



DE Originalbetriebsanleitung für

EN Translation of original operation manual for

FR Traduction de l'instruction d'utilisation originale pour

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali per

BADU Genio



Inhaltsverzeichnis

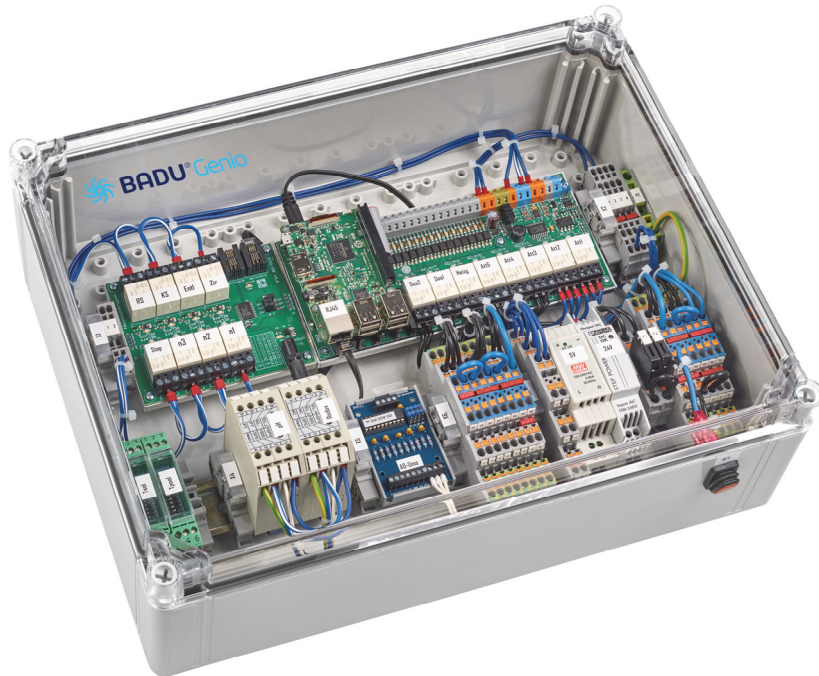
DE Originalbetriebsanleitung

EN Translation of original operation manual

FR Traduction de l'instruction d'utilisation originale

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali

DE **Originalbetriebsanleitung**
BADU Genio





BADU® ist eine Marke der
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany

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

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

Dieses Dokument sowie alle Dokumente im Anhang
unterliegen keinem Änderungsdienst!

Technische Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	6
1.1	Umgang mit dieser Anleitung.....	6
1.1.1	Symbole und Darstellungsmittel	6
2	Sicherheit	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2	Personalqualifikation.....	8
2.3	Sicherheitsvorschriften	9
2.4	Bauliche Veränderungen und Ersatzteile	9
2.5	Schilder	9
2.6	Restrisiken	9
2.6.1	Elektrische Energie.....	9
2.7	Störungen	10
2.8	Vermeidung von Sachschäden.....	10
2.8.1	Überhitzen.....	10
3	Beschreibung.....	11
3.1	Funktion	11
4	Transport und Zwischenlagerung	12
4.1	Transport.....	12
4.2	Lagerung.....	12
5	Installation.....	13
5.1	Einbauort (Fachpersonal)	13
5.1.1	Aufstellungsort	13
5.1.2	Platzreserve.....	13
5.1.3	Befestigungselemente	13
5.2	Elektrischer Anschluss (Fachpersonal)	13
5.2.1	Klemmenbelegungsplan	14
6	Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme.....	23
6.1	Verbindung mit Endgerät	23
6.1.1	Voraussetzung	23
6.1.2	Direkte Verbindung über WLAN am Laptop	23
6.1.3	Direkte Verbindung über WLAN am Smartphone.....	24
6.1.4	Direkte Verbindung über WLAN zum Router.....	26
6.1.5	Fernzugriff der BADU Genio.....	26

Inhaltsverzeichnis

6.2	Update der BADU Genio.....	28
6.3	Keine Internetverbindung im Technikraum.....	29
7	Betrieb	30
7.1	Bedienoberfläche	30
7.2	Temperatur.....	31
7.3	Anlage	31
7.4	Druckschalter	32
7.5	Dosierung.....	33
7.6	Redox-Wert.....	33
7.6.1	Regelabweichung Redox Filterpumpe max	34
7.6.2	Kalibrierung der Redox-Elektrode.....	35
7.7	pH-Wert.....	36
7.7.1	Regelabweichung pH Filterpumpe max.....	37
7.7.2	Kalibrierung der pH-Elektrode.....	37
7.8	Heizung	38
7.8.1	Wechsel des Betriebsmodus	38
7.8.2	Schalthysterese	39
7.8.3	Betriebsmodus Heizung.....	39
7.8.4	Betriebsmodus Wärmepumpe	40
7.8.5	Betriebsmodus Solar.....	40
7.8.6	Kombination Solar mit Wärmepumpe/Elektro- Durchlauferhitzer	42
7.9	Filterpumpe	43
7.10	Rückspülautomatik.....	48
7.10.1	Rückspülintervall einstellen.....	49
7.10.2	Stellzeiten einstellen	49
7.10.3	Manuelles Rückspülventil	50
7.10.4	Verwendung eines Besgo Stangenventils	50
7.10.5	Winterfunktion	51
7.11	Entleeren.....	53
7.12	Kugelhahn Bodenablauf bei Rückspülen.....	54
7.13	Niveauregelung	54
7.14	Attraktionen	56
7.15	Passwortebene per Login	58
7.16	Uhrzeit synchronisieren	59
7.17	Sprachauswahl	59

7.18	E-Mail.....	60
8	Störungen.....	61
8.1	Störung Temperatur-Fehler	61
8.2	Störung Druckfehler Filterpumpe.....	62
8.3	Störung Chlor-/pH-Chemietank leer	63
8.4	Störung Überdosierung.....	64
8.5	Störung Zeitüberschreitung Frischwasser	65
9	Wartung/Instandhaltung	66
9.1	Werkseinstellung	66
10	Index.....	67

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.

1.1.1 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 Anlage ermöglicht die Bedienung und Regulierung sämtlicher Funktionen und Parameter des Pools. So können Filtration, Rückspülung, Wasserpflege, Temperatur und Attraktionen jederzeit gesteuert werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung folgender Informationen:

- Diese Anleitung

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

2.2 Personalqualifikation

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

- ➔ Sicherstellen, dass folgende Arbeiten nur von geschultem Fachpersonal mit den genannten Personalqualifikationen durchgeführt werden:
 - Arbeiten an der Mechanik, zum Beispiel Wechsel der Kugellager oder der Gleitringdichtung: qualifizierter Mechaniker.
 - Arbeiten an der elektrischen Anlage: Elektrofachkraft.
- ➔ Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Das Personal, das die entsprechende Qualifikation noch nicht aufweisen kann, erhält die erforderliche Schulung, bevor es mit anlagentypischen Aufgaben betraut wird.
 - Die Zuständigkeiten des Personals, zum Beispiel für Arbeiten am Produkt, an der elektrischen Ausrüstung oder den hydraulischen Einrichtungen, sind entsprechend seiner Qualifikation und Arbeitsplatzbeschreibung festgelegt.
 - Das Personal hat diese Anleitung gelesen und die erforderlichen Arbeitsschritte verstanden.

2.3 Sicherheitsvorschriften

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

- ➔ Bei Verwendung der Pumpe/Anlage folgende Vorschriften beachten:
 - Diese Anleitung
 - Warn- und Hinweisschilder am Produkt
 - Mitgeltende Dokumente
 - Bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers

2.4 Bauliche Veränderungen und Ersatzteile

Umbau oder Veränderungen können die Betriebssicherheit beeinträchtigen.

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

2.5 Schilder

- ➔ Alle Schilder auf der gesamten Pumpe/Anlage in lesbarem Zustand halten.

2.6 Restrisiken

2.6.1 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 Störungen

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

2.8 Vermeidung von Sachschäden

2.8.1 Überhitzen

Zu hoch eingestellte Temperaturwerte können zu Verbrühungen oder Anlagenschäden führen.

- ➔ Bauseitigen Verbrühungsschutz vorsehen.

3 Beschreibung

3.1 Funktion

Die Smart Home Steuerung BADU Genio ist für alle Funktionen und Parameter eines privaten Pools im innen- und Außenbereich zuständig. Die App, installiert auf Smartphone, Tablet oder PC, ermöglicht eine zeitlich und räumlich ungebundene Bedienung der Schwimmbadtechnik. Alle Pumpen der BADU Green-Baureihe werden direkt angesteuert. Die Steuerung der Pumpe und des BADU Omni Stellantriebs ist entweder vollautomatisch mit integriertem Zeitprogramm oder manuell möglich.

Die Dosierung von Chlor und pH-Minus bzw. pH-Plus wird über eine integrierte Dosierzeitüberwachung kontrolliert. Leere Vorratskanister erzeugen eine Meldung. Der Anschluss einer Solar- oder Wärmepumpe oder eines Wärmetauschers ist möglich. So lässt sich die Wassertemperatur anpassen. Die Ausgänge für Poolattraktionen können ebenso gesteuert werden.

4 Transport und Zwischenlagerung

4.1 Transport

- ➔ Lieferzustand kontrollieren.
 - Verpackung auf Transportschäden prüfen.
 - Schaden feststellen, mit Bildern dokumentieren und an den Händler wenden.

4.2 Lagerung

HINWEIS

Korrosion durch Lagerung in feuchter Luft bei wechselnden Temperaturen!

Kondenswasser kann Wicklungen und Metallteile angreifen.

- ➔ Pumpe/Anlage in trockener Umgebung bei möglichst konstanter Temperatur zwischenlagern.

HINWEIS

Beschädigung oder Verlust von Einzelteilen!

- ➔ Originalverpackung erst vor dem Einbau öffnen
beziehungsweise Einzelteile bis zum Einbau in der Originalverpackung aufbewahren.
-

5 Installation

5.1 Einbauort (Fachpersonal)

5.1.1 Aufstellungsort

- Die Montage des Schaltkastens sollte im Technikraum erfolgen. Die Befestigung kann dort an einem beliebigen Platz erfolgen. Die Abmessungen zur Befestigung sind der Zeichnung in Kapitel 10 zu entnehmen.

5.1.2 Platzreserve

- Platzreserve so bemessen, dass der Deckel abgenommen werden kann und die Stecker problemlos zu erreichen sind. Siehe Maßzeichnung in Kapitel 10.

5.1.3 Befestigungselemente

- Schaltkasten mit Schrauben befestigen.

5.2 Elektrischer Anschluss (Fachpersonal)

WARNUNG

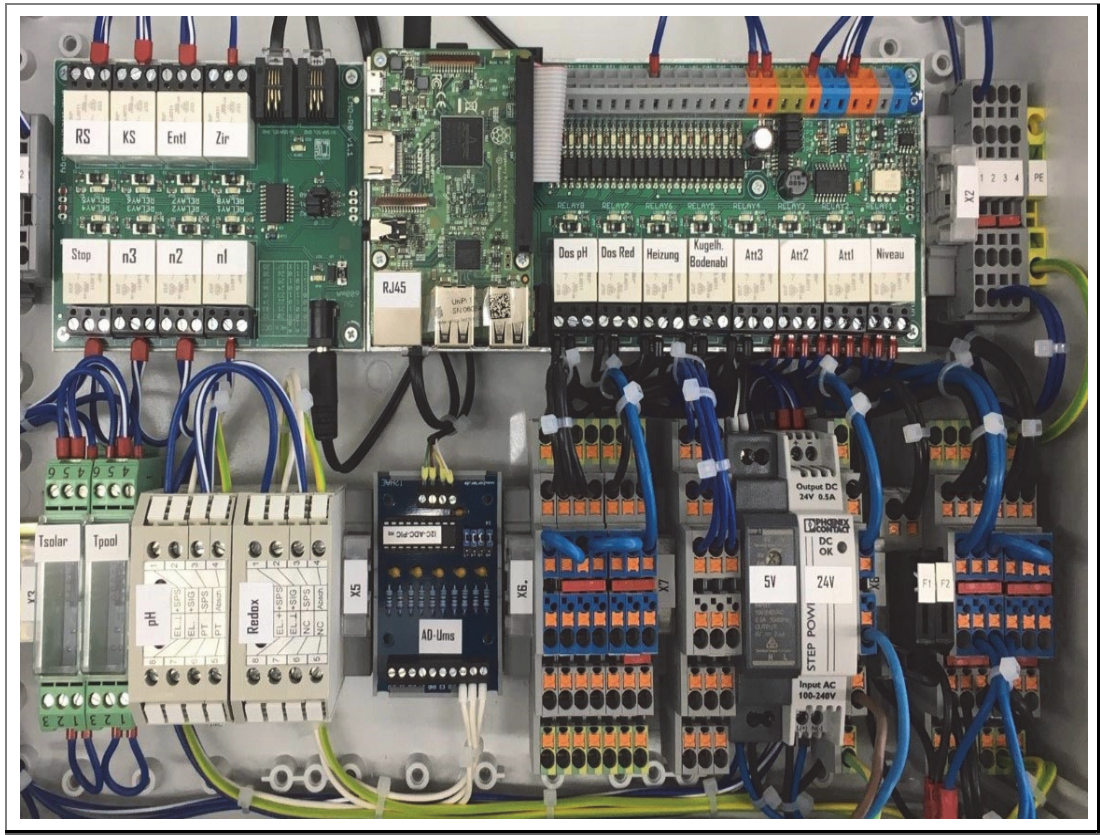
Stromschlaggefahr durch unsachgemäßen Anschluss!

- Elektrische Anschlüsse und Verbindungen müssen immer von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- VDE- und EVU-Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachten.
- Trennvorrichtung zur Unterbrechung der Spannungsversorgung mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm pro Pol installieren.
- Stromkreis mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung, Nennfehlerstrom $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$, schützen.
- Nur geeignete Leitungstypen verwenden. Funktionserhalt E90 oder höher beachten.
- Mindestquerschnitt der elektrischen Leitungen der Motorleistung und der Leitungslänge anpassen.
- Leitungen nicht knicken oder quetschen.
- Wenn sich gefährliche Situationen ergeben können, Not-Aus-Schalter gemäß DIN EN 809 vorsehen. Entsprechend dieser Norm muss das der Errichter/Betreiber entscheiden.

5.2.1 Klemmenbelegungsplan

Betriebsspannung: 230 V, 50/60 Hz

Für den dauerhaften Betrieb ist eine feste Verkabelung notwendig!



Belegung der Ausgangsrelais RasPi

Hauptplatine:

Relay 1 (X7:1/2/4)	Niveau	potentialfrei
Relay 2 (X7:11/12/14)	Attraktion 1	potentialfrei
Relay 3 (X7:21/22/24)	Attraktion 2	potentialfrei
Relay 4 (X6:5)	Attraktion 3	
Relay 5 (X6:4)	Kugelhahn Bodenablauf	
Relay 6 (X6:3)	Heizung	
Relay 7 (X6:2)	Dosierpumpe Redox	
Relay 8 (X6:1)	Dosierpumpe pH	

Zusatzplatine:

Relay 1	n1	NO (Schließer)
Relay 2	n2	NO (Schließer)
Relay 3	n3	NO (Schließer)
Relay 4	Stop	NC (Öffner)

Falls keine drehzahlgeregelte Pumpe, sondern eine normale Wechselstrompumpe verbaut ist, muss die Pumpe auf Relay 4 (Stop) als Schließer (NO) angeschlossen werden.

ACHTUNG! Hierzu muss die Relaisbelastung beachtet werden!
Eine Pumpe mit zu hoher Stromaufnahme kann das Relais beschädigen. Es muss ein zusätzliches Schütz und ein Motorschutz verbaut werden. Dies gilt auch bei Drehstrom-Pumpen.

Relay 5	Rückspülen	NO (Schließer)
Relay 6	Klarspülen	NO (Schließer)
Relay 7	Entleeren	NO (Schließer)
Relay 8	Zirkulieren	NO (Schließer)

Relaisbelastung

AC3	250 V/2 A
AC1	250 V/10 A

Belegung der digitalen Eingänge am RasPi

12 V von Klemme X2:1-4 nur für digitale Eingänge verwenden.
Maximale Strombelastung 200 mA.

I01	Kanister-Leermeldung Chlor
I02	Kanister Leermeldung pH
I04	Druckschalter
I05	Niveauschalter
I06	Freigabe BADU Omni Stellantrieb
I07	Schalter für Entleeren
I09	Taster für Attraktion 1
I10	Taster für Attraktion 2
I11	Taster für Attraktion 3
I12	Werkseinstellungen (5 Sek.)

X8 Sicherungen; 230 V Spannungsversorgung

X8:F1 (T 1,25 A)	Absicherung 5 V Raspberry Pi
X8:F2 (T 5 A)	Absicherung Klemmleiste X8:L; Netzteil 24 V

BADU Genio externe Verdrahtung

Bezeichnung Relaisanschluss (links-mitte-rechts) mit Blick von vorne auf die Schraubklemme.

Kleinspannung

Eingänge für Attraktionen, wenn zusätzlich zur App über Piezo-/PN-Taster geschaltet wird.

Taster1/Attraktion1

Ader1	X2:1 (12V)
Ader 2	I09

Taster2/Attraktion2

Ader1	X2:2 (12V)
Ader2	I10

Taster3/Attraktion3

Ader1	X2:3 (12V)
Ader2	I11

Temperaturfühler pt1000 Pool

Ader 1	X3:2 Tpool
Ader 2	X3:3 Tpool

Temperaturfühler pt1000 Solar

Ader 1	X3:2 Tsolar
Ader 2	X3:3 Tsolar

pH Elektrode

Elektrode	X4:7
Kabelschirm	X4:8

Redox - Elektrode

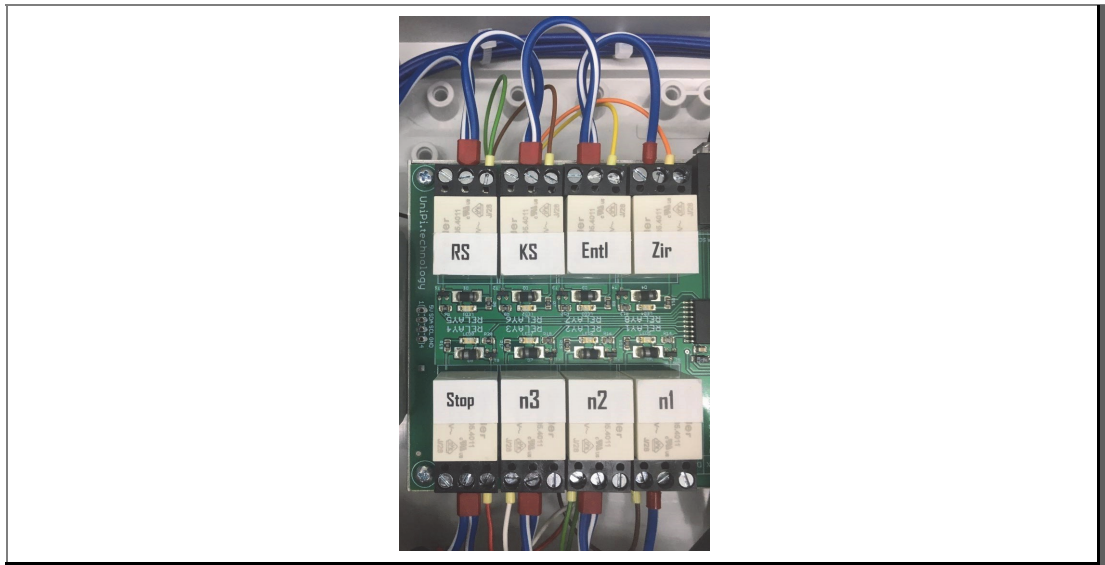
Elektrode	X4:8
Kabelschirm	X4:7

BADU Omni Stellantrieb Freigabe

Ader 1	X2:2
Ader 2	Eingang Platine I06

BADU Omni Stellantrieb Kontakte

GND (schwarz)	X1:2
RS (grün)	Relay 5 (Zusatzplatine Relaisanschluss links Schließer
KS (braun)	Relay 6 (Zusatzplatine links) Schließer
ENTL (gelb)	Relay 7 (Zusatzplatine links) Schließer
ZIR (orange)	Relay 8 (Zusatzplatine links) Schließer

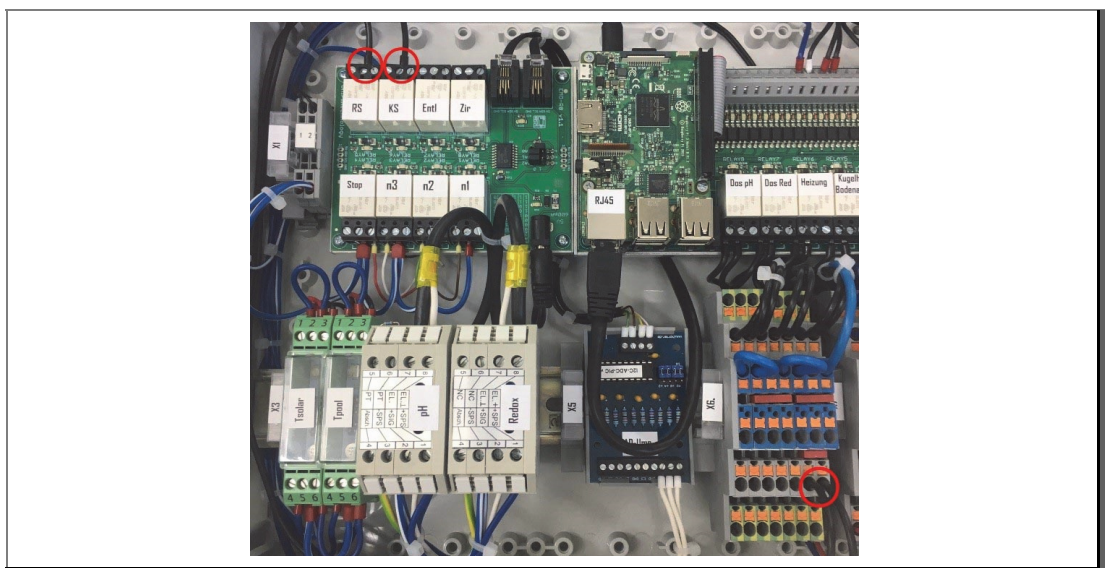


Bei Verwendung Stangenventil Rückspülen 230V

intern:

GND Brücken RS; KS; Entl.; Zir. (Draht blau/weiß)
entfernen

X6:L Relay 5 (RS Zusatzplatine Mitte - schwarz
1,5mm²)



(Bild: zeigt den Anschluss der Spannungsversorgung für Stangenventil RS, KS)

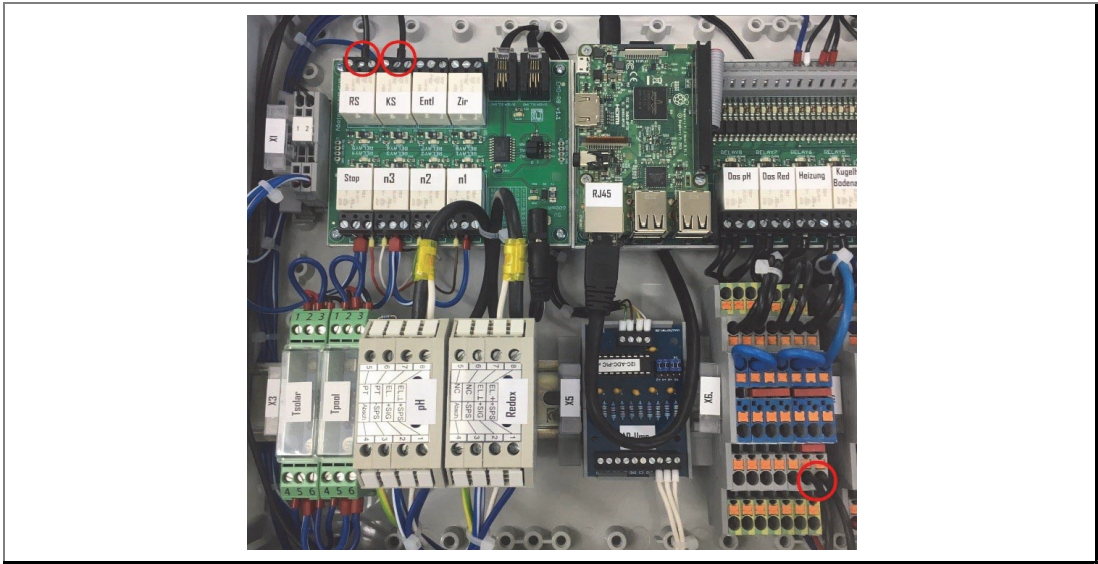
Kabel von extern:

Ader L	Relay 5 (Zusatzplatine links) Schließer
Ader N	X6:N
Ader PE	X6:PE

Bei Verwendung Stangenventil Klarspülen 230V

intern:

GND Brücken RS; KS; Entl.; Zir. (Draht
entfernen blau/weiß)
X6:L Relay 6 (KS Zusatzplatine Mitte – schwarz
1,5mm²)

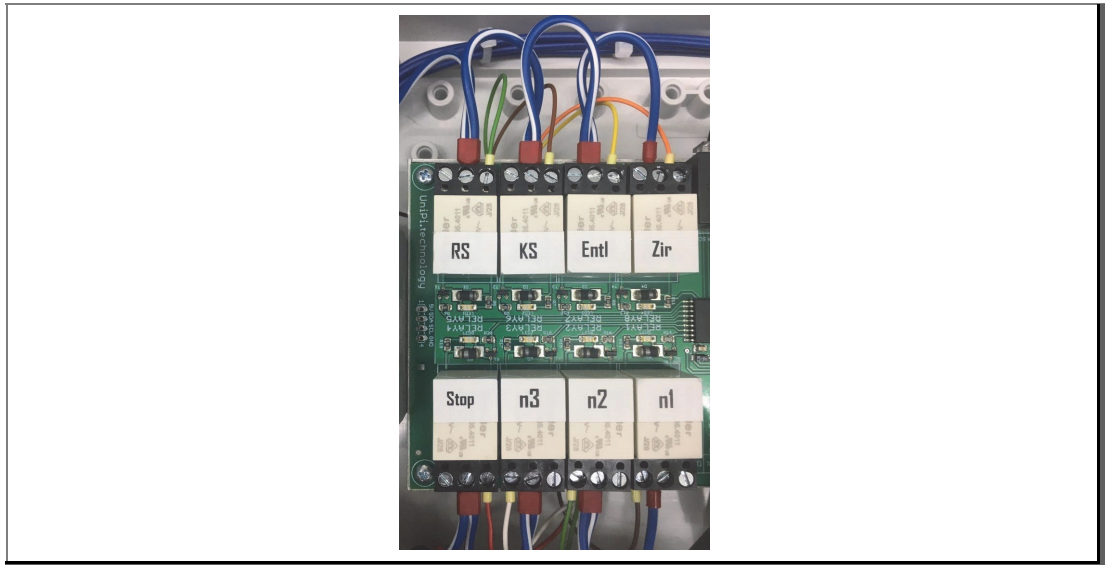


(Bild: zeigt den Anschluss der Spannungsversorgung für Stangenventil RS, KS)

Kabel von extern:

Ader L Relay 6 KS (Zusatzplatine Links) Schließer
Ader N X6:N
Ader PE X6:PE

Ausgänge Zusatzplatine für externe Ansteuerung BADU Green Pumpen



(Bild: Anschluss betrifft die Pumpen Eco VS/Eco Soft/EcoTouch-Pro)

Eco VS

externe Eingänge auf "cl" aktivieren

GND (schwarz)	X1:1
n1 (braun)	Relay 1 (Zusatzplatine links) Schließer
n2 (grün)	Relay 2 (Zusatzplatine links) Schließer
n3 (weiß)	Relay 3 (Zusatzplatine links) Schließer
Stop (rot)	Relay 4 (Zusatzplatine rechts) Öffner

Eco Soft

GND (schwarz)	X1:1
n1 (braun)	Relay 1 (Zusatzplatine links) Schließer
n2 (grün)	Relay 2 (Zusatzplatine links) Schließer
n3 (weiß)	Relay 3 (Zusatzplatine links) Schließer.
Stop (rot)	Relay 4 (Zusatzplatine rechts) Öffner

Eco Touch Pro

GND (schwarz)	X1:1
n1 (braun)	Relay 1 (Zusatzplatine links) Schließer
n2 (grün)	Relay 2 (Zusatzplatine links) Schließer
n3 (weiß)	Relay 3 (Zusatzplatine links) Schließer
Stop (rot)	Relay 4 (Zusatzplatine rechts) Öffner

Eco Motion

Menü -> Extern "Festdrehzahlen-Digital" und Signal "Dauer" einstellen

Klemme 50: 24V X1:1

Klemme 51: In11 Relay 1 (Zusatzplatine links) Schließer

Klemme 52: In12 Relay 2 (Zusatzplatine links) Schließer

Klemme 53: In13 Relay 3 (Zusatzplatine links) Schließer

Klemme 22: S2 Relay 4 (Zusatzplatine links) Schließer

Kanisterleermeldung pH (potentialfrei Öffner)

Ader 1 X2:3

Ader 2 Eingang Platine I02

Kanisterleermeldung Chlor (potentialfrei Öffner)

Ader 1 X2:4

Ader 2 Eingang Platine I01

Niveauschalter Poolwasserstand (Reedkontakt Schwimmringschalter)

Ader 1 X2:1

Ader 2 Eingang Platine I05

Druckschalter (Filterpumpe EIN)

Ader 1 X2:2

Ader 2 Eingang Platine I04

Ventil Frischwasserzusp eisung (potentialfrei)

X7:1 X7:2 Öffner

X7:1 X7:4 Schließer

Attraktion1 (potentialfrei)

X7:11 X7:12 Öffner

X7:11 X7:14 Schließer

Attraktion2 (potentialfrei)

X7:21 X7:22 Öffner

X7:21 X7:24 Schließer

Um die Steuerung auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, muss eine Drahtbrücke für 5 Sekunden am Eingang I12 gelegt werden. (Drahtbrücke danach wieder entfernen)

X2:4 Eingang Platine I12

Normalspannung 230V

BADU Omni Stellantrieb (230V)

L	X6:L
N	X6:N
PE	X6:PE

Dosierpumpe pH (230V)

L	X6:1
N	X6:N
PE	X6:PE

Dosierpumpe Chlor (230V)

L	X6:2
N	X6:N
PE	X6:PE

Heizung (230V)

L	X6:3
N	X6:N
PE	X6:PE

Kugelhahn Bodenablauf (230V)

L	X6:4
N	X6:N
PE	X6:PE

Attraktion3 (230V)

L	X6:5
N	X6:N
PE	X6:PE

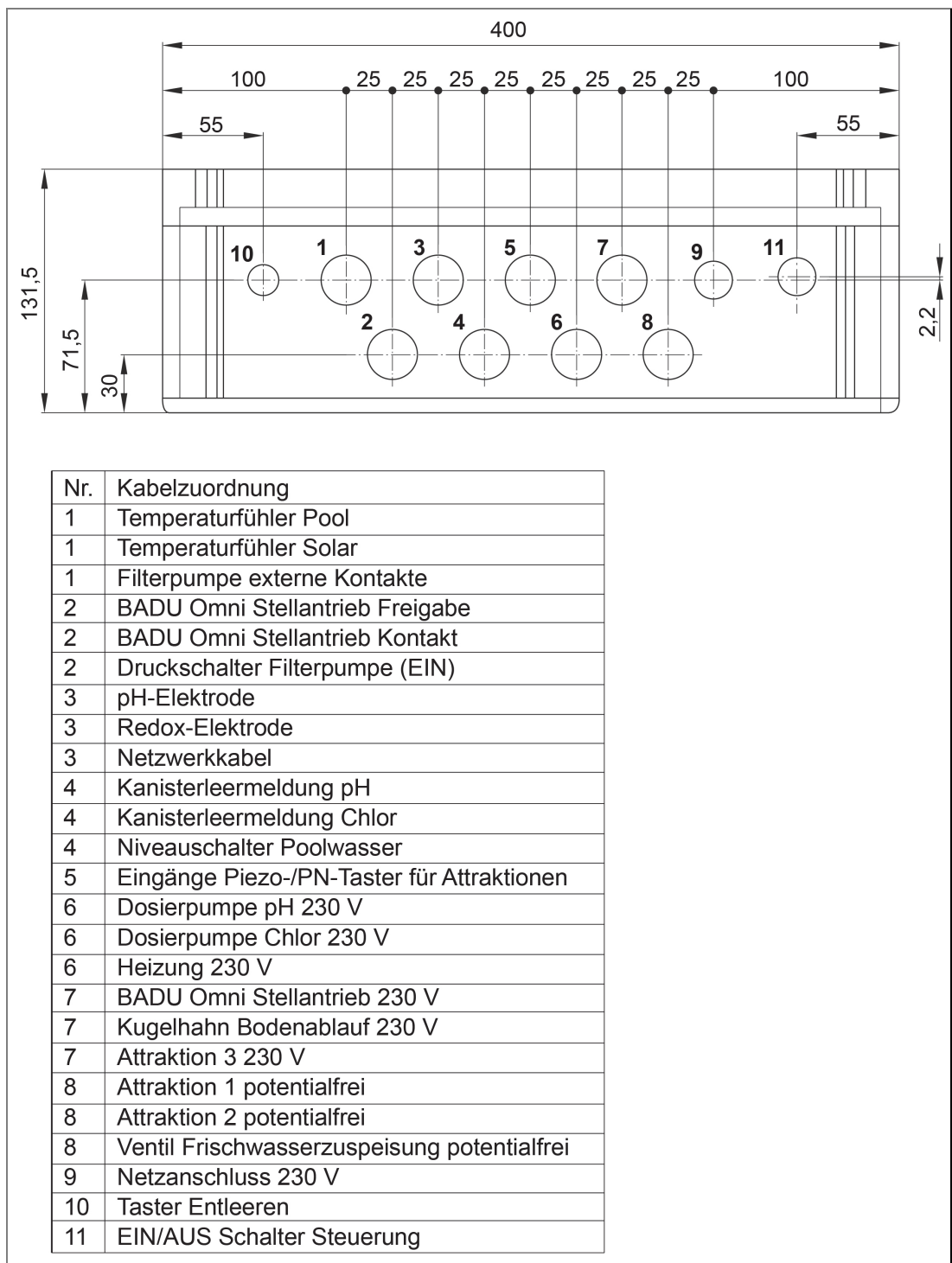
Installation

Netzkabel 230V (Für den dauerhaften Betrieb ist eine feste Verkabelung notwendig!)

L X7:L
 N X7:N
 PE X7:PE

Die Filterpumpe muss eine externe Spannungsversorgung haben.

Externe Kabeleinführung:



6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

6.1 Verbindung mit Endgerät

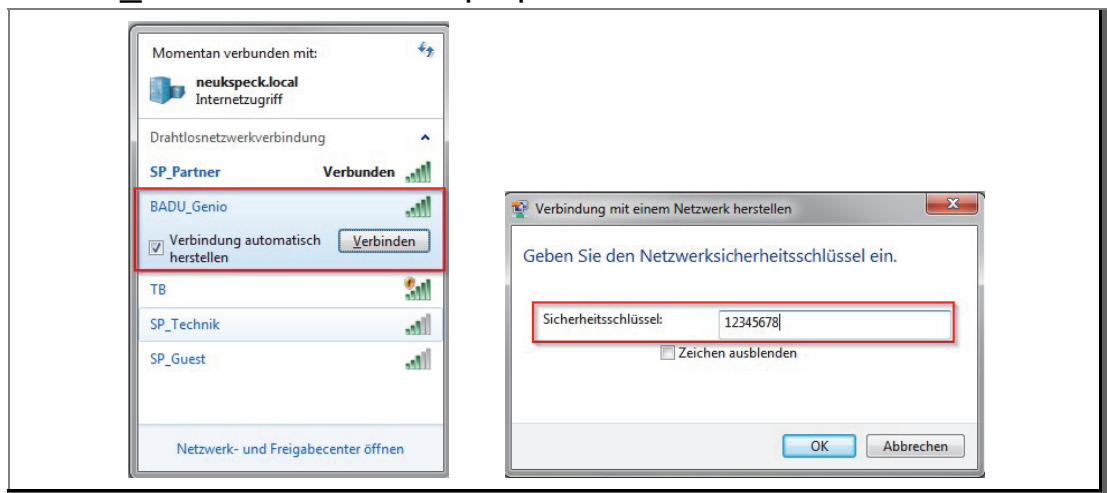
Die BADU Genio hat als Schnittstelle 1x WLAN und 1x LAN.

6.1.1 Voraussetzung

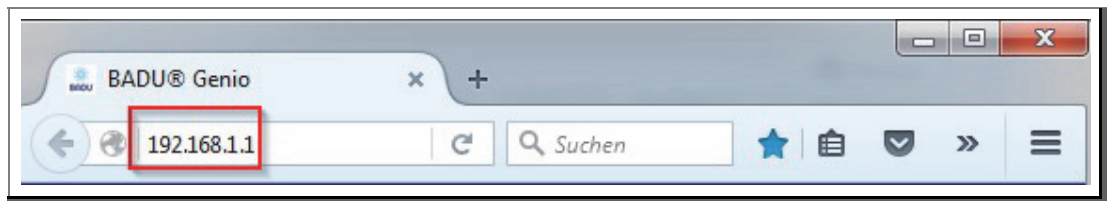
- Spannungsversorgung an BADU Genio sicherstellen.
- Filterpumpe muss extra Stromversorgung (230 V) bekommen.
- Bei den VS-Pumpen müssen die externen Eingänge auf „cl“ (close > Schließer) aktiviert werden.

6.1.2 Direkte Verbindung über WLAN am Laptop

Es muss eine Verbindung zwischen dem Netzwerk „BADU_Genio“ und dem Laptop erstellt werden.

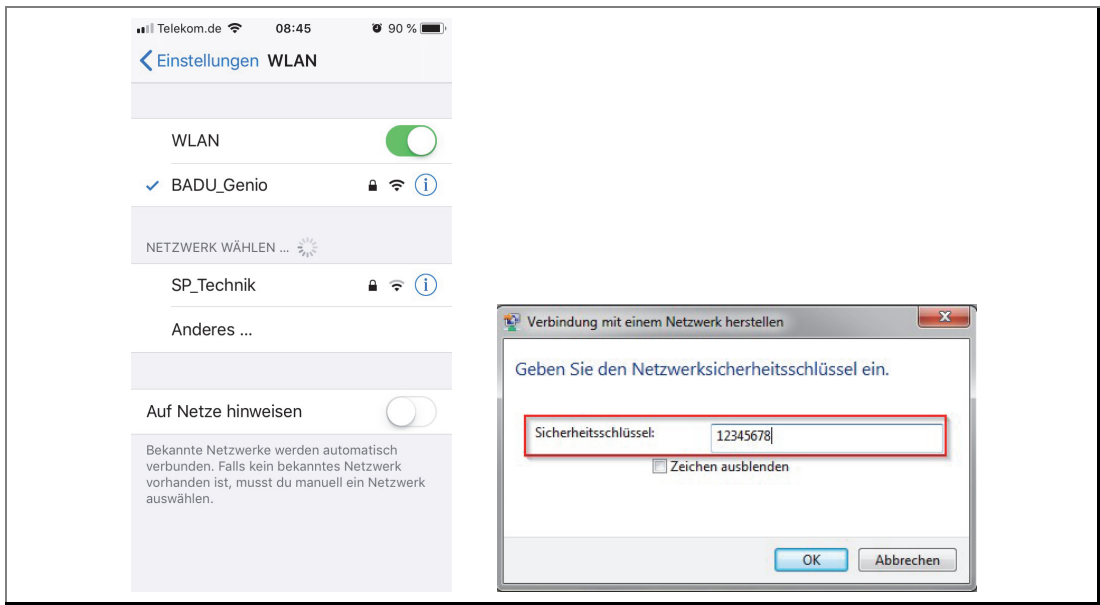


Das Passwort für das Netzwerk ist „12345678“. Nach erfolgreicher Verbindung muss die IP-Adresse „192.168.1.1“ in den Internet-Browser eingegeben werden.

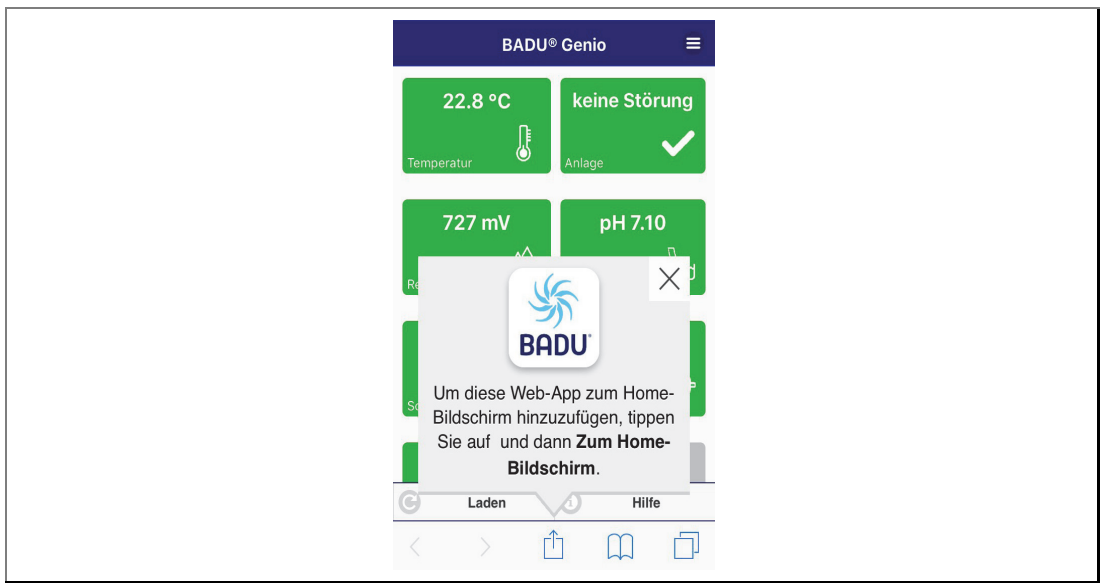


6.1.3 Direkte Verbindung über WLAN am Smartphone

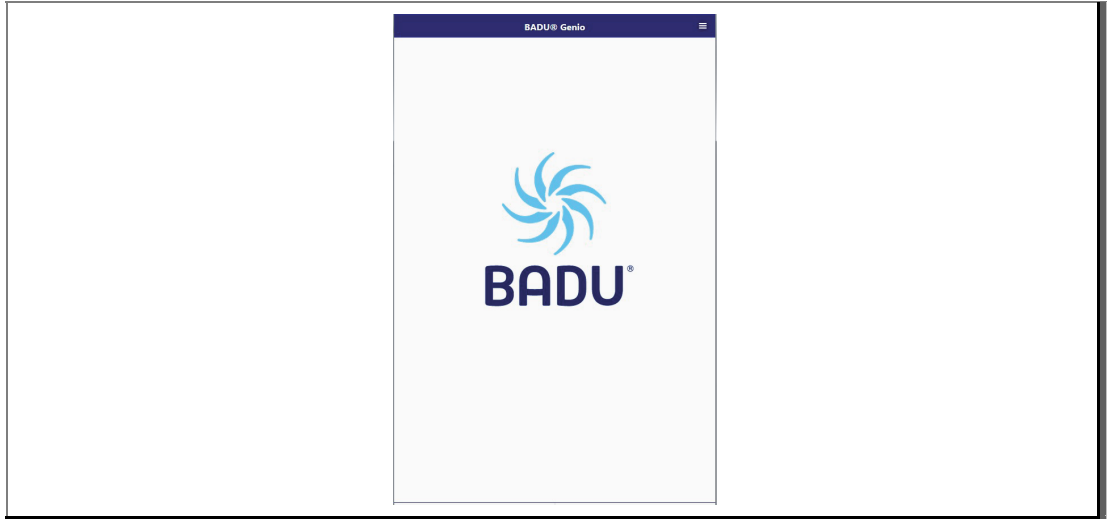
Es muss eine Verbindung mit dem Netzwerk „BADU_Genio“ erstellt werden.



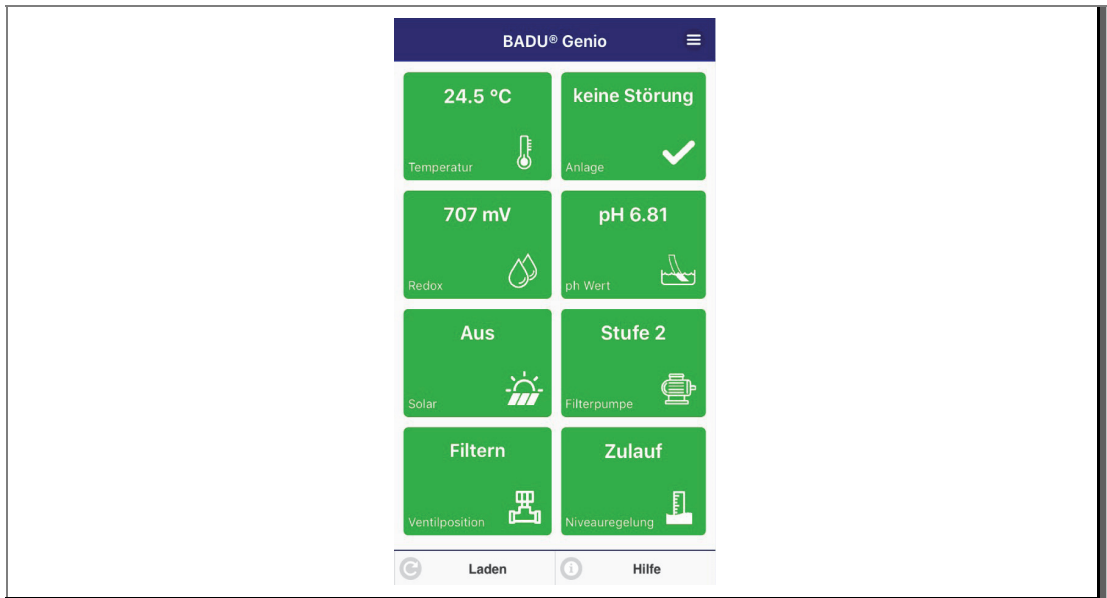
Das Passwort für das Netzwerk ist „12345678“. Nach dem Verbinden muss die App dem Home-Bildschirm zugefügt werden.



Ladebildschirm beim Öffnen der App



Startbildschirm



6.1.4 Direkte Verbindung über WLAN zum Router

Das WLAN der BADU Genio hat nur geringe Reichweite und wird besonders bei laufender Pumpe in einem (Beton-) Technikkeller nur wenige Meter um die Steuerung einwandfrei funktionieren. Zudem gibt es keine direkte Bedienmöglichkeit an der BADU Genio, somit ist die Nutzung dieser WLAN Schnittstelle aus Sicherheitsgründen ausschließlich der Verbindung mit der App direkt an der Steuerung vorbehalten.

Die LAN Schnittstelle ist so konfiguriert, dass diese über das DHCP Protokoll immer und automatisch Verbindung zum Internet herstellt, wenn dies zur Verfügung gestellt wird. Hier muss nichts mehr konfiguriert werden.

Für die Anforderung, dass die Anlage ins WLAN eingebunden werden kann, gibt es eine einfache Lösung:

- Die WLAN – Repeater als LAN Bridge siehe: https://www.tp-link.com/de/products/details/cat-10_TL-WA850RE.html

Dieses Gerät hat WPS (WIFI Protected Setup). Hierzu muss auf dem Router und dem Repeater gleichzeitig eine Taste gedrückt werden und schon steht die WLAN Verbindung. Diese wird dann über eine Anzeige am Gerät dargestellt.

Die Verbindung zur BADU Genio wird über ein kurzes LAN-Kabel hergestellt. Der WLAN Empfänger muss natürlich so positioniert werden, wo auch WLAN empfangen wird.

6.1.5 Fernzugriff der BADU Genio

Jede Steuerung ist ohne große Konfiguration aus der Cloud zu erreichen. Um die Steuerung von jedem Internetzugang innerhalb des Hausnetzes ansprechen zu können, muss die Steuerung mit dem Hausnetz verbunden werden. Soll die Steuerung zusätzlich von jedem beliebigen Internetzugang erreichbar sein, müssen entsprechende Einstellungen durchgeführt werden.

Im Menü unter „Service“ – „Login“ – „Parameter“ muss ein Internet Port „30001“ eingegeben werden.



In den Router Einstellungen muss ebenso eine Einstellung erfolgen. Unter dem Punkt „Freigabe für Geräte“ muss eine Port-Weiterleitung eingestellt werden.



Freigabe anlegen

Portfreigabe

Anwendung: Andere Anwendung ▼

Bezeichnung: GenioApp

Protokoll: TCP ▼

Port an Gerät: 80 bis Port 80

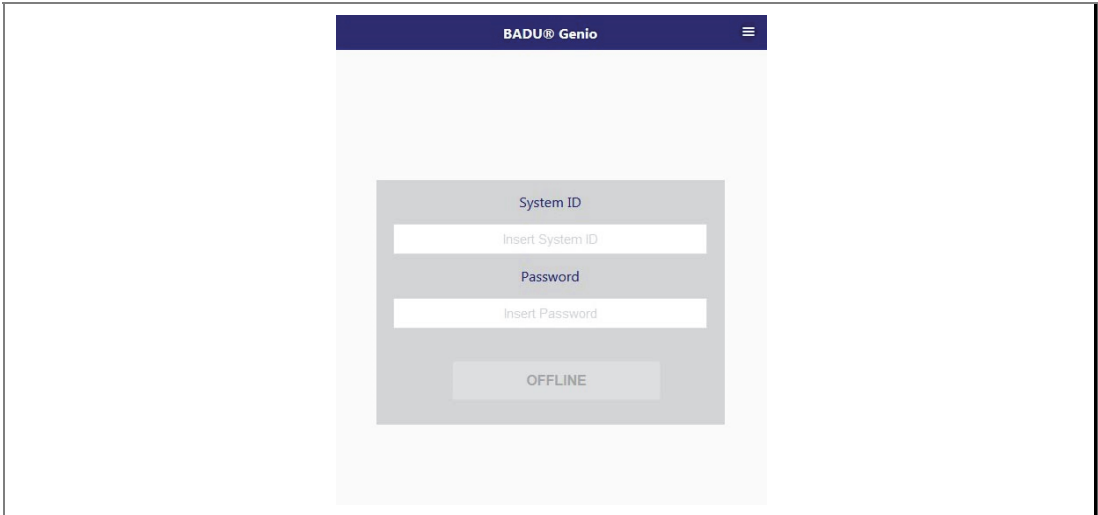
Port extern gewünscht (IPv4): 30001

Freigabe aktivieren

Im Weiteren, wurde eine Internetadresse eingerichtet:

<http://www.badu-genio.eu>

Wird nun diese Adresse aufgerufen, kann mittels der System ID und dem Benutzerpasswort von überall, sofern die Steuerung aus dem Internet erreichbar ist, auf die Steuerung zugegriffen werden.



BADU® Genio

System ID

Insert System ID

Password

Insert Password

OFFLINE

Dieses Bild kann mit dem gespeicherten Passwort zum Home Bildschirm hinzugefügt werden.

Mit dem hinzugefügten Icon kann nun von überall (Voraussetzung: Internetzugang) auf die Steuerung zugegriffen werden. Es muss nur noch Login gedrückt werden. Die System-ID ist unter „Service“ – „Login“ zu finden. Jede Steuerung hat eine eigens zugeordnete System-ID.

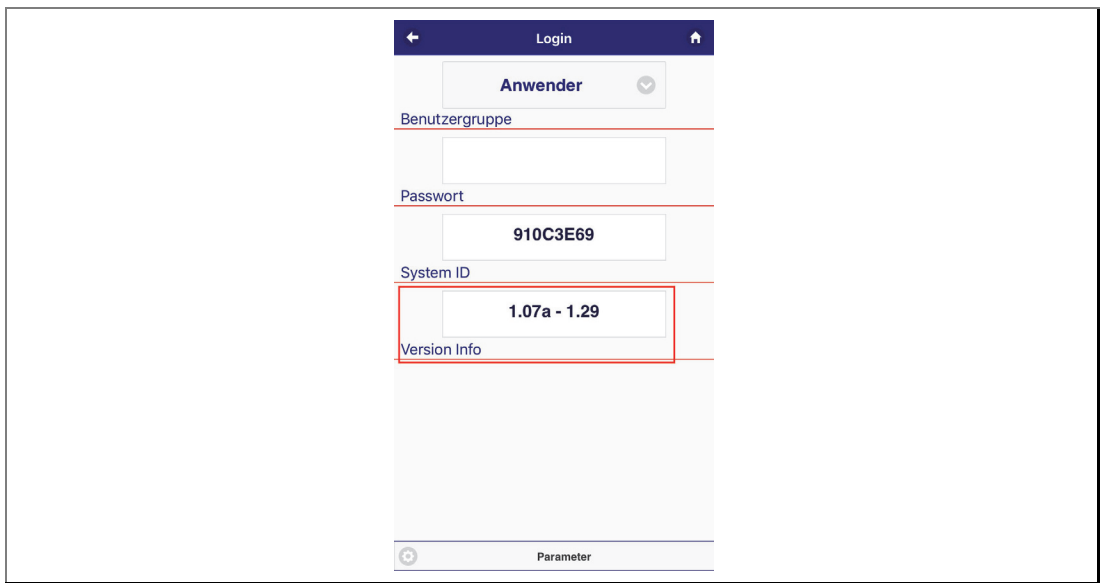


6.2 Update der BADU Genio

Voraussetzung ist eine vorhandene Internetverbindung an der BADU Genio.

Das Update erfolgt online aus der App heraus.

Es sind zweierlei Updates notwendig/möglich. Zum einen für die Steuerung und zum anderen für die App.



Der erste Abschnitt „1.07a“ ist der aktuelle Softwarestand der App. Der zweite Abschnitt „1.28“ ist der aktuelle Softwarestand der Steuerung.

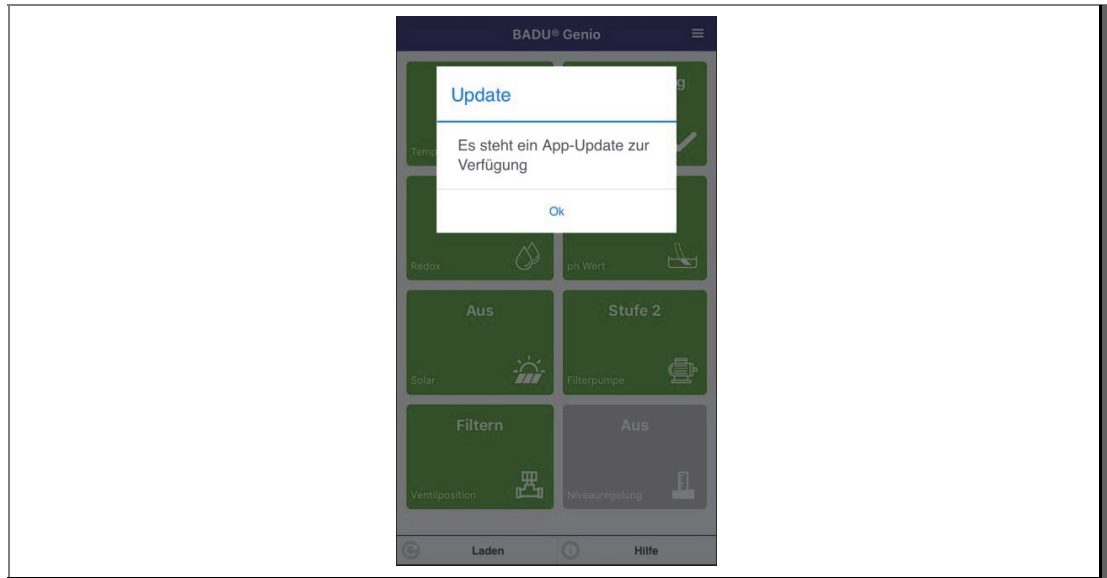
Update Steuerung:

Wenn es ein Update für die Steuerung gibt, bekommt man von der Firma Speck Pumpen ein Spezialpasswort zugewiesen. Dieses Passwort muss unter „Service“ – „Login“ eingegeben werden.

Achtung: Nachdem das Passwort eingegeben wurde, startet sich die Steuerung ohne weitere Information automatisch neu. Die voreingestellten Parameter bleiben jedoch bestehen.

Update App:

Gibt es ein neues Update für die App, so erhält man eine Info in Textform in der App.



Es muss unter „Service“ – „Login“ das Passwort: „update7634“ eingegeben werden.

6.3 Keine Internetverbindung im Technikraum

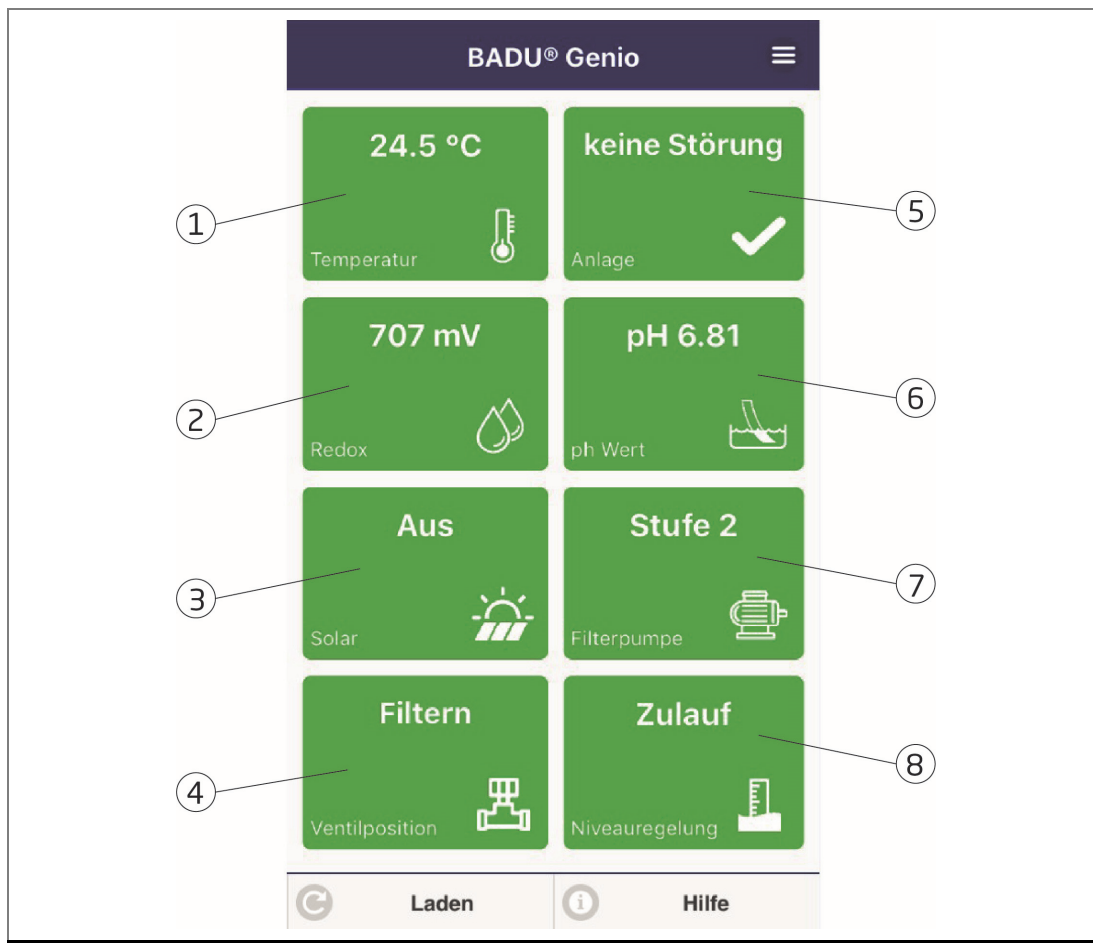
Wird die BADU Genio in einem Technikraum ohne WLAN-Empfang vom Hausnetz zum Endgerät (Smartphone/Tablet) installiert, gibt es trotzdem eine Möglichkeit eine Internetverbindung für das jeweilige Endgerät bei der Inbetriebnahme herzustellen.

Die Verbindung BADU Genio zum Endgerät erfolgt wie gehabt über das WLAN "BADU Genio".

Die Schnittstelle RJ 45 der BADU Genio muss per LAN direkt an das Hausnetzwerk angeschlossen werden. Wird die Steuerung nun direkt per WLAN verbunden, erhält man über die installierte LAN-Verbindung zur BADU Genio Internet am Endgerät. Somit können bei der Inbetriebnahme die gewöhnlichen Funktionen wie z.B. WhatsApp, WLANCall usw. wieder genutzt werden.

