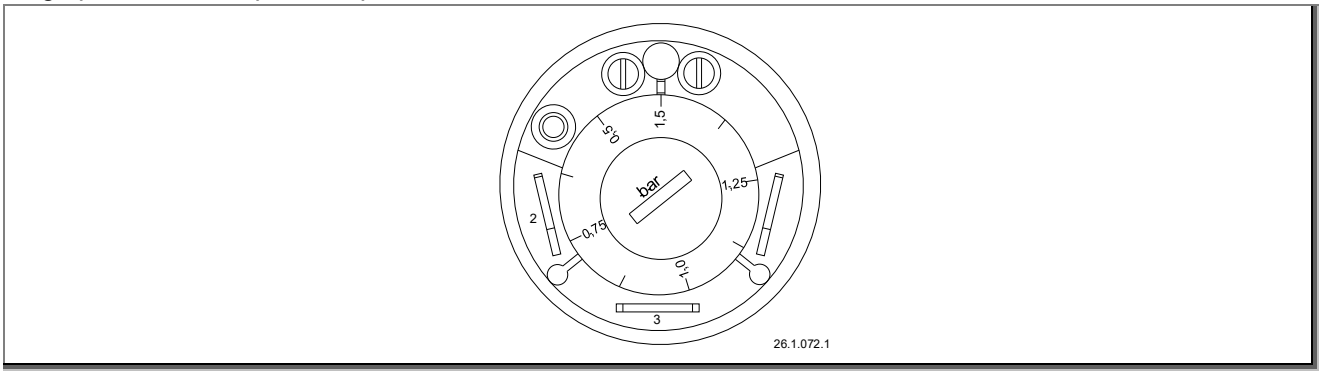


Fig. 2

AVIS

Le convertisseur de pression peut directement être installé sur la cage de vanne. Si l'espace disponible entre le filtre à sable et la commande est toutefois restreint, il est possible d'utiliser une équerre.
Le capuchon de protection doit être installé au-dessus du convertisseur de pression.

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 commande doit être propre et sec. Une installation en plein air n'est pas autorisée.
- La commande 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 fabricant.

5.1.2 Différences de température

Le pompage d'eau froide dans un site d'installation chaud peut avoir des répercussions négatives (par ex. condensation).

➔ Éviter toute différence de température importante dans l'environnement de la vanne de rétrolavage.

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

➔ Determiner le diamètre de la bonde d'evacuation selon les critères suivants:

- Taille de la piscine.
- Débit de circulation de l'eau.

5.1.4 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.

5.1.5 Espace libre

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

5.1.6 Passages de câbles/conduites

➔ Les potentiels de tension doivent être coupés comme montré sur le schéma ci-dessous.

➔ Utiliser les passages de câbles/conduites comme montré sur le schéma ci-dessous.

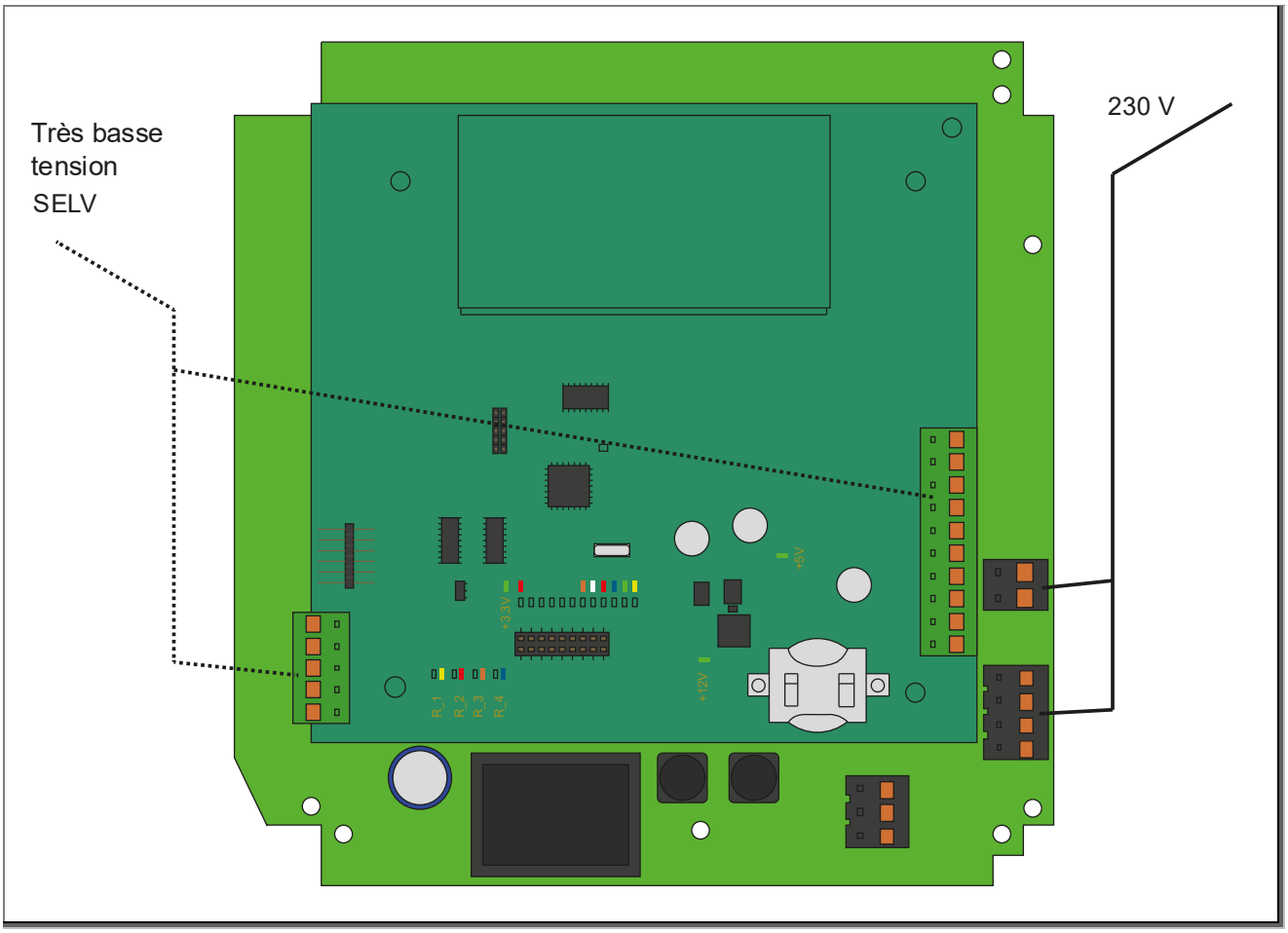


Fig. 3

5.2 Installation

La vanne de la commande 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 de la commande 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 de la commande (usure, durée de vie, ...).

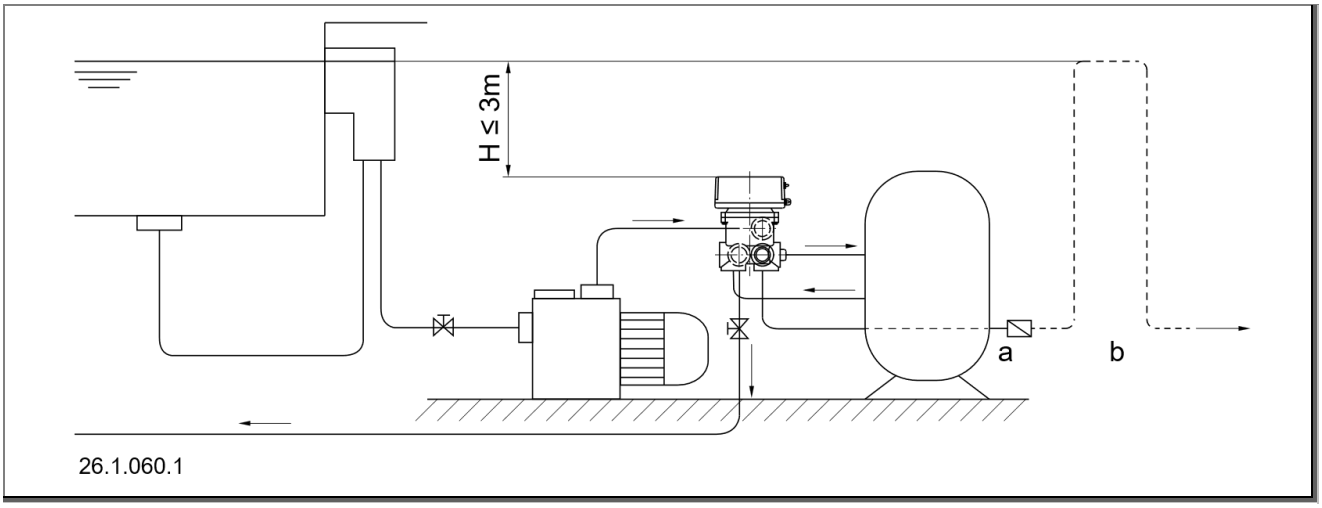


Fig. 4

a) Clapet antiretour spécial SPECK à ressorts (référence 2409102063)

b) Canalisation

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 de la commande est à installer dans la tuyauterie à l'aide de raccords amovibles, par exemple des raccords filetés.

➔ La vanne de la commande 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

Risque d'électrocution dû à un mauvais branchement !

➔ Les raccordements et connexions électriques doivent toujours être réalisés par du personnel qualifié agréé.

➔ Respecter les directives VDE et EVU du fournisseur et du distributeur d´énergie.

➔ Les pompes pour piscines et leurs champs 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 minimum de contact de 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 conformément aux directives locales.

➔ Adapter la section minimale des câbles électriques de la puissance du moteur et la longueur des câbles.

➔ En cas de situations dangereuses, prévoir l'installation d'un interrupteur d'arrêt d'urgence conformément à la norme DIN EN 809. Le constructeur/l'exploitant doit se 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, $I_{CW} \leq 6$ kA

➔ Les bornes à fiche et broches noires sont traversées par des tensions jusqu'à 230 V. Les bornes à fiche et broches vertes doivent uniquement être raccordées sans potentiel.

➔ Avant de mettre la commande sous tension, toutes les barrettes à broches doivent être raccordées aux bornes à fiche assorties.

➔ Alimentation secteur (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tension permanente)

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 luminescente 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

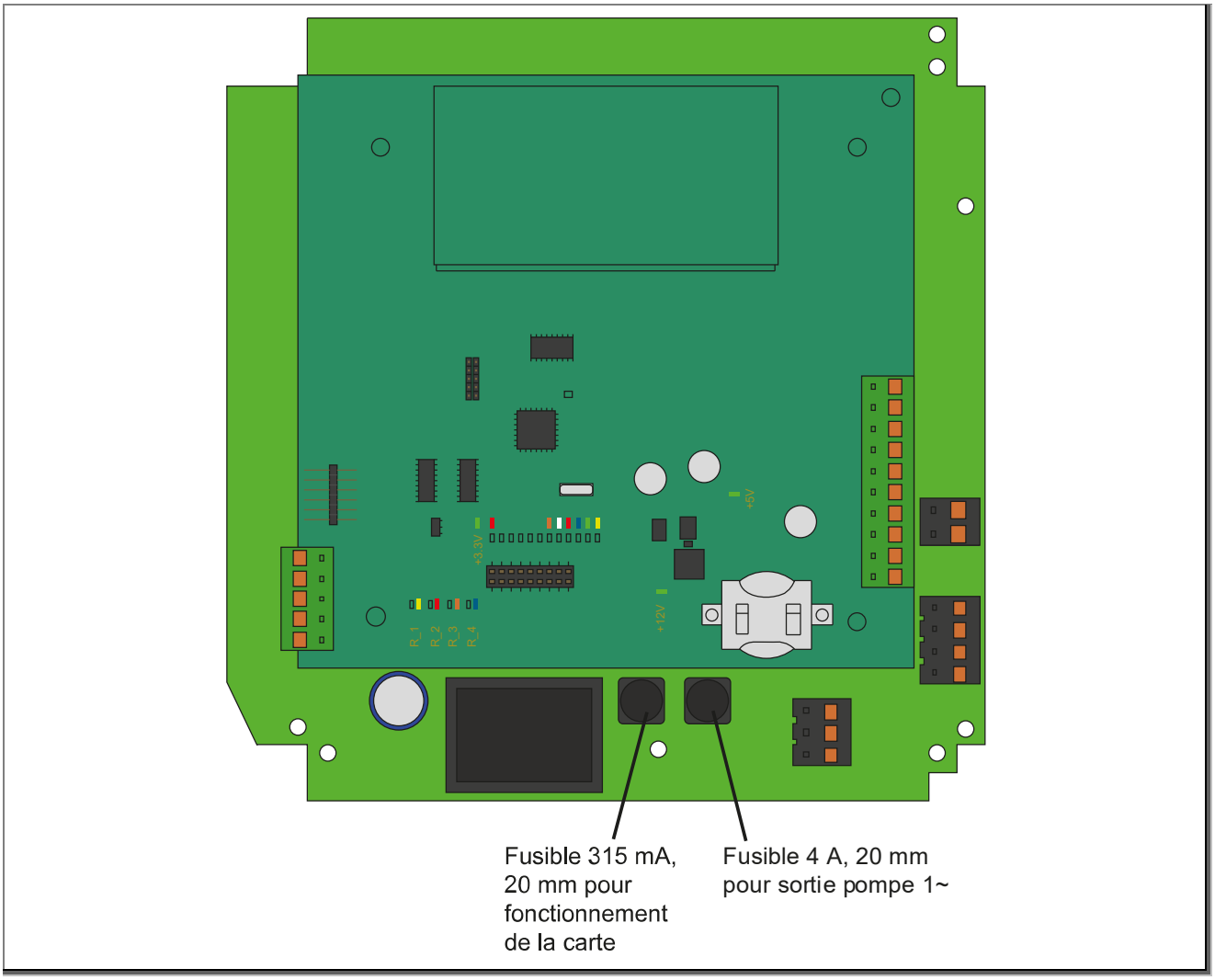


Fig. 5

5.3.2 Schéma des bornes

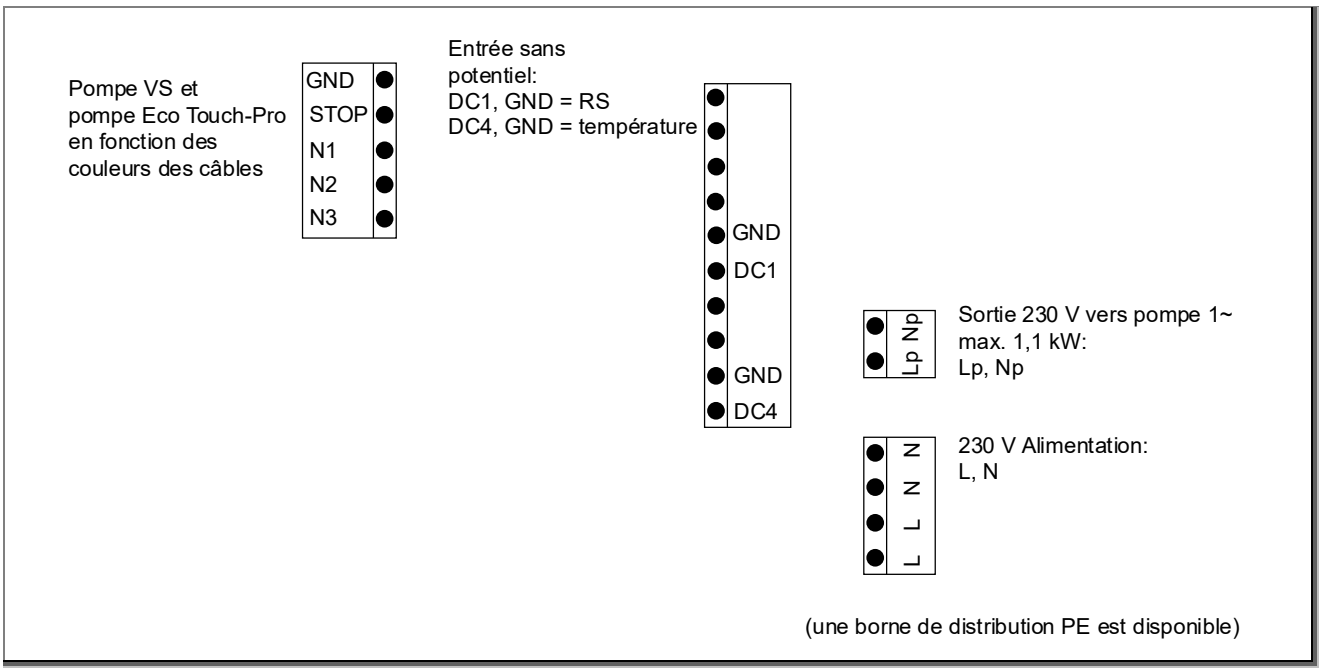


Fig. 6

5.3.3 Schéma de connections

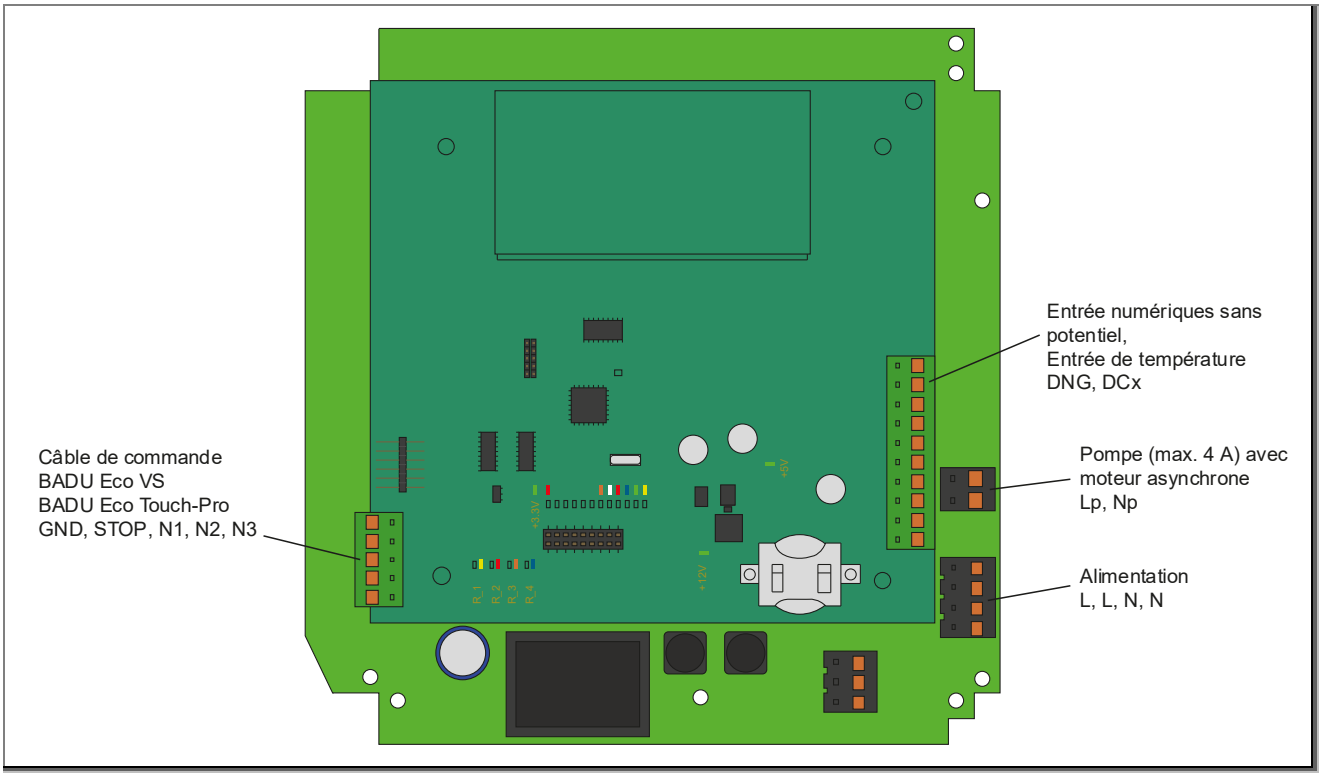


Fig. 7

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 sans outils au-dessous des points d'ouverture orange.
Le volume du signal sonore peut être augmenté ou diminué en branchant le cavalier, qui se trouve au-dessous des raccordements pour la pompe VS, à un autre emplacement sur la platine inférieure. Si nécessaire, il est également possible de retirer le cavalier. Le signal sonore ne retentit alors plus.

5.3.4 Schéma de raccordement pour une pompe 1~ (max. 4 A) et un interrupteur Smart Home

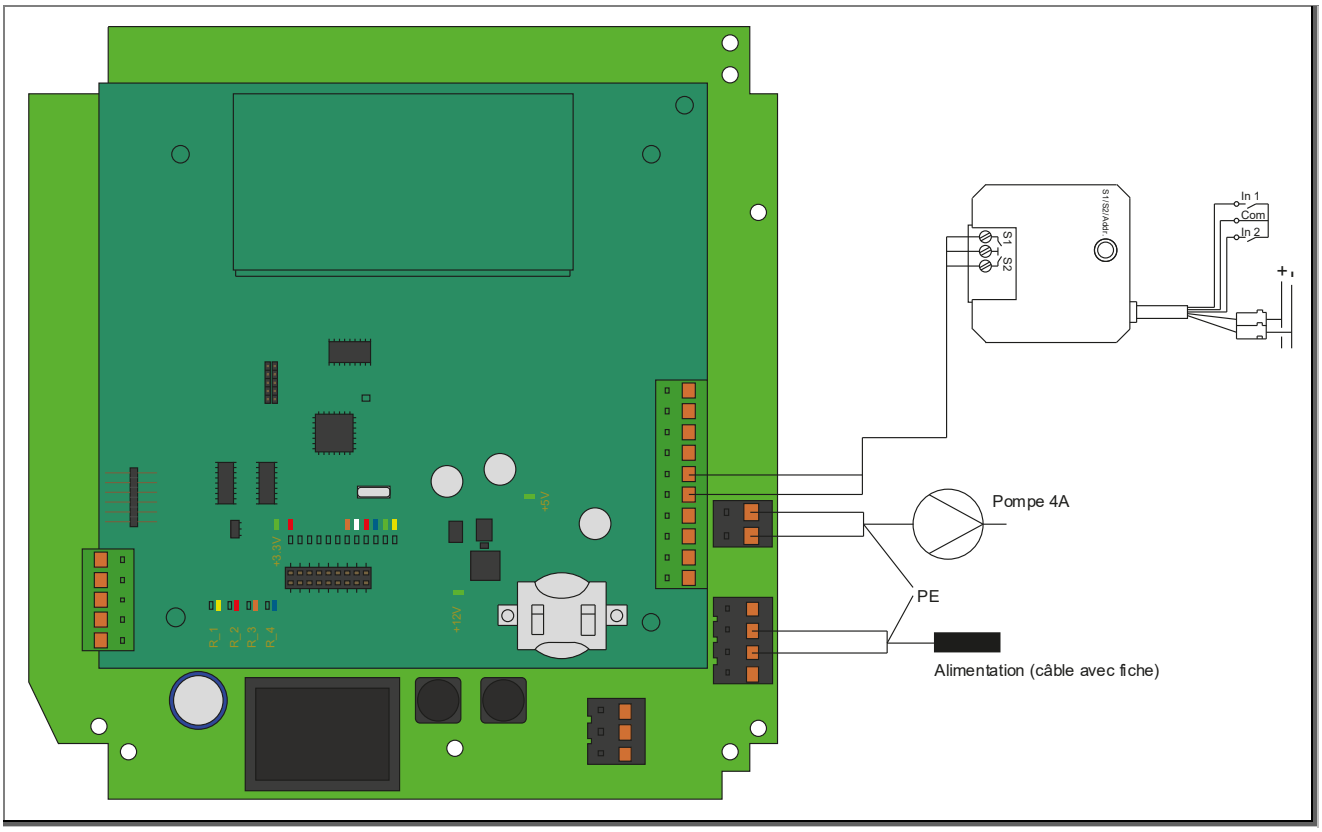


Fig. 8

5.3.5 Schéma de raccordement pour pompe VS

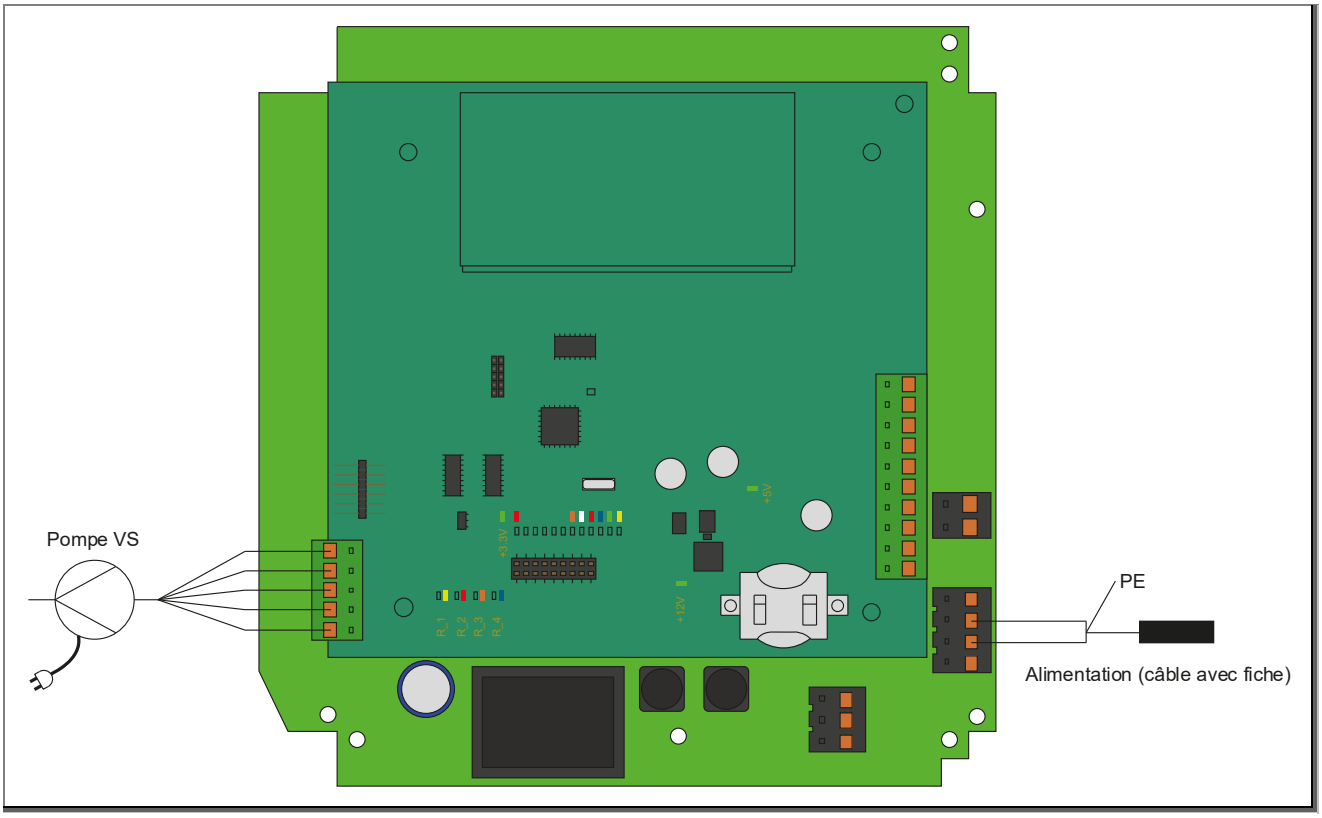


Fig. 9

6 Mise en service/Mise hors service

6.1 Mise en service

AVIS

S'il n'est pas garanti que la commande 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.

6.1.1 Mise en marche

Uniquement mettre en marche l'appareil après le raccordement intégral du coffret d'entraînement à l'électronique.

➔ Les vis du couvercle doivent être serrées à fond afin d'obtenir la bonne distance par rapport au clavier.

➔ Placer le couvercle avec précaution et dans la bonne position afin de ne pas endommager le clavier.

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 de la commande 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 de la commande doivent complètement être ouverts.

7 Pannes / recherche des pannes

7.1 Aperçu

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

Cause possibles	Solutions
Encrassement dans la vanne (sable) ou sur le joint.	➔ Rétrolavage afin d'éliminer un éventuel encrassement du joint. ➔ Un déclenchement puis réenclenchement à l'aide de l'interrupteur à touche basculante permet de réaliser un cycle de fonctionnement. ➔ Envoyer le mécanisme de commande avec le couvercle de la vanne au fabricant.

Panne : Fort bruit de claquement dans le carter du mécanisme de commande.

Solutions
➔ Chercher la cause et éliminer la panne. ➔ Remplacer le pignon du moteur.

Panne : le rétrolavage se déclenche de manière intempestive.

Cause possibles	Solutions
La platine est exposée à des influences néfastes.	➔ Contrôler l'environnement de la commande 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.	➔ En cas de déclenchement externe, ne pas poser le câble avec des conducteurs sous tension ou employer un câble blindé.

Panne : la vanne tourne pendant la mise en marche.

Cause possibles	Solution
Aucune erreur.	➔ Le cycle de test est démarré ; la position initiale exacte est accostée.

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

Cause possibles	Solution
Aucune erreur.	➔ Le moteur tourne la garniture de vanne dans un sens ; en vue de l'abaissement, le sens de rotation est inversé.

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

Cause possibles	Solutions
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.

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

Cause possibles	Solutions
Raccordement incorrect de la pompe.	➔ Procéder au raccordement correct de la pompe.

Panne : 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	Solutions
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.

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

Cause possibles	Solutions
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).
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.	
	Cette vidéo explique encore une fois le remplacement sous forme graphique.

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

Cause possibles	Solution
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.)

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

Cause possibles	Solutions
• Encrassement par de petites pièces ou par du sable. • Joint de la vanne décollé ou usé.	➔ Démonter la couvercle de la vanne et recherche la cause de la surcharge. Le cas échéant, nettoyer la vanne.
Le disque à cames n'est pas correctement réglé.	➔ Démonter la partie supérieure complète et l'envoyer au fabricant.
Le couvercle de la vanne avec le mécanisme de commande a été monté sur la vanne tourné de 180 °.	➔ Desserrer les vis, tourner l'ensemble de l'unité de 180 °, resserrer les vis. Les cames carrées de la vanne et du couvercle de la vanne doivent être alignées.

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

Cause possibles	Solution
Conditions de montage défavorables.	➔ Contrôler la situation de montage. Le cas échéant, installer un clapet antiretour spécial SPECK (2409102063).
➔ 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.	

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 Remplacement de la commande

Pour remplacer entièrement la commande, toutes les bornes raccordées sur la platine doivent être déconnectées. Celles-ci peuvent être retirées vers le haut. Le cas échéant, les retenir légèrement avec les doigts. Les passe-câbles dans le boîtier sont suffisamment grands pour que la borne avec le câble raccordé puisse être guidée vers l'extérieur.

7.2.3 Remplacement de la platine/platine du clavier

Enlever les bornes raccordées de la platine. La platine de base peut être retirée du boîtier. La platine du clavier peut ensuite être remplacée correctement en enlevant les pièces d'écartement.

7.2.4 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.

7.2.5 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 "Adresses de service", page 29.

7.2.6 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.

7.2.7 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.

7.2.8 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.

7.2.9 Remplacement du fusible et de la batterie

Le fusible et la batterie peuvent être remplacés par des éléments de même type.

8 Maintenance / entretien

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

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

8.2.1 Exclusion de responsabilité

L'entreprise Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH ne prend en charge aucun coût pour les pertes d'eau causées par un dysfonctionnement et / ou une manipulation incorrecte de la commande.

9 Elimination

➔ Recueillir et éliminer le liquide pompé nocif conformément aux prescriptions.

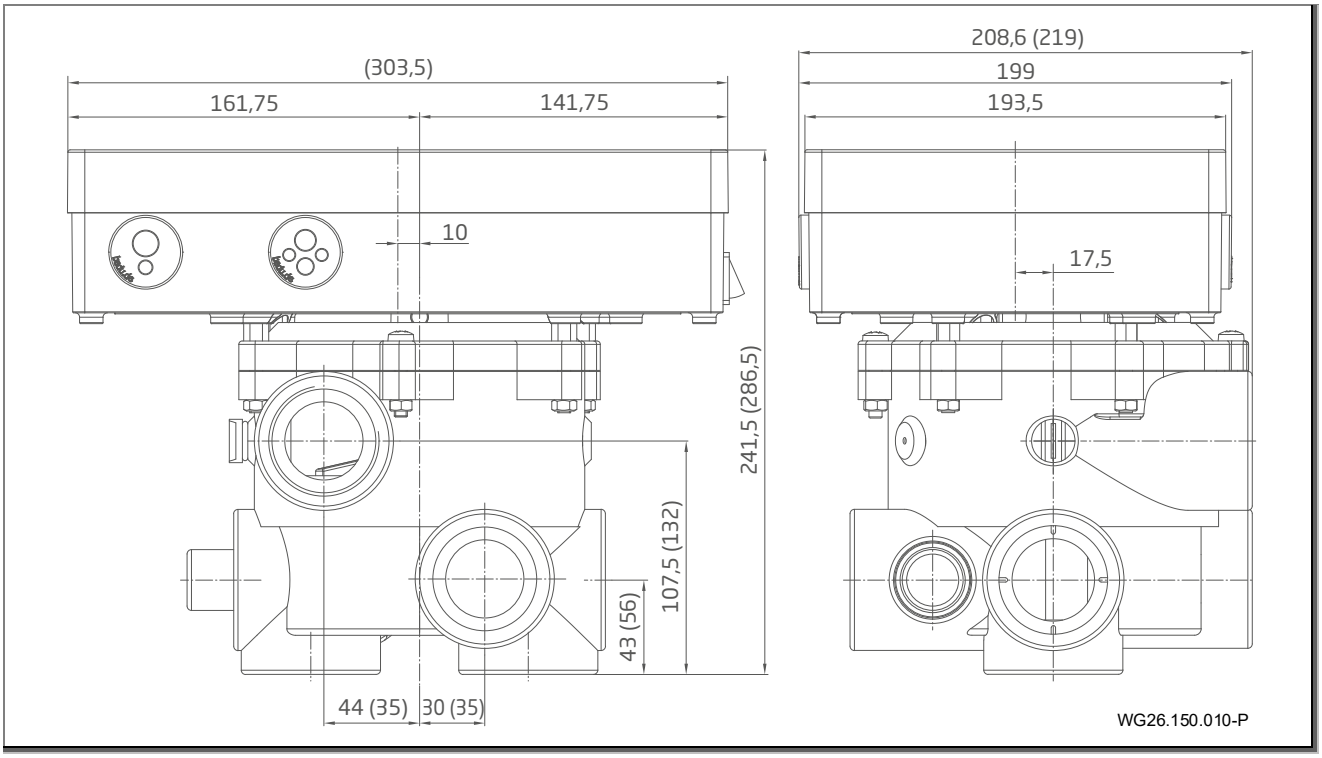
➔ La pompe/l'installation et les composants doivent être éliminés dans les règles de l'art à la fin de leur durée de vie. Une élimination avec les déchets ménagers normaux est interdite !

➔ Jeter le matériel d'emballage avec les déchets ménagers normaux 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
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

10.2 Vue d'ensemble des versions

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Matériel	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

A

Anomalies
Aperçu 26

B

Branchement électrique 21

D

Données techniques 31

E

Elimination 30

G

Garantie 29

I

Installation 19

M

Mise en service 25
Mise hors service 25

P

Pannes 7
Personnel qualifié 21
Pièces détachées 6
Pompe Eco VS 15

T

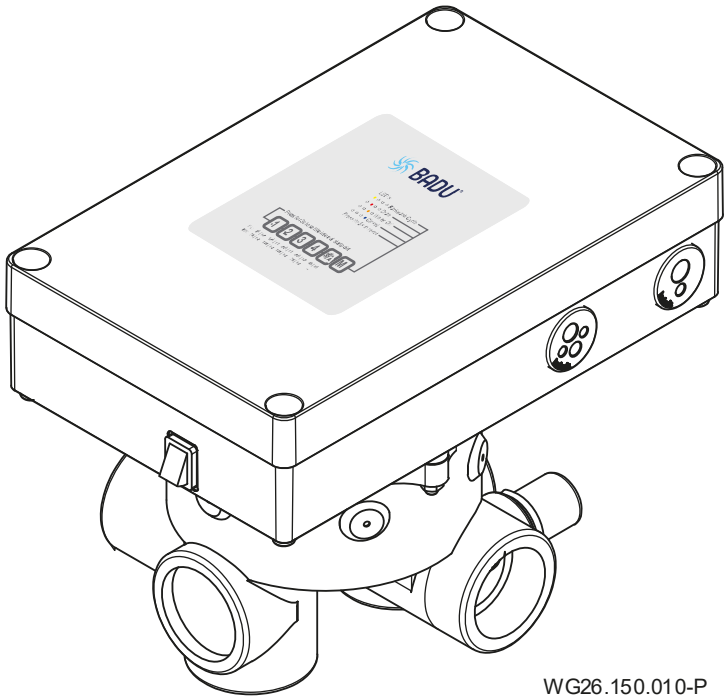
Transport 18

U

Utilisation conforme aux dispositions 6

NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding

BADU® OmniTronic Light



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 is onderworpen aan versie- en wijzigingsbeheer. De actuele, vrijgegeven versie is bindend.
Technische veranderingen voorbehouden!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Inhoudsopgave

1 Over dit document 5
1.1 Omgang met deze handleiding 5
1.2 Doelgroep 5
1.2.1 Symbolen en speciale opmaak 5
2 Veiligheid 6
2.1 Gebruik volgens bestemming 6
2.2 Kwalificaties van het personeel 6
2.3 Veiligheidsvoorschriften 6
2.4 Beschermingsinrichtingen 6
2.5 Constructieve wijzigingen en reserveonderdelen 6
2.6 Afbeeldingen 6
2.7 Overige risico's 6
2.7.1 Draaiende delen 6
2.7.2 Gevaar voor elektrische schokken 7
2.7.3 Elektrische energie 7
2.7.4 Gevaarlijke stoffen 7
2.8 Storingen 7
2.9 Voorkomen van materiële schade 7
2.9.1 Lekkage en leidingbreuk 7
2.9.2 Lekafvoer 7
2.9.3 Gedragsregels 7
3 Beschrijving 9
3.1.1 Bijbehorende kleppen 9
3.1.2 Posities van de besturing 9
3.1.3 Menustructuur 9
3.1.4 Toetsen 9
3.1.5 Toonsignaal 9
3.2 LED- indicatie 10
3.2.1 LED-informatie “Toestanden” 10
3.2.2 LED-informatie “Handmatige bediening” 12
3.2.3 Tension de batterie trop faible 12
3.3 Programma’s 13
3.3.1 Automatische programma’s 13
3.3.2 Handmatige programma’s 13
3.3.3 Intervalbesturing 14
3.4 Bediening en werking 14
3.5 Bedrijfsmodi, automatisch 14
3.5.1 Bedrijfsmodus interval automatisch 14
3.6 Bedrijfsmodi, handmatig 14
3.6.1 Leegmaken handbediend 15
3.6.2 Handbediend gesloten 15
3.6.3 Winterstand 15
3.7 Uit- en ingangen 15
3.7.1 Uitgang naar de Eco VS-pomp 15
3.7.2 Digitale ingangen 16
3.7.3 Ingang voor temperatuurvoeler 16
3.8 Algemene functies 17
3.8.1 Vorstbescherming 17
3.9 Parameters en batterij 17
3.10 Optionele accessoires 17
3.10.1 Drukschakelaar 17

4 Transport en tijdelijke opslag ... 18
5 Installatie ... 19
5.1 Inbouwlocatie ... 19
5.1.1 Opstellen ... 19
5.1.2 Temperatuurverschillen ... 19
5.1.3 Bodemafvoer moet aanwezig zijn ... 19
5.1.4 Be- en ontluchting ... 19
5.1.5 Reserveruimte ... 19
5.1.6 Kabel-/leidingtraject ... 19
5.2 Opstellen ... 20
5.2.1 Klep aansluiten op de pijpleiding ... 20
5.3 Elektrische aansluiting (Vakpersoneel) ... 21
5.3.1 Vervangen van de zekeringen ... 22
5.3.2 Aansluitschema ... 22
5.3.3 Aansluitschema ... 23
5.3.4 Aansluitschema voor een 1~ pomp (max. 4 A) en een smart home-schakelaar ... 23
5.3.5 Aansluitschema voor VS-pomp ... 24
6 Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling ... 25
6.1 Inbedrijfstelling ... 25
6.1.1 Inschakelen ... 25
6.2 Functietest ... 25
6.2.1 Zelftest ... 25
6.2.2 Afsluitorganen ... 25
7 Storingen/foutzoeken ... 26
7.1 Overzicht ... 26
7.2 Vervangen van onderdelen/modules ... 27
7.2.1 Vervangingsbovengedeelte ... 27
7.2.2 Besturing vervangen ... 27
7.2.3 Printplaat/toetsenbordprintplaat vervangen ... 27
7.2.4 Openingen aan de zijkant ... 28
7.2.5 Stelaandrijving met klepdeksel insturen ... 28
7.2.6 Vervangen van het bovengedeelte ... 28
7.2.7 Dekselschroeven bij R51 ... 28
7.2.8 Noodbedrijf ... 28
7.2.9 Zekering en batterij vervangen ... 28
8 Onderhoud/reparaties ... 29
8.1 Garantie ... 29
8.2 Serviceadressen ... 29
8.2.1 Uitsluiting van aansprakelijkheid ... 29
9 Verwijdering ... 30
10 Technische gegevens ... 31
10.1 Maatschets ... 31
10.2 Versieoverzicht ... 31
11 Index ... 32

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 eindgebruikers. 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.

1.2.1 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 besturing is een automatisch terugspoelarmatuur, die uitsluitend wordt gebruikt voor zwembadfilterinstallaties. Hij heeft tot taak het zwembadfilter, bijvoorbeeld een zandfilter, op gezette tijden automatisch terug te spoelen. Er kunnen vooraf ingestelde tijden voor terugspoelen, klaren en filteren worden geselecteerd.

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. Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik en kan leiden tot materiële schade of persoonlijk letsel. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door oneigenlijk gebruik.

2.2 Kwalificaties van het personeel

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en **gebruikersonderhoud** mogen niet door **kinderen** uitgevoerd worden.

➔ Zorg dat onderstaande werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd door voldoende opgeleid personeel met de vermelde kwalificaties:
  - 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 werk-zaamheden 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 over-eenstemming 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. Bij onjuiste aansluiting of verkeerd gebruik zijn aansprakelijkheids- en garantieclaims uitgesloten.

➔ 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 veilig-heidsvoorzieningen weer aan respectievelijk stel deze weer in werking.

2.7.2 Gevaar voor elektrische schokken

Defecte elektrische installaties of een te hoge netspanning kunnen elektrische schokken veroorzaken.

➔ Sluit het apparaat alleen aan als de netspanning van het stopcontact overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje.

➔ Sluit het apparaat alleen aan op een goed bereikbaar stopcontact, zodat het apparaat in geval van storing snel van het stroomnet kan worden losgekoppeld.

2.7.3 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 beschermings-geleider 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.

2.7.4 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 besturing beschadigen.

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

2.9.3 Gedragsregels

➔ Het apparaat mag niet worden gebruikt als het zichtbare schade vertoont of als de voeding of stekker defect is.

➔ Als het netsnoer van het apparaat beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, een klantenservice of een vergelijkbare gekwalificeerde persoon. Zo worden gevaren voorkomen.

➔ Dit apparaat bevat elektrische en mechanische onderdelen die essentieel zijn voor de bescherming tegen gevarenbronnen. Het apparaat mag niet worden gebruikt met een externe tijdschakelaar of een afzonderlijk afstandsbedieningssysteem.

➔ Het apparaat en de netsnoer/stekker mogen nooit in water of andere vloeistoffen worden ondergedompeld.

➔ Raak de stekker nooit aan met natte handen.

➔ Trek de stekker nooit aan het netsnoer uit het stopcontact. Pak de stekker altijd bij de stekker vast.

➔ Steek de stekker pas in het stopcontact als het apparaat volledig is geïnstalleerd, stevig aan de muur is bevestigd en het deksel van de behuizing goed is gesloten.

➔ De stekker en het geaarde stopcontact moeten op elkaar aansluiten en het aardingssysteem moet volgens de voorschriften zijn geïnstalleerd.

➔ Het netsnoer mag nooit als draaggreep worden gebruikt.

➔ Houd het apparaat, de stekker en het netsnoer uit de buurt van open vuur en hete oppervlakken.

➔ Het netsnoer mag niet zo worden gelegd dat er struikelgevaar ontstaat.

- ➔ De netsnoer mag niet worden geknikt en over scherpe randen worden gelegd.
- ➔ De netsnoer mag niet in contact komen met warmtebronnen.
- ➔ Als het apparaat niet wordt gebruikt, schakel het dan uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- ➔ Als het apparaat wordt gereinigd of als er een storing optreedt, schakel het dan uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- ➔ Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- ➔ Laat kinderen niet met de verpakkingsfolie spelen. Kinderen kunnen erin verstrikt raken en stikken.

3 Beschrijving

3.1.1 Bijbehorende kleppen

De besturing 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.

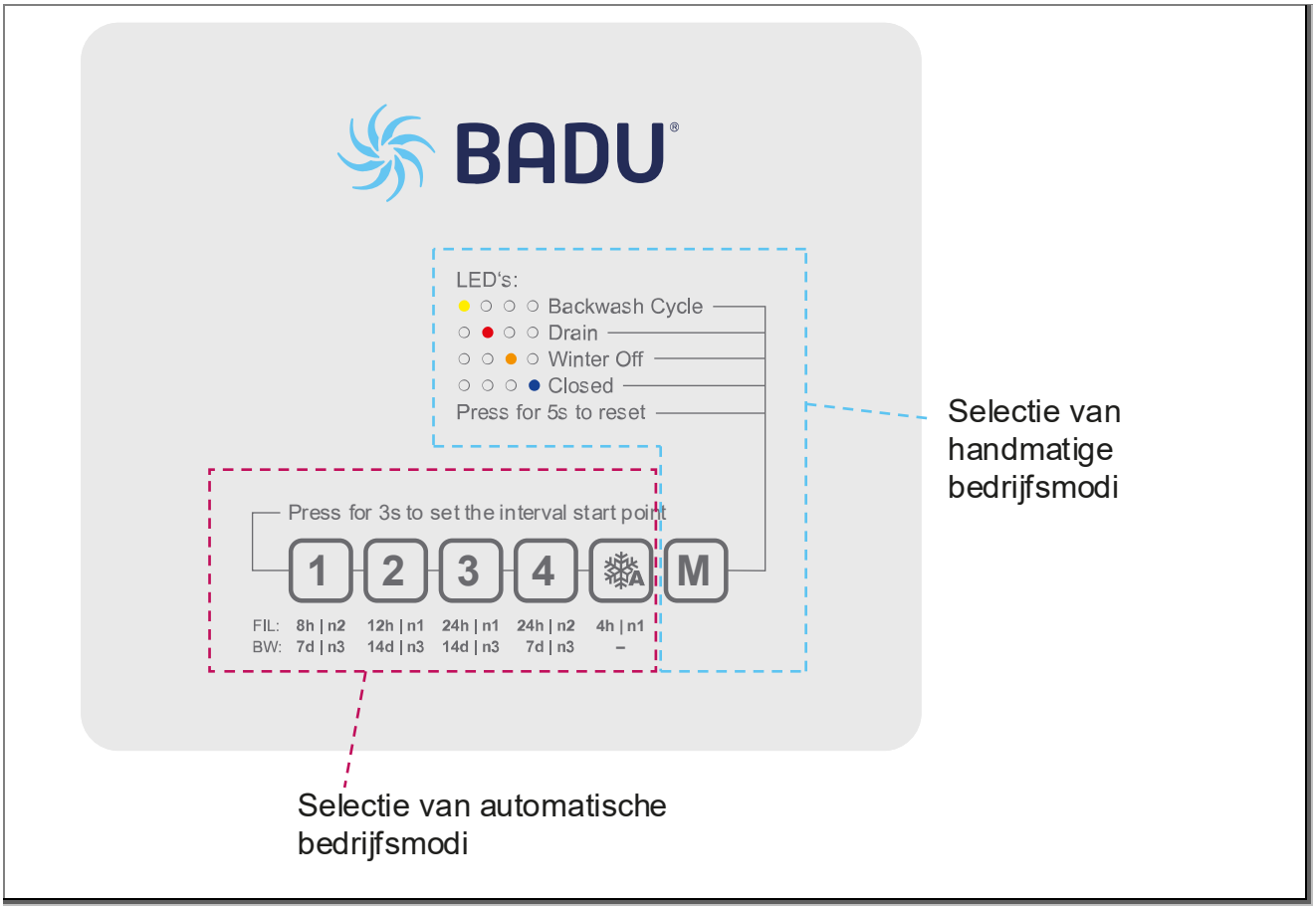
3.1.2 Posities van de besturing

Filteren (FIL, 0°)
Leegmaken (LEEG, 60°)
Gesloten (DICH, 120°)
Spoelen (SP, 180°)
Circuleren (CIR, 240°)
Naspoelen (NS, 300°)

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.

3.1.4 Toetsen

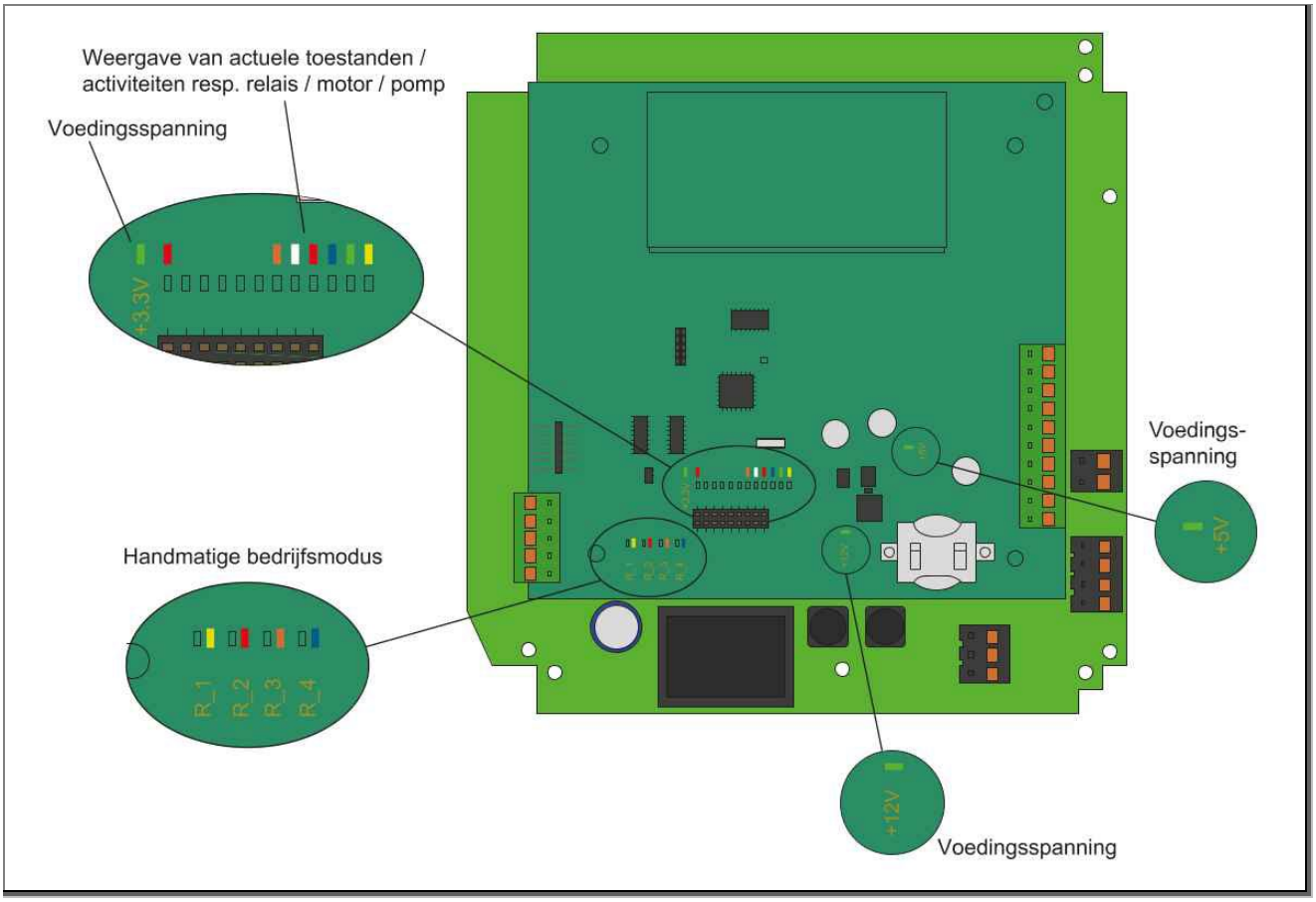


3.1.5 Toonsignaal

Elke toetsbediening wordt akoestisch aangegeven met een signaal. Andere toonsignaalpatronen geven bepaalde toestanden, waarschuwingen of alarmmeldingen aan.

Aantal signaal	Betekenis
1x	Toetsenbordbediening
2x	Begin van een handmatig of automatisch terugspoel- of filterproces
4x	Handbediend leeg maken

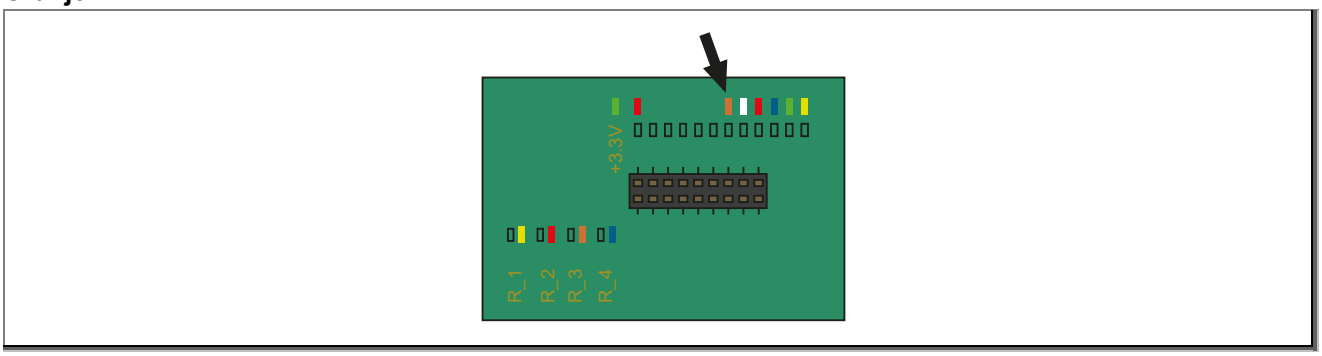
3.2 LED- indicatie



3.2.1 LED-informatie “Toestanden”

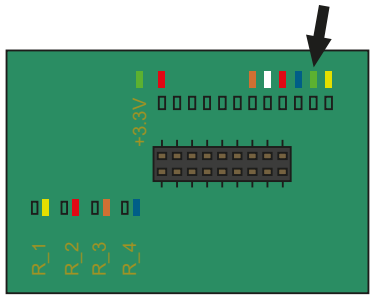
LED-kleur	Betekenis
Oranje	Indicatie van de actieve parameterset in automatische modus en van de functies Winter, RS/KS, Leegmaken, Winterstand en Sluiten
Rood + Blauw	Aandrijfmotor, vooruit
Rood + Blauw + Wit	Aandrijfmotor, achteruit
Rood	Filterpomp, AAN
Groen	Indicatie van de verlaagde klepstand FIL, RS, KS, ENT en GESLOTEN
Geel	Indicatie van temperatuurbereiken in wintermodus

Oranje LED



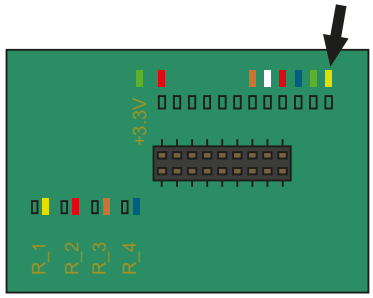
	Automatisch programma actief (starttijd opgeslagen)
1 knipperimpuls elke 3 seconden	1
2 knipperimpulsen elke 3 seconden	2
3 knipperimpulsen elke 3 seconden	3
4 knipperimpulsen elke 3 seconden	4
5 knipperimpulsen elke 3 seconden	5
Continu AAN	Een van de handmatige functies is actief

Groene LED



	Automatisch programma actief (starttijd opgeslagen)
1 knipperimpuls elke 3 seconden	Klep verlaagd naar *Terugspoelen*
2 knipperimpulsen elke 3 seconden	Klep verlaagd naar *Naspoelen*
3 knipperimpulsen elke 3 seconden	Klep verlaagd naar *Leegmaken*
4 knipperimpulsen elke 3 seconden	Klep verlaagd naar *Gesloten*
Continu AAN	Klep verlaagd naar *Filtratie* of *Winterstand*
UIT	Klep in *Winter OFF-positie*

Gele LED



		Huidige temperatuur	**Functie in automatische wintermodus (buiten filtratietijd)**
Knipperen 0,2 / 3 s	Temperatuursensor correct aangesloten	> 4 °C	Pomp schakelt UIT
Knipperen 0,2 / 3 s	Temperatuursensor correct aangesloten	< 4 °C	Pomp schakelt AAN
Continu AAN	Temperatuursensor verkeerd aangesloten (aansluitdraden omwisselen)		Geen temperatuurfunctie mogelijk
UIT	Geen temperatuursensor aangesloten		Geen temperatuurfunctie mogelijk

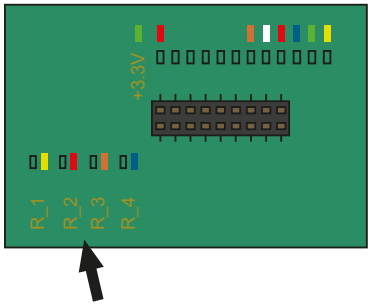
3.2.2 LED-informatie “Handmatige bediening”

LED-kleur	Betekenis
Geel	Start van een extra terugspoel-/naspoelcyclus
Rood	Legen
Oranje	Winterstand UIT
Blauw	Gesloten

LET OP

Tijdens de initialisatierun en bij storingen branden alle vier de LED’s. Tijdens deze periode worden toetsinvoer niet verwerkt.

LED handmatige bediening



Geel	1 knipperimpuls elke 3 seconden	*Handmatige terugspoel-/naspoelcyclus* actief
Rood	2 knipperimpulsen elke 3 seconden	*Handmatig legen* actief
Oranje	3 knipperimpulsen elke 3 seconden	*Handmatige winterstand* actief
Blauw	4 knipperimpulsen elke 3 seconden	*Handmatige gesloten positie* actief

LET OP

Als de M.-toets gedurende 5 seconden wordt ingedrukt en vastgehouden, worden alle terugspoeltijden gereset. Het systeem wordt teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

3.2.3 Tension de batterie trop faible

LED-kleur	Betekenis
Rood, knipperend	Batterijspanning te laag

LED-kleur	Betekenis
Groen, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programma's

3.3.1 Automatische programma's

Automatisch programma	Starttijd RS en filtratie	Filtratietijd /-duur, dagelijks	Snelheidsniveau voor VS-pomp	RS/KS-cyclus elke … dagen	Snelheids-niveau VS-pomp, duur RS / KS
1	Individueel	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individueel	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individueel	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individueel	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Overwinteren	De starttijd van de filterpomp wordt bij elke druk op toets "5" opnieuw ingesteld	4	n1	---	---

LET OP

Om een automatisch programma te activeren, moet een starttijd worden ingesteld. Dit gebeurt door de gewenste programmaknop 3 seconden ingedrukt te houden. Een korte, eenmalige druk heeft geen effect en de besturing blijft inactief.

LET OP

Er kunnen vier verschillende terugspoel-starttijden worden geconfigureerd.

LET OP

De laatst geselecteerde bedrijfsmodus, handmatig of automatisch, blijft ook na een stroomuitval of na uit- en inschakelen actief. De bedrijfsmodus moet worden gedeselecteerd om deze te beëindigen.

3.3.2 Handmatige programma's

Handmatige programma's	Selectie van handmatig programma	Looptijd	Snelheids niveau voor VS-pomp	Snelheidsnive au VS-pomp, duur RS / KS
Terugspoel-/ naspoelcyclus	Druk 1x op toets 6 & na 3 seconden knipperende selectietijd	Na de cyclus overgang naar de laatst geselecteerde automatische modus		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Legen	Druk 2x op toets 6 & na 3 seconden knipperende selectietijd	Tot annulering		
Overwinteren	Druk 3x op toets 6 & na 3 seconden knipperende selectietijd	Tot annulering		
Gesloten	Druk 4x op toets 6 & na 3 seconden knipperende selectietijd	Tot annulering		
Selectie annuleren	Druk 5x op toets 6			---

LET OP

Wanneer een handmatig programma wordt geselecteerd, brandt de programma-LED gedurende 3 seconden continu. Daarna knippert de LED gedurende 3 seconden. Pas daarna start de geselecteerde bedrijfsmodus het programma.

LET OP

Alle handmatige bedrijfsmodi blijven actief totdat ze worden gedeselecteerd. Uitzondering: de terugspoel-/naspoelcyclus. Deze eindigt automatisch.

LET OP

De laatst geselecteerde bedrijfsmodus, handmatig of automatisch, blijft ook na een stroomuitval of na uit- en inschakelen actief. De bedrijfsmodus moet worden gedeselecteerd om deze te beëindigen.

3.3.3 Intervalbesturing

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 (RS/status-toets) 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. Bij het opnieuw drukken op de RS-toets wordt dit tijdstip als nieuwe starttijd opgeslagen. De filtertijd wordt een keer per dag gestart. Wordt in de tussentijd een andere, handmatige modus geselecteerd, start de filtering pas op de volgende dag.

3.4 Bediening en werking

De besturing is een volautomatisch werkende terugspoeleenheid. De elektronica (printplaat) zorgt automatisch voor de besturing van het programmaverloop, d.w.z. de omschakeling naar alle posities:

- Spoelen (SP)
- Naspoelen (NS)
- Filteren (FIL)
- Leegmaken (LEEG)
- Gesloten

LET OP

De pomp mag niet inschakelen, zolang de klepinzet in de besturing draait. Anders kunnen defecten in de besturing ontstaan.

➔ Hier bij het installeren, de eerste inschakeling en tijdens bedrijf rekening mee houden.

De filterpomp draait alleen afhankelijk van de besturing. Dit betekent dat de aansturing van de filterpomp moet gebeuren via de besturing. De besturing heeft een eigen, permanente 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 besturing 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 BADU Green pompen n1, n2, n3.

3.5 Bedrijfsmodi, automatisch

3.5.1 Bedrijfsmodus interval automatisch

Het starten van het terugspoelen en het naspoelen vindt plaats met een vooraf gedefinieerd interval. Het starten van het terugspoelen wordt geactiveerd door toets 1, 2, 3 of 4 gedurende 3 seconden ingedrukt te houden. De filtratietijd start dagelijks op de opgeslagen tijd of na voltooiing van het terugspoelproces.

3.6 Bedrijfsmodi, handmatig

Bij handmatige bedrijfsmodi moet speciaal rekening worden gehouden met de lokale situatie (drooglopen, waterverlies, ...). Wanneer een handmatige bedrijfsmodus wordt geselecteerd, blijft deze actief totdat het programma wordt gewijzigd. Na stroomuitval of onderbreking wordt de ingestelde toestand vastgehouden.

3.6.1 Leegmaken handbediend

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. Is een toerentalgeregelde pomp aangesloten, wordt het toerental n3 aangestuurd. Heeft de besturing de handmatige bedrijfsmodus bereikt, kan het toerentalniveau bij Eco VS-pompen worden gewijzigd (n1, n2, n3).

LET OP

➔ Drooglopen van de pomp vermijden.
➔ Bij een niveauregeling, deze buiten werking stellen (veiligheidstijd: 1 min).

3.6.2 Handbediend gesloten

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

3.6.3 Winterstand

Bij deze handmatige bedrijfsmodus moet worden gezorgd dat de klepinzet in het klephuis iets wordt gelicht. Zo wordt de afdichting ontlast en wordt het gekoppelde systeem gedurende de winter zogezegd ontwaterd.
Houd er rekening mee dat als de hydraulische hoogte van het wateroppervlak zodanig ligt dat water naar de riolering kan stromen, het zwemwater onbewaakt in het riool zou kunnen stromen en zo het bassin leegloopt.

LET OP

De fabrikant is niet aansprakelijk voor kosten door waterverlies. Denk goed na over deze stand.

3.7 Uit- en ingangen

3.7.1 Uitgang naar de Eco VS-pomp

LET OP

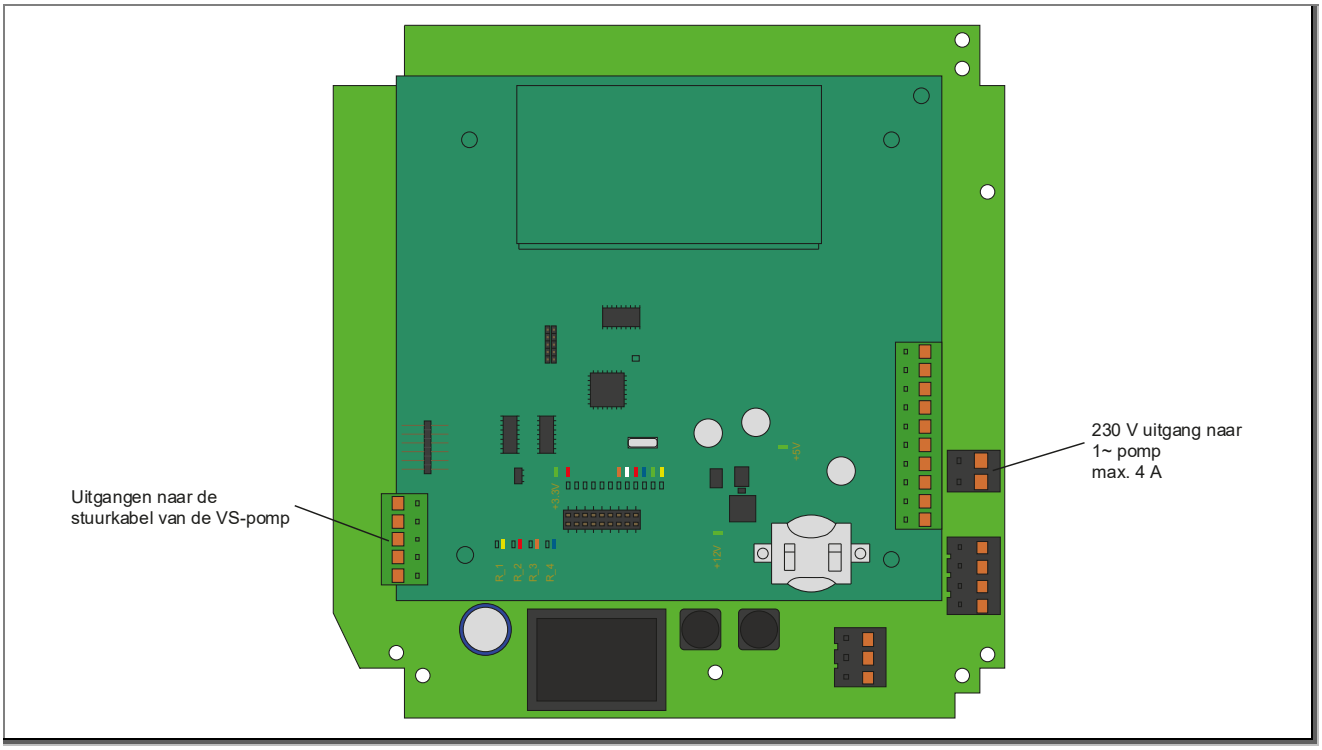
De pomp mag niet inschakelen, zolang de klepinzet in de besturing draait. Anders kunnen defecten in de besturing ontstaan.
➔ Houd hier bij het installeren, de eerste inschakeling en tijdens bedrijf rekening mee.

De aansluiting voor de toerentalgeregelde pompen moet worden uitgevoerd volgens het aansluitschema. De pompen mogen alleen via de besturingskabel worden aangesloten. De stekker met netkabel moet in een separaat stopcontact worden gestoken.

LET OP

Bij de VS-pomp moeten de digitale ingangen worden ingeschakeld: di = on.

➔ Zie hoofdstuk 5.3.5 op bladzijde 24.



Afb. 1

3.7.2 Digitale ingangen

Ingangnr.: Terugspoelproces starten (signaal moet 3 seconden aanwezig zijn)

LET OP

DC1 kan niet worden geselecteerd voor programma 5 (overwinteren)!

Voor potentiaalvrije contacten moeten DC1 worden gebruikt:

➔ Aansluitschema opvolgen!

DC1: voor potentiaalvrij contact, bijvoorbeeld drukschakelaar bij klep/filter

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

LET OP

Activering via DC1 wijzigt geen vooraf ingestelde starttijd van de programma's.

3.7.3 Ingang voor temperatuurvoeler

DC4: Ingang voor temperatuur-watervoeler

De voeler is leverbaar met verschillende kabellengten van 5 m en 15 m (optioneel: 260602117/ 2606402118).

De temperatuursensoren worden altijd met een aanboor-plakflens van PVC geleverd. Hierdoor is het lijmen van de badwatervoeler eenvoudig mogelijk. Met deze opname kan direct worden gelijmd bij buizen van Ø50 of Ø63.
De module kan worden gebruikt als solarvoeler, voor inbouw in de pijpleiding bij een solarabsorber of als fixering op het dak.
De sensoren zijn speciale sensoren. Andere typen kunnen niet worden gebruikt.

Elektrische aansluiting:
[2] / bruine ader: DC4
[1] / witte ader: GND

De temperatuursensor werkt alleen in de wintermodus.

De temperatuurelementen van de besturing zijn geen passieve elementen, zoals een PT100 of PT1000. Het gaat om actieve elementen, waardoor er ook geen weerstandstabel is.
De elementen zijn poolafhankelijk. Mochten ze verkeerd om zijn aangesloten, ontstaat bijv. een temperatuur van -55 °C.

3.8 Algemene functies

3.8.1 Vorstbescherming

De vorstbeveiliging werkt alleen in programma 5 – wintermodus. Hiervoor moet een BADU OmniTronic temperatuursensor worden aangesloten, bijv. kabellengte 5 m of 15 m (optioneel: 2606402117/2606402118).

3.9 Parameters en batterij

De tijd op de klok wordt gebufferd door de batterij. De batterijlevensduur is afhankelijk van verschillende factoren (apparaat zonder elektrische voeding, temperatuur, ...), moet echter minimaal 5 jaar zijn.

Is de batterijcapaciteit onvoldoende, bij spanningsuitval of het vervangen van de batterij, waarborgt een condensator het behoud van de tijd gedurende enkele minuten. Alle parameters worden in een microprocessor opgeslagen en blijven hierdoor ook zonder batterij bewaard.

Batterij vervangen:

➔ Batterij naar voren uitschuiven.

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

3.10 Optionele accessoires

De omkasting van de besturing heeft een vergrote ruimte, waarbinnen verschillende extra modules van de klant of als volgt – van de fabrikant – kunnen worden opgenomen.

Er kunnen onder andere modules voor 1~ pompen met hogere stroomwaarden worden ingebouwd. Voor de klant zijn andere modules mogelijk voor de aanwezige 15 mm DIN-rail.

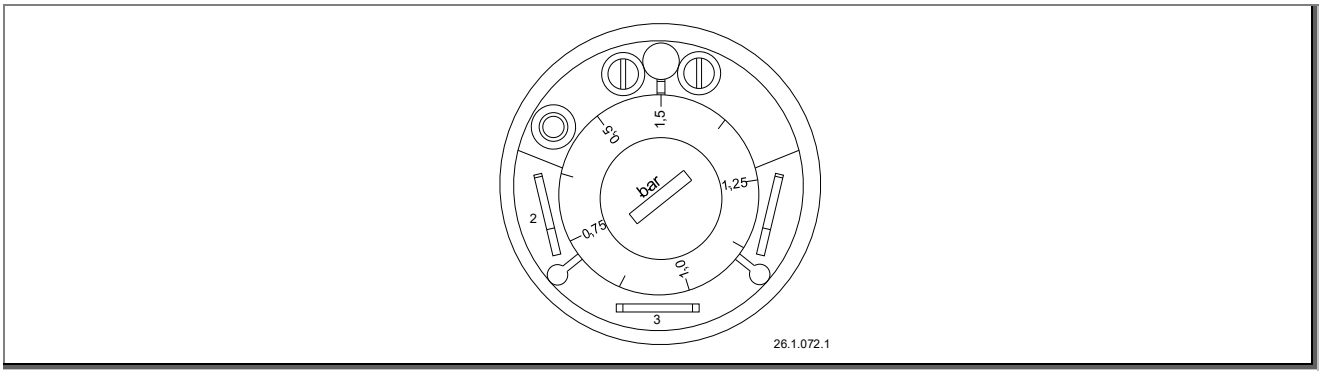
3.10.1 Drukschakelaar

(Art.-nr. 2606402087)

Er kunnen onder andere modules voor 1~ pompen met hogere stroomwaarden worden ingebouwd. 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.

Standaardbereik: Drukomvormer +0,5 … +1,5 bar



Afb. 2

LET OP

De drukomvormer kan direct op het klephuis worden geïnstalleerd. Is de ruimte tussen zandfilter en besturing echter krap, kan een hoekprofiel worden gebruikt.

De beschermkap moet over de drukomvormer worden geplaatst.

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 besturing moet droog en schoon zijn. Het opstellen in de buitenlucht is niet toegestaan.
- De besturing moet horizontaal worden ingebouwd. Een andere inbouwstand voldoet niet aan het bedoeld gebruik en moet worden afgestemd met de fabrikant.

5.1.2 Temperatuurverschillen

Effecten (bijv. condensatie) kunnen ontstaan, als koud water naar een warme opstellocatie wordt gepompt.

➔ Grotere temperatuurverschillen in de omgeving van de terugspoelklep vermijden.

5.1.3 Bodemafvoer moet aanwezig zijn

➔ Bepaal de afmetingen van de bodemafvoer naar onderstaande criteria:

- Afmetingen van het zwembad.
- Circulatiesnelheid.

5.1.4 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.

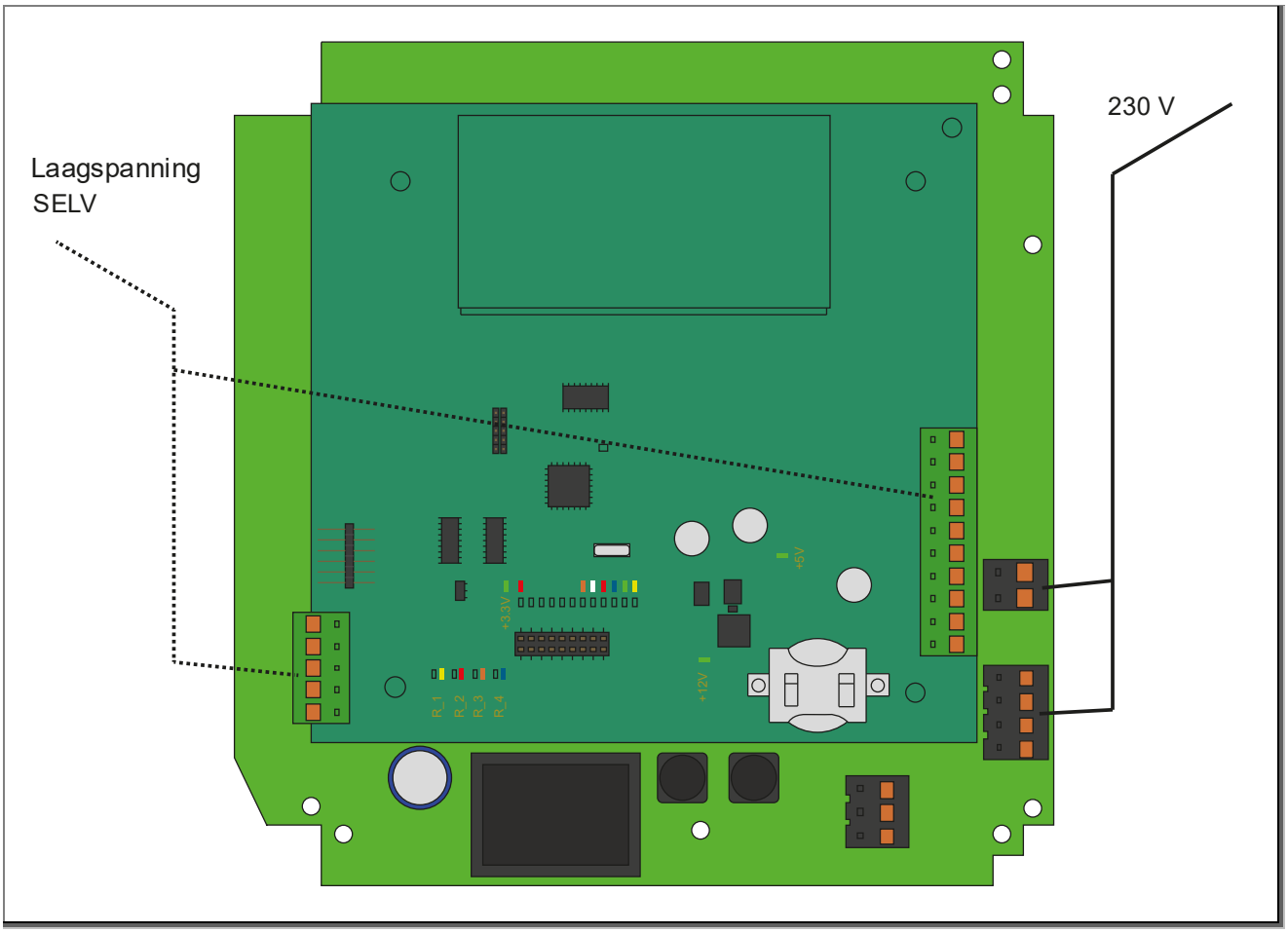
5.1.5 Reserveruimte

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

5.1.6 Kabel-/leidingtraject

➔ Spanningspotentialen moeten zoals in de onderstaande tekening worden gescheiden.

➔ Leiding-/kabeltraject volgens de onderstaande tekening gebruiken.



Afb. 3

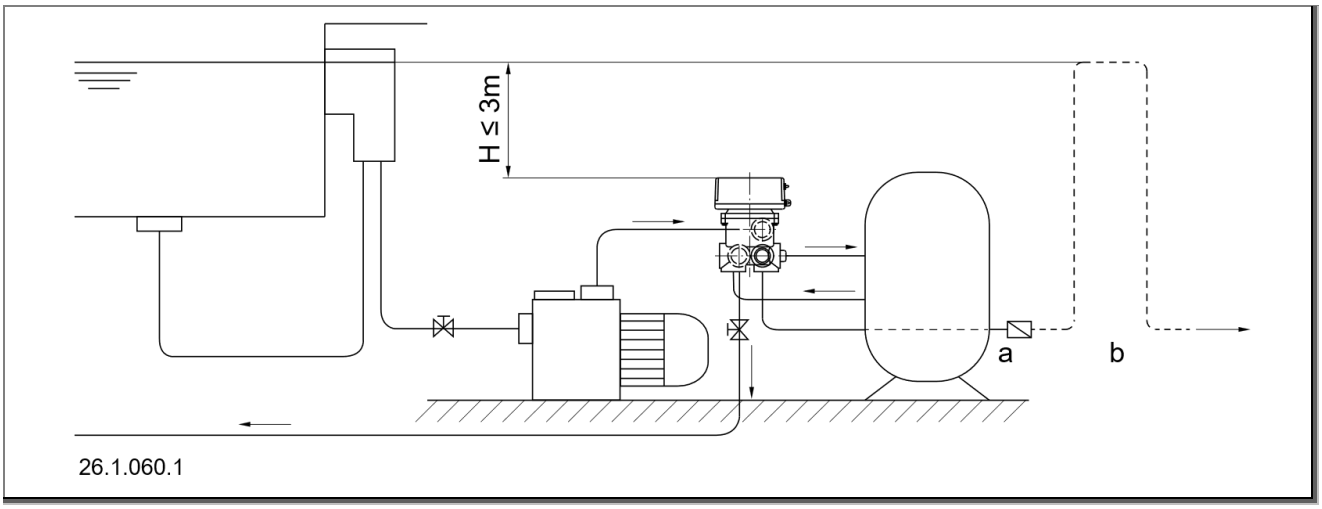
5.2 Opstellen

De besturing 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 besturing 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 s Speck-terugslagklep (art.-nr. 2409102063) of een montagelus 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 besturing negatief beïnvloeden (slijtage, levensduur, ...).



Afb. 4

a) Speciale veerbelaste Speck-terugslagklep (bestelnr. 2409102063)
b) Kanaalleiding

5.2.1 Klep aansluiten op de pijpleiding

➔ De behuizing van de spoelklep moet spanningsvrij in de pijpleiding zijn geïnstalleerd.
➔ De besturing moet in de pijpleiding worden geïnstalleerd met losneembare verbindingen, bijvoorbeeld schroefkoppelingen.
➔ De besturing 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 $I_{CW} \leq 6$ kA

➔ Zwarte insteekklemmen en pennen hebben spanningen tot 230 V. Groene insteekklemmen en pennen mogen alleen potentiaalvrij worden aangesloten.

➔ Voordat de besturing onder spanning wordt gezet, moeten alle pennenstroken en de bijbehorende insteekklemmen bezet zijn.

➔ Netaansluiting (L, N) 230 V, 50/60 Hz (permanente spanning)

Aansluitbelasting

Lp, Np maximaal 4 A, 250 V~ AC3

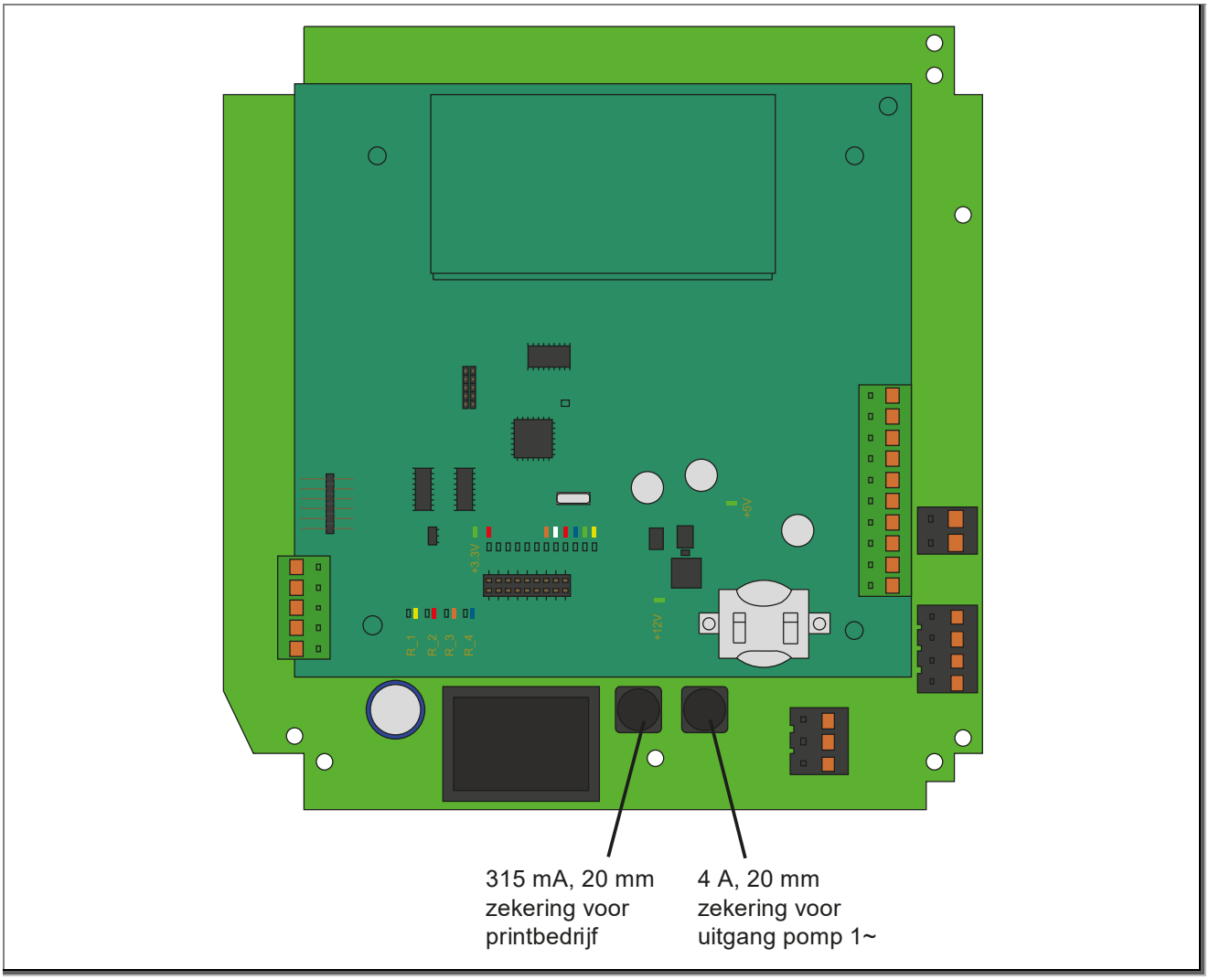
Wipschakelaar

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

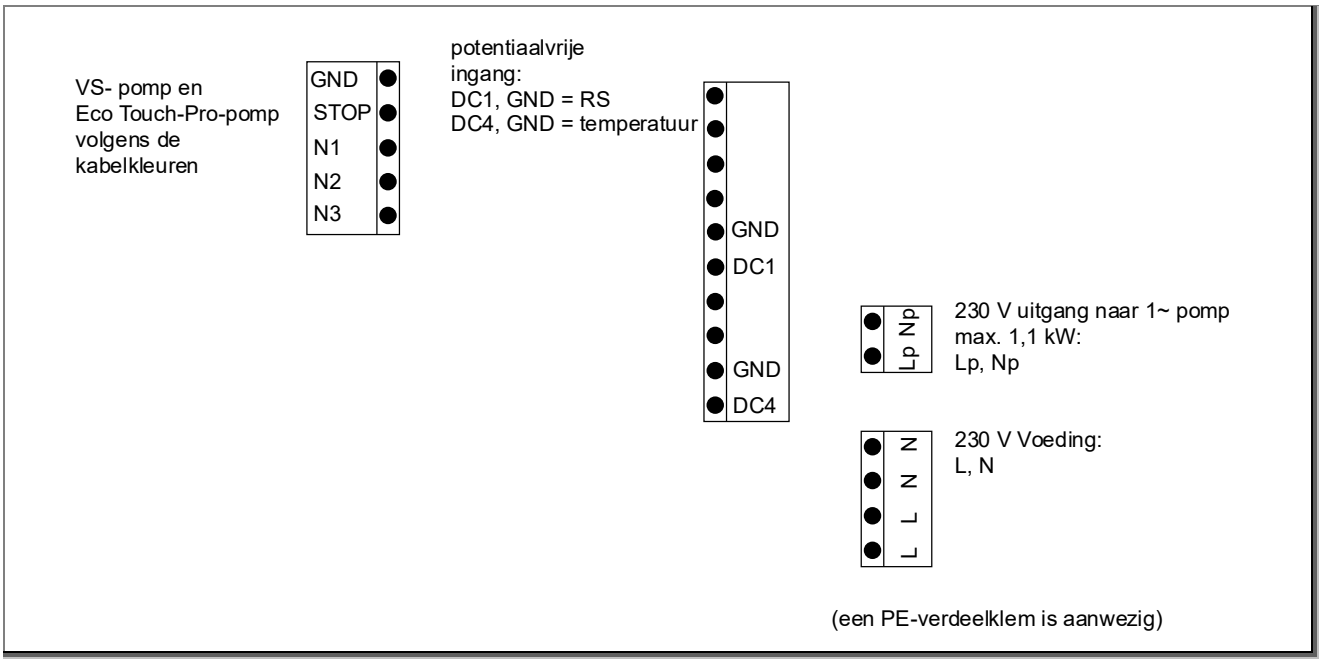
Er zijn twee verschillende zekeringen aanwezig.

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



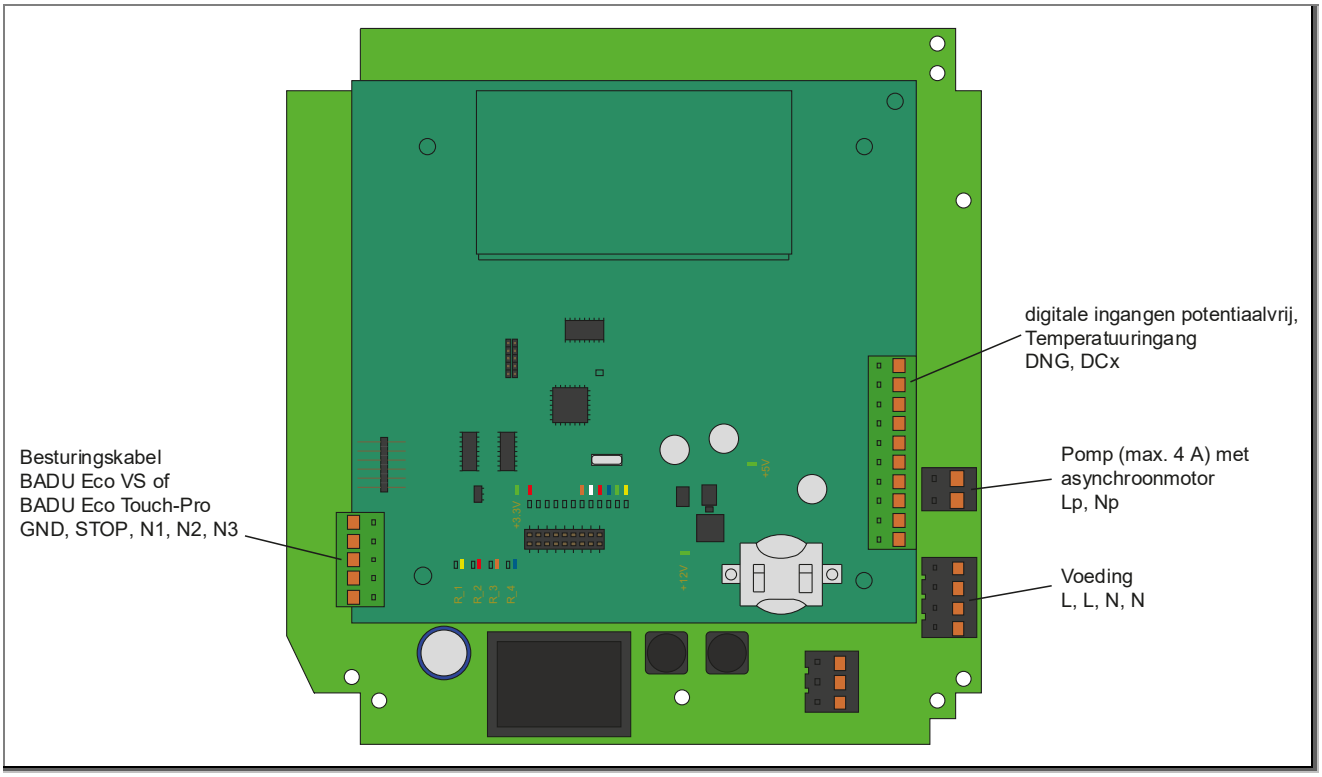
Afb. 5

5.3.2 Aansluitschema



Afb. 6

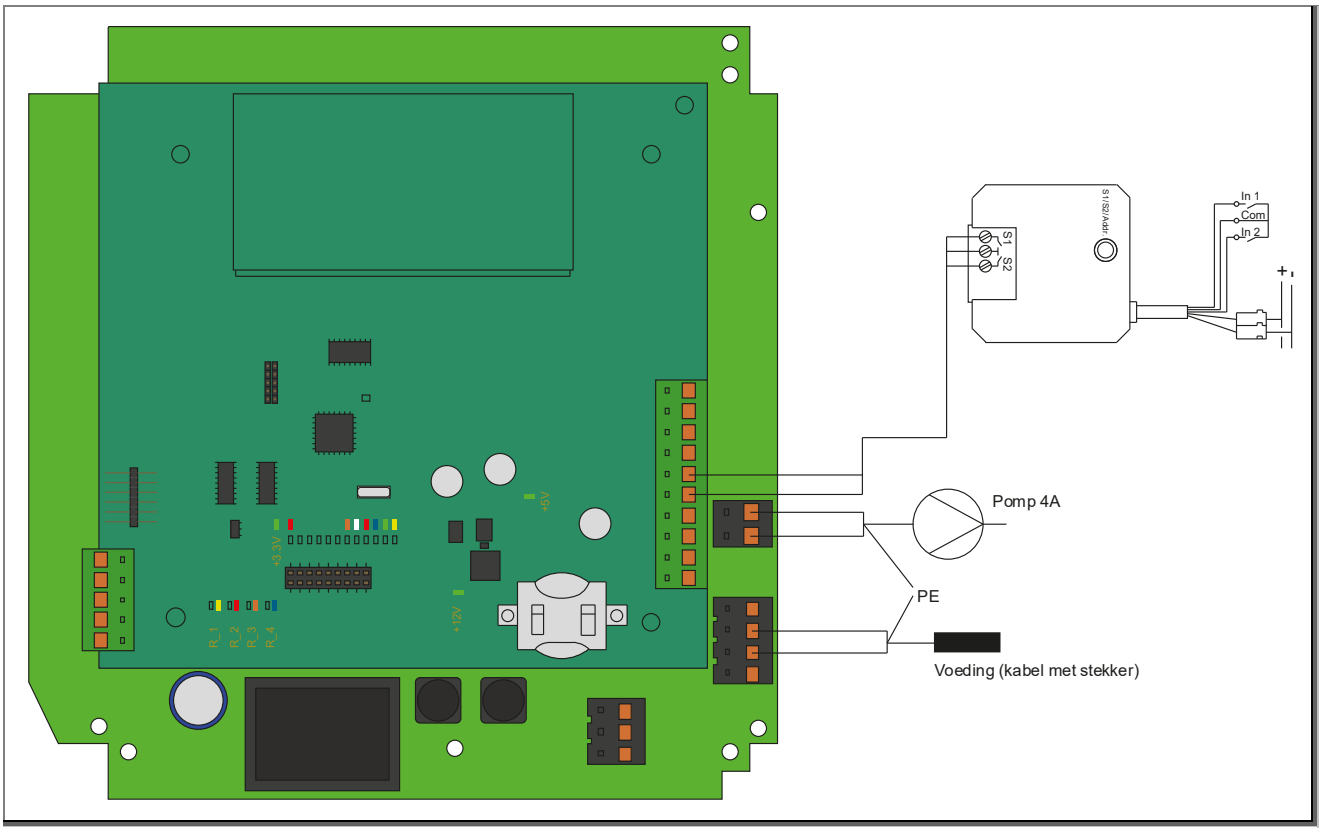
5.3.3 Aansluitschema



Afb. 7

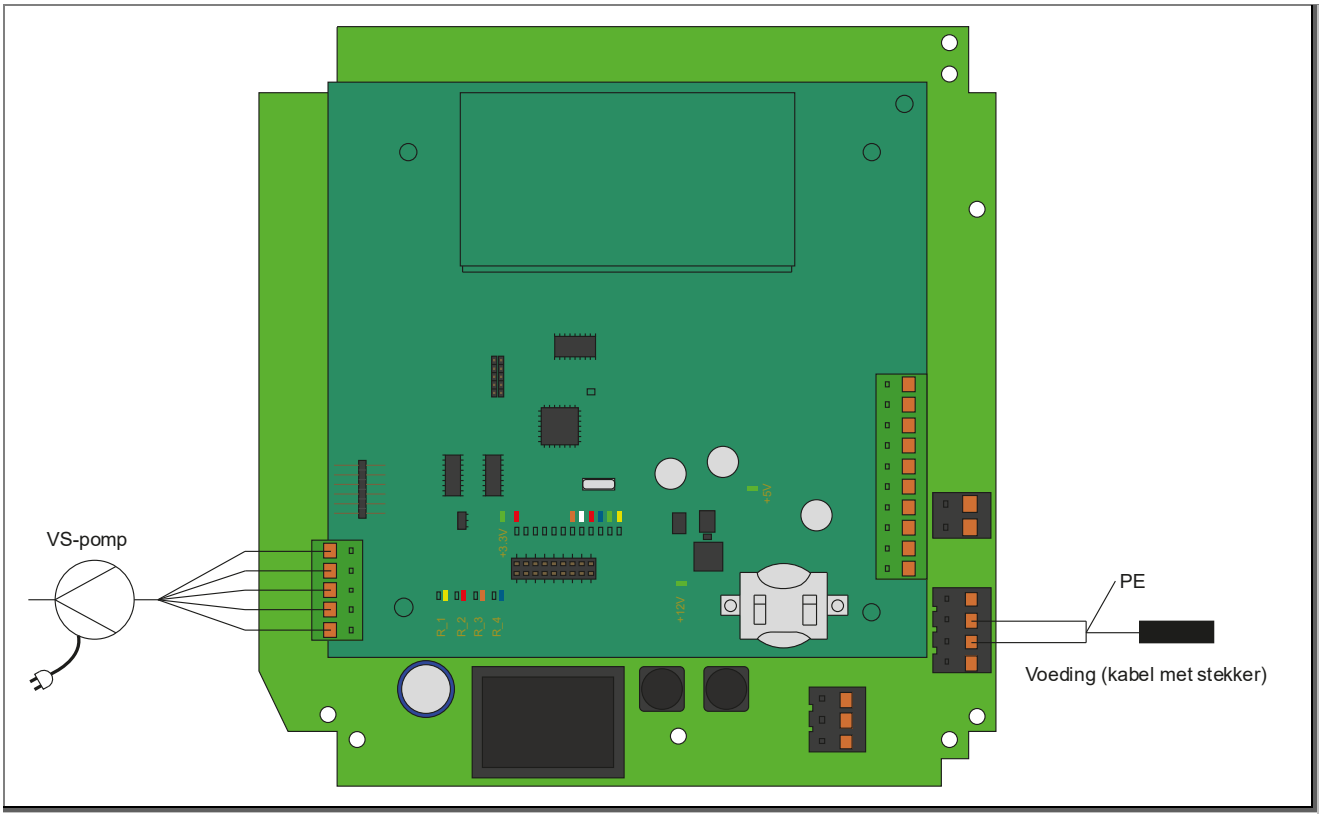
Vóór het aansluiten van de kabel allereerst de stekker van de aansluitstrook lostrekken. De leidingen met aangeperste adereindhulzen kunnen zo zeer eenvoudig zonder gereedschap onder de oranje openingspunten worden ingevoerd.
De signaaltoon kan stiller en luider worden ingesteld, door de insteekbrug, die zich onder de aansluitingen voor de VS-pomp bevindt, op de onderste printplaat worden om te steken. Indien nodig kan de insteekbrug ook worden verwijderd. Dan is er geen signaaltoon meer.

5.3.4 Aansluitschema voor een 1~ pomp (max. 4 A) en een smart home-schakelaar



Afb. 8

5.3.5 Aansluitschema voor VS-pomp



Afb. 9

6 Inbedrijfstelling/Buitenbedrijfstelling

6.1 Inbedrijfstelling

LET OP

Is niet gewaarborgd dat de besturing de aansturing 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.

6.1.1 Inschakelen

Apparaat pas inschakelen, als de aandrijfkast met de elektronica volledig is aangesloten.

➔ De schroeven van het deksel moeten stevig zijn aangehaald, zodat de juiste afstand t.o.v. het toetsenbord ontstaat.

➔ Deksel voorzichtig en in de correcte positie plaatsen, zodat het toetsenbord niet wordt beschadigd.

6.2 Functietest

6.2.1 Zelftest

Na het aanleggen van de voedingsspanning, evenals het inschakelen van de besturing 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 besturing 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.	➔ Spoelen om mogelijk vuil op de afdichting te verwijderen. ➔ Door het in-/uitschakelen via de rode wipschakelaar kan een zelftest worden uitgevoerd. ➔ Stelaandrijving met klepdeksel naar fabrikant sturen.

Storing: Sterk ratelend geluid in behuizing van aandrijving.

Oplossing
➔ Oorzaak zoeken en storing verhelpen. ➔ Motorrondsel vervangen.

Storing: Spoeling start onbedoeld.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Invloed van stoorsignalen op de printplaat.	➔ Omgeving van de besturing 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.	➔ Bij externe activering de kabel niet samen leggen met stroomvoerende geleiders of afgeschermde kabels gebruiken.

Storing: Klep draait bij het inschakelen.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen fout.	➔ 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.	➔ Motor draait de klepinzet in één richting, voor het dalen schakelt de draairichting om.

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

Mogelijke oorzaak	Oplossing
Lekkage bij de assen/bij het deksel.	➔ Volledig bovengedeelte vervangen, naar de fabrikant sturen.
Haarscheurtje aanwezig (zelden).	➔ 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.

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).
Let op: Gespecialiseerde reparatiebedrijven kunnen het tand-wiel 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.	
In deze video is de uitwisseling nog eens grafisch uitgelegd.	

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
• 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.
Klepdeksel met stelaandrijving is 180° verdraaid op de klep gemonteerd.	➔ Schroeven losdraaien, totale eenheid 180° draaien, schroeven aanhalen. De hoekige nok van klep en klepdeksel moeten zijn uitgelijnd.

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 hoofzakelijk verwezen naar het vervangen van het totale bovengedeelte (deksel met hieraan verbonden stelaandrijving).

Vervangingsbovengedeelten kunnen eventueel worden aangevraagd bij de fabrikant.

7.2.2 Besturing vervangen

Voor een complete vervanging van de besturing, moeten alle aangesloten klemmen op de printplaat worden losgemaakt. Deze kunnen naar boven worden losgetrokken. Hierbij met de vingers iets tegenhouden. De kabeldoorvoeren in de behuizing zijn groot genoeg, zodat de klem met de aangesloten bedrading naar buiten kan worden geleid.

7.2.3 Printplaat/toetsenbordprintplaat vervangen

De aangesloten klemmen op de printplaat losmaken. De basis printplaat kan uit de behuizing worden verwijderd. Daarna kan de toetsenbordprintplaat correct worden verwijderd, door de afstandhouders te verwijderen.

7.2.4 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.

7.2.5 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 hoffdstuk "Serviceadressen" op bladzijde 29.

7.2.6 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.

7.2.7 Dekselschroeven bij R51

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

7.2.8 Noodbedrijf

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

7.2.9 Zekering en batterij vervangen

De zekering en de batterij kunnen worden uitgewisseld, mits ze dezelfde constructie hebben.

8 Onderhoud/reparaties

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

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.

8.2.1 Uitsluiting van aansprakelijkheid

De firma Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH accepteert geen kosten voor waterverlies die door een verkeerde werking en/of verkeerde manipulatie van de besturing zijn ontstaan.

9 Verwijdering

➔ Vang schadelijke vloeistoffen op en voer deze af conform de voorschriften.

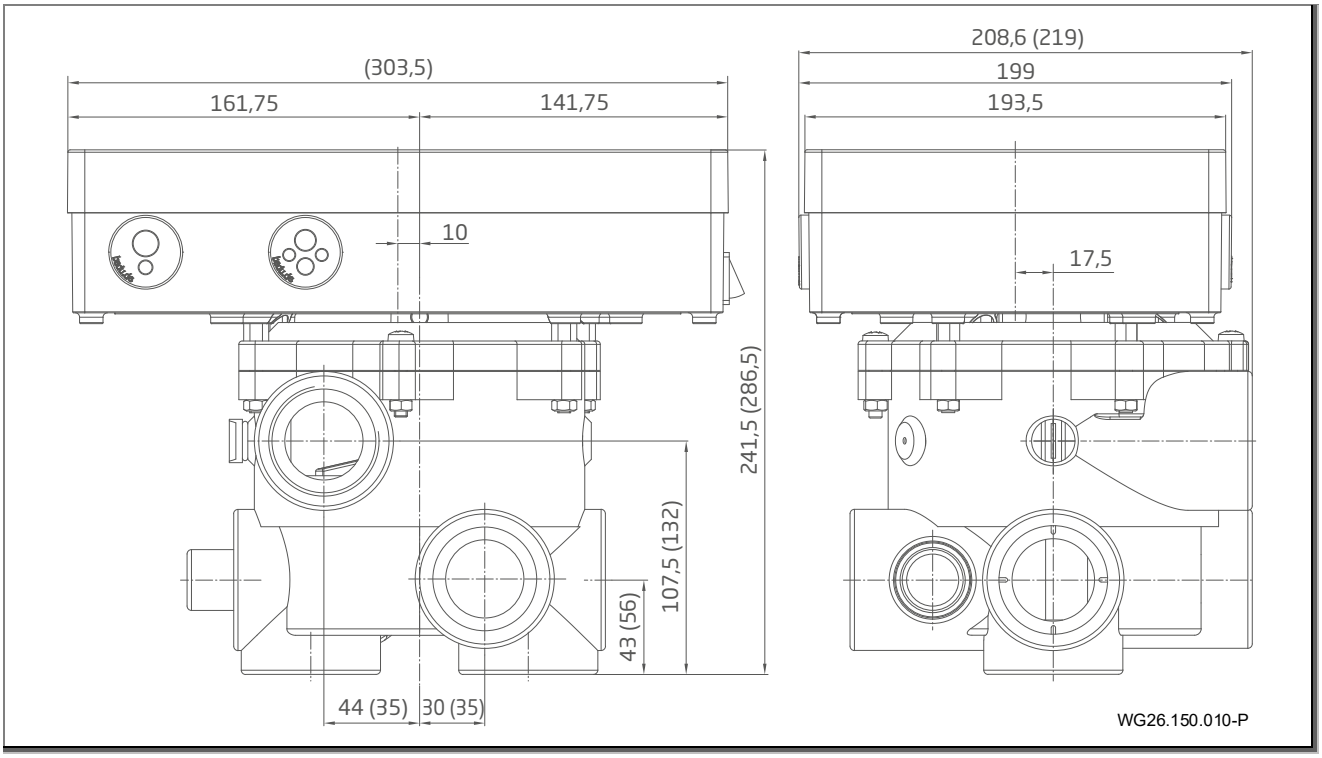
➔ De pomp/installatie resp. losse onderdelen moeten aan het einde van hun levensduur correct worden afgevoerd. Afvoer met het normale huisvuil is niet toegestaan!

➔ 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
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

10.2 Versieoverzicht

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

B

Buitenbedrijfstelling 25

E

Eco VS pomp 15
Elektrische aansluiting 21

G

Garantie 29
Gebruik volgens bestemming 6

I

Inbedrijfstelling 25
Installatie 19

R

Reserveonderdelen 6

S

Storingen 7
  Overzicht 26

T

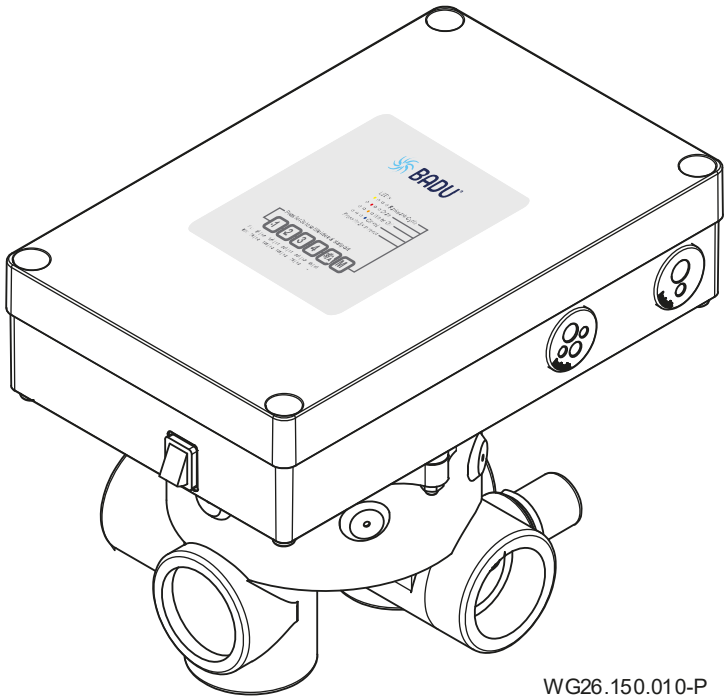
Technische gegevens 31
Transport 18

V

Vakpersoneel 21
Verwijdering 30

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali

BADU® OmniTronic Light



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.
Il presente documento è soggetto a gestione delle versioni e delle modifiche. È vincolante la versione attuale approvata.
Ci riserviamo variazioni tecniche!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Indice

1 Informazioni sul presente documento 5
1.1 Utilizzo delle presenti istruzioni 5
1.2 Destinatari 5
1.2.1 Simboli e mezzi illustrativi 5
2 Veiligheid 6
2.1 Uso conforme 6
2.2 Qualifica del personale 6
2.3 Disposizioni di sicurezza 6
2.4 Dispositivi di sicurezza 6
2.5 Modifiche strutturali e parti di ricambio 6
2.6 Segnali - etichette 6
2.7 Rischi residui 6
2.7.1 Parti rotanti 6
2.7.2 Pericolo di scossa elettrica 7
2.7.3 Energia elettrica 7
2.7.4 Sostanze pericolose 7
2.8 Guasti 7
2.9 Evitare danni materiali 7
2.9.1 Perdite e rottura di tubi 7
2.9.2 Deflusso 7
2.9.3 Istruzioni per l'uso 7
3 Descrizione 9
3.1.1 Valvole appartenenti 9
3.1.2 Posizioni del controllo 9
3.1.3 Struttura dei menu 9
3.1.4 Tasti 9
3.1.5 Segnale acustico 9
3.2 Display LED 10
3.2.1 Informazioni LED “Stati” 10
3.2.2 Informazioni LED “Funzionamento manuale” 12
3.2.3 Informazioni LED “Alimentazione” 12
3.3 Programmi 13
3.3.1 Programmi automatici 13
3.3.2 Programmi manuali 13
3.3.3 Controllo a intervallo 14
3.4 Comando e funzione 14
3.5 Modi operativi, automatico 14
3.5.1 Modo operativo Controllo automatico dell'intervallo 14
3.6 Modi operativi, manuali 14
3.6.1 Svuotamento manuale 15
3.6.2 Chiuso manuale 15
3.6.3 Posizione Inverno 15
3.7 Uscite e ingressi 15
3.7.1 Uscita verso la pompa VS Eco 15
3.7.2 Ingressi digitali 16
3.7.3 Ingresso per sensore di temperatura 16
3.8 Funzioni generali 17
3.8.1 Protezione antigelo 17
3.9 Parametri e batteria 17
3.10 Accessori opzionali 17
3.10.1 Pressostato 17

4 Trasporto ed immagazzinamento temporaneo ... 18
5 Installazione ... 19
5.1 Luogo di montaggio ... 19
5.1.1 Installazione ... 19
5.1.2 Differenze di temperatura ... 19
5.1.3 Scarico di fondo deve essere presente ... 19
5.1.4 Ventilazione e scarico/sfiato dell'aria ... 19
5.1.5 Spazio di riserva ... 19
5.1.6 Passacavi ... 19
5.2 Installazione ... 20
5.2.1 Collegamento della valvola alla tubazione ... 20
5.3 Collegamento elettrico (Personale specializzato) ... 21
5.3.1 Sostituzione dei fusibili ... 22
5.3.2 Schema morsetti ... 22
5.3.3 Schema di collegamento ... 23
5.3.4 Schema di collegamento per una pompa 1~ (max. 4 A) e un interruttore smart home ... 23
5.3.5 Schema dei collegamenti per Pompa VS ... 24
6 Messa in servizio/Messa fuori servizio ... 25
6.1 Messa in funzione ... 25
6.1.1 Accensione ... 25
6.2 Test di funzionamento ... 25
6.2.1 Routine funzionale ... 25
6.2.2 Organi di intercettazione e regolazione ... 25
7 Guasti/Ricerca di errori ... 26
7.1 Panoramica ... 26
7.2 Sostituzione di parti/gruppi di componenti ... 28
7.2.1 Parte superiore di ricambio ... 28
7.2.2 Sostituzione del sistema di controllo ... 28
7.2.3 Sostituzione scheda elettronica/scheda elettronica della tastiera ... 28
7.2.4 Aperture laterali ... 28
7.2.5 Spedizione dell’attuatore con coperchio valvola al produttore ... 28
7.2.6 Sostituzione della parte superiore ... 28
7.2.7 Vite del coperchio per R51 ... 28
7.2.8 Funzionamento di emergenza ... 28
7.2.9 Sostituzione fusibile e batteria ... 28
8 Manutenzione, riparazione e revisione ... 29
8.1 Garanzia ... 29
8.2 Indirizzi assistenza ... 29
8.2.1 Esclusione della responsabilità ... 29
9 Smaltimento ... 30
10 Dati tecnici ... 31
10.1 Disegno quotato ... 31
10.2 Panoramica delle versioni ... 31
11 Indice ... 32

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 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.

1.2.1 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 Veiligheid

2.1 Uso conforme

Il sistema di controllo 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. È possibile selezionare tempi predefiniti per il risciacquo, il brillantato e il filtraggio.

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. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e può causare danni materiali o lesioni personali. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un uso non conforme.

2.2 Qualifica del personale

I **bambini** non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la **manutenzione a cura dell'utente** non devono essere effettuate da **bambini**.

➔ Assicurarsi che i seguenti lavori siano effettuati solo da personale adeguatamente formato, con le seguenti qualifiche tecniche:
  - 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. In caso di collegamento improprio o utilizzo errato, sono esclusi diritti di garanzia e responsabilità civile.

➔ 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 Pericolo di scossa elettrica

Impianti elettrici difettosi o tensioni di rete troppo elevate possono causare scosse elettriche.

➔ Collegare l'apparecchio solo se la tensione di rete della presa corrisponde a quella indicata sulla targhetta.
➔ Collegare l'apparecchio solo a una presa facilmente accessibile, in modo che in caso di guasto possa essere scollegato rapidamente dalla rete elettrica.

2.7.3 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.

2.7.4 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 apparecchio presenta perdite, l'impianto deve essere spento e staccato dalla rete.

2.9.2 Deflusso

Un deflusso insufficiente può danneggiare la controllo.

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

2.9.3 Istruzioni per l'uso

➔ Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni visibili o se l'alimentatore o la spina di alimentazione sono difettosi.
➔ Se il cavo di alimentazione dell'apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un servizio di assistenza o da una persona qualificata. In questo modo si evitano pericoli.
➔ Questo apparecchio contiene componenti elettrici e meccanici indispensabili per la protezione da fonti di pericolo. L'apparecchio non deve essere utilizzato con un timer esterno o un sistema di comando a distanza separato.
➔ L'apparecchio e il cavo di alimentazione/la spina di alimentazione non devono mai essere immersi in acqua o altri liquidi.
➔ Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate.
➔ Non staccare mai la spina di alimentazione dalla presa tirando il cavo di alimentazione. Afferrare sempre la spina di alimentazione.
➔ Inserire la spina di alimentazione nella presa solo dopo aver completato l'installazione dell'apparecchio, averlo fissato saldamente alla parete e aver chiuso bene il coperchio dell'alloggiamento.
➔ La spina di alimentazione e la presa con contatto di protezione devono essere compatibili e il sistema di messa a terra deve essere installato a norma.
➔ Il cavo di alimentazione non deve mai essere utilizzato come maniglia di trasporto.
➔ Tenere l'apparecchio, la spina di alimentazione e il cavo di alimentazione lontani da fiamme libere e superfici calde.
➔ Il cavo di alimentazione non deve essere posato in modo da costituire un pericolo di inciampo.

- ➔ Il cavo di alimentazione non deve essere piegato né posizionato su spigoli vivi.
- ➔ Il cavo di alimentazione non deve entrare in contatto con fonti di calore.
- ➔ Quando l'apparecchio non viene utilizzato, spegnerlo e scollegare la spina dalla presa di corrente.
- ➔ Quando si pulisce l'apparecchio o si verifica un malfunzionamento, spegnerlo e scollegare la spina dalla presa di corrente.
- ➔ I bambini non devono giocare con l'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- ➔ Non lasciare che i bambini giochino con la pellicola dell'imballaggio. I bambini potrebbero rimanervi impigliati e soffocare.

3 Descrizione

3.1.1 Valvole appartenenti

La controllo 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.

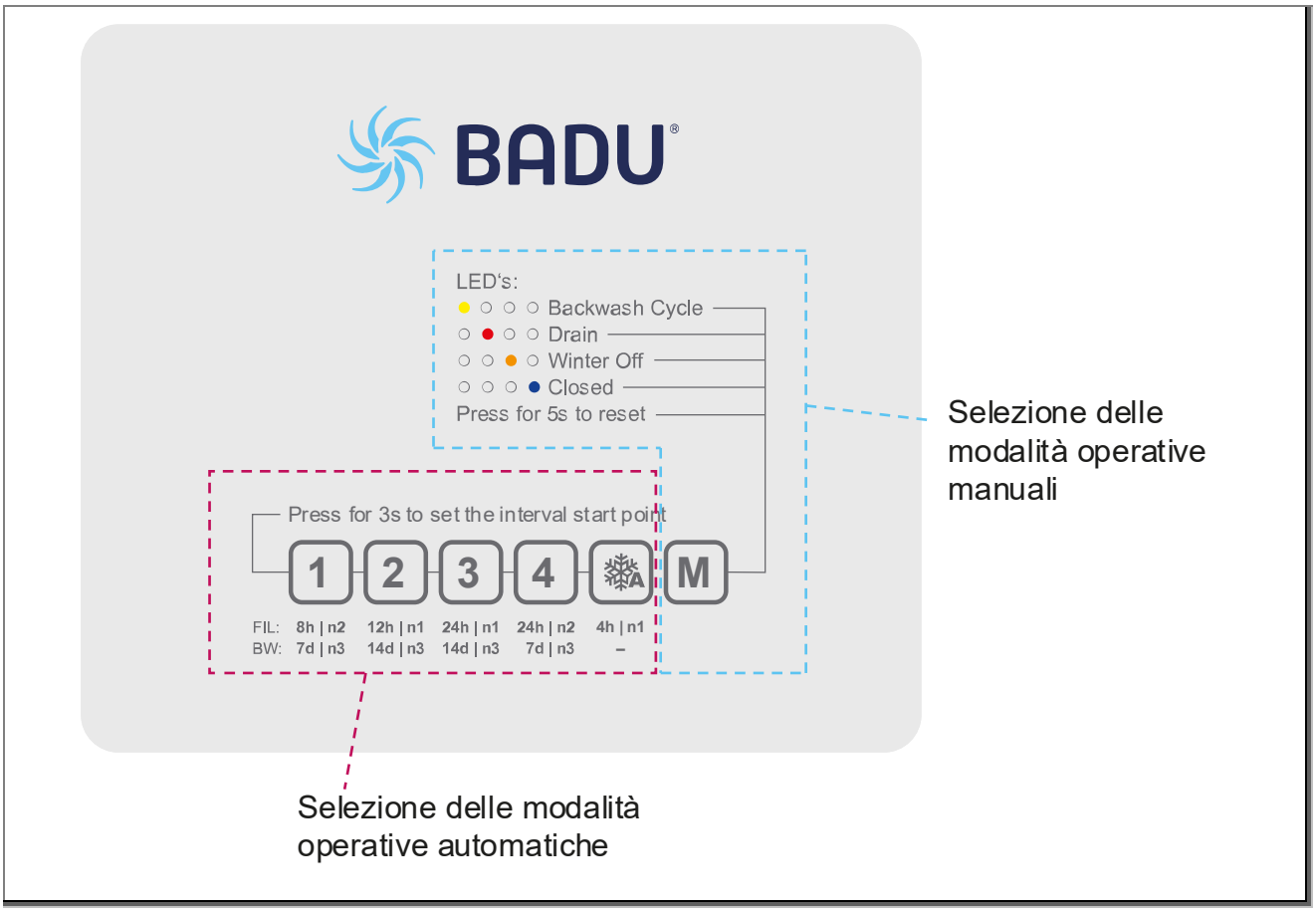
3.1.2 Posizioni del controllo

Filtraggio (FIL, 0°)
Svuotamento (SVU, 60°)
Chiuso (CH, 120°)
Lavaggio in controcorrente (LC, 180°)
Circolazione (CIR, 240°)
Risciacquo (RC, 300°)

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.

3.1.4 Tasti

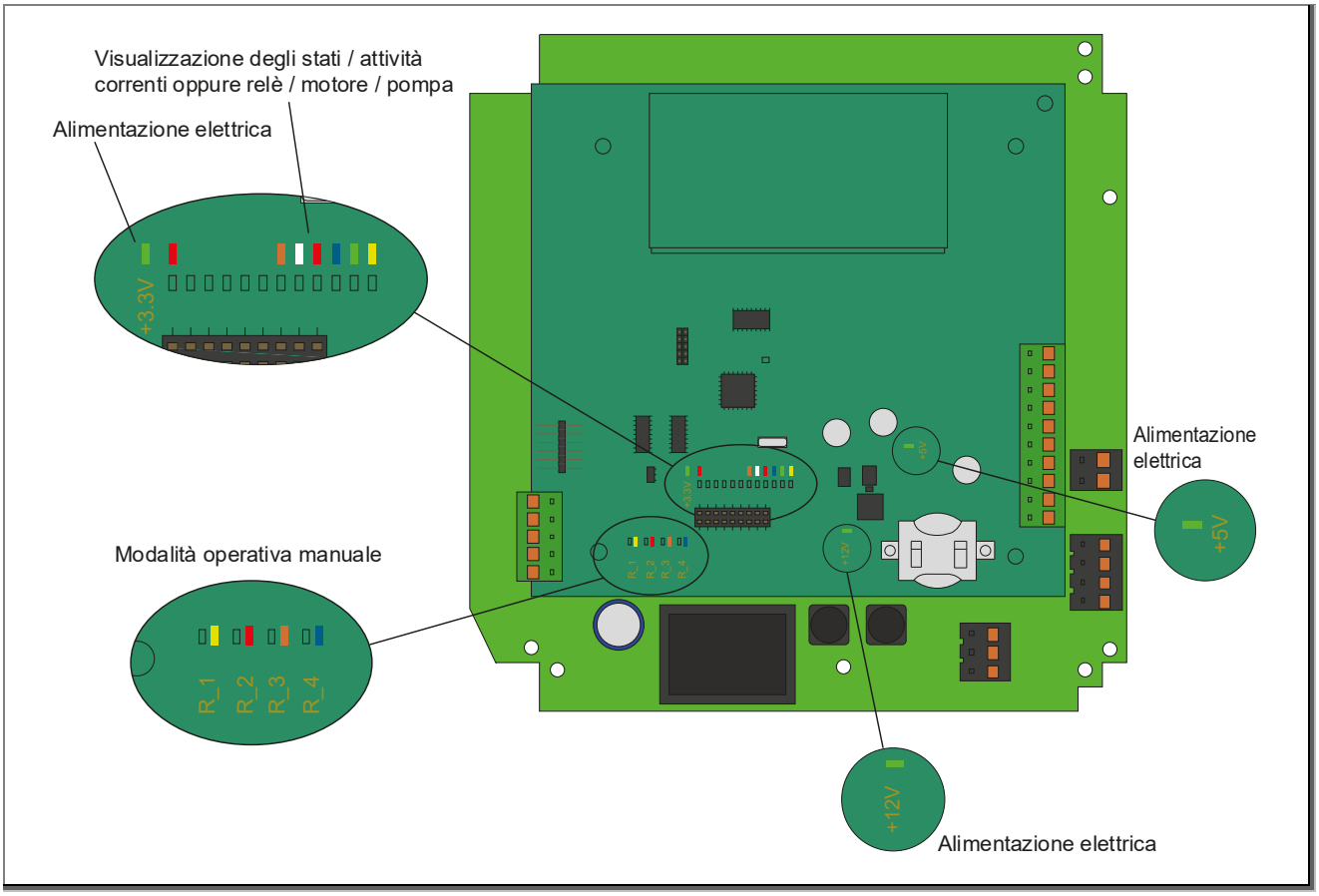


3.1.5 Segnale acustico

Ad ogni pressione di un tasto risuona un segnale acustico. Ulteriori sequenze di segnali acustici rappresentano determinati stati, avvertimenti o segnalazioni di allarme.