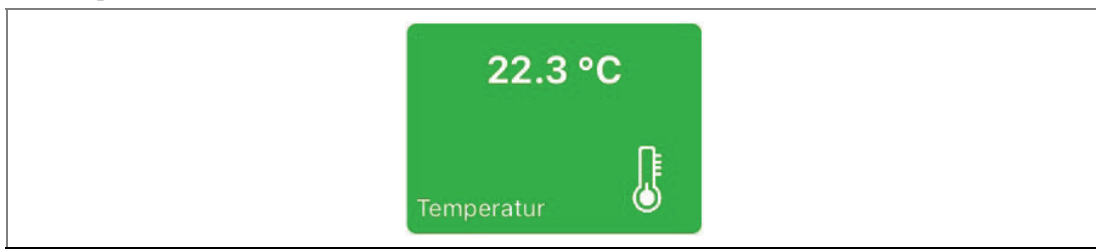
7 Betrieb

7.1 Bedienoberfläche

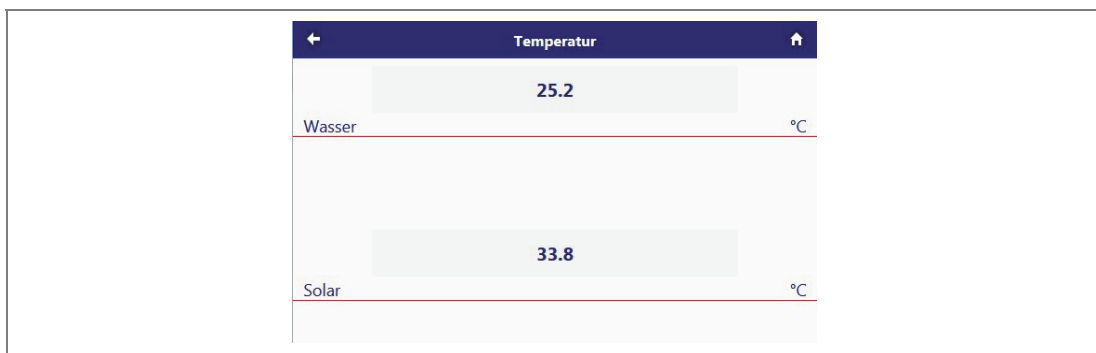


1	Temperatur: zeigt aktuelle Wassertemperatur	5	Anlage: zeigt vorhandene Störungen
2	Redox: zeigt IST Redoxpotential	6	pH-Wert: zeigt IST-pH-Wert
3	Solar/Wärmepumpe/ Heizung: zeigt Schaltzustand	7	Filterpumpe: zeigt Schaltzustand
4	Ventilposition: zeigt Ventilstellung von BADU Omni Stellantrieb	8	Niveauregelung: zeigt Schaltzustand

7.2 Temperatur



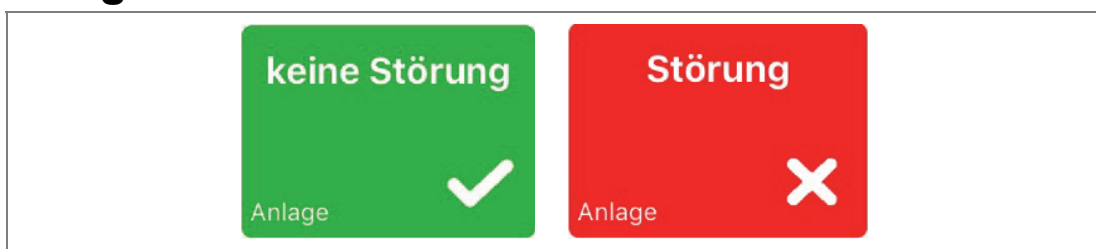
Die Anzeige auf der Bedienoberfläche zeigt den IST-Wert der Wassertemperatur.



Wasser: Der IST-Wert der Wassertemperatur wird angezeigt

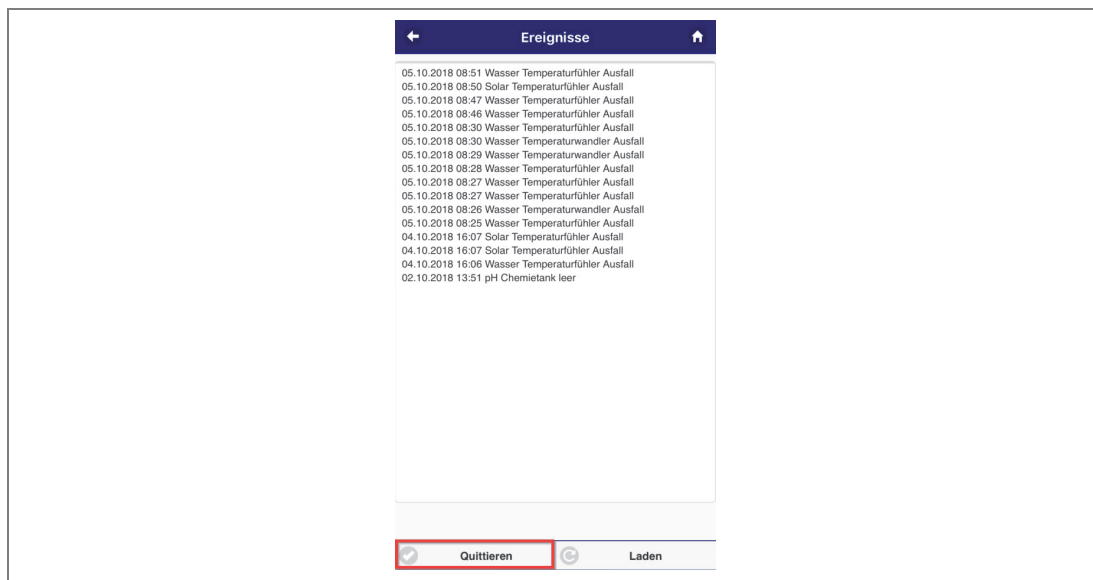
Solar: Der IST-Wert der Sonnenfühler Temperatur wird angezeigt

7.3 Anlage



Die Anzeige auf der Bedienoberfläche zeigt an, ob eine Störung existiert oder ob alles in Ordnung ist.

Über diese Schaltfläche werden sämtliche anstehenden Fehler- und Warnmeldungen ausgegeben. Diese Meldungen müssen grundsätzlich in dem Ereignisjournal quittiert werden.



7.4 Druckschalter

Die BADU Genio vergleicht mittels Druckschalter, ob die Filterpumpe läuft oder stillsteht. Es muss demnach immer ein Druckschalter in der Druckleitung der Anlage verbaut sein. Ist dies nicht der Fall, würde man die Fehlermeldung zwar kurz quittieren können, jedoch wird sie nach kurzer Zeit wieder auftreten.

Die Art des Druckschalters ist in Abhängigkeit des Höhenunterschiedes von Wasser-Oberkante bis zum Druckschalter so zu wählen, dass ein einwandfreier Schaltvorgang herrscht. Es muss sichergestellt sein, dass der Druckschalter bei minimaler Filterpumpendrehzahl auch einschaltet. Wenn die Filterpumpe unterhalb des Wasserniveaus verbaut wird muss beachtet werden, dass der Wasservordruck nicht automatisch den Druckschalter aktiviert. Bei einem Betrieb der Filterpumpe bis ca. 3m unterhalb des Wasserniveaus, ist der Druckwandler von + 0,1 bar bis + 0,5 bar zu verwenden. (Materialnummer: 5880400021)

Bei der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass der optimale Schaltpunkt eingestellt wird. Dies ist mit der roten LED am Eingang I04 (Druckschalter) zu überprüfen.

Filterpumpe AUS → Druckschalter AUS

Filterpumpe EIN → Druckschalter EIN

7.5 Dosierung

Der Messwertunterschied (Regelabweichung) wird auf ein Impuls-Pause-Verhältnis umgerechnet, womit das entsprechende Relais zur Ansteuerung der Schlauchpumpe geschaltet wird. Je näher Ist-Wert und Soll-Wert beieinander liegen, desto größer wird die Pausenzeit. Bei großer Regeldifferenz kann die Schlauchpumpe unter Umständen auch permanent laufen. Sollte dies zu lange dauern, kommt die Meldung „Überdosierung“ (Zeit kann in den Parametern eingestellt werden). Die Anpassung an die Poolgröße erfolgt bei Schlauchpumpen entweder:

- über die Größe der eingesetzten Dosierpumpe
- über den Schlauchdurchmesser (Richtwerte des Herstellers beachten)
- über die Drehzahl (bei höherwertigen Schlauchpumpen)

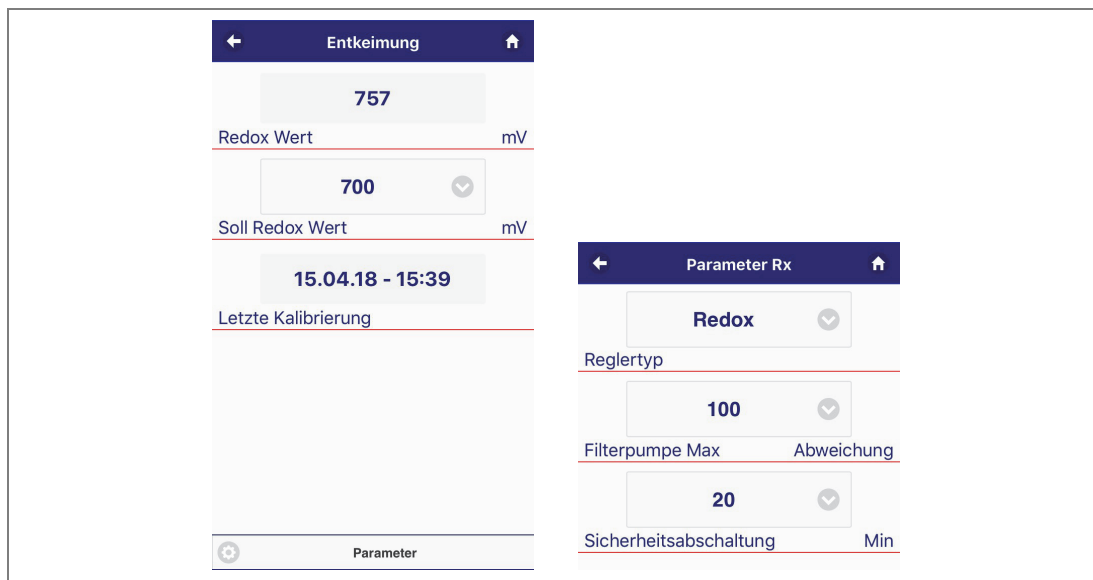
7.6 Redox-Wert



Die Anzeige auf der Bedienoberfläche zeigt den Redox-IST-Wert. Der Redox-Wert sollte zwischen 650 mV und 770 mV liegen. Mit dem Wert lässt sich feststellen, ob sich das Beckenwasser in einem hygienischen oder bedenklichen Zustand befindet. Er gibt das Verhältnis der oxidierend wirkenden Stoffe (Desinfektionsmittelanteil) zu den reduzierend wirkenden Stoffen (organische Verunreinigungen) im Wasser an.

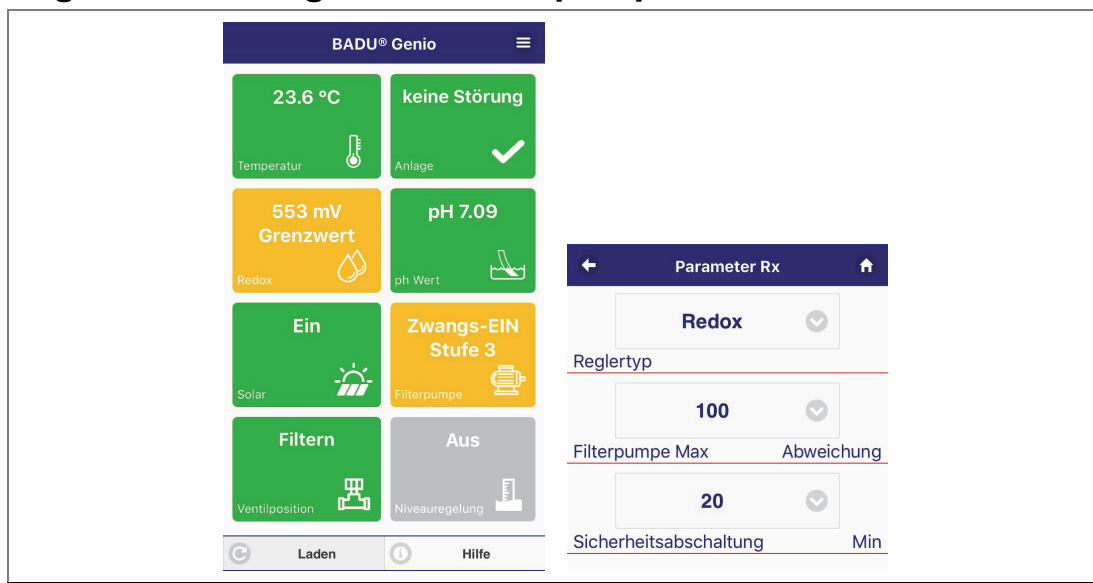
Ist neben dem IST-Wert ein Punkt dargestellt, bedeutet dies, dass die Dosierpumpe aktiv ist und Chlor hinzudosiert wird.

Über die Schaltfläche kann die Entkeimung gesteuert werden. Der aktuelle Redox-Wert wird in mV angegeben. Der Soll-Redox-Wert kann hier ebenfalls in mV voreingestellt werden. Außerdem wird die letzte Kalibrierung angezeigt.



Über die Schaltfläche Parameter am Ende des Bildschirmes kann der Reglertyp eingestellt werden. Die Abweichung der Filterpumpe und die Sicherheitsabschaltung in Minuten lassen sich hier ebenfalls steuern.

7.6.1 Regelabweichung Redox Filterpumpe max



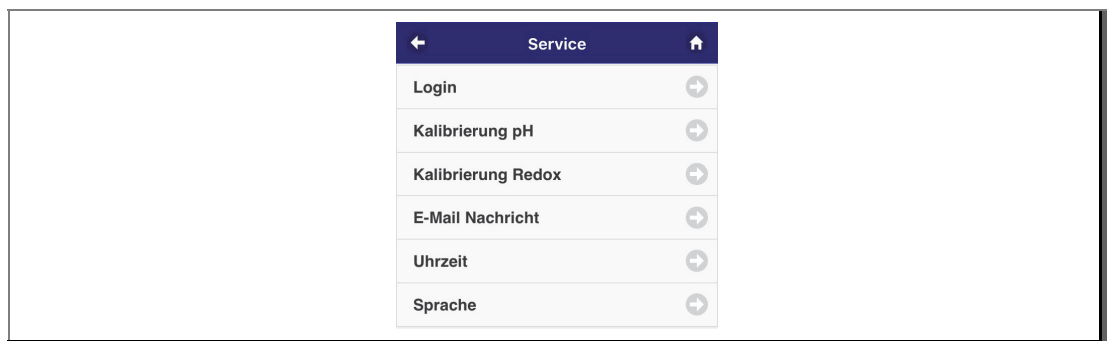
Die Regelabweichung ist bei den Redox-Parametern einstellbar. Die Werte liegen zwischen 100 und 600. Die Funktion kann mit „Aus“ deaktiviert werden. Die Regelabweichung ist 1 Minute gedämpft um Schwingungen zu vermeiden. Wenn der Soll-Wert größer ist als der Ist-Wert wird die Redox-Anzeige gelb und zeigt „Grenzwert“. Die Filterpumpe schaltet bei Regelabweichung (Wenn Soll-Wert > Ist-Wert) auf Stufe 3 und die Anzeige der Filterpumpe zeigt „Zwang-EIN-Stufe-3“. Wenn die Abweichung „Aus“ gewählt ist, wird die Funktion ignoriert.

7.6.2 Kalibrierung der Redox-Elektrode

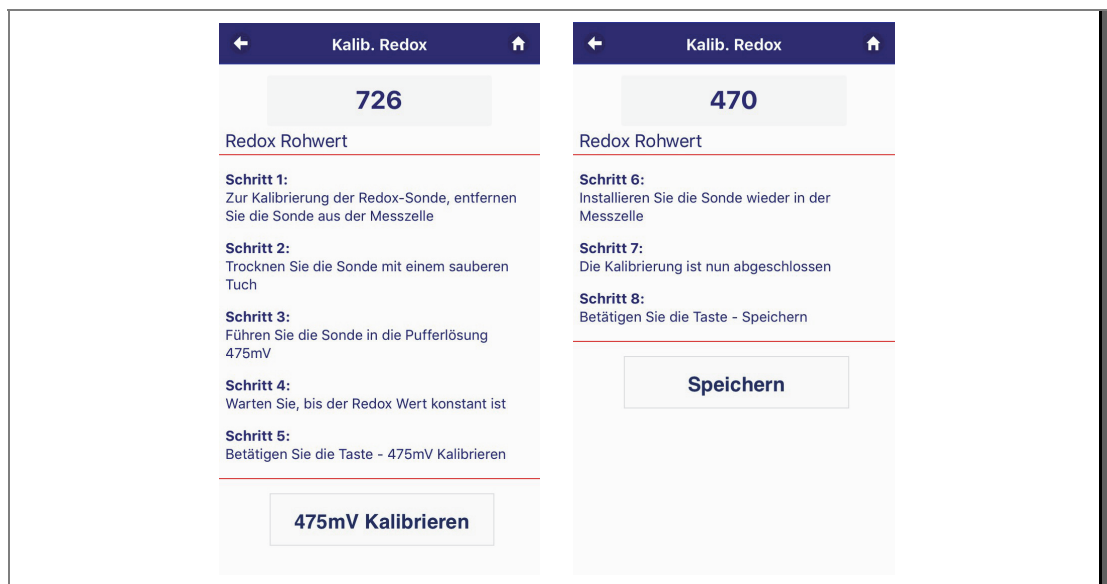
Bei Inbetriebnahme einer neuen Redox-Elektrode muss eine Kalibrierung durchgeführt werden.

Sollten bei Betrieb die Messwerte driften, muss die Elektrode ebenfalls kalibriert werden. Der allgemeine Kalibrierungsintervall, Reinigung, Lebensdauer und Aufbewahrung der Elektroden sind den Herstellerangaben zu entnehmen. Bei der Kalibrierung der Elektrode wird empfohlen, die Filterpumpe über den Manuell-Betrieb in den Modus „AUS“ zu schalten. Somit ist die Regelung inaktiv und es kommt zu keiner unkontrollierten Dosierung.

Über Einstellungen – Service – Kalibrierung Redox kann die Kalibrierung gestartet werden.



Dazu müssen die Schritte, die aus dem Display gezeigt werden, befolgt werden. Es muss die Pufferlösung 475 mV verwendet werden.



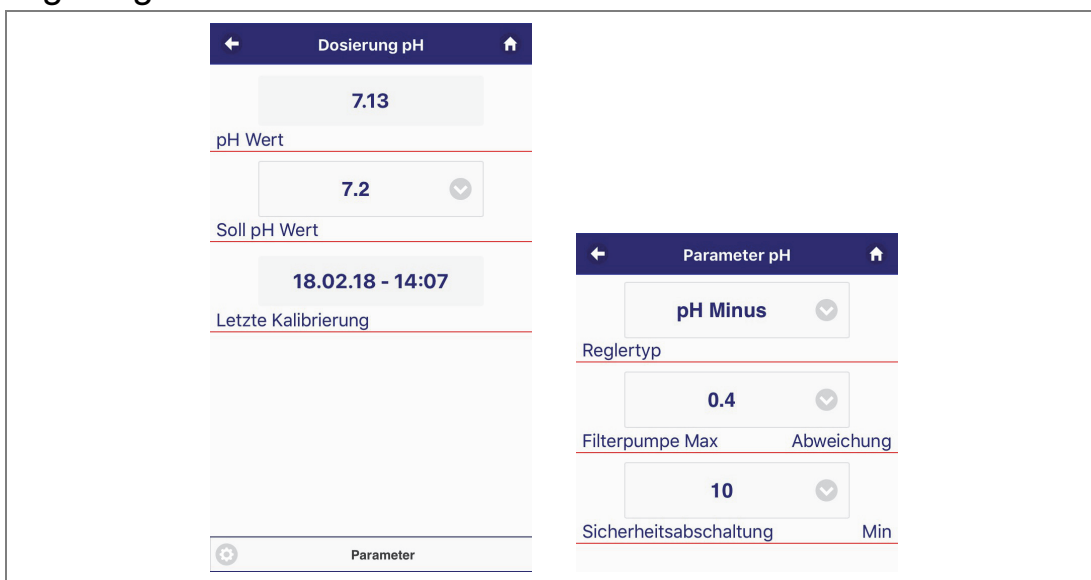
7.7 pH-Wert



Die Anzeige auf der Bedienoberfläche zeigt den IST-Wert des pH-Wertes. Der Wert sollte zwischen 6,8 und 7,2 liegen.

Ist neben dem IST-Wert ein Punkt angezeigt, bedeutet dies, dass die Dosierpumpe aktiv ist und pH-Minus/Plus hinzudosiert wird.

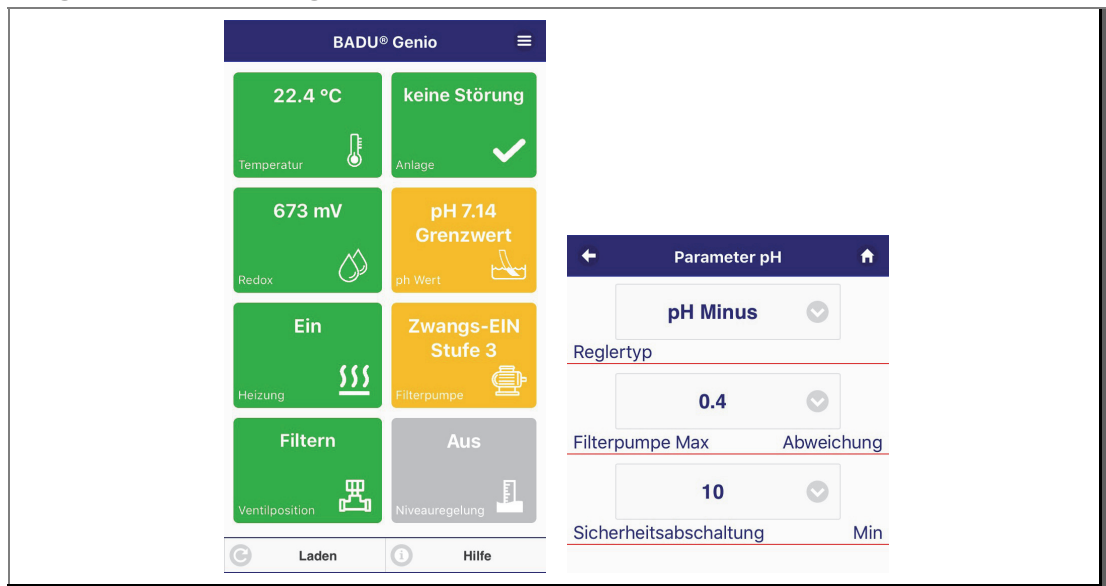
Über die Schaltfläche kann die pH-Dosierung gesteuert werden. Der aktuelle pH-Wert wird angegeben. Der Soll-pH-Wert kann hier eingestellt werden. Außerdem wird die letzte Kalibrierung angezeigt.



Über die Schaltfläche Parameter am Ende des Bildschirms kann der Reglertyp eingestellt werden. Hier ist eine Auswahl zwischen pH-Minus und pH-Plus möglich. Die Abweichung zwischen Soll-Wert und IST-Wert ist hier einstellbar. Sollte der Wert größer/gleich der Abweichung sein, dann läuft die Filterpumpe mit der Maximaldrehzahl. Außerdem lässt sich die Sicherheitsabschaltung in Minuten steuern.

Ja nachdem welcher Reglertyp ausgewählt ist, muss auch der dementsprechende Chemie-Kanister pH-Minus oder pH-Plus übereinstimmen.

7.7.1 Regelabweichung pH Filterpumpe max

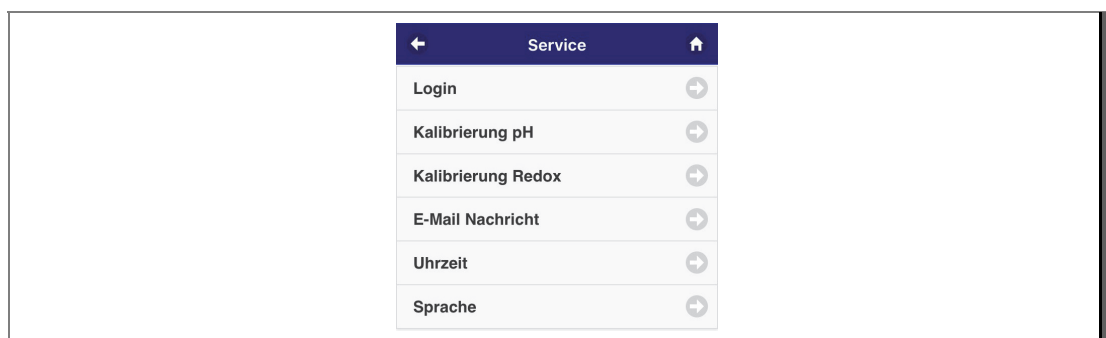


Die Regelabweichung ist bei den pH-Parametern einstellbar. Die Werte liegen zwischen 0,2 und 2. Die Funktion kann mit „Aus“ deaktiviert werden. Die Regelabweichung ist 1 Minute gedämpft um Schwingungen zu vermeiden. Wenn der Soll-Wert größer ist als der Ist-Wert wird die pH-Anzeige gelb und zeigt „Grenzwert“. Die Filterpumpe schaltet auf Stufe 3 und die Anzeige der Filterpumpe zeigt „Zwang-EIN-Stufe-3“. Wenn die Abweichung „Aus“ gewählt ist, wird die Funktion ignoriert.

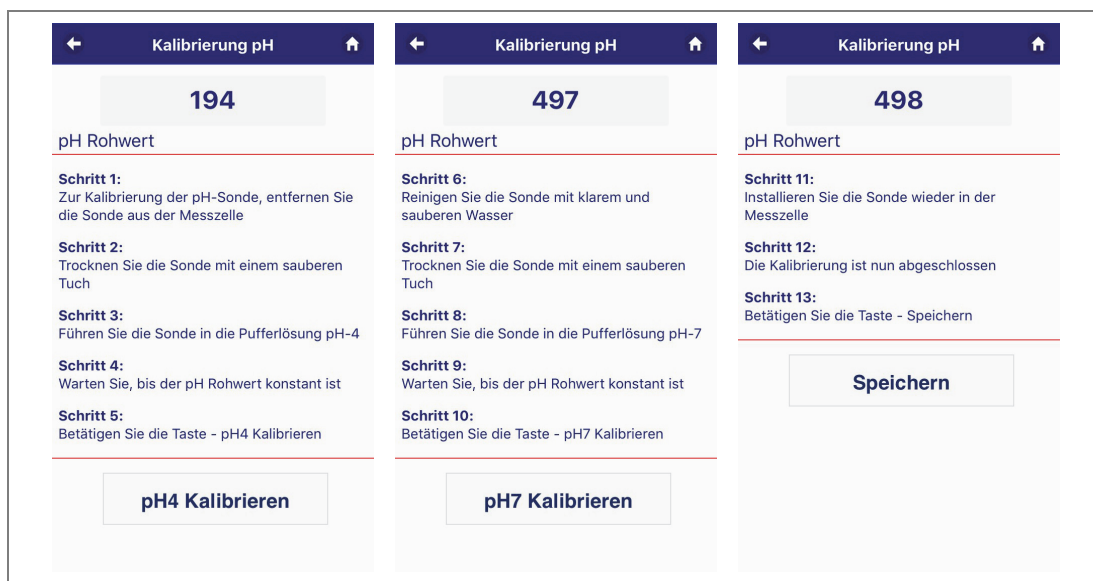
7.7.2 Kalibrierung der pH-Elektrode

Bei Inbetriebnahme einer neuen pH-Elektrode muss eine Kalibrierung durchgeführt werden.

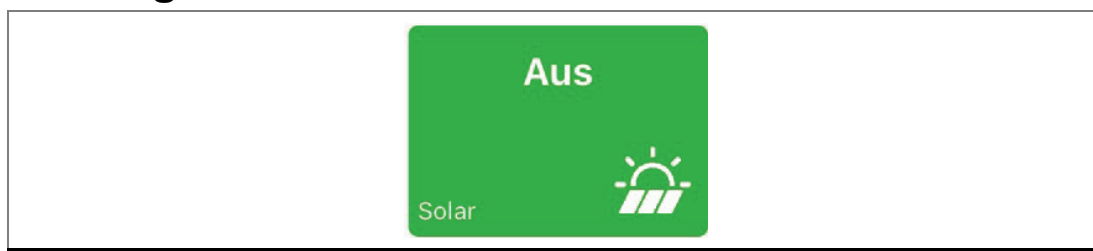
Sollten bei Betrieb die Messwerte driften, muss die Elektrode ebenfalls kalibriert werden. Der allgemeine Kalibrierungsintervall, Reinigung, Lebensdauer und Aufbewahrung der Elektroden sind den Herstellerangaben zu entnehmen. Bei der Kalibrierung der Elektrode wird empfohlen, die Filterpumpe über den Manuell-Betrieb in den Modus „AUS“ zu schalten. Somit ist die Regelung inaktiv und es kommt zu keiner unkontrollierten Dosierung. Über Einstellungen – Service – Kalibrierung pH kann die Kalibrierung gestartet werden.



Dazu müssen die Schritte, die auf dem Display gezeigt werden, befolgt werden.



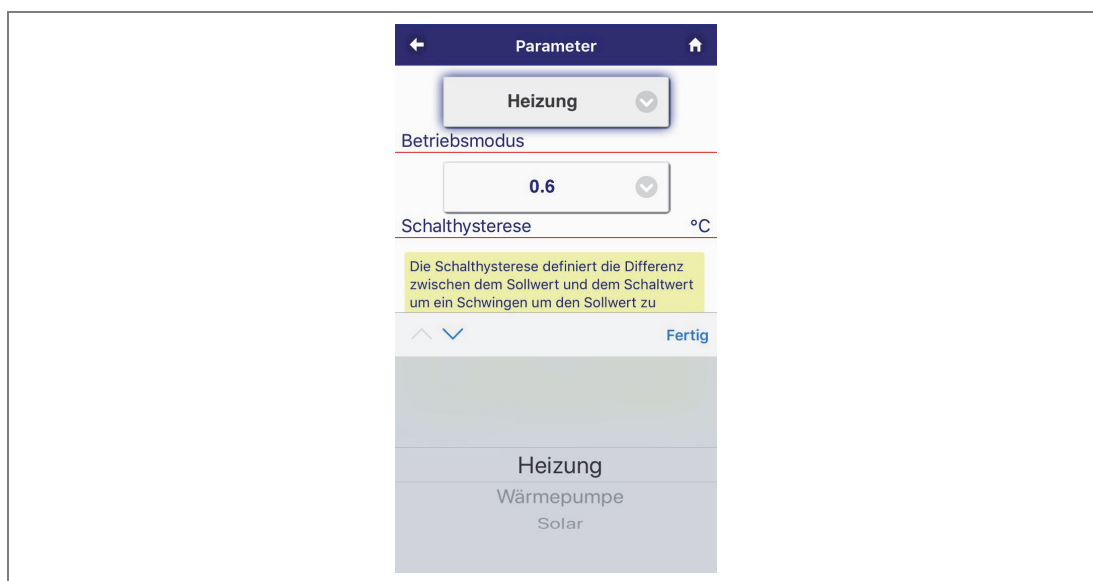
7.8 Heizung



Die Anzeige auf der Bedienoberfläche zeigt den aktuellen Betriebsmodus Heizung, Solar oder Wärmepumpe und den aktuellen Schaltzustand Ein oder Aus.

7.8.1 Wechsel des Betriebsmodus

Der Betriebsmodus kann über die Schaltfläche Parameter gewechselt werden.

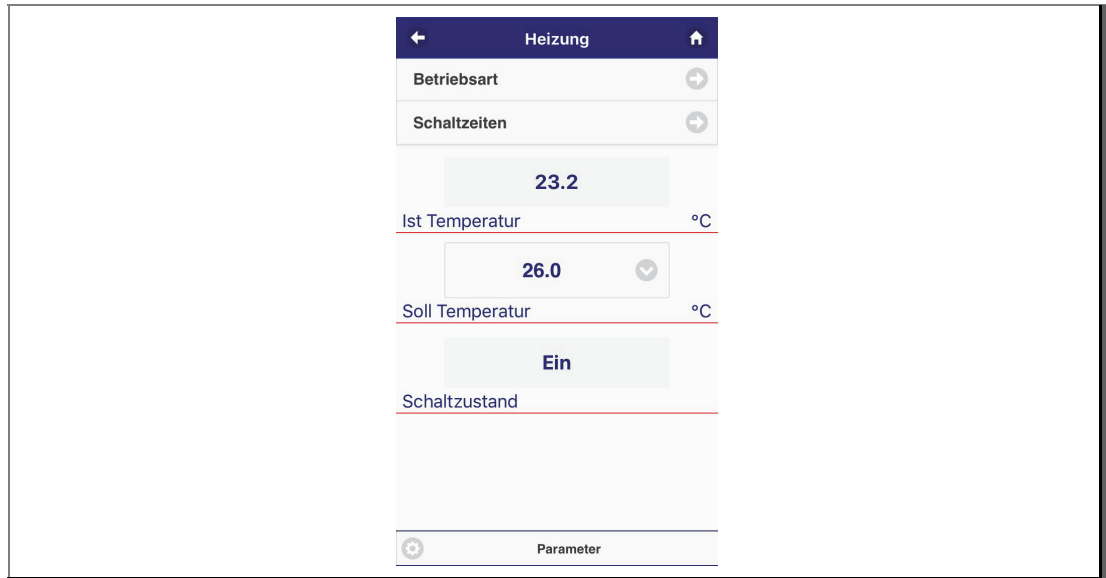


7.8.2 Schalthysterese

In den Betriebsmodi Heizung und Wärmepumpe gibt es eine Schalthysterese.

Die Schalthysterese definiert die Differenz zwischen dem Sollwert und dem Schaltwert um ein Schwingen um den Sollwert zu verhindern. Beim Überschreiten des Sollwertes wird die Heizung sofort abgeschaltet. Beim Unterschreiten des Sollwertes wird die Heizung erst beim Erreichen des Sollwertes abzüglich der Schalthysterese eingeschaltet.

7.8.3 Betriebsmodus Heizung

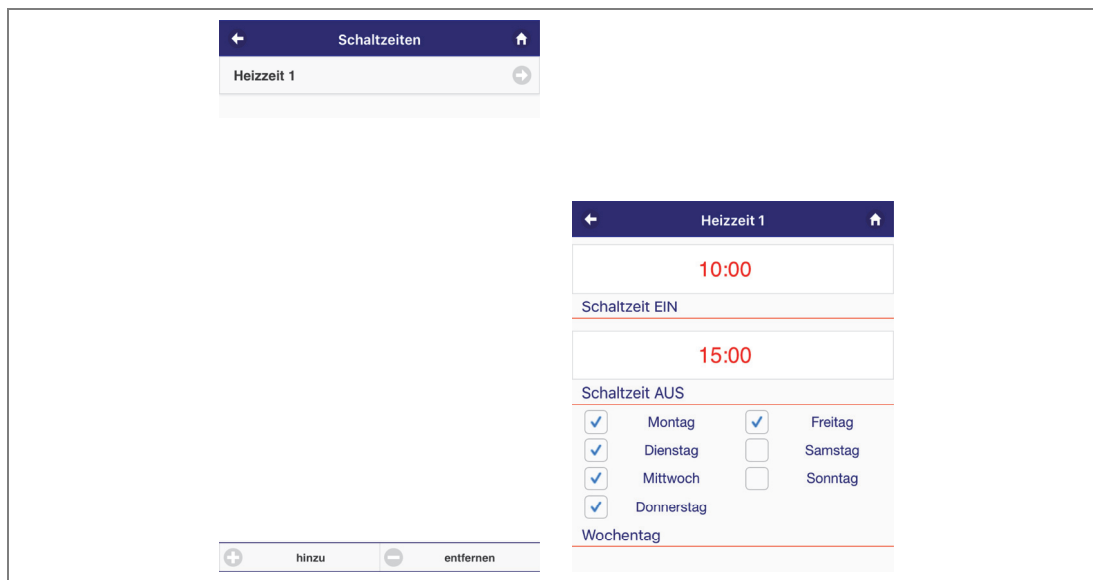


Über die Schaltfläche Heizung kann die IST-Temperatur in °C abgelesen werden. Die Soll-Temperatur in °C kann eingestellt werden. Außerdem wird der Schaltzustand angezeigt. Der Schaltzustand Aus bedeutet, dass die Regelung deaktiviert wurde.

Im Betriebsmodus Heizung kann zwischen zwei Betriebsarten unterschieden werden.

- **Ein:** Funktion Heizung ist dauerhaft in Regelung
- **Schaltzeit:** Es können bis zu 5 unterschiedliche Schaltzeiten hinzugefügt werden. Diese können anschließend auch wieder entfernt werden.

In den Schaltzeiten kann eine Zeit definiert werden, in der die Regelung aktiv sein soll. Die einzelnen Wochentage können für die Steuerung aktiviert bzw. deaktiviert werden.

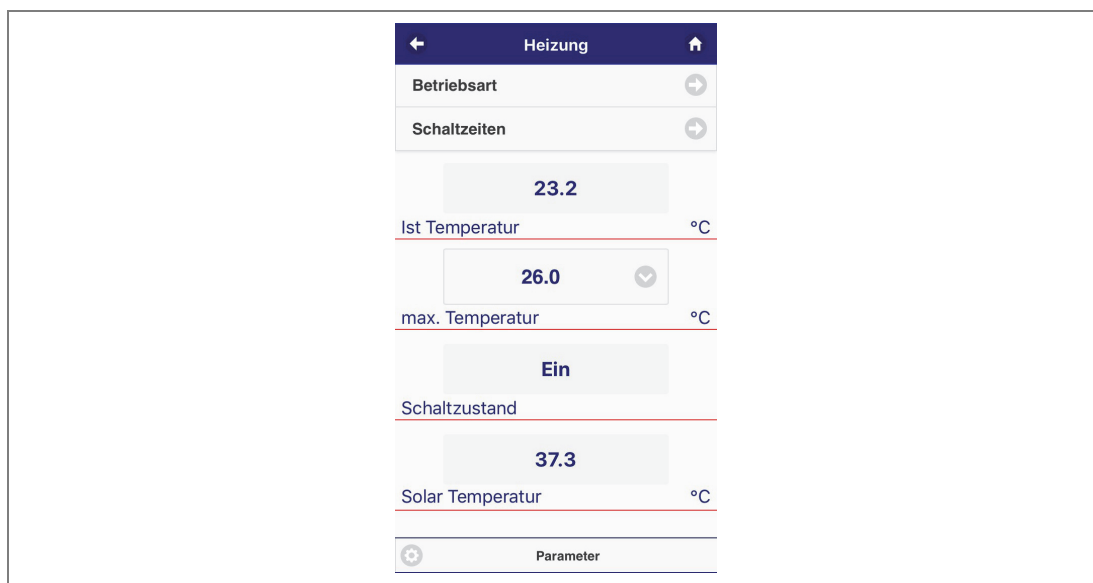


7.8.4 Betriebsmodus Wärmepumpe

Die Bedienung und Steuerung der Wärmepumpe ist identisch mit der Heizung.

7.8.5 Betriebsmodus Solar

Wenn der Betriebsmodus Solar ausgewählt wurde, findet sich die Funktionsweise der BADU Logic 3.



Bei Betriebsart kann zwischen „Ein“ und „Schaltzeit“ gewählt werden. Bei Schaltuhr können die Heizzeiten definiert werden. Die IST-Temperatur zeigt die aktuelle Temperatur des Beckenwassers an.

Bei Schaltzustand wird entweder „Ein“ oder „Aus“ angezeigt. Bei max. Temperatur wird die Abschalttemperatur des Beckenwasserfühlers angezeigt. Wird dieser Wert am Fühler überschritten, schaltet der Regler das zugehörige Heizungsrelais aus. Wird dieser Wert am Fühler wieder unterschritten und zusätzlich sind alle anderen Bedingungen erfüllt, schaltet der

Regler das Heizungsrelais wieder ein. Solar Temperatur zeigt die aktuelle Temperatur am Sonnenfühler.

Über die Schaltfläche Parameter kann die eigentliche Regelung der Solar-Funktion eingestellt werden.

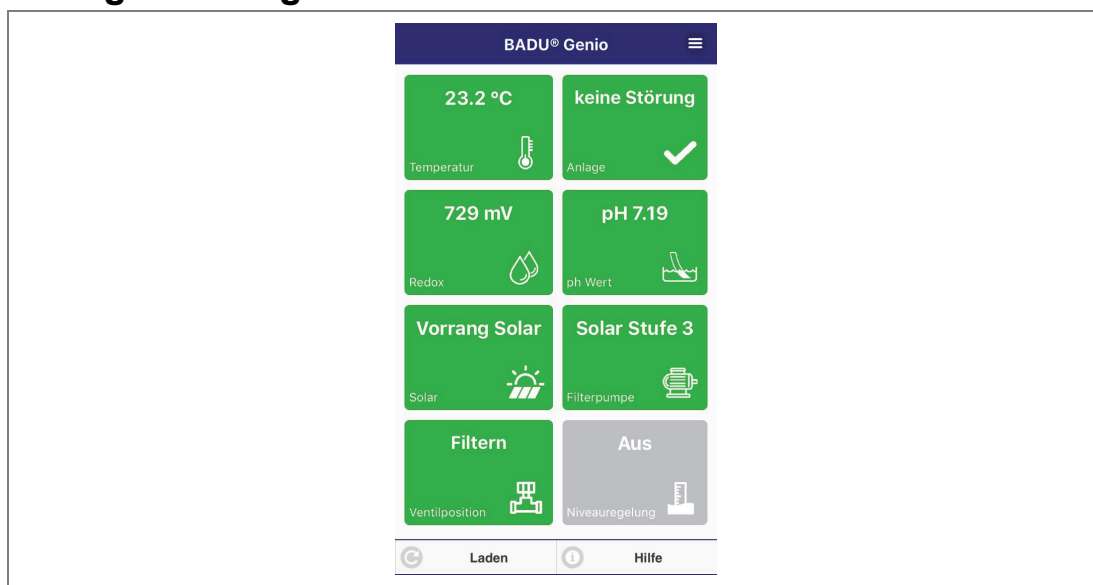
The screenshot shows a mobile application interface for parameter settings. At the top, there is a blue header with a back arrow, the title 'Parameter', and a home icon. Below the header, there are several settings, each with a dropdown menu:

- Solar**: A dropdown menu showing 'Solar'.
- Betriebsmodus**: A dropdown menu showing '30'.
- Tmin Solar**: A dropdown menu showing '30', with a '°C' unit indicator to the right.
- ΔT Solar Ein**: A dropdown menu showing '3', with a '°C' unit indicator to the right.
- ΔT Solar Aus**: A dropdown menu showing '2', with a '°C' unit indicator to the right.
- Solar Nachlauf**: A dropdown menu showing '0', with a 'min' unit indicator to the right.
- Solar Vorlauf**: A dropdown menu showing '0', with a 'min' unit indicator to the right.
- Vorrang Solar**: A dropdown menu showing 'Aus'.

- **Betriebsmodus:** Über Betriebsmodus kann zwischen Solar, Heizung und Wärmepumpe gewechselt werden.
- **Tmin Solar:** Freigabe-/Starttemperatur Sonnenfühler; Wird dieser Wert am Fühler überschritten und sind auch die anderen Bedingungen erfüllt, schaltet der Regler das Heizungsrelais ein. Wenn die Temperatur am Fühler um 5 °C unter diesen Wert fällt, schaltet das Heizungsrelais wieder aus.
- **ΔT Solar Ein/Aus:** Ein-/Ausschalttemperaturdifferenz; Hier findet die eigentliche Temperaturregelung statt. Ist das ΔT Ein erreicht, schaltet das Heizungsrelais ein. Fällt die Temperaturdifferenz auf ΔT Aus, wird das Heizungsrelais wieder ausgeschaltet. Ist die eingestellte Temperaturdifferenz zu klein, kann das je nach Anlage und Fühlerplatzierung zu ineffektivem Betrieb führen.
- **Solar Nachlauf:** Ausschaltverzögerungszeit aufgrund von Wolken/Verschattung; Nachdem die Abschaltbedingungen für das Heizungsrelais erreicht sind und das Heizungsrelais eigentlich abschalten sollte, bleibt es für die hier eingestellte Zeit weiter aktiv. Sollten während der Nachlaufzeit die Abschaltbedingungen nicht mehr erfüllt sein, ändert sich am Schaltzustand nichts. Damit wird verhindert, dass aufgrund einer kurzen Verschattung, z.B. wegen einer Wolke das Relais abschaltet.

- **Solar Vorlauf:** Einschaltverzögerungszeit an trüben Tagen bei kurzem Sonnenschein; Wenn alle Einschaltbedingungen zum Einschalten des Heizungsrelais erfüllt sind, wird für die hier eingestellte Zeit das Relais nicht eingeschaltet. Damit wird verhindert, dass bei einer kurzen Erwärmung eingeschaltet wird.
- **Vorrang Solar:** Stellt die Betriebsstufe der Filterpumpe im Solarbetrieb; Diese eingestellte Drehzahlstufe hat immer Vorrang (Priorität) vor jedem Filterzeitprogramm (auch wenn Filterprogramm Aus ist). Die Einstellung „Aus“ ignoriert die Vorrang Solar Funktion. Ist keine Filterzeit hinterlegt und alle Bedingungen für Solar gegeben, fährt die Filterpumpe in der eingestellten Drehzahlstufe „Vorrang Solar“.

Anzeige Vorrang Solar:



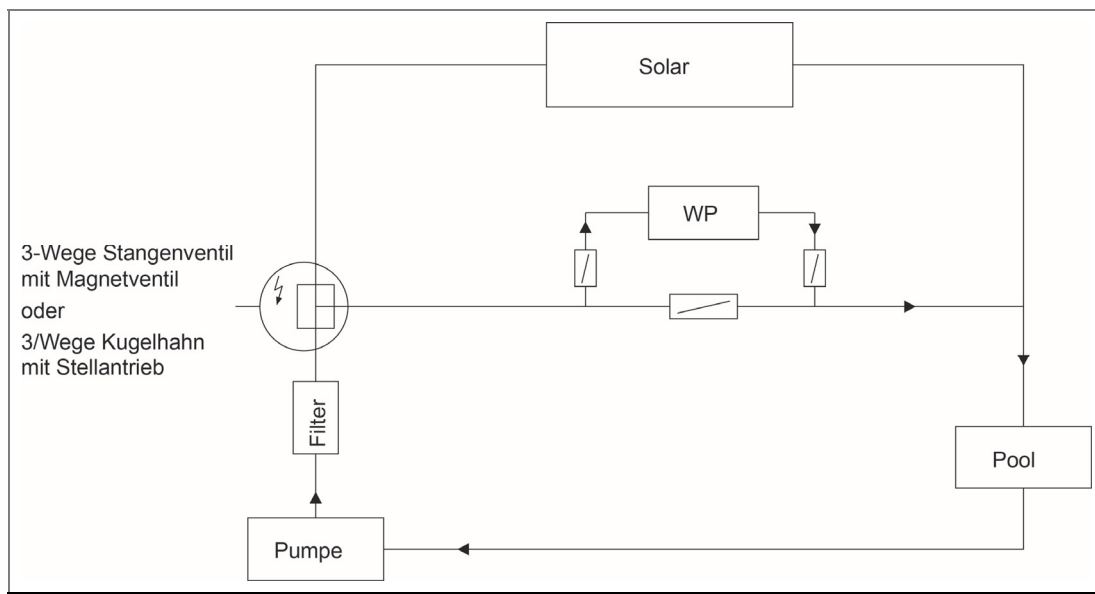
7.8.6 Kombination Solar mit Wärmepumpe/Elektro-Durchlauferhitzer

Für die Poolheizungsansteuerung ist an der BADU Genio ein Heizungsrelais (Relais 6) vorgesehen. Um eine Kombination aus Wärmepumpe oder Elektro-Durchlauferhitzer mit Solar nutzen zu können, ist dies durch eine parallele Verrohrung möglich. Das Heizungsrelais ist dabei für die Ansteuerung von Solar angedacht. Es ist erforderlich, den Betriebsmodus auf Solar einzustellen. Die Solarfreigabe muss nun über die BADU Genio eingegeben werden.

Sobald alle Bedingungen für die Solarfreigabe erfüllt sind, schaltet das Heizungsrelais einen elektrischen Stellantrieb des 3-Wege-Kugelhahn oder das Magnetventil eines 3-Wege-Stangenventils. Nun wird das komplette Poolwasser über die parallele Verrohrung auf dem Dach geleitet. Die Wärmepumpe oder der Elektro-Durchlauferhitzer werden aufgrund des integrierten Strömungsschalters

selbstständig abgeschaltet, da das komplette Wasser über die Solarkollektoren am Dach fließt. Es wird nicht mehr durch WP/Elektro-Durchlauferhitzer geleitet. Die Grundtemperatur des Beckenwassers vom Pool muss an Wärmepumpe/Elektro-Durchlauferhitzer eingestellt werden.

Beispiel:



Die Grundtemperatur des Beckenwassers wird durch die WP/Elektro-Durchlauferhitzer erzeugt und ist direkt am Gerät auf z. B. 22°C einzustellen. In der BADU Genio wird nun die Solarfreigabe eingestellt. Die Solar-Heizung wird das Wasser auf die eingestellte max. Temperatur z. B. 26 °C aufheizen. Die Aufheizung wird durch regenerative Energie erzeugt.

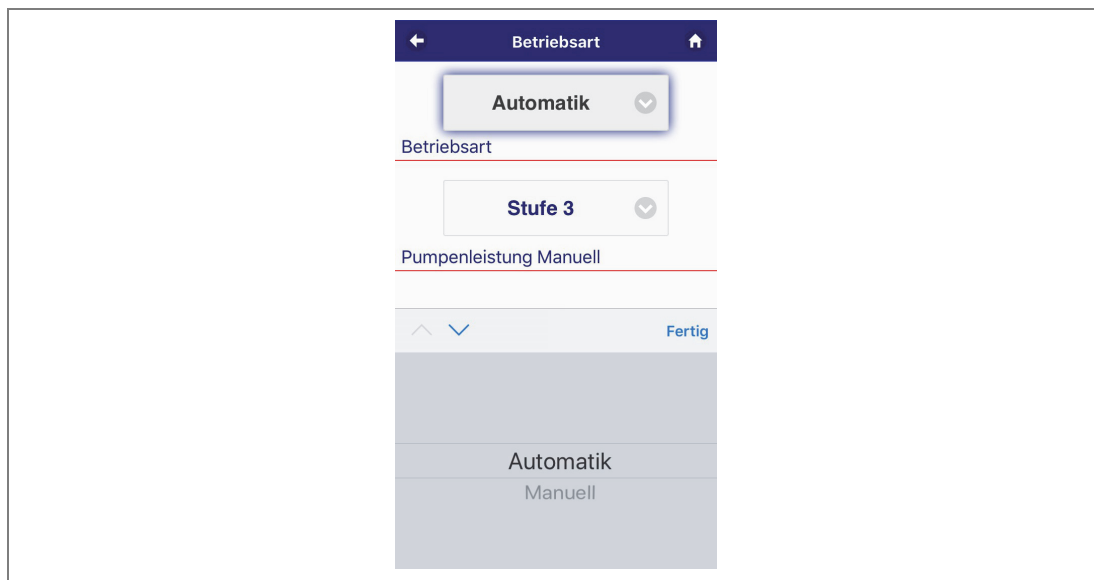
7.9 Filterpumpe



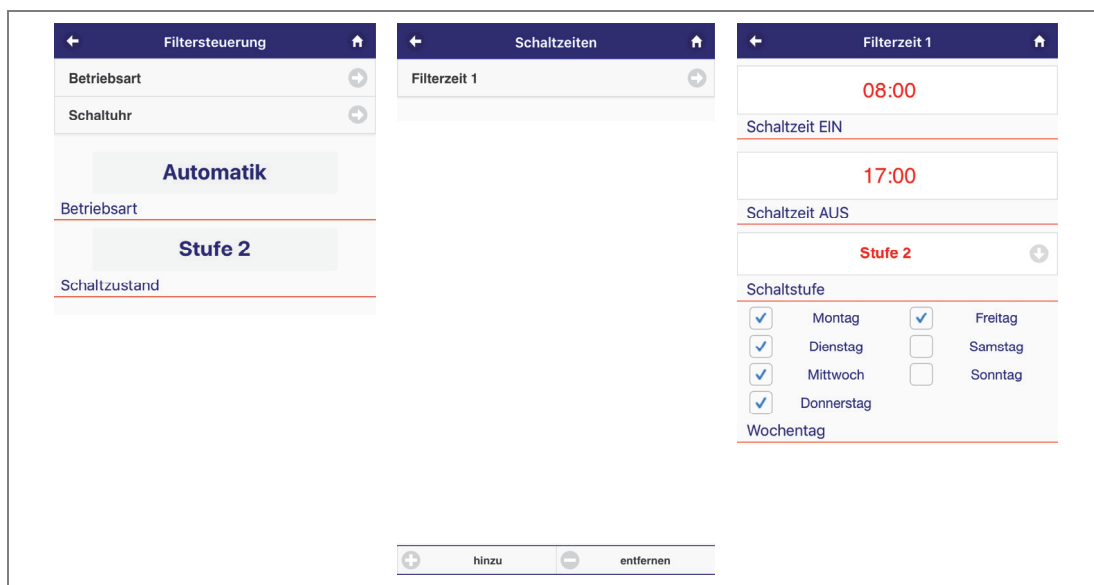
Im Bereich der Filterpumpensteuerung können folgende Einstellungen vorgenommen werden.

Die Betriebsart kann von Automatik auf Manuell gewechselt werden.

Bei Pumpenleistung Manuell kann zwischen Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 und Aus gewechselt werden. Im manuellen Betrieb läuft die Filterpumpe in der ausgewählten Stufe. Im Automatikbetrieb läuft die Pumpe in der eingestellten Filterzeit automatisch.



Unter Schaltuhr können bis zu 10 verschiedene Filterzeiten definiert werden.



Die Filterzeiteinstellung erfolgt über eine Einschaltzeit und eine Ausschaltzeit. In dem entsprechenden Zeitraum läuft die Pumpe in der eingestellten Schaltstufe (1, 2 oder 3). Die Filterzeiten können auch individuell für die Wochentage eingestellt werden. Ist eine Filterzeitenüberschreitung programmiert, so bekommt immer die Filterzeit mit der höheren Drehzahl Priorität.

Um einen lückenlosen Filterpumpenbetrieb zu erhalten, muss die Schaltuhr wie im folgenden Beispiel programmiert werden. In Filterzeit 1 muss die Schaltzeit AUS identisch mit der Schaltzeit EIN in Filterzeit 2 sein. Die Uhrzeiten sind natürlich nur als Beispiel dargestellt.

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface for configuring filter pump settings. The left screen is titled 'Filterzeit 1' and the right is 'Filterzeit 2'. Both screens have a dark blue header with a back arrow and a home icon. Below the header, there are two input fields for times, each with a red clock icon. The first screen shows '08:00' and '12:00'. The second screen shows '12:00' and '20:00'. Below the time fields, there are labels 'Schaltzeit EIN' and 'Schaltzeit AUS'. Underneath, there are sections for 'Stufe 2' and 'Stufe 3' with expand/collapse arrows. At the bottom of each screen is a 'Wochentag' section with checkboxes for the days of the week: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, and Sonntag. In the first screen, all days from Monday to Thursday are checked. In the second screen, all days from Monday to Thursday are also checked.

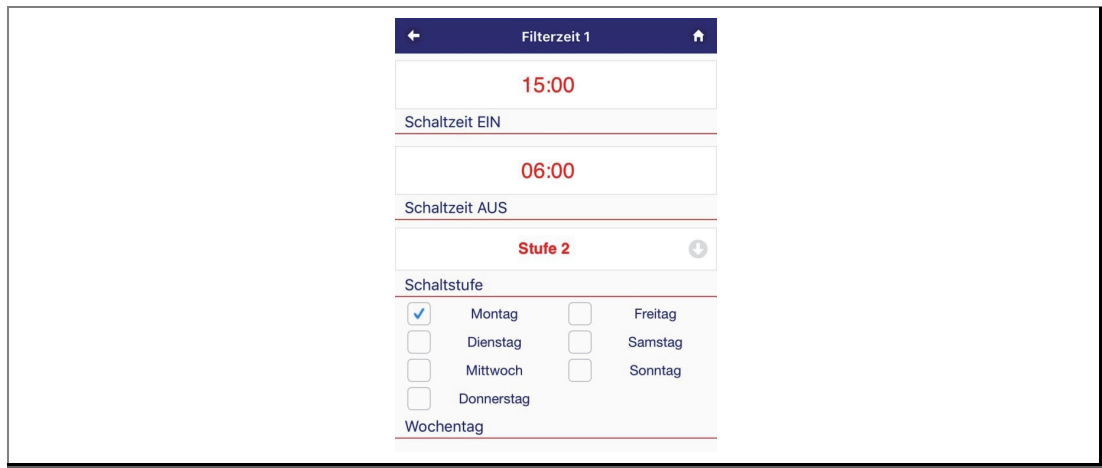
Will man die Pumpe für 24 Stunden dauerhaft in Betrieb haben, ist wie dargestellt vorzugehen. Die Uhrzeiten sind natürlich nur als Beispiel dargestellt.

The image shows two side-by-side screenshots of the same mobile application interface. The left screen is titled 'Filterzeit 1' and the right is 'Filterzeit 2'. Both screens have a dark blue header with a back arrow and a home icon. Below the header, there are two input fields for times, each with a red clock icon. The first screen shows '08:00' and '20:00'. The second screen shows '20:00' and '08:00'. Below the time fields, there are labels 'Schaltzeit EIN' and 'Schaltzeit AUS'. Underneath, there are sections for 'Stufe 2' and 'Stufe 3' with expand/collapse arrows. At the bottom of each screen is a 'Wochentag' section with checkboxes for the days of the week: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, and Sonntag. In the first screen, all days from Monday to Thursday are checked. In the second screen, all days from Monday to Thursday are also checked.

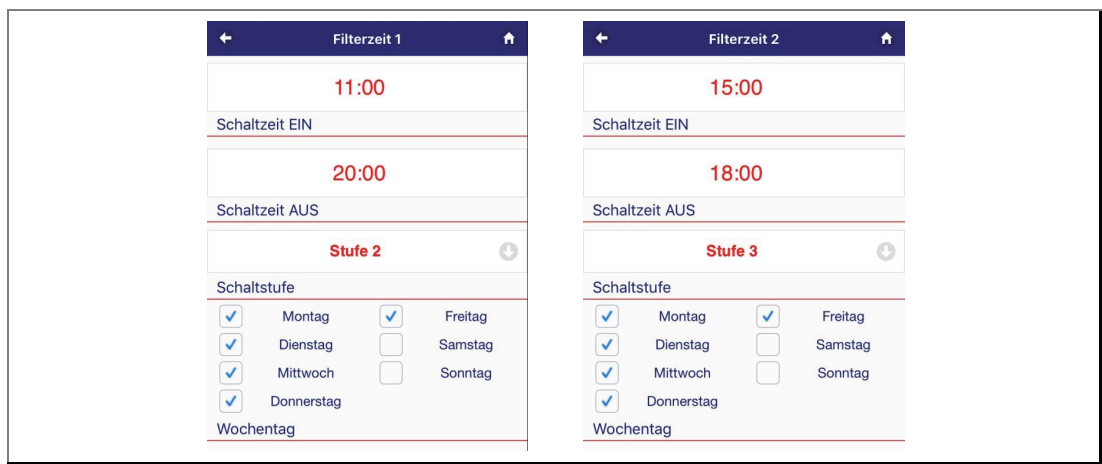
Wird eine Schaltzeit über die Datumsgrenze programmiert, so schaltet die Filterpumpe am ausgewählten Tag (gesetzter Haken) zur eingestellten Schaltzeit „Ein“ und am Folgetag zur eingestellten Uhrzeit wieder „Aus“. Ist am Folgetag erneut ein Haken gesetzt, so schaltet die Filterpumpe zur eingestellten Schaltzeit wieder „Ein“. Ist nun am Folgetag kein Haken mehr gesetzt, läuft die Filterpumpe bis zur eingestellten Schaltzeit „Aus“.

Hier im Beispiel:

Montag um 15 Uhr Schaltzeit „Ein“ und am Dienstag um 6 Uhr Schaltzeit „Aus“. Ein erneutes „Ein“ ist hier nicht möglich, da nur der Montag mit einem Haken gesetzt wurde.



Ist eine Schaltzeitenüberschneidung programmiert, bekommt immer die Schaltzeit mit der höheren Drehzahlstufe die Priorität. In diesem Bsp. ist zu sehen, dass die Filterzeit 2 zwischen 15 Uhr und 18 Uhr in Drehzahlstufe 3 fährt.



Schaltet die Filterpumpe aufgrund der eingestellten Filterzeit in den Modus „Aus“, läuft die Pumpe zuerst noch in „Nachlauf“ (Drehzahl Stufe 1). Die Dosierpumpen werden verriegelt und das Heizungsrelais schaltet aus. Nachdem die Nachlaufzeit von 30 Sekunden abgelaufen ist, schaltet die Filterpumpe aus.

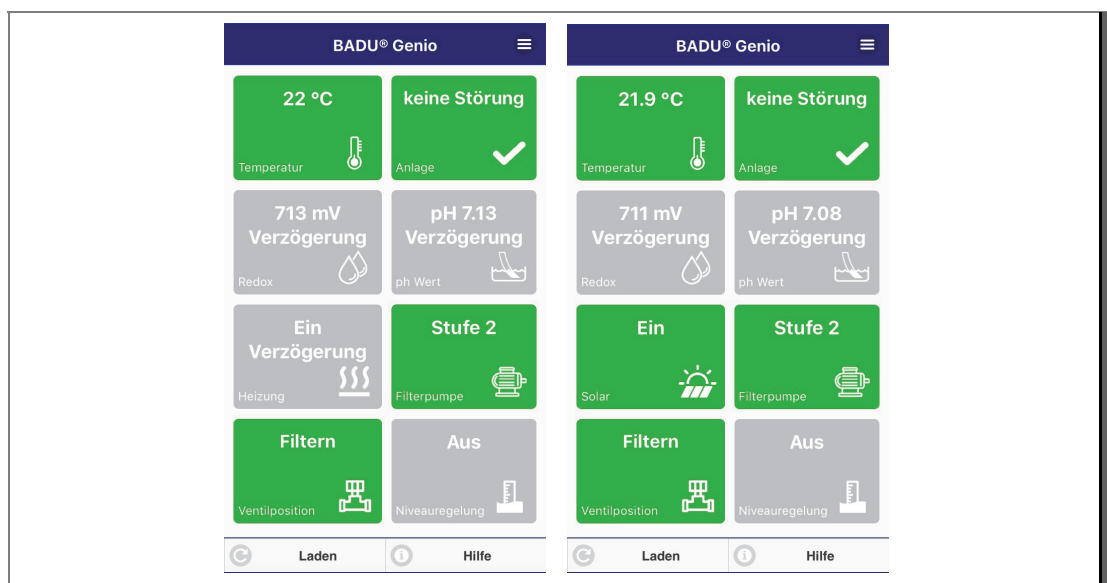


Schaltet die Filterpumpe aufgrund der eingestellten Filterzeit ein, läuft eine Verzögerungszeit ab, so dass sich die Werte pH, Redox und Beckenwassertemperatur aufgrund von stehendem Wasser aktualisieren können.

- Verzögerungszeit pH: 8 Minuten
- Verzögerungszeit Redox: 8 Minuten
- Verzögerungszeit Heizung: 30 Sekunden

Die Verzögerung bei Heizung erfolgt nur in den Betriebsarten „Heizung“ und „Wärmepumpe“.

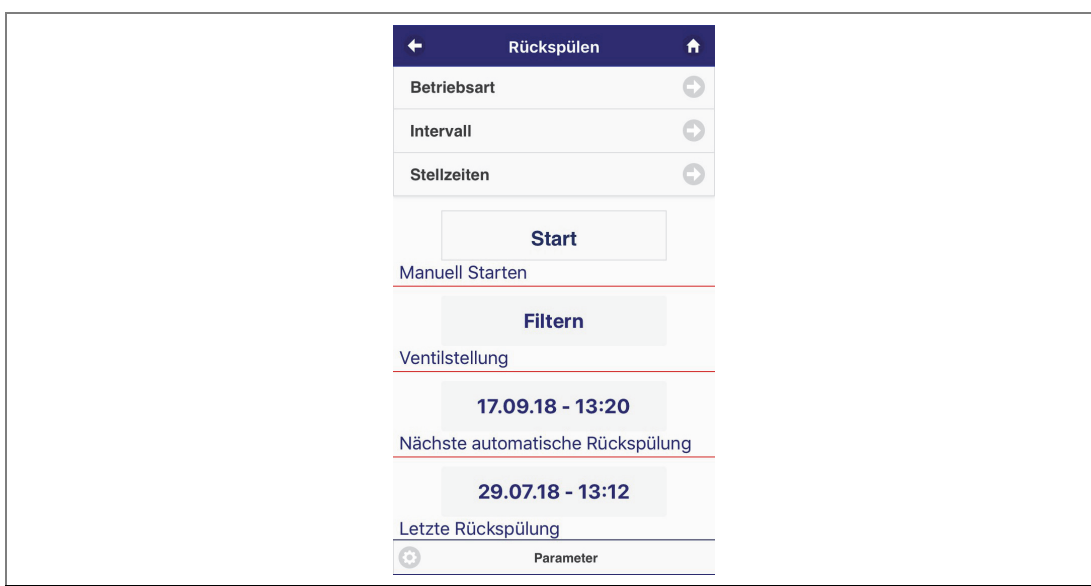
Der Betriebsmodus „Solar“ hat keine Verzögerung, da Solar eine Vorrang-Funktion besitzt.



7.10 Rückspülautomatik



Die Steuerung ist herstellerseitig an den BADU Omni Stellantrieb angepasst. Bei Erstinbetriebnahme des Filters muss dieser zuerst Rückgespült werden.

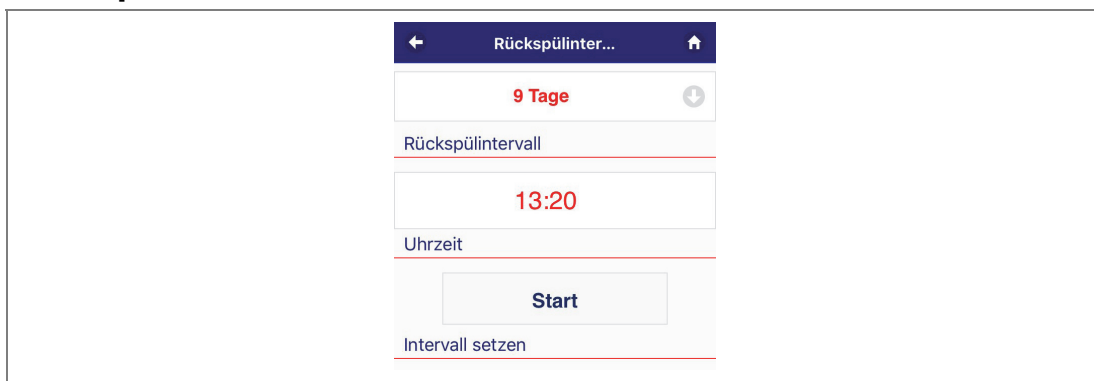


Bei Betriebsart kann zwischen zwei verschiedenen Betriebsarten gewählt werden:

- Automatik
- Winterbetrieb

Das Rückspülen läuft über die Betriebsart „Automatik“ und die Intervall-Funktion automatisch ab. Nach dem Einschalten der Steuerung fährt der BADU Omni Stellantrieb zuerst eine Initialisierungsrunde. Im Anzeigefeld „Ventilstellung“ wird angezeigt, in welcher Position sich das Ventil gerade befindet. Bei Manuell Starten kann ein manueller Rückspülzyklus gestartet werden. Dadurch ändern sich die Zeiten für „Nächste automatische Rückspülung“ und „Letzte Rückspülung“. Die Zeit für „nächste automatische Rückspülung“ passt sich immer je nach eingestellten Rückspülintervallen an.

7.10.1 Rückspülintervall einstellen



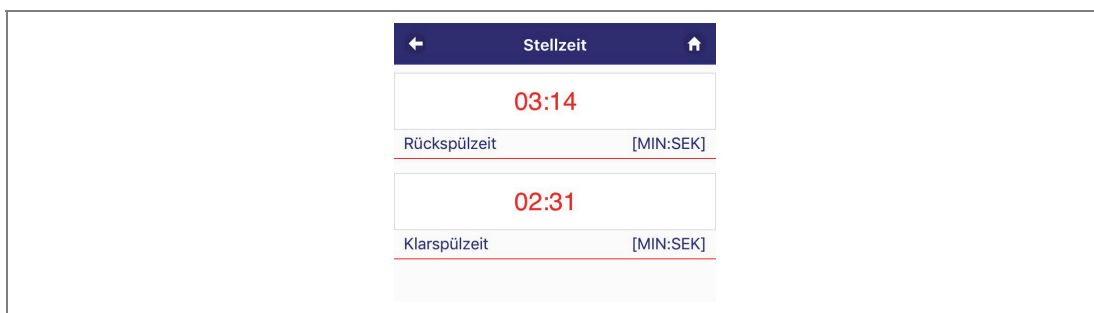
The screenshot shows a mobile application interface for setting the backflush interval. The title bar is dark blue with a back arrow on the left and a home icon on the right. Below the title bar, there are three input fields. The first field is labeled 'Rückspülintervall' and contains the text '9 Tage'. The second field is labeled 'Uhrzeit' and contains the text '13:20'. Below these fields is a button labeled 'Start'. At the bottom of the screen, there is a link labeled 'Intervall setzen'.

Es können grundsätzlich 3 verschiedene Rückspülintervalle eingestellt werden:

- Aus
- Tage 1 ... 30
- Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So

Die Uhrzeit lässt sich beliebig einstellen. Je nach eingestellter Uhrzeit wird die Rückspülung dann automatisch gestartet. Über den Befehl „Intervall setzen“ sind die beiden Einstellungen Rückspülintervall und Uhrzeit definiert.

7.10.2 Stellzeiten einstellen



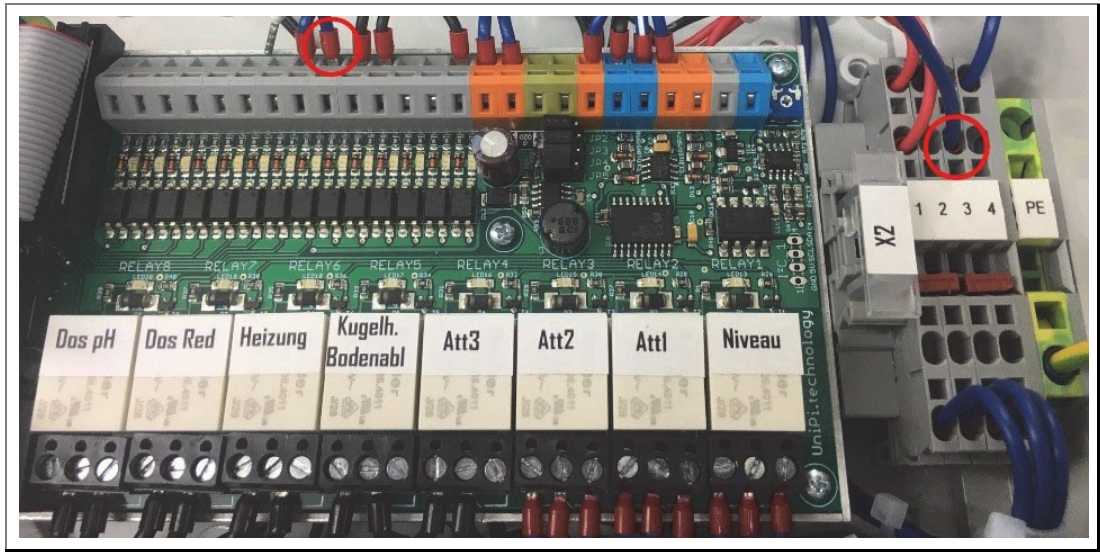
The screenshot shows a mobile application interface for setting the backflush and clear flush times. The title bar is dark blue with a back arrow on the left and a home icon on the right. Below the title bar, there are two input fields. The first field is labeled 'Rückspülzeit' and contains the text '03:14'. The second field is labeled 'Klarspülzeit' and contains the text '02:31'. Both fields have '[MIN:SEK]' next to them.

Bei Stellzeiten können die Dauer in Minuten und Sekunden für die Rückspülzeit und die Klarspülzeit definiert werden.

7.10.3 Manuelles Rückspülventil

Wenn ein manuelles Rückspülventil verbaut ist, dann folgende Schritte befolgen:

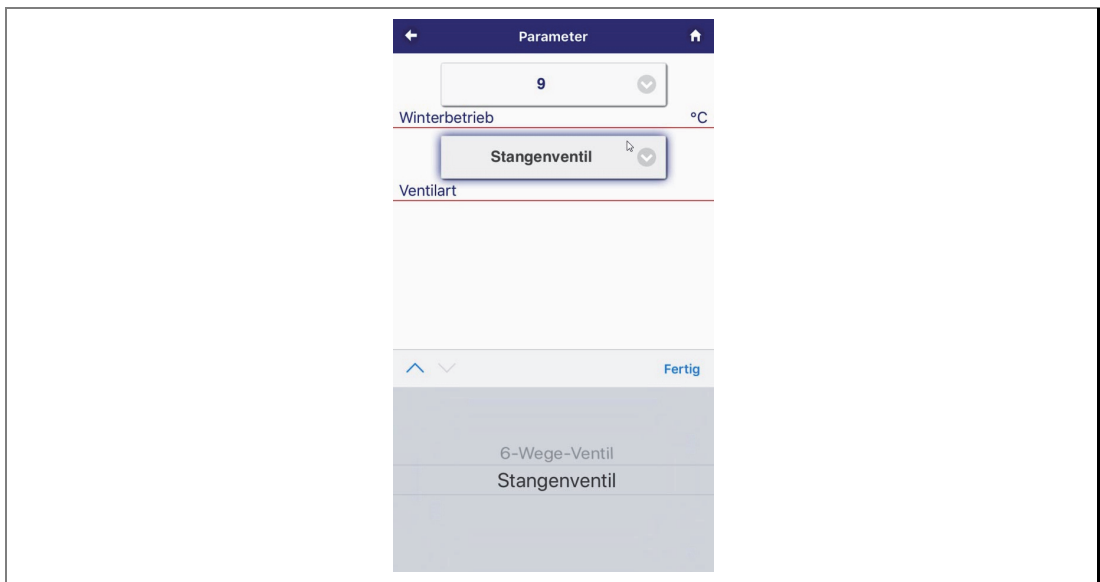
1. Drahtbrücke (12 V), Von Klemme X2:3 auf Eingang I06



2. Rückspülintervall auf „Aus“.
3. Filterpumpe Manuell – Betrieb.
4. Drehzahlstufe auswählen (hier möglich).
5. Manuell Rückspülen.

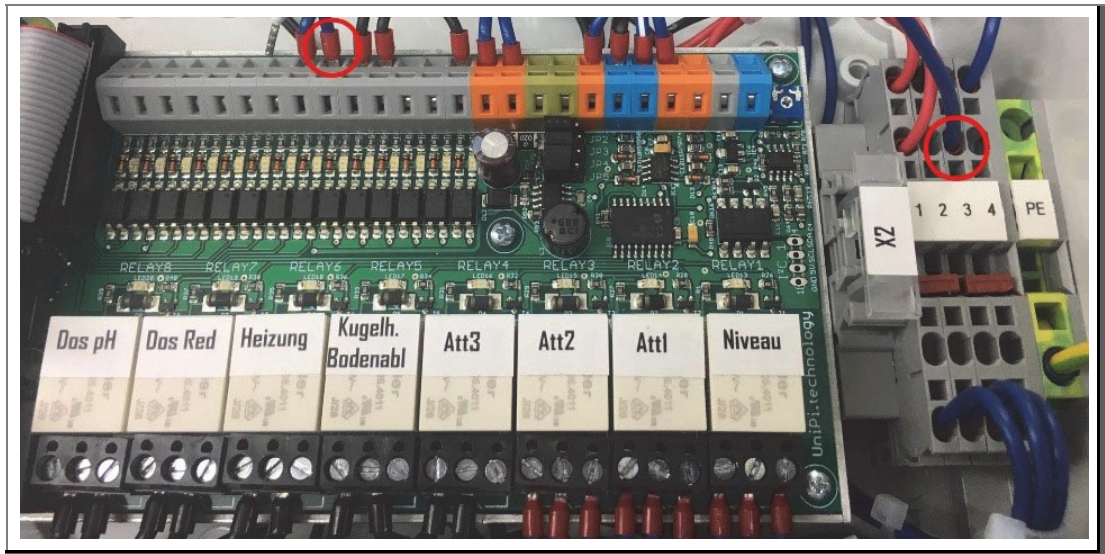
7.10.4 Verwendung eines Besgo Stangenventils

In dem Feld „Ventilposition“ - „Parameter“ ist die Ventilart Stangenventil auszuwählen.



Der BADU Omni Stellantrieb gibt in den angefahrenen Positionen ein Freigabesignal an die Steuerung. Dieses Signal muss bei Verwendung eines Stangenventils gebrückt werden.

Drahtbrücke (12V):
Von Klemme X2:3 auf Eingang I06



Das Stangenventil muss anschließend am Relay 5 der Zusatzplatine für Rückspülen angeschlossen werden. In den Schaltzeiten kann die Dauer für den Rückspülvorgang eingestellt werden.

Stangenventil für Klarspülen:

Das Stangenventil für Klarspülen am Relay 6 der Zusatzplatine anschließen und in den Schaltzeiten die Dauer für den Klarspülvorgang einstellen.

Verwendung ohne Klarspülventil:

Es wird empfohlen, die Klarspülzeit auf „0“ zu setzen. Dadurch schaltet die Pumpe nach dem Rückspülvorgang gleich in den Automatikbetrieb und überspringt den Klarspülvorgang.

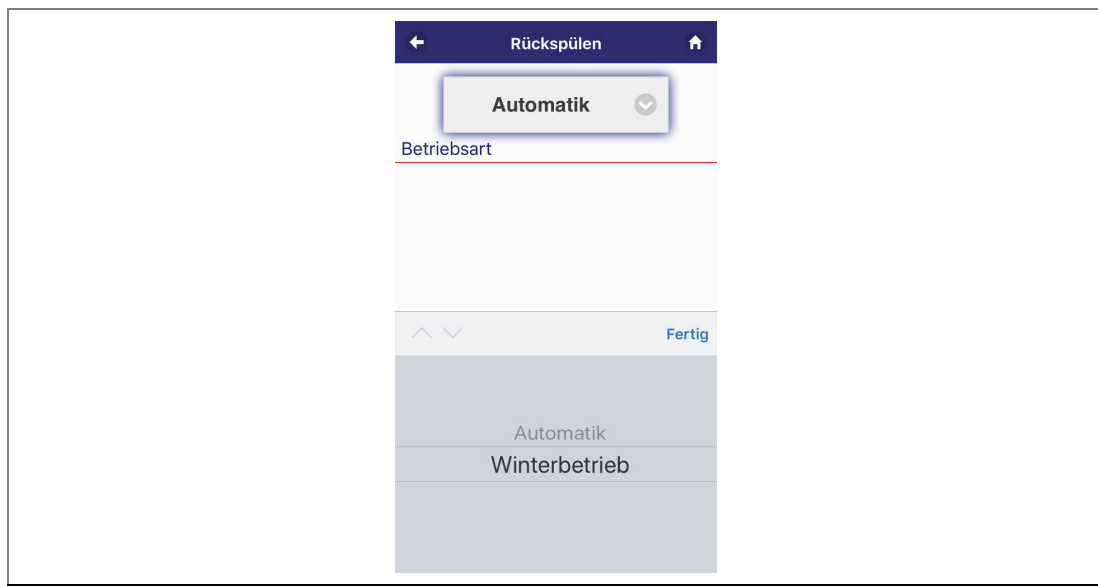
Ist eine Klarspülzeit eingestellt, wird der Klarspülvorgang nicht ausgelassen. Die Pumpe fährt die eingestellte Zeit in Drehzahlstufe 3.

Bei Verwendung eines Stangenventils mit der Betriebsspannung von 230V muss der Kontakt „L“ geschaltet werden. Hierzu muss der durchgebrückte GND entfernt werden. Näheres hierzu ist im Verdrahtungsschema zu finden.

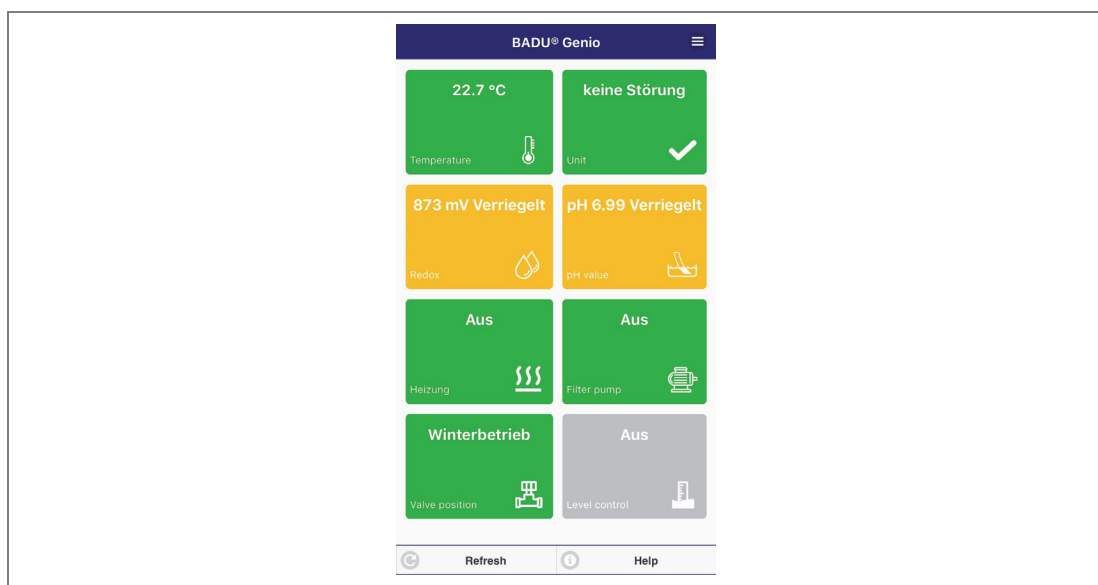
7.10.5 Winterfunktion

Die Winterfunktion verhindert ein Einfrieren des Poolwassers bei Frost. Während der Betriebsart Winterbetrieb wird das Wasser zirkuliert und läuft nicht mehr über den Filter. Die Winterfunktion ist nur in Verbindung mit einem BADU Omni Stellantrieb möglich.

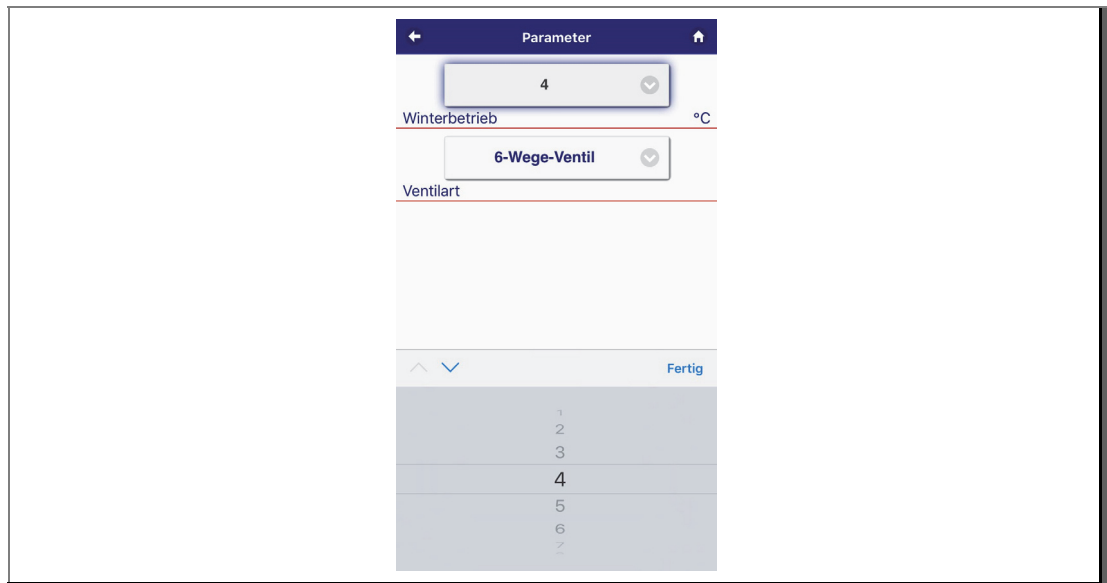
Wird ein Stangenventil verwendet, ist die Funktion „Zirkulieren“ nicht belegt.



Bei der Rückspülautomatik kann bei Betriebsart die Funktion „Winterbetrieb“ gewählt werden. Wurde diese ausgewählt, werden alle anderen Funktionen verriegelt, aber weiter angezeigt. Pumpendruck Überwachung bleibt aktiv. Der BADU Omni Stellantrieb fährt auf Position Zirkulieren.



Parameter Temperatur einstellen



In den Parametern kann eine Temperatur in dem Bereich zwischen 1 °C und 10 °C eingestellt werden. Unterschreitet die Wassertemperatur die eingestellte Temperatur, schaltet die Filterpumpe ein und läuft auf Stufe 1. Die Drehzahl in Stufe 1 muss mind. so eingestellt sein, dass im kompletten System ein Wasserdurchfluss vorhanden ist. Die Pumpe schaltet erst wieder ab, wenn die Temperatur um 2 °C wärmer ist als die eingestellte Temperatur.

Ist der Winterbetrieb ausgewählt, muss der Filter bauseits entleert und überwintert werden. Das Entleerungsventil vom Filter muss so lange geöffnet sein, wie der Winterbetrieb aktiv ist. Bei einem möglichen Stromausfall fährt der BADU Omni Stellantrieb eine Proberunde und der Filter würde wieder mit Wasser gefüllt werden.

7.11 Entleeren

Diese Funktion gibt es nur in der Betriebsart „Manuell“ und mit Verwendung eines BADU Omni Stellantriebes. Wird ein Stangenventil verwendet, ist die Funktion „Entleeren“ nicht belegt. Aus Sicherheitsgründen muss zusätzlich zur Betriebsart ein extra Taster an der Steuerung betätigt werden. Der BADU Omni Stellantrieb fährt in die Stellung Entleeren. Dazu schaltet die Filterpumpe kurz ab. Nach Erreichen der Position Entleeren schaltet die Pumpe wieder ein. Die Pumpe läuft anschließend in der Drehzahlstufe, die im Manuellen Betrieb bei Filterpumpe eingestellt ist.

Um die Entleerung zu beenden, muss entweder die Betriebsart auf Automatik geändert werden oder der Taster an der Steuerung für 5 Sekunden betätigt bleiben.

Dies dient rein zur Sicherheit, falls der Taster klemmt. Somit kann der Bediener manuell ohne App den Vorgang abschalten.

Nachdem das Becken geleert ist, muss die Filterpumpe abgeschaltet werden. Ist dies nicht der Fall, kann der Druckschalter kein Signal mehr am Eingang I04 ausgeben, da kein Wasser mehr im Becken ist. Es kommt nun die Fehlermeldung „Druckfehler“ und die Filterpumpe schaltet aus Sicherheitsgründen ab. Dieser Fehler muss in den Störungen quittiert werden, sobald sich wieder Wasser im Becken befindet.

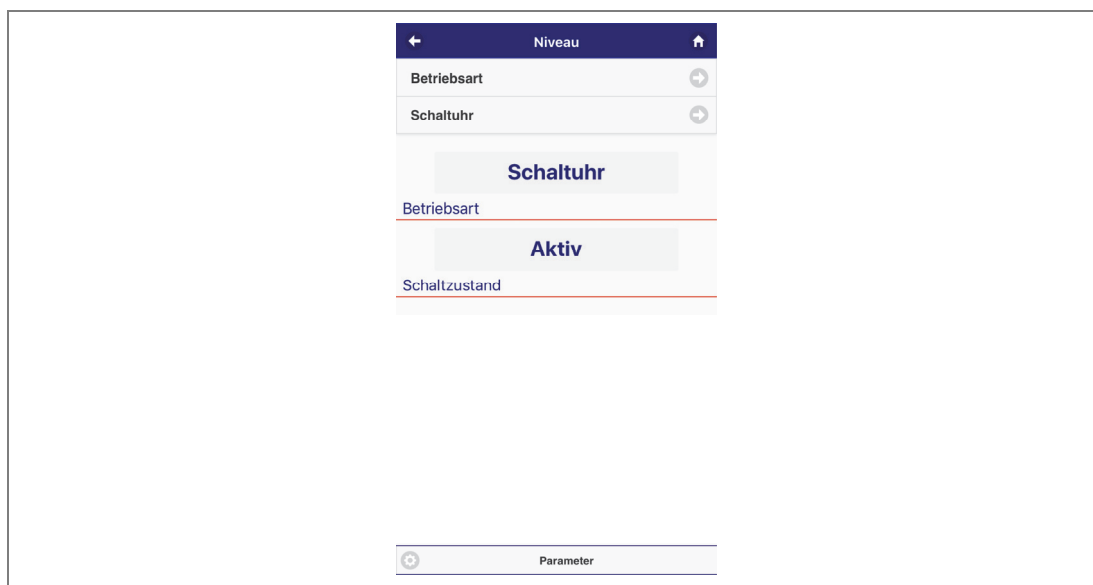
7.12 Kugelhahn Bodenablauf bei Rückspülen

Wird die Rückspülfunktion gestartet, schaltet das Relais „Kugelhahn für Bodenablauf“ hinzu. Diese Funktion wird benötigt, wenn der Pool mit flachem Skimmer betrieben wird. Bei dieser Ausführung würde während der Rückspülung ansonsten der Wasserstand zu schnell unter den Skimmereinlauf fallen.

7.13 Niveauregelung



Die Bedienoberfläche zeigt den aktuellen Schaltzustand. Verwendbar sind SPECK-Niveauschalter – Reedkontakt-Schwimmringfühler.



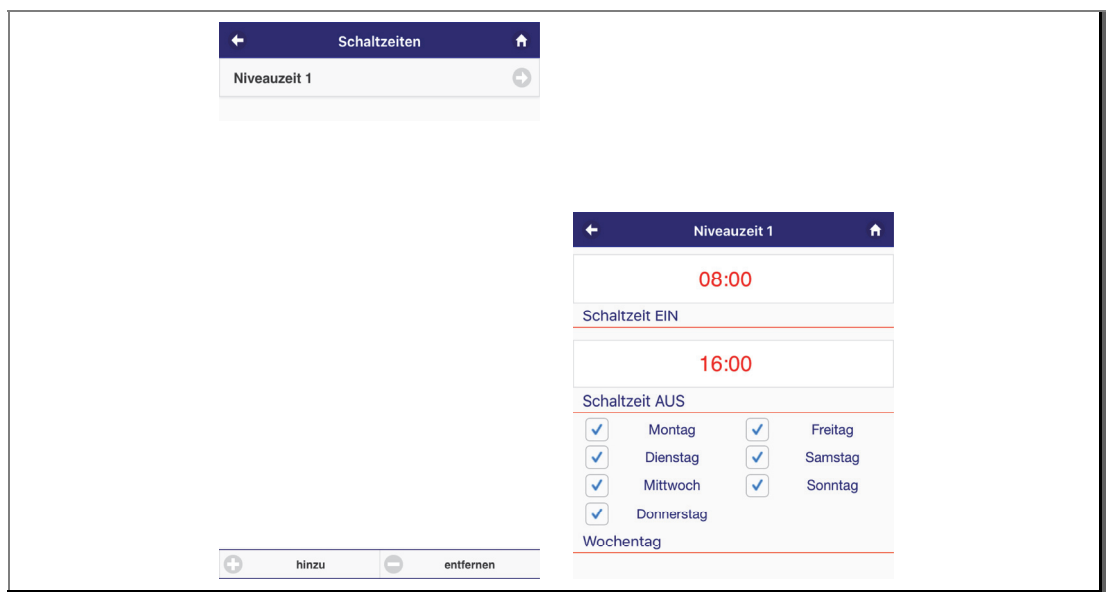
Es gibt für die Schaltfläche Betriebsart folgende Auswahlmöglichkeiten:

- **Aus:** Funktion ist abgeschaltet.

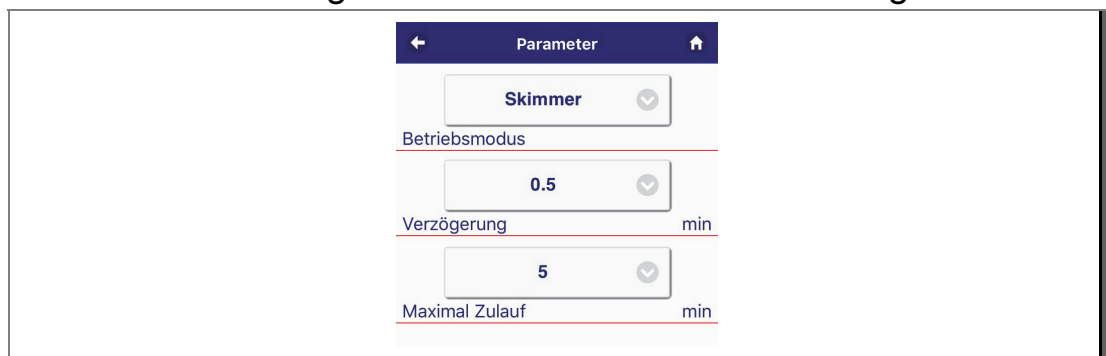
- **Ein:** Funktion dauerhaft in Regelung.
- **Schaltuhr:** Funktion wie bei Dauer Ein, jedoch nur im eingestellten Zeitraum in den Schaltzeiten.
- **10 Sek. Ein:** Das Relais geht zum Testen für 10 Sek. ein und dann in Modus Aus.

Ist die Niveauregulierung „Aktiv“, kann die Regulierung bei Unterschreiten des Wasserniveaus das Relais 1 auf „Zulauf“ schalten.

In der Schaltuhr kann eine Zeit eingestellt werden, in der der Aktiv-Zustand tagesabhängig und zeitlich begrenzt wird. Es können bis zu 5 verschiedene Niveauzeiten definiert werden.

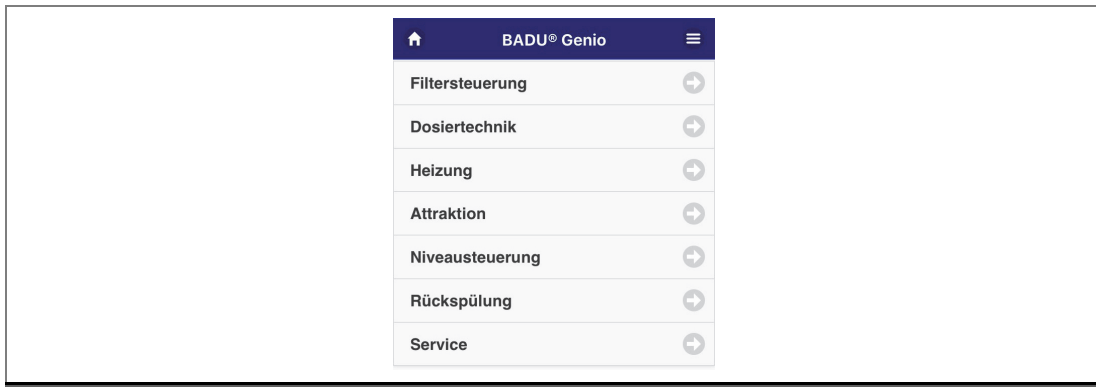


In den Parametern gibt es 3 verschiedene Einstellmöglichkeiten:



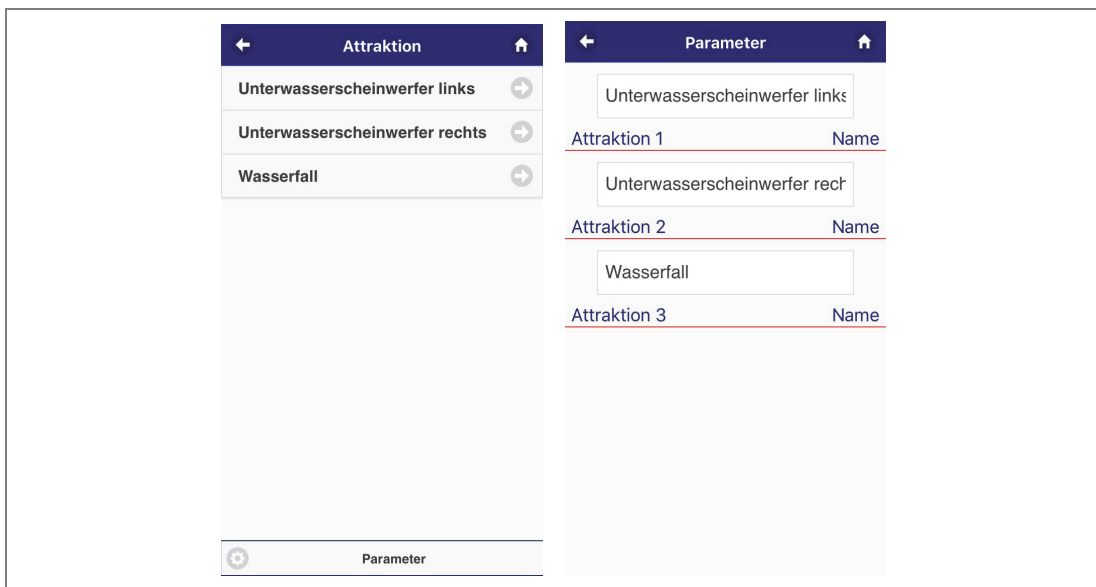
- **Betriebsmodus:** Skimmer
- **Verzögerung:** Einschaltverzögerung in Minuten zur Wellenunterdrückung
- **Maximal Zulauf:** Löst Meldung aus, wenn die eingestellte Zeit in Minuten überschritten ist (Schutzfunktion).
- Es gibt eine fest definierte Zeit für einen Nachlauf von 30 Sekunden. Damit muss das Ventil immer mindestens 30 Sekunden offen sein, um Schwingungen zu verhindern (Wellen).

7.14 Attraktionen

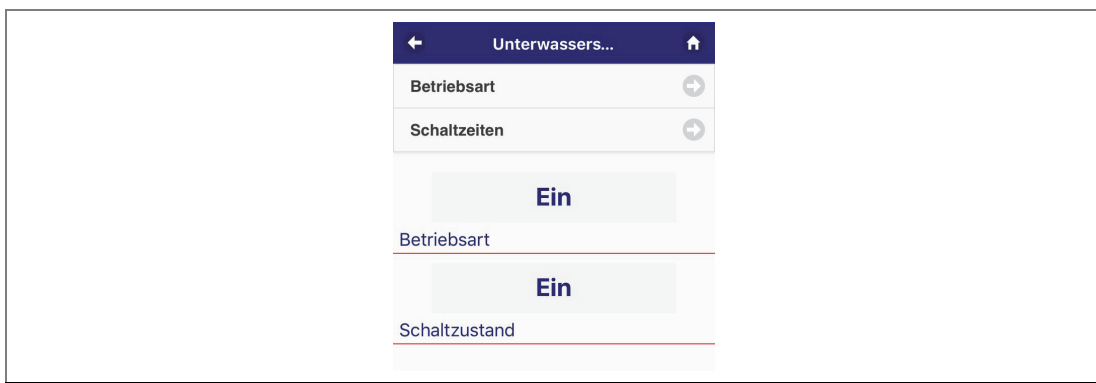


Die Funktion „Attraktion“ ist über das Menü zu finden. Dort können bis zu drei unterschiedlichen Attraktionen gesteuert werden.

In den Parametern können die Attraktionen beliebig benannt werden.



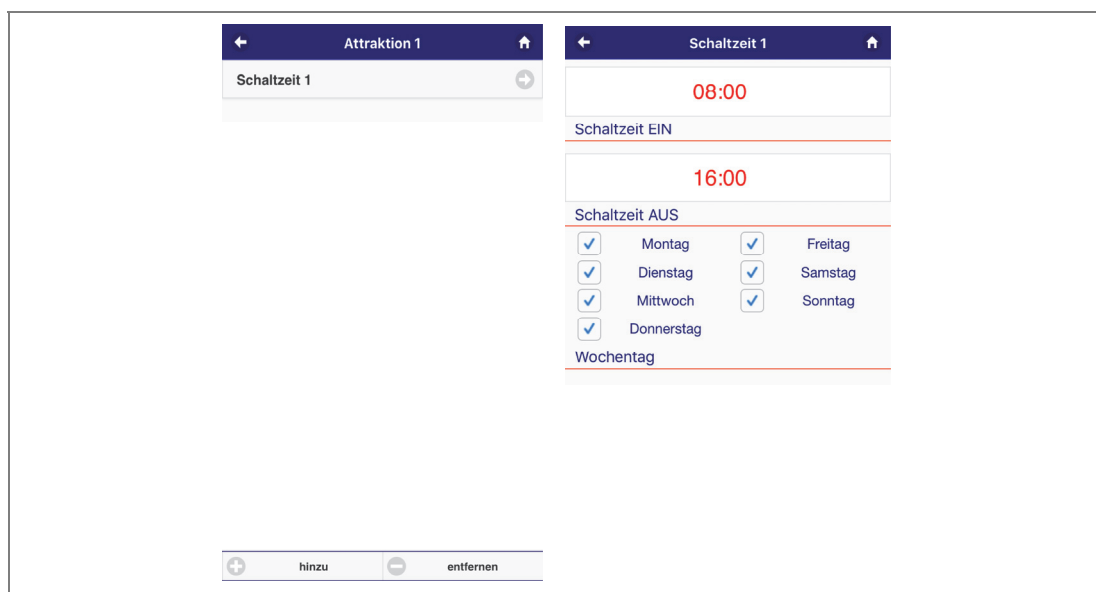
Für die einzelnen Attraktionen können verschiedene Betriebsarten ausgewählt werden.



- **Aus:** Funktion ist abgeschaltet

- **Ein:** Funktion dauerhaft ein
- **Schaltuhr:** Funktionen wie Dauer Ein, jedoch nur im eingestellten Zeitraum bei den Schaltzeiten
- **10 Sek. Ein:** Das Relais geht für 10 Sek. in Zustand „Ein“ und dann auf Betrieb „Aus“

In Schaltuhr wird der Zustand Ein tagesabhängig und zeitlich begrenzt definiert. Es können bis zu 5 verschiedene Schaltzeiten hinzugefügt werden.



Werden zusätzlich zur App, zum Einschalten der Attraktionen, Piezo-/PN – Taster benötigt, können diese an den Eingängen I09, I10 und I11 angeschlossen werden.

Zuordnung:

Attraktion 1 → Eingang I09

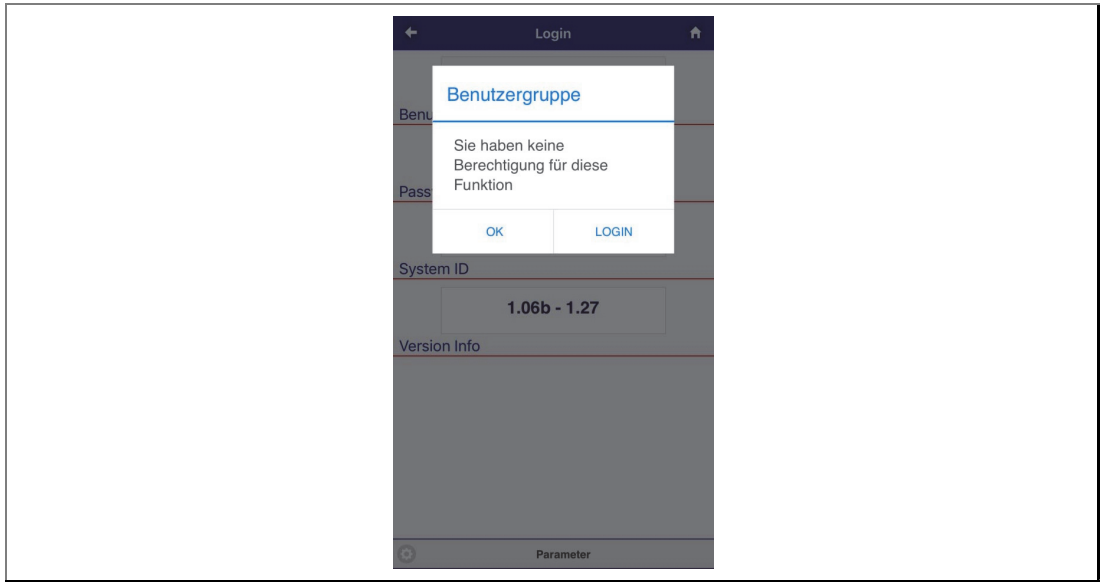
Attraktion 2 → Eingang I10

Attraktion 3 → Eingang I11

7.15 Passwortebene per Login

Beim Aufruf einer Parameter Seite (z. B. Redox) erscheint eine entsprechende Meldung.

Dieses Login-Passwort ist identisch mit dem „Benutzerpasswort“ für den Fernzugriff.



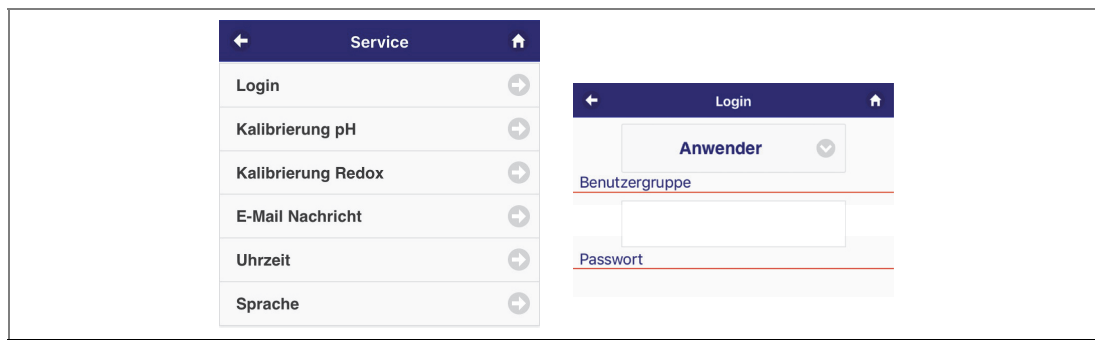
Das Login erfolgt über „Menü“ – „Service“ – „Login“. Das Passwort „**badugenio**“ ist voreingestellt. Dieses kann in den Parametern beliebig geändert werden.



Das Passwort für Service setzt sich nach 20 Minuten automatisch wieder auf „Anwender“ zurück. Es kann immer nur ein Endgerät „Service“ oder „Installateur“ sein. Das letzte Endgerät mit richtigem Passwort erhält die Rechte, das andere setzt sich auf „Anwender“ zurück.

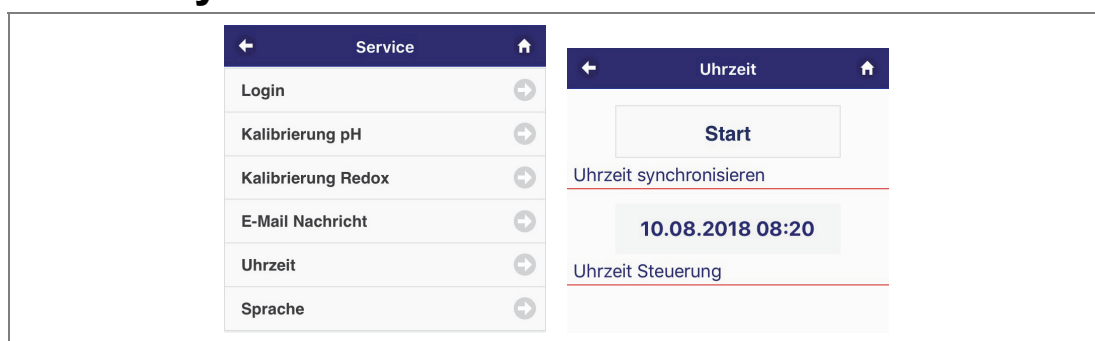
Es können verschiedene Benutzergruppen gewählt werden:

- Anwender
- Service
- Installateur



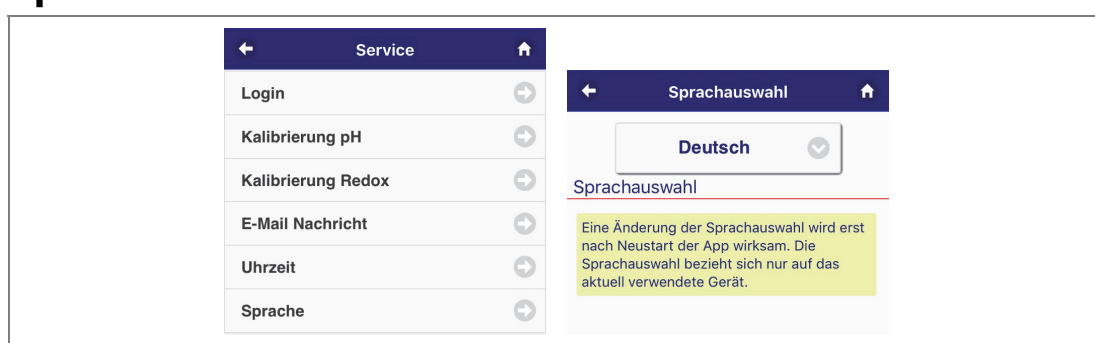
Wurde das Login-Passwort vergessen, gelangt man mittels dem Master-Passwort 0765 wieder in die Parameter.

7.16 Uhrzeit synchronisieren



Die Uhrzeit der Steuerung kann in den Einstellungen mit der Uhrzeit vom jeweiligen Endgerät synchronisiert werden. Dies erfolgt über den Button „Start“. Sommer- und Winterzeit müssen hier ebenfalls angepasst werden.

7.17 Sprachauswahl

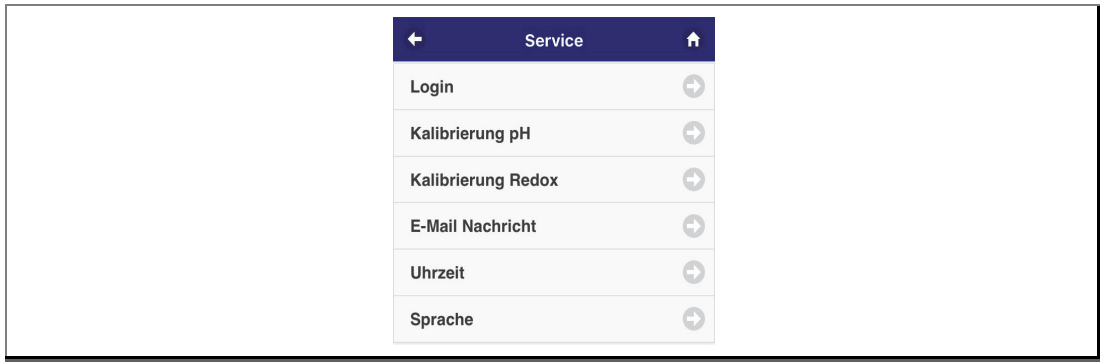


Die Sprache kann in den Einstellungen ausgewählt werden. Es stehen folgende Sprachen zur Auswahl:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch

Eine Änderung der Sprachauswahl wird erst nach einem Neustart der App wirksam. Die Sprachauswahl bezieht sich nur auf das aktuell verwendete Gerät.

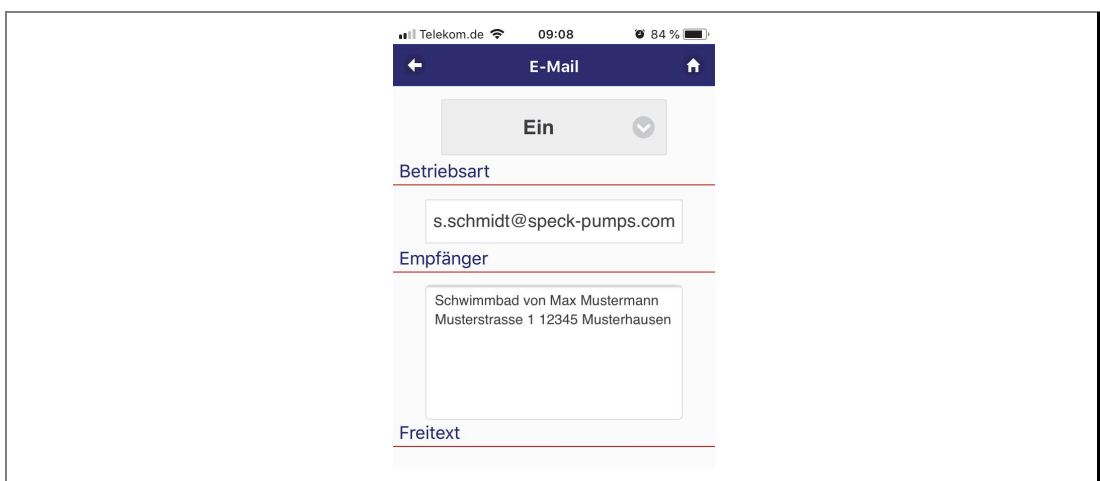
7.18 E-Mail



In den Einstellungen, unter Service ist die Funktion E-Mail Nachricht zu finden. Hier werden die Fehler-/Störmeldungen, welche in den Ereignissen angezeigt werden, versendet. Die Steuerung muss fest mit einem Netzkabel (Internetzugang muss vorhanden sein) an der RJ45 Schnittstelle angeschlossen werden.

Es gibt drei verschiedene Betriebsarten:

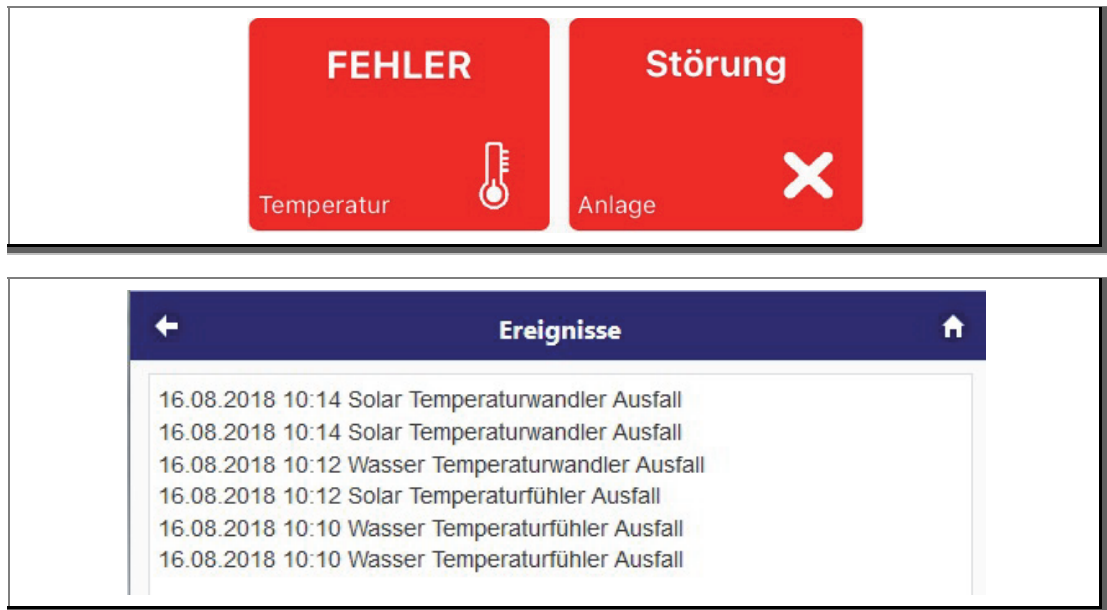
- **Ein:** Funktion ist aktiv
- **Aus:** Funktion ist deaktiviert
- **Test Mail:** Es wird eine Test E-Mail versendet



- **Empfänger:** Mehrere Empfänger möglich. Durch Komma getrennt eingeben.
- **Freitext:** Freie Texteingabe zur Identifikation durch den Betreiber

8 Störungen

8.1 Störung Temperatur-Fehler



Bei dieser Störung können entweder der Temperaturwandler oder der Temperaturfühler ausfallen.

Die Anlage geht hierbei auf Störung und es ist keine anderweitige Bedienung möglich, bis dieser Fehler quittiert wurde.

Störung der Temperaturwandler

Im Ereignistext wird angezeigt, ob der Temperaturwandler für Wasser oder für Solar ausgefallen ist.

Störung der Temperaturfühler

Im Ereignistext wird angezeigt, ob der Temperaturfühler für Wasser oder für Solar ausgefallen ist.

8.2 Störung Druckfehler Filterpumpe



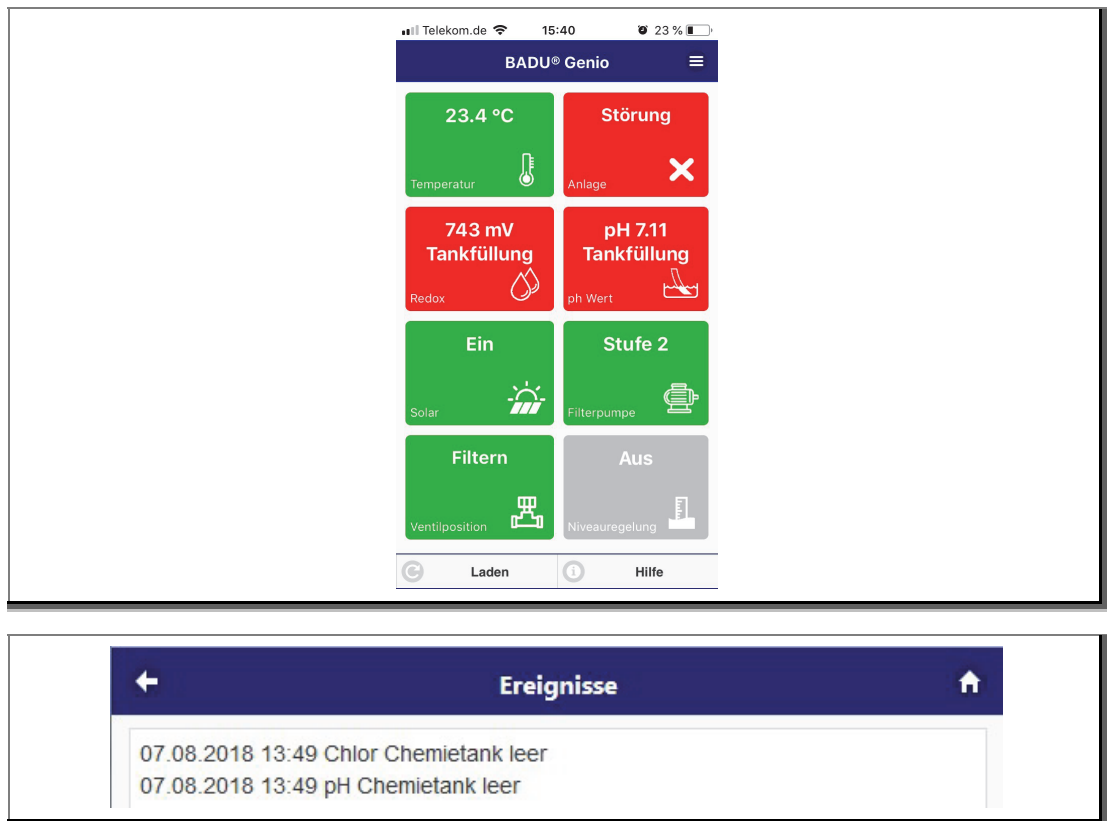
Die BADU Genio vergleicht mittels Druckschalter, ob die Pumpe läuft oder stillsteht. Es muss dennoch immer ein Druckschalter in der Druckleitung der Anlage verbaut sein. Ist dies nicht der Fall, kann die Fehlermeldung kurz quittiert werden, wird aber nach kurzer Zeit wieder auftreten.

Wenn nach 30 Sekunden der Druck nicht am Eingang anliegt, kommt eine Fehlermeldung. Zusätzlich schalten die Dosierung und die Heizung ab (verriegelt).

Wenn der Motor an der Filterpumpe direkt und nicht über die App abgeschaltet wird, bekommt die Steuerung dies nicht mit. Es erfolgt keine Rückmeldung vom Motor. Das Eingangssignal am Druckschalter fällt nach 30 Sekunden ab und die Steuerung geht aus Sicherheitsgründen auf Störung. Der Schaltzustand der Filterpumpe und der Heizung ändert sich auf Aus und die Dosierung von pH und Chlor wird verriegelt.

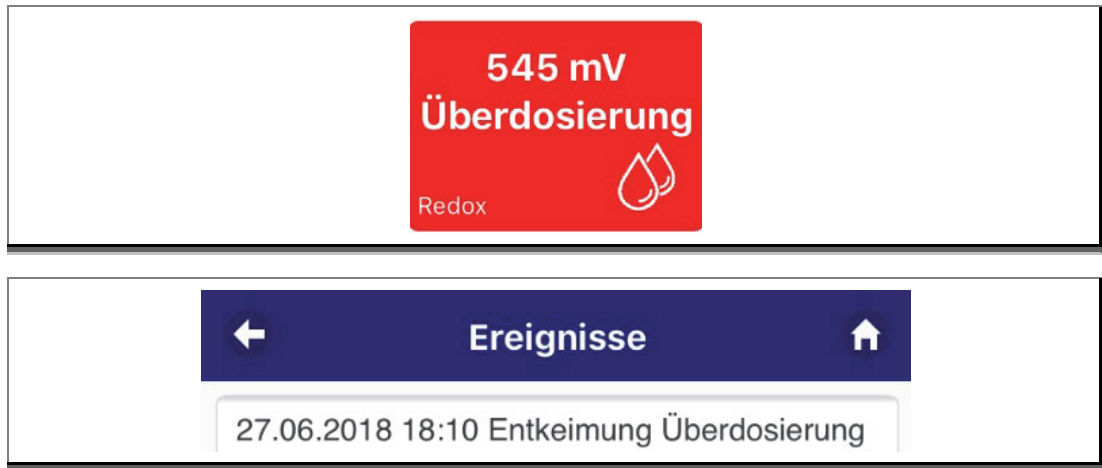
Nachdem die Meldung in den Ereignissen quittiert wurde, läuft die Steuerung wieder im aktuell eingestellten Programm an.

8.3 Störung Chlor-/pH-Chemietank leer



Der Füllstand der Tanks wird über einen Schwimmerschalter realisiert. Der betroffene Tank muss ausgetauscht werden und die Fehlermeldung in den Ereignissen quittiert werden.