Numero di segnali	Significato
1x	Conferma da tastiera
2x	Inizio di un processo di controlavaggio manuale o automatico o di un processo di filtraggio
4x	Svuotamento manuale

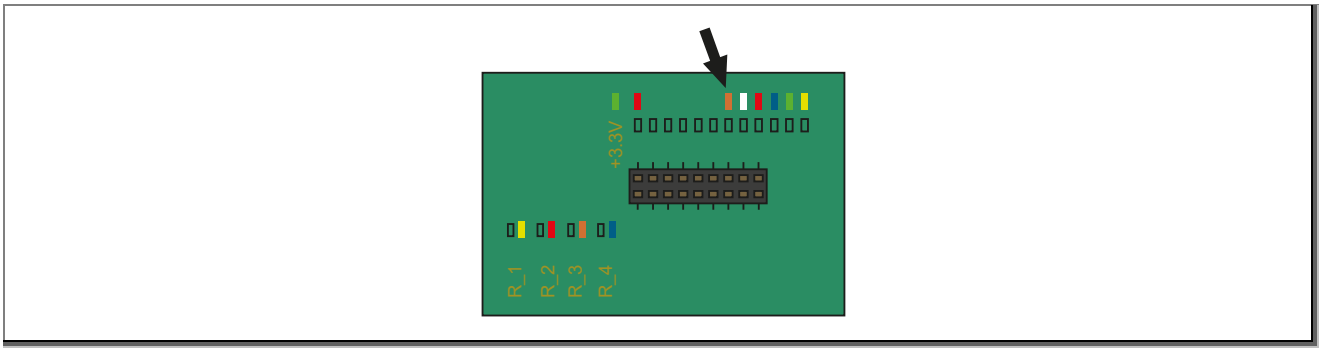
3.2 Display LED



3.2.1 Informazioni LED “Stati”

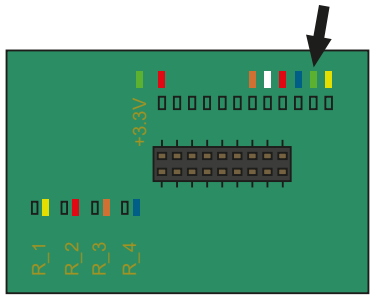
Colore LED	Significato
Arancione	Indicazione del set di parametri attivo in modalità automatica e delle funzioni Inverno, RS/KS, Scarico, Posizione inverno e Chiuso
Rosso + Blu	Motoriduttore, avanti
Rosso + Blu + Bianco	Motoriduttore, indietro
Rosso	Pompa filtro, ON
Verde	Indicazione della posizione valvola abbassata FIL, RS, KS, ENT e CHIUSO
Giallo	Indicazione degli intervalli di temperatura in modalità inverno

LED arancione



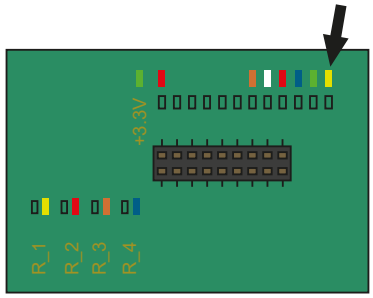
	Programma automatico attivo (ora di avvio memorizzata)
1 impulso ogni 3 secondi	1
2 impulsi ogni 3 secondi	2
3 impulsi ogni 3 secondi	3
4 impulsi ogni 3 secondi	4
5 impulsi ogni 3 secondi	5
Acceso fisso:	Una delle funzioni manuali è attiva

Grüne LED



	Programma automatico attivo (ora di avvio memorizzata)
1 impulso ogni 3 secondi	Valvola abbassata su *controlavaggio*
2 impulsi ogni 3 secondi	Valvola abbassata su *risciacquo*
3 impulsi ogni 3 secondi	Valvola abbassata su *scarico*
4 impulsi ogni 3 secondi	Valvola abbassata su *chiuso*
Acceso fisso:	Valvola abbassata su *filtrazione* o *posizione inverno*
SPENTO	Valvola in posizione *Winter OFF*

LED giallo



		Temperatura attuale	**Funzione in modalità automatica inverno (fuori tempo di filtrazione)**
Lampeggio 0,2/3 s	Sensore di temperatura correttamente collegato	> 4 °C	La pompa si spegne
Lampeggio 0,2/3 s	Sensore di temperatura correttamente collegato	< 4 °C	La pompa si accende
Acceso fisso	Sensore di temperatura collegato in modo errato (invertire i fili)		Nessuna funzione di temperatura possibile
SPENTO	Nessun sensore di temperatura collegato		Nessuna funzione di temperatura possibile

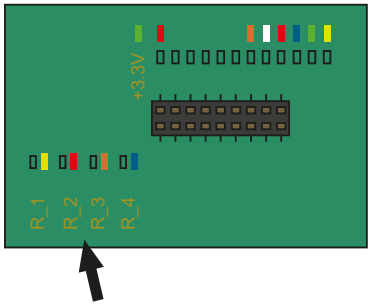
3.2.2 Informazioni LED “Funzionamento manuale”

Colore LED	Significato
Giallo	Avvio di un ciclo aggiuntivo di controlavaggio/risciacquo
Rosso	Scarico
Arancione	Posizione inverno OFF
Blu	Chiuso

AVVISO

Durante la fase di inizializzazione e in caso di guasti, tutti e quattro i LED sono accesi. Durante questo periodo, gli input dei pulsanti non vengono elaborati.

LED funzionamento manuale



Giallo	1 impulso ogni 3 secondi	*Ciclo manuale di controlavaggio/risciacquo* attivo
Rosso	2 impulsi ogni 3 secondi	*Scarico manuale* attivo
Arancione	3 impulsi ogni 3 secondi	*Posizione inverno manuale* attiva
Blu	4 impulsi ogni 3 secondi	*Posizione chiusa manuale* attiva

AVVISO

Se il pulsante M viene premuto e tenuto premuto per 5 secondi, tutti i tempi di controlavaggio vengono reimpostati. Il sistema viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

3.2.3 Informazioni LED “Alimentazione”

Colore LED	Significato
Rosso, lampeggiante	Tensione della batteria troppo bassa

Colore LED	Significato
Verde, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programmi

3.3.1 Programmi automatici

Programma automatico	Ora di avvio RS e filtrazione	Tempo/durata di filtrazione, giornaliera	Livello di velocità per pompa VS	Ciclo RS/ KS ogni … giorni	Livello velocità pompa VS, durata RS / KS
1	Individuale	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individuale	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individuale	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individuale	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Svernamento	L'ora di avvio della pompa di filtrazione viene reimpostata ad ogni pressione del tasto "5"	4	n1	---	---

AVVISO

Per attivare un programma automatico, deve essere impostata un'ora di avvio. Ciò avviene tenendo premuto il pulsante del programma desiderato per 3 secondi. Una singola pressione breve non ha alcun effetto e il controllore rimane inattivo.

AVVISO

È possibile configurare quattro diversi orari di avvio del controlavaggio.

AVVISO

L'ultima modalità operativa selezionata, manuale o automatica, rimane attiva anche dopo un'interruzione di corrente o dopo lo spegnimento e la riaccensione dell'unità. La modalità operativa deve essere deselezionata per terminarla.

3.3.2 Programmi manuali

Programmi manuali	Selezione del programma manuale	Durata	Livello di velocità per pompa VS	Livello velocità pompa VS, durata RS / KS
Ciclo di controlavaggio / risciacquo	Premere il tasto 6 una volta e, dopo 3 secondi, tempo di selezione lampeggiante	Dopo il ciclo, passaggio all'ultimo modo automatico selezionato		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Scarico	Premere il tasto 6 due volte e, dopo 3 secondi, tempo di selezione lampeggiante	Fino all'annullamento		
Svernamento	Premere il tasto 6 tre volte e, dopo 3 secondi, tempo di selezione lampeggiante	Fino all'annullamento		
Chiuso	Premere il tasto 6 quattro volte e, dopo 3 secondi, tempo di selezione lampeggiante	Fino all'annullamento		
Annulla selezione	Premere il tasto 6 cinque volte			---

AVVISO

Se viene selezionato un programma manuale, il LED del programma si accende in modo continuo per 3 secondi. Successivamente lampeggia per 3 secondi. Solo dopo questo il modo operativo selezionato avvia il programma.

AVVISO

Tutti i modi operativi manuali rimangono attivi finché non vengono deselezionati. Eccezione: il ciclo di controlavaggio/risciacquo. Questo termina automaticamente.

AVVISO

L'ultimo modo operativo selezionato, manuale o automatico, rimane attivo anche dopo un'interruzione di corrente o dopo lo spegnimento e la riaccensione dell'unità. Il modo operativo deve essere deselezionato per terminarlo.

3.3.3 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 e tener premuto per 3 secondi il tasto destro (tasto RS/di Stato) nell'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. Quando si preme nuovamente il tasto RS, questo momento viene memorizzato come nuovo orario di inizio. Il tempo di filtraggio viene attivato una volta al giorno. Se nel frattempo viene selezionata una modalità manuale diversa, il filtraggio inizierà soltanto al giorno successivo.

3.4 Comando e funzione

Il sistema di controllo 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
- Chiuso

AVVISO

La pompa non deve accendersi fintantoché l'inserto per valvola gira nell'apparecchio. In caso contrario è possibile un difetto nel sistema di controllo.

➔ Prestare attenzione durante l'installazione, la messa in funzione iniziale e il funzionamento.

La pompa di filtraggio funziona soltanto in funzione del sistema di controllo. Ciò significa che il pilotaggio della pompa di filtraggio deve avvenire attraverso il sistema di controllo. Questo necessita di una propria alimentazione elettrica continua. 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 il sistema di controllo 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 BADU Green n1, n2, n3.

3.5 Modi operativi, automatico

3.5.1 Modo operativo Controllo automatico dell'intervallo

L'avvio del controlavaggio e del risciacquo avviene a un intervallo predefinito. L'avvio del controlavaggio viene attivato tenendo premuto il tasto 1, 2, 3 o 4 per 3 secondi. Il tempo di filtrazione inizia ogni giorno all'ora memorizzata oppure al termine del ciclo di controlavaggio.

3.6 Modi operativi, manuali

Per i modi operativi manuali è necessario prestare particolare attenzione alla situazione sul posto (funzionamento a secco, perdita di acqua, ...). Quando viene selezionata una modalità operativa manuale, questa rimane attiva fino alla modifica del programma. In seguito a una caduta dell'alimentazione o a un'interruzione, viene mantenuto lo stato impostato.

3.6.1 Svuotamento manuale

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. Se è collegata una pompa a giri variabili, viene pilotato il numero di giri n3. Se il sistema di controllo raggiunge il modo operativo manuale, è possibile modificare il livello di velocità per le pompe Eco VS (n1, n2, n3).

AVVISO

➔ Evitare un funzionamento a secco della pompa.
➔ In caso di regolazione del livello, bisogna disattivare questa pompa (tempo di sicurezza: 1 min).

3.6.2 Chiuso manuale

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

3.6.3 Posizione Inverno

In questo modo operativo manuale, si deve osservare che l'inserto nel corpo della valvola viene leggermente sollevato. In questo modo la guarnizione viene scaricata e il sistema composito viene "drenato" durante l'inverno.
Qualora l'altezza idraulica della superficie superiore dell'acqua fosse tale da permettere all'acqua di fluire verso il canale, si deve tener conto del fatto che l'acqua della piscina defluirebbe nel canale, svuotando così la piscina.

AVVISO

Il produttore non si assume alcun costo per la perdita di acqua. Per questo motivo, questa posizione deve essere selezionata solo con la massima cautela.

3.7 Uscite e ingressi

3.7.1 Uscita verso la pompa VS Eco

AVVISO

La pompa non deve accendersi fintantoché l’inserto per valvola gira nell'apparecchio. In caso contrario è possibile un difetto nel sistema di controllo.
➔ Da osservare durante l'installazione, la messa in funzione iniziale e il funzionamento.

Realizzare il collegamento delle pompe con regolazione del numero di giri come indicatlo nello schema dei collegamenti. Le pompe possono essere collegate soltanto attraverso il cavo di controllo. Inserire la spina con cavo di rete in una presa separata.

AVVISO

Per la pompa VS si devono attivare gli ingressi digitali: di = on.

➔ Vedere capitolo 5.3.5 a pagina 24.

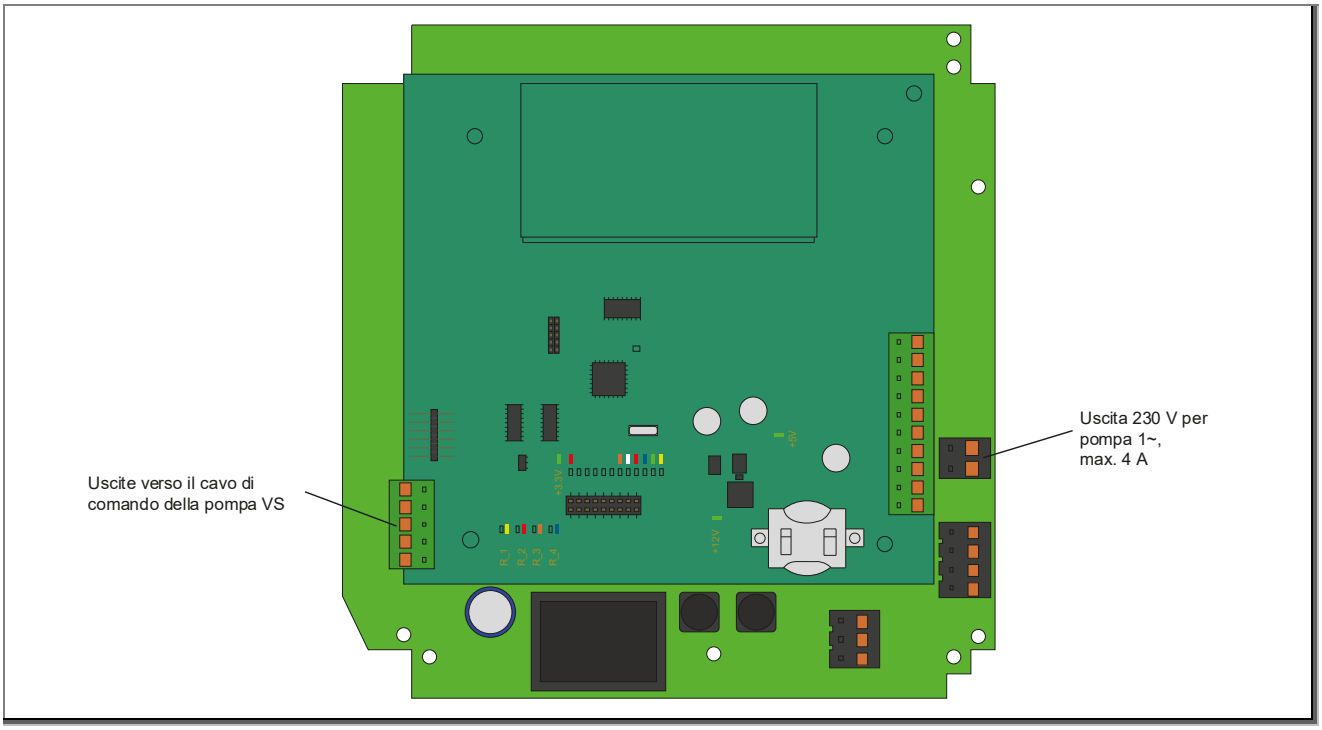


Fig. 1

3.7.2 Ingressi digitali

Ingresso: Avviare il ciclo di controlavaggio (il segnale deve essere presente per 3 secondi)

AVVISO

DC1 non è selezionabile per il programma 5 (svernamento)!

Per contatti a potenziale zero vanno utilizzati DC1:

➔ Osservare lo scherma dei morsetti!

DC1: per un contatto a potenziale zero, ad esempio pressostato in prossimità della valvola/del filtro

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

AVVISO

L'attivazione tramite DC1 non modifica alcun orario di avvio preimpostato dei programmi.

3.7.3 Ingresso per sensore di temperatura

DC4: Ingresso per sensore temperatura/acqua

I sensori sono disponibili con cavi di diverse lunghezze di 5 m e 15 m (opzionale: 260602117/ 2606402118).

I sensori di temperatura sono sempre forniti con una flangia adesiva o da forare in PVC. In questo modo si ottiene un semplice incollaggio del sensore dell'acqua della piscina. Questo supporto può essere utilizzato per l'incollaggio diretto su tubi di Ø50 o Ø63.
Il modulo può essere utilizzato anche come sensore solare, sia per l'installazione nella tubazione dell'assorbitore solare o fissato sul tetto.
I sensori sono sensori speciali. Non si possono utilizzare altri tipi differenti.

Allacciamento elettrico:
[2] / Cavetto marrone: DC4
[1] / Cavetto bianco: GND

Il sensore di temperatura svolge la sua funzione solo in modalità inverno.

I termoelementi del sistema di controllo BADU OmniTronic non sono elementi passivi come PT100 o PT1000. Si tratta di elementi attivi così che non è possibile indicare una tabella di resistenza.
Gli elementi sono polarizzati. Se questi elementi sono collegati in modo errato, il risultato sarà, ad es., una temperatura di -55 °C.

3.8 Funzioni generali

3.8.1 Protezione antigelo

La protezione antigelo funziona solo nel programma 5 – modalità inverno. A tal fine deve essere collegato un sensore di temperatura BADU OmniTronic, ad es. lunghezza cavo 5 m o 15 m (opzionale: 2606402117/ 2606402118).

3.9 Parametri e batteria

L'orologio è dotato di una batteria tampone. La durata della batteria dipende da diversi fattori (apparecchio senza alimentazione di tensione, temperatura, ...); tuttavia, dovrebbe essere di almeno 5 anni.

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 l'ora per alcuni minuti. Tutti i parametri sono memorizzati in un microprocessore e vengono quindi mantenuti anche senza batteria.

Sostituzione della batteria:

➔ Estrarre la batteria spingendola in avanti.

➔ Inserire una batteria nuova. Il polo "+" deve essere rivolta verso l'alto.

3.10 Accessori opzionali

La scatola del sistema di controllo ha uno spazio ampliato in cui possono essere inseriti vari moduli aggiuntivi a cura del cliente o come segue - dal produttore.

Possono essere installati anche moduli per pompe 1~ con correnti nominali più elevate. Sono possibili ulteriori gruppi di componenti per la barra DIN da 15 mm già esistente presso il cliente.

3.10.1 Pressostato

(N. d'articolo 2606402087)

Il pressostato funziona solo nei programmi automatici 1, 2, 3 e 4. 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.

Gamma standard: Trasduttore di pressione +0,5 ..... +1,5 bar

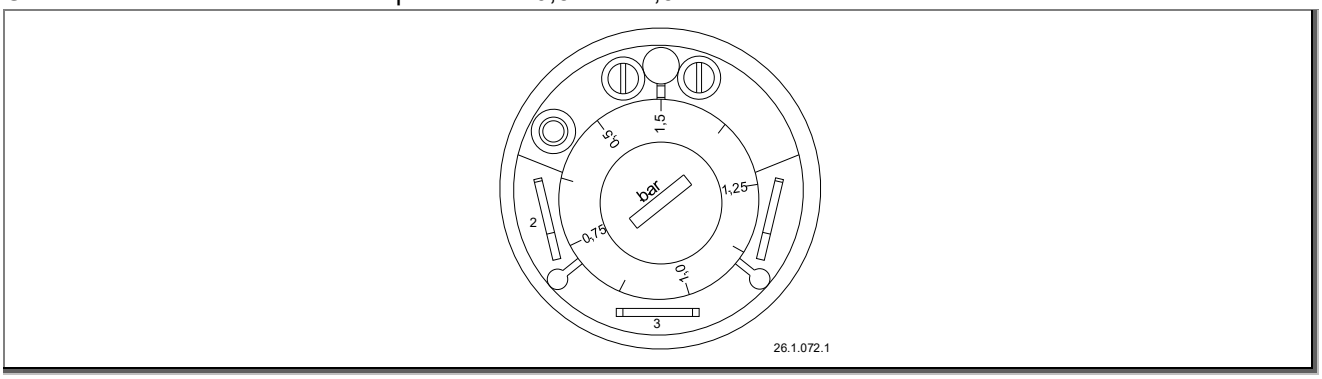


Fig. 2

AVVISO

Il trasduttore di pressione può essere installato direttamente sul corpo della valvola. Tuttavia, se lo spazio tra il filtro a sabbia e il sistema di controllo è limitato, è possibile utilizzare un angolo.
Il cappuccio di protezione deve essere posizionato sopra il trasduttore di pressione.

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 del sistema di controllo deve essere asciutto e pulito. Un’installazione all’aperto non è ammessa.
- Il sistema di controllo deve essere montato in una posizione orizzontale. Un’altra posizione di montaggio non è conforme alla destinazione d’uso e deve essere definita con il produttore.

5.1.2 Differenze di temperatura

Possono generarsi determinati effetti (ad es. condensazione) quando acqua fredda viene pompata all’interno di un luogo di installazione caldo.

➔ Evitare differenze di temperatura maggiori nell’ambiente circostante la valvola di lavaggio in controcorrente.

5.1.3 Scarico di fondo deve essere presente

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

5.1.4 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.

5.1.5 Spazio di riserva

➔ Lo spazio di riserva deve essere dimensionato in modo tale da poter smontare la parte superiore del sistema di controllo e impostare l’orologio senza problemi. Osservare un’altezza di smontaggio di 200 mm.

5.1.6 Passacavi

➔ I potenziali di tensione devono essere separati conformemente a quanto indicato nel seguente disegno.

➔ Utilizzare il passacavi come indicato nel seguente disegno.

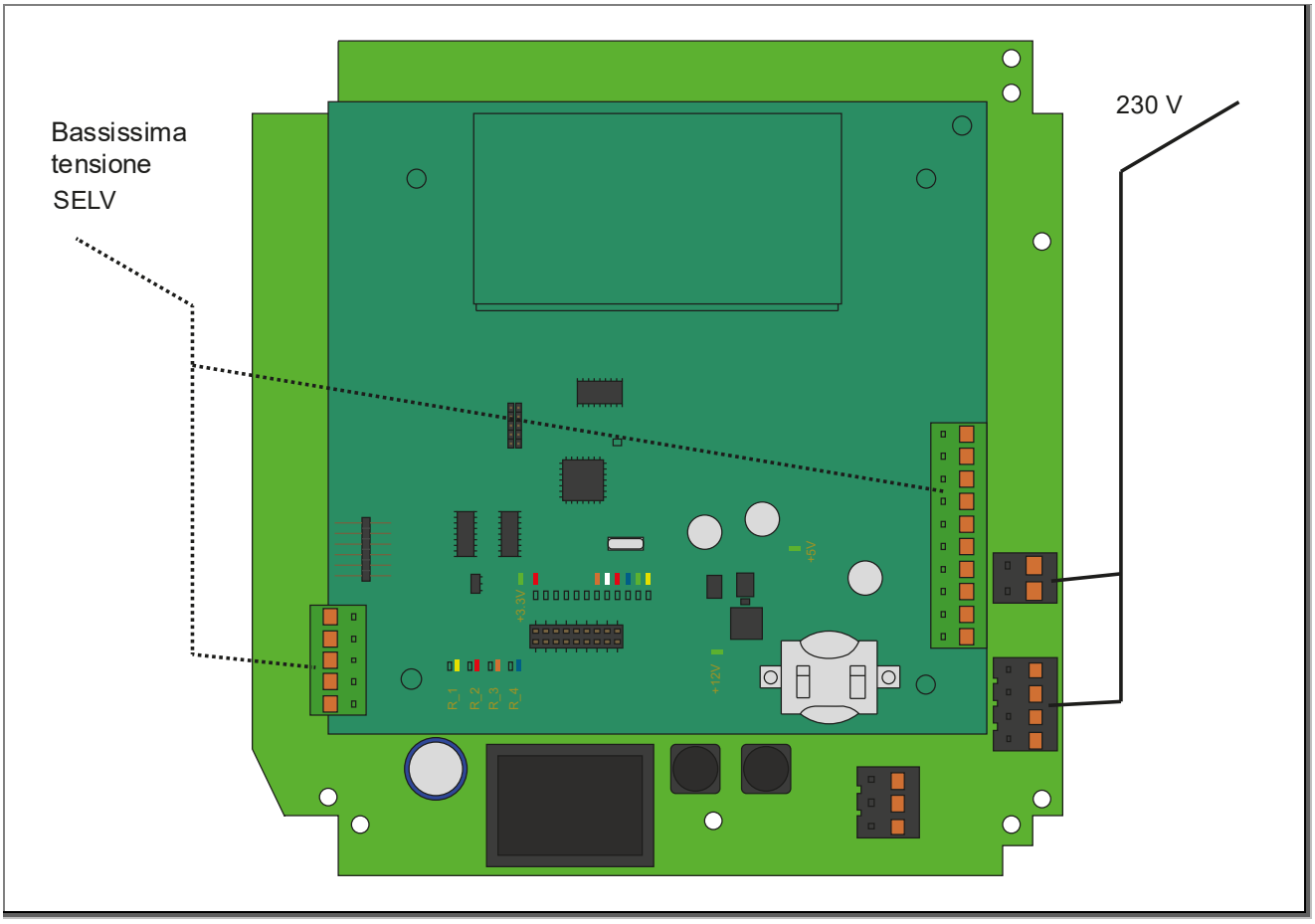


Fig. 3

5.2 Installazione

La controllo 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 controllo 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 controllo (usura, durata, ..).

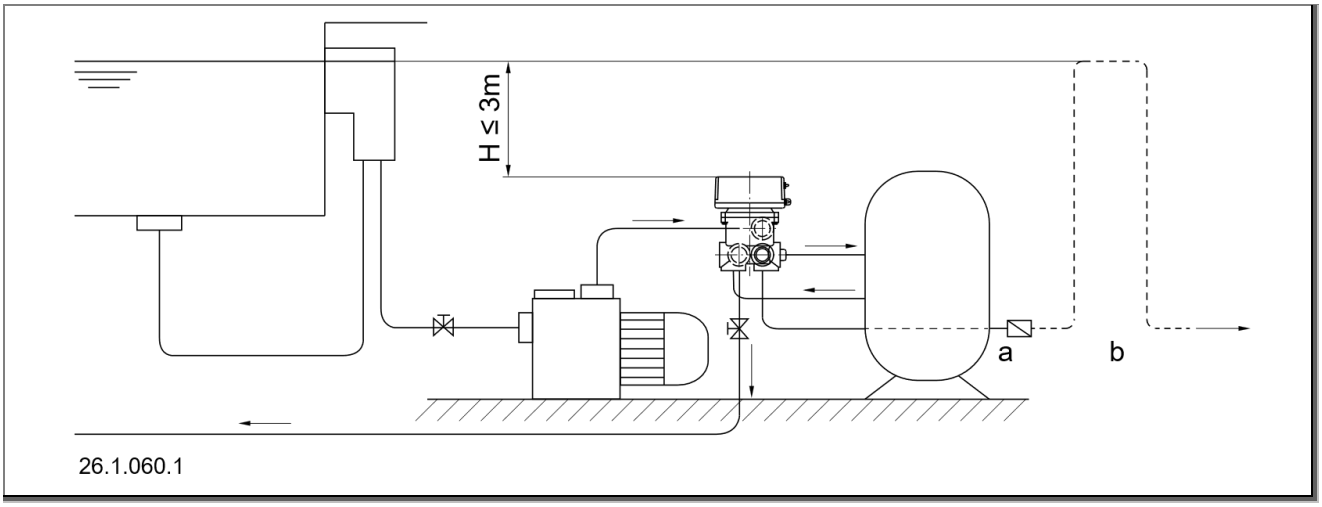


Fig. 4

a) Valvola speciale di non ritorno a molla di Speck (n. di ordinazione 2409102063)

b) Canale

5.2.1 Collegamento della valvola alla tubazione

➔ L'alloggiamento della valvola di lavaggio in controcorrente deve essere installata senza tensione nella tubazione.

➔ La controllo deve essere installata nella tubazione con raccordi separabili - ad es. raccordi a vite.

➔ La controllo 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)

⚠ AVVERTENZA

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 $I_{CW} \leq 6$ kA

➔ I morsetti a innesto e le spine neri portano tensioni fino a 230 V. I morsetti a innesto e le spine verdi devono essere collegati solo a potenziale zero.

➔ Prima di mettere sotto tensione il sistema di controllo, tutti i connettori multi-pin devono essere occupati con i relativi morsetti ad innesto.

➔ Collegamento alla rete (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tensione continua)

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

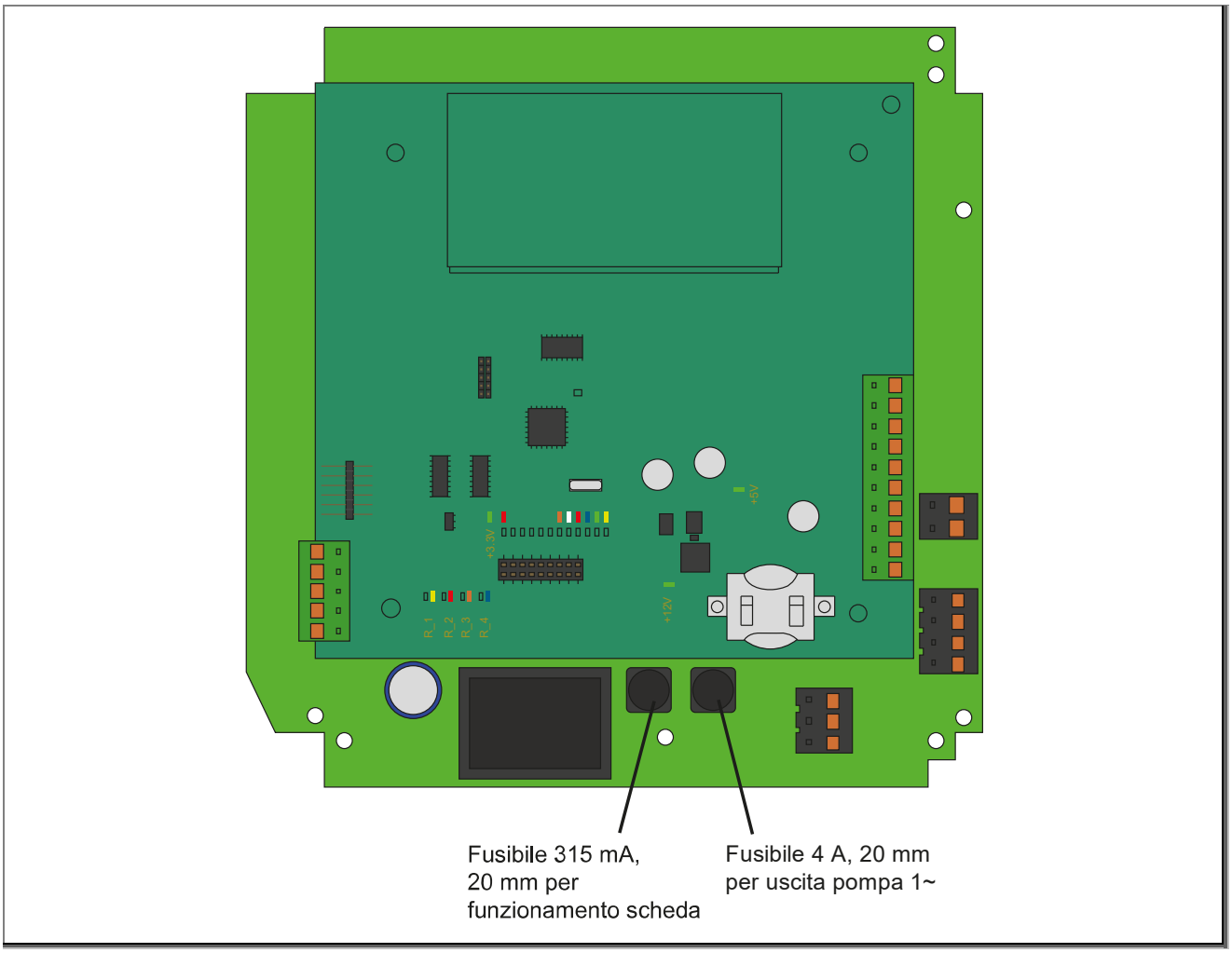


Fig. 5

5.3.2 Schema morsetti

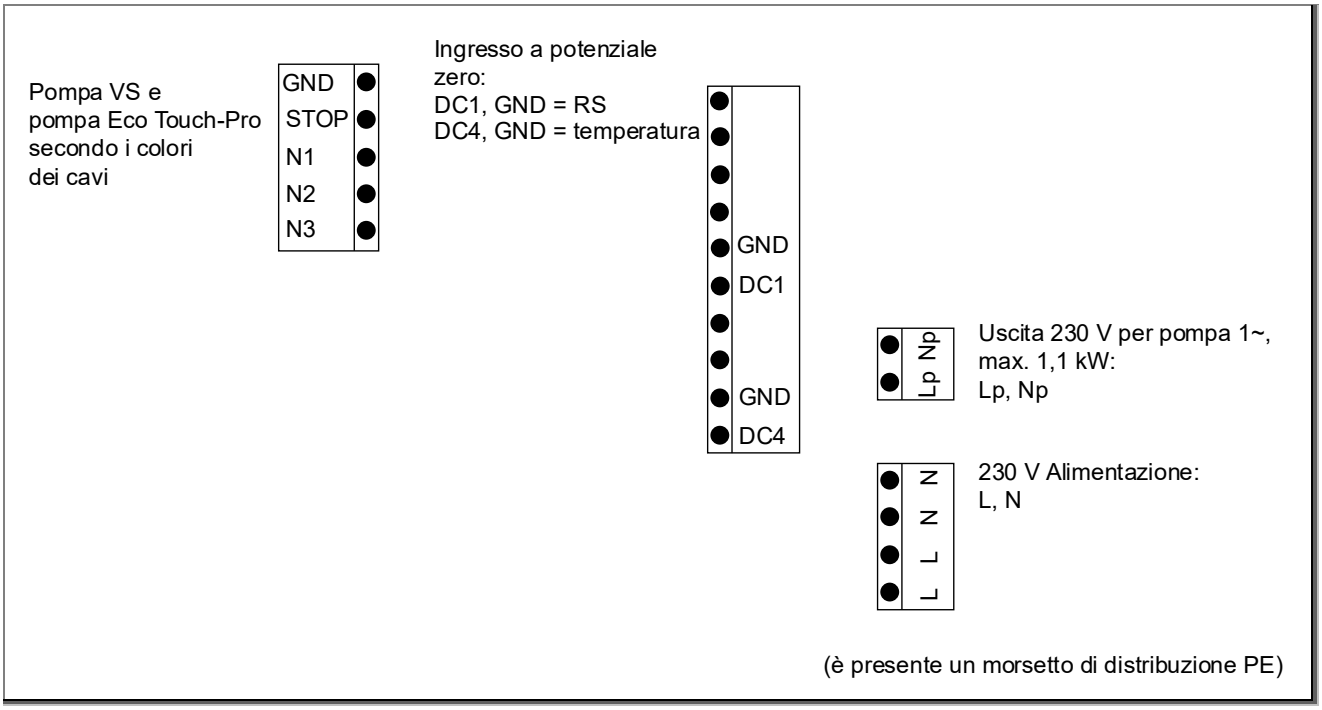


Fig. 6

5.3.3 Schema di collegamento

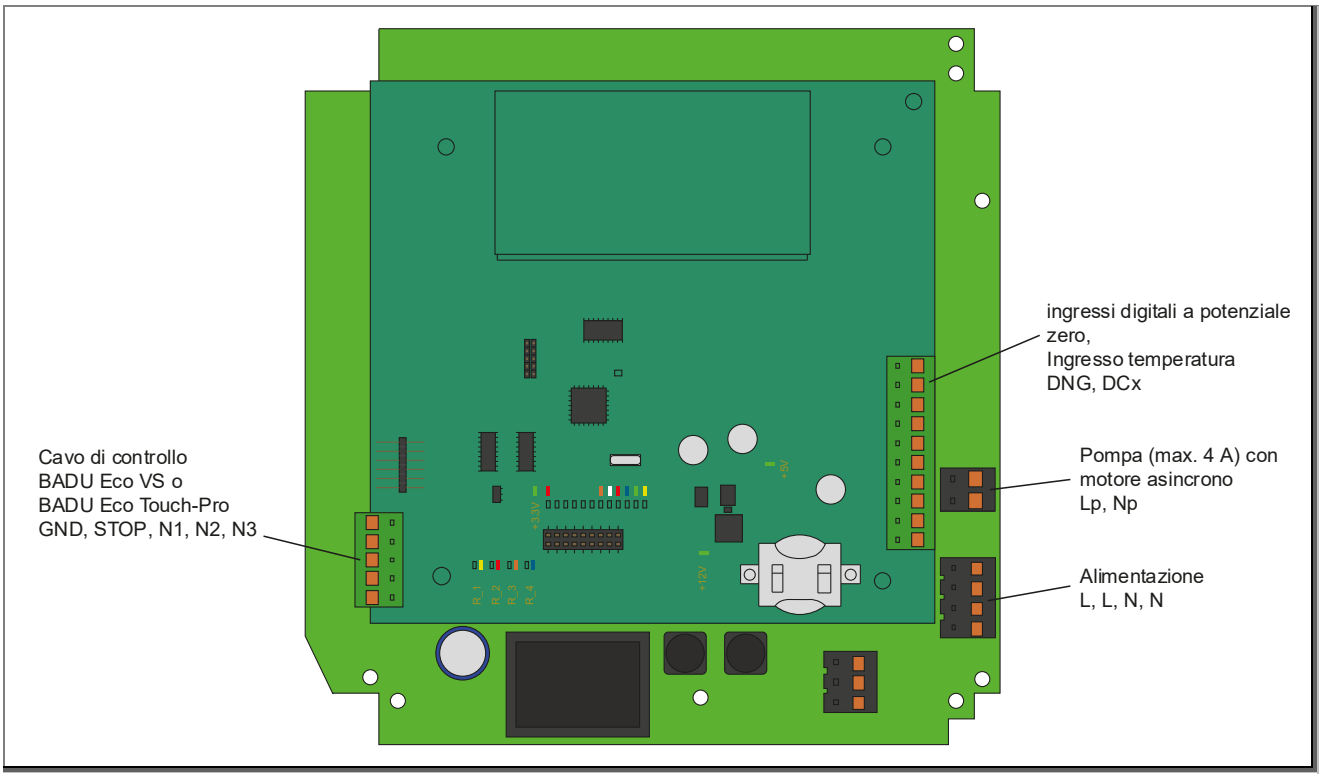


Fig. 7

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 senza attrezzi sotto i punti di apertura color arancione.

Si può alzare o abbassare il volume del segnale acustico cambiando il ponticello situato sotto le connessioni per la pompa VS sulla scheda inferiore. Se necessario, si può rimuovere il ponticello. In questo caso il segnale acustico viene meno.

5.3.4 Schema di collegamento per una pompa 1~ (max. 4 A) e un interruttore smart home

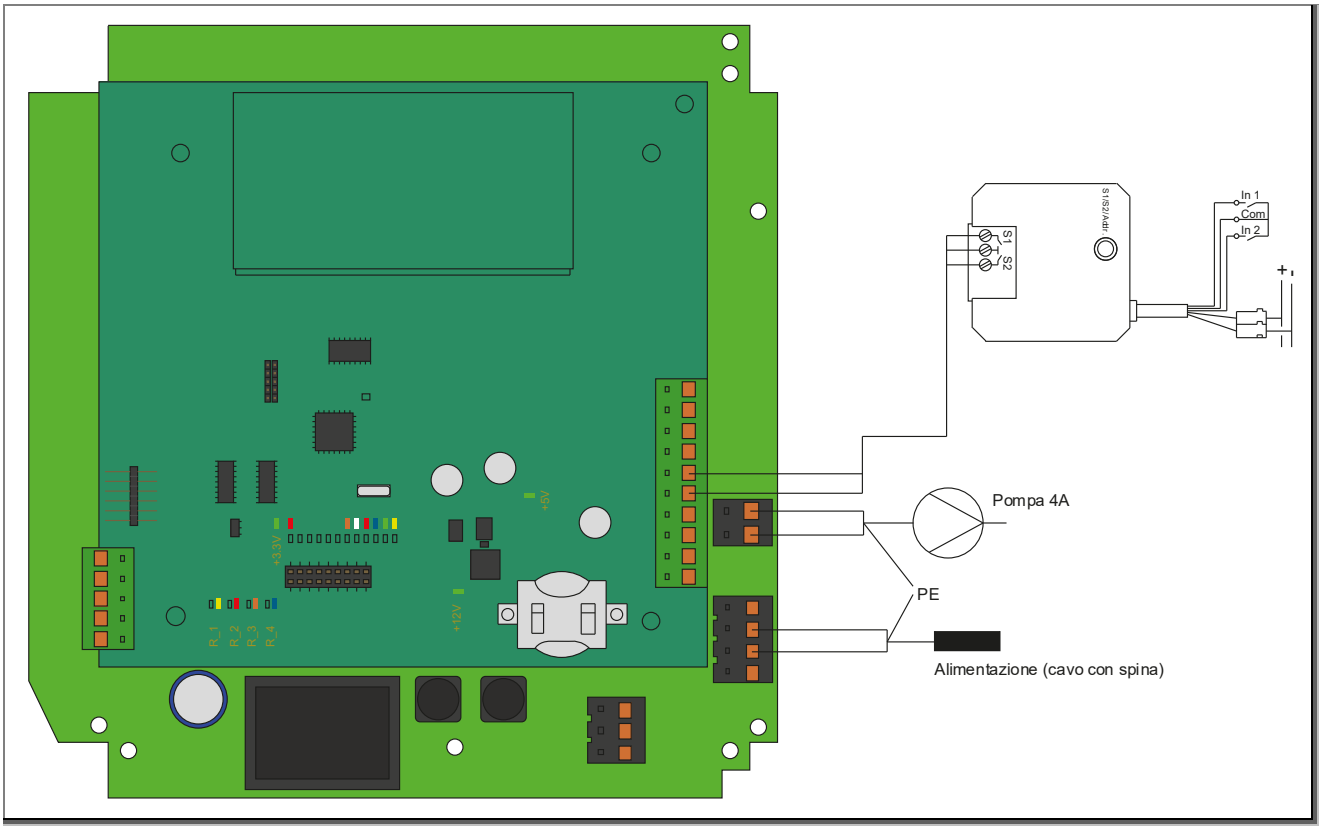


Fig. 8

5.3.5 Schema dei collegamenti per Pompa VS

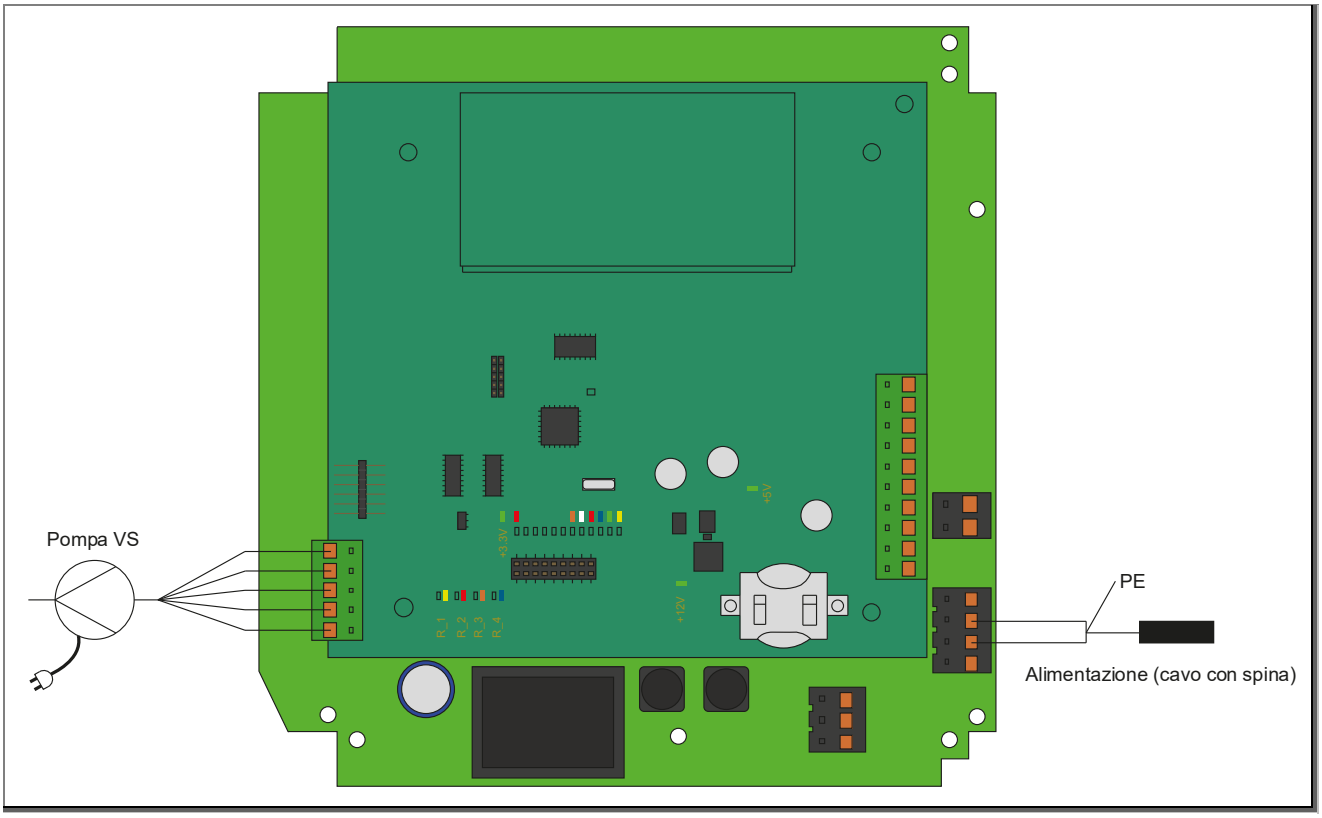


Fig. 9

6 Messa in servizio/Messa fuori servizio

6.1 Messa in funzione

AVVISO

Se non è garantito che il sistema di controllo 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.

6.1.1 Accensione

Accendere l'apparecchio soltanto dopo aver completamente collegato la scatola di azionamento con l'elettronica.

➔ Le viti del coperchio devono essere serrate saldamente per ottenere la distanza corretta dalla tastiera.

➔ Applicare con cautela il coperchio nella posizione corretta per evitare di danneggiare la tastiera.

6.2 Test di funzionamento

6.2.1 Routine funzionale

Dopo aver applicato la tensione di alimentazione e acceso la controllo 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 controllo devono essere completamente aperti.

7 Guasti/Ricerca di errori

7.1 Panoramica

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

Possibile causa	Rimedio
Valvola o guarnizione sporca (sabbia).	➔ Lavaggio in controcor-rente per eliminare eventuale sporcizia sulla guarnizione. ➔ una routine funzionale può essere avviata anche con la disattivazione/ attivazione attraverso l'interruttore a bilico. ➔ Spedire l'attuatore con il coperchio della valvola al produttore.

Guasto: Forte rumore di scatto nell'alloggiamento dell'azionamento.

Rimedio
➔ Cercare la causa ed eliminare il guasto. ➔ Sostituire il pignone del motore.

Guasto: Il lavaggio in controcorrente si attiva accidentalmente.

Possibile causa	Rimedio
Interferenze incidono sulla scheda elettronica.	➔ Controllare la zona circostante del sistema di controllo 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.	➔ 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.	➔ 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.	➔ 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.

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 riparazio-ne sono la ruota dentata blu e una coppiglia per carico pesante. Dopo la sostituzione l'apparecchio si avvia come al solito.	
	In questo video lo scambio è nuovamente spiegato graficamente.

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
• Sporcizia dovuta a particelle piccole o sabbia. • Guarnizione della valvola allentata o usurata.	➔ Smontare il coperchio della valvola e cercare la causa del sovraccarico. Se necessario, pulire la valvola.
Il disco a camma non è registrato correttamente.	➔ Sostituire la completa parte superiore e spedirla al produttore.
Il coperchio della valvola con attuatore è stato montato sulla valvola in posizione sfalsata di 180°.	➔ Allentare le viti, ruotare l'intera unità di 180°, stringere le viti. Devono collimare le camme quadrate della valvola e del coperchio della valvola.

Guasto: Col tempo la piscina perde sensibilmente acqua.

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

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 Sostituzione del sistema di controllo

Per una sostituzione completa del sistema di controllo, staccare tutti i morsetti collegati della scheda elettronica. Questi possono essere staccati verso l'alto. Durante questa operazione controritenere eventualmente con le dita. I passacavi nell'alloggiamento sono così grandi da consentire il passaggio del morsetto con il cablaggio collegato verso l'esterno.

7.2.3 Sostituzione scheda elettronica/scheda elettronica della tastiera

Staccare i morsetti collegati dalla scheda elettronica. La scheda elettronica base può essere estratta dall'alloggiamento. Successivamente è possibile sostituire regolarmente la scheda elettronica della tastiera, rimuovendo i distanziatori.

7.2.4 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.

7.2.5 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 "Indirizzi assistenza" a pagina 29.

7.2.6 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.

7.2.7 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.

7.2.8 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.

7.2.9 Sostituzione fusibile e batteria

Il fusibile e la batteria possono essere sostituiti con componenti dello stesso tipo costruttivo.

8 Manutenzione, riparazione e revisione

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

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.

8.2.1 Esclusione della responsabilità

L'azienda Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH non coprirà i costi di qualsiasi perdita di acqua dovuta al malfunzionamento e/o alla manipolazione errata del sistema di controllo.

9 Smaltimento

➔ Raccogliere i fluidi nocivi e smaltirli nel rispetto delle disposizioni in materia.

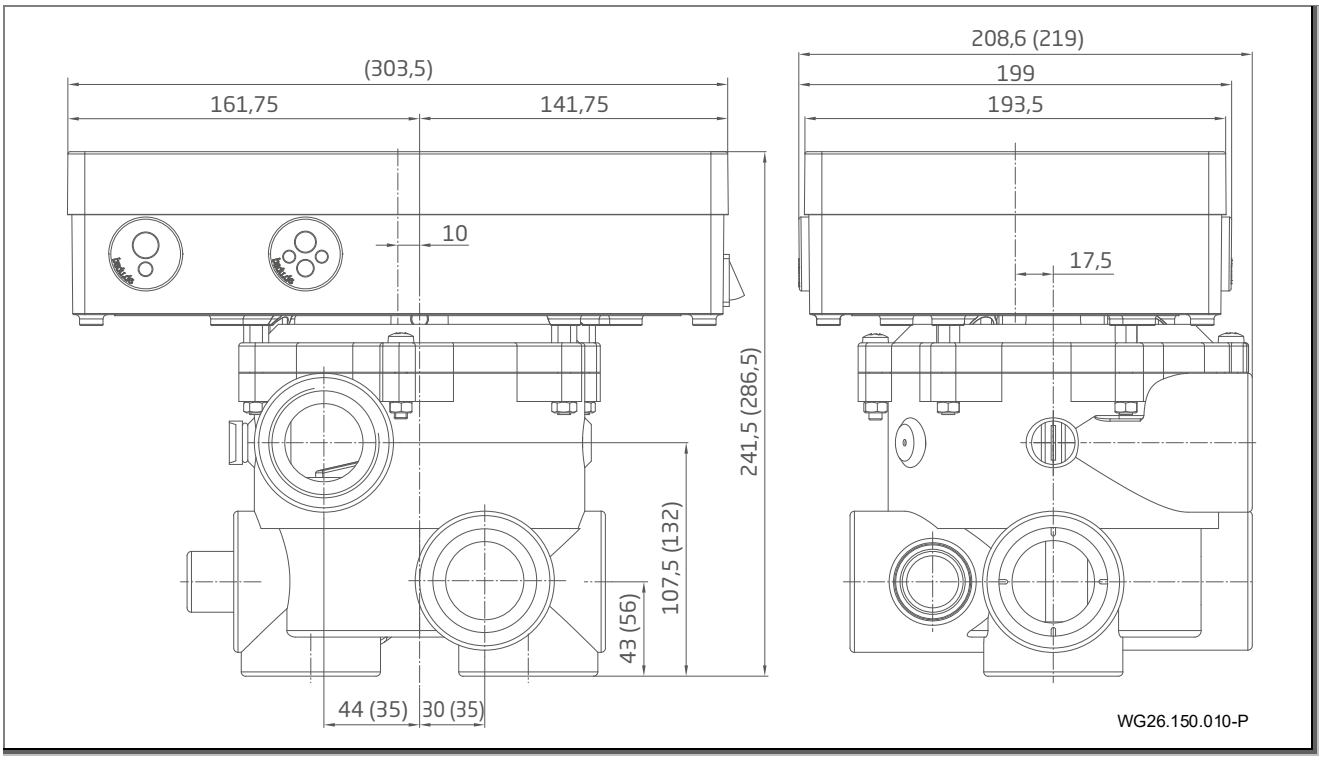
➔ Al termine della loro durata utile, la pompa/l'impianto o i suoi singoli componenti devono essere smaltiti correttamente. Lo smaltimento insieme ai rifiuti domestici non è consentito!

➔ 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
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

10.2 Panoramica delle versioni

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Indice

C

Collegamento elettrico 21

D

Dati tecnici 31

G

Garanzia 29
Guasti 7
  Panoramica 26

I

Installazione 19

M

Messa fuori servizio 25
Messa in servizio 25

P

Parti di ricambio 6
Personale specializzato 21
Pompa VS Eco 15

S

Smaltimento 30

T

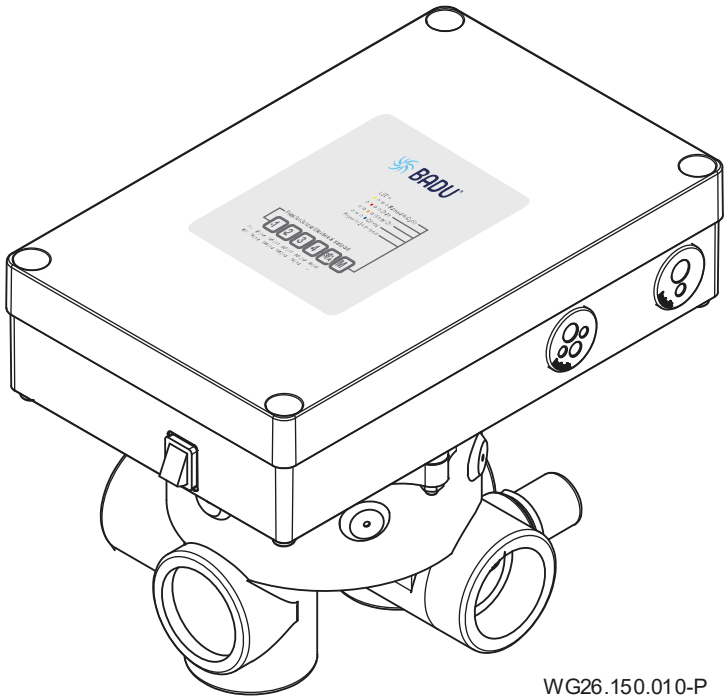
Trasporto 18

U

Uso conforme 6

ES Traducción de las instrucciones originales para el manejo

BADU® OmniTronic Light



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 está sujeto a un sistema de control de versiones y cambios. La versión vigente aprobada es la aplicable.
Tampoco modificaciones técnicas!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Índice de contenidos

1 Acerca de este documento 5
1.1 Uso de estas instrucciones 5
1.2 Grupo destinatario 5
1.2.1 Símbolos y medios de representación 5
2 Seguridad 6
2.1 Utilización según prescripción 6
2.2 Cualificación del personal 6
2.3 Prescripciones de seguridad 6
2.4 Dispositivos de protección 6
2.5 Modificaciones estructurales y piezas de recambio 6
2.6 Rótulos 6
2.7 Resto de riesgos 6
2.7.1 Componentes giratorios 6
2.7.2 Peligro de descarga eléctrica 7
2.7.3 Energía eléctrica 7
2.7.4 Material peligroso 7
2.8 Averías 7
2.9 Prevención de daños materiales 7
2.9.1 Filtraciones y ruptura de conductos 7
2.9.2 Salida de fugas 7
2.9.3 Indicaciones de uso 7
3 Descripción 9
3.1.1 Válvulas correspondientes 9
3.1.2 Posiciones del control 9
3.1.3 Estructura del menú 9
3.1.4 Teclas 9
3.1.5 Señal acústica 9
3.2 Indicador LED 10
3.2.1 Información LED “Estados” 10
3.2.2 Información LED “Funcionamiento manual” 12
3.2.3 Información LED “Alimentación” 12
3.3 Programas 13
3.3.1 Programas automáticos 13
3.3.2 Programas manuales 13
3.3.3 Control por intervalos 14
3.4 Manejo y función 14
3.5 Modos operativos, automático 14
3.5.1 Modo operativo Automático a intervalos 14
3.6 Modos operativos, manuales 14
3.6.1 Manualmente vaciar 15
3.6.2 Manualmente Cerrado 15
3.6.3 Posición de invierno 15
3.7 Salidas y entradas 15
3.7.1 Salida para la bomba Eco VS 15
3.7.2 Entradas digitales 16
3.7.3 Entrada para el sensor de temperatura 16
3.8 Funciones generales 17
3.8.1 Protección contra heladas 17
3.9 Parámetros y batería 17
3.10 Accesorios opcionales 17
3.10.1 Presostato 17

4 Transporte y almacenamiento intermedio ... 18
5 Instalación ... 19
5.1 Lugar de instalación ... 19
5.1.1 Colocación ... 19
5.1.2 Diferencias de temperatura ... 19
5.1.3 Drenaje de fondo debe estar disponible ... 19
5.1.4 Ventilación y purga de aire ... 19
5.1.5 Reserva de espacio ... 19
5.1.6 Guía de cables/guía de líneas ... 19
5.2 Colocación ... 20
5.2.1 Conexión de la válvula a la tubería ... 20
5.3 Conexión eléctrica (Personal técnico) ... 21
5.3.1 Cambio de los fusibles ... 22
5.3.2 Esquema de bornes ... 22
5.3.3 Esquema de conexiones ... 23
5.3.4 Esquema de conexión para una bomba 1~ (máx. 4 A) y un interruptor Smart Home ... 23
5.3.5 Esquema de conexiones de la bomba VS ... 24
6 Puesta en servicio/Puesta fuera de servicio ... 25
6.1 Puesta en servicio ... 25
6.1.1 Conexión ... 25
6.2 Prueba funcional ... 25
6.2.1 Ronda funcional ... 25
6.2.2 Dispositivos de cierre ... 25
7 Problemas/Localización de fallos ... 26
7.1 Resumen ... 26
7.2 Cambio de piezas/módulos ... 27
7.2.1 Parte superior de recambio ... 27
7.2.2 Sustitución del control ... 27
7.2.3 Sustitución de la placa de circuito impreso/placa de circuito impreso del teclado ... 28
7.2.4 Orificios laterales ... 28
7.2.5 Envío del actuador con la tapa de válvula ... 28
7.2.6 Cambio de la parte superior ... 28
7.2.7 Tornillo de tapa en R51 ... 28
7.2.8 Funcionamiento de emergencia ... 28
7.2.9 Reemplazo del fusible y la batería ... 28
8 Mantenimiento/Conservación ... 29
8.1 Garantía ... 29
8.2 Direcciones del servicio de asistencia ... 29
8.2.1 Exención de responsabilidad ... 29
9 Eliminación de desechos ... 30
10 Datos técnicos ... 31
10.1 Dibujo acotado ... 31
10.2 Vista general de la versión ... 31
11 Índice ... 32

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

Este manual está dirigido tanto a 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.

1.2.1 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. 2.	Dirección de acción multi-paso. ➔ Tener en cuenta el orden de los pasos.

2 Seguridad

2.1 Utilización según prescripción

El control es una válvula de retrolavado automática, 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. Se pueden seleccionar tiempos predefinidos para el retrolavado, el aclarado y el filtrado.

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. Cualquier otro uso se considera inadecuado y puede provocar daños materiales o personales. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso inadecuado.

2.2 Cualificación del personal

Los **niños** no deben jugar con la bomba. La limpieza y el **mantenimiento a cargo del usuario** no deberán realizarla los **niños**.

➔ Asegurarse que todos los trabajos se llevan a cabo sólo por personal especializado con las siguientes cualificaciones profesionales:
  - 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. En caso de conexión inadecuada o manejo incorrecto, se excluyen los derechos de responsabilidad y garantía.

➔ 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 Peligro de descarga eléctrica

Las instalaciones eléctricas defectuosas o una tensión de red demasiado alta pueden provocar descargas eléctricas.

- ➔ Conecte el aparato solo si la tensión de red de la toma de corriente coincide con la indicada en la placa de características.
- ➔ Conecte el aparato solo a una toma de corriente fácilmente accesible, de modo que pueda desconectarse rápidamente de la red eléctrica en caso de avería.

2.7.3 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.

2.7.4 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 del control.

- ➔ No obture ni atasque la salida de fugas entre la tapa de la válvula y la parte inferior del actuador.

2.9.3 Indicaciones de uso

- ➔ No utilice el aparato si presenta daños visibles o si la fuente de alimentación o el enchufe están defectuosos.
- ➔ Si el cable de alimentación del aparato está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, un servicio técnico o una persona cualificada similar. De este modo se evitarán peligros.
- ➔ Este aparato contiene componentes eléctricos y mecánicos que son esenciales para protegerlo contra fuentes de peligro. El aparato no debe utilizarse con un temporizador externo ni con un sistema de control remoto independiente.
- ➔ El aparato y el cable de alimentación/enchufe nunca deben sumergirse en agua u otros líquidos.
- ➔ No toque nunca el enchufe con las manos mojadas.
- ➔ No tire nunca del cable de alimentación para desconectar el enchufe de la toma de corriente. Sujete siempre el enchufe.
- ➔ No enchufe el aparato hasta que esté completamente instalado, fijado a la pared y con la tapa de la carcasa bien cerrada.
- ➔ El enchufe y la toma de corriente con contacto de protección deben ser compatibles y el sistema de conexión a tierra debe estar instalado según las normas.
- ➔ El cable de alimentación nunca debe utilizarse como asa de transporte.
- ➔ Mantenga el aparato, el enchufe y el cable de alimentación alejados de fuentes de calor y superficies calientes.

- ➔ El cable de alimentación no debe colocarse de forma que pueda provocar tropiezos.
- ➔ El cable de alimentación no debe doblarse ni colocarse sobre bordes afilados.
- ➔ El cable de alimentación no debe entrar en contacto con fuentes de calor.
- ➔ Cuando no se utilice el aparato, apáguelo y desenchúfelo de la toma de corriente.
- ➔ Cuando se limpie el aparato o se produzca una avería, apáguelo y desenchúfelo de la toma de corriente.
- ➔ Los niños no deben jugar con el dispositivo. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
- ➔ No permita que los niños jueguen con el plástico de embalaje. Los niños pueden enredarse en él mientras juegan y asfixiarse.

3 Descripción

3.1.1 Válvulas correspondientes

Del control 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.

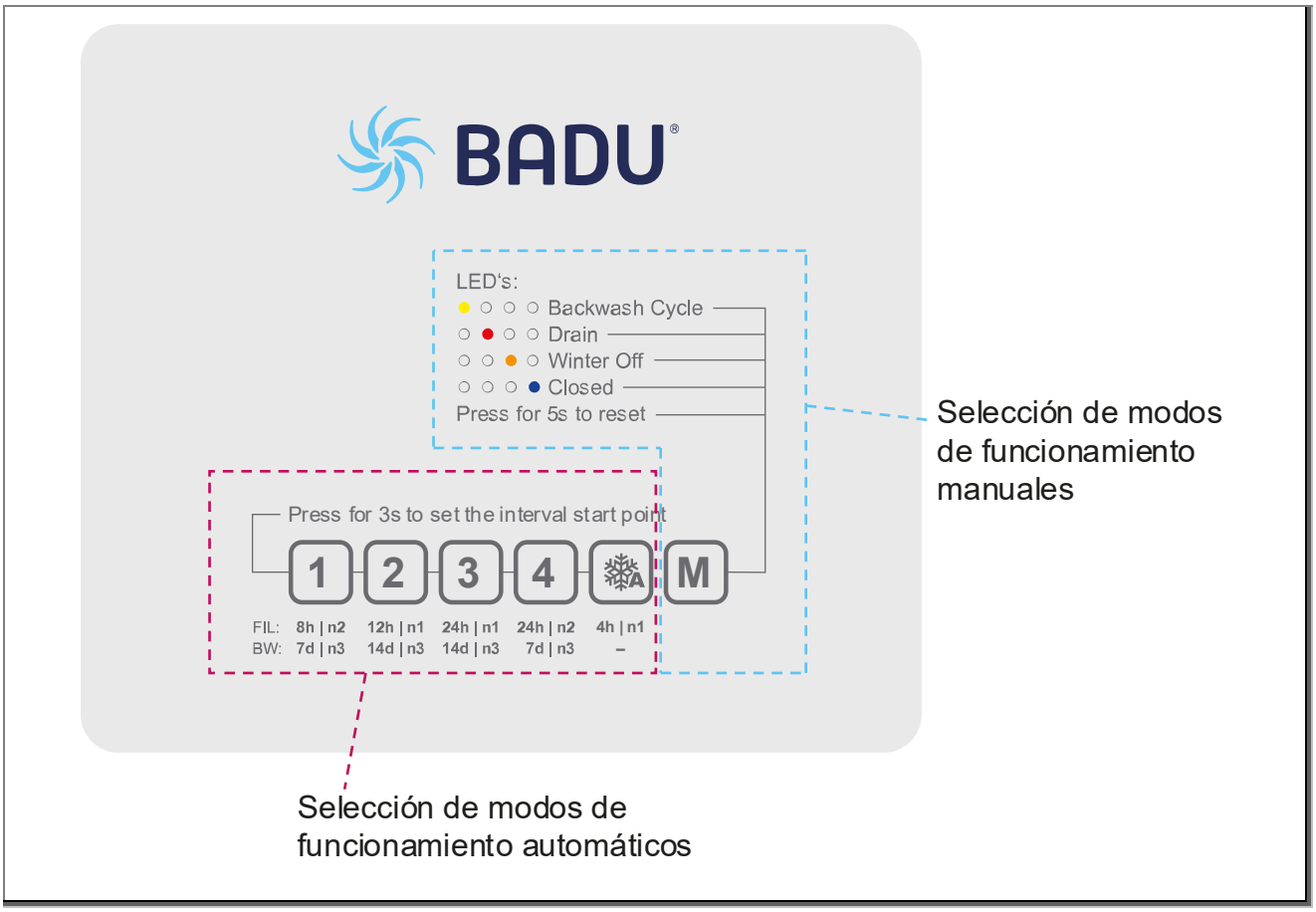
3.1.2 Posiciones del control

Filtración (FIL, 0°)
Vaciar (VAC, 60°)
Cerrado (CERR, 120°)
Lavado (RL, 180°)
Circular (CIR, 240°)
Enjuagar (ENJ, 300°)

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.

3.1.4 Teclas

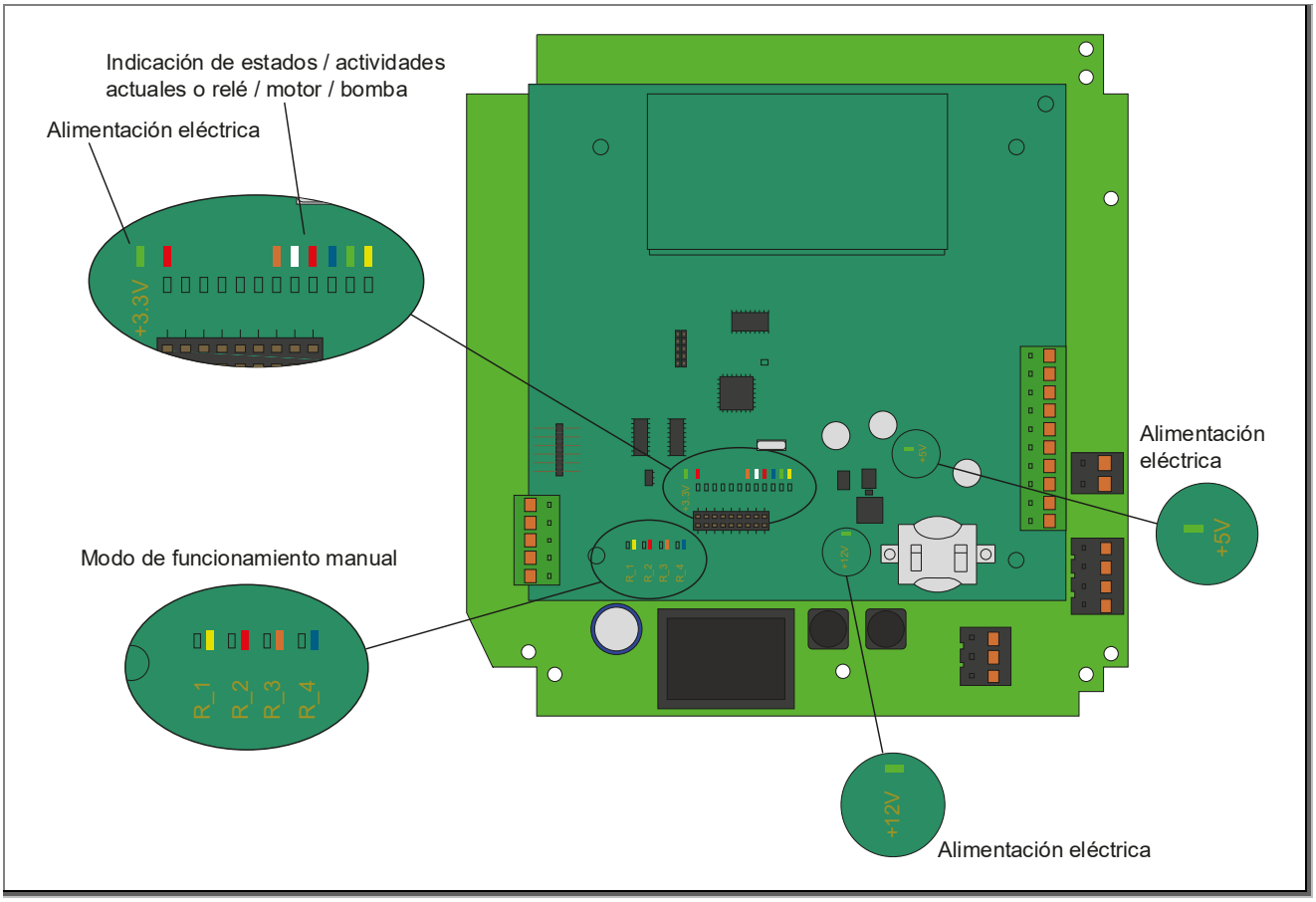


3.1.5 Señal acústica

Cada pulsación se reproduce con una señal acústica. Otras secuencias de señales acústicas representan estados concretos, advertencias o mensajes de alarma.

Número de señal	Significado
1x	Confirmación del teclado
2x	Inicio de un proceso de retrolavado o filtrado manual o automático
4x	Manualmente vaciar

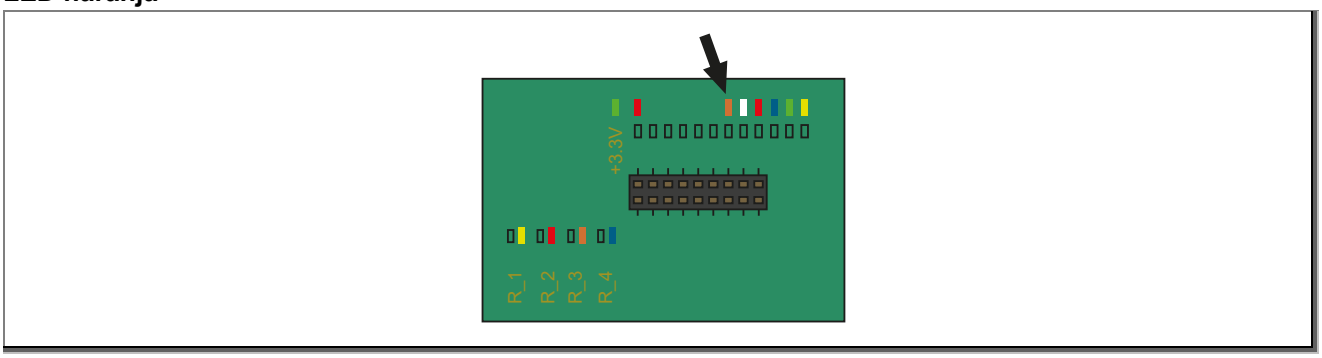
3.2 Indicador LED



3.2.1 Información LED “Estados”

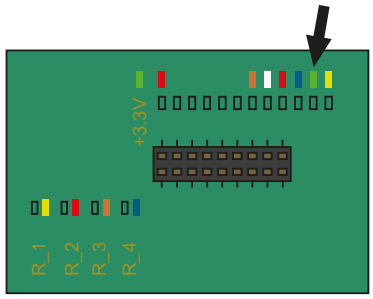
Color del LED	Significado
Naranja	Indicación del conjunto de parámetros activo en modo automático y de las funciones Invierno, RS/KS, Vaciado, Posición invierno y Cierre
Rojo + Azul	Motorreductor, avance
Rojo + Azul+ Blanco	Motorreductor, retroceso
Rojo	Bomba de filtración, ENCENDIDA
Verde	Indicación de la posición de válvula reducida FIL, RS, KS, ENT y CERRADO
Amarillo	Indicación de los rangos de temperatura en modo invierno

LED naranja



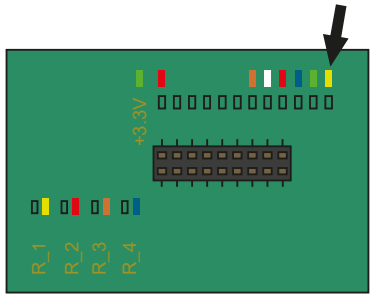
	Programa automático activo (hora de inicio almacenada)
1 pulso de parpadeo cada 3 segundos	1
2 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	2
3 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	3
4 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	4
5 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	5
Encendido permanente	Una de las funciones manuales está activa

Grüne LED



	Programa automático activo (hora de inicio almacenada)
1 pulso de parpadeo cada 3 segundos	Válvula reducida a *retrolavado*
2 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Válvula reducida a *enjuague*
3 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Válvula reducida a *vaciado*
4 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Válvula reducida a *cerrado*
Encendido permanente	Válvula reducida a *filtración* o *posición invierno*
APAGADO	Válvula en *posición Winter OFF*

LED amarillo



		Temperatura actual	**Función en modo automático invierno (fuera del tiempo de filtración)**
Parpadeo 0,2 / 3 s	Sensor de temperatura correctamente conectado	> 4 °C	La bomba se apaga
Parpadeo 0,2 / 3 s	Sensor de temperatura correctamente conectado	< 4 °C	La bomba se enciende
Encendido permanente	Sensor de temperatura mal conectado (intercambiar cables)		No es posible la función de temperatura
APAGADO	No hay sensor de temperatura conectado		No es posible la función de temperatura

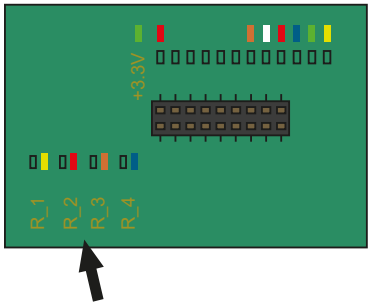
3.2.2 Información LED “Funcionamiento manual”

Color del LED	Significado
Amarillo	Inicio de un ciclo adicional de retrolavado/enjuague
Rojo	Vaciado
Naranja	Posición invierno OFF
Azul	Cerrado

AVISO

Durante la fase de inicialización y en caso de fallos, los cuatro LED están encendidos. Durante este período, no se procesan las entradas de los botones.

LED funcionamiento manual



Amarillo	1 pulso de parpadeo cada 3 segundos	Ciclo manual de retrolavado/enjuague activo
Rojo	2 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Vaciado manual activo
Naranja	3 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Posición invierno manual activa
Azul	4 pulsos de parpadeo cada 3 segundos	Posición cerrada manual activa

AVISO

Si el botón [M] se mantiene pulsado durante 5 segundos, se restablecen todos los tiempos de retrolavado. El sistema se restablece a los valores de fábrica.

3.2.3 Información LED “Alimentación”

Color del LED	Significado
Rojo, parpadeante	Tensión de la batería demasiado baja

Color del LED	Significado
Verde, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programas

3.3.1 Programas automáticos

Programa automático	Hora de inicio RS y filtración	Tiempo/duración de filtración, diaria	Nivel de velocidad para bomba VS	Ciclo RS/KS cada … días	Nivel de velocidad bomba VS, duración RS / KS
1	Individual	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individual	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individual	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individual	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Invernaje	La hora de inicio de la bomba de filtración se restablece cada vez que se pulsa el botón “5”	4	n1	---	---

AVISO

Para activar un programa automático, se debe establecer una hora de inicio. Esto se realiza manteniendo pulsado el botón del programa deseado durante 3 segundos. Una pulsación breve única no tiene efecto y el controlador permanece inactivo.

AVISO

Se pueden configurar cuatro horas de inicio de retrolavado diferentes.

AVISO

El último modo de funcionamiento seleccionado, manual o automático, permanece activo incluso después de un corte de alimentación o tras apagar y encender la unidad. El modo de funcionamiento debe deseleccionarse para finalizarlo.

3.3.2 Programas manuales

Programas manuales	Selección del programa manual	Tiempo de funcionamiento	Nivel de velocidad para bomba VS	Nivel de velocidad bomba VS, duración RS / KS
Ciclo de retrolavado / enjuague	Pulsar el botón 6 una vez y, tras 3 segundos, tiempo de selección parpadeante	Tras el ciclo, transición al último modo automático seleccionado		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Vaciado	Pulsar el botón 6 dos veces y, tras 3 segundos, tiempo de selección parpadeante	Hasta cancelación		
Invernaje	Pulsar el botón 6 tres veces y, tras 3 segundos, tiempo de selección parpadeante	Hasta cancelación		
Cerrado	Pulsar el botón 6 cuatro veces y, tras 3 segundos, tiempo de selección parpadeante	Hasta cancelación		
Cancelar selección	Pulsar el botón 6 cinco veces			---

AVISO

Si se selecciona un programa manual, el LED del programa se ilumina de forma continua durante 3 segundos. A continuación, parpadea durante 3 segundos. Solo después de esto el modo de funcionamiento seleccionado inicia su programa.

AVISO

Todos los modos de funcionamiento manual permanecen activos hasta que se deseleccionan. Excepción: el ciclo de retrolavado/enjuague. Este finaliza automáticamente.

AVISO

El último modo de funcionamiento seleccionado, manual o automático, permanece activo incluso después de un corte de alimentación o tras apagar y encender la unidad. El modo de funcionamiento debe deseleccionarse para finalizarlo.

3.3.3 Control 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. La tecla derecha (tecla RS/estado) en la carcasa debe permanecer pulsada 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. Al pulsar de nuevo la tecla RS, este momento se guarda como nuevo tiempo de inicio. El tiempo de filtrado se lanza una vez al día. Si entretanto se selecciona otro modo manual, el filtrado solo se iniciará el día siguiente.

3.4 Manejo y función

El control es una unidad de retrolavado 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 posiciones:

- Lavado
- Enjuagar
- Filtración
- Vaciar
- Cerrado

AVISO

La bomba no debe conectarse mientras el inserto de válvula gire en el equipo. De lo contrario, puede producirse un defecto del control.

➔ Debe prestarse atención durante la instalación, la primera conexión y el funcionamiento.

La bomba de filtrado solo funciona dependiendo del control. Esto significa que el accionamiento de la bomba de filtrado debe realizarse a través del control. Esta necesita una fuente de alimentación propia continua. 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 control se encarga de la monitorización y el control de la bomba de filtrado. 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 BADU Green n1, n2, n3.

3.5 Modos operativos, automático

3.5.1 Modo operativo Automático a intervalos

El inicio del retrolavado y el enjuague se realizan a un intervalo predefinido. El inicio del retrolavado se activa manteniendo pulsado el botón 1, 2, 3 o 4 durante 3 segundos. El tiempo de filtración comienza diariamente a la hora guardada o tras la finalización del proceso de retrolavado.

3.6 Modos operativos, manuales

En los modos operativos manuales debe prestarse especial atención a la situación in situ (marcha en seco, pérdida de agua…). Cuando se selecciona un modo de funcionamiento manual, este permanece activo hasta que se cambia el programa. Tras un fallo de corriente o una interrupción se mantiene el estado ajustado.

3.6.1 Manualmente 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. Si se ha conectado una bomba con regulación de la velocidad, se acciona la velocidad n3. Si el control ha alcanzado el modo operativo manual, puede modificarse el nivel de velocidad en bombas Eco VS (n1, n2, n3).

AVISO

➔ Evitación de la marcha en vacío de la bomba.
➔ En caso de una regulación de nivel, póngala fuera de servicio (tiempo de seguridad: 1 min).

3.6.2 Manualmente Cerrado

La válvula gira a "Cerrado" y la bomba no se conecta.

3.6.3 Posición de invierno

En este modo operativo manual debe tenerse en cuenta que el inserto de válvula está un poco elevado en la carcasa de la válvula. De este modo se descarga la junta y el sistema mixto se purga, por decirlo de algún modo, durante el invierno.
Debe tenerse en cuenta que en caso de que la altura hidráulica del borde superior del agua se halle de modo que pueda fluir agua hacia el canal, el agua de la piscina fluiría al canal sin supervisión y por tanto la vaciaría.

AVISO

El fabricante no asume ningún tipo de coste por la pérdida de agua. Es importante tener este punto muy en cuenta.

3.7 Salidas y entradas

3.7.1 Salida para la bomba Eco VS

AVISO

La bomba no debe conectarse mientras el inserto de válvula gire en el equipo. De lo contrario, puede producirse un defecto del control.
➔ Debe prestarse atención durante la instalación, la primera conexión y el funcionamiento.

La conexión para las bombas con regulación de la velocidad debe llevarse a cabo como en el esquema de conexiones. Las bombas solo deben conectarse a través del cable de mando. El conector con cable de red debe enchufarse en una toma de corriente separada.

AVISO

En la bomba VS deben conectarse las entradas digitales: di = on.

➔ Ver capítulo 5.3.5, página 24.

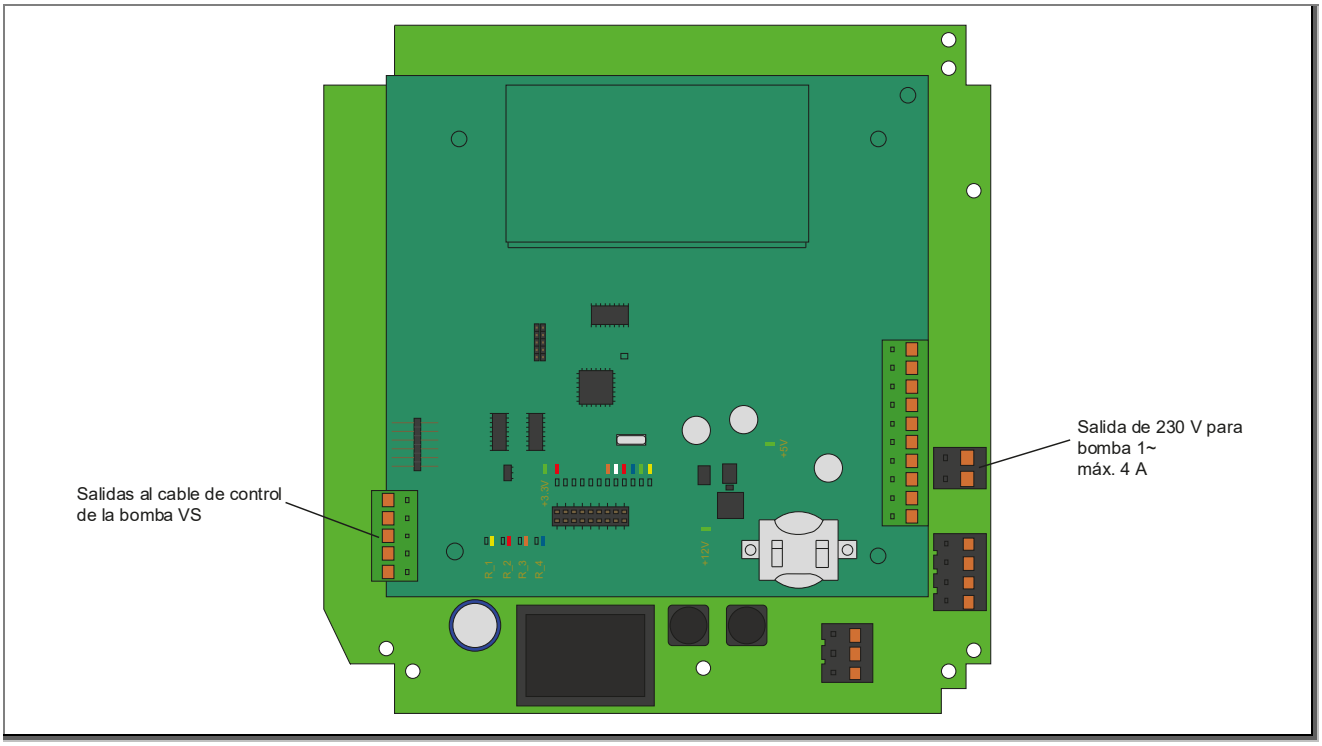


Fig. 1

3.7.2 Entradas digitales

Entrada: iniciar proceso de retrolavado (la señal debe durar 3 segundos)

AVISO

DC1 no se puede seleccionar para el programa 5 (invernaje).

Para contactos libres de potencial deben utilizarse DC1:

➔ ¡Observe el esquema de bornes!

DC1: para contacto libre de potencia, p. ej. presostato en la válvula/el filtro

Función: Al activarse el presostato (t>3s) se inicia un ciclo de lavado/enjuagar (disponible opcionalmente; n.º artículo 2606402087)

AVISO

La activación mediante DC1 no modifica ninguna hora de inicio predefinida de los programas.

3.7.3 Entrada para el sensor de temperatura

DC4: Entrada para sonda de agua de temperatura

Los sensores están disponibles con distintas longitudes de cables, 5 m y 15 m (opcional: 260602117/2606402118).

Los sensores de temperatura siempre se suministran con una brida adhesiva para taladrado de PVC. De este modo, es posible una adhesión sin problemas del sensor de agua de la piscina. Con este alojamiento puede adherirse directamente en tubos de Ø50 o Ø63.
El módulo también puede utilizarse como sensor solar, bien para el montaje en la tubería en el absorbedor solar o bien como fijación en el techo.
Los sensores son sensores especiales. No pueden utilizarse otros tipos.

Conexión eléctrica:
[2] / hilo trenzado marrón: DC4
[1] / hilo trenzado blanco: GND

El sensor de temperatura solo funciona en modo invierno.

Los elementos de temperatura del control no son elementos pasivos como p. ej. PT100 o PT1000. Se trata de elementos activos, por lo que no se puede mostrar una tabla de resistencias.
Los elementos están polarizados. Si se conectan al revés, la temperatura será de -55 °C, por ejemplo.

3.8 Funciones generales

3.8.1 Protección contra heladas

La protección contra heladas solo funciona en el programa 5 – modo invierno. Para ello debe conectarse un sensor de temperatura BADU OmniTronic, por ejemplo longitud de cable 5 m o 15 m (opcional: 2606402117/ 2606402118).

3.9 Parámetros y batería

La hora se respalda 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.

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 la hora durante unos minutos. Todos los parámetros se guardan en un microprocesador y de este modo también se mantienen sin batería.

Cambio de la batería:

➔ desplazar la batería hacia delante.

➔ insertar la nueva batería. En este caso, el polo "+" está arriba.

3.10 Accesorios opcionales

La caja del control posee un espacio más grande en el que pueden colocarse distintos módulos adicionales por parte del cliente o según sigue por parte del fabricante.

También se pueden instalar módulos para bombas 1~ con corrientes más elevadas. Por parte del cliente, son posibles otros módulos para el carril de perfil de 15 mm existente.

3.10.1 Presostato

(N.º artículo 2606402087)

El presostato solo funciona en los programas automáticos 1, 2, 3 y 4. 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.

Rango estándar: Transductor de presión +0,5 … +1,5 bar

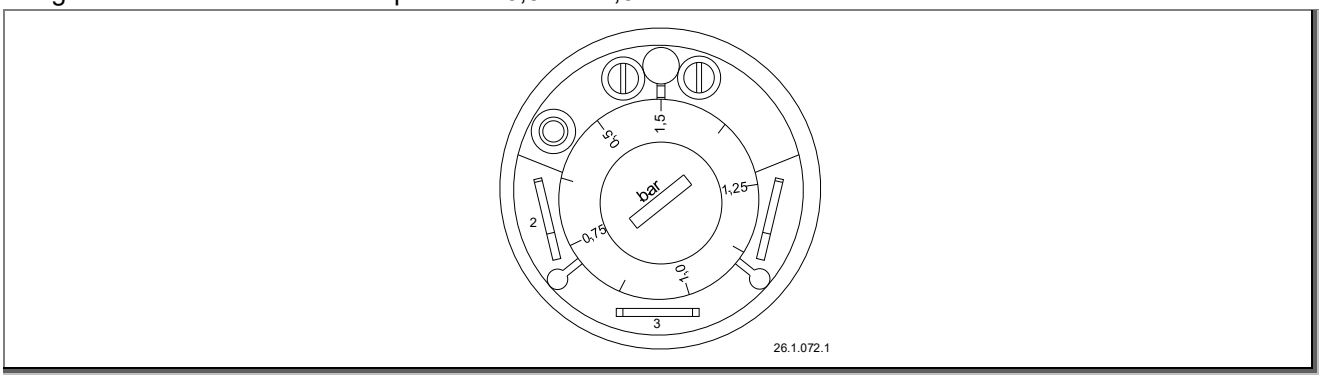


Fig. 2

AVISO

El transductor de presión puede instalarse directamente en la carcasa de la válvula. No obstante, si el espacio entre el filtro de arena y el control es muy estrecho, puede utilizarse una escuadra.

La tapa de protección debe colocarse mediante el transductor de presión.

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 control debe estar seco y limpio. No se permite la instalación al aire libre.
- El control debe montarse horizontalmente. Cualquier otra posición de montaje no se considera adecuada al uso y debe acordarse con el fabricante.

5.1.2 Diferencias de temperatura

Pueden darse efectos (p. ej. condensación) si se bombea agua fría en un lugar de instalación caliente.

➔ Evite diferencias de temperatura mayores en el entorno de la válvula de retroceso

5.1.3 Drenaje de fondo debe estar disponible

➔ Dimensionar el tamaño del drenaje de fondo según siguientes criterios:
- Tamaño de la piscina.
- Caudal volumétrico.

5.1.4 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.

5.1.5 Reserva de espacio

➔ Debe medirse la reserva de espacio para que pueda llevarse a cabo un desmontaje sin problemas de la parte superior del control, así como un ajuste sin problemas de la hora. Debe considerarse una altura de desmontaje de 200 mm.

5.1.6 Guía de cables/guía de líneas

➔ Los potenciales de tensión deben separarse como se indica en el siguiente dibujo.

➔ Utilice la guía de líneas/cables como se representa en el siguiente dibujo.

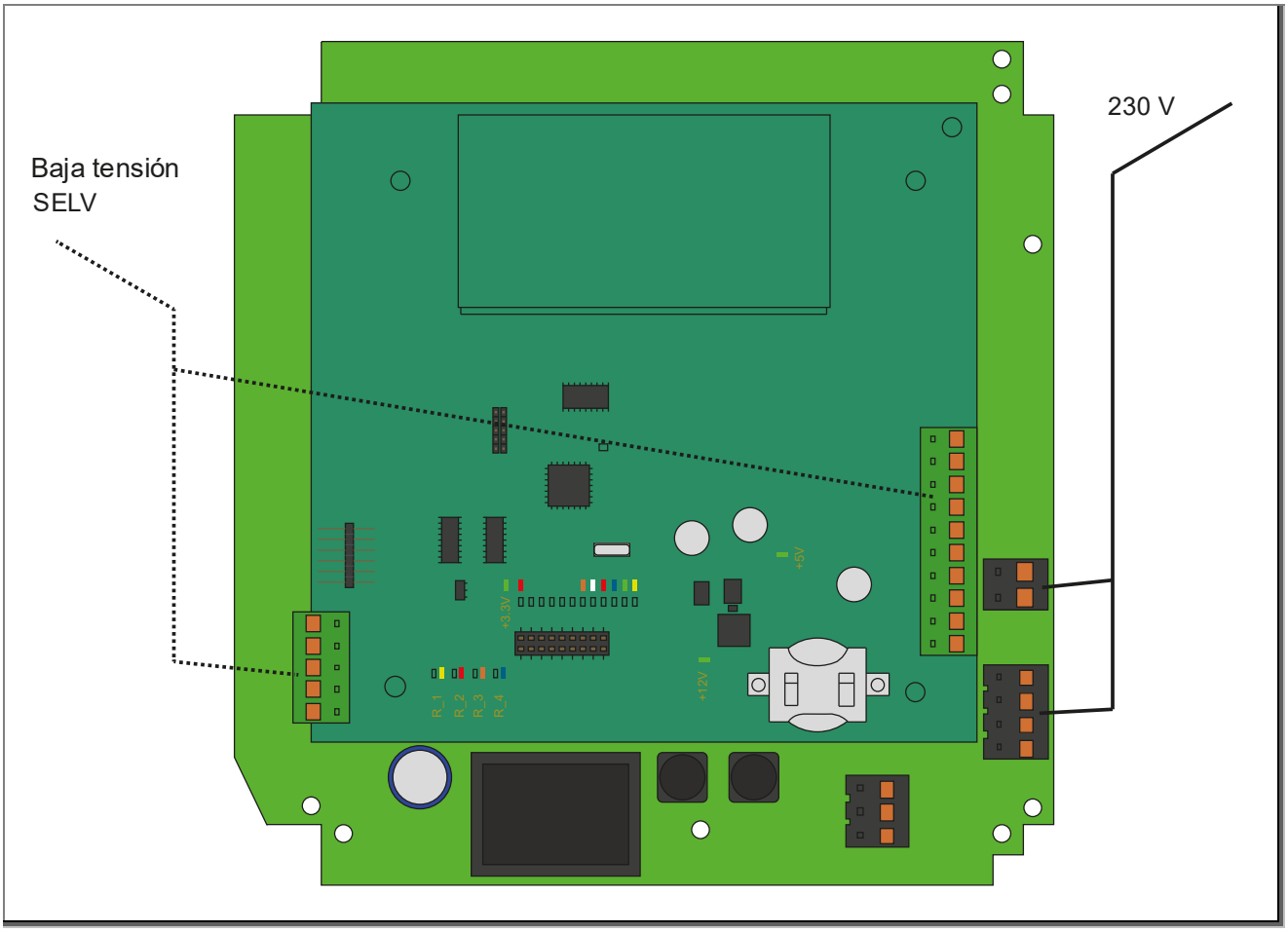


Fig. 3

5.2 Colocación

Del control 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 del control 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 control (desgaste, vida útil...).

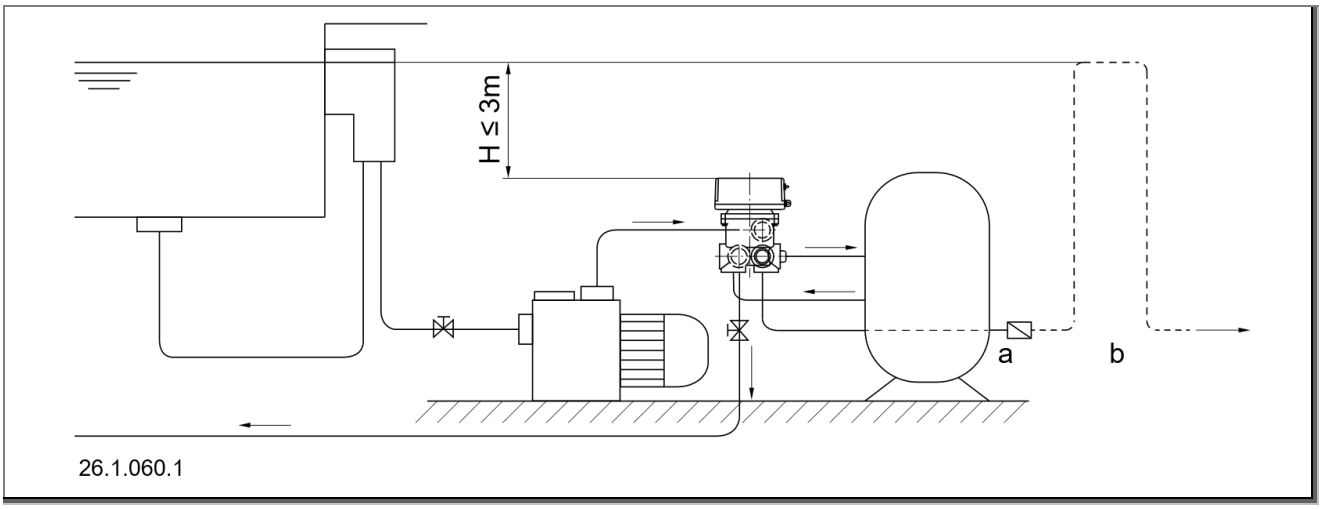


Fig. 4

a) Válvula de retención especial Speck de resorte (n.º de pedido 2409102063)

b) Canalización

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.

➔ Del control debe instalarse con conexiones separables, p. ej. atornilladuras, en la tubería.

➔ Del control 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 mm deben utilizarse compensadores. Con d = 75 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} ≤ 30 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_{CW} ≤ 6 kA

➔ Los bornes enchufables y las clavijas negros conducen tensiones hasta 230 V. Los bornes enchufables y las clavijas verdes solo pueden conectarse libres de potencial

➔ Antes de someter a tensión el control, todas las regletas de pines deben estar ocupadas con los correspondientes bornes enchufables

➔ Conexión de red (L,N) 230 V, 50/60 Hz (tensión continua)

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

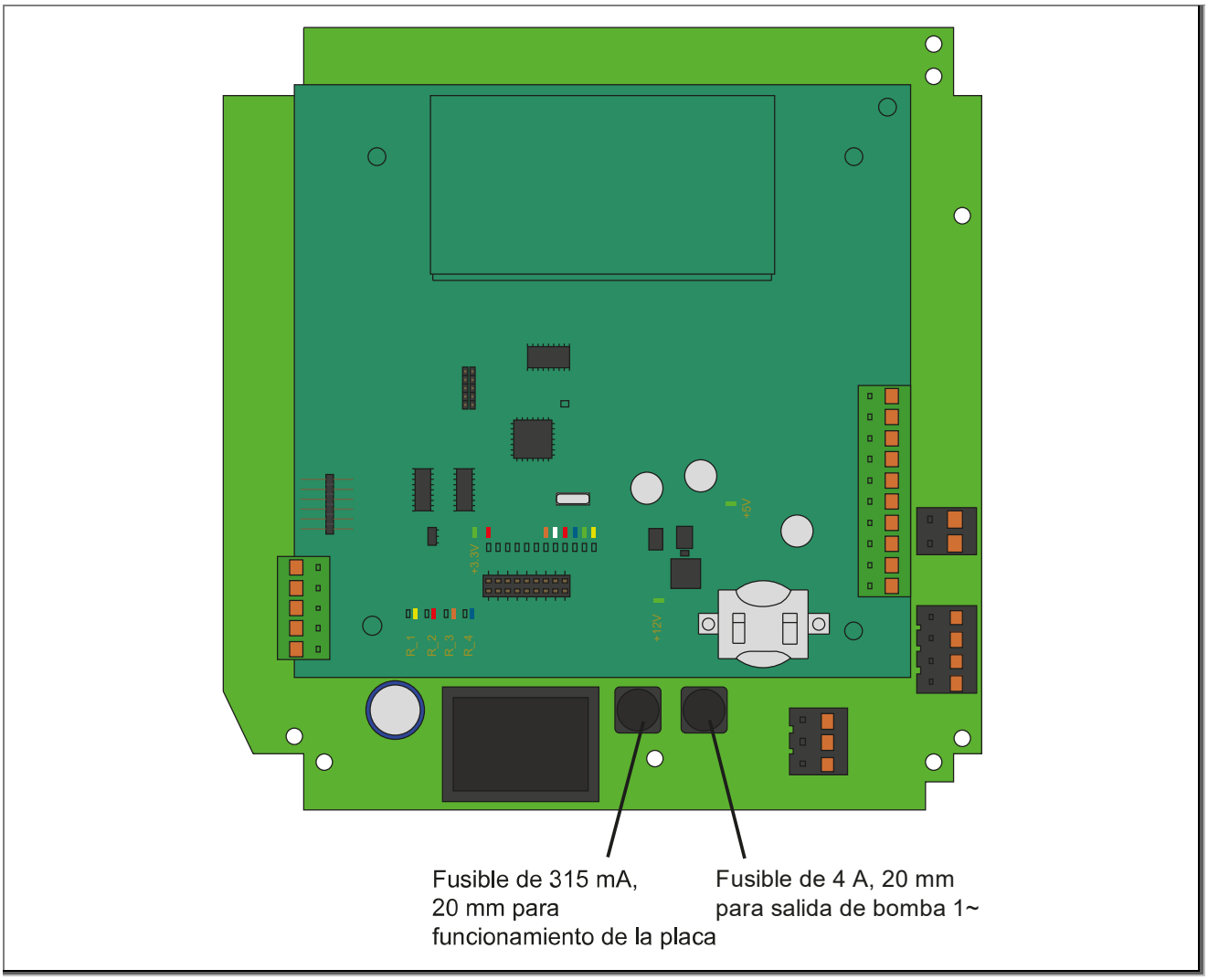


Fig. 5

5.3.2 Esquema de bornes

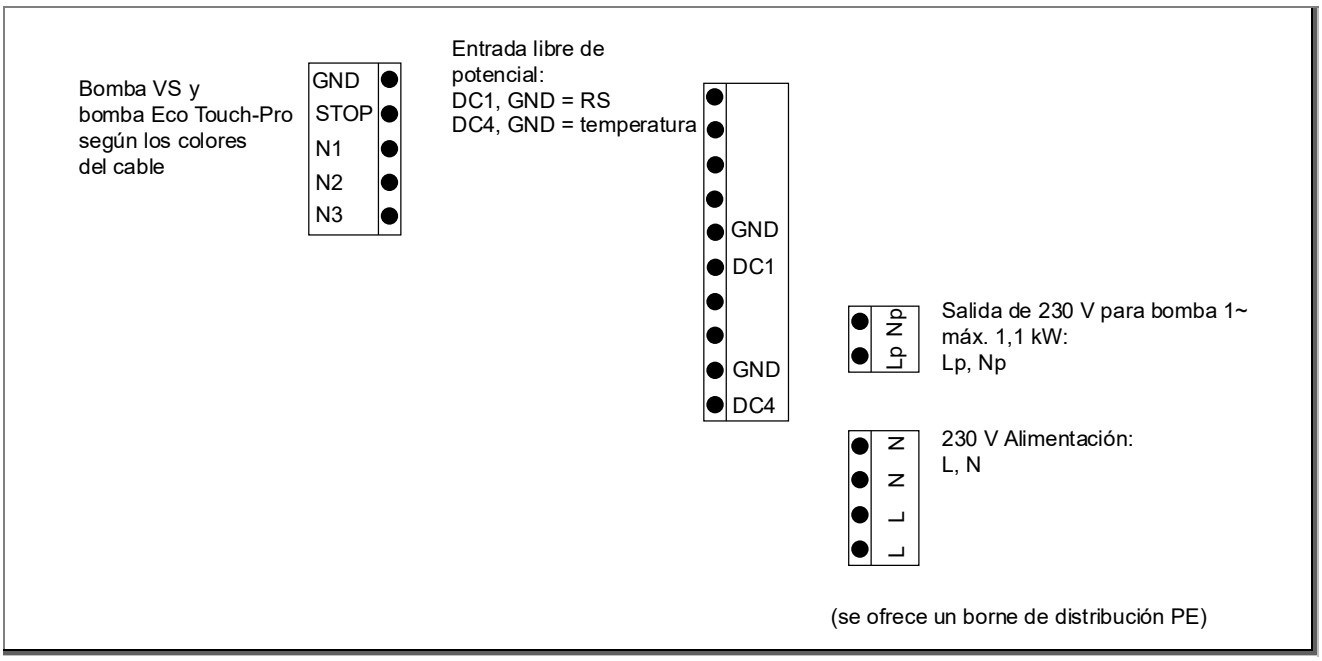


Fig. 6

5.3.3 Esquema de conexiones

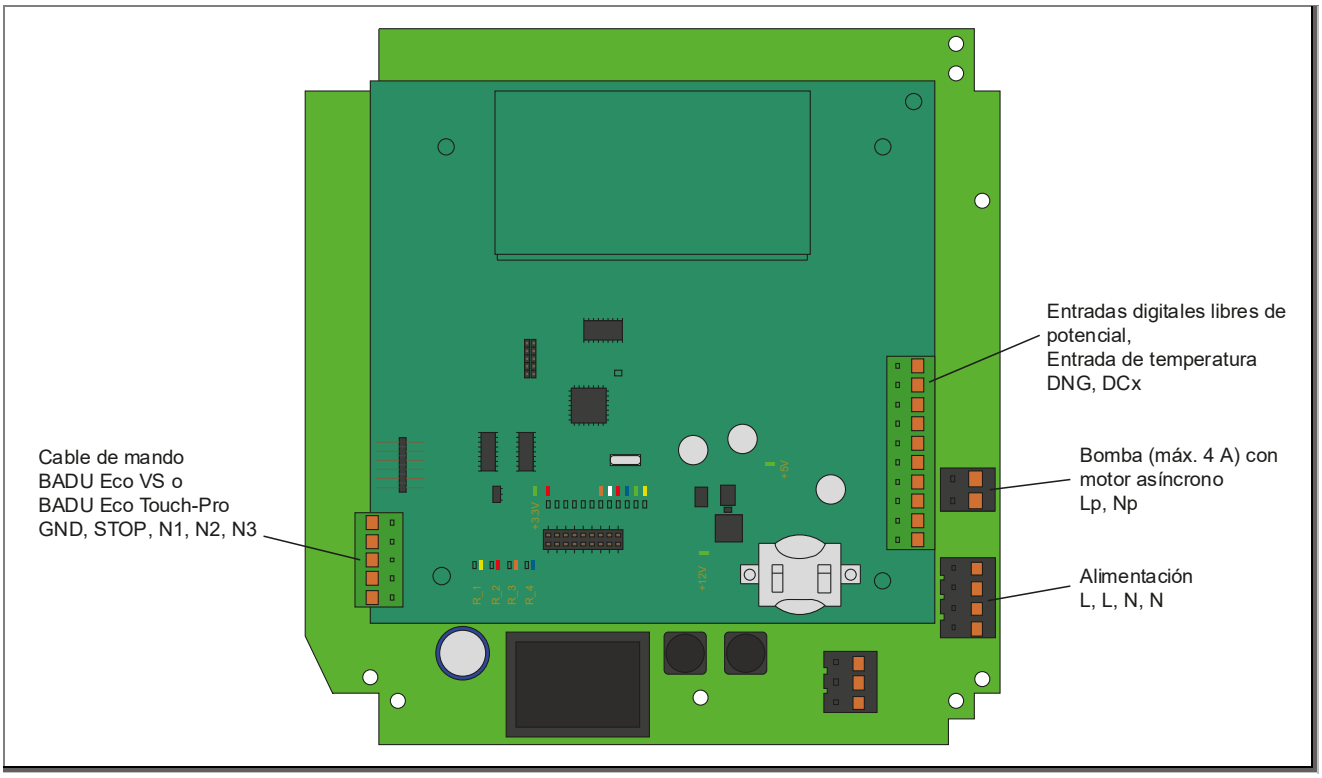


Fig. 7

Para la conexión de los cables, primero deben extraerse hacia arriba los conectores de la regleta de pines. Los hilos trenzados prensados con punteras pueden introducirse de este modo de forma muy cómoda debajo de los puntos de apertura naranjas sin herramientas.

La señal acústica se puede ajustar más débil y más fuerte cambiando el puente enchufable situado debajo de las conexiones para la bomba VS en la placa de circuito impreso inferior. En caso necesario, también puede retirarse el puente enchufable. En ese caso, la señal acústica ya no estará disponible.

5.3.4 Esquema de conexión para una bomba 1~ (máx. 4 A) y un interruptor Smart Home

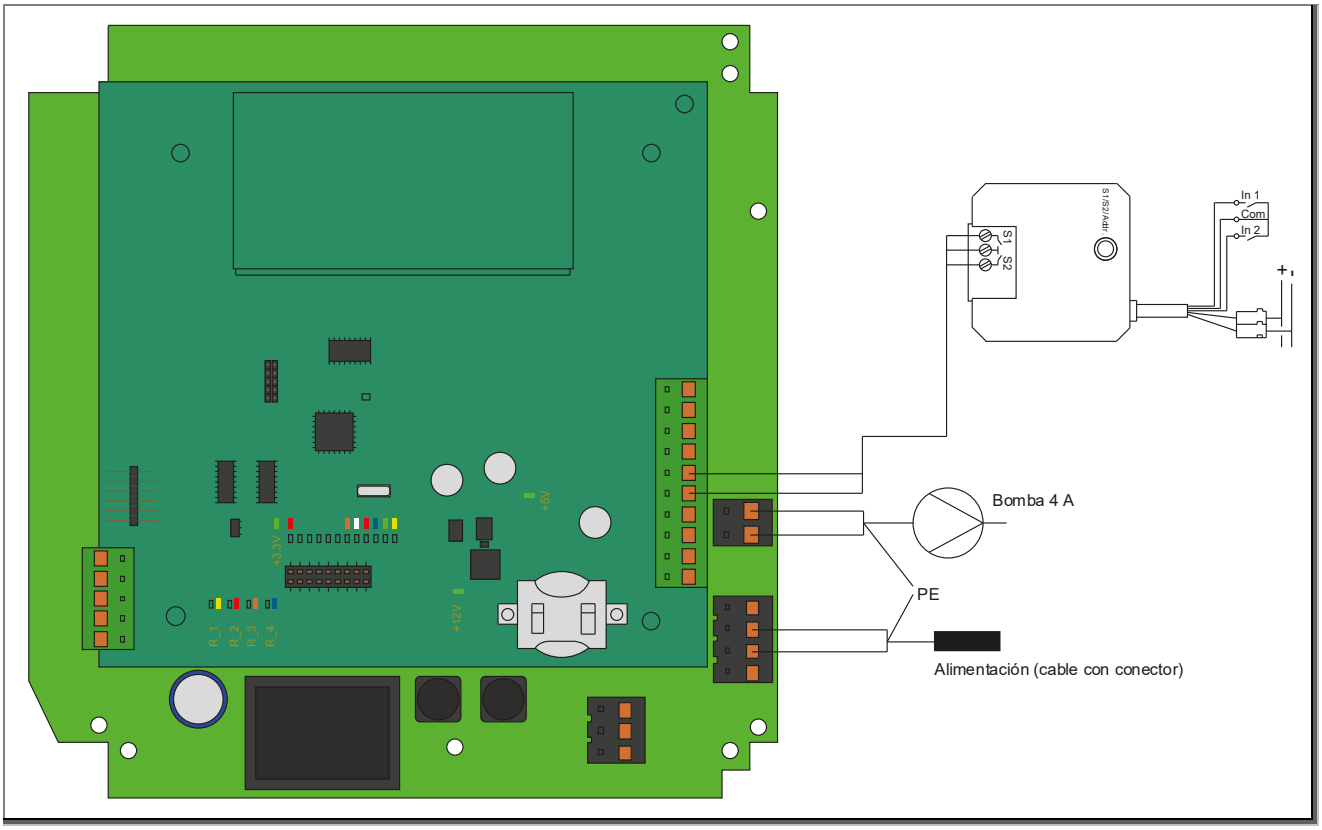


Fig. 8

5.3.5 Esquema de conexiones de la bomba VS

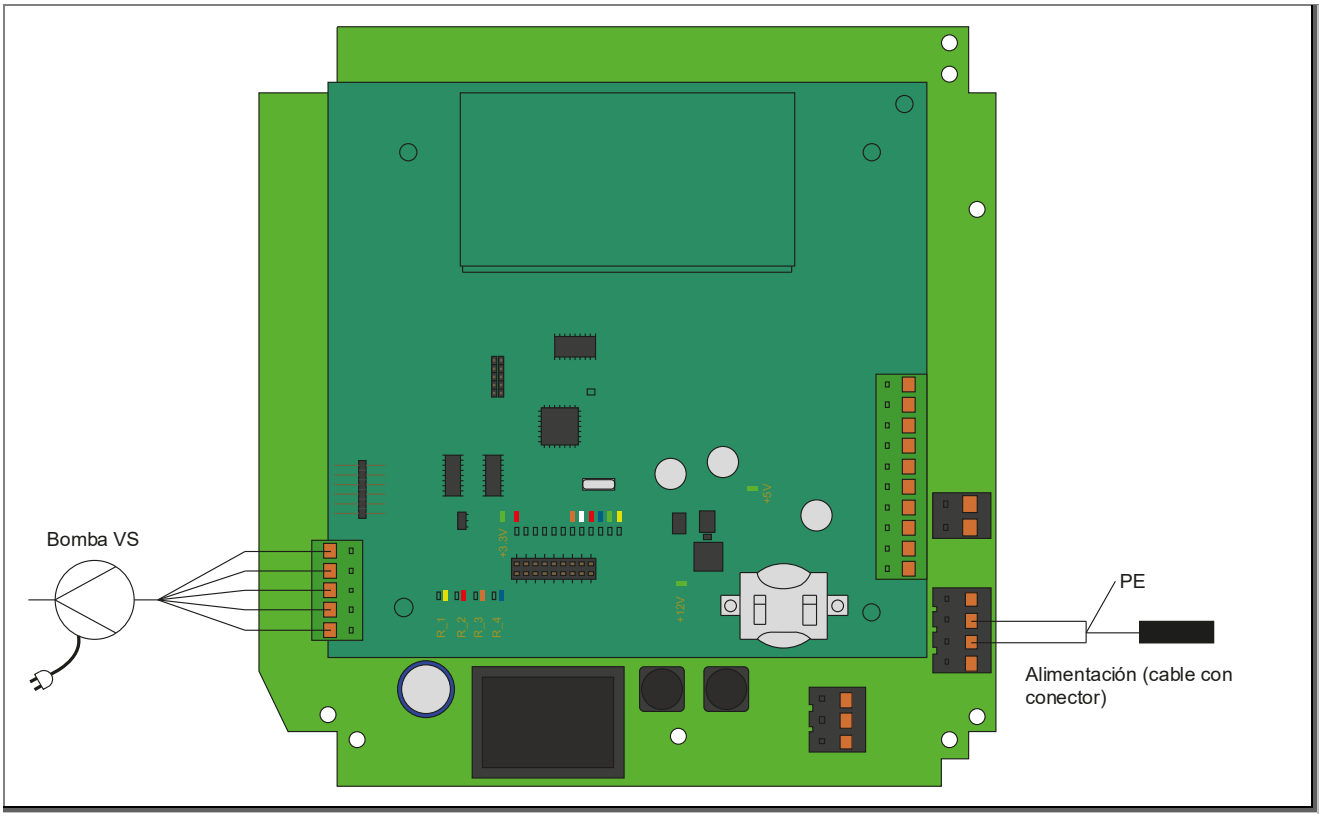


Fig. 9

6 Puesta en servicio/Puesta fuera de servicio

6.1 Puesta en servicio

AVISO

Si no se garantiza que el control se encargue del accionamiento 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.

6.1.1 Conexión

Conecte solo el equipo cuando la caja de accionamiento esté completamente conectada con el sistema electrónico.

➔ Los tornillos de la tapa deben estar bien apretados para que haya la distancia adecuada al teclado.

➔ Coloque la tapa con cuidado y en la posición correcta para no dañar el teclado.

6.2 Prueba funcional

6.2.1 Ronda funcional

Después de aplicar la tensión de alimentación así como de conectar del control 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 del control 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.	➔ Lavado para eliminar la posible suciedad en la junta. ➔ mediante la desconexión/ conexión en el interruptor basculante puede lograrse una ronda de funciones. ➔ Enviar el actuador con la tapa de la válvula al fabricante.

Avería: Fuerte ruido de enganche en la carcasa de accionamiento.

Solución
➔ Localice la causa y solucione la avería. ➔ Cambie el piñón del motor.

Avería: El lavado se activa de forma no intencionada.

Posibles causas	Solución
Interferencias que actúan en la platina.	➔ Compruebe el entorno del control y elimine las interferencias en la placa de circuito impreso 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.	➔ 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.	➔ 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.	➔ 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.	➔ Cambiar toda la parte superior y enviarla al fabricante.
Fisuras presentes (raras veces).	➔ 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.

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.	➔ 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 conexio-nes 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.	
	En este vídeo se explica de nuevo gráficamente el cambio.

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
• 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.
La tapa de la válvula con actuador se giró 180° montada sobre la válvula.	➔ Soltar los tornillos, girar toda la unidad 180° y apretar los tornillos. Las levas angulares de la válvula y la tapa de la válvula deben coincidir.

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 Sustitución del control

Para cambiar completamente el control, todos los bornes conectados en la placa de circuito impreso deben estar desenchufados. Estos pueden extraerse hacia arriba. Para ello, si es necesario, sujételos ligeramente con los dedos. Los conductos de cables de la carcasa son suficientemente grandes como para permitir el paso hacia el exterior del borne con el cableado conectado.

7.2.3 Sustitución de la placa de circuito impreso/placa de circuito impreso del teclado

Suelte los bornes conectados de la placa de circuito impreso. La placa de circuito impreso base puede extraerse de la carcasa. A continuación, puede sustituirse la placa de circuito impreso del teclado correctamente eliminando los distanciadores.

7.2.4 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.

7.2.5 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 "Direcciones del servicio de asistencia", página 29.

7.2.6 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.

7.2.7 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.

7.2.8 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.

7.2.9 Reemplazo del fusible y la batería

El fusible y la batería pueden reemplazarse manteniendo el mismo diseño.

8 Mantenimiento/Conservación

¿Cuándo?	¿Qué?
Periódicamente	➔ Compruebe la pantalla y la hora a través de la tapa transparente.
En caso de riesgo de heladas	➔ Vaciar completamente la instalación.

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.

8.2.1 Exención de responsabilidad

La empresa Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH no asumirá ningún tipo de coste por pérdida de agua provocada por un funcionamiento incorrecto y/o una manipulación incorrecta del control.

9 Eliminación de desechos

➔ Recoger los fluidos de bombeo nocivos y disponer su eliminación de acuerdo con los reglamentos.

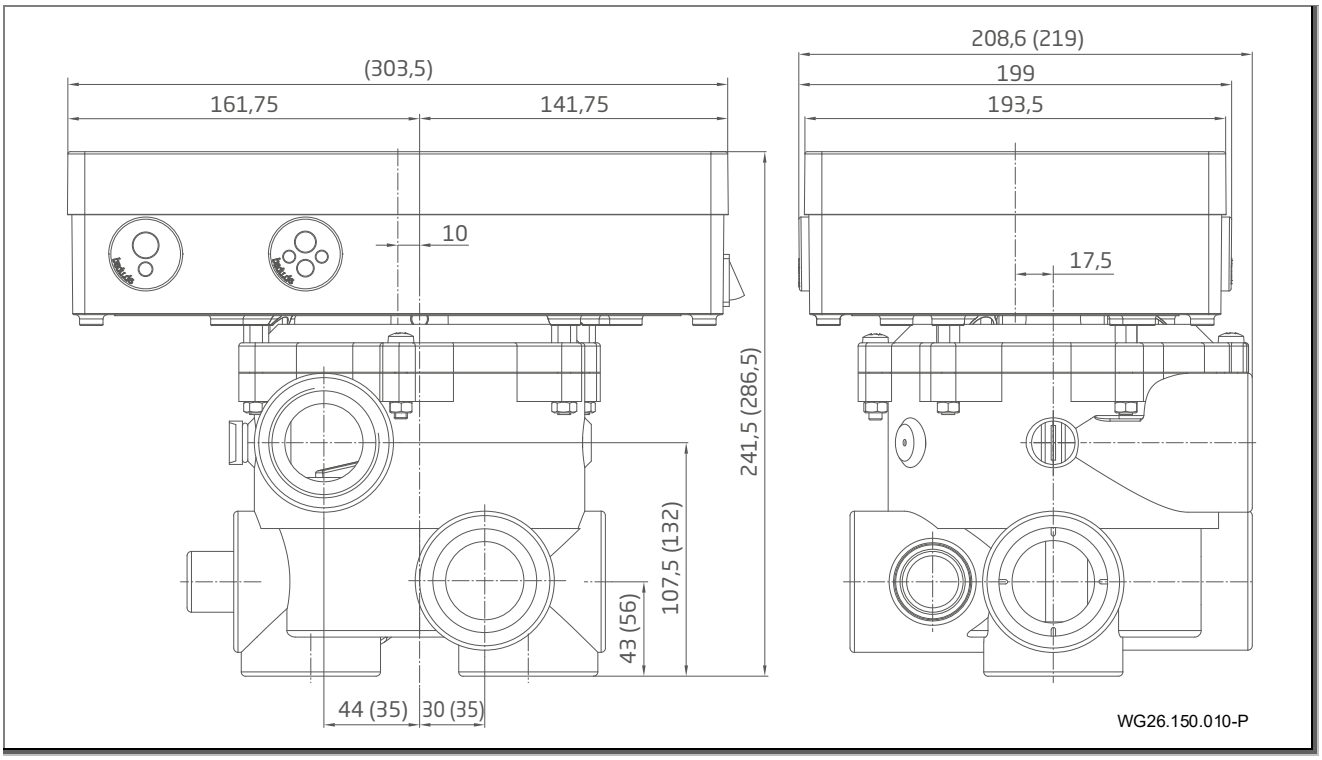
➔ La bomba/unidad o las piezas sueltas deben ser eliminadas conforme a las normas al final de la vida útil. ¡La evacuación con la basura doméstica no está permitido!