8.4 Störung Überdosierung



Wenn der Regler aufgrund einer Regelabweichung im Schaltzustand „Dauer Ein“ ist, startet ein Timer.



Die Überwachung für die Sicherheitsabschaltung ist einstellbar zwischen 10 – 100 Minuten. Die Sicherheitsabschaltung kann mit der Einstellung „Aus“ komplett ausgeschaltet werden.

Wenn die Sicherheitszeit abgelaufen ist, wird die Schaltfläche Redox rot und zeigt „Überdosierung“ an. Der Regler bleibt weiterhin aktiv und zeigt den aktuellen Wert an, die Dosierpumpe bleibt abgeschaltet. Die Filterpumpe läuft im normalen Programm weiter (Filterpumpe Max wird ignoriert). Die Fehlermeldung muss unter den Ereignissen quittiert werden. Nach der Quittierung läuft die Zeit bei „0“ los und setzt alles auf grün.

Die Überdosierung von pH funktioniert genauso wie Redox.

8.5 Störung Zeitüberschreitung Frischwasser

The screenshot displays the BADU® Genio control interface. The main dashboard shows various parameters and their status:

- Temperature: 24.5 °C (Temperatur)
- Redox: 709 mV (Redox)
- Solar: Aus (Solar)
- Filtern: Ventilposition (Filtern)
- Störung: Anlage (Error)
- pH Wert: pH 6.81 (pH Wert)
- Stufe 2: Filterpumpe (Stufe 2)
- Zeitüberschreitung: Niveauregelung (Time Exceed)

The 'Zeitüberschreitung' error is highlighted in red. Below the dashboard, the 'Ereignisse' (Events) log shows the error timestamp: '07.08.2018 14:21 Zeitüberschreitung Frischwasser'. At the bottom, the 'Parameter' settings for the 'Skimmer' are shown, with 'Maximal Zulauf' (Maximal Inflow) set to 5 minutes, which is highlighted with a red box.

Wird die eingestellte Zeit für den Frischwasserzulauf überschritten, erscheint die Fehlermeldung „Zeitüberschreitung Frischwasser“. Der Ausgang schaltet sich aus.

Die Fehlermeldung muss in den Ereignissen quittiert werden. Nach der Quittierung startet die Funktion neu wie eingestellt.

9 Wartung/Instandhaltung

9.1 Werkseinstellung

Um die Steuerung auf Werkseinstellung zurückzusetzen, muss eine Brücke von X2:1-4 zum Eingang Platine I12 gelegt werden. Der Eingang muss 5 Sekunden aktiv bleiben. Die Steuerung schaltet sich zum Neustart ab. Im Anschluss befindet sich die Steuerung wieder im Ausliefer-Zustand. Die Brücke muss danach wieder entfernt werden.

10 Index

A

Außerbetriebnahme 23

B

Bestimmungsgemäße
Verwendung 8

Betrieb 30

E

Elektrischer Anschluss 13

Ersatzteile 9

F

Fachpersonal 13

I

Inbetriebnahme 23

Installation 13

L

Lagerung 12

S

Störungen 10, 61

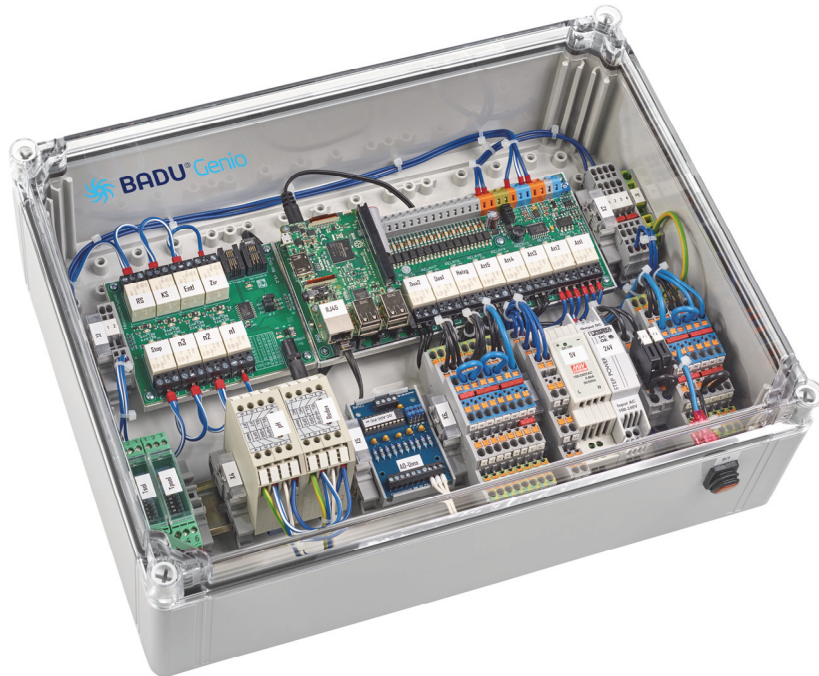
T

Transport 12

W

Wartung 66

EN Translation of original operation manual
BADU Genio





BADU® is a trademark of
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

All rights reserved.

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

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

Subject to technical modifications!

Table of contents

1	About this document	6
1.1	Using this manual	6
1.1.1	Symbols and means of representation	6
2	Safety	8
2.1	Intended use	8
2.2	Personnel qualification.....	8
2.3	Safety regulations	9
2.4	Structural modifications and spare parts	9
2.5	Signs	9
2.6	Residual risk	9
2.6.1	Electrical energy	9
2.7	Faults	10
2.8	Preventing material damage.....	10
2.8.1	Overheating	10
3	Description	11
3.1	Function	11
4	Transport and intermediate storage	12
4.1	Transport.....	12
4.2	Storage	12
5	Installation	13
5.1	Installation site (Qualified specialist)	13
5.1.1	Installation site	13
5.1.2	Space requirements.....	13
5.1.3	Fastening elements	13
5.2	Electrical connection (Qualified specialist)	13
5.2.1	Terminal assignment plan.....	14
6	Commissioning/Decommissioning	22
6.1	Connection to the terminating equipment.....	22
6.1.1	Prerequisite.....	22
6.1.2	Direct connection to laptop via WLAN	22
6.1.3	Direct connection to smart phone via WLAN.....	23
6.1.4	Direct connection to the router via WLAN	24
6.1.5	Remote access of the BADU Genio	25

Table of contents

6.2	Update of the BADU Genio.....	27
6.3	No Internet connection in the control room.....	28
7	Operation.....	29
7.1	User interface.....	29
7.2	Temperature.....	30
7.3	System.....	30
7.4	Pressure switch.....	31
7.5	Dosage.....	32
7.6	Redox value.....	32
7.6.1	Redox filter pump max control deviation.....	33
7.6.2	Calibration of the redox electrode.....	34
7.7	pH value.....	35
7.7.1	pH filter pump max control deviation.....	36
7.7.2	Calibration of the pH electrode.....	36
7.8	Heating.....	37
7.8.1	Changing the operating mode.....	37
7.8.2	Switching hysteresis.....	38
7.8.3	Heating mode.....	38
7.8.4	Thermal heat pump mode.....	39
7.8.5	Solar mode.....	39
7.8.6	Combination of solar with thermal heat pump/electric flow heater.....	41
7.9	Filter pump.....	42
7.10	Automatic backflushing.....	47
7.10.1	Setting the backflush interval.....	48
7.10.2	Setting adjustment times.....	48
7.10.3	Manual backflush valve.....	48
7.10.4	Using a Besgo rod valve.....	49
7.10.5	Winter function.....	50
7.11	Emptying.....	52
7.12	Floor drain ball valve when backflushing.....	52
7.13	Level regulation.....	52
7.14	Attractions.....	54
7.15	Password level per login.....	56
7.16	Synchronising the time.....	57
7.17	Language selection.....	57

7.18	E-mail.....	58
8	Faults	59
8.1	Fault temperature error.....	59
8.2	Fault filter pump pressure error	60
8.3	Fault chlorine/pH chemical tank empty.....	61
8.4	Overdosing fault.....	62
8.5	Fault fresh water timeout	63
9	Maintenance.....	64
9.1	Factory setting	64
10	Index.....	65

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.

1.1.1 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.	Directions for a multi-step action.
2.	→ Observe the order of the steps.

2 Safety

2.1 Intended use

The system enables operation and regulation of all functions and parameters of the pool. Filtration, backflushing, water treatment, temperature and attractions can therefore be controlled at all times.

Observing the following information is vital for intended use:

- This manual

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

2.2 Personnel qualification

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

- ➔ Ensure that the following work is only performed by trained professionals with the following qualifications:
 - For mechanical work, for example replacing ball bearings or mechanical seals: qualified mechanics.
 - For work on the electric system: electricians.
- ➔ Ensure that the following requirements are fulfilled:
 - Personnel who do not yet have the appropriate qualifications must receive the required training before being allowed to work on the system.
 - The 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 manual
 - Warning and information signs on the product
 - Other applicable documents
 - The valid national regulations for accident prevention
 - The internal occupational, operational and safety regulations of the operator

2.4 Structural modifications and spare parts

Alterations or modifications can affect operational safety.

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

2.5 Signs

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

2.6 Residual risk

2.6.1 Electrical energy

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

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

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

2.7 Faults

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

2.8 Preventing material damage

2.8.1 Overheating

If the set temperature values are too high, this can lead to scalding and damage to the unit.

- ➔ Provide scalding protection on site.

3 Description

3.1 Function

The BADU Genio Smart Home control system is responsible for all functions and parameters of a private indoor and outdoor pool. Installed on a smart phone, tablet or PC, the app allows operation of the swimming pool technology independently of time and location. All pumps of the BADU Green series are controlled directly. The pump and the BADU Omni actuating drive can be controlled either fully automatically with an integrated timer program or manually.

The dosing of chlorine and pH-minus or pH-plus is controlled by an integrated dosing time monitor. Empty storage canisters generate a message. A solar or thermal heat pump or a heat exchanger can be connected. This allows you to adapt the water temperature. The outputs for pool attractions can also be controlled.

4 Transport and intermediate storage

4.1 Transport

- ➔ Check the delivery conditions.
 - Check the packaging for transport damage.
 - Determine damages, document them with photographs and contact the distributor.

4.2 Storage

NOTICE

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

Condensation can corrode windings and metal parts.

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

NOTICE

Damage or loss of individual parts!

- ➔ Do not open the original packaging until installation or keep individual parts in the original packaging until installation.
-

5 Installation

5.1 Installation site (Qualified specialist)

5.1.1 Installation site

- The switch box should be installed in the control room. It can be fixed there in any place you wish. See the drawing in section 10 for fastening dimensions.

5.1.2 Space requirements

- Leave enough space to remove the lid and easily access the plugs. See the dimensional drawing in section 10.

5.1.3 Fastening elements

- Fix the switch box with screws.

5.2 Electrical connection (Qualified specialist)

WARNING

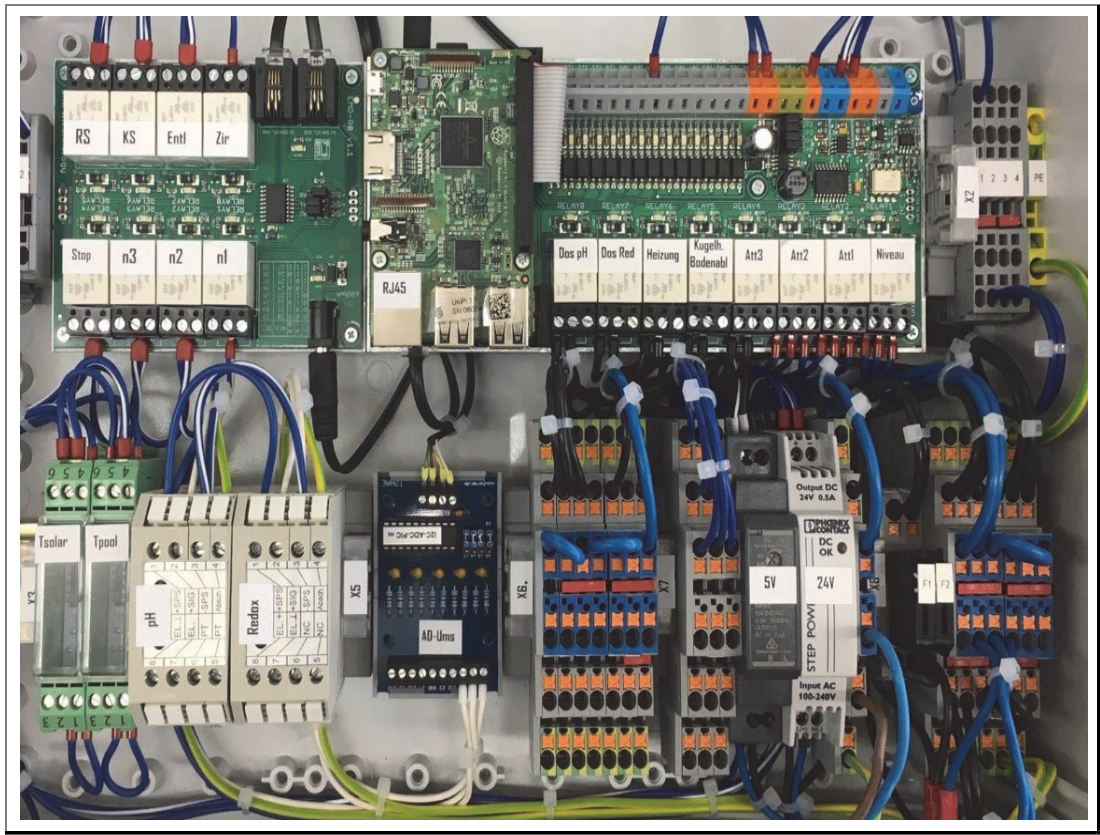
Risk of electric shock due to incorrect connections!

- Electrical connections must always be carried out by authorised specialists.
- Observe VDE and utility company regulations.
- Install a disconnecting device with at least a 3 mm contact gap per pole to interrupt the power supply.
- Protect power supply with a ground fault circuit interrupter, nominal residual current $I_{FN} \leq 30$ mA.
- Only use suitable cable types. Observe functional integrity class E90 or higher.
- Adjust minimum diameter of the electrical pipes to accommodate the motor output and pipe length.
- Do not bend or squash the pipes.
- If hazardous situations can occur, provide an emergency off switch according to DIN EN 809. The builder/operator must make a decision according to this standard.

5.2.1 Terminal assignment plan

Operating voltage: 230 V, 50/60 Hz

Fixed wiring is necessary for permanent operation!



Assignment of the output relay RasPI

Motherboard:

Relay 1 (X7:1/2/4)	Level	potential-free
Relay 2 (X7:11/12/14)	Attraction 1	potential-free
Relay 3 (X7:21/22/24)	Attraction 2	potential-free
Relay 4 (X6:5)	Attraction 3	
Relay 5 (X6:4)	Floor drain ball valve	
Relay 6 (X6:3)	Heating	
Relay 7 (X6:2)	Redox dosing pump	
Relay 8 (X6:1)	pH dosing pump	

Daughterboard:

Relay 1	n1	NO (normally open)
Relay 2	n2	NO (normally open)
Relay 3	n3	NO (normally open)
Relay 4	Stop	NC (normally closed)

If a normal AC pump is installed instead of a speed-controlled pump, the pump must be connected to relay 4 (Stop) as a closer (NO).

ATTENTION! The relay load must be observed for this! A pump with too high a current consumption can damage the relay. An additional contactor and motor protection must be installed. This also applies for three-phase current pumps.

Relay 5	Backflushing	NO (normally open)
Relay 6	Rinsing	NO (normally open)
Relay 7	Emptying	NO (normally open)
Relay 8	Circulation	NO (normally open)

Relay load

AC3	250 V/2 A
AC1	250 V/10 A

Assignment of the digital inputs on the RasPI

Only use the 12 V from terminal X2:1-4 for digital inputs.
Maximum current load 200 mA.

I01	Chlorine canister empty message
I02	pH canister empty message
I04	Pressure switch
I05	Level switch
I06	Enable BADU Omni actuating drive
I07	Switch for emptying
I09	Button for attraction 1
I10	Button for attraction 2
I11	Button for attraction 3
I12	Factory settings (5 s)

X8 Fuses; 230 V power supply

X8:F1 (T 1.25 A)	Fuse 5 V Raspberry Pi
X8:F2 (T 6.3 A)	Fuse terminal strip X8:L; power supply unit 24 V

BADU Genio external wiring

Relay connection designation (left-middle-right) looking at the screw terminal from the front.

Low voltage

Inputs for attractions when switched by piezo/PN switch additionally to the app.

Button1/Attraction1

Conductor1	X2:1 (12V)
Conductor2	I09

Button2/Attraction2

Conductor1	X2:2 (12V)
Conductor2	I10

Button3/Attraction3

Conductor1	X2:3 (12V)
Conductor2	I11

Temperature sensors pt1000 pool

Conductor1	X3:2 Tpool
Conductor2	X3:3 Tpool

Temperature sensors pt1000 solar

Conductor1	X3:2 Tsolar
Conductor2	X3:3 Tsolar

pH electrode

electrode	X4:7
Cable shield	X4:8

Redox electrode

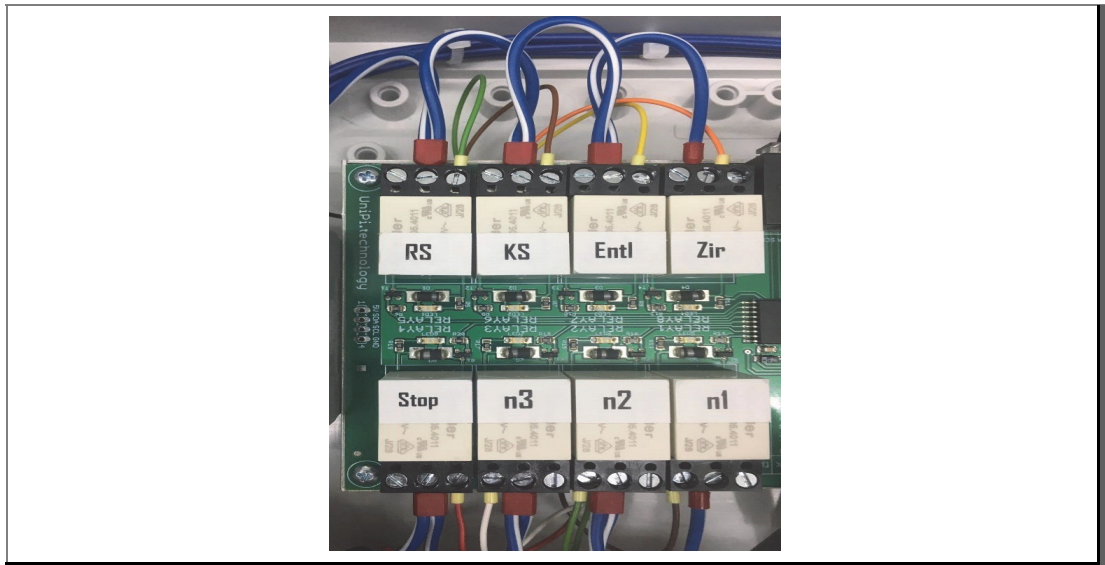
electrode	X4:8
Cable shield	X4:7

BADU Omni actuating drive enable

Conductor1	X2:2
Conductor2	Input electronic board I06

BADU Omni actuating drive contacts

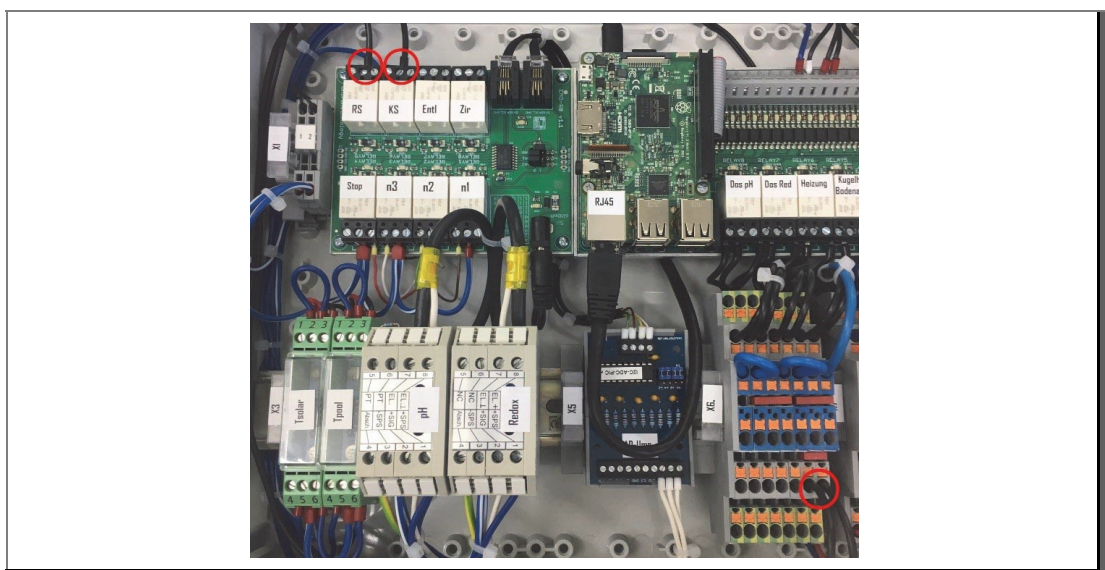
GND (black)	X1:2
BW (green)	Relay 5 (Daughterboard relay connection left) closer
RIN (brown)	Relay 6 (Daughterboard left) closer
DR (yellow)	Relay 7 (Daughterboard left) closer
CIR (orange)	Relay 8 (Daughterboard left) closer



When using backwash rod valve 230 V

intern:

GND Remove bridges RS; KS; Entl.; Zir. (wire blue/white)
 X6 :L Relay 5 (RS Daughterboard middle - black 1,5 mm²)



(Figure: shows the connection of the power supply for rod valve BW, R)

External cable:

Conductor L Relay 5 (Daughterboard left) closer
 Conductor N X6:N
 Conductor PE X6:PE

When using rinse rod valve 230 V

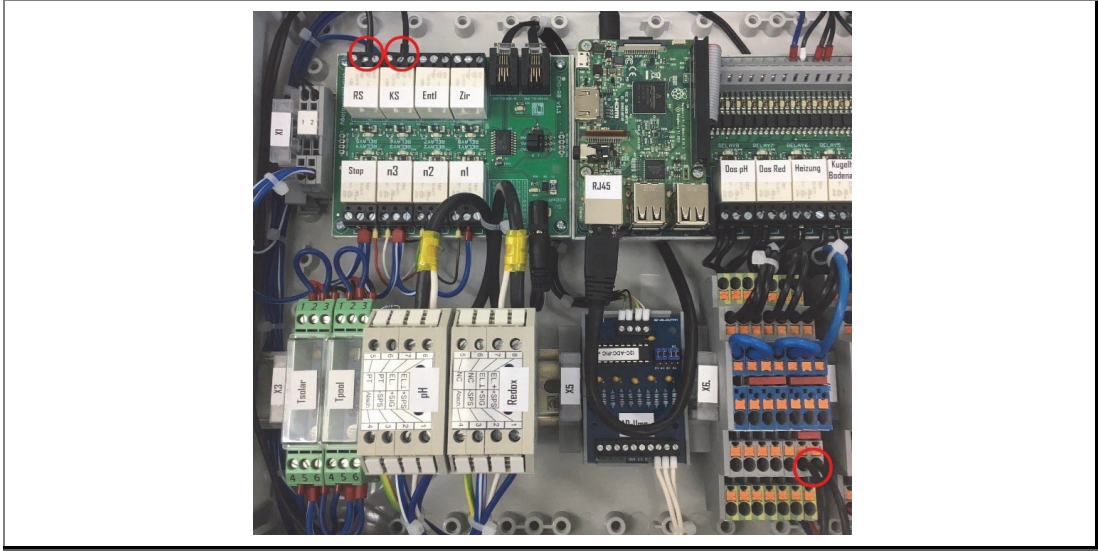
intern:

GND Remove bridges

X6 : L

RS; KS; Entl.; Zir. (wire blue/white)

Relay 6 (KS Daughterboard middle – black 1,5 mm²)



(Figure: shows the connection of the power supply for rod valve BW, R)

External cable:

Conductor L

Conductor N

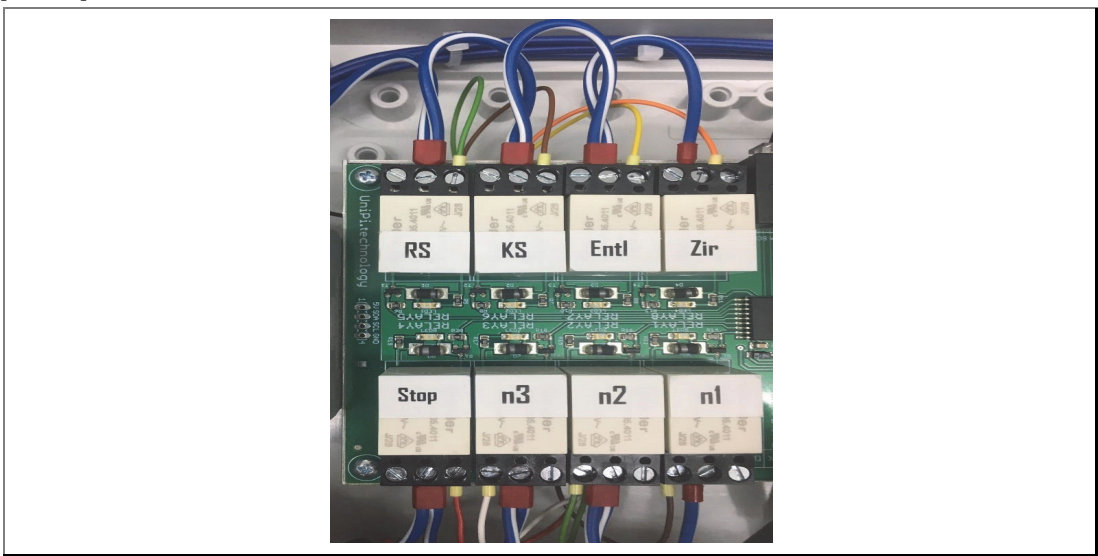
Conductor PE

Relay 6 KS (Daughterboard left) closer

6:N

X6:PE

Outputs daughterboard for external activation BADU Green pumps



(Figure: Connection concerns the Eco VS/Eco Soft/Eco Touch-Pro pumps)

Eco VS

Activate external input on "cl"

GND (black)	X1:1
n1 (brown)	Relay 1 (Daughterboard left) closer
n2 (green)	Relay 2 (Daughterboard left) closer
n3 (white)	Relay 3 (Daughterboard left) closer
Stop (red)	Relay 4 (Daughterboard right) opener

Eco Soft

GND (black)	X1:1
n1 (brown)	Relay 1 (Daughterboard left) closer
n2 (green)	Relay 2 (Daughterboard left) closer
n3 (white)	Relay 3 (Daughterboard left) closer
Stop (red)	Relay 4 (Daughterboard right) opener

Eco Touch Pro

GND (black)	X1:1
n1 (brown)	Relay 1 (Daughterboard left) closer
n2 (green)	Relay 2 (Daughterboard left) closer
n3 (white)	Relay 3 (Daughterboard left) closer
Stop (red)	Relay 4 (Daughterboard right) opener

Eco Motion

Menu -> Set "Fixed speed digital" and "Continuous" signal externally

Terminal 50: 24V	X1:1
Terminal 51: In11	Relay 1 (Daughterboard left) closer
Terminal 52: In12	Relay 2 (Daughterboard left) closer
Terminal 53: In13	Relay 3 (Daughterboard left) closer
Terminal 22: S2	Relay 4 (Daughterboard left) closer

pH canister empty message (potential free opener)

Conductor1	X2:3
Conductor2	Input electronic board I02

Chlorine canister empty message (potential free opener)

Conductor1	X2:4
Conductor2	Input electronic board I01

Level switch pool water level (reed contact float switch)

Conductor1	X2:1
Conductor2	Input electronic board I05

Pressure switch (filter pump ON)

Conductor1	X2:2	
Conductor2	Input electronic board I04	

Fresh water supply (potential free)

X7:1	X7:2	opener
X7:1	X7:4	closer

Attraction1 (potential free)

X7:11	X7:12	opener
X7:11	X7:14	closer

Attraction2 (potential free)

X7:21	X7:22	opener
X7:21	X7:24	closer

To reset the control system to the factory settings, a wire bridge must be inserted at input I12 for 5 seconds. (Then remove the wire bridge again)

X2:4	Input electronic board I12	
------	----------------------------	--

Normal voltage 230V

BADU Omni actuating drive (230V)

L	X6:L	
N	X6:N	
PE	X6:PE	

pH dosing pump (230V)

L	X6:1	
N	X6:N	
PE	X6:PE	

Chlorine dosing pump (230V)

L	X6:2	
N	X6:N	
PE	X6:PE	

Heating (230V)

L	X6:3	
N	X6:N	
PE	X6:PE	

Floor drain ball valve (230V)

L X6:4
 N X6:N
 PE X6:PE

Attraction 3 (230V)

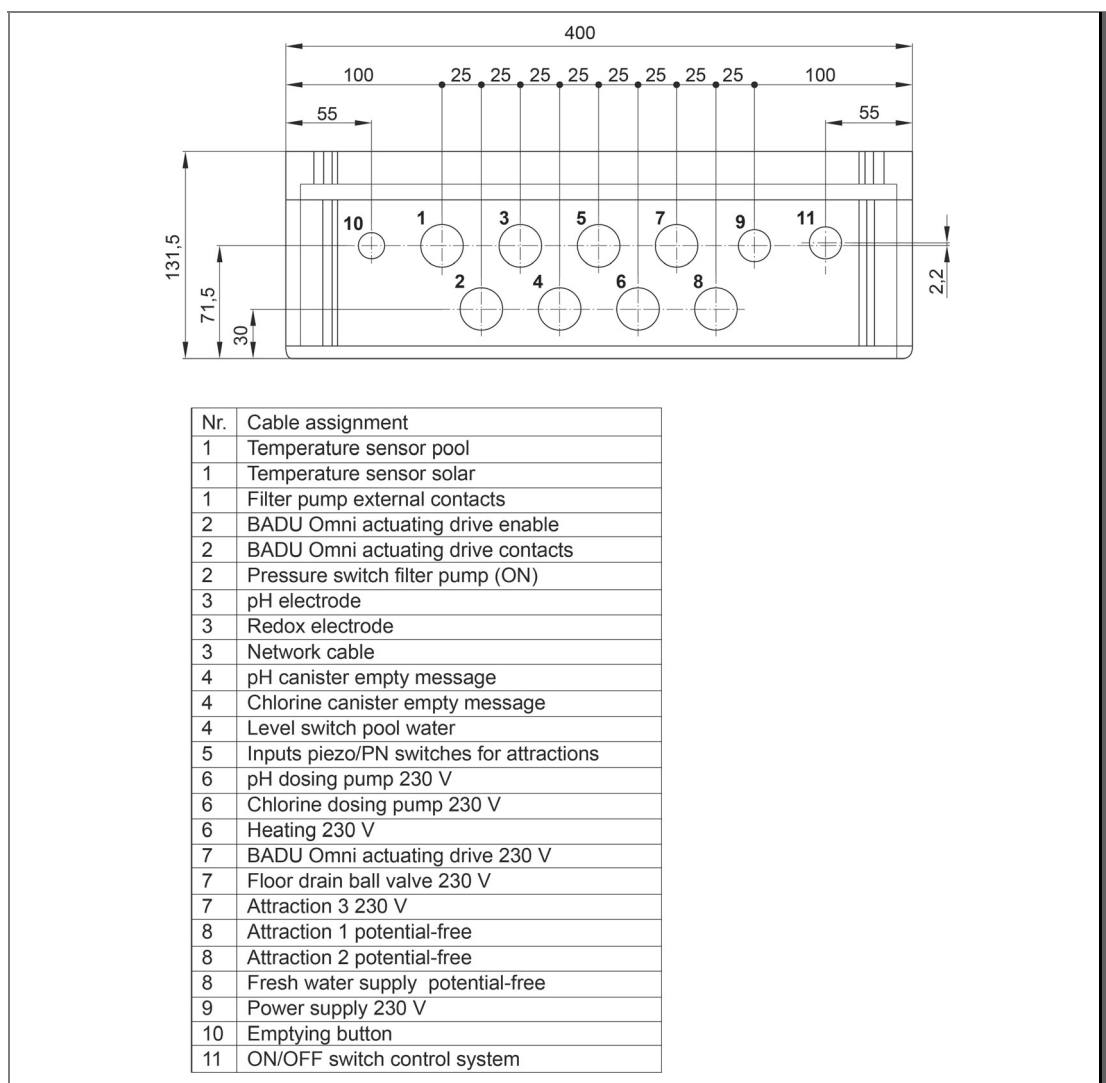
L X6:5
 N X6:N
 PE X6:PE

Power cable 230 V (fixed wiring is necessary for permanent operation!)

L X7 : L
 N X7 : N
 PE X7 : PE

The filter pump must have an external power supply.

External cable entry:



6 Commissioning/Decommissioning

6.1 Connection to the terminating equipment

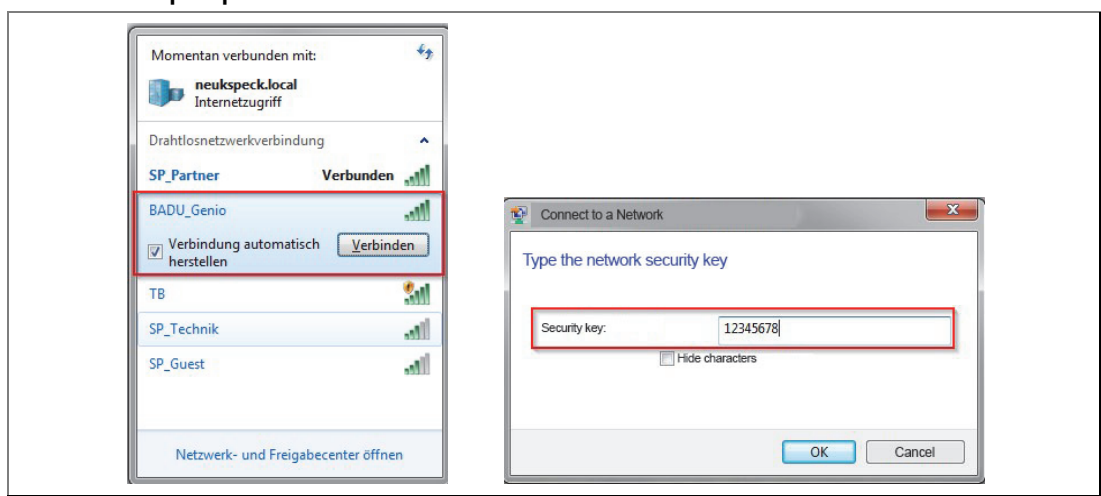
The BADU Genio has 1x WLAN and 1x LAN interface.

6.1.1 Prerequisite

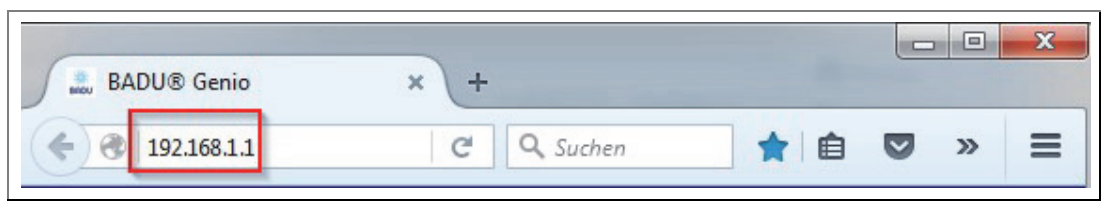
- Ensure power supply to BADU Genio.
- Filter pump must have an extra power supply (230 V).
- The external inputs in the VS-pumps must be activated on “cl” (close > normally open).

6.1.2 Direct connection to laptop via WLAN

A connection must be made between the “BADU_Genio” network and the laptop.

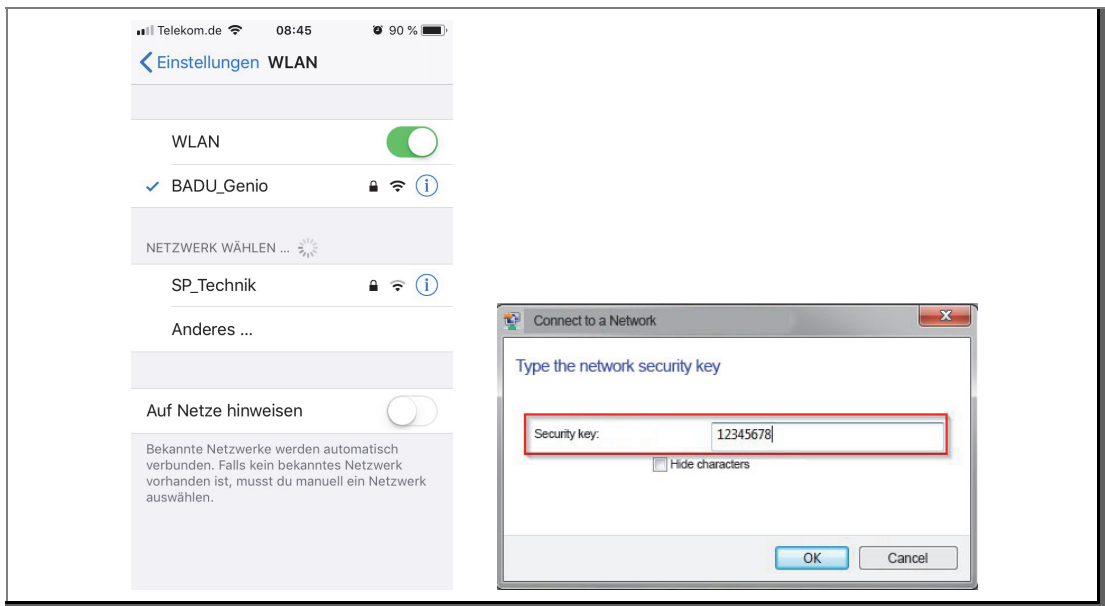


The password for the network is "12345678". After successfully making the connection, the IP address “192.168.1.1” must be entered in the Internet-Browser.

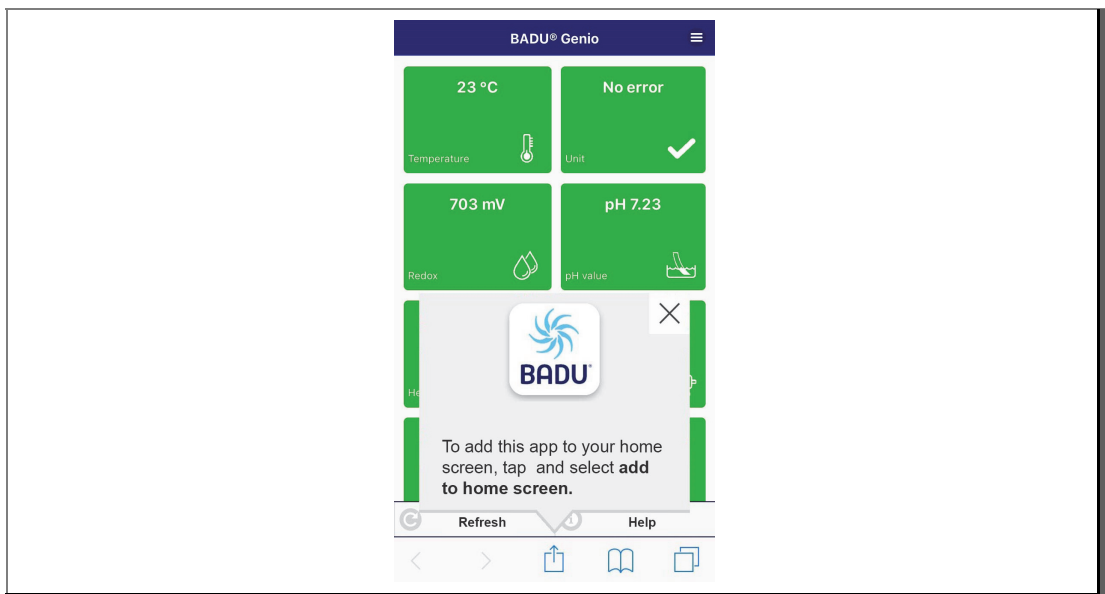


6.1.3 Direct connection to smart phone via WLAN

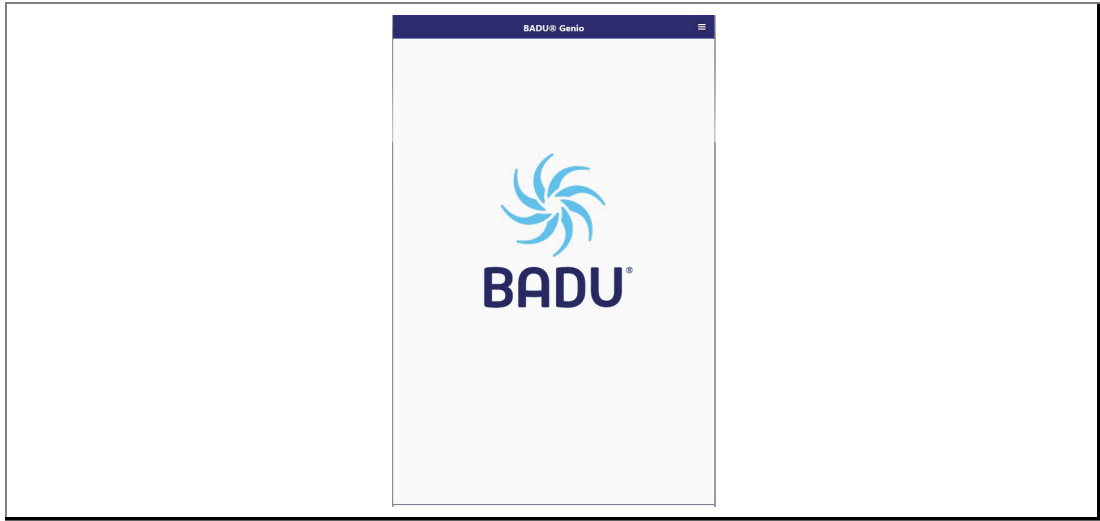
A connection must be made to the "BADU_Genio" network.



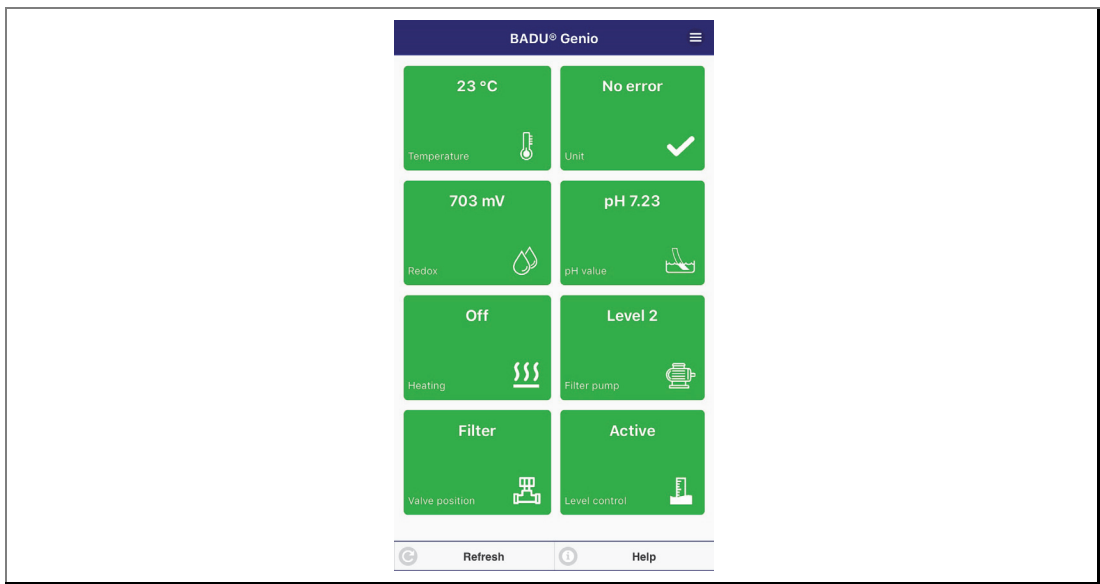
The password for the network is "12345678". The app must be added to the home screen after connecting.



Load screen when opening the app



Start screen



6.1.4 Direct connection to the router via WLAN

The BADU Genio WLAN only has a short range and will only work perfectly a few metres around the control system, especially when the pump is operated in a (concrete) technical basement. Besides, there is no direct operating possibility on the BADU Genio so that the use of this WLAN interface is reserved exclusively for connection to the app directly on the control system for safety reasons.

The LAN interface is configured in such a way that it always establishes connection with the Internet automatically via the DHCP protocol when this is provided. No other configurations are required here.

There is a simple solution for the requirement that the unit can be integrated into the WLAN:

- The WLAN repeater as a LAN bridge, see: https://www.tp-link.com/de/products/details/cat-10_TL-WA850RE.html

This device has WPS (WIFI Protected Setup). For this, a button must be pressed simultaneously on the router and the repeater and the WLAN connection is up. This is then indicated on the device.

The connection to the BADU Genio is made by a short LAN cable. The WLAN receiver must of course be positioned where WLAN can be received.

6.1.5 Remote access of the BADU Genio

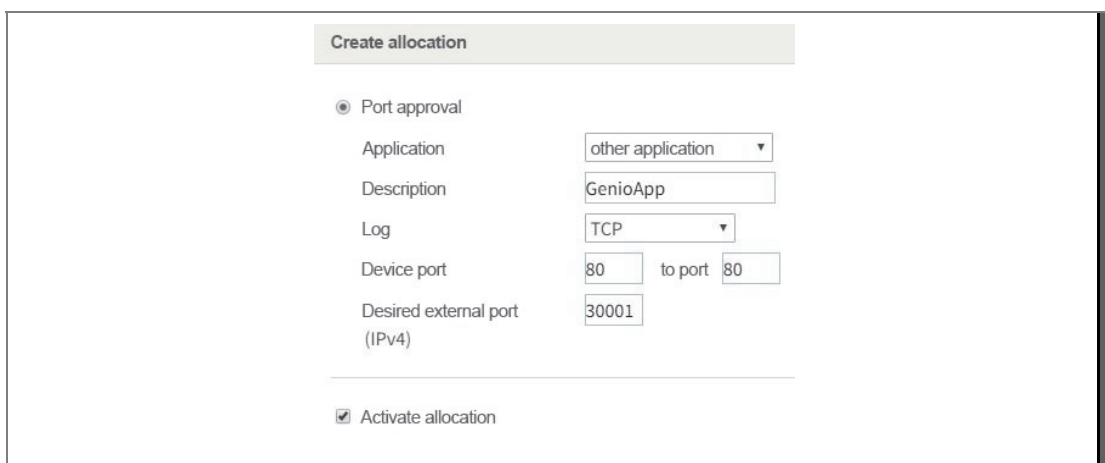
Every control system can be reached from the cloud without much configuration. In order to address the control system from every Internet access point of the house network, the control system must be connected to the house network. The appropriate settings must be made if the control is to be accessible from any Internet access point.

An Internet port “30001” must be entered in the menu under “Service” – “Login” – “Parameter”.



The screenshot shows a mobile application interface for configuring parameters. At the top, there is a blue header with a back arrow, the title 'Parameter', and a home icon. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled 'User password' and contains the text 'badugenio'. The second field is labeled 'Internet port' and contains the number '30001'.

A setting must also be made in the router settings. A port transfer must be set under the item “Enable for devices”.

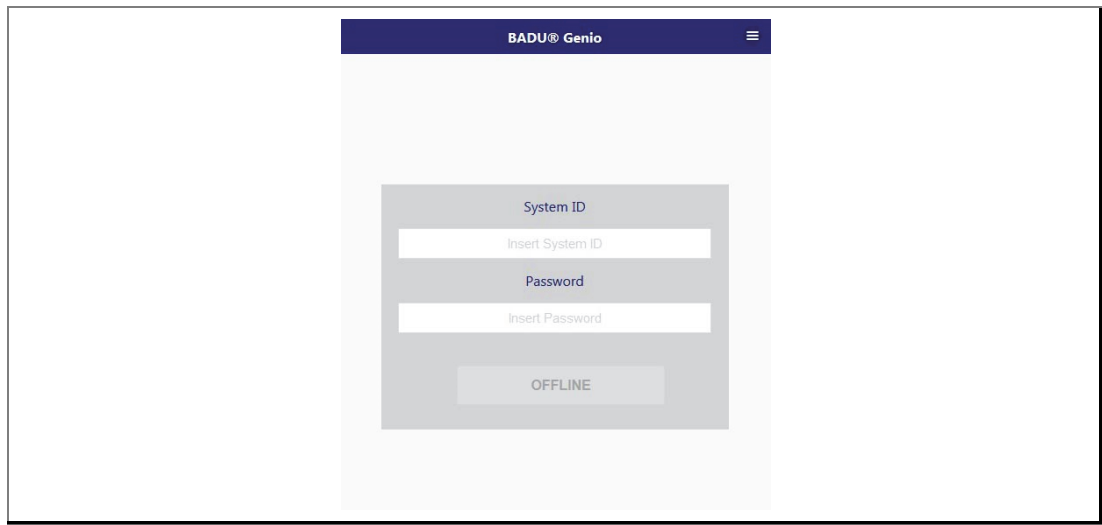


The screenshot shows a 'Create allocation' form in a router settings application. The form has a title bar 'Create allocation' and a radio button selected for 'Port approval'. The form contains several fields: 'Application' is a dropdown menu with 'other application' selected; 'Description' is a text input field with 'GenioApp'; 'Log' is a dropdown menu with 'TCP' selected; 'Device port' is a text input field with '80' and 'to port' followed by another text input field with '80'; 'Desired external port (IPv4)' is a text input field with '30001'. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Activate allocation' which is checked.

In addition, an Internet address has been set up: <http://www.badugenio.eu>

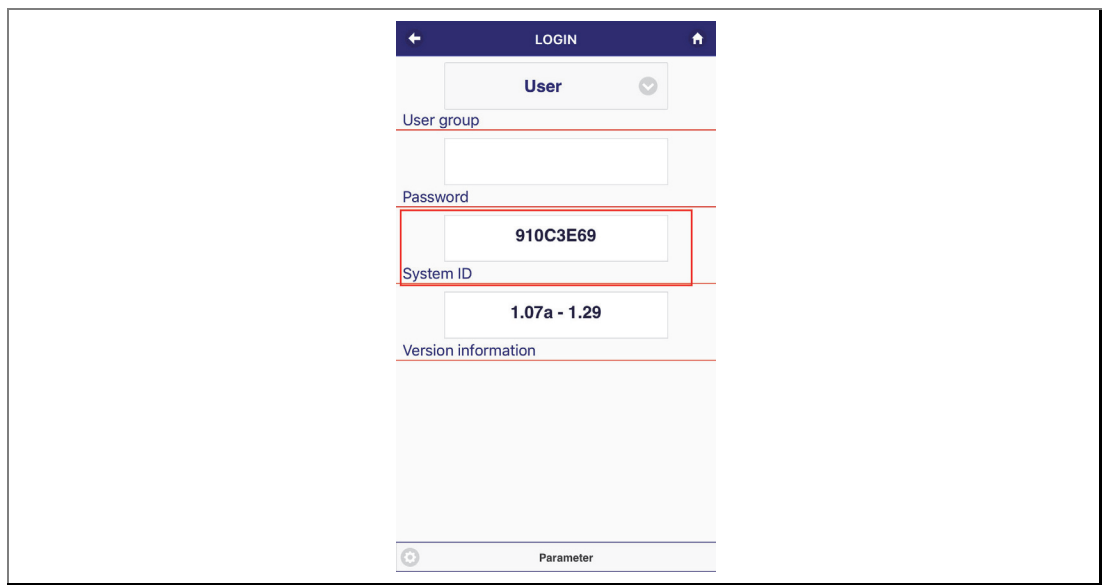
Commissioning/Decommissioning

If this address is now called, the control system can be accessed from anywhere by means of the system ID and the user password provided that the control system is accessible over the Internet.



This screen can be added to the home screen with the stored password.

The control system can then be accessed from anywhere (prerequisite: Internet access) with the added icon. Then you only need to press Login. The system ID can be found under “Service” – “Login”. Every control system is assigned its own system ID.



6.2 Update of the BADU Genio

Prerequisite is an existing Internet connection on the BADU Genio.

The update is made on-line from the app.

Two updates are necessary/possible. One for the control system and the other for the app.

The screenshot shows a mobile application interface for logging in. At the top, there is a dark blue header with a back arrow, the word 'LOGIN', and a home icon. Below the header, there is a 'User' dropdown menu. Underneath, there are three input fields: 'User group', 'Password', and 'System ID'. The 'System ID' field contains the text '910C3E69'. Below the 'System ID' field, there is a 'Version information' field which is highlighted with a red rectangular box and contains the text '1.07a - 1.29'. At the bottom of the screen, there is a 'Parameter' field with a plus icon to its left.

The first section “1.07a” is the current software version of the app. The second section “1.28” is the current software version of the control system.

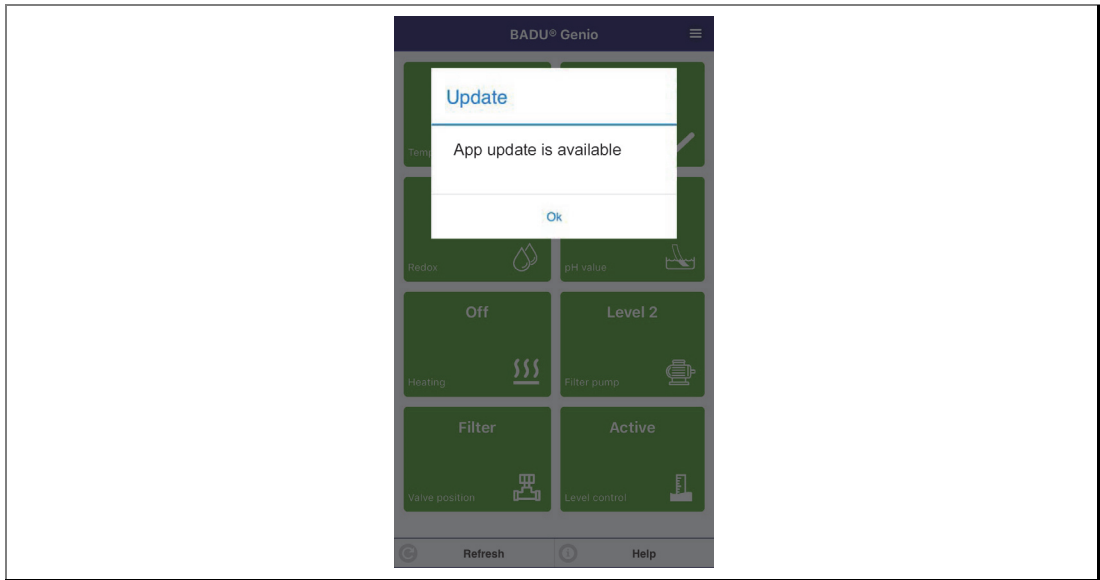
Control system update:

When an update is available for the control system, Speck Pumpen will assign you a special password. This password must be entered under “Service” – “Login”.

Attention: The control system restarts automatically without further information after entering the password. However, the pre-set parameters are retained.

App update:

When a new update for the app is available, you will be informed by a text in the app.



The password: "update7634" must be entered under "Service" – "Login".

6.3 No Internet connection in the control room

If the BADU Genio is installed in a control room without WLAN reception from the house network to the terminating device (smart phone/tablet), there is still a possibility for establishing an Internet connection for the respective terminating device during commissioning.

The connection from BADU Genio to the terminating device is made as usual via the WLAN "BADU Genio".

The RJ 45 interface of the BADU Genio must be connected directly to the house network via LAN. You will now be able to get Internet on your terminating device via the installed LAN connection to the BADU Genio by connecting directly to the control system via WLAN. Therefore, the normal functions such as WhatsApp, WLanCall etc. can be commissioned for use again.

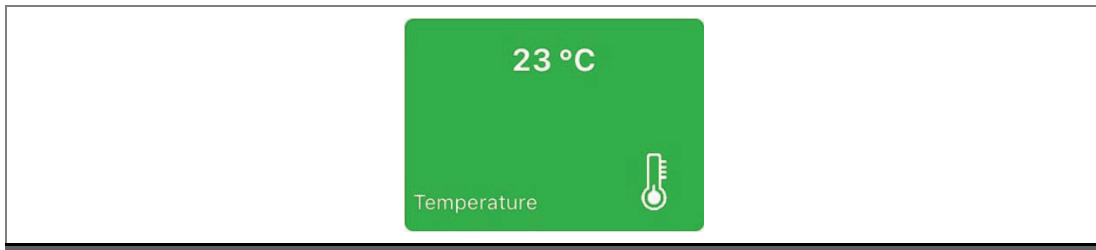
7 Operation

7.1 User interface

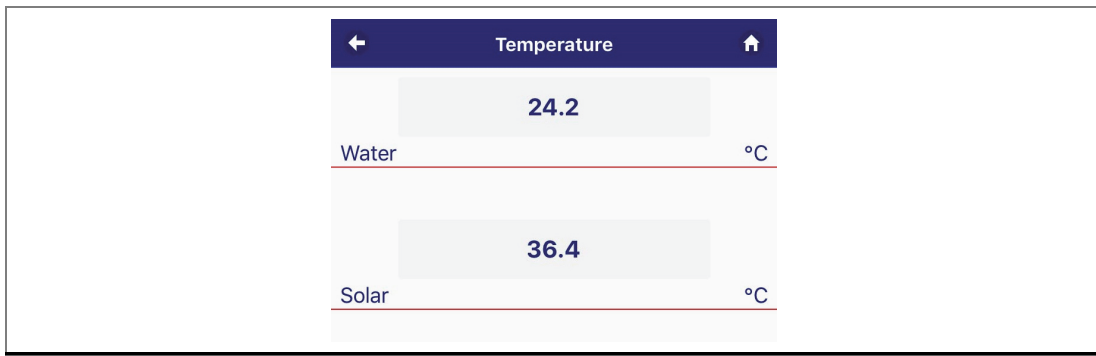


1	Temperature: indicates the current water temperature	5	System: indicates existing faults
2	Redox: indicates actual REDOX potential	6	pH value: indicates ACTUAL pH value
3	Solar/thermal heat pump/heating: indicates switching state	7	Filter pump: indicates switching state
4	Valve position: indicates valve position of BADU Omni actuating drive	8	Level control: indicates switching state

7.2 Temperature

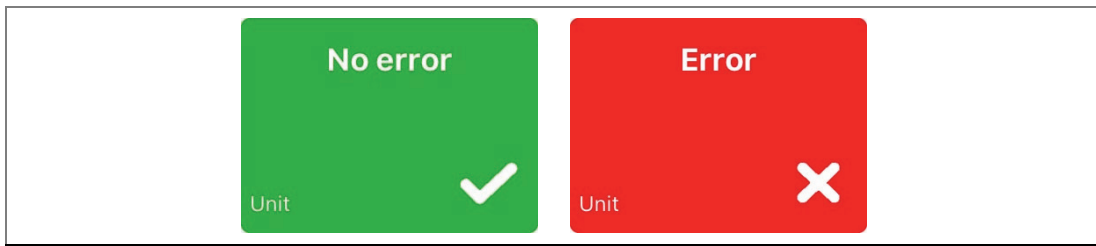


The display on the user interface shows the actual value of the water temperature.



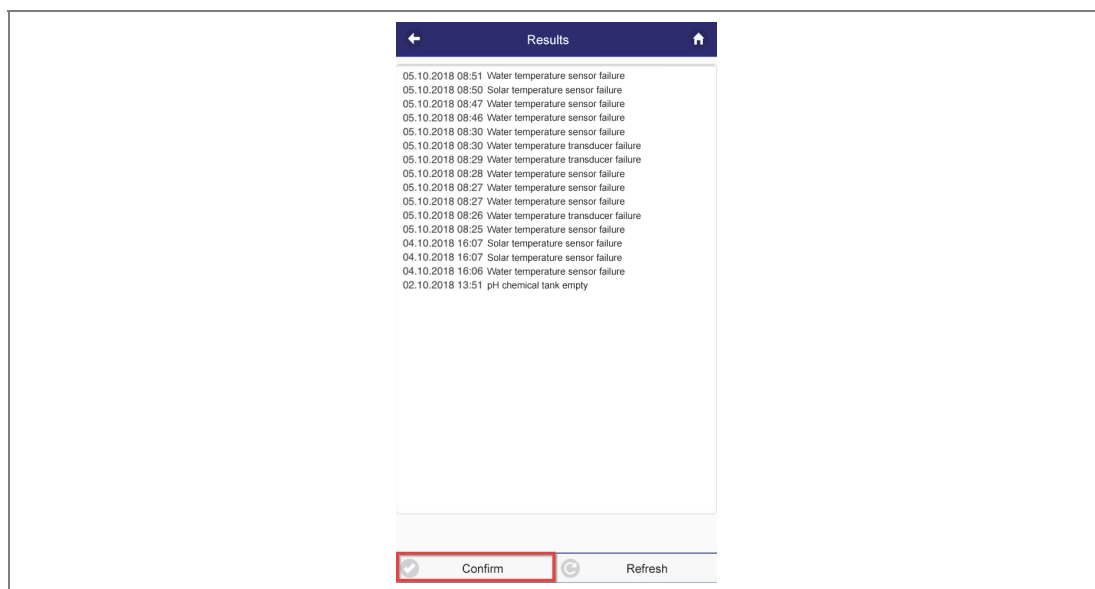
Water: The actual value of the water temperature is displayed
Solar: The actual value of the sun sensor temperature is displayed

7.3 System



The display on the user interface indicates whether there is a fault or whether everything is okay.