➔ 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
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

10.2 Vista general de la versión

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Índice

A

Averías 7
Resumen 26

B

Bomba Eco VS 15

C

Conexión eléctrica 21

D

Datos técnicos 31

E

Eliminación de desechos 30

G

Garantía 29

I

Instalación 19

P

Personal técnico 21
Piezas de recambio 6
Puesta en servicio 25
Puesta fuera de servicio 25

T

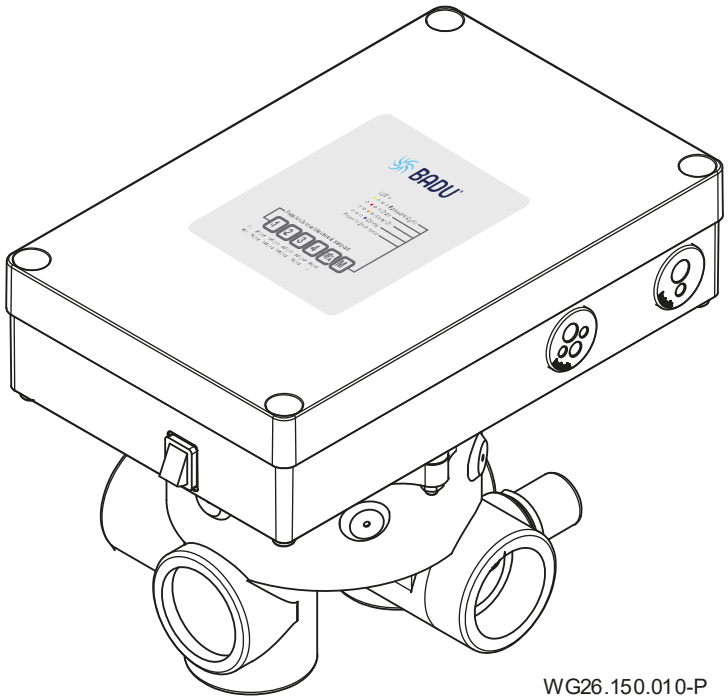
Transporte 18

U

Utilización según prescripción 6

FI Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® on
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH:n tavaramerkki

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

Kaikki oikeudet pidätetään.
Asiakirjan sisältöjä ei saa levittää, monistaa, muokata tai luovuttaa kolmansille osapuolille ilman SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH:n kirjallista suostumusta.
Tähän asiakirjaan sovelletaan versio- ja muutoksenhallintaa. Kulloinkin voimassa oleva hyväksytty versio on sitova.
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Sisällysluettelo

1 Tietoa asiakirjasta 5
1.1 Ohjeen käyttö 5
1.2 Kohderyhmä 5
1.2.1 Symbolit ja varoitukset 5
2 Turvallisuus 6
2.1 Määräystenmukainen käyttö 6
2.2 Henkilöstön pätevyys 6
2.3 Turvamääräykset 6
2.4 Suojalaitteet 6
2.5 Rakenteelliset muutokset ja varaosat 6
2.6 Kilvet 6
2.7 Muut vaarat 6
2.7.1 Pyörivät osat 6
2.7.2 Sähköiskun vaara 6
2.7.3 Sähköenergia 7
2.7.4 Vaaralliset aineet 7
2.8 Häiriöt 7
2.9 Aineellisten vahinkojen välttäminen 7
2.9.1 Vuoto ja putkirikko 7
2.9.2 Vuodon poistovirtaus 7
2.9.3 Käyttäytymisohjeet 7
3 Kuvaus 8
3.1.1 Liittyvät venttiilit 8
3.1.2 Ohjauksen asennot 8
3.1.3 Valikkorakenne 8
3.1.4 Painikkeet 8
3.1.5 Äänimerkit 8
3.2 LED-näyttö 9
3.2.1 LED-tiedot “Tilat” 9
3.2.2 LED-tiedot “Manuaalinen käyttö” 11
3.2.3 LED-tiedot “Virtalähde” 11
3.3 Ohjelmat 12
3.3.1 Automaattiset ohjelmat 12
3.3.2 Manuaaliset ohjelmat 12
3.3.3 Aikaväliohjaus 13
3.4 Käyttö ja toiminnot 13
3.5 Käyttötavat, automaattinen 13
3.5.1 Aikaväliautomatiikan käyttötapa 13
3.6 Käyttötavat, manuaaliset 13
3.6.1 Manuaalinen tyhjennys 13
3.6.2 Manuaalisesti suljettu 14
3.6.3 Talviasetus 14
3.7 Lähdöt ja tulot 14
3.7.1 Eco VS -pumpun lähtö 14
3.7.2 Digitaaliset tulot 15
3.7.3 Lämpötila-anturin tulo 15
3.8 Yleiset toiminnot 15
3.8.1 Jäätymisenesto 15
3.9 Parametrit ja paristo 15
3.10 Lisätarvikkeet 15
3.10.1 Painekytkin 16

4 Kuljetus ja välivarastointi ... 17
5 Asennus ... 18
5.1 Asennuspaikka ... 18
5.1.1 Pystytys ... 18
5.1.2 Lämpötilaerot ... 18
5.1.3 Pumpun sijoitustilan viemäröinti ... 18
5.1.4 Tuuletus ... 18
5.1.5 Tilantarve ... 18
5.1.6 Kaapelien/johtojen vetäminen ... 18
5.2 Pystyttäminen ... 19
5.2.1 Venttiilin liittäminen putkistoon ... 19
5.3 Sähköliitäntä (ammittihenkilöstö) ... 20
5.3.1 Sulakkeiden vaihtaminen ... 21
5.3.2 Liitinkaavio ... 21
5.3.3 Liitäntäkaavio ... 22
5.3.4 Kytkentäkaavio 1~ pumpulle (max. 4 A) ja älykotikatkaisijalle ... 22
5.3.5 Kytkentäkaavio VS-pumpulle ... 23
6 Käyttöönotto/Käytöstä poisto ... 24
6.1 Käyttöönotto ... 24
6.2 Toiminnan tarkastus ... 24
6.2.1 Toimintajakso ... 24
6.2.2 Sulkulaitteet ... 24
7 Häiriöt/vianetsintä ... 25
7.1 Vianmääritys ... 25
7.2 Osien/rakenneryhmien vaihtaminen ... 26
7.2.1 Vaihtoyläosa ... 26
7.2.2 Ohjauksen vaihto ... 26
7.2.3 Piirilevyn/näppäimistöpiirilevyn vaihto ... 26
7.2.4 Sivuttaiset aukot ... 27
7.2.5 Toimilaitteen ja venttiilin kannen lähettäminen valmistajalle ... 27
7.2.6 Yläosan vaihtaminen ... 27
7.2.7 Kansiruuvi R51-mallissa ... 27
7.2.8 Hätäkäyttö ... 27
7.2.9 Sulakkeen ja akun vaihtaminen ... 27
8 Huolto/kunnossapito ... 28
8.1 Takuu ... 28
8.2 Huolto-osoitteet ... 28
8.2.1 Vastuuvapautus ... 28
9 Hävittäminen ... 29
10 Tekniset tiedot ... 30
10.1 Mittapiirustus ... 30
10.2 Versionäkymä ... 30
11 Hakemisto ... 31

1 Tietoa asiakirjasta

1.1 Ohjeen käyttö

Tämä ohje on osa pumppua/laitteistoa. Pumppu/laitteisto on valmistettu ja tarkastettu voimassa olevien teknisten määräysten mukaisesti. Sen epäasianmukaisesta käytöstä, riittämättömästä huollosta tai sille suoritettavista kielletyistä toimenpiteistä saattaa kuitenkin olla seurauksena loukkaantumis- tai hengenvaara samoin kuin esinevahinkoja.

➔ Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä.
➔ Säilytä käyttöohje koko tuotteen käyttöiän.
➔ Varmista, että käyttöohje on aina käyttö- ja huoltohenkilöstön käytettävissä.
➔ Luovuta käyttöohje tuotteen mukana jokaiselle pumpun uudelle omistajalle tai käyttäjälle.

1.2 Kohderyhmä

Tämä ohje on tarkoitettu niin ammattihenkilöstölle kuin myös loppukäyttäjälle. Ammattihenkilöstölle tarkoitetut kohdat ovat merkitty merkinnällä (ammattihenkilöstö), joka löytyy käyttöohjeen vastaavasta luvusta. Tieto koskee koko lukua. Kaikki muut luvut ovat yleisesti voimassa.

1.2.1 Symbolit ja varoitukset

Tässä käyttöohjeessa käytetään varoituksia, jotka varoittavat käyttäjiä henkilövammojen vaarasta.

➔ Lue varoitukset aina ja noudata niitä.

⚠ VAARA

Henkilöille aiheutuva vaara.
Noudattamatta jättämisestä on seurauksena kuolema tai vakavia vammoja.

⚠ VAROITUS

Henkilöille aiheutuva vaara.
Noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena kuolema tai vaikeita vammoja.

⚠ HUOMIO

Henkilöille aiheutuva vaara.
Noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena lieviä tai kohtalaisia vammoja.

HUOMAUTUS

Ohjeita, joilla vältetään aineelliset vahingot, sisäistetään tuotteen toiminta tai optimoidaan työnkulku.

Oikean käytön havainnollistamiseksi tärkeät tiedot ja tekniset ohjeet on korostettu.

Symboli	Merkitys
➔	Yksivaiheinen toimintakehotus.
1. 2.	Monivaiheinen toimintaohje. ➔ Huomioi vaiheiden järjestys.

2 Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Ohjaus on automaattinen vastahuuhteluventtiili, jota käytetään ainoastaan uima-altaiden suodatuslaitteistoissa. Sen tehtävänä on suorittaa uima-altaan suodattimen, kuten hiekkasuodattimen, vastahuuhtelu tietyn aikavälein automaattisesti. Voit valita ennalta määritetyt ajat huuhteluun, lopputuhisteluun ja suodatukseen.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu seuraavien tietojen noudattaminen:

- Tämä ohje

Pumppua/laitteistoa saa käyttää ainoastaan tässä ohjeessa määritettyjen käyttörajojen puitteissa.

Kaikenlainen muu tai tätä laajempi käyttö **ei** ole määräysten mukaista ja siitä on sovittava etukäteen valmistajan/tavarantoimittajan kanssa. Mikä tahansa muu käyttö katsotaan väärinkäytöksi ja voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai henkilövahinkoja. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet väärinkäytöstä.

2.2 Henkilöstön pätevyys

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. **Lapset** eivät saa puhdistaa laitetta tai suorittaa **käyttäjän vastuulla olevaa huoltoa**.

➔ Varmista, että seuraavat työt jätetään koulutetun ammattihenkilöstön suoritettaviksi, ketkä täyttävät seuraavat pätevyysvaatimukset:
  - Sähkölaitteistolle suoritettavat työt: sähköasentaja.

➔ Varmista, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Henkilöstö, jolla ei vielä ole vaadittavaa pätevyyttä, saa asianmukaisen koulutuksen ennen kuin he saavat työskennellä laitteiston kanssa.
  - Henkilöstön vastuualueet, esimerkiksi laitteistolle, sähkölaitteille tai hydraulisille laitteille tehtäviä töitä koskien, on määritetty henkilöstön pätevyyden ja työn kuvauksen mukaisesti.
  - Henkilöstö on lukenut tämän käyttöohjeen ja ymmärtänyt vaadittavat työvaiheet.

2.3 Turvamääräykset

Laitteiston käyttäjä on vastuussa kaikkien määräysten ja ohjeiden noudattamisesta.

➔ Pumpun/laitteiston käytössä on noudatettava seuraavia määräyksiä:
  - Tämä ohje
  - Tuotteessa olevat varoitukset ja ohjeet
  - Voimassa olevat kansalliset tapaturmantorjuntaohjeet
  - Käyttäjän sisäiset työ-, käyttö- ja turvamääräykset

2.4 Suojalaitteet

Liikkuvien osien, kuten pyörivien hammaspyörien, koskettamisesta voi seurata vakavia vammoja.

➔ Käynnistä vastahuuhtelu vain kun laite on suljettu.

2.5 Rakenteelliset muutokset ja varaosat

Pumppuun tehtävät muutokset voivat heikentää sen käyttöturvallisuutta. Vääränlaisesta kytkennästä tai virheellisestä käytöstä johtuvat vastuuvapaus- ja takuuvaatimukset suljetaan pois.

➔ Laitetta saa tehdä muutoksia ainoastaan, kun asiasta on sovittu valmistajan kanssa.

➔ Käytä ainoastaan alkuperäisiä tai valmistajan hyväksymiä varaosia ja tarvikkeita.

2.6 Kilvet

➔ Säilytä kaikki laitteen kilvet luettavassa kunnossa.

2.7 Muut vaarat

2.7.1 Pyörivät osat

Suojaamattomat pyörivät osat aiheuttavat leikkaantumis- ja puristumisvaaran.

➔ Kaikki työt on suoritettava ainoastaan laitetta ollessa pysähdyksissä.

➔ Kiinnitä välittömästi töiden päätyttyä kaikki suojalaitteet takaisin paikoilleen tai aktivoi ne.

2.7.2 Sähköiskun vaara

Virheelliset sähköasennukset tai liian korkea verkkojännite voivat aiheuttaa sähköiskun.

➔ Kytke laite vain, jos pistorasian verkkojännite vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä.

➔ Kytke laite vain helposti saavutettavaan pistorasiaan, jotta laite voidaan irrottaa nopeasti verkkovirrasta vikatilanteessa.

2.7.3 Sähköenergia

Kostea ympäristö lisää sähköiskun vaaraa sähkölaitteistolle tehtävien töiden yhteydessä.

Myös suojamaajohtimen epäasianmukaisen asennuksen seurauksena voi olla sähköisku, joka johtuu esimerkiksi hapettumisesta tai kaapelirikosta.

➔ Noudata voimassa olevia sähköturvallisuusmääräyksiä.

➔ Uima-allas ja sen ympäristö on valmisteltava standardin DIN VDE 0100-702 määräysten mukaisesti.

➔ Suorita seuraavat toimenpiteet ennen sähkölaitteistolle tehtäviä töitä:

- Erota laitteisto jännitteensyötöstä.
- Kiinnitä varoituskilpi: „Ei saa kytkeä päälle! Laitteistolle tehdään töitä."
- Tarkasta jännitteettömyys.

➔ Tarkasta sähkölaitteiston asianmukainen kunto säännöllisesti.

2.7.4 Vaaralliset aineet

➔ Varmista, että vaarallisten pumpattavien aineiden vuodot poistetaan siten, että niistä ei aiheudu vaaraa henkilöille tai ympäristölle.

➔ Puhdista pumpun kaikki osat huolellisesti, kun purat pumpun osiin.

2.8 Häiriöt

➔ Pysäytä laitteisto välittömästi ja kytke se pois päältä häiriöiden yhteydessä.

➔ Kaikki häiriöt on korjautettava välittömästi.

2.9 Aineellisten vahinkojen välttäminen

2.9.1 Vuoto ja putkirikko

Tärinästä ja lämpölaajenemisesta voi olla seurauksena putkirikkoja.

Putkiin kohdistuvien voimien kasvaessa laippaliitoksiin tai itse pumppuun voi syntyä vuotokohtia.

➔ Älä käytä venttiiliä putkistojen kiintopisteenä.

➔ Liitä putket jännitteettömästi ja tarvittaessa joustoyhteillä. Asenna tarvittaessa laajennusliittimet.

➔ Jos laite vuotaa, laitteistoa ei saa käyttää ja se on irrotettava verkosta.

2.9.2 Vuodon poistovirtaus

Riittämätön vuodon poistovirtaus voi vaurioittaa ohjauksesta -järjestelmää.

➔ Älä tuki tai tiivistä venttiilinkannen ja toimilaitteen alaosan välissä olevaa vuodon poistovirtausta.

2.9.3 Käyttäytymisohjeet

➔ Laitetta ei saa käyttää, jos siinä on näkyviä vaurioita tai jos virtalähde tai verkkopistoke on viallinen.

➔ Jos laitteen verkkovirtajohto on vaurioitunut, se on vaihdettava valmistajan, asiakaspalvelun tai vastaavan pätevän henkilön toimesta. Näin vältytään vaaratilanteilta.

➔ Tässä laitteessa on sähköisiä ja mekaanisia osia, jotka ovat välttämättömiä vaarojen ehkäisemiseksi. Laitetta ei saa käyttää ulkoisen ajastimen tai erillisen kauko-ohjausjärjestelmän kanssa.

➔ Laitetta ja verkkovirtajohtoa/verkkopistoketta ei saa koskaan upottaa veteen tai muihin nesteisiin.

➔ Älä kosketa verkkopistoketta kosteilla käsillä.

➔ Älä koskaan vedä verkkopistoketta pistorasiasta virtajohdosta. Kosketa aina verkkopistoketta.

➔ Kytke verkkopistoke pistorasiaan vasta, kun laite on asennettu, kiinnitetty tukevasti seinään ja kotelon kansi on suljettu tiukasti.

➔ Verkkopistoke ja suojakontaktipistoke on sovitettava yhteen, ja maadoitusjärjestelmä on asennettava määräysten mukaisesti.

➔ Verkkovirtajohtoa ei saa koskaan käyttää kantokahvana.

➔ Pidä laite, verkkopistoke ja verkkovirtajohto poissa avotulesta ja kuumista pinnoista.

➔ Verkkovirtajohtoa ei saa asentaa siten, että se voi aiheuttaa kompastumisen vaaran.

➔ Virtajohtoa ei saa taivuttaa tai asettaa terävien reunojen päälle.

➔ Virtajohto ei saa olla kosketuksissa lämmönlähteiden kanssa.

➔ Kun laitetta ei käytetä, sammuta se ja irrota pistoke pistorasiasta.

➔ Kun laite puhdistetaan tai siinä ilmenee vika, sammuta se ja irrota pistoke pistorasiasta.

➔ Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.

➔ Älä anna lasten leikkiä pakkauskalvolla. Lapset voivat jäädä siihen kiinni leikkiessään ja tukehtua.

3 Kuvaus

3.1.1 Liittyvät venttiilit

Ohjaus toimitetaan eri kokoisilla vastahuuhteluventtiileillä varustettuna.

- BADU MAT R41 – liitännät Rp 1 ½ (vakio)
- BADU MAT R51 – liitännät Rp 2 (vakio)

Vakiomallit R41/3A ja R51/3A toimitetaan tulpilla varustettuina.
Saatavissa on myös muita malleja.

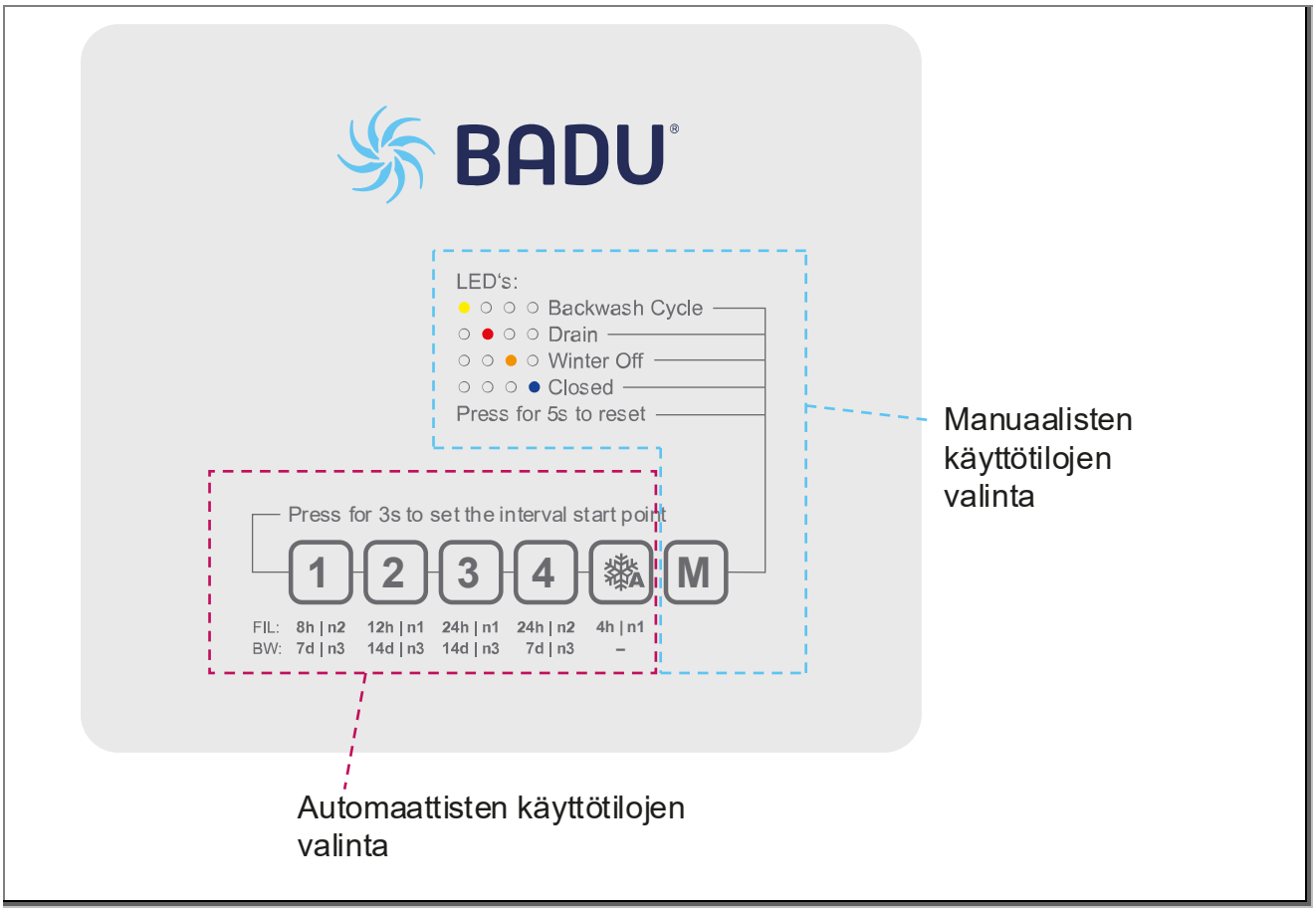
3.1.2 Ohjauksen asennot

Suodatus (SUO, 0°)
Tyhjennys (TYH, 60°)
Suljettu (SUL, 120°)
Vastahuuhtelu (VH, 180°)
Kierrätys (KIE, 240°)
Kirkashuuhtelu (KH, 300°)

3.1.3 Valikkorakenne

Valikossa siirtyminen ja kaikkien parametrien ja tietojen syöttäminen tapahtuu helposti näppäimistön ja valaistun näytön avulla.

3.1.4 Painikkeet

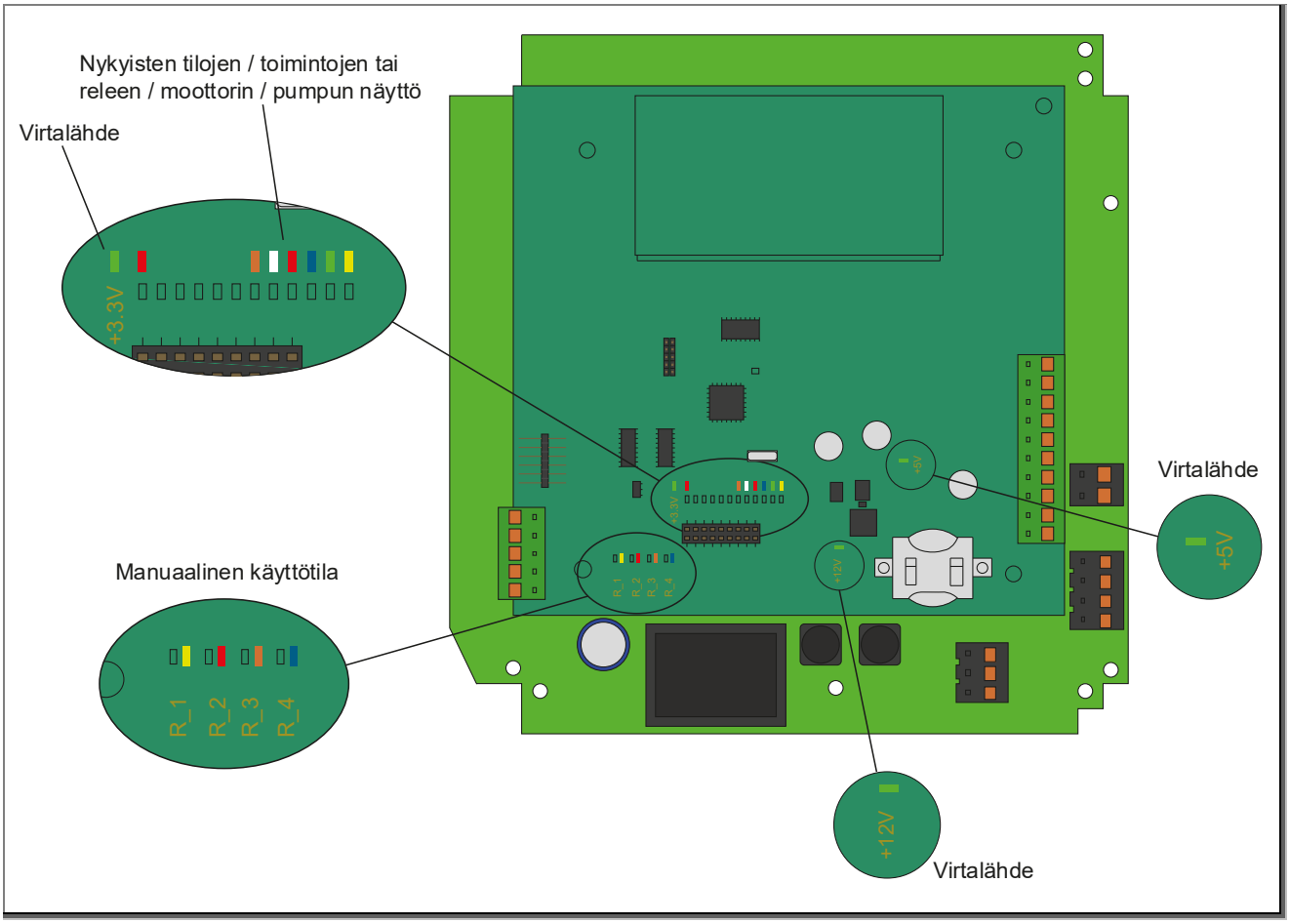


3.1.5 Äänimerkit

Jokaista painiketta painettaessa kuuluu äänimerkki. Äänimerkkisarjat ilmoittavat tietyistä tiloista, varoituksista tai hälytyksistä.

Äänimerkkien määrä	Merkitys
1x	Vahvistus näppäimistöllä
2x	Manuaalisen tai automaattisen vastahuuhtelun tai suodatuksen käynnistys
4x	Manuaalinen tyhjennys

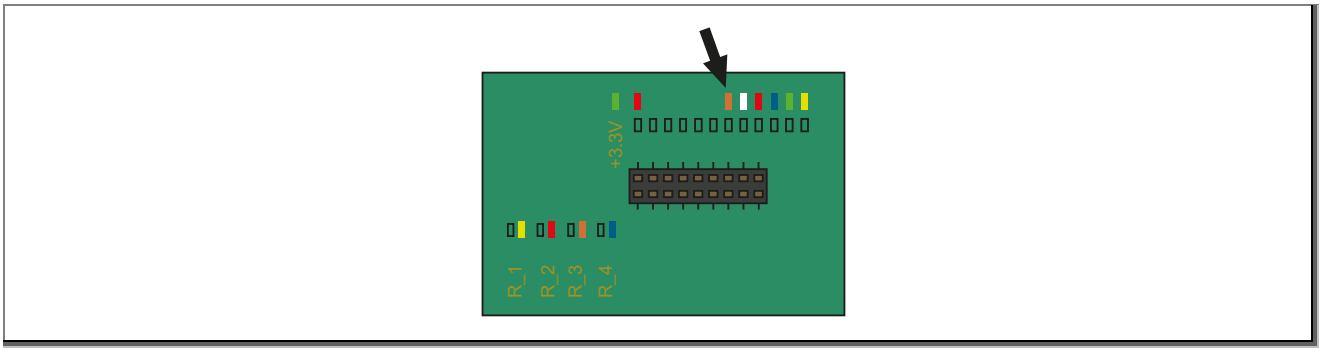
3.2 LED-näyttö



3.2.1 LED-tiedot “Tilat”

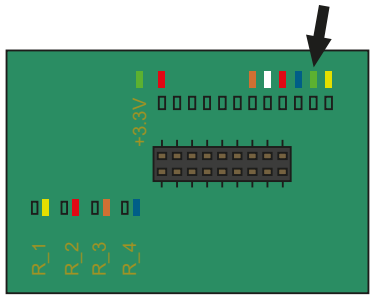
LED-väri	Merkitys
Oranssi	Aktiivisen parametrisarjan näyttö automaattitilassa sekä toiminnot Talvi, RS/KS, Tyhjennys, Talviasento ja Suljettu
Punainen + Sininen	Vaihdemoottori, eteenpäin
Punainen + Sininen + Valkoinen	Vaihdemoottori, taaksepäin
Punainen	Suodatinpumppu, PÄÄLLÄ
Vihreä	Venttiilin alennetun asennon näyttö FIL, RS, KS, ENT ja SULJETTU
Keltainen	Lämpötila-alueiden näyttö talvitilassa

Oranssi LED



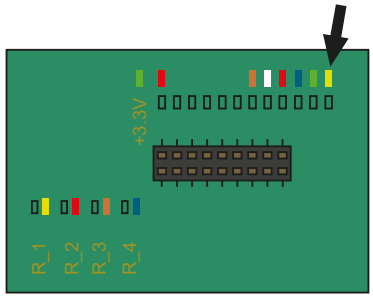
	Automaattinen ohjelma aktiivinen (käynnistysaika tallennettu)
1 vilkahduspulssi 3 sekunnin välein	1
2 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	2
3 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	3
4 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	4
5 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	5
Palaa jatkuvasti	Yksi manuaalisista toiminnoista on aktiivinen

Vihreä LED



	Automaattinen ohjelma aktiivinen (käynnistysaika tallennettu)
1 vilkahduspulssi 3 sekunnin välein	Venttiili alennettu *takaisinhuuhteluun*
2 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	Venttiili alennettu *huuhteluun*
3 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	Venttiili alennettu *tyhjennykseen*
4 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	Venttiili alennettu *suljettuun asentoon*
Palaa jatkuvasti	Venttiili alennettu *suodatukseen* tai *talviasentoon*
POIS	Venttiili *Winter OFF -asennossa*

Keltainen LED



		Nykyinen lämpötila	**Toiminto automaattisessa talvitilassa (suodatusajan ulkopuolella)**
Vilkkuu 0,2 / 3 s	Lämpötila-anturi oikein kytketty	> 4 °C	Pumppu kytkeytyy POIS
Vilkkuu 0,2 / 3 s	Lämpötila-anturi oikein kytketty	< 4 °C	Pumppu kytkeytyy PÄÄLLE
Palaa jatkuvasti	Lämpötila-anturi kytketty väärin (vaihda johdot)		Ei lämpötilatoimintoa mahdollista
POIS	Lämpötila-anturia ei ole kytketty		Ei lämpötilatoimintoa mahdollista

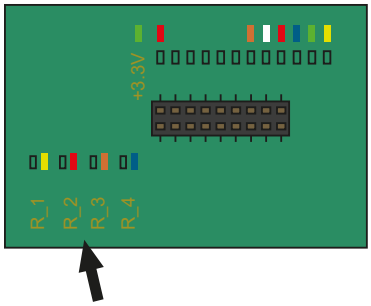
3.2.2 LED-tiedot “Manuaalinen käyttö”

LED-väri	Merkitys
Keltainen	Lisähuuhtelu-/takaisinhuuhtelujakson käynnistys
Punainen	Tyhjennys
Oranssi	Talviasento OFF
Sininen	Suljettu

HUOMAUTUS

Alustuksen aikana ja vikatilanteissa kaikki neljä LEDiä palavat. Tänä aikana painikkeiden syötteitä ei käsitellä.

LED manuaalinen käyttö



Keltainen	1 vilkahduspulssi 3 sekunnin välein	*Manuaalinen takaisinhuuhtelu-/huuhtelujakso* aktiivinen
Punainen	2 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	*Manuaalinen tyhjennys* aktiivinen
Oranssi	3 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	*Manuaalinen talviasento* aktiivinen
Sininen	4 vilkahduspulssia 3 sekunnin välein	*Manuaalinen suljettu asento* aktiivinen

HUOMAUTUS

Jos [M]-painiketta painetaan ja pidetään painettuna 5 sekunnin ajan, kaikki takaisinhuuhteluajat nollataan. Järjestelmä palautetaan tehdasasetuksiin.

3.2.3 LED-tiedot “Virtalähde”

LED-väri	Merkitys
Punainen, vilkkuu	Akun jännite liian alhainen

LED-väri	Merkitys
Vihreä, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Ohjelmat

3.3.1 Automaattiset ohjelmat

Automaattinen ohjelma	RS- ja suodatuksen aloitusaika	Suodatuksen kesto päivittäin	VS-pumpun nopeustaso	RS/KS-jakso joka … päivä	VS-pumpun nopeustaso, RS / KS kesto
1	Yksilöllinen	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Yksilöllinen	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Yksilöllinen	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Yksilöllinen	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Talvitila	Suodatinpumpun aloitusaika nollataan jokaisella painikkeen “5” painalluksella	4	n1	---	---

HUOMAUTUS

Automaattisen ohjelman aktivoimiseksi on asetettava aloitusaika. Tämä tehdään pitämällä haluttua ohjelmapainiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Lyhyt yksittäinen painallus ei vaikuta ja ohjaus pysyy inaktiivisena.

HUOMAUTUS

Neljä erilaista takaisinhuuhtelun aloitusaikaa voidaan määrittää.

HUOMAUTUS

Viimeksi valittu käyttötila, manuaalinen tai automaattinen, pysyy aktiivisena myös sähkökatkon jälkeen tai laitteen sammuttamisen ja uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Käyttötila on poistettava käytöstä sen lopettamiseksi.

3.3.2 Manuaaliset ohjelmat

Manuaaliset ohjelmat	Manuaalisen ohjelman valinta	Käyttöaika	VS-pumpun nopeustaso	VS-pumpun nopeustaso, RS / KS kesto
Takaisinhuuhtelu / huuhtelujakso	Paina painiketta 6 kerran ja 3 sekunnin kuluttua vilkkuva valinta-aika	Jakson jälkeen siirtyminen viimeksi valittuun automaattitilaan		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Tyhjennys	Paina painiketta 6 kaksi kertaa ja 3 sekunnin kuluttua vilkkuva valinta-aika	Kunnes peruutetaan		
Talvitila	Paina painiketta 6 kolme kertaa ja 3 sekunnin kuluttua vilkkuva valinta-aika	Kunnes peruutetaan		
Suljettu	Paina painiketta 6 neljä kertaa ja 3 sekunnin kuluttua vilkkuva valinta-aika	Kunnes peruutetaan		
Valinnan peruutus	Paina painiketta 6 viisi kertaa			---

HUOMAUTUS

Kun manuaalinen ohjelma valitaan, ohjelman LED palaa jatkuvasti 3 sekunnin ajan. Sen jälkeen LED vilkkuu 3 sekunnin ajan. Vasta tämän jälkeen valittu käyttötila käynnistää ohjelmansa.

HUOMAUTUS

Kaikki manuaaliset käyttötilat pysyvät aktiivisina, kunnes ne poistetaan käytöstä. Poikkeus: takaisinhuuhtelu-/huuhtelujakso. Tämä päättyy automaattisesti.

HUOMAUTUS

Viimeksi valittu käyttötila, manuaalinen tai automaattinen, pysyy aktiivisena myös sähkökatkon jälkeen tai laitteen sammuttamisen ja uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Käyttötila on poistettava käytöstä sen lopettamiseksi.

3.3.3 Aikaväliohjaus

Aikaväliohjaus on yksinkertaisin tapa ilmoittaa laitteelle suoritettava toiminto. VH-/KH-jakson ja suodatusajan aikoja ei ilmoiteta. Oikeaa painiketta (RS/Tila-painiketta) kotelossa on painettava 3 sekunnin ajan. VH-jakson ja suodatusajan ajankohta on tällöin tallennettu. Suodatusajan kesto on tehdasasetuksen mukaan päivittäin 8 tuntia. VH-/KH-jakson suorittamista varten voi itse valita toistojakson (päivinä). Tehtaalla valittu esiasetus on 7 päivää. Uudella RS-painikkeen painalluksella tämä ajankohta tallennetaan uudeksi aloitusajaksi. Suodatinaika käynnistetään kerran päivittäin. Jos välillä valitaan toinen, manuaalinen tila, suodatus käynnistyy vasta seuraavana päivänä.

3.4 Käyttö ja toiminnot

Ohjaus on täysin automaattisesti toimiva vastahuuhteluyksikkö. Elektroniikka (piirilevy) vastaa automaattisesti ohjelmien kulun ohjauksesta, eli vaihtamisesta jokaiseen asennosta:

- Vastahuuhtelu (VH)
- Kirkashuuhtelu (KH)
- Suodatus (SUO)
- Tyhjennys (TYH)
- Suljettu

HUOMAUTUS

Pumppua ei saa kytkeä päälle niin kauan, kun venttiilisisäke pyörii laitteessa. Muuten ohjaukseen saattaa tulla vika.

➔ Huomioi tämä asennuksessa, ensimmäisessä päällekytkennässä ja käytössä.

Suodatuspumppu käy vain ohjauksesta riippuen. Tämä tarkoittaa, että suodatuspumpun ohjauksen tulee tapahtua ohjauksen kautta. Tämä vaatii oman, jatkuvan virransyötön. Näin vastahuuhtelu ja kirkashuuhtelu voidaan suorittaa itsenäisesti ja riippumattomasti suodatusohjelman sisäisestä virransyötöstä johtuvasta ulkoisesta kytkentätoiminnasta riippumatta. Tämä on mahdollista myös suodatusaikojen ulkopuolella. Tämän prosessin aikana ohjaus vastaa suodatuspumpun valvonnasta ja ohjauksesta. Näin varmistetaan, että pumppu on vaihtotoimen-piteen aikana kytketty pois toiminnasta ja se kytketään toimintaan vain vastahuuhtelun ja kirkashuuhtelun asennoissa. Epätahti-moottorilla varustetun pumpun (Lp, Np) lähtö kytkee aina BADU Green-pumppujen n1, n2, n3 kierroslukutasojen mukaisesti.

3.5 Käyttötavat, automaattinen

3.5.1 Aikaväliautomatiikan käyttötapa

Takaisinhuuhtelun käynnistys ja huuhtelu suoritetaan ennalta määritellyin aikavälein. Takaisinhuuhtelun käynnistys aktivoidaan painamalla ja pitämällä painiketta 1, 2, 3 tai 4 painettuna 3 sekunnin ajan. Suodatusaika alkaa päivittäin tallennettuna ajankohtana tai takaisinhuuhteluprosessin päätyttyä.

3.6 Käyttötavat, manuaaliset

Manuaalisissa käyttötavoissa on erityisesti huomioitava paikan päällä vallitseva tilanne (kuivakäynti, vedenhukka...). Kun manuaalinen käyttötila valitaan, se pysyy aktiivisena, kunnes ohjelmaa muutetaan. Sähkökatkoksen tai keskeytyksen jälkeen asetettu tila säilyy.

3.6.1 Manuaalinen tyhjennys

Tyhjennyksen käyttötavalla venttiilin voi siirtää suodatusasennosta tyhjennysasentoon. Kun venttiili on saavuttanut tämän asennon, suodatuspumppu käynnistyy. Tyhjennystoiminto toimii ilman aikarajoitusta. Tässä käyttötilassa allas tyhjennetään. Suodatuspumpun jännitteensyöttö tapahtuu sisäisesti tyhjennyksen aikana. Jos kierroslukusäädelty pumppu on liitettynä, ohjataan kierrosluku n3. Kun ohjaus on saavuttanut manuaalisen käyttötavan, kierroslukutaso voidaan muuttaa Eco VS -pumpuilla (n1, n2, n3).

HUOMAUTUS

➔ Vältä pumpun kuivakäyntiä.

➔ Tasosäätelyn ollessa käytössä se on otettava toiminnasta (turva-aika: 1 min).

3.6.2 Manuaalisesti suljettu

Venttiili kääntyy suljettuun asentoon, pumppu ei käynnisty.

3.6.3 Talviasetus

Tässä manuaalisessa käyttötavassa on varmistettava, että venttiilisisäkettä nostetaan hieman venttiilikotelossa. Näin tiiviste kevennetään ja liitosjärjestelmästä poistetaan näin ikään kuin vesi talven ajaksi.

On huomioitava, että jos veden yläreunan hydraulinen korkeus sijaitsee niin, että vesi voi virrata viemäriin, allasvesi virtaa vahingossa viemäriin ja näin allas tyhjentyy.

HUOMAUTUS

Valmistaja ei vastaa mistään vedenhukasta esiintyvistä kuluista. Tätä asentoa on mietittävä tarkkaan.

3.7 Lähdöt ja tulot

3.7.1 Eco VS -pumpun lähtö

HUOMAUTUS

Pumppua ei saa kytkeä päälle niin kauan, kun venttiilisisäke pyörii laitteessa. Muuten ohjaukseen saattaa tulla vika.

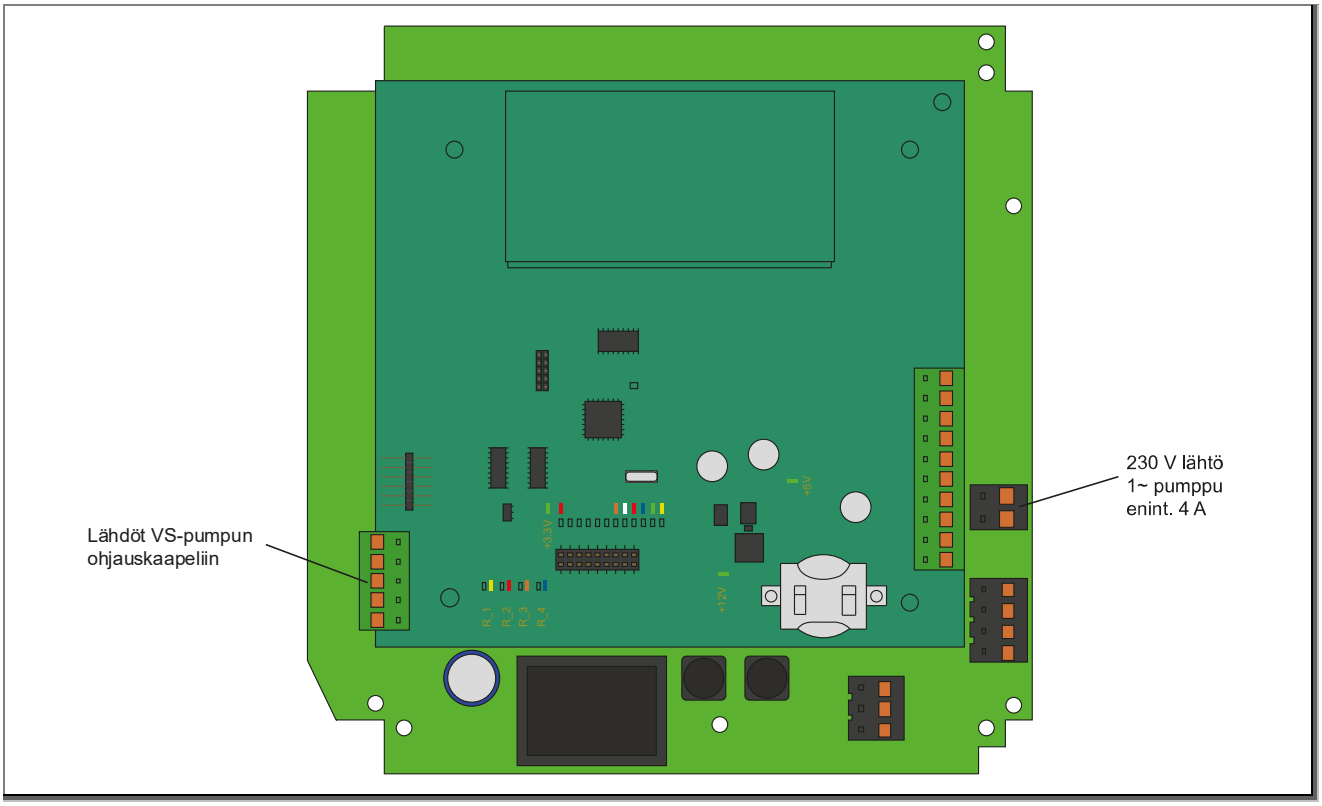
➔ Huomioi tämä asennuksessa, ensimmäisessä päällekytkennässä ja käytössä.

Kierroslukusäädeltyjen pumppujen liitäntä tapahtuu liitäntäkaaviossa esitetyllä tavalla. Pumput saa liittää vain ohjauskaapelin kautta. Verkkokaapelin pistoke on liitettävä erilliseen pistorasiaan.

HUOMAUTUS

VS-pumpun kohdalla on kytkettävä digitaaliset tulot: di = on.

➔ Katso luku 5.3.5 sivulla 23.



Kuva 1

3.7.2 Digitaaliset tulot

Tulo: Vastahuuhtelun käynnistys (signaalin tulee olla 3 sekuntia esillä)

HUOMAUTUS

DC1:tä ei voida valita ohjelmalle 5 (talvikäyttö)!

Potentiaalisille koskettimille tulee käyttää liittimiä DC1:

➔ Huomioi liitäntäkaavio!

DC1: potentiaalivapaa kosketin, esimerkiksi painekytkin

Toiminta: Painekytkimen laukaisun (t>3s) yhteydessä käynnistetään VH-/KH-jakso (saatavissa lisävarusteena; tuotenro 2606402087)

HUOMAUTUS

Käynnistys DC1:n kautta ei muuta ohjelmien esiasetettuja aloitusaikoja.

3.7.3 Lämpötila-anturin tulo

DC4: Tulo lämpötilan vesianturille

Antureita on eri kaapelipituuksilla 5 m ja 15 m (lisävaruste: 260602117/2606402118).

Lämpötila-anturit toimitetaan aina PVC-muovista valmistetulla liimattavalla laipalla. Tämä mahdollistaa allasvesianturin ongelmattoman kiinnityksen. Tällä kiinnityksellä voi liimata suoraan Ø50 tai Ø63 putkiin.
Rakenneryhmää voi käyttää myös aurinkoanturina, joko absorbaattorin putkistoon asennettuna tai kattokiinnitykseen.
Anturit ovat erikoisantureita. Muita tyyppejä ei voi käyttää.

Sähköliitäntä:
[2] / ruskea säie: DC4
[1] / valkoinen säie: GND

Lämpötila-anturi toimii vain talvitilassa.

Ohjauksen lämpötilaelementit eivät ole passiivisia elementtejä, kuten esim. PT100 tai PT1000. Ne ovat aktiivisia elementtejä, joten vastustaulukkoakaan ei ole esitettävissä.
Elementit on polaroitu. Jos ne on liitetty väärin päin, saadaan esim. lämpötila -55 °C.

3.8 Yleiset toiminnot

3.8.1 Jäätymisenesto

Jäätymissuoja toimii vain ohjelmassa 5 – talvitilassa. Tätä varten on liitettävä BADU OmniTronic -lämpötila-anturi, esim. kaapelin pituus 5 m tai 15 m (valinnainen: 2606402117/2606402118).

3.9 Parametrit ja paristo

Kellonaika on puskuroitu paristolla. Käyttöikä riippuu eri tekijöistä (laitteessa ei jännitteensyöttöä, lämpötila, ...), mutta se on vähintään 5 vuotta.

Kun pariston teho laskee, jännitteensyöttö katkeaa tai paristonvaihdon yhteydessä kondensaattori varmistaa kellonajan säilymisen muutaman minuutin ajan. Kaikki parametrit tallennetaan mikroprosessoriin ja ne pysyvät tallessa myös ilman paristoa.

Pariston vaihto:

➔ Työnnä paristo ulos etukautta.

➔ Aseta uusi paristo paikalleen. +-napa tulee ylös.

3.10 Lisätarvikkeet

Ohjauksen kotelossa on lähtien suurennettu tila, johon asiakas tai kuten seuraavassa – valmistaja – voi asentaa erilaisia lisärakenneryhmiä.
Voidaan asentaa myös kokoonpanoja 1~ pumpuille, joilla on suuremmat virta-arvot. Asiakkaan puolelta voidaan asentaa muitakin rakenneryhmiä olemassa olevalle 15 mm:n DIN-kiskolle.

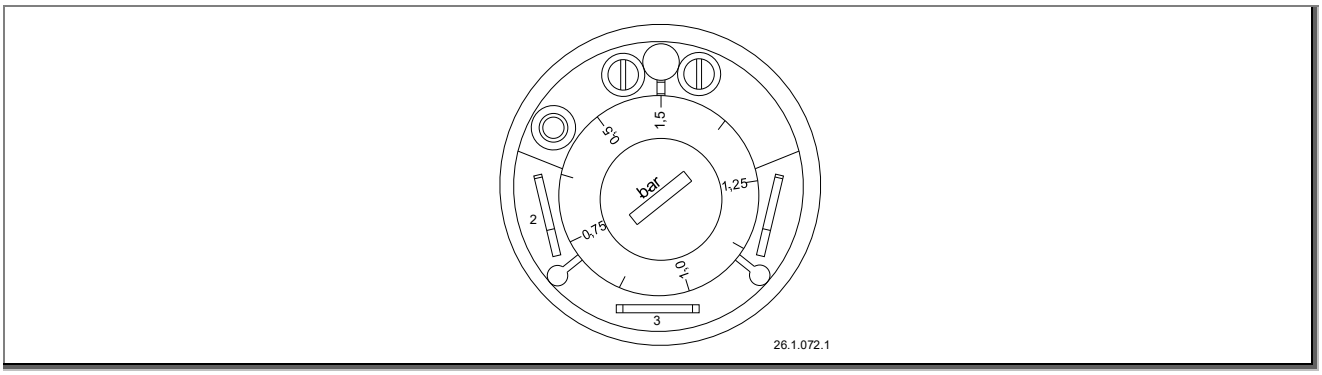
3.10.1 Painekytkin

(Tuotenro 2606402087)

Painekytkin toimii vain automaattisissa ohjelmissa 1, 2, 3 ja 4. Painekytkin on säädettävä paineeseen, jossa vastahuuhtelun halutaan käynnistyvän. Arvon tulee olla korkeampi kuin suodattimen käyttöpaine.

Painekytkimen liitinpisteet 2 ja 3 varataan.

Vakioalue: Painemuunnin +0,5 … +1,5 bar



Kuva. 2

HUOMAUTUS

Painemuunnin voidaan asentaa suoraan venttiilikoteloon. Jos tila hiekkasuodattimen ja ohjauksen välillä on kuitenkin ahdas, voidaan käyttää kulmaa.

Suojatulppa on asetettava painemuuntimen päälle.

4 Kuljetus ja välivarastointi

HUOMAUTUS

Kosteassa ilmassa ja vaihtelevissa lämpötiloissa varastointi voi aiheuttaa korroosiota!
Kondenssivesi voi vaurioittaa käämityksiä ja metalliosia.

➔ Varastoi laite kuivaan ympäristöön, jossa lämpötila on mahdollisimman vakaa.

5 Asennus

5.1 Asennuspaikka

5.1.1 Pystytys

- Ohjauksen pystytyspaikan on oltava kuiva ja puhdas. Pystyttäminen ulos ei ole sallittua.
- Ohjaus tulee asentaa vaakasuoraan. Muut asennusasennot eivät ole määräysten mukaisia ja niistä tulee sopia valmistajan kanssa.

5.1.2 Lämpötilaerot

Vaikutuksia (esim. tiivistystä) voi esiintyä, jos kylmää vettä pumpataan lämpimään pystytyspaikkaan.

➔ Vältä suurempia lämpötilaeroja vastahuuhteluventtiilin ympäristössä.

5.1.3 Pumpun sijoitustilan viemäröinti

➔ Viemäröinti on välttämätön ja se mitoitetaan seuraavien tekijöiden perusteella:
- Uima-altaan koko.
- Pumpun virtaus.

5.1.4 Tuuletus

➔ Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tuuletuksen on varmistettava seuraavien seikkojen täyttyminen:
- Kondenssiveden välttäminen.
- Ympäristön lämpötila korkeintaan 40 °C.

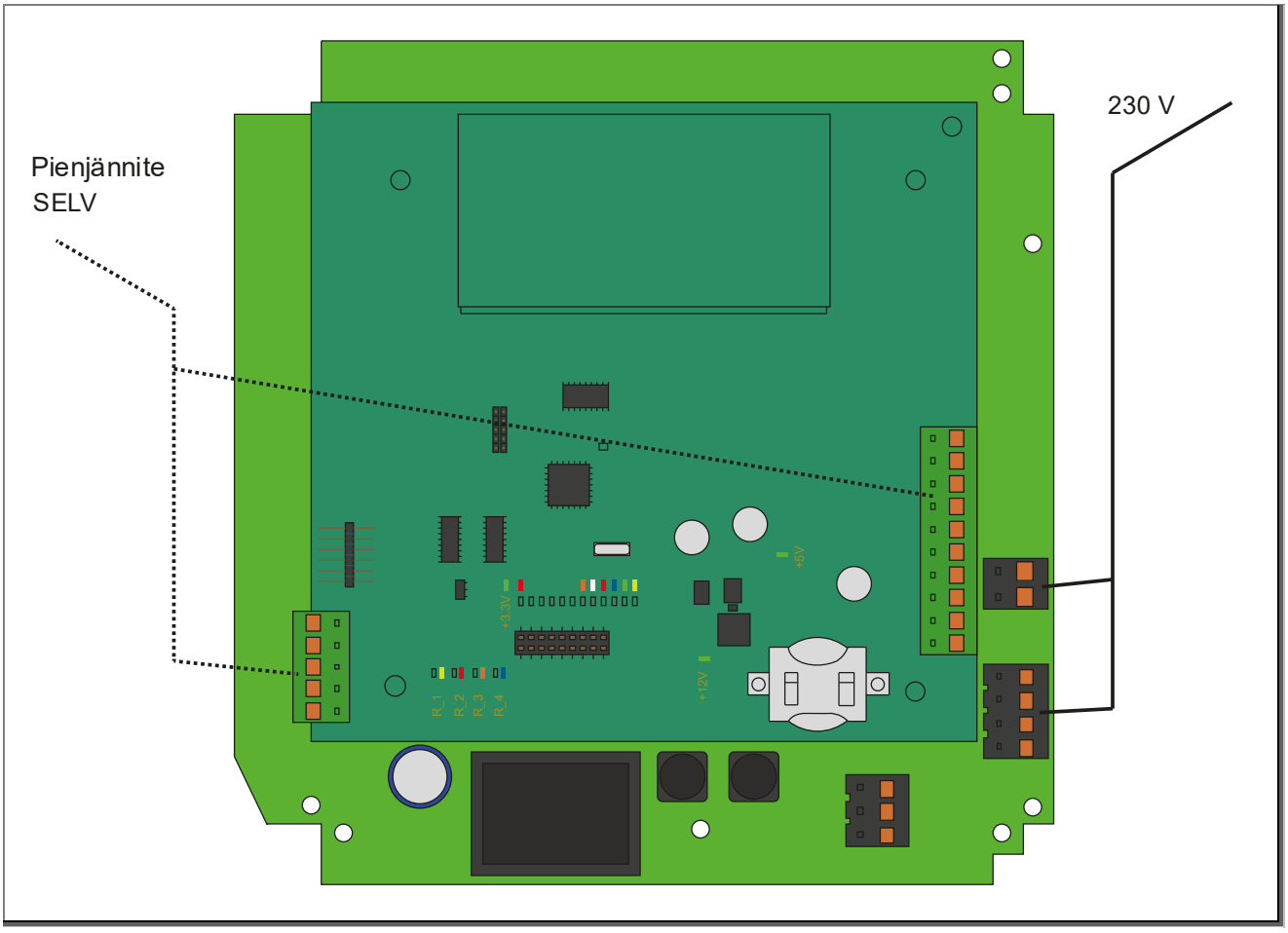
5.1.5 Tilantarve

➔ Tilantarve on mitoitettava niin, että ohjauksen yläosa on helppo irrottaa ja kellon säätäminen käy ongelmitta. Huomioi asennuksessa vaadittava 200 mm korkeus.

5.1.6 Kaapelien/johtojen vetäminen

➔ Jännitepotentiaalit tulee erottaa seuraavan piirustuksen mukaisesti.

➔ Vedä kaapelit/johdot seuraavan piirustuksen mukaisesti.



Kuva 3

5.2 Pystyttäminen

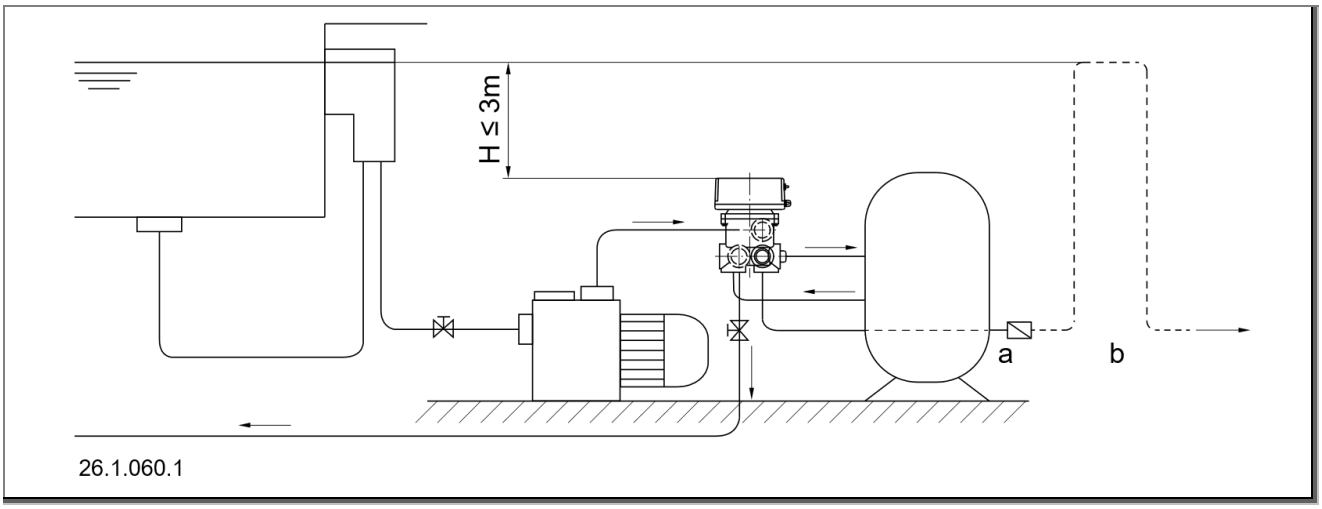
Ohjaus -järjestelmä voidaan asentaa sekä vedenpinnan yläpuolelle että vedenpinnan alapuolelle.

Vedenpinnan alapuolelle asennettaessa on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Jos ohjauksesta asennetaan 1–3 m vedenpinnan alapuolelle, on asennettava jousikuormitteinen Speck-takaiskuventtiili (a).
- Vältä asennusta 3–6 m vedenpinnan alapuolelle. Asennus 6 metriä syvemmälle vedenpinnan alapuolelle on kielletty.
- Kanavajohtoon on asennettava joko jousikuormitteinen Speck-takaiskuventtiili (tuotenro 2409102063) tai asennuslenkki vedenpinnan tasolle asti (b).

HUOMAUTUS

Mikäli näitä rakenteellisia toimenpiteitä koskevia ohjeita ei noudateta vedenpinnan alle tapahtuvassa asennuksessa, vaihdon yhteydessä voi esiintyä paluuvirtausta venttiilistä kanavaan. Tämä voi heikentää ohjauksesta -järjestelmän toimintaa (kuluminen, käyttöikä, ..).



Kuva 4

a) Jousikuormitettu Speck-erikoistakaiskuventtiili (tilausnro 2409102063)

b) Kanavajohto

5.2.1 Venttiilin liittäminen putkistoon

➔ Takaiskuventtiilin kotelo tulee asentaa jännitteettömästi putkistoon.

➔ Ohjaus tulee asentaa irrotettavilla liitososilla, esimerkiksi ruuviliitoksilla, putkistoon.

➔ Ohjaus on tarkoitettu liitettäväksi kiinteästi asennettuihin putkistoihin.

HUOMAUTUS

Kierreliitäntöjen epäasianmukainen tiivistäminen voi johtaa kotelon vaurioitumiseen. Suosittelemme siksi teflonnauhalla toteutettavan huolellisen tiivistyksen lisäksi käyttämään ruuviliitoksia ja tulppia aksiaalisesti tiivistävällä O-renkaalla.

➔ Liitä putkistot jännitteettömästi VDMA-yksikkölehden 24277 mukaisesti. d = 90 mm lähtien on käytettävä kompensaattoreita. Niitä suositellaan, kun d = 75 mm.

➔ Varmista, että mahdolliset vuodot eivät voi aiheuttaa välillisiä vahinkoja. Asenna tarvittaessa tarkoitukseen sopiva keräysastia.

5.3 Sähköliitäntä (ammittihenkilöstö)

⚠ VAROITUS

Puutteellisesta asennuksesta aiheutuva sähköiskun vaara!

➔ Kytke laite jännitteiseksi vasta, kun kotelo on suljettu läpinäkyvällä kannella.

⚠ VAROITUS

Epäasianmukaisen sähköasennuksen aiheuttama sähköiskun vaara!

➔ Sähköliitäntöjen asennus on aina jätettävä valtuutetun sähköasentajan suoritettaviksi.

➔ Noudata voimassaolevia sähköturvallisuusmääräyksiä.

➔ Uima-allas ja sen ympäristö on asennettava standardin SFS 6000-7-702 määräysten mukaisesti.

➔ Noudata standardia DIN EN 60730 osa 1.

➔ Asenna järjestelmään virtakatkaisin, jossa koskettimien avausväli on vähintään 3 mm.

➔ Suojaa virtapiiri vikavirtakytkimellä, nimellisvikavirta I_{FN} ≤ 30 mA.

➔ Käytä ainoastaan tarkoitukseen soveltuvia, paikallisten määräysten mukaisia johtoja.

➔ Sovita sähköjohtojen minimipoikkipinta-ala moottoritehon ja johtopituuden mukaan.

➔ Jos vaaralliset tilanteet ovat mahdollisia, varusta järjestelmä standardin DIN EN 809 mukaisella hätäseiskytkimellä. Järjestelmän asentajan/haltijan on päätettävä tarve kyseisen standardin perusteella.

➔ Asennuspaikan liitäntä:
- Suojaus 1~ 230 V/3~ 400 V sulake 10 A hidas.
- Mitoitusoikosulun katkaisukyky I_{CW} ≤ 6 kA

➔ Mustissa pistoliittimissä ja tapeissa on jopa 230 V:n jännitteitä. Vihreät pistoliittimet ja tapit saa liittää vain potentiaalivapaasti.

➔ Ennen kuin ohjaus asetetaan jännitteiseksi, on kaikkien tappilistojen ja niihin kuuluvien pistoliitinten oltava varattuina.

➔ Verkkoliitäntä (L,N) 230 V, 50/60 Hz (jatkuva jännite)

Liitäntöjen kuormitus

Lp, Np enintään 4 A, 250 V~ AC3

Vipukytkin

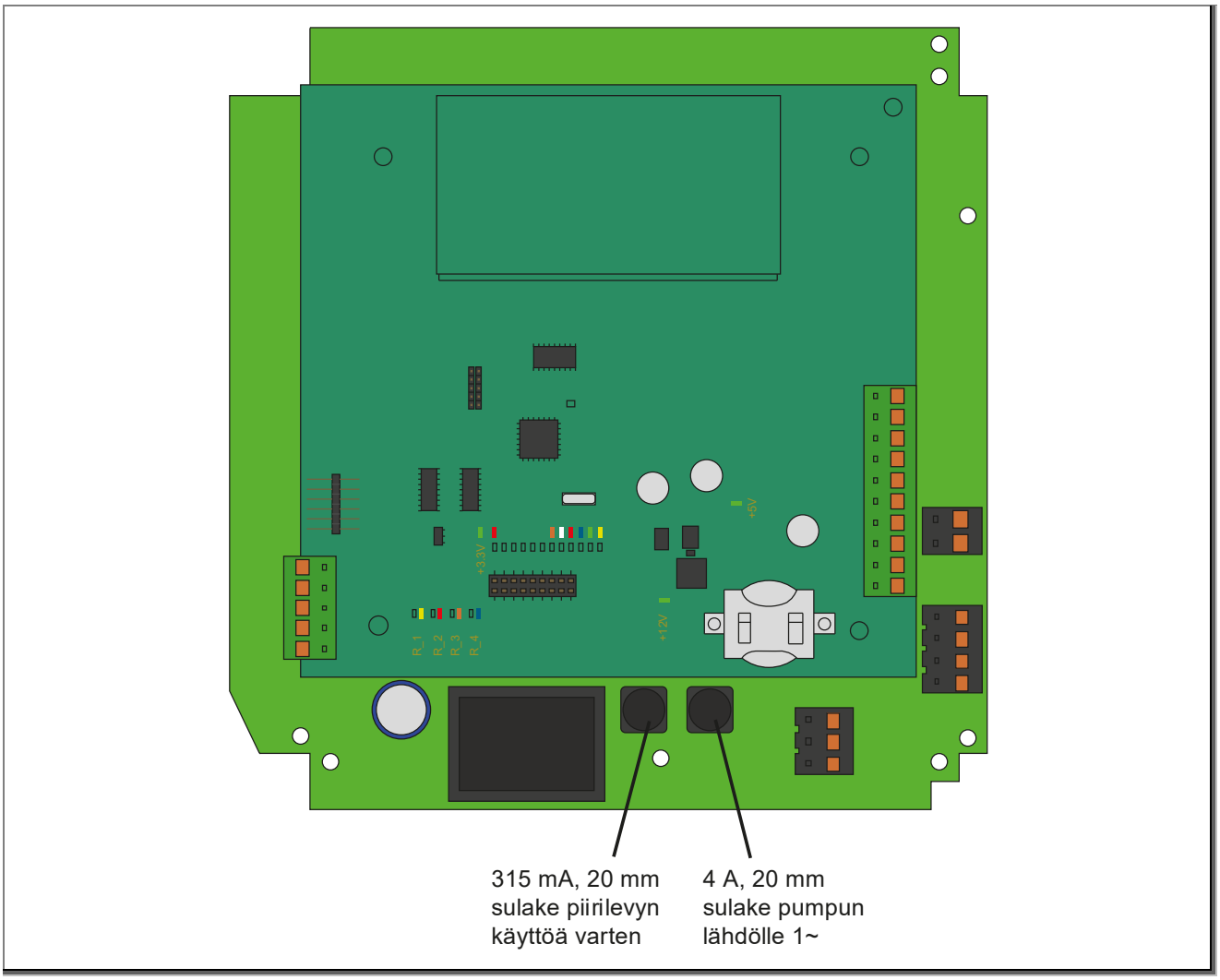
Etuosaan asennettua vipukytkin on tarkoitettu koko laitteen kytkemiseen toimintaan ja pois toiminnasta.

Vipukytkimen valo osoittaa toimintavalmiuden. Poiskytketyn laitteen kohdalla koskettimista Z1-Z2 ei anneta kosketintietoja.

5.3.1 Sulakkeiden vaihtaminen

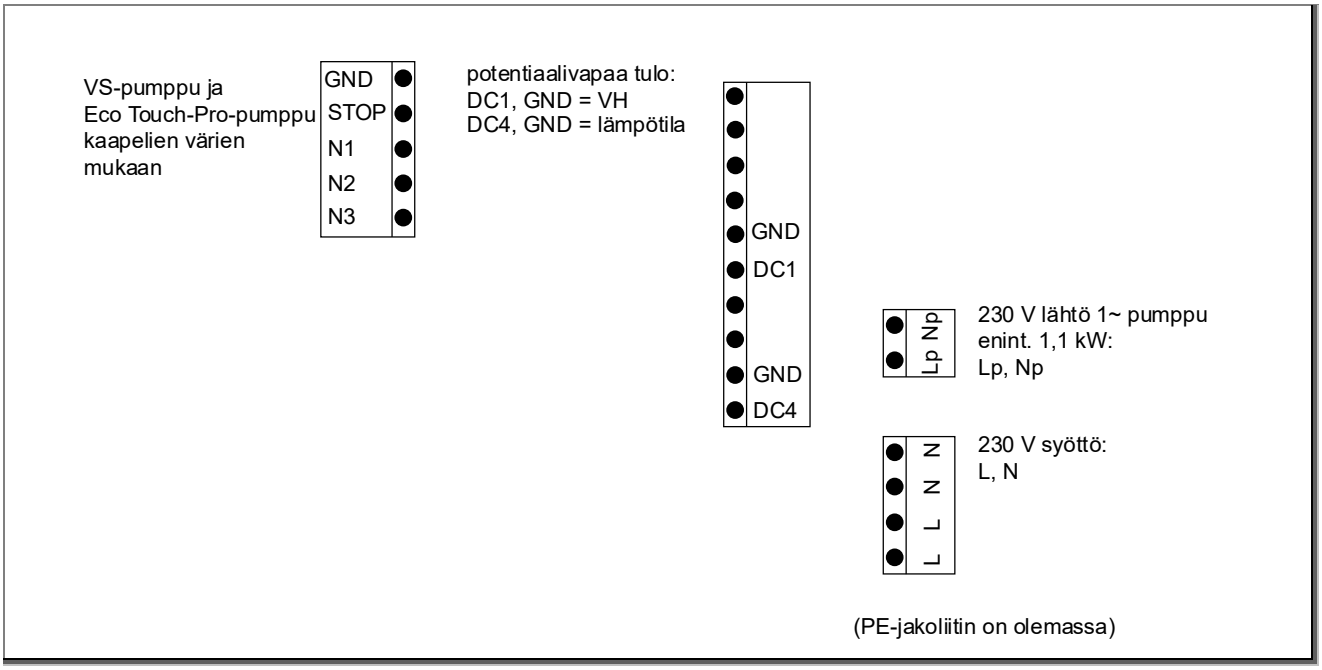
Järjestelmässä on kahden tyyppisiä sulakkeita.

- 4 A sulake epätahtimoottorilla varustettuja pumppuja varten
- 315 mA ohjauspiirilevyn varmistamista varten



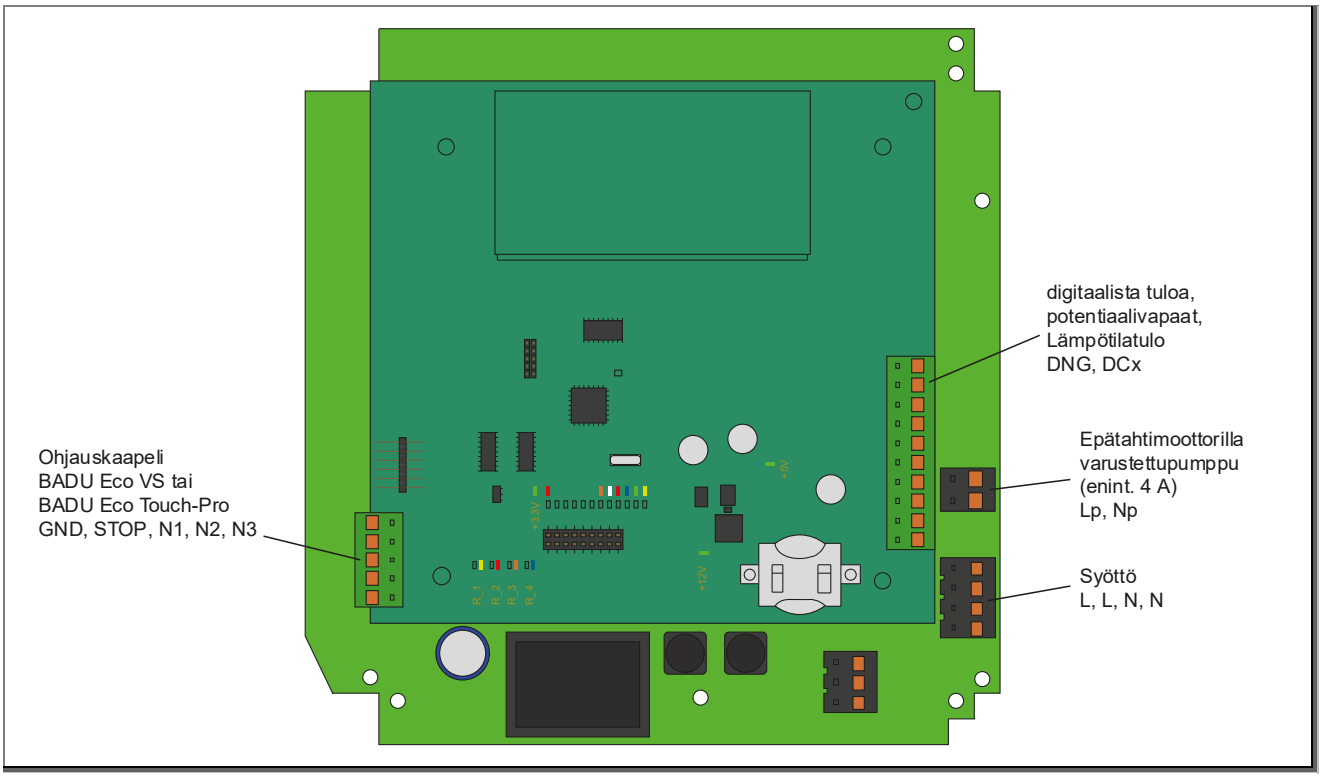
Kuva 5

5.3.2 Liitinkaavio



Kuva 6

5.3.3 Liitäntäkaavio

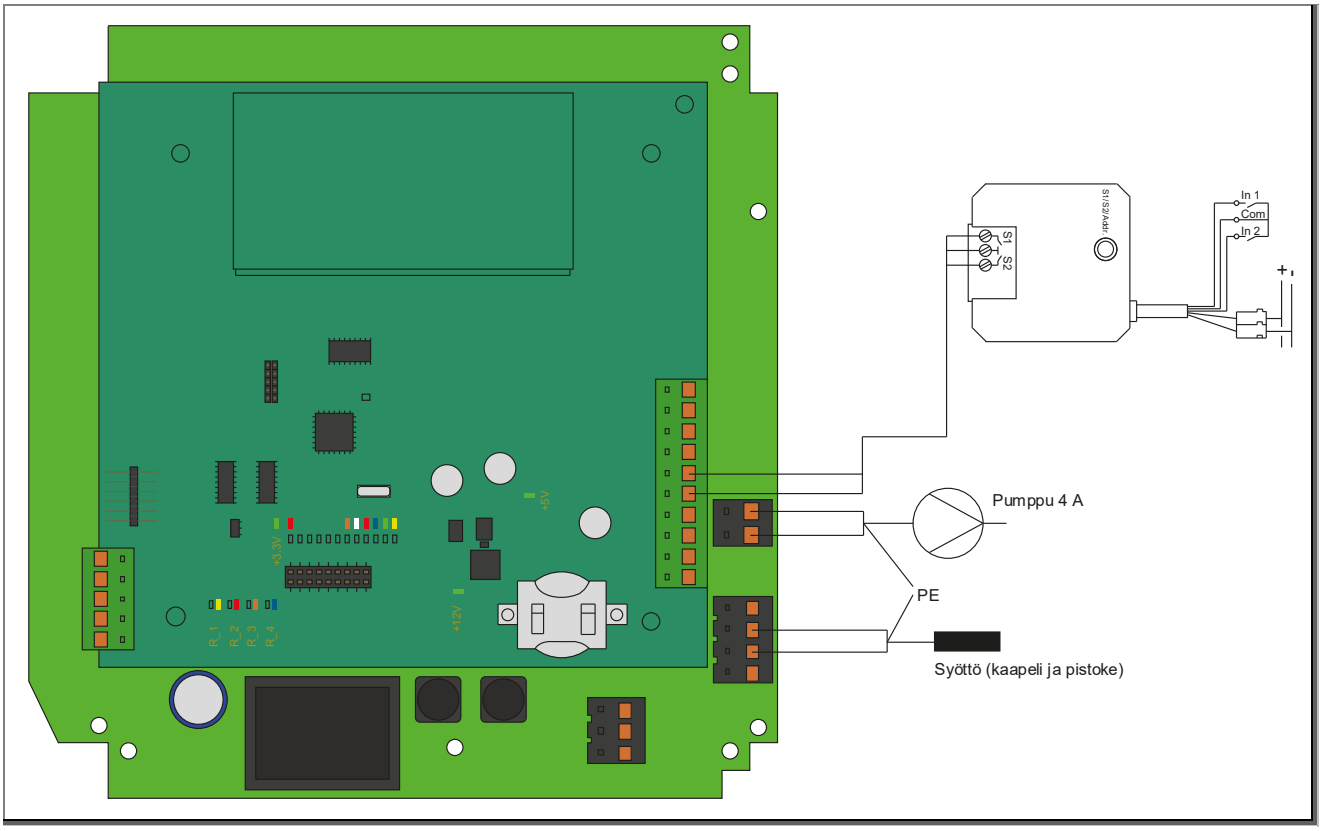


Kuva 7

Irrota pistokkeet kiskosta yläkautta ennen kaapelien liittämistä. Johtimien pääteholkeilla puristetut säikeet on tällöin helppo ohjata ilman työkaluja oransseista aukoista.

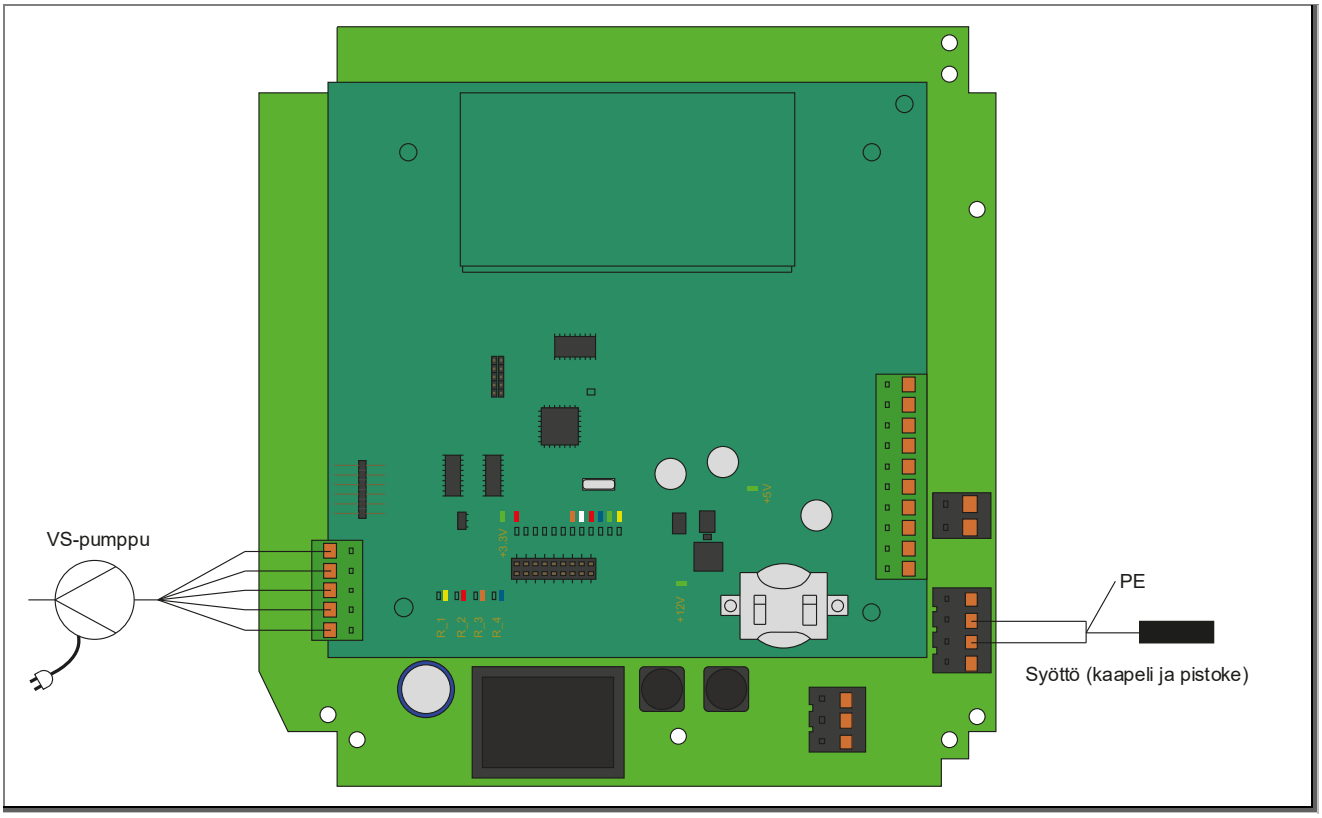
Äänisignaali voidaan säätää hiljaiselle tai kovalle siirtämällä VS-pumpun liitäntöjen alapuolella sijaitseva pistosilta alempaan piirilevyyn. Tarvittaessa pistosilta voidaan myös poistaa. Silloin äänisignaalia ei ole enää olemassa.

5.3.4 Kytkentäkaavio 1~ pumpulle (max. 4 A) ja älykotikatkaisijalle



Kuva 8

5.3.5 Kytkentäkaavio VS-pumpulle



Kuva 9

6 Käyttöönotto/Käytöstä poisto

6.1 Käyttöönotto

HUOMAUTUS

Pumppua ei saa käynnistää, jos ei voida varmistaa, että ohjaus vastaa pumpun ohjauksesta. Lisäksi on varmistettava, että pumppu ei käynnisty, kun venttiili kääntyy.

➔ Sulje läpinäkyvä kansi ennen kuin kytket laitteen jännitteen.

Päällekytkentä

Kytke laite päälle vasta, kun käyttökotelo ja elektroniikka on liitetty kokonaan.

➔ Kannen ruuvien on oltava kiristettynä tiukalle, jotta oikea etäisyys näppäimistöön syntyy.

➔ Aseta kansi varovasti ja oikeaan asentoon, jotta näppäimistö ei vahingoitu.

6.2 Toiminnan tarkastus

6.2.1 Toimintajakso

Kun syöttöjännite on kytketty ja ohjaus on kytketty toimintaan valaistulla vipukytkimellä, laite suorittaa ensin toimintajakson. Se päättyy suodatusasentoon. Sen jälkeen laite on käyttövalmis.

6.2.2 Sulkulaitteet

Ohjaus -järjestelmään johtaviin liitosjohtoihin asennettujen sulkulaitteiden tulee olla kokonaan auki.

7 Häiriöt/vianetsintä

7.1 Vianmääritys

Häiriö: Vuotoa kanavaan havaittu (venttiilin tarkastuslasi).

Mahdollinen syy	Korjaus
Likaa venttiilissä (hiekkaa) tai tiivisteessä.	➔ Vastahuuhtelu mahdollisen lian poistamiseksi tiivisteestä. ➔ Toimintajakso voidaan saavuttaa kytkemällä punaisesta vipukytkimestä pois toiminnasta ja toimintaan. ➔ Lähetä toimilaite ja venttiilin kansi valmistajalle.

Häiriö: Käyttökotelosta kuuluu kovaa haukkaavaa ääntä.

Korjaus
➔ Paikallista syy ja korjaa häiriö. ➔ Vaihda pieni hammaspyörä moottorin akselilla.

Häiriö: Vastahuuhtelu käynnistyy tahattomasti.

Mahdollinen syy	Korjaus
Piirilevyyn vaikuttavat häiriötekijät.	➔ Tarkista ohjauksen ympäristö ja poista piirilevyyn tai kaapeliin vaikuttavat häiriötekijät. ➔ Kontaktoria käytettäessä asenna RC-piiri.
Ulkoisessa laukaisussa (kosketin) häiriölaitteet ovat liitetyn ulkoisen koskettimen kaapelin läheisyydessä.	➔ Ulkoisessa laukaisussa kaapeleita ei saa vetää sähköä johtavilla johtimilla tai on käytettävä suojattua kaapelia.

Häiriö: Venttiili kääntyy toimintaan kytkennän yhteydessä.

Mahdollinen syy	Korjaus
Ei vikaa.	➔ Testikierros käynnistetään; tarkkaan aloitusasentoon ajetaan.

Häiriö: Moottori ja pieni sininen hammaspyörä pyörivät tietyissä toimenpiteissä myös toiseen suuntaan.

Mahdollinen syy	Korjaus
Ei vikaa.	➔ Moottori pyörittää venttiilinpesää yhteen suuntaan; laskemista varten pyörimissuunta vaihtuu.

Häiriö: Venttiilin kannen ja kotelon mustan alaosan välistä tulee vettä.

Mahdollinen syy	Korjaus
Vuotoa akselista/kannesta.	➔ Vaihda koko yläosa, lähetä valmistajalle.
Hiusmurtuma (harvinainen).	➔ Tarkista laitteiston paine ja asennusolosuhteet.

Häiriö: Pumppu käy, kun venttiilinpesä on vaihtokytkentävaiheessa (kääntyy).

Mahdollinen syy	Korjaus
Pumppua ei ole liitetty oikein.	➔ Liitä pumppu oikein.

Häiriö: Pumppu on vastahuuhtelun tai kirkashuuhtelun jälkeen edelleen toiminnassa ja toimilaite jää tähän asentoon (allas pumpataan tyhjäksi).

Mahdollinen syy	Korjaus
Releen ylikuormitus / rele on jumissa.	➔ Koputa relettä kevyesti sormella. ➔ Lähetä toimilaite ja venttiilin kansi. ➔ VS-pumput saa johdottaa vain ohjauskaapelin välityksellä.

Häiriö: Pieni sininen hammaspyörä on viallinen (havaittavissa sivulta mekaniikasta; hammaspyörää ei oteta mukaan).

Mahdollinen syy	Korjaus
Venttiilinpesän ylikuormitus.	➔ Lähetä toimilaite ja venttiilin kansi valmista-jalle tarkastettavaksi.
Pumpun sähköliitäntävirhe.	➔ Tarkista sähköliitännät ohjeen mukaisesti.
Epäsuotuisat asennusolosuhteet (korkeusero).	➔ Tarkista asennustilanne; Asenna tarvittaessa erityinen SPECK-takaiskuventtiili (2409102063).
Huomautus: Eri korjausyritykset voivat vaihtaa moottorin hammaspyörän (tällöin valmistajan takuu raukeaa). Tätä varten moottori puretaan yläkautta. Korjausosina vaaditaan sininen hammaspyörä ja raskaan mallin kiristysholkki. Vaihdon jälkeen laite käynnistyy tavalliseen tapaan.	
	Tässä videossa vaihto on selitetty vielä kerran graafisesti

Häiriö: Vastahuuhtelua/kirkashuuhtelua ei voi käynnistää manuaalisesti.

Mahdollinen syy	Korjaus
Painekytkimeen liitetty väärä kosketin.	➔ Korjaa painekytkimen liitäntä; käytä koskettimia 2 ja 3. (Katsottaessa painekytkintä niin, että koskettimet jäävät alas, kyseessä ovat keskimmäinen ja vasemman-puoleinen kosketin).

Häiriö: Venttiili on asennossa SUODATUS, vettä virtaa kuitenkin kanavaan (tarkastuslasi).

Mahdollinen syy	Korjaus
• Pienosista tai hiekasta johtuva likaantuminen. • Venttiilin tiiviste löysällä tai kulunut.	➔ Irrota venttiilin kansi ja selvitä ylikuormituksen syy. Puhdista venttiili tarvittaessa.
Nokkalevyä ei ole säädetty oikein.	➔ Irrota koko yläosa, lähetä valmistajalle.
Venttiilin kansi ja toimilaite on asennettu venttiiliin 180° käännettynä.	➔ Löysää ruuvit, käännä koko yksikköä 180°, kiristä ruuvit. Venttiilin ja venttiilin kannen kulmikkaiden nokkien tulee täsmätä.

Häiriö: Altaasta häviää ajan kuluessa selvästi vettä.

Mahdollinen syy	Korjaus
Epäsuotuisat asennusolosuhteet.	➔ Tarkista asennustilanne; Asenna tarvittaessa erityinen SPECK-takaiskuventtiili (2409102063).
➔ Ota huomioon, että vedenpinnan laskiessa tahattomasti päällä olevat rullasuojukset voivat vaurioitua. Niiden tulee avautua automaattisesti.	

7.2 Osien/rakenneryhmien vaihtaminen

7.2.1 Vaihtoyläosa

Yleisesti ottaen laitteesta ovat vaihdettavissa vain muutamat kuluvat osat. Syynä tähän ovat toisiinsa liitetyt osat/rakenneryhmät, jotka on kokonaisuutena säädettävä tarkasti. Valmistajalla on tarkkaan säätöön vaadittava asiantuntemus.

Tästä syystä tässä luvussa keskitytään pääasiassa koko yläosan vaihtamiseen (kansi ja siihen liitetty toimilaite).

Tarvittaessa valmistajalta voi tilata vaihtoyläosia.

7.2.2 Ohjauksen vaihto

Ohjauksen vaihtamiseksi kokonaan on kaikki liitetyt liittimet irrotettava piirilevystä. Nämä voidaan vetää irti ylöspäin. Pidä tällöin tarvittaessa hieman vastaan sormilla. Kotelon johdon läpiviennit on suunniteltu niin suuriksi, että liitin ja liitetty johdotus voidaan johtaa ulos.

7.2.3 Piirilevyn/näppäimistöpiirilevyn vaihto

Irrota liitetyt liittimet piirilevyltä. Peruspiirilevy voidaan poistaa kotelosta. Silloin näppäimistöpiirilevy voidaan vaihtaa asianmukaisesti irrottamalla välinpidike.

7.2.4 Sivuttaiset aukot

➔ Venttiilin kannen ja toimilaitteen mustan koteloyläosan välissä olevia sivuttaisia aukkoja ei saa tiivistää.
Veden tulee päästä virtaamaan niistä ulos mahdollisessa vuototilanteessa.

7.2.5 Toimilaitteen ja venttiilin kannen lähettäminen valmistajalle

➔ Noudata seuraavia vaiheita:
1. Kytke laite jännitteettömäksi.
2. Poista läpinäkyvä kansi.
3. Irrota sähköliitäntäkaapeli.
4. Tarvittaessa pysäytä vedentulo venttiiliin (sulje luisti).
5. Poista venttiilin kannen mutterit.
   - R 41: 6 kpl
   - R 51: 10 kpl
6. Aseta tarvittaessa käsiventtiilin kansi paikalleen.
7. Lähetä irrotettu toimilaite ja venttiilin kansi valmistajalle tai aseta uusi toimilaite paikalleen. Katso luku "Huolto-osoitteet" sivulla 28.

7.2.6 Yläosan vaihtaminen

Varmista yläosan vaihdon yhteydessä, että uusi yläosa asennetaan oikein kotelon nokkien mukaan.
➔ Venttiilin kannen ja venttiilin kulmikkaiden nokkien tulee täsmätä.

7.2.7 Kansiruuvi R51-mallissa

Yksi kansiruuveista on lyhyempi kuin muut. Tämä lyhyempi ruuvi tulee asentaa tarkastuslasin yläpuolella olevaan kohtaan.

7.2.8 Hätäkäyttö

Laitteen mukana toimitetaan käsivipu ja erilaista pienmateriaalia. Tarvittaessa sähköisen toimilaitteen voi purkaa ja asentaa käsivivun.

7.2.9 Sulakkeen ja akun vaihtaminen

Sulake ja akku voidaan vaihtaa rakenteeltaan samanlaisiin.

8 Huolto/kunnossapito

Milloin?	Mitä?
Säännöllisesti	➔ Tarkasta näyttö ja kello läpinäkyvän kannen läpi.
Jos vaarana on jäätyminen	➔ Tyhjennä laite kokonaan.

8.1 Takuu

Takuu koskee toimitukseen sisältyviä laitteita ja niiden kaikkia osia. Takuun piiriin ei kuitenkaan kuulu eri rakenneosien luonnollinen kuluminen/hankautuminen (DIN 3151/DIN-EN 13306), jännitekuormitteiset elektroniikkakomponentit mukaan lukien.

Turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä voi olla seurauksena takuuoikeuksien menettäminen.

8.2 Huolto-osoitteet

Huolto-osoitteet ja asiakaspalveluiden osoitteet ovat löydettävissä Internet-sivustolta www.speck-pumps.com.

8.2.1 Vastuuvapautus

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH ei korvaa kustannuksia ohjauksen virhetoiminnon ja/tai virhemanipuloinnin aiheuttamasta vedenhukasta.

9 Hävittäminen

➔ Kerää haitalliset pumpattavat nesteet ja hävitä määräystenmukaisella tavalla.

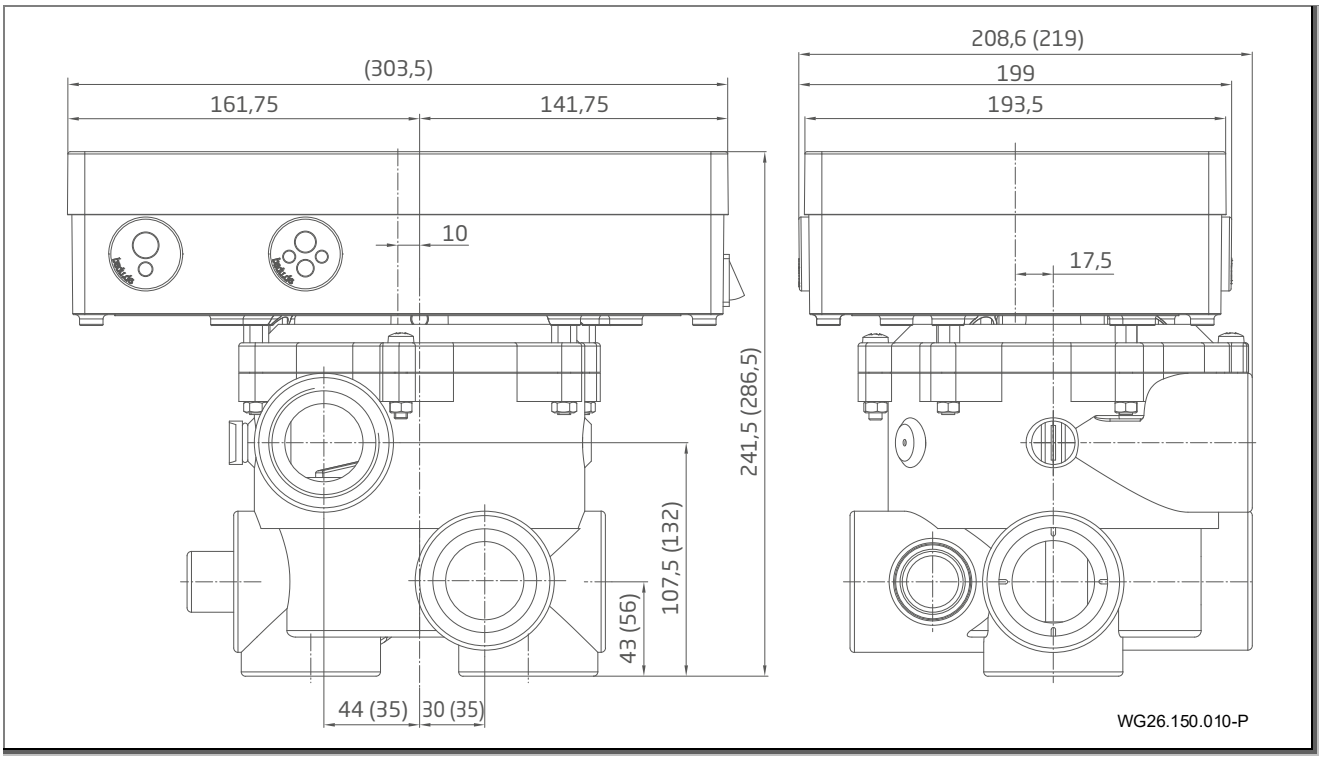
➔ Pumppu/laitteisto tai niiden yksittäiset osat on hävitettävä/ kierrätettävä määräysten mukaisella tavalla niiden käyttöiän päätyttyä. Niiden hävittäminen talousjätteen mukana on kiellettyä!

➔ Kierrätä pakkausmateriaali paikallisten määräysten mukaisesti.

10 Tekniset tiedot

Piirilevy	mikroprosessoriohjattu
Käyttöjännite	1~ 230 V, 50 Hz
Liitäntäarvo (moottorin teho P_1)	enint. 1,00 kW
Sulake, vain säätömoottorille/ pumpulle	315 mA hidas / 4 A hidas
Käyttöpaine	enint. 2 bar

10.1 Mittapiirustus



Kuvassa malli BADU OmniTronic ja BADU Mat R41
Mitat sulkeissa ( ) koskevat mallia BADU OmniTronic ja BADU Mat R51

10.2 Versionäkymä

Laiteohjelmisto	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Laitteisto	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Hakemisto

A

Ammittihenkilöstö 20
Asennus 18

E

Eco VS -pumppu 14

H

Häiriöt 7
  Vianmääritys 25
Hävittäminen 29

K

Käytöstä poisto 24
Käyttöönotto 24
Kuljetus 17

M

Määräystenmukainen käyttö 6

S

Sähköliitäntä 20

T

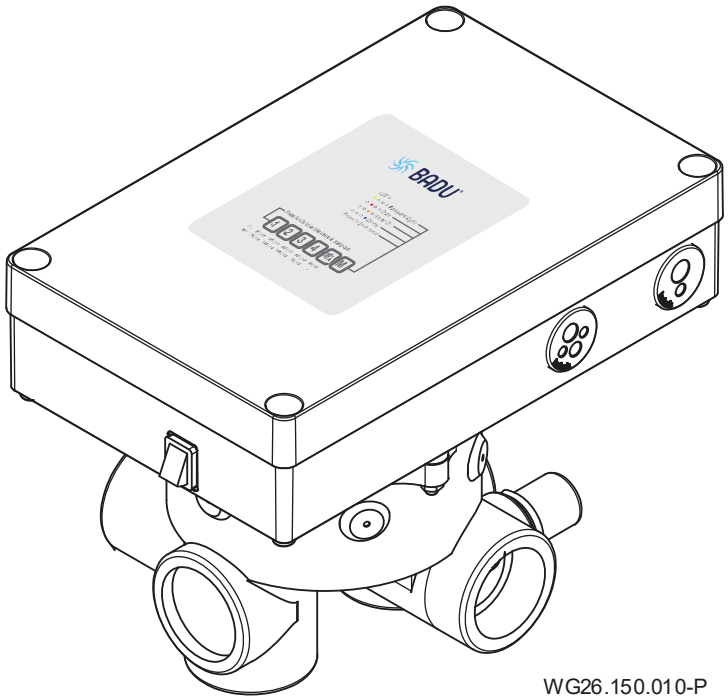
Takuu 28
Tekniset tiedot 30

V

Varaosat 6

SV Översättning av originalbruksanvisningen

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® är ett varumärke från
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Med ensamrätt.
Innehåll får inte distribueras vidare, kopieras, bearbetas eller överföras till tredje part utan skriftlig tillåtelse från SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.
Detta dokument omfattas av versions- och ändringshantering. Den aktuella, godkända versionen är bindande.
Med förbehåll för tekniska ändringar!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Innehållsförteckning

1 Om detta dokument 5
1.1 Användning av denna bruksanvisning 5
1.2 Målgrupp 5
1.2.1 Symboler och illustrationsmedel 5
2 Säkerhet 6
2.1 Avsedd användning 6
2.2 Personalkvalifikation 6
2.3 Säkerhetsföreskrifter 6
2.4 Skyddsanordningar 6
2.5 Konstruktionsändringar och reservdelar 6
2.6 Skyltar 6
2.7 Kvarvarande risker 6
2.7.1 Roterande delar 6
2.7.2 Risk för elstötar 6
2.7.3 Elektrisk energi 7
2.7.4 Farliga material 7
2.8 Störningar 7
2.9 Förhindra materiella skador 7
2.9.1 Läckage och rörledningsbrott 7
2.9.2 Läckageavrinning 7
2.9.3 Anvisningar för användning 7
3 Beskrivning 8
3.1.1 Tillhörande ventiler 8
3.1.2 Styrningens positioner 8
3.1.3 Menystruktur 8
3.1.4 Knappar 8
3.1.5 Ljudsignal 8
3.2 LED-indikator 9
3.2.1 LED-information “Tillstånd” 9
3.2.2 LED-information “Manuell drift” 11
3.2.3 LED-information “Strömförsörjning” 11
3.3 Program 12
3.3.1 Programas automáticos 12
3.3.2 Manuella program 12
3.3.3 Intervallstyrning 13
3.4 Manövrering och funktion 13
3.5 Driftsätt, automatiskt 13
3.5.1 Driftsätt intervall-automatik 13
3.6 Driftsätt, manuell 13
3.6.1 Manuell tömning 13
3.6.2 Manuellt stängd 14
3.6.3 Vinterläge 14
3.7 Ut- och ingångar 14
3.7.1 Utgång till Eco VS-pump 14
3.7.2 Digital-ingångar 15
3.7.3 Ingång för temperaturgivare 15
3.8 Allmänna funktioner 15
3.8.1 Frostskydd 15
3.9 Parameter och batteri 15
3.10 Tillvalstillbehör 15
3.10.1 Tryckbrytare 16

4 Transport och mellanförvaring ... 17
5 Installation ... 18
5.1 Installationsplats ... 18
5.1.1 Uppställning ... 18
5.1.2 Temperaturskillnad ... 18
5.1.3 Markdränering måste finnas ... 18
5.1.4 Ventilation och utsugning ... 18
5.1.5 Reservplats ... 18
5.1.6 Kabeldragning/ledningsdragning ... 18
5.2 Uppställning ... 19
5.2.1 Anslut ventilen till rörledningen ... 19
5.3 Elektrisk anslutning (Yrkespersonal) ... 20
5.3.1 Byte av säkringar ... 21
5.3.2 Kopplingsschema ... 21
5.3.3 Anslutningsschema ... 22
5.3.4 Anslutningsschema för en 1~ pump (max. 4 A) och en smart home-brytare ... 22
5.3.5 Anslutningsschema för VS-pump ... 23
6 Idrifttagning/Urdrifttagning ... 24
6.1 Idrifttagning ... 24
6.1.1 Tillkoppling ... 24
6.2 Funktionstest ... 24
6.2.1 Genomkörning av funktionerna ... 24
6.2.2 Avstängningsanordningar ... 24
7 Störningar/felsökning ... 25
7.1 Översikt ... 25
7.2 Byte av delar/komponenter ... 26
7.2.1 Utbytes-överdel ... 26
7.2.2 Byta ut styrningen ... 26
7.2.3 Byta ut kretskort/knappsatskort ... 26
7.2.4 Öppningar på sidan ... 27
7.2.5 Skicka in styrdonet med ventilkåpan ... 27
7.2.6 Byte av överdelen ... 27
7.2.7 Kåpskruv vid R51 ... 27
7.2.8 Nöddrift ... 27
7.2.9 Byta säkring och batteri ... 27
8 Underhåll/skötsel ... 28
8.1 Garantin ... 28
8.2 Serviceadresser ... 28
8.2.1 Ansvarsfrånskrivning ... 28
9 Avfallshantering ... 29
10 Tekniska data ... 30
10.1 Måttritning ... 30
10.2 Versionsöversikt ... 30
11 Index ... 31

1 Om detta dokument

1.1 Användning av denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning tillhör pumpen/systemet. Pumpen/systemet har tillverkats och testats enligt de godkända teknikreglerna. Om pumpen emellertid används felaktigt, underhålls bristfälligt eller manipuleras på otillåtet sätt kan livsfara eller materialskador uppstå.

➔ Läs bruksanvisningen noggrant före användning.
➔ Bevara bruksanvisningen under produktens livslängd.
➔ Gör bruksanvisningen tillgänglig för drifts- och servicepersonal.
➔ Vidarebefordra bruksanvisningen till eventuella framtida ägare eller användare av produkten.

1.2 Målgrupp

De här instruktionerna riktar sig såväl till fackman som slutanvändare. En märkning för fackman (yrkespersonal) finns i respektive kapitel. Uppgiften gäller hela kapitlet. Alla andra kapitel är allmängiltiga.

1.2.1 Symboler och illustrationsmedel

I denna bruksanvisning används varningsanvisningar för att varna dig för personskador.

➔ Läs och observera alltid varningsanvisningar.

⚠ FARA

Fara för personer.
Underlåtenhet leder till dödsfall eller allvarliga skador.

⚠ VARNING

Fara för personer.
Underlåtenhet kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.

⚠ OBSERVERA

Fara för personer.
Underlåtenhet kan leda till lättare eller måttliga skador.

OBS

Anvisningar för att undvika materiella skador, för bättre förståelse eller för att optimera arbetsflödet.

Viktig information och tekniska anvisningar är särskilt markerade för att förtydliga korrekt hantering.

Symbol	Betydelse
➔	Instruktioner för åtgärder i ett steg.
1. 2.	Instruktioner för åtgärder i flera steg. ➔ Observera stegens ordningsföljd.

2 Säkerhet

2.1 Avsedd användning

Styrningen är en automatisk återspolningsarmatur som uteslutande används för poolfiltersystem. Den har till uppgift att automatiskt återspola poolfiltret, till exempel ett sandfilter, vid bestämda tider. Fördefinierade tider för backspolning, sköljning och filtrering kan väljas.

Det är viktigt att observera följande information för avsedd användning:

- Denna bruksanvisning

Pumpen/systemet får endast användas inom driftsgränserna som är definierade i denna bruksanvisning.

Annan användning eller användning som överskrider dessa är **inte** avsedd och måste först avtalas i samråd med tillverkaren/leverantören. All annan användning anses vara icke avsedd och kan leda till materiella skador eller personskador. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstått till följd av icke avsedd användning.

2.2 Personalkvalifikation

Barn får inte leka med enheten. Rengöring och **underhåll** får inte utföras av **barn**.

➔ Säkerställ att följande arbeten endast utförs av utbildad fackpersonal med de nämnda kvalifikationerna:
  - För arbeten på elsystemet: elektriker.

➔ Säkerställ att följande förutsättningar är uppfyllda:
  - Personal som ännu inte har lämplig kvalifikation ska få nödvändig utbildning innan de ges jobb som är typiska för systemet.
  - Personalens ansvar, till exempel för arbeten på produkten, den elektriska utrustningen eller de hydrauliska systemen, fastställs i enlighet med kvalifikationerna och arbetsplatsbeskrivningen.
  - Personalen har läst denna bruksanvisning och förstått de nödvändiga arbetsstegen.

2.3 Säkerhetsföreskrifter

Operatören av systemet ansvarar för att alla relevanta lagstadgade föreskrifter och riktlinjer följs.

➔ Observera följande föreskrifter vid användning av pumpen/systemet:
  - Denna bruksanvisning
  - Varnings- och informationsskyltar på produkten
  - De gällande nationella föreskrifterna för förebyggande av olyckor
  - Interna arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter för operatören

2.4 Skyddsanordningar

Ingrepp i rörliga delar, till exempel roterande kugghjul kan orsaka allvarliga personskador.

➔ Utlös endast återspolning på stängd enhet.

2.5 Konstruktionsändringar och reservdelar

Ändringar eller modifieringar kan påverka driftssäkerheten. Vid felaktig anslutning eller felaktig användning utesluts ansvars- och garantianspråk.

➔ Ändra eller modifiera apparaten endast med tillverkarens tillåtelse.

➔ Använd endast originalreservdelar eller -tillbehör som tillverkaren har godkänt.

2.6 Skyltar

➔ Håll alla skyltar på maskinen i läsligt skick.

2.7 Kvarvarande risker

2.7.1 Roterande delar

Risk för skärning och klämning föreligger på grund av exponerade, roterande delar.

➔ Utför alla arbeten endast när enhet inte är i drift.

➔ Omedelbart efter att underhållsarbetena slutförts, sätt tillbaka respektive återaktivera alla skyddsanordningar.

2.7.2 Risk för elstötar

Felaktiga elinstallationer eller för hög nätspänning kan leda till elstötar.

➔ Anslut endast apparaten om nätströmmen i uttaget överensstämmer med uppgifterna på typskylten.

➔ Anslut endast apparaten till ett lättillgängligt uttag så att den snabbt kan kopplas bort från elnätet vid ett fel.

2.7.3 Elektrisk energi

Vid arbeten på elsystemet är det ökad risk för elektriska stötar på grund av den fuktiga omgivningen.

Om elektriska skyddsledare inte installeras korrekt kan det också leda till elektriska stötar, till exempel på grund av oxidation eller kabelbrott.

➔ Observera VDE- och EVU-föreskrifterna från energileverantören.

➔ Bygg simbassänger och deras skyddsområden enligt DIN VDE 0100-702.

➔ Vidta följande åtgärder före arbeten på elsystemet:
- Frånkoppla systemet från strömförsörjningen.
- Sätt på en varningsskylt: "Slå inte på strömmen! Arbete utförs på systemet."
- Se till att systemet är spänningsfritt.

➔ Kontrollera elsystemet regelbundet för att säkerställa att det är i korrekt funktionsskick.

2.7.4 Farliga material

➔ Se till att läckage av farliga pumpade vätskor/gaser leds bort utan att utgöra fara för personer och miljö.

➔ Sanera pumpen fullständigt vid demontering.

2.8 Störningar

➔ I händelse av störningar, stanna och stäng omedelbart av systemet.

➔ Låt alla störningar/defekter åtgärdas/repareras omgående.

2.9 Förhindra materiella skador

2.9.1 Läckage och rörledningsbrott

Vibrationer och värmeutvidgning kan orsaka rörledningsbrott.

Om rörledningskrafterna överskrids kan otäta ställen uppstå på flänsanslutningarna eller på själva pumpen.

➔ Använd inte ventilen som fixpunkt för rörledningarna.

➔ Anslut rörledningarna spänningsfritt och montera dem elastiskt. Montera expansionsförbindningar vid behov.

➔ Vid läckage på enhet får inte systemet tas i drift och måste kopplas bort från nätet.

2.9.2 Läckageavrinning

Otillräckligt läckageavrinning kan skada styrningen.

➔ Sätt inte igen och täta inte läckageavrinningen mellan ventillocket och underdelen på styrdonet.

2.9.3 Anvisningar för användning

➔ Enheten får inte användas om den uppvisar synliga skador eller om nätadaptern eller nätkontakten är defekt.

➔ Om enhetens nätkabel är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, en kundtjänst eller en liknande kvalificerad person. På så sätt undviks faror.

➔ Denna enhet innehåller elektriska och mekaniska delar som är nödvändiga för att skydda mot faror. Enheten får inte användas med en extern tidsinställare eller ett separat fjärrstyrningssystem.

➔ Enheten och nätkabeln/nätkontakten får aldrig doppas i vatten eller andra vätskor.

➔ Rör aldrig nätkontakten med fuktiga händer.

➔ Dra aldrig ut nätkontakten ur uttaget i nätkabeln. Ta alltid tag i nätkontakten.

➔ Sätt inte in nätkontakten i uttaget förrän enheten är färdiginstallerad, ordentligt fastsatt på väggen och höljet är ordentligt stängt.

➔ Nätkontakten och det skyddade uttaget måste passa ihop och jordningssystemet måste vara installerat enligt föreskrifterna.

➔ Nätkabeln får aldrig användas som bärhandtag.

➔ Håll apparaten, nätkontakten och nätkabeln borta från öppen eld och heta ytor.

➔ Nätkabeln får inte läggas så att den utgör en snubbelrisk.

➔ Nätkabeln får inte vikas eller läggas över vassa kanter.

➔ Nätkabeln får inte komma i kontakt med värmekällor.

➔ När apparaten inte används ska den stängas av och nätkontakten dras ur vägguttaget.

➔ När apparaten rengörs eller vid fel ska apparaten stängas av och nätkontakten dras ur vägguttaget.

➔ Barn får inte leka med enheten. Barn måste övervakas för att säkerställa att de inte leker med enheten.

➔ Låt inte barn leka med förpackningsfolien. Barn kan fastna i den och kvävas.

3 Beskrivning

3.1.1 Tillhörande ventiler

Styrningen levereras med olika storlekar på återspolningsarmaturen.

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

Standardutförande ”R41/3A” och ”R51/3A” levereras med pluggar.
Andra utföranden finns tillgängliga.

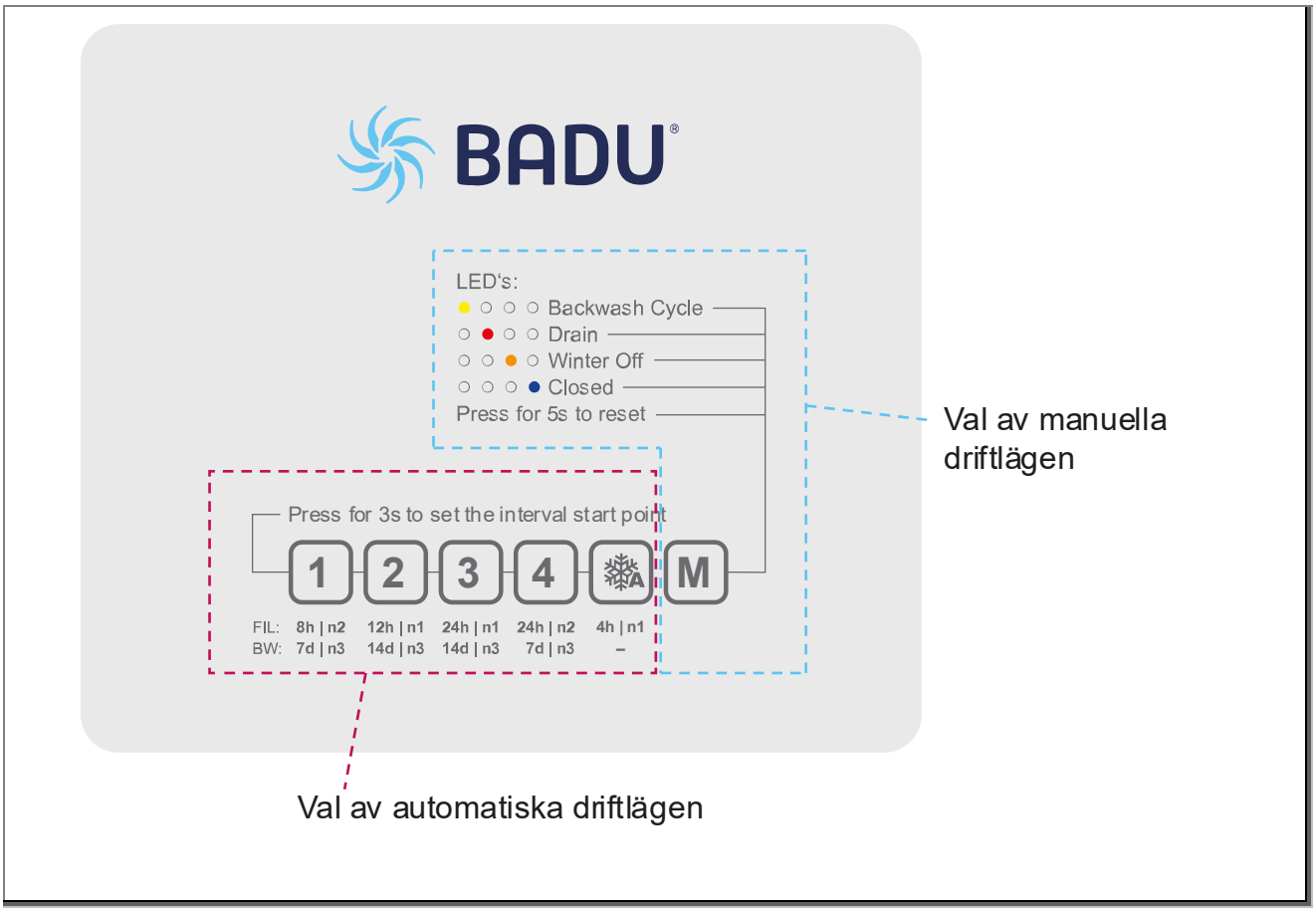
3.1.2 Styrningens positioner

Filtrering (FIL, 0°)
Tömning (TÖM, 60°)
Stängd (TILL, 120°)
Återspolning (ÅS, 180°)
Cirkulation (CI, 240°)
Sköljning (SK, 300°)

3.1.3 Menystruktur

Med tangentbordet och den belysta displayen är det möjligt att enkelt navigera till menyn och att ange alla parametrar och uppgifter.

3.1.4 Knappar

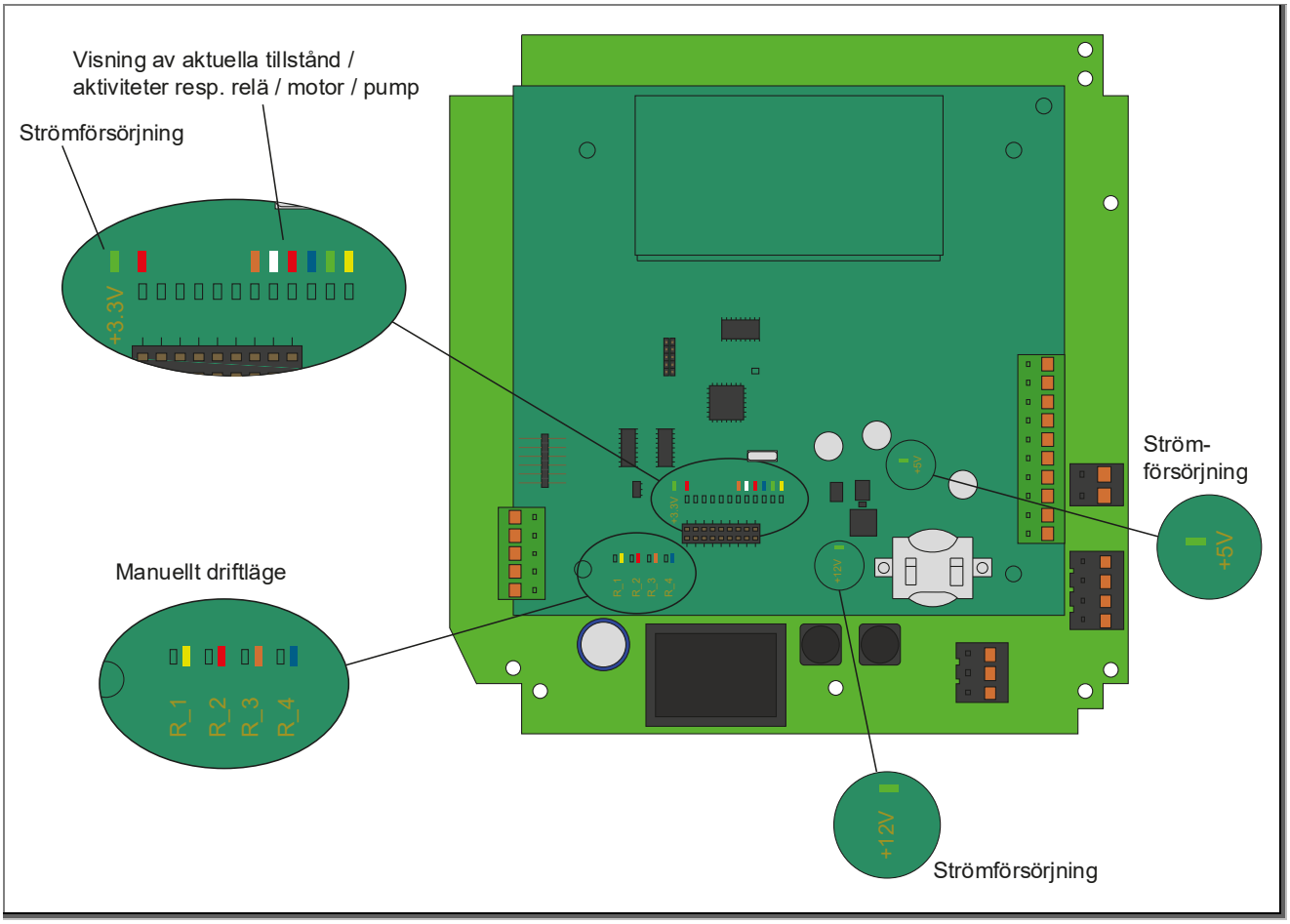


3.1.5 Ljudsignal

Varje knapptryck återges med en akustisk signal. Flera ljudsignaler anger vissa tillstånd, varningar eller larmmeddelanden.

Antal signaler	Betydelse
1x	Knapptryckning
2x	Start av en manuell eller automatiskt återspolning eller filterprocess
4x	Manuell tömning

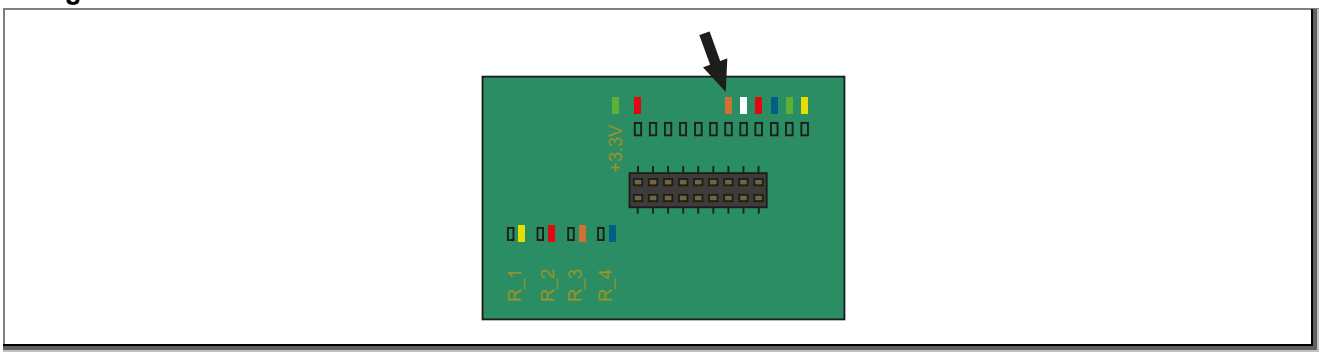
3.2 LED-indikator



3.2.1 LED-information “Tillstånd”

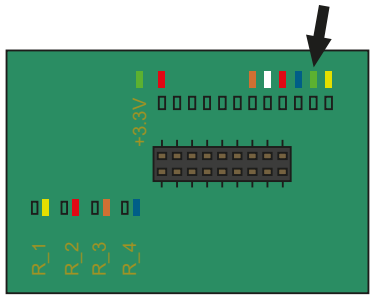
LED-färg	Betydelse
Orange	Indikering av aktiv parameteruppsättning i automatiskt läge samt funktionerna Vinter, RS/KS, Tömning, Vinterläge och Stängd
Röd + Blå	Växelmotor, framåt
Röd + Blå + Vit	Växelmotor, bakåt
Röd	Filterpump, PÅ
Grön	Indikering av sänkt ventilposition FIL, RS, KS, ENT och STÄNGD
Gul	Indikering av temperaturområden i vinterläge

Orange LED



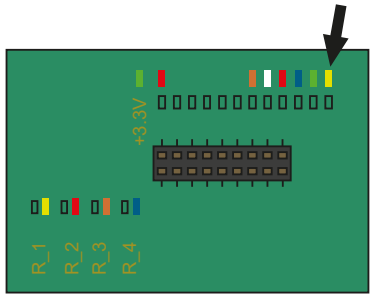
	Automatiskt program aktivt (starttid lagrad)
1 blinkpuls var 3:e sekund	1
2 blinkpulser var 3:e sekund	2
3 blinkpulser var 3:e sekund	3
4 blinkpulser var 3:e sekund	4
5 blinkpulser var 3:e sekund	5
Fast sken	En av de manuella funktionerna är aktiv

Grüne LED



	Automatiskt program aktivt (starttid lagrad)
1 blinkpuls var 3:e sekund	Ventil sänkt till *backspolning*
2 blinkpulser var 3:e sekund	Ventil sänkt till *sköljning*
3 blinkpulser var 3:e sekund	Ventil sänkt till *tömning*
4 blinkpulser var 3:e sekund	Ventil sänkt till *stängd*
Fast sken	Ventil sänkt till *filtrering* eller *vinterläge*
AV	Ventil i läge *Winter OFF*

Gul LED



		Aktuell temperatur	**Funktion i automatiskt vinterläge (utanför filtreringstid)**
Blinkar 0,2 / 3 s	Temperaturgivare korrekt ansluten	> 4 °C	Pumpen stängs AV
Blinkar 0,2 / 3 s	Temperaturgivare korrekt ansluten	< 4 °C	Pumpen slås PÅ
Fast sken	Temperaturgivare felaktigt ansluten (byt anslutningsledningar)		Ingen temperaturfunktion möjlig
AV	Ingen temperaturgivare ansluten		Ingen temperaturfunktion möjlig

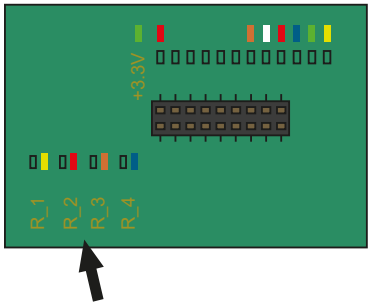
3.2.2 LED-information “Manuell drift”

LED-färg	Betydelse
Gul	Start av en extra backspolnings-/sköljcykel
Röd	Tömning
Orange	Vinterläge OFF
Blå	Stängd

OBS

Under initieringskörning och vid fel lyser alla fyra LED-lampor. Under denna tid behandlas inga knapptryckningar.

LED manuell drift



Gul	1 blinkpuls var 3:e sekund	*Manuell backspolnings-/sköljcykel* aktiv
Röd	2 blinkpulser var 3:e sekund	*Manuell tömning* aktiv
Orange	3 blinkpulser var 3:e sekund	*Manuellt vinterläge* aktivt
Blå	4 blinkpulser var 3:e sekund	*Manuellt stängt läge* aktivt

OBS

Om M-knappen hålls intryckt i 5 sekunder återställs alla backspolningstider. Systemet återställs till fabriksinställningar.

3.2.3 LED-information “Strömförsörjning”

LED-färg	Betydelse
Röd, blinkar	Batterispänningen är för låg

LED-färg	Betydelse
Grön, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Program

3.3.1 Programas automáticos

Programa automático	Hora de inicio RS y filtración	Tiempo/duración de filtración, diaria	Nivel de velocidad para bomba VS	Ciclo RS/KS cada … días	Nivel de velocidad bomba VS, duración RS / KS
1	Individual	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individual	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individual	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individual	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Invernaje	La hora de inicio de la bomba de filtración se restablece cada vez que se pulsa el botón “5”	4	n1	---	---

OBS

Para activar un programa automático, se debe establecer una hora de inicio. Esto se realiza manteniendo pulsado el botón del programa deseado durante 3 segundos. Una pulsación breve única no tiene efecto y el controlador permanece inactivo.

OBS

Se pueden configurar cuatro horas de inicio de retrolavado diferentes.

OBS

El último modo de funcionamiento seleccionado, manual o automático, permanece activo incluso después de un corte de alimentación o tras apagar y encender la unidad. El modo de funcionamiento debe deseleccionarse para finalizarlo.

3.3.2 Manuella program

Manuella program	Val av manuellt program	Drifttid	Hastighet-snivå för VS-pump	Hastighetsni-vå VS-pump, varaktighet RS / KS
Backspolnings-/ sköljcykel	Tryck på knapp 6 en gång och efter 3 sekunder blinkande valtid	Efter cykeln övergång till senast valda automatiska läge		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Tömning	Tryck på knapp 6 två gånger och efter 3 sekunder blinkande valtid	Tills avbrytning		
Vinterläge	Tryck på knapp 6 tre gånger och efter 3 sekunder blinkande valtid	Tills avbrytning		
Stängd	Tryck på knapp 6 fyra gånger och efter 3 sekunder blinkande valtid	Tills avbrytning		
Avbryt val	Tryck på knapp 6 fem gånger			---

OBS

Om ett manuellt program väljs lyser program-LED kontinuerligt i 3 sekunder. Därefter blinkar LED i 3 sekunder. Först därefter startar det valda driftläget sitt program.