All existing error and warning messages are output with this button. These messages must always be acknowledged in the event journal.



7.4 Pressure switch

The BADU Genio checks whether the filter pump is running or at standstill by comparison with a pressure switch. Therefore, a pressure switch must always be installed in the unit's pressure line. If this is not the case, you would be able to acknowledge the error message briefly but it would re-appear again after a short time.

The pressure switch type should be chosen depending on the difference in height between the top surface of the water and the pressure switch so that it switches perfectly. It must be ensured that the pressure switch also switches on at minimum pump speed. If the filter pump is installed below the water level, you must make sure that the water pre-pressure does not automatically activate the pressure switch. When the filter pump is operated up to approx. 3 m below the water level, the pressure transducer from + 0.1 bar to + 0.5 bar must be used. (Material number: 5880400021)

Make sure that the optimum switching point is set during commissioning. This must be checked with the red LED at input I04 (pressure switch).

Filter pump OFF → Pressure switch OFF

Filter pump ON → Pressure switch ON

7.5 Dosage

The measured value difference (control deviation) is converted to a pulse-break ratio which switches the appropriate relay for activation of the hose pump. The closer together the nominal value and actual value are, the longer the break time. The hose pump could even run permanently in the case of a great control deviation. The “Overdosing” message appears if this lasts too long (time can be set in the parameters). Hose pumps are adapted to the size of the pool either:

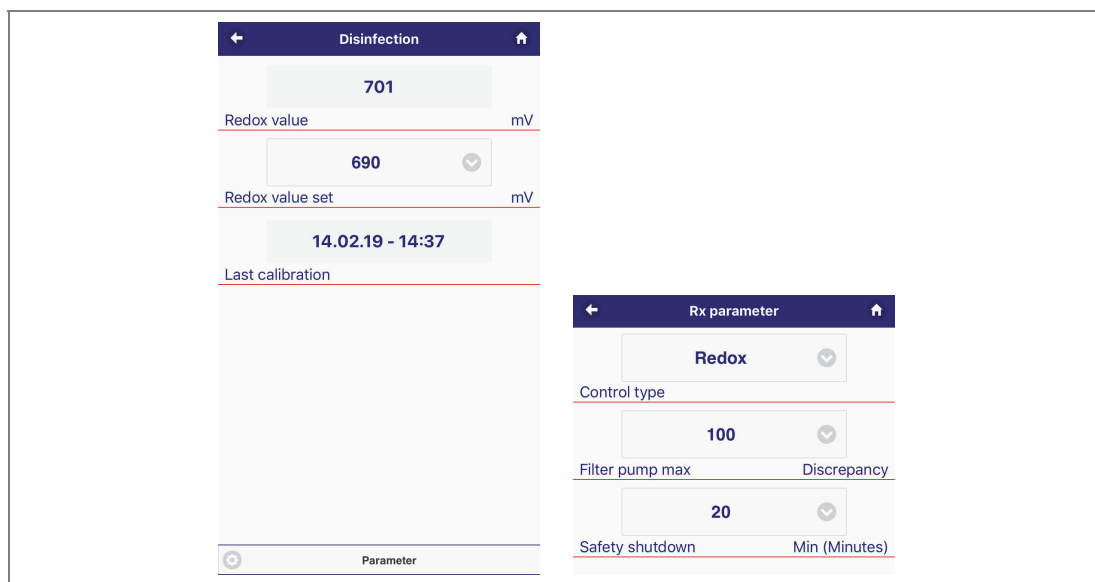
- by the size of the used dosing pump
- by the hose diameter (see the manufacturer’s recommended values)
- by the speed (for higher quality hose pumps)

7.6 Redox value



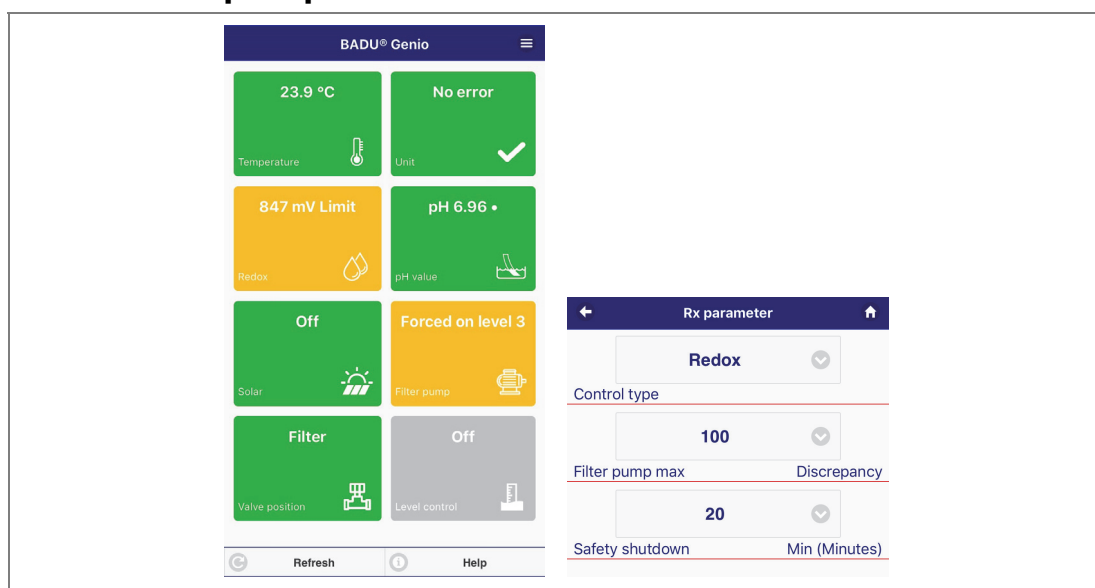
The display on the user interface shows the redox actual value. The redox value should be between 650 mV and 770 mV. The value enables you to determine whether the pool water is in a hygienic or critical condition. It indicates the ratio of the oxidant substances (percentage of disinfectant) to the substances with a reducing effect (organic impurities) in the water.

If a dot is displayed next to the actual value, this means that the dosing pump is active and that chlorine is added to the dose. The disinfection can be controlled by the button. The current redox value is indicated in mV. The nominal redox value can also be pre-set here in mV. The last calibration is also displayed.



The controller type can be set by the Parameters button at the bottom of the screen. The deviation of the filter pump and the safety cut-out in minutes can also be controlled here.

7.6.1 Redox filter pump max control deviation

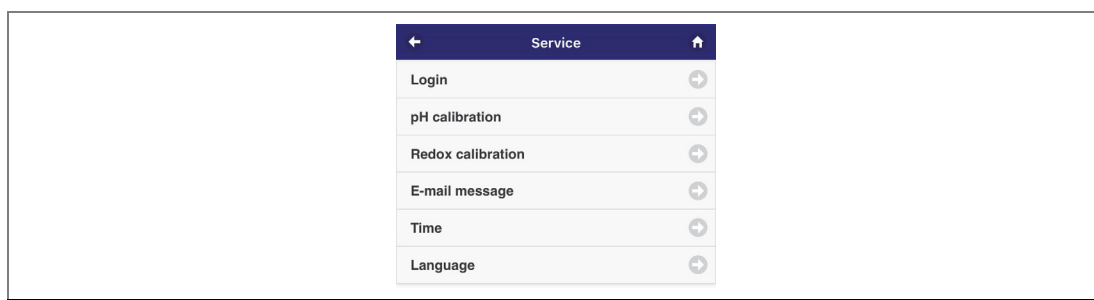


The control deviation can be set in the redox parameters. The values are between 100 and 600. The function can be deactivated with “Off”. The control deviation is suppressed for 1 minute to avoid oscillations. If the nominal value is greater than the actual value, the redox display turns yellow and shows “Limit”. The filter pump switches to stage 3 at control deviation (when nominal value > actual value) and the filter pump display shows “Forced-ON-Stage-3”. If the deviation “Off” is selected, the function is ignored.

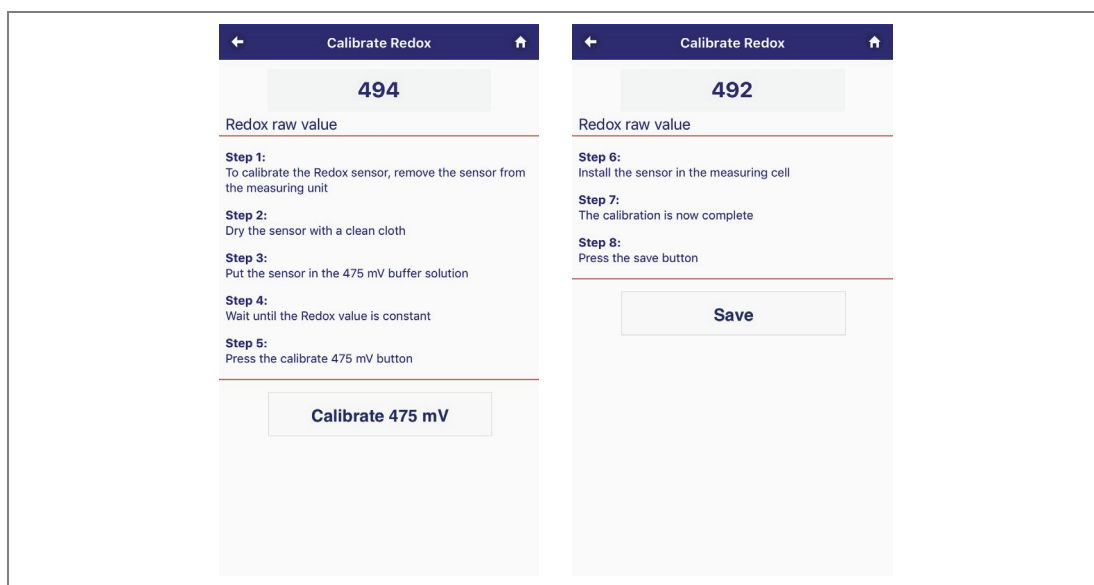
7.6.2 Calibration of the redox electrode

A new redox electrode must be calibrated during commissioning. The electrode must also be calibrated if the measured values drift during operation. See the manufacturer's specifications for the general calibration interval, cleaning, life cycle and storage of the electrodes. When calibrating the electrodes, it is recommended to switch the filter pump to the "OFF" mode manually. Regulation is then inactive and there is no uncontrolled dosage.

The calibration can be started under Settings – Service – Redox Calibration.



Follow the instructions on the display to do so. The buffer solution 475 mV must be used.



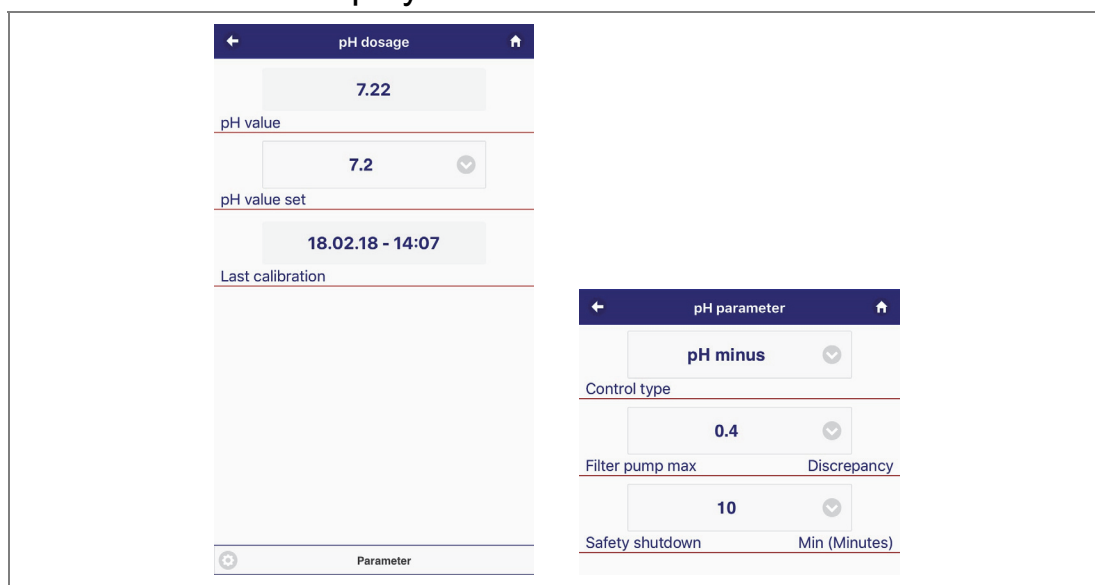
7.7 pH value



The display on the user interface shows the actual value of the pH value. The value should be between 6.8 and 7.2.

If a dot is displayed next to the actual value, this means that the dosing pump is active and that pH-minus/plus is added to the dose.

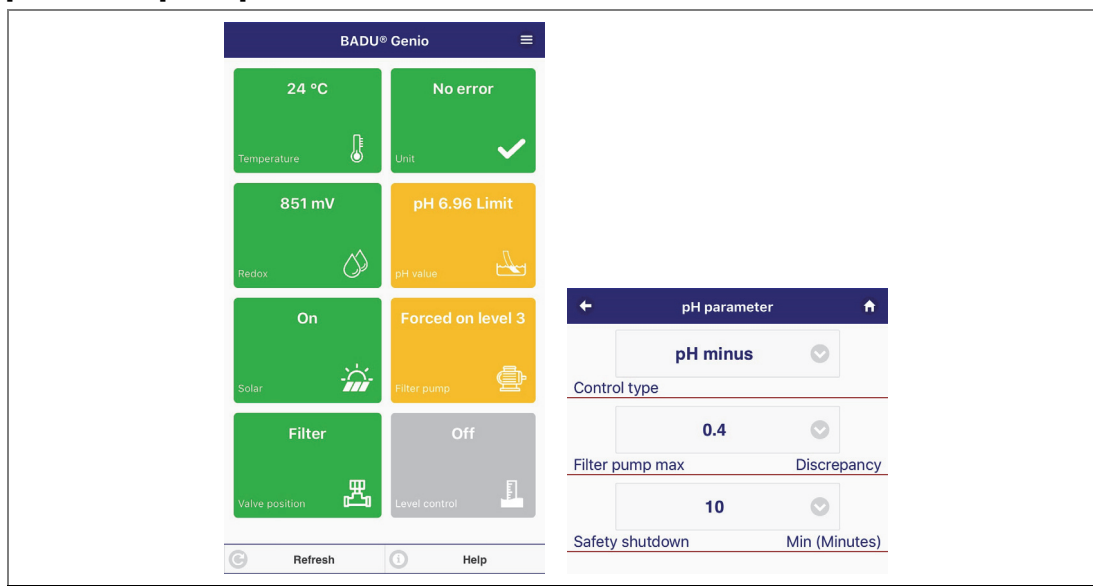
The pH dosing can be controlled by the button. The current pH value is indicated. The nominal pH value can be set here. The last calibration is also displayed.



The controller type can be set by the Parameters button at the bottom of the screen. You can select between pH-minus and pH-plus here. The deviation between the nominal value and the actual value can be set here. If the value is greater/equal the deviation, the filter pump is running at maximum speed. The safety cut-out can also be controlled in minutes.

Depending on which controller type is selected, the corresponding chemical canister pH-minus or pH-plus must match.

7.7.1 pH filter pump max control deviation

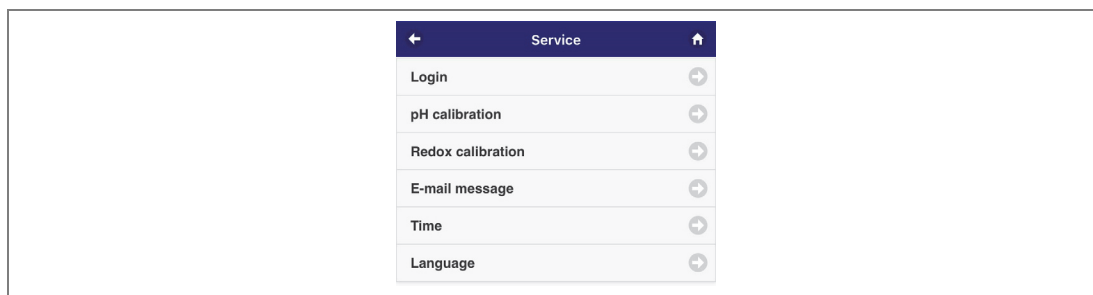


The control deviation can be set in the pH parameters. The values are between 0.2 and 2. The function can be deactivated with “Off”. The control deviation is suppressed for 1 minute to avoid oscillations. If the nominal value is greater than the actual value, the pH display turns yellow and shows “Limit”. The filter pump switches to stage 3 and the filter pump display shows “Forced-ON-Stage-3”. If the deviation “Off” is selected, the function is ignored.

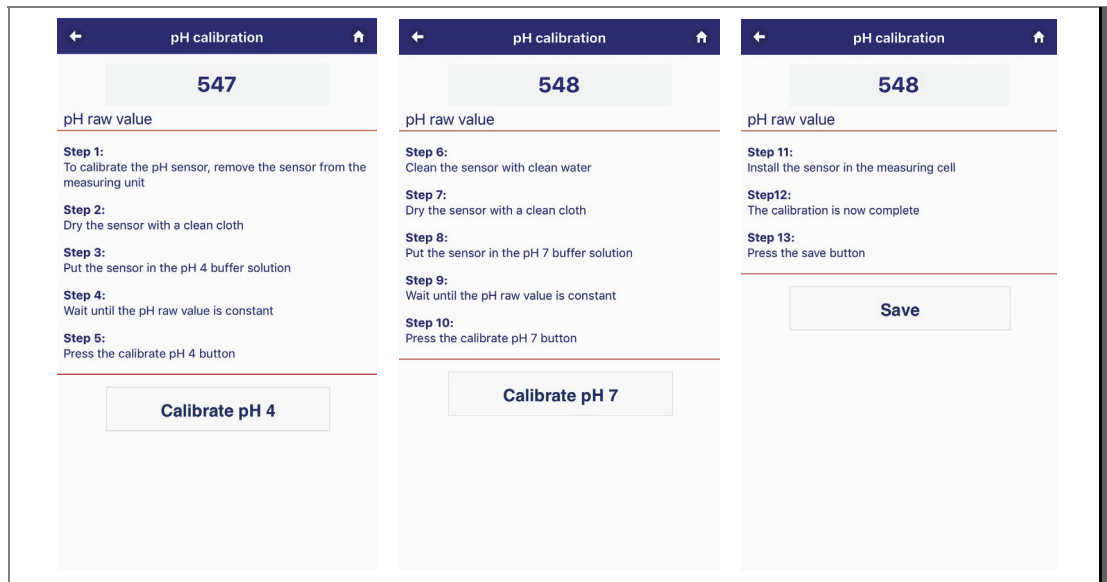
7.7.2 Calibration of the pH electrode

A new pH electrode must be calibrated during commissioning. The electrode must also be calibrated if the measured values drift during operation. See the manufacturer’s specifications for the general calibration interval, cleaning, life cycle and storage of the electrodes. When calibrating the electrodes, it is recommended to switch the filter pump to the “OFF” mode manually. Regulation is then inactive and there is no uncontrolled dosage.

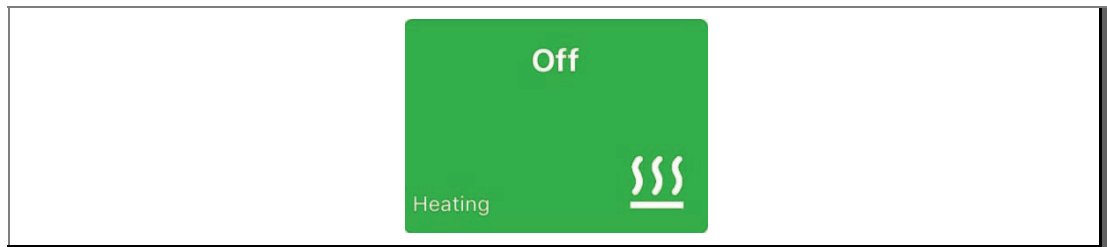
The calibration can be started under Settings – Service – pH Calibration.



Follow the instructions on the display to do so.



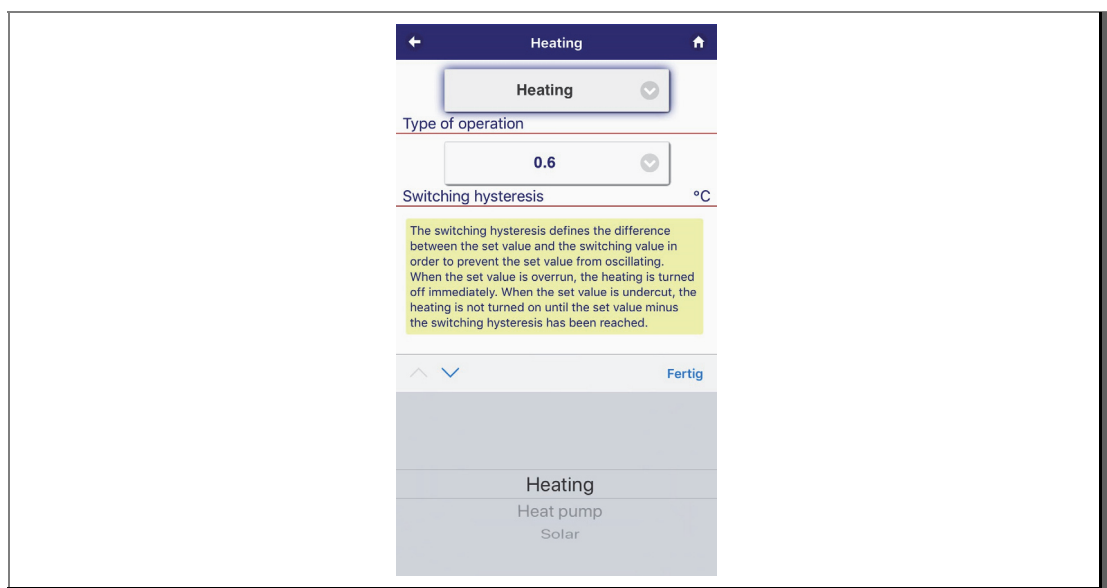
7.8 Heating



The display on the user interface shows the current operating mode heating, solar or thermal heat pump and the current switching state On or Off.

7.8.1 Changing the operating mode

The operating mode can be changed with the Parameters button.

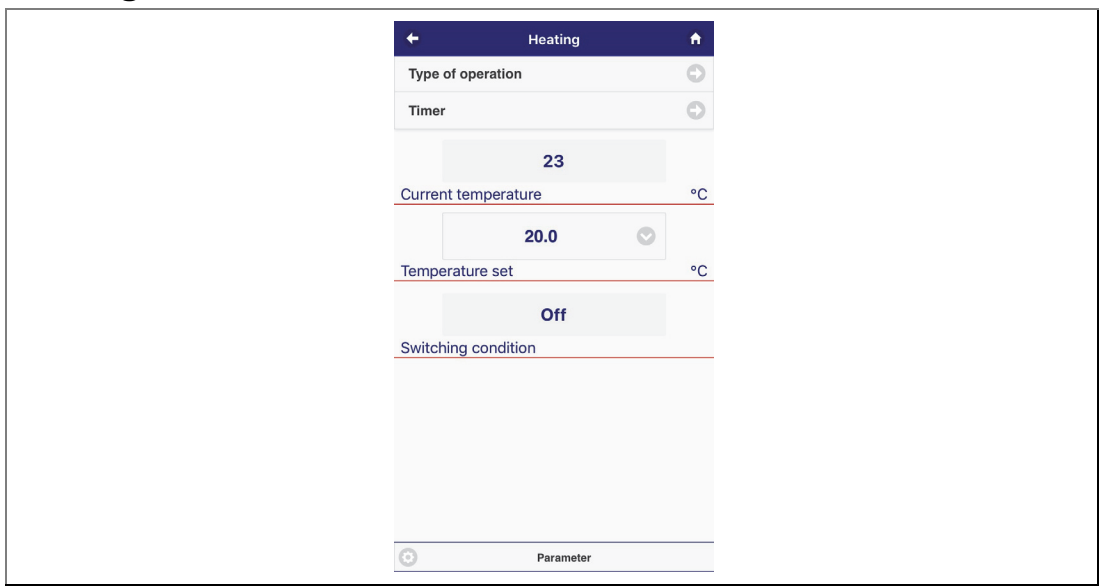


7.8.2 Switching hysteresis

There is a switching hysteresis in the heating and thermal heat pump modes.

The switching hysteresis defines the difference between the setpoint and the switching value to prevent oscillations around the setpoint. The heating is switched off immediately on exceeding the setpoint. On dropping below the setpoint, the heating is not switched back on until the setpoint minus the switching hysteresis is reached.

7.8.3 Heating mode

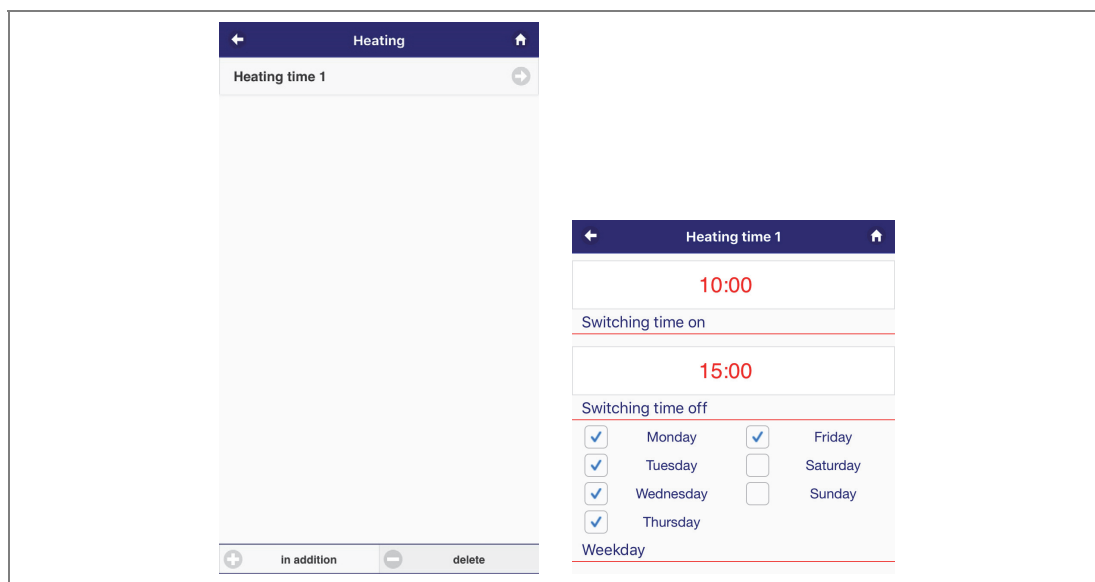


The actual temperature in °C can be read with the Heating button. The nominal temperature in °C can be set. The switching state is also displayed. The Off switching state means that the regulation has been deactivated.

You can choose between two types of operation in the heating mode.

- **On:** Heating function is permanently regulated
- **Switching time:** Up to 5 different switching times can be added. These can also be removed again later.

A time in which the regulation is to be active can be defined in the switching times. The individual days of the week can be activated or deactivated for the control system.

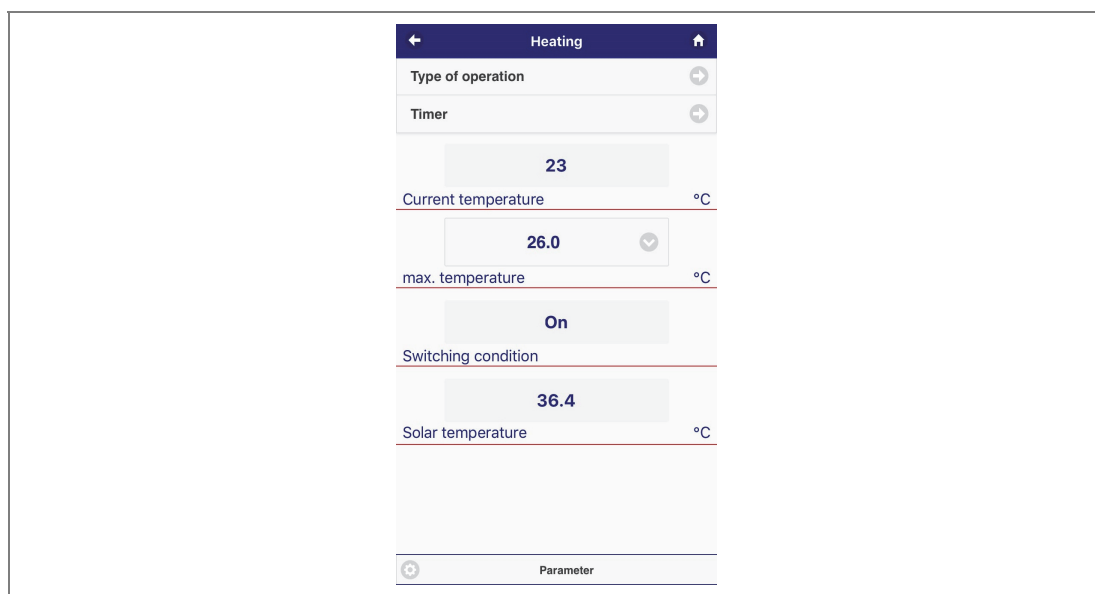


7.8.4 Thermal heat pump mode

The operation and control of the thermal heat pump are identical to the heating.

7.8.5 Solar mode

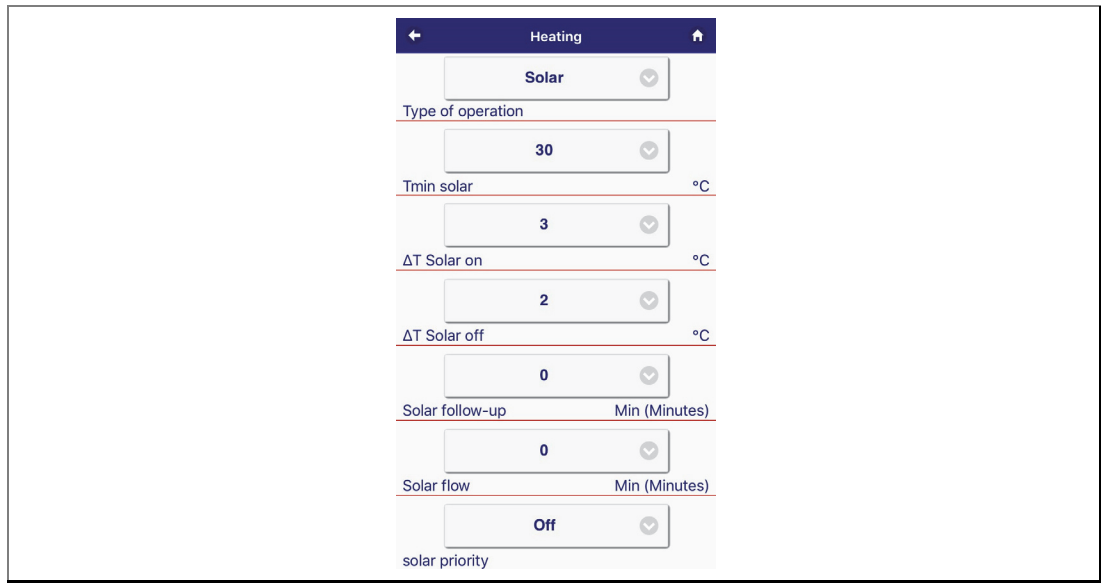
The function of the BADU Logic 3 comes into action when the solar mode is selected.



You can choose between the “On” and “Switching time” types of operation. The heating times can be defined under Timer. The actual temperature indicates the current temperature of the pool water. The switch-off temperature of the pool water sensor is displayed at max. temperature. Either “On” or “Off” is displayed under Switching state. If this value is exceeded at the sensor, the controller switches off the relevant heating relay. When it drops back below this value at the sensor and all other conditions are satisfied additionally, the controller switches the heating relay

back on. Solar temperature indicates the current temperature of the sun sensor.

The actual regulation of the solar function can be set with the Parameters button.



- **Operating mode:** You can switch between solar, heating and thermal heat pump with Operating mode.
- **Tmin Solar:** Enable/start temperature of sun sensor; If this value is exceeded at the sensor and the other conditions are also satisfied, the controller switches the heating relay on. If the temperature at the sensor drops below this value by 5 °C, the heating relay switches back off.
- **ΔT Solar On/Off:** Switch-on/switch-off temperature difference; The actual temperature regulation takes place here. If ΔT On is reached, the heating relay switches on. If the temperature difference drops to ΔT Off, the heating relay is switched back off. If the set temperature difference is too small, this can lead to ineffective operation depending on the unit and position of the sensor.
- **Solar time lag:** Switch-off delay time due to clouds/shade; After the switch-off conditions for the solar pump are reached and the solar pump should really switch off, it continues running for the time set here. If the switch-off conditions are no longer fulfilled during the lag time, the pump does not switch off after the set time. This prevents the unit from switching off due to brief shadowing such as clouds.
- **Solar lead time:** Switch-on delay time on dull days with brief periods of sunshine; When all the switch-on conditions for switching on the solar pump are satisfied, the solar pump is

not switched on for the time set here. This prevents switching on during brief heating up.

- **Priority solar:** Sets the operating stage of the filter pump to solar mode; This set speed stage always has priority over every filter time program (even if filter program is off). Off ignores the priority solar function. If no filter time is stored and all the conditions for solar are satisfied, the filter pump runs in the set “Priority solar” speed stage.

Display Priority solar:

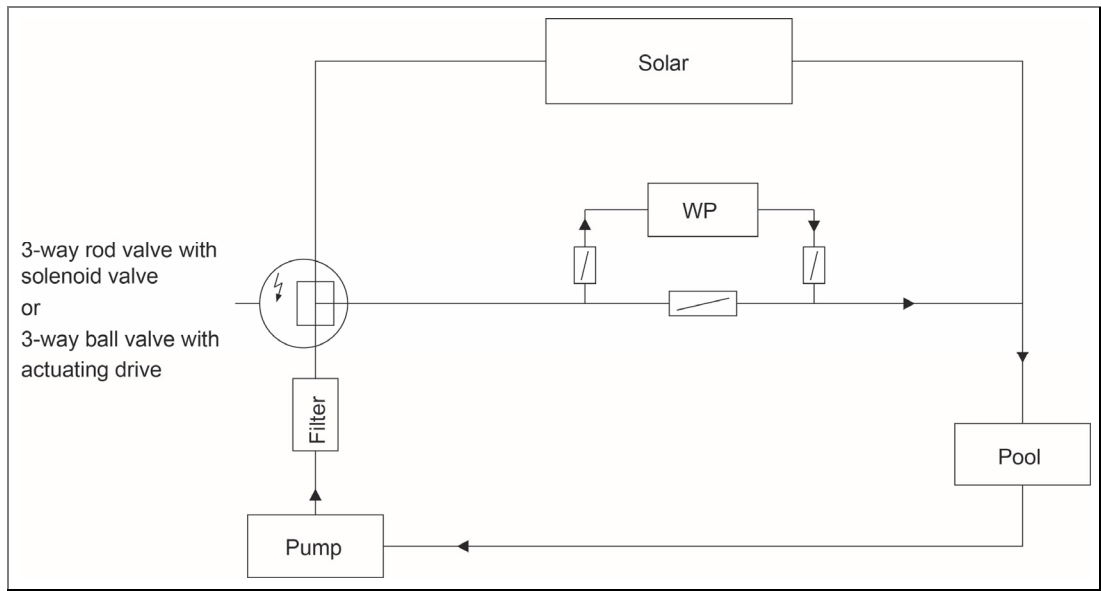


7.8.6 Combination of solar with thermal heat pump/electric flow heater

A heating relay (relay 6) is provided on the BADU Genio for the pool heating control. Parallel pipework enables a combination of thermal heat pump or electric flow heater with solar to be used. The heating relay is designed for controlling solar. It is necessary to set the operating mode to solar. The solar enable must then be entered on the BADU Genio.

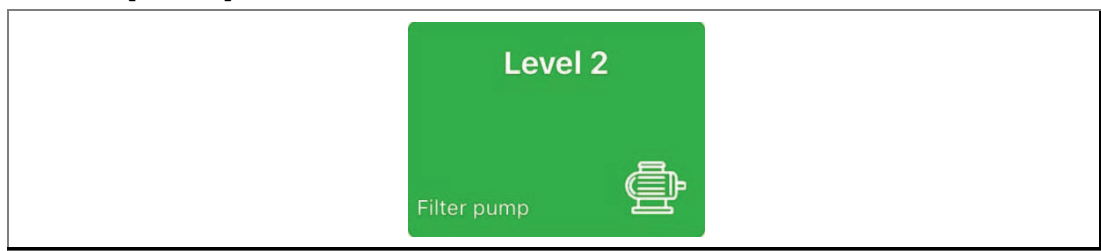
As soon as all the conditions for the solar enable are fulfilled, the heating relay switches an electric actuating drive of the 3-way ball valve or the solenoid valve of a 3-way rod valve. Now, the complete pool water flows through the parallel pipework on the roof. The thermal heat pump or the electric flow heater is switched off automatically by the integrated flow switch because all the water flows through the solar collectors on the roof. It is no longer fed through the thermal heat pump/electric flow heater. The basic temperature of the pool water must be set on the thermal heat pump/electric flow heater.

Example:



The basic temperature of the pool water is generated by the thermal heat pump/electric flow heater and must be set directly on the device to 22 °C for example. The solar enable is now set in the BADU Genio. The solar heating will heat up the water to the set maximum temperature, e.g. 26 °C. The heating is generated by regenerative energy.

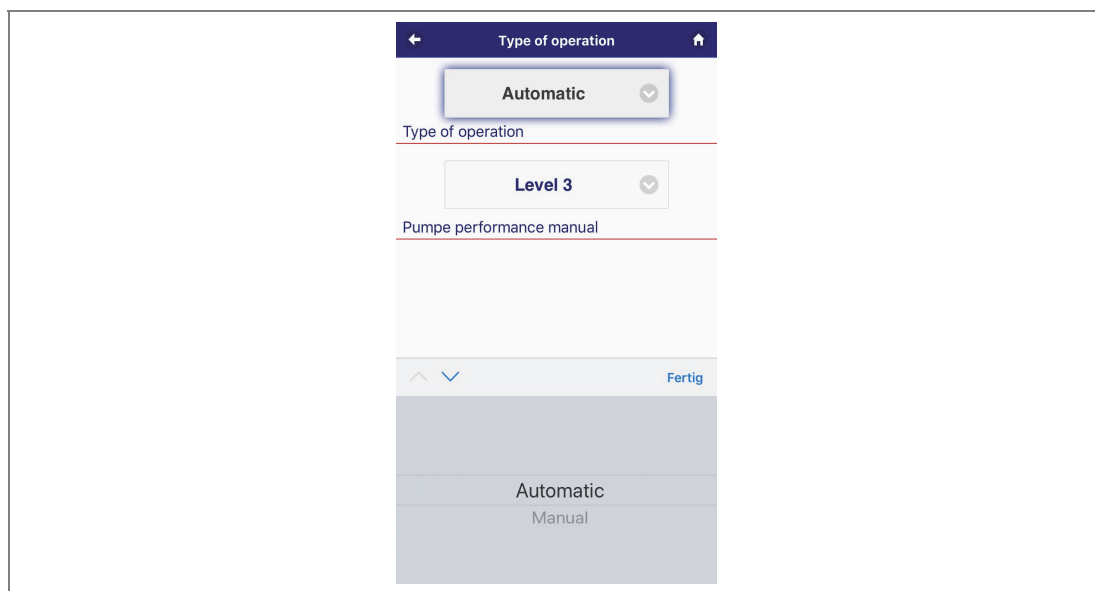
7.9 Filter pump



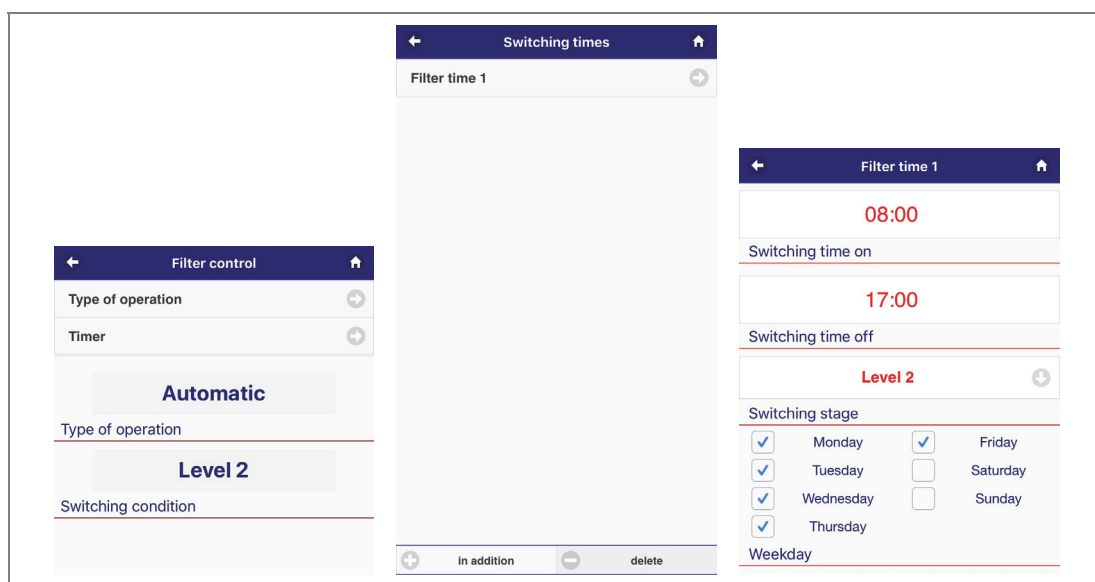
The following settings can be made in the filter pump control system.

The mode can be changed from automatic to manual.

The manual pump delivery rate can be selected between stage 1, stage 2, stage 3 and off. The filter pump runs in the selected stage in manual operation. In automatic mode, the pump runs automatically in the set filter time.

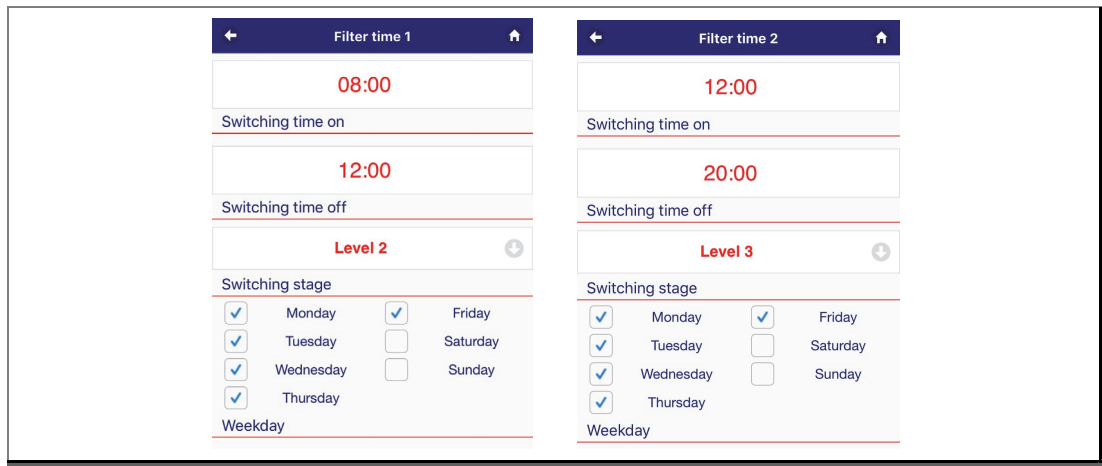


Up to 10 different filter times can be defined under Timer.

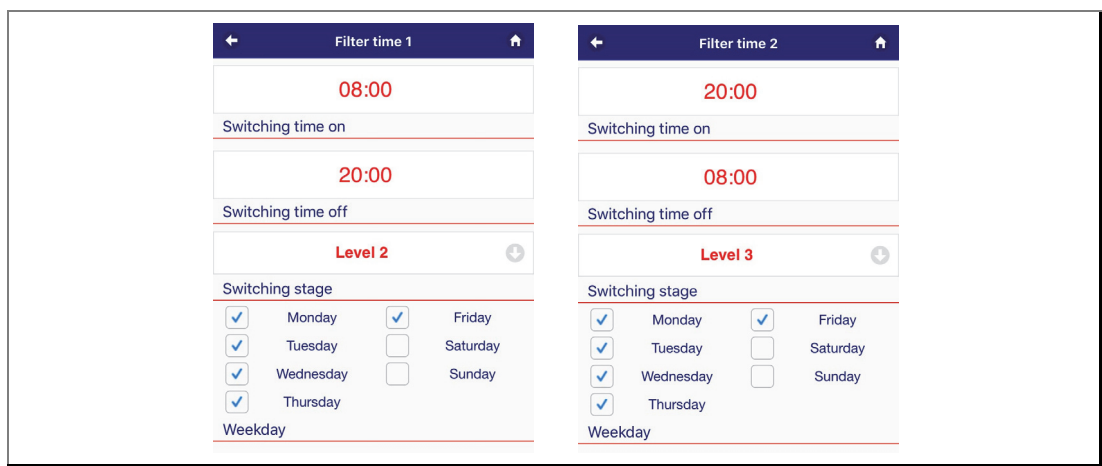


The filter time is set by a switch-on time and a switch-off time. The pump runs in the set switching stage (1, 2 or 3) during the corresponding time period. The filter times can also be set individually for the days of the week. If a filter timeout is programmed, the filter time with the higher speed is always given priority.

In order to maintain continuous filter pump operation, the timer must always be programmed as in the following example. In filter time 1, the switching time OFF must be identical with the switching time ON in filter time 2. Of course, the times are only examples.



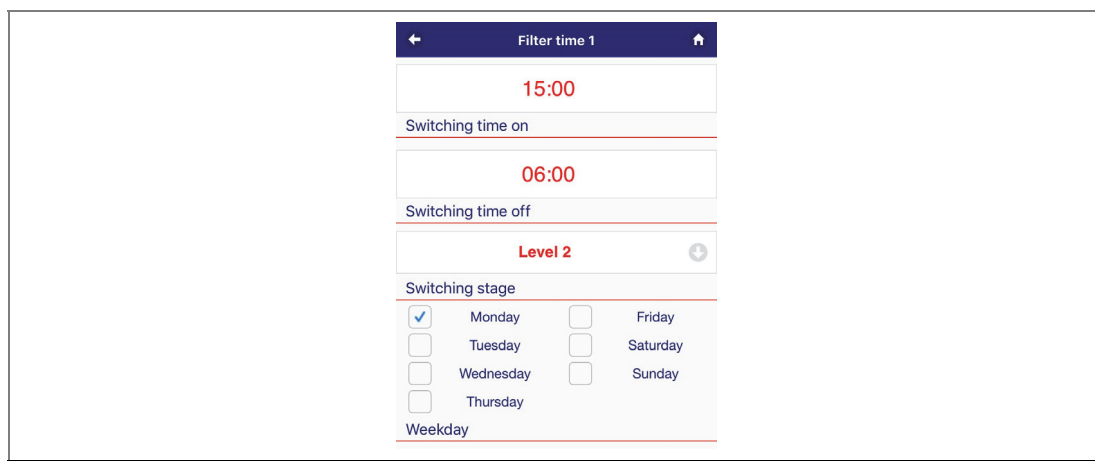
Proceed as shown if you want to operate the pump continuously for 24 hours. Of course, the times are only examples.



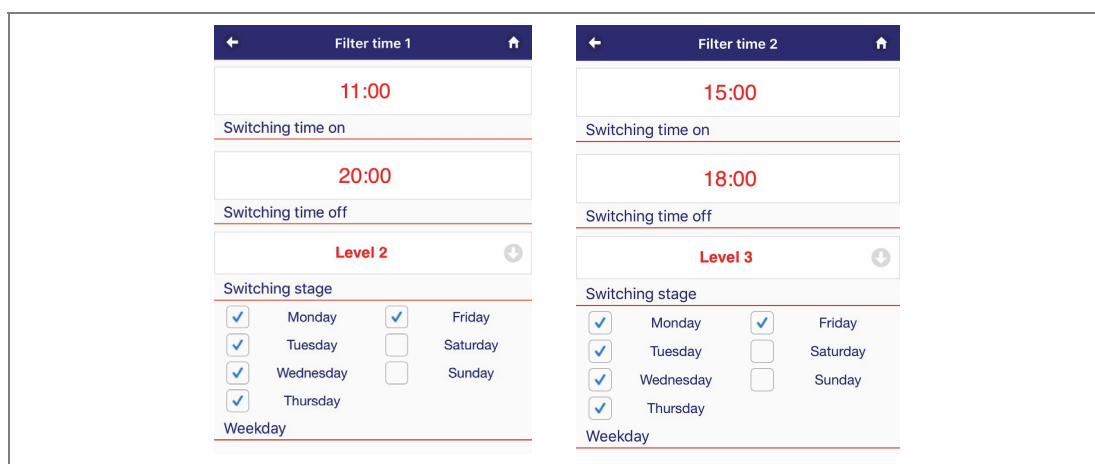
If a switching time beyond the date limit is programmed, the filter pump switches “on” on the selected day (set check mark) at the set time and back “off” on the following day at the set time. If a check mark is set again for the next day, the filter pump switches “on” at the set time. If no more check mark is then set for the following day, the filter pump continues running until the set “off” time.

Here in the example:

Monday at 3 pm “on” time and Tuesday at 6 am “off” time. A new “on” is not possible here because only Monday has a set check mark.



If a switching time overlap is programmed, the switching time with the higher speed stage is always given priority. You can see in this example that filter time 2 runs between 3 pm and 6 pm in speed stage 3.



If the filter pump switches to the “Off” mode due to the set filter time, the pump initially runs in “Lag time” (speed stage 1). The dosing pumps are locked and the heating relay switches off. The filter pump switches off at the end of the 30-seconds lag time.

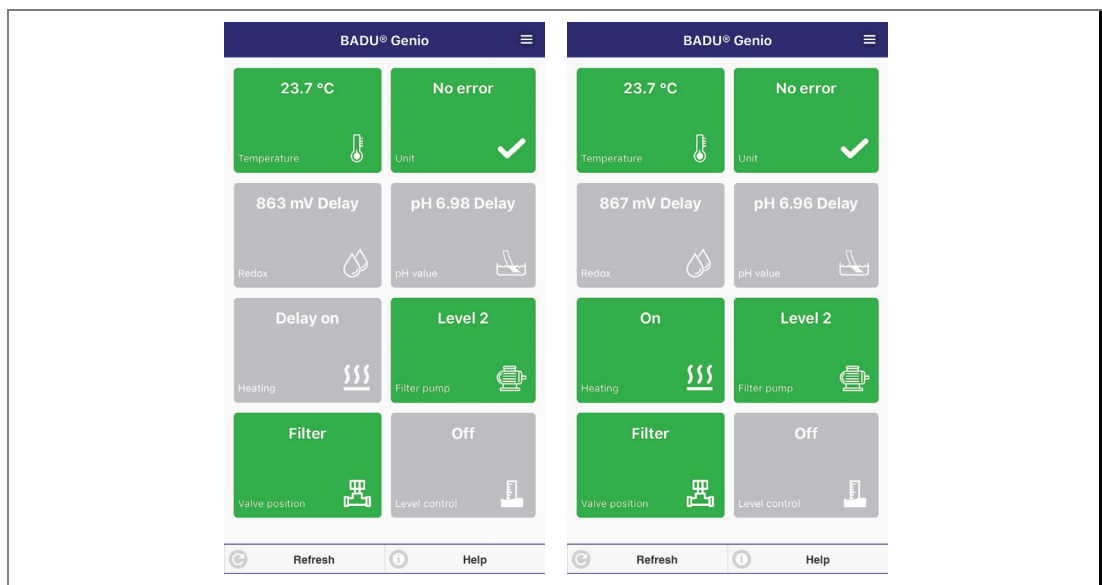


When the filter pump switches on due to the set filter time, a delay time runs so that the pH, redox and pool water temperature values can be updated based on standing water.

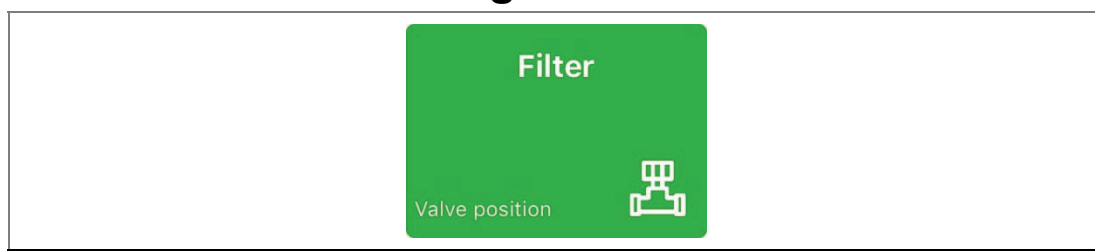
- Delay time pH: 8 minutes
- Delay time redox: 8 minutes
- Delay time heating: 30 seconds

The delay for heating is only active in the “Heating” and “Thermal heat pump” operating modes.

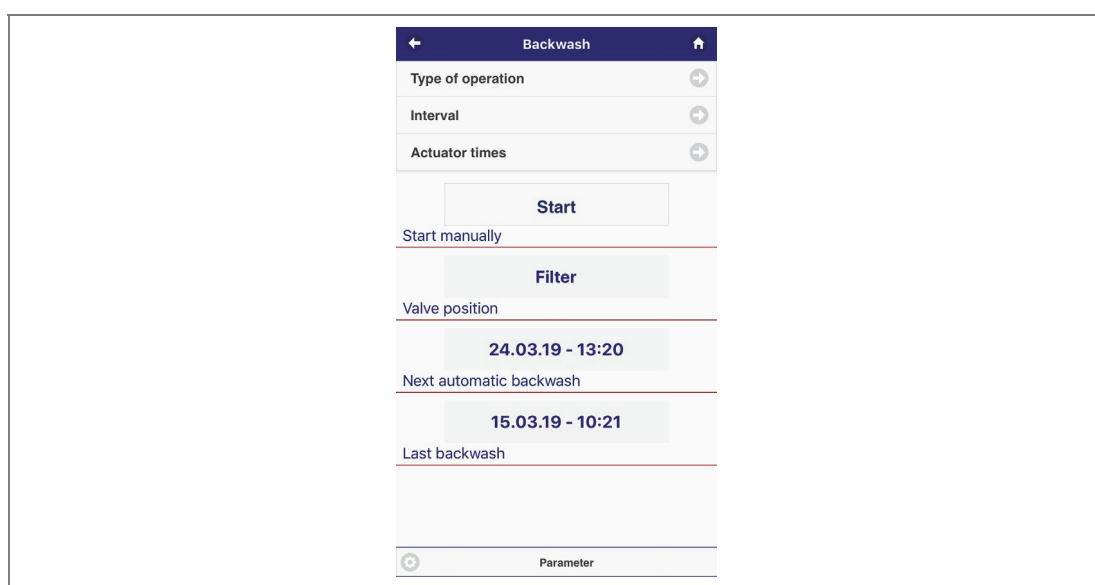
The “Solar” operating mode has no delay because solar has a priority function.



7.10 Automatic backflushing



The control system is adapted to the BADU Omni actuating drive at the factory. It must be backflushed first when the filter is used for the first time.



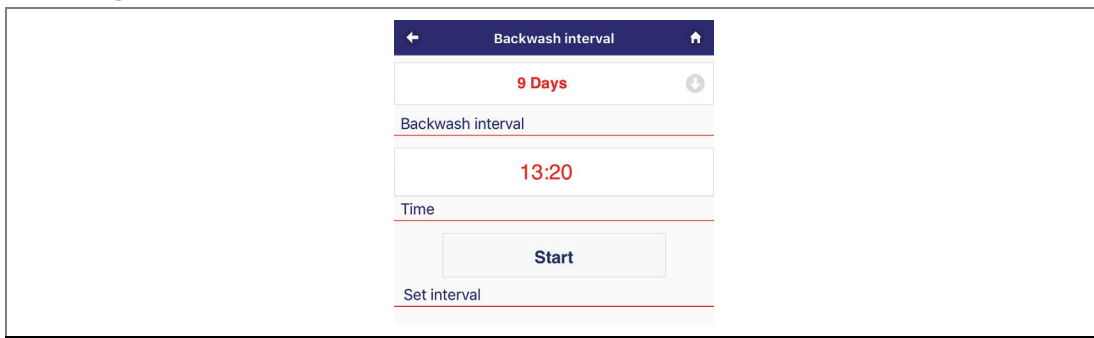
Two different types of operation can be selected:

- Automatic
- Winter operation

Backflushing runs automatically under “Automatic” operation and the interval function. After switching on the control system, the BADU Omni actuating drive runs an initialisation sequence first. The “Valve position” display field shows the current position of the valve.

A manual backflushing cycle can be started under Manual Start. This changes the times for “Next automatic backflush” and “Last backflush”. The time for “next automatic backflush” is always adapted to the set backflush intervals.

7.10.1 Setting the backflush interval

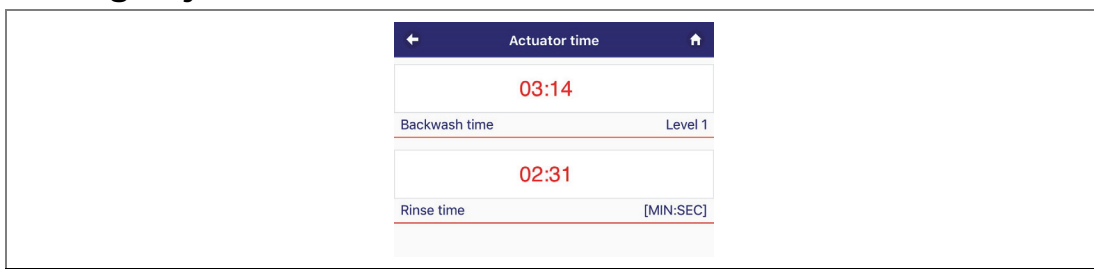


Basically, 3 different backflush intervals can be set:

- Off
- Days 1 ... 30
- Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su

Any time can be set. The backflushing then starts automatically depending on the set time. The two settings backflush interval and time are defined by the “Set interval” command.

7.10.2 Setting adjustment times

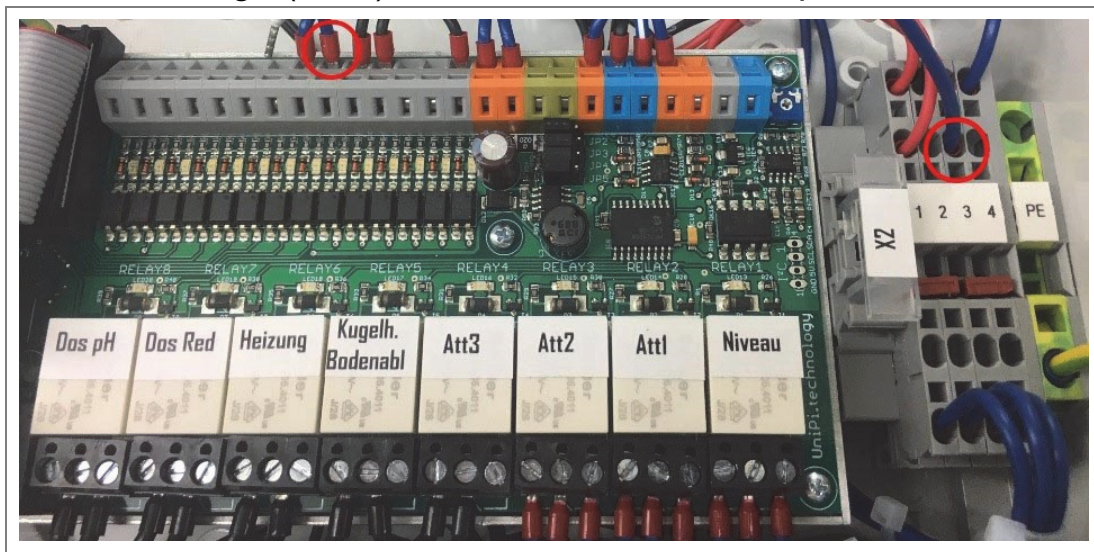


The duration for the backflushing time and the rinsing time can be defined in minutes and seconds under Adjustment times.