OBS

Alla manuella driftlägen förblir aktiva tills de avmarkeras. Undantag: backspolnings-/sköljcykeln. Den avslutas automatiskt.

OBS

Det senast valda driftläget, manuellt eller automatiskt, förblir aktivt även efter ett strömavbrott eller efter att enheten stängts av och satts på igen. Driftläget måste avmarkeras för att avslutas.

3.3.3 Intervallstyrning

Intervallstyrning ä den enklaste metoden att meddela enheten vilken funktion den ska utföra. Tiduppgift för start av ÅS-/SK-cykeln och för filtreringstiden bortfaller. Man måste hålla den högra knappen (ÅS-/ status-knappen) på huset intryckt i 3 sekunder. Tidpunkten för starttiden för ÅS-cykeln och filtreringstiden bestäms då. Filtreringstiden uppgår enligt fabriksinställningar till dagligen 8 timmar. För att utföra ÅS-/SK-cykeln kan man välja upprepningscykeln (i dagar) själv. 7 dagar är fabriksinställt. När man trycker igen på ÅS-knappen sparas denna tidpunkt som ny starttid. Filtreringstiden inträffar en gång per dag. Om ett annat, manuellt läge väljs tillfälligt startar filtreringen inte förrän nästa dag.

3.4 Manövrering och funktion

Styrningen är en helautomatisk återspolningsenhet. Elektroniken (kretskortet) utför automatiskt styrningen av programmet, dvs. omställningen till alla positionerna:

- Återspolning (ÅS)
- Sköljning (SK)
- Filtrering (FIL)
- Tömning (TÖM)
- Stängd

OBS

Pumpen får inte starta så länge ventilinsatsen roterar i enheten. Det kan leda till en defekt på styrningen.

➔ Vid installation, kontrollera första tillkoppling och drift.

Filterpumpen kör endast beroende av styrningen. Det betyder att styrningen av filterpumpen måste ske via styrningen. Denna behöver en egen, permanent strömförsörjning. Oberoende av externa kopplingar för filterprogrammet, beroende av den interna strömförsörjningen kan en återspolning och sköljning utföras självständigt och oberoende. Detta är även möjligt utanför filtreringstiderna. Under dessa processer övertar styrningen övervakningen och styrningen av filterpumpen. Därmed säkerställs att pumpen är avstängd under omkopplingen och endast kopplas till i positionerna ”Återspolning” och ”Sköljning”. Utgången till pumpen med asynkronmotor (Lp, Np) kopplar alltid parallellt med varvtalsstegen för BADU Green-pumparna n1, n2 och n3.

3.5 Driftsätt, automatiskt

3.5.1 Driftsätt intervall-automatik

Start av backspolning och sköljning sker med ett fördefinierat intervall. Start av backspolning utlöses genom att hålla knapp 1, 2, 3 eller 4 intryckt i 3 sekunder. Filtreringstiden startar dagligen vid den lagrade tiden eller efter att backspolningsprocessen har avslutats.

3.6 Driftsätt, manuell

Vid manuellt driftsätt måste man särskilt vara uppmärksam på situationen på plats (torrkörning, vattenbrist, ...). När ett manuellt driftläge väljs förblir det aktivt tills programmet ändras. Efter strömavbrott eller avbrott behålls det inställda tillståndet.

3.6.1 Manuell tömning

Via driftsättet ”Tömning” kan ventilen ändras från läget ”Filtrering” till läget ”Tömning”. När ventilen har nått denna position startar filterpumpen. Funktionen ”Tömning” är inte tidsbegränsad. I detta drifttillstånd töms poolen. Filterpumpen spänningförsörjs internt under tömningen. Om en varvtalstyrd pump är ansluten ställs varvtal n3 in. Om styrningen har nått manuellt driftsätt kan varvtalssteget ändras på Eco VS-pumpar (n1, n2, n3).

OBS

➔ Undvik torrkörning av pumpen.

➔ Vid en nivåreglering ska denna åsidosättas (säkerhetstid: 1 min).

3.6.2 Manuellt stängd

Ventilen roterar till ”Stängd” och pumpen startar.

3.6.3 Vinterläge

Observera att i lyfts ventilinsatsen upp en aning i ventilhuset. Därmed avlastas tätningen och det sammanlänkade systemet töms över vintern.

Observera att om den hydrauliska höjden på vattenytan är så pass hög att vattnet kan rinna till kanalen rinner poolvattnet oavsiktligt till kanalen och därmed töms polen.

OBS

Tillverkaren ansvarar inte för några kostnader för vattenförlust. Tänk noga igenom denna inställning.

3.7 Ut- och ingångar

3.7.1 Utgång till Eco VS-pump

OBS

Pumpen får inte starta så länge ventilinsatsen roterar i enheten. Det kan leda till en defekt på styrningen.

➔ Vid installation, kontrollera första tillkoppling och drift.

Anslutningen för varvtalsstyrda pumpar ska utföras enligt anslutningsschemat. Pumpar får endast anslutas via styrkabeln. Kontakten med nätkabel ska sättas i ett separat uttag.

OBS

För VS-pumpen ska de digitala ingångarna kopplas till: di = on.

➔ Se kapitel 5.3.5 på sida 23.

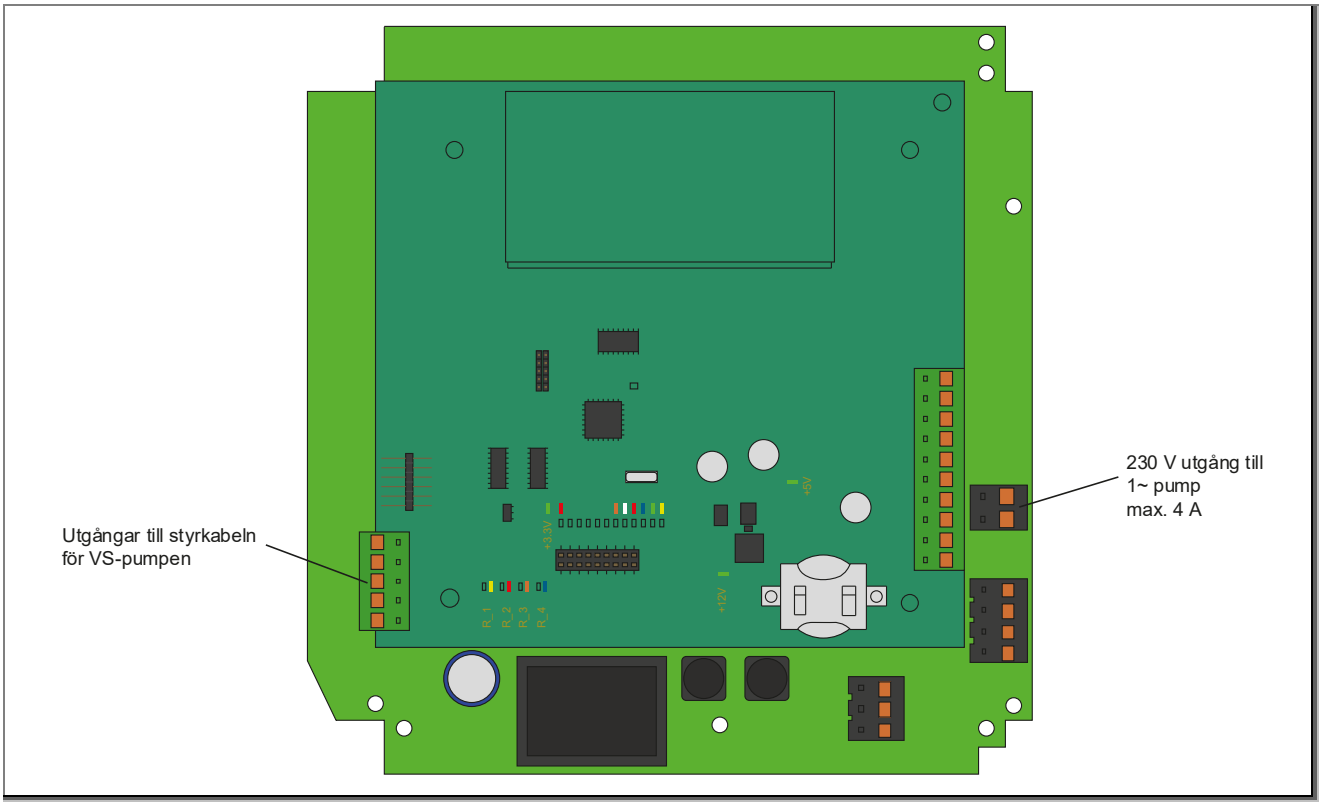


Bild 1

3.7.2 Digital-ingångar

Ingång: Starta återspolningen (signalen måste ligga an i tre sekunder)

OBS

DC1 kan inte väljas för program 5 (vinterläge)!

För potentialfria kontakter ska DC1 användas:

➔ Beakta kopplingsschemat!

DC1: för potentialfri kontakt, till exempel tryckbrytare vid ventil/filter

Funktion: När tryckbrytaren löser ut (t>3 s) startas en ÅS-/SK-cykel (finns som tillval, artikelnr 2606402087)

OBS

Aktivering via DC1 ändrar inte någon förinställd starttid för programmen.

3.7.3 Ingång för temperaturgivare

DC4: Ingång för temperatur-vattengivare

Det finns givare med olika kabellängder 5 m och 15 m (tillval: 260602117/2606402118).

Temperaturgivarna levereras med en limfläns av PVC med hål i. Därmed är det enkelt att limma fast badvattengivaren. Med detta fäste kan den limmas fast direkt på Ø50 eller Ø63-rör.
Komponenten kan även användas som solvärmegivare, antingen för montering i rörledning vid solvärmeabsorbator eller som fixering på taket.
Sensorerna är speciella sensorer. Andra typer kan inte användas.

El-anslutning:
[2]/brun ledare: DC4
[1]/vit ledare: GND

Temperaturgivaren fungerar endast i vinterläge.

Temperaturelementen för styrningen är inte några passiva element som t.ex. PT100 eller PT1000. Det handlar om aktiva element, därmed finns det inte någon motståndstabell.
Elementen är polade. Om dessa skulle vara felaktigt anslutna visas t.ex. en temperatur på -55 °C.

3.8 Allmänna funktioner

3.8.1 Frostskydd

Frostskyddet fungerar endast i program 5 – vinterläge. För detta måste en BADU OmniTronic temperaturgivare anslutas, t.ex. kabellängd 5 m eller 15 m (tillval: 2606402117/2606402118).

3.9 Parameter och batteri

Tiden har backup av ett batteri. Livstiden beror på olika faktorer (enhet utan strömförsörjning, temperatur, ...) men är dock minst 5 år.

När batterieffekten avtar, vid strömavbrott eller batteribyte får klockan strömförsörjning från en kondensator under några minuter. Alla parametrar sparas i en mikroprocessor och bibehålls därmed även utan batteri.

Batteribyte:

➔ Skjut ut batteriet framåt.

➔ Sätt i nytt batteri. „+“-polen är då uppåt.

3.10 Tillvalstillbehör

Lådan för styrningen större utrymme där de olika tilläggskomponenterna kan placeras hos kunden eller enligt följande – från tillverkaren.
Moduler för 1~ pumpar med högre strömvärden kan också installeras. Hos kunden är ytterligare komponenter möjliga för den befintliga 15 mm hattskenan.

3.10.1 Tryckbrytare

(Artikel-nr 2606402087)

Tryckvakten fungerar endast i de automatiska programmen 1, 2, 3 och 4. Tryckbrytaren måste ställas in på det tryck som återspolningen ska utlösas vid. Detta värde måste vara högre än filtrets driftstryck.

Anslutningen görs till plintarna 2 och 3 på tryckbrytaren.

Standardområde: Tryckgivare +0,5 – +1,5 bar

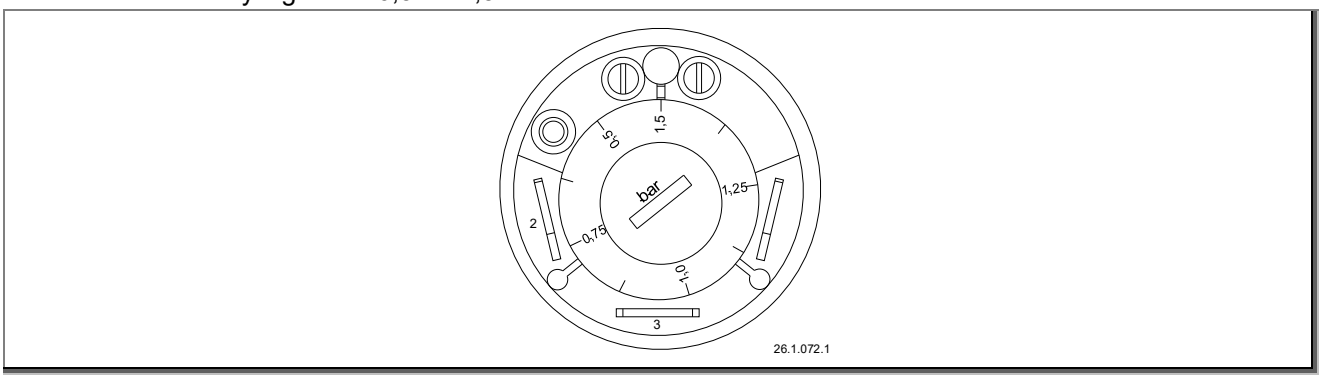


Abb. 2

OBS

Tryckgivaren kan installeras direkt på ventilhuset. Om platsförhållandena mellan sandfilter och styrning ändå är för litet kan man använda en vinkel.

Skyddskåpan ska sättas över tryckgivaren.

4 Transport och mellanförvaring

OBS

Korrosion på grund av förvaring i fuktig luft vid växlande temperaturer!
Kondensvatten kan angripa lindningar och metalldelar.

➔ Mellanförvara apparaten i torr miljö med så konstant temperatur som möjligt.

5 Installation

5.1 Installationsplats

5.1.1 Uppställning

- Styrningens uppställningsplats måste vara torr och ren. Uppställning utomhus är inte tillåtet.
- Styrningen ska monteras vågrätt. Andra monteringslägen är inte korrekt och måste avklaras med tillverkaren.

5.1.2 Temperaturskillnad

Effekter (t.ex. kondens) kan uppstå om kallt vatten pumpas till en varm uppställningsplats.

➔ Undvik större temperaturskillnader i omgivningen runt återspolningsventilen.

5.1.3 Markdränering måste finnas

➔ Beräkna markdräneringens storlek enligt följande kriterier:
- Simbassängens storlek.
- Cirkulationsvolymströmmen.

5.1.4 Ventilation och utsugning

➔ Säkerställ tillräcklig ventilation och utsugning. Ventilationen och utsugningen måste säkerställa följa villkor:
- Förebyggande av kondensvatten.
- Begränsning av omgivningstemperaturen till maximala 40 °C.

5.1.5 Reservplats

➔ Beräkna reservplatsen så att styrningens överdel utan problem kan demonteras och så att klockan kan ställas in utan problem. Demonteringshöjd på 200 mm ska beaktas.

5.1.6 Kabeldragning/ledningsdragning

➔ Spänningspotentialerna måste separeras enligt följande ritning.

➔ Dra ledningar/kablar enligt nedanstående ritning.

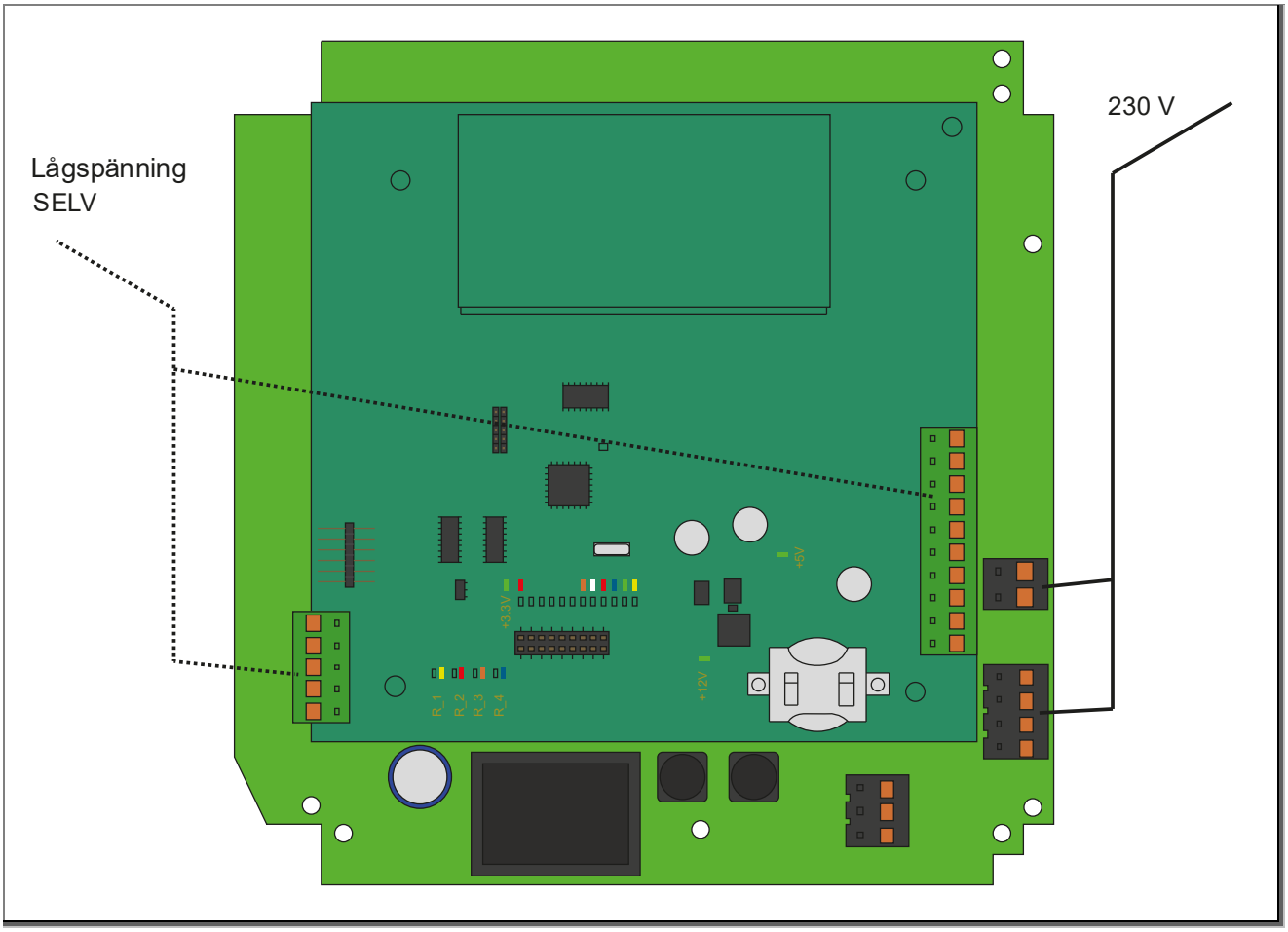


Bild 3

5.2 Uppställning

Styrningen kan såväl monteras ovan som under vattenytan.

Vid montering under vattenytan måste följande beaktas:

- Om styrningen monteras mellan 1 m och 3 m under vattenytan måste en fjäderbelastad Speck-backventil monteras (a).
- Montering på mellan 3 m och 6 m under vatten ska undvikas. Djupare än 6 m är inte tillåtet.
- I kanalledningen ska antingen en fjäderbelastad Speck-backventil (artikel-nr 2409102063) eller en monteringsögla upp till vattenytan (b) monteras.

OBS

Om dessa konstruktionsåtgärder inte utförs vid montering under vattenytan kan det hända att vatten strömmar tillbaka genom ventilen till kanalen. Detta kan påverka omställningen av styrningen negativt (slitage, livslängd, ...).

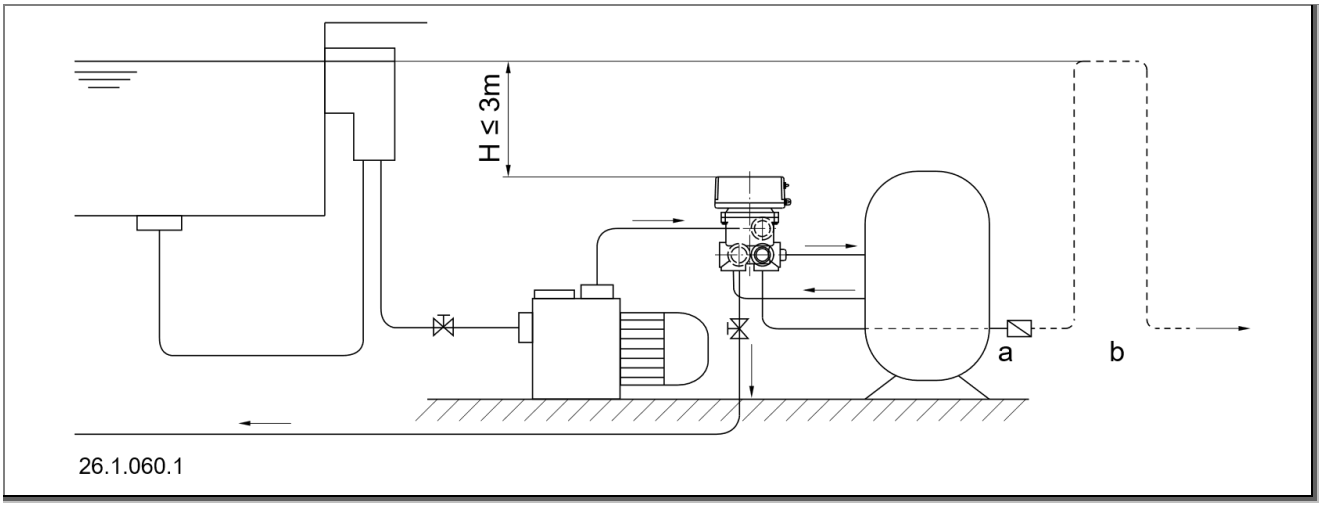


Bild 4

a) Fjäderbelastad Speck-special-returventil (best.-nr 2409102063)

b) kanalledning

5.2.1 Anslut ventilen till rörledningen

➔ Backventilens hus måste vara spänningsfritt installerat i rörledningen.

➔ Styrningen ska installeras med anslutningar som kan kopplas isär, till exempel förskruvningar, i rörledningen.

➔ Styrningen är avsedd för anslutning till fast dragna rörledningar.

OBS

Felaktig tätning av gängade anslutningar kan leda till defekt på huset. Vi rekommenderar därför att utöver att noga täta med teflonband använda förskruvningar och pluggar med axialtätande O-ring.

➔ Anslut rörledningar spänningsfritt enligt VDMA-enhetsblad 24277. Från d = 90 mm måste kompensatorer användas. vid d = 75 mm rekommenderas det.

➔ Säkerställ att eventuella läckage inte kan orsaka några följdskador. Montera vid behov lämpliga uppsamlingsanordningar.

5.3 Elektrisk anslutning (Yrkespersonal)

⚠ VARNING

Risk för elstöt på grund av ofullständig montering!

➔ Spänningssätt endast enheten när huset är stängt med den transparenta kåpan.

⚠ VARNING

Risk för elstötar till följd av felaktig anslutning!

➔ De elektriska anslutningarna och kopplingarna måste alltid utföras av auktoriserad fackpersonal.
➔ Observera VDE- och EVU-föreskrifterna från energileverantören.
➔ Installera pumpar för simbassänger och deras skyddsområden enligt DIN VDE 0100-702.
➔ Beakta SS-EN 60730 del 1.

➔ Installera en brytare med en kontaktöppning på minst 3 mm per pol för att avbryta spänningsförsörjningen.
➔ Skydda strömkretsen med en felströmsskyddsbrytare, nominell felström I_{FN} ≤ 30 mA.
➔ Använd endast lämpliga ledningstyper i enlighet med de regionala föreskrifterna.
➔ Anpassa minsta elkablarnas minsta kabelarea efter motoreffekten och kablarnas längd.
➔ Om farliga situationer kan uppstå, använd en nödstopp-brytare enligt DIN EN 809. Byggmästaren/ operatören måste ta ett beslut i enlighet med denna standard.
➔ Anslutning på byggsidan:
  • Säkring 1~ 230 V/3~ 400 V smältsäkring 10 A trög.
  • Kortslutningsförmåga vid märkström $I_{CW} \leqslant 6$ kA
➔ Svarta instickssplintar och stift leder spänningar på upp till 230 V. gröna instickssplintar och stift får endast anslutas potentialfritt.
➔ Innan styrningen spänningssätts måste alla stiftlister beläggas med tillhörande instickssplintar.
➔ Nätanslutning (L,N) 230 V, 50/60 Hz (permanent spänning)

Anslutningsbelastning

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

Vippbrytare

Vippbrytaren som är installerad på framsidan är avsedd för till- och frånslagning av hela enheten.
Lampan i vippbrytaren visar driftsberedskap. När enheten är avstängd ges ingen kontaktinformation visa z1–z2.

5.3.1 Byte av säkringar

Det finns två olika säkringar.

- 4 A-säkring för pumpar med asynkronmotor
- 315 mA för säkring av styrningskretskortet

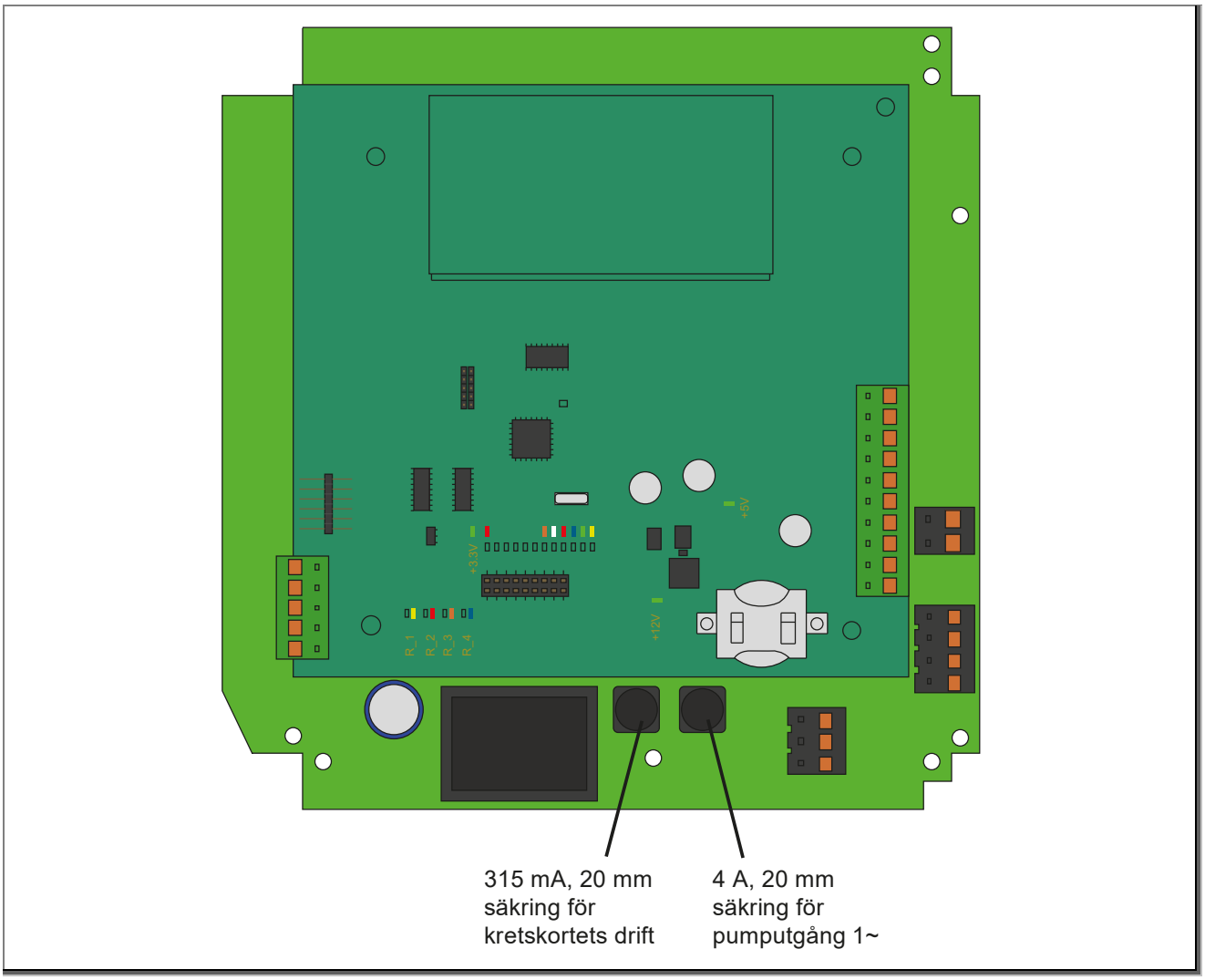


Bild 5

5.3.2 Kopplingsschema

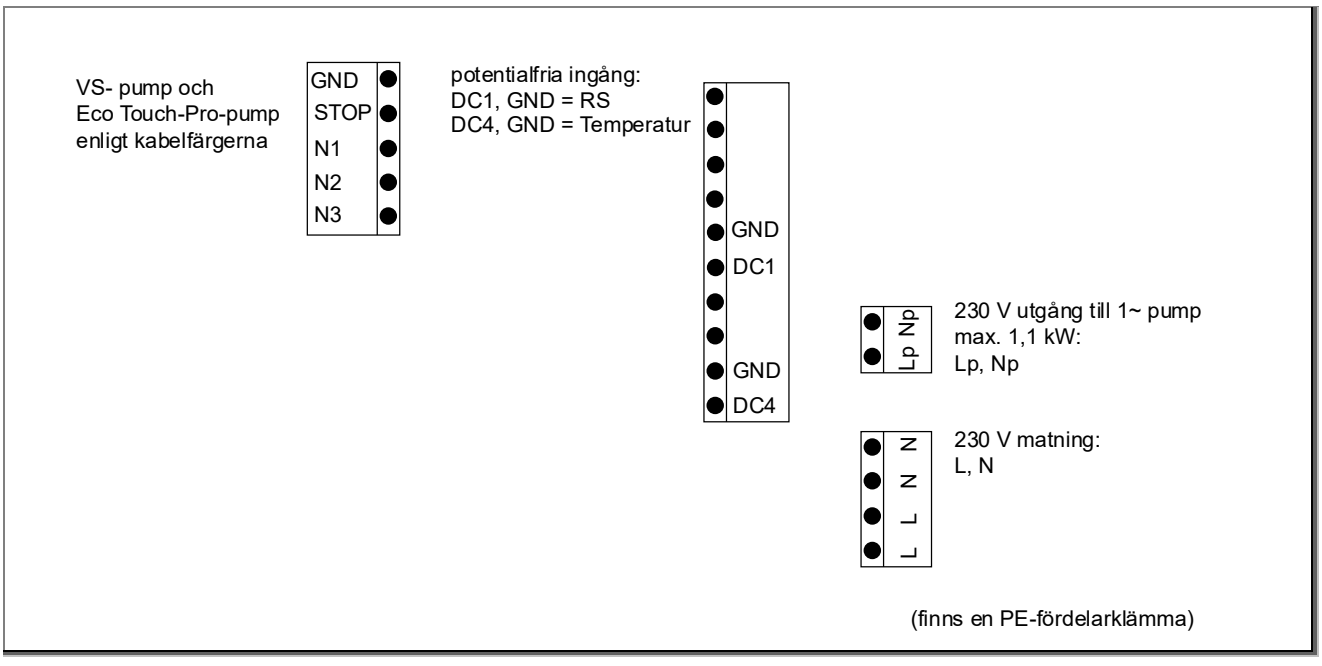


Bild 6

5.3.3 Anslutningsschema

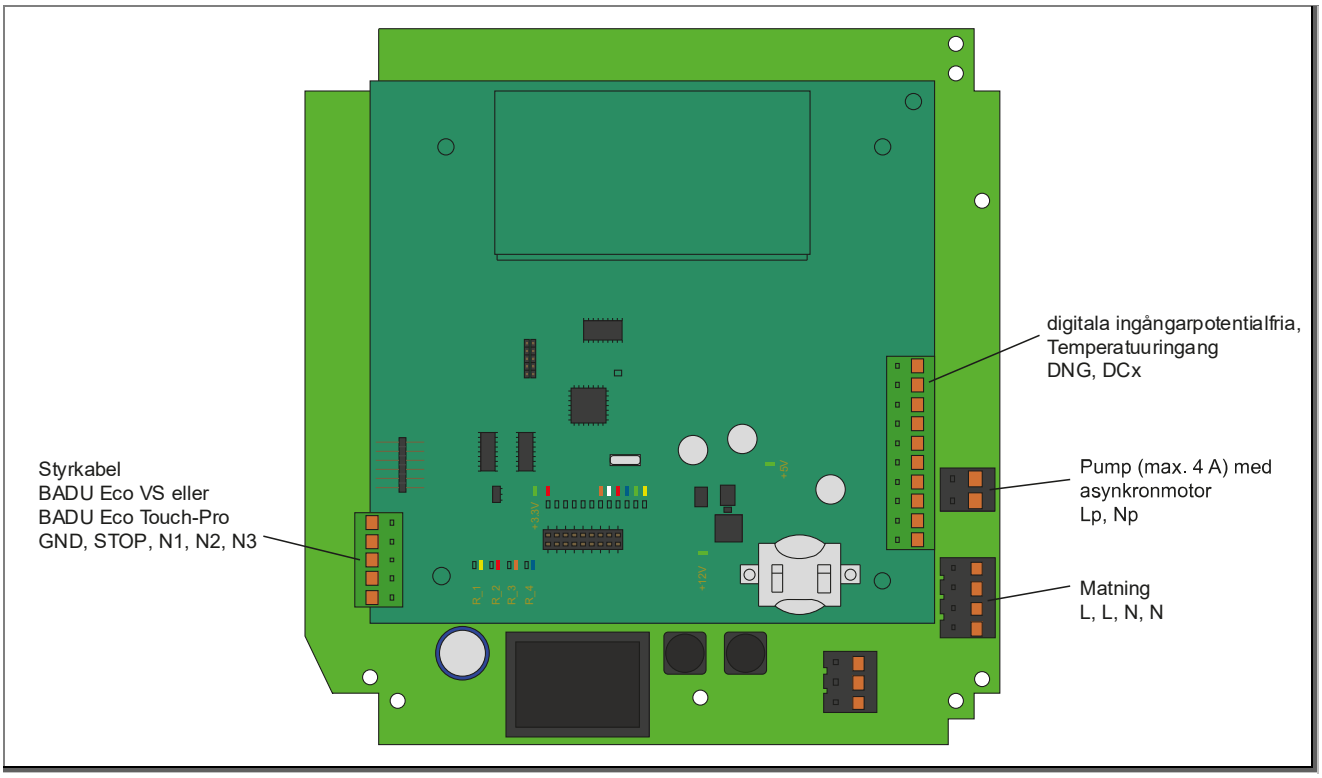


Bild 7

För anslutning av kabeln ska först kontakten dras av uppåt från stiftlisten. Parterna med fastpressade ledarhylsor kan mycket bekvämt föras in under de orange öppningspunkterna utan verktyg.

Ljudsignalen kan ställas in lägre eller högre, genom att bygeln som finns under anslutningarna för Vs-pumpen kopplas om till det nedre kretskortet. Vid behov kan bygeln tas bort. Då hörs inte någon ljudsignal mer.

5.3.4 Anslutningsschema för en 1~ pump (max. 4 A) och en smart home-brytare

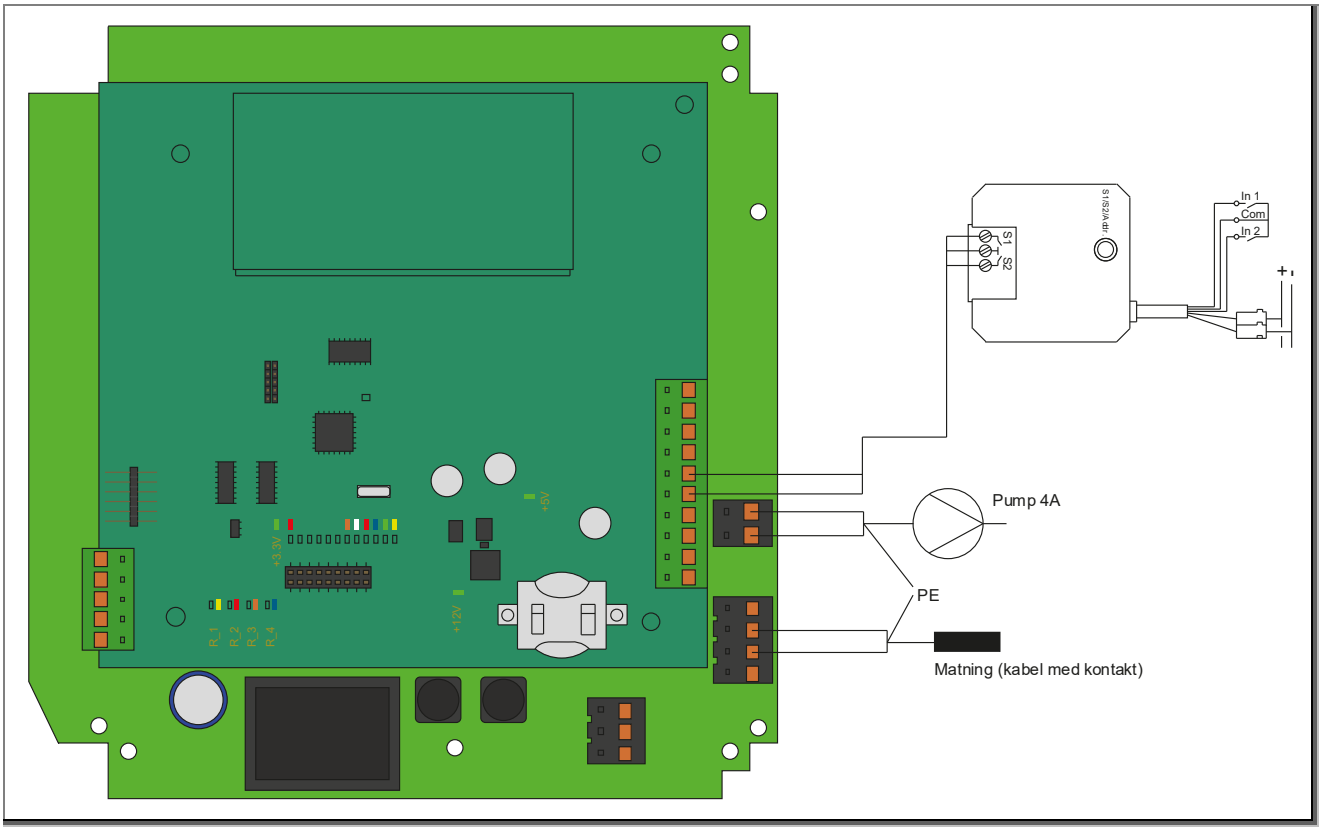


Bild 8

5.3.5 Anslutningsschema för VS-pump

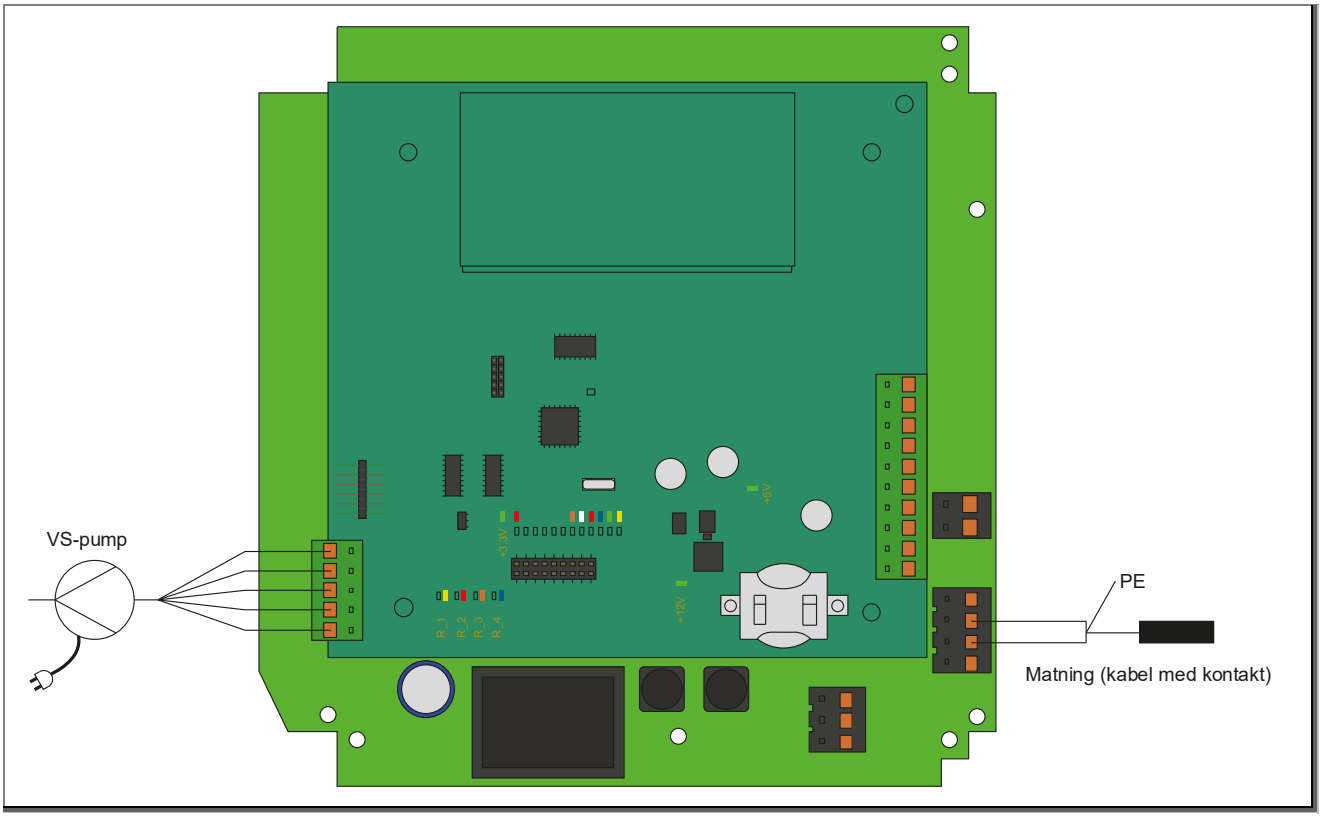


Bild 9

6 Idrifttagning/Urdrifttagning

6.1 Idrifttagning

OBS

Om det inte är säkerställt att styrningen övertar styrningen av pumpen får pumpen inte startas. Dessutom måste det vara säkerställt att pumpen inte startar när ventilen roterar.

➔ Stäng den transparenta kåpan innan enheten spänningsätts.

6.1.1 Tillkoppling

Starta inte enheten förrän manöverboxen är helt ansluten med elektroniken.

➔ Skruvarna till kåpan måste vara ordentligt åtdragna så att avståndet till tangentbordet är korrekt.

➔ Sätt försiktigt på kåpan i rätt position så att tangentbordet inte skadas.

6.2 Funktionstest

6.2.1 Genomkörning av funktionerna

När försörjningsspänningen har lagts på, samt styrningen har startats med lampvippbrytaren kör enheten först genom funktionerna. Detta slutar i positionen ”Filtrering”. Därefter är enheten driftklar.

6.2.2 Avstängningsanordningar

De monterade avstängningsanordningarna i anslutningsledningarna till styrningen måste vara helt öppna.

7 Störningar/felsökning

7.1 Översikt

Problem: Läckage till kanal har fastställts (inspektionsglas vid ventilen).

Möjlig orsak	Résolution
Smuts i ventilen (sand) eller på tätningen.	➔ Återspolning för att avlägsna eventuell smuts från tätningen. ➔ Genom att stänga av/ starta med vippbrytaren kan en genomkörning av funktionerna utföras. ➔ Skicka in styrdonet med ventilkåpan till tillverkaren.

Problem: Högt snäppande ljud i drivningshuset.

Résolution
➔ Ta reda på orsaken och åtgärda störningen. ➔ Byt ut motordrevet.

Problem: Återspolning löser ut oavsiktligt.

Möjlig orsak	Résolution
Störningar inverkar på kretskortet.	➔ Kontrollera omgivningen runt styrningen och eliminera störningar på kretskort och kabel. ➔ Sätt på RC-länken vid användning av ett skydd.
Vid extern utlösning (kontakt) finns störningsutrustning i närheten av kabeln till de anslutna externa kontakterna.	➔ Vid extern utlösning ska kabeln inte dras med strömförande ledare eller skärmad kabel användas.

Problem: Ventilen roterar vid tillkoppling.

Möjlig orsak	Résolution
Inget fel.	➔ Testkörning har startats; framkörning till exakt startläge.

Problem: Motorn och det lilla blå kugghjulet roterar även i den andra riktningen vid vissa händelser.

Möjlig orsak	Résolution
Inget fel.	➔ Motorn roterar ventilinsatsen i en riktning, vid sänkning ändras rotationsriktningen.

Problem: Vatten tränger ut mellan ventilkåpan och den svarta husunderdelen.

Möjlig orsak	Résolution
Läckage vid axel/vid kåpa.	➔ Byt hela överdelen, skicka till tillverkaren.
Finns hårspricka (sällan).	➔ Kontrollera anläggningstrycket och inbyggnadsförhållandena.

Problem: Pumpen är igång när ventilinsatsen håller på att ställa om (roterar).

Möjlig orsak	Résolution
Pumpen är inte korrekt ansluten.	➔ Anslut pumpen korrekt.

Problem: Pumpen fortfarande i drift efter återspolning eller sköljning och styrdonet blir kvar i detta läge (poolen pumpas tom).

Möjlig orsak	Résolution
Överbelastning av ett relä/relä är fastklibbat.	➔ Slå lätt på reläet med fingrarna. ➔ Skicka in styrdonet med ventilkåpan. ➔ Kabeldragning av VS-pumpar ska endast göras via styrkabeln.

Problem: Litet blått kugghjul är defekt (syns på sidan av mekaniken; kugghjulet tas inte med).

Möjlig orsak	Résolution
Överbelastning av ventilinsatsen.	➔ Skicka in styrdonet med ventilkåpan till tillverkaren för kontroll.
Fel på pumpens elektriska anslutning.	➔ Kontrollera elektriska anslutningar med hjälp av anvisningarna.
Ofördelaktiga inbyggnadsförhållanden (höjdskillnad).	➔ Kontrollera monterings-situationen; Monter vid behoven SPECK-special-backventil (2409102063).
Obs: Erfarna reparationsföretag kan byta kugghjulet på motorn (i detta fall bortfaller tillverkarens garanti). För detta demonteras motorn uppifrån. Som reparationsdelar krävs det blå kugghjulet och en kraftig bult. Efter byte startar apparaten som vanligt.	
	In diesem Video ist der Austausch noch einmal grafisch erklärt

Problem: Återspolnings-/sköljcykel kan inte startas manuellt.

Möjlig orsak	Résolution
Fel kontakt ansluten till tryckbrytare.	➔ Koppla om tryckbrytaren; byt plats på kontakterna 2 och 3. (När man tittar på tryckbrytaren med kontakterna undertill är detta den mittersta och vänstra kontakten.)

Problem: Ventilen står i läget FILTRERA, vatten flödar dock till kanalen (inspektionsglas).

Möjlig orsak	Résolution
• Smuts på grund av smådelar eller sand. • Ventiltätning lös eller sliten.	➔ Demontera ventilkåpan och ta reda på orsaken till överbelastningen. Rengör ventilen vid behov.
Kamskivan är inte rätt inställd.	➔ Byt hela överdelen och skicka till tillverkaren.
Ventilkåpa med styrdon har monterats vridet 180° på ventilen.	➔ Lossa skruvarna, vrid hela enheten 180°, dra åt skruvarna. De kantiga kammarna på ventil och ventilkåpa måste stämma överens.

Problem: Poolen förlorar mycket vatten med tiden.

Möjlig orsak	Résolution
Ofördelaktiga monteringsförhållanden.	➔ Kontrollera monterings-situationen; Montera vid behoven SPECK-special-backventil (2409102063).
➔ Observera att genom att sänka vattennivån kan rullövertäckningar som ligger på bli defekta. Ev. ska dessa öppna automatiskt.	

7.2 Byte av delar/komponenter

7.2.1 Utbytes-överdel

På enheten kan i princip endast mycket få slitagedelar bytas ut. Orsaken till detta är delar/komponenter som är hopmonterade och vars helhet måste ställas in exakt. Tillverkaren har kunskap om exakt inställning.
I enlighet därmed hänvisar detta kapitel huvudsakligen på byte av hela överdelen (kåpa med anslutet styrdon).
Utbytesöverdelar kan vid behov beställas från tillverkaren.

7.2.2 Byta ut styrningen

För att byta ut styrningen komplett måste alla anslutna klämmor på kretskortet kopplas från. Dessa kan dras av uppåt. Håll emot lätt med fingrarna. Kabelgenomföringarna i höljet ska vara så stora att klämman kan föras ut med ansluten kabel.

7.2.3 Byta ut kretskort/knappsatskort

Lossa de anslutna klämmorna från kretskortet. Grundkretskortet kan tas ut ur höljet. Därefter kan knappsatskortet bytas ut, genom att ta bort distanserna.

7.2.4 Öppningar på sidan

➔ Öppningarna på sidan mellan ventilkåpan och den svarta styrdonets svarta husöverdel får inte tätas.
Dessa måste hållas öppna så att vatten kan rinna ut vid eventuellt läckage.

7.2.5 Skicka in styrdonet med ventilkåpan

➔ Beakta följande steg:
1. Koppla anläggningen spänningsfri.
2. Ta av det genomskinliga locket.
3. Lossa den elektriska anslutningskabeln.
4. Stoppa eventuellt vattentillflödet till ventilen (stäng sliden).
5. Ta av muttrarna från ventilkåpan
   - På R 41: 6 styck
   - På R 51: 10 styck
6. Sätt vid behov på ventilkåpan till den manuella ventilen.
7. Skicka in det demonterade styrdonet med ventilkåpan till tillverkaren och sätt på det nya styrdonet. Se kapitel "Serviceadresser" på sida 28.

7.2.6 Byte av överdelen

Kontrollera vid byte av överdelen att den nya överdelen är korrekt monterad enligt kammarna på huset.
➔ Kantiga kammar i ventilkåpan och i ventilen måste stämma överens.

7.2.7 Kåpskruv vid R51

En av kåpskruvarna är kortare än alla andra. Denna korta skruv måste befinna sig på platsen ovanför inspektionsglaset.

7.2.8 Nöddrift

Med enheten medföljer en spak och olika småmaterial. Vid behov kan därmed det elektriska styrdonet demonteras och spaken sättas på.

7.2.9 Byta säkring och batteri

Säkringen och batteriet kan bytas ut till likadan säkring/batteri.

8 Underhåll/skötsel

När?	Vad?
Regelbundet	➔ Kontrollera klockan genom det genomskinliga locket.
Vid frostrisk	➔ Töm anläggningen helt.

8.1 Garantin

Garantin omfattar de levererade apparaterna med alla delar. Undantag är dock naturlig nötning/förslitning (DIN 3151/DIN-EN 13306) av alla roterande resp. dynamiskt belastade komponenter, inklusive spänningsbelastade elektronikkomponenter.

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna kan leda till att alla skadeersättningsanspråk avvisas.

8.2 Serviceadresser

Serviceadresser och adresser till kundservice finns på webbsidan www.speck-pumps.com.

8.2.1 Ansvarsfrånskrivning

Företaget Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH åtar sig inga kostnader för vattenförlust som uppstår på grund av felaktig funktion och/eller felmanipulering av styrningen.

9 Avfallshantering

➔ Samla upp skadliga matningsmedier och bortskaffa dem enligt föreskrift.

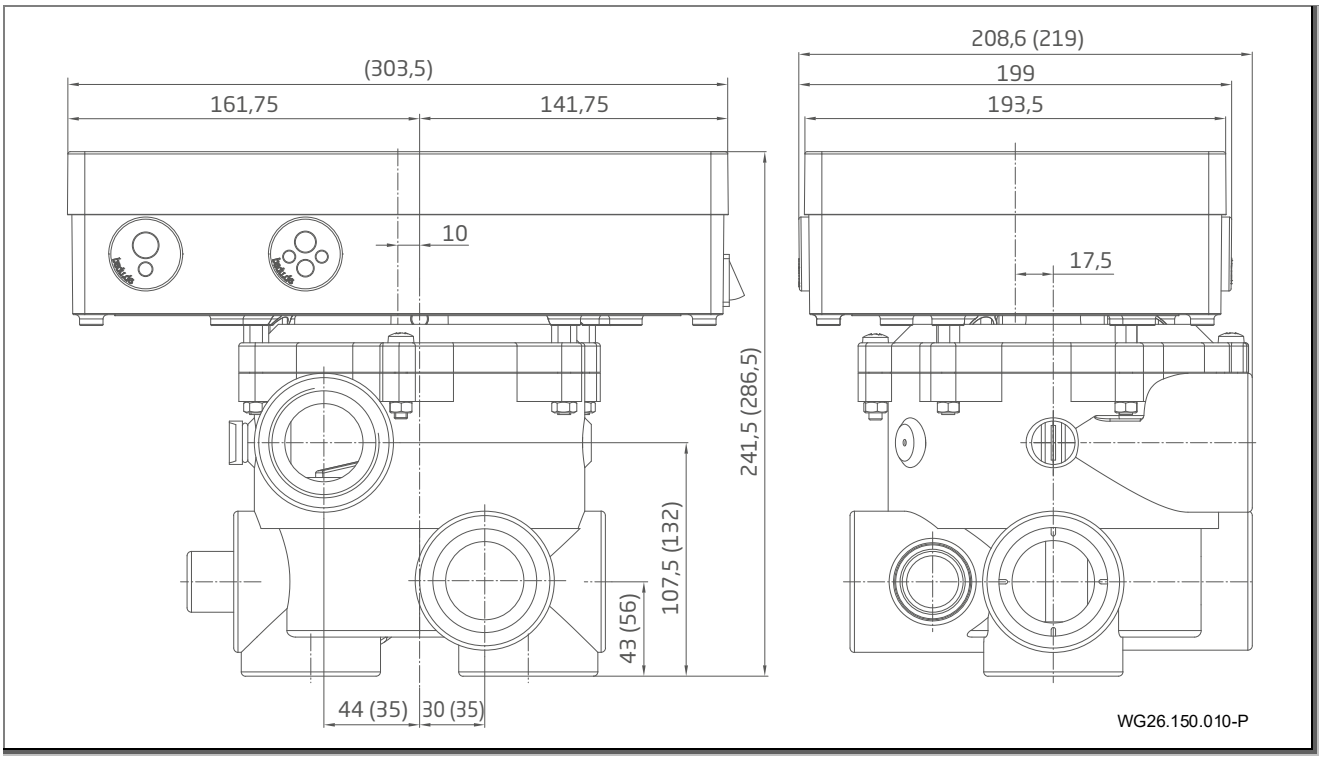
➔ Pumpen/systemet och de enskilda delarna måste kasseras korrekt när deras livslängd gått ut. Dessa produkter får inte kasseras med hushållsavfall!

➔ Kassera förpackningsmaterial i hushållsavfall under beaktande av de lokala föreskrifterna.

10 Tekniska data

Kretskort	mikroprocessorstyrt
Driftspänning	1~ 230 V, 50 Hz
Anslutningsvärde (motoreffekt P_1)	max. 1,00 kW
Säkring, endast för reglermotor/ pump	315 mA trög/4 A trög
Driftstryck	max. 2 bar

10.1 Måttritning



Visat utförande av BADU OmniTronic med BADU Mat R41
Mått inom parantes ( ) gäller för BADU OmniTronic med BADU Mat R51

10.2 Versionsöversikt

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Maskinvara	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

A

Avfallshantering 29
Avsedd användning 6

E

Eco VS-pump 14
Elektrisk anslutning 20

G

Garantin 28

I

Idrifttagning 24
Installation 18

R

Reservdelar 6

S

Störningar 7
  Översikt 25

T

Tekniska data 30
Transport 17

U

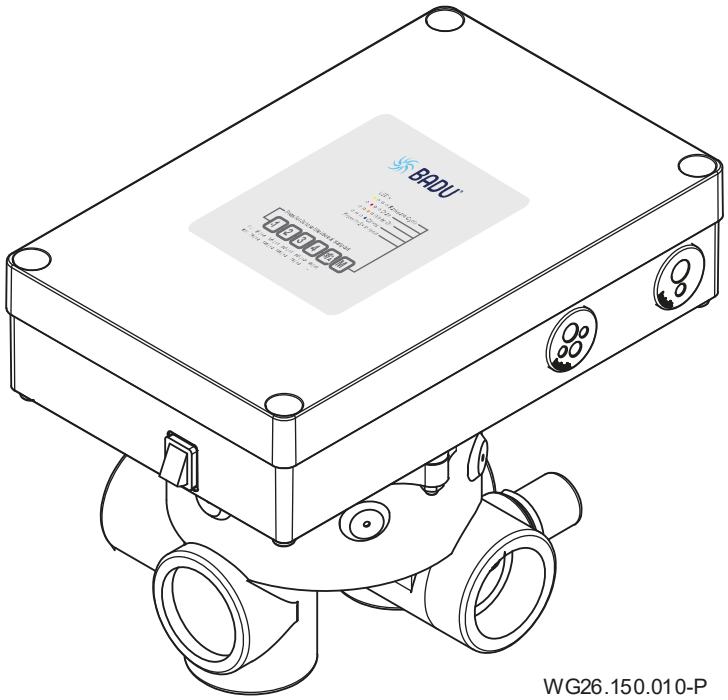
Urdrifttagning 24

Y

Yrkespersonal 20

RU Оригинальное руководство по эксплуатации

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® является фирменной маркой компании
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Мы оставляем за собой все права.
Без письменного согласия компании SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH запрещается распространять, тиражировать, обрабатывать и передавать третьим лицам содержание данного руководства.
Настоящий документ подлежит управлению версиями и изменениями. Действующей является текущая утверждённая версия.
Мы оставляем за собой права на технические изменения!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Оглавление

1 Информация по данной документации ... 5
1.1 Обращение с данным руководством ... 5
1.2 Целевая группа ... 5
1.2.1 Символы и средства представления информации ... 5
2 Безопасность ... 6
2.1 Использование по назначению ... 6
2.2 Квалификация персонала ... 6
2.3 Правила техники безопасности ... 6
2.4 Защитные устройства ... 6
2.5 Изменения конструкции и запчасти ... 6
2.6 Таблички ... 6
2.7 Остаточные риски ... 7
2.7.1 Вращающиеся детали ... 7
2.7.2 Опасность поражения электрическим током ... 7
2.7.3 Электроэнергия ... 7
2.7.4 Опасные материалы ... 7
2.8 Неисправности ... 7
2.9 Предотвращение материального ущерба ... 7
2.9.1 Негерметичность и разрыв трубопроводов ... 7
2.9.2 Отвод утечек ... 7
2.9.3 Указания по эксплуатации и безопасности ... 7
3 Описание ... 9
3.1.1 Клапаны ... 9
3.1.2 Положение элементов управления ... 9
3.1.3 Структура меню ... 9
3.1.4 Кнопки ... 9
3.1.5 Звуковой сигнал ... 9
3.2 Светодиодная индикация ... 10
3.2.1 Индикация LED «Состояния» ... 10
3.2.2 Индикация LED «Ручной режим» ... 12
3.2.3 Индикация LED «Питание» ... 13
3.3 Программы ... 13
3.3.1 Автоматические программы ... 13
3.3.2 Ручные программы ... 14
3.3.3 Интервальное управление ... 14
3.4 Управление и функционирование ... 14
3.5 Режимы работы, автоматический ... 15
3.5.1 Режим интервальной автоматики ... 15
3.6 Режимы работы, ручные ... 15
3.6.1 Ручное Опорожнение ... 15
3.6.2 «Закрыто» Вручную ... 15
3.6.3 Зимнее положение ... 15
3.7 Выходы и входы ... 15
3.7.1 Выход на насос Eco VS ... 15
3.7.2 Цифровые входы ... 16
3.7.3 Вход для датчика температуры ... 16
3.8 Общие функции ... 17
3.8.1 Защита от замерзания ... 17
3.9 Параметры и батарея ... 17
3.10 Опциональные принадлежности ... 17
3.10.1 Реле давления ... 17

4 Транспортировка и промежуточное хранение ... 18
5 Монтаж ... 19
5.1 Место установки ... 19
5.1.1 Размещение ... 19
5.1.2 Перепады температур ... 19
5.1.3 Должен быть предусмотрен донный слив ... 19
5.1.4 Приточно-вытяжная вентиляция ... 19
5.1.5 Запас места ... 19
5.1.6 Прокладка кабелей/проводов ... 19
5.2 Монтаж ... 20
5.2.1 Подключение клапана к трубопроводу ... 20
5.3 Электрическое подключение (специалисты) ... 21
5.3.1 Замена предохранителей ... 22
5.3.2 Схема подключений ... 22
5.3.3 Схема подключения ... 23
5.3.4 Схема подключения для насоса 1~ (макс. 4 A) и переключателя Smart Home ... 23
5.3.5 Схема подключения для насоса VS ... 24
6 Пуск в эксплуатацию/Вывод из эксплуатации ... 25
6.1 Ввод в эксплуатацию ... 25
6.1.1 Включение ... 25
6.2 Функциональная проверка ... 25
6.2.1 Функциональный цикл ... 25
6.2.2 Запорные арматуры ... 25
7 Неисправности/поиск ошибок ... 26
7.1 Обзор ... 26
7.2 Замена деталей/узлов ... 27
7.2.1 Замена верхней части ... 27
7.2.2 Замена блока управления ... 27
7.2.3 Замена платы/платы клавиатуры ... 28
7.2.4 Боковые отверстия ... 28
7.2.5 Отправка привода с крышкой клапана производителю ... 28
7.2.6 Замена верхней части ... 28
7.2.7 Винт крышки у R51 ... 28
7.2.8 Аварийный режим ... 28
7.2.9 Замена предохранителя и аккумуляторной батареи ... 28
8 Техническое обслуживание/уход ... 29
8.1 Гарантия ... 29
8.2 Сервисные адреса ... 29
8.2.1 Исключение ответственности ... 29
9 Утилизация ... 30
10 Технические данные ... 31
10.1 Размерный чертеж ... 31
10.2 Обзор версий ... 31
11 Указатель ... 32

1 Информация по данной документации

1.1 Обращение с данным руководством

Данное руководство является частью насоса/установки. Насос/установка была изготовлена и испытана с соблюдением общепризнанных технических правил. И все же, при ненадлежащем использовании, при недостаточном техобслуживании или в случае недопустимых вмешательств могут возникнуть опасности для жизни или материальный ущерб.

➔ Перед использованием внимательно прочитать руководство.
➔ Хранить руководство во время всего срока службы изделия.
➔ Руководство всегда должно быть доступным для обслуживающего и технического персонала.
➔ Передавать руководство каждому последующему владельцу или пользователю изделия.

1.2 Целевая группа

Это руководство предназначается как специалистам, так и конечным потребителям. Ссылка на информацию для специалистов (специалисты) приводится в соответствующей главе. Ссылка относится ко всей главе. Все остальные главы являются общедействующими.

1.2.1 Символы и средства представления информации

В данном руководстве используются указания, предупреждающие вас об опасности травмирования.

➔ Всегда читать и соблюдать предупреждающие указания.

⚠ ОПАСНО

Опасности для людей.
Несоблюдение ведет к смерти или тяжелым травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасности для людей.
Несоблюдение может привести к смерти или тяжелым травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности для людей.
Несоблюдение может привести к легким или средним травмам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указания по предотвращению материального ущерба, для понимания или для оптимизации рабочих процессов.

Чтобы показать, как правильно осуществлять управление, важная информация и технические указания имеют специальные обозначения.

Символ	Значение
➔	Требование одноэтапного действия.
1. 2.	Инструкция по многоэтапным действиям. ➔ Соблюдать последовательность выполнения этапов.

2 Безопасность

2.1 Использование по назначению

Блок управления – это автоматическая арматура обратной промывки, используемая исключительно для фильтровальных установок бассейнов. Ее задача заключается в автоматической обратной промывке фильтра бассейна, например песочного, в определенные моменты времени. Можно выбрать заранее заданные времена для обратной промывки, ополаскивания и фильтрации.

К использованию по назначению относится соблюдение следующей информации:

- данное руководство

Насос/установка разрешается эксплуатировать только в рамках пределов применения, которые указанны в данном руководстве.

Другое или выходящее за эти рамки применение считается использованием **не** по назначению и должно быть предварительно согласовано с производителем/поставщиком. Любое другое использование считается несоответствующим назначению и может привести к материальному ущербу или травмам. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования не по назначению.

2.2 Квалификация персонала

Детям запрещается играть с устройством. Очистку и **пользовательское техобслуживание** запрещается выполнять **детям**.

➔ Обеспечить, чтобы следующие работы проводились только обученными специалистами с указанной квалификацией:
  - Работы с электрическим оборудованием: квалифицированный электрик.

➔ Обеспечить, чтобы выполнялись следующие условия:
  - Персонал, еще не имеющий соответствующей квалификации, проходит необходимое обучение, прежде чем ему будут поручены задания по работе с установкой.
  - Ответственность персонала, например, за работы с изделием, электрическим оборудованием или гидравлическими устройствами, определена в соответствии с его квалификацией и описанием рабочего места.
  - Персонал прочитал данное руководство и понял необходимые рабочие операции.

2.3 Правила техники безопасности

За соблюдение всех важных законодательных предписаний и директив отвечает пользователь установки.

➔ При использовании насоса/установки нужно соблюдать следующие предписания:
  - данное руководство
  - предупреждающие и указывающие таблички на изделии
  - существующие национальные правила техники безопасности
  - внутренние правила работы, эксплуатации и техники безопасности пользователя

2.4 Защитные устройства

Касание руками движущихся деталей, например вращающихся шестерен, может стать причиной тяжелых травм.

➔ Запускать обратную промывку только на подключенном устройстве.

2.5 Изменения конструкции и запчасти

Переоборудование или изменения могут снизить эксплуатационную безопасность. В случае ненадлежащего подключения или неправильной эксплуатации претензии по ответственности и гарантии исключаются.

➔ Переоборудовать или изменять устройством только по согласованию с производителем.

➔ Использовать только оригинальные запчасти или принадлежности, авторизованные производителем.

2.6 Таблички

➔ Все таблички на устройстве поддерживать в читабельном состоянии.

2.7 Остаточные риски

2.7.1 Вращающиеся детали

Открытые вращающиеся детали представляют опасность отрезания и защемления.

➔ Все работы выполнять только на выключенном и остановленном устройстве.

➔ Непосредственно по окончании работ вновь установить или активировать все защитные устройства.

2.7.2 Опасность поражения электрическим током

Неисправные электроустановки или слишком высокое напряжение в сети могут привести к поражению электрическим током.

➔ Подключайте устройство только в том случае, если напряжение в розетке соответствует указанному на заводской табличке.

➔ Подключайте устройство только к легкодоступной розетке, чтобы в случае неисправности его можно было быстро отключить от сети электропитания.

2.7.3 Электроэнергия

При работах с электрическим оборудованием из-за влажного окружения существует повышенная опасность поражения током.

Неправильно выполненная установка электрических защитных проводов может таже привести к поражению током, например, из-за окисления или разрыва кабеля.

➔ Соблюдать предписания VDE и EVU энергоснабжающего предприятия.

➔ Плавательные бассейны и их защитные зоны сооружать в соответствии с DIN VDE 0100-702.

➔ Перед проведением работ с электрическим оборудованием принять следующие меры:

- Отсоединить установку от электропитания.
- Разместить предупреждающую табличку: „Не включать! Проводятся работы с установкой."
- Проверить отсутствие напряжения.

➔ Регулярно проверять электроустановку на надлежащее состояние.

2.7.4 Опасные материалы

➔ Обеспечить, чтобы вытекающие опасные транспортируемые среды отводились без опасности для людей и окружающей среды.

➔ При демонтаже насоса нужно полностью дезинфицировать его.

2.8 Неисправности

➔ При возникновении неисправностей немедленно остановить и выключить установку.

➔ Незамедлительно устранить все неисправности.

2.9 Предотвращение материального ущерба

2.9.1 Негерметичность и разрыв трубопроводов

Колебания и тепловое расширение могут вызвать разрыв трубопроводов.

В результате превышения усилий в трубопроводах на фланцевых соединениях или на самом насосе могут возникнуть негерметичные места.

➔ Не использовать клапан в качестве точки крепления трубопровода.

➔ Трубопроводы присоединять без механических напряжений, использовать эластичные опоры. При необходимости установить компенсаторы.

➔ При негерметичности устройством установку запрещается эксплуатировать, ее нужно отключить от сети.

2.9.2 Отвод утечек

Недостаточный отвод утечек может привести к повреждению система управления.

➔ Не закрывать и не уплотнять точку отвода утечек между крышкой клапана и нижней частью исполнительного привода.

2.9.3 Указания по эксплуатации и безопасности

➔ Устройство не должно эксплуатироваться, если имеются видимые повреждения или повреждены сетевой кабель либо сетевой штекер.

➔ В случае повреждения сетевого кабеля он должен быть заменён производителем, сервисной службой или аналогично квалифицированным специалистом во избежание возникновения опасностей.

➔ В данном устройстве имеются электрические и механические компоненты, необходимые для защиты от источников опасности. Устройство не должно эксплуатироваться с внешним таймером или отдельной системой дистанционного управления.

- ➔ Устройство, сетевой кабель и сетевой штекер запрещается погружать в воду или другие жидкости
- ➔ Никогда не прикасайтесь к сетевому штекеру влажными руками.
- ➔ Никогда не вынимайте сетевой штекер из розетки за кабель. Всегда держитесь за штекер.
- ➔ Подключайте сетевой штекер к розетке только после полной установки устройства, его надёжного крепления на стене и плотного закрытия крышки корпуса.
- ➔ Сетевой штекер и розетка с заземляющим контактом должны соответствовать друг другу, а система заземления должна быть установлена в соответствии с нормативными требованиями.
- ➔ Сетевой кабель не должен использоваться в качестве ручки для переноски.
- ➔ Держите устройство, сетевой кабель и сетевой штекер вдали от открытого огня и горячих поверхностей.
- ➔ Сетевой кабель не должен прокладываться таким образом, чтобы создавать опасность спотыкания.
- ➔ Сетевой кабель не должен перегибаться или проходить через острые кромки.
- ➔ Сетевой кабель не должен контактировать с источниками тепла.
- ➔ Если устройство не используется, его следует выключить и извлечь сетевой штекер из розетки.
- ➔ Перед очисткой устройства или при возникновении неисправности устройство следует выключить и извлечь сетевой штекер из розетки.
- ➔ Дети не должны играть с устройством. Дети должны находиться под присмотром, чтобы исключить возможность игры с устройством.
- ➔ Не допускайте игр детей с упаковочной плёнкой. Дети могут запутаться в ней и задохнуться.

3 Описание

3.1.1 Клапаны

Система управления поставляется с различными типоразмерами арматур обратной промывки.

- BADU MAT R41 – присоединения Rp 1 ½ (стандарт)
- BADU MAT R51 – присоединения Rp 2 (стандарт)

Стандартные исполнения «R41/3A» и «R51/3A» поставляются с заглушками.
Доступны и другие исполнения.

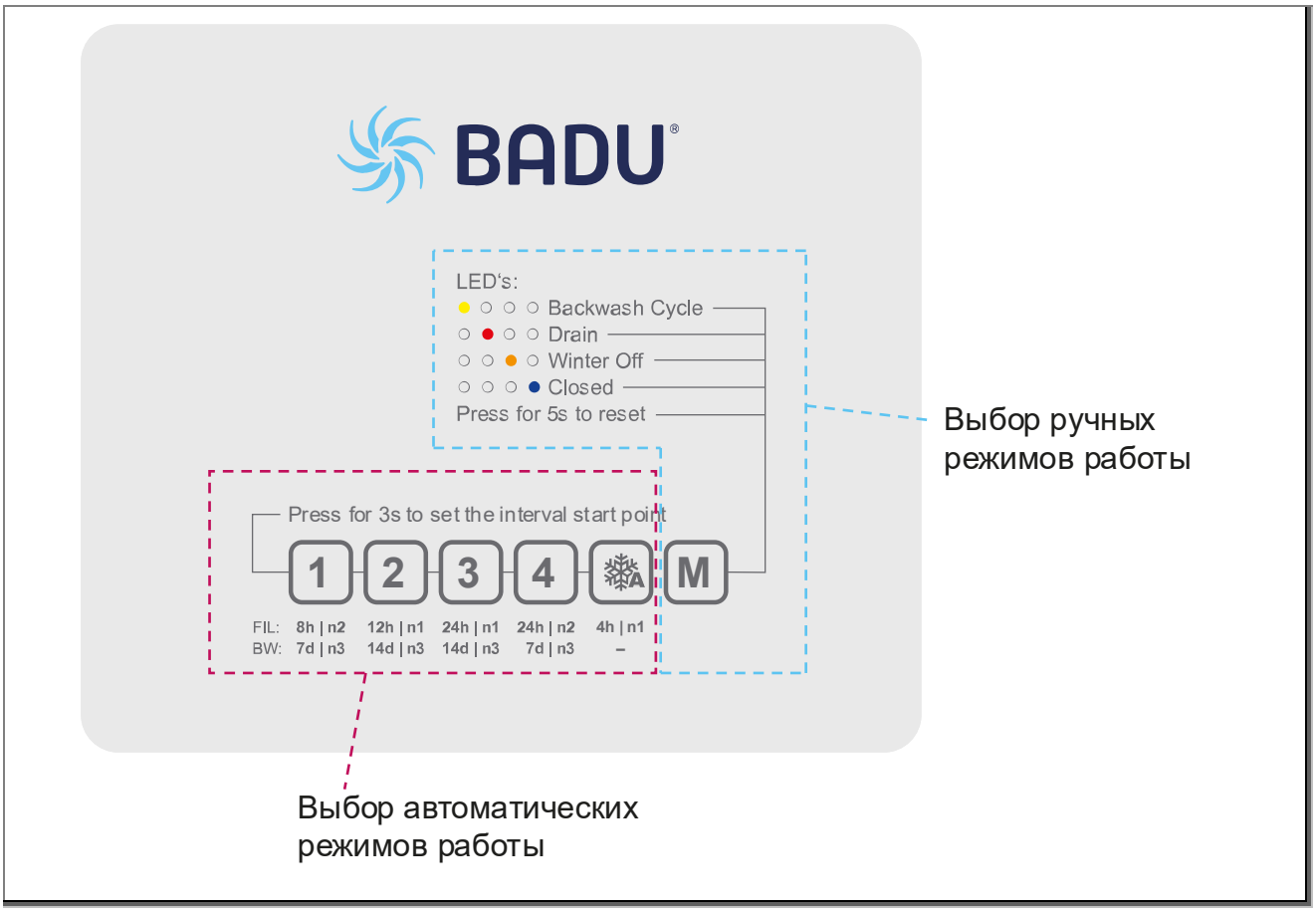
3.1.2 Положение элементов управления

Фильтрация (Фил, 0°)
Опорожнение (Опр, 60°)
Закрыто (ЗК, 120°)
Обратная промывка (Оп, 180°)
Циркуляция (ЦРК, 240°)
Ополаскивание (пл, 300°)

3.1.3 Структура меню

Клавиатура и индикация с подсветкой обеспечивают удобную навигацию в меню и ввод всех параметров и заданных значений.

3.1.4 Кнопки

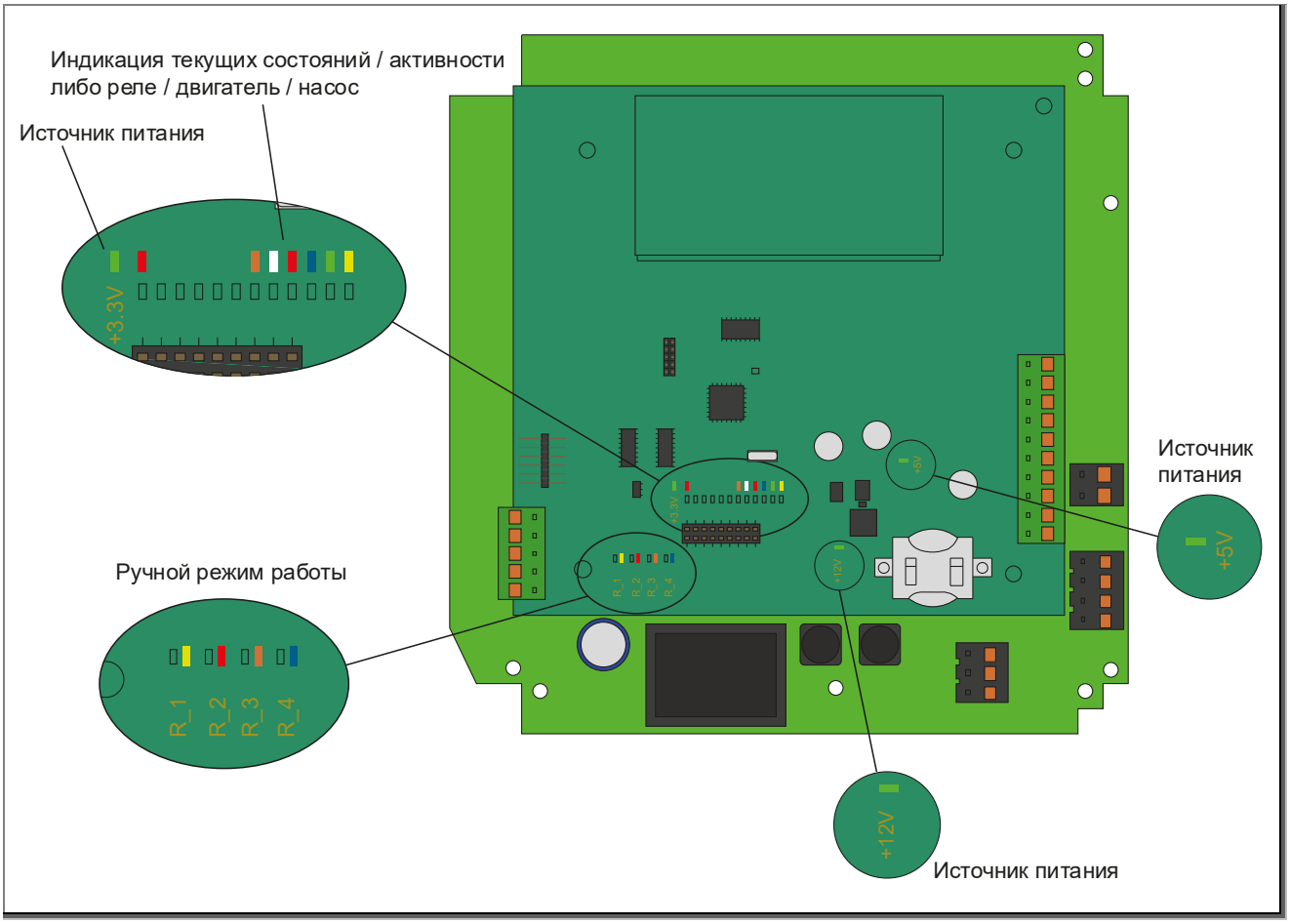


3.1.5 Звуковой сигнал

Каждое нажатие кнопки сопровождается акустическим сигналом. Другие последовательности звуковых сигналов указывают на определенные состояния, предупреждения и аварийные сообщения.

Количество сигналов	Значение
1x	Подтверждение с клавиатуры
2x	Начало ручного или автоматического процесса обратной промывки или фильтрации
4x	Ручное опорожнение

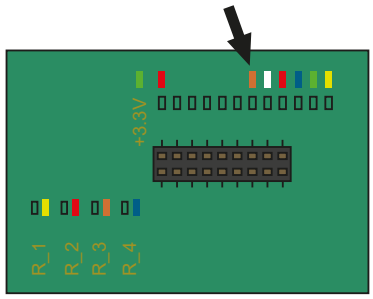
3.2 Светодиодная индикация



3.2.1 Индикация LED «Состояния»

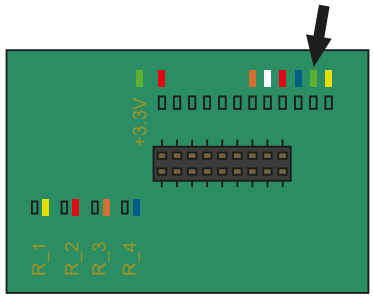
Цвет LED	Значение
Оранжевый	Индикация активного набора параметров в автоматическом режиме и функций Зима, RS/KS, Слив, Зимнее положение и Закрыто
Красный + Синий	Мотор-редуктор, вперед
Красный + Синий + Белый	Мотор-редуктор, назад
Красный	Фильтрационный насос, ВКЛ
Зеленый	Индикация пониженного положения клапана FIL, RS, KS, ENT и ЗАКРЫТО
Желтый	Индикация температурных диапазонов в зимнем режиме

Оранжевый LED



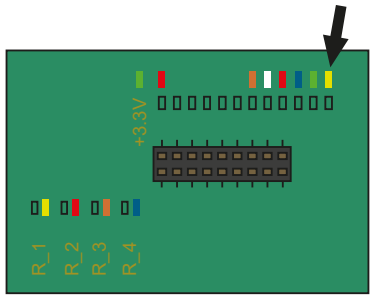
	Автоматическая программа активна (время запуска сохранено)
1 импульс мигания каждые 3 секунды	1
2 импульса мигания каждые 3 секунды	2
3 импульса мигания каждые 3 секунды	3
4 импульса мигания каждые 3 секунды	4
5 импульса мигания каждые 3 секунды	5
Постоянно горит	Активна одна из ручных функций

Зеленый LED



	Automatik-Programm aktiv (Startzeit hinterlegt)
1 импульс мигания каждые 3 секунды	Клапан в положении «Обратная промывка»
2 импульса мигания каждые 3 секунды	Клапан в положении «Промывка»
3 импульса мигания каждые 3 секунды	Клапан в положении «Слив»
4 импульса мигания каждые 3 секунды	Клапан в положении «Закрыто»
Постоянно горит	Клапан в положении «Фильтрация» или «Зима»
ВЫКЛ	Клапан в положении «Winter OFF»

Желтый LED



		Текущая температура	Функция в автоматическом зимнем режиме (вне времени фильтрации)
Мигание 0,2 / 3 с	Датчик температуры подключен правильно	> 4 °C	Насос выключается
Мигание 0,2 / 3 с	Датчик температуры подключен правильно	< 4 °C	Насос включается
Постоянно горит	Датчик температуры подключен неправильно (поменять провода)		Функция температуры недоступна
ВЫКЛ	Датчик температуры не подключен		Функция температуры недоступна

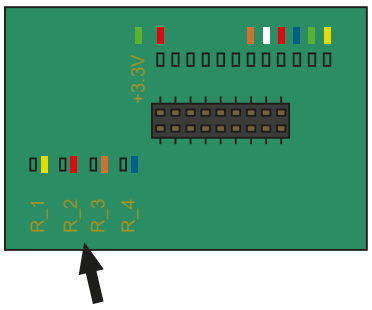
3.2.2 Индикация LED «Ручной режим»

Цвет LED	Значение
Жёлтый	Запуск дополнительного цикла обратной промывки/ополаскивания
Красный	Слив
Оранжевый	Зимнее положение OFF
Синий	Закрыто

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время инициализации и при возникновении ошибок все четыре светодиода горят. В это время нажатия кнопок не обрабатываются.

LED ручной режим



Жёлтый	1 импульс каждые 3 секунды	Активен *ручной цикл обратной промывки/ ополаскивания*
Красный	2 импульса каждые 3 секунды	Активен *ручной режим слива*
Оранжевый	3 импульса каждые 3 секунды	Активен *ручной зимний режим*
Синий	4 импульса каждые 3 секунды	Активно *ручное положение «Закрыто»*

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если кнопку (M) удерживать нажатой в течение 5 секунд, все времена обратной промывки сбрасываются. Система возвращается к заводским настройкам.

3.2.3 Индикация LED «Питание»

Цвет LED	Значение
Красный, мигает	Напряжение батареи слишком низкое

Цвет LED	Значение
Зелёный, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Программы

3.3.1 Автоматические программы

Автоматическая программа	Время запуска RS и фильтрации	Время/ длительность фильтрации, ежедневно	Уровень скорости насоса VS	Цикл RS/KS каждые … дней	Уровень скорости насоса VS, длительность RS / KS
1	Индивидуально	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Индивидуально	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Индивидуально	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Индивидуально	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Зимний режим	Время запуска фильтрационного насоса сбрасывается при каждом нажатии кнопки «5»	4	n1	---	---

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для активации автоматической программы необходимо задать время запуска. Это выполняется удержанием соответствующей кнопки программы в течение 3 секунд. Кратковременное однократное нажатие не имеет эффекта, и контроллер остается неактивным.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Можно настроить четыре различных времени запуска обратной промывки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Последний выбранный режим работы, ручной или автоматический, сохраняется даже после отключения питания или после выключения и повторного включения устройства. Для завершения режима работы его необходимо деактивировать.

3.3.2 Ручные программы

Ручные программы	Выбор ручной программы	Время работы	Уровень скорости насоса VS	Уровень скорости насоса VS, длительность RS / KS
Цикл обратной промывки / ополаскивания	Нажать кнопку 6 один раз и через 3 секунды мигающее время выбора	После цикла переход к последнему выбранному автоматическому режиму		RS: n3, 3 мин KS: n3, 45 с
Слив	Нажать кнопку 6 два раза и через 3 секунды мигающее время выбора	До отмены		
Зимний режим	Нажать кнопку 6 три раза и через 3 секунды мигающее время выбора	До отмены		
Закрыто	Нажать кнопку 6 четыре раза и через 3 секунды мигающее время выбора	До отмены		
Отмена выбора	Нажать кнопку 6 пять раз			---

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если выбран ручной режим, светодиод программы горит постоянно в течение 3 секунд. Затем он мигает в течение 3 секунд. Только после этого выбранный режим работы запускает свою программу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Все ручные режимы остаются активными до их отмены. Исключение: цикл обратной промывки/ ополаскивания. Он завершается автоматически.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Последний выбранный режим работы, ручной или автоматический, сохраняется даже после отключения питания или после выключения и повторного включения устройства. Для завершения режима его необходимо деактивировать.

3.3.3 Интервальное управление

Интервальное управление – это самый простой способ сообщить устройству, какую функцию он должен выполнять. Не требуется задавать время запуска циклов обратной промывки/ ополаскивания и время фильтрации. Правую кнопку (кнопка ОП/состояния) на корпусе необходимо нажать и удерживать 3 секунды. При этом задаются время запуска цикла обратной промывки и время фильтрации. С заводской настройкой ежедневное время фильтрации составляет 8 часов. Для выполнения цикла обратной промывки/ополаскивания можно самостоятельно выбрать цикл повтора (в днях). Настройка по умолчанию составляет 7 дней. При повторном нажатии кнопки ОП этот момент времени сохраняется в качестве нового времени запуска. Отсчет времени фильтрации активируется ежедневно один раз. Если между тем выбирается другой, ручной режим, то фильтрация запускается только на следующий день.

3.4 Управление и функционирование

Блок управления – это полностью автоматический блок обратной промывки. Электроника (плата) автоматически управляет программным циклом, т.е. переключением во все положений:

- Обратная промывка
- Ополаскивание
- Фильтрация
- Опорожнение
- Закрыто

УВЕДОМЛЕНИЕ

Насос не должен включаться все время, пока в устройстве вращается вставка клапана. В ином случае возможен выход из строя системы управления.

➔ Следить за выполнением этого условия при монтаже и подключении, первом включении и эксплуатации.

Фильтр-насос работает только в зависимости от блока управления. Это означает, что передача сигналов управления в фильтр-насос должна осуществляться от блока управления. Для него требуется собственное постоянное электропитание. Это необходимо для самостоятельного и независимого выполнения процессов обратной промывки и ополаскивания без влияния внешних операций переключения для программы фильтрации, обусловленных внутренним электропитанием. Это возможно также вне периодов фильтрации. Во время этого процесса блок управления берет на себя контроль и управление фильтр-насосом. За счет этого обеспечивается, что насос во время процесса переключения остается отключенным и включается только в положениях «Обратная промывка» и «Ополаскивание». Выход на насос с асинхронным двигателем (Lp, Np) всегда переключается параллельно ступеням частоты вращения насосов BADU Green: n1, n2, n3.

3.5 Режимы работы, автоматический

3.5.1 Режим интервальной автоматики

Запуск обратной промывки и ополаскивания выполняется с заданным интервалом. Запуск обратной промывки осуществляется нажатием и удержанием кнопки 1, 2, 3 или 4 в течение 3 секунд. Время фильтрации запускается ежедневно в сохранённое время или после завершения процесса обратной промывки.

3.6 Режимы работы, ручные

При ручных режимах работы необходимо обращать особое внимание на текущую ситуацию (работа всухую, потеря воды, ...). При выборе ручного режима работы он остаётся активным до изменения программы. После отказа или прерывания электропитания поддерживается настроенное состояние.

3.6.1 Ручное Опорожнение

С помощью режима «Опорожнение» клапан можно переводить из положения «Фильтрация» в положение «Опорожнение». По достижении клапаном этого положения включается насос фильтра. Функция «Опорожнение» действует ограниченное время. В этом рабочем состоянии выполняется опорожнение бассейна. Насос фильтра во время процесса опорожнения снабжается напряжением от внутреннего источника. Если подключен насос с регулировкой частоты вращения, активируется частота вращения n3. Как только система управления перейдет в ручной режим работы, уровень скорости насосов Eco VS можно изменить (n1, n2, n3).

УВЕДОМЛЕНИЕ

➔ Избегать работы насоса всухую.
➔ В случае регулировки по уровню отключить ее (безопасное время: 1 минута).

3.6.2 «Закрыто» Вручную

Клапан поворачивается в положение «Закрыто», и насос не включается.

3.6.3 Зимнее положение

В этом ручном режиме работы вставка клапана слегка приподнимается в корпусе. Снимается нагрузка с уплотнения, и комплексная система так сказать осушается.
Следует учитывать, что если высота верхней кромки воды такая, что вода может стекать в канализационный канал, может произойти непреднамеренное опорожнение бассейна.

УКАЗАНИЕ

Производитель не несет финансовой ответственности за потерю воды. Этот момент необходимо тщательно обдумать.

3.7 Выходы и входы

3.7.1 Выход на насос Eco VS

УВЕДОМЛЕНИЕ

Насос не должен включаться все время, пока в устройстве вращается вставка клапана. В ином случае возможен выход из строя системы управления.
➔ Соблюдать это условие при монтаже и подключении, первом включении и эксплуатации.

Подключение насосов с регулированием частоты вращения должно быть выполнено, как показано на схеме соединений. Насосы разрешается подключать только с кабелями цепи управления. Штекер сетевого кабеля подключается в отдельном разъеме.

УВЕДОМЛЕНИЕ

У насоса VS должны быть включены цифровые входы: di = on.

➔ См. главу 5.3.5 на стр. 24.

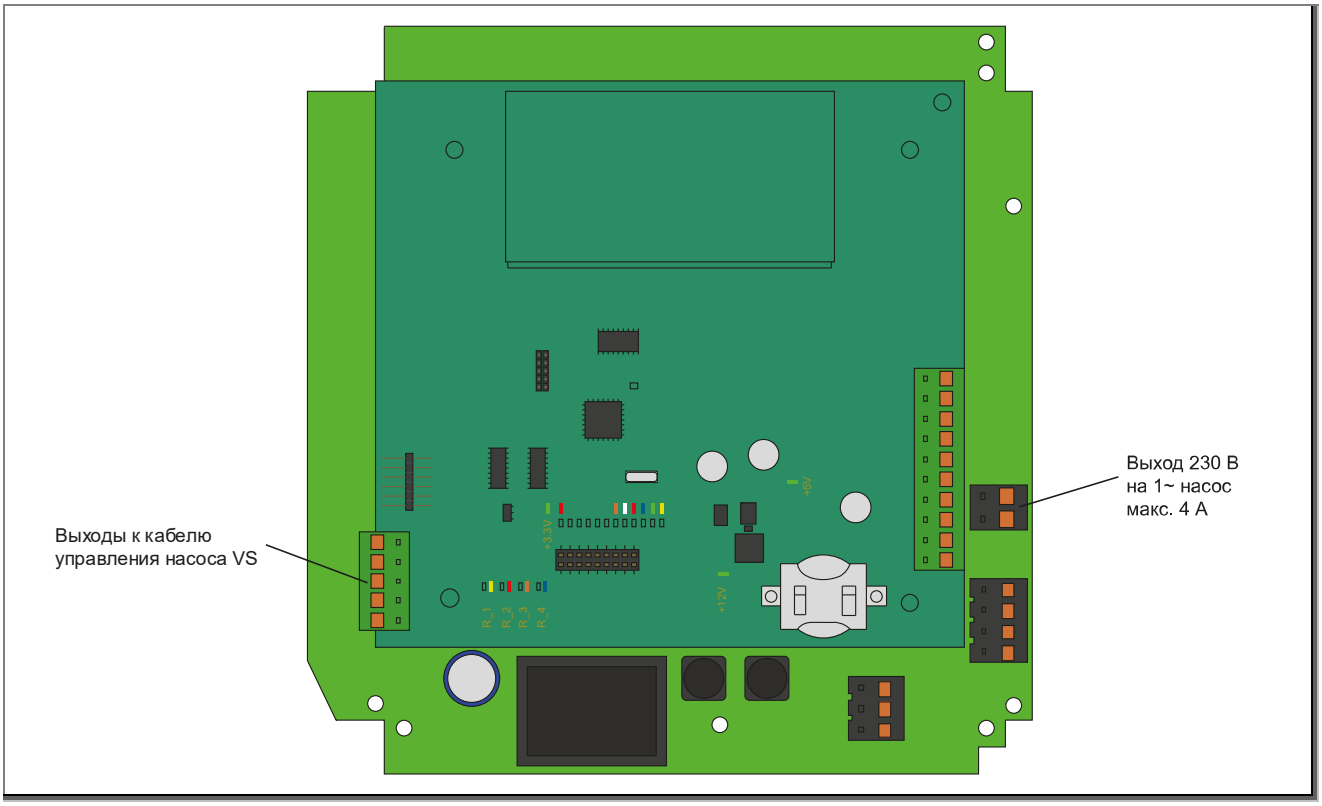


Рис. 1

3.7.2 Цифровые входы

Вход: Запуск обратной промывки (сигнал должен подаваться в течение 3 секунд)

УВЕДОМЛЕНИЕ

DC1 не может быть выбран для программы 5 (зимний режим)!

Для беспотенциальных контактов должны использоваться DC1:

➔ Соблюдать схему соединений!

DC1: для беспотенциального контакта, например реле давления на клапане/фильтре

Функционирование: при срабатывании реле давления (t>3s) запускается цикл обратной промывки/ополаскивания (опция; арт. № 2606402087)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Активация через DC1 не изменяет установленное время запуска программ.

3.7.3 Вход для датчика температуры

DC4: Вход для датчика температуры воды

Датчики предлагаются с разной длиной кабелей – 5 м и 15 м (опционально: 260602117/ 2606402118).

Датчики температуры всегда поставляются с приклеиваемым фланцем из ПВХ. Благодаря этому обеспечивается удобное приклеивание датчика воды бассейна. С этим креплением возможно приклеивание непосредственно к трубам Ø50 и Ø63.

Узел может также использоваться для солнечного датчика – для монтажа в трубопроводе у солнечного поглотителя или в качестве крепления на крыше.

Датчики имеют специальное исполнение. Использование других типов датчиков не допускается.

Электрическое подключение:
[2] / Коричневая жила: DC4
[1] / Белая жила: GND

Датчик температуры выполняет свою функцию только в зимнем режиме.

Температурные элементы блока управления – это не пассивные элементы, как PT100 или PT1000. Речь идет об активных элементах, поэтому таблица сопротивлений не приводится.
Элементы имеют поляризацию. При ошибочном подключении может выводиться, например, температура -55 °C.

3.8 Общие функции

3.8.1 Защита от замерзания

Защита от замерзания работает только в программе 5 – зимний режим. Для этого необходимо подключить датчик температуры BADU OmniTronic, например длина кабеля 5 м или 15 м (опция: 2606402117/2606402118).

3.9 Параметры и батарея

Для часов предусмотрена буферная батарея. Срок службы батареи зависит от различных факторов (устройство без электропитания, температура, ...), но составляет не менее 5 лет.

При снижении мощности батареи, отказе электропитания или смене батареи сохранность времени в течение нескольких минут обеспечивается конденсатором. Все параметры сохраняются в микропроцессоре, поэтому не теряются даже при отсутствии батареи.

Смена батареи:

➔ Выдвинуть батарею вперед.
➔ Установить новую батарею. Полюс «+» должен находиться вверху.

3.10 Опциональные принадлежности

Корпус блока управления года имеет увеличенный объем, в котором заказчиком или производителем могут размещаться различные дополнительные узлы.
Также могут быть установлены модули для насосов 1~ с более высокими токовыми значениями. Заказчик может монтировать на имеющейся рейке 15 мм другие узлы.

3.10.1 Реле давления

(арт. № 2606402087)
Реле давления работает только в автоматических программах 1, 2, 3 и 4. Реле давления должно быть настроено на нужное давление, начиная с которого должна запускаться обратная промывка. Это значение должно быть выше рабочего давления фильтра.
Сигналы выводятся на зажимы 2 и 3 реле давления.
Стандартный диапазон: Преобразователь давления +0,5 … +1,5 бар

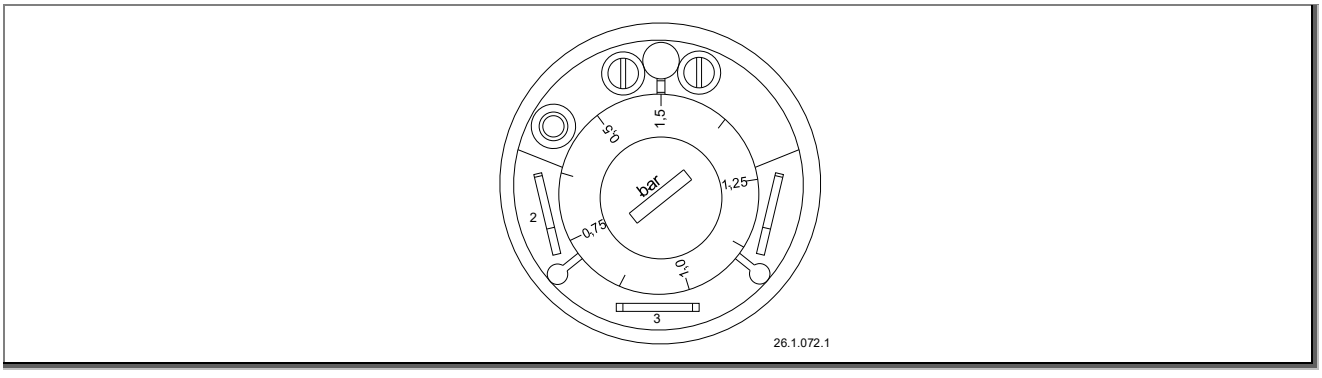


Рис. 2

УВЕДОМЛЕНИЕ

Преобразователь давления может быть установлен непосредственно на корпусе клапана. Если пространства между песочным фильтром и блоком управления недостаточно, можно использовать угол. Защитный колпачок устанавливается на преобразователь давления.

4 Транспортировка и промежуточное хранение

УВЕДОМЛЕНИЕ

Коррозия при хранении в условиях влажного воздуха при изменяющихся температурах!
Конденсат может оказывать воздействие на обмотки и металлические детали.

➔ Промежуточное хранение установки осуществлять в сухих условиях, по возможности при постоянной температуре.

5 Монтаж

5.1 Место установки

5.1.1 Размещение

- Место размещения системы управления должно быть сухим и чистым. Размещение на открытом воздухе запрещено.
- Систему управления следует монтировать в горизонтальном положении. Другое монтажное положение не соответствует назначению и требует согласования с производителем.

5.1.2 Перепады температур

Перекачивание холодной воды в теплом месте может привести к таким последствиям, как конденсация.

➔ Избегать значительных перепадов температур в окружении клапана обратной промывки.

5.1.3 Должен быть предусмотрен донный слив

➔ Определить размер донного слива согласно следующим критериям:

- Размер плавательного бассейна.
- Циркулируемый объемный поток.

5.1.4 Приточно-вытяжная вентиляция

➔ Обеспечить достаточный уровень приточно-вытяжной вентиляции. Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать выполнение следующих условий:

- Предотвращение образования конденсата.
- Ограничение температуры окружающей среды до максимум 40 °C.

5.1.5 Запас места

➔ Запас места должен позволять без проблем демонтировать верхнюю часть системы управления, а также беспрепятственно настраивать часы. Следует принять во внимание высоту при демонтаже 200 мм.

5.1.6 Прокладка кабелей/проводов

➔ Потенциалы напряжения должны быть разделены в соответствии с чертежом.

➔ Осуществлять прокладку проводов/кабелей в соответствии с чертежом.

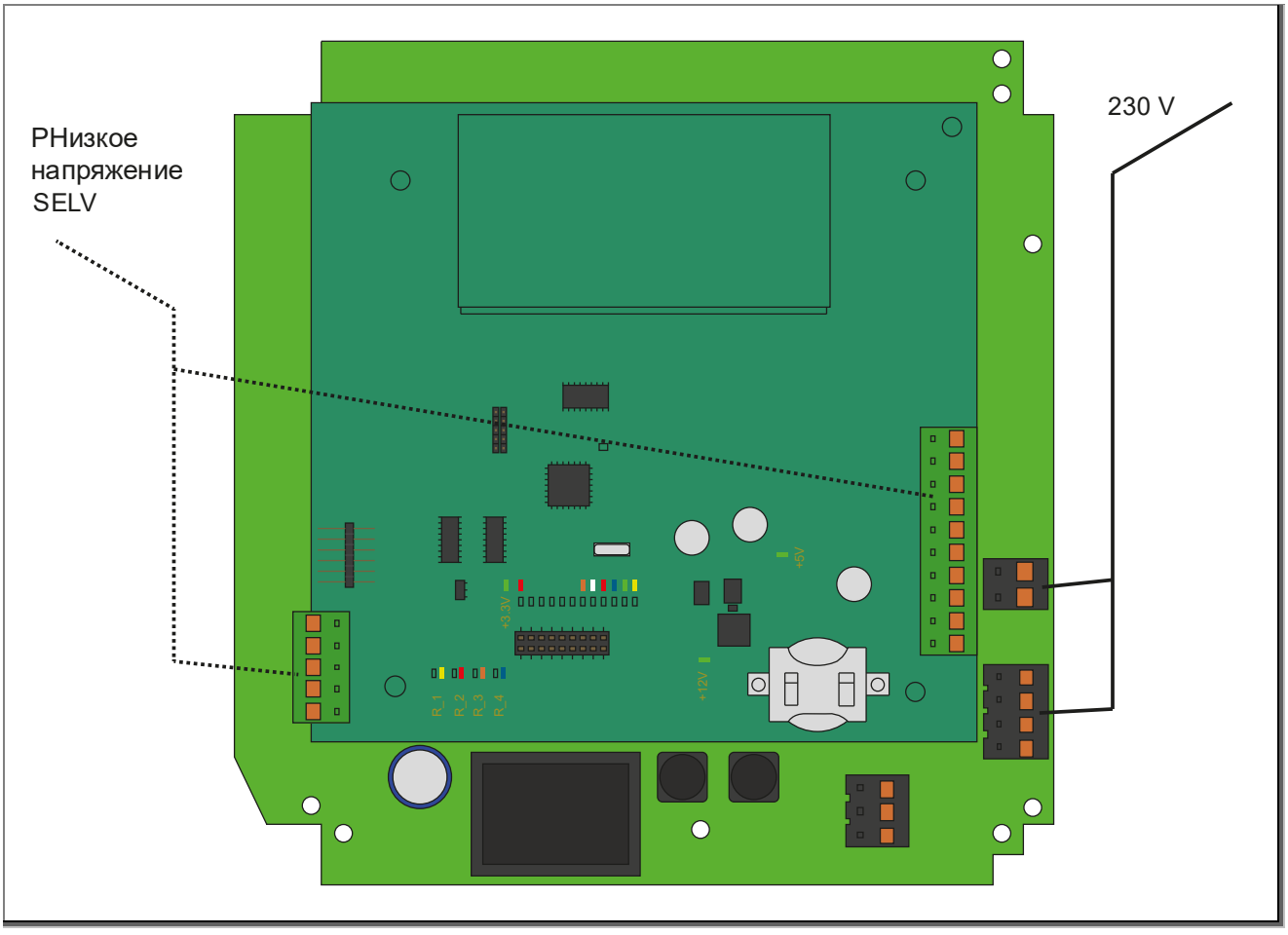


Рис. 3

5.2 Монтаж

Система управления можно монтировать как выше, так и ниже зеркала воды.

При монтаже ниже зеркала воды необходимо учитывать следующее:

- Если система управления монтируется на уровне 1 - 3 м ниже зеркала воды, требуется установить подпружиненный обратный клапан Speck (a).
- Следует избегать монтажа на уровне 3 - 6 м ниже зеркала воды. Ниже 6 м монтаж недопустим.
- В канале должен быть установлен подпружиненный обратный клапан Speck (арт. № 2409102063) или предусмотрена монтажная петля до зеркала воды (b).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если эти конструктивные меры не принять при монтаже ниже зеркала воды, во время переключения может возникнуть обратный поток через клапан в канал. Это может негативно повлиять на работу система управления (износ, снижение срока службы, ...).

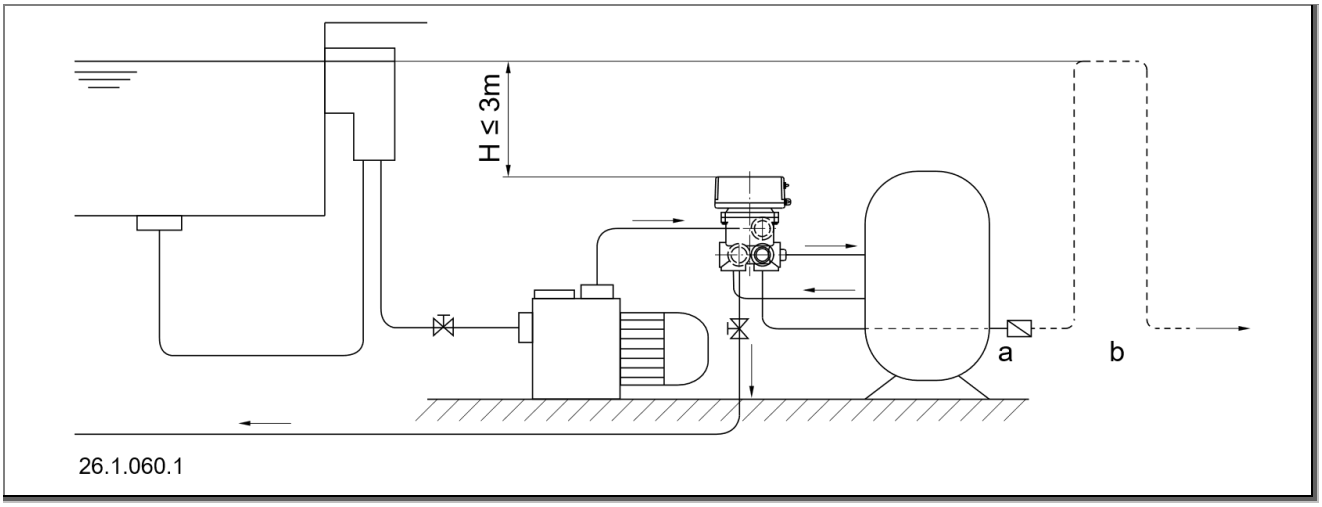


Рис. 4

a) Подпружиненный специальный обратный клапан Speck (н-р для заказа 2409102063)

b) Канал

5.2.1 Подключение клапана к трубопроводу

➔ Корпус клапана обратной промывки должен быть установлен в трубопроводе с отсутствием механических напряжений.

➔ Система управления монтируется в трубопроводе с помощью разъемных соединений, например резьбовых штуцеров.

➔ Система управления предусмотрен для подключения к закрепленным трубопроводам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащая герметизация резьбовых соединений может привести к дефекту корпуса. Мы рекомендуем наряду с тщательной герметизацией тефлоновой лентой использовать резьбовые штуцеры и заглушки с осевым уплотнительным кольцом круглого сечения.

➔ Подключить трубопроводы с отсутствием механических напряжений согласно предписанию VDMA 24277. Начиная с d = 90 мм должны быть установлены компенсаторы. При d = 75 мм компенсаторы рекомендованы.

➔ Убедиться, что потенциальные утечки не станут причиной дополнительного ущерба. При необходимости установить устройство для сбора утечек.

5.3 Электрическое подключение (специалисты)

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность удара током при неполном монтаже!

➔ Подавать напряжение на устройство, только если корпус закрыт прозрачной крышкой.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность поражения током в результате неправильного подключения!

➔ Электрические подключения и соединения должны всегда выполняться только авторизованными специалистами.

➔ Соблюдать предписания VDE и EVU энергоснабжающего предприятия.

➔ Насосы для плавательных бассейнов и их защитные зоны устанавливать в соответствии с DIN VDE 0100-702.

➔ Соблюдать положения DIN EN 60730, часть 1.

➔ Установить разъединительное приспособление для отключения от электропитания с минимальным расстоянием между контактами 3 мм для каждого полюса.

➔ Защитить электрическую цепь с помощью автоматического предохранительного выключателя, номинальный ток утечки I_{FN} ≤ 30 мА.

➔ Использовать только подходящие типы проводов в соответствии с региональными предписаниями.

➔ Минимальное поперечное сечение электрических проводов должно соответствовать мощности двигателя и длине проводки.

➔ Если могут возникнуть опасные ситуации, предусмотреть аварийный выключатель согласно DIN EN 809. В соответствии с этой нормой решение об этом принимает монтажная организация/пользователь.

➔ Подключение силами пользователя:
- Защита предохранителем 1~ 230 В/3~ 400 В: плавкий предохранитель 10 А инерционный
- Расчетная отключающая способность при коротком замыкании I_{CW} ≤ 6 кА

➔ Черные клеммы штепсельного типа и штифты находятся под напряжением до 230 В. На зеленых клеммах и штифтах не допускается присутствие потенциала.

➔ Перед подачей напряжения на систему управления все штифтовые колодки должны быть заняты соответствующими клеммами штепсельного типа.

➔ Сетевое подключение (L,N) 230 В, 50/60 Гц (напряжение длительной нагрузки)

Нагрузка на соединениях

Lp, Np макс. 4 А, 250 В~ AC3

Переключатель

Установленный на передней стороне переключатель предназначен для включения и выключения всего устройства.

Газоразрядная лампа в переключателе указывает на готовность к работе. При выключенном устройстве сигналы через контакты Z1-Z2 не передаются.

5.3.1 Замена предохранителей

Имеются два разных предохранителя.

- Предохранитель 4 A для насосов с асинхронным двигателем
- 315 мА для защиты платы управления

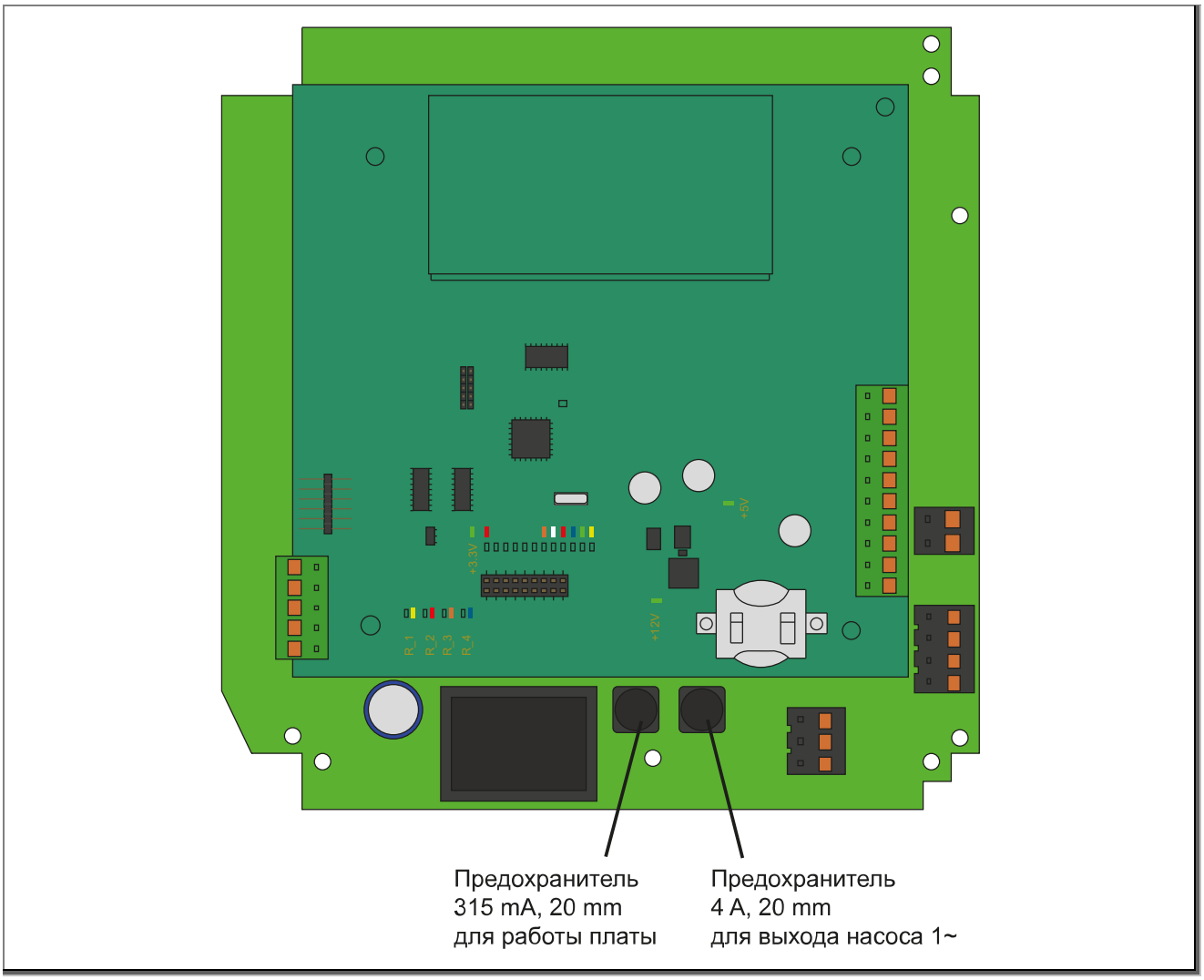


Рис. 5

5.3.2 Схема подключений

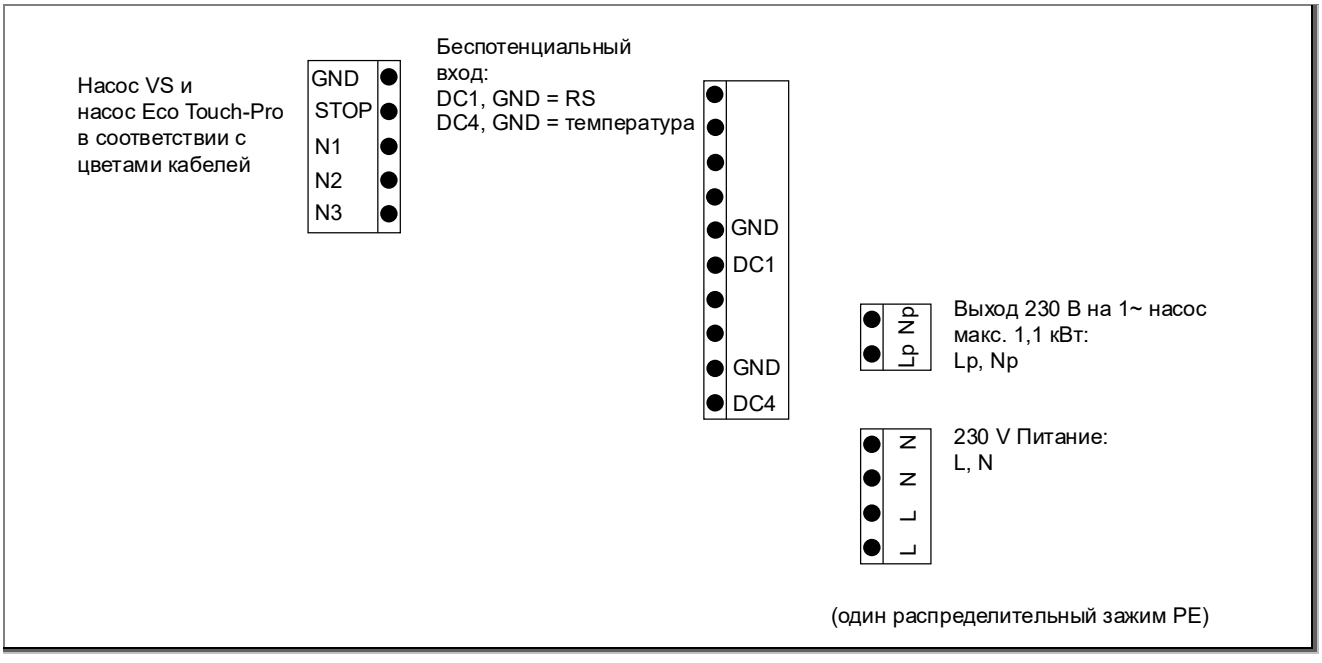


Рис. 6

5.3.3 Схема подключения

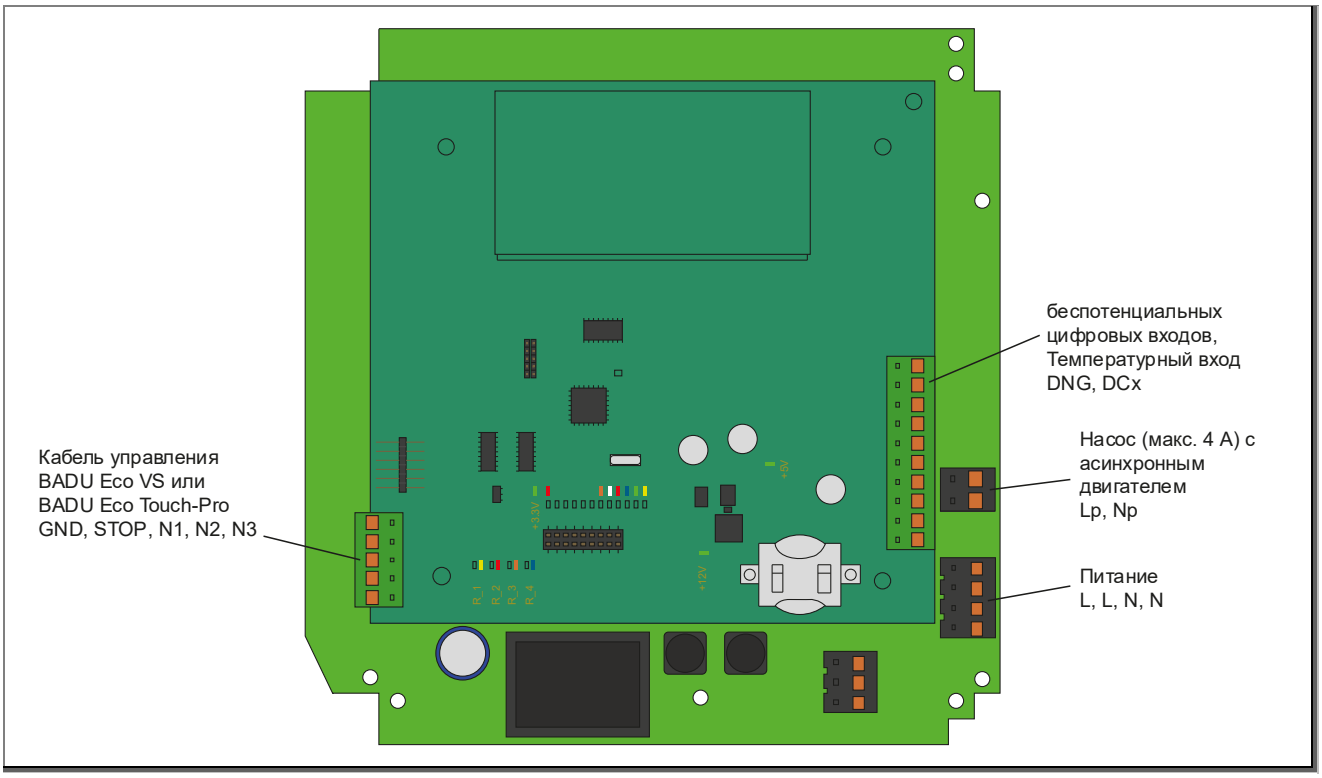


Рис. 7

При подключении кабелей сначала снять штекер в направлении вверх с контактной колодки. Жилы с оконечными гильзами можно удобно ввести без использования инструмента под оранжевыми точками открытия.

Звуковой сигнал можно сделать громче или тише, переставив на нижней плате перемычку, расположенную ниже соединений для насоса VS. При необходимости перемычку можно также удалить. В этом случае звуковой сигнал не будет подаваться.

5.3.4 Схема подключения для насоса 1~ (макс. 4 A) и переключателя Smart Home

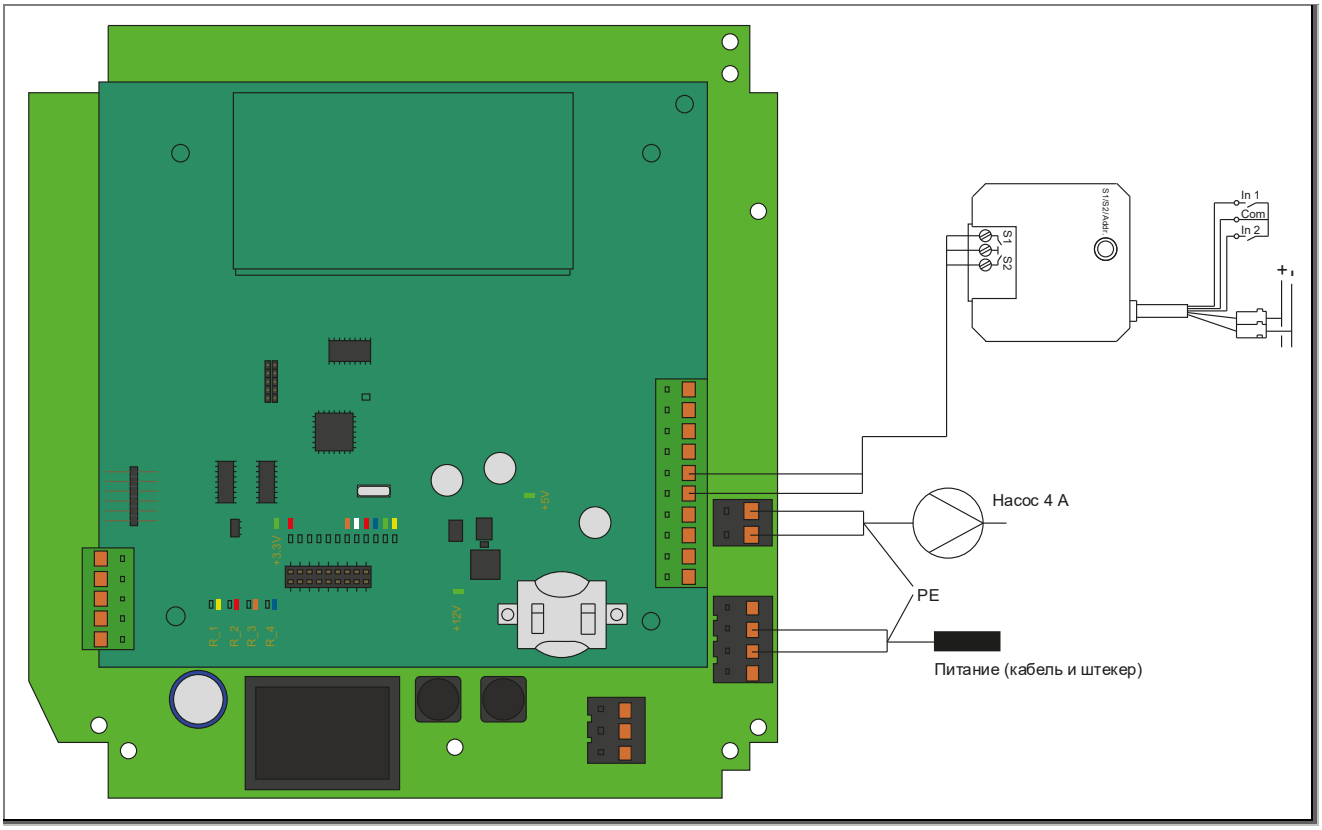


Рис. 8

5.3.5 Схема подключения для насоса VS

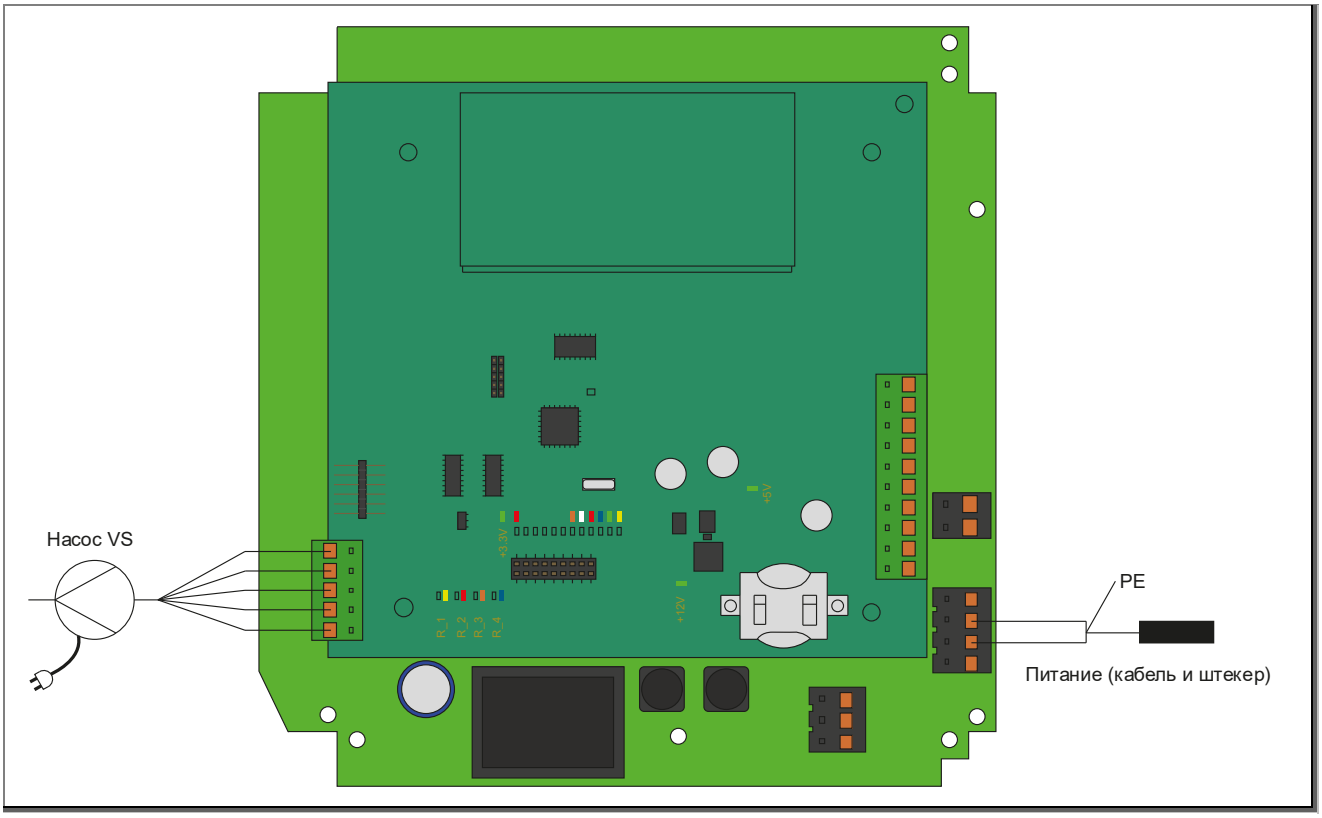


Рис. 9

6 Пуск в эксплуатацию/Вывод из эксплуатации

6.1 Ввод в эксплуатацию

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если не гарантируется, что блок управления не берет на себя управление насосом, этот насос запрещается включать. Также должна быть обеспечена защита от включения насоса во время вращения клапана.

➔ Перед подачей напряжения на устройство закрыть прозрачную крышку.

6.1.1 Включение

Включать устройство только после полного подключения коробки привода с электроникой.

➔ Для обеспечения должного расстояния до клавиатуры винты крышки должны быть плотно затянуты.

➔ Во избежание повреждения клавиатуры устанавливать крышку осторожно и в правильном положении.

6.2 Функциональная проверка

6.2.1 Функциональный цикл

После включения подачи напряжения и включения система управления подсвечиваемым переключателем устройство сначала выполняет функциональный цикл. Он заканчивается в положении «Фильтрация». После этого устройство готово к эксплуатации.

6.2.2 Запорные арматуры

Запорные арматуры в соединительных трубопроводах, ведущих к система управления, должны быть полностью открыты.

7 Неисправности/поиск ошибок

7.1 Обзор

Неисправность: Обнаружена утечка в канал (смотровое окошко на клапане).

Возможная причина	Устранение
Загрязнение в клапане (песок) или на уплотнении.	➔ Обратная промывка с целью удаления возможных загрязнений на уплотнении. ➔ Включением/ выключением двухпозиционного переключателя можно перейти в функциональный цикл. ➔ Исполнительный привод с крышкой клапана отправить производителю.

Неисправность: Громкий щелкающий звук в корпусе привода

Устранение
➔ Найти причину и устранить неисправность. ➔ Заменить шестерню двигателя.

Неисправность: Самопроизвольное срабатывание обратной промывки.

Возможная причина	Устранение
Воздействие помех на плату.	➔ Проверить окружение блока управления и устранить воздействие помех на плату и кабели. ➔ При использовании контактора установить RC-звено.
При внешнем срабатывании (через контакт) вблизи кабеля подключенного внешнего контакта находятся источники помех.	➔ При внешнем запуске не прокладывать кабель вместе с токопроводящими линиями либо использовать экранированный кабель.

Неисправность: Клапан вращается при включении.

Возможная причина	Устранение
Ошибка отсутствует.	➔ Был запущен пробный цикл, выполняется подвод в начальное положение.

Неисправность: Двигатель и малая синяя шестерня при определенных процессах вращаются также в другом направлении.

Возможная причина	Устранение
Ошибка отсутствует.	➔ Двигатель поворачивает вставку клапана в одном направлении; для опускания направление вращения меняется.

Неисправность: Вода вытекает между крышкой клапана и черной нижней частью корпуса.

Возможная причина	Устранение
Утечка на валу/на крышке.	➔ Заменить всю верхнюю часть, отправить производителю.
Возникла микротрещина (редко).	➔ Проверить давление в системе и монтажные условия.

Неисправность: Насос работает во время перемещения (вращения) вставки клапана.

Возможная причина	Устранение
Насос неправильно подключен.	➔ Правильно подключить насос.

Неисправность: Насос после обратной промывки или ополаскивания все еще в рабочем режиме, исполнительный привод остается в этом положении (вода откачивается из бассейна).

Возможная причина	Устранение
Перегрузка / склеивание реле.	➔ Легко постучать пальцем по реле. ➔ Исполнительный привод с крышкой клапана отправить производителю. ➔ Подключать насосы VS только кабелями цепей управления.

Неисправность: Неисправность малой синей шестерни (видно сбоку по механике; шестерня не участвует в движении).

Возможная причина	Устранение
Перегрузка вставки клапана.	➔ Исполнительный привод с крышкой клапана отправить производителю на проверку.
Ошибка электрического подключения насоса.	➔ Проверить электриче-ское подключение на основании инструкции.
Неблагоприятные монтажные условия (разница по высоте).	➔ Проверить монтажную ситуацию; при необходимости установить специальный обратный клапан SPECK (2409102063).
Уведомление: Квалифицированные ремонтные фирмы могут заменить шестерню на двигателе (в этом случае аннулируется гарантия производителя). В подобном случае двигатель демонтируют в направлении вверх. В качестве запчастей потребуются синяя шестерня и высокопрочный зажимный штифт. После замены устройство запускается обычным образом.	
	На этом видео еще раз графически показан процесс замены.

Неисправность: Не удается вручную запустить цикл обратной промывки/ополаскивания.

Возможная причина	Устранение
Подключен ошибочный контакт на реле давления.	➔ Переподключить реле давления; использовать контакты 2 и 3. (Если смотреть на реле давления с расположенными внизу контактами, то это средний и левый контакты).

Неисправность: Клапан в положении ФИЛЬТРАЦИЯ, однако вода течет в канал (смотровое окошко).

Возможная причина	Устранение
• Загрязнение мелкими частицами или песком. • Уплотнение клапана отсоединилось или изношено.	➔ Снять крышку клапана и найти причину перегрузки. При необходимости очистить клапан.
Кулачковый диск неправильно настроен.	➔ Снять всю верхнюю часть и отправить ее производителю.
Крышка клапана с сервоприводом была смонтирована на клапане со смещением на 180°.	➔ Открутить винты, повернуть узел на 180°, затянуть винты. Угловые кулачки клапана и крышки должны совпадать.

Неисправность: С течением времени в бассейне значительно уменьшается количество воды.

Возможная причина	Устранение
Неблагоприятные монтажные условия.	➔ Проверить монтажную ситуацию; при необходимости установить специальный обратный клапан SPECK (2409102063).
➔ Незапланированное снижение уровня воды может привести к поломке уложенных жалюзийных покрытий бассейна. По возможности они должны открываться автоматически.	

7.2 Замена деталей/узлов

7.2.1 Замена верхней части

На устройстве возможна замена лишь небольшого количества расходных деталей. Причина в том, что совместно установленные детали и узлы должны оставаться точно настроенными как комплексный механизм. Сведениями о точной настройке располагает производитель.

Таким образом, в данной главе преимущественно указывается на замену всей верхней части (крышка с присоединенным приводом).

Верхнюю часть на замену можно заказать у производителя.

7.2.2 Замена блока управления

Для полной замены блока управления необходимо отсоединить все подключенные клеммы на плате. Их можно снимать вверх. При необходимости слегка удерживайте пальцами. Кабельные вводы в корпусе должны быть достаточно большими, чтобы можно было проложить клемму наружу вместе с подключенной проводкой.

7.2.3 Замена платы/платы клавиатуры

Отсоедините подключенные клеммы от платы. Основную плату можно извлечь из корпуса. После этого клавиатурную плату можно заменить надлежащим образом, сняв прокладки.

7.2.4 Боковые отверстия

➔ Боковые отверстия между крышкой клапана и черной верхней частью корпуса привода запрещается герметично закрывать.

Они должны оставаться открытыми на случай появления утечки.

7.2.5 Отправка привода с крышкой клапана производителю

➔ Выполнить следующие пункты:

1. Обесточить установку.
2. Снять прозрачную крышку.
3. Отсоединить электрические кабели.
4. При необходимости перекрыть подачу воды на клапан (закрыть задвижку).
5. Снять гайки крышки клапана
   - У R 41: 6 шт.
   - У R 51: 10 шт.
6. При необходимости установить крышку ручного клапана.
7. Демонтированный привод с крышкой клапана отправить производителю или установить новый привод. См. главу "Сервисные адреса" на стр. 29.

7.2.6 Замена верхней части

При замене верхней части следить за тем, чтобы новая верхняя часть была смонтирована в соответствии с положениями кулачков на корпусе.

➔ Многогранный кулачок в крышке клапана и в клапане должны совпадать.

7.2.7 Винт крышки у R51

Один из винтов крышки короче других. Этот короткий винт должен располагаться в отверстии над смотровым стеклом.

7.2.8 Аварийный режим

К устройству прилагаются рычаг ручного управления и различные вспомогательные материалы. С помощью этого комплекта можно демонтировать электрический привод и установить рычаг ручного управления.

7.2.9 Замена предохранителя и аккумуляторной батареи

Предохранитель и аккумуляторную батарею можно заменить, сохранив при этом прежнюю конструкцию.

8 Техническое обслуживание/уход

Когда?	Что?
Регулярно	➔ Проверить дисплей и часы через прозрачную крышку.
При опасности замерзания	➔ Полностью опорожнить установку.

8.1 Гарантия

Гарантия распространяется на поставляемые устройства и все его детали. Исключением является естественный износ (DIN 3151/DIN-EN 13306) всех вращающихся или подвергающихся динамической нагрузке конструктивных деталей, включая компоненты электроники, находящиеся под напряжением.

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к потере любых требований возмещения ущерба.

8.2 Сервисные адреса

Сервисные адреса и адреса служб работы с клиентами можно найти на сайте www.speck-pumps.com.

8.2.1 Исключение ответственности

Компания Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH не несет финансовой ответственности за потери воды, вызванные нарушением функционирования и/или ошибочными действиями с блоком управления.

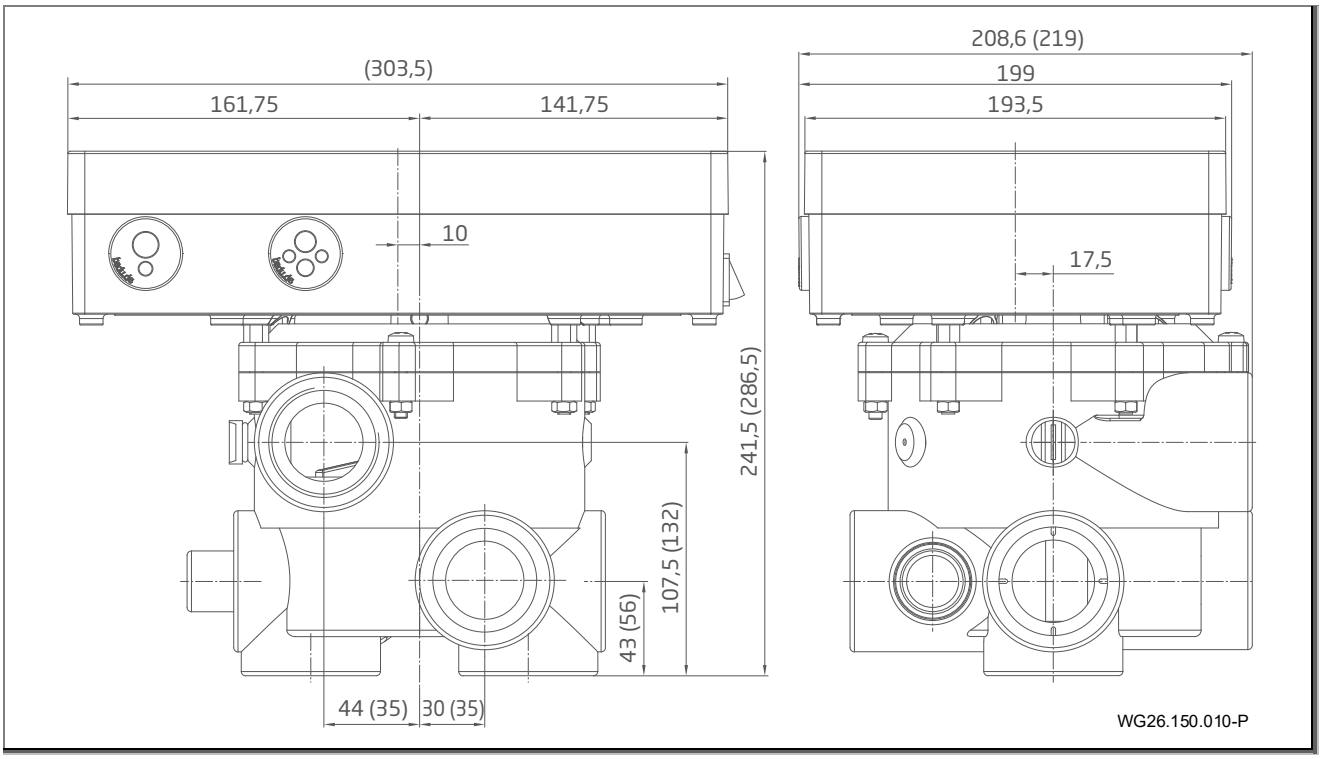
9 Утилизация

➔ Собирать вредные транспортируемые среды и утилизировать в соответствии с предписаниями.
➔ Насос/установка или отдельные компоненты по окончании срока службы должны утилизироваться надлежащим образом. Утилизация вместе с бытовыми отходами недопустима!
➔ Утилизировать упаковочный материал с бытовыми отходами, соблюдая местные предписания.

10 Технические данные

Плата	Микропроцессорное управление
Рабочее напряжение	1~ 230 В, 50 Гц
Присоединяемая мощность (мощность двигателя P_1)	макс. 1,00 кВт
Предохранитель, только для исполнительного двигателя/насоса	315 мА инерционный/4 А инерционный
Рабочее давление	макс. 2 бар

10.1 Размерный чертеж



Показано исполнение BADU OmniTronic с BADU Mat R41
Размеры в скобках ( ) относятся к BADU OmniTronic с BADU Mat R51

10.2 Обзор версий

Встроенное ПО	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Аппаратное обеспечение	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Указатель

З

Запчасти 6

В

Вывод из эксплуатации 25

Г

Гарантия 29

И

Использование по назначению 6

М

Монтаж 19

Н

Насос Eco VS 15

Неисправности 7
Обзор 26

П

Пуск в эксплуатацию 25

С

специалисты 21

Т

Технические данные 31
Транспортировка 18

У

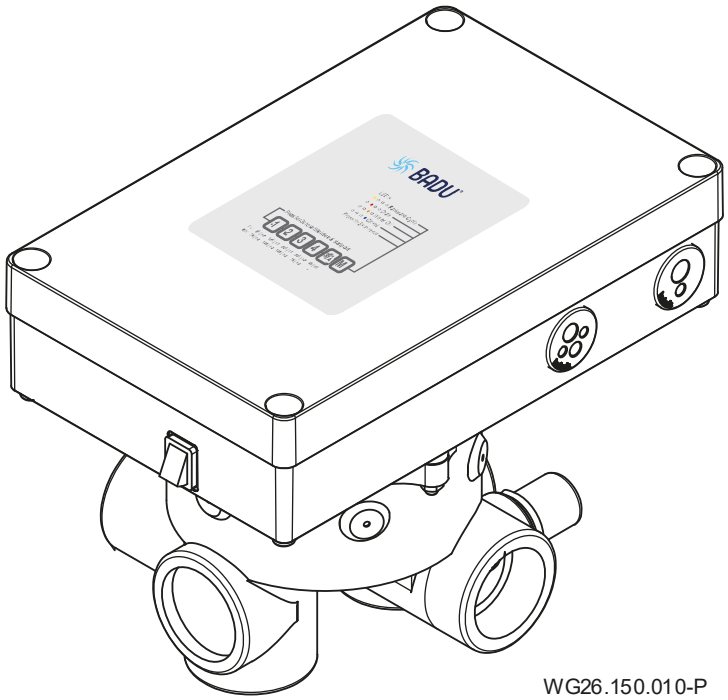
Утилизация 30

Э

Электрическое подключение 21

HU Eredeti üzemeltetési

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® a
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH márkája

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

Minden jog fenntartva.
A tartalmak a SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH írásos jóváhagyása nélkül nem terjeszthetők, sokszorosíthatók, szerkeszthetők vagy adhatók át harmadik fél részére.
Ez a dokumentum verzió- és változáskezelés alá tartozik. A mindenkor érvényes, jóváhagyott verzió az irányadó.
Műszaki változtatások joga fenntartva!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Tartalomjegyzék

1 Ehhez a dokumentumhoz 5
1.1 A jelen útmutató használata 5
1.2 Célcsoport 5
1.2.1 Szimbólumok és ábrázolási eszközök 5
2 Biztonság 6
2.1 Rendeltetésszerű használat 6
2.2 A személyzet képesítése 6
2.3 Biztonsági előírások 6
2.4 Védőberendezések 6
2.5 Szerkezeti módosítások és tartalék alkatrészek 6
2.6 Táblák 6
2.7 Maradék kockázatok 6
2.7.1 Forgó alkatrészek 6
2.7.2 Áramütés veszélye 7
2.7.3 Villamos energia 7
2.7.4 Veszélyes anyagok 7
2.8 Üzemzavarok 7
2.9 Dologi károk elkerülése 7
2.9.1 Tömítetlenség és csővezeték-törés 7
2.9.2 Szivárgás elfolyása 7
2.9.3 Biztonsági és üzemeltetési előírások 7
3 Leírás 9
3.1.1 Hozzátartozó szelepek 9
3.1.2 A vezérlés állásai 9
3.1.3 Menüszerkezet 9
3.1.4 Gombok 9
3.1.5 Hangjelzés 9
3.2 LED-es kijelzés 10
3.2.1 LED információk „Állapotok” 10
3.2.2 LED információk „Kézi üzem” 12
3.2.3 LED információk „Tápellátás” 12
3.3 Programok 13
3.3.1 Automatikus programok 13
3.3.2 Kézi programok 13
3.3.3 intervallum vezérlés 14
3.4 Működtetés és funkció 14
3.5 Üzemmódok, automatikus 14
3.5.1 Intervallum automatika üzemmód 14
3.6 Kézi üzemmódok 14
3.6.1 Kézi kiürítés 14
3.6.2 Kézi bezárás 15
3.6.3 Téli beállítás 15
3.7 Kimenetek és bemenetek 15
3.7.1 Kimenet az Eco VS szivattyúhoz 15
3.7.2 Digitális bemenetek 16
3.7.3 Bemenet a hőmérséklet-érzékelőhöz 16
3.8 Általános funkciók 16
3.8.1 Fagyásvédelem 16
3.9 Paraméterek és akkumulátor 16
3.10 Opcionális tartozék 16
3.10.1 Nyomáskapcsoló 17

4 Szállítás és közbenső tárolás ... 18
5 Telepítés ... 19
5.1 Beszerelés helye ... 19
5.1.1 Felállítás ... 19
5.1.2 Hőmérséklet-különbségek ... 19
5.1.3 Padlólefolyót kell elhelyezni ... 19
5.1.4 Szellőztetés és elszívás ... 19
5.1.5 Helytartalék ... 19
5.1.6 Kábelvezetés/vezetékvezetés ... 19
5.2 Felállítás ... 20
5.2.1 A szelep csatlakoztatása a csővezetékre ... 20
5.3 Villamos csatlakoztatás (Szakszemélyzet) ... 21
5.3.1 A biztosítékok cseréje ... 22
5.3.2 Kapocsterv ... 22
5.3.3 Csatlakoztatási terv ... 23
5.3.4 Kapcsolási rajz egy 1~ szivattyúhoz (max. 4 A) és egy Smart Home kapcsolóhoz ... 23
5.3.5 Kapcsolási rajz VS szivattyúhoz ... 24
6 Üzembe helyezés/Üzemen kívül helyezés ... 25
6.1 Üzembe helyezés ... 25
6.1.1 Bekapcsolás ... 25
6.2 Működési teszt ... 25
6.2.1 Működési kör ... 25
6.2.2 Lezáró szervek ... 25
7 Üzemzavar és hibakeresés ... 26
7.1 Áttekintés ... 26
7.2 Az elektromos részek/csoportrészek cseréje ... 27
7.2.1 Felső rész cseréje ... 27
7.2.2 A vezérlés cseréje ... 27
7.2.3 Az alaplap/a billentyűzet alaplapjának cseréje ... 27
7.2.4 Oldalsó nyílások ... 28
7.2.5 Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel ... 28
7.2.6 A felső rész cseréje ... 28
7.2.7 R51 fedélcsavar ... 28
7.2.8 Vészüzem ... 28
7.2.9 A biztosíték és az akkumulátor cseréje ... 28
8 Karbantartás/Javítás ... 29
8.1 Szavatosság ... 29
8.2 Szervizek címei ... 29
8.2.1 Felelősség kizárása ... 29
9 Ártalmatlanítás ... 30
10 Műszaki adatok ... 31
10.1 Méretrajz ... 31
10.2 Verzió áttekintése ... 31
11 Tárgymutató ... 32

1 Ehhez a dokumentumhoz

1.1 A jelen útmutató használata

A jelen útmutató a szivattyú/berendezés része. A szivattyút/berendezést a technika elismert szabályai szerint gyártottuk és ellenőriztük. Ennek ellenére a szakszerűtlen használat, elégtelen karbantartás vagy nem megengedett beavatkozások a személyzet életét és testi épségét veszélyeztethetik, illetve anyagi károkat okozhatnak.

➔ Figyelmesen olvassa el az útmutatót a használat előtt.
➔ Őrizze meg az útmutatót a termék élettartama alatt.
➔ Az útmutatót mindig tegye elérhetővé a kezelő- és karbantartó személyzet számára.
➔ Azt a termék minden további tulajdonosának vagy felhasználójának tovább kell adni.

1.2 Célcsoport

A jelen utasítás mind a szakszemélyzetnek, mind pedig a végső felhasználóknak szól. A szakszemélyzetnek szánt jelölés (szakszemélyzet) az adott fejezetben található. Az adat a teljes fejezetre vonatkozik. Az összes többi fejezet általános érvényű.

1.2.1 Szimbólumok és ábrázolási eszközök

A jelen útmutatóban figyelmeztető utasításokat használunk, hogy személyi sérülésekről figyelmeztessük.

➔ A figyelmeztető utasításokat mindig olvassa el és vegye figyelembe.

⚠ VESZÉLY

Személyeket fenyegető veszély.
Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket okoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Személyeket fenyegető veszély.
Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Személyeket fenyegető veszély.
Figyelmen kívül hagyása enyhétől közepesig terjedő sérüléseket okozhat.

ÉRTESÍTÉS

A dologi károk elkerülésére, a munkafolyamatok megértésére vagy optimalizálására vonatkozó megjegyzések.

A helyes kezelés kiemelésére a fontos információk és műszaki tudnivalók külön fel vannak tüntetve.

Szimbólum	Jelentés
➔	Egy lépésből álló cselekvési felszólítás.
1. 2.	Több lépésből álló cselekvési felszólítás. ➔ Vegye figyelembe a lépések sorrendjét.

2 Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A vezérlés automatikus visszaöblítési szerelvény, melyet kizárólag úszómedencék szűrőberendezéseiben használnak. Az a feladata, hogy az úszómedence szűrőjét, például szűrőhomokot bizonyos időközönként automatikusan visszamosasson. Előre beállított időpontok választhatók a visszamosáshoz, öblítéshez és szűréshez.

A rendeltetésszerű használathoz az alábbi információk figyelembe vétele tartozik:

- A jelen útmutató

A szivattyú/berendezés csak a jelen útmutatóban található alkalmazási határokon belül üzemeltethető.

Minden egyéb, illetve ettől eltérő alkalmazás nem rendeltetésszerű alkalmazásnak minősül és az alkalmazást illetően egyeztetni kell a gyártóval/beszállítóval. Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül, és anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

2.2 A személyzet képesítése

Gyermekek nem játszhatnak ezzel a berendezéssel. A tisztítást és **felhasználói karbantartást gyermekek** nem végezhetik.

➔ Gondoskodjon róla, hogy az alábbi munkákat csak a megnevezett személyzeti képzettségű, kioktatott szakszemélyzet végezze:
  - A villamos berendezésen végzett munkáknál: villamos szakember.

➔ Gondoskodjon róla, hogy az alábbi feltételek teljesüljenek:
  - A megfelelő képesítéssel még nem rendelkező személyzet megkapja a szükséges oktatást, mielőtt a berendezéssel kapcsolatos feladatokat kapna.
  - A személyzet felelősségei például a terméken, a villamos felszerelésen vagy a hidraulikus berendezésen végzett munkáknál képesítésének és a munkahely-leírásnak megfelelően vannak meghatározva.
  - A személyzet a jelen útmutatót elolvasta és a szükséges munkalépéseket megértette.

2.3 Biztonsági előírások

Valamennyi vonatkozó törvényes előírás és irányelv betartásáért a berendezés üzemeltetője felelős.

➔ A szivattyú/berendezés használata esetén az alábbi előírásokat kell figyelembe venni:
  - A jelen útmutató
  - A terméken lévő figyelmeztető és tájékoztató táblák
  - A fennálló nemzeti balesetmegelőzési előírások
  - Az üzemeltető belső munka-, üzemi és biztonsági előírásai

2.4 Védőberendezések

Súlyos sérüléseket okozhat, ha mozgó részekbe, például forgó fogaskerékbe nyúlunk bele.

➔ Csak zárt készülékben szabad kioldani a visszamosatást.

2.5 Szerkezeti módosítások és tartalék alkatrészek

Az átalakítások vagy módosítások az üzembiztonságot károsan befolyásolják. Helytelen csatlakoztatás vagy helytelen használat esetén a felelősség és a jótállási igények kizártak.

➔ A berendezést csak a gyártóval egyeztetve alakítható át vagy módosítható.

➔ Csak a gyártó által jóváhagyott eredeti tartalék alkatrészeket vagy tartozékokat használjon.

2.6 Táblák

➔ A készülékre helyezett valamennyi táblát jól olvasható állapotban kell tartani.

2.7 Maradék kockázatok

2.7.1 Forgó alkatrészek

Nyírási és zúzódásveszély áll fenn a nyitott forgó alkatrészek miatt.

➔ Minden munkát csak a berendezést álló helyzetében végezzen.

➔ Közvetlenül a munkák befejezése után az összes védőberendezést vissza kell helyezni, illetve működésbe kell helyezni.

2.7.2 Áramütés veszélye

Hibás elektromos szerelések vagy túl magas hálózati feszültség áramütéshez vezethet.

➔ A készüléket csak akkor csatlakoztassa, ha a konnektor hálózati feszültsége megegyezik a típustáblán feltüntetett értékkel.

➔ A készüléket csak jól hozzáférhető konnektorhoz csatlakoztassa, hogy meghibásodás esetén gyorsan le lehessen választani az áramellátásról.

2.7.3 Villamos energia

A villamos berendezésen végzett munkáknál a nedves környezet miatt fokozott áramütés-veszély áll fenn.

A villamos védővezető nem előírásszerűen végzett telepítése ugyancsak áramütést okozhat, például oxidáció vagy kábelszakadás miatt.

➔ Vegye figyelembe az energiaszolgáltató vállalat VDE- és EVU-előírásait.

➔ Az úszómedencéket és azok védelmi területeit a DIN VDE 0100-702 szerint hozza létre.

➔ A villamos berendezésen végzett munkák előtt végezze el az alábbi intézkedéseket:
- Válassza le a berendezést a feszültségellátásról.
- Helyezzen el egy figyelmeztető táblát: "Tilos bekapcsolni! A berendezésen dolgoznak."
- Ellenőrizze a feszültségmentességet.

➔ Rendszeresen ellenőrizze a villamos berendezés előírásszerű állapotát.

2.7.4 Veszélyes anyagok

➔ Gondoskodjon róla, hogy a kiszivárgott veszélyes szállított közegeket személyek és a környezet veszélyeztetése nélkül vezesse el.

➔ A szivattyút szétszerelés előtt teljesen mentesítse a szennyeződésektől.

2.8 Üzemzavarok

➔ Üzemzavarok esetén a berendezést azonnal állítsa meg és kapcsolja ki.

➔ Minden üzemzavart haladéktalanul háríttasson el.

2.9 Dologi károk elkerülése

2.9.1 Tömítetlenség és csővezeték-törés

A rezgések és hőtágulás a csővezetékek törését okozhatják.

A csővezetéki erők túllépése esetén tömítetlen helyek keletkezhetnek a peremes csatlakozókon és magukon a szivattyúkon.

➔ A szelepet nem szabad a csővezetékek fix pontjaként használni.

➔ A csővezetékeket feszültségmentesen csatlakoztassa és rugalmasan ágyazza. Szükség esetén építsen be kompenzátorokat.

➔ Nem szabad üzemeltetni a készüléket és le kell kapcsolni a hálózati áramról, ha szivárog.

2.9.2 Szivárgás elfolyása

Ha a szivárgás nem folyik le rendesen, az kárt tehet a vezérlés.

➔ A szelepfedél és az állítómű közötti szivárgás elfolyást nem szabad eldugítani vagy betömíteni.

2.9.3 Biztonsági és üzemeltetési előírások

➔ A készüléket nem szabad üzemeltetni, ha látható sérülések vannak rajta, vagy a hálózati kábel illetve a hálózati csatlakozó sérült.

➔ Ha a hálózati kábel megsérül, azt a gyártónak, a szervizszolgáltatásnak vagy hasonlóan képzett szakembernek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése érdekében.

➔ A készülékben olyan elektromos és mechanikai alkatrészek találhatók, amelyek elengedhetetlenek a veszélyforrások elleni védelemhez. A készüléket nem szabad külső időkapcsolóval vagy külön távvezérlő rendszerrel üzemeltetni.

➔ A készüléket, a hálózati kábelt és a hálózati csatlakozót tilos vízbe vagy más folyadékba meríteni.

➔ Soha ne érintse meg a hálózati csatlakozót nedves kézzel.

➔ Soha ne húzza ki a hálózati csatlakozót a kábelnél fogva a konnektorból. Mindig a csatlakozót fogja meg.

➔ A hálózati csatlakozót csak akkor dugja a konnektorba, ha a készülék teljesen telepítve van, a falhoz biztonságosan rögzítve van, és a burkolat fedele szorosan le van zárva.

➔ A hálózati csatlakozónak és a védőérintkezős aljzatnak egymáshoz illeszkednie kell, és a földelési rendszernek az előírásoknak megfelelően kell telepítve lennie.

➔ A hálózati kábel nem használható hordozófogantyúként.

➔ Tartsa a készüléket, a hálózati kábelt és a hálózati csatlakozót nyílt lángtól és forró felületektől távol.

➔ A hálózati kábelt nem szabad úgy elhelyezni, hogy botlásveszélyt okozzon.

➔ A hálózati kábelt nem szabad megtörni vagy éles széleken átvezetni.

➔ A hálózati kábel nem érintkezhet hőforrásokkal.

- ➔ Ha a készüléket nem használják, ki kell kapcsolni, és a hálózati csatlakozót ki kell húzni a konnektorból.
- ➔ Tisztításkor vagy hiba esetén a készüléket ki kell kapcsolni, és a hálózati csatlakozót ki kell húzni a konnektorból.
- ➔ A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani annak biztosítása érdekében, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- ➔ Ne engedje, hogy a gyermekek a csomagolófóliával játsszanak. A gyermekek belegabalyodhatnak és megfulladhatnak.

3 Leírás

3.1.1 Hozzátartozó szelepek

A vezérlés különböző méretű visszamosató szerelvénnyel szállítjuk.

- BADU MAT R41 – Rp 1 ½ csatlakozások (szabvány)
- BADU MAT R51 – Rp 2 csatlakozások (szabvány)

A szabvány „R41/3A“ és „R51/3A“ kiviteli változatokat záródugasszal szállítjuk.
További kiviteli változatok kaphatóak.

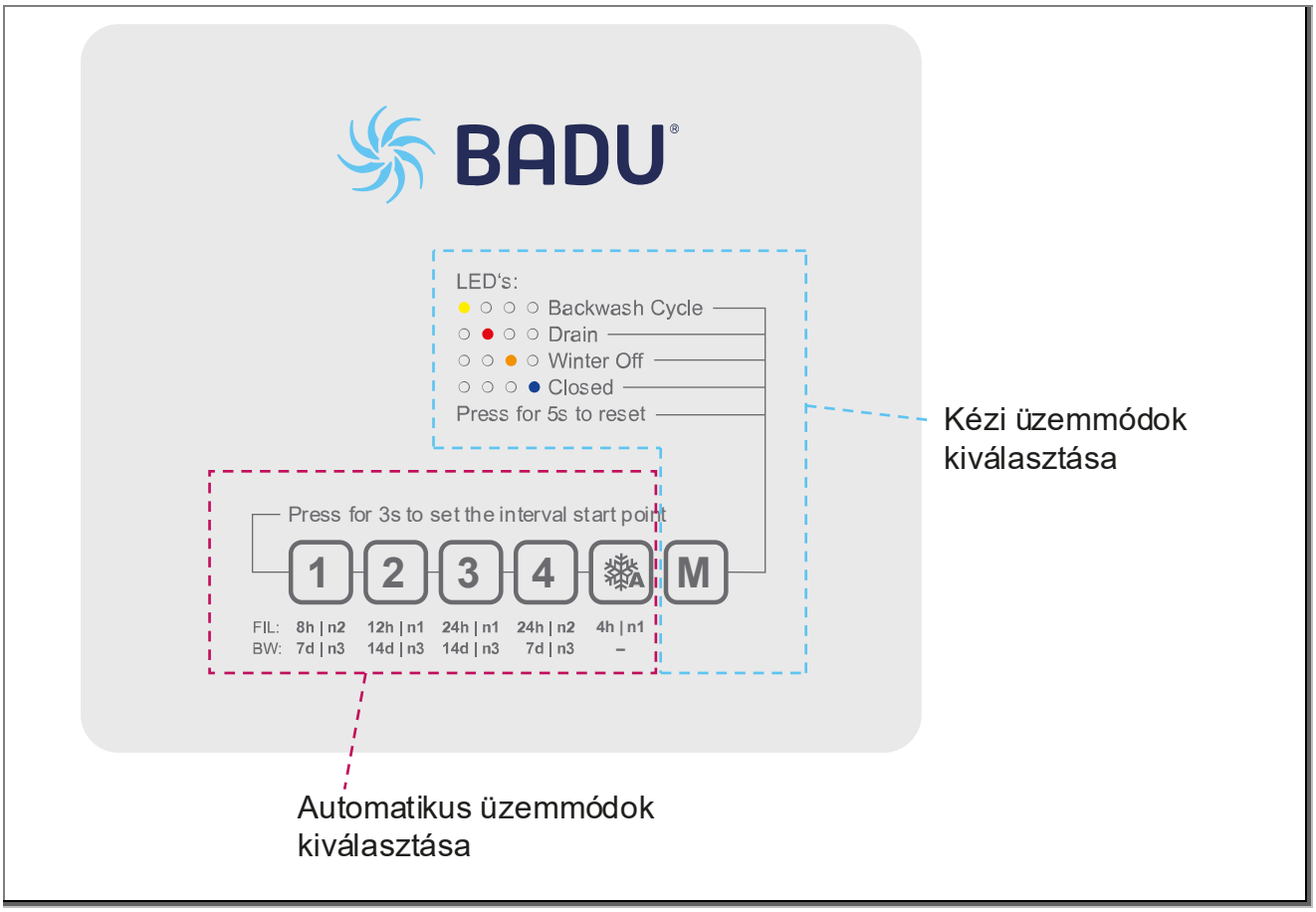
3.1.2 A vezérlés állásai

Szűrés (SZÜ, 0°)
Kiürítés (ÜRE, 60°)
Zárva (ZÁR, 120°)
Visszamosatás (SO, 180°)
Keringtetés (KER, 240°)
Tisztára mosatás (ÖB, 300°)

3.1.3 Menüszerkezet

A billentyűzettel és a megvilágított kijelzővel egyszerűen kezelhető a menü és egyszerűen adhatóak be a paraméterek és adatok.

3.1.4 Gombok

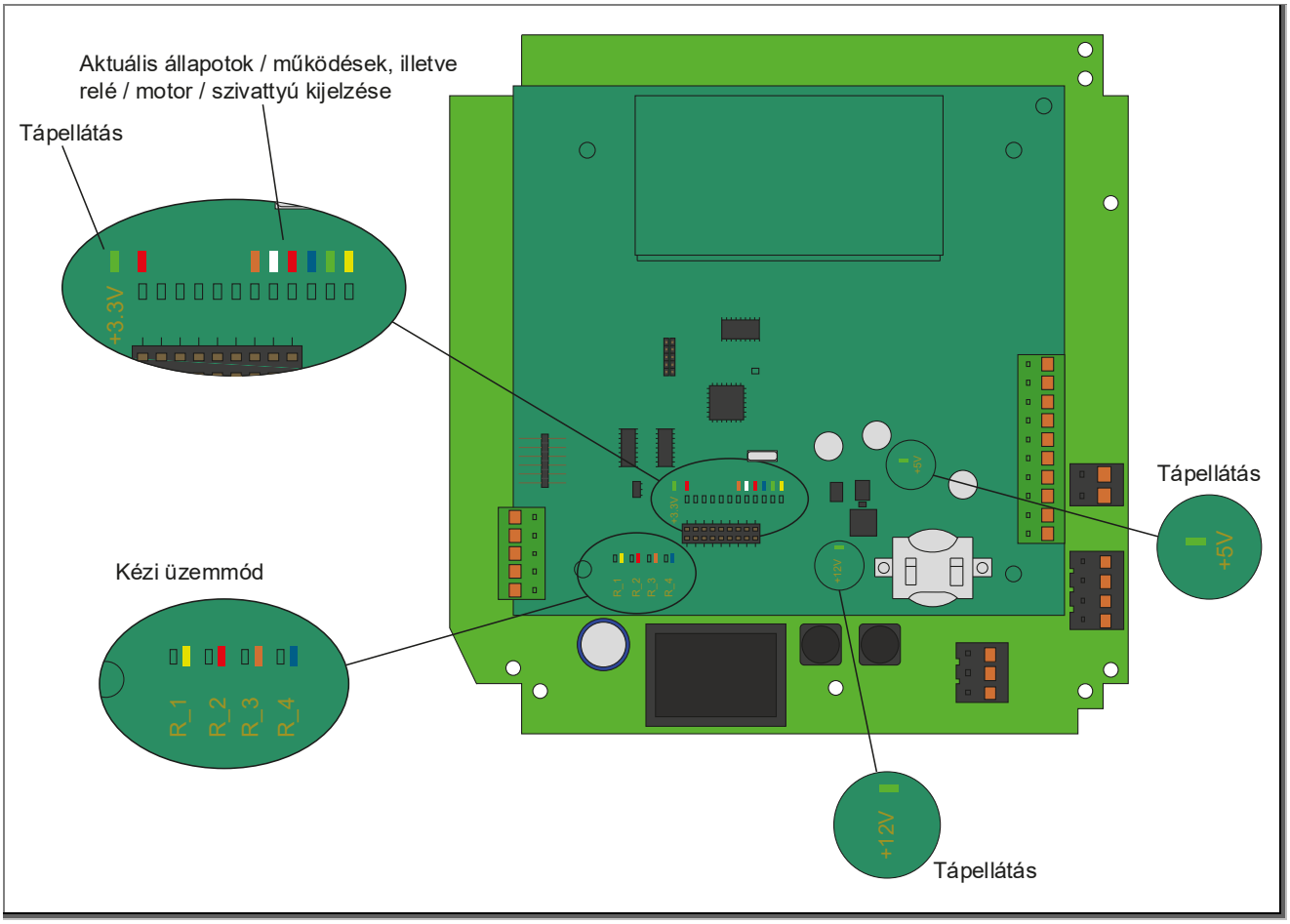


3.1.5 Hangjelzés

Minden gombnyomást csipogó jelzés nyugtáz. A többi hangjelzés bizonyos állapotot, figyelmeztetést vagy riasztást jelöl.

Jelek száma	Jelentése
1x	Billentyűzetes megerősítés
2x	Kézi vagy automatikus visszamosatási vagy szűrési folyamat kezdete
4x	Kézi kiürítés

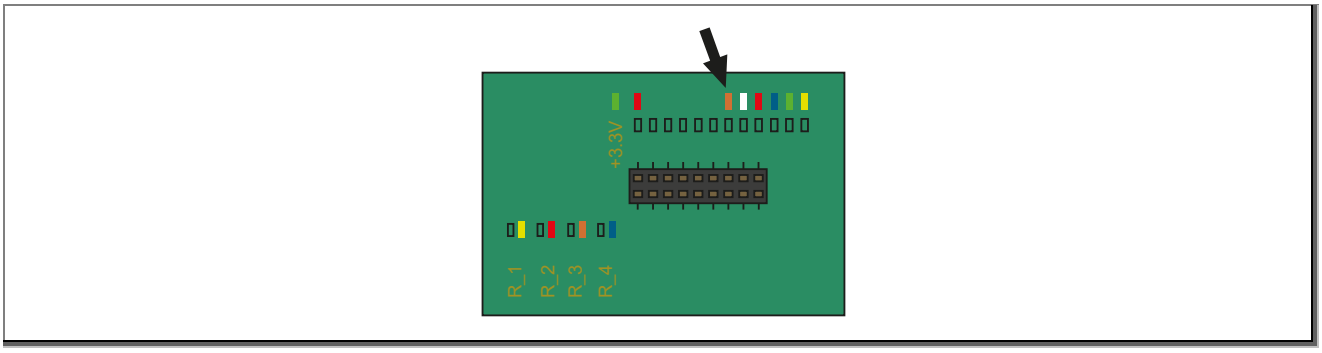
3.2 LED-es kijelzés



3.2.1 LED információk „Állapotok”

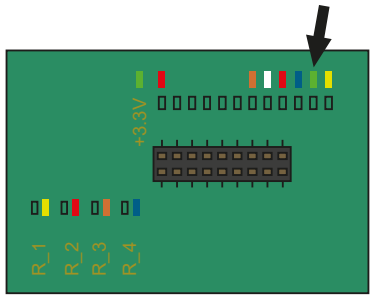
LED szín	Jelentés
Narancs	Az aktív paraméterkészlet kijelzése automatikus módban, valamint a Tél, RS/KS, Ürítés, Téli állás és Zárt funkciók jelzése
Piros + Kék	Hajtómotor, előre
Piros + Kék + Fehér	Hajtómotor, hátra
Piros	Szűrőszivattyú, BE
Zöld	A szelep csökkentett állásának kijelzése FIL, RS, KS, ENT és ZÁRT
Sárga	Hőmérsékleti tartományok kijelzése téli üzemmódban

Narancs LED



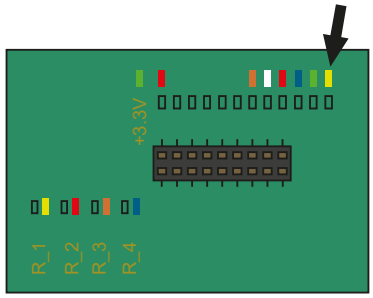
	Automatikus program aktív (indítási idő mentve)
1 villanás 3 másodpercenként	1
2 villanás 3 másodpercenként	2
3 villanás 3 másodpercenként	3
4 villanás 3 másodpercenként	4
5 villanás 3 másodpercenként	5
Folyamatosan világít	Az egyik kézi funkció aktív

Zöld LED



	Automatikus program aktív (indítási idő mentve)
1 villanás 3 másodpercenként	Szelep *visszamosás* állásban
2 villanás 3 másodpercenként	Szelep *öblítés* állásban
3 villanás 3 másodpercenként	Szelep *ürítés* állásban
4 villanás 3 másodpercenként	Szelep *zárt* állásban
Folyamatosan világít	Szelep *szűrés* vagy *téli* állásban
KI	Szelep *Winter OFF* állásban

Sárga LED



		Aktuális hőmérséklet	**Funkció automatikus téli módban (szűrési időn kívül)**
Villogás 0,2 / 3 s	Hőmérséklet-érzékelő megfelelően csatlakoztatva	> 4 °C	Szivattyú kikapcsol
Villogás 0,2 / 3 s	Hőmérséklet-érzékelő megfelelően csatlakoztatva	< 4 °C	Szivattyú bekapcsol
Folyamatos fény	Hőmérséklet-érzékelő hibásan csatlakoztatva (vezetékek cseréje)		Nincs hőmérséklet-funkció
KI	Nincs hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatva		Nincs hőmérséklet-funkció

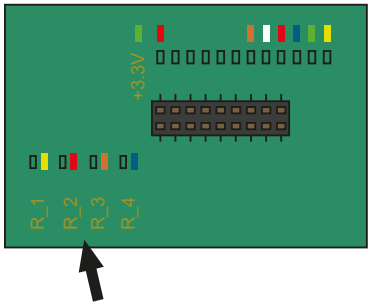
3.2.2 LED információk „Kézi üzem”

LED szín	Jelentés
Sárga	Egy további visszamosás/öblítés ciklus indítása
Piros	Ürítés
Narancs	Téli állás OFF
Kék	Zárt

ÉRTESÍTÉS

Inicializálás közben és hiba esetén mind a négy LED világít. Ez idő alatt a gombnyomásokat a rendszer nem dolgozza fel.

LED kézi üzem



Sárga	1 villanás 3 másodpercenként	*Kézi visszamosás/öblítés ciklus* aktív
Piros	2 villanás 3 másodpercenként	*Kézi ürítés* aktív
Narancs	3 villanás 3 másodpercenként	*Kézi téli állás* aktív
Kék	4 villanás 3 másodpercenként	*Kézi zárt állás* aktív

ÉRTESÍTÉS

Ha az M gombot 5 másodpercig lenyomva tartják, minden visszamosási idő nullázódik. A rendszer visszaáll a gyári beállításokra.

3.2.3 LED információk „Tápellátás”

LED szín	Jelentés
Piros, villog	Az elem feszültsége túl alacsony

LED szín	Jelentés
Zöld, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programok

3.3.1 Automatikus programok

Automatikus program	RS és szűrés indítási időpontja	Szűrési idő/ naponta	VS szivattyú fordulatszint	RS/KS ciklus … naponta	VS szivattyú fordulatszint, RS / KS időtartam
1	Egyedi	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Egyedi	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Egyedi	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Egyedi	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Téli üzem	A szűrőszivattyú indítási ideje minden „5” gombnyomáskor újra beállításra kerül	4	n1	---	---

ÉRTESÍTÉS

Az automatikus program aktiválásához indítási időpontot kell beállítani. Ez a kívánt programgomb 3 másodpercig történő nyomva tartásával történik. Egy rövid, egyszeri gombnyomásnak nincs hatása, és a vezérlő inaktív marad.

ÉRTESÍTÉS

Négy különböző visszamosási indítási időpont állítható be.

ÉRTESÍTÉS

A legutóbb kiválasztott üzemmód, kézi vagy automatikus, áramszünet után, illetve a készülék ki- és bekapcsolása után is aktív marad. Az üzemmódot meg kell szüntetni annak befejezéséhez.

3.3.2 Kézi programok

Kézi programok	Kézi program kiválasztása	Működési idő	VS szivattyú fordulatszint	VS szivattyú fordulatszint, RS / KS időtartam
Visszamosás / öblítési ciklus	Nyomja meg az 6-os gombot egyszer, majd 3 másodperc múlva villogó kiválasztási idő	A ciklus után átváltás az utoljára kiválasztott automatikus módra		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Ürítés	Nyomja meg az 6-os gombot kétszer, majd 3 másodperc múlva villogó kiválasztási idő	Visszavonásig		
Téli üzem	Nyomja meg az 6-os gombot háromszor, majd 3 másodperc múlva villogó kiválasztási idő	Visszavonásig		
Zárt	Nyomja meg az 6-os gombot négyszer, majd 3 másodperc múlva villogó kiválasztási idő	Visszavonásig		
Kiválasztás megszakítása	Nyomja meg az 6-os gombot ötször			---

ÉRTESÍTÉS

Ha egy kézi program kerül kiválasztásra, a program LED 3 másodpercig folyamatosan világít. Ezután 3 másodpercig villog. Csak ezt követően indul el a kiválasztott üzemmód programja.

ÉRTESÍTÉS

Minden kézi üzemmód aktív marad mindaddig, amíg azt ki nem választják. Kivétel: a visszamosás/öblítési ciklus, amely automatikusan befejeződik.

ÉRTESÍTÉS

Az utoljára kiválasztott üzemmód, kézi vagy automatikus, áramkimaradás után, illetve a készülék kikapcsolása és újbóli bekapcsolása után is aktív marad. Az üzemmódot meg kell szüntetni annak befejezéséhez.

3.3.3 intervallum vezérlés

Az intervallum vezérlés a legegyszerűbb módja annak, hogy a készüknek megmondjuk, hogy melyik funkciót hajtsa végre. Nem kell megadni a visszamosatás/tisztára mosatás ciklus indításának idejét és a szűrési időt. Tartsa lenyomva a házon lévő jobb gombot (RS/Állapot gomb) 3 másodpercig. A visszamosatás-ciklus indításának ideje és a szűrési idő ekkor le van mentve. A szűrési idő gyári beállítástól függően napi 8 óra. A visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus végrehajtásához saját magunk választhatjuk ki az ismétlési ciklust (napokban). Gyárilag 7 nap van beállítva. Az RS gomb újbóli megnyomásakor ez az időpont kezdőidőként mentődik. A szűrési idő naponta egyszer indul be. Ha közben egy más, kézi üzemmódot választ ki, a szűrés csak a következő napon indul.

3.4 Működtetés és funkció

A vezérlés teljesen automatikusan működő visszaöblítő egység. Az elektronika (alaplap) automatikusan átveszi a programmmenet vezérlését, azaz mind a helyzet átállítását:

- visszamosatás
- tisztára mosatás
- szűrés
- kiürítés
- zárva

ÉRTESÍTÉS

A szivattyú nem kapcsolhat be addig, amíg a szelepbetét a vezérlésben forog. Különben a vezérlés meghibásodhat.

➔ Ügyeljen erre a telepítéskor, az első bekapcsoláskor és az üzemeltetéskor.

A szűrőszivattyú csak a vezérléstől függően működik. Ez azt jelenti, hogy a szűrőszivattyú vezérlésének a vezérlésen keresztül kell történnie. A vezérlésnek saját, folyamatos áramellátásra van szüksége. Így a külső kapcsolási folyamatoktól függetlenül lehet végrehajtani a szűrőprogramhoz a belső áramellátástól függően visszamosatási és tisztára mosatási folyamatot önállóan és függetlenül végrehajtani. Ez a szűrési időkön kívül is lehetséges. A folyamat közben a vezérlés veszi át a felügyeletet és a szűrőszivattyú vezérlését. Ezzel biztosítható, hogy a szivattyú átkapcsolás közben ki legyen kapcsolva és csak az adott helyzetekben, „Visszamosatás“ és „Tisztára mosatás“ közben kapcsoljon be. A szivattyú aszinkron motoros kimenete (Lp, Np) mindig az BADU Green szivattyúk fordulatszámával párhuzamosan kapcsol be n1, n2, n3.

3.5 Üzemmódok, automatikus

3.5.1 Intervallum automatika üzemmód

A visszamosás indítása és az öblítés előre meghatározott időközönként történik. A visszamosás indítása az 1, 2, 3 vagy 4 gomb 3 másodpercig történő nyomva tartásával történik. A szűrési idő naponta a mentett időpontban, illetve a visszamosási folyamat befejezése után indul el.

3.6 Kézi üzemmódok

A kézi üzemmódnál különösen a helyszíni viszonyokra (szárazonfutás, vízveszteség, ...) kell figyelni. Kézi üzemmód kiválasztása esetén az aktív marad a program módosításáig. Áramszünet vagy megszakítás után a beállított állapot megmarad.

3.6.1 Kézi kiürítés

A „Kiürítés“ üzemmódban lehet a szelepet „Szűrésről“ „Kiürítés“ helyzetbe állítani. Ha elérte a szelep ezt a helyzetet, akkor a szűrőszivattyú bekapcsol. A „Kiürítés“ funkció időben nincsen behatárolva. Ebben az üzemi állapotban kiürül a medence. A szűrőszivattyú a kiürítési folyamat közben feszültséggel látja el. Ha egy fordulatszámmal vezérelt szivattyú van csatlakoztatva, akkor megvezérlődik az n3 fordulatszám. Ha a vezérlés elérte a kézi üzemmódot, akkor az Eco VS szivattyú fordulatszámának fokozata módosítható (n1, n2, n3).

ÉRTESÍTÉS

➔ Vigyázzunk arra, hogy a szivattyú ne fusson szárazon.

➔ Szintszabályozás esetén ezt helyezze üzemen kívül (biztonsági idő: 1 min).

3.6.2 Kézi bezárás

A szelep „bezárás“ vált át és a szivattyú nem kapcsol be.

3.6.3 Téli beállítás

Ennél a kézi üzemmódnál vegye figyelembe, hogy a szelepbetét a szelepházban egy kissé megemelkedik. Ezzel a tömítés tehermentesül, és a csővezeték rendszer télire úgyszólván víztelenítésre kerül.

Vegye figyelembe, ha a víz felső szintjének hidraulikus magassága úgy fekszik, hogy a víz a csatornához folyhat, akkor ellenőrizetlenül a medencevíz a csatornába folyna, és ezáltal a medence kiürülne.

MEGJEGYZÉS

A gyártó a vízveszteség okozta költségeket nem vállalja. Ezt a beállítást jól meg kell gondolni.

3.7 Kimenetek és bemenetek

3.7.1 Kimenet az Eco VS szivattyúhoz

ÉRTESÍTÉS

A szivattyú nem kapcsolhat be addig, amíg a szelepbetét a vezérlésben forog. Különben a vezérlés meghibásodhat.

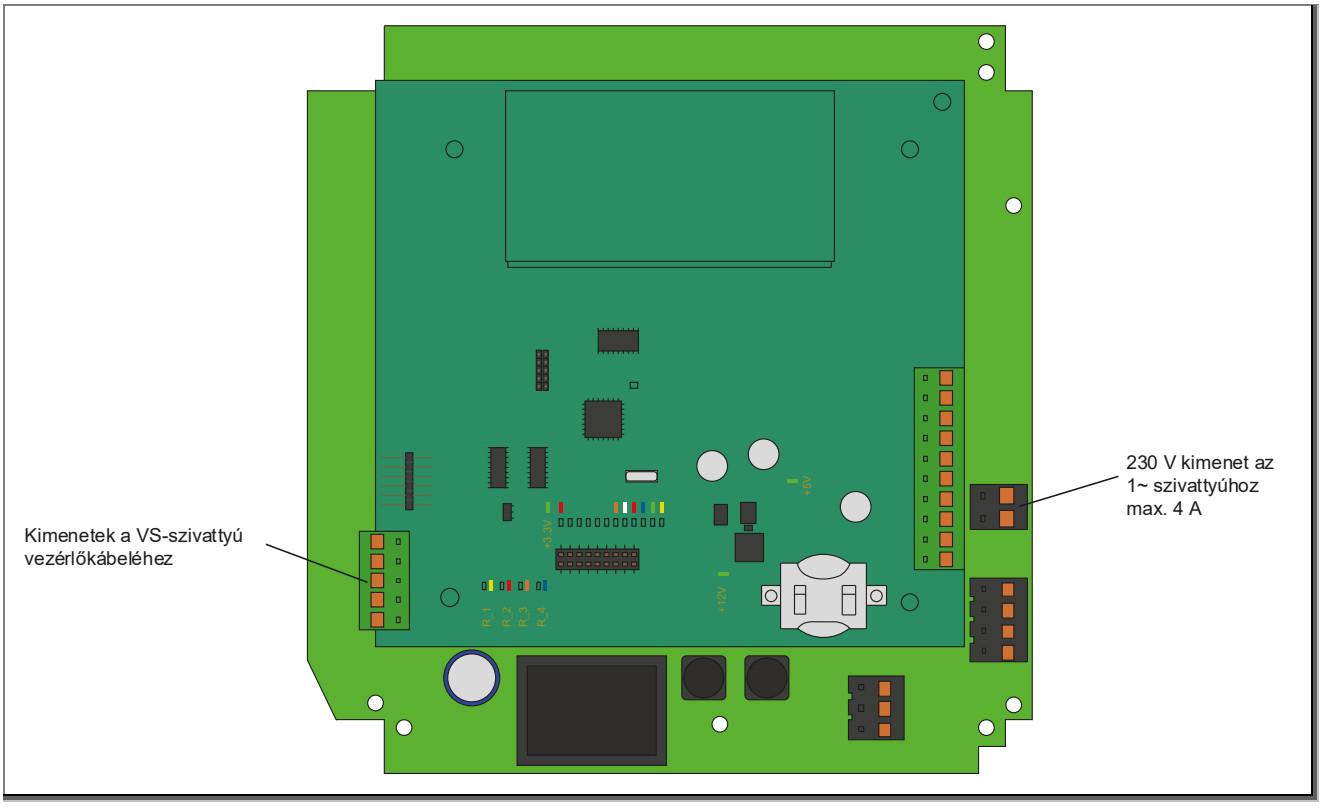
➔ Ügyeljen erre a telepítéskor, az első bekapcsoláskor és az üzemeltetéskor.

A fordulatszám által szabályozott szivattyúk csatlakoztatását a csatlakoztatási rajz szerint kell végezni. A szivattyúkat csak a vezérlő kábellel lehet csatlakoztatni. Dugjuk be a csatlakozót a hálózati kábellel egy külön dugaszoló aljzatba.

ÉRTESÍTÉS

A VS szivattyúnál be kell kapcsolni a digitális bemeneteket: di = on.

➔ Lásd 5.3.5 fejezet, 24 oldal.



1 ábra

3.7.2 Digitális bemenetek

Bemenet: Visszamosatási folyamat indítása (a jelnek 3 másodpercig kell fennállnia)

ÉRTESÍTÉS

A DC1 nem választható az 5. programhoz (téli üzem)!

A potenciálmentes érintkezőkhöz a DC1 használhatók:
DC1: potenciálmentes kapcsolathoz, például nyomáskapcsoló a szelepen/szűrőn.
Működése: A nyomókapcsoló kioldásakor (t>3s) visszamosatás/tisztára mosatás-ciklus indul el opcionálisa kapható; cikkszám: 2606402087)

ÉRTESÍTÉS

A DC1-en keresztüli indítás nem módosítja a programok előre beállított indítási idejét.

3.7.3 Bemenet a hőmérséklet-érzékelőhöz

DC4: Bemenet a hőmérséklet-vízérzékelőhöz

Az érzékelő 5 m és 15 m között különböző hosszúságban kapható (opcionális: 260602117/ 2606402118).

A hőmérséklet-érzékelőket mindig PVC-ból készült furatos-ragasztható karimával szállítjuk. Ezzel a fürdővíz érzékelő gondmentes összeragasztása lehetséges. Ezzel a felfogóval a ragasztás közvetlenül Ø50 vagy Ø63 átmérőjű csövekre lehetséges.
A részegység szolárérzékelőként is használható, amely beépíthető a csővezetékbe a szolárelnyelőnél, vagy rögzíthető a tetőre.
Az érzékelők speciális érzékelők. Más típusok nem használhatók.

Elektromos csatlakoztatás:
[2]/Barna huzal: DC4
[1]/Fehér huzal: GND

A hőmérséklet-érzékelő csak téli üzemmódban működik.

A vezérlés hőmérséklet elemei nem passzív elemek, mint pl. a PT100 vagy PT1000. Ezek aktív elemek, ezért ellenállástáblázatok sem tüntethetők fel.
Az elemek pólusokkal rendelkeznek. Ha ezek hibásan felcserélve vannak csatlakoztatva, akkor pl. a hőmérséklet -55 °C.

3.8 Általános funkciók

3.8.1 Fagyásvédelem

A fagyvédelem csak az 5. programban – téli üzemmódban – működik. Ehhez BADU OmniTronic hőmérséklet-érzékelőt kell csatlakoztatni, pl. 5 m vagy 15 m kábelhosszal (opcionális: 2606402117/2606402118).

3.9 Paraméterek és akkumulátor

A pontos idő akkumulátorral van pufferolva. Az akkumulátor élettartama különböző tényezőktől függ (áram nélküli készülék, hőmérséklet, ...), de legalább 5 évig tart.

Ha csökken az akkumulátor teljesítménye, áramkimaradás vagy akkumulátor csere esetén, a kondenzátor pár percig megőrzi a pontos időt. Az összes paraméter a mikroprocesszorban mentődik és akkumulátor nélkül is megőrződik.
Akkumulátor cseréje:
➔ Előre toljuk ki az akkumulátort.
➔ Helyezzünk be új akkumulátort. A „+“ pólus közben felfele van.

3.10 Opcionális tartozék

A vezérlés szekrénye nagyobb hellyel rendelkezik, amelybe különböző kiegészítő részegységek az ügyfél által vagy a gyártó által a következőképpen helyezhetők be.
Beépíthetők többek között 1~ szivattyúkhoz való, nagyobb áramértékű egységek is. Az ügyfél további részegységeket szerelhet be a meglévő 15 mm-es kalapsínen.

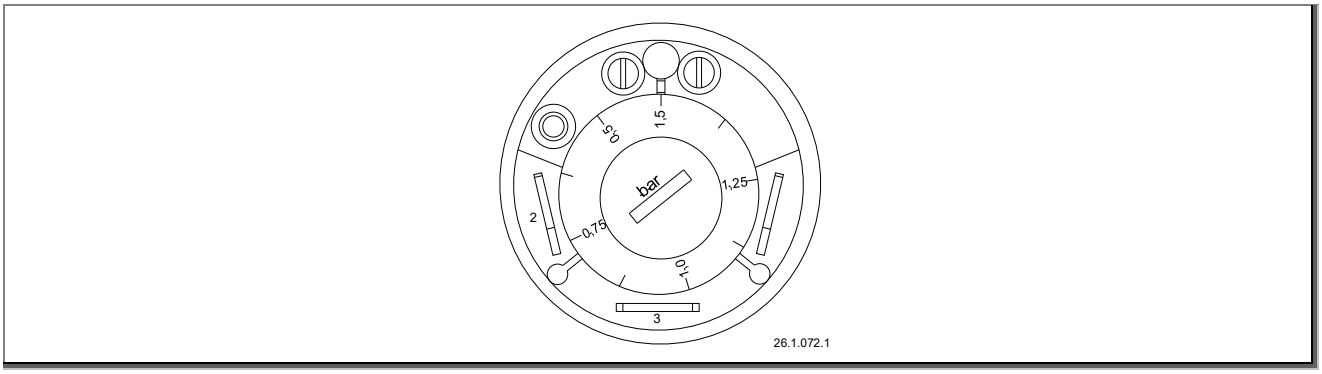
3.10.1 Nyomáskapcsoló

(Cikksz. 2606402087)

A nyomáskapcsoló csak az 1., 2., 3. és 4. automatikus programokban működik. A nyomáskapcsolót arra a kívánt nyomásra kell beállítani, amelytől ki kell oldani a visszamosatást. Ennek az értéknek nagyobbnak kell lennie a szűrő üzemi nyomásánál.

Közben a nyomáskapcsoló 2-as és 3-as csíptetési pontját osztjuk ki.

Standard tartomány: Nyomásátalakító +0,5 … +1,5 bar



2 ábra

ÉRTESÍTÉS

A nyomásátalakító közvetlenül a szelepházra telepíthető. Ha a homokszűrő és a vezérlés közötti hely korlátozott, egy könyökvas használható.
A védősapkát helyezze rá a nyomásátalakítóra.

4 Szállítás és közbenső tárolás

ÉRTESÍTÉS

Korrózió a nedves levegőn és váltakozó hőmérsékleteken történő tárolás miatt!
A kondenzvíz a tekercseléseket és fém alkatrészeket megtámadhatja.

➔ A berendezést száraz környezetben, lehetőleg állandó hőmérsékleten tárolja.

5 Telepítés

5.1 Beszerelés helye

5.1.1 Felállítás

- A vezérlés felállítási helye legyen száraz és tiszta. Nem szabad a szabadban felállítani.
- A vezérlés legyen vízszintesen beszerelve. Ettől eltérő beépítési helyzet nem rendeltetésszerűnek számít, és egyeztetni kell a gyártóval.

5.1.2 Hőmérséklet-különbségek

Hatások (pl. kondenzálás) akkor keletkezhet, ha hideg vizet szivattyúznak meleg felállítási helyen.

➔ Kerülje a nagy hőmérséklet-különbségeket a visszaöblítő szelep környékén.

5.1.3 Padlólefolyót kell elhelyezni

➔ A padlólefolyó nagyságát az alábbi kritériumok szerint méretezze:
- Az úszómedence mérete.
- Keringetett térfogatáram.

5.1.4 Szellőztetés és elszívás

➔ Gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről és elszívásról. A szellőztetésnek és elszívásnak az alábbi feltételeket kell biztosítania:
- A kondenzvíz elkerülése.
- A környezeti hőmérséklet korlátozása maximum 40 °C-ra.

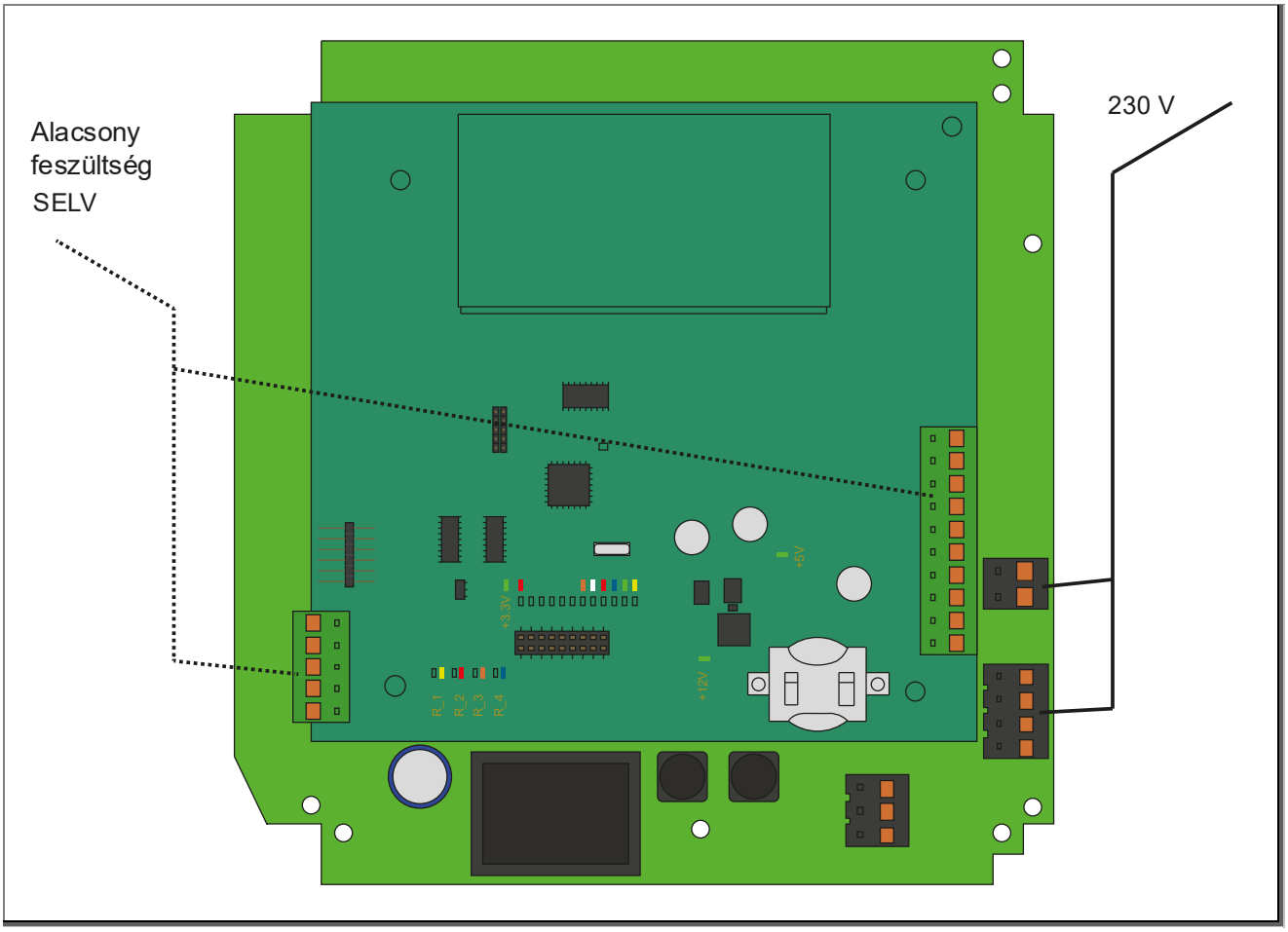
5.1.5 Helytartalék

➔ A helytartalék úgy van kiszámítva, hogy a vezérlés felső részét gond nélkül ki lehessen szerelni és az órát gond nélkül be lehessen állítani. Figyelembe kell venni a 200 mm-es kiszerelési magasságot.

5.1.6 Kábelvezetés/vezetékvezetés

➔ A feszültségpotenciálokat a következő rajz szerint kell szétválasztani.

➔ Használja a következő rajzon látható vezeték-/kábelvezetést.



3 ábra

5.2 Felállítás

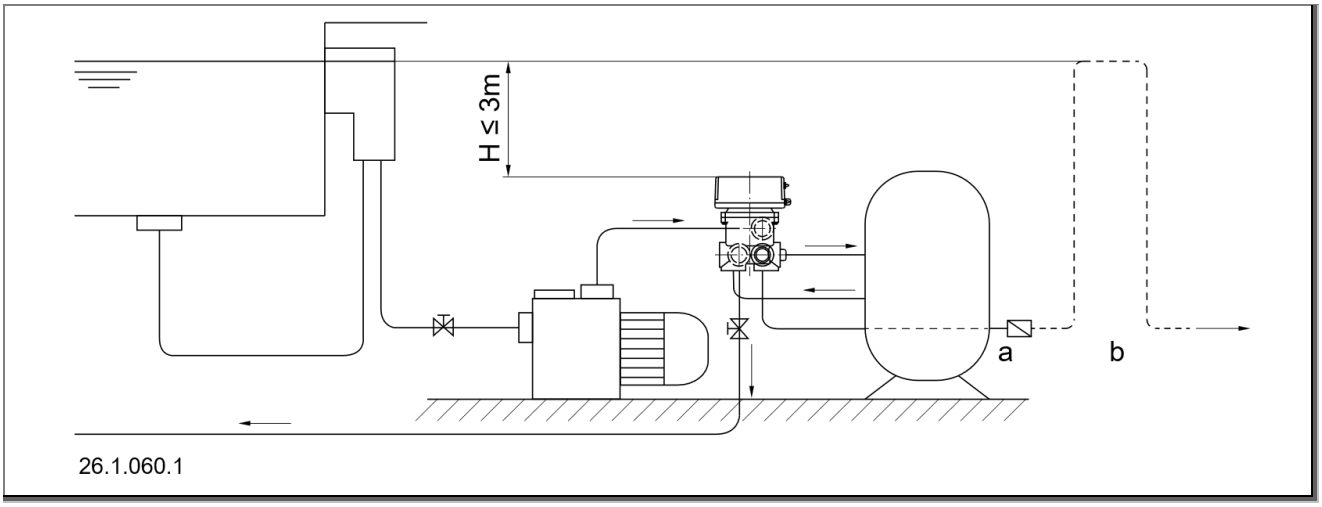
A vezérlés a vízszint alatt és felett is be lehet szerelni.

Ha a vízszint alatt szereljük be, akkor az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

- Ha a vezérlés 1-3 m-rel a vízszint alatt szereljük, be, akkor rugóval terhelt Speck visszacsapó szelepet kell beszerelni (a).
- Kerüljük a 3-6 m-rel a víz alatt történő beszerelést. 6 m alatt tilos beszerelni.
- A csatornavezetékbe vagy rugóval terhelt Speck visszacsapó szelepet (Cikkszám: 2409102063) vagy szerelőhurkot kell beszerelni a vízszintig (b).

ÉRTESÍTÉS

Ha ezeket a beszerelési intézkedéseket nem tesszük meg a vízszint alatti beszerelés esetén, akkor átkapcsolás közben visszaáramolhat a szelepen át a csatornához. Ez hátrányosan befolyásolhatja a vezérlés átállítását (kopás, élettartam, ..).



4 ábra

a) Rugóval terhelt Speck visszacsapó szelepet (Rendelési sz. 2409102063)

b) Csatornavezeték

5.2.1 A szelep csatlakoztatása a csővezetékre

➔ A visszamosató szelep burkolata feszülés nélkül legyen beszerelve a csővezetékbe.

➔ A vezérlés szétválasztható kapcsolattal, pl. csavarkötéssel kell beszerelni a csővezetékbe.

➔ A vezérlés fixen lerakott csővezetékekre történő csatlakoztatásra való.

ÉRTESÍTÉS

A burkolat megsérülhet, ha a menetcsatlakozásokat szaksze-rűtlenül tömítik be. Ezért azt javasoljuk, hogy a teflonszalag mellé tengelytömítő O-gyűrűs csavarozást és dugót is használjunk.

➔ A csővezetékeket a VDMA 24277 egységes lapja szerint feszülés nélkül csatlakoztassuk. d = 90 mm értéktől felfele kompenzátorokat kell alkalmazni. d = 75 mm mellett javasoljuk.

➔ Biztosítsuk, hogy az esetleges szivárgás ne okozzon eredő kárt. Adott esetben megfelelő felfogó berendezést szereljünk be.

5.3 Villamos csatlakoztatás (Szakszemélyzet)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hibás szerelés miatt áramütés veszélye!

➔ A készüléket csak akkor kapcsoljuk áramra, ha a burkolat le van zárva az átlátszó fedéllel.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszélye a szakszerűtlen csatlakoztatás miatt!

➔ A villamos csatlakoztatások és csatlakozók cseréjét mindig jóváhagyott szakszemélyzet végezze.
➔ Vegye figyelembe az energiaszolgáltató vállalat VDE- és EVU-előírásait.
➔ Az úszómedencék és azok védelmi területei szivattyúit a DIN VDE 0100-702 szerint szerelje be.
➔ Vegyük figyelembe a DIN EN 60730-as szabványt.

➔ Szereljen be leválasztó szerkezetet a feszültségellátás megszakítására legalább 3 mm-es érintkező nyílással pólusonként.

➔ Az áramkört egy I_{FN} ≤ 30 mA névleges hibaáramú hibaáram-védőkapcsolóval védje.

➔ Csak megfelelő vezetéktípusokat használjon a helyi előírásoknak megfelelően.

➔ A villamos vezetékek kötelező legkisebb keresztmetszetét hozzá kell igazítani a motorteljesítményhez és a vezeték hosszához.

➔ Ha veszélyes helyzetek adódhatnak, építsen be DIN EN 809 szerinti vészkikapcsolót. E szabvány szerint erről a létesítőnek/üzemeltetőnek kell döntenie.

➔ Ügyféloldali csatlakoztatás:
- 1~ 230 V/3~ 400 V biztosítása 10 A-es lomha olvadóbiztosítékkal
- beszámítási rövidzárlat kikapcsolási képesség I_{CW} ≤ 6 kA

➔ Fekete dugós kapcsok és csapok akár 230 V-os feszültséget is vezetnek. Zöld dugós kapcsokat és csapokat csak potenciálmentesen szabad csatlakoztatni.

➔ Mielőtt a vezérlést feszültség alá állítja, minden csap sorába helyezze be a hozzá tartozó dugós kapcsot.

➔ hálózati csatlakozás (L,N) 230 V, 50/60 Hz (állandó feszültség)

Csatlakoztatási terhelés

Lp, Np legfeljebb 4 A, 250 V~ AC3

Billenőkapcsoló

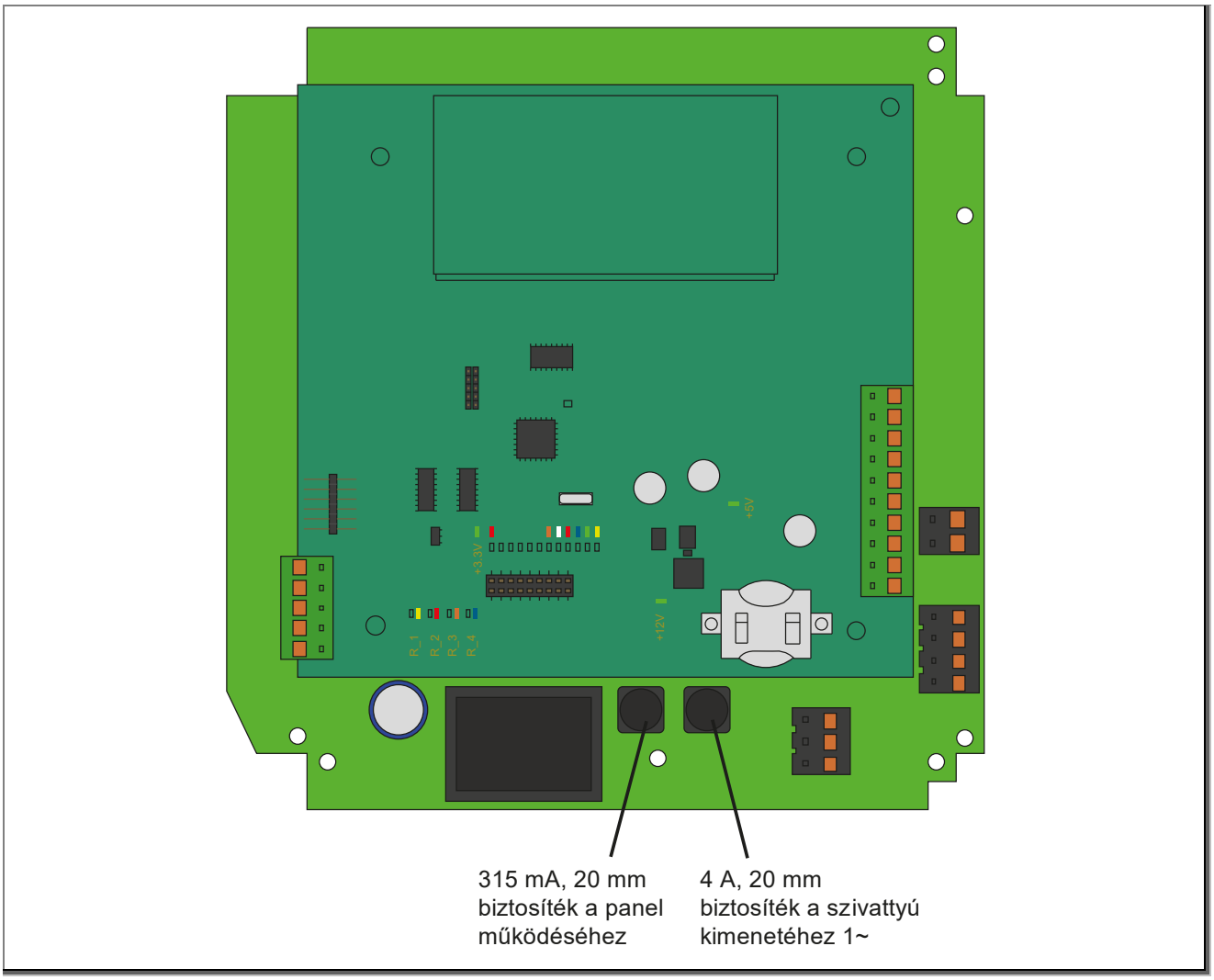
Az elöl beszerelt billenőkapcsolóval kell be- és kikapcsolni a készüléket.

A billlenőkapcsolóban lévő égő jelzi az üzemkészültséget. Ha ki van kapcsolva a készülék, a Z1-Z2-n keresztül nem megy ki kapcsolati információ.

5.3.1 A biztosítékok cseréje

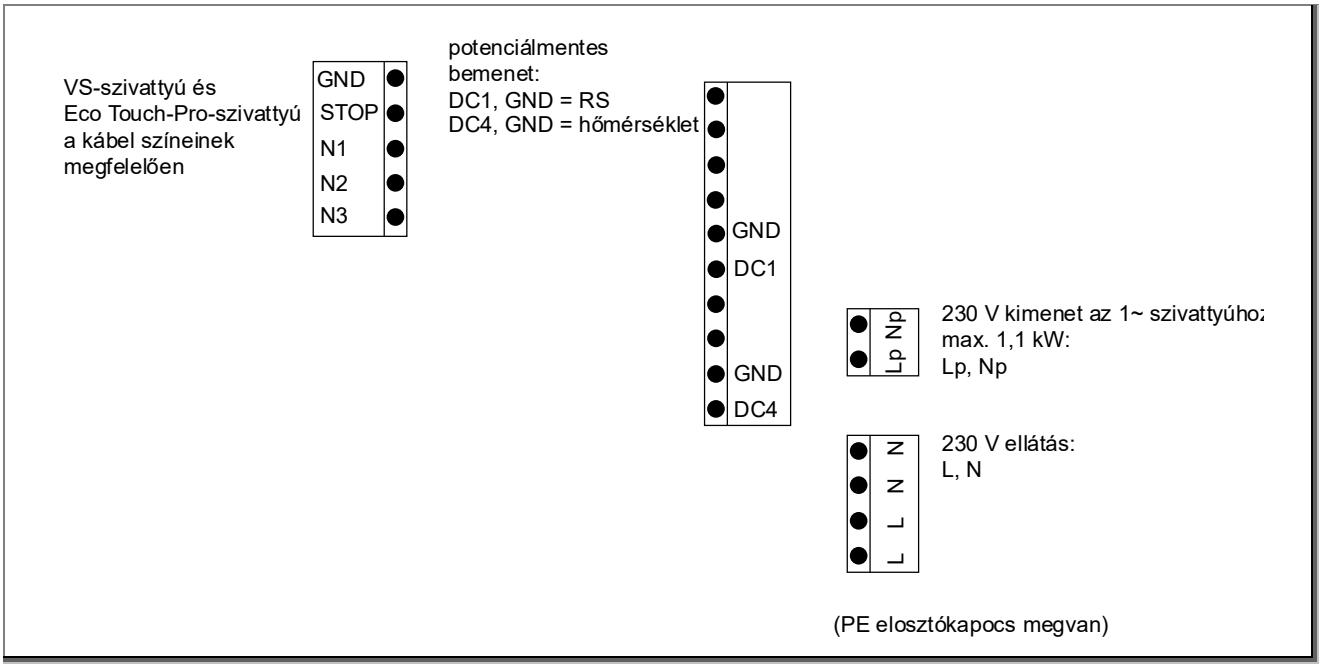
Két különböző biztosíték létezik.

- 4A biztosíték az aszinkron motorok biztosítására
- 315 mA a vezérelő alaplemez biztosítására



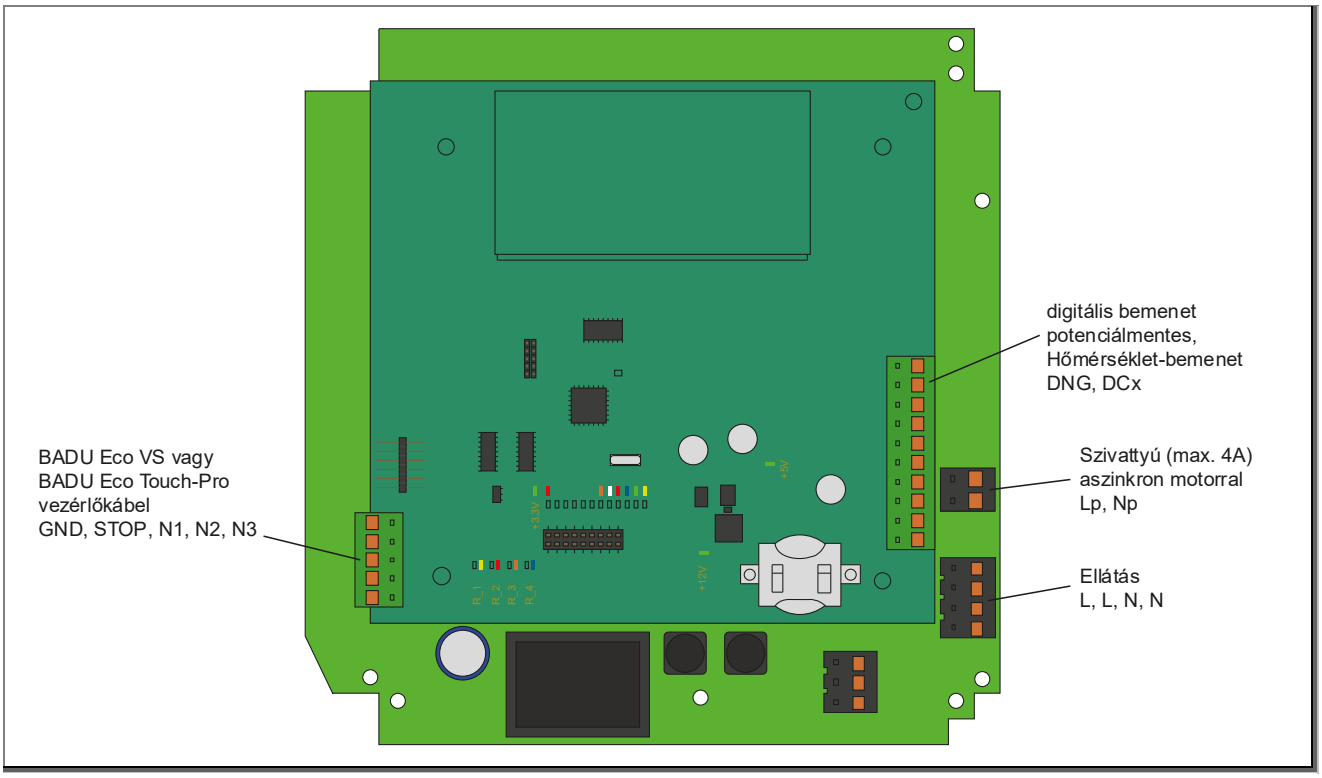
5 ábra

5.3.2 Kapocsterv



6 ábra

5.3.3 Csatlakoztatási terv

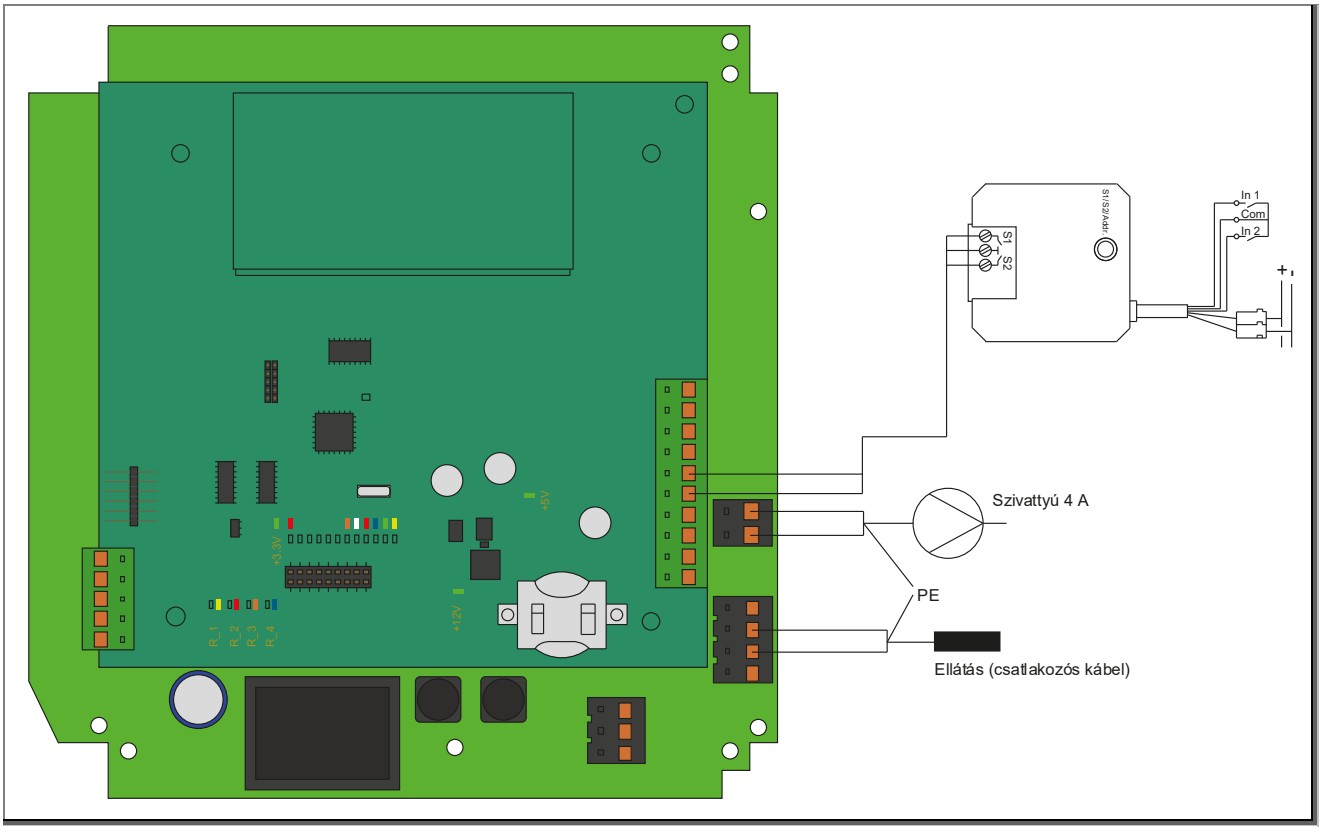


7 ábra

A kábelek csatlakoztatásához először le kell húzni felfele a tüskesort. Az érvéghüvelyekkel összepréselt huzalokat nagyon kényelmesen a narancssárga nyitópontok alatt lehet bevezetni szerszám nélkül.

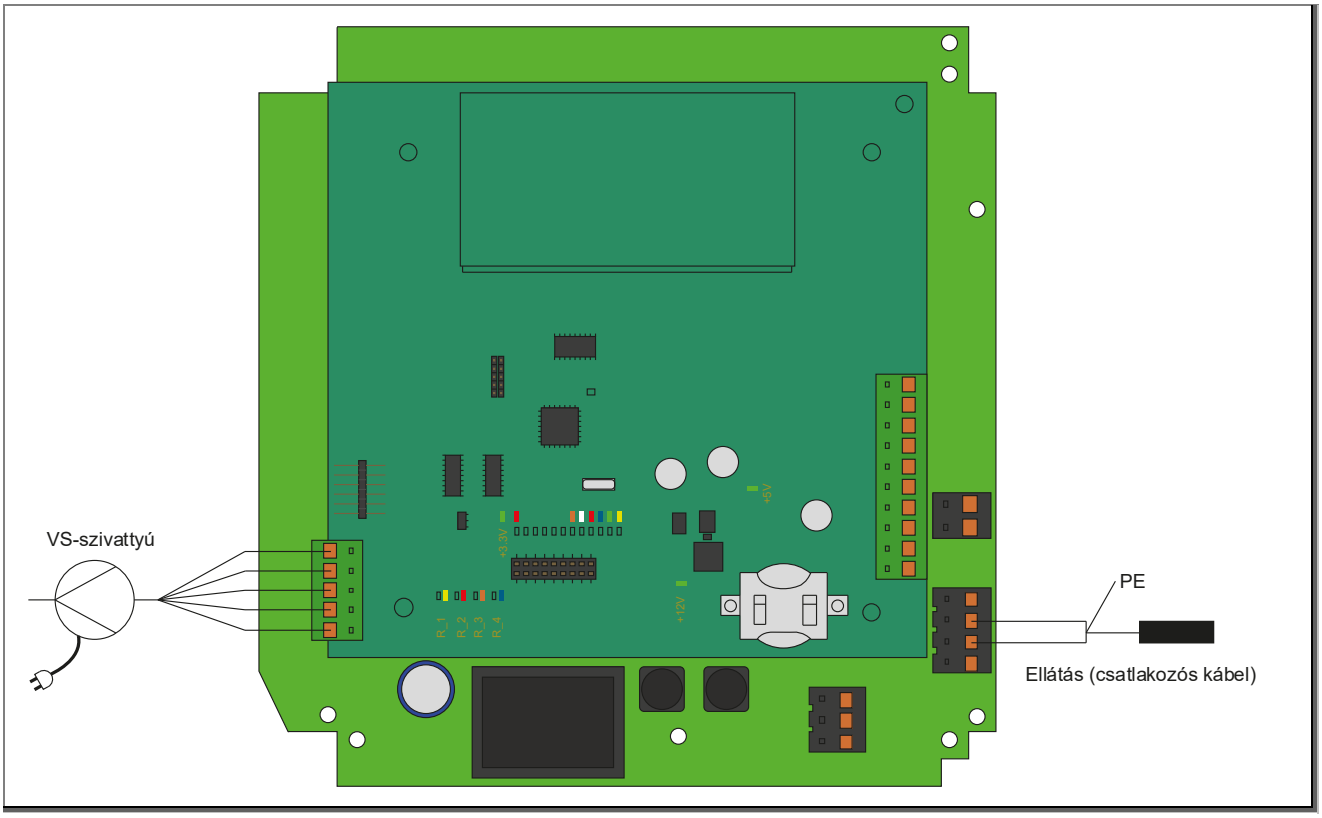
A hangjelzés halkabban vagy hangosabban állítható be, ha a VS szivattyú csatlakozói alatt található dugaszolható hidat bedugja az alsó alaplapra. Szükség esetén a dugaszolható híd el is távolítható. Ekkor a hangjelzés már nem létezik.

5.3.4 Kapcsolási rajz egy 1~ szivattyúhoz (max. 4 A) és egy Smart Home kapcsolóhoz



8 ábra

5.3.5 Kapcsolási rajz VS szivattyúhoz



9 ábra

6 Üzembe helyezés/Üzemen kívül helyezés

6.1 Üzembe helyezés

ÉRTESÍTÉS

Ha nem győződtünk meg arról, hogy a vezérlés átveszi-e a szivattyú vezérlését, nem szabad bekapcsolni a szivattyút. Ezenkívül meg kell bizonyosodnunk arról, hogy a szivattyú ne legyen bekapcsolva, ha a szelep forog.

➔ Csukjuk le az átlátszó fedelet, mielőtt a készüléket rákapcsolnánk az áramra.

6.1.1 Bekapcsolás

A készüléket csak akkor kapcsolja be, ha a hajtásdoboz az elektronikával teljesen csatlakoztatott.

➔ A fedél csavarjai legyenek meghúzva, hogy a billentyűzethez a távolság megfelelő legyen.

➔ A fedelet óvatosan és megfelelő helyzetbe helyezze el anélkül, hogy a billentyűzet sérülését okozná.

6.2 Működési teszt

6.2.1 Működési kör

Miután rákapcsoltuk a tápfeszültséget és a megvilágított billenőkapcsolóval bekapcsoltuk a vezérlés, a készülék először működési kört hajt végre. Ez a „Szűrés“ helyzetben végződik. Ezután a készülék üzemkész állapotban van.

6.2.2 Lezáró szervek

A vezérlés vezető záróvezetékekbe beszerelt lezáró szervek teljesen nyitva legyenek.

7 Üzemzavar és hibakeresés

7.1 Áttekintés

Üzemzavar: A csatornában szivárgás tapasztalható (a szelepen lévő nézőüveg).

Lehetséges ok	Elhárítás
A szelepben (homok) vagy a tömítésen szennyeződés van.	➔ Végezzük el a visszamosatást, hogy az esetleges szennyeződést eltávolítsuk. ➔ A billenőkapcsolóval végzett ki-/ bekapcsolással elérhető a működési kör. ➔ Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt.

Üzemzavar: Hangos, csappanási zaj a hajtásházban.

Elhárítás
➔ Keresse az okát, és szüntesse meg az üzemzavart. ➔ Cserélje ki a motor kis fogaskerekét.

Üzemzavar: A visszamosatás véletlenül kapcsol be.

Lehetséges ok	Elhárítás
Zavarja valami az alaplapot.	➔ Ellenőrizzük a vezérlés környezetét és szüntessük meg az alaplapon vagy kábelen lévő zavaró hatásokat. ➔ Védő használata esetén dugjunk fel egy RC tagot.
Külső kioldás esetén (kapcsolat) zavaró készülékek vannak a kapcsolt külső kapcsolat kábelközelében.	➔ Külső kioldás esetén a kábelt ne áramvezető vezetőkkel fektessük le vagy árnyékolt kábelt használjunk.

Üzemzavar: A szelep bekapcsoláskor forog.

Lehetséges ok	Elhárítás
Nem hiba.	➔ Próbamenetet indítunk el; külső kezdőállásba állunk.

Üzemzavar: A motor és a kis kék fogaskerék bizonyos folyamatoknál a másik irányba forognak.

Lehetséges ok	Elhárítás
Nem hiba.	➔ A motor a szelepbetétet egyik irányba forgatja, lesüllyesztéshez a másik forgási irányba vált át.

Üzemzavar: Víz lép ki a szelepfedél és a fekete burkolatalátét közül.

Lehetséges ok	Elhárítás
A tengelyen/fedélen szivárog valami.	➔ Az egész felső részt ki kell cserélni és be kell küldeni a gyártónak.
Hajszálrepedés van (ritkán).	➔ Ellenőrizzük a berendezés nyomását és a beszerelési viszonyokat.

Üzemzavar: A szivattyú megy, ha a szelepbetét átállítási folyamatban található (forog).

Lehetséges ok	Elhárítás
A szivattyú nem lett megfelelően csatlakoztatva.	➔ A szivattyút megfelelően kell csatlakoztatni.

Üzemzavar: A szivattyú a visszamosatás, ill. tisztára öblítés után még mindig üzemben van és az állítómű ebben a helyzetben marad (a medencéből leszívja a vizet).

Lehetséges ok	Elhárítás
A relé túl van terhelve/be van ragadva.	➔ Óvatosan ütögessük meg a relét az ujjunkkal. ➔ Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel. ➔ A VS szivattyúkat csak a vezérlő kábellel lehet csatlakoztatni.

Üzemzavar: A kis kék fogaskerék hibás (oldalt a mechanikán látható; a fogaskerék nem mozog).

Lehetséges ok	Elhárítás
Túlterhelés a szelepbetéten.	➔ Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt, hogy az ellenőrizni tudja.
Villamos csatlakoztatási hiba a szivattyún.	➔ Ellenőrizze a villamos csatlakozásokat a vezetéken.
Kedvezőtlen beszerelési viszonyok (magasságkülönbség).	➔ Ellenőrizzük a beszerelési helyzetet; szükség esetén SPECK speciális visszacsapó szelepet kell beszerelni (2409102063).
Értesítés: Hozzáértő szerelőcégek ki tudják cserélni a motoron lévő fogaskereket (ebben az esetben a gyártó nem vállal garanciát). Ehhez a motort fent kell kiszerelni. Szerelődarabként a kék fogaskerékre és egy nehéz feszítőcsapra van szükség. Csere után a készülék a szokásos módon üzemel.	
Ebben a videóban a cserét grafikusan is elmagyarázzuk.	

Üzemzavar: Nem lehet kézzel indítani a visszamosatási/tisztára öblítési ciklust.

Lehetséges ok	Elhárítás
A nyomáskapcsolóra rossz kapcsolat lett csatlakoztatva.	➔ Dugjuk át a nyomáskap-csolót; használjuk a 2. és 3. kapcsolatot. (Alul lévő kapcsolatokkal rendelkező nyomókapcsolónál ez a középső és baloldali kapcsolat).

Üzemzavar: A szelep SZŰRÉS állásban van, a víz azonban a csatornához folyik (nézőüveg).

Lehetséges ok	Elhárítás
• Apró részek vagy homok okoz szennyeződést. • A szelep tömítése laza vagy el van kopva.	➔ Ki kell szerelni a szelep fedelét és meg kell keresni a túlterhelés okát. Adott esetben tisztítsuk meg a szelepet.
A bütyöklap nincsen megfelelően beállítva.	➔ Az egész felső részt ki kell szerelni és be kell küldeni a gyártónak.
A szelepfedél az állítóművel együtt 180°-ba elforgatva a szelepre van felszerelve.	➔ Oldja a csavarokat, forgassa el a teljes egységet 180°-ba, húzza meg a csavarokat. A szelepen és a szelepfedélen lévő szögletes bütyköknek egyezniük kell.

Üzemzavar: A medencéből idővel elszivárog a víz.

Lehetséges ok	Elhárítás
Kedvezőtlen beszerelési viszonyok.	➔ Ellenőrizzük a beszerelési helyzetet; szükség esetén SPECK speciális visszacsapó szelepet kell beszerelni (2409102063).
➔ Vegyük figyelembe, hogy ha véletlenül csökkent a vízszint, akkor a rajta fekvő rolótakarás elromolhat. Adott esetben ezeket automatikusan kell nyitni.	

7.2 Az elektromos részek/csoportrészek cseréje

7.2.1 Felső rész cseréje

A készüléken alapvetően csak a legkevesebb kopó alkatrészt lehet kicserélni. Ennek az egymással összeszerelt elemek/részcsoportok az oka, melyeket egészükben kell pontosan beállítani. A gyártó ismeri a pontos beállításra vonatkozó tudnivalókat.

Ebben a fejezetben elsősorban a teljes felső rész cseréjéről van szó (a fedél és a csatolt állítómű).

Szintén a gyártótól lehet megrendelni a csere felsőrészt.

7.2.2 A vezérlés cseréje

A vezérlés teljes cseréjéhez az összes csatlakoztatott kapcsot le kell választani az alaplapról. Ezek felfelé lehúzhatók. Eközben esetleg kissé tartsa meg az ujjával. A ház kábelátvezetői olyan nagy méretűek, hogy a kapocs a csatlakoztatott huzalozással kifelé kivezethető.

7.2.3 Az alaplap/a billentyűzet alaplapjának cseréje

Válassza le a csatlakoztatott kapcsokat az alaplapról. Az alaplap kivehető a házból. Ekkor a billentyűzet alaplapja megfelelően cserélhető a távtartó eltávolításával.

7.2.4 Oldalsó nyílások

➔ A szelepfedél és az állítómű fekete burkolat felsőrésze közötti oldalsó nyílásokat nem szabad betömíteni. Ezeknek a víz kilépéséhez nyitva kell maradniuk, ha szivárgás lépne fe.

7.2.5 Küldje be az állítóművet a szelepfedéllel

➔ Vegyük figyelembe az alábbi pontokat:

1. Tegyük a gépet feszültségmentessé.
2. Távolítsuk el az átlátszó fedelet.
3. Oldjuk ki a villamos csatlakozókábelt.
4. Állítsuk meg a szelephez vezető vízbefolyást (zárjuk le a tolattyút).
5. Vegyük le a szelepfedél anyáit
   - az R 41-nél 6 darab
   - az R 51-nél 10 darab
6. Adott esetben helyezzük fel a kézi szelepfedelet.
7. Küldjük be a gyártónak az állítóművet a szelepfedéllel együtt, vagy tegyünk fel új állítóművet. Lásd "Szervizek címei" fejezet, 29 oldal.

7.2.6 A felső rész cseréje

A felső rész cseréjekor arra kell ügyelni, hogy az új felső rész a bütyköknek megfelelően jó helyre legyen beszerelve a burkolatra.

➔ A szelepfedélen és a szelepen lévő szögletes bütyköknek egyezniük kell.

7.2.7 R51 fedélcsavar

Az egyik fedélcsavar rövidebb a többinél. Ennek a rövidebb csavarnak a nézőüveg fölötti helyen kell lennie.

7.2.8 Vészüzem

A készülékhez egy kézi kar és különböző apró anyag van mellékelve. Igény esetén ezzel lehet leszerelni a villamos állítóművet és felhelyezni a kézi kart.

7.2.9 A biztosíték és az akkumulátor cseréje

A biztosíték és az akkumulátor az azonos kivitel figyelembevételével cserélhetők.

8 Karbantartás/Javítás

Mikor?	Mit?
rendszeresen	➔ Ellenőrizzük a kijelzőt és az órát az átlátszó fedélen át.
Fagyveszély esetén	➔ Teljesen ürítsük ki a gépet.

8.1 Szavatosság

A szavatosság a leszállított készülékekre, illetve azok valamennyi alkatrészére érvényes. Kivételt képeznek a forgó, ill. dinamikus igénybevételnek kitett szerkezetrészek - a feszültségterhelésnek kitett elektronikus részegységeket is beleértve - természetes elhasználódása/kopása
(DIN 3151/DIN-EN 13306).
A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása a kártérítéshez való jog elvesztéséhez vezethet.

8.2 Szervizek címei

A szervizek és a vevőszolgálatok címei a www.speck-pumps.com weblapon találhatók.

8.2.1 Felelősség kizárása

A Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH cég nem vállalja a vízveszteség költségeit, amelyet a vezérlés hibás működése és/vagy hibás manipulálása okozott.

9 Ártalmatlanítás

➔ A szivattyúzott káros folyadékokat fogja fel, és az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

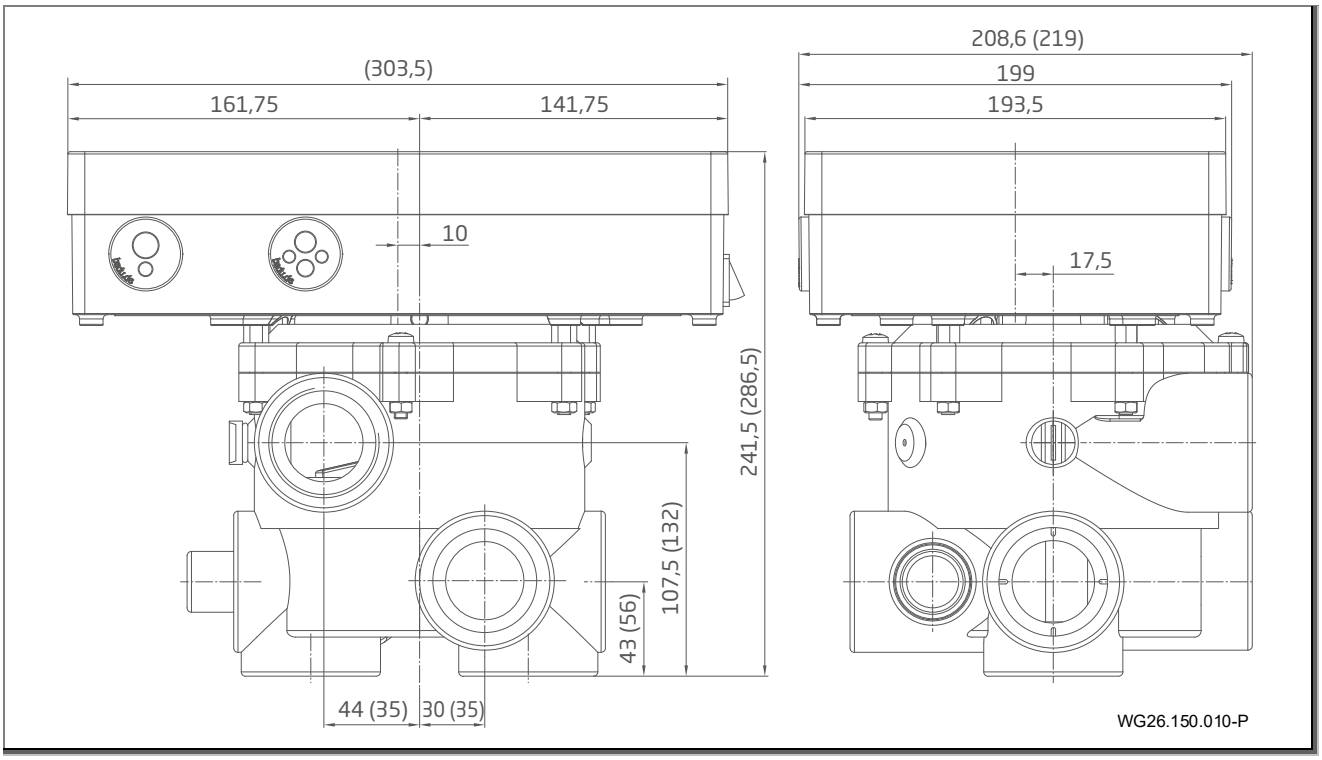
➔ A szivattyú/berendezés ill. az egyes alkatrészek élettartamának lejárta után ezeket szakszerűen ártalmatlanítsa. Háztartási szemétként történő ártalmatlanítás nem megengedett!

➔ A csomagolóanyagot a helyi előírásoknak megfelelően a háztartási szemétbe dobja.

10 Műszaki adatok

Alaplap	Mikroprocesszor vezérelt
Üzemi feszültség	1~ 230 V, 50 Hz
csatlakoztatási érték (P_1 motorteljesítmény)	max. 1,00 kW
biztosíték, csak állítómotorhoz/szivattyúhoz	315 mA lassú/4 A lassú
Üzemi nyomás	max. 2 bar

10.1 Méretrajz



Az ábrán szereplő kivitel a BADU OmniTronic BADU Mat R41-gyel
A zárójelben lévő értékek ( ) a BADU OmniTronic és BADU Mat R51 kombinációra érvényesek

10.2 Verzió áttekintése

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardver	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Tárgymutató

A

Ártalmatlanítás 30

E

Eco VS szivattyú 15

M

Műszaki adatok 31

R

Rendeltetésszerű használat 6

S

Szakszemélyzet 21
Szállítás 18
Szavatosság 29

T

Tartalék alkatrészek 6
Telepítés 19

U

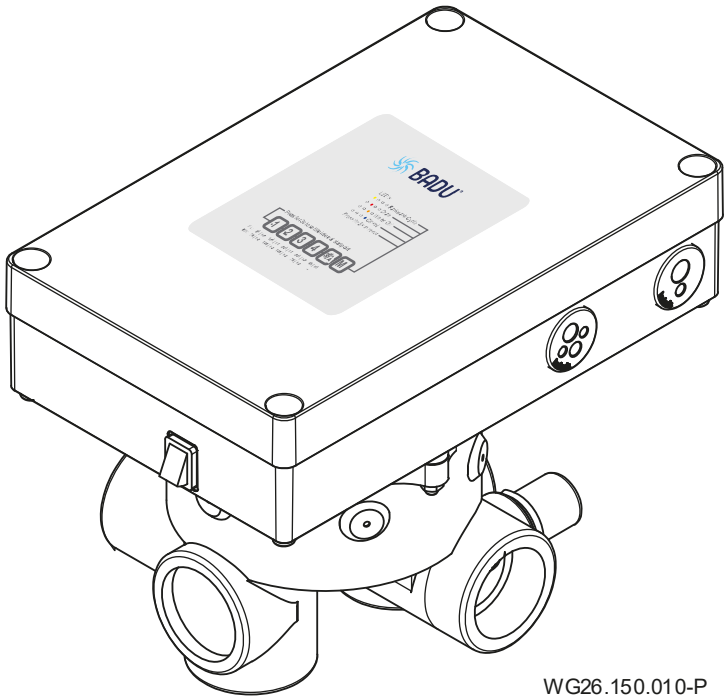
Üzembe helyezés 25
Üzemen kívül helyezés 25
Üzemzavarok 7
  Áttekintés 26

V

Villamos csatlakoztatás 21

CS Převod originální návod k obsluze pro

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® je značka společnosti
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Všechna práva vyhrazena.
Obsah nesmí být rozšiřován, rozmnožován, upravován ani předáván třetím osobám bez písemného svolení společnosti SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.
Tento dokument podléhá řízení verzí a změn. Závazná je vždy aktuální schválená verze.
Technické změny vyhrazeny!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Obsah

1 K tomuto dokumentu ... 5
1.1 Zacházení s tímto návodem ... 5
1.2 Cílová skupina ... 5
1.2.1 Symboly a zobrazovací prostředky ... 5
2 Bezpečnost ... 6
2.1 Použití v souladu s určením ... 6
2.2 Kvalifikace osob ... 6
2.3 Bezpečnostní předpisy ... 6
2.4 Ochranná zařízení ... 6
2.5 Stavební změny a náhradní díly ... 6
2.6 Štítky ... 6
2.7 Zbytková rizika ... 6
2.7.1 Rotující díly ... 6
2.7.2 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem ... 6
2.7.3 Elektrická energie ... 7
2.7.4 Nebezpečné látky ... 7
2.8 Poruchy ... 7
2.9 Zabránění věcným škodám ... 7
2.9.1 Netěsnost a prasknutí potrubí ... 7
2.9.2 Odtok průsaků ... 7
2.9.3 Pokyny pro provoz a bezpečnost ... 7
3 Popis ... 8
3.1.1 Příslušné ventily ... 8
3.1.2 Pozice řízení ... 8
3.1.3 Struktura nabídky ... 8
3.1.4 Tlačítka ... 8
3.1.5 Zvukový signál ... 8
3.2 LED displej ... 9
3.2.1 LED informace „Stavy” ... 9
3.2.2 LED informace „Manuální provoz” ... 11
3.2.3 LED informace „Napájení” ... 11
3.3 Programy ... 12
3.3.1 Automatické programy ... 12
3.3.2 Manuální programy ... 12
3.3.3 Řízení intervalem ... 13
3.4 Ovládání a funkce ... 13
3.5 Provozní režimy, automaticky ... 13
3.5.1 Provozní režim Interval automatika ... 13
3.6 Provozní režimy, ruční ... 13
3.6.1 Ruçní vyprazdňování ... 13
3.6.2 Ručně zavřeno ... 14
3.6.3 Nastavení v zimním období ... 14
3.7 Výstupy a vstupy ... 14
3.7.1 Výstup k čerpadlu Eco VS ... 14
3.7.2 Digitální výstupy ... 15
3.7.3 Vstup pro teplotní čidlo ... 15
3.8 Obecné funkce ... 15
3.8.1 Ochrana proti mrazu ... 15
3.9 Parametry a baterie ... 15
3.10 Volitelné příslušenství ... 15
3.10.1 Tlakový spínač ... 16

4 Doprava a přechodné uložení ... 17
5 Instalace ... 18
5.1 Místo montáže ... 18
5.1.1 Instalace ... 18
5.1.2 Teplotní rozdíly ... 18
5.1.3 Musí být k dispozici dnová výpust ... 18
5.1.4 Větrání a odvětrání ... 18
5.1.5 Rezerva místa ... 18
5.1.6 Trasa kabelu/vedení ... 18
5.2 Instalace ... 19
5.2.1 Připojení ventilu k potrubí ... 19
5.3 Elektrické připojení (Kvalifikovaný personál) ... 20
5.3.1 Výměna pojistek ... 21
5.3.2 Schéma zapojení svorek ... 21
5.3.3 Schéma připojení ... 22
5.3.4 Schéma zapojení pro čerpadlo 1~ (max. 4 A) a Smart Home spínač ... 22
5.3.5 Schéma připojení čerpadla VS ... 23
6 Uvedení do provozu/Vyřazení z provozu ... 24
6.1 Uvedení do provozu ... 24
6.1.1 Zapnutí ... 24
6.2 Funkční test ... 24
6.2.1 Funkcí cyklus ... 24
6.2.2 Blokovací zařízení ... 24
7 Poruchy / vyhledávání závad ... 25
7.1 Přehled ... 25
7.2 Výměna dílů / konstrukčních skupin ... 26
7.2.1 Výměna horního dílu ... 26
7.2.2 Výměna ovládání ... 26
7.2.3 Výměna obvodové desky / desky klávesnice ... 26
7.2.4 Boční otvory ... 27
7.2.5 Odeslání servopohonu s krytem ventilu ... 27
7.2.6 Výměna horního dílu ... 27
7.2.7 Krycí šroub u R51 ... 27
7.2.8 Nouzový režim ... 27
7.2.9 Výměna pojistek a baterie ... 27
8 Údržba/servis ... 28
8.1 Záruka ... 28
8.2 Servisní adresy ... 28
8.2.1 Vyloučení odpovědnosti ... 28
9 Likvidace ... 29
10 Technické údaje ... 30
10.1 Rozměrový výkres ... 30
10.2 Přehled verze ... 30
11 Index ... 31

1 K tomuto dokumentu

1.1 Zacházení s tímto návodem

Tento návod je součástí čerpadla/zařízení. Čerpadlo/zařízení bylo vyrobeno a odzkoušeno v souladu s uznávanými technickými pravidly. Přesto může při použití v rozporu s určením, nedostatečné údržbě nebo nepovolených zásazích vzniknout nebezpečí ohrožení zdraví nebo života a materiální škody.

➔ Před použitím si pozorně přečtěte návod.
➔ Během životnosti produktu návod uchovávejte.
➔ Návod zpřístupněte personálu pro obsluhu a údržbu.
➔ Návod předejte každému dalšímu vlastníkovi nebo uživateli produktu.

1.2 Cílová skupina

Tyto pokyny jsou určeny jak pro odborný personál, tak pro koncového uživatele. Označení pro odborný personál (Odborný personál) naleznete v konkrétní kapitole. Informace se vztahuje na kompletní kapitolu. Všechny ostatní kapitoly jsou platné všeobecně.

1.2.1 Symboly a zobrazovací prostředky

V tomto návodu jsou použity výstražné pokyny jako výstraha před zraněním osob.

➔ Vždy čtěte a dodržujte výstražné pokyny.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí pro osoby.
Nedodržení vede k smrti nebo k těžkým Zraněním.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí pro osoby.
Nedodržení může vést k smrti nebo k těžkým zraněním.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí pro osoby.
Nedodržení může vést k lehkým až středním zraněním.

OZNÁMENÍ

Pokyny pro zabránění věcným škodám, pro lepší pochopení nebo k optimalizaci pracovních postupů.

Aby se objasnila správná obsluha, jsou důležité informace a technické pokyny zvláště zdůrazněny.

Symbol	Význam
➔	Výzva k činnosti v jednom kroku.
1. 2.	Návod k činnosti v několika krocích. ➔ Dodržujte pořadí kroků.

2 Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s určením

Ovládání je automatickým zpětným proplachovým ventilem, který se používá výhradně pro bazénové filtrační systémy. Toto zařízení má za úkol zpětně automaticky vyplachovat filtry plaveckých bazénů, např. pískový filtr, ve stanovené časy. Lze vybrat přednastavené časy pro zpětné proplachování, máchání a filtrování.

K použití v souladu s určením patří dodržování následujících informací:

- Tento návod

Čerpadlo/zařízení se smí provozovat jen v rámci mezí použití, které jsou stanoveny v tomto návodu.

Jiné nebo odlišné používání **není** v souladu s určením a je nutné jej předem konzultovat s výrobcem/ dodavatelem. Jakékoli jiné použití je považováno za nesprávné a může vést k poškození majetku nebo zranění osob. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé nesprávným použitím.

2.2 Kvalifikace osob

S přístrojem si nesmějí hrát **děti**. Čištění a **uživatelskou údržbu** nesmí provádět **děti**.

➔ Zajistěte, aby následující práce prováděl jen vyškolený odborný personál s uvedenými úrovněmi kvalifikace:
  - Práce na elektrickém zařízení: elektromechanik.

➔ Zajistěte, aby byly splněny následující předpoklady:
  - Personál, který se nemůže prokázat odpovídající kvalifikací, obdrží potřebné školení, a teprve pak je pověřen úkoly typickými pro zařízení.
  - Kompetence personálu, například práce na produktu, elektrickém vybavení nebo na hydraulických zařízeních, jsou stanoveny podle jeho kvalifikace a popisu pracoviště.
  - Personál četl tento návod a rozuměl požadovaným pracovním krokům.

2.3 Bezpečnostní předpisy

Za dodržení všech relevantních zákonných předpisů a směrnic je odpovědný provozovatel zařízení.

➔ Při použití čerpadla/zařízení dodržujte následující předpisy:
  - Tento návod
  - Výstražné a oznamovací štítky
  - Platné národní předpisy o zabránění nehodám
  - Interní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy provozovatele

2.4 Ochranná zařízení

Zásah do pohyblivých dílů, např. otáčejících se ozubených koles, může způsobit těžká zranění.

➔ Zpětné vyplachování lze spouštět pouze u zavřeného přístroje.

2.5 Stavební změny a náhradní díly

Přestavby nebo změny mohou nepříznivě ovlivnit bezpečnost provozu. V případě nesprávného připojení nebo nesprávného používání jsou nároky na odpovědnost a záruku vyloučeny.

➔ Přestavby nebo změny na přístroj provádějte jen po dohodě s výrobcem.

➔ Používejte jen originální náhradní díly nebo příslušenství, které je autorizováno výrobcem.

2.6 Štítky

➔ Všechny štítky na přístroji udržujte v čitelném stavu.

2.7 Zbytková rizika

2.7.1 Rotující díly

Nebezpečí ustřižení a přivření v důsledku zvenku přístupných rotujících dílů.

➔ Všechny práce provádějte jen v klidovém stavu přístroj.

➔ Bezprostředně po dokončení prací opět umístěte všechny ochranné pomůcky, respektive obnovte jejich funkci.

2.7.2 Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Vadné elektrické instalace nebo příliš vysoké síťové napětí mohou vést k úrazu elektrickým proudem.

➔ Přístroj připojujte pouze v případě, že síťové napětí zásuvky odpovídá údajům na typovém štítku.

➔ Přístroj připojujte pouze k dobře přístupné zásuvce, aby bylo možné přístroj v případě poruchy rychle odpojit od elektrické sítě.

2.7.3 Elektrická energie

Před pracemi na elektrickém zařízení hrozí zvýšené nebezpečí zasažení elektrickým proudem v důsledku vlhkého prostředí.

Rovněž tak nesprávně provedená instalace elektrického ochranného vodiče může vést k zasažení elektrickým proudem, například z důvodu oxidace nebo prasknutí kabelu.

➔ Dodržujte předpisy VDE a EVU podniku pro zásobování energií.

➔ Plavecké bazény a jejich ochranná pásma vybudujte v souladu s DIN VDE 0100-702.

➔ Před pracemi na elektrickém zařízení proveďte následující opatření:
- Zařízení odpojte od elektrického napájení.
- Umístěte výstražný štítek: "Nezapínat! Na zařízení se pracuje."
- Zkontrolujte stav bez napětí.

➔ Pravidelně kontrolujte řádný stav elektrického zařízení.

2.7.4 Nebezpečné látky

➔ Zajistěte, aby byly průsaky nebezpečných dopravovaných médií odváděny bez ohrožení osob a životního prostředí.

➔ Při demontáži čerpadlo úplně dekontaminujte.

2.8 Poruchy

➔ Při poruchách okamžitě uveďte zařízení do klidového stavu a vypněte.

➔ Všechny poruchy nechejte neprodleně odstranit.