7.10.3 Manual backflush valve

Take the following steps if a manual backflush valve is installed:

1. Wire bridge (12 V), from terminal X2:3 to input I06

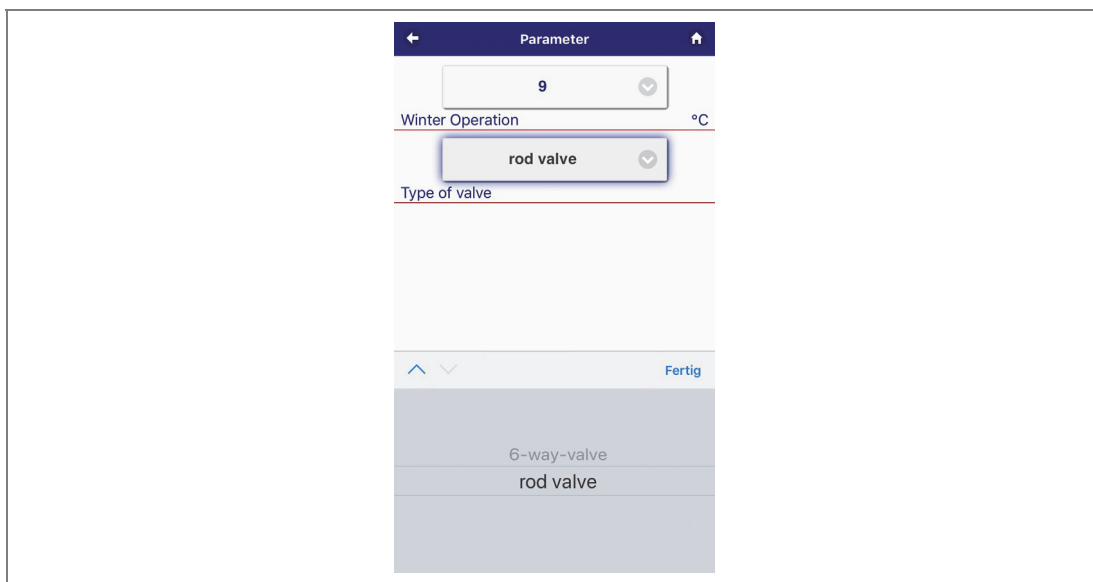


2. Backflush interval on “Off”.
3. Filter pump manual operation.

4. Select speed stage (possible here).
5. Manual backflushing.

7.10.4 Using a Besgo rod valve

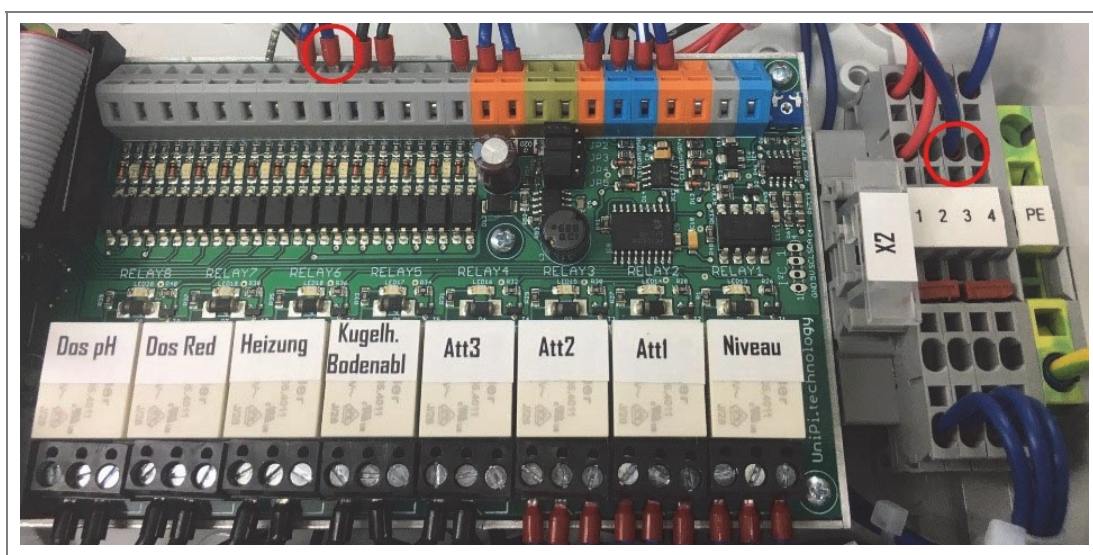
The rod valve type must be selected in the “Valve position” - “Parameters” field.



The BADU Omni actuating drive sends an enable signal to the control system in the moved to positions. This signal must be bridged when a rod valve is used.

Wire bridge (12V):

From terminal X2:3 to input I06



The rod valve must then be connected to relay 5 of the daughterboard for backflushing.

The duration of the backflushing process can be set in the switching times.

Rod valve for rinsing:

Connect the rod valve for rinsing to relay 6 of the daughterboard and set the duration of the rinsing process in the switching times.

Use without rinsing valve:

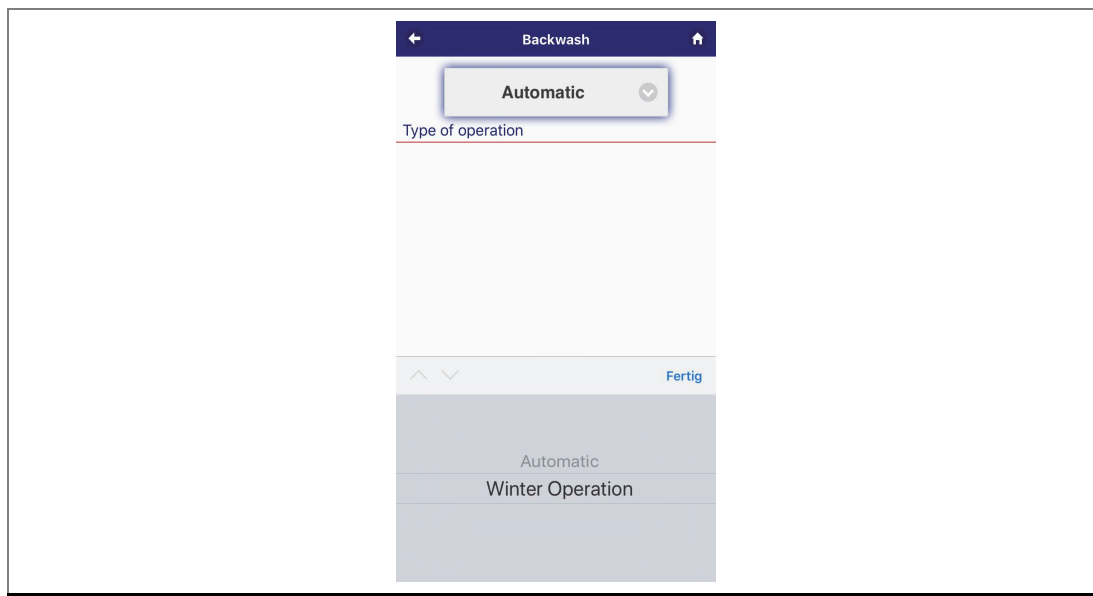
It is recommended to set the rinsing time to “0”. The pump then switches directly to automatic operation after the backflushing process and skips the rinsing process.

The rinsing process is not skipped if a rinsing time is set. The pump runs in speed stage 3 for the set time.

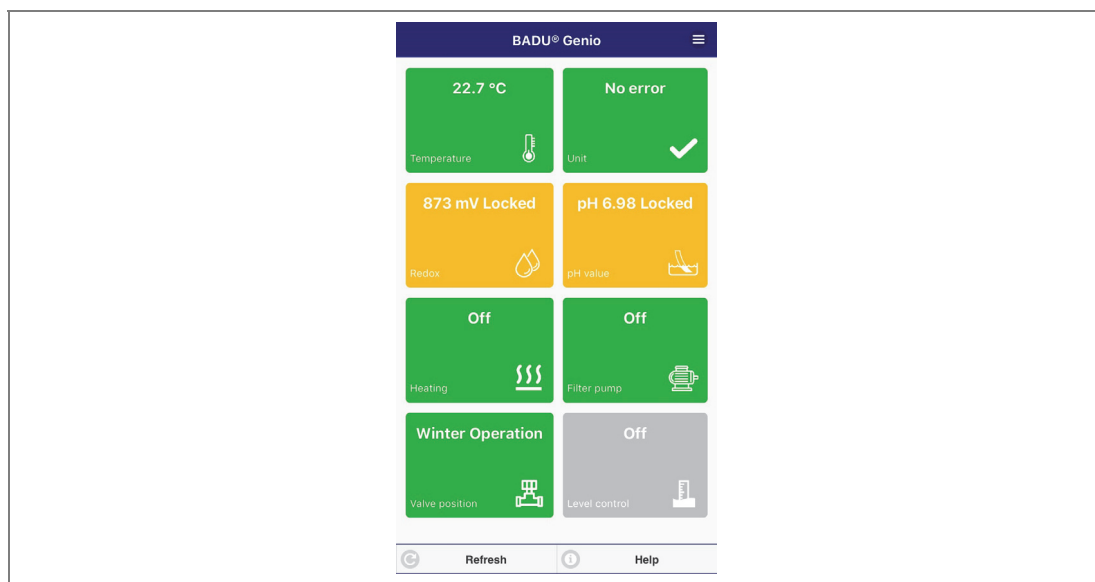
Contact “L” must be switched when using a rod valve with 230 V operating voltage. The bridged GND must be removed for this. Details can be found in the wiring diagram.

7.10.5 Winter function

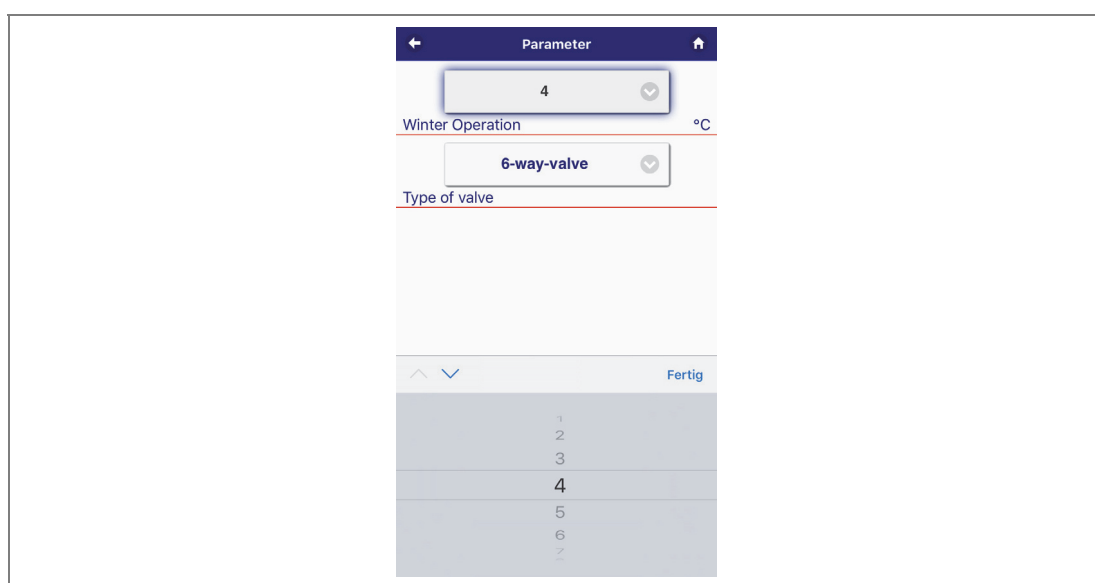
The winter function prevents the pool water from freezing in frosty weather. During winter mode, the water circulates and no longer passes through the filter. The winter function is only possible in connection with a BADU Omni actuating drive. The “Circulate” function is not assigned if a rod valve is used.



The “Winter operation” function can be selected under mode in automatic backflushing. All functions are locked but are still displayed when this has been selected. Pump pressure monitoring remains active. The BADU Omni actuating drive moves to the circulation position.



Setting the temperature parameter



A temperature in the range between 1 °C and 10 °C can be set in the parameters. If the water temperature drops below the set temperature, the filter pump switches on and runs in stage 1. The speed in stage 1 must be set at least so that a water flow exists in the complete system. The pump does not switch off again until the temperature is 2 °C warmer than the set temperature.

If winter operation is selected, the filter must be emptied and prepared for the winter on site. If winter operation is selected, the filter must be emptied and prepared for the winter on site. The filter's emptying valve must be open for as long as winter operation is active. In the event of a power failure, the BADU Omni actuating drive conducts a trial run and the filter would fill up with water again.

7.11 Emptying

This function is only available in the manual mode and when using a BADU Omni actuating drive. The “Emptying” function is not assigned if a rod valve is used.

An extra button on the control system must be pressed in addition to the operating mode for safety reasons. The BADU Omni actuating drive moves to the emptying position. The filter pump switches off briefly for this. The pump switches back on upon reaching the emptying position. The pump then runs in the speed stage that is set in manual mode for the filter pump.

In order to end emptying, either the mode must be changed to automatic or the button on the control system must be kept pressed for 5 seconds.

This is merely for safety reasons in case the button should jam. The operator can then switch off the process manually without the app.

The filter pump must be switched off when the pool is emptied. If not, the pressure switch can no longer transmit a signal at input I04 because there is no more water in the pool. The error message “Pressure error” then appears and the filter pump switches off for safety reasons. This error must be acknowledged in the faults as soon as there is water in the pool again.

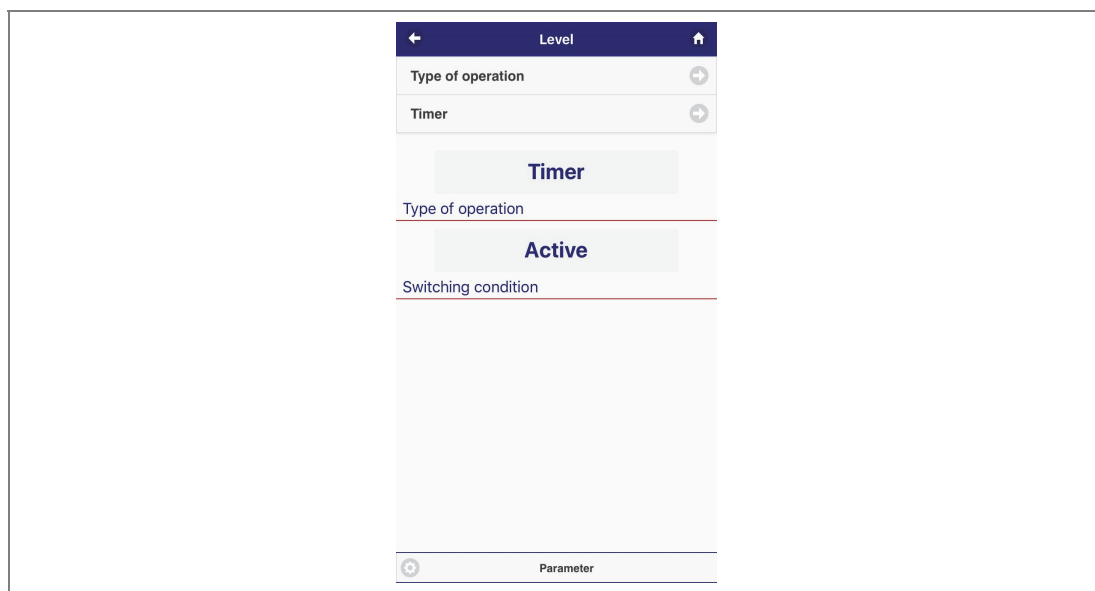
7.12 Floor drain ball valve when backflushing

The “ball valve for floor drain” is also switched on when the backflushing function is started. This function is needed when the pool is operated with a flat skimmer. In this version, the water level would otherwise drop too quickly below the skimmer inlet during backflushing.

7.13 Level regulation



The user interface shows the current switching state. SPECK level switches – reed contact float sensors can be used.

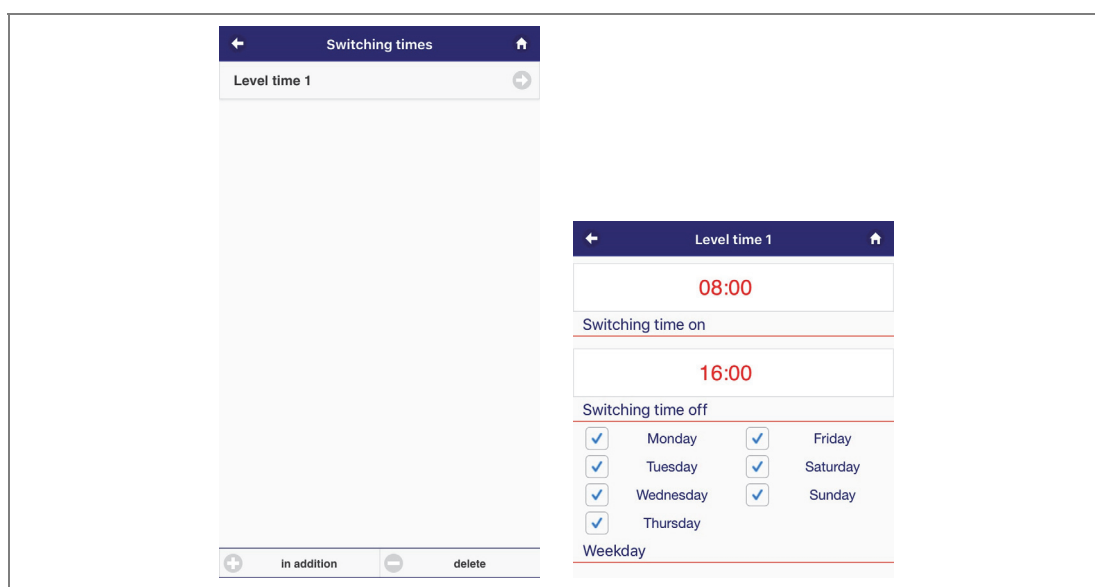


The following selection options are available for the Operating mode button:

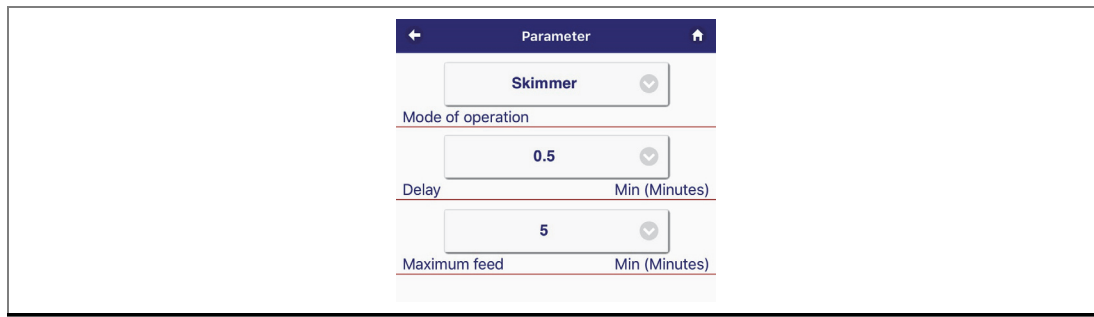
- **Off:** Function is switched off.
- **On:** Function regulates permanently.
- **Timer:** Function the same as for permanently on but only during the period of time set in the switching times.
- **10 s On:** The relay switches on for 10 s for testing and then switches off.

If level regulation is “active”, the regulation can switch relay 1 to “Supply” on dropping below the water level.

A time can be set in the timer in which the active state is limited depending on the day and time. Up to 5 different level times can be defined.

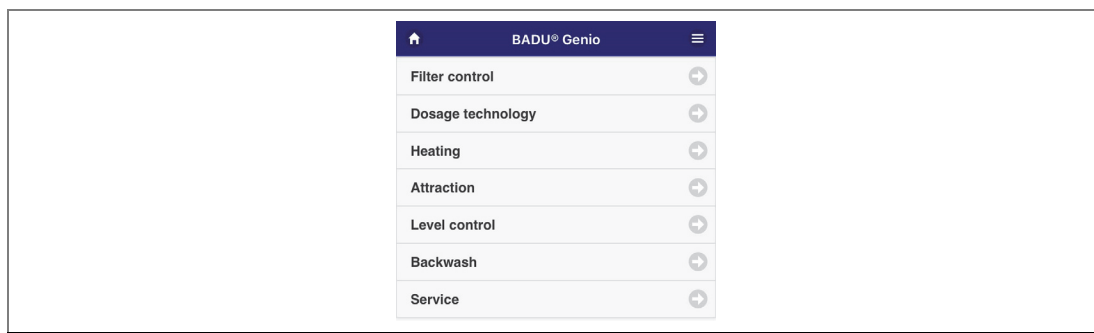


There are 3 different setting options in the parameters:



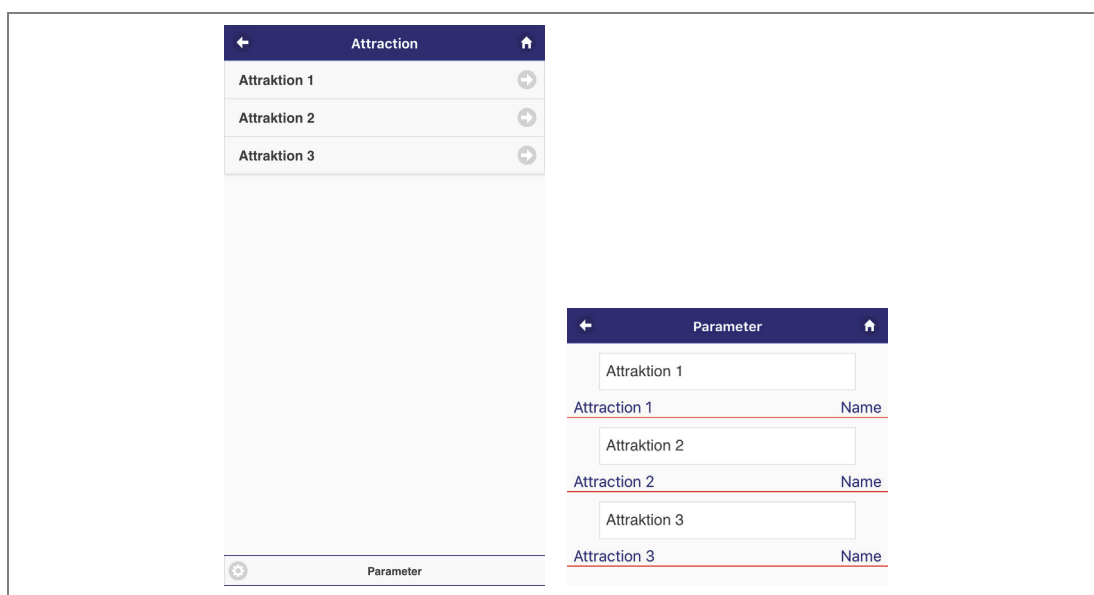
- **Operating mode:** skimmer mode
- **Delay:** Switch-on delay in minutes for wave suppression
- **Maximum supply:** Triggers a message when the set time in minutes is exceeded (protective function).
- There is a fixed time for a lag of 30 seconds. The valve must then always be open for at least 30 seconds to prevent oscillations (waves).

7.14 Attractions

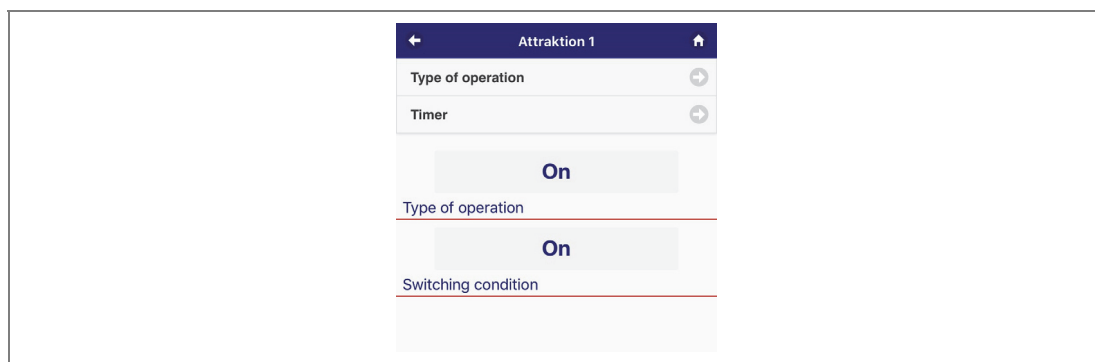


The “Attraction” function can be found in the menu. There, up to three different attractions can be controlled.

The attractions can be given any names in the parameters.

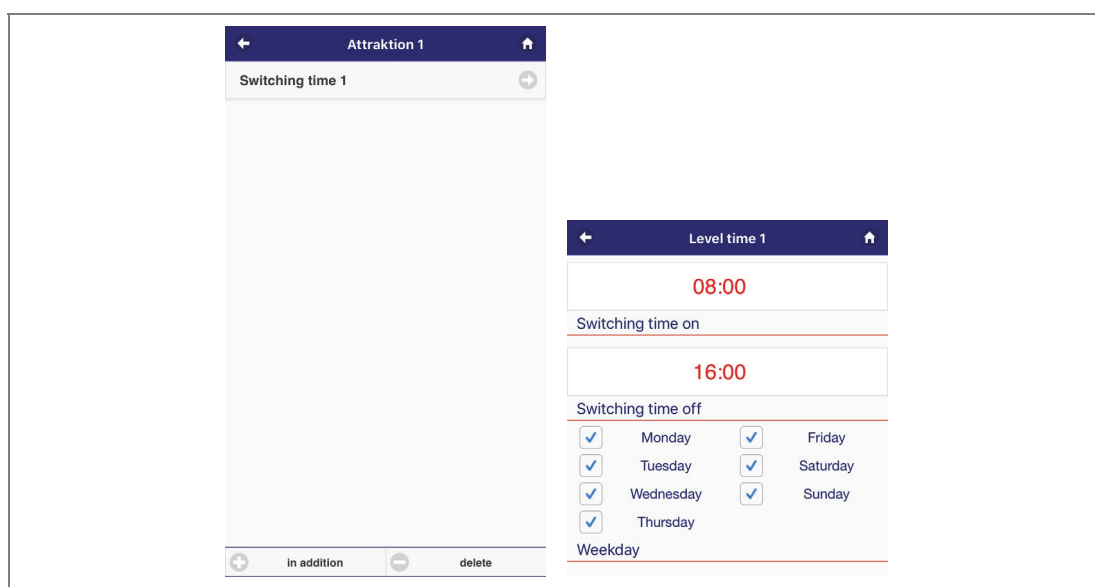


Different operating modes can be selected for the individual attractions.



- **Off:** Function is switched off
- **On:** Function permanently on
- **Timer:** Functions the same as for permanently on but only during the period of time set in the switching times
- **10 s On:** The relay switches to “On” for 10 seconds then to “Off”

The On state is defined in the timer depending on the day and time. Up to 5 different switching times can be added.



If piezo/PN switches are needed additionally to the app to switch on the attractions, these can be connected to the inputs I09, I10 and I11.

Assignment:

Attraction 1 → Input I09

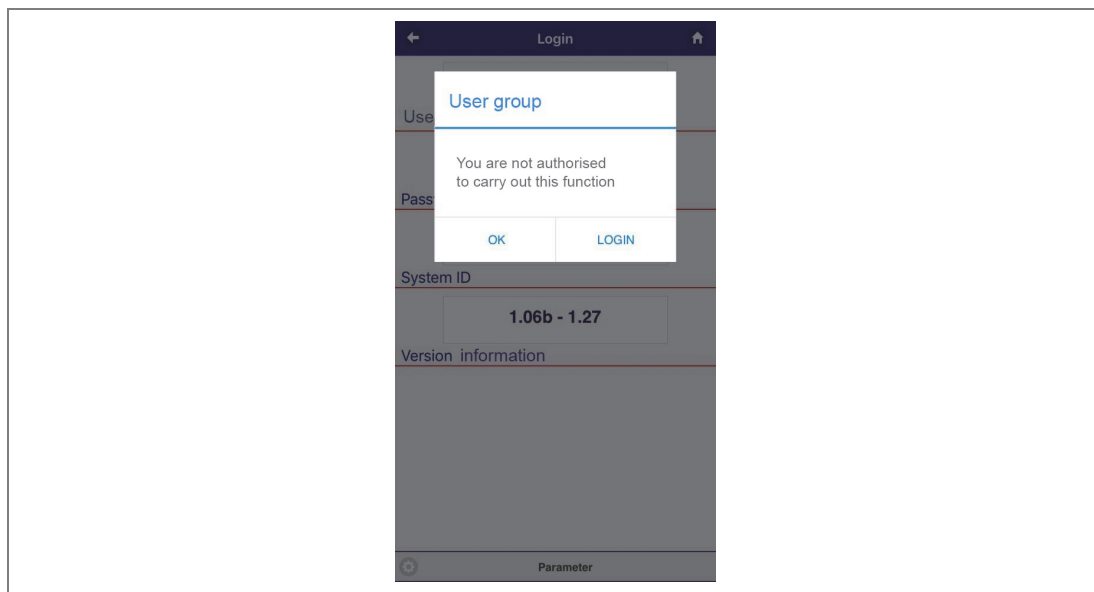
Attraction 2 → Input I10

Attraction 3 → Input I11

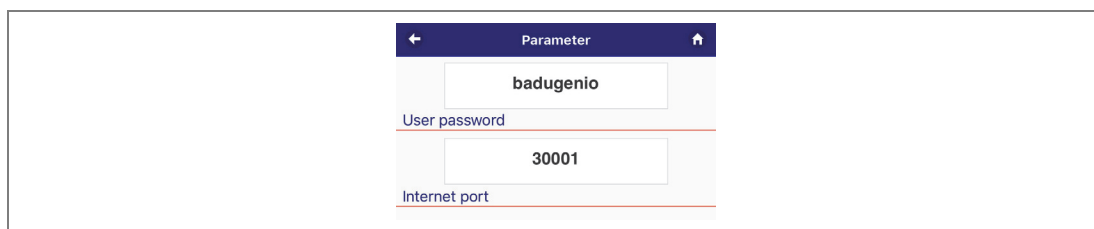
7.15 Password level per login

An appropriate message appears when a parameter page (e.g. Redox) is opened.

This login password is identical to the “user password” for remote access.



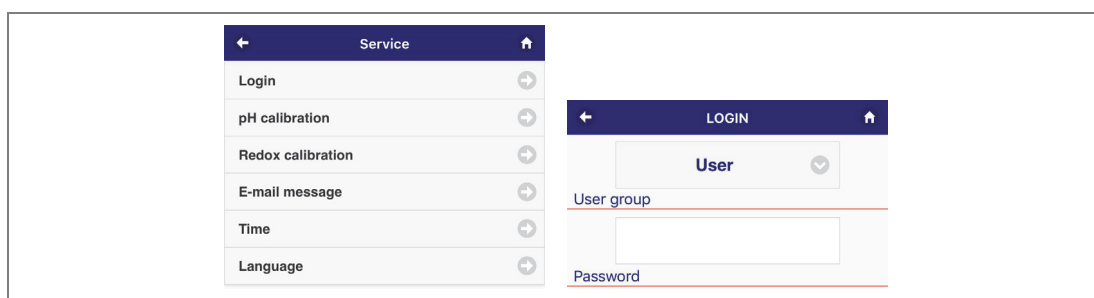
Login takes place under Menu – Service – Login. The password is “**badugenio**”. This can be changed as you like in the parameters.



The password resets automatically to “User” after 20 minutes. Only one terminating device can be “Service” or “Fitter” at any one time. The last terminating device with the correct password gets the rights, the other one resets to “User”.

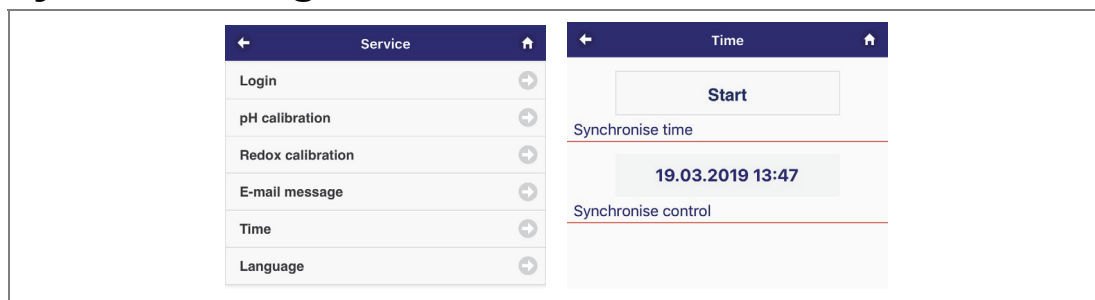
Different user groups can be selected:

- User
- Service
- Fitter



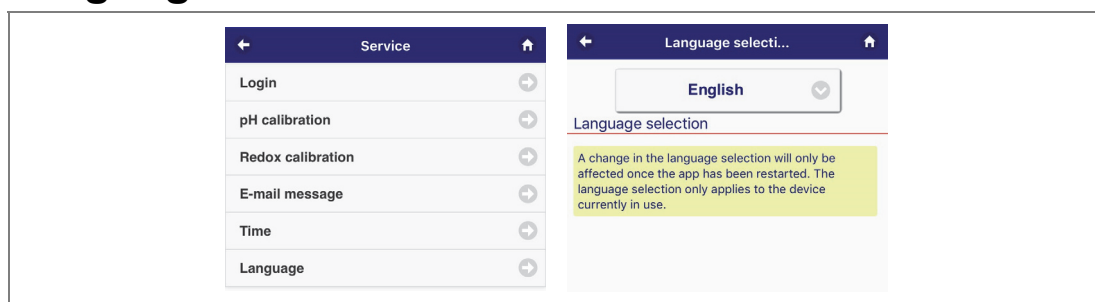
If you have forgotten the login password, you can go to the parameters by using the master password 0765.

7.16 Synchronising the time



The control system time can be synchronised with the time of the respective terminating device in the settings. This is done with the “Start” button. Daylight savings time must also be adjusted here.

7.17 Language selection

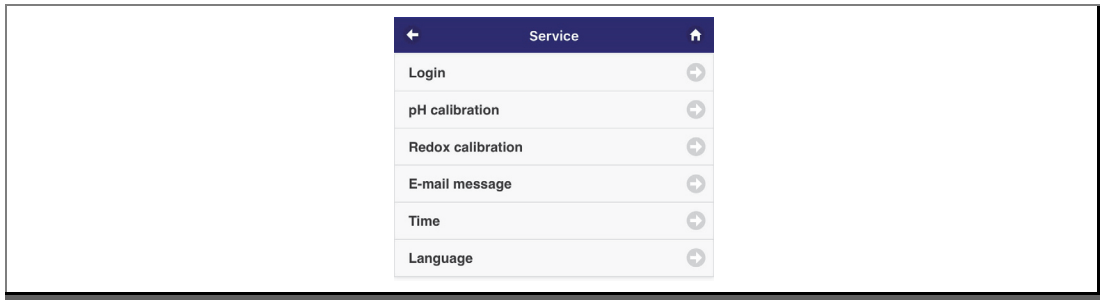


The language can be selected in the settings. The following languages can be selected:

- German
- English
- French
- Italian

The language change only becomes effective after restarting the app. The language selection only applies to the currently used device.

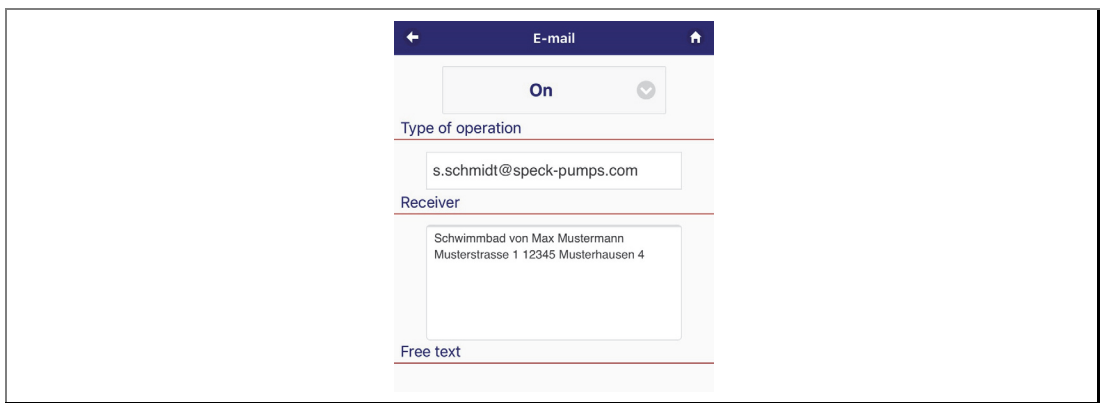
7.18 E-mail



The e-mail message function can be found in the settings under Service. Here, the error/fault messages displayed in the events are sent. The control system must be permanently connected to the RJ45 interface by a network cable (Internet access must be available).

There are three different modes of operation:

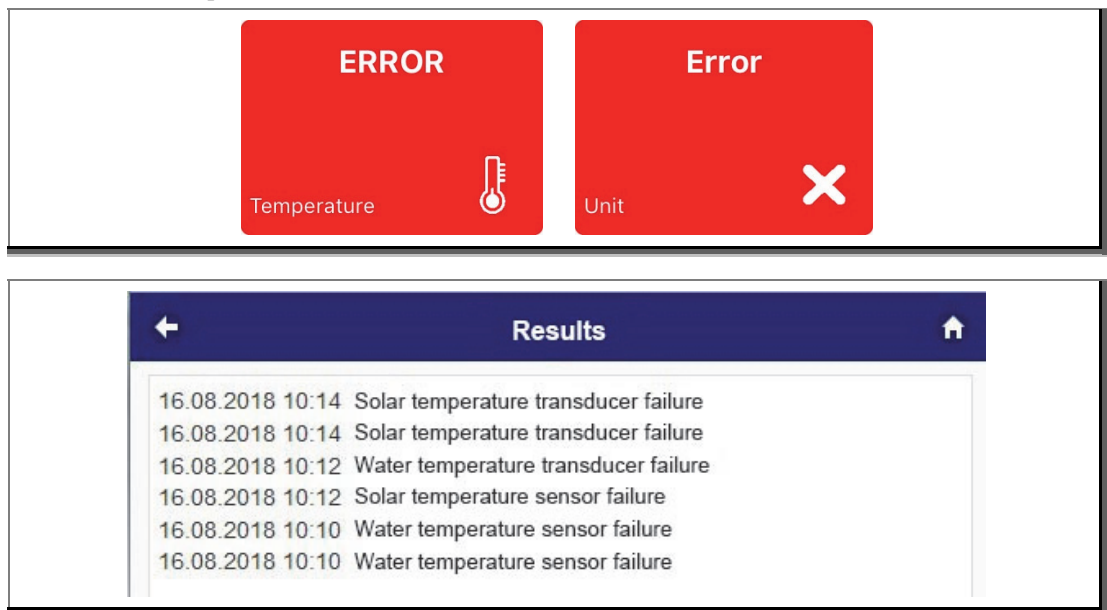
- **On:** Function is active
- **Off:** Function is deactivated
- **Test Mail:** A test e-mail is sent



- **Recipient:** Several recipients possible. Enter separated by commas.
- **Free text:** Free text input for identification by the operator

8 Faults

8.1 Fault temperature error



Either the temperature converter or the temperature sensor can fail when this fault occurs.

The system goes into fault mode and can no longer be operated until this error has been acknowledged.

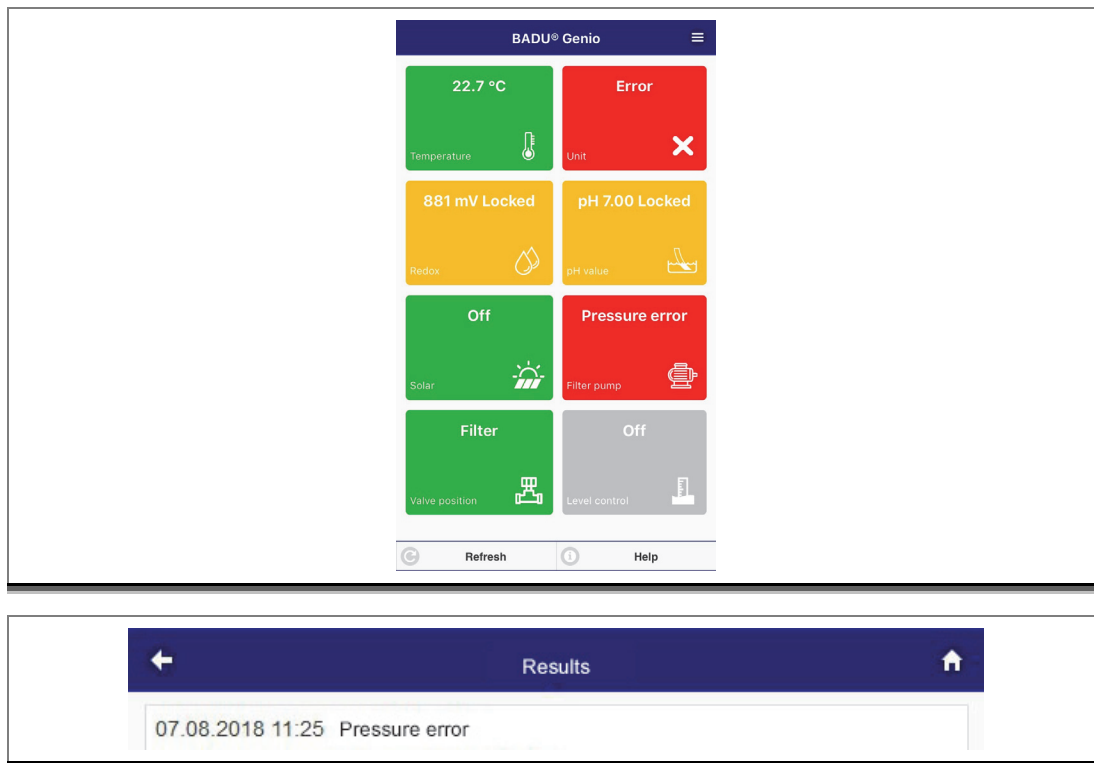
Temperature converter fault

The event text indicates whether the temperature converter for water or for solar has failed.

Temperature sensor fault

The event text indicates whether the temperature sensor for water or for solar has failed.

8.2 Fault filter pump pressure error

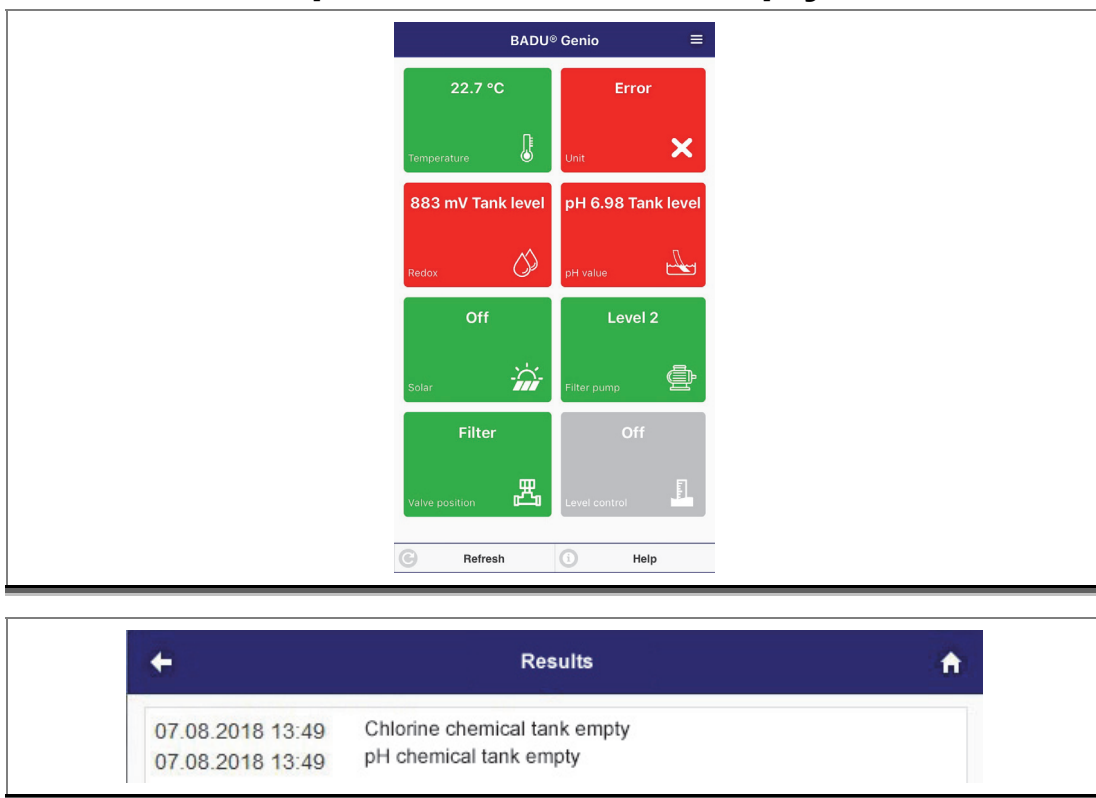


The BADU Genio checks whether the filter pump is running or at standstill by comparison with a pressure switch. Therefore, a pressure switch must always be installed in the unit's pressure line. If this is not the case, you would be able to acknowledge the error message briefly but it would re-appear again after a short time.

An error message is output if the pressure is not available at the input after 30 seconds. In addition, the dosing and the heating switch off (locked).

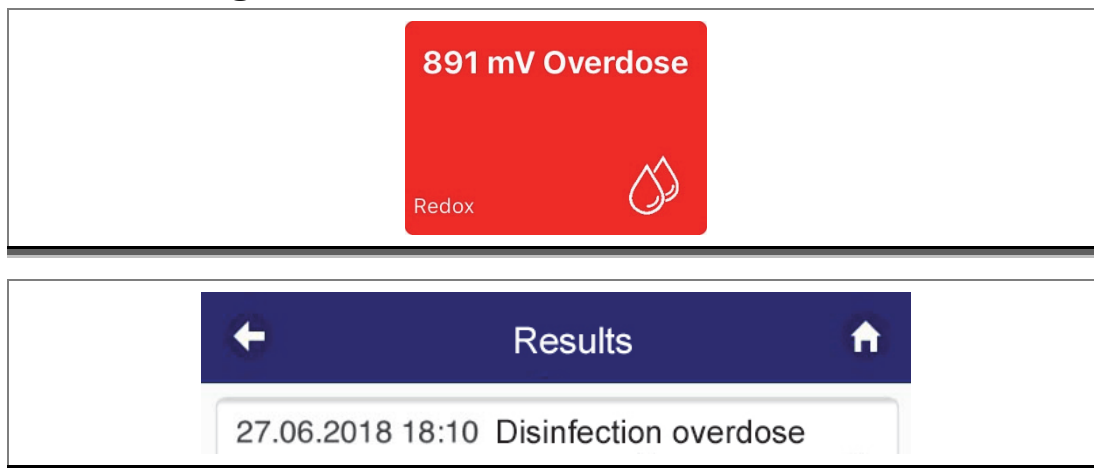
The control system does not notice when the motor on the filter pump is switched off directly and not by the app. The motor sends no feedback signal. The input signal at the pressure switch drops out after 30 seconds and the control system switches to Fault for safety reasons. The switching state of the filter pump and the heating changes to off and the pH and chlorine dosing are locked. After the message has been acknowledged in the events, the control system restarts in the currently set program.

8.3 Fault chlorine/pH chemical tank empty

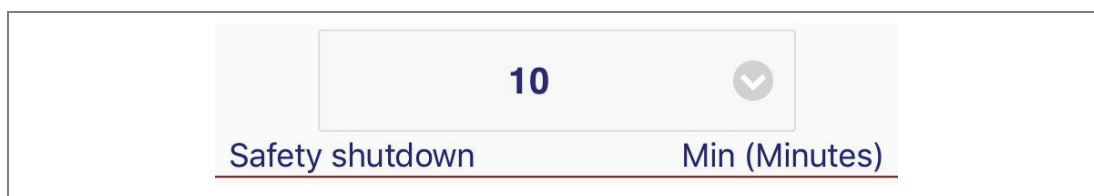


The filling level of the tank is monitored by a float switch. The tank concerned must be replaced and the error message acknowledged in the events.

8.4 Overdosing fault



If the regulator is in the “Permanently On” switching state due to a control error, a timer starts.

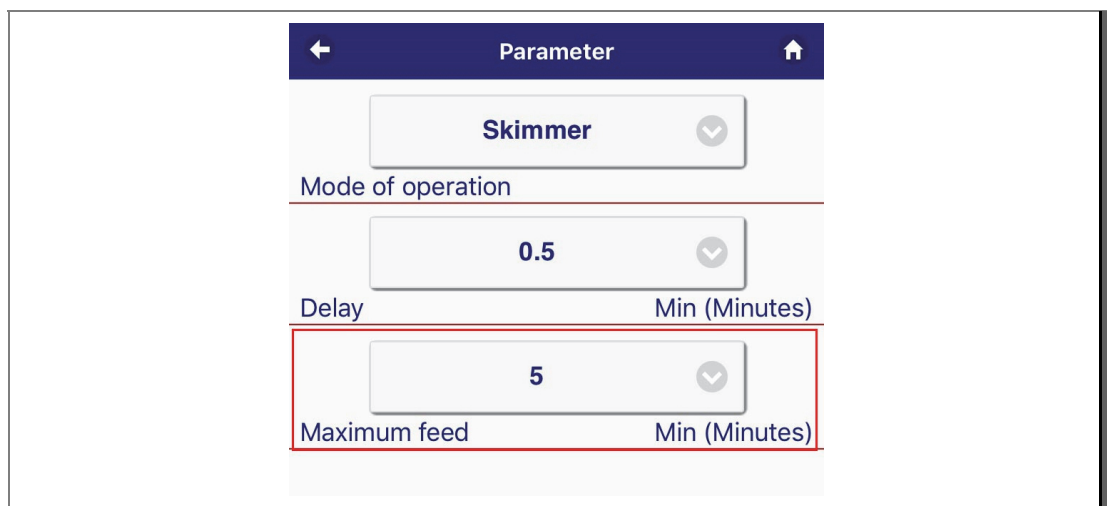


The monitoring for the safety cut-out can be set between 10 and 100 minutes. The safety cut-out can be switched off completely with the “Off” setting.

When the safety time expires, the Redox button turns red and indicates “Overdosing”. The regulator still remains active and shows the current value, the dosing pump remains switched off. The filter pump continues running in the normal program (filter pump max is ignored). The error message must be ignored under the events. After acknowledgement, the time starts at “0” and sets everything to green.

pH overdosing works exactly the same as redox.

8.5 Fault fresh water timeout



If the time set for the fresh water supply is exceeded, the “Fresh water timeout” error message appears. The output switches off. The error message must be acknowledged in the events. The function restarts as set after acknowledgement.

9 Maintenance

9.1 Factory setting

To reset the control system to the factory setting, a bridge must be inserted from X2:1-4 to input I12.

The input must remain active for 5 seconds. The control system switches off for a restart. The control system is then in the as-delivered state. The bridge must then be removed again.

10 Index**C**

Commissioning 22

D

Decommissioning 22

E

Electrical connection 13

F

Faults 10, 59

I

Installation 13

Intended use 8

M

Maintenance 64

O

Operation 29

Q

Qualified specialist 13

S

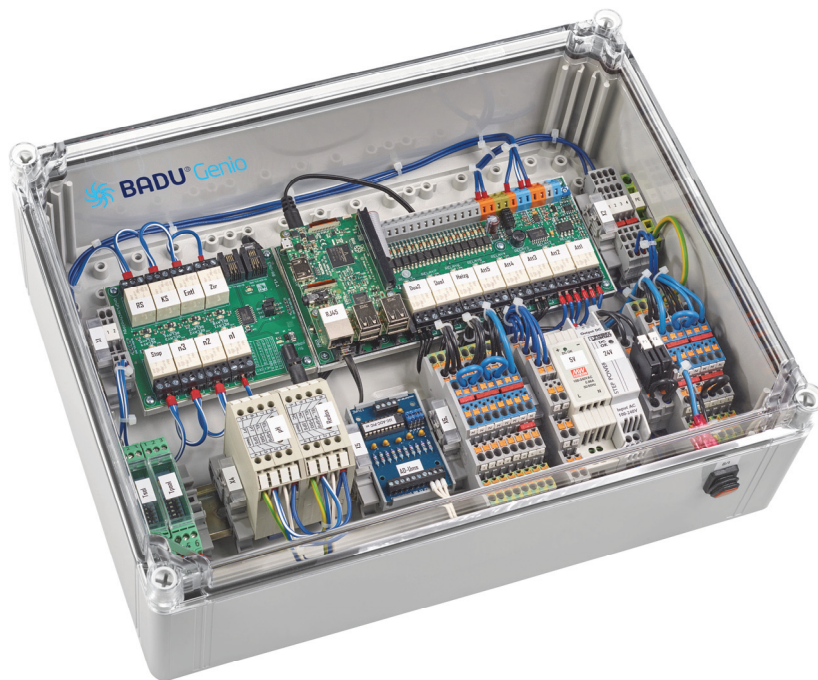
Spare parts 9

Storage 12

T

Transport 12

FR Traduction des instructions d'utilisation originale
BADU Genio





BADU® est une marque de
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Tous droits réservés.
Le contenu ne doit pas être distribué, copié, modifié
ou encore cédé à un tiers sans l'accord écrit de la
société SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.
Ce document ainsi que tous les documents en annexe
ne sont aucunement soumis à une obligation de mise
à jour!

Sous réserves de modifications techniques !

Sommaire

1	A propos de ce document	6
1.1	Utilisation de ce manuel.....	6
1.1.1	Symboles et représentations graphiques	6
2	Sécurité	8
2.1	Utilisation conforme aux dispositions	8
2.2	Qualification du personnel	8
2.3	Consignes de sécurité	9
2.4	Changements de la structure et pièces détachées	9
2.5	Plaques signalétiques.....	9
2.6	Risques résiduels	10
2.6.1	Énergie électrique.....	10
2.7	Pannes.....	10
2.8	Prévention des dégâts matériels	10
2.8.1	Surchauffe.....	10
3	Description	11
3.1	Fonctionnement	11
4	Transport et stockage intermédiaire	12
4.1	Transport.....	12
4.2	Stockage	12
5	Installation	13
5.1	Lieu de montage (Personnel qualifié).....	13
5.1.1	Lieu de montage	13
5.1.2	Espace libre	13
5.1.3	Matériaux de fixation.....	13
5.2	Branchement électrique (Personnel qualifié).....	13
5.2.1	Plan d'affectation des bornes	14
6	Mise en service/Mise hors service	24
6.1	Connexion au terminal réseau.....	24
6.1.1	Condition.....	24
6.1.2	Connexion directe depuis un ordinateur portable via un réseau Wi-Fi.....	24
6.1.3	Connexion directe depuis un smartphone via un réseau Wi-Fi.....	25
6.1.4	Connexion directe au routeur via un réseau Wi-Fi	26

6.1.5	Accès à distance au pilote pour piscine BADU Genio	27
6.2	Mise à jour du pilote pour piscine BADU Genio.....	29
6.3	Local technique sans connexion Internet	30
7	Fonctionnement.....	31
7.1	Interface utilisateur.....	31
7.2	Température.....	32
7.3	Annexe	32
7.4	Commutateur de pression.....	33
7.5	Dosage.....	34
7.6	Valeur Redox	34
7.6.1	Écart de réglage de la pompe de filtration Redox Max.....	35
7.6.2	Étalonnage de l'électrode Redox	36
7.7	Valeur pH	37
7.7.1	Écart de réglage de la pompe de filtration pH Max.....	38
7.7.2	Étalonnage de l'Électrode pH	38
7.8	Chauffage.....	39
7.8.1	Changer le mode opératoire	40
7.8.2	Hystérésis de commutation.....	40
7.8.3	Mode opératoire Chauffage	40
7.8.4	Mode opératoire Pompe à chaleur	41
7.8.5	Mode opératoire Solaire.....	42
7.8.6	Combinaison Solaire avec Pompe à chaleur/Chauffe-eau...	44
7.9	Pompe de filtration	45
7.10	Contre-lavage automatique.....	50
7.10.1	Réglage de l'intervalle entre les contre-lavages	51
7.10.2	Réglage des temps d'activation	51
7.10.3	Contre-lavage manuel.....	52
7.10.4	Utilisation avec une vanne à tige du fabricant Besgo	52
7.10.5	Fonctionnement hivernal.....	53
7.11	Vidange	55
7.12	Vanne pour bonde de fond pendant le contre-lavage	56
7.13	Contrôle de niveau	56
7.14	Accessoires.....	58
7.15	Connexion (login) au niveau de mot de passe	60
7.16	Synchroniser l'horloge.....	61
7.17	Choix de langue	61

7.18	E-Mail.....	62
8	Pannes.....	63
8.1	Anomalie défaut température	63
8.2	Anomalie erreur pression de la pompe de filtration	64
8.3	Anomalie réservoir chlore/pH vide.....	65
8.4	Anomalie surdosage	66
8.5	Anomalie dépassement remplissage.....	67
9	Entretien/Maintenance	68
9.1	Réglage usine	68
10	Index.....	69

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.

1.1.1 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

Le système permet de contrôler et régler toutes les fonctions et paramètres pour la piscine. Elle commande à tout moment les processus de la filtration, le contre-lavage, le traitement de l'eau, la température et les attractions aquatiques.

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

- Du présent mode d'emploi

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

2.2 Qualification du personnel

Cet appareil peut être utilisé par des **enfants** dès l'âge de 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées, ou ayant une expérience ou une connaissance insuffisante du produit, si elles se trouvent sous surveillance ou ont été initiées à une utilisation sûre de l'appareil et si elles comprennent les dangers qui en résultent. 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** laissés sans surveillance.

- ➔ S'assurer que tous les travaux suivants sont uniquement exécutés par du personnel formé avec les qualifications suivantes :
 - Pour les travaux sur la partie mécanique, comme le changement des roulements à bille ou de la garniture mécanique : mécanicien qualifié.
 - Pour les travaux sur le système électrique : électricien qualifié.
- ➔ Assurez-vous que les conditions préalables suivantes sont remplies:
 - Le personnel qui n'a pas encore acquis la qualification requise reçoit la formation nécessaire avant d'effectuer des travaux sur ce type de système.
 - La compétence du personnel, par exemple pour les travaux réalisés sur les produits, sur l'équipement électrique ou sur les installations hydrauliques, sont déterminées par sa qualification ainsi que la définition de son poste de travail.

- Le personnel a lu ces instructions d'utilisation et assimilé les étapes de travail nécessaires.

2.3 Consignes de sécurité

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

- ➔ Lors de l'utilisation de la pompe/l'équipement, respecter les prescriptions suivantes:
 - Le présent mode d'emploi
 - Les panneaux avertisseurs et consignes de sécurité sur la pompe
 - Les documents annexes
 - Les réglementations nationales en vigueur concernant la prévention des accidents
 - Les règlements internes de l'exploitant en matière de travail, d'exploitation et de sécurité

2.4 Changements de la structure et pièces détachées

Les transformations ou modifications peuvent compromettre la sécurité de l'installation.

- ➔ Transformer ou modifier la pompe/l'équipement uniquement après avoir consulté le fabricant.
- ➔ Utiliser uniquement des pièces détachées ou accessoires d'origine autorisés par le fabricant.

2.5 Plaques signalétiques

- ➔ Maintenir toutes les plaques signalétiques sur l'ensemble de la pompe/l'équipement propres et lisibles.

2.6 Risques résiduels

2.6.1 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 Pannes

- ➔ En cas de pannes, couper et débrancher immédiatement l'installation.
- ➔ Remédier immédiatement à tout dysfonctionnement.

2.8 Prévention des dégâts matériels

2.8.1 Surchauffe

Des valeurs de températures réglées trop haut peuvent entraîner des brûlures et des dommages matériels.

- ➔ Prévoir une protection contre les brûlures sur place.

3 Description

3.1 Fonctionnement

Le pilote intelligent SMART-Home BADU Genio gère toutes les fonctions et les paramètres d'une piscine privée à l'intérieur comme à l'extérieur. L'application, installée sur les smartphones, tablettes ou ordinateurs, permet le pilotage de la technique des piscines à tout moment et en tout lieu. Commande directe de toutes les pompes de la série BADU Green. Pilotage entièrement automatique de la pompe et de l'actionneur BADU OmniTronic avec ses programmes horaires intégrés ou contrôle manuel.

Régulation intégrée pour la surveillance du temps du dosage de chlore et Ph plus ou moins. Lorsque les bidons sont vides, un message apparaît. Possibilité de raccorder des pompes solaires, des pompes à chaleur ou des échangeurs de chaleur. Vous pouvez ainsi contrôler la température de l'eau. Possibilité de régler aussi les sorties pour la commande des attractions aquatiques.

4 Transport et stockage intermédiaire

4.1 Transport

- ➔ Contrôler la livraison.
 - Vérifier si l'emballage n'a pas subi de dommages liés au transport.
 - Localiser le dommage, le documenter avec des photos et contacter le revendeur.

4.2 Stockage

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 la pompe/l'installation dans un lieu sec et à l'abri des variations de température.

AVIS

Détérioration ou perte de pièces détachées !

- ➔ Ouvrir l'emballage d'origine peu de temps avant le montage et conserver les pièces détachées dans l'emballage d'origine jusqu'au montage.

5 Installation

5.1 Lieu de montage (Personnel qualifié)

5.1.1 Lieu de montage

- Prévoir l'installation du boîtier de commande électrique dans le local technique. La fixation peut s'effectuer en différents emplacements. Pour les dimensions des fixations voir le schéma, chapitre 10.

5.1.2 Espace libre

- Calculer l'espace libre suffisamment large pour enlever le couvercle et permettre l'accès aux prises électriques sans problèmes.

5.1.3 Matériaux de fixation

- Fixer le boîtier électrique avec des vis.