2.9 Zabránění věcným škodám

2.9.1 Netěsnost a prasknutí potrubí

Vibrace a tepelná roztažnost mohou způsobit prasknutí potrubí.

Při překročení sil v potrubí mohou vznikat na přírubových spojích nebo na samotném čerpadle netěsná místa.

➔ Ventil nepoužívejte jako pevný bod potrubí.

➔ Připojte potrubí bez napětí a uložte je elasticky. Namontujte případně kompenzátory.

➔ Při netěsnosti přístroje se nesmí zařízen provozovat a je nutné jej odpojit od sítě.

2.9.2 Odtok průsaků

Nedostatečný odtok průsaků může zařízení řízení poškodit.

➔ Odtok průsaků mezi krytem ventilu a spodním dílem servopohonu neucpávejte nebo neutěsňujte.

2.9.3 Pokyny pro provoz a bezpečnost

➔ Zařízení nesmí být provozováno, pokud vykazuje viditelné poškození nebo je poškozen síťový kabel či síťová zástrčka.

➔ Pokud je síťový kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, servisní službou nebo obdobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí.

➔ Toto zařízení obsahuje elektrické a mechanické části, které jsou nezbytné pro ochranu před zdroji nebezpečí. Zařízení nesmí být provozováno s externím časovačem ani samostatným dálkovým ovládacím systémem.

➔ Zařízení, síťový kabel a síťovou zástrčku nikdy neponořujte do vody ani jiných kapalin.

➔ Nikdy se nedotýkejte síťové zástrčky mokrýma rukama.

➔ Nikdy nevytahujte síťovou zástrčku ze zásuvky za kabel. Vždy držte za zástrčku.

➔ Síťovou zástrčku zapojujte do zásuvky až po úplné instalaci zařízení, jeho pevném upevnění na stěně a po bezpečném uzavření krytu.

➔ Síťová zástrčka a zásuvka s ochranným kontaktem musí být kompatibilní a uzemňovací systém musí být instalován v souladu s předpisy.

➔ Síťový kabel nesmí být používán jako rukojeť pro přenášení.

➔ Udržujte zařízení, síťový kabel a síťovou zástrčku mimo dosah otevřeného ohně a horkých povrchů.

➔ Síťový kabel nesmí být veden tak, aby představoval nebezpečí zakopnutí.

➔ Síťový kabel nesmí být zalomen ani veden přes ostré hrany.

➔ Síťový kabel nesmí přijít do styku se zdroji tepla.

➔ Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte jej a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

➔ Při čištění zařízení nebo v případě poruchy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

➔ Děti si se zařízením nesmí hrát. Děti musí být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nehrají.

➔ Nedovolte dětem hrát si s obalovou fólií. Děti se do ní mohou zamotat a udusit se.

3 Popis

3.1.1 Příslušné ventily

Zařízení řízení se dodává v různých konstrukčních velikostech armatur zpětného vyplachování.

- BADU MAT R41 – přípojky Rp 1 ½ (standardní)
- BADU MAT R51 – přípojky Rp 2 (standardní)

Standardní provedení „R41/3A“ a „R51/3A“ jsou dodávány s uzavíracími ucpávkami.
Dostupná jsou další provedení.

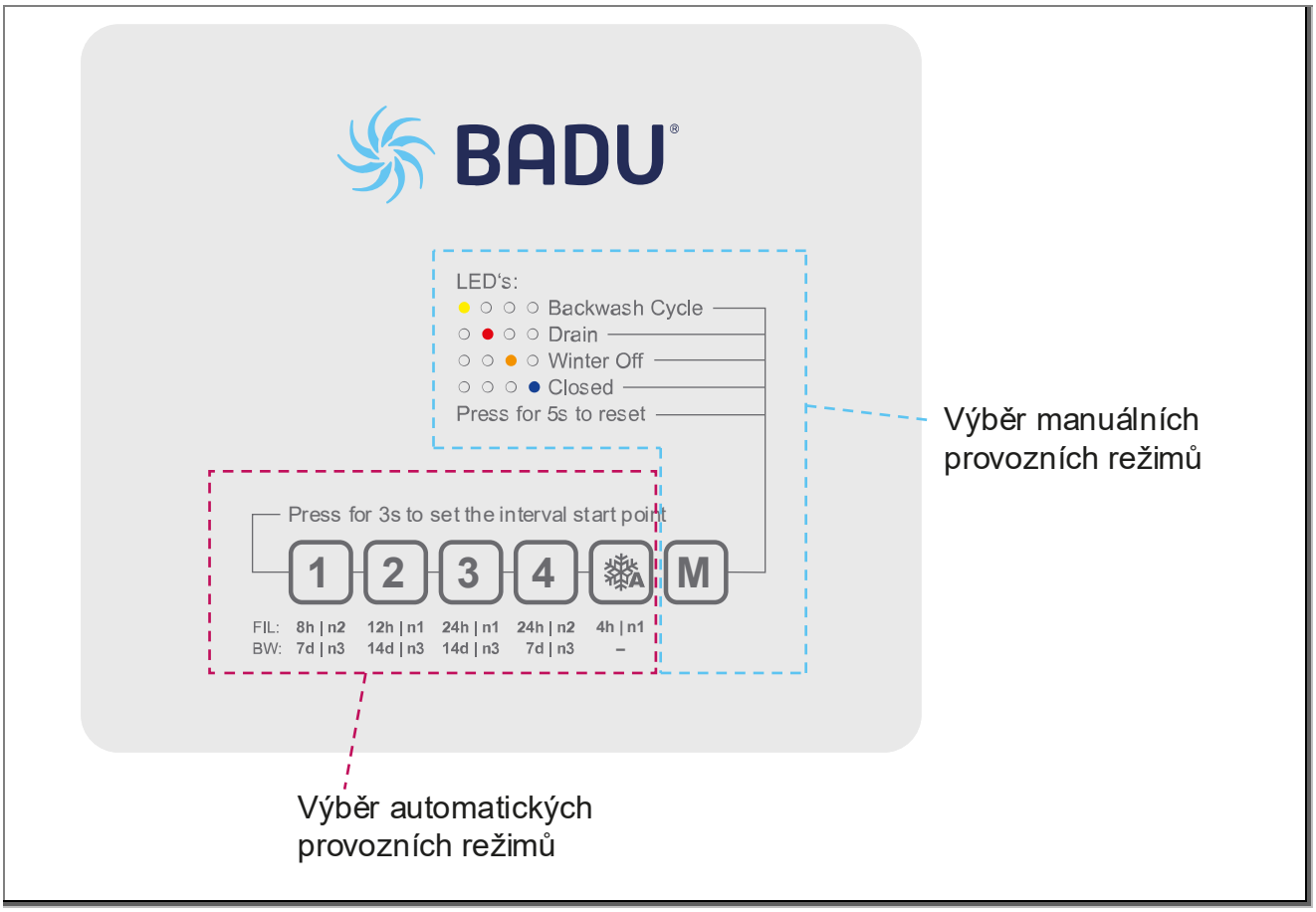
3.1.2 Pozice řízení

Filtrace (FIL, 0°)
Vyprazdňování (VYP, 60°)
Uzavřeno (ZAV, 120°)
Zpětné vyplachování (ZV, 180°)
Cirkulace (OBI, 240°)
Vyplachování čistou vodou (VC, 300°)

3.1.3 Struktura nabídky

Pomocí klávesnice a světelnou obrazovkou je možná snadná navigace v nabídce a zadávání všech parametrů a dat.

3.1.4 Tlačítka

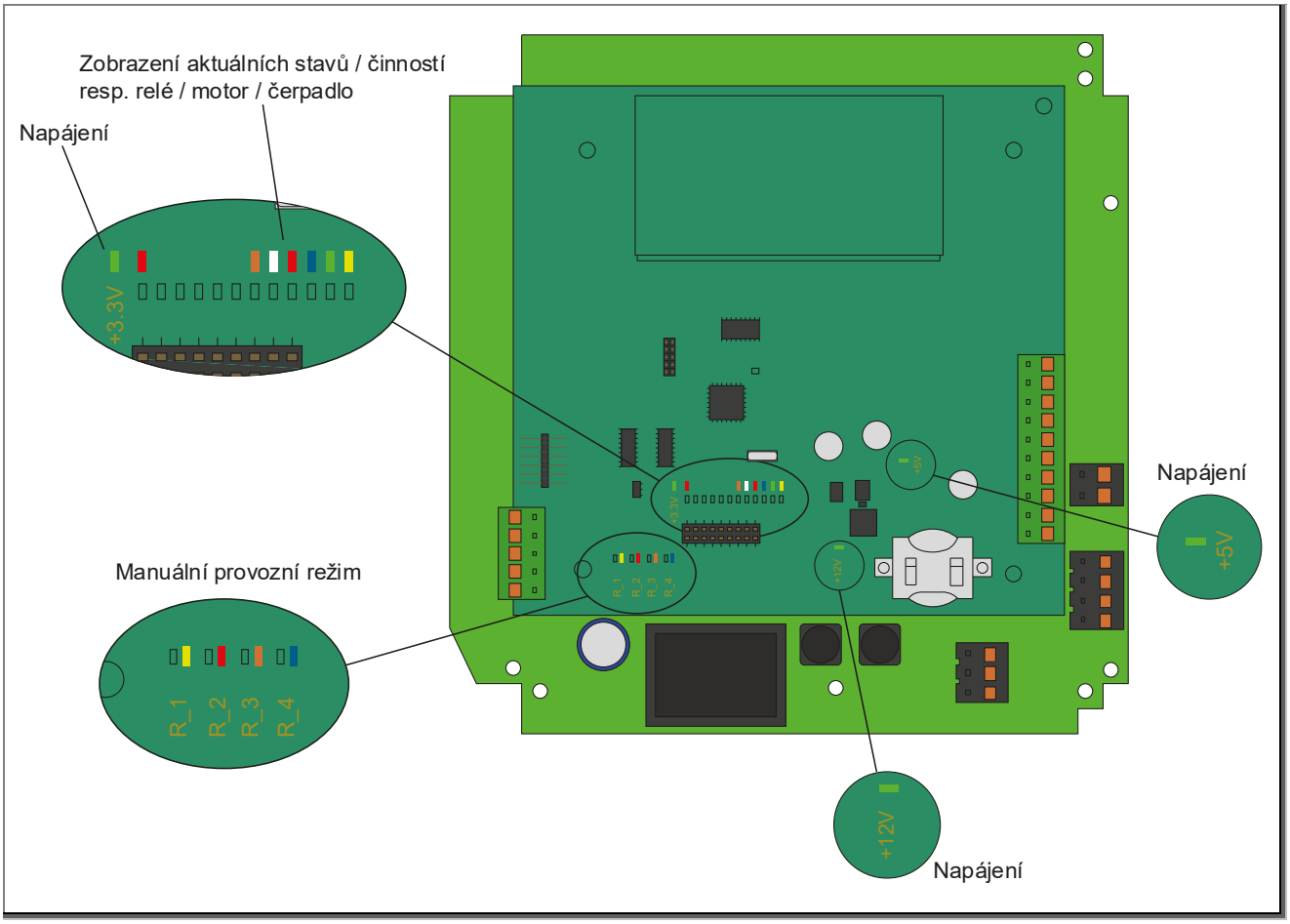


3.1.5 Zvukový signál

Každé stisknutí tlačítka doprovází akustický signál. Další kombinace zvukových signálů upozorňují na určité stavy, výstrahy nebo signalizační hlášení.

Počet signálů	Význam
1x	Aktivace klávesnice
2x	Začátek manuálního nebo automatického zpětného oplachování nebo filtračního procesu
4x	Ruční vyprázdnění

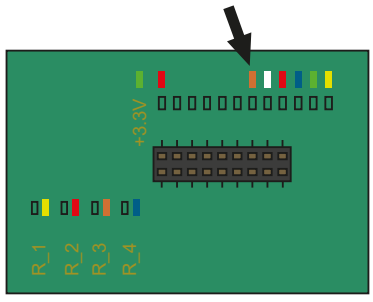
3.2 LED displej



3.2.1 LED informace „Stavy”

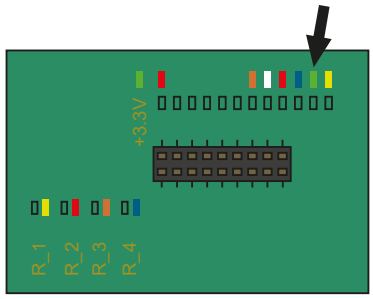
Barva LED	Význam
Oranžová	Indikace aktivní sady parametrů v automatickém režimu a funkcí Zima, RS/KS, Vypouštění, Zimní poloha a Zavřeno
Červená + Modrá	Převodový motor, vpřed
Červená + Modrá + Bílá	Převodový motor, vzad
Červená	Filtrační čerpadlo, ZAP
Zelená	Indikace snížené polohy ventilu FIL, RS, KS, ENT a ZAVŘENO
Žlutá	Indikace teplotních rozsahů v zimním režimu

Oranžová LED



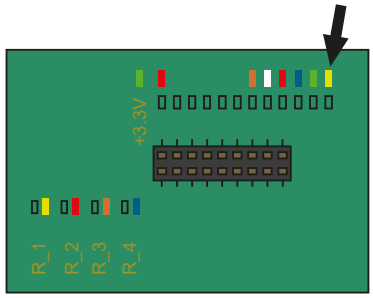
	Automatický program aktivní (čas spuštění uložen)
1 bliknutí každé 3 sekundy	1
2 bliknutí každé 3 sekundy	2
3 bliknutí každé 3 sekundy	3
4 bliknutí každé 3 sekundy	4
5 bliknutí každé 3 sekundy	5
Svítí trvale	Jedna z manuálních funkcí je aktivní

Zelená LED



	Automatický program aktivní (čas spuštění uložen)
1 bliknutí každé 3 sekundy	Ventil v poloze *zpětného proplachu*
2 bliknutí každé 3 sekundy	Ventil v poloze *proplachu*
3 bliknutí každé 3 sekundy	Ventil v poloze *vypouštění*
4 bliknutí každé 3 sekundy	Ventil v poloze *zavřeno*
Svítí trvale	Ventil v poloze *filtrace nebo* zimní *poloze*
VYPNUTO	Ventil v poloze *Winter OFF*

Žlutá LED



		Aktuální teplota	**Funkce v automatickém zimním režimu (mimo dobu filtrace)**
Blikání 0,2 / 3 s	Teplotní čidlo správně připojeno	> 4 °C	Čerpadlo se vypne
Blikání 0,2 / 3 s	Teplotní čidlo správně připojeno	< 4 °C	Čerpadlo se zapne
Svítí trvale	Teplotní čidlo nesprávně připojeno (prohoďte vodiče)		Funkce teploty není k dispozici
VYPNUTO	Teplotní čidlo není připojeno		Funkce teploty není k dispozici

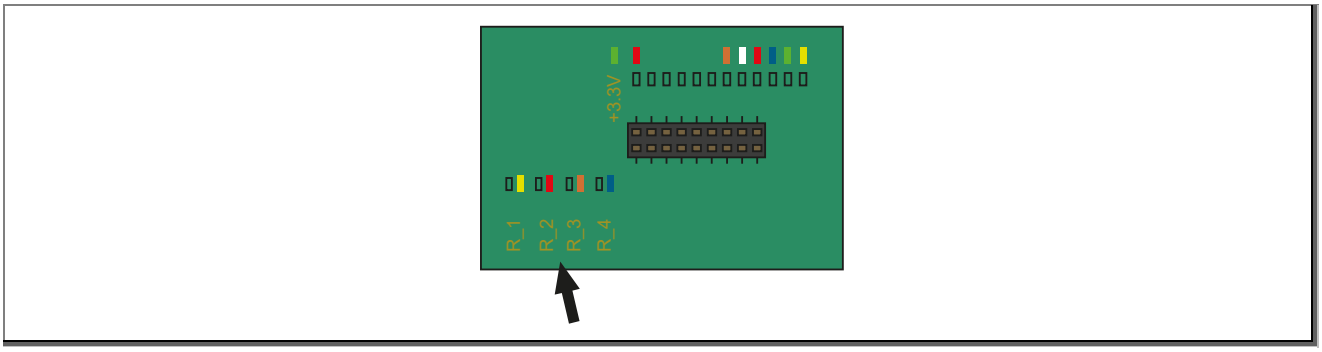
3.2.2 LED informace „Manuální provoz”

Barva LED	Význam
Žlutá	Spuštění dodatečného cyklu zpětného proplachu/oplachu
Červená	Vypouštění
Oranžová	Zimní poloha OFF
Modrá	Zavřeno

OZNÁMENÍ

Během inicializačního běhu a při poruchách svítí všechny čtyři LED. Během této doby nejsou stisky tlačítek zpracovávány.

LED manuální provoz



Žlutá	1 bliknutí každé 3 sekundy	Aktivní manuální cyklus zpětného proplachu/ oplachu
Červená	2 bliknutí každé 3 sekundy	Aktivní manuální vypouštění
Oranžová	3 bliknutí každé 3 sekundy	Aktivní manuální zimní poloha
Modrá	4 bliknutí každé 3 sekundy	Aktivní manuální poloha „Zavřeno“

OZNÁMENÍ

Pokud je tlačítko M stisknuto a drženo po dobu 5 sekund, všechny časy zpětného proplachu se resetují. Systém se vrátí do továrního nastavení.

3.2.3 LED informace „Napájení”

Barva LED	Význam
Červená, bliká	Napětí baterie je příliš nízké

Barva LED	Význam
Zelená, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programy

3.3.1 Automatické programy

Automatický program	Čas spuštění RS a filtrace	Doba filtrace, denně	Úroveň rychlosti pro čerpadlo VS	Cyklus RS/KS každé … dny	Úroveň rychlosti čerpadla VS, doba RS / KS
1	Individuální	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individuální	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individuální	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individuální	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Zimní režim	Čas spuštění filtračního čerpadla se při každém stisknutí tlačítka „5“ znovu nastaví	4	n1	---	---

OZNÁMENÍ

Pro aktivaci automatického programu musí být nastaven čas spuštění. To se provede podržením požadovaného programového tlačítka po dobu 3 sekund. Jedno krátké stisknutí nemá žádný účinek a řídicí jednotka zůstává neaktivní.

OZNÁMENÍ

Lze nastavit čtyři různé časy spuštění zpětného proplachu.

OZNÁMENÍ

Poslední zvolený provozní režim, manuální nebo automatický, zůstává aktivní i po výpadku napájení nebo po vypnutí a opětovném zapnutí zařízení. Pro ukončení režimu je nutné jej deaktivovat.

3.3.2 Manuální programy

Manuální programy	Volba manuálního programu	Doba běhu	Úroveň rychlosti čerpadla VS	Úroveň rychlosti čerpadla VS, doba RS / KS
Cyklus zpětného proplachu / oplachu	Stiskněte tlačítko 6 jednou a po 3 sekundách blikající doba volby	Po cyklu přechod na poslední zvolený automatický režim		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Vypouštění	Stiskněte tlačítko 6 dvakrát a po 3 sekundách blikající doba volby	Do zrušení		
Zimní režim	Stiskněte tlačítko 6 třikrát a po 3 sekundách blikající doba volby	Do zrušení		
Zavřeno	Stiskněte tlačítko 6 čtyřikrát a po 3 sekundách blikající doba volby	Do zrušení		
Zrušení volby	Stiskněte tlačítko 6 pětkrát			---

OZNÁMENÍ

Pokud je vybrán manuální program, LED programu svítí nepřetržitě po dobu 3 sekund. Poté bliká po dobu 3 sekund. Teprve poté zvolený provozní režim spustí svůj program.

OZNÁMENÍ

Všechny manuální režimy zůstávají aktivní, dokud nejsou zrušeny. Výjimka: cyklus zpětného proplachu/oplachu. Ten se ukončí automaticky.

OZNÁMENÍ

Poslední zvolený provozní režim, manuální nebo automatický, zůstává aktivní i po výpadku napájení nebo po vypnutí a opětovném zapnutí zařízení. Pro ukončení režimu je nutné jej deaktivovat.

3.3.3 Řízení intervalem

Řízení intervalem je nejsnazší metoda sdělit přístroji, kterou funkci má provést. Zadání času ke spuštění cyklu Zpětné vyplachování/Vyplachování čistou vodou a doba filtrů odpadá. Pravé tlačítko (RS / stavové tlačítko) na krytu musí být stisknuto po dobu 3 sekund. Okamžik pro dobu spuštění cyklu Zpětné vyplachování a čas filtrace je poté nastavený pevně. Doba trvání času filtrace je z výroby nastavena na 8 hodin denně. Pro provádění cyklu Zpětné vyplachování/ Vyplachování čistou vodou lze samostatně zvolit opakovací cyklus (ve dnech). Z výroby je přednastaveno 7 dnů. Pokud znovu stisknete tlačítko RS, tento čas se uloží jako nový čas spuštění. Čas filtru se spouští jednou denně. Pokud je mezitím vybrán jiný ruční režim, filtrování začne až následující den.

3.4 Ovládání a funkce

Ovládání je plně automatická jednotka zpětného vyplachování. Elektronika (základní deska) automaticky přebírá řízení průběhu programu, tj. přepínání do všech pozic:

- zpětné vyplachování
- vyplachování čistou vodou
- filtrace
- vyprazdňování
- uzavřeno

OZNÁMENÍ

Čerpadlo se nesmí zapínat, když se ventilová vložka v zařízení otáčí. Jinak může řídicí systém selhat.

➔ Dávejte na to pozor při instalaci, prvním spuštění a provozu.

Filtrační čerpadlo běží pouze v závislosti na ovládání. To znamená, že filtrační čerpadlo musí být aktivováno prostřednictvím ovládání. To vyžaduje vlastní trvalé napájení. Takto může být nezávislé na externí spínání filtračního programu, podmíněném interním napájením, samostatně a nezávisle provádět zpětné vyplachování a vyplachování čistou vodou. Toto je možné i mimo doby filtrace. Během tohoto procesu přebírá ovládání sledování a řízení filtračního čerpadla. Tím se zajišťuje, že se čerpadlo během přepínání vypne a opět sepne pouze v příslušných pozicích „Zpětné vyplachování“ a „Vyplachování čistou vodou“. Výstup k čerpadlu s asynchronním motorem (Lp, Np) spíná vždy paralelně ke stupni počtu otáček čerpadel BADU Green n1, n2, n3.

3.5 Provozní režimy, automaticky

3.5.1 Provozní režim Interval automatika

Spuštění zpětného proplachu a oplachu probíhá v předem definovaném intervalu. Spuštění zpětného proplachu se aktivuje podržením tlačítka 1, 2, 3 nebo 4 po dobu 3 sekund. Doba filtrace se spouští denně v uloženém čase nebo po dokončení procesu zpětného proplachu.

3.6 Provozní režimy, ruční

V případě ručních provozních režimů musí být zvláštní pozornost věnována situaci na místě (suchý chod, ztráta vody…). Při volbě manuálního provozního režimu zůstává aktivní až do změny programu. Nastavený stav je zachován i po výpadku napájení nebo přerušení.

3.6.1 Ruçní vyprazdňování

V provozním režimu „Vyprazdňování“ lze přemístit ventil z pozice „Filtrace“ do pozice „Vyprazdňování“. Po dosažení této pozice ventilem se filtrační čerpadlo sepne. Funkce „Vyprazdňování“ není časově omezena. V tomto provozním stavu se vyprazdňuje bazén. Filtrační čerpadlo je v průběhu vyprazdňování uvnitř pod napětím. Pokud je připojeno čerpadlo řízené otáčkami, je aktivována rychlost n3. Jakmile ovládání dosáhne ručního provozního režimu, lze změnit úroveň počtu otáček čerpadel Eco VS (n1, n2, n3).

OZNÁMENÍ

➔ Vyvarujte se chodu čerpadla nasucho.

➔ V případě regulace hladiny tuto hodnotu deaktivujte (bezpečnostní doba: 1 min).

3.6.2 Ručně zavřeno

Ventil se otočí na „Zavřeno“ a čerpadlo se nespíná.

3.6.3 Nastavení v zimním období

U tohoto ručního provozního režimu je třeba zajistit, aby se vložka ventilu v tělese ventilu trochu nadzvedla. Tím se uvolní těsnění a propojený systém bude pro zimní období téměř vypuštěn.

Je třeba poznamenat, že pokud je hydraulická výška horního okraje vody taková, že voda může proudit do kanálu, voda z bazénu nateče do kanálu bez dozoru a tím vyprázdní bazén.

UPOZORNĚNÍ

Výrobce nehradí žádné náklady na ztrátu vody. Tuto pozici je třeba pečlivě zvážit.

3.7 Výstupy a vstupy

3.7.1 Výstup k čerpadlu Eco VS

OZNÁMENÍ

Čerpadlo se nesmí zapínat, když se ventilová vložka v zařízení otáčí. Jinak může řídicí systém selhat.

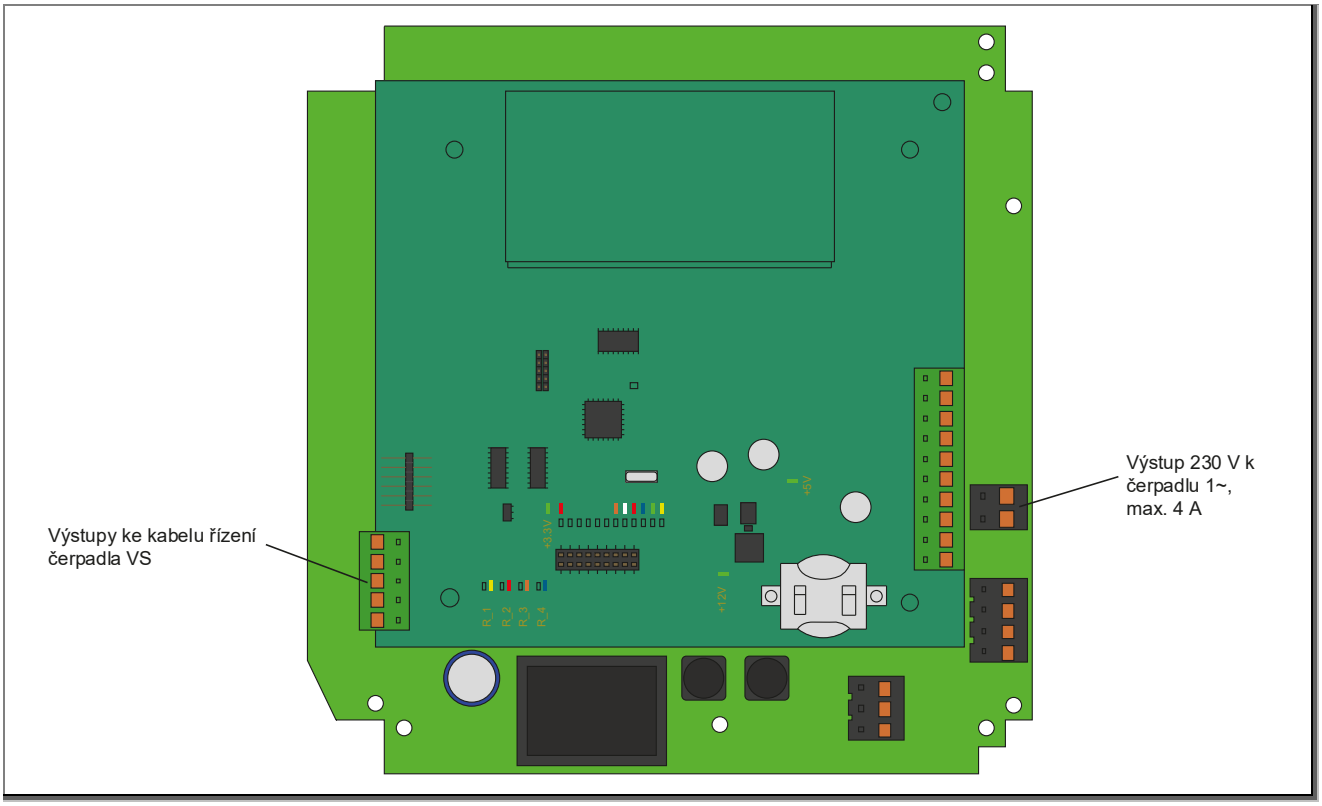
➔ Dávejte na to pozor při instalaci, prvním spuštění a provozu.

Připojení pro čerpadla s regulací otáček musí být provedeno podle schématu připojení. Čerpadla smějí být připojovány pouze pomocí řídicího kabelu. Konektor se síťovým kabelem je nutné zastrčit do samostatné zásuvky.v

OZNÁMENÍ

U čerpadla VS je nutné zapnout digitální vstupy: di = on.

➔ Viz kapitola 5.3.5 na straně 23.



Obr. 1

3.7.2 Digitální výstupy

Vstup: Spuštění zpětného oplachování (signál musí trvat 3 sekundy)

OZNÁMENÍ

DC1 nelze zvolit pro program 5 (zimní režim)!

DC1 se používají pro kontakty bez napětí:

➔ Dodržujte schéma zapojení svorek!

DC1: pro kontakt bez napětí, například tlakový spínač na ventilu/filtru

Funkce: Při aktivaci tlačítka (T > 3 s) se spustí cyklus Zpětné vyplachování/Vyplachování čistou vodou (k dostání volitelně); č. zboží: 2606402087)

OZNÁMENÍ

Spuštění přes DC1 nemění žádný přednastavený čas spuštění programů.

3.7.3 Vstup pro teplotní čidlo

DC4: Vstup teplotního snímače vody

Čidla jsou k dispozici s různou délkou kabelu 5 m a 15 m (volitelně: 260602117/2606402118).

Teplotní čidla jsou vždy dodávána s navrtávací nalepovací přírubou z PVC. Díky tomu lze čidlo vody na koupání bez problémů nalepit. Pomocí tohoto úchytu je možné přímé nalepení na trubky Ø50 nebo Ø63.
Konstrukční skupinu lze použít i jako solární čidlo k namontování do potrubí u solárního absorbéru nebo jako upevnění na střeše.
Senzory jsou speciální. Jiné typy nemohou být použity.

Elektrické připojení:
[2] / Hnědý vodič: DC4
[1] / Bílý vodič: GND

Teplotní čidlo plní svou funkci pouze v zimním režimu.

Teplotní prvky ovládání nejsou pasivní prvky jako termostat PT100 nebo PT1000. Jedná se o aktivní prvky, nelze tedy identifikovat žádnou tabulku odporu.
Prvky jsou polarizované. Pokud jsou zapojeny nesprávně, bude teplota například -55 °C.

3.8 Obecné funkce

3.8.1 Ochrana proti mrazu

Ochrana proti mrazu funguje pouze v programu 5 – zimní režim. K tomu musí být připojeno teplotní čidlo BADU OmniTronic, např. délka kabelu 5 m nebo 15 m (volitelné: 2606402117/2606402118).

3.9 Parametry a baterie

Čas je zálohován za pomoci baterie. Životnost baterie závisí na různých faktorech (přístroje bez napájecího napětí, teplota, ...). Životnost by měla nicméně trvat alespoň 5 let.

Jakmile začne výkon baterie klesat, při výpadku napětí nebo při výměně baterie, zajišťuje zachování času po několik minut kondenzátor. Všechny parametry se ukládají v mikroprocesoru, takže zůstanou zachovány i bez baterie.

Výměna baterie:

➔ Baterii vysuňte směrem dopředu.

➔ Vložte novou baterii. Pól „+“ je přitom nahoře.

3.10 Volitelné příslušenství

Má skříň ovládání zvětšený prostor, do kterého si může zákazník nebo, jak je uvedeno dále výrobcem instalovat různé přídavné moduly.
Lze instalovat také moduly pro 1~ čerpadla s vyššími proudovými hodnotami. Na straně zákazníka jsou možné další sestavy pro stávající 15mm kolejnice.

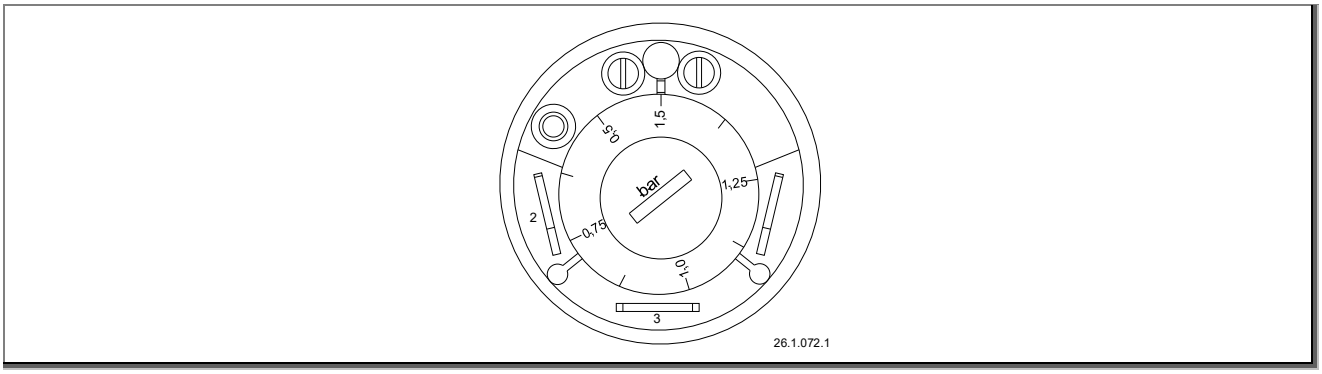
3.10.1 Tlakový spínač

(č. zboží 2606402087)

Tlakový spínač funguje pouze v automatických programech 1, 2, 3 a 4. Tlakový spínač musí být nastavený na požadovaný tlak, od nějž se má aktivovat zpětné vyplachování. Tato hodnota musí být vyšší než provozní tlak filtru.

Přitom jsou osazeny svorky 2 a 3 tlakového spínače.

Standardní rozsah: převodník tlaku +0,5 … +1,5 bar



Obr. 2

OZNÁMENÍ

Převodník tlaku může být instalován přímo na tělese ventilu. Pokud je však prostor mezi pískovým filtrem a ovládáním omezený, lze použít úhelníkový držák.
Nad měničem tlaku je nutné umístit ochranné víčko.

4 Doprava a přechodné uložení

OZNÁMENÍ

Koroze při uložení ve vlhkém vzduchu při střídavých teplotách!
Kondenzovaná voda může napadnout vinutí a kovové díly.

➔ Zařízení ukládejte přechodně v suchém prostředí při pokud možno stálé teplotě.

5 Instalace

5.1 Místo montáže

5.1.1 Instalace

- Řídicí jednotka musí být umístěna na suchém a čistém místě. Instalace v exteriéru není dovolena.
- Ovládací prvek by měl být nainstalován vodorovně. Jiná montážní poloha je v rozporu s určením a je nutné ji konzultovat s výrobcem.

5.1.2 Teplotní rozdíly

Projevy (např. kondenzace) mohou nastat, pokud je studená voda čerpána v teplém místě instalace.

➔ Vyvarujte se větším teplotním rozdílům kolem ventilu zpětného proplachu.

5.1.3 Musí být k dispozici dnová výpust

➔ Velikost dnové výpusti vyměřte podle následujících kritérií:

- Velikost plaveckého bazénu.
- Objemový proud cirkulace.

5.1.4 Větrání a odvětrání

➔ Zajistěte dostatečné větrání a odvětrání. Větrání a odvětrání musí splňovat následující podmínky:

- Zabránění kondenzované vodě.
- Omezení teploty okolí na maximálně 40 °C.

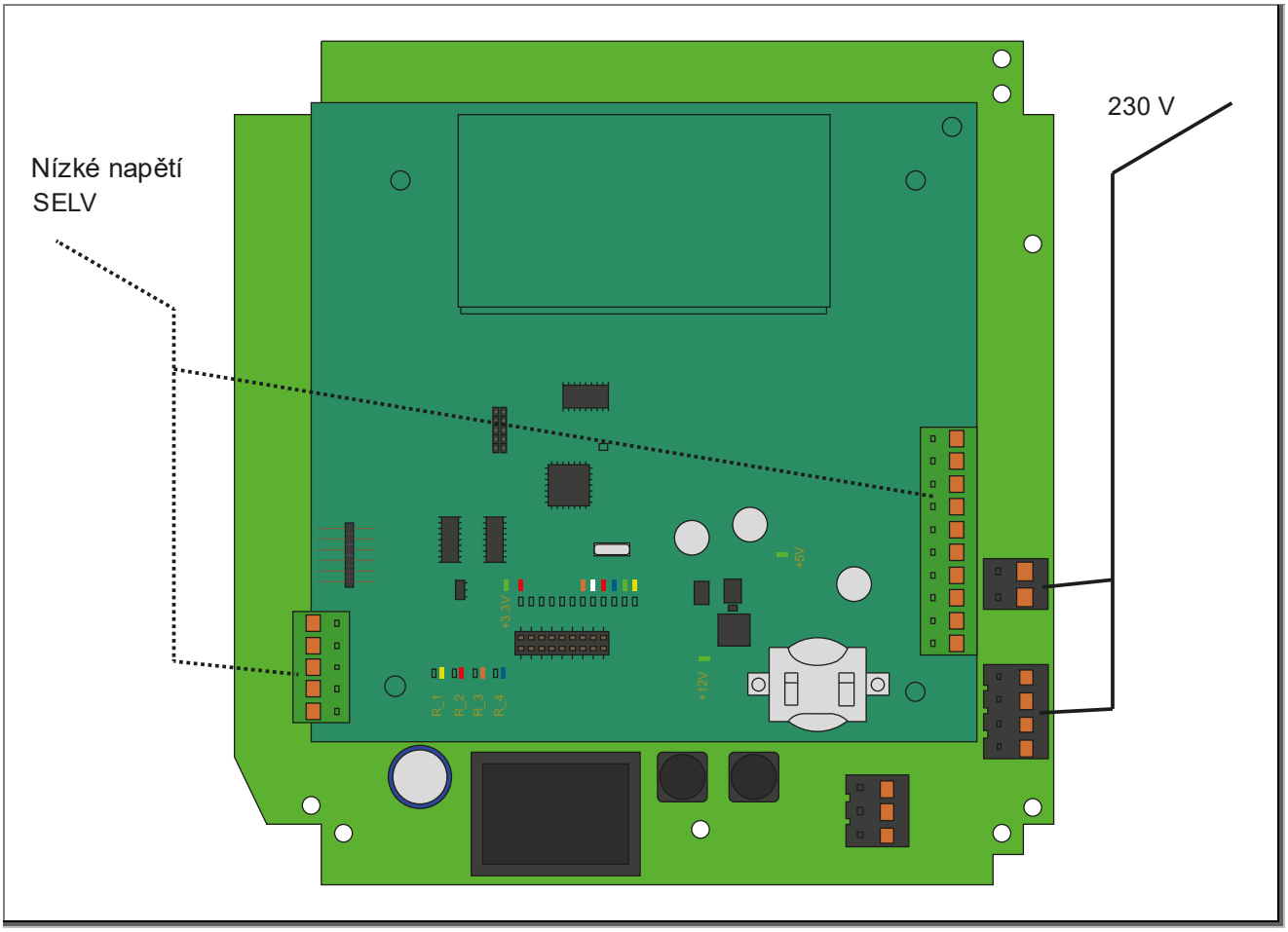
5.1.5 Rezerva místa

➔ Prostorová rezerva je dimenzována tak, že je možné bezproblémové odstranění horní části ovladače a bezproblémové nastavení hodin. Dbejte na výšku demontáže 200 mm.

5.1.6 Trasa kabelu/vedení

➔ Napěťové potenciály musejí být odděleny jako na následujícím výkresu.

➔ Použijte trasu vedení/kabelu, která je znázorněna na následujícím výkresu.



Obr. 3

5.2 Instalace

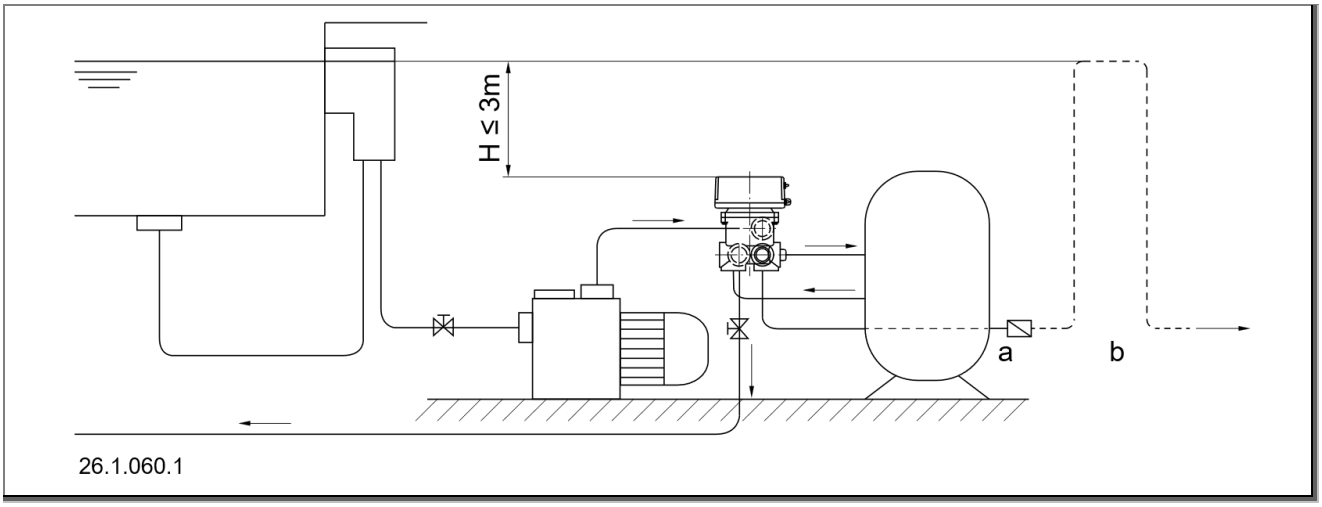
Zařízení řízení lze namontovat jak nad hladinou tak i pod hladinou.

Při montáži pod hladinou je nutné věnovat pozornost následujícímu:

- Je-li zařízení řízení montované mezi 1 m a 3 m pod hladinou, je nutné namontovat pružinový pojistný ventil Speck (a).
- Vyvarujte se montáži od 3 do 6 m pod vodou. Hlubší montáž není povolena.
- V kanalizačním potrubí je nutné namontovat buď pružinový pojistný ventil Speck (č. zboží 2409102063), nebo montážní smyčku k hladině (b).

OZNÁMENÍ

Pokud nebudou tyto stavební opatření při montáži pod hladinou provedeny, může v průběhu přepínání dojít ke zpětnému proudění ventilem do kanálu. Toto může negativně ovlivnit přepínání zařízení řízení (opotřebení, životnost, ...).



Obr. 4

a) Speciální zpětný ventil Speck s pružinou (obj. č. 2409102063)

b) kanálové vedení

5.2.1 Připojení ventilu k potrubí

➔ Kryt ventilu zpětného vyplachování musí být instalované v potrubí bez napětí.

➔ Zařízení řízení je nutné do potrubí nainstalovat s odpojitelnými spoji, např. šroubové spoje.

➔ Zařízení řízení je určeno k připojení k pevnému potrubí.

OZNÁMENÍ

Neodborné utěsnění závitových spojů může vést k závadě krytu. Proto doporučujeme kromě pečlivého utěsnění teflonovou páskou použít závitové spoje a ucpávky s axiálně těsným o-kroužkem.

➔ Potrubí připojujte bez napětí dle standardního listu VDMA 24277. Od d = 90 mm je nutné použít kompenzátory. Při d = 75 je toto doporučováno.

➔ Zajistěte, aby případné průsaky nezpůsobily následné škody. Případně nainstalujte odpovídající záchytný přípravek.

5.3 Elektrické připojení (Kvalifikovaný personál)

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zásahu elektrickým proudem při neúplné montáži!

➔ Přístroj připojte k napětí pouze tehdy, pokud je kryt uzavřený průhledným víkem.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem v důsledku neodborné montáže!

➔ Elektrická připojení a spojení musí být vždy provedena autorizovaným odborným personálem.

➔ Dodržujte předpisy VDE a EVU podniku pro zásobování energií.

➔ Čerpadla pro plavecké bazény a jejich ochranná pásma instalujte v souladu s DIN VDE 0100-702.

➔ Věnujte pozornost normě DIN EN 60730, část 1.

➔ Instalujte odpojovací zařízení k přerušení elektrického napájení s rozevřením kontaktů minimálně 3 mm na jeden pól.

➔ Proudový obvod opatřete ochranou proti svodovému proudu, jmenovitý svodový proud $I_{FN} \leq 30$ mA.

➔ Používejte jen vhodné typy vodičů odpovídající regionálním předpisům.

➔ Minimální průřez elektrického vedení, výkonu motoru a délce vedení.

➔ Pokud můžete předpokládat nebezpečné situace, použijte spínač pro nouzové vypnutí podle DIN EN 809. V souladu s touto normou je rozhodnutí na zřizovateli/provozovateli.

➔ Připojení na straně stavby:
- Jištění 1~ 230 V/3~ 400 V tavná pojistka 10 A pomalá
- Jmenovité vypínací schopnosti při zkratu $I_{CW} \leq 6$ kA

➔ Černé zásuvné svorky a kolíky mají napětí až 230 V. Zelené zásuvné svorky a kolíky mohou být připojeny pouze bez napětí.

➔ Před zapnutím řízení musí být všechny konektorové lišty osazeny příslušnými svorkovnicemi.

➔ Síťová přípojka (L, N) 230 V, 50/60 Hz (trvalé napětí)

Zatížení přípojky

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

Spínač stěrače

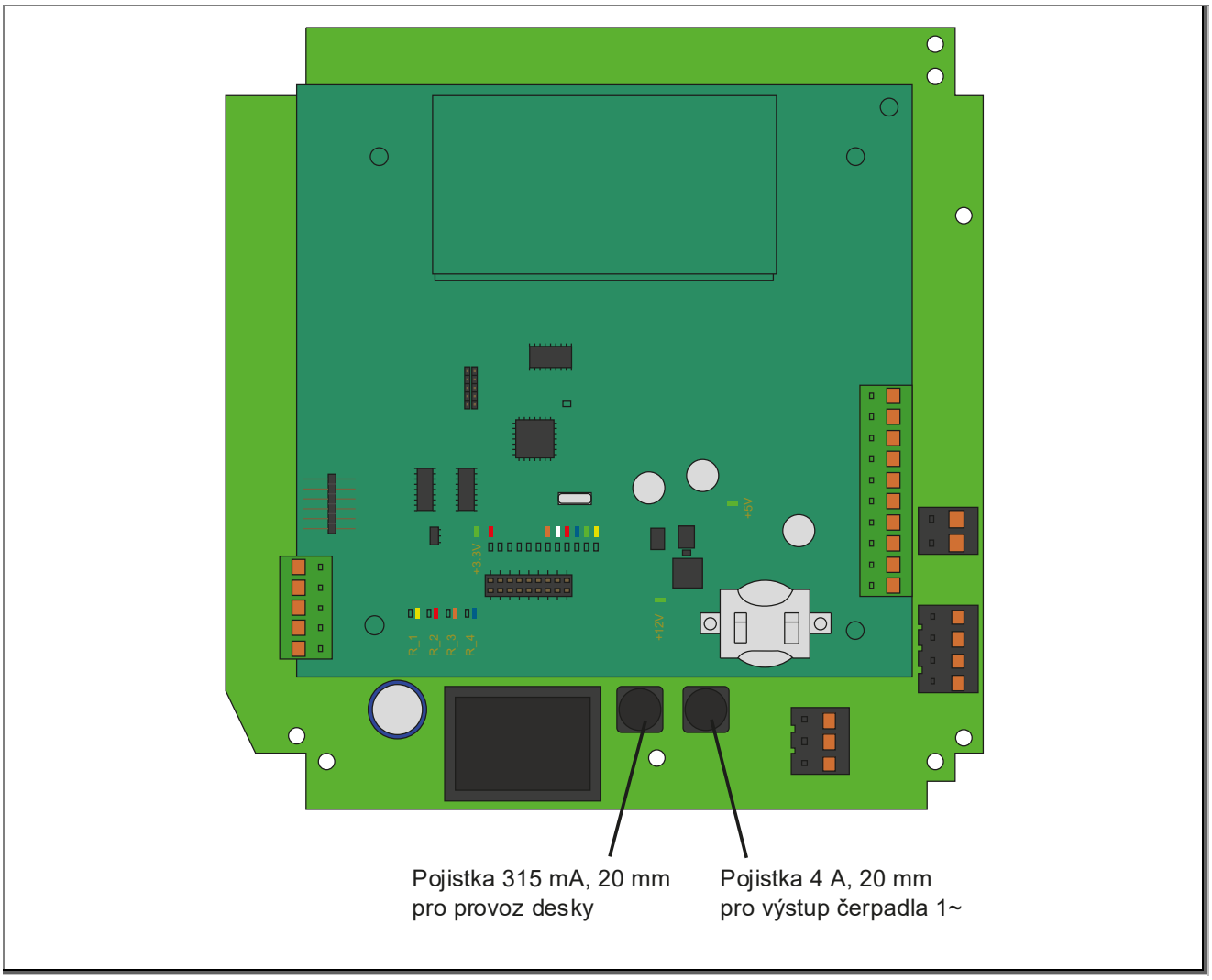
Spínač stěrače instalovaný na přední straně je určený k zapínání a vypínání celého přístroje.

Doutnavka ve spínači stěrače upozorňuje na připravenost k provozu. Je-li přístroj vypnutý, nezobrazují se žádné informace o kontaktu pomocí Z1-Z2.

5.3.1 Výměna pojistek

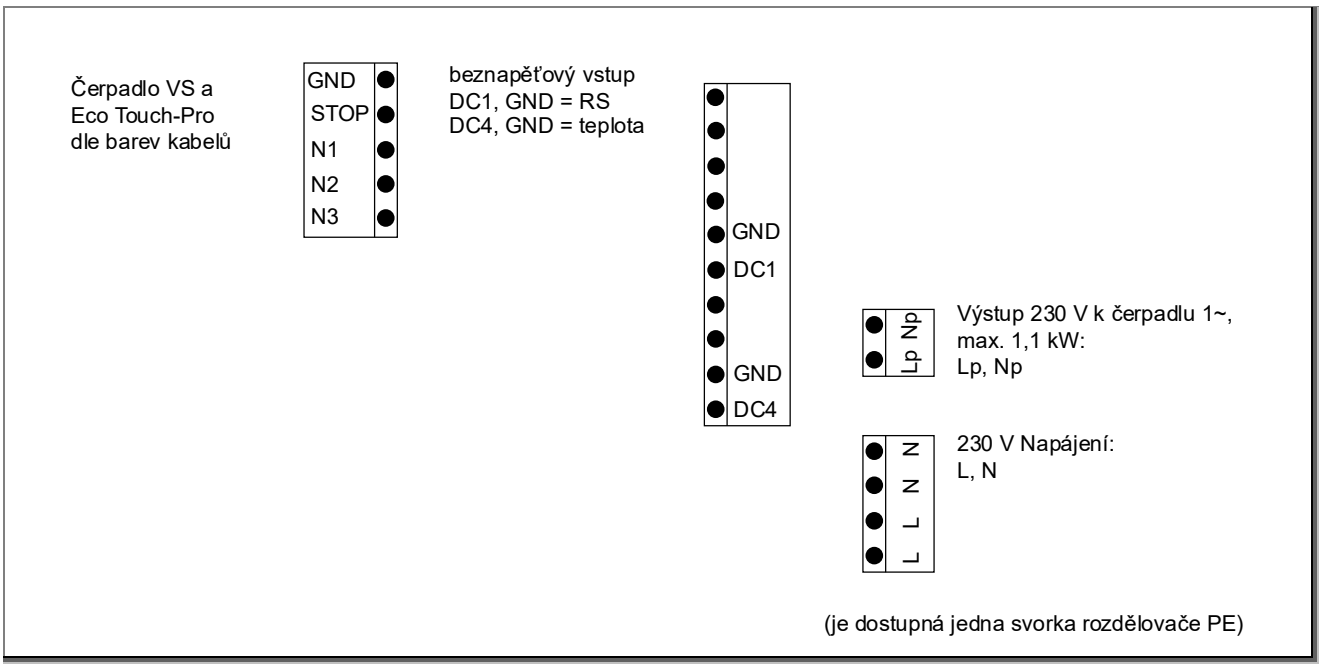
Existují dvě různé pojistky.

- pojistka 4 A pro čerpadla a asynchronní motor
- pojistka 315 mA k jištění řídicí základní desky



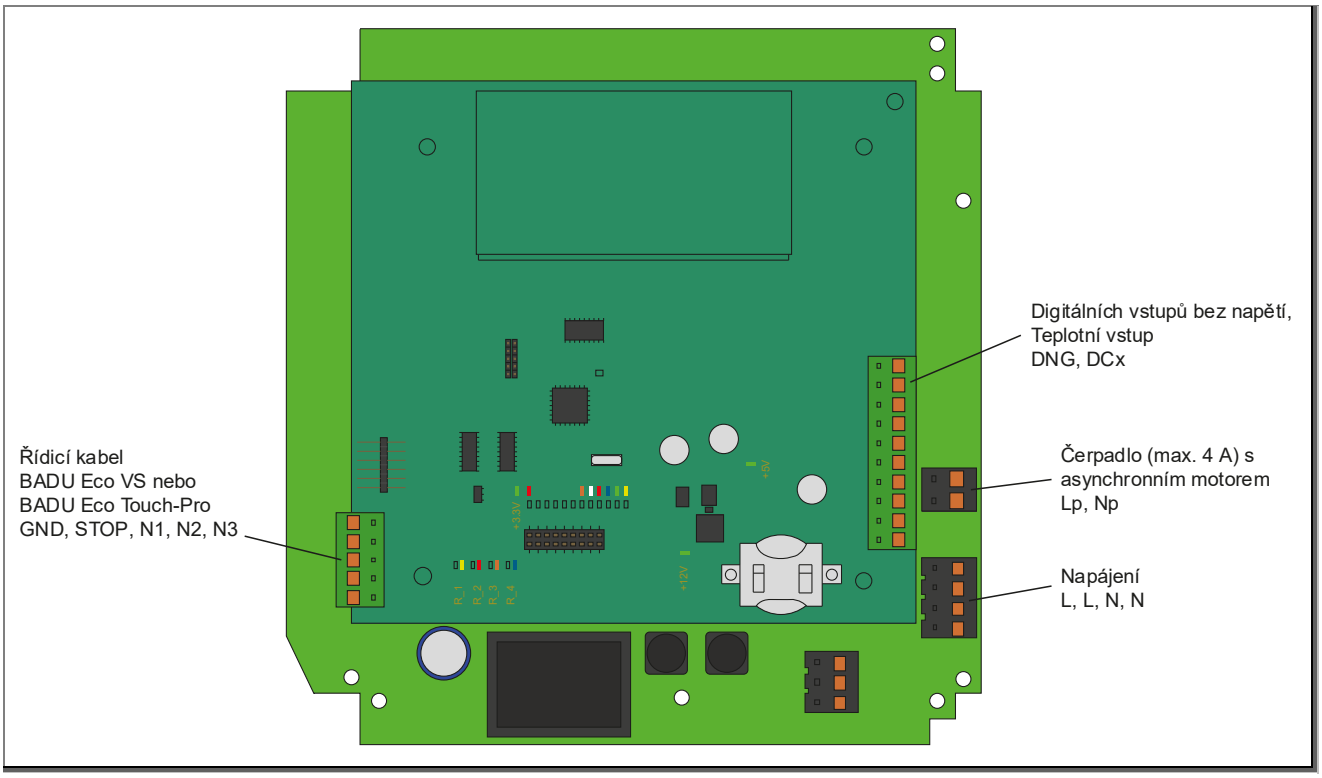
Obr. 5

5.3.2 Schéma zapojení svorek



Obr. 6

5.3.3 Schéma připojení

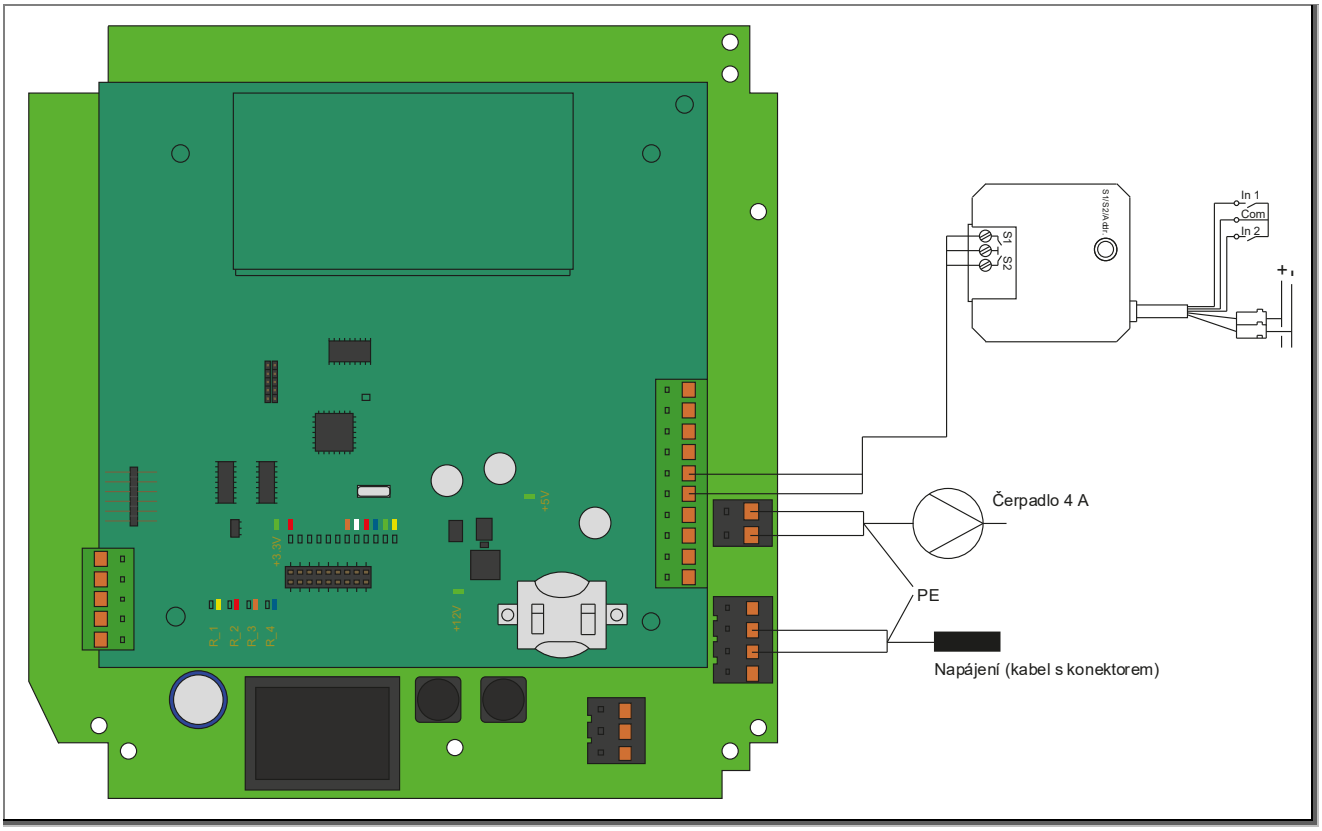


Obr. 7

K připojení kabelu nejprve odpojte konektory od výstupní lišty shora dolů. Vodiče stlačené koncovými žilovými pouzdry lze tak velmi pohodlně zavést bez použití nářadí pod oranžovými otvory.

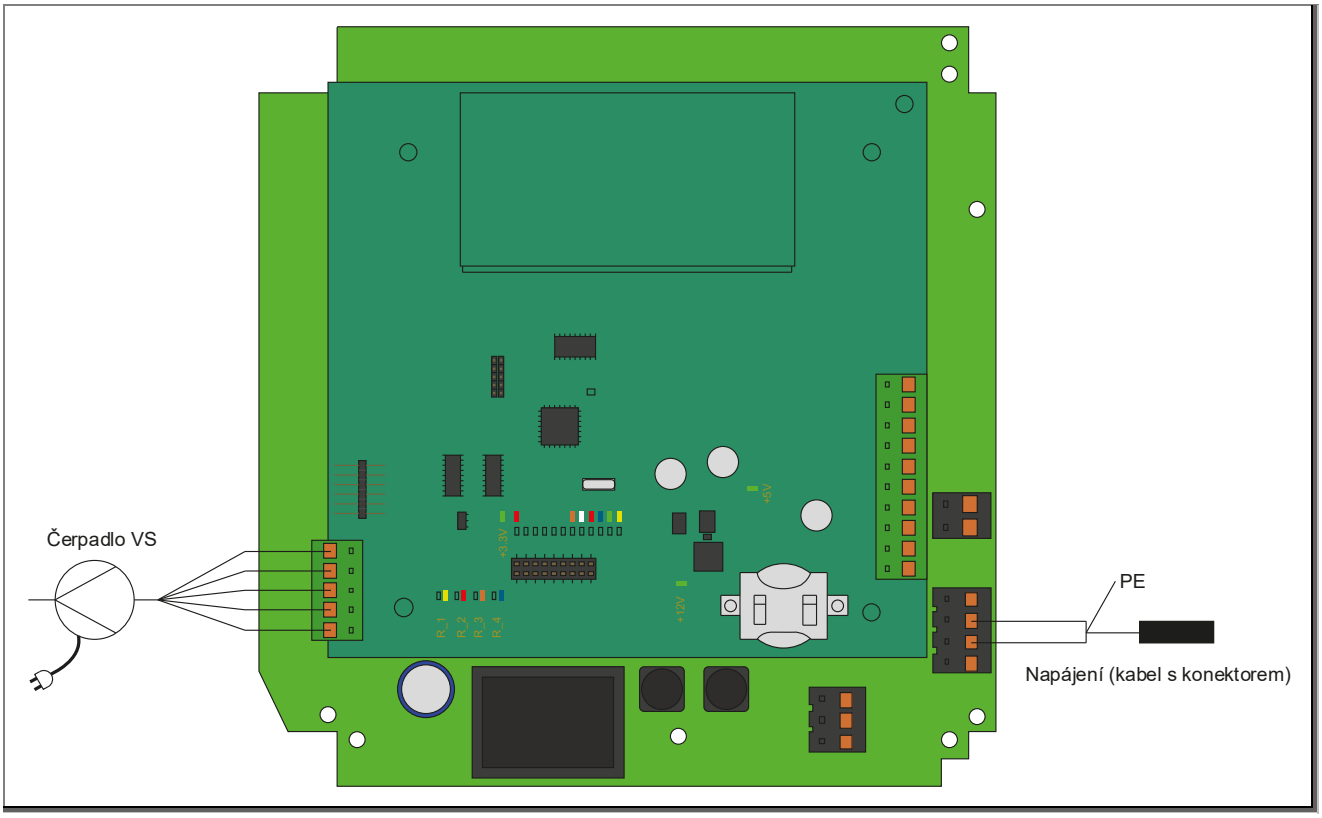
Zvukový signál lze upravit tak, aby byl hlasitější nebo tišší, změnou propojky umístěné pod přípojkami pro čerpadlo VS na spodní desce plošných spojů. V případě potřeby lze propojku také odstranit. Poté již zvukový signál není k dispozici.

5.3.4 Schéma zapojení pro čerpadlo 1~ (max. 4 A) a Smart Home spínač



Obr. 8

5.3.5 Schéma připojení čerpadla VS



Obr. 9

6 Uvedení do provozu/Vyřazení z provozu

6.1 Uvedení do provozu

OZNÁMENÍ

Pokud není zajištěno, že ovládání převezme řízení čerpadla, čerpadlo se nesmí zapínat. Kromě toho je nutné zajistit, aby čerpadlo nebylo spouštění, pokud se ventil točí.

➔ Před připojením napětí k přístroji zavřete průhledné víko.

6.1.1 Zapnutí

Zapněte zařízení, pouze pokud je skříň pohonu plně připojena k elektronice.

➔ Šrouby víka musí být utaženy tak, aby byla vytvořena správná vzdálenost od klávesnice.

➔ Opatrně umístěte kryt ve správné poloze, aby nedošlo k poškození klávesnice.

6.2 Funkční test

6.2.1 Funkcí cyklus

Po připojení k napájecímu napětí a zapnutí zařízení řízení podsvíceným přepínačem provede přístroj nejdříve funkcí cyklus. Tento končí v pozici „Filtrace“. Poté je přístroj připravený k provozu.

6.2.2 Blokovací zařízení

Vestavěné blokovací zařízení v připojovacích vedeních k zařízení řízení musejí být zcela otevřená.

7 Poruchy / vyhledávání závad

7.1 Přehled

Porucha: Zjištěná netěsnost ke kanálu (průhled u ventilu).

Možná příčina	Náprava
Znečištění ve ventilu (písek) nebo na těsnění.	➔ Zpětné vyplachování k odstranění možných nečistot na těsnění. ➔ vypnutím/zapnutím kolébkovým přepínačem lze přepnout na cyklus funkcí. ➔ Servopohon s krytem ventilu poslat výrobci.

Porucha: Hlučné zaklapnutí v krytu pohonu.

Náprava
➔ Vyhledejte příčinu a odstraňte poruchu. ➔ Vyměňte pastorek motoru.

Porucha: Zpětné vyplachování se spouští neúmyslně.

Možná příčina	Náprava
Na základní desku působí rušivé vlivy.	➔ Zkontrolujte oblast ovládání a odstraňte rušení na obvodové desce nebo kabelu. ➔ Při používání stavidle nastrčte těleso RC.
U externího spouštění (kontakt) jsou rušivé přístroje v blízkosti kabelu připojeného externího kontaktu.	➔ U externího spouštění nevoďte kabel společně s proudovými vodiči nebo použijte odstíněný kabel.

Porucha: Ventil se při zapnutí netočí.

Možná příčina	Náprava
Bez závady.	➔ Spustí se zkušební cyklus; dojde k nájezdu do přesné výchozí pozice.

Porucha: Motor a malé modré ozubené kolo se točí při určitých operacích i v opačném směru.

Možná příčina	Náprava
Bez závady.	➔ Motor točí vložkou ventilu jedním směrem; k poklesu se změní směr otáčení.

Porucha: Voda uniká mezi krytem ventilu a černým spodním díle pouzdra.

Možná příčina	Náprava
Netěsnost u hřídele/víka.	➔ Vyměňte celý horní cíl, odešlete výrobci.
Přítomny vlasové trhliny (zřídka).	➔ Zkontrolujte tlak zařízení a montážní podmínky.

Porucha:Čerpadlo běží, když vložka ventilu nachází v průběhu přepínání (točí se).

Možná příčina	Náprava
Čerpadlo není správně připojené.	➔ Připojte čerpadlo správně.

Porucha:Čerpadlo je po zpětném vyplachování, resp. vyplachování čistou vodou vždy je v provozu, resp. zůstává v této pozici (bazén je vyčerpaný).

Možná příčina	Náprava
Přetěžování relé / relé je zalepené.	➔ Relé lehce oklepejte prstem. ➔ Servopohon pošlete s krytem ventilu. ➔ Čerpadla VS je nutné připojovat pouze pomocí řídicích kabelů.

Porucha: Malé modré ozubené kolečko je vadné (znatelné na boku mechaniky; ozubené kolečko není unášené).

Možná příčina	Náprava
Přetěžování vložky ventilu.	➔ Servopohon s krytem ventilu poslat výrobci ke kontrole.
Závada elektrické přípojky čerpadla.	➔ Elektrické přípojky zkontrolujte dle návodu.
Nevhodné podmínky montáže (výškový rozdíl).	➔ Zkontrolujte montážní situaci; Případně namontujte speciální pojistný ventil SPECK (2409102063).
Oznámení: Zkušené servisní firmy mohou ozubené kolečko vyměnit na motoru (v tomto případě se ruší záruka výrobce). Za tímto účelem se motor demontuje směrem nahoru. K opravě budete potřebovat modré ozubené kolečko a těžký upínací čep. Po výměně spusťte zařízení obvyklým způsobem.	
	Na tomto videu je výměna vysvětlena ještě jednou graficky.

Porucha: Cyklus zpětné vyplachování / vyplachování čistou vodou nelze spustit ručně.

Možná příčina	Náprava
Připojený chybný kontakt k tlakovému spínači.	➔ Znovu nastrčit tlakový spínač; použít kontakty 2 a 3. (Při pohledu na tlakový spínač s kontakty ležícími dole se jedná o prostřední a levý kontakt.)

Porucha: Ventil je v pozici FILTRACE, voda teče ale ke kanálu (průhled).

Možná příčina	Náprava
• Znečištění malými díly nebo pískem. • Volné nebo opotřebené těsnění ventilu.	➔ Demontujte kryt ventilu a vyhledejte příčinu přetěžování. Případně ventil vyčistěte.
Vačka není správně nastavena.	➔ Demontujte celý horní díl a pošlete výrobci.
Kryt ventilu se servopohonem byl na ventil namontován otočený o 180°.	➔ Uvolněte šrouby, otočte celou jednotku o 180°, utáhněte šrouby. Hranaté vačky ventilu a krytu ventilu musejí být shodné.

Porucha: Z bazénu se v průběhu času ztrácí zřetelně voda.

Možná příčina	Náprava
Nevhodné podmínky montáže.	➔ Zkontrolujte montážní situaci; Případně namontujte speciální pojistný ventil SPECK (2409102063).
➔ Nezapomeňte, že nechtěný pokles hladiny může způsobit závadu na přiléhajícím roletovém zakrytí. Příp. byste jej měli automaticky otevřít.	

7.2 Výměna dílů / konstrukčních skupin

7.2.1 Výměna horního dílu

U zařízení lze zásadně vyměnit pouze minimální množství spotřebních dílů. Důvod jsou vzájemně sestavené díly / konstrukční skupiny, které musejí být společně přesně nastaveny. Údaje o přesném nastavení zná výrobce.

V této kapitole bude odpovídajícím způsobem poukazováno především na výměnu celého horního dílu (kryt s připojeným servopohonem).

Výměnu horního dílu si lze případně vyžádat u výrobce.

7.2.2 Výměna ovládání

Pro kompletní výměnu ovládání je nutné odpojit všechny připojené svorky na obvodové desce. Ty lze vytáhnout směrem nahoru. V případě potřeby ji lehce přidržte prsty. Kabelové průchodky v pouzdře jsou dostatečně velké, aby bylo možné svorku s připojenou kabeláží vyvést ven.

7.2.3 Výměna obvodové desky / desky klávesnice

Odstraňte připojené svorky z obvodové desky. Základní desku lze vyjmout z pouzdra. Desku klávesnice lze poté řádně vyměnit odstraněním distančních vložek.

7.2.4 Boční otvory

➔ Boční otvory mezi krytem ventilu a černým horním dílem pouzdra servopohonu nesmějí být utěsňovány.
Tyto musejí zůstat otevřené pro odtok vody, pokud by došlo k netěsnosti.

7.2.5 Odeslání servopohonu s krytem ventilu

➔ Věnujte pozornost následujícím krokům:
1. Odpojte zařízení od napětí.
2. Odeberte průhledný kryt.
3. Uvolněte elektrický připojovací kabel.
4. Případně zastavte přívod vody k ventilu (zavření hradítka).
5. Odeberte matice krytu ventilu
   - U R 41: 6 kusů
   - U R 51: 10 kusů
6. Případně nasaďte kryt ručního ventilu.
7. Demontovaný servopohon s krytem ventilu poslat výrobci nebo nasaďte nový servopohon. Viz kapitola "Servisní adresy" na straně 28.

7.2.6 Výměna horního dílu

Při výměně horního dílu dbejte na to, aby byl nový horní díl namontovaný na kryt správně dle vaček.
➔ Vyrovnejte rohovou vačku v krytu ventilu i ve ventilu.

7.2.7 Krycí šroub u R51

Jeden krycí šroub je kratší než všechny ostatní. Tento kratší šroub se musí nacházet na místě nad průhledem.

7.2.8 Nouzový režim

K přístroji je připojena ruční páka a různé malé materiály. V případě potřeby lze tak demontovat elektrický servopohon a nasadit ruční páku.

7.2.9 Výměna pojistek a baterie

Pojistku a baterii lze vyměnit, pokud mají stejnou konstrukci.

8 Údržba/servis

Kdy?	Co?
Pravidelně	➔ Zkontrolujte displej a hodiny průhledem.
Při nebezpečí zamrznutí	➔ Zcela vyprázdnit zařízení

8.1 Záruka

Záruka se vztahuje na dodané přístroje se všemi díly. S výjimkou fyzického opotřebení/opotřebování (DIN 3151/DIN EN 13306) všech otáčejících se nebo dynamicky namáhaných dílů, včetně elektronických součástek zatížených napětím.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést ke ztrátě veškerých nároků na náhradu škody.

8.2 Servisní adresy

Servisní adresy a adresy služby zákazníkům viz www.speck-pumps.com.

8.2.1 Vyloučení odpovědnosti

Společnost Speck Pumpen Vertriebsgesellschaft GmbH nenese žádné náklady za ztráty vody způsobené chybnou funkcí a/nebo nesprávnou manipulací s ovládáním.

9 Likvidace

➔ Škodlivá dopravovaná média zachyťte a zlikvidujte podle předpisů.

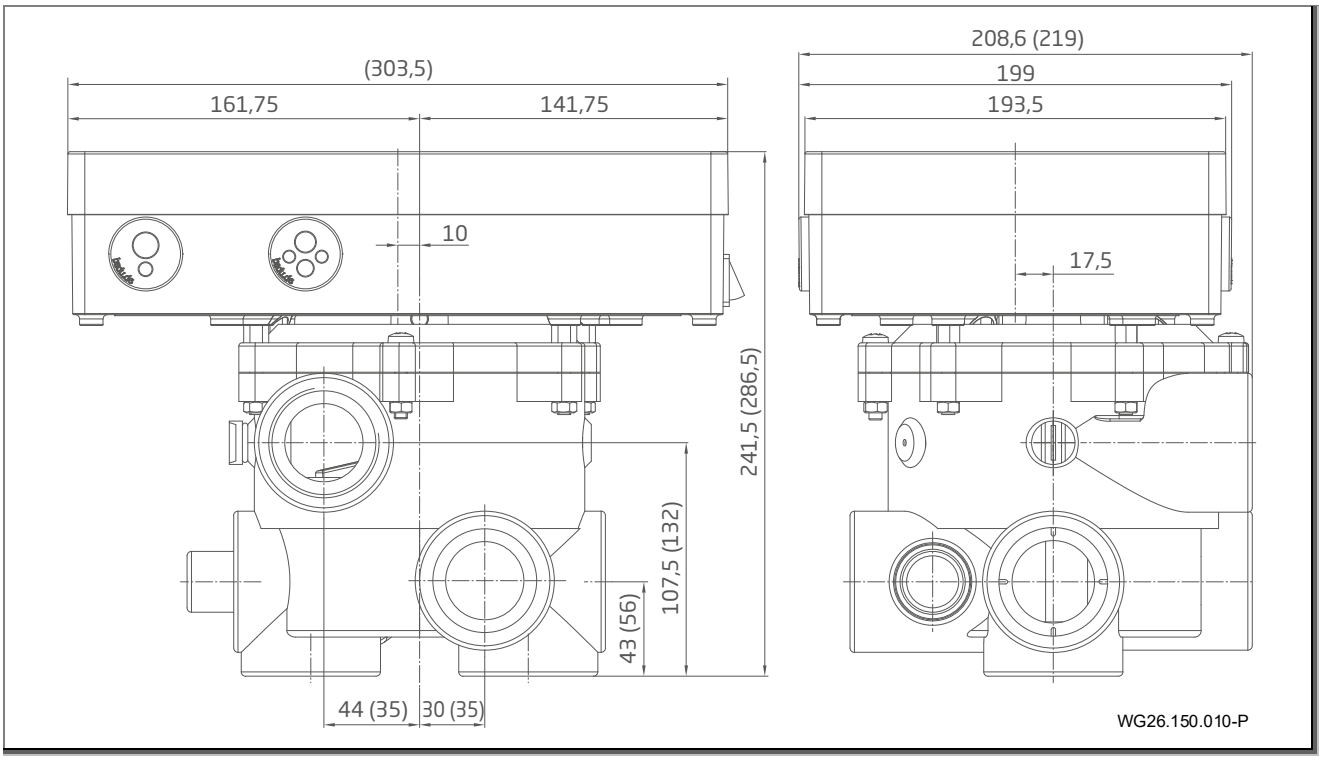
➔ Čerpadlo/zařízení, resp. jednotlivé díly je nutné podle konce životnosti odborně zlikvidovat. Likvidace v komunálním odpadu není povolena!

➔ Obalový materiál zlikvidujte vyhozením do komunálního odpadu dle místních předpisů.

10 Technické údaje

Základní deska	Řízení mikroprocesorem
Provozní napětí	1~ 230 V, 50 Hz
Hodnota připojení (výkon motoru P_1)	max. 1,00 kW
Pojistka, pouze pro servomotor/čerpadlo	315 mA setrvačná/4 A setrvačná
Provozní tlak	max. 2 bar

10.1 Rozměrový výkres



Znázorněné provedení zařízení BADU OmniTronic s jednotkou BADU Mat R41
Rozměry v závorkách ( ) platí pro zařízení BADU OmniTronic s jednotkou BADU Mat R51

10.2 Přehled verze

Firmware	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Hardware	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Index

C

Čerpadlo Eco VS 14

D

Doprava 17

E

Elektrické připojení 20

I

Instalace 18

K

Kvalifikovaný personál 20

L

Likvidace 29

N

Náhradní díly 6

P

Poruchy 7
  Přehled 25
Použití v souladu s určením 6

T

Technické údaje 30

U

Uvedení do provozu 24

V

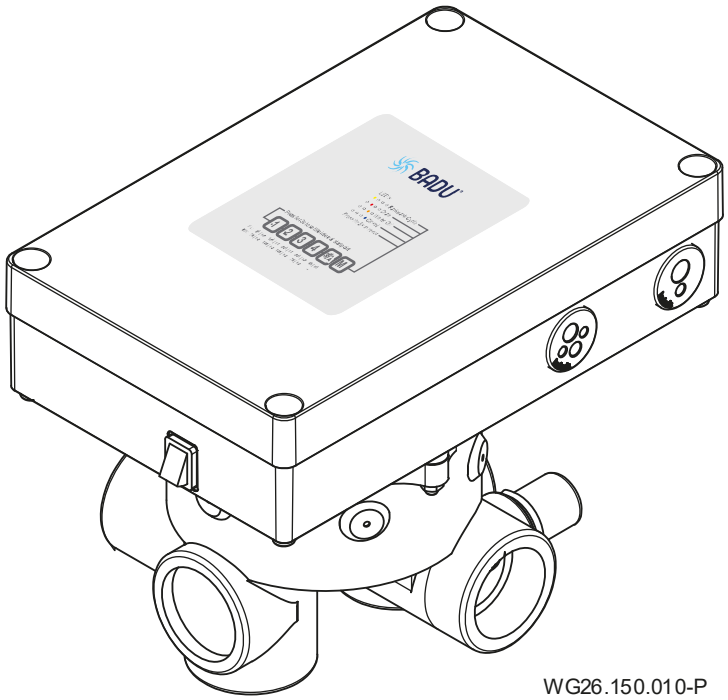
Vyřazení z provozu 24

Z

Záruka 28

PL Oryginalna instrukcja obsługi

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® jest marką firmy
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Bez pisemnej zgody firmy SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH treści nie wolno dystrybuować, powielać, edytować ani przekazywać osobom trzecim.
Niniejszy dokument podlega zarządzaniu wersjami i zmianami. Obowiązująca jest każdorazowo aktualna, zatwierdzona wersja.
Zastrzegamy prawo zmian technicznych!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Spis treści

1 O tym dokumencie 5
1.1 Postępowanie z niniejszą instrukcją 5
1.2 Grupa docelowa 5
1.2.1 Symbole i środki prezentacji 5
2 Bezpieczeństwo 6
2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 6
2.2 Kwalifikacje personelu 6
2.3 Przepisy bezpieczeństwa 6
2.4 Urządzenia ochronne 6
2.5 Zmiany konstrukcyjne i części zamienne 6
2.6 Tabliczki 6
2.7 Ryzyka resztkowe 6
2.7.1 Części obracające się 6
2.7.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym 7
2.7.3 Energia elektryczna 7
2.7.4 Substancje niebezpieczne 7
2.8 Zakłócenia 7
2.9 Unikanie strat materialnych 7
2.9.1 Nieszczelność i pęknięcie przewodu rurowego 7
2.9.2 Odpływ wycieku 7
2.9.3 Wskazówki dotyczące eksploatacji i bezpieczeństwa 7
3 Opis 9
3.1.1 Przynależne zawory 9
3.1.2 Pozycje sterowania 9
3.1.3 Struktura menu 9
3.1.4 Przyciski 9
3.1.5 Sygnał dźwiękowy 9
3.2 Wskaźnik LED 10
3.2.1 Informacje LED „Stany” 10
3.2.2 Informacje LED „Tryb ręczny” 12
3.2.3 Informacje LED „Zasilanie” 12
3.3 Programy 13
3.3.1 Programy automatyczne 13
3.3.2 Programy manualne 13
3.3.3 Sterownie interwałowe 14
3.4 Obsługa i funkcja 14
3.5 Tryby pracy, automatycznie 14
3.5.1 Tryb pracy Automatyka interwałowa 14
3.6 Tryby pracy, ręczne 14
3.6.1 Ręczne opróżnianie 14
3.6.2 Ręczne zamykanie 15
3.6.3 Pozycja zimowa 15
3.7 Wyjścia i wejścia 15
3.7.1 Wyjście do pompy VS Eco 15
3.7.2 Wejścia cyfrowe 16
3.7.3 Wejścia dla czujnika temperatury 16
3.8 Funkcje ogólne 16
3.8.1 Ochrona przed zamarzaniem 16
3.9 Parametry i bateria 16
3.10 Akcesoria opcjonalne 16
3.10.1 Przełącznik ciśnieniowy 17

4 Transport i przechowywanie tymczasowe ... 18
5 Instalacja ... 19
5.1 Miejsce montażu ... 19
5.1.1 Instalacja ... 19
5.1.2 Różnice temperatur ... 19
5.1.3 Musi być zamontowany również odpływ w podłożu ... 19
5.1.4 Wentylacja i odpowietrzanie ... 19
5.1.5 Rezerwa miejsca ... 19
5.1.6 Prowadzenie kabli / przewodów ... 19
5.2 Instalacja ... 20
5.2.1 Podłączanie zaworu do przewodu rurowego ... 20
5.3 Podłączanie elektryczne (Personel specjalistyczny) ... 21
5.3.1 Wymiana bezpieczników ... 22
5.3.2 Plan zacisków ... 22
5.3.3 Schemat połączeń ... 23
5.3.4 Schemat podłączenia dla pompy 1~ (maks. 4 A) oraz przełącznika Smart Home ... 23
5.3.5 Schemat połączeń dla pompy VS ... 24
6 Uruchamianie/Wyłączenie z eksploatacji ... 25
6.1 Uruchomienie ... 25
6.1.1 Włączenie ... 25
6.2 Test funkcjonalny ... 25
6.2.1 Przebieg funkcji ... 25
6.2.2 Armatury odcinające ... 25
7 Zakłócenia/wyszukiwanie błędów ... 26
7.1 Przegląd usterek ... 26
7.2 Wymiana części / zespołów ... 27
7.2.1 Wymienna część górna ... 27
7.2.2 Wymiana sterownika ... 27
7.2.3 Wymiana płytki drukowanej / płytki drukowanej klawiatury ... 28
7.2.4 Otwory boczne ... 28
7.2.5 Odesłanie siłownika wraz pokrywą zaworu ... 28
7.2.6 Wymiana części górnej ... 28
7.2.7 Śruba pokrywy przy R51 ... 28
7.2.8 Praca awaryjna ... 28
7.2.9 Wymiana bezpiecznika i baterii ... 28
8 Konserwacja / utrzymywanie w stanie sprawności ... 29
8.1 Gwarancja ... 29
8.2 Adresy serwisowe ... 29
8.2.1 Wyłączenie odpowiedzialności ... 29
9 Utylizacja ... 30
10 Dane techniczne ... 31
10.1 Rysunek wymiarowy ... 31
10.2 Przegląd wersji ... 31
11 Indeks ... 32

1 O tym dokumencie

1.1 Postępowanie z niniejszą instrukcją

Instrukcja jest elementem pompy/instalacji. Pompa/instalacja została wyprodukowana i sprawdzona zgodnie z uznanymi zasadami techniki. Mimo to w przypadku niewłaściwego zastosowania, nieodpowiedniej konserwacji lub niedozwolonych ingerencji mogą powstać zagrożenia dla zdrowia i życia lub straty materialne.

➔ Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję.
➔ Instrukcję należy zachować przez cały okres żywotności produktu.
➔ Instrukcja musi być cały czas dostępna dla personelu obsługowego i serwisowego.
➔ Instrukcję należy przekazywać każdemu kolejnemu posiadaczowi lub użytkownikowi produktu.

1.2 Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja obsługi skierowana jest zarówno do personelu specjalistycznego jak i do użytkownika końcowego. Oznaczenie dla personelu specjalistycznego należy zaczerpnąć z odpowiedniego rozdziału. Informacja ta odnosi się do całego rozdziału. Wszystkie pozostałe rozdziały są powszechnie obowiązujące.

1.2.1 Symbole i środki prezentacji

W niniejszej instrukcji zastosowano wskazówki ostrzegawcze, aby ostrzegać przed obrażeniami ciała.

➔ Wskazówki ostrzegawcze należy zawsze czytać i je przestrzegać.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwa dla osób.
Nieprzestrzeganie powoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwa dla osób.
Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwa dla osób.
Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie i średnie obrażenia ciała.

NOTYFIKACJA

Wskazówki dotyczące unikania strat materialnych, zrozumienia lub optymalizacji przebiegów roboczych.

Aby podkreślić prawidłową obsługę, ważne informacje i wskazówki techniczne wyróżniono w specjalny sposób.

Symbol	Znaczenie
➔	Jednokrokowe wezwanie do działania.
1. 2.	Wielokrokowa instrukcja działania. ➔ Przestrzegać kolejności kroków.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Sterownik to automatyczna armatura do płukania wstecznego, która jest używana wyłącznie do systemów filtracyjnych basenów. Jego zadaniem jest automatyczne płukanie wsteczne filtru basenowego, na przykład filtru piaskowego, w określonym czasie. Można wybrać z góry określone czasy płukania wstecznego, płukania czyszczącego i filtrowania.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem należy przestrzeganie poniższych informacji:

- Niniejsza instrukcja

Pompę/urządzenie można eksploatować tylko w ramach granic zastosowania podanych w niniejszej instrukcji.

Zastosowanie inne lub wykraczające poza tutaj opisane jest traktowane jako **nie zgodne z przeznaczeniem** i musi zostać wcześniej uzgodnione z producentem/dostawcą. Każde inne zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do szkód materialnych lub obrażeń ciała. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

2.2 Kwalifikacje personelu

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i **konserwacja w zakresie użytkownika** nie mogą być wykonywane przez **dzieci**.

➔ Upewnić się, że następujące prace są wykonywane tylko przez przeszkolony personel specjalistyczny o określonych kwalifikacjach:
  - W przypadku pracy przy instalacji elektrycznej: elektryk.

➔ Upewnić się, że spełnione są następujące warunki:
  - Personel, który nie może wykazać się odpowiednimi kwalifikacjami, musi przejść odpowiednie przeszkolenie, zanim zostaną mu powierzone zadania związane z instalacją.
  - Kompetencje personelu, np. w zakresie pracy przy produkcie, wyposażeniu elektrycznym lub urządzeniach hydraulicznych, są ustalone zgodnie z jego kwalifikacjami i opisem stanowiska pracy.
  - Personel przeczytał niniejszą instrukcję i zrozumiał wymagane kroki robocze.

2.3 Przepisy bezpieczeństwa

Za przestrzeganie wszystkich właściwych przepisów ustawowych oraz wytycznych odpowiada użytkownik urządzenia.

➔ Podczas używania pompy/instalacji przestrzegać następujących przepisów:
  - Niniejsza instrukcja
  - Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne na produkcie
  - Obowiązujące krajowe przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom
  - Wewnętrzne przepisy pracy, eksploatacji i bezpieczeństwa użytkownika

2.4 Urządzenia ochronne

Chwytanie ruchomych części, takich jak obracające się koła zębate, może spowodować poważne obrażenia.

➔ Płukanie zwrotne inicjować tylko przy zamkniętym urządzeniu.

2.5 Zmiany konstrukcyjne i części zamienne

Przebudowa lub modyfikacje mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo eksploatacyjne. W przypadku nieprawidłowego podłączenia lub nieprawidłowej obsługi wyklucza się roszczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej i gwarancji.

➔ Urządzenie można przebudowywać lub modyfikować tylko po uzgodnieniu z producentem.

➔ Stosować tylko oryginalne części zamienne lub akcesoria, które zostały autoryzowane przez producenta.

2.6 Tabliczki

➔ Wszystkie tabliczki utrzymywać w czytelnym stanie.

2.7 Ryzyka resztkowe

2.7.1 Części obracające się

Niebezpieczeństwo przecięcia i zgniecenia jest spowodowane odsłoniętymi obracającymi się częściami.

➔ Wszystkie prace należy wykonywać tylko przy przestoju urządzenie.

➔ Od razu po zakończeniu prac należy ponownie zamocować lub uruchomić wszystkie urządzenia ochronne.

2.7.2 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Nieprawidłowe instalacje elektryczne lub zbyt wysokie napięcie sieciowe mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.

➔ Urządzenie należy podłączać tylko wtedy, gdy napięcie sieciowe gniazdka elektrycznego jest zgodne z danymi podanymi na tabliczce znamionowej.

➔ Urządzenie należy podłączać tylko do łatwo dostępnego gniazdka elektrycznego, aby w razie awarii można było szybko odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

2.7.3 Energia elektryczna

Podczas pracy przy instalacji elektrycznej istnieje zwiększone niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego spowodowane wilgocią w otoczeniu.

Porażenie elektryczne może spowodować również nieprawidłowo wykonana instalacja przewodów ochronnych, np. oksydacja lub pęknięty kabel.

➔ Przestrzegać przepisów VDE i EVU zakładu energetycznego.

➔ Basen i jego strefy ochronne należy utworzyć zgodnie z DIN VDE 0100-702.

➔ Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej należy wykonać następujące działania:
- Odłączyć instalację od zasilania.
- Założyć tabliczkę ostrzegawczą: "Nie włączać! Trwają prace przy instalacji."
- Sprawdzić brak napięcia.

➔ Regularnie należy sprawdzać, czy instalacja znajduje się we właściwym stanie.

2.7.4 Substancje niebezpieczne

➔ Zapewnić, aby wyciekające niebezpieczne ciecze zostały odprowadzone nie stwarzając zagrożenia dla osób i środowiska.

➔ Przed zdemontowaniem należy całkowicie oczyścić pompę z substancji szkodliwych.

2.8 Zakłócenia

➔ W przypadku zakłóceń należy natychmiast zatrzymać i wyłączyć urządzenie.

➔ Wszystkie zakłócenia należy natychmiast usuwać.

2.9 Unikanie strat materialnych

2.9.1 Nieszczelność i pęknięcie przewodu rurowego

Drgania i rozszerzenie cieplne mogą spowodować pęknięcia przewodu rurowego.

W wyniku przekroczenia sił przewodów rurowych mogą powstać nieszczelne miejsca na połączeniach kołnierzy lub na pompie.

➔ Nie używać zaworu jako stałego punktu dla przewodów rurowych.

➔ Przewody rurowe podłączać bez naprężeń i mocować elastycznie. W razie potrzeby zamontować kompensatory.

➔ W przypadku nieszczelności urządzenia, system nie może być eksploatowany i musi być odłączony od sieci.

2.9.2 Odpływ wycieku

Niewystarczający odpływ wycieku może spowodować uszkodzenie sterowanie.

➔ Nie zapychać ani nie uszczelniać odpływu wycieku między pokrywą zaworu a dolną częścią siłownika.

2.9.3 Wskazówki dotyczące eksploatacji i bezpieczeństwa

➔ Urządzenia nie wolno użytkować, jeśli widoczne są uszkodzenia lub uszkodzony jest przewód zasilający bądź wtyczka.

➔ W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego musi on zostać wymieniony przez producenta, serwis lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożeń.

➔ W urządzeniu znajdują się elementy elektryczne i mechaniczne, które są niezbędne do ochrony przed źródłami zagrożeń. Urządzenia nie wolno eksploatować z zewnętrznym wyłącznikiem czasowym ani oddzielnym systemem zdalnego sterowania.

➔ Urządzenia, przewodu zasilającego i wtyczki nie wolno zanurzać w wodzie ani innych cieczach.

➔ Nigdy nie dotykać wtyczki mokrymi rękami.

➔ Nigdy nie wyciągać wtyczki z gniazda, ciągnąc za przewód. Zawsze chwytać za wtyczkę.

➔ Wtyczkę należy podłączyć do gniazda dopiero po całkowitym zainstalowaniu urządzenia, jego pewnym zamocowaniu na ścianie oraz szczelnym zamknięciu obudowy.

➔ Wtyczka i gniazdo z uziemieniem muszą być ze sobą zgodne, a system uziemienia musi być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

➔ Przewód zasilający nie może być używany jako uchwyt do przenoszenia.

- ➔ Urządzenie, przewód zasilający i wtyczkę należy trzymać z dala od otwartego ognia i gorących powierzchni
- ➔ Przewód zasilający nie może być prowadzony w sposób stwarzający ryzyko potknięcia.
- ➔ Przewód zasilający nie może być zginany ani prowadzony przez ostre krawędzie.
- ➔ Przewód zasilający nie może mieć kontaktu ze źródłami ciepła.
- ➔ Jeśli urządzenie nie jest używane, należy je wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazda.
- ➔ Podczas czyszczenia urządzenia lub w przypadku usterki należy je wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazda.
- ➔ Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieci muszą znajdować się pod nadzorem, aby upewnić się, że nie bawią się urządzeniem.
- ➔ Nie pozwalać dzieciom bawić się folią opakowaniową. Dzieci mogą się w nią zaplątać i udusić.

3 Opis

3.1.1 Przynależne zawory

Sterowanie jest dostarczany z różnymi rozmiarami konstrukcyjnymi urządzeń do płukania zwrotnego.

- BADU MAT R41 – przyłącza Rp 1 ½ (standardowe)
- BADU MAT R51 – przyłącza Rp 2 (standardowe)

Wersje standardowe „R41/3A“ i „R51/3A“ są dostarczane z korkami zamykającymi.
Dostępne są dalsze wersje.

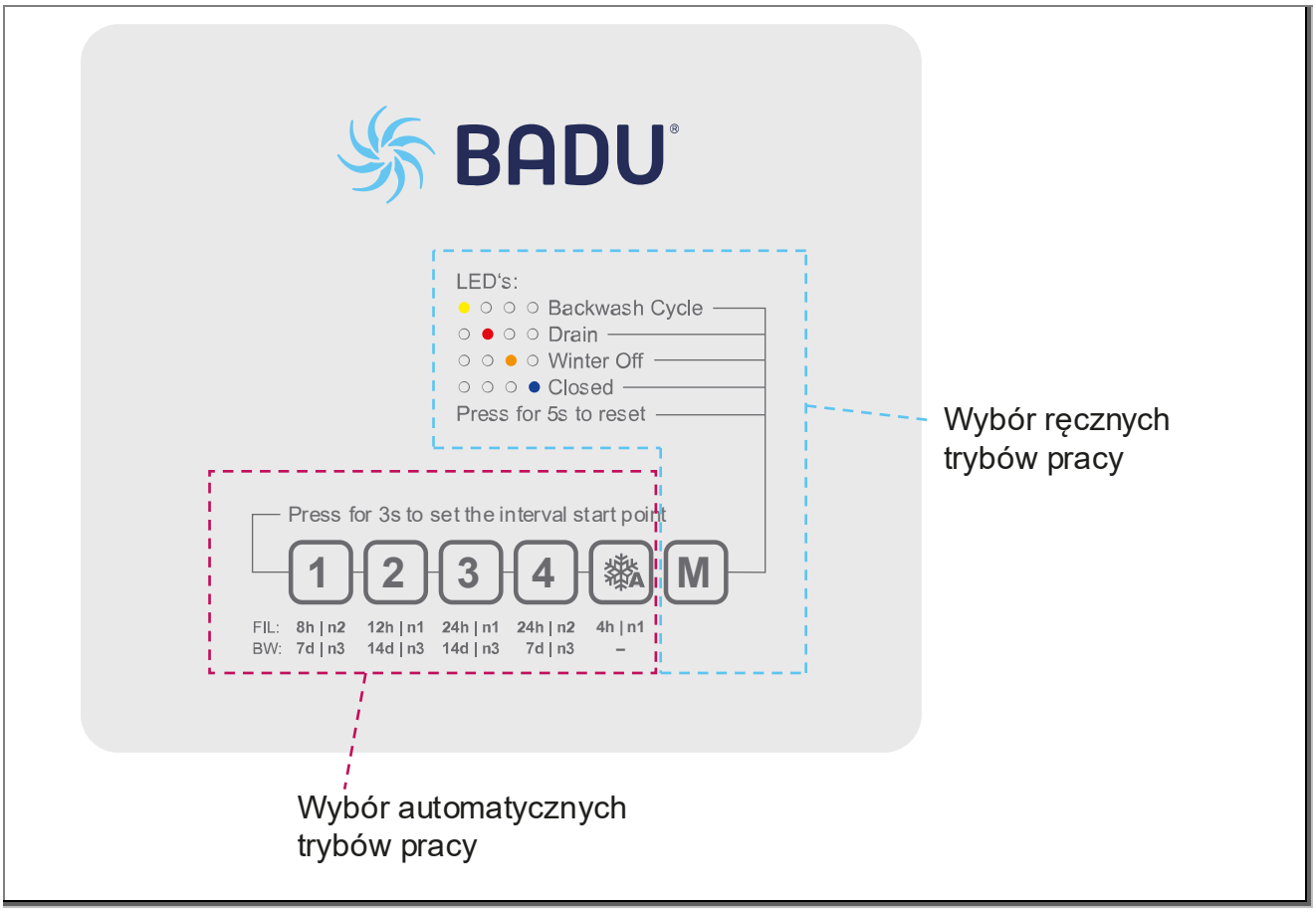
3.1.2 Pozycje sterowania

Filtrowanie (FIL, 0°)
Opróżnianie (OPR, 60°)
Zamknięcie (ZAM, 120°)
Płukanie zwrotne (PLW, 180°)
Cyrkulacja (CYR, 240°)
Płukanie końcowe (PL, 300°)

3.1.3 Struktura menu

Klawiatura i podświetlany wyświetlacz umożliwiają łatwą nawigację w menu oraz wprowadzanie wszystkich parametrów i specyfikacji.

3.1.4 Przyciski

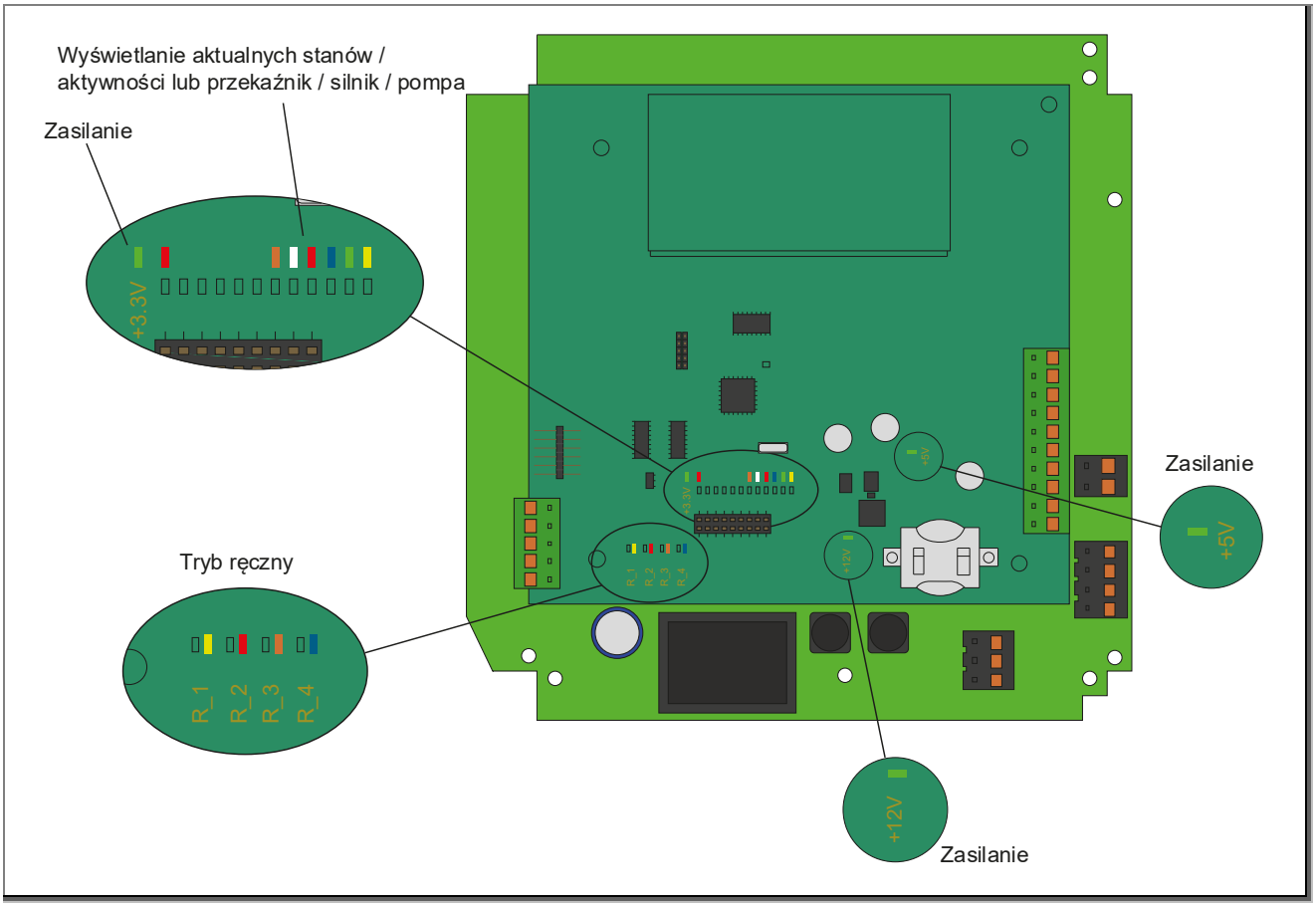


3.1.5 Sygnał dźwiękowy

Każde naciśnięcie przycisku jest sygnalizowane akustycznym sygnałem dźwiękowym. Inne sekwencje sygnałów dźwiękowych reprezentują określone stany, ostrzeżenia lub komunikaty alarmowe.

Ilość sygnałów	Znaczenie
1x	Potwierdzenie klawiatury
2x	Rozpoczęcie ręcznego lub automatycznego procesu płukania wstecznego lub filtrowania
4x	Ręczne opróżnianie

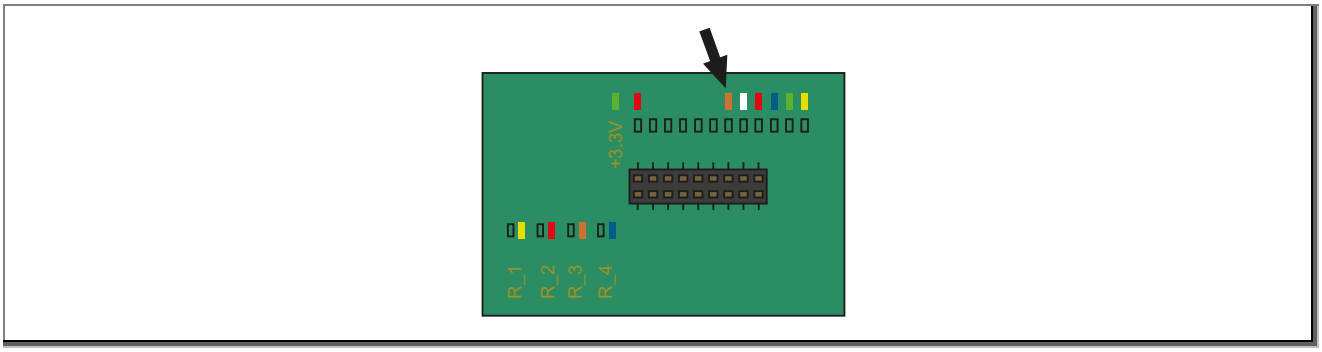
3.2 Wskaźnik LED



3.2.1 Informacje LED „Stany”

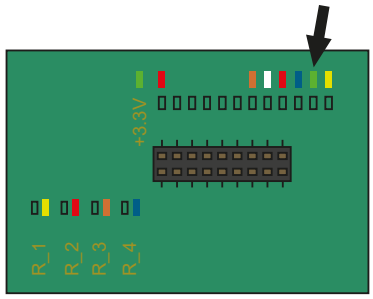
Kolor LED	Znaczenie
Pomarańczowy	Wskazanie aktywnego zestawu parametrów w trybie automatycznym oraz funkcji Zima, RS/KS, Opróżnianie, Pozycja zimowa i Zamknięte
Czerwony + Niebieski	Silnik przekładniowy, do przodu
Czerwony + Niebieski + Biały	Silnik przekładniowy, do tyłu
Czerwony	Pompa filtracyjna, WŁ.
Zielony	Wskazanie obniżonej pozycji zaworu FIL, RS, KS, ENT i ZAMKNIĘTE
Żółty	Wskazanie zakresów temperatur w trybie zimowym

Pomarańczowa LED



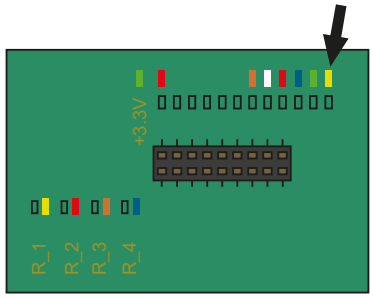
	Program automatyczny aktywny (czas startu zapisany)
1 impuls co 3 sekundy	1
2 impulsy co 3 sekundy	2
3 impulsy co 3 sekundy	3
4 impulsy co 3 sekundy	4
5 impulsy co 3 sekundy	5
Świeci ciągle	Jedna z funkcji ręcznych jest aktywna

Zielona LED



	Program automatyczny aktywny (czas startu zapisany)
1 impuls co 3 sekundy	Zawór w pozycji *płukania wstecznego*
2 impulsy co 3 sekundy	Zawór w pozycji *płukania*
3 impulsy co 3 sekundy	Zawór w pozycji *opróżniania*
4 impulsy co 3 sekundy	Zawór w pozycji *zamkniętej*
Świeci ciągle	Zawór w pozycji *filtracji lub zimowej*
WYŁ	Zawór w pozycji *Winter OFF*

Żółta LED



		Aktualna temperatura	**Funkcja w automatycznym trybie zimowym (poza czasem filtracji)**
Miganie 0,2 / 3 s	Czujnik temperatury podłączony prawidłowo	> 4 °C	Pompa wyłącza się
Miganie 0,2 / 3 s	Czujnik temperatury podłączony prawidłowo	< 4 °C	Pompa włącza się
Świeci ciągle	Czujnik temperatury podłączony nieprawidłowo (zamienić przewody)		Funkcja temperatury niedostępna
WYŁ	Brak podłączonego czujnika temperatury		Funkcja temperatury niedostępna

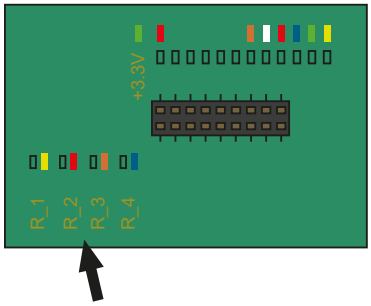
3.2.2 Informacje LED „Tryb ręczny”

Kolor LED	Znaczenie
Żółty	Uruchomienie dodatkowego cyklu płukania wstecznego/płukania
Czerwony	Opróżnianie
Pomarańczowy	Pozycja zimowa OFF
Niebieski	Zamknięte

NOTYFIKACJA

Podczas inicjalizacji oraz w przypadku błędów wszystkie cztery diody LED świecą. W tym czasie naciśnięcia przycisków nie są przetwarzane.

LED tryb ręczny



Żółty	1 impuls co 3 sekundy	Aktywny *ręczny cykl płukania wstecznego/płukania*
Czerwony	2 impulsy co 3 sekundy	Aktywne *ręczne opróżnianie*
Pomarańczowy	3 impulsy co 3 sekundy	Aktywna *ręczna pozycja zimowa*
Niebieski	4 impulsy co 3 sekundy	Aktywna *ręczna pozycja „Zamknięte”*

NOTYFIKACJA

Jeśli przycisk (M) jest wciśnięty i przytrzymany przez 5 sekund, wszystkie czasy płukania wstecznego zostają zresetowane. System zostaje przywrócony do ustawień fabrycznych.

3.2.3 Informacje LED „Zasilanie”

Kolor LED	Znaczenie
Czerwony, miga	Napięcie baterii jest zbyt niskie

Kolor LED	Znaczenie
Zielony, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programy

3.3.1 Programy automatyczne

Program automa-tyczny	Czas rozpoczęcia RS i filtracji	Czas filtracji/ dziennie	Poziom prędkości pompy VS	Cykl RS/KS co … dni	Poziom prędkości pompy VS, czas RS / KS
1	Indywidualny	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Indywidualny	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Indywidualny	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Indywidualny	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Zimowanie	Czas uruchomienia pompy filtracyjnej jest resetowany przy każdym naciśnięciu przycisku „5”	4	n1	---	---

NOTYFIKACJA

Aby aktywować program automatyczny, należy ustawić czas rozpoczęcia. W tym celu należy nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk programu przez 3 sekundy. Pojedyncze krótkie naciśnięcie nie wywołuje żadnego efektu, a sterownik pozostaje nieaktywny.

NOTYFIKACJA

Można skonfigurować cztery różne czasy rozpoczęcia płukania wstecznego.

NOTYFIKACJA

Ostatnio wybrany tryb pracy, ręczny lub automatyczny, pozostaje aktywny nawet po zaniku zasilania lub po wyłączeniu i ponownym włączeniu urządzenia. Aby zakończyć tryb pracy, należy go dezaktywować.

3.3.2 Programy manualne

Programy manualne	Wybór programu manualnego	Czas pracy	Poziom prędkości pompy VS	Poziom prędkości pompy VS, czas RS / KS
Cykl płukania wstecznego / płukania	Nacisnąć przycisk 6 jeden raz, a po 3 sekundach migający czas wyboru	Po cyklu przejście do ostatnio wybranego trybu automatycznego		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Opróżnianie	Nacisnąć przycisk 6 dwa razy, a po 3 sekundach migający czas wyboru	Do anulowania		
Tryb zimowy	Nacisnąć przycisk 6 trzy razy, a po 3 sekundach migający czas wyboru	Do anulowania		
Zamknięte	Nacisnąć przycisk 6 cztery razy, a po 3 sekundach migający czas wyboru	Do anulowania		
Anulowanie wyboru	Nacisnąć przycisk 6 pięć razy			---

NOTYFIKACJA

Po wybraniu programu manualnego dioda LED programu świeci światłem ciągłym przez 3 sekundy. Następnie miga przez 3 sekundy. Dopiero potem wybrany tryb pracy uruchamia swój program.

NOTYFIKACJA

Wszystkie tryby manualne pozostają aktywne do momentu ich odznaczenia. Wyjątek: cykl płukania wstecznego/płukania. Kończy się on automatycznie.

NOTYFIKACJA

Ostatnio wybrany tryb pracy, manualny lub automatyczny, pozostaje aktywny nawet po zaniku zasilania lub po wyłączeniu i ponownym włączeniu urządzenia. Aby zakończyć tryb pracy, należy go dezaktywować.

3.3.3 Sterownie interwałowe

Sterownie interwałowe jest najprostszym sposobem poinformowania urządzenia, jaką funkcję ma wykonać. Nie ma specyfikacji czasu na rozpoczęcie cyklu płukania zwrotnego/ końcowego i czasu filtrowania. Prawy przycisk (przycisk RS / status) na obudowie musi być naciśnięty przez 3 sekundy. Moment czasu rozpoczęcia cyklu płukania zwrotnego i czasu filtrowania są wtedy zapisane na stałe. Po ustawieniu fabrycznym czas trwania filtrowania wynosi 8 godzin dziennie. W celu wykonania cyklu płukania zwrotnego/ końcowego można samodzielnie wybrać cykl powtórzeń (w dniach). Ustawienie fabryczne to 7 dni. Przy ponownym naciśnięciu przycisku RS, czas ten zostanie zapisany jako nowy czas rozpoczęcia. Czas filtrowania jest uruchamiany raz dziennie. Jeśli w międzyczasie zostanie wybrany inny, ręczny tryb pracy, to filtrowanie rozpocznie się dopiero następnego dnia.

3.4 Obsługa i funkcja

Sterownik jest w pełni automatyczną jednostką do płukania wstecznego. Układ elektroniczny (płytka) automatycznie przejmuje kontrolę przebiegu programu, to znaczy konwersja we wszystkich miejscach:

- płukanie zwrotne
- płukanie końcowe
- filtrowanie
- opróżnianie
- zamknięcie

NOTYFIKACJA

Pompa nie powinna się dać włączyć, dopóki wkładka zaworu obraca się w urządzeniu. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sterowania.

➔ Należy zwrócić na to uwagę podczas instalacji, pierwszego uruchomienia i eksploatacji.

Pompa filtrująca pracuje tylko w zależności od sterownika. Oznacza to, że uruchomienie pompy filtrującej musi odbywać się przez sterownik. Wymaga to własnego, stałego zasilania prądem elektrycznym. Tak więc, niezależnie od zewnętrznych operacji przełączania dla programu filtrującego, dzięki wewnętrznemu zasilaniu, proces płukania zwrotnego i płukania końcowego może być przeprowadzany samoczynnie i niezależnie. Jest to możliwe również poza czasami filtrowania. Podczas tego procesu sterownik przejmuje monitorowanie i sterowanie pompy filtrującej. Zapewnia to wyłączenie pompy podczas operacji przełączania i włączanie tylko w odpowiednich pozycjach „Płukanie zwrotne“ i „Płukanie końcowe“. Wyjście do pompy z silnikiem asynchronicznym (Lp, Np) przełącza się zawsze równolegle do stopni prędkości obrotowej pomp BADU Green n1, n2, n3.

3.5 Tryby pracy, automatycznie

3.5.1 Tryb pracy Automatyka interwałowa

Uruchomienie płukania wstecznego i płukania odbywa się w zdefiniowanym wcześniej interwale. Uruchomienie płukania wstecznego następuje poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku 1, 2, 3 lub 4 przez 3 sekundy. Czas filtracji rozpoczyna się codziennie o zapisanej godzinie lub po zakończeniu procesu płukania wstecznego.

3.6 Tryby pracy, ręczne

W przypadku ręcznych trybów pracy szczególną uwagę należy zwracać na sytuację na miejscu (praca na sucho, straty wody, ...). Po wybraniu ręcznego trybu pracy pozostaje on aktywny do momentu zmiany programu. Po awarii lub przerwaniu zasilania ustawiony stan jest utrzymywany.

3.6.1 Ręczne opróżnianie

Poprzez tryb pracy „Opróżnianie“ można przestawić zawór z położenia „Filtrowanie“ do położenia „Opróżnianie“. Kiedy zawór osiągnie tę pozycję, pompa filtracyjna włącza się. Funkcja „Opróżnianie“ jest nieograniczona w czasie. W tym stanie roboczym basen jest opróżniany. Pompa filtracyjna jest zasilana wewnętrznie napięciem podczas procesu opróżniania. Jeżeli podłączona jest pompa o regulowanej prędkości obrotowej, to aktywowana jest prędkość n3. Jeżeli sterownik osiągnie ręczny tryb pracy, to można zmienić poziom prędkości obrotowej w pompach Eco VS (n1, n2, n3).

NOTYFIKACJA

➔ Unikać pracy pompy na sucho.
➔ W przypadku regulacji poziomu należy ją dezaktywować (czas bezpieczeństwa: 1 min).

3.6.2 Ręczne zamykanie

Zawór obraca się na „Zamknięcie“ i pompa nie włącza się.

3.6.3 Pozycja zimowa

W przypadku tego ręcznego trybu pracy należy zwrócić uwagę na to, że wkład zaworu w obudowie zaworu jest lekko uniesiony. W ten sposób uszczelnienie zostaje odciążone, a system powiązanych urządzeń jest przez zimę odwodniany.
Należy zauważyć, że jeśli wysokość hydrauliczna górnej krawędzi wody jest taka, że woda może wpływać do kanału, to woda z basenu spływałaby bez nadzoru do kanału i w konsekwencji basen zostałby opróżniony.

WSKAZÓWKA

Producent nie ponosi żadnych kosztów związanych ze stratami wody. Tę pozycję należy dokładnie przemyśleć.

3.7 Wyjścia i wejścia

3.7.1 Wyjście do pompy VS Eco

NOTYFIKACJA

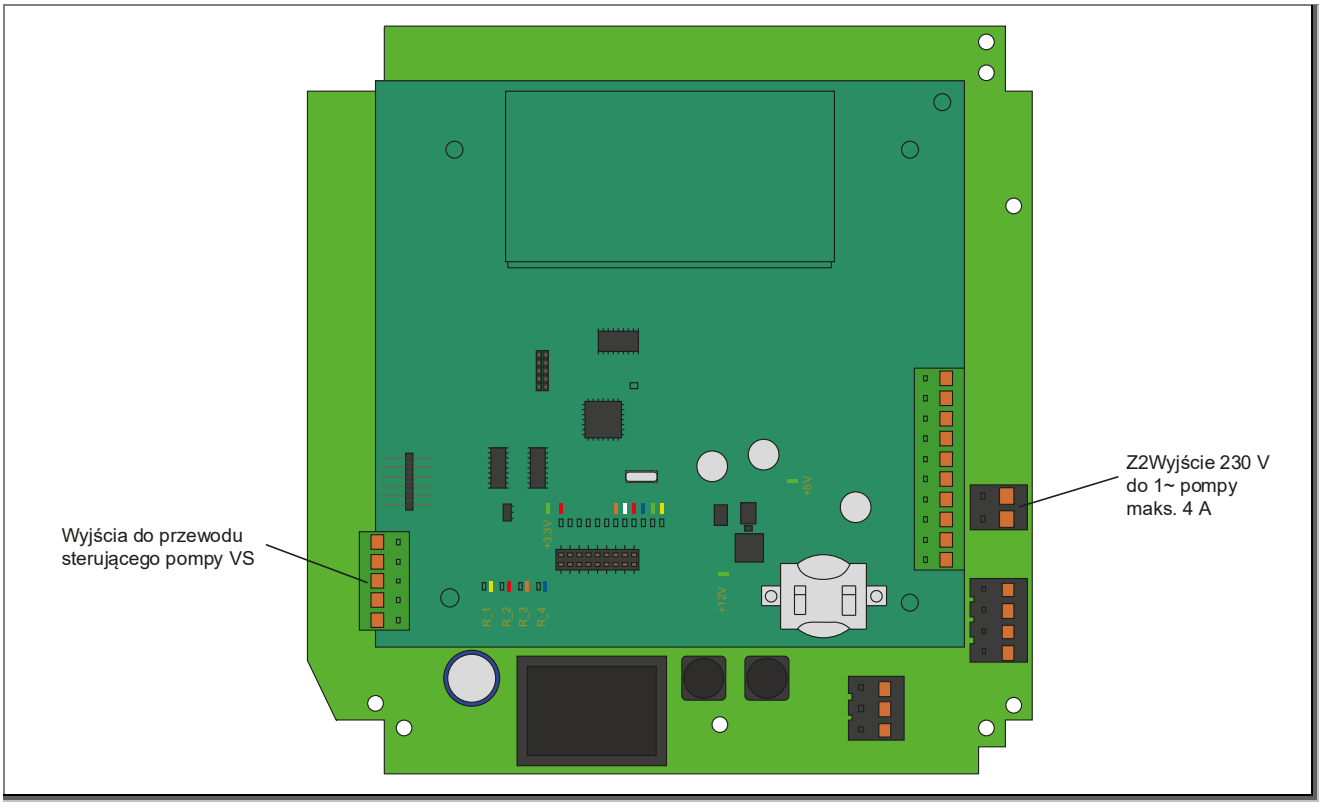
Pompa nie powinna się dać włączyć, dopóki wkładka zaworu obraca się w urządzeniu. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sterowania.
➔ Uwzględnić to podczas instalacji, pierwszego uruchomienia i eksploatacji.

Podłączenie pomp z regulacją prędkości obrotowej należy wykonywać zgodnie ze schematem połączeń. Pompy można podłączać tylko poprzez kabel sterujący. Wtyczkę z przewodem zasilającym należy podłączyć do oddzielnego gniazda.

NOTYFIKACJA

W przypadku pompy VS wejścia cyfrowe muszą być włączone: di = on.

➔ Patrz rozdział 0 na stronie 24.



Ilustr. 1

3.7.2 Wejścia cyfrowe

Wejścia cyfrowe mogą być używane w następujący sposób.
Wejście nr 1: Rozpocząć proces płukania wstecznego (sygnał musi być obecny przez 3 sekundy)

NOTYFIKACJA

DC1 nie może być wybrany dla programu 5 (tryb zimowy)!

Dla styków bezpotencjałowych DC1 należy stosować:
➔ Przestrzegać schematu zacisków!
DC1: dla styku bezpotencjałowego, na przykład przełącznik ciśnienia przy zaworze / filtrze
Funkcja: Przy aktywowaniu przełącznika ciśnieniowy (t>3s) rozpoczyna się cykl płukania zwrotnego/końcowego (opcjonalnie dostępne; nr art. 2606402087)

NOTYFIKACJA

Uruchomienie przez DC1 nie zmienia żadnego ustawionego czasu startu programów.

3.7.3 Wejścia dla czujnika temperatury

DC4: Wejście dla czujnika temperatury

Czujniki te są dostępne z różnymi długościami kabli 5 m i 15 m (opcjonalnie: 260602117/2606402118).

Czujniki temperatury są zawsze dostarczane z kołnierzem przyklejanym z PCW. W wyniku tego możliwe jest nieskomplikowane przyklejenie czujnika wody kąpielowej. Dzięki temu uchwytowi można go przykleić bezpośrednio do rur Ø50 lub Ø63.
Moduł ten może być również używany jako czujnik solarny, zarówno do instalacji w rurociągu przy absorberze solarnym, jak i do zamocowania na dachu.
Czujniki te to czujniki specjalne. Nie można używać innych typów.

Przyłącze elektryczne:
[2] / Końcówka brązowa: DC4
[1] / Końcówka biała: GND

Czujnik temperatury spełnia swoją funkcję tylko w trybie zimowym.

Elementy temperaturowe sterownika nie są elementami pasywnymi, takimi jak np. PT100 lub PT1000. Są to elementy aktywne, więc nie można podać tabeli odporności.
Elementy te są spolaryzowane. Jeśli zostaną one podłączone w niewłaściwy sposób, to temperatura wyniesie np. -55 °C.

3.8 Funkcje ogólne

3.8.1 Ochrona przed zamarzaniem

Ochrona przed zamarzaniem działa tylko w programie 5 – tryb zimowy. W tym celu należy podłączyć czujnik temperatury BADU OmniTronic, np. długość przewodu 5 m lub 15 m (opcjonalnie: 2606402117/2606402118).

3.9 Parametry i bateria

Czas jest buforowany za pomocą baterii. Żywotność baterii zależy od różnych czynników (urządzenie bez zasilania napięciem, temperatura, ...), ale powinna trwać co najmniej 5 lat.

Jeżeli pojemność baterii wyczerpuje się, to w przypadku braku zasilania lub wymiany baterii, odpowiedni kondensator zapewnia zachowanie danych jeszcze przez kilka minut. Wszystkie parametry są przechowywane w mikroprocesorze i dzięki temu zostają zachowane także bez baterii.
Wymiana baterii:
➔ Wysunąć baterię do przodu.
➔ Umieścić nową baterię. Biegun „+“ jest przy tym na górze.

3.10 Akcesoria opcjonalne

Skrzynka sterownika posiada roku powiększoną przestrzeń, w której mogą być umieszczane przez klienta lub w następujący sposób – przez producenta – różne dodatkowe zespoły.
Można również instalować moduły do pomp 1~ o wyższych wartościach prądu. Od strony klienta możliwe są dodatkowe zespoły dla istniejącej szyny montażowej 15 mm.