5.2 Branchement électrique (Personnel qualifié)

AVERTISSEMENT

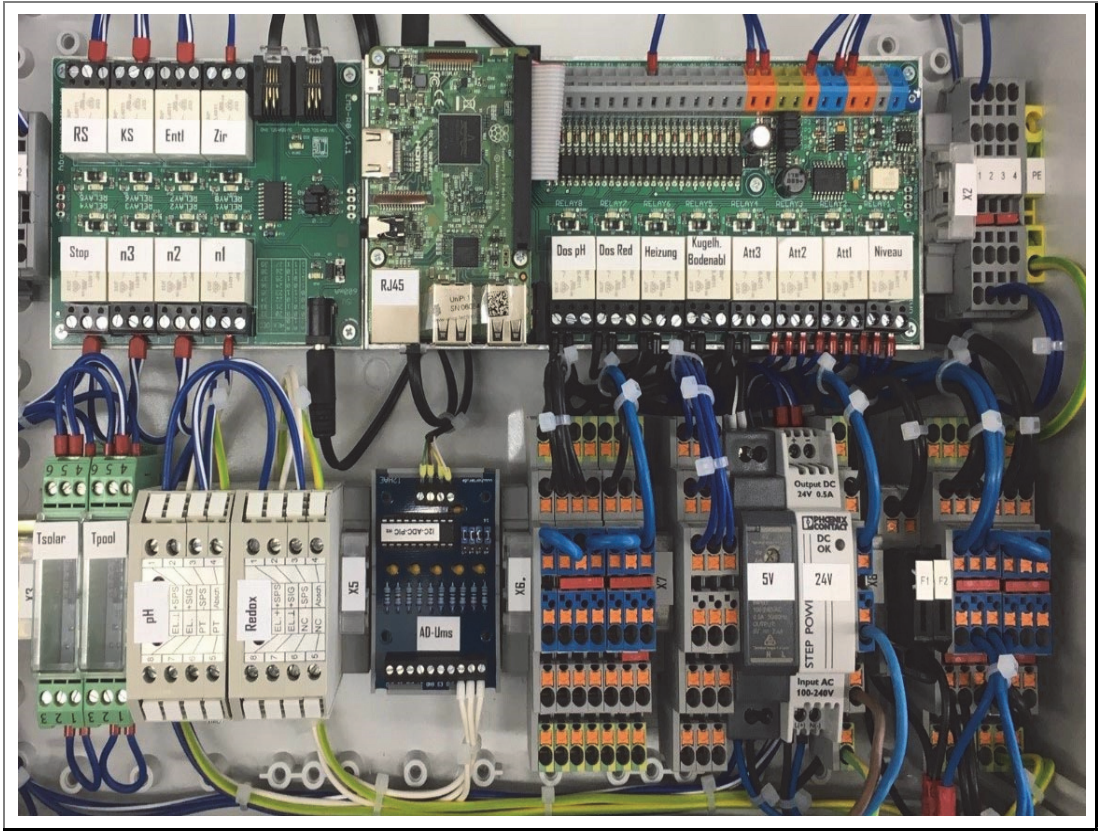
Risque d'électrocution dû à un mauvais branchement !

- 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.
-
- 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 de types de câbles appropriés. Respecter le maintien de fonctionnement d'installation électrique E90 ou supérieure.
 - Adapter la section minimale des câbles électriques de la puissance du moteur et la longueur des câbles.
 - Ne pas plier et ne pas écraser les 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.

5.2.1 Plan d'affectation des bornes

Tension électrique: 230V, 50/60 Hz

Il faut prévoir un câblage fixe pour le fonctionnement permanent.



Affectation des relais de sortie au RasPI

Carte principale :

Relais 1 (X7:1/2/4)	Niveau	libre de potentiel
Relais 2 (X7:11/12/14)	Attraction 1	libre de potentiel
Relais 3 (X7:21/22/24)	Attraction 2	libre de potentiel
Relais 4 (X6:5)	Attraction 3	
Relais 5 (X6:4)	Robinet purgeur écoulement par le fond	
Relais 6 (X6:3)	Chauffage	
Relais 7 (X6:2)	Pompe de dosage Redox	
Relais 8 (X6:1)	Pompe de dosage pH	

Carte complémentaire :

Relais 1	n1	NO (Fermeture)
Relais 2	n2	NO (Fermeture)
Relais 3	n3	NO (Fermeture)
Relais 4	Arrêt	NC (Ouverture)

Dans le cas où une pompe traditionnelle à courant alternatif 230V est installée au lieu d'une pompe à vitesse variable, il faut raccorder la pompe sur Relais 4 (Arrêt) contact à fermeture (NO).

ATTENTION ! À cet effet, il faut respecter la charge du relais. La présence d'un courant trop élevé de la pompe peut endommager le relais. Il faut installer un contacteur et une protection moteur additionnelle. Cela s'applique également aux pompes à courant triphasé.

Pour les pompes de 230V sans vitesse variable, brancher la pompe sur le relais 4 (Arrêt) à fermeture (NO).

Relais 5	Contre-Lavage	NO (Fermeture)
Relais 6	Rinçage	NO (Fermeture)
Relais 7	Vidange	NO (Fermeture)
Relais 8	Circulation	NO (Fermeture)

Charge des relais

AC3	250 V/2 A
AC1	250 V/10 A

Affectation des entrées numériques

12 V de la borne X2:1-4 seulement à utiliser pour les entrées numériques.

I01	Message >>Bidon chlore liquide vide>>
I02	Message >>Bidon pH vide>>
I04	Interrupteur à pression
I05	Interrupteur de niveau
I06	Déverrouillage actionneur BADU Omni
I07	Interrupteur pour vidange
I09	Bouton pour Attraction 1
I10	Bouton pour Attraction 2
I11	Bouton pour Attraction 3
I12	Réglage par défaut (5 sec.)

Entrées pour attractions

Fusibles X8; alimentation électrique 230 V

X8:F1 (T 1,25 A)	Protection électrique 5 V Raspberry Pi
X8:F2 (T 5 A)	Protection électrique du bornier de connexion X8:L, bloc d'alimentation 24 V

Câblage externe de la BADU Genio

Désignation du raccordement relais (à gauche - au centre - à droite), regarder la borne à vis par l'avant.

Basse tension

Pour le démarrage des attraction possibilité en outre à l'App, de connecter des capteurs Piezo/boutons pneumatiques aux entrées I09, I10 et I11.

Clavier1/ Attraction1

Conducteur1	X2:1 (12V)
Conducteur2	I09

Clavier2/ Attraction2

Conducteur1	X2:2 (12V)
Conducteur2	I10

Clavier3/ Attraction3

Conducteur1	X2:3 (12V)
Conducteur2	I11

Sonde température pt1000 pool

Conducteur1	X3:2 Tpool
Conducteur2	X3:3 Tpool

Sonde température pt1000 solar

Conducteur1	X3:2 Tsolar
Conducteur2	X3:3 Tsolar

Électrode à pH

Électrode	X4:7
Blindage du câble	X4:8

Électrode à Redox

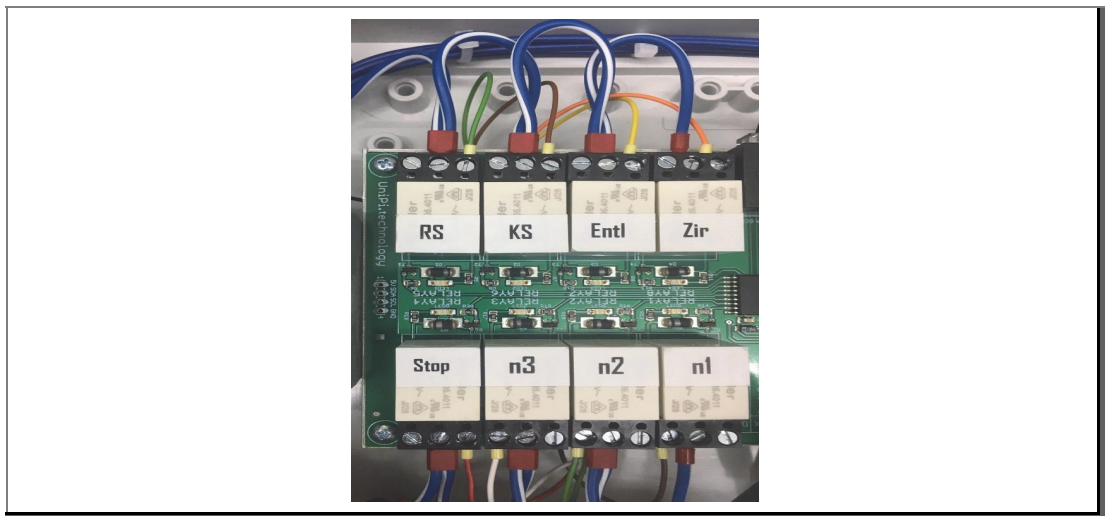
Électrode	X4:8
Blindage du câble	X4:7

Autorisation pour le déclenchement de la vanne électronique BADU Omni

Conducteur1	X2 : 2
Conducteur2	Entrée carte I06

Contacts de la vanne électronique BADU Omni

GND (noir)	X1 : 2
RS (vert)	Relais 5 (Connexion du relais de la carte complémentaire à gauche) Fermeture
KS (brun)	Relais 6 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
ENTL (jaune)	Relais 7 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
ZIR (l'orange)	Relais 8 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture

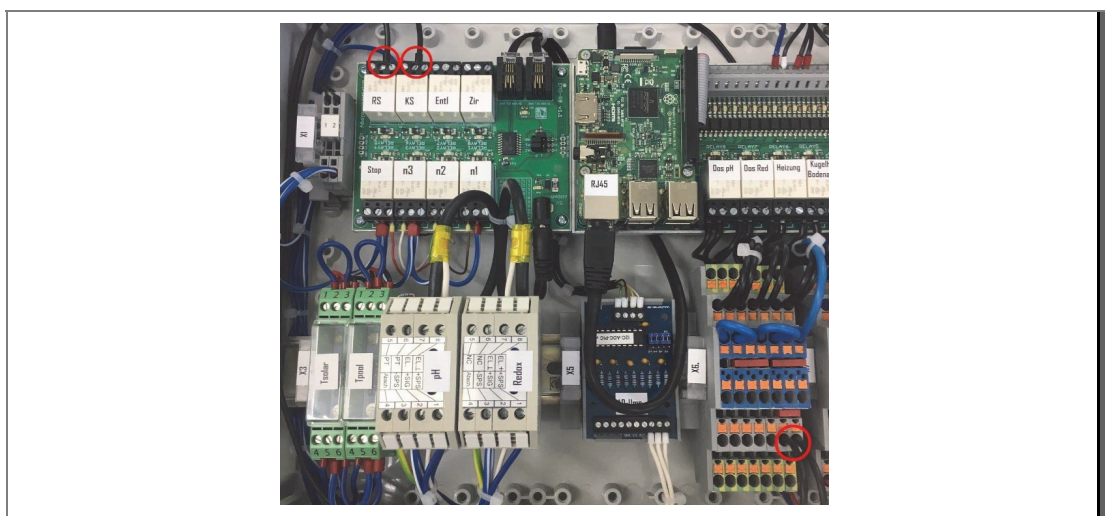


En cas de contre-lavage avec une vanne tige 230 V

Intérieurement :

Enlever les circuits en pont GND RS; KS; Entl.; Zir. (Fil bleu/blanc)

X6 : L Relais 5 (RS Carte complémentaire au centre - noir 1,5mm²)



(Photo : Montre la connexion de l'alimentation électrique pour la vanne tige RS, KS)

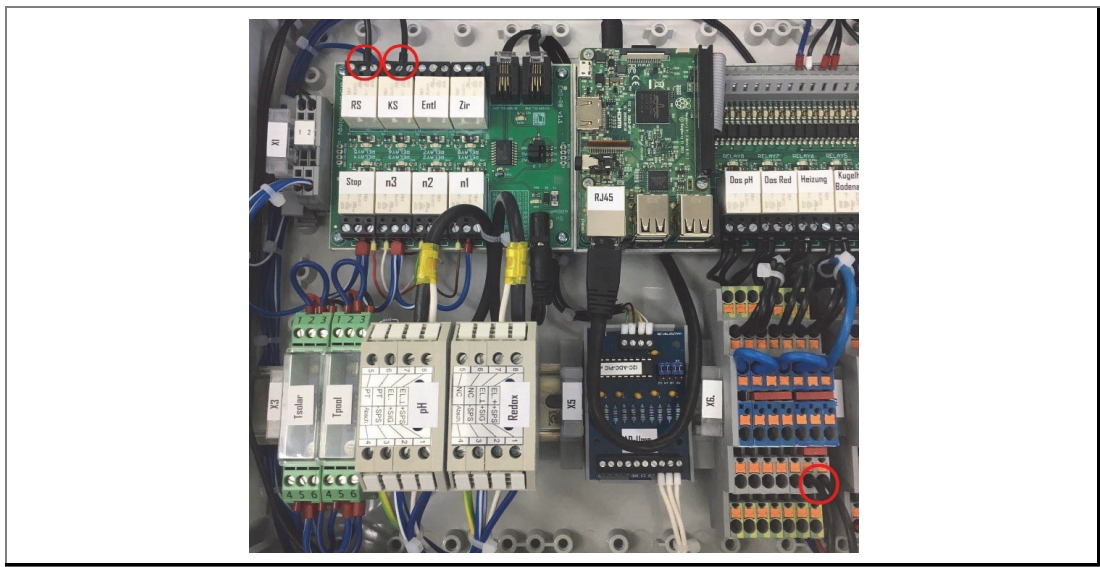
Câble provenant de l'extérieur :

Conducteur L	Relais 5 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Conducteur N	X6 : N
Conducteur PE	X6 : PE

En cas de rinçage avec une vanne tige 230 V

Intérieurement :

Enlever les circuits en pont GND	RS; KS; Entl.; Zir. (Fil bleu/blanc)
X6 : L	Relais 6 (KS Carte complémentaire au centre – noir 1,5 ²)

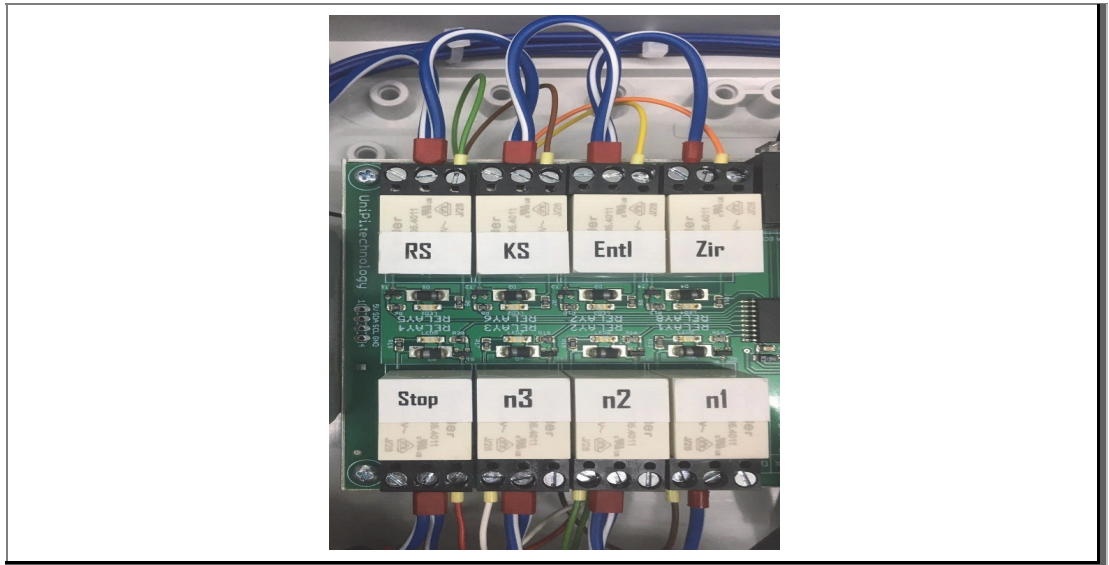


(Photo : Montre la connexion de l'alimentation électrique pour la vanne tige RS, KS)

Câble provenant de l'extérieur :

Conducteur L	Relais 6 KS (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Conducteur N	X6 : N
Conducteur PE	X6 : PE

Sorties de la carte complémentaire pour commande à distance des pompes BADU Green



(Photo: La connexion montrée concerne le branchement des pompes BADU Eco VS/Soft/Touch Pro)

Eco VS

Activer les entrées externes par <<cl>>

GND (noir)	X1:1
n1 (brun)	Relais 1 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n2 (vert)	Relais 2 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n3 (blanc)	Relais 3 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Stop (rouge)	Relais 4 (Carte complémentaire à droite) Ouverture

Eco Soft

GND (noir)	X1:1
n1 (brun)	Relais 1 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n2 (vert)	Relais 2 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n3 (blanc)	Relais 3 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Stop (rouge)	Relais 4 (Carte complémentaire à droite) Ouverture

Eco Touch Pro

GND (noir)	X1:1
n1 (brun)	Relais 1 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n2 (vert)	Relais 2 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
n3 (blanc)	Relais 3 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Stop (rouge)	Relais 4 (Carte complémentaire à droite) Ouverture

Eco Motion

Menu-> Réglage externe de la fonction <<Vitesse constante digitale>> et du signal <<Durée>>

Borne 50 : 24V	X1:1
Borne 51: In11	Relais 1 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Borne 52: In12	Relais 2 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Borne 53: In13	Relais 3 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture
Borne 22: S2	Relais 4 (Carte complémentaire à gauche) Fermeture

Message >>Bidon pH vide>> (Ouverture libre de potentiel)

Conducteur1	X2:3
Conducteur2	Entrée I02 de la carte

Message >>Bidon chlore liquide vide>> (Ouverture libre de potentiel)

Conducteur1	X2:4
Conducteur2	Entrée I01 de la carte

Interrupteur de niveau de l'eau piscine (commutateur flottant)

Conducteur1	X2:1
Conducteur2	Entrée I05 de la carte

Interrupteur à pression (pompe de filtration MARCHE)

Conducteur1	X2:2
Conducteur2	Entrée I04 de la carte

Vanne pour contrôler l'arrivée de l'eau neuve(libre de potentiel)

X7:1	X7:2	Ouverture
X7:1	X7:4	Fermeture

Attraction1 (libre de potentiel)

X7:11	X7:12	Ouverture
X7:11	X7:14	Fermeture

Attraction2 (libre de potentiel)

X7:21	X7:22	Ouverture
X7:21	X7:24	Fermeture

Possibilité de réinitialiser les paramètres de pré réglage usine en formant un circuit en pont à l'entrée pendant 5 secondes. (Après cela, il faut supprimer le pontage).

X2:4 Entrée I12 de la carte

Tension normale 230V**Actionneur électronique BADU Omni (230V)**

L	X6:L
N	X6:N
PE	X6:PE

Pompe de dosage pH (230V)

L	X6:1
N	X6:N
PE	X6:PE

Pompe de dosage chlore (230V)

L	X6:2
N	X6:N
PE	X6:PE

Chauffage (230V)

L	X6:3
N	X6:N
PE	X6:PE

Robinet purgeur écoulement par le fond (230V)

L	X6:4
N	X6:N
PE	X6:PE

Attraction 3 (230V)

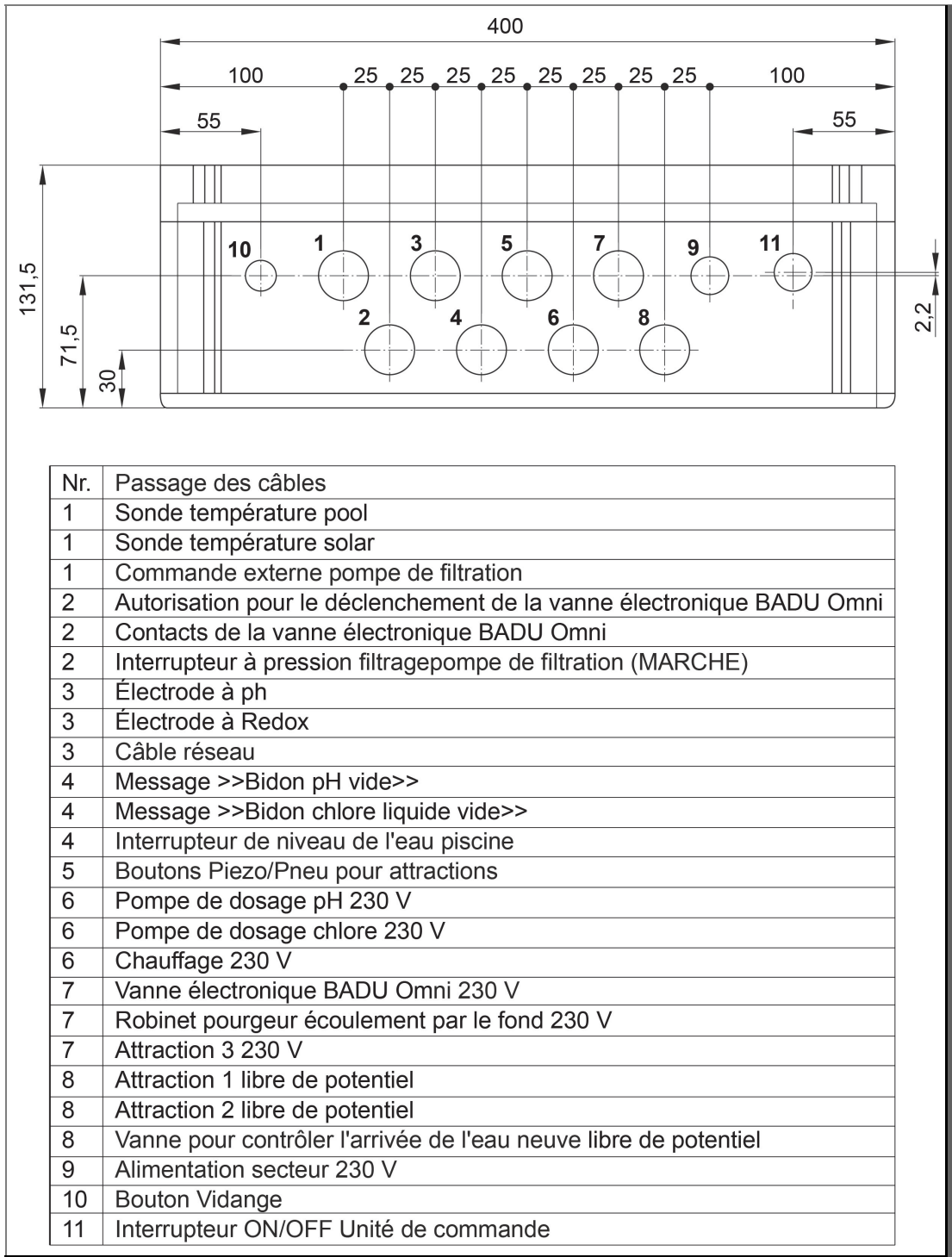
L	X6:5
N	X6:N
PE	X6:PE

Cordon secteur 230V (Il faut prévoir un câblage fixe pour le fonctionnement permanent !).

L	X7:L
N	X7:N
PE	X7:PE

Utiliser une alimentation électrique externe pour la pompe de filtration.

Entrée de câble externe:



6 Mise en service/Mise hors service

6.1 Connexion au terminal réseau

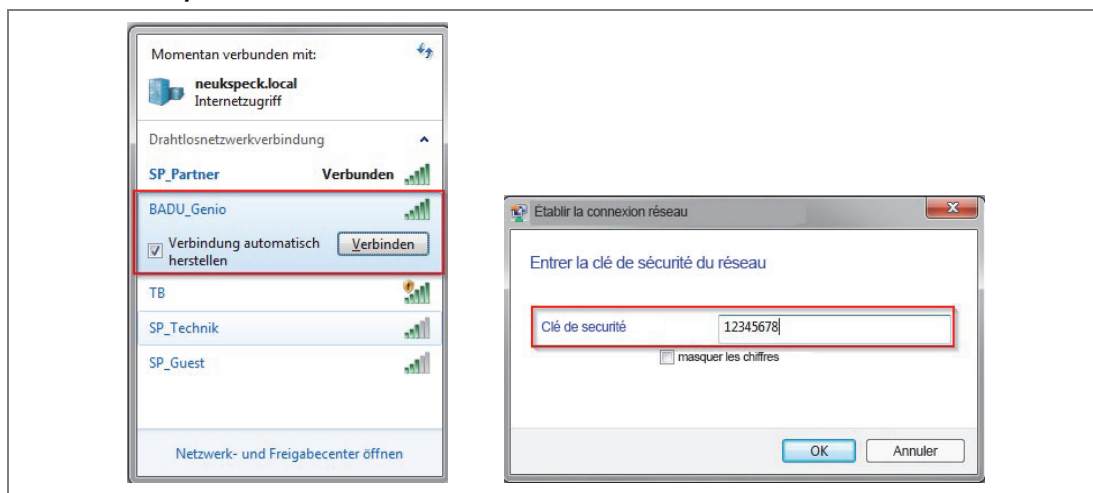
Le pilote pour piscine BADU Genio utilise 1 interface WLAN et 1 interface LAN.

6.1.1 Condition

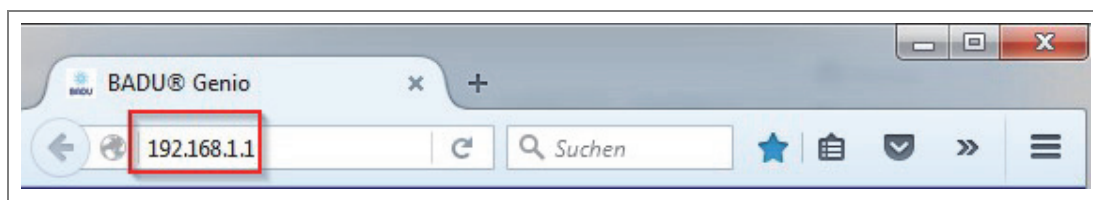
- Assurer la source d'alimentation pour la BADU Genio.
- Utiliser une alimentation électrique supplémentaire (230 V) pour la pompe de filtrage.
- Pour les pompes modèle VS, activer les entrées externes et sélectionner <<cl> (close > fermer).

6.1.2 Connexion directe depuis un ordinateur portable via un réseau Wi-Fi

Il faut se connecter au réseau du BADU Genio depuis un ordinateur portable.

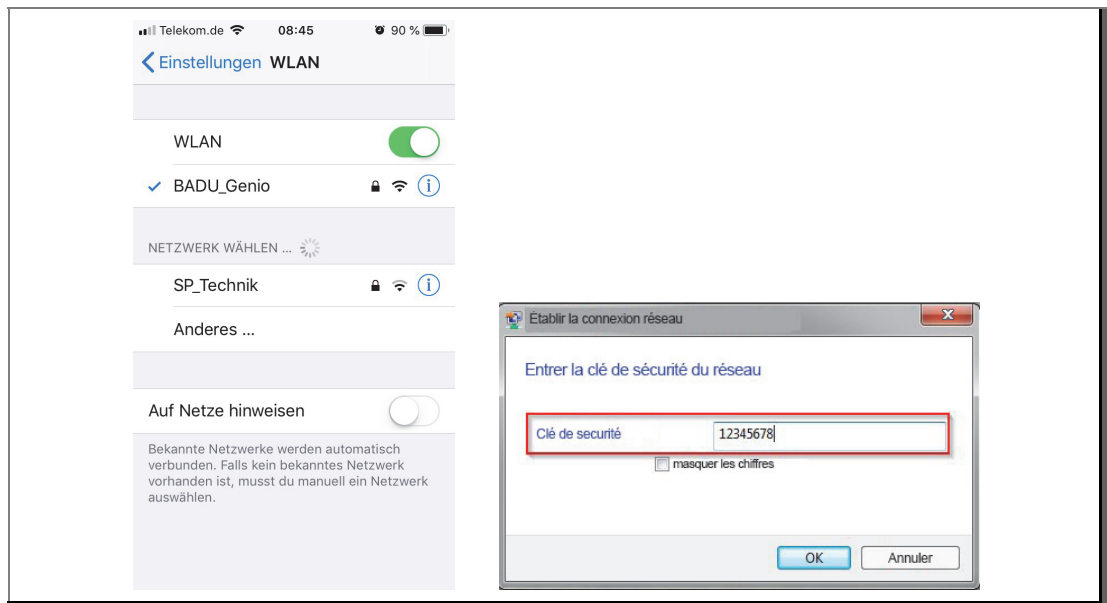


Le mot de passe pour accéder le réseau est « 12345678 ». Après avoir connecté au réseau, saisir l'adresse IP <<192.168.1.1>> dans le navigateur internet.

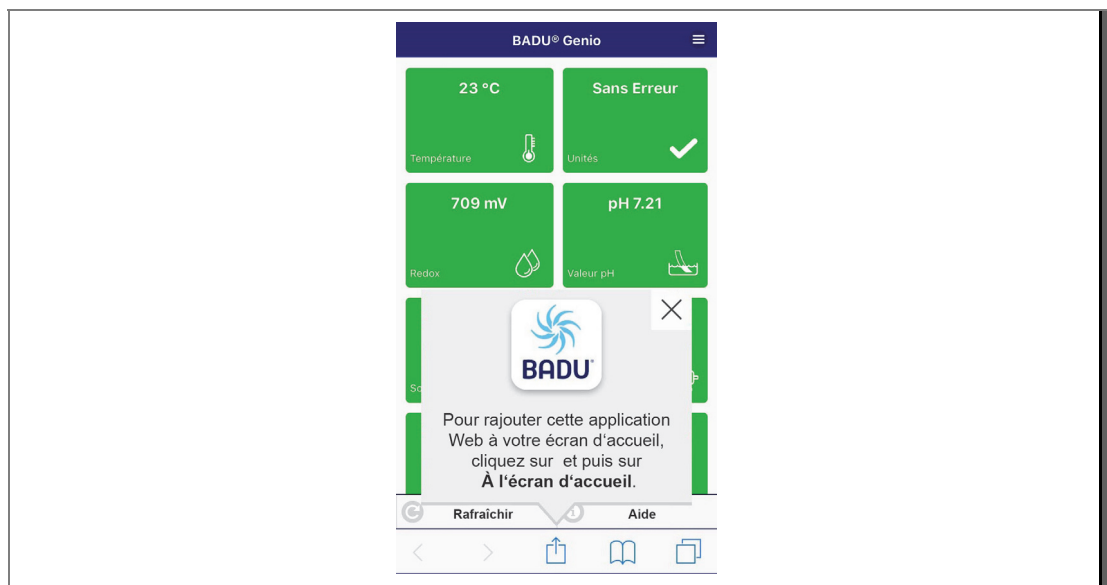


6.1.3 Connexion directe depuis un smartphone via un réseau Wi-Fi

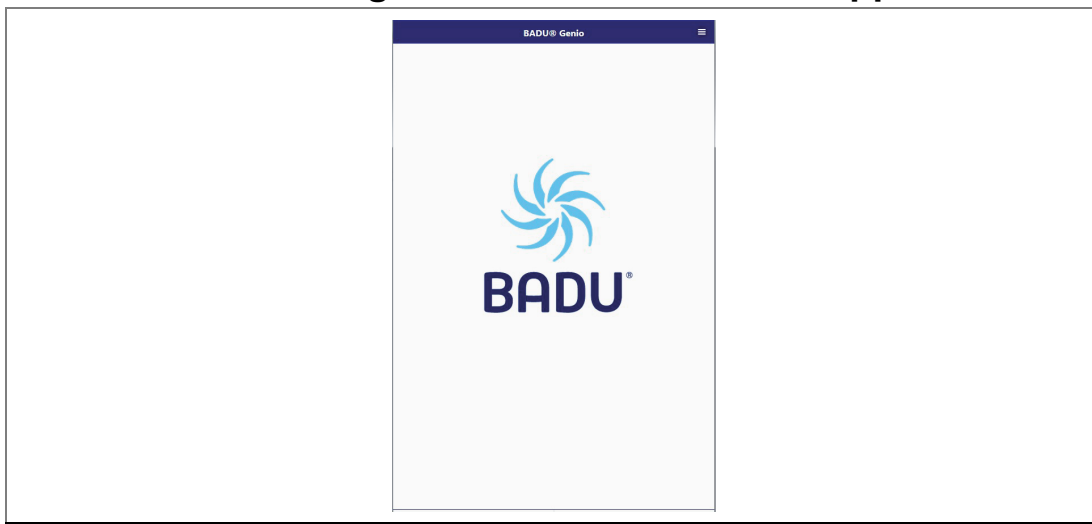
Il faut se connecter au réseau de la BADU Genio.



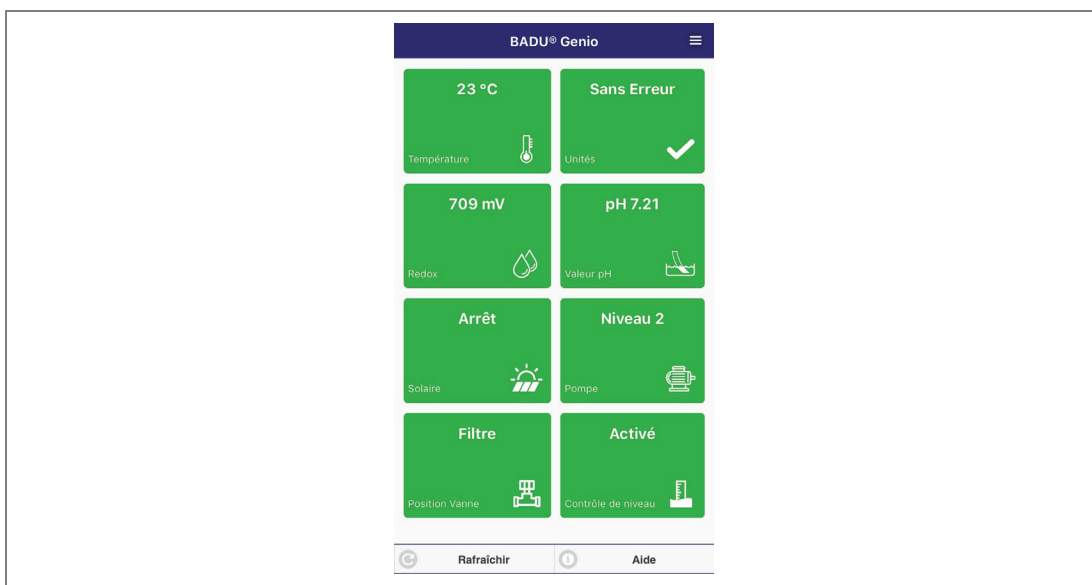
Le mot de passe pour accéder le réseau est « 12345678 ». Après avoir connecté au réseau, ajouter l'application à l'écran d'accueil.



Voilà l'écran de chargement à l'ouverture de l'App :



L'écran d'accueil :



6.1.4 Connexion directe au routeur via un réseau Wi-Fi

Le réseau Wi-Fi du pilote pour piscine BADU Genio n'a qu'une portée restreinte et ne fonctionne correctement qu'à quelques mètres près du pilote, notamment si l'équipement est installé dans un local technique sous-sol en béton. De plus, il n'y a pas d'option de connexion directe sur le BADU Genio, donc pour des raisons de sécurité, l'utilisation de cette interface WLAN est réservée exclusivement à la connexion avec l'application directement sur le contrôleur.

L'interface LAN est configurée de telle manière qu'elle se connecte toujours et automatiquement à l'Internet via le protocole DHCP quand disponible. Il n'y a donc rien à configurer.

Il y a une solution simple pour l'exigence imposant que l'installation soit intégrée au réseau Wi-Fi :

- l'émetteur Wi-Fi comme un pont LAN, voir : https://www.tp-link.com/de/products/details/cat-10_TL-WA850RE.html

Cet appareil dispose d'une configuration WPS (Wi-Fi protected Setup). Pour assurer une connexion Wi-Fi, il faut appuyer en même temps sur une touche du routeur et de l'émetteur. La connexion Wi-Fi est alors indiquée sur un affichage d'appareil.

La liaison au pilote pour piscine BADU Genio s'effectue en filaire court LAN. Placer le récepteur Wi-Fi de sorte que la réception Wi-Fi soit possible.

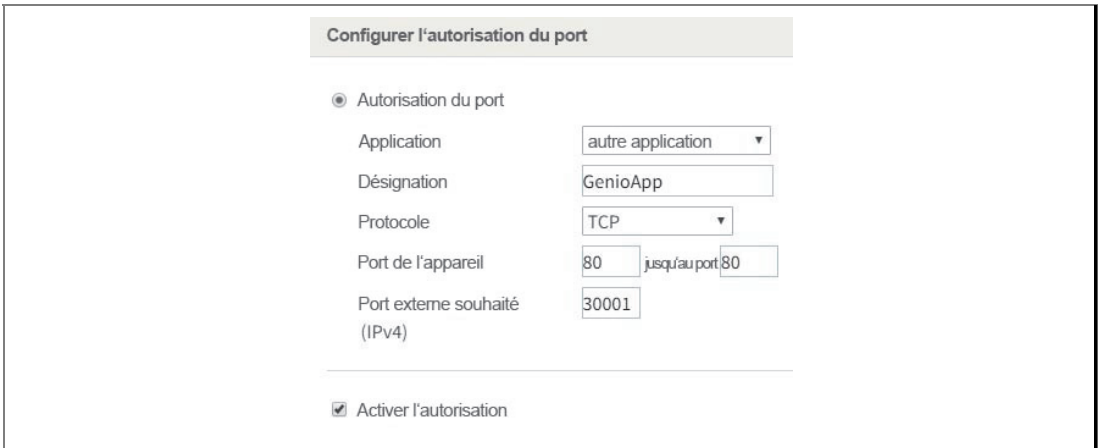
6.1.5 Accès à distance au pilote pour piscine BADU Genio

Chaque contrôleur est accessible depuis le Web sans grande configuration. Pour pouvoir adresser le contrôle de chaque accès Internet dans le réseau de la maison, le contrôle doit être configuré de la manière suivante. Connecté au réseau de la maison. Pour que le régulateur soit également accessible depuis n'importe quel accès Internet, des réglages appropriés doivent être effectués.

Dans le menu <<Service>> - <<Login>> - <<Paramètres>> entrer le N° du Port Internet <<30001>>.



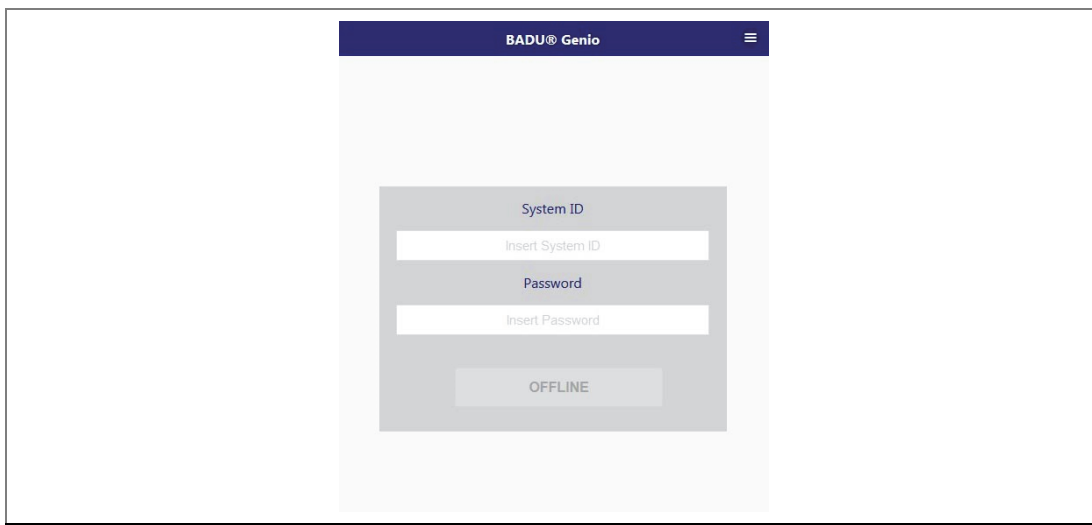
Dans les paramètres du routeur il est également nécessaire de faire une modification. Activer la <<Transmission de Port>> sous le point <<Déclenchement pour appareils>>.



En outre, on a établi une adresse Web: <http://www.badu-genio.eu>

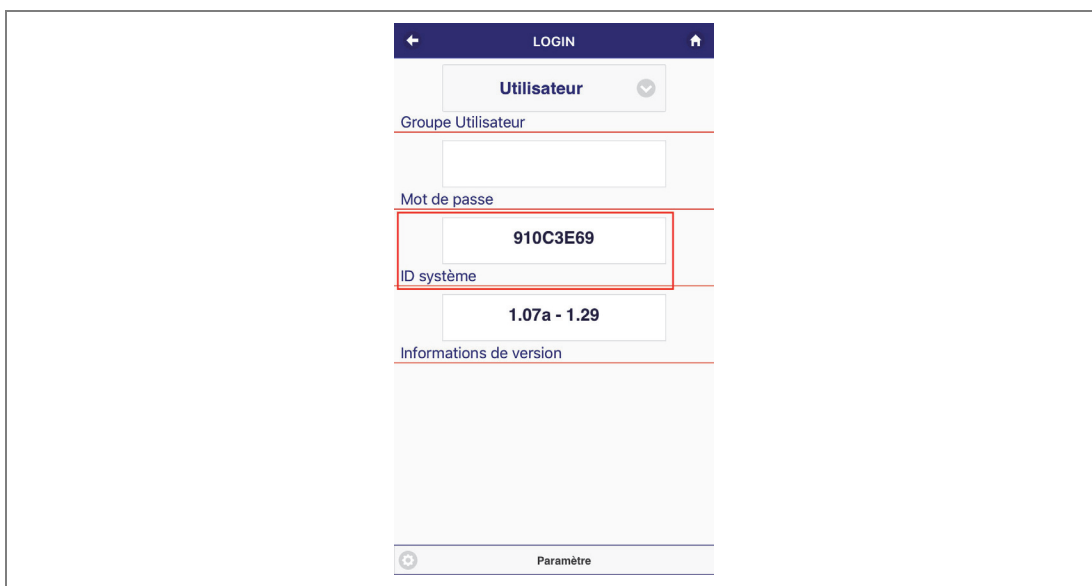
Mise en service/Mise hors service

Dès que cette adresse Web est consultée, possibilité d'accéder au pilote pour piscine, accès Internet fonctionnel pourvu, de n'importe où via son identifiant et mot de passe.



Possibilité d'ajouter cette image avec le mot de passe mémorisée à l'écran d'accueil.

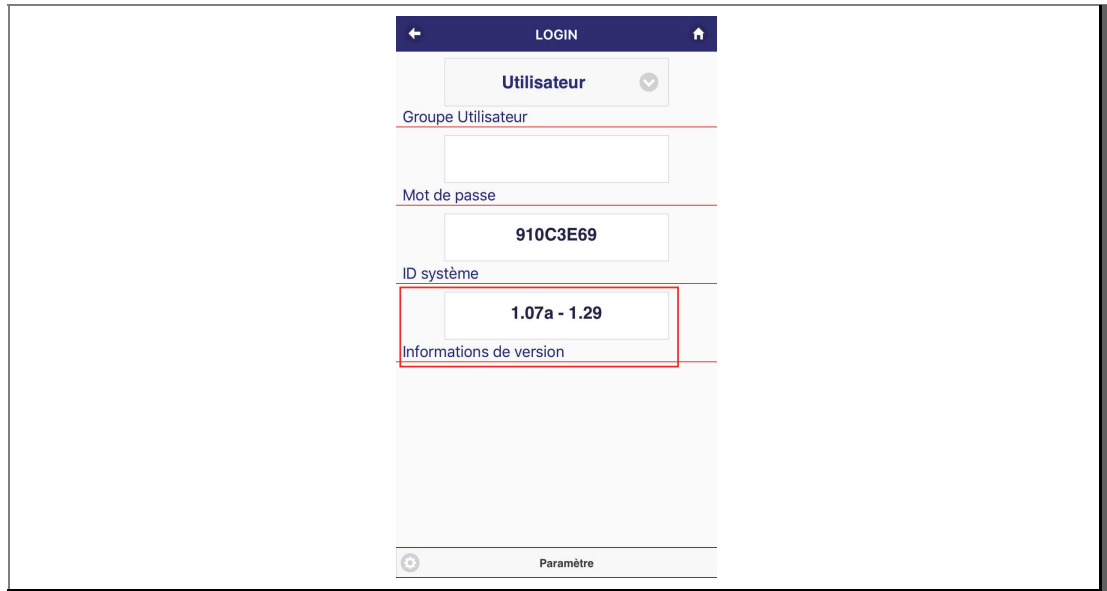
Avec l'icône ajoutée, possibilité d'accéder au pilote pour piscine de n'importe où (accès Internet fonctionnel). Il suffit d'appuyer sur <<Login>>. L'identifiant du pilote pour piscine se trouve sous <<Service>> - <<Login>>. Chaque pilote pour piscine dispose d'un identifiant spécifiquement affecté.



6.2 Mise à jour du pilote pour piscine BADU Genio

Sous condition que le BADU Genio soit connecté à Internet, la mise à jour s'effectue directement en ligne depuis l'App.

Deux mises à jour nécessaires/disponibles, du pilote pour piscine, d'une part et de l'App elle-même d'autre part.



La première section <<1.07a>> est la version de logiciel actuelle de l'App. La deuxième section <<1.28>> est la version de logiciel actuelle du pilote pour piscine.

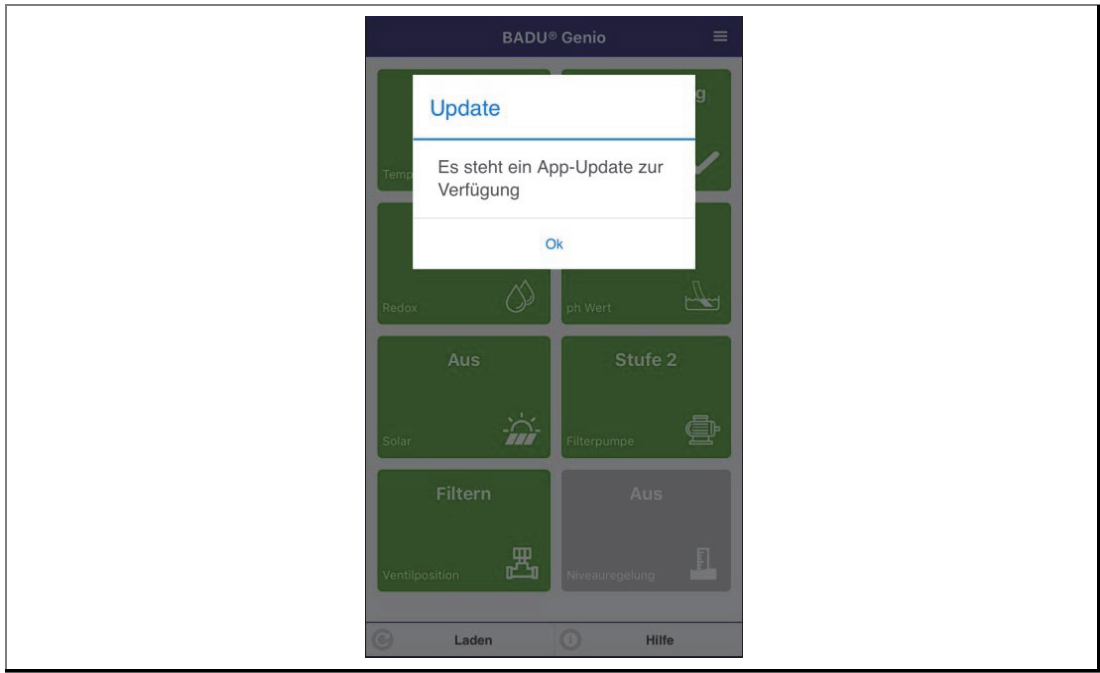
Mise à jour du pilote pour piscine:

En cas d'une mise à jour du logiciel du pilote pour piscine, l'entreprise SPECK attribue un mot de passe spécial. Nécessité d'entrer ce mot de passe dans le menu <<Service>> - <<Login>>.

Attention : Le pilote pour piscine redémarre automatiquement lorsque le mot de passe a été entré, sans donner de plus amples informations. Néanmoins, les paramètres prédéfinis restent en place.

Mise à jour de l'App :

En cas d'une mise à jour de l'App, l'App reçoit un message informatif en mode texte.



Dans le menu <<Service>> - <<Login>> entrer le mot de passe <<update7634>>.

6.3 Local technique sans connexion Internet

En cas d'installation du pilote pour piscine BADU Genio dans un local technique sans connexion Wi-Fi disponible depuis le terminal (smartphone ou tablette) au réseau domestique, il est quand même possible d'établir une connexion Internet depuis le terminal respectif pour la mise en service.

Depuis le terminal, la connexion au pilote pour piscine BADU Genio s'effectue de la même façon, en utilisant le Wi-Fi de la BADU Genio.

Le pilote pour piscine BADU Genio fournit un port RJ 45 qui permet la connexion directe au réseau domestique via LAN. Si le pilote pour piscine est directement raccordé via Wi-Fi, le terminal obtient accès à Internet via la connexion LAN de la BADU Genio. Ainsi, pour la mise en service, toutes les fonctions habituelles, comme par exemple WhatsApp, WLanCall, etc., peuvent être utilisées.

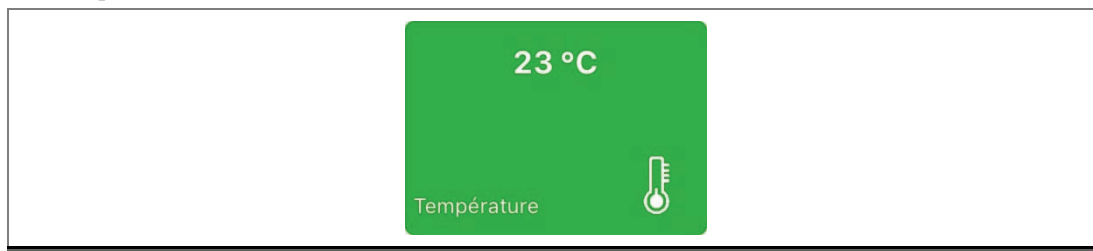
7 Fonctionnement

7.1 Interface utilisateur

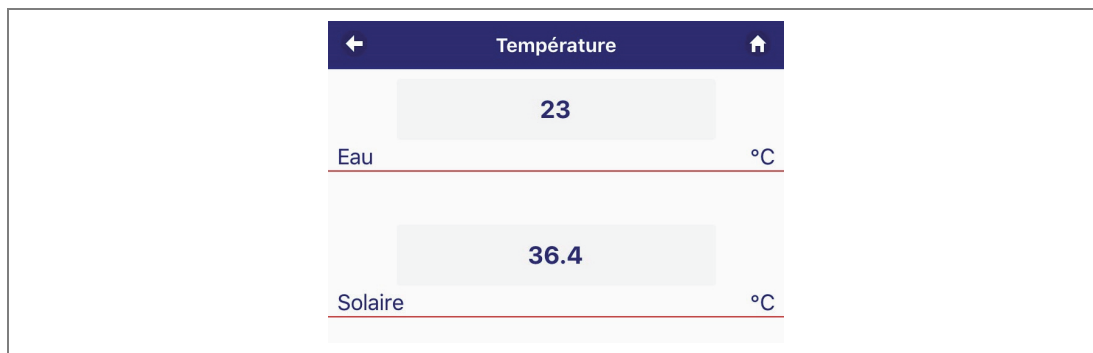


1	Température : indique la température actuelle de l'eau	5	Annexe : indique les anomalies existantes
2	Redox : indique la valeur réelle du potentiel Redox	6	Valeur pH : indique la valeur réelle pH
3	Pompe solaire/à chaleur/chauffage : indique l'état de commutation	7	Pompe de filtration : indique l'état de commutation
4	Position des vannes : indique la position des vannes de l'actionneur BADU Omni	8	Régulation du niveau : indique l'état de commutation

7.2 Température



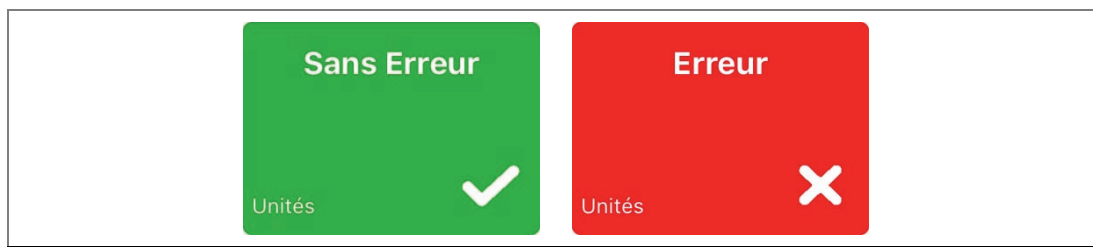
L'interface utilisateur indique la valeur réelle de la température actuelle de l'eau.



Eau: indique la température réelle de l'eau

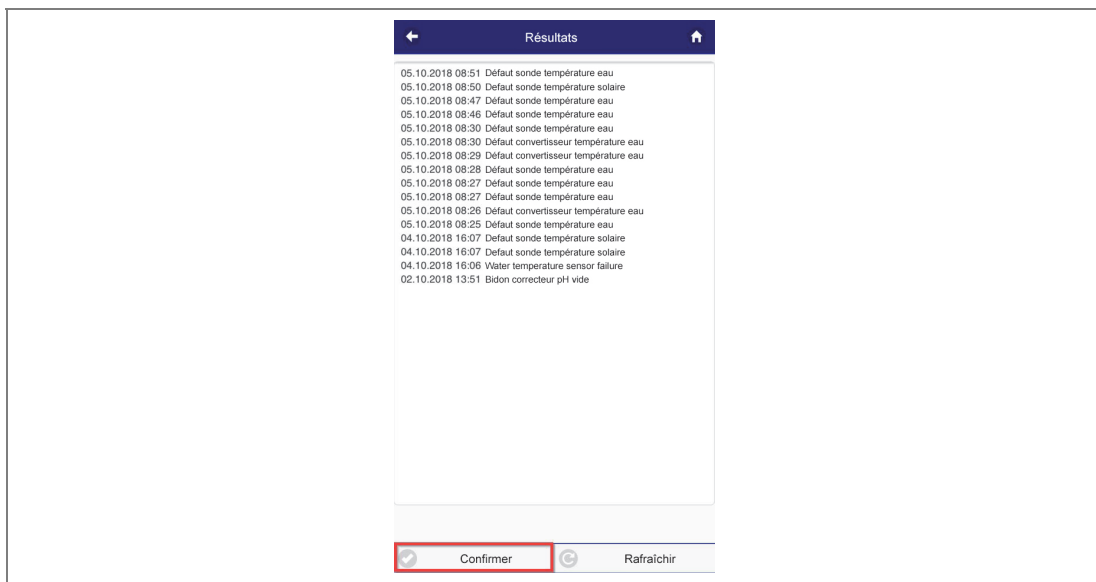
Solaire: indique la valeur réelle de la sonde température solaire

7.3 Annexe



L'interface utilisateur indique s'il y a une anomalie ou si tout est en ordre.

Toutes les erreurs et tous les messages d'avertissement sont édités dans ce champ. Ces messages doivent être acquittés dans le journal des événements.



7.4 Commutateur de pression

Le commutateur de pression signale au pilote pour piscine BADU Genio si la pompe de filtration est en marche ou en arrêt. Toujours installer ce pressostat dans la conduite de pression. Si ce n'est pas le cas, il est possible d'acquiescer le message d'erreur momentanément, mais il réapparaîtra peu de temps après.

Sélectionner un type de pressostat qui permet une opération de commutation sans défaut, en fonction de la hauteur entre la surface de l'eau et le commutateur. Il doit être garanti que le commutateur de pression déclenche même si la vitesse de rotation de la pompe est minimale. En cas d'installation de la pompe au dessous du niveau d'eau, il faut éviter que la pression d'alimentation déclenche automatiquement le commutateur de pression. Utiliser un commutateur de pression de + 0,1 bar jusqu'à + 0,5 bar en cas d'installation de la pompe de filtration jusqu'à environ 3 m en dessous du niveau d'eau.

Lors de la mise en service, assurer de régler le point de commutation optimale. Vérifier cela avec la LED rouge à l'entrée I04 (commutateur de pression).

Pompe de filtration ARRÊT → Commutateur de pression ARRÊT

Pompe de filtration MARCHE → Commutateur de pression MARCHE

7.5 Dosage

La différence de valeur mesurée (écart de consigne) est convertie en un rapport injection / pause qui commute le relais correspondant pour la commande de la pompe péristaltique. Plus la valeur réelle et la valeur de consigne sont proches l'une de l'autre, plus le temps de pause est long. En cas de grande différence de mesure, la pompe péristaltique peut également fonctionner en permanence dans certaines circonstances. Si ce temps est trop long, le message "Surdosage" apparaît (le temps peut être réglé dans les paramètres) :

Adapter la pompe péristaltique à la taille de la piscine de la façon suivante :

- par la puissance de la pompe de dosage utilisée
- par le diamètre de tuyau (suivre les valeurs indicatives du fabricant)
- par la vitesse de rotation (pour les pompes péristaltiques haut de gamme)

7.6 Valeur Redox



L'interface utilisateur indique la valeur réelle Redox.

La valeur Redox doit être comprise entre 650 mV et 770 mV. Avec cette valeur on peut déterminer si l'eau de la piscine est toujours désinfectée et limpide ou hygiéniquement précaire. La valeur indique le rapport entre les substances oxydantes (proportion de désinfectantes) et les substances agissant de manière réductrice (impuretés organiques) dans l'eau.

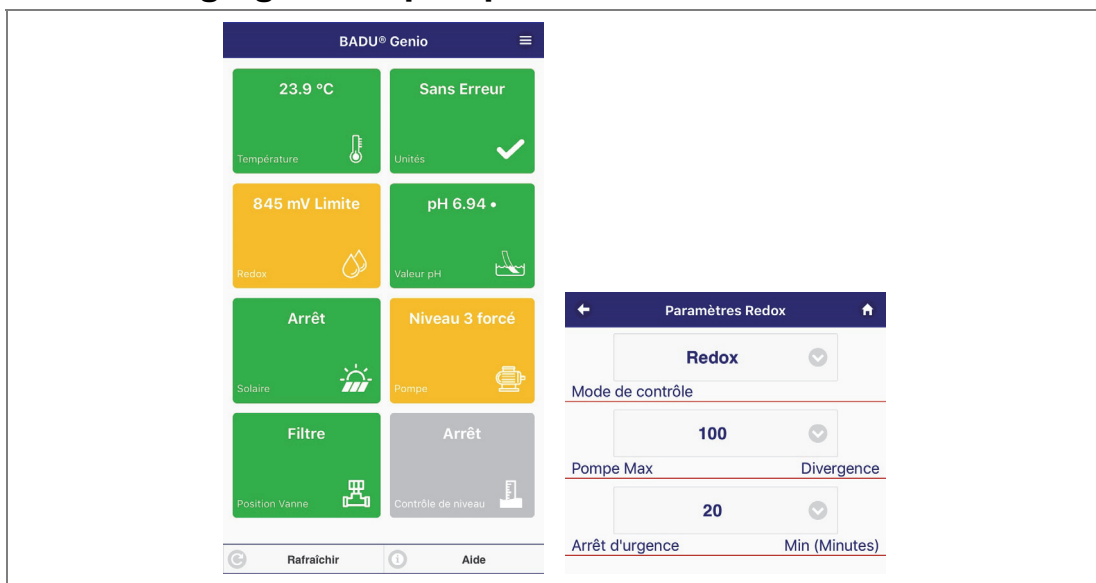
Le point à côté de la valeur de consigne indique l'activation de la pompe de dosage et l'injection de chlore.

La désinfection de l'eau peut être réglée via le bouton <<Désinfection>>. La valeur réelle Redox est indiquée en mV. Ici il existe aussi la possibilité de spécifier la valeur Redox souhaitée en mV. Le dernier calibrage figure aussi sur l'affiche.



Possibilité d'ajuster le type de réglage via le bouton <<Paramètres Rx>>, en fin d'écran.

7.6.1 Écart de réglage de la pompe de filtration Redox Max



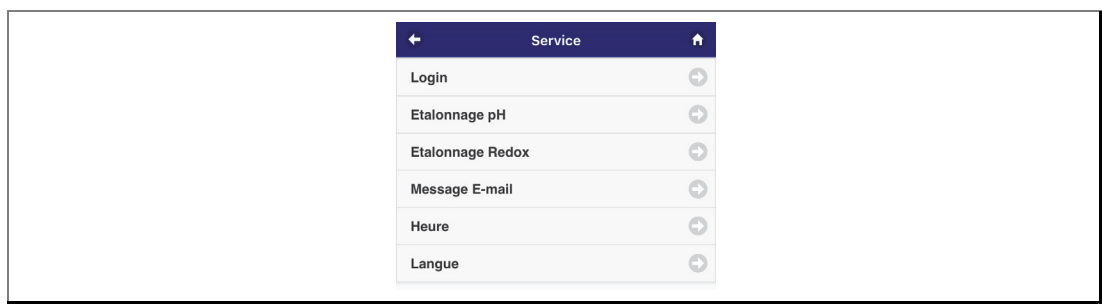
Possibilité d'ajuster l'écart de réglage dans les paramètres Redox. Les valeurs varient entre 100 et 600. Possibilité de désactiver la fonction en choisissant la position <<Arrêt>>. L'écart est fixé à 1 minute pour compenser d'éventuelles fluctuations des valeurs. Lorsque la consigne Redox dépasse la valeur réelle, la valeur <<Consigne>> Redox s'affiche en jaune. En cas d'écart de réglage (si la valeur souhaitée surpasse la valeur de consigne), la pompe de filtration change à la vitesse de rotation 3 et l'affichage de la pompe indique la commande <<MARCHE forcée vitesse 3>>. Si l'écart est en position <<Arrêt>> et donc désactivé, cette fonction est ignorée.

7.6.2 Étalonnage de l'électrode Redox

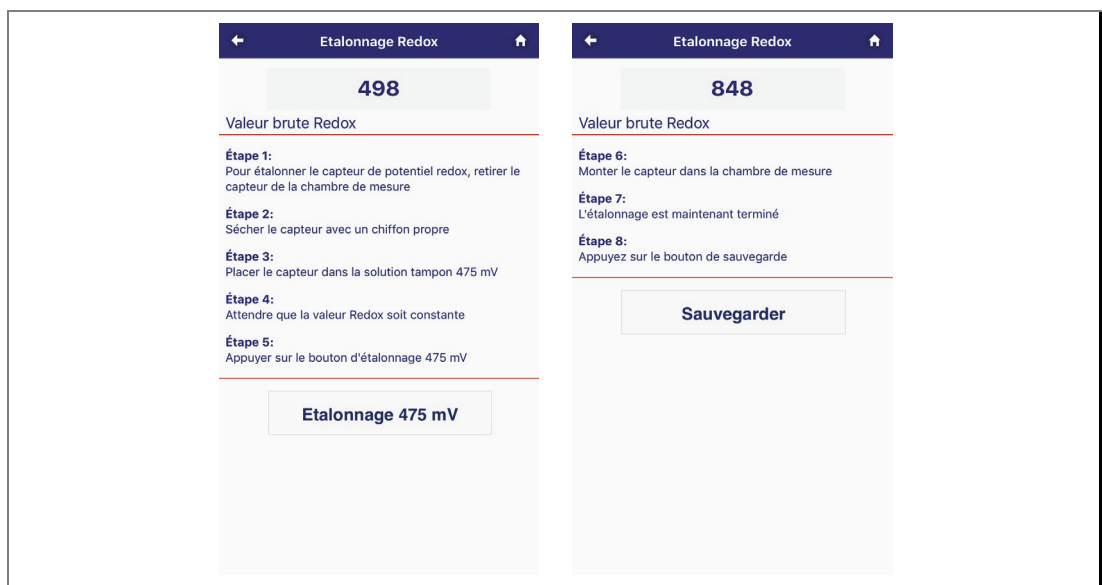
Lors de la mise en service d'une nouvelle électrode Redox, il faut effectuer un étalonnage.

Si les valeurs mesurées dérivent pendant le fonctionnement, il faut également effectuer un étalonnage de l'électrode. Consulter les spécifications du fabricant pour l'intervalle recommandé de calibrage d'usine, le nettoyage, la durée de vie et le stockage des électrodes. Lors de l'étalonnage de l'électrode il est recommandé de choisir le fonctionnement manuel et de mettre la pompe de dosage en mode <<ARRET>>. Ainsi, la régulation est inactive et empêche tout dosage incontrôlé.

Pour commencer l'étalonnage, utiliser les réglages du bouton <<Services - Étalonnage Redox>>.



Suivre les étapes suivantes indiquées à l'écran. Il faut utiliser la solution tampon 475mV.



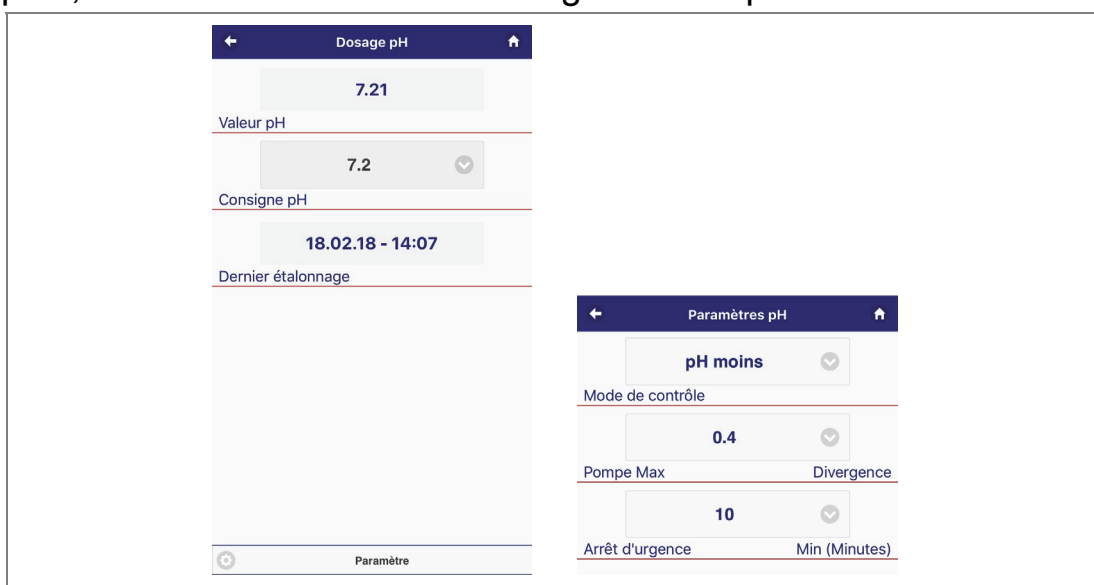
7.7 Valeur pH



L'interface utilisateur indique la valeur de consigne du pH. La valeur pH doit être comprise entre 6,8 à 7,2.

Le point à côté de la valeur consigne indique l'activation de la pompe de dosage et l'injection de pH moins/pH plus.

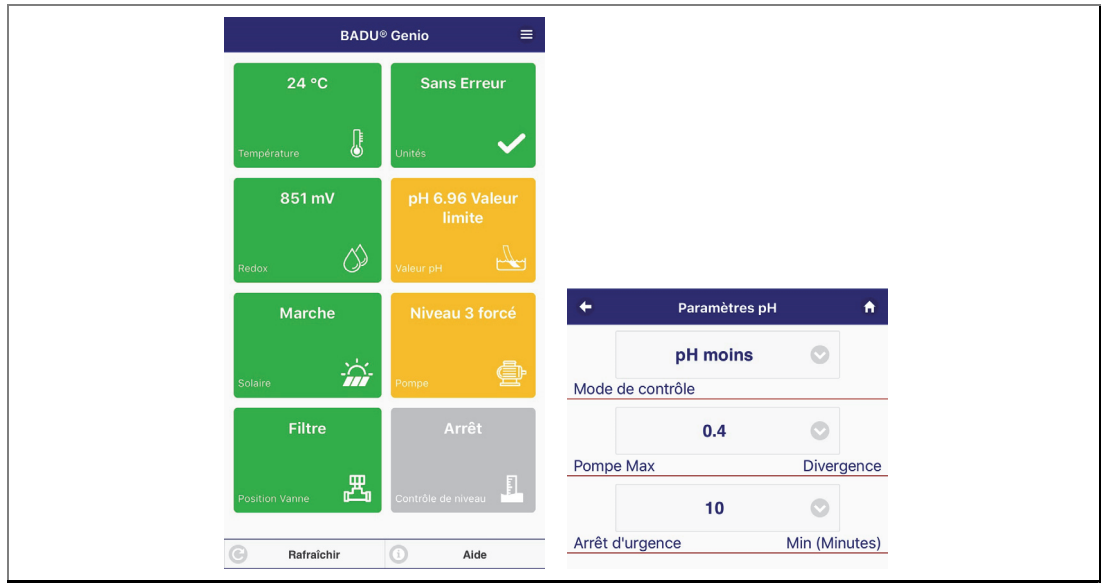
Possibilité d'ajuster le dosage pH via le bouton <<Dosage pH>>. Ici, il est également possible de pré-régler la consigne du pH. En plus, la date du dernière étalonnage est indiquée.



Possibilité d'ajuster le type de réglage en appuyant le bouton <<Paramètres pH>>, en fin d'écran. Ici on peut sélectionner pH moins et pH plus. Ici, on règle la valeur d'écart entre la valeur souhaitée et la valeur de consigne. Si la valeur d'écart atteint ou dépasse la valeur de consigne), la pompe de filtration fonctionne à vitesse maximale. En plus, possibilité de régler l'arrêt de sécurité en minutes.

Dépendant du type de réglage choisi, la valeur pH doit correspondre à la valeur dans le bidon correcteur pH moins ou pH plus.

7.7.1 Écart de réglage de la pompe de filtration pH Max



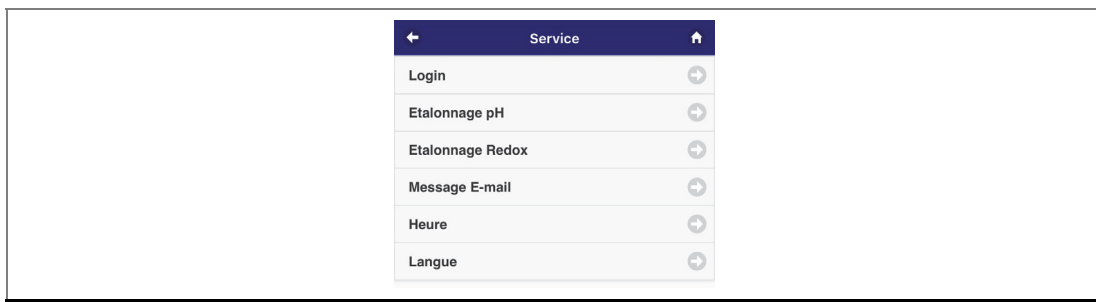
Possibilité d'ajuster l'écart de réglage dans les paramètres pH. Les valeurs varient entre 0,2 et 2. Possibilité de désactiver la fonction en choisissant la position <<Arrêt>>. L'écart est fixé à 1 minute pour compenser d'éventuelles fluctuations des valeurs. Lorsque la consigne pH dépasse la valeur réelle, la valeur <<Consigne pH>> s'affiche en jaune ; la vitesse de la pompe de filtration change à vitesse 3 et la pompe de filtration s'affiche en <<Vitesse 3 forcée>>, également en jaune. Si l'écart est en position <<Arrêt>> et donc désactivé, cette fonction est ignorée.

7.7.2 Étalonnage de l'Électrode pH

Lors de la mise en service d'une nouvelle électrode Redox, il faut effectuer un étalonnage.

Si les valeurs mesurées dérivent pendant le fonctionnement, il faut également effectuer un étalonnage. Consulter les spécifications du fabricant pour l'intervalle recommandé de calibrage d'usine, le nettoyage, la durée de vie et le stockage des électrodes. Lors de l'étalonnage de l'électrode il est recommandé de choisir le fonctionnement manuel et de mettre la pompe de dosage en mode <<ARRET>>. Ainsi, la régulation est inactive et empêche le dosage incontrôlé.

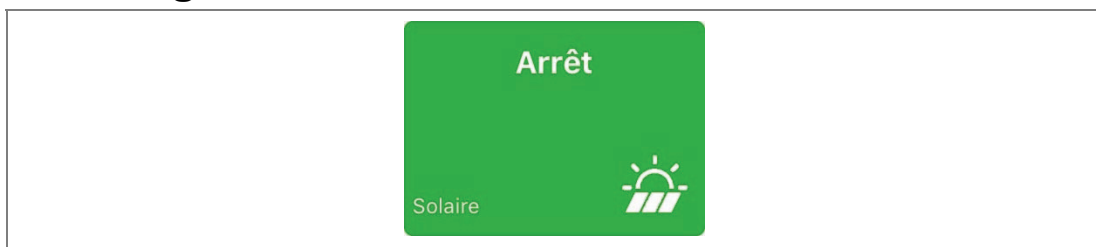
Pour commencer l'étalonnage, utiliser les réglages en appuyant le bouton <<Services - Étalonnage Redox>>.



Suivre les étapes suivantes indiquées à l'écran.



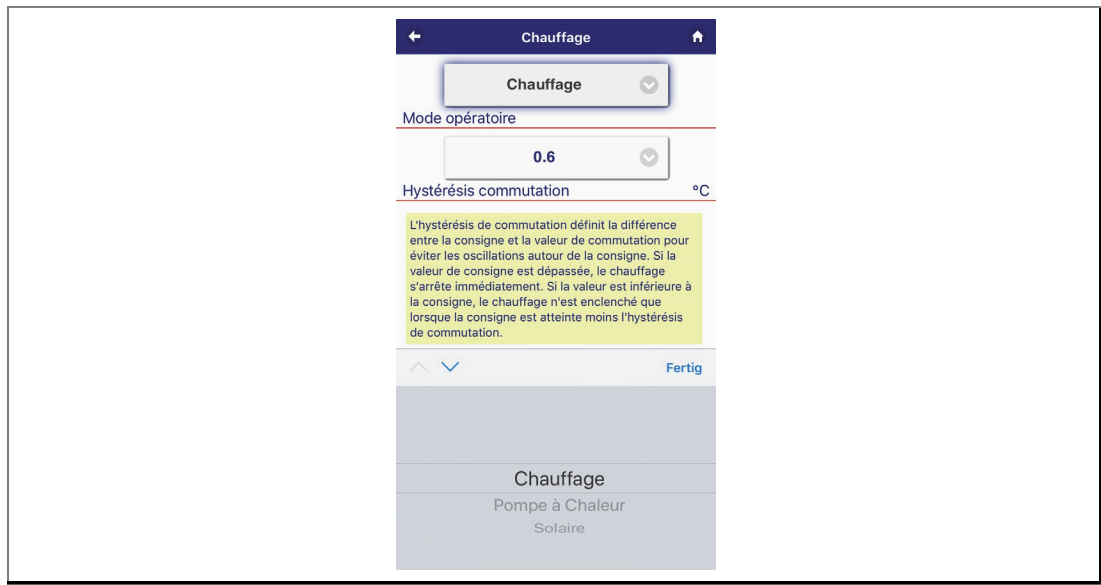
7.8 Chauffage



L'interface utilisateur indique le mode opératoire Chauffage, Pompe solaire ou Pompe à chaleur ainsi que l'état actuel de commutation <<Marche/Arrêt>>.

7.8.1 Changer le mode opératoire

Pour changer le mode opératoire, appuyer le bouton <<Paramètres>>.

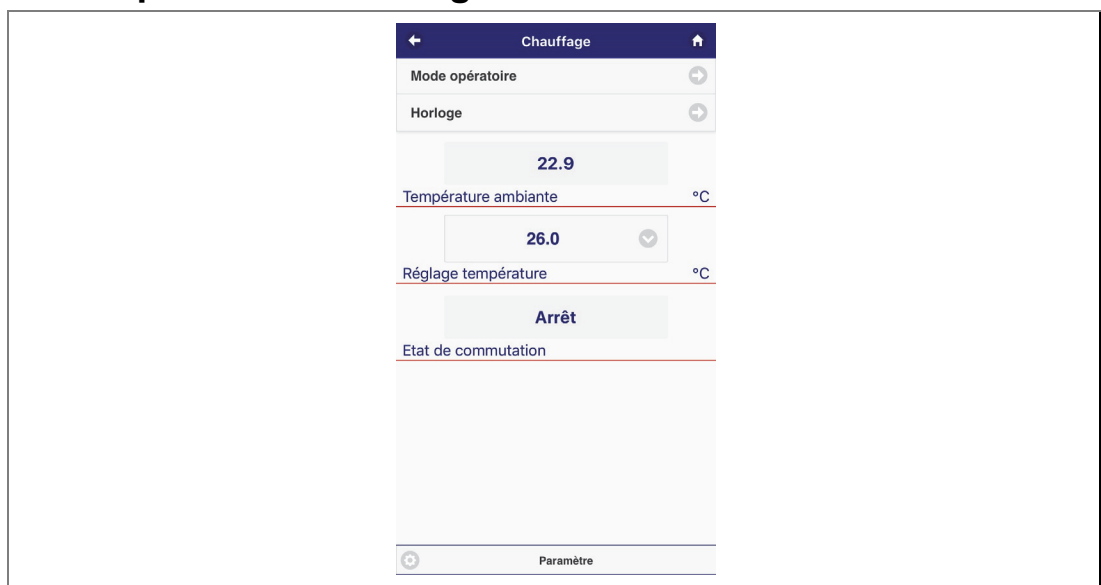


7.8.2 Hystérésis de commutation

En mode opératoire Chauffage et Pompe solaire il y a une hystérésis de commutation.

L'hystérésis de commutation définit la différence entre la consigne et la valeur de commutation pour éviter les oscillations autour de la consigne. Si la valeur de consigne est dépassée, le chauffage s'arrête immédiatement. Si la valeur est inférieure à la consigne, le chauffage n'est enclenché que lorsque la consigne est atteinte moins l'hystérésis de commutation.

7.8.3 Mode opératoire Chauffage

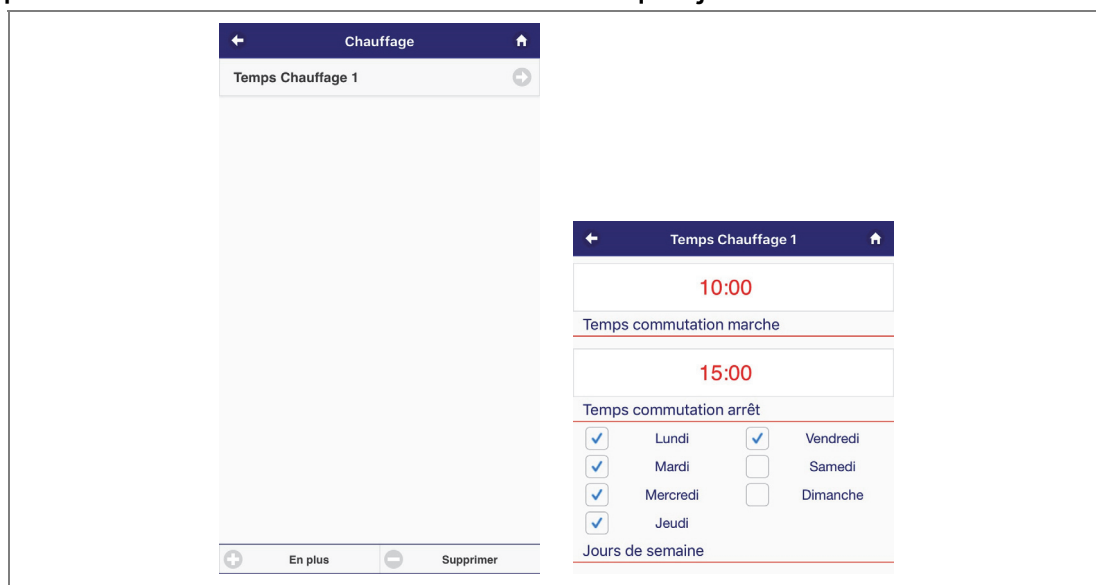


Possibilité de consulter la température réelle en degré centigrade en appuyant le bouton <<Chauffage>>. Il est également possible de prérégler la température consigne en degré centigrade. En

plus, l'état de commutation est indiqué. L'état de commutation <<Arrêt>> signifie que le réglage est effectivement désactivé. Dans le mode <<Chauffage>> il y a deux modes différents au choix.

- **Marche** : La fonction de chauffage permanente est activée.
- **Heure démarrage** : Possibilité d'ajouter jusqu'à un maximum de 5 différentes heures de démarrage. Elles peuvent ensuite également être supprimées.

Régler la période d'activité à travers le réglage en appuyant le bouton <<Heure démarrage>>. Le pilote pour piscine offre la possibilité d'activer ou désactiver chaque jour de la semaine.

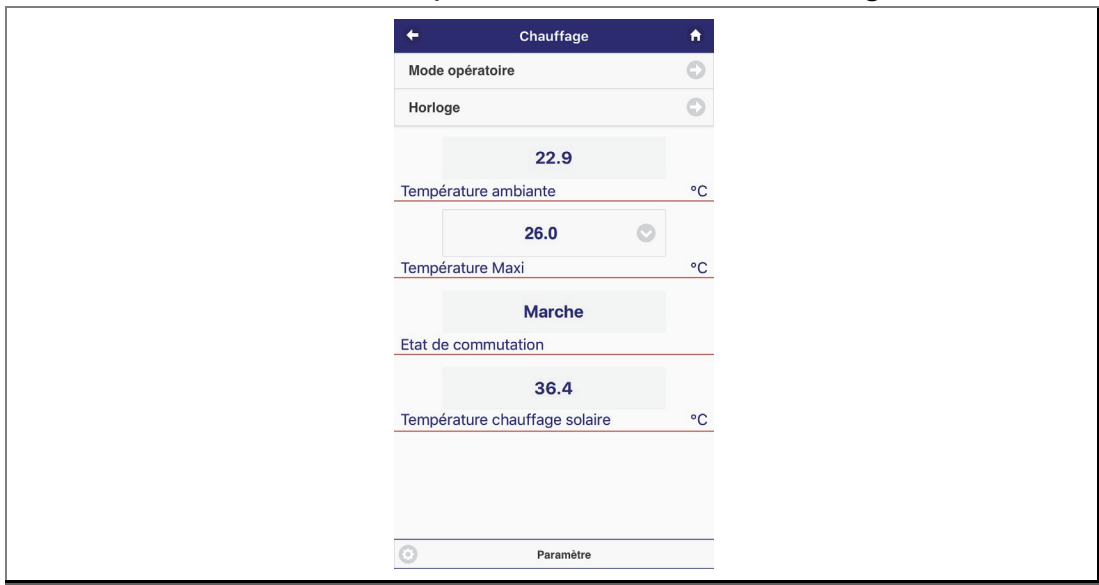


7.8.4 Mode opératoire Pompe à chaleur

Le mode d'emploi et le réglage d'une pompe à chaleur sont identiques à ceux du chauffage.

7.8.5 Mode opératoire Solaire

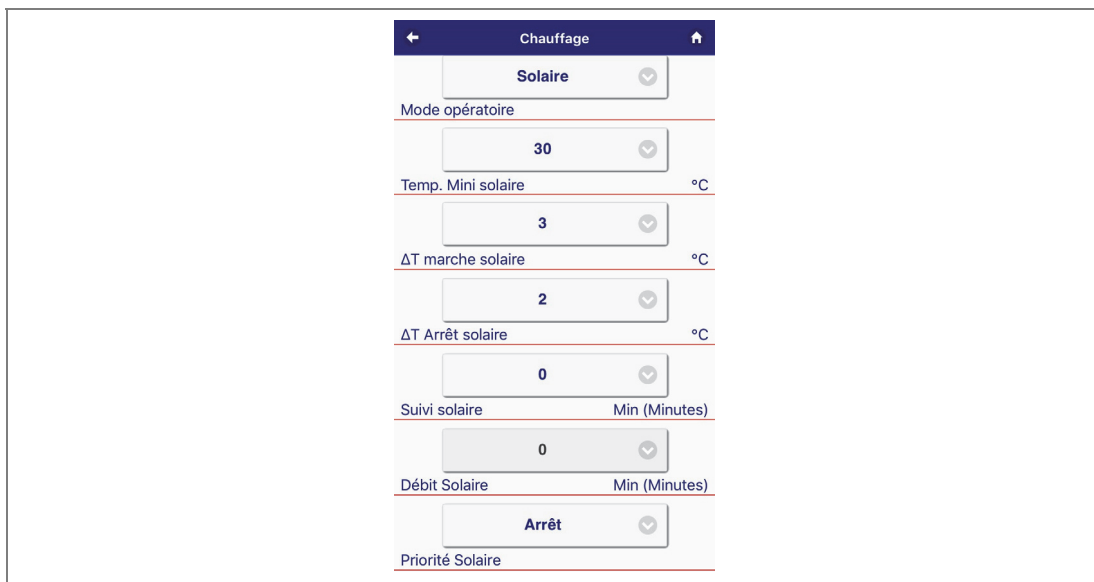
En sélectionnant le mode opératoire <<Solaire>> le fonctionnement est identique à celui de la BADU Logic 3.



Possibilité de choisir le mode opératoire <<Marche>> ou <<Temps commutation>>. Programmer les horaires de chauffage en appuyant le bouton <<temps commutation>>. La température réelle indique la température de l'eau piscine.

<<Heure démarrage>> indique l'état <<Marche>> ou <<Arrêt>>. Lorsque sa température maximale est atteinte, la température de coupure de la sonde température eau est indiquée. Si cette valeur mesurée par la sonde température est dépassée, le régulateur désactive le relais correspondant de chauffage. Lorsque cette valeur mesurée par la sonde température tombe au-dessous, et sous réserve que toutes les autres conditions soient remplies, le régulateur réenclenche le relais de chauffage. <<Température Solaire>> indique la valeur actuelle de la sonde température solaire.

Possibilité de programmer le réglage propre du mode opératoire solaire en appuyant le bouton <<Paramètres>>.



- **Mode opératoire** : Permet choisir le mode Solaire, Chauffage ou Pompe à chaleur.
- **Temp. Mini solaire** : Validation Marche/Température de démarrage de la sonde température solaire; Si cette valeur de la sonde température est dépassée, et sous réserve que toutes les autres conditions sont remplies, le régulateur enclenche le relais de chauffage. Aussitôt que la température mesurée par la sonde tombe 5°C au dessous de cette valeur, le relais de chauffage s'éteint de nouveau.
- **ΔT Marche/ Arrêt solaire** : La différence de température d'enclenchement/ de débranchement ; C'est effectivement ici que la régulation de température s'effectue. Le relais de chauffage enclenche si la température atteint la ΔT MARCHÉ Lorsque la température atteint ΔT ARRÊT, le relais de chauffage s'éteint. Si la différence de température réglée est trop petite, en fonction de l'installation et du positionnement des sondes, cela peut entraîner un fonctionnement inefficace.
- **Suivi solaire** : La différence de tempo de demande de débranchement provoqué par des nuages/ombrage ; La pompe solaire reste activée pour le temps programmé ici, même si les conditions de déclenchement soient remplies. En cas où les conditions ne sont plus remplies pendant la temporisation, la pompe ne s'éteint pas après le temps programmé. Cela évite le débranchement involontaire de l'installation provoqué par un bref ombrage à cause de nuages, par exemple.
- **Préliminaire solaire** : La différence de tempo de demande de marche provoqué par temps maussade avec des courts intervalles de soleil; Bien que toutes les conditions soient

remplies pour l'enclenchement de la pompe solaire, elle n'enclenche pas pendant le temps imparti. Cela évite qu'elle soit activée pendant un chauffage momentané.

- **Priorité Solaire** : Règle la vitesse de la pompe de filtration en mode solaire ; Cette fonction est toujours prioritaire par rapport à tous les autres horaires de filtration (même si le programme de filtration est désactivé). La commande <<Arrêt>> ignore la fonction de priorité solaire. Lorsqu'aucun temps de filtration n'est programmé, la pompe de filtration fonctionne en vitesse <<Priorité Solaire>>.

Indication de la priorité solaire :

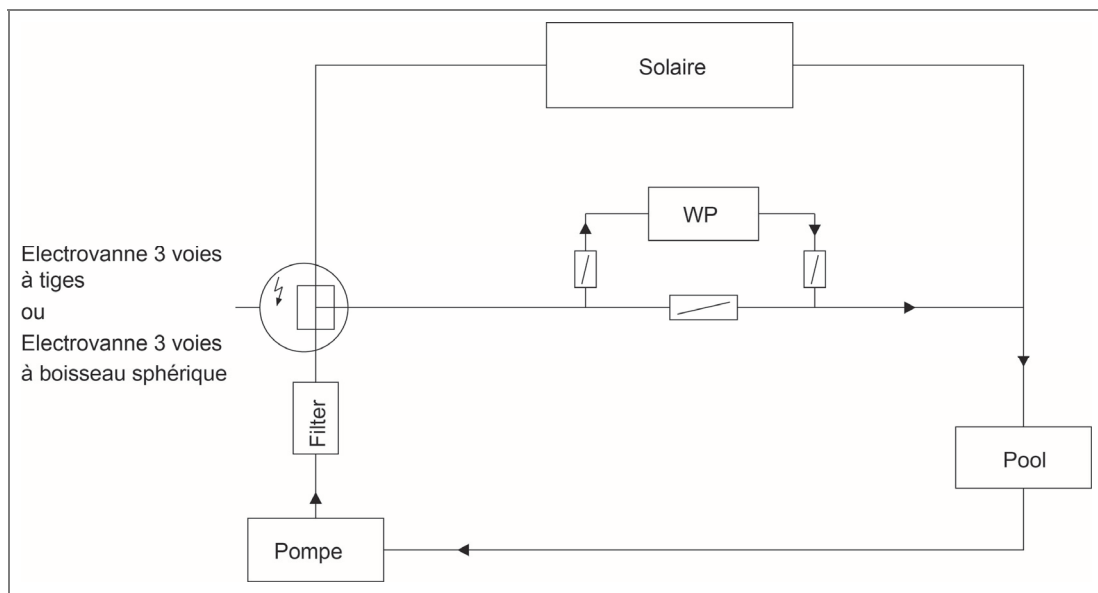


7.8.6 Combinaison Solaire avec Pompe à chaleur/Chauffe-eau

Le pilote piscine BADU Genio est équipé d'un relais de chauffage (relais 6) pour régler le chauffage de l'eau piscine. Possibilité d'une combinaison solaire avec une pompe à chaleur ou un chauffe-eau avec deux conduites parallèles. Le relais de chauffage est prévu pour la commande solaire. Sélectionner le mode de fonctionnement solaire. Choisir donc la validation solaire via le pilote BADU Genio.

Une fois toutes les conditions de la validation solaire remplies, le relais de chauffage met en marche l'actionneur électrique de la vanne à bille à 3 voies ou l'électrovanne de la vanne tige à 3 voies. L'eau de piscine s'écoule ensuite dans les deux conduites parallèles sur le toit. Lorsque toute l'eau s'écoule dans les capteurs solaires sur le toit, la pompe à chaleur ou le chauffe-eau s'arrêtent automatiquement au débitmètre intégré. L'eau ne passe plus à travers la pompe à chaleur/chauffe-eau. La température de base de l'eau de piscine est réglée avec le régulateur de la pompe à chaleur/chauffe-eau.

Exemple:



Régler la température de base de l'eau de piscine, générée par la pompe à chaleur/chauffe-eau, directement au niveau de l'appareil à 22°C, par exemple. Choisir donc la validation solaire via le pilote BADU Genio. L'eau est chauffée avec le chauffage solaire à la température maximale souhaitée, par exemple à 26°C. Chauffage de façon écologique avec énergie renouvelable.

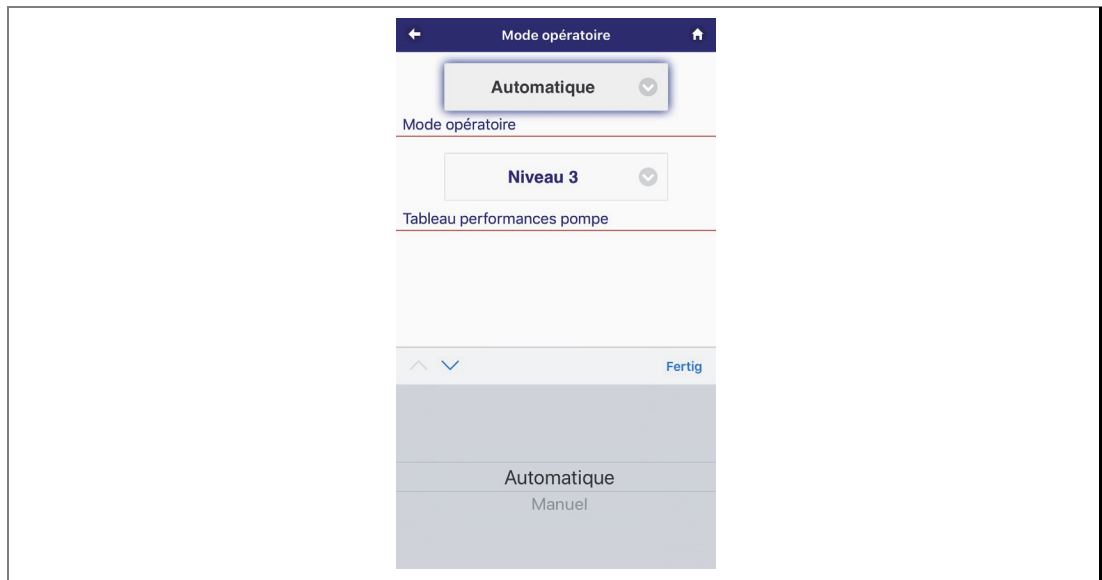
7.9 Pompe de filtration



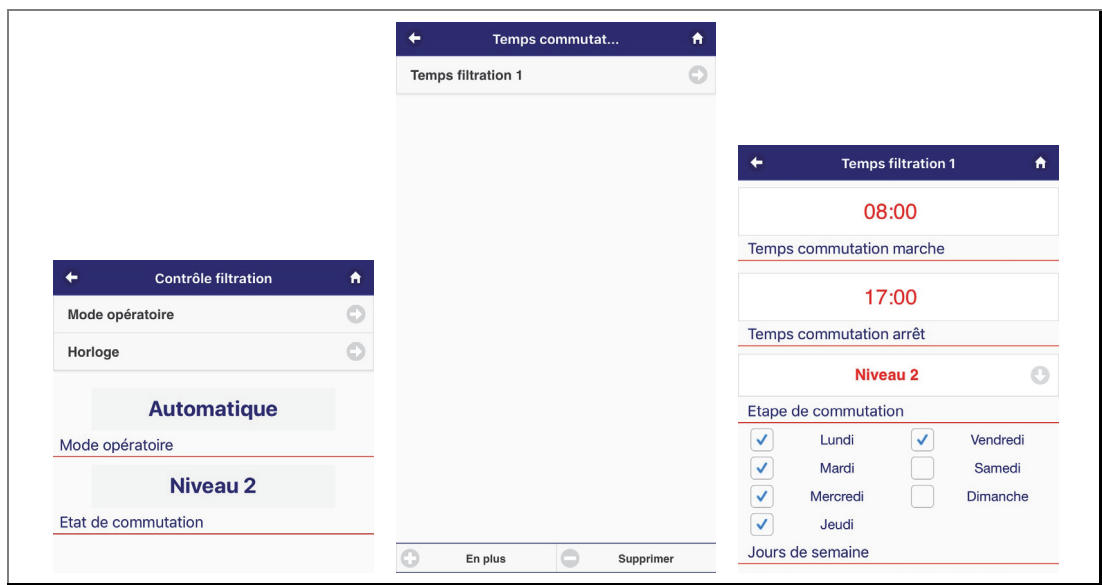
Possibilité de choisir les commandes suivantes via le menu <<Pompe de filtration>>.

Choisir entre les deux modes opératoires <<Automatique>> ou <<Manuel>>.

En choisissant le mode opératoire <<Manuel>> possibilité de sélectionner l'état de commutation de la pompe de filtration - vitesse 1, vitesse 2, vitesse 3 - ou <<Arrêt>>. La pompe fonctionne donc à la vitesse définie. En mode opératoire automatique, l'étape de commutation de la pompe de filtration s'adapte automatiquement selon la plage de filtration définie.

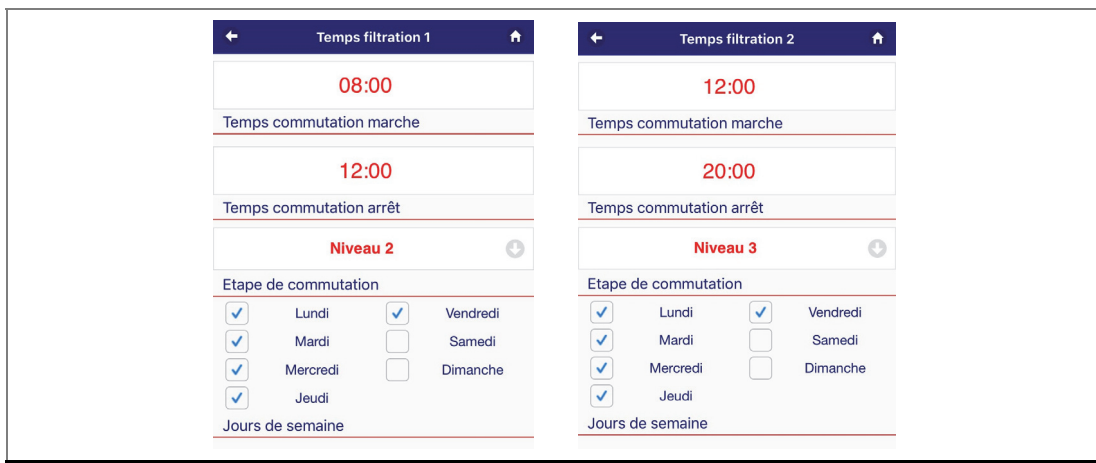


Possibilité de programmer jusqu'à 10 différentes plages de filtration via le bouton <<Horloge>>.

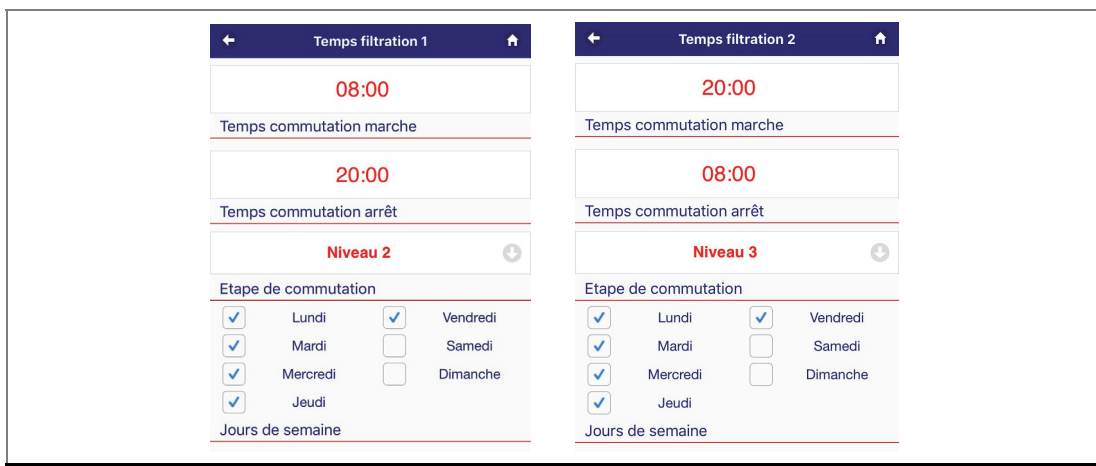


Les plages de filtration s'effectuent en réglant le temps de fonctionnement et d'arrêt. Pendant la plage de filtration définie, la pompe marche à la vitesse sélectionnée (vitesse 1 à 3). Il est également possible de personnaliser les plages de filtration pour chaque jour de la semaine. Lorsqu'un dépassement du temps de filtration est programmé, le temps de filtration avec la vitesse plus élevée devient toujours prioritaire.

Programmer l'horloge comme dans l'exemple suivant pour obtenir un fonctionnement en continu des pompes de filtration. L'heure de déclenchement <<TEMP. ARRÊT>> du temps de filtration 1 doit correspondre à l'heure de démarrage <<TEMP. MARCHE>> du temps de filtration 2. Les horaires indiqués ne servent que d'exemples d'illustration.



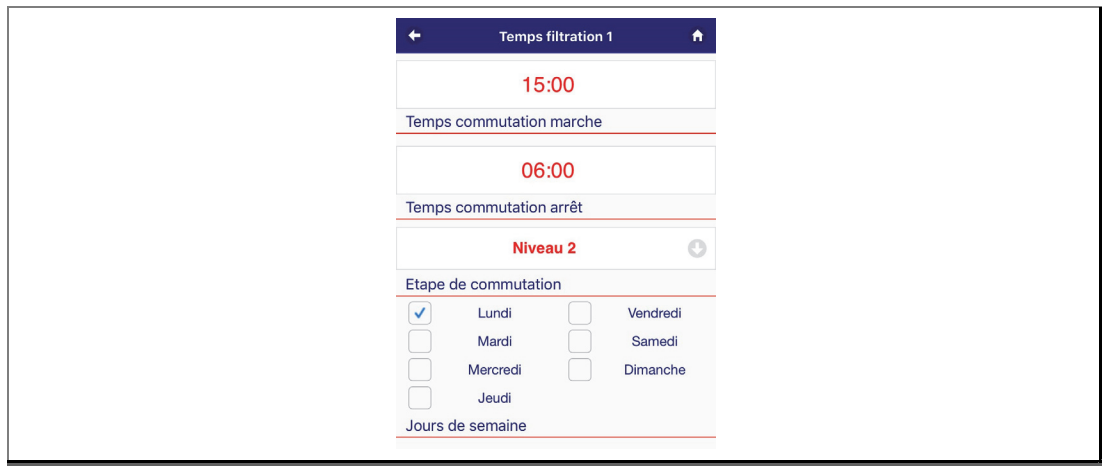
Pour une exploitation 24 heures sur 24 de la pompe procéder comme suit. Les réglages de l'heure suivants servent évidemment d'exemple.



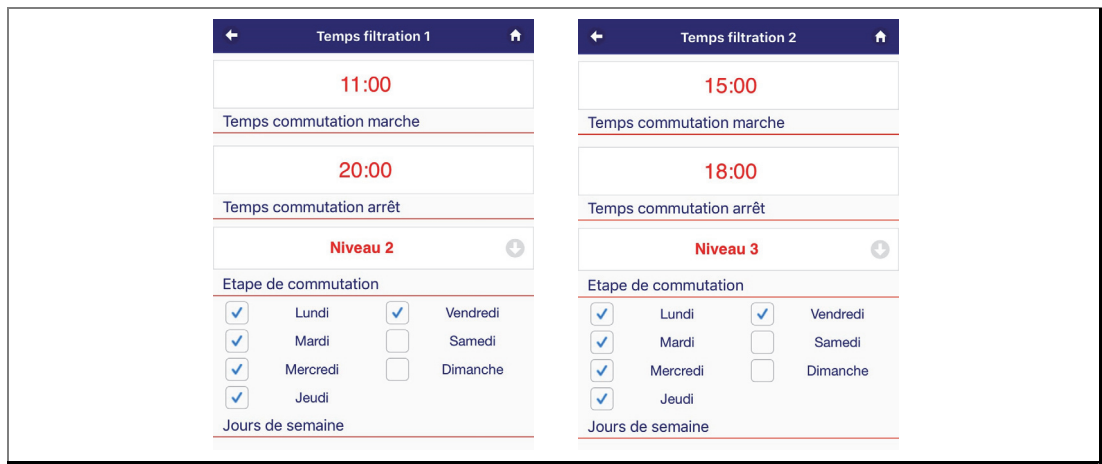
Lorsqu'on programme la durée via la limite de dates, la pompe se met en marche au jour et à l'heure programmés dans le champ <<Temp. MARCHE>> (case cochée) et se déclenche le jour suivant à l'heure spécifiée dans le champ <<TEMP. ARRÊT>>. Lorsqu'on coche aussi la case du jour suivant, la pompe redémarre à l'heure spécifiée dans le champ <<TEMP. MARCHE>>. Si on ne coche pas la case correspondante aux jours suivants, la pompe est en marche jusqu'à l'heure <<TEMP.ARRET>> programmée.

Voici un exemple:

Lundi <<TEMP.MARCHE>> à 15:00 heures et Mardi <<TEMP.ARRÊT>> à 06:00 heures. Dans ce cas, il n'est pas possible de redémarrer la pompe parce que seulement la case du jour Lundi est cochée.



Lorsqu'on programme des temps de filtration chevauchants, le temps avec la vitesse plus élevée devient prioritaire. L'exemple suivant illustre le temps de filtration 2 entre 15 et 18 heures à la vitesse 3.



Lorsque la pompe de filtration atteint le mode <<Arrêt>> à cause du temps de filtration défini, elle marche en <<Tempo>> (vitesse 1). Les pompes de dosages se verrouillent et le relais de chauffage s'arrête. Après une temporisation de 30 secondes la pompe de filtration s'arrête aussi.

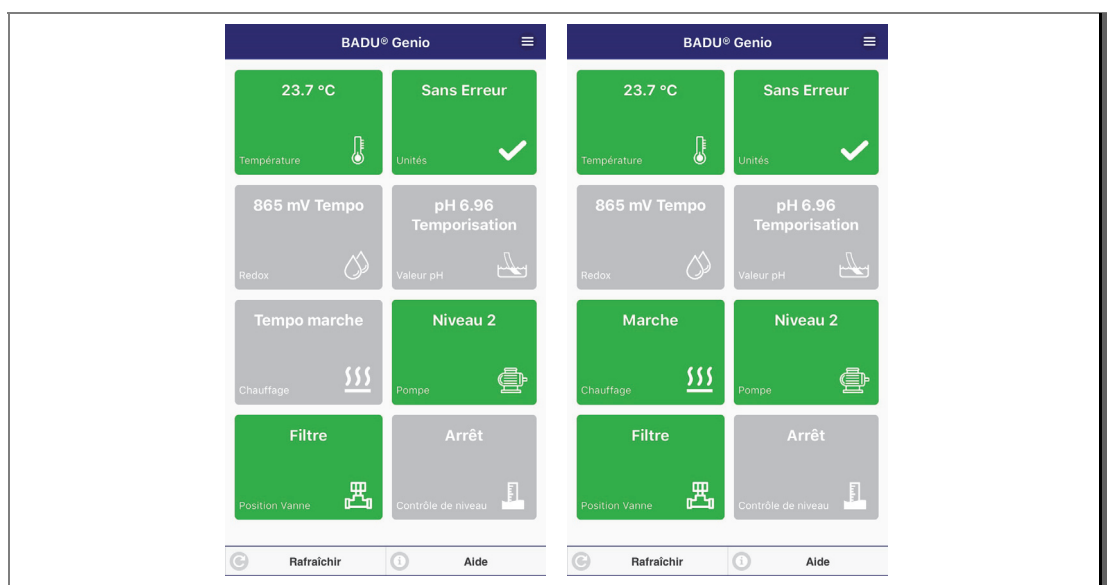


Lorsque la pompe de filtration s'déclenche à cause de la plage de filtration définie, elle marche en temporisation, permettant que les valeurs ph, Redox et température d'eau sont actualisés. En fonction de l'eau stagnante.

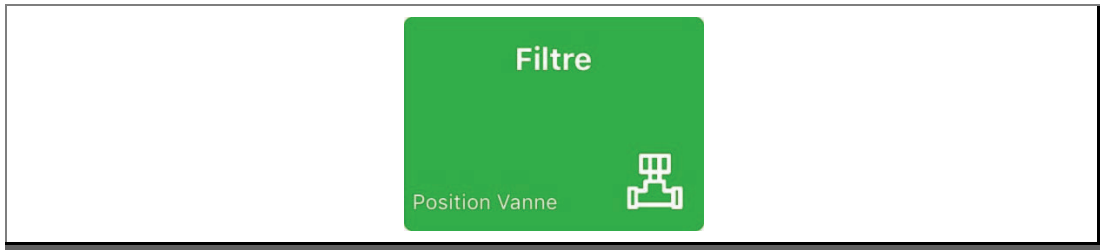
- Temporisation de pH: 8 minutes
- Temporisation de Redox: 8 minutes
- Temporisation de Chauffage: 30 secondes

La temporisation de chauffage ne s'effectue qu'en mode opératoire <<Chauffage>> et <<Pompe à Chaleur>>.

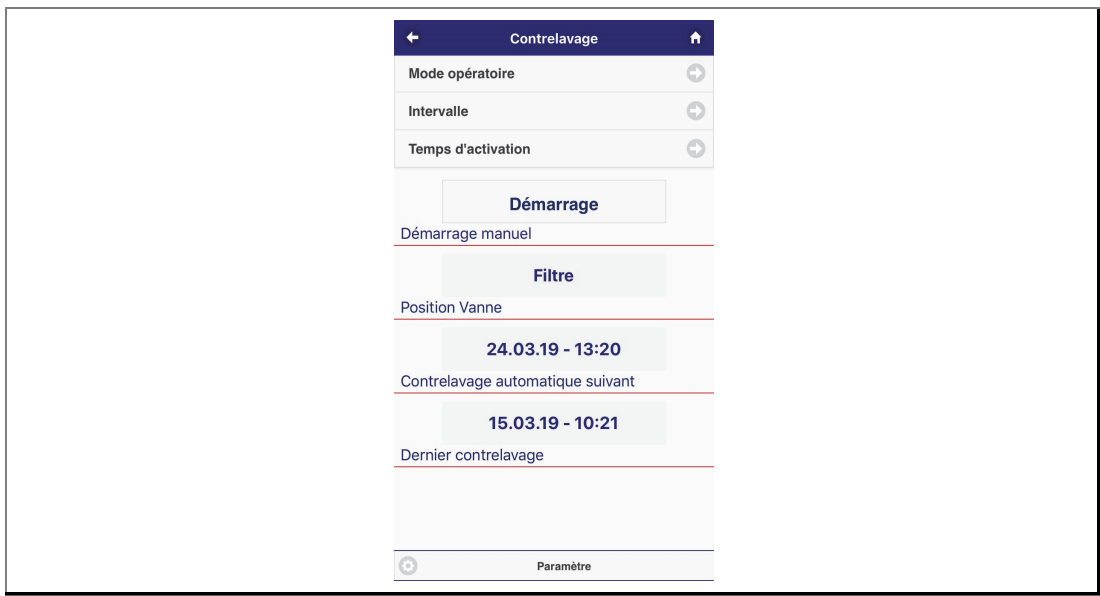
Le mode opératoire <<Solaire>> n'a pas de temporisation à cause de sa fonction prioritaire



7.10 Contre-lavage automatique



Le pilote pour piscine est, par le fabricant, adaptée au système de contre-lavage automatique BADU Omni. Lors de la première mise en service du filtre, tout d'abord faire un contre-lavage.



Dans le mode <<Contre-Lavage>> il y a deux modes opératoires différents au choix :

- Automatique
- Hivernal

En choisissant le mode <<Automatique>> le processus de contre-lavage ainsi que les intervalles entre les contre-lavages s'effectuent automatiquement. Après le démarrage du pilote pour piscine, l'actionneur BADU Omni commence à faire un programme d'initialisation. Le bouton au panneau d'affichage <<Position vanne>> indique la position actuelle de l'électrovanne.

En choisissant le mode <<Démarrage manuel>> on peut manuellement initialiser le processus de contre-lavage manuel. Par conséquent, les horaires pour le contre-lavage automatique suivant ainsi que pour le dernier contre-lavage changent aussi. L'horaire pour le prochain contre-lavage s'adapte toujours au réglage des intervalles entre contre-lavages.

7.10.1 Réglage de l'intervalle entre les contre-lavages

Screenshot of the 'intervalle entre c...' settings screen. The screen shows a back arrow, a home icon, and a title bar. Below the title bar, there are three input fields: the first contains '9 Jours', the second contains '13:20', and the third contains 'Département'. Below the third field is a 'Département' button and a 'Réglage intervalle' label.

Possibilité de régler trois différents intervalles entre les contre-lavages :

- Arrêt
- Jour 1 ... 30
- Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa, Di

Possibilité de régler l'horloge à discrétion de l'utilisateur. Selon l'horloge prédéfini le processus de contre-lavage s'initialisé automatiquement. Utiliser la commande <<Réglage intervalle>> pour programmer l'intervalle entre les contre-lavages ainsi que les horaires.

7.10.2 Réglage des temps d'activation

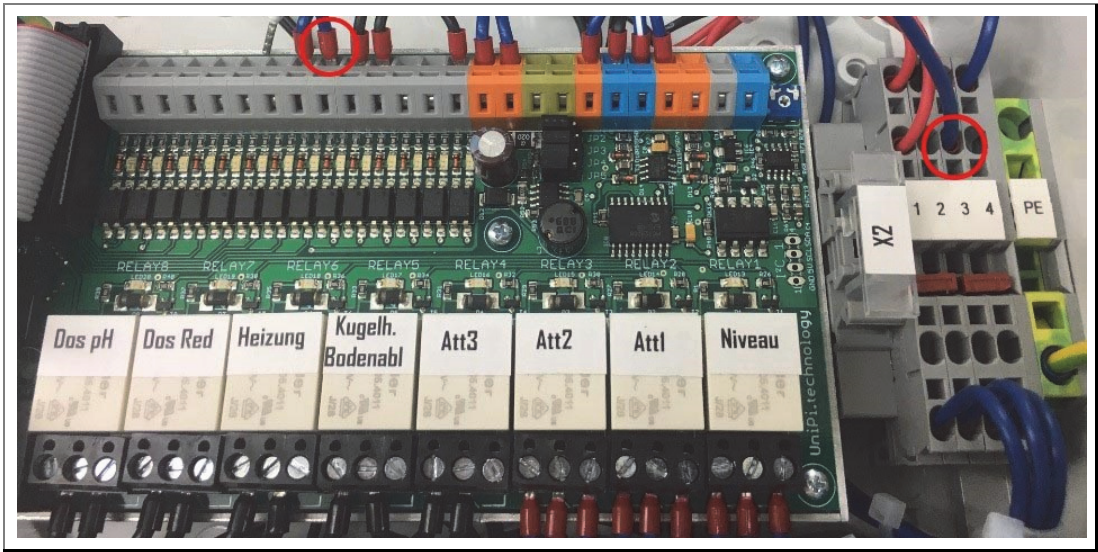
Screenshot of the 'Temps d'activation' settings screen. The screen shows a back arrow, a home icon, and a title bar. Below the title bar, there are two input fields: the first contains '03:14' and is labeled 'Temps contre-lavage Niveau 1', the second contains '02:31' and is labeled 'Temps rinçage [MIN:SEC]'.

Possibilité de régler, en minutes et en secondes, les temps d'activation de contre-lavage et de rinçage de l'actionneur.

7.10.3 Contre-lavage manuel

Lorsqu'un contre-lavage manuel est installé, suivre les étapes suivantes :

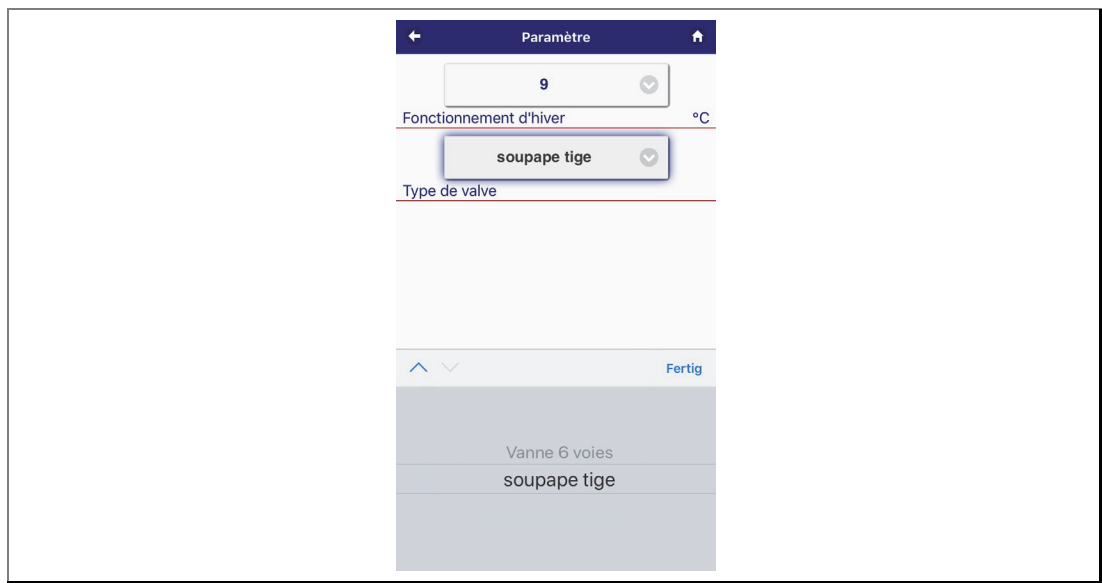
1. Circuit en pont (12 V), de la borne X2 :3 à l'entrée I06



2. Positionner l'intervalle entre les contre-lavages sur <<Arrêt>>.
3. Pompe de filtration manuel - <<Marche>>.
4. Sélectionner la vitesse de filtrage (cela est possible ici).
5. Contre-lavage manuel

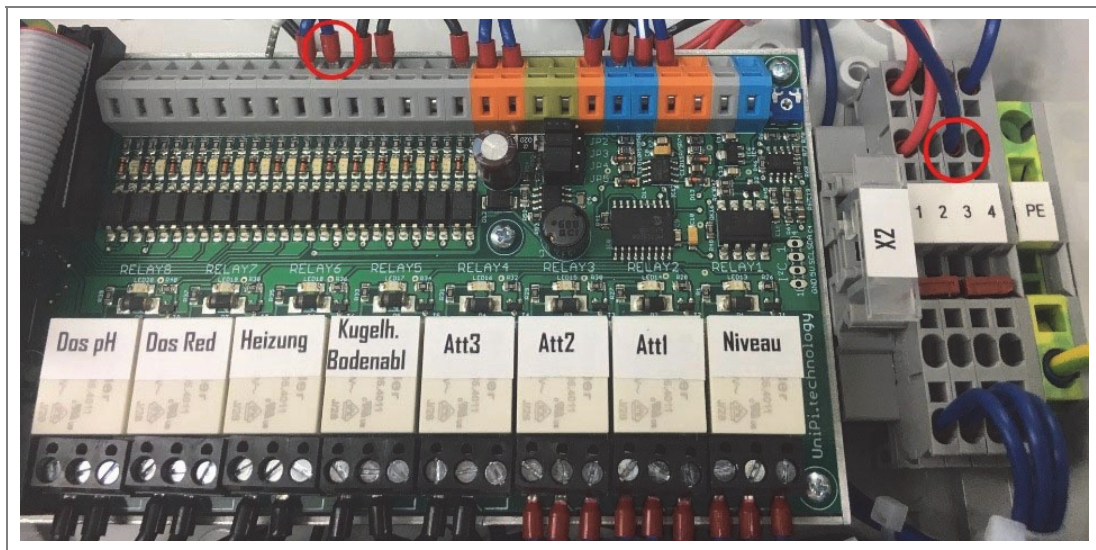
7.10.4 Utilisation avec une vanne à tige du fabricant Besgo

Choisir la vanne tige dans le champ des paramètres <<Position de vanne>>.



L'actionneur électrique BADU Omni émet un signal de validation à la commande dans les positions obtenues. En utilisant une vanne sous forme tige, ce signal de déclenchement doit être pointé.
Circuit en pont (12V):

De la borne X2:3 à l'entrée I06



Ensuite raccorder la vanne tige au relais 5 de la platine complémentaire pour le contre-lavage. Possibilité de régler la durée du contre-lavage en appuyant le bouton <<temps de commutation>>.

Rinçage avec vanne tige :

Raccorder la vanne tige pour rinçage au relais 6 de la commande complémentaire et programmer la durée du rinçage en appuyant le bouton <<temps de commutation>>.

Utiliser la vanne tige sans rinçage :

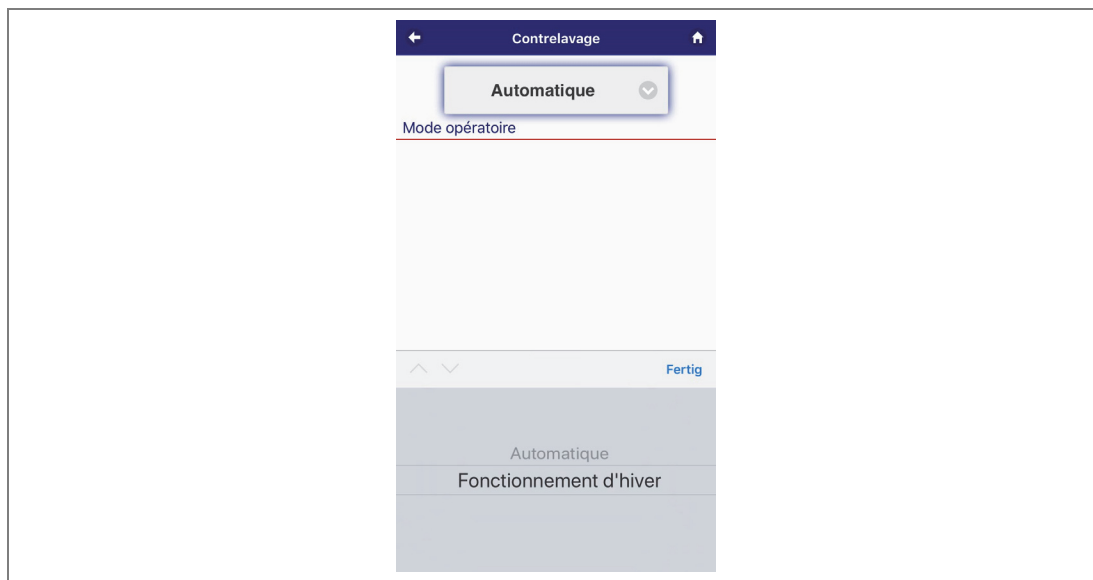
Il est recommandé d'ajuster la durée du rinçage au niveau <<0>>. De cette manière, la pompe se met directement en mode automatique après le processus de contre-lavage, en omettant le processus de rinçage.

Si une durée de rinçage est programmée. le processus de rinçage n'est pas omit. La pompe marche en vitesse 3 au temps programmé.