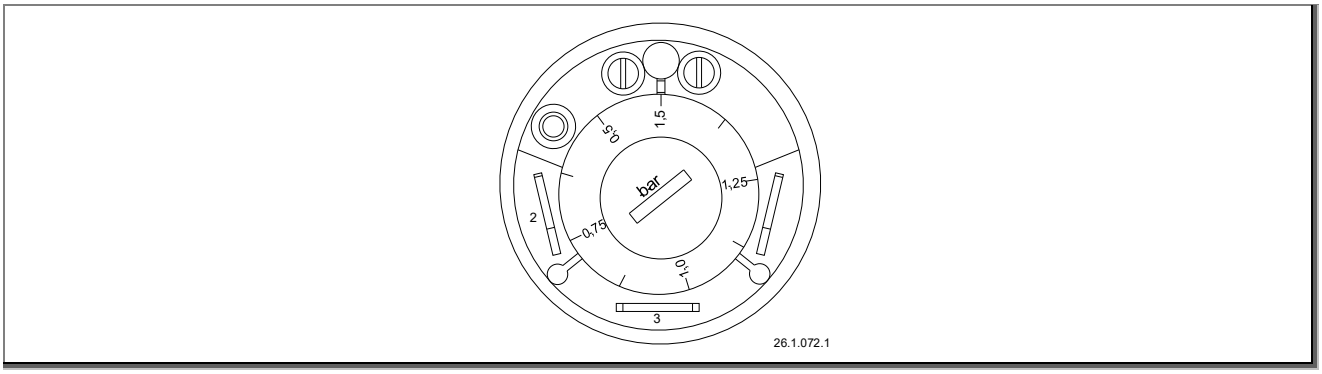
3.10.1 Przełącznik ciśnieniowy

(Nr artykułu 2606402087)

Wyłącznik ciśnieniowy działa tylko w programach automatycznych 1, 2, 3 i 4. Przełącznik ciśnieniowy musi być ustawiony na pożądane ciśnienie, od którego ma być rozpoczęte płukanie zwrotne. Wartość ta musi być wyższa niż ciśnienie robocze filtra.

Punkty zaciskowe 2 i 3 przełącznika ciśnieniowego są przy tym zajęte.

Zakres standardowy: przetwornik ciśnienia +0,5 … +1,5 bar



Ilustr. 2

NOTYFIKACJA

Przetwornik ciśnienia można zainstalować bezpośrednio na korpusie zaworu. Jeśli przestrzeń pomiędzy filtrem piaskowym a sterownikiem jest ograniczona, to można zastosować odpowiedni kątownik.
Kapturek ochronny należy umieścić ponad przetwornikiem ciśnienia.

4 Transport i przechowywanie tymczasowe

NOTYFIKACJA

Korozja w wyniku przechowywania w wilgotnym powietrzu przy zmieniających się temperaturach!
Skroplona woda może uszkodzić uzwojenia silnika i części metalowe.

➔ Urządzenie należy przechowywać tymczasowo w suchym otoczeniu, w miarę możliwości w stałej temperaturze.

5 Instalacja

5.1 Miejsce montażu

5.1.1 Instalacja

- Miejsce instalacji sterowania musi być suche i czyste. Instalacja na zewnątrz jest niedozwolona.
- Sterowanie powinno być zainstalowane poziomo. Inna pozycja montażowa nie jest zgodna z przeznaczeniem i musi zostać skonsultowana z producentem.

5.1.2 Różnice temperatur

Efekty oddziaływania (np. kondensacja) mogą wystąpić, jeśli zimna woda jest pompowana w ciepłym miejscu instalacji.

➔ Unikać dużych różnic temperatur w otoczeniu zaworu płukania wstecznego.

5.1.3 Musi być zamontowany również odpływ w podłożu

➔ Rozmiar odpływu w podłożu należy wymierzyć według następujących kryteriów:
- Rozmiar basenu.
- Wielkość strumienia cyrkulacji.

5.1.4 Wentylacja i odpowietrzanie

➔ Zapewnić wystarczającą wentylację i odpowietrzanie. Wentylacja i odpowietrzanie muszą spełniać poniższe warunki:
- Zapobieganie powstawaniu skroplonej wody.
- Ograniczenie temperatury otoczenia do maks. 40 °C.

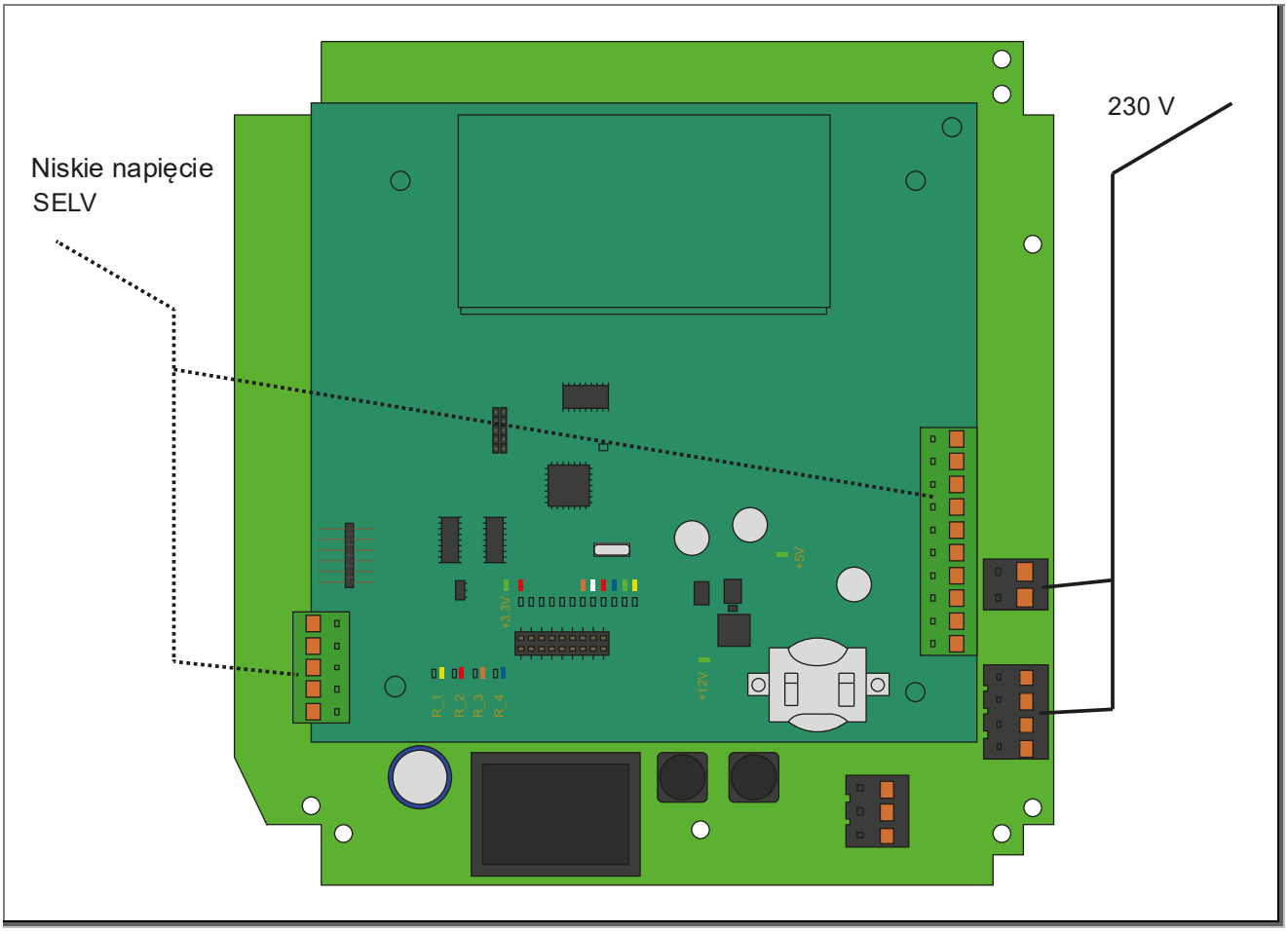
5.1.5 Rezerwa miejsca

➔ Rezerwę miejsca tak oszacować, aby możliwe było bezproblemowe wymontowanie górnej części sterowania i bezproblemowe ustawienie zegara. Należy uwzględnić wysokość wymontowania 200 mm.

5.1.6 Prowadzenie kabli / przewodów

➔ Potencjały napięcia muszą być rozdzielone jak na poniższym rysunku.

➔ Używać prowadzenia przewodu / kabla, jak pokazano na poniższym rysunku.



Ilustr. 3

5.2 Instalacja

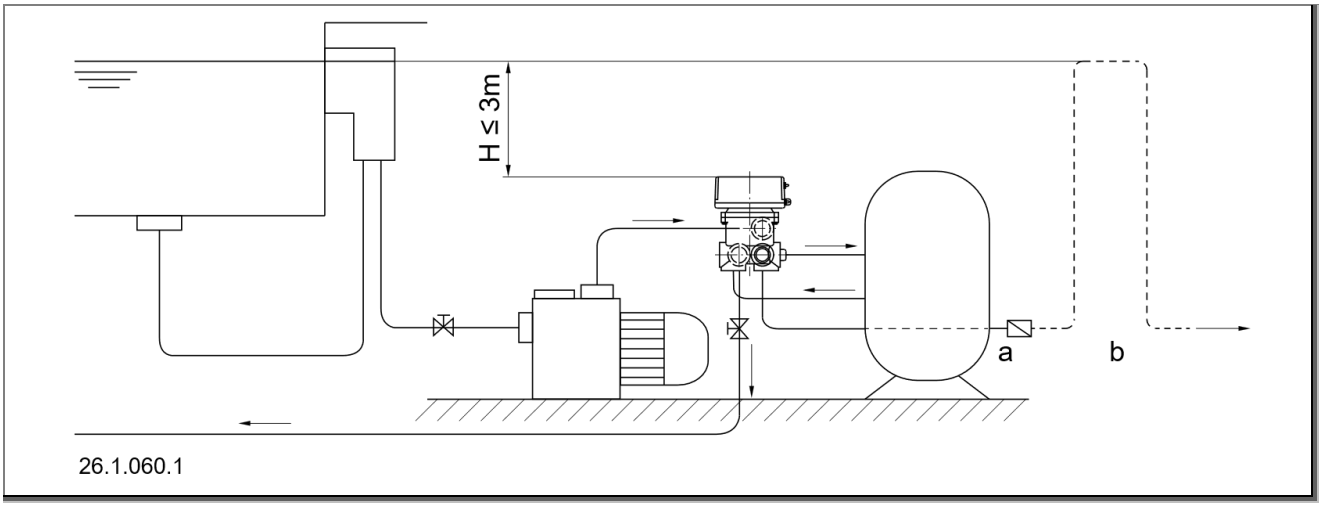
Urządzenie sterowanie może być zamontowane powyżej oraz poniżej poziomu wody.

W przypadku montażu poniżej poziomu wody należy przestrzegać następujących zasad:

- Jeżeli sterowanie jest zainstalowane na wysokości od 1 m do 3 m poniżej poziomu wody, to należy zainstalować sprężynowy zawór zwrotny Speck (a).
- Należy unikać instalacji od 3 m do 6 m poniżej poziomu wody. Niedozwolony jest montaż głębiej niż 6 m.
- W przewodzie kanalizacyjnym należy zainstalować albo sprężynowy zawór zwrotny Speck (nr art. 2409102063) albo pętlę montażową aż do poziomu wody (b).

NOTYFIKACJA

Jeśli te działania konstrukcyjne nie zostaną wykonane w przypadku instalacji poniżej poziomu wody, to podczas procesu przełączania może nastąpić przepływ wsteczny przez zawór do kanału. Może to niekorzystnie wpłynąć na przełączanie sterowanie (zużycie, żywotność, ..).



Ilustr. 4

a) sprężynowy specjalny zawór zwrotny Speck (nr zamów. 2409102063)

b) przewód kanałowy

5.2.1 Podłączanie zaworu do przewodu rurowego

➔ Korpus zaworu płukania zwrotnego musi być zainstalowany w przewodzie rurowym bez żadnych naprężeń.

➔ Urządzenie sterowanie musi być zainstalowane w przewodzie rurowym za pomocą rozłącznych połączeń, na przykład za pomocą złączek śrubowych.

➔ Urządzenie sterowanie jest przeznaczone do podłączenia do stałych przewodów rurowych.

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe uszczelnienie przyłączy gwintowych może prowadzić do uszkodzenia korpusu. Dlatego, oprócz starannego uszczelniania taśmą teflonową, zalecamy stosowanie złączek i zaślepek z osiowo uszczelniającym pierścieniem uszczelniającym o przekroju okrągłym.

➔ Przewody rurowe podłączać bez naprężeń zgodnie ze standardową kartą VDMA 24277. Od d = 90 mm muszą zostać zastosowane kompensatory. Dla d = 75 mm jest to zalecane.

➔ Zapewnić, że ewentualne nieszczelności nie mogą spowodować żadnych szkód wtórnych. Jeśli to konieczne, zainstalować odpowiednie urządzenie zbiorcze.

5.3 Podłączanie elektryczne (Personel specjalistyczny)

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym z powodu niekompletnego montażu!

➔ Podłączać urządzenie do napięcia tylko wtedy, gdy obudowa jest zamknięta przezroczystą pokrywą.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego z powodu nieprawidłowego podłączenia!

➔ Podłączanie elektryczne i połączenia muszą zawsze wykonywać autoryzowani specjaliści.
➔ Przestrzegać przepisów VDE i EVU zakładu energetycznego.
➔ Pompy do basenu i jego strefy ochronne należy instalować zgodnie z DIN VDE 0100-702.
➔ Uwzględnić DIN EN 60730 część 1.

➔ Zainstalować urządzenie rozłączające zasilanie z otwarciem styków minimum 3 mm na każdym biegunie.
➔ Zabezpieczyć obwód prądu wyłącznikiem różnicowo-prądowym o znamionowym prądzie różnicowym I_{FN} ≤ 30 mA.
➔ Stosować tylko odpowiednie typy przewodów zgodnie z przepisami regionalnymi.
➔ Dostosować minimalny przekrój poprzeczny przewodów elektrycznych do mocy silnika i długości kabla.
➔ Jeśli może dojść do sytuacji niebezpiecznych, zamontować wyłącznik awaryjny według DIN EN 809. Zgodnie z tą normą musi o tym zadecydować instalator/użytkownik.
➔ Przyłącze zapewnione przez inwestora:
  • Zabezpieczenie 1~ 230 V/3~ 400 V bezpiecznik topikowy 10 A bezwładny
  • Znamionowa zdolność wyłączania zwarciowego I_{CW} ≤ 6 kA
➔ Czarne zaciski wtykowe i piny prowadzą napięcie do 230 V. Zielone zaciski wtykowe i piny można podłączać wyłącznie bezpotencjałowo.
➔ Przed włączeniem sterowania wszystkie listwy pinów muszą zostać zajęte odpowiednimi zaciskami wtykowymi.
➔ Podłączenie do sieci zasilającej (L,N) 230 V, 50/60 Hz (napięcie stałe)

Obciążenie przyłączy

Lp, Np maksymalnie 4 A, 250 V~ AC3

Przełącznik kołyskowy

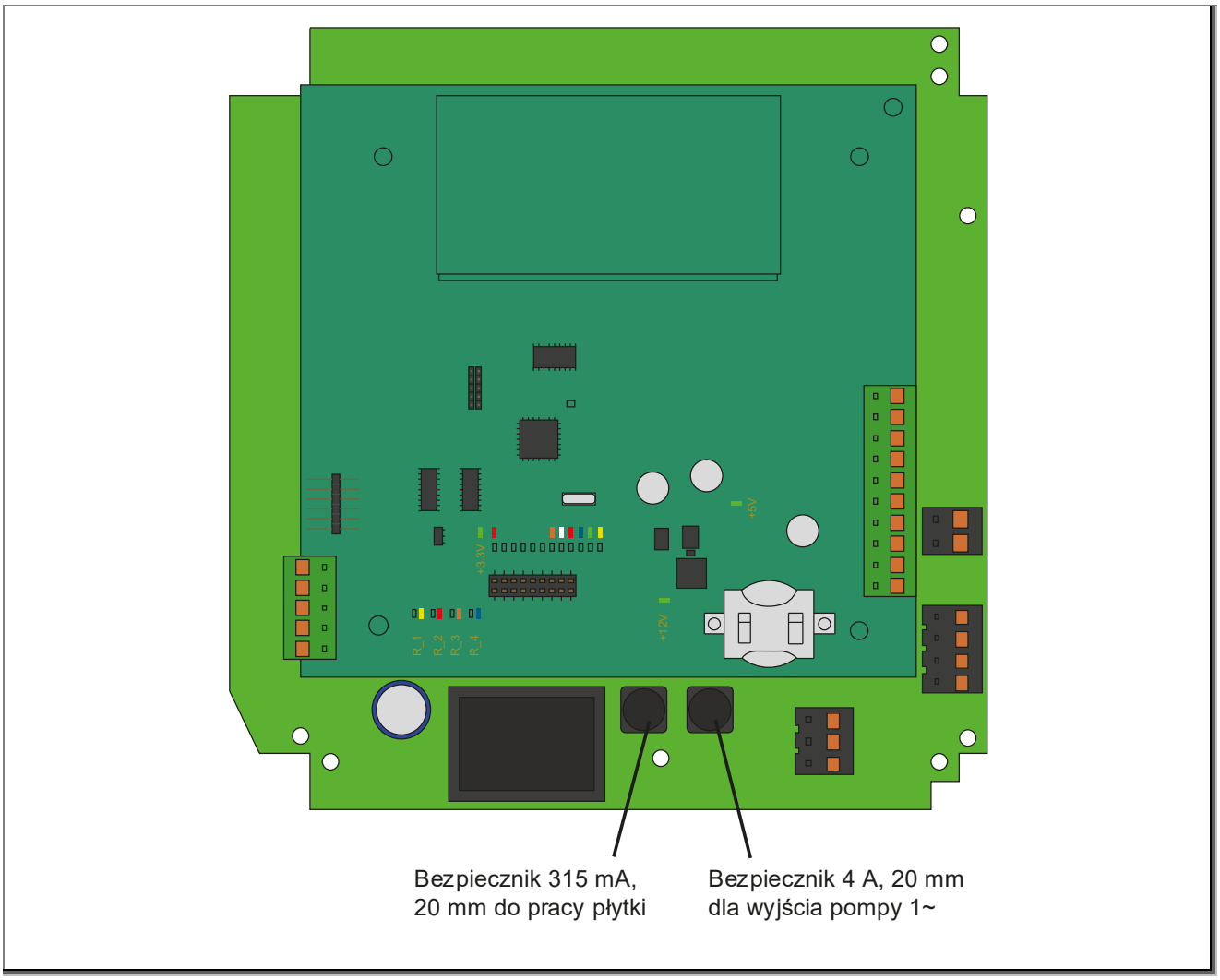
Przełącznik kołyskowy zainstalowany na stronie przedniej służy do włączania i wyłączania całego urządzenia.

Lampka jarzeniowa w przełączniku kołyskowym wskazuje gotowość do pracy. Jeśli urządzenie jest wyłączone, to przez z1-z2 nie są wysyłane żadne informacje kontaktowe.

5.3.1 Wymiana bezpieczników

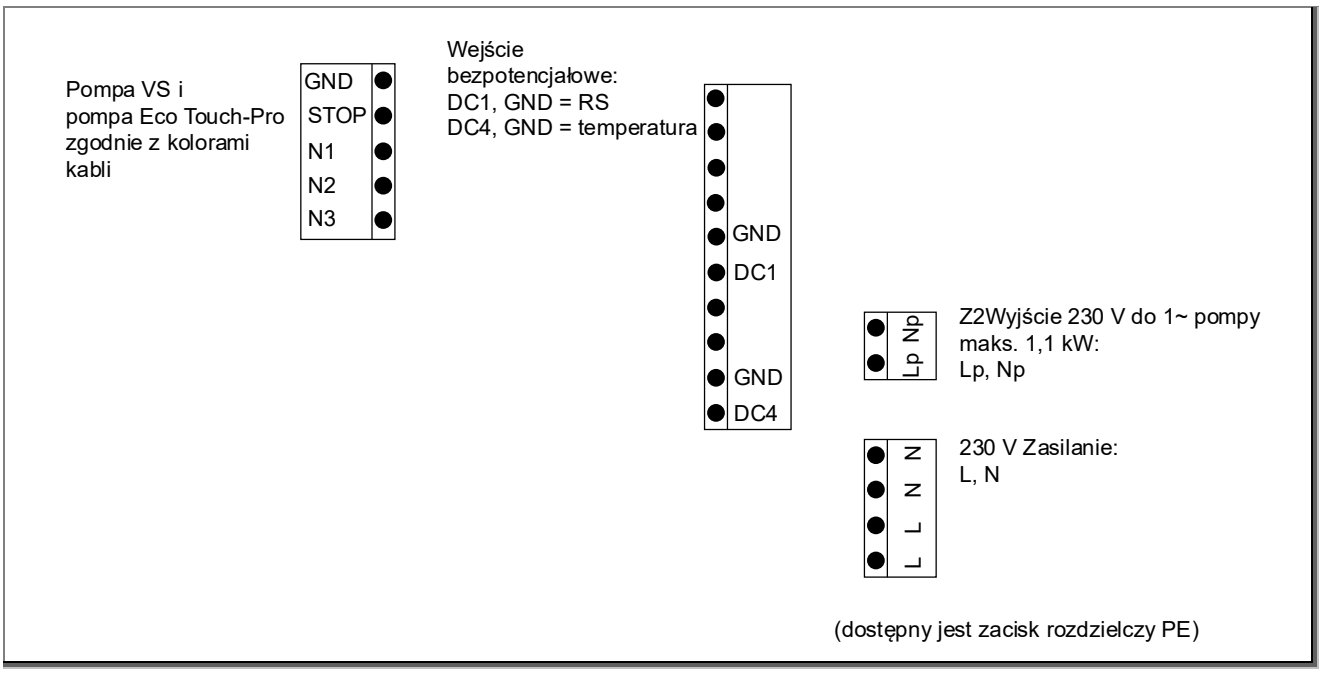
Obecne są dwa różne bezpieczniki.

- bezpiecznik 4A do pomp z silnikiem asynchronicznym
- bezpiecznik 315 mA do zabezpieczenia płytki sterującej



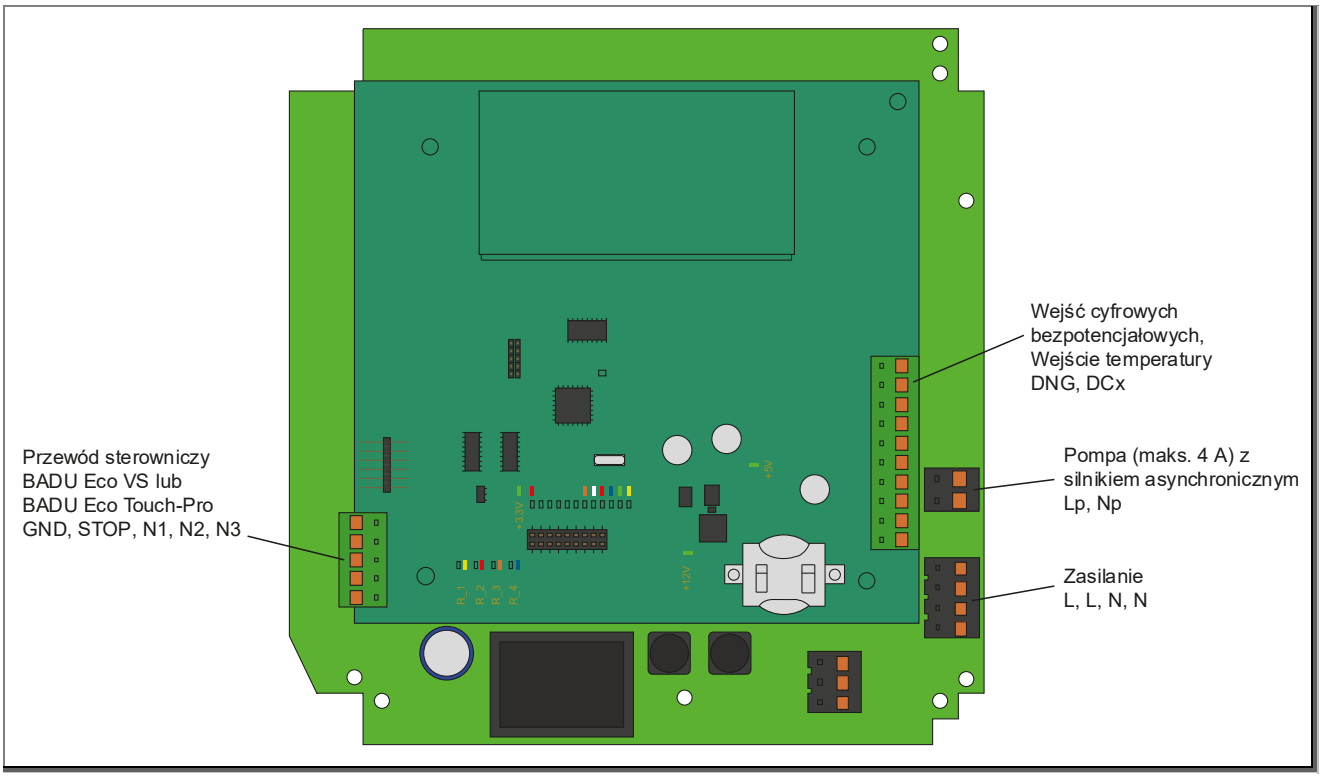
Ilustr. 5

5.3.2 Plan zacisków



Ilustr. 6

5.3.3 Schemat połączeń

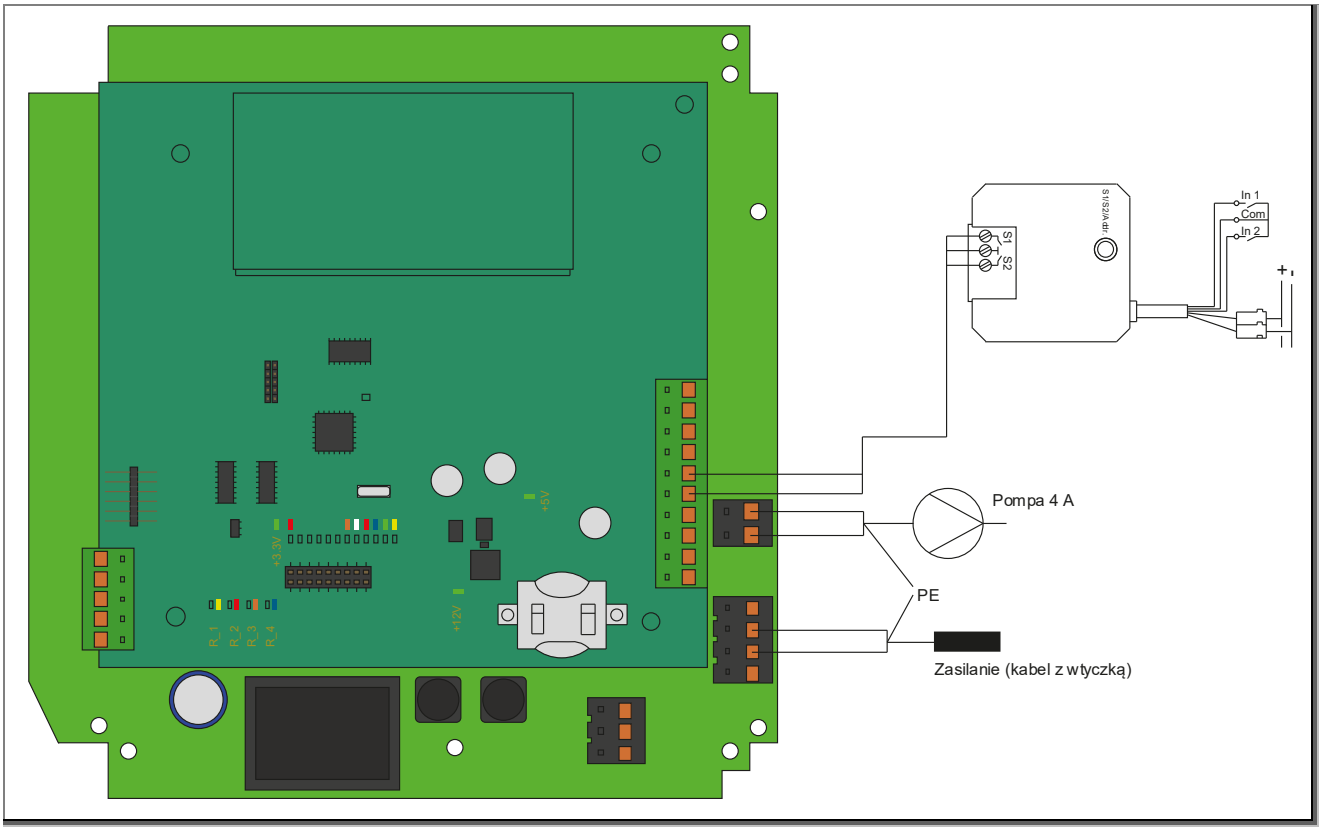


Ilustr. 7

Aby podłączyć kable należy najpierw odłączyć wtyczki do góry od listwy pinowej. Końcówki sprasowane z tulejkami można wkładać bez narzędzi bardzo wygodnie poniżej pomarańczowych punktów otworów.

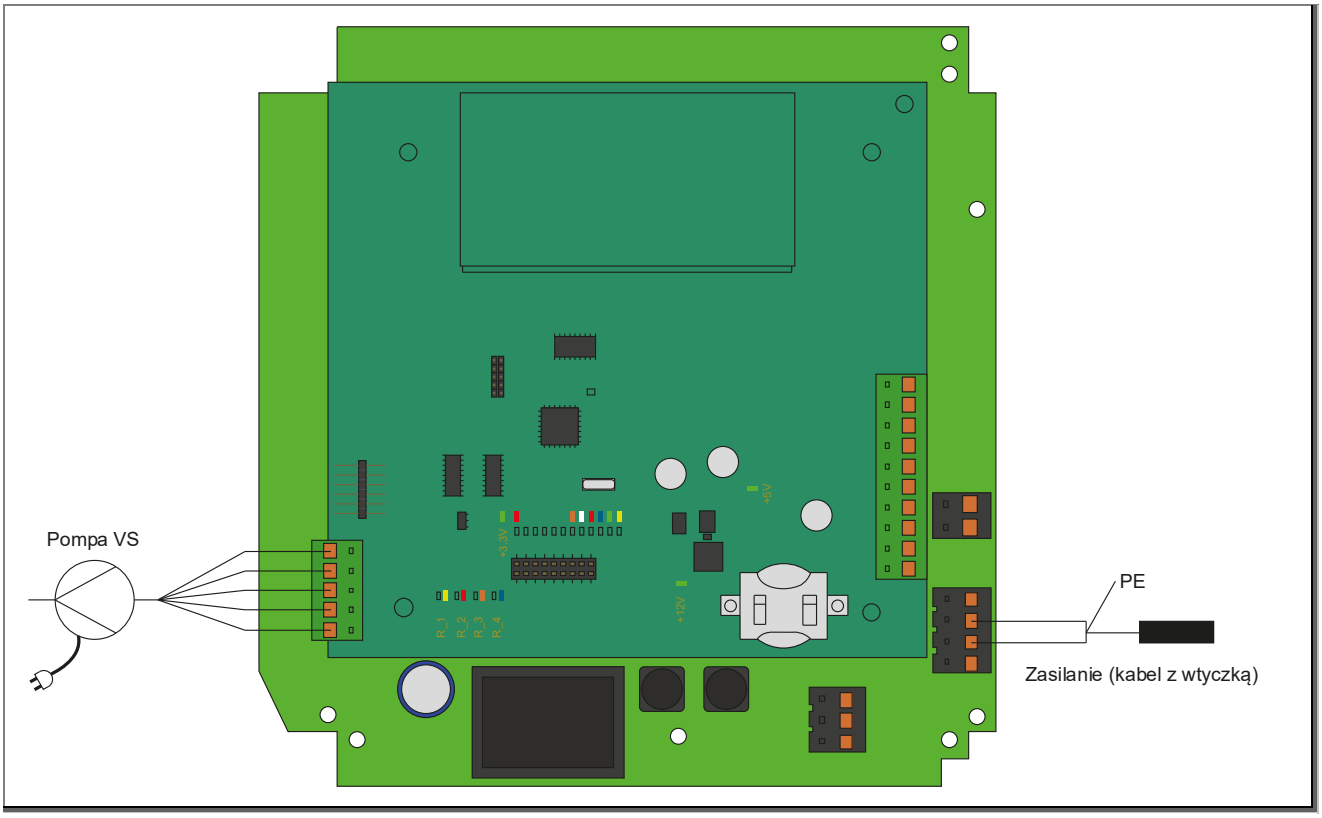
Sygnał dźwiękowy można ustawić głośniej lub ciszej przez przestawienie mostka wtykowego znajdującego się poniżej przyłączy pompy VS na dolnej płytce drukowanej. W razie potrzeby mostek wtykowy można także usunąć. Wtedy sygnał dźwiękowy nie jest już dostępny.

5.3.4 Schemat podłączenia dla pompy 1~ (maks. 4 A) oraz przełącznika Smart Home



Ilustr. 8

5.3.5 Schemat połączeń dla pompy VS



Ilustr. 9

6 Uruchamianie/Wyłączenie z eksploatacji

6.1 Uruchomienie

NOTYFIKACJA

Jeśli nie jest zapewnione, że sterownik przejmie uruchomienie pompy, to pompa nie może zostać włączona. Należy również zapewnić, aby pompa nie włączała się w trakcie obracania zaworu.

➔ Zamknąć przezroczystą pokrywę, zanim urządzenie zostanie zasilone energią elektryczną.

6.1.1 Włączenie

Włączać urządzenie dopiero wtedy, gdy skrzynka napędowa z elektroniką jest całkowicie podłączona.

➔ Śruby pokrywy muszą być mocno dokręcone, aby zapewnić prawidłową odległość od klawiatury.

➔ Umieścić pokrywę ostrożnie i we właściwej pozycji, aby klawiatura nie uległa uszkodzeniu.

6.2 Test funkcjonalny

6.2.1 Przebieg funkcji

Po przyłożeniu napięcia zasilania i włączeniu sterowanie podświetlanym przełącznikiem przechylnym, urządzenie wykonuje najpierw przebieg funkcji. Jest on zakończony w pozycji „Filtrowanie“. Następnie urządzenie jest gotowe do pracy.

6.2.2 Armatury odcinające

Wbudowane armatury odcinające w przewodach przyłączeniowych do sterowanie muszą być całkowicie otwarte.

7 Zakłócenia/wyszukiwanie błędów

7.1 Przegląd usterek

Zakłócenie: Stwierdzona nieszczelność do kanału (wziernik przy zaworze).

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Zanieczyszczenie w zaworze (piasek) lub na uszczelce.	➔ Wykonać płukanie zwrot-ne, aby usunąć zanieczyszczenia z uszczelki. ➔ Przez wyłączanie / włączanie przełącznika kołyskowego można osiągnąć rundę funkcji. ➔ Przesłać siłownik z pokrywą zaworu do producenta.

Zakłócenie: Głośny trzask w obudowie napędu.

Środek zaradczy
➔ Znaleźć przyczynę i usunąć zakłócenia. ➔ Wymienić zębnik silnika.

Zakłócenie: Płukanie zwrotne jest nieumyślnie inicjowane.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Wpływy zakłóceniowe działają na płytkę.	➔ Sprawdzić otoczenie sterownika i wyeliminować zakłócenia działające na płytkę drukowaną lub kable. ➔ Przy użyciu stycznika dołączyć element RC.
W przypadku zewnętrznego wyzwalania (styku), urządzenia zakłócające znajdują się blisko kabla podłączonego zewnętrznego styku.	➔ W przypadku zewnętrznego wyzwalania nie układać kabli razem z przewodami pod napięciem lub użyć kabli ekranowanych.

Zakłócenie: Zawór się obraca przy włączaniu.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Nie ma błędu.	➔ Rozpoczyna się przebieg próbny; zbliżona zostaje dokładna pozycja początkowa.

Zakłócenie: Silnik i małe niebieskie kółko zębate obracają się w pewnych procesach także w innym kierunku.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Nie ma błędu.	➔ Silnik obraca wkład zaworu w jednym kierunku; aby obniżyć zmienia kierunek obrotów.

Zakłócenie: Pomiędzy pokrywą zaworu a czarną obudową wycieka woda.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Nieszczelność przy wale/przy pokrywie.	➔ Wymienić całą górną część, przesłać do producenta.
Obecne pęknięcie (rzadki przypadek).	➔ Sprawdzić ciśnienie w urządzeniu i warunki instalacji.

Zakłócenie: Pompa pracuje, gdy wkład zaworu znajduje się w procesie przełączania (obraca się).

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Pompa nie jest prawidłowo podłączona.	➔ Podłączyć prawidłowo pompę.

Zakłócenie: Po płukaniu zwrotnym lub płukaniu końcowym pompa nadal działa, a siłownik pozostaje w tej pozycji (basen jest pompowany do pusta).

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Przeciążenie przekaźnika / przekaźnik jest zalepiony.	➔ Opukać lekko przekaźnik palcem. ➔ Odesłać siłownik wraz pokrywą zaworu. ➔ Pompy VS należy podłączać tylko przewodami sterującymi.

Zakłócenie: Małe niebieskie kółko zębate jest uszkodzone (rozpoznawalne po stronie mechanizmu; kółko zębate nie współpracuje).

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Przeciążenie przy wkładzie zaworu.	➔ Przesłać siłownik z pokrywą zaworu do producenta w celu sprawdzenia.
Błąd w podłączeniu elektrycznym pompy.	➔ Sprawdzić przyłącza elektryczne na podstawie instrukcji.
Niekorzystne warunki instalacji (różnica w wysokości).	➔ Sprawdzić sytuację zainstalowania; w razie potrzeby zainstalować specjalny zawór zwrotny SPECK (2409102063).
Notyfikacja: Doświadczone warsztaty mogą wymienić kółko zębate przy silniku (w takim przypadku gwarancja producenta jest nieważna). W tym celu silnik zostaje wymontowany do góry. Wymagane części naprawcze to niebieskie kółko zębate i wytrzymały sworzeń. Po wymianie urządzenie uruchamia się jak zwykle.	
	W tym filmie wymiana została ponownie graficznie wyjaśniona.

Zakłócenie: Cykl płukania zwrotnego/końcowego nie może zostać uruchomiony ręcznie.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Do przełącznika ciśnieniowego podłączony nieprawidłowy styk.	➔ Przestawić przełącznik ciśnieniowy; użyć styków 2 i 3. (Patrząc na przełącznik ciśnieniowy ze stykami znajdującymi się poniżej, są to środkowy i lewy styk).

Zakłócenie: Zawór znajduje się w pozycji FILTROWANIE, ale woda przepływa do kanału (wziernik).

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
• Zanieczyszczenia przez małe części lub piasek. • Uszczelka zaworu jest luźna lub zużyta.	➔ Zdjąć pokrywę zaworu i znaleźć przyczynę przeciążenia. Jeśli to konieczne, oczyścić zawór.
Tarcza krzywkowa nie jest prawidłowo ustawiona.	➔ Wymontować całą górną część i przesłać do producenta.
Pokrywa zaworu z siłownikiem została zamontowana na zaworze obrócona o 180°.	➔ Poluzować śruby, obrócić cały zespół o 180°, dokręcić śruby. Kwadratowe krzywki na zaworze i pokrywie zaworu muszą być zgodne.

Zakłócenie: Wraz z upływem czasu basen traci dużo wody.

Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Niekorzystne warunki instalacji.	➔ Sprawdzić sytuację zainstalowania; w razie potrzeby zainstalować specjalny zawór zwrotny SPECK (2409102063).
➔ Należy pamiętać, że z powodu niezamierzonego obniżenia poziomu wody, nałożone pokrywy żaluzjowe mogą zostać uszkodzone. Jeśli jest to konieczne, powinny one otworzyć się automatycznie.	

7.2 Wymiana części / zespołów

7.2.1 Wymienna część górna

Zasadniczo w tym urządzeniu można wymieniać tylko niewiele części zużywających się. Powodem tego są części / zespoły wspólnie zainstalowane, które muszą być ustawione dokładnie jako całość. Wiedza na temat dokładnego ustawienia znana jest producentowi.

W związku z tym niniejszy rozdział dotyczy przede wszystkim wymiany całej górnej części (pokrywa z połączonym siłownikiem).

Wymienne części górne można ewentualnie uzyskać od producenta.

7.2.2 Wymiana sterownika

Aby całkowicie wymienić sterownik należy odłączyć wszystkie podłączone zaciski na płytce drukowanej. Można go wyciągnąć do góry. Jeśli to konieczne, przytrzymać go lekko palcami. Przepusty kablowe w obudowie są na tyle duże, że zacisk z podłączonym okablowaniem można wyprowadzić na zewnątrz.

7.2.3 Wymiana płytki drukowanej / płytki drukowanej klawiatury

Usunąć podłączone zaciski z płytki drukowanej. Główna płytka drukowana może zostać teraz wyjęta z obudowy. Następnie można prawidłowo wymienić płytkę drukowaną klawiatury, usuwając elementy dystansowe.

7.2.4 Otwory boczne

➔ Otwory boczne pomiędzy pokrywą zaworu a czarną górnej części obudowy siłownika nie mogą być uszczelniane.

Muszą one pozostać otwarte dla odpływu wody, jeśli doszłoby do nieszczelności.

7.2.5 Odesłanie siłownika wraz pokrywą zaworu

➔ Przestrzegać następujących kroków:

1. Wyłączyć zasilanie elektryczne urządzenia.
2. Zdjąć przezroczystą pokrywę.
3. Odłączyć elektryczny kabel przyłączeniowy.
4. W razie potrzeby zatrzymać dopływ wody do zaworu (zamknąć zasuwę).
5. Zdjąć nakrętki pokrywy zaworów.
   - w przypadku R 41: 6 sztuk
   - w przypadku R 51: 10 sztuk
6. Jeśli to konieczne, założyć pokrywę zaworu ręcznego.
7. Wymontowany siłownik z pokrywą zaworu przesłać do producenta lub zamontować nowy siłownik. Patrz rozdział "Adresy serwisowe" na stronie 29.

7.2.6 Wymiana części górnej

Przy wymianie części górnej zwrócić uwagę na to, żeby nowa część górna została poprawnie zamontowana do obudowy zgodnie z krzywkami.

➔ Kwadratowa krzywka w pokrywie zaworu i w zaworze muszą do siebie pasować.

7.2.7 Śruba pokrywy przy R51

Jedna ze śrub pokrywy jest krótsza niż wszystkie pozostałe. Ta krótsza śruba musi znajdować się w miejscu powyżej wziernika.

7.2.8 Praca awaryjna

Urządzenie wyposażone jest w ręczną dźwignię i różne małe materiały. W razie potrzeby można więc zdemontować siłownik elektryczny i umieścić dźwignię ręczną.

7.2.9 Wymiana bezpiecznika i baterii

Bezpiecznik i bateria mogą zostać wymienione przy jednoczesnym zachowaniu równości konstrukcyjnej.

8 Konserwacja / utrzymywanie w stanie sprawności

Kiedy?	Co?
Regularnie	➔ Sprawdzić wyświetlacz i zegar przez pokrywę przezroczystą.
W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia	➔ Opróżnić całkowicie urządzenie.

8.1 Gwarancja

Gwarancja dotyczy dostarczonych urządzeń ze wszystkimi częściami. Wyjątek stanowi jednak naturalne zniszczenie/zużycie (DIN 3151/DIN-EN 13306) wszystkich części obracających się lub obciążanych dynamicznie, wraz z komponentami elektronicznymi obciążanymi napięciem.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować utratę wszelkich praw do roszczeń odszkodowawczych.

8.2 Adresy serwisowe

Adresy serwisowe oraz adresy punktów obsługi klienta można znaleźć na stronie internetowej www.speck-pumps.com.

8.2.1 Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Speck Pumpen Vertriebsgesellschaft GmbH nie ponosi żadnych kosztów związanych ze stratami wody spowodowanymi awarią i/lub nieprawidłową obsługą sterownika.

9 Utylizacja

➔ Zebrać szkodliwe tłoczone środki i zutylizować zgodnie z przepisami.

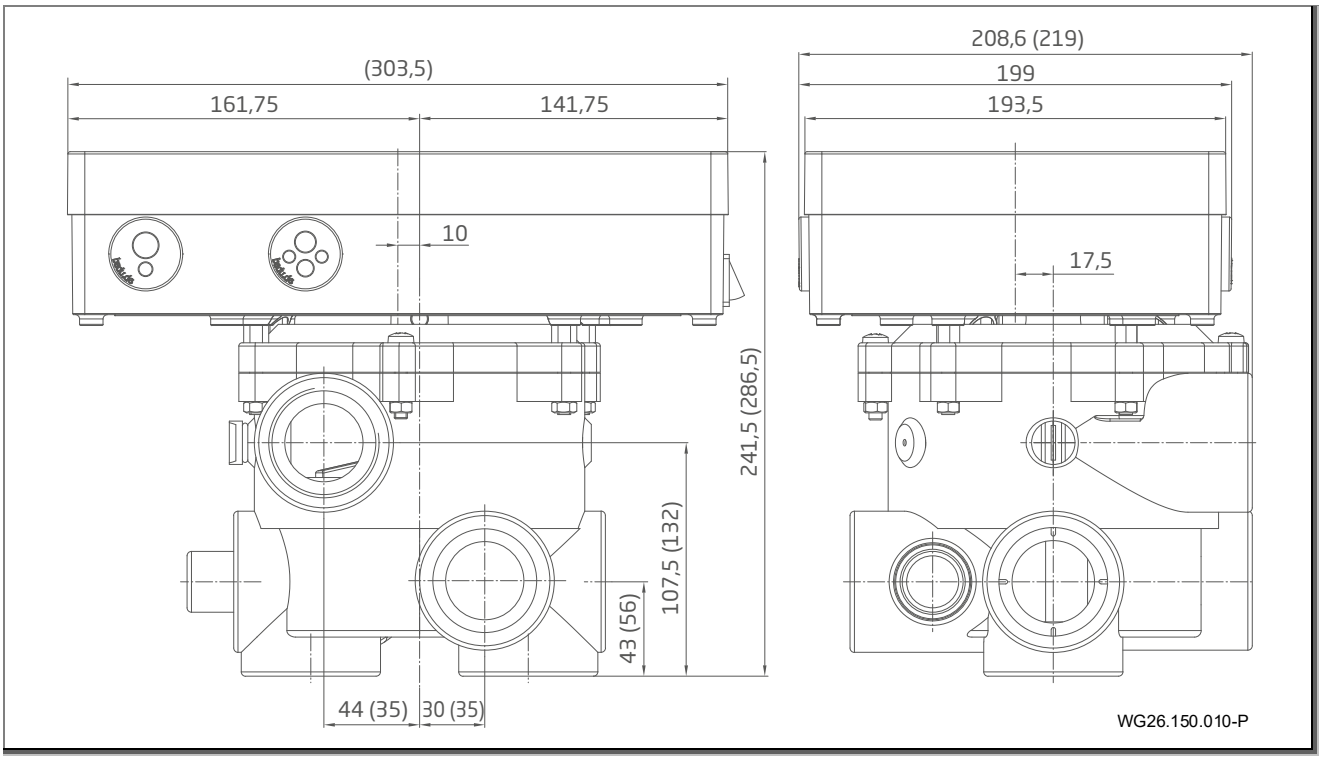
➔ Pompa/urządzenie lub pojedyncze części należy specjalistycznie utylizować po upływie okresu żywotności. Utylizacja z odpadami domowymi jest niedopuszczalna!

➔ Materiał opakowaniowy należy utylizować razem z odpadami domowymi zgodnie z miejscowymi przepisami.

10 Dane techniczne

Płytka	sterowana mikroprocesorem
Napięcie robocze	1~ 230 V, 50 Hz
Pobór mocy (moc silnika P_1)	maks. 1,00 kW
Bezpiecznik, tylko dla siłownika/pompy	315 mA zwłoczny / 4 A zwłoczny
Ciśnienie robocze	maks. 2 bar

10.1 Rysunek wymiarowy



Przedstawiona wersja BADU OmniTronic z BADU Mat R41
Wymiary w nawiasach ( ) obowiązują dla BADU OmniTronic z BADU Mat R51

10.2 Przegląd wersji

Oprogramowanie sprzętowe	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Sprzęt	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Indeks

C

Części zamienne 6

D

Dane techniczne 31

G

Gwarancja 29

I

Instalacja 19

P

Personel specjalistyczny 21
Podłączanie elektryczne 21
Pompa VS Eco 15

T

Transport 18

U

Uruchamianie 25
Utylizacja 30

W

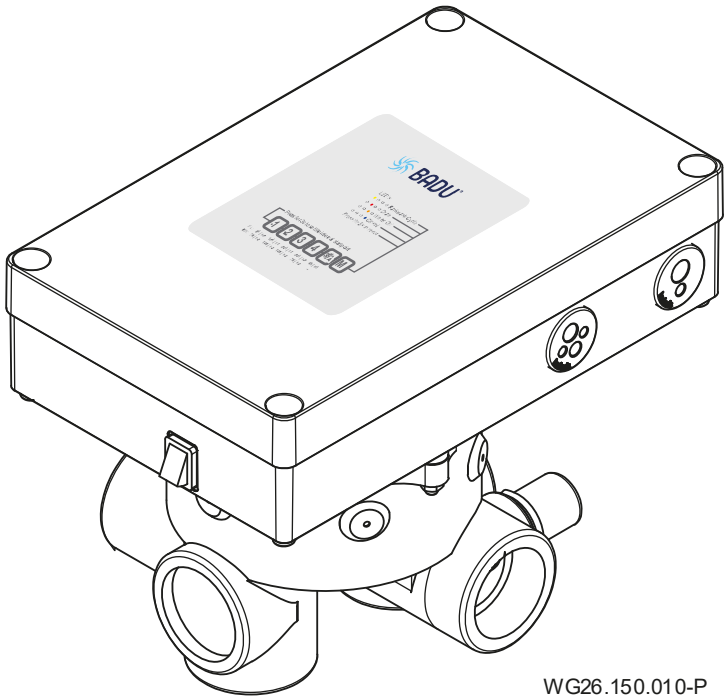
Wyłączenie z eksploatacji 25

Z

Zakłócenia 7
  Przegląd usterek 26
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 6

TR Orijinal İşletim Kılavuzu Çevirisi

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® bir
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH markasıdır

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

Tüm hakları saklıdır.
İçerikler, SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH şirketinin yazılı onayı olmadan dağıtılamaz, çoğaltılamaz, düzenlenemez veya üçüncü şahıslara iletilemez.
Bu doküman sürüm ve değişiklik yönetimine tabidir. Geçerli olan, ilgili tarihte yürürlükte bulunan onaylı sürümdür.
Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

İçindekiler

1 Doküman hakkında 5
1.1 Bu kılavuzun kullanımı 5
1.2 Hedef grup 5
1.2.1 Semboller ve gösterilme şekilleri 5
2 Güvenlik 6
2.1 Amacına uygun kullanım 6
2.2 Personel nitelikleri 6
2.3 Güvenlik talimatları 6
2.4 Koruyucu düzenekler 6
2.5 Yapısal değişiklikler ve yedek parçalar 6
2.6 Levhalar 6
2.7 Diğer riskler 6
2.7.1 Dönen parçalar 6
2.7.2 Elektrik çarpması tehlikesi 6
2.7.3 Elektrik enerjisi 7
2.7.4 Tehlikeli maddeler 7
2.8 Arızalar 7
2.9 Maddi hasarların önlenmesi 7
2.9.1 Sızıntı ve boru hattı kırılması 7
2.9.2 Sızıntı tahliyesi 7
2.9.3 Kullanım ve güvenlik talimatları 7
3 Tanım 8
3.1.1 Birlikte kullanılan valfler 8
3.1.2 Kumanda pozisyonları 8
3.1.3 Menü yapısı 8
3.1.4 Tuşlar 8
3.1.5 Sinyal sesleri 8
3.2 LED göstergesi 9
3.2.1 polnisch 9
3.2.2 LED Bilgisi “Manuel Çalışma” 11
3.2.3 LED Bilgisi “Güç beslemesi” 11
3.3 Programlar 12
3.3.1 Otomatik programlar 12
3.3.2 Manuel programlar 12
3.3.3 Aralık kontrolü 13
3.4 Kullanım ve fonksiyon 13
3.5 İşletim türleri, otomatik 13
3.5.1 ‘Aralık-Otomatik’ işletim türü 13
3.6 İşletim türleri, manüel 13
3.6.1 Manüel boşaltma 13
3.6.2 Manüel Kapalı 13
3.6.3 Kış konumu 14
3.7 Çıkışlar ve girişler 14
3.7.1 Eco VS pompaya giden çıkış 14
3.7.2 Dijital girişler 15
3.7.3 Sıcaklık sensörü için giriş 15
3.8 Genel fonksiyonlar 15
3.8.1 Donma koruması 15
3.9 Parametreler ve pil 15
3.10 Opsiyonel aksesuarlar 15
3.10.1 Basınç şalteri 16

4 Pompanın taşınması ve geçici olarak depolanması ... 17
5 Kurulum ... 18
5.1 Montaj yeri ... 18
5.1.1 Yerleştirme ... 18
5.1.2 Sıcaklık farkları ... 18
5.1.3 Bir zemin gideri mevcut olmalıdır ... 18
5.1.4 Havalandırma ve hava tahliyesi ... 18
5.1.5 Yer ihtiyacı ... 18
5.1.6 Kablo kılavuzu/hat kılavuzu ... 18
5.2 Kurulum ... 19
5.2.1 Valfin boru hattına bağlanması ... 19
5.3 Elektrik bağlantısı (Uzman personel) ... 20
5.3.1 Sigortaların değiştirilmesi ... 21
5.3.2 Terminal planı ... 21
5.3.3 Bağlantı şeması ... 22
5.3.4 1~ pompa (maks. 4 A) ve bir akıllı ev anahtarı için bağlantı şeması ... 22
5.3.5 VS pompa için bağlantı şeması ... 23
6 İşletime alınması/İşletim dışı bırakılması ... 24
6.1 İşletime alma ... 24
6.1.1 Çalıştırma ... 24
6.2 Fonksiyon testi ... 24
6.2.1 Fonksiyon kontrol turu ... 24
6.2.2 Kesme organları ... 24
7 Arızalar/sorun giderme ... 25
7.1 Genel bakış ... 25
7.2 Parçaların/yapı gruplarının değiştirilmesi ... 26
7.2.1 Yedek üst bölüm ... 26
7.2.2 Kumandanın yenisi ile değiştirilmesi ... 26
7.2.3 Devre kartının / klavye devre kartının yenisi ile değiştirilmesi ... 26
7.2.4 Yan boşluklar ... 26
7.2.5 Aktüatörün valf kapağı ile birlikte firmaya gönderilmesi ... 27
7.2.6 Üst bölümün değiştirilmesi ... 27
7.2.7 R51'deki kapak cıvatası ... 27
7.2.8 Acil durum işletimi ... 27
7.2.9 Sigortanın ve pilin yenisi ile değiştirilmesi ... 27
8 Bakım ... 28
8.1 Garanti ... 28
8.2 Servis adresleri ... 28
8.2.1 Sorumluluk reddi ... 28
9 İmha ... 29
10 Teknik veriler ... 30
10.1 Ölçü çizimi ... 30
10.2 Sürüme genel bakış ... 30
11 Dizin ... 31

1 Doküman hakkında

1.1 Bu kılavuzun kullanımı

Bu kılavuz, pompanın/tesisatın bir parçasıdır. Pompa/tesisat, geçerli teknik kurallar doğrultusunda imal ve test edilmiştir. Buna rağmen usulüne uygun olmayan kullanım şeklinde, yetersiz bakım yapıldığında veya müsaade edilmeyen müdahalelerde yaralanma ve ölüm tehlikesi meydana gelebilir ve de maddi hasarlar oluşabilir.

➔ Kullanım öncesinde kılavuzu dikkatle okuyun.
➔ Kılavuzu, ürünün çalışma ömrü boyunca saklayın.
➔ Kılavuz, kullanıcı personel ve bakım personeli tarafından her zaman başvurulabilir bir yerde bulundurulmalıdır.
➔ Kılavuz, ürünün daha sonraki sahiplerine veya kullanıcılarına verilmelidir.

1.2 Hedef grup

Bu kullanım kılavuzu hem uzman personele hem de son tüketiciye yöneliktir. Uzman personel (Uzman personel) için bir işaretleme söz konusu bölümde bulunur. Bilgi tüm bölüm ile ilgilidir. Tüm diğer bölümler genel geçerliliğe sahiptir.

1.2.1 Semboller ve gösterilme şekilleri

Bu kılavuzda, kullanıcıyı yaralanmalara karşı korumak ve uyarmak için uyarı bilgileri kullanılmaktadır.

➔ Uyarı bilgileri her zaman okunmalı ve dikkate alınmalıdır.

⚠ TEHLİKE

İnsanlar için tehlikeler.
Dikkate alınmaması ölüme veya ağır yaralanmalara yol açar.

⚠ UYARI

İnsanlar için tehlikeler.
Dikkate alınmaması ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT

İnsanlar için tehlikeler.
Dikkate alınmaması hafif veya orta derecede yaralanmalara yol açabilir.

DUYURU

Maddi hasarların önlenmesine, daha iyi anlaşılabilirlik kılmaya veya iş süreçlerinin optimize edilmesine ilişkin uyarılar.

Doğru kullanım şeklini vurgulamak amacıyla, önemli bilgiler ve teknik uyarılar özel olarak vurgulanmıştır.

Sembol	Anlamı
➔	Tek adımlı işlem talimatı.
1. 2.	Çok adımlı işlem talimatı. ➔ İşlem adımlarının sırasını dikkate alın.

2 Güvenlik

2.1 Amacına uygun kullanım

Kumanda, sadece yüzme havuzlarının filtre sistemlerinde kullanılan bir otomatik ters yıkama armatürüdür. Bu armatürün görevi, yüzme havuzu filtresinin - örn. kum filtresi - düzenli aralıklarla otomatik olarak ters yıkamasını yapmaktır. Geri yıkama, durulama ve filtreleme için önceden tanımlanmış zamanlar seçilebilir.

Amacına uygun kullanım, aşağıdaki bilgilerin dikkate alınmasını kapsamaktadır:

- Bu kılavuz

Pompa/tesisat, sadece bu kılavuzda belirtilmiş kullanım sınırları ve dahilinde çalıştırılabilir.

Farklı amaçlı veya asıl kullanım amacını aşan kullanım şekilleri, **amacına uygun olmayan kullanım** olarak kabul edilir ve öncesinde üreticiye/tedarikçiye danışılmalıdır. Her türlü başka kullanım, amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilir ve maddi hasara veya kişisel yaralanmalara neden olabilir. Üretici, amacına uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

2.2 Personel nitelikleri

Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve **kullanıcı bakımı çocuklar** tarafından yapılmamalıdır.

➔ Aşağıda belirtilen işlerin, sadece öngörülen personel niteliklerine sahip eğitimli uzman personel tarafından yapılması sağlanmalıdır:
  - Elektrik tesisatındaki işler: Uzman elektrik tesisatçısı.

➔ Aşağıda belirtilen önkoşulların yerine getirildiğinden emin olunmalıdır:
  - Henüz yeterli niteliklere sahip olmayan personele, tesise özgü çalışma faaliyetlerini yürütme görevleri verilmeden önce gerekli eğitimler verilir.
  - Örneğin üründe, elektrik donanımında veya hidrolik tertibatlarda çalışma faaliyetleri yürütecek personelin yetkinlikleri, personelin nitelikleri ve çalışma yeri tanımı doğrultusunda belirlenir.
  - Personel, bu kılavuzu okumuş ve gerekli iş adımlarını anlamıştır.

2.3 Güvenlik talimatları

Önemli tüm yasal yönetmeliklere ve direktiflere uyulmasından tesisin işletmecisi sorumludur.

➔ Pompanın/tesisatın kullanımı sırasında dikkate alınması gereken yönetmelikler:
  - Bu kılavuz
  - Üründeki uyarı ve bilgi levhaları
  - Kazaların önlenmesine dair ulusal yönetmelikler
  - İşletmecinin dahili iş, işletim ve güvenlik talimatları

2.4 Koruyucu düzenekler

Örneğin dönen dişliler gibi hareketli parçalara elinizi sokmanız ağır yaralanmalara yol açabilir.

➔ Ters yıkamayı sadece cihaz kapalıyken başlatın.

2.5 Yapısal değişiklikler ve yedek parçalar

Tadilatlar veya değişiklikler, ürünün çalışma güvenliğini olumsuz etkileyebilir. Uygun olmayan bağlantı veya yanlış kullanım durumunda sorumluluk ve garanti talepleri kabul edilmez.

➔ Cihaz, sadece üreticinin onayı alındıktan sonra tadilatlar veya değişiklikler yapın.

➔ Sadece üretici tarafından onaylanmış orijinal yedek parçalar veya aksesuarlar kullanın.

2.6 Levhalar

➔ Cihazın üzerindeki tüm levhalar okunaklı durumda tutulmalıdır.

2.7 Diğer riskler

2.7.1 Dönen parçalar

Açıkta hareket eden parçalar nedeniyle kesilme ve ezilme tehlikesi vardır.

➔ Tüm işler, sadece cihaz çalışmadığında yapılmalıdır.

➔ İşleri tamamladıktan hemen sonra tüm koruma tertibatlarını tekrar monte edin ve etkinleştirin.

2.7.2 Elektrik çarpması tehlikesi

Hatalı elektrik tesisatı veya çok yüksek şebeke gerilimi elektrik çarpmasına neden olabilir.

➔ Cihazı, prizin şebeke gerilimi tip plakasında belirtilen değerle aynı olduğunda bağlayın.

➔ Cihazı, arıza durumunda hızlı bir şekilde elektrik şebekesinden ayrılabilmesi için kolay erişilebilir bir prize bağlayın.

2.7.3 Elektrik enerjisi

Elektrik tesisatındaki işlerde, nemli ortam havası nedeniyle yüksek derecede elektrik çarpma tehlikesi vardır.
Koruma iletkeninin talimatlara uygun olarak yapılmamış montajı, örneğin oksitlenme veya kablo kopması nedeniyle elektrik çarpmasına yol açabilir.

➔ Elektrik dağıtım kuruluşunun VDE ve EVU yönetmeliklerini dikkate alın.
➔ Havuzu ve havuzun koruma alanlarını DIN VDE 0100-702 standardında öngörülen şekilde düzenleyin.
➔ Elektrik tesisatında yapılacak işlerden önce alınması gereken tedbirler:
- Tesisi gerilim beslemesinden ayırın.
- Uyarı levhası takın: "Çalıştırmayın! Tesiste çalışma yapılıyor."
- Gerilimsiz olduğunu kontrol edin.

➔ Elektrik tesisatının talimatlarda öngörülen durumda olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

2.7.4 Tehlikeli maddeler

➔ Tehlikeli pompalama akışkanları sızıntılarının, insanlara ve çevreye zarar vermeyecek şekilde tahliye edildiğinden emin olun.
➔ Sökme işlemi sırasında pompayı zararlı maddelerden tamamen arındırın.

2.8 Arızalar

➔ Arıza durumlarında tesisi hemen durdurun ve devre dışı bırakın.
➔ Tüm arızaların en kısa sürede giderilmesini sağlayın.

2.9 Maddi hasarların önlenmesi

2.9.1 Sızıntı ve boru hattı kırılması

Titreşimler ve ısı genleşmesi boru hatlarının kırılmasına neden olabilir.
Boru hattı kuvvet sınırlarının aşılması durumunda, flanş bağlantılarında veya pompanın kendisinde sızıntılar meydana gelebilir.

➔ Valf, boru hatları için sabit nokta olarak kullanılmamalıdır.
➔ Boru hatlarını gerilimsiz bağlayın ve esnek olacak şekilde yataklayın. Gerektiğinde kompanzatörler takın.
➔ Cihazda sızıntı varsa tesis çalıştırılmamalı ve elektrikten ayrılmalıdır.

2.9.2 Sızıntı tahliyesi

Sızıntı tahliyesinin yetersiz olması kumanda zarar görmesine yol açabilir.

➔ Valf kapağı ile aktüatörün alt bölümü arasındaki sızıntı tahliyesini tıkamayın veya izole etmeyin.

2.9.3 Kullanım ve güvenlik talimatları

➔ Cihazda görünür hasar varsa veya şebeke kablosu ya da fiş hasarlıysa cihaz çalıştırılmamalıdır.
➔ Şebeke kablosu hasar görmüşse, tehlikeleri önlemek için üretici, yetkili servis veya benzer nitelikte bir uzman tarafından değiştirilmelidir.
➔ Bu cihazda, tehlike kaynaklarına karşı koruma için gerekli olan elektriksel ve mekanik bileşenler bulunmaktadır. Cihaz harici bir zamanlayıcı veya ayrı bir uzaktan kumanda sistemi ile çalıştırılmamalıdır.
➔ Cihaz, şebeke kablosu ve fiş suya veya diğer sıvılara daldırılmamalıdır.
➔ Şebeke fişine asla ıslak ellerle dokunmayın.
➔ Şebeke fişini prizden asla kablodan çekerek çıkarmayın. Her zaman fişten tutun.
➔ Şebeke fişini, cihaz tamamen kurulup duvara sağlam şekilde sabitlendikten ve gövde kapağı güvenli şekilde kapatıldıktan sonra prize takın.
➔ Şebeke fişi ve topraklı priz birbiriyle uyumlu olmalı ve topraklama sistemi ilgili mevzuata uygun şekilde kurulmuş olmalıdır.
➔ Şebeke kablosu taşıma sapı olarak kullanılmamalıdır.
➔ Cihazı, şebeke kablosunu ve fişi açık alevlerden ve sıcak yüzeylerden uzak tutun.
➔ Şebeke kablosu takılma tehlikesi oluşturacak şekilde döşenmemelidir.
➔ Şebeke kablosu bükülmemeli veya keskin kenarlardan geçirilmemelidir.
➔ Şebeke kablosu ısı kaynaklarıyla temas etmemelidir.
➔ Cihaz kullanılmıyorsa kapatılmalı ve fiş prizden çekilmelidir.
➔ Cihaz temizlenirken veya arıza durumunda cihaz kapatılmalı ve fiş prizden çekilmelidir.
➔ Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
➔ Çocukların ambalaj folyosu ile oynamasına izin vermeyin. Çocuklar buna dolanabilir ve boğulabilir.

3 Tanım

3.1.1 Birlikte kullanılan valfler

Kumanda, farklı ters yıkama armatürü ebatlarıyla gönderilmektedir.

- BADU MAT R41 – Bağlantılar Rp 1 ½ (Standart)
- BADU MAT R51 – Bağlantılar Rp 2 (Standart)

Standart modeller "R41/3A" ve "R51/3A" kapatma tapalarıyla gönderilmektedir.
Farklı modeller mevcuttur.

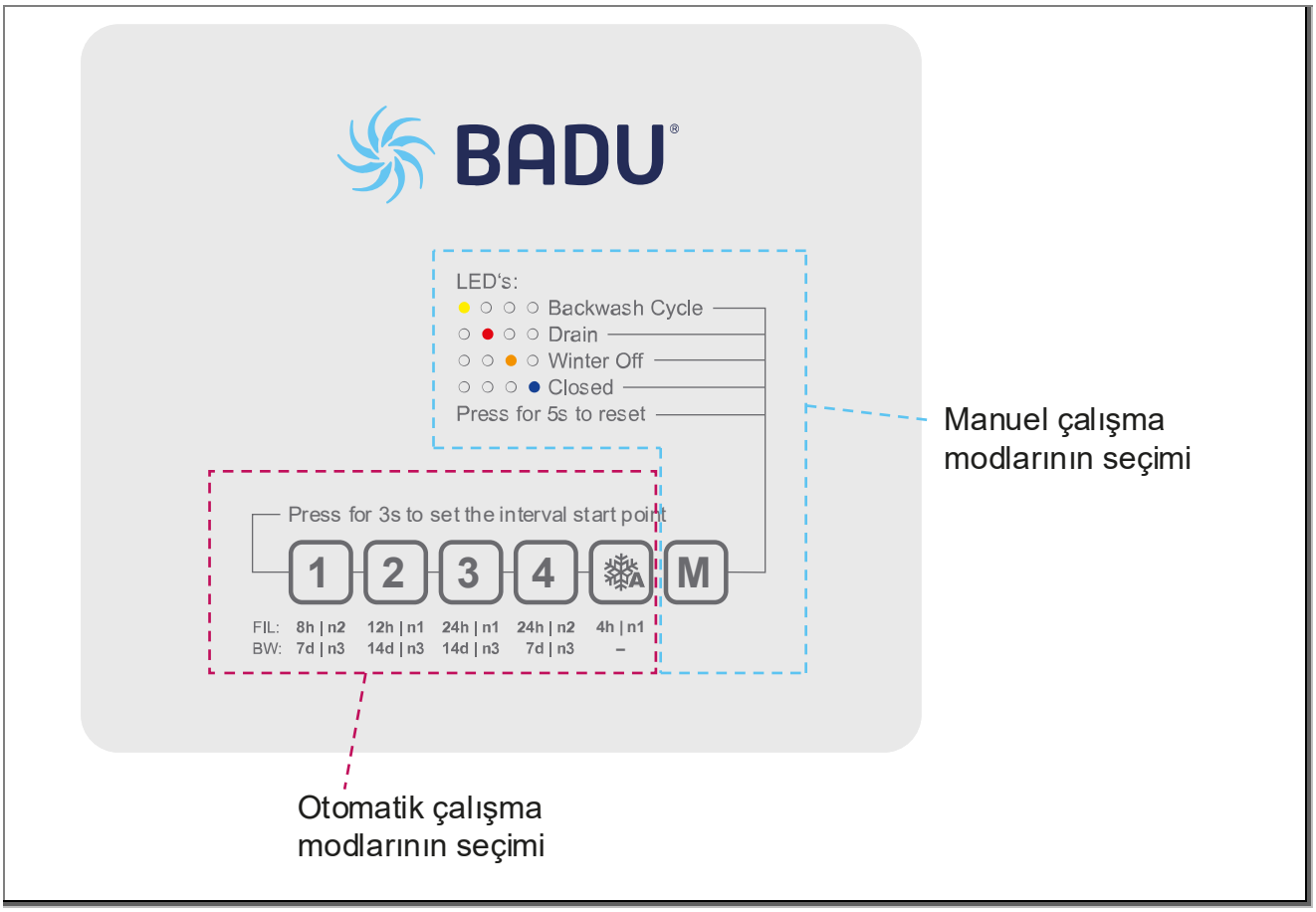
3.1.2 Kumanda pozisyonları

Filtreleme (FIL, 0°)
Boşaltma (BOS, 60°)
Kilitlemek (KPL, 120°)
Ters yıkama (TY, 180°)
Sirkülasyon (SIR, 240°)
Durulama (DL, 300°)

3.1.3 Menü yapısı

Tuş takımı ve aydınlatmalı gösterge üzerinden menü içerisinde kolayca gezinebilir, tüm parametre ve bilgi girişlerini yapabilirsiniz.

3.1.4 Tuşlar

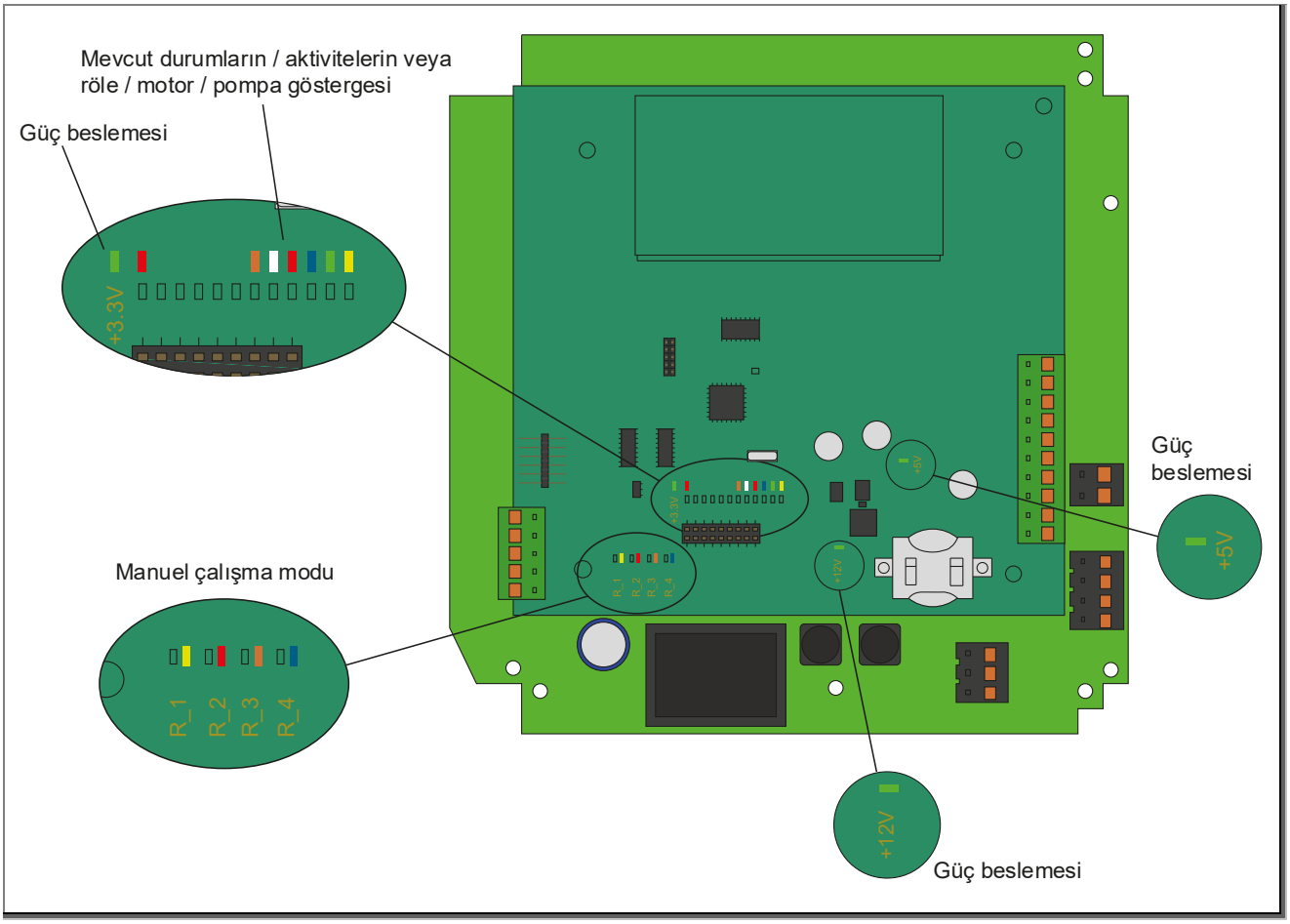


3.1.5 Sinyal sesleri

Her tuşa basışta bir sinyal sesi duyulur. Diğer sinyal sesi dizileri ise belirli durumlara, uyarılara veya alarmlara dikkat çeker.

Sinyal sayısı	Anlamı
1x	Tuşa basma
2x	Manüel veya otomatik bir ters yıkama veya filtreleme işleminin başlaması
4x	Manüel boşaltma

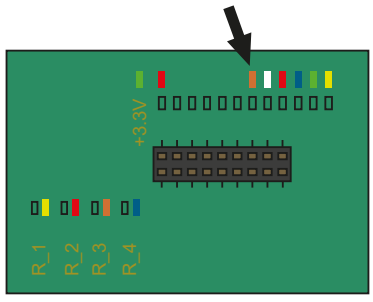
3.2 LED göstergesi



3.2.1 polnisch

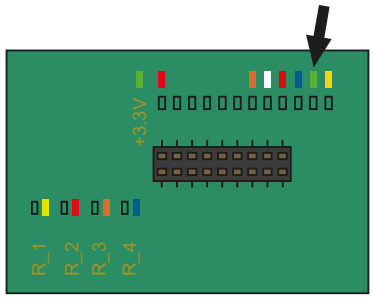
LED rengi	Anlamı
Turuncu	Otomatik modda aktif parametre setinin ve Kış, RS/KS, Boşaltma, Kış konumu ve Kapalı fonksiyonlarının göstergesi
Kırmızı + Mavi	Redüktörlü motor, ileri
Kırmızı + Mavi + Beyaz	Redüktörlü motor, geri
Kırmızı	Filtre pompası, AÇIK
Yeşil	Düşürülmüş vana konumu göstergesi FIL, RS, KS, ENT ve KAPALI
Sarı	Kış modunda sıcaklık aralıklarının göstergesi

Turuncu LED



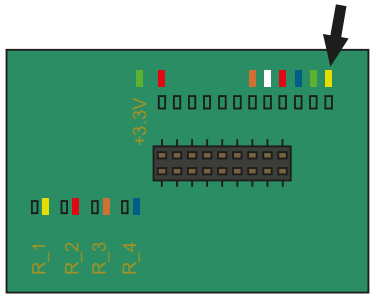
	Otomatik program aktif (başlatma zamanı kayıtlı)
Her 3 saniyede 1 yanıp sönme darbesi	1
Her 3 saniyede 2 yanıp sönme darbesi	2
Her 3 saniyede 3 yanıp sönme darbesi	3
Her 3 saniyede 4 yanıp sönme darbesi	4
Her 3 saniyede 5 yanıp sönme darbesi	5
Sürekli yanar	Manuel fonksiyonlardan biri aktiftir

Grüne LED



	Otomatik program aktif (başlatma zamanı kayıtlı)
Her 3 saniyede 1 yanıp sönme darbesi	Vana *geri yıkama* konumunda
Her 3 saniyede 2 yanıp sönme darbesi	Vana *durulama* konumunda
Her 3 saniyede 3 yanıp sönme darbesi	Vana *boşaltma* konumunda
Her 3 saniyede 4 yanıp sönme darbesi	Vana *kapalı* konumda
Sürekli yanar	Vana *filtrasyon* veya *kış* konumunda
KAPALI	Vana *Winter OFF* konumunda

Sarı LED



		Güncel sıcaklık	**Otomatik kış modunda fonksiyon (filtrasyon süresi dışında)**
Yanıp sönme 0,2 / 3 s	Sıcaklık sensörü doğru bağlanmış	> 4 °C	Pompa kapanır
Yanıp sönme 0,2 / 3 s	Sıcaklık sensörü doğru bağlanmış	< 4 °C	Pompa açılır
Sürekli yanar	Sıcaklık sensörü yanlış bağlanmış (kabloları değiştirin)		Sıcaklık fonksiyonu mümkün değil
KAPALI	Sıcaklık sensörü bağlı değil		Sıcaklık fonksiyonu mümkün değil

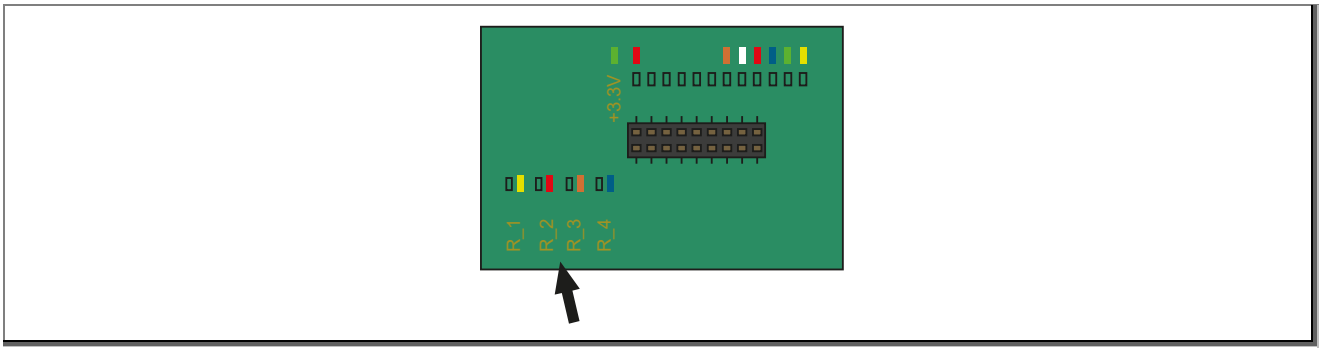
3.2.2 LED Bilgisi “Manuel Çalışma”

LED rengi	Anlamı
Sarı	Ek bir geri yıkama/durulama çevriminin başlatılması
Kırmızı	Boşaltma
Turuncu	Kış konumu OFF
Mavi	Kapalı

DUYURU

Başlatma (inisyalizasyon) sırasında ve arıza durumlarında dört LED’in tamamı yanar. Bu süre boyunca tuş girişleri işlenmez.

LED manuel çalışma



Sarı	Her 3 saniyede 1 yanıp sönme darbesi	*Manuel geri yıkama/durulama çevrimi* aktif
Kırmızı	Her 3 saniyede 2 yanıp sönme darbesi	*Manuel boşaltma* aktif
Turuncu	Her 3 saniyede 3 yanıp sönme darbesi	*Manuel kış konumu* aktif
Mavi	Her 3 saniyede 4 yanıp sönme darbesi	*Manuel kapalı konum* aktif

DUYURU

M düğmesi 5 saniye basılı tutulursa, tüm geri yıkama süreleri sıfırlanır. Sistem fabrika ayarlarına geri döndürülür.

3.2.3 LED Bilgisi “Güç beslemesi”

LED rengi	Anlamı
Kırmızı, yanıp sönüyor	Pil gerilimi çok düşük

LED rengi	Anlamı
Yeşil, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programlar

3.3.1 Otomatik programlar

Otomatik program	RS ve filtrasyon başlangıç zamanı	Filtrasyon süresi/günlük	VS pompa hız seviyesi	RS/KS döngüsü her … gün	VS pompa hız seviyesi, RS / KS süresi
1	Bireysel	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Bireysel	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Bireysel	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Bireysel	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Kış modu	Filtre pompasının başlatma zamanı, “5” tuşuna her basıldığında sıfırlanır	4	n1	---	---

DUYURU

Bir otomatik programı etkinleştirmek için bir başlatma zamanı ayarlanmalıdır. Bu, istenen program düğmesine 3 saniye basılı tutularak yapılır. Kısa süreli tek bir basışın etkisi yoktur ve kontrol ünitesi pasif kalır.

DUYURU

Dört farklı geri yıkama başlatma zamanı ayarlanabilir.

DUYURU

Son seçilen çalışma modu, manuel veya otomatik, bir elektrik kesintisinden sonra veya cihaz kapatılıp tekrar açıldığında da aktif kalır. Çalışma modunu sonlandırmak için devre dışı bırakılması gerekir.

3.3.2 Manuel programlar

Manuel programlar	Manuel program seçimi	Çalışma süresi	VS pompa hız seviyesi	VS pompa hız seviyesi, RS / KS süresi
Geri yıkama / durulama çevrimi	6 numaralı düğmeye bir kez basın ve 3 saniye sonra yanıp sönen seçim süresi	Çevrimden sonra son seçilen otomatik moda geçiş		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Boşaltma	6 numaralı düğmeye iki kez basın ve 3 saniye sonra yanıp sönen seçim süresi	İptal edilene kadar		
Kış modu	6 numaralı düğmeye üç kez basın ve 3 saniye sonra yanıp sönen seçim süresi	İptal edilene kadar		
Kapalı	6 numaralı düğmeye dört kez basın ve 3 saniye sonra yanıp sönen seçim süresi	İptal edilene kadar		
Seçimi iptal et	6 numaralı düğmeye beş kez basın			---

DUYURU

Bir manuel program seçildiğinde, program LED’i 3 saniye boyunca sürekli yanar. Ardından LED 3 saniye boyunca yanıp söner. Ancak bundan sonra seçilen çalışma modu programını başlatır.

DUYURU

Tüm manuel çalışma modları, devre dışı bırakılana kadar aktif kalır. İstisna: geri yıkama/durulama çevrimi. Bu çevrim otomatik olarak sona erer.

DUYURU

Son seçilen çalışma modu, manuel veya otomatik, bir elektrik kesintisinden sonra veya cihaz kapatılıp tekrar açıldığında da aktif kalır. Çalışma modunu sonlandırmak için devre dışı bırakılması gerekir.

3.3.3 Aralık kontrolü

Aralık kontrolü, cihaza hangi fonksiyonu uygulaması gerektiğini söylemenin en kolay metodudur. TY/DL çevriminin başlangıcı ve filtreleme süresi için bir zaman belirlemek gerekmez. Gövdedeki sağ tuşa (TY/durum tuşu) 3 saniye basılmalıdır. TY çevrimi başlama zamanı ve filtreleme süresi sabit olarak kaydedilir. Filtreleme süresi, fabrika ayarına göre her gün 8 saattir. TY/DL çevriminin uygulanması için bir tekrar döngüsü (gün olarak) dilendiği gibi seçilebilir. Fabrika tarafından bu değer 7 gün olarak ayarlanmıştır. TY tuşuna tekrar basıldığında o sıradaki güncel zaman, yeni başlangıç zamanı olarak kaydedilir. Filtreleme süresi günde bir kez başlatılır. Bu arada başka bir manüel mod seçilirse, filtreleme ertesi gün başlar.

3.4 Kullanım ve fonksiyon

Kumanda, tam otomatik çalışan bir ters yıkama ünitesidir. Bir elektronik (devre kartı) otomatik olarak program akışının yönetimini üstlenir, yani altı farklı pozisyona geçişi devralır:

- Ters yıkama (TY)
- Durulama (DL)
- Filtreleme (FIL)
- Boşaltma (BOS)
- Kapalı

DUYURU

Valf iğnesi kumandanın içinde döndüğü sürece, pompanın çalışmaması gerekir. Aksi takdirde, kumandada arıza oluşabilir.

➔ Kurulum, ilk çalıştırma ve işletimde buna dikkat edin.

Filtre pompası sadece kumandaya bağlı olarak çalışır. Diğer bir deyişle, filtre pompasının, kumanda üzerinden çalıştırılması gerekir. Bu, ayrı bir kesintisiz akım beslemesine ihtiyaç duyar. Böylece, dahili akım beslemesi sayesinde filtreleme programı için dışarıdan yapılan anahtarlamalardan bağımsız olarak ters yıkama ve durulama işlemleri otomatik ve bağımsız bir şekilde uygulanabilir. Filtreleme süreleri dışında da bu mümkündür. Bu işlem yürütülürken kumanda, filtre pompasının denetimini ve kumandasını üstlenir. Bu sayede, pompanın ayar değişimi sırasında kapalı olması ve sadece ilgili "Ters yıkama" ve "Durulama" pozisyonunda çalıştırılması garantilenmektedir. Asenkron motorlu pompaya giden çıkış (Lp, Np), daima BADU Green pompaları n1, n2, n3'ün devir hızı seviyelerine paralel olarak anahtarlanır.

3.5 İşletim türleri, otomatik

3.5.1 'Aralık-Otomatik' işletim türü

Geri yıkama başlatma ve durulama önceden tanımlanmış bir aralıkta gerçekleştirilir. Geri yıkama başlatma, 1, 2, 3 veya 4 numaralı düğmenin 3 saniye basılı tutulmasıyla tetiklenir. Filtrasyon süresi her gün kaydedilen zamanda veya geri yıkama işleminin tamamlanmasından sonra başlar.

3.6 İşletim türleri, manüel

Manüel işletim türlerinde özellikle kullanım yerindeki durumlara (kuru çalışma, su kaybı, …) dikkat edilmelidir. Manuel çalışma modu seçildiğinde, program değiştirilene kadar aktif kalır. Elektrik kesintisinden veya başka bir kesintiden sonra, ayarlanan durum korunur.

3.6.1 Manüel boşaltma

"Boşaltma" işletim türü üzerinden valf, "Filtreleme" konumundan "Boşaltma" konumuna getirilebilir. Valf bu pozisyona ulaştığında filtre pompası çalışır. "Boşaltma" fonksiyonunda herhangi bir zaman kısıtlaması yoktur. Bu işletim durumunda havuz boşaltılır. Boşaltma işlemi sırasında filtre pompasına dahili olarak voltaj iletilir. Devir sayısı kontrollü bir pompa bağlanmışsa, devir sayısı n3 devreye alınır. Kumanda manüel işletim moduna eriştiğinde, Eco VS pompalarında devir sayısı kademesi değiştirilebilir (n1, n2, n3).

DUYURU

➔ Pompanın kuru çalışmasını önleyin.

➔ Seviye ayarı varsa, devre dışı bırakılmalıdır (güvenlik süresi: 1 dak).

3.6.2 Manüel Kapalı

Valf "Kapalı" konumuna döner ve pompa çalışmaz.

3.6.3 Kış konumu

Bu manüel işletim türünde, valf gövdesindeki valf iğnesinin biraz kaldırılmasına dikkat edilmelidir. Böylece conta üzerine binen yük azaltılır ve deyim yerindeyse kompozit sistemin suyu boşaltılır.
Suyun üst kenarının hidrolik yüksekliği, suyun kanala akabileceği durumda ise, havuz suyunun gözetimsiz olarak kanala akacağı ve böylece havuzun boşaltacağı, dikkate alınmalıdır.

NOT

Üretici, su kaybı için herhangi bir maliyeti üstlenmez. Bu görüş dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

3.7 Çıkışlar ve girişler

3.7.1 Eco VS pompaya giden çıkış

DUYURU

Valf iğnesi kumandanın içinde döndüğü sürece, pompanın çalışmaması gerekir. Aksi takdirde, kumandada arıza oluşabilir.

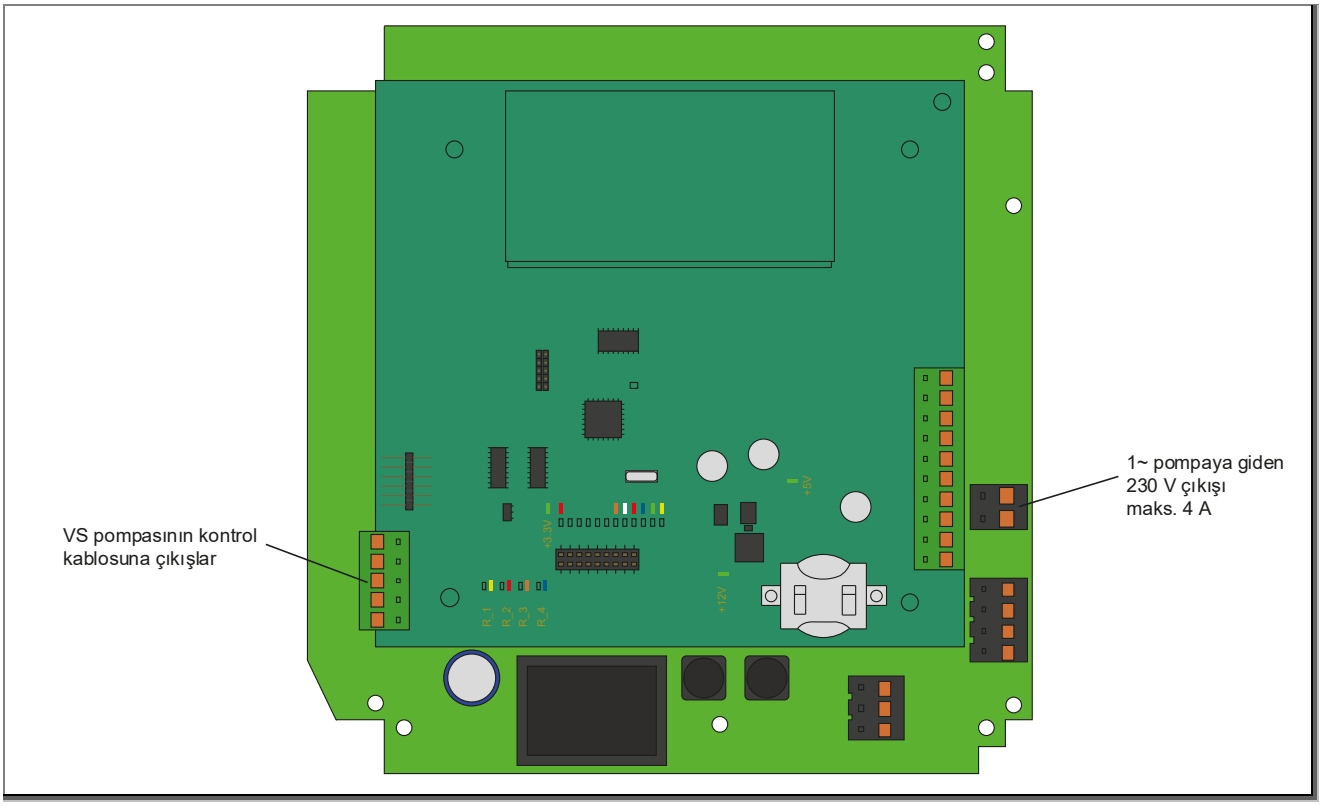
➔ Kurulum, ilk çalıştırma ve işletimde dikkat edin.

Devir hızı ayarlı pompaların bağlantısı, bağlantı şemasında gösterildiği gibi yapılmalıdır. Pompalar sadece kumanda kablosu üzerinden bağlanabilir. Elektrik kablosunun olduğu fiş ayrı bir prize takılmalıdır.

DUYURU

VS pompalarda dijital girişler açılmalıdır: di = on.

➔ Bkz. bölüm 5.3.5, sayfa 23.



Şek. 1

3.7.2 Dijital girişler

Giriş: Ters yıkama işlemini başlatma (sinyal 3 saniye mevcut olmalıdır)

DUYURU

DC1, program 5 (kış modu) için seçilemez!

Gerilimsiz kontaklar için DC1 kullanılmalıdır:

➔ Terminal planına dikkat edin!

DC1: gerilimsiz kontak için, örneğin valf/filtre üzerindeki basınç şalteri

Fonksiyon: Basınç şalteri tetiklendiğinde (t>3s) bir TY/DL çevrimi başlatılır (opsiyonel olarak sunulur; ürün kodu 2606402087)

DUYURU

DC1 üzerinden tetikleme, programların önceden ayarlanmış başlama zamanlarını değiştirmez.

3.7.3 Sıcaklık sensörü için giriş

DC4: Sıcaklık su sensörü girişi

Sensörler 5 m ve 15 m'lik farklı kablo uzunlukları ile sunulmaktadır (opsiyonel: 260602117/ 2606402118).

Sıcaklık sensörleri daima delinen tipte bir PVC yapıştırma flanşı ile gönderilir. Bu sayede havuz suyu sensörü kolayca yapıştırılabilir. Bu yuva ile direkt olarak Ø50 veya Ø63 olan borulara yapıştırılabilir.
Yapı grubu, güneş enerjisi emicisinde boru hattına monte edilmek veya tavan üzerine sabitlenmek üzere güneş enerjisi sensörü olarak da kullanılabilir.
Bu sensörler özel sensörlerdir. Başka tipler kullanılamaz.

Elektrik bağlantısı:
[2] / Kahverengi kablo: DC4
[1] / Beyaz kablo: GND

Sıcaklık sensörü işlevini yalnızca kış modunda yerine getirir.

Kumandanın sıcaklık elemanları, ör. PT100 veya PT1000 gibi pasif elemanlar değildir. Bunlar aktif elemanlardır ve bu nedenle herhangi bir direnç tablosu da gösterilememektedir.
Elemanlar kutupludur. Bu kutupların yanlış bağlanması halinde ör. -55°C'lik bir sıcaklık ortaya çıkar.

3.8 Genel fonksiyonlar

3.8.1 Donma koruması

Donma koruması yalnızca program 5 – kış modunda çalışır. Bunun için bir BADU OmniTronic sıcaklık sensörü bağlanmalıdır, örn. kablo uzunluğu 5 m veya 15 m (opsiyonel: 2606402117/2606402118).

3.9 Parametreler ve pil

Saat bir pil ile tamponlanmıştır. Kullanım ömrü farklı etkenlere bağlıdır (cihazın gerilim beslemesi olmadan geçirdiği zaman, sıcaklık, …), fakat en az 5 yıl olmalıdır.

Pil gücü azaldığında, voltaj kesildiğinde veya pil değişiminde bir kondansatör saati birkaç dakika boyunca hafızada tutacaktır. Tüm parametreler bir mikro işlemciye kaydedilmekte ve bu sayede pil olmadığında da korunmaktadır.

Pil değişimi:

➔ Pili ileriye doğru iterek çıkartın.

➔ Yeni pil takın. "+" kutbu yukarıda olmalıdır.

3.10 Opsiyonel aksesuarlar

Kumandanın kasası itibaren daha büyük bir hacme sahip olup, buraya müşteri veya aşağıda görüldüğü şekilde üretici tarafından çeşitli ilave yapı grupları takılabilir.
Daha yüksek akım değerlerine sahip 1~ pompalar için modüller de monte edilebilir. Müşteri tarafında ise, mevcut 15 mm profil rayına başka yapı gruplarının takılması olanaklıdır.

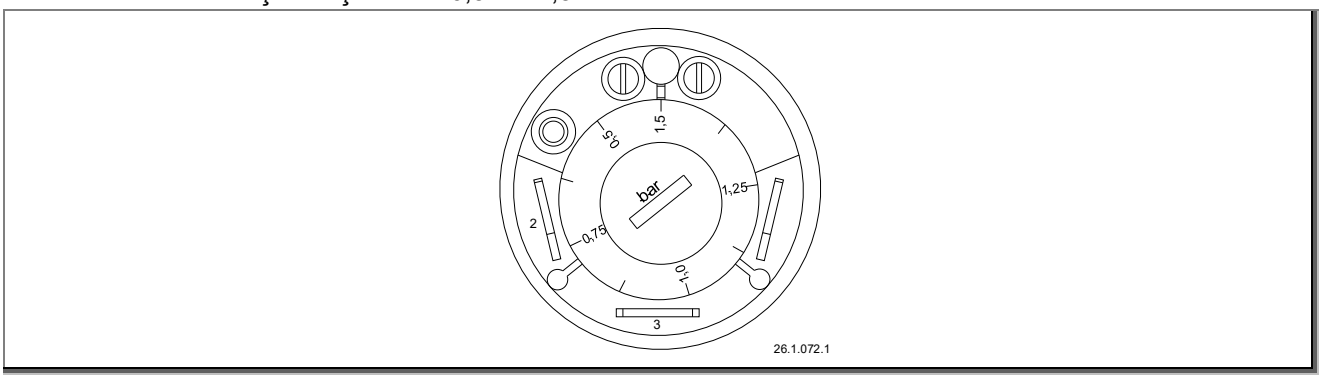
3.10.1 Basınç şalteri

(Ürün kodu 2606402087)

Daha yüksek akım değerlerine sahip 1~ pompalar için modüller de monte edilebilir. Basınç şalteri, ters yıkamanın başlatılması istenen basınca ayarlanmalıdır. Bu değer, filtrenin işletim basıncından yüksek olmalıdır.

Burada basınç şalterinin 2 ve 3 numaralı terminal noktaları kullanılır.

Standart aralık: Basınç dönüştürücü +0,5 …+1,5 bar



Şek. 2

DUYURU

Basınç dönüştürücü, direkt olarak valf gövdesine monte edilebilir. Ancak kum filtresi ile kumanda arasındaki alan kısıtlı ise, bir dirsek kullanılabilir.

Koruyucu kapak, basınç dönüştürücünün üzerine yerleştirilecektir.

4 Pompanın taşınması ve geçici olarak depolanması

DUYURU

Değişken sıcaklıklarda nemli ortam havasında depolamanedeniyle korozyon meydana gelir!
Yoğuşma suyu, sargılar ve metal parçalara zarar verebilir.

➔ Cihazı kuru bir yerde mümkün mertebe sabit bir sıcaklıkta saklayın.

5 Kurulum

5.1 Montaj yeri

5.1.1 Yerleştirme

- Kumandanın montaj yeri kuru ve temiz olmalıdır. Açık alana yerleştirilmesine izin verilmemektedir.
- Kumanda, yatay olarak monte edilmelidir. Bunun dışındaki tüm montaj konumları amacına aykırı olarak kabul edilir ve önceden üreticinin onayı alınmalıdır.

5.1.2 Sıcaklık farkları

Soğuk su sıcak bir kurulum yerine pompalandığında bazı sonuçlar (örn. yoğuşma) oluşabilir.

➔ Ters yıkama valfinin olduğu bölgede büyük sıcaklık farklarını önleyin.

5.1.3 Bir zemin gideri mevcut olmalıdır

➔ Zemin giderinin boyutu, aşağıda belirtilen kriterler doğrultusunda belirlenmelidir:
- Havuzun büyüklüğü.
- Hacimsel sirkülasyon debisi.

5.1.4 Havalandırma ve hava tahliyesi

➔ Havalandırmanın ve hava tahliyesinin yeterli olmasını sağlayın. Havalandırma ve hava tahliyesi, aşağıda belirtilen koşulları sağlamalıdır:
- Yoğuşma suyunun önlenmesi.
- Ortam sıcaklığının maksimum 40 °C olarak sınırlanması.

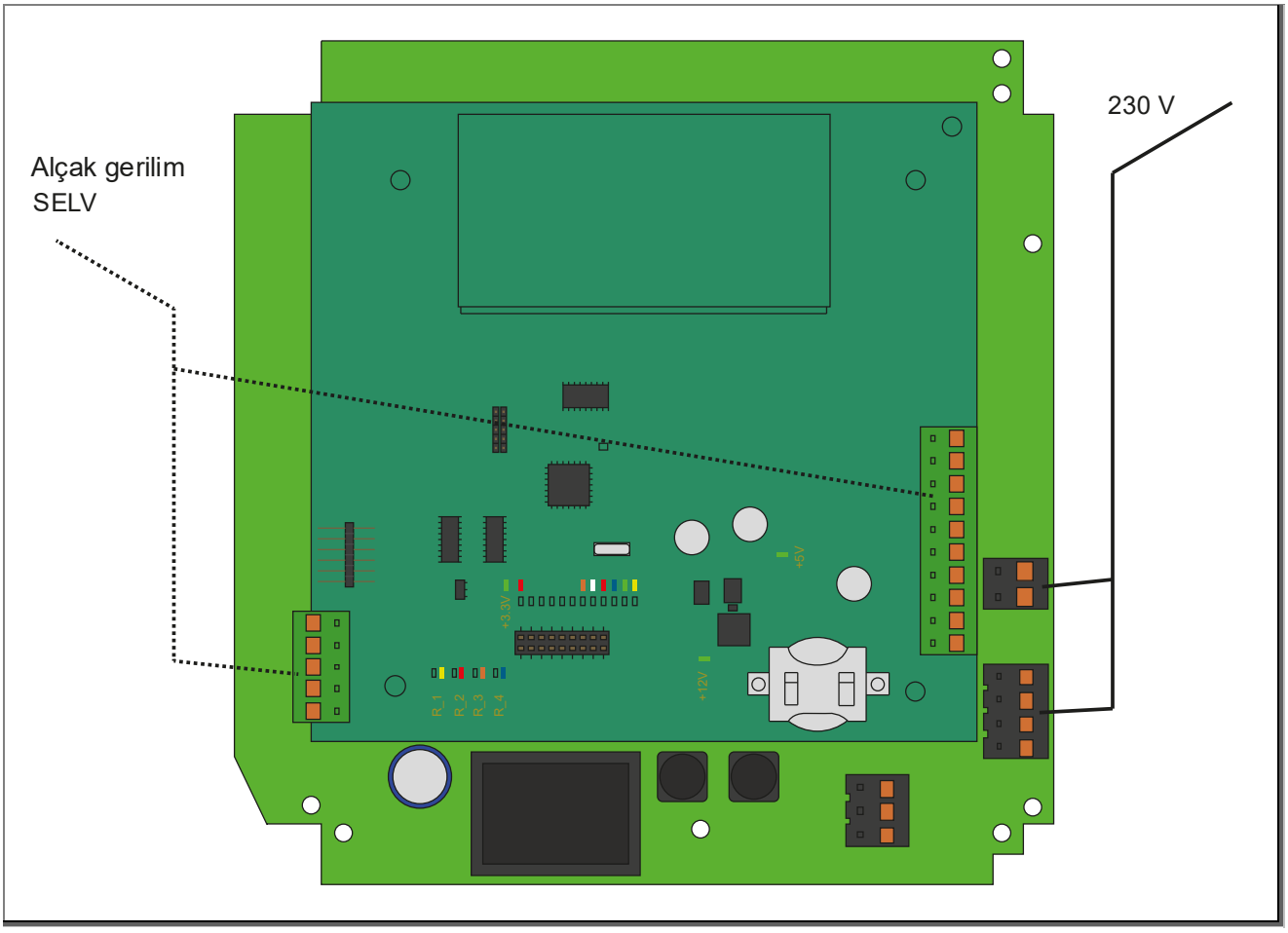
5.1.5 Yer ihtiyacı

➔ Yer ihtiyacını belirlerken kumandanın üst bölümünün sorunsuzca sökülebilmesine ve saatin sorunsuzca ayarlanabilmesine dikkat edin. 200 mm'lik bir sökme yüksekliğinin olmasına dikkat edilmelidir.

5.1.6 Kablo kılavuzu/hat kılavuzu

➔ Gerilim potansiyelleri aşağıdaki çizime uygun şekilde ayrılmalıdır.

➔ Hat/kablo kılavuzu aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi kullanılmalıdır.



Şek. 3

5.2 Kurulum

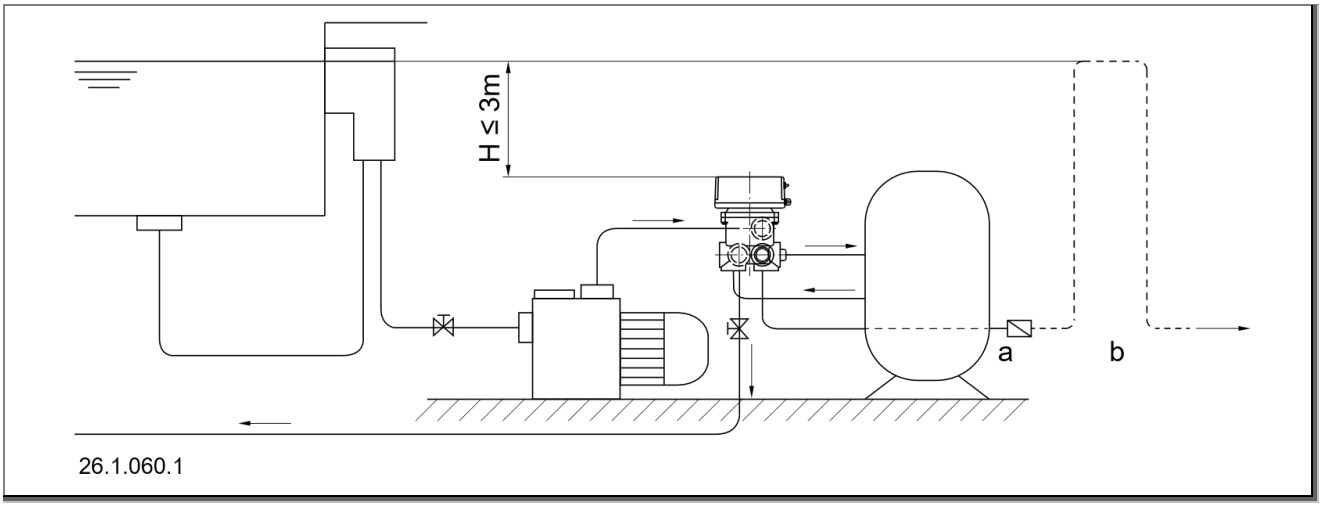
Kumanda su seviyesinin hem üstüne, hem de altına monte edilebilir.

Su seviyesinin altına monte ederken şuna dikkat edilmelidir:

- Kumanda su seviyesinin 1 m ilâ 3 m altına monte edilecekse, yaylı tipte bir Speck çekvalf takılmalıdır (a).
- Suyun 3 m ilâ 6 m altına monte etmekten kaçınılmalıdır. 6 m'nin altındaki montajlara ise izin verilmemektedir.
- Kanal hattına ya yaylı tipte bir Speck çekvalf (ürün kodu 2409102063) ya da su seviyesine kadar ulaşan bir montaj kordonu monte edilmelidir (b).

NOT

Su seviyesinin altında yapılan bir montajda bu yapısal önlemler alınmadığı takdirde, ayar geçişi sırasında valften kanala doğru bir geri akış gerçekleşebilir. Bu durum, kumanda geçiş yapmasını olumsuz etkileyebilir (aşınma, kullanım ömrü, ..).



Şek. 4

a) Yaylı tipte Speck özel çekvalf (sipariş no. 2409102063)

b) Kanal hattı

5.2.1 Valfin boru hattına bağlanması

➔ Ters yıkama valfinin gövdesi gerilimsiz bir şekilde boru hattına monte edilmiş olmalıdır.

➔ Kumanda ayrılabilir bağlantılarla, örneğin rakorlarla, boru hattına monte edilmelidir.

➔ Kumanda, sabit döşenmiş boru hatlarına bağlanmak üzere tasarlanmıştır.

NOT

Vidalamalı bağlantıların yalıtımının düzgün yapılmaması, gövdenin zarar görmesine yol açabilir. Bu nedenle, teflon bant ile yapılan özenli bir yalıtımın yanında, eksenel yönde izolasyon sağlayan o-ringler ile birlikte rakorlar ve tapalar kullanılmalıdır.

➔ Boru hatlarını gerilimsiz bir şekilde VDMA Standart Sayfası 24277 doğrultusunda bağlayın. D'den itibaren = 90 mm dengeleyiciler kullanılmalıdır. D'de = 75 mm'de tavsiye edilir.

➔ Olası sızıntıların dolaylı hasarlara yol açmayacağından emin olun. Gerekiyorsa uygun bir toplama tertibatı monte edilmelidir.

5.3 Elektrik bağlantısı (Uzman personel)

⚠ UYARI

Eksiksiz yapılmayan montaj nedeniyle elektrik çarpma tehlikesi!

➔ Sadece gövde şeffaf kapak ile kapatılmış durumdayken cihaza elektrik girişini açın.

⚠ UYARI

Usulüne uygun olmayan bağlantı nedeniyle elektrik çarpma tehlikesi vardır!

➔ Elektrik bağlantıları, her zaman yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır.

➔ Elektrik dağıtım kuruluşunun VDE ve EVU yönetmeliklerini dikkate alın.

➔ Havuz ve havuzun koruma alanları için pompaları DIN VDE 0100-702 standardında öngörülen şekilde kurun.

➔ DIN EN 60730 Kısım 1'e uyun.

➔ Gerilim beslemesinin kesilmesi için her bir kutupta en az 3 mm kontak açığına sahip bir devre kesici takılmalıdır.

➔ Akım devresini, $I_{FN} \leq 30$ mA anma kaçak akımlı bir kaçak akım koruma cihazı ile koruyun.

➔ Sadece yerel yönetmeliklere uygun kablo tipleri kullanın.

➔ Elektrik hatlarının minimum kesitini motor gücüne ve hat uzunluğuna göre ayarlayın.

➔ Tehlikeli durumların meydana gelebileceği takdirde, DIN EN 809 standardına uygun Acil Kapama butonları kullanılmalıdır. Bu standart uyarınca butonların kullanılması gerekip gerekmediğine tesis kurucusu/işletmecisi karar vermelidir.

➔ Yapı taraflı bağlantı:
- Sigorta 1~ 230 V/3~ 400 V eriyen sigorta 10 A pasif
- Ölçülen kısa devre kapama kapasitesi $I_{CW} \leqslant 6$ kA

➔ Siyah fişli terminaller ve pimler 230 V'a kadar gerilim iletir. Yeşil fişli terminaller ve pimler ise yalnızca gerilimsiz olarak bağlanabilir.

➔ Kumanda sistemine gerilim girişi açılmadan önce, tüm konektörler ilgili fişli terminallere takılmış olmalıdır.

➔ Şebeke bağlantısı (L,N) 230 V, 50/60 Hz (kesintisiz gerilim)

Bağlantı yükü

Lp, Np maksimum 4 A, 250 V~ AC3

Açma/kapama şalteri

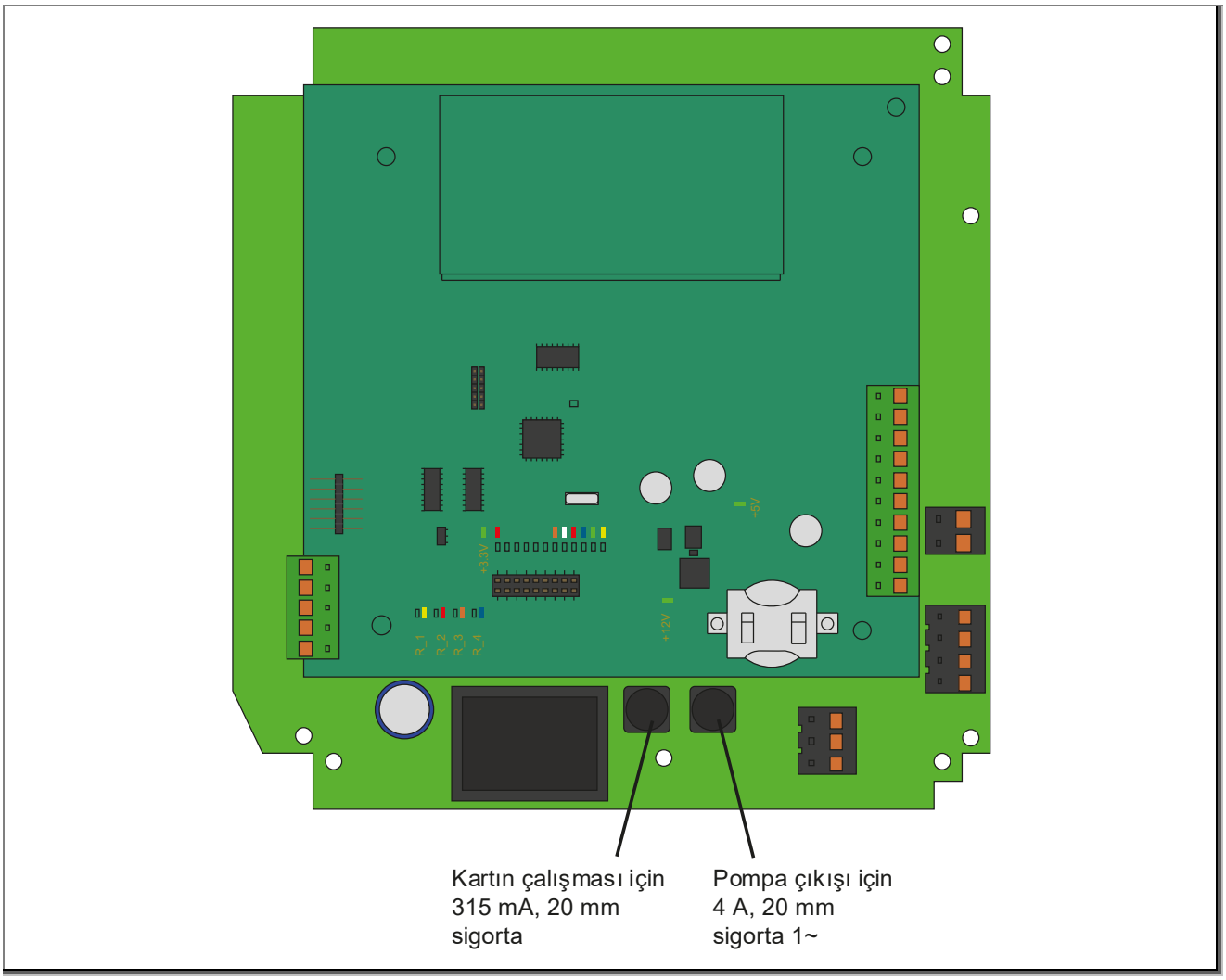
Ön tarafta yer alan şalter tüm cihazı açar ve kapatır.

Şalterdeki neon lambası cihazın çalışmaya hazır durumda olduğunu gösterir. Cihaz kapalıyken Z1-Z2 üzerinden kontak bilgisi gönderilmez.

5.3.1 Sigortaların değiştirilmesi

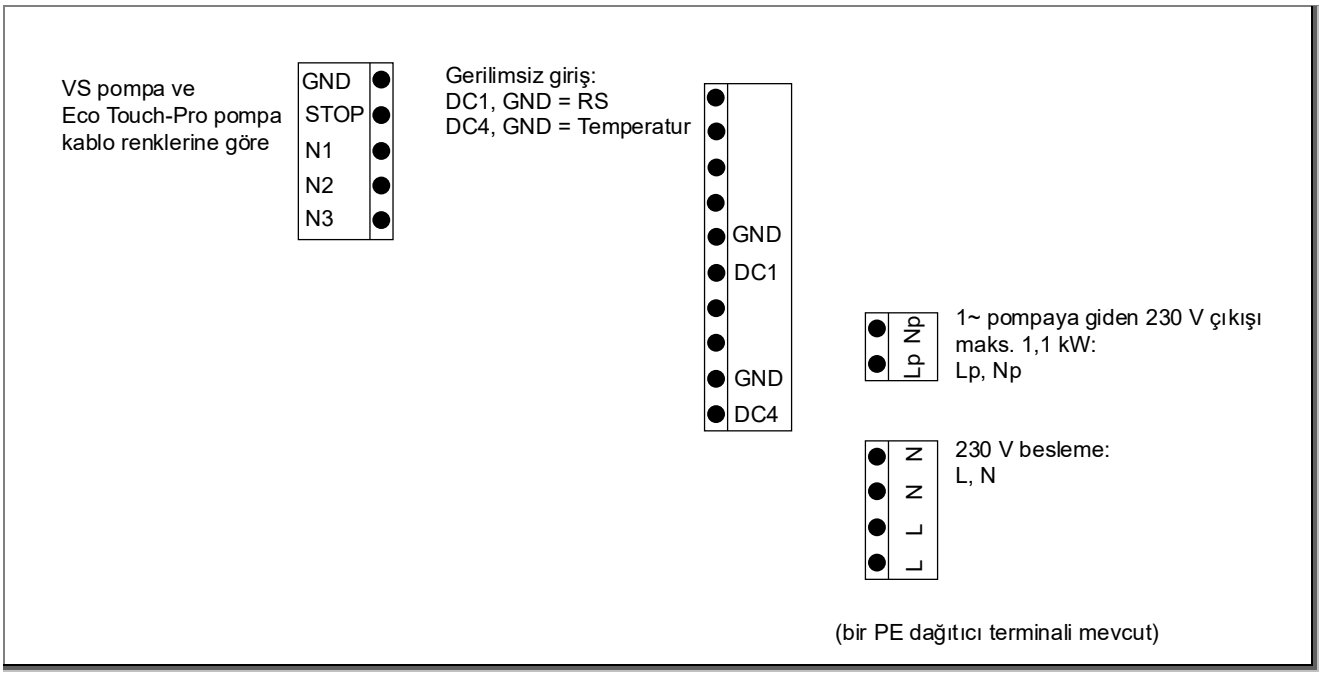
İki farklı sigorta bulunmaktadır.

- Asenkron motorlu pompalar için 4 A sigortalar
- Kumanda kartı emniyeti için 315 mA



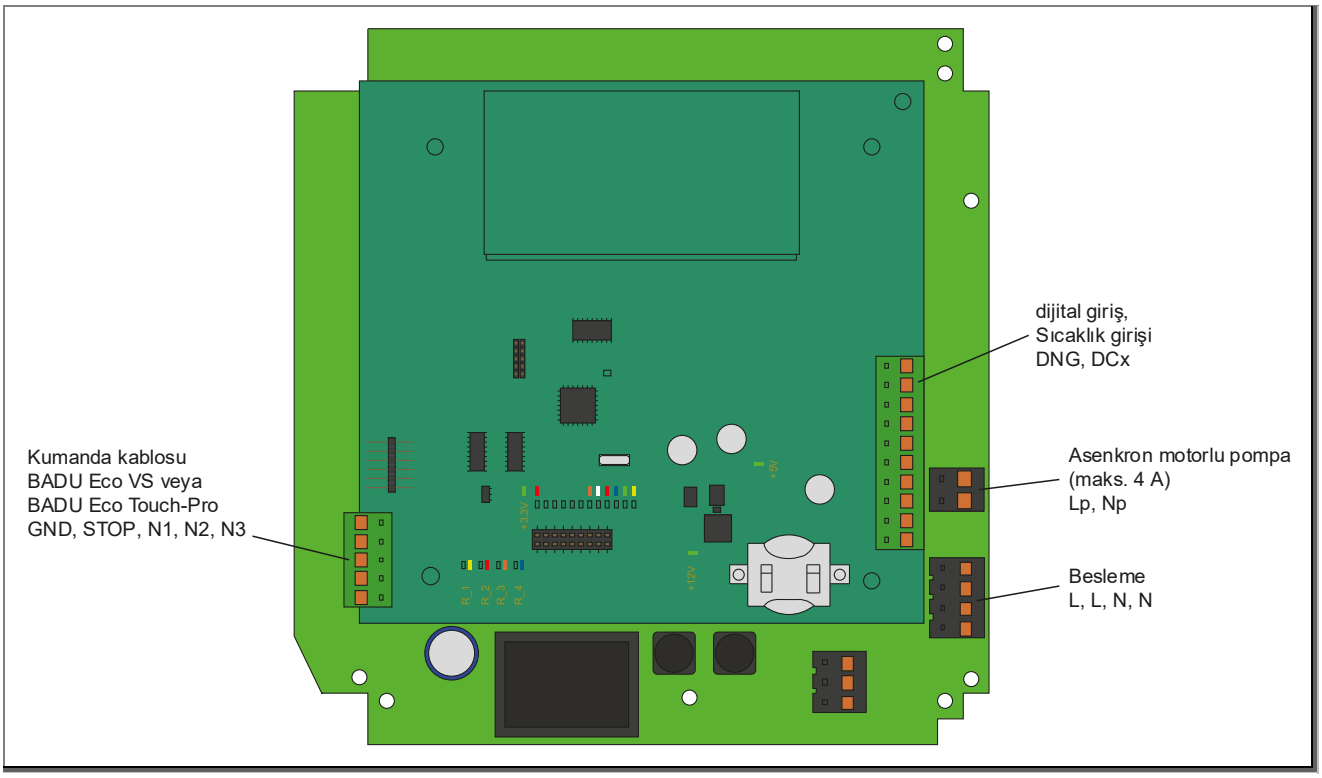
Şek. 5

5.3.2 Terminal planı



Şek. 6

5.3.3 Bağlantı şeması

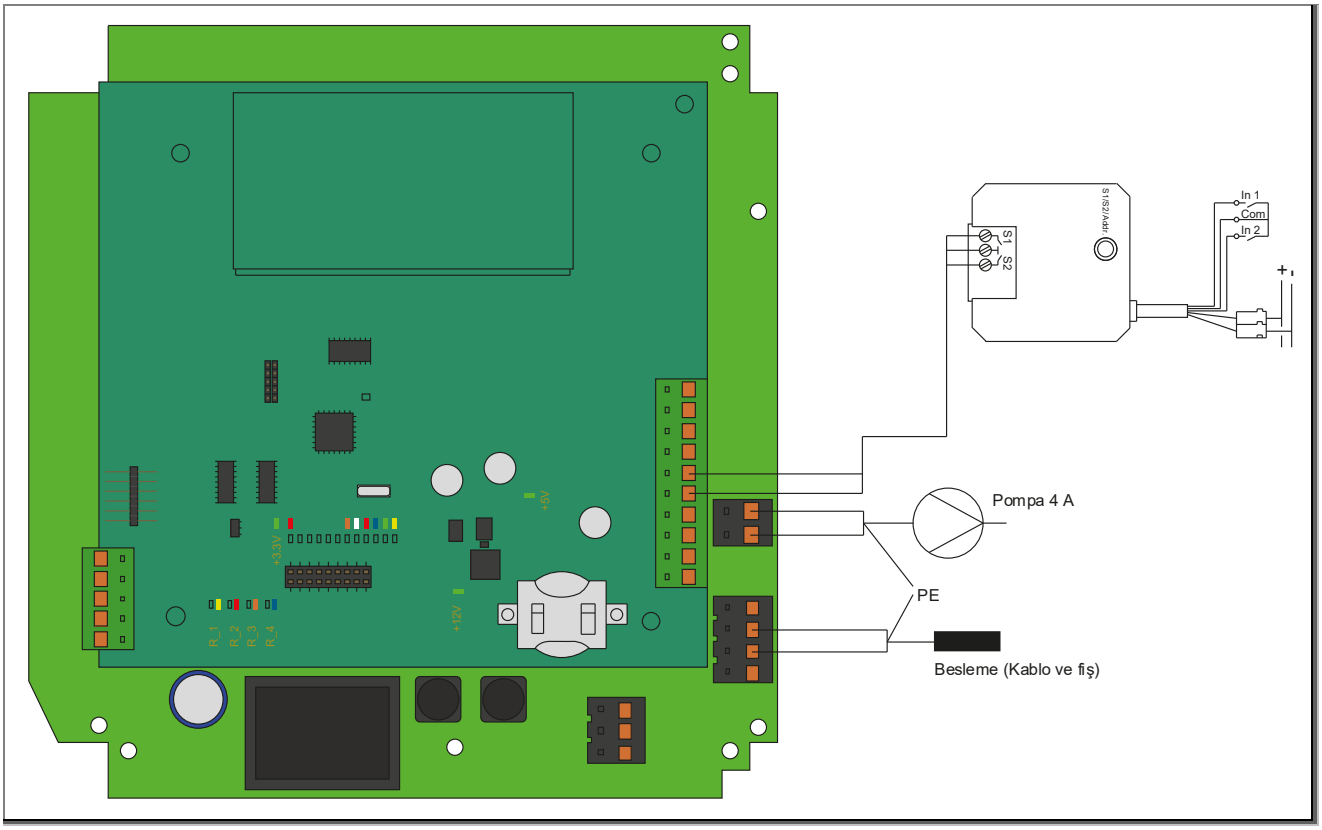


Şek. 7

Kabloları bağlamak için önce fişi pim konnektör şeridinden yukarı doğru çekerek çıkartın. Böylece üzerine yüksük preslenmiş kablolar, son derece konforlu bir şekilde turuncu renkli açılış noktalarının altından herhangi bir alet gerekmeden içeri sokulabilir.

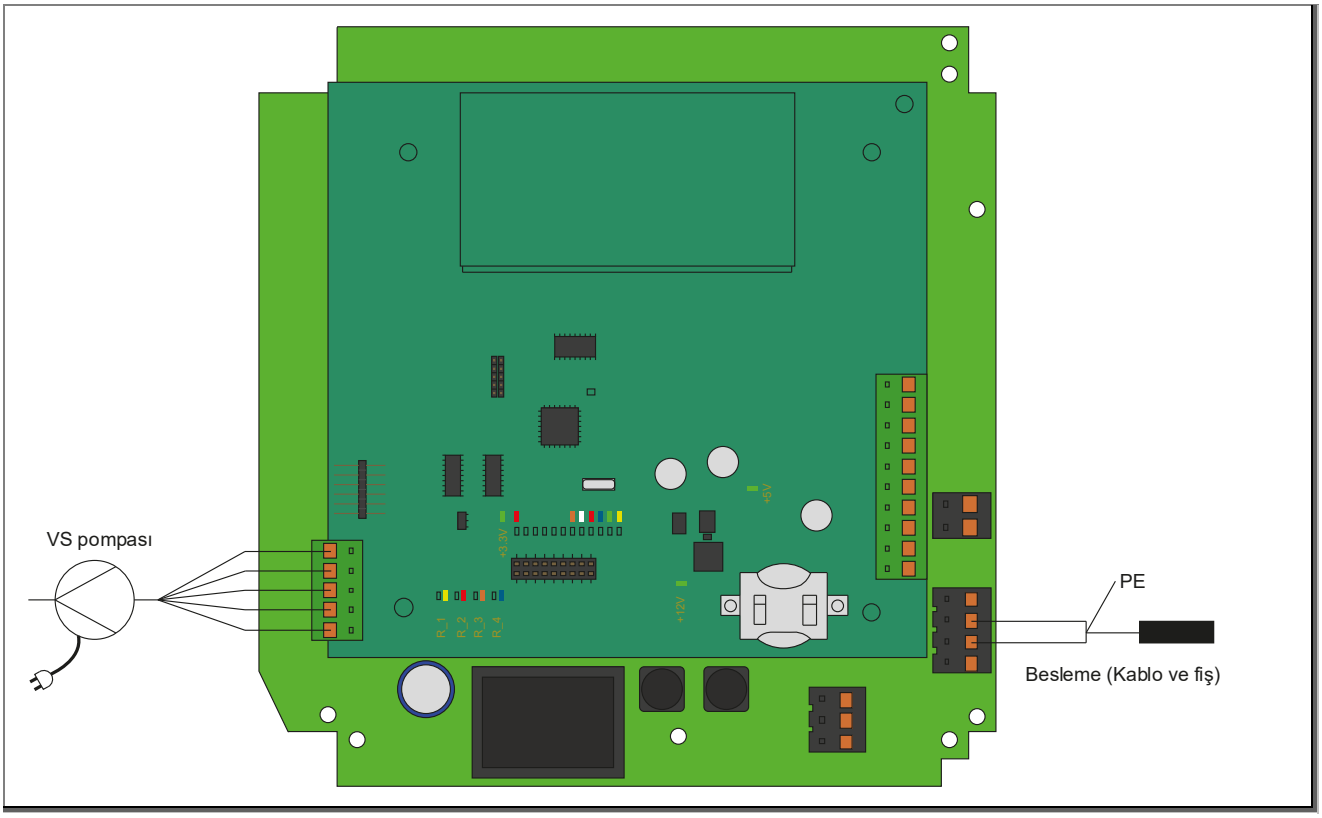
Alt devre kartı üzerinde VS pompası bağlantılarının altında bulunan bağlantı köprüsünün yeri değiştirilerek sinyal sesi daha alçak veya daha yüksek olacak şekilde ayarlanabilir. Gerektiğinde bu bağlantı köprüsünü çıkarmak da mümkündür. Bu durumda artık sinyal sesi olmaz.

5.3.4 1~ pompa (maks. 4 A) ve bir akıllı ev anahtarı için bağlantı şeması



Şek. 8

5.3.5 VS pompa için bağlantı şeması



Şek. 9

6 İşletime alınması/İşletim dışı bırakılması

6.1 İşletime alma

NOT

Kumandanın, pompanın kumandasını devraldığından emin olmadan pompa çalıştırılmamalıdır. Ayrıca valf dönerken pompanın çalışmadığından emin olunmalıdır.

➔ Cihaza elektrik girişini açmadan önce şeffaf kapağı kapatın.

6.1.1 Çalıştırma

Cihazı ancak tahrik kutusunun elektronik bağlantısı eksiksiz olarak yapılmışsa çalıştırın.

➔ Tuş takımı ile yeterli mesafenin sağlanması için kapak cıvataları iyice sıkılmış olmalıdır.

➔ Tuş takımının zarar görmemesi için kapağı dikkatlice doğru konuma yerleştirin.

6.2 Fonksiyon testi

6.2.1 Fonksiyon kontrol turu

Besleme gerilimi devreye alındıktan ve kumanda ışıklı şalter ile açıldıktan sonra cihaz önce bir fonksiyon kontrol turu uygular. Bu tur "Filtreleme" pozisyonunda sona erer. Bunun ardından cihaz çalışmaya hazırdır.

6.2.2 Kesme organları

Kumanda giden bağlantı hatlarında takılı kesme organları sonuna kadar açılmış olmalıdır.

7 Arızalar/sorun giderme

7.1 Genel bakış

Arıza: Kanal yönünde sızıntı saptandı (valfteki kontrol camı).

Olası nedeni	Çözümü
Conta üzerinde veya valfin içinde kir (kum).	➔ Contadaki olası kiri temizlemek için ters yıkama yapın. ➔ Kırmızı şalterden kapatıp açarak fonksiyon kontrol turu yürütülebilir. ➔ Aktüatörü valf kapağı ile birlikte üreticiye gönderin.

Arıza: Tahrik gövdesinde yüksek şaklama sesi.

Çözüm
➔ Nedenini arayın ve arızayı giderin. ➔ Motor pinyonunu değiştirin.

Arıza: Ters yıkama istenmeden başlatılıyor.

Olası nedeni	Çözümü
Devre kartında enterferans oluşuyor.	➔ Kumandanın çevresini kontrol edin ve devre kartı veya kablo üzerindeki enterferansları elimine edin. ➔ Kontaktör kullanılıyorsa RC elemanı takın.
Harici devreye almada (kontak) enterferans cihazları, bağlı olan harici kontağın kablosunun yakınındadır.	➔ Harici devreye almada kabloyu akım taşıyan iletkenlerle birlikte döşemeyin veya blendajlı kablo kullanmayın.

Arıza: Valf çalıştırma sırasında dönüyor.

Olası nedeni	Çözümü
Hata değildir.	➔ Test turu başlatılmaktadır; tam başlama konumuna gidilmektedir.

Arıza: Motor ve küçük mavi dişli belirli işlemlerde diğer yöne de dönüyor.

Olası nedeni	Çözümü
Hata değildir.	➔ Motor valf iğnesini bir yöne döndürür; indirmek için ise dönüş yönünü değiştirir.

Arıza: Valf kapağı ile siyah renkli gövde alt bölümünden dışarı su çıkıyor.

Olası nedeni	Çözümü
Milde/kapakta sızıntı.	➔ Tüm üst bölümü değiştirin, üreticiye gönderin.
Kılcal çatlak vardır (nadiren).	➔ Tesis basıncını ve montaj şartlarını kontrol edin.

Arıza: Valf iğnesi ayar değiştirirken (döndüğünde) pompa çalışıyor.

Olası nedeni	Çözümü
Pompa doğru bağlanmamış.	➔ Pompayı doğru bağlayın.

Arıza: Pompa ters yıkama veya durulama sonrasında halen çalışıyor ve aktüatör bu pozisyonda kalıyor (havuz pompa ile boşaltılıyor).

Olası nedeni	Çözümü
Bir röleye aşırı yüklenildi / röle yapıştı.	➔ Röleye parmağınızla hafifçe vurun. ➔ Aktüatörü valf kapağı ile birlikte bize gönderin. ➔ VS pompalar yalnızca kumanda kablosu üzerinden bağlanmalıdır.

Arıza: Küçük mavi dişli bozuktur (yandaki mekanizmadan anlaşılır; dişli döndürülmez).

Olası nedeni	Çözümü
Valf iğnesinde aşırı yük.	➔ Aktüatörü valf kapağı ile birlikte kontrol edilmek üzere üreticiye gönderin.
Pompanın elektrik bağlantısında hata.	➔ Elektrik bağlantılarını kılavuza göre kontrol edin.
Uygunsuz montaj şartları (yükseklik farkı).	➔ Montaj durumunu kontrol edin; gerekiyorsa SPECK özel çekvalfi monte edin (2409102063).
Not: Profesyonel onarım firmaları motordaki dişliyi değiştirebilir (bu durumda üretici garantisi geçerliliğini yitirecektir). Bunun için motor yukarıya doğru sökülür. Tamir parçaları olarak mavi dişli ve bir ağır saplama pimi gereklidir. Değişimden sonra cihaz eskisi gibi çalışır.	
	Bu videoda değişim grafiksel olarak bir kez daha açıklanmıştır.

Arıza: Ters yıkama/durulama çevrimi manüel olarak başlatılamıyor.

Olası nedeni	Çözümü
Basınç şalterinde yanlış kontak bağlanmış.	➔ Basınç şalterini diğer girişe bağlayın; 2 ve 3 numaralı kontakları kullanın. (Basınç şalterine kontaklar altta kalacak şekilde bakıldığında bunlar ortadaki ve soldaki kontaktır).

Arıza: Valf FİLTRELEME konumunda, ancak su kanala akıyor (kontrol camı).

Olası nedeni	Çözümü
• Küçük parçalar veya kum nedeniyle kirlenme. • Valf contası gevşemiş veya aşınmış.	➔ Valf kapağını sökün ve aşırı yüke yol açan nedeni bulun. Gerekiyorsa valfi temizleyin.
Kam diski doğru ayarlanmamış.	➔ Tüm üst bölümü sökün ve üreticiye gönderin.
Aktüatör ile birlikte valf kapağı 180° dönük bir şekilde valfin üzerine monte edilmiştir.	➔ Cıvataları çözün, tüm üniteyi 180° döndürün, cıvataları sıkın. Valfin ve valf kapağının köşeli kamları uyuşmalıdır.

Arıza: Havuz zaman içerisinde önemli derecede su kaybediyor.

Olası nedeni	Çözümü
Uygunsuz montaj şartları.	➔ Montaj durumunu kontrol edin; gerekiyorsa SPECK özel çekvalfi monte edin (2409102063).
➔ Su seviyesindeki istenmeyen bir azalma nedeniyle üstteki stor kapakların bozulabileceğini unutmayın. Gerekiyorsa bunlar otomatik olarak açılmalıdır.	

7.2 Parçaların/yapı gruplarının değiştirilmesi

7.2.1 Yedek üst bölüm

Cihazda prensip olarak yalnızca çok az sayıda aşınmaya tâbi parça değiştirilebilir. Bunun nedeni, birbirine monte edilmiş olan ve bütün olarak birbirine uygun şekilde ayarlanması gereken parçalar/yapı gruplarıdır. Bunların tam ayarı üretici tarafından bilinmektedir.

Bu nedenle, bu bölümde ağırlıklı olarak tüm üst bölümün (kapak ve ona bağlı aktüatör) değişimine yönlendirme yapılmaktadır.

Yedek üst bölüm ihtiyaç halinde üreticiden temin edilebilir.

7.2.2 Kumandanın yenisi ile değiştirilmesi

Kumandayı tamamen yenisi ile değiştirmek için, devre kartına bağlı tüm terminallerin fişlerinin çekilmesi gerekir. Bunlar yukarıya doğru çekilebilir. Gerekirse bunları parmaklarınızla hafifçe tutun. Gövdedeki kablo burçları, terminallerin kendilerine bağlı kablolarla birlikte dışarıya çekilebilmesi için yeterince büyüktür.

7.2.3 Devre kartının / klavye devre kartının yenisi ile değiştirilmesi

Bağlı terminalleri devre kartından sökün. Anakart gövdeden çıkartılabilir. Bunun ardından klavye devre kartı ara parçalar çıkartılmak suretiyle yenisi ile usulüne uygun şekilde değiştirilebilir.

7.2.4 Yan boşluklar

➔ Valf kapağı ile aktüatörün siyah gövde üst bölümü arasındaki boşluklar izole edilmemelidir.

Sızıntı halinde bu boşluklardan dışarı su çıkabilmelidir.

7.2.5 Aktüatörün valf kapağı ile birlikte firmaya gönderilmesi

➔ Şu adımlara dikkat edin:

1. Tesisi gerilimsiz duruma getirin.
2. Şeffaf kapağı çıkartın.
3. Elektrik bağlantı kablosunu ayırın.
4. Gerekiyorsa valfe su gidişini durdurun (sürgüyü kapatın).
5. Valf kapağının somunlarını sökün
   - R 41'de: 6 adet
   - R 51'de: 10 adet
6. Gerekiyorsa el vanası kapağı takın.
7. Sökülen aktüatörü valf kapağı ile birlikte üreticiye gönderin veya yeni bir aktüatör yerleştirin. Bkz. bölüm "Servis adresleri", sayfa 28.

7.2.6 Üst bölümün değiştirilmesi

Üst bölümü değiştirirken, üst bölümün gövdedeki kamlara göre doğru şekilde monte edilmiş olmasına dikkat edin.

➔ Valf kapağındaki ve valfteki köşeli kamlar uyuşmalıdır.

7.2.7 R51'deki kapak cıvatası

Bir kapak cıvatası diğerlerinden kısadır. Kısa olan bu cıvata, kontrol camının üstündeki konumda olmalıdır.

7.2.8 Acil durum işletimi

Cihazla birlikte bir manivela ve çeşitli küçük malzemeler gönderilmiştir. İhtiyaç durumunda bunlar kullanılarak elektrikli aktüatör sökülebilir ve manivela yerleştirilebilir.

7.2.9 Sigortanın ve pilin yenisi ile değiştirilmesi

Sigorta ve pil aynı yapıdaki muadilleri ile değiştirilebilir.

8 Bakım

Yapılacağı zaman	Yapılacak işlem
Düzenli	➔ Ekranı ve saati şeffaf kapaktan kontrol edin.
Don tehlikesinde	➔ Tesisi tamamen boşaltın.

8.1 Garanti

Garanti, tüm parçaları ile birlikte teslim edilen cihazları kapsamaktadır. Buna karşın garanti, dönen veya dinamik yüklere maruz kalan yapı parçalarının doğal yıpranmasını/aşınmasını (DIN 3151/DIN-EN 13306) ve de gerilimlere maruz kalan elektronik bileşenleri kapsamamaktadır.

Güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması, her türlü tazminat talep hakkının geçerliliğini kaybetmesine neden olabilir.

8.2 Servis adresleri

Servis adresleri ve müşteri hizmetlerinin adresleri www.speck-pumps.com internet sayfası üzerinde bulunmaktadır.

8.2.1 Sorumluluk reddi

Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH firması, kumandanın hatalı çalışmasından ve/veya hatalı bir şekilde değiştirilmesinden kaynaklanan su kaybının maliyetini üstlenmez.

9 İmha

➔ Zararlı pompalama akışkanları talimatlarda öngörülen şekilde toplanmalı ve imha edilmelidir.

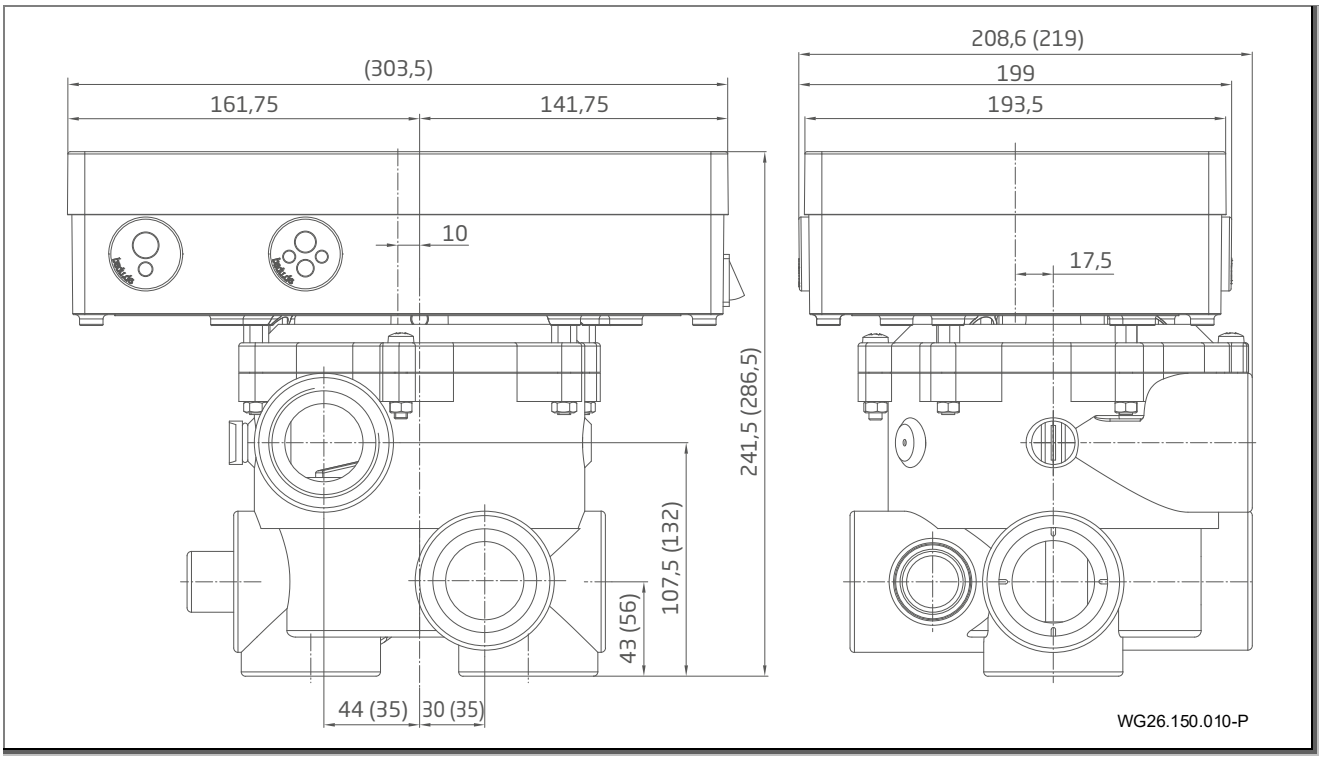
➔ Pompa/tesisat veya münferit parçalar, çalışma ömrü sona erdikten sonra kurallara uygun bir şekilde imha edilmelidir. Bunların evsel atıklar ile birlikte imha edilmesine müsaade edilmez!

➔ Ambalaj malzemelerini, yerel yönetmelikler dikkate alınarak evsel atık ile birlikte imha edin.

10 Teknik veriler

Devre kartı	Mikro işlemci kontrollü
İşletim gerilimi	1~ 230 V, 50 Hz
Bağlantı değeri (motor gücü P_1)	maks. 1,00 kW
Sigorta, sadece aktüatör/pompa için	315 mA gecikmeli/4 A gecikmeli
İşletim basıncı	maks. 2 bar

10.1 Ölçü çizimi



Gösterilen model, BADU Mat R41 donanımlı BADU OmniTronic'tir
Parantez içindeki ölçüler ( ) BADU Mat R51 olan BADU OmniTronic için geçerlidir

10.2 Sürüme genel bakış

Bellenim	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Donanım	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Dizin

A

Amacına uygun kullanım 6
Arızalar 7
  Özet 25

E

Eco VS pompa 14
Elektrik bağlantısı 20

G

Garanti 28

I

İmha 29
İşletim dışı bırakılması 24
İşletime alınması 24

K

Kurulum 18

P

Pompanın taşınması 17

T

Teknik veriler 30

U

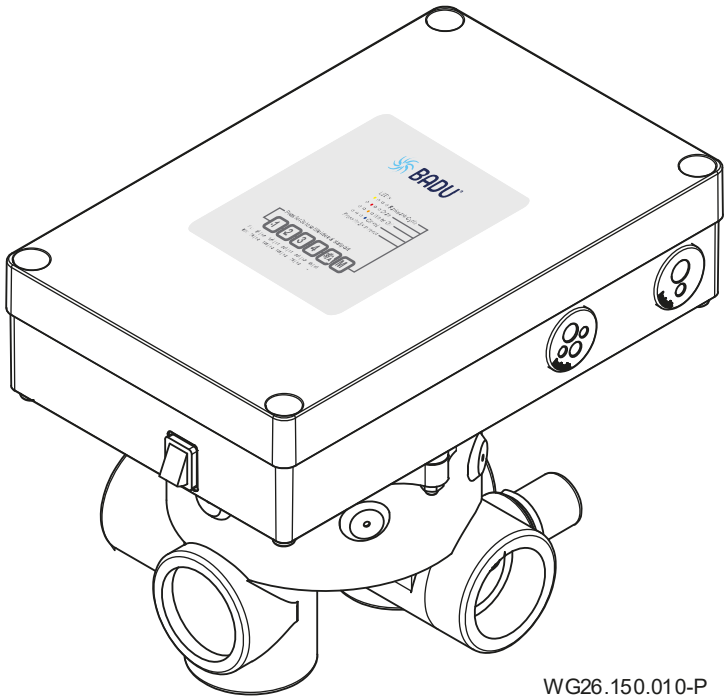
Uzman personel 20

Y

Yedek parçalar 6

LV Oriģinālās ekspluatācijas instrukcija tulkojums

BADU® OmniTronic Light



WG26.150.010-P

BADU® ir
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH zīmols

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Telefons +49 9123 949-0
Fakss +49 9123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Visas tiesības aizsargātas.
Bez rakstiskas SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH atļaujas šo saturu nedrīkst pārstrādāt, pavairot, apstrādāt vai nodot trešajām personām.
Šis dokuments ir pakļauts versiju un izmaiņu pārvaldībai. Saistoša ir attiecīgajā brīdī spēkā esošā apstiprinātā versija.
Iespējamas tehniskas izmaiņas!

UKCA: Comply Express Ltd, Unit C2 Coalport House, Stafford Park 1, Telford, TF3 3BD, UK

Saturs

1 Par šo dokumentu 5
1.1 Rīcība ar šo instrukciju 5
1.2 Mērķa grupa 5
1.2.1 Simboli un attēlojuma līdzekļi 5
2 Drošība 6
2.1 Mērķim atbilstoša lietošana 6
2.2 Personāla kvalifikācija 6
2.3 Drošības nosacījumi 6
2.4 Aizsargierīces 6
2.5 Konstrukcijas izmaiņas un rezerves daļas 6
2.6 Zīmes 6
2.7 Citi apdraudējumi 6
2.7.1 Rotējošas daļas 6
2.7.2 Elektriskās strāvas trieciena bīstamība 6
2.7.3 Elektroenerģija 7
2.7.4 Bīstamās vielas 7
2.8 Traucējumi 7
2.9 Mantas kaitējuma novēršana 7
2.9.1 Neblīvs un cauruļu plīsums 7
2.9.2 Noplūdes noteka 7
2.9.3 Lietošanas un drošības norādījumi 7
3 Apraksts 8
3.1.1 Attiecināmie ventiļi 8
3.1.2 Vadības pozīcijas 8
3.1.3 Izvēlņu struktūra 8
3.1.4 Taustiņi 8
3.1.5 Skaņas signāli 8
3.2 LED paziņojumi 9
3.2.1 LED informācija “Stāvokļi” 9
3.2.2 LED informācija “Manuālais režīms” 11
3.2.3 LED informācija “Barošanas avots” 12
3.3 Programmas 12
3.3.1 Automātiskās programmas 12
3.3.2 Manuālās programmas 13
3.3.3 Vadība ar intervāliem 13
3.4 Apkalpošana un funkcija 13
3.5 Darba režīmi, automātiski 14
3.5.1 Darba režīms Intervāla automātika 14
3.6 Manuālie darba režīmi 14
3.6.1 Manuāla tukšošana 14
3.6.2 Manuāla slēgšana 14
3.6.3 Iestatījums ziemas sezonai 14
3.7 Izvades un ievades 14
3.7.1 Izvade uz Eco VS sūkni 14
3.7.2 Digitālās ievades 15
3.7.3 Ievade temperatūras sensoram 15
3.8 Vispārīgās funkcijas 16
3.8.1 Aizsardzība pret salu 16
3.9 Parametri un baterija 16
3.10 Papildu komponenti 16
3.10.1 Spiediena slēdzis 16

4 Transportēšana un pagaidu uzglabāšana ... 17
5 Instalēšana ... 18
5.1 Uzstādīšanas vieta ... 18
5.1.1 Uzstādīšana ... 18
5.1.2 Temperatūras atšķirības ... 18
5.1.3 Jābūt pieejamai grīdas notekai ... 18
5.1.4 Gaisa pievade un ventilācija ... 18
5.1.5 Vietas rezerve ... 18
5.1.6 Kabeļu vadotne/vadu vadotne ... 18
5.2 Uzstādīšana ... 19
5.2.1 Pieslēgt ventili caurulei ... 19
5.3 Elektriskā pieslēgvieta (speciālisti) ... 20
5.3.1 Drošinātāju nomaiņa ... 21
5.3.2 Skavu plāns ... 21
5.3.3 Pieslēgumu shēma ... 22
5.3.4 Pieslēguma shēma 1~ sūknim (maks. 4 A) un Smart Home slēdzim ... 22
5.3.5 Pieslēguma shēma VS sūknim ... 23
6 Pieņemšana ekspluatācijā/Izņemšana no ekspluatācijas ... 24
6.1 Pieņemšana ekspluatācijā ... 24
6.1.1 Ieslēgšana ... 24
6.2 Darbības tests ... 24
6.2.1 Darbības aplis ... 24
6.2.2 Bloķēšanas rīki ... 24
7 Traucējumi/kļūdu meklēšana ... 25
7.1 Pārskats ... 25
7.2 Daļu/komponenšu nomaiņa ... 26
7.2.1 Nomaiņas virspuse ... 26
7.2.2 Vadības sistēmas nomaiņa ... 26
7.2.3 Plāksnes/tastatūras plāksnes nomaiņa ... 26
7.2.4 Sānu atveres ... 26
7.2.5 Ievietot stāvpiedziņu ar ventiļa vāku ... 27
7.2.6 Augšējās daļas nomaiņa ... 27
7.2.7 Jumta skrūve R51 ... 27
7.2.8 Avārijas režīms ... 27
7.2.9 Drošinātāju un akumulatoru apmaiņa ... 27
8 Apkope/uzturēšana ... 28
8.1 Garantija ... 28
8.2 Servisa adreses ... 28
8.2.1 Saistību atruna ... 28
9 Utilizēšana ... 29
10 Tehniskie dati ... 30
10.1 Mēroga rasējums ... 30
10.2 Versiju pārskats ... 30
11 Saraksts ... 31

1 Par šo dokumentu

1.1 Rīcība ar šo instrukciju

Šī instrukcija ir sūkņa/iekārtas daļa. Sūknis/iekārta izgatavota un pārbaudīta saskaņā ar atzītiem tehniskajiem nosacījumiem. Tomēr nepareiza lietošana, nepietiekama apkope vai neatļauta iejaukšanās var izraisīt draudus dzīvībai vai veselībai, kā arī materiālus zaudējumus.

➔ Pirms lietošanas uzmanīgi izlasīt instrukciju.
➔ Produkta ekspluatācijas laikā uzglabāt instrukciju.
➔ Vienmēr nodrošināt lietojošam un apkalpojošajam personālam piekļuvi instrukcijai.
➔ Nodot instrukciju ikvienam turpmākajam produkta īpašniekam vai lietotājam.

1.2 Mērķa grupa

Šī instrukcija ir paredzēta gan specializētajam personālam, gan gala lietotājiem. Marķējumi speciālistiem (speciālists) ir norādīti attiecīgajā nodaļā. Dati attiecināmi uz visu nodaļu. Pārējās nodaļas ir spēkā vispārīgi.

1.2.1 Simboli un attēlojuma līdzekļi

Šajā instrukcijā tiek izmantotas brīdinājuma norādes, lai aizsargātu Jūs no kaitējuma personām.

➔ Vienmēr izlasīt un ievērot brīdinājuma norādes.

⚠ DRAUDI

Draudi personām.
Norāžu neievērošana izraisa nāvi vai smagus ievainojumus.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Draudi personām.
Norāžu neievērošana var izraisīt nāvi vai smagus ievainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Draudi personām.
Norāžu neievērošana var izraisīt vieglus līdz vidēji smagus ievainojumus.

NORĀDE

Norādes mantas kaitējuma novēršanai, darba norises izpratnei vai optimizēšanai.

Lai skaidri izskaidrotu pareizu ekspluatēšanu, svarīga informācija un tehniskās norādes ir īpaši izceltas.

Simbols	Nozīme
➔	Viena soļa uzaicinājums rīkoties.
1. 2.	Vairāku soļu uzaicinājums rīkoties. ➔ Ievērot soļu secību.

2 Drošība

2.1 Mērķim atbilstoša lietošana

Vadības sistēma ir automātiska atgriezeniskās skalošanas armatūra, kas tiek izmantota tikai peldbaseinu filtrēšanas iekārtās. Tās uzdevums ir automātiski atgriezeniski skalot peldbaseina filtru, piemēram, smilts filtru, noteiktos laikos. Var izvēlēties iepriekš noteiktus laikus atgriezeniskai skalošanai, skalošanai un filtrēšanai.

Mērķim atbilstošai lietošanai pieskaitāma arī šādas informācijas ievērošana:

- šī instrukcija

Sūkni/iekārtu drīkst ekspluatēt tikai ekspluatācijas robežās, kas norādītas instrukcijā.

Cita vai šo mērķi pārsniedzoša lietošana **nav** atbilstoša un sākumā tā jāsaskaņo ar ražotāju/ piegādātāju. Jebkura cita izmantošana tiek uzskatīta par neatbilstošu paredzētajam lietojumam un var izraisīt materiālus zaudējumus vai traumas. Ražotājs neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies neatbilstošas izmantošanas dēļ.

2.2 Personāla kvalifikācija

Bērni nedrīkst spēlēties ar šo ierīci. Tīrīšanu un **lietotāja apkopi** nedrīkst veikt **bērni**.

➔ Nodrošināt, ka šādus darbus veic apmācīti speciālisti ar minētajām kvalifikācijām:
- Mehānikas darbus, piemēram, lodīšgultņa vai slīdgredzenu blīvējumu nomaiņa: kvalificēts mehāniķis.
- Darbus elektriskajā ierīcē: Elektriķis.

➔ Nodrošināt, ka ir izpildīti šādi priekšnosacījumi:
- Personāls, kam vēl nav nepieciešamā kvalifikācija, pirms ar iekārtu saistīto uzdevumu apgūšanas, saņems nepieciešamās apmācības.
- Personāla atbildība par, piemēram, darbiem ar produktu, ar elektrisko aprīkojumu vai hidrauliskajiem rīkiem ir noteikta atbilstoši tā kvalifikācijai un darba vietas aprakstam.
- Personāls ir izlasījis šo instrukciju un sapratis nepieciešamos darba soļus.

2.3 Drošības nosacījumi

Par visu attiecīgo likuma nosacījumu un vadlīniju ievērošanu atbildīgs ir iekārtas operators.

➔ Izmantojot sūkni/iekārtu, jāievēro šādi nosacījumi:
- Šī instrukcija
- Produkta brīdinājuma un norāžu zīmes
- Spēkā esošie nacionālie noteikumi par nelaimes gadījumu novēršanu
- Operatora iekšējie darba, ekspluatācijas un drošības nosacījumi

2.4 Aizsargierīces

Roku ielikšana kustīgās daļās, piemēram, kustīgos zobratos, var izraisīt smagus savainojumus.

➔ Ieslēgt atgriezenisko skalošanu tikai ar aizvērtu ierīci.

2.5 Konstrukcijas izmaiņas un rezerves daļas

Pārbūve vai izmaiņas var ietekmēt ekspluatācijas drošību. Nepareizas pieslēgšanas vai nepareizas lietošanas gadījumā atbildības un garantijas prasības tiek izslēgtas.

➔ Ierīces pārbūvi vai izmaiņas veikt tikai saskaņojot to ar ražotāju.

➔ Izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas vai piederumus, kurus apstiprinājis ražotājs.

2.6 Zīmes

➔ Visas uz ierīces izvietotās zīmes uzturēt lasāmā stāvoklī.

2.7 Citi apdraudējumi

2.7.1 Rotējošas daļas

Sagriešanas un saspiešanas draudi pastāv atklāto rotējošo daļu dēļ.

➔ Veikt visus darbus tikai tad, kad ierīce pilnībā izslēgta.

➔ Nekavējoties, pēc darbu beigšanas atkal uzstādīt vai ieslēgt visas aizsargierīces.

2.7.2 Elektriskās strāvas trieciena bīstamība

Nepareizi uzstādītas elektriskās instalācijas vai pārāk augsts tīkla spriegums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

➔ Ierīci pieslēdziet tikai tad, ja rozetes tīkla spriegums atbilst norādījumiem uz tipa plāksnītes.

➔ Ierīci pieslēdziet tikai viegli pieejamai rozetei, lai avārijas gadījumā ierīci varētu ātri atvienot no elektrotīkla.

2.7.3 Elektroenerģija

Strādājot ar elektrisko ierīci, ņemot vērā mitro vidi, pastāv paaugstināti strāvas trieciena draudi.

Arī nepareizi veikta elektrisko aizsargvadītāju uzstādīšana var izraisīt strāvas triecienu, piemēram, oksidēšanās vai kabeļu plīsuma rezultātā.

➔ Ievērot elektroapgādes uzņēmuma VDE un EVU nosacījumus.

➔ Peldbaseina gultni un tā aizsargzonas ierīkot saskaņā ar DIN VDE 0100-702.

➔ Pirms darbu sākšanas ar elektrisko ierīci, veikt šādus pasākumus:
- Atslēgt ierīci no strāvas apgādes.
- Uzstādīt brīdinājuma zīmi: „Neieslēgt! Ierīcē tiek strādāts."
- Pārbaudīt strāvas sprieguma neesamību.

➔ Regulāri pārbaudīt elektriskās ierīces tehnisko stāvokli.

2.7.4 Bīstamās vielas

➔ Pārliecināties, ka bīstamu nesējvielu noplūdes tiek novadītas, neapdraudot personas un dabu.

➔ Demontāžas laikā pilnībā dekontaminēt sūkni.

2.8 Traucējumi

➔ Traucējumu gadījumā nekavējoties apturēt un izslēgt ierīci.

➔ Nekavējoties novērst visus traucējumus.

2.9 Mantas kaitējuma novēršana

2.9.1 Neblīvs un cauruļu plīsums

Svārstības un izplešanās karstuma ietekmē var izraisīt cauruļu plīsumus.

Pārsniedzot cauruļu jaudu, var rasties neblīvas vietas atloku savienojumos vai pašā ierīcē.

➔ Neizmantot ventili kā cauruļu stiprinājuma punktu.

➔ Pieslēgt caurules bez sprieguma un uzglabāt elastīgi. Ja nepieciešams, uzstādīt kompensatorus.

➔ Ja iekārta nav blīva, ierīci nedrīkst ekspluatēt un tā jāatvieno no tīkla.

2.9.2 Noplūdes noteka

Nepietiekama noplūžu noteka var sabojāt vadības sistēma.

➔ Neaizbāzt vai nenoblīvēt noplūdes noteku starp ventiļa vāku un stāvpiedziņas apakšdaļu.

2.9.3 Lietošanas un drošības norādījumi

➔ Ierīci nedrīkst lietot, ja tai ir redzami bojājumi vai ir bojāts barošanas kabelis vai kontaktdakša.

➔ Ja barošanas kabelis ir bojāts, tas jāmaina ražotājam, servisa dienestam vai līdzvērtīgi kvalificētai personai, lai novērstu apdraudējumus.

➔ Ierīcē atrodas elektriskās un mehāniskās detaļas, kas ir būtiskas aizsardzībai pret bīstamības avotiem. Ierīci nedrīkst darbināt ar ārēju taimeri vai atsevišķu tālvadības sistēmu.

➔ Ierīci, barošanas kabeli un kontaktdakšu nedrīkst iegremdēt ūdenī vai citos šķidrumos.

➔ Nekad nepieskarieties kontaktdakšai ar mitrām rokām.

➔ Nekad neizņemiet kontaktdakšu no kontaktligzdas, velkot aiz kabeļa. Vienmēr turiet aiz kontaktdakšas.

➔ Pievienojiet kontaktdakšu kontaktligzdai tikai pēc tam, kad ierīce ir pilnībā uzstādīta, droši piestiprināta pie sienas un korpusa vāks ir cieši aizvērts.

➔ Kontaktdakšai un aizsargzemējuma kontaktligzdai jābūt savstarpēji saderīgām, un zemējuma sistēmai jābūt uzstādītai atbilstoši normatīvajām prasībām.

➔ Barošanas kabeli nedrīkst izmantot kā pārnēsāšanas rokturi.

➔ Turiet ierīci, barošanas kabeli un kontaktdakšu prom no atklātas liesmas un karstām virsmām.

➔ Barošanas kabeli nedrīkst novietot tā, lai tas radītu paklupšanas risku.

➔ Barošanas kabeli nedrīkst saliekt vai vilkt pāri asām malām.

➔ Barošanas kabelis nedrīkst nonākt saskarē ar siltuma avotiem.

➔ Ja ierīce netiek lietota, tā jāizslēdz un kontaktdakša jāizņem no kontaktligzdas.

➔ Tīrīšanas laikā vai bojājuma gadījumā ierīce jāizslēdz un kontaktdakša jāizņem no kontaktligzdas.

➔ Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar ierīci.

➔ Neļaujiet bērniem spēlēties ar iepakojuma plēvi. Bērni var tajā sapīties un nosmakt.

3 Apraksts

3.1.1 Attiecināmie ventiļi

Vadības sistēma tiek piegādāts ar dažāda izmēra atgriezeniskās skalošanas armatūru.

- BADU MAT R41 – pieslēgumi Rp 1 ½ (standarts)
- BADU MAT R51 – pieslēgumi Rp 2 (standarts)

Standarta komplektācijas „R41/3A“ un „R51/3A“ tiek piegādātas bloķēšanas tapām.
Pieejamas citas komplektācijas.

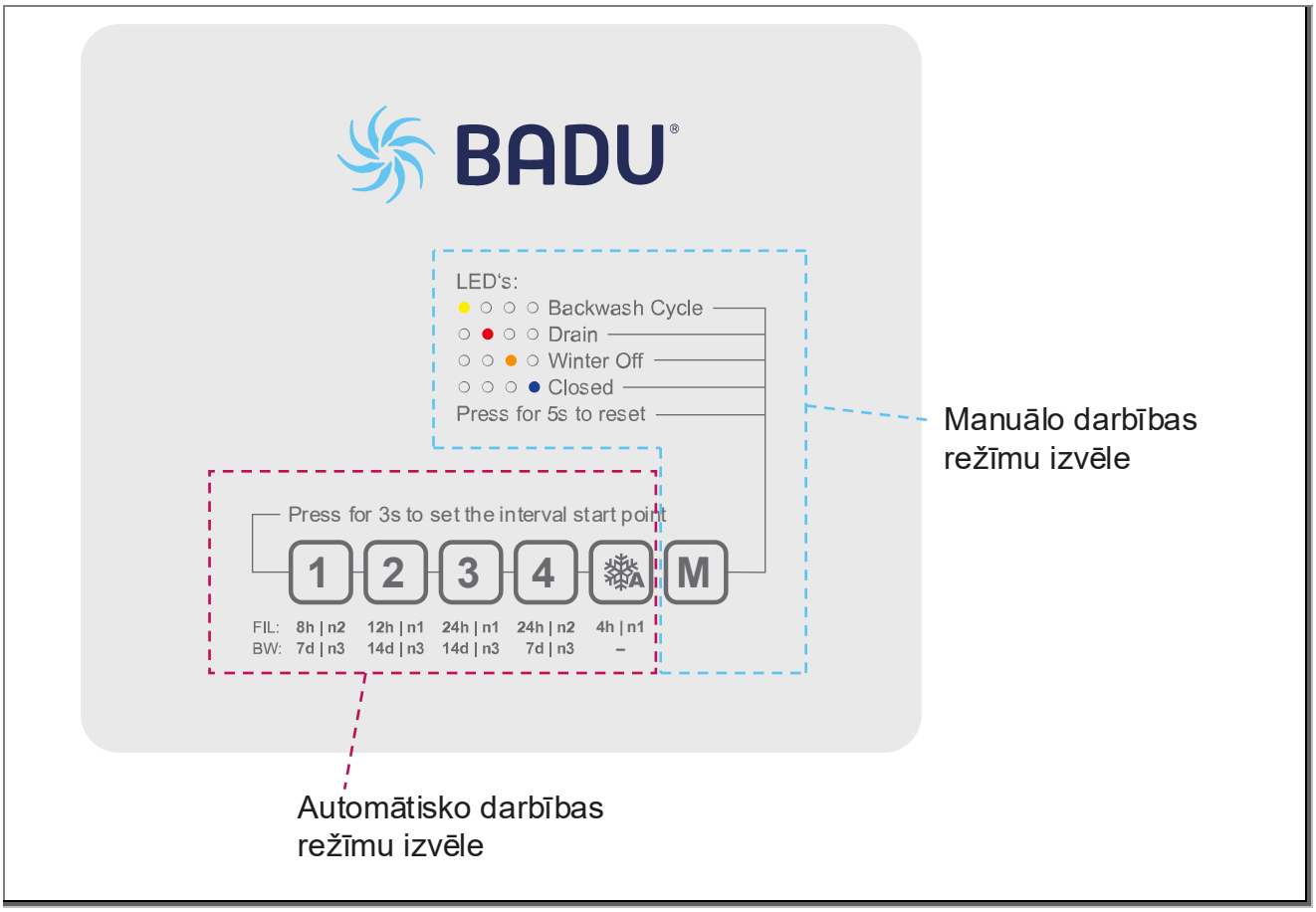
3.1.2 Vadības pozīcijas

Filtrēšanas (FIL, 0°)
Tukšošana (TUK, 60°)
Izslēgts (SLE, 120°)
Atgriezeniskās skalošanas. (AS, 180°)
Cirkulēšana (CIR, 240°)
Skalošanas (SK, 300°)

3.1.3 Izvēlņu struktūra

Ar tastatūras un izgaismota indikatora palīdzību iespējama vienkārša pārvietošanās izvēlnē, kā arī visu parametru un datu ievade.

3.1.4 Taustiņi

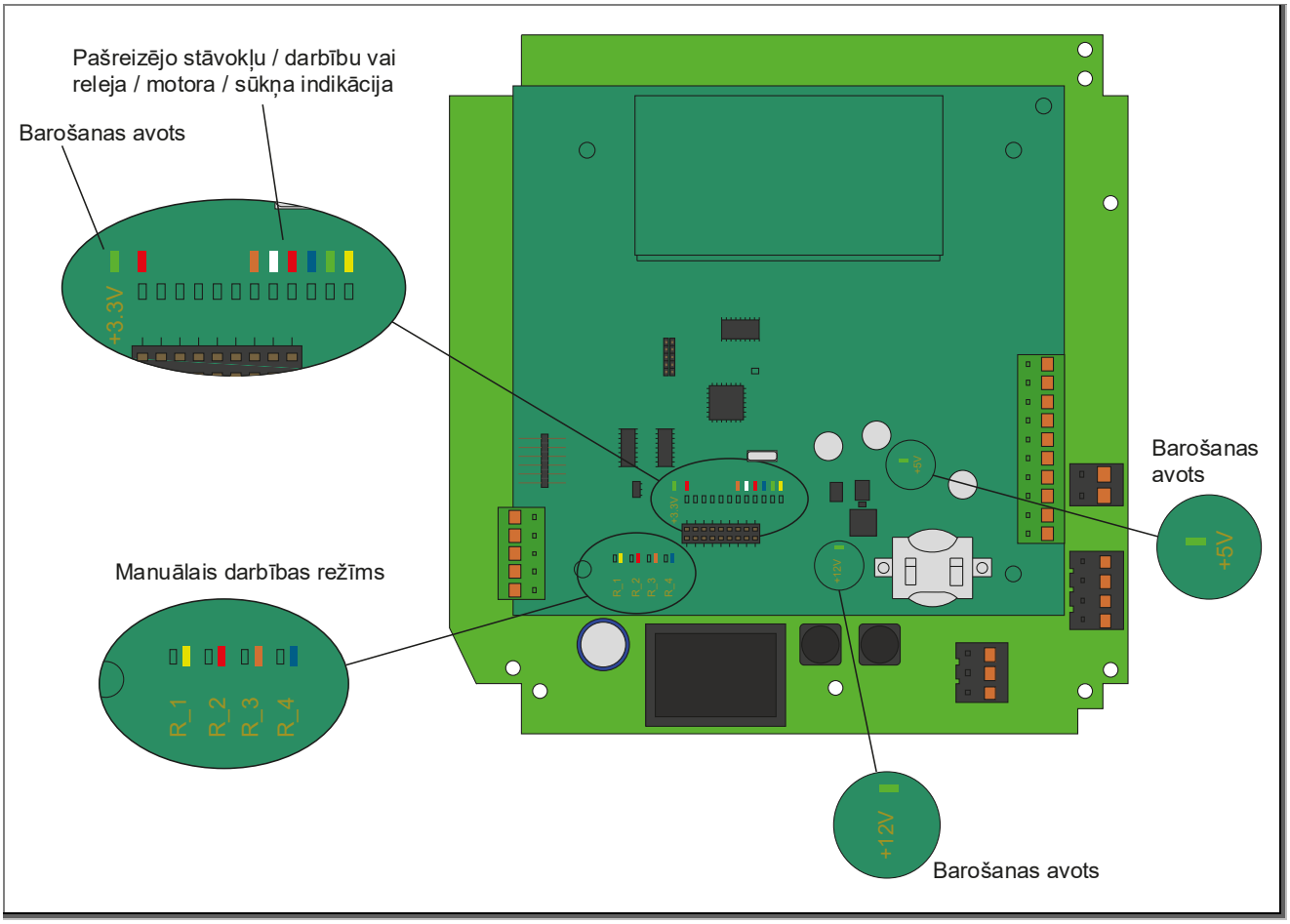


3.1.5 Skaņas signāli

Katra taustiņa nospiešanu pavada skaņas signāls. Citas skaņas signālu secības attēlo noteiktus stāvokļus, brīdinājumus vai avārijas ziņojumus.

Signālu skaits	Nozīme
1x	Apstprināšana ar taustiņu
2x	Manuāla vai automātiska atgriezeniskās skalošanas vai filtrēšanas procesa sākums
4x	Manuāla tukšošana

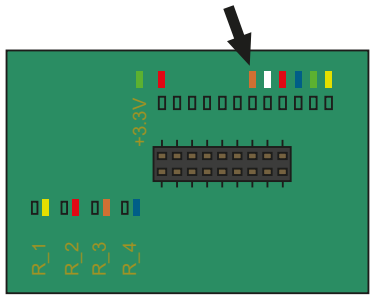
3.2 LED paziņojumi



3.2.1 LED informācija “Stāvokļi”

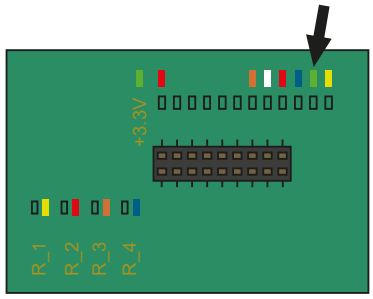
LED krāsa	Nozīme
Oranža	Aktīvā parametru komplekta indikācija automātiskajā režīmā, kā arī funkcijas Ziema, RS/KS, Iztukšošana, Ziemas pozīcija un Aizvērts
Sarkana + Zila	Reduktora motors, uz priekšu
Sarkana + Zila + Balta	Reduktora motors, atpakaļ
Sarkana	Filtra sūknis, IESLĒGTS
Zaļa	Samazinātās vārsta pozīcijas indikācija FIL, RS, KS, ENT un AIZVĒRTS
Dzeltena	Temperatūras diapazonu indikācija ziemas režīmā

Oranža LED



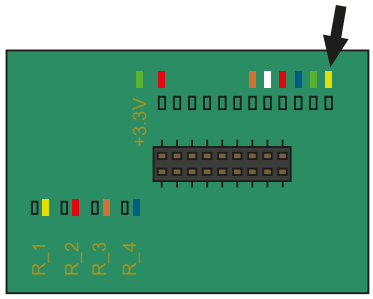
	Automātiskā programma aktīva (sākuma laiks saglabāts)
1 mirgošanas impulss ik pēc 3 sekundēm	1
2 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	2
3 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	3
4 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	4
5 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	5
Deg nepārtraukti	Viena no manuālajām funkcijām ir aktīva

Zaļa LED



	Automātiskā programma aktīva (sākuma laiks saglabāts)
1 mirgošanas impulss ik pēc 3 sekundēm	Vārsts *atpakaļskalošanas pozīcijā*
2 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Vārsts *skalošanas pozīcijā*
3 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Vārsts *iztukšošanas pozīcijā*
4 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Vārsts *aizvērtā pozīcijā*
Deg nepārtraukti	Vārsts *filtrācijas* vai *ziemas pozīcijā*
IZSLĒGTS	Vārsts *Winter OFF* pozīcijā

Dzeltena LED



		Pašreizējā temperatūra	Funkcija automātiskajā ziemas režīmā (ārpus filtrācijas laika)
Mirgo 0,2 / 3 s	Temperatūras sensors pareizi pieslēgts	> 4 °C	Sūknis izslēdzas
Mirgo 0,2 / 3 s	Temperatūras sensors pareizi pieslēgts	< 4 °C	Sūknis ieslēdzas
Deg nepārtraukti	Temperatūras sensors pieslēgts nepareizi (samainīt vadus)		Temperatūras funkcija nav pieejama
IZSLĒGTS	Temperatūras sensors nav pieslēgts		Temperatūras funkcija nav pieejama

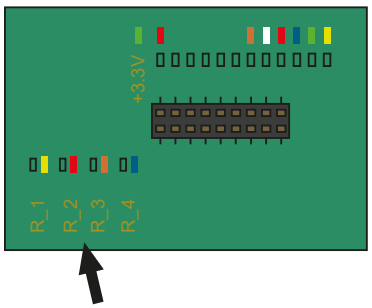
3.2.2 LED informācija “Manuālais režīms”

LED krāsa	Nozīme
Dzeltena	Papildu atpakaļskalošanas/skalošanas cikla sākšana
Sarkana	Iztukšošana
Oranža	Ziemas pozīcija OFF
Zila	Aizvērts

NORĀDE

Inicializācijas laikā un kļūmju gadījumā deg visi četri LED. Šajā laikā pogu nospiešana netiek apstrādāta.

LED manuālais režīms



Dzeltena	1 mirgošanas impulss ik pēc 3 sekundēm	Manuāls atpakaļskalošanas/skalošanas cikls aktīvs
Sarkana	2 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Manuāla iztukšošana aktīva
Oranža	3 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Manuālais ziemas režīms aktīvs
Zila	4 mirgošanas impulsi ik pēc 3 sekundēm	Manuālais aizvērtās pozīcijas režīms aktīvs

NORĀDE

Ja [M] poga tiek nospiesta un turēta 5 sekundes, visi atpakaļskalošanas laiki tiek atiestatīti. Sistēma tiek atjaunota uz rūpnīcas iestatījumiem.

3.2.3 LED informācija “Barošanas avots”

LED krāsa	Nozīme
Sarkans, mirgo	Baterijas spriegums pārāk zems

LED krāsa	Nozīme
Zaļš, 3x	3,3 V, 5 V, 12 V

3.3 Programmas

3.3.1 Automātiskās programmas

Automātiskā programma	RS un filtrācijas sākuma laiks	Filtrācijas laiks/dienā	VS sūkņa ātruma līmenis	RS/KS cikls ik pēc … dienām	VS sūkņa ātruma līmenis, RS / KS ilgums
1	Individuāls	8	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
2	Individuāls	12	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
3	Individuāls	24	n1	14	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
4	Individuāls	24	n2	7	RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Ziemošana	Filtra sūkņa palaišanas laiks tiek atiestatīts katru reizi, nospiežot pogu “5”	4	n1	---	---

NORĀDE

Lai aktivizētu automātisko programmu, ir jāiestata sākuma laiks. Tas tiek izdarīts, nospiežot un turot vēlamo programmas pogu 3 sekundes. Īss vienreizējs nospiediens neizraisa nekādu efektu, un vadības ierīce paliek neaktīva.

NORĀDE

Var konfigurēt četrus dažādus atpakaļskalošanas sākuma laikus.

NORĀDE

Pēdējais izvēlētais darbības režīms, manuālais vai automātiskais, paliek aktīvs arī pēc elektroapgādes pārtraukuma vai pēc ierīces izslēgšanas un atkārtotas ieslēgšanas. Lai režīmu izbeigtu, tas ir jāatceļ.

3.3.2 Manuālās programmas

Manuālās programmas	Manuālās programmas izvēle	Darbības laiks	VS sūkņa ātruma līmenis	VS sūkņa ātruma līmenis, RS / KS ilgums
Atpakaļskalošanas/ skalošanas cikls	Nospiediet pogu 6 vienu reizi un pēc 3 sekundēm mirgo izvēles laiks	Pēc cikla pāreja uz pēdējo izvēlēto automātisko režīmu		RS: n3, 3 min KS: n3, 45 sec
Iztukšošana	Nospiediet pogu 6 divas reizes un pēc 3 sekundēm mirgo izvēles laiks	Līdz atcelšanai		
Ziemas režīms	Nospiediet pogu 6 trīs reizes un pēc 3 sekundēm mirgo izvēles laiks	Līdz atcelšanai		
Aizvērts	Nospiediet pogu 6 četras reizes un pēc 3 sekundēm mirgo izvēles laiks	Līdz atcelšanai		
Atcelt izvēli	Nospiediet pogu 6 piecas reizes			---

NORĀDE

Ja tiek izvēlēta manuālā programma, programmas LED deg nepārtraukti 3 sekundes. Pēc tam LED mirgo 3 sekundes. Tikai pēc tam izvēlētais darbības režīms uzsāk savu programmu.

NORĀDE

Visi manuālie režīmi paliek aktīvi, līdz tie tiek atcelti. Izņēmums: atpakaļskalošanas/skalošanas cikls. Tas beidzas automātiski.

NORĀDE

Pēdējais izvēlētais darbības režīms, manuālais vai automātiskais, paliek aktīvs arī pēc elektroapgādes pārtraukuma vai pēc ierīces izslēgšanas un atkārtotas ieslēgšanas. Lai režīmu izbeigtu, tas ir jāatceļ.

3.3.3 Vadība ar intervāliem

Vadība ar intervāliem ir vienkāršākais veids, kā iekārtai paziņot, kura funkcija ir jāizpilda. Nav nepieciešams norādīt AS/SK cikla sākumu un filtrēšanas laiku. Korpusa labās puses taustiņš (AS/statusa taustiņš) ir jānospiež uz 3 sekundēm. AS cikla sākuma laika un filtrēšanas laiks tad ir stingri noteikts. Saskaņā ar rūpnīcas uzstādījumiem filtrēšanas laika ilgums ikdienas ir 8 stundas. AS/SK cikla izpildei atkārtošanas ciklu (dienās) var izvēlēties katrs pats. Rūpnīcas uzstādījums ir 7 dienas. Atkārtoti nospiežot AS taustiņu, šis laiks tiek saglabāts kā jauns sākuma laiks. Filtrēšanas laiks tiek aktivizēts vienu reizi dienā. Ja starplaikos tiek izvēlēts cits, manuāls režīms, filtrēšana tiek uzsākta tikai nākamajā dienā.

3.4 Apkalpošana un funkcija

Vadības sistēma ir pilnībā automātiska atgriezeniskās skalošanas iekārta. Elektronika (platīna) automātiski pārņem programmas norises vadību, t.i., pārlikšanu visās pozīcijās:

- Atgriezeniskā skalošana (AS)
- Skalošana (SK)
- Filtrēšana (FIL)
- Tukšošana (TUK)
- Slēgts

NORĀDE

Sūkni nedrīkst ieslēgt, kamēr ierīcē griežas ventiļa ieliktnis. Pretējā gadījumā var rasties vadības bojājumi.

➔ Ievērojiet to, veicot uzstādīšanu, un pirmās ieslēgšanas un darbināšanas laikā.

Filtrēšanas sūknis darbojas tikai atkarībā no vadības sistēmas. Tas nozīmē, ka filtrēšanas sūkņa darba uzsākšana jāveic, izmantojot vadības sistēmu. Tai ir nepieciešama atsevišķa un ilgstoša elektroapgāde. Tādējādi, neatkarīgi no ārējiem pārslēgšanas soļiem filtrēšanas programmā, ko nosaka iekšējā strāvas apgāde, atgriezeniskos skalošanas un skalošanas procesus var veikt patstāvīgi un neatkarīgi. Tas iespējams arī ārpus filtrēšanas laikiem. Procesa laikā vadības sistēma pārņem filtrēšanas sūkņa pārraudzību un vadību. Tādējādi tiek nodrošināts, ka sūknis pārslēgšanas procesa laikā ir izslēgts un tiek ieslēgts tikai attiecīgajā pozīcijā „Atgriezeniskā skalošana“ un „Skalošana“. Izvade uz sūkni ar asinhrono dzinēju (Lp, Np) vienmēr ieslēdzas paralēli BADU Green sūkļu n1, n2, n3 apgriezienu skaita pakāpēm.

3.5 Darba režīmi, automātiski

3.5.1 Darba režīms Intervāla automātika

Atpakaļskalošanas sākšana un skalošana tiek veikta iepriekš noteiktā intervālā. Atpakaļskalošanas sākšana tiek aktivizēta, nospiežot un 3 sekundes turot pogu 1, 2, 3 vai 4. Filtrācijas laiks sākas katru dienu saglabātajā laikā vai pēc atpakaļskalošanas procesa pabeigšanas.

3.6 Manuālie darba režīmi

Izmantojot manuālos darba režīmus, īpaša uzmanība ir jāpievērš situācijai konkrētajā vietā (bezeļļas darbībai, ūdens zudumiem, u. c. apstākļiem). Izvēloties manuālo darbības režīmu, tas paliek aktīvs līdz programmas maiņai. Pēc elektroapgādes pārtraukuma vai traucējumiem, tiek saglabāts iestatītais stāvoklis.

3.6.1 Manuāla tukšošana

Darba režīmā „Tukšošana“ ventili var pārlikt no pozīcijas „Filtrēšana“ pozīcijā „Tukšošana“. Kad ventilis sasniedzis šo pozīciju, ieslēdzas filtra sūknis. Funkcija „Tukšošana“ nav ierobežota laikā. Šajā darba stāvoklī peldbaseina gultne tiek iztukšota. Tukšošanas procesa laikā filtra sūknis iekšēji tiek apgādāts ar strāvu. Ja tiek pieslēgts sūknis ar regulējamu apgriezienu skaitu, tiek aktivizēts apgriezienu skaits N3. Ja vadības sistēma darbojas manuālā darba režīmā, iespējams, noregulēt Eco VS sūkņa apgriezienu skaita pakāpi (n1, n2, n3).

NORĀDE

➔ Izvairīties no sūkņa darbības tukšgaitā.
➔ Ja nepieciešams regulēt līmeni, šis sūknis ir jāizslēdz (drošības laiks: 1 min).

3.6.2 Manuāla slēgšana

Ventilis pagriežas pozīcijā „Slēgts“ un sūknis neieslēdzas.

3.6.3 Iestatījums ziemas sezonai

Darbinot sūkni šajā manuālajā darba režīmā jāraugās, lai vārsta ieliktnis vārsta korpusā tiktu nedaudz pacelts. Šādi tiek atbrīvots spiediens un no savienojumu sistēmas uz ziemas sezonu tiek izlaists ūdens.

Jāraugās, lai ūdens virsmas hidrauliskais augstums būtu tik liels, lai peldbaseina ūdens plūstu uz kanālu un patstāvīgi, bez uzraudzības notecētu pa to, tādējādi iztukšojot peldbaseina gultni.

NORĀDE

Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par izmaksām, kas saistītas ar ūdens zudumu. Lūdzu, rūpīgi ņemiet vērā šo atrunu.

3.7 Izvades un ievades

3.7.1 Izvade uz Eco VS sūkni

OZNÁMENÍ

Sūkni nedrīkst ieslēgt, kamēr ierīcē griežas ventiļa ieliktnis. Pretējā gadījumā var rasties vadības bojājumi.

➔ Ievērojiet to, veicot uzstādīšanu, un pirmās ieslēgšanas un darbināšanas laikā.

Sūkņiem ar apgriezienu skaita regulēšanu pieslēgums jāveic, kā parādīts pieslēgumu shēmā. Sūkņus drīkst pieslēgt tikai ar vadības kabeli. Kontaktdakša ar tīkla kabeli jāiesprauž atsevišķā kontaktligzdā.

OZNÁMENÍ

VS sūknim jāieslēdz digitālās ievades: di = on.

➔ Skatiet 0. nodaļu 23. lpp.

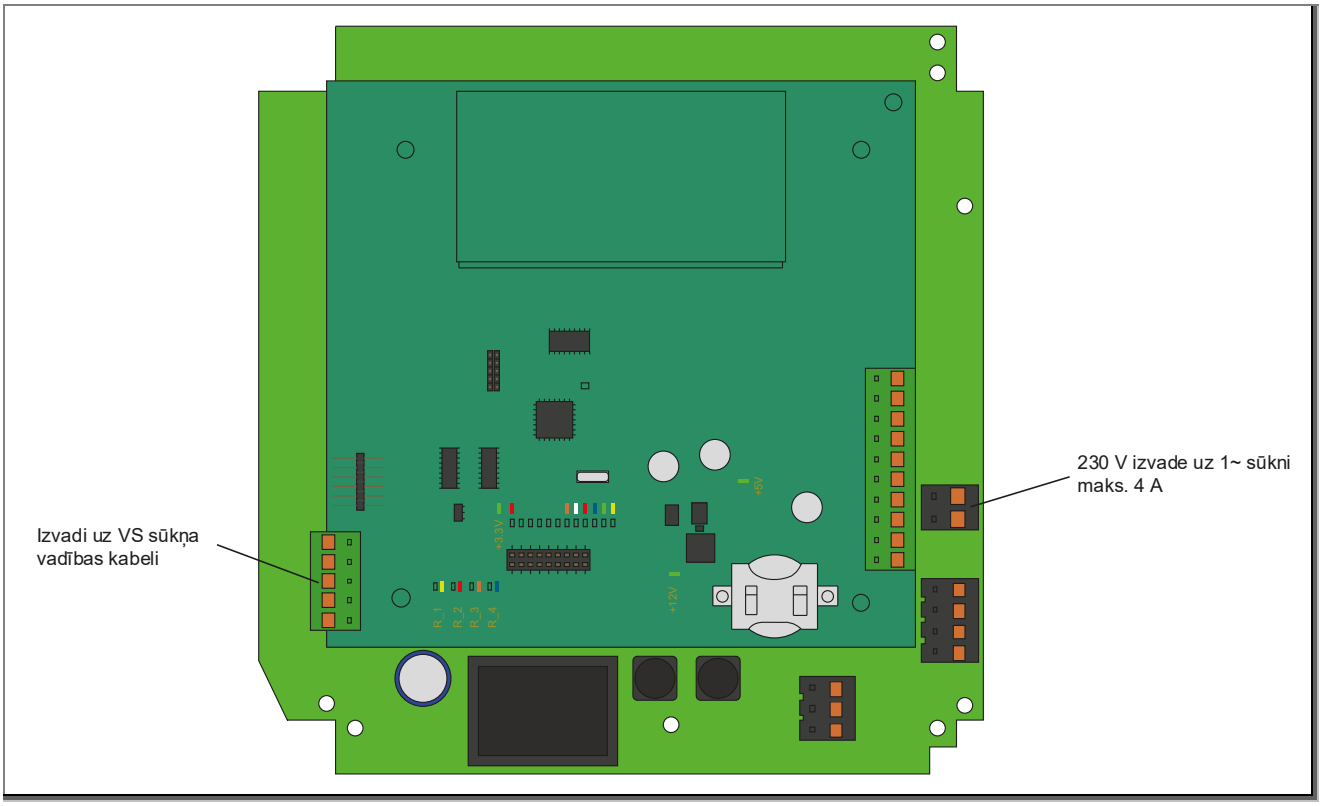


Abb. 1

3.7.2 Digitālās ievades

Ievade: Uzsākt atgriezeniskās skalošanas procesu (signālam jāatskan 3 sekundes)

NORĀDE

DC1 nevar izvēlēties programmai 5 (ziemas režīms)!

Bezpotenciāla kontaktiem ir jāizmanto DC1:

➔ Ievērojiet pieslēgshēmā norādīto!

DC1: bezpotenciāla kontaktam, piemēram, pieslēdziet spiediena slēdzi vārstam/filtram.

Funkcija: Ieslēdzot spiediena slēdzi (t>3s), tiek uzsākts AS/SK cikls (pieejams papildus; preces Nr. 2606402087)

NORĀDE

Aktivizēšana, izmantojot DC1, nemaina nevienu iepriekš iestatīto programmu sākuma laiku.

3.7.3 Ievade temperatūras sensoram

DC4: Ieeja ūdens temperatūras sensoram

Sensori pieejami ar dažādu kabeļu garumu 5 m un 15 m (papildus: 2606402117/2606402118).

Temperatūras sensori vienmēr tiek piegādāti ar pieurbjamu līmes atloku no PVC. Tādējādi iespējama nekomplicēta peldūdens sensora salīmēšana. Ar šo turētāju var salīmēt Ø50 vai Ø63 caurules.
Komponenti var izmantot arī kā saules bateriju sensoru, uzstādīšanai caurulē saules enerģijas apsorbēšanai vai kā fiksētu elementu uz jumta.
Šie sensori ir īpaši sensori. Citus veidus nevar izmantot.

Elektriskā pieslēgvieta:
[2] / Brūns vijums: DC4
[1] / Balts vijums: GND

Temperatūras sensors pilda savu funkciju tikai ziemas režīmā.

Vadības sistēmas temperatūras indikācijas elementi nav pasīvi, kā, piemēram, PT100 vai PT1000. Tie ir divi aktīvi elementi, tādēļ netiek uzrādīta arī pretestību tabula.
Elementiem ir poli. Ja tie tiek nepareizi pieslēgti, tiek parādīta, piemēram, temperatūra -55 °C.

3.8 Vispārīgās funkcijas

3.8.1 Aizsardzība pret salu

Aizsardzība pret sasalšanu darbojas tikai programmā 5 – ziemas režīmā. Šim nolūkam jāpievieno BADU OmniTronic temperatūras sensors, piem., kabeļa garums 5 m vai 15 m (pēc izvēles: 2606402117/ 2606402118).

3.9 Parametri un baterija

Pulksteņa laiks ir nodrošināts ar bateriju. Darbības laiks ir atkarīgs no dažādiem faktoriem (ierīce bez strāvas padeves, temperatūra,…), taču tam būtu jābūt vismaz 5 gadus ilgam.

Kad baterijas sniegums kļūst vājāks, strāvas padeves iztrūkuma gadījumā vai nomainot bateriju, kondensators dažas minūtes saglabā pulksteņa laiku. Visi parametri tiek saglabāti mikroprocesorā un tādēļ tie paliek neskarti arī bez baterijas.

Bateriju nomaiņa:

➔ Izbīdīt bateriju uz priekšu.

➔ Ievietot jaunu bateriju. Šajā gadījumā „+“ pols ir augšā.

3.10 Papildu komponenti

Gada vadības sistēmas kastes tilpums ir palielināts, lai nodrošinātu iespēju klientam vai ražotājam tajā iebūvēt dažādus papildu komponentus.

Var uzstādīt arī moduļus 1~ sūkņiem ar lielākām strāvas vērtībām. Komplektācijā iekļautajai 15 mm sliedei ar atlokiem klienti var pievienot arī citus papildu komponentus.

3.10.1 Spiediena slēdzis

(Preces Nr. 2606402087)

Var uzstādīt arī moduļus 1~ sūkņiem ar lielākām strāvas vērtībām. Spiediena slēdzi jāuzstāda vēlamajā spiedienā, no kura tiktu ieslēgta atgriezeniskā skalošana. Šai vērtībai jābūt augstākai nekā filtra darbības spiedienam.

Šim nolūkam tiek aizņemti spiediena slēdža skavu punkti 2 un 3.

Standarta zona: Spiedienmainis +0,5… +1,5 bar

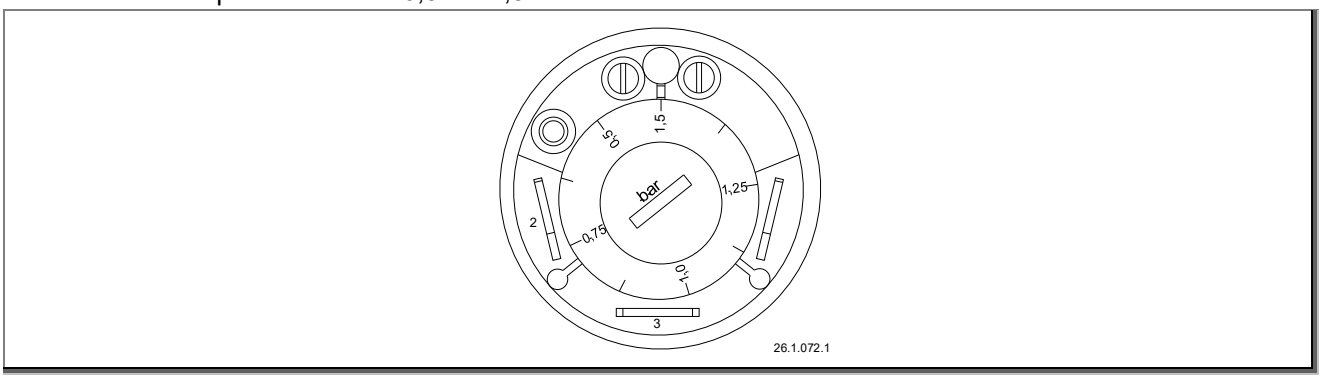


Abb. 2

NORĀDE

Spiediena sensoru var uzstādīt tieši vārsta korpusā. Ja attālums starp smilšu filtru un vadības sistēmu ir ierobežots, var izmantot leņķi.

Uzlieciet spiediena sensoram aizsargvāku.

4 Transportēšana un pagaidu uzglabāšana

NORĀDE

Korozija, uzglabājot mitrā gaisā mainīgās temperatūrās!
Kondensāts var ietekmēt pārtinumus un metāla daļas.

➔ Veikt ierīces pagaidu uzglabāšanu sausā vidē iespējami nemainīgā temperatūrā.

5 Instalēšana

5.1 Uzstādīšanas vieta

5.1.1 Uzstādīšana

- Vietai, kurā tiek uzstādīta vadības iekārta, ir jābūt sausai un tīrai. Uzstādīšana brīvā dabā nav atļauta.
- Vadības iekārta ir jāuzstāda horizontāli. Cits uzstādīšanas stāvoklis nav mērķim atbilstošs un jāsaskaņo ar ražotāju.

5.1.2 Temperatūras atšķirības

Ja siltā uzstādīšanas vietā tiek iesūknēts auksts ūdens, var rasties sekas (piemēram, kondensāts).

➔ Izvairieties no lielām temperatūras atšķirībām atgrieztās skalošanas vārsta tuvumā.

5.1.3 Jābūt pieejamai grīdas notekai

➔ Grīdas notekas izmērs jānosaka saskaņā ar šādiem kritērijiem:
- Peldbaseina izmērs.
- Rotācijas apjoma strāva.

5.1.4 Gaisa pievade un ventilācija

➔ Jārūpējas par pietiekamu gaisa padevi un ventilāciju. Gaisa padevei un ventilācijai jānodrošina šādi nosacījumi:
- Izvairīšanās no kondensāta
- Apkārtējās vides temperatūras ierobežošana līdz maksimāli 40 °C

5.1.5 Vietas rezerve

➔ Vietas rezerve jānosaka tā, lai ir iespējama neierobežota vadības augšējās daļas uzstādīšana un neierobežota pulksteņa uzstādīšana. Jāievēro uzstādīšanas augstums 200 mm.

5.1.6 Kabeļu vadotne/vadu vadotne

➔ Strāvas potenciāli jānodala atbilstoši zemāk norādītajam zīmējumam.

➔ Vadu/kabeļu vadotnes jāizmanto atbilstoši zemāk norādītajam zīmējumam.

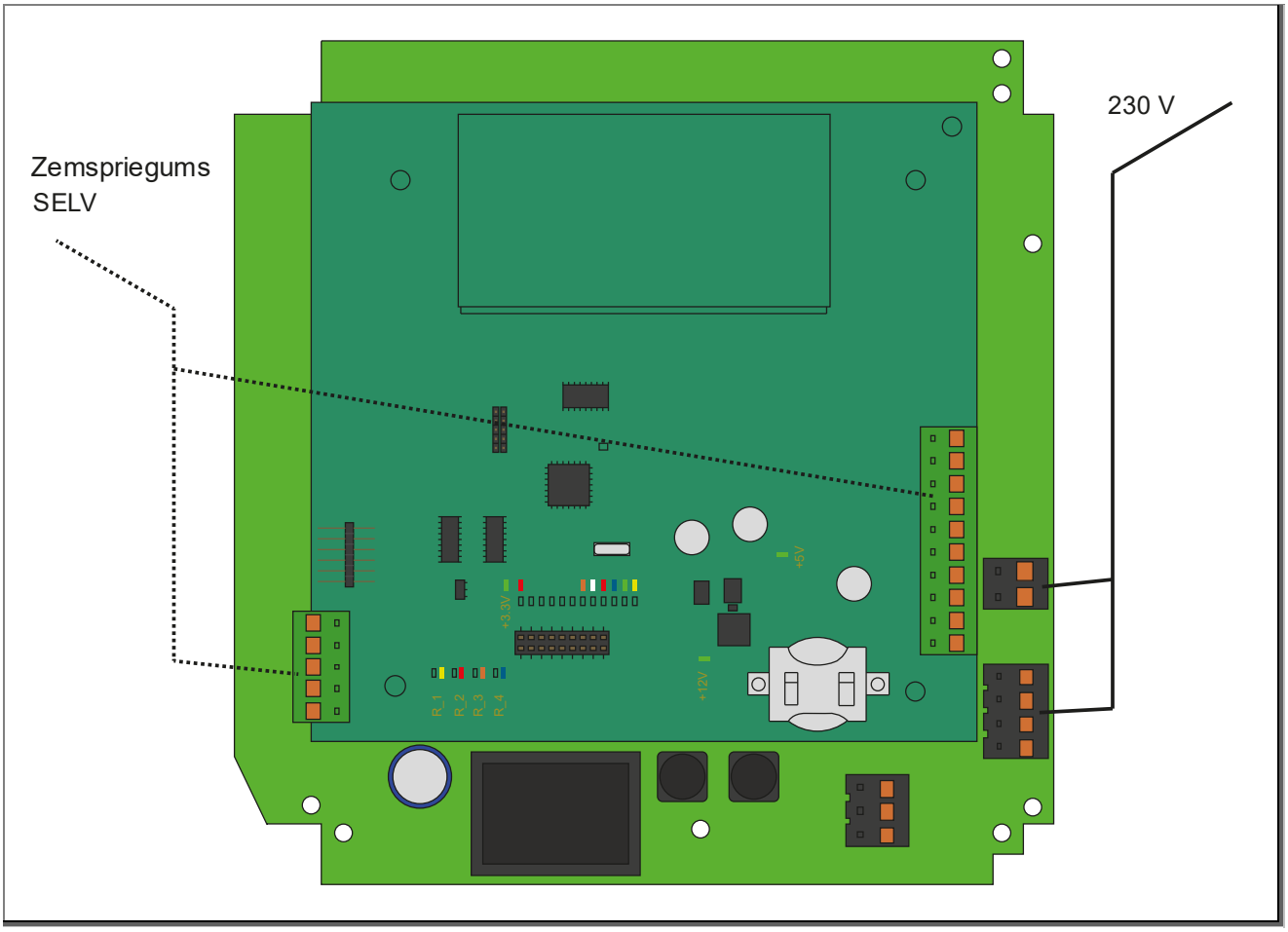


Abb. 3

5.2 Uzstādīšana

Vadības sistēma var uzstādīt gan virs, gan zem ūdens virsmas.

Uzstādot zem ūdens virsmas, jāievēro:

- Ja vadības sistēma tiek uzstādīta no 1 m līdz 3 m zem ūdens virsmas, jāuzstāda ar atsperi noslogots Speck atsitiena ventilis (a).
- Jāizvairās no uzstādīšanas 3 m līdz 6 m dziļumā. Nav pieļaujams dziļums virs 6 m.
- Kanāla vadā jāuzstāda ar atsperi noslogots Speck atsitiena ventilis (preces Nr. 2409102063) vai montāžas lenta līdz ūdens virsmai (b).

NORĀDE

Ja šie konstrukcijas pasākumi netiek veikti, montējot iekārtu zem ūdens, pārslēgšanas procesā caur ventili kanālā var ieplūst ūdens. Tas var negatīvi ietekmēt vadības sistēma pārlikšanu (nodilums, darbības ilgums,..).

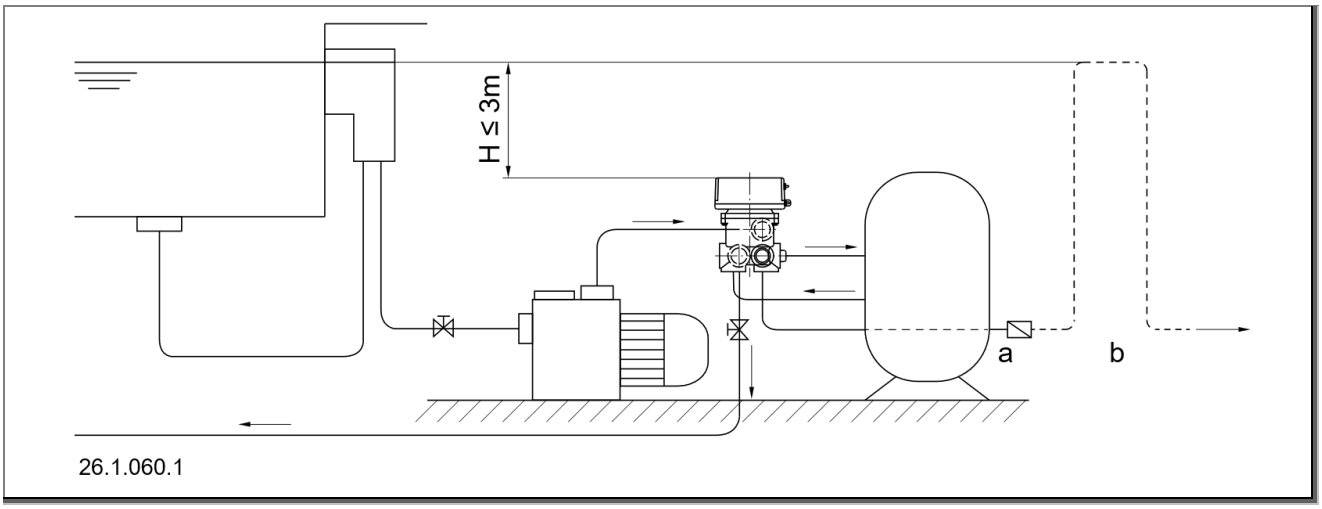


Abb. 4

a) Ar atsperi noslogots Speck speciālais atsitiena vārsts (pasūtīšanas Nr. 2409102063)

b) Kanāla vads

5.2.1 Pieslēgt ventili caurulei

➔ Atgriezeniskās skalošanas ventilim jābūt uzstādītam caurulē bez sprieguma.

➔ Vadības sistēma caurulē jāuzstāda ar atdalāmiem savienojumiem, piemēram, skrūvēm.

➔ Vadības sistēma ir paredzēta pieslēgšanai noteiktās caurulēs.

NORĀDE

Nepareiza uzgriežņpieslēgumu noblīvēšana var izraisīt korpusa defektus. Tādēļ mēs iesakām, paralēli rūpīgai noblīvēšanai ar teflona lentu, izmantot skrūvējumus un tapas ar aksiāli blīvo O veida gredzenu.

➔ Pieslēgt caurules bez sprieguma saskaņā ar VDMA vienību lapu 24277. No d = 90 mm jāizmanto kompensatori. Ja d = 75 mm, tas ir ieteicams.

➔ Nodrošināt, ka iespējamās noplūdes neizraisa tām citus bojājumus. Ja nepieciešams, uzstādīt atbilstošu uztveres ierīci.

5.3 Elektriskā pieslēgvieta (speciālisti)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Strāvas trieciena draudi nepilnīgas montāžas dēļ!

➔ Ieslēgt strāvas padevi tikai tad, kad korpuss ir noslēgts ar caurspīdīgo vāku.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Strāvas trieciena draudi neatbilstoša pieslēguma dēļ!

➔ Elektriskie pieslēgumi un savienojumi vienmēr jāveic apstiprinātiem speciālistiem.

➔ Ievērot elektroapgādes uzņēmuma VDE un EVU nosacījumus.

➔ Peldbaseina sūkni un tā aizsargzonas uzstādīt saskaņā ar DIN VDE 0100-702.

➔ Ievērot DIN EN 60730 1. daļu.

➔ Uzstādīt nodalīšanas ierīci strāvas padeves pārtraukšanai ar kontakta atvērumu vismaz 3 mm katram polam.

➔ Aizsargāt strāvas loku ar kļūdas strāvas aizsargierīci, nominālā kļūdas strāva I_{FN} ≤ 30 mA.

➔ Izmantot tikai piemērotus vadu veidus, atbilstoši reģionālajiem nosacījumiem.

➔ Pielāgot elektrisko vadu minimālo šķērsgriezumu dzinēja jaudai un vadu garumam.

➔ Ja var rasties bīstamas situācijas, paredzēt avārijas izslēgšanas slēdzi saskaņā ar DIN EN 809. Saskaņā ar šo normatīvu, lēmumu pieņem uzstādītājs/operators.

➔ Pieslēgums uz vietas:
- Nodrošinājums 1~ 230 V/3~ 400 V kušanas drošinājums 10 A lēni
- Īssavienojuma pārtraukšanas jaudas spēja I_{CW} ≤ 6 kA

➔ Melnās ievietojamās skavas un tapas ir piemērotas spriegumam līdz 230 V. Zaļās ievietojamās skavas un tapas ir piemērotas tikai bezpotenciāla pieslēgumiem.

➔ Pirms tiek iestatīta vadība un spriegums, visām tapu līstēm ir jābūt pievienotām attiecīgajām ievietojamām skavām.

➔ Tīkla pieslēguma (L, N) 230 V, 50/60 Hz (nepārtraukta strāva)

Pieslēgumu noslogojums

Lp, Np maksimāli 4 A, 250 V~ AC3

Svārstslēdzis

Priekšpusē uzstādītais svārstslēdzis kalpo kā visas ierīces ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis.

Svārstslēdža mirgojošā lampa uzrāda gatavību darbam. Izslēgtā ierīcē netiek uzrādīta kontaktu informācija par Z1-Z2.

5.3.1 Drošinātāju nomaiņa

Ir pieejami divi dažādi drošinājumi.

- 4 A drošinātājs sūkņiem ar asinhrono dzinēju
- 315 mA vadības plāksnes drošināšanai

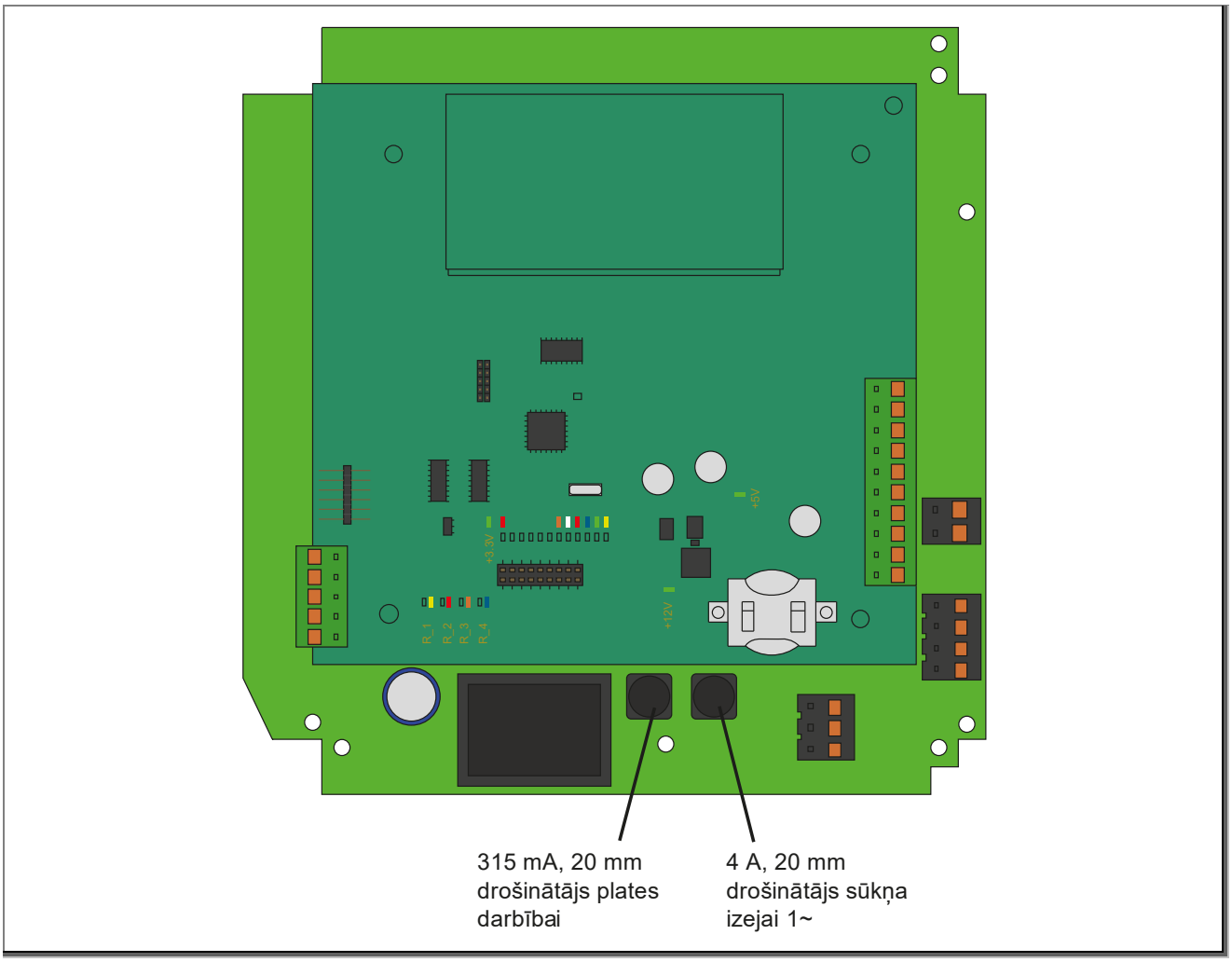


Abb. 5

5.3.2 Skavu plāns

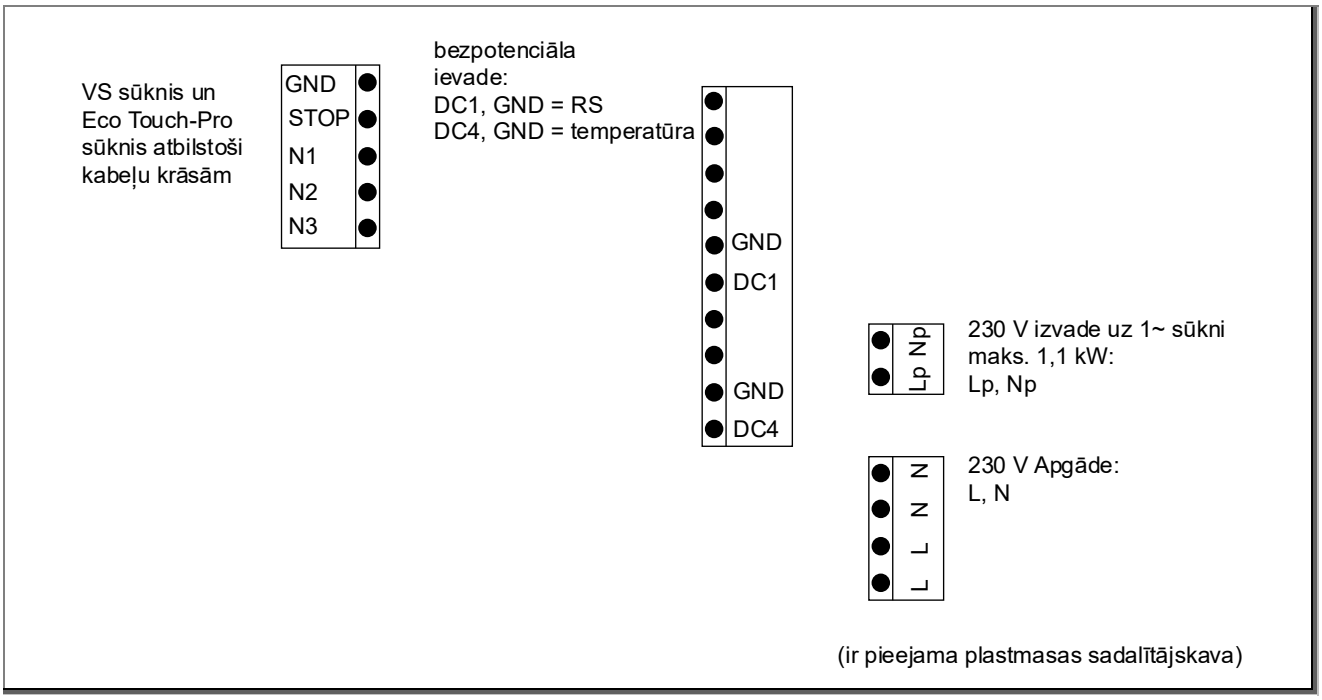


Abb. 6

5.3.3 Pieslēgumu shēma

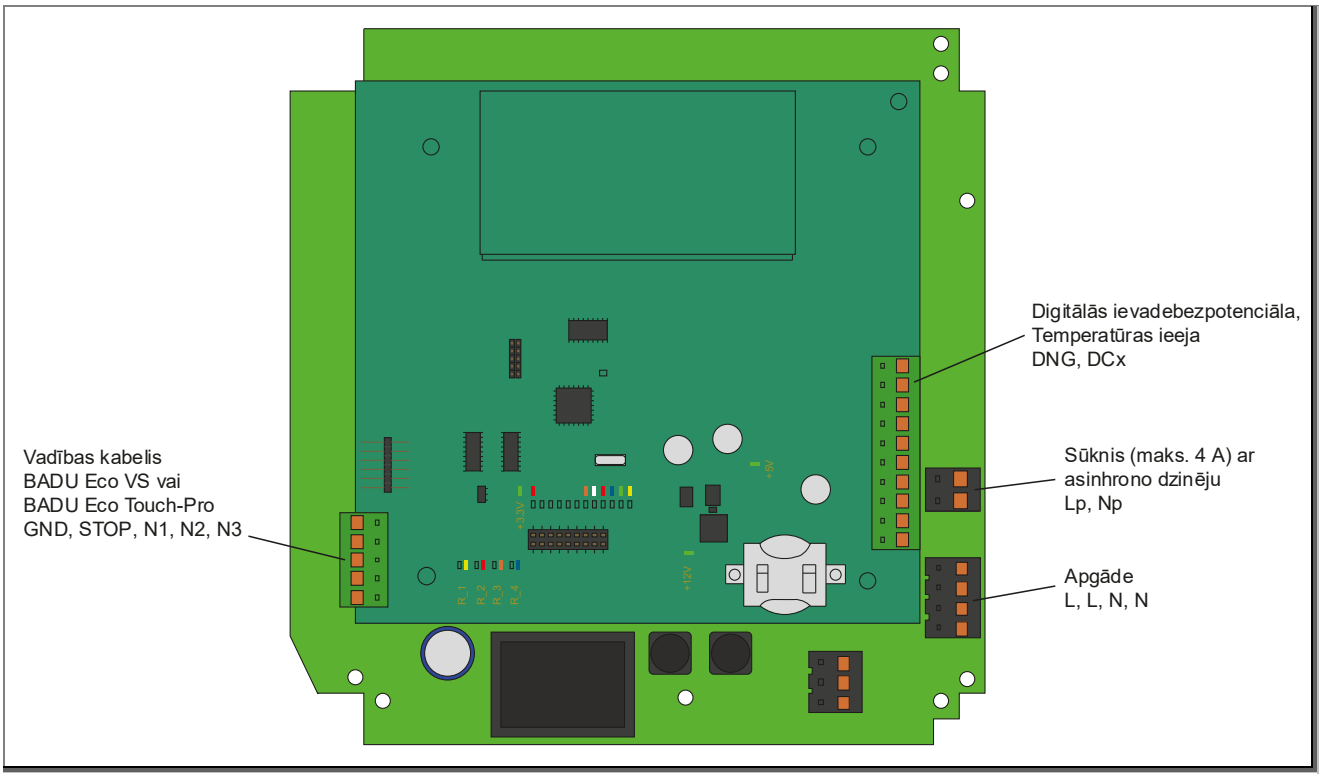


Abb. 7

Kabeļu pieslēgšanai sākumā izvilkt kontaktligzdas no fiksācijas līstes virzienā uz augšu. Ar uzgaļiem nospiestos vijumus tādējādi var viegli ievadīt zem oranžajiem atvērumu punktiem, neizmantojot instrumentus.

Skaņas signāla skaļumu var palielināt un samazināt, pārslēdzot tiltslēgu, kas atrodas zem VS sūkņa pieslēgumiem, pie apakšējās plāksnes. Ja nepieciešams, tiltslēgu var arī noņemt. Šādā gadījumā skaņas signāls vairs nav pieejams.

5.3.4 Pieslēguma shēma 1~ sūknim (maks. 4 A) un Smart Home slēdzim

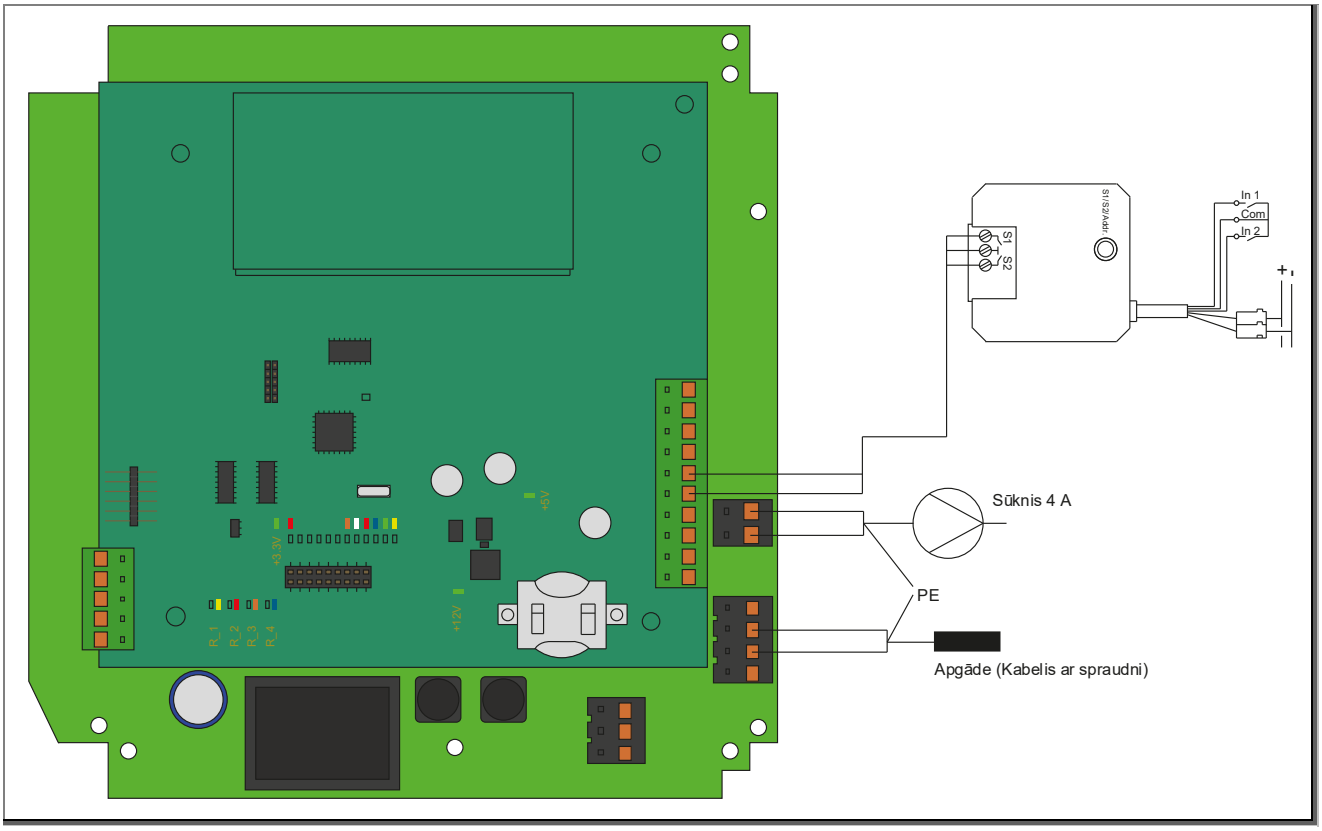


Abb. 8

5.3.5 Pieslēguma shēma VS sūknim

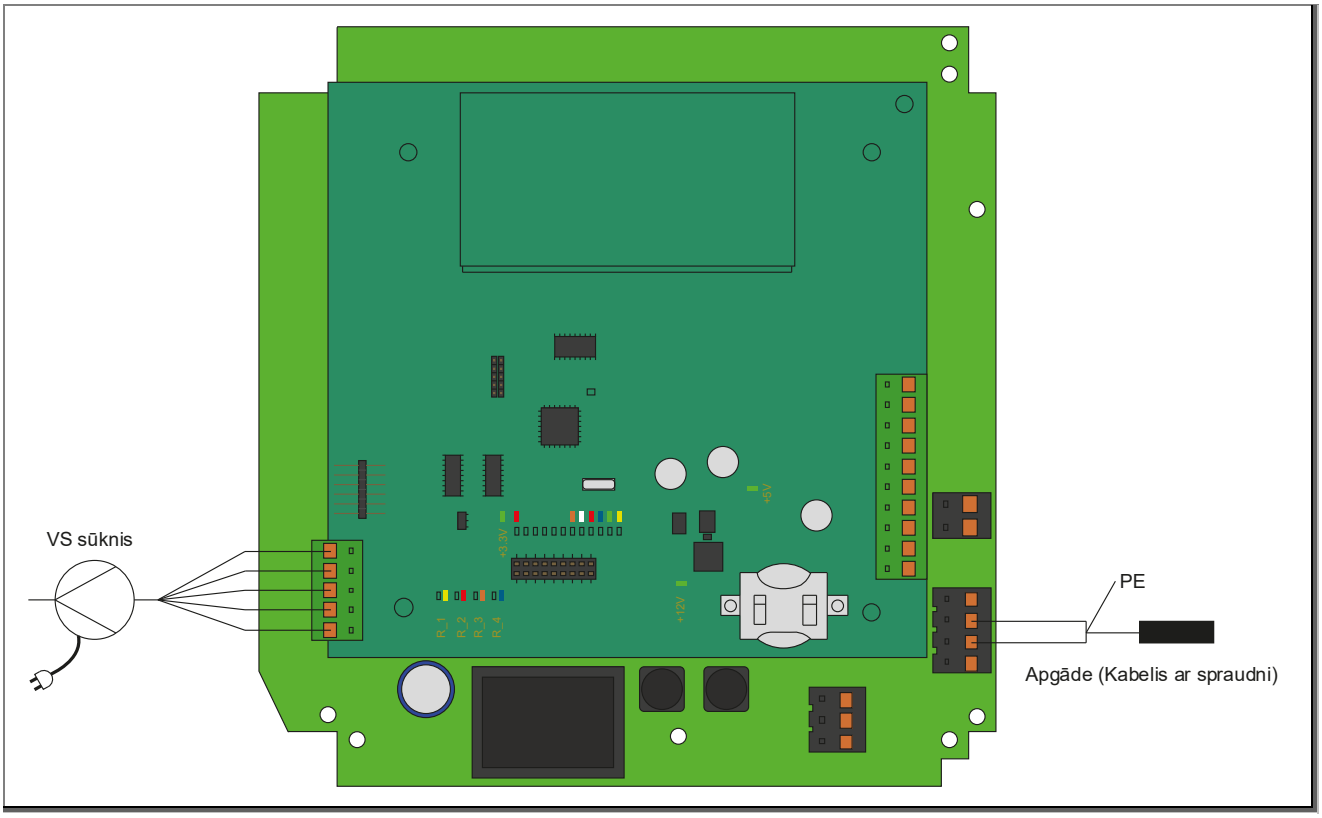


Abb. 9

6 Pieņemšana ekspluatācijā/Izņemšana no ekspluatācijas

6.1 Pieņemšana ekspluatācijā

NORĀDE

Ja nav nodrošināts, ka vadības sistēma pārņem sūkņa vadību, sūkni nedrīkst ieslēgt. Turklāt jānosaka, ka sūknis neieslēdzas, ja ventilis griežas.

➔ Aizvērt caurspīdīgo vāku, pirms ierīcei tiek pieslēgta strāva.

6.1.1 Ieslēgšana

Ieslēdziet ierīci tikai tad, ja piedziņas bloks ir pilnībā savienots ar elektroniku.

➔ Vāka skrūvēm vienmēr jābūt cieši pievilktām, lai attālums līdz tastatūrai būtu pareizs.

➔ Uzmanīgi uzlieciet vāku pareizā pozīcijā, lai nesabojātu tastatūru.

6.2 Darbības tests

6.2.1 Darbības aplis

Pēc apgādes sprieguma pievienošanas, kā arī vadības sistēma ieslēgšanas ar apgaismoto nolaišanas slēdzi, ierīce sākumā veic darbības apli. Šis process beidzas pozīcijā „Filtrēšana“. Pēc tam ierīci var sākt darbināt.

6.2.2 Bloķēšanas rīki

Iebūvētajiem bloķēšanas rīkiem pieslēguma caurulēs uz vadības sistēma jābūt pilnībā atvērtiem.

7 Traucējumi/kļūdu meklēšana

7.1 Pārskats

Traucējums: Atklāta neblīva vieta uz kanālu (apskates lodziņš pie ventiļa).

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Netīrumi ventilī (smiltis) vai uz blīvējuma.	➔ Atgriezeniskā skalošana, lai noņemtu iespējamos netīrumus no blīvējuma. ➔ ieslēdzot/izslēdzot svārstslēdzi var sasniegt darbības apli. ➔ Nosūtīt ražotājam stāvpiedziņu ar ventiļa vāku.

Traucējums: Skaļa plīstoša skaņa piedziņas korpusā.

Pārskatīšana
➔ Atrast cēloni un novērst traucējumu. ➔ Nomainīt dzinēja zobratu.

Traucējums: Nevēlami tiek uzsākta atgriezeniskā skalošana.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Traucējumi iedarbojas uz plāksni.	➔ Pārbaudiet vadības sistēmas apkārtējo vidi un novērsiet traucējumu ietekmi uz plāksni vai kabeli. ➔ Izmantojot aizsargu, uzlikt RC elementu.
Ārējās izraisīšanas (kontakta) gadījumā traucējošās ierīces atrodas savienotā ārējā kontakta kanāla tuvumā.	➔ Ārējās izraisīšanas gadījumā neizvietot kabeli ar strāvu vadošām vadotnēm vai izmantot nosegtu kabeli.

Traucējums: Ieslēdzot, ventilis griežas.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Nav kļūda.	➔ Tiek uzsākts pārbaudes aplis; tiek ieņemta precīza sākuma pozīcija.

Traucējums: Noteiktos procesos dzinējs un mazais zilais zobrats griežas arī citā virzienā.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Nav kļūda.	➔ Dzinējs griež ventiļa ielikni vienā virzienā; nolaišanai tiek mainīts griešanās virziens.

Traucējums: Starp ventiļa vāku un melno korpusa apakšdaļu izplūst ūdens.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Veltņa/vāka neblīve.	➔ Nomainīt visu augšdaļu, nosūtīt ražotājam.
Noticis saru plīsums (reti).	➔ Pārbaudīt iekārtas spiedienu un montāžas apstākļus.

Traucējums: Sūknis darbojas, kad ventiļa ieliknis atrodas pārslēgšanās procesā (griežas).

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Sūknis nav pareizi pieslēgts.	➔ Pareizi pieslēgt sūkni.

Traucējums: Pēc atgriezeniskās skalošanas vai skalošanas sūknis vēl joprojām darbojas un stāvpiedziņa paliek šādā pozīcijā (baseins tiek izsūknēts tukšs).

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Releja pārslogošana/relejs ir aizlipis.	➔ Viegli piesist relejam ar pirkstu. ➔ Ievietot stāvpiedziņu ar ventiļa vāku. ➔ VS sūkņi ir tikai savienojami caur vadības kabeli.

Traucējums: Mazais zilais zobrats ir bojāts (atpazīstams no mehānikas sāniem; zobrats netiek pievienots).

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Pārslodze ventiļu izmantošanā.	➔ Nosūtīt stāvpiedziņu ar ventiļa vāku ražotājam pārbaudes veikšanai.
sūkņa elektriskā pieslēguma kļūda.	➔ Pārbaudīt elektriskos pieslēgumus saskaņā ar instrukciju.
neveiksmīgi uzstādīšanas apstākļi (augstuma atšķirības).	➔ Pārbaudīt uzstādīšanas situāciju; ja nepieciešams, uzstādīt SPECK speciālo atsitiena ventili (2409102063).
Norāde: Gudri remonta uzņēmumi var nomainīt dzinēja zobratu (šajā gadījumā tiek zaudēta ražotāja garantija). Šim nolūkam dzinējs netiek montēts virzībā uz augšu. Nepieciešamās remonta daļas ir zilais zobrats un smagā spriegojuma tapa. Pēc nomaiņas ierīce atsāk ierasto darbu.	
	Šajā video vēlreiz ir grafiski izskaidrots nomaiņas process.

Traucējums: Nevar manuāli uzsākt atgriezeniskās skalošanas/skalošanas ciklu.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
Pie spiediena slēdža pieslēgts nepareizs kontakts.	➔ Pārslēgt spiediena slēdzi; izmantot kontaktus 2 un 3. (Apskatot spiediena slēdzi ar lejā izvietotiem kontaktiem, tie ir vidējais un kreisais kontakts).

Traucējums: Ventilis ir pozīcijā FILTRĒŠANA, taču ūdens plūst uz kanālu (apskates lodziņš).

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
• Netīrumi, ko veido nelielas daļas vai smiltis. • Ventiļa blīvējums brīvs vai nodilis.	➔ Noņemt ventiļa vāku un meklēt noslogojuma cēloni. Nepieciešamības gadījumā iztīrīt ventili.
Izciļņu disks nav pareizi uzstādīts.	➔ Demontēt visu augšējo daļu un nosūtīt ražotājam.
Ventiļa vāks ar stāvpiedziņu tika pagriezts par 180 ° un uzstādīts uz ventiļa.	➔ Atskrūvēt skrūves, pagriezt visu vienību par 180 °, pievilkt skrūves. Ventiļa un ventiļa vāka kvadrātainajiem izciļņiem jāsaskan.

Traucējums: Laika gaitā baseins manāmi zaudē ūdeni.

Iespējamais cēlonis	Pārskatīšana
neveiksmīgi uzstādīšanas apstākļi.	➔ Pārbaudīt uzstādīšanas situāciju; ja nepieciešams, uzstādīt SPECK speciālo atsitiena ventili (2409102063).
➔ Lūdzam ievērot, ka nevēlamas ūdens līmeņa samazināšanās dēļ uzliktie ruļļveida pārsegi var sabojāties. Nepieciešamības gadījumā tiem vajadzētu automātiski atvērties.	

7.2 Daļu/komponenšu nomaiņa

7.2.1 Nomaiņas virspuse

Pamatā ierīcē var nomainīt tikai nedaudzas nodilušas daļas. Iemesls tam ir savstarpēji savienotās daļas/komponentes, kuru kopīgi precīzi jāuzstāda. Zināšanas par precīzu uzstādīšanu ražotājam ir pieejamas.
Atbilstoši šajā nodaļā galvenokārt tiek norādīts uz visas augšējās daļas (vāka un savienotās stāvpiedziņas) nomaiņu.
Nepieciešamības gadījumā ražotājam var pieprasīt nomaināmās augšējās daļas.

7.2.2 Vadības sistēmas nomaiņa

Lai pilnībā nomainītu vadību, ir jāatvieno visas pieslēgtās spailes uz plāksnes. Tās var pavirzīt uz augšu. Ja nepieciešams, viegli turiet to ar pirkstiem. Kabeļu caurumi korpusā ir pietiekami lieli, lai spaili ar pievienoto vadu varētu izvadīt uz āru.

7.2.3 Plāksnes/tastatūras plāksnes nomaiņa

Noņemiet pievienotās spailes no plāksnes. Pamata plāksni var izņemt no korpusa. Pēc tam tastatūras plāksni var pareizi nomainīt, noņemot starplikas.

7.2.4 Sānu atveres

➔ Sānu atveres starp vetiļa vāku un melno stāvpiedziņas korpusa augšdaļu nedrīkst noblīvēt.
Tām jāpaliek atvērtām, lai neblīves gadījumā pa tām var iztecēt ūdens.

7.2.5 Ievietot stāvpiedziņu ar ventiļa vāku

➔ Ievērot šādus soļus:

1. Atslēdziet iekārtu no sprieguma.
2. Noņemt caurspīdīgo vāku.
3. Atbrīvot elektriskos pieslēguma kabeļus.
4. Nepieciešamības gadījumā apturēt ūdens pieplūdi ventilim (aizvērt vērtni).
5. Noņemt ventiļa vāka uzgriežņus
   - R 41: 6 gabali
   - R 51: 10 gabali
6. Nepieciešamības gadījumā uzlikt rokas ventiļa vāku.
7. Nosūtīt demontēto stāvpiedziņu ar ventiļa vāku ražotājam vai uzstādīt jaunu stāvpiedziņu. Skatiet "Servisa adreses". nodaļu 28 . lpp.

7.2.6 Augšējās daļas nomaiņa

Augšējās daļas nomaiņas laikā pievērst uzmanību tam, lai jaunā augšējā daļa tiek pareizi uzstādīta atbilstoši korpusa izciļņiem.

➔ Kvadrātainajiem izciļņiem ventiļa vākā un ventilī jāsaskan.

7.2.7 Jumta skrūve R51

Vāka skrūve ir īsāka par pārējām skrūvēm. Šai īsākajai skrūvei jāatrodas vietā virs apskates lodziņa.

7.2.8 Avārijas režīms

Ierīcei pievienota rokas svira un dažādi mazi materiāli. Nepieciešamības gadījumā tādējādi var noņemt elektrisko stāvpiedziņu un uzstādīt rokas sviru.

7.2.9 Drošinātāju un akumulatoru apmaiņa

Vadības sistēmu un akumulatoru var apmainīt, ja vien tie pēc konstrukcijas ir identiski.

8 Apkope/uzturēšana

Kad?	Kas?
Regulāri	➔ Pārbaudīt pulksteni un displeju caur caurspīdīgo vāku.
Sala apdraudējuma gadījumā	➔ Pilnībā iztukšot iekārtu.

8.1 Garantija

Garantija attiecināma uz piegādātajām ierīcēm ar visām to daļām. Izņēmumi ir visu kustīgo vai dinamiski noslogoto komponentu dabiskā nolietošanās/nodilums (DIN 3151/DIN-EN 13306), ieskaitot ar strāvu noslogotās elektronikas komponentes.

Drošības norāžu neievērošana var izraisīt zaudējumu atlīdzības prasījumu tiesību zaudēšanu.

8.2 Servisa adreses

Servisa adreses un klientu apkalpošanas dienestu adreses atrodamas interneta vietnē www.speck-pumps.com.

8.2.1 Saistību atruna

Uzņēmums “Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH” neatbild par ūdens zuduma izmaksām, kas radušās vadības sistēmas darbības traucējumu un/vai kļūdainu lietošanas darbību veikšanas dēļ.

9 Utilizēšana

➔ Uztvert kaitīkās nesējvielas un utilizēt atbilstoši nosacījumiem.

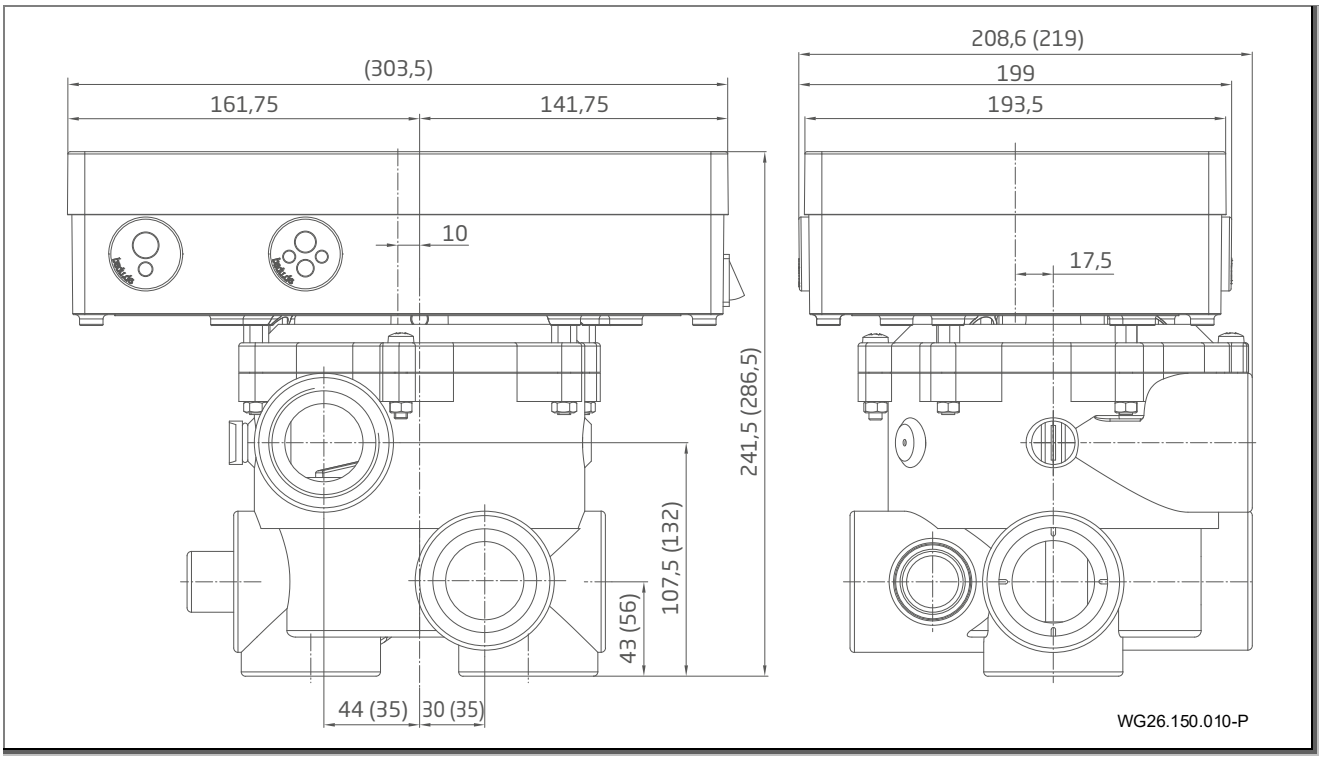
➔ Sūkni/iekārtu vai rezerves daļas pēc ekspluatācijas laika beigām atbilstoši jāutilizē. Nav pieļaujama utilizēšana saimniecības atkritumos!

➔ Iepakojuma materiālu, ievērojot vietējos nosacījumus, var utilizēt saimniecības atkritumos.

10 Tehniskie dati

Plāksnes	kontrole ar mikroprocesora palīdzību
Ekspluatācijas spriegums	1~ 230 V, 50 Hz
Pieslēguma vērtība (dzinēja jauda P_1)	maks. 1,00 kW
Drošinājums, tikai stāvdzinējam/sūknim	315 mA lēni/4 A lēni
Ekspluatācijas spiediens	maks. 2 bar

10.1 Mēroga rasējums



Attēlotā BADU OmniTronic komplektācija ar BADU Mat R41
Izmērs, kas norādīts () iekavās, attiecināms uz BADU OmniTronic ar BADU Mat R51

10.2 Versiju pārskats

Aparātprogrammatūra	
1.35 (2025)	• BADU OmniTronic Light

Aparatūra	
4.01	• BADU OmniTronic Light

11 Saraksts

E

Eco VS sūknis 14
Elektriskā pieslēgvieta 20

G

Garantija 28

I

Instalēšana 18
Izņemšana no ekspluatācijas 24

M

Mērķim atbilstoša lietošana 6

P

Pārskats 25
Pieņemšana ekspluatācijā 24

S

Speciālisti 20

T

Tehniskie dati 30
Transportēšana 17
Traucējumi 7

U

Utilizēšana 29

UKCA Declaration of Conformity

Herewith we declare that the pump unit

BADU OmniTronic Light R41
BADU OmniTronic Light R51

Applied standard in particular:

BS EN 55011:2017-03 Klasse A EMV	**BS EN 61000-6-2:2006-03 EMV**
BS EN610000-4-2:2009-12 EMV	**BS EN61000-4-4:2013-04 EMV**
BS EN 61000-4-5:2015-03 EMV	**BS EN 61000-4-6:2014-08**
BS EN 61000-4-11:2005-02 EMV	**BS EN 55014-1 /2006+A1:2009**
BS EN 5081-1/1992	**BS EN 55014-2 /2015**

UKCA Authorised Representative
Comply Express Ltd
Unit C2 Coalport House
Stafford Park 1
Telford, TF3 3BD
UK

i.V. Sebastian Watolla
Technical director

Armin Herger
Managing Director

91233 Neunkirchen am Sand, 06.05.2026

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity | Déclaration CE de conformité | EG-verklaring van overeenstemming | Dichiarazione CE di conformità | Declaración de conformidad | EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus | EG-deklaration om överensstämmelse | Декларация соответствия ЕС | EK megfelelőségi nyilatkozat | Prohlášení o shodě ES | Deklaracja zgodności WE | AT Uygunluk Beyanı | EK atbilstības deklarācija

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 | Täten vakuutamme, että tämä pumppulaite/kone | Härmed tillkännager vi att pumpaggregatet/maskinen | Настоящим мы заявляем, что насосный агрегат/машина | Ezennel kijelentjük, hogy az alábbi szivattyú gépegység/gép | Prohlašujeme tímto, že agregát čerpadla/stroj | Niniejszym oświadczamy, że agregat pompy/maszyna | A şağıda adı geçen pompa ünitesinin/makinenin | Ar šo apliecinām, ka sūkņu agregāts/iekārta

Baureihe

Series | Série | Serie | Serie | Serie | Mallisarja | Serie | Серии | Típussorozat | Modelová řada | Seria | Seri | Sērija

BADU OmniTronic Light R41

BADU OmniTronic Light 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: | vastaa seuraavia asiaankuuluvia vaatimuksia: | uppfyller följande tillämpliga bestämmelser: | отвечает соответствующим положениям: | az alábbi, vonatkozó rendelkezéseknek megfelel: | vyhovuje následujícím relevantním ustanovením: | jest zgodna z poniższymi właściwymi przepisami: | aşağıda belirtilen geçerli yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ediyoruz: | atbilst šādām spēkā esošām prasībām:

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 | directiva europea de maquinaria 2006/42/CE | EU-konedirektiivi 2006/42/EY | EG-maskindirektivet 2006/42/EG | Директива ЕС по машинам 2006/42/EG | 2006/42/EK gépirányelv | Směrnice pro stroje ES 2006/42/ES | Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE | AT Makine Emniyeti Yönetmeliği 2006/42/AT | EK Mašīnu direktīvai 2006/42/EK

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 | directiva 2014/30/UE | EMC-direktiivi 2014/30/EU | EMC-direktivet 2014/30/EU | Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU | 2014/30/EU elektromágneses összeférhetőségi irányelv | Směrnice EMV 2014/30/EU | Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE | EMC Yönetmeliği 2014/30/EU | Direktīvai 2014/30/ES

EG-Richtlinie 2012/19/EG (WEEE)

Directive 2012/19/EC (WEEE) | Directive CE 2012/19 (DEEE) | EG-Richtlijn 2012/19/EG (WEEE) | Direttiva 2012/19/CE (WEEE) | CE-Directiva 2012/19/EG (tratamiento de residuos de componentes de aparatos elétricos y eléctricos y electrónicos en desuso) | EU-direktiivi 2012/19/EY (WEEE) | EG-direktivet 2012/19/EG (WEEE) | Директива ЕС 2012/19/EG (WEEE) | 2012/19/EK irányelv (WEEE) | Směrnice ES 2012/19/ES (WEEE) | Dyrektywa WE 2012/19/WE (WEEE) | AT Yönetmeliği 2012/19/AT (WEEE) | EK direktīvai 2002/96/EK (WEEE)

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 elétricos y eléctricos y electrónicos) | EU-direktiivi 2011/65/EY (RoHS) | EG-direktivet 2011/65/EG (RoHS) | Директива ЕС 2011/65/EG (RoHS) | 2011/65/EK irányelv (RoHS) | Směrnice ES 2011/65/ES (RoHS) | Dyrektywa WE 2011/65/WE (RoHS) | AT Yönetmeliği 2011/65/AT (RoHS) | EK direktīvai 2011/65/EK (RoHS)

Produktsicherheit 2023/988/EC

product safety 2023/988/EC | Sécurité des produits 2023/988/CE | Productveiligheid 2023/988/EG | Sicurezza del prodotto 2023/988/CE | Seguridad del producto 2023/988/CE | Tuoteturvallisuus 2023/988/EU | Produktsäkerhet 2023/988/EG | Безопасность продукта 2023/988/EG | Termékbiztonság 2023/988/EK | Bezpečnost produktu 2023/988/ES | Bezpieczeństwo produktu 2023/988/EG | Ürün güvenliği 2023/988/AT | Produktu drošība 2023/988/EK

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

According to the provisions of the harmonized standard for pumps in particular | Normes hermonisées appliquées, notamment | Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder | Norme armonizzate applicate in particolare | Normas armonizadas aplicadas, especialmente | Sovelletut harmonisoidut standardit, erityisesti | Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet | Использованные согласованные нормы, в особенности | Alkalmazott harmonizált szabványok, különösen | Použité harmonizované normy, zejména | Stosowane normy zharmonizowane, w szczególności | Uygulanmış harmonize standartlar, özellikle | Piemērotie saskaņotie standarti, īpaši

EN 55011:2017-03
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
EN55014-1/2006+A1:2009
EN 5081-1/1992
EN55014-2/2015

i.V. Sebastian Watolla

Techn. Leiter | Technical director | Directeur technique | Technisch directeur | Direttotore tecnico | Director técnico | Tekninen johtaja | Tekniskt ansvarig | Технический руководитель | Műszaki vezető | Technický vedoucí | Kierownik techniczy | Teknik Müdür | Tehniskais vadītājs

Armin Herger

Geschäftsführer | Managing Director | Gérant | Bedrijfsleider | Amministratore | Gerente | Toimitusjohtaja | Geschäftsführer | Директор | Menedzser | Obchodný riaditeľ | Ředitel prodeje marketing | Genel Müdür | Uzņēmuma vadītājs

91233 Neunkirchen am Sand, 06.05.2026

SPECK

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany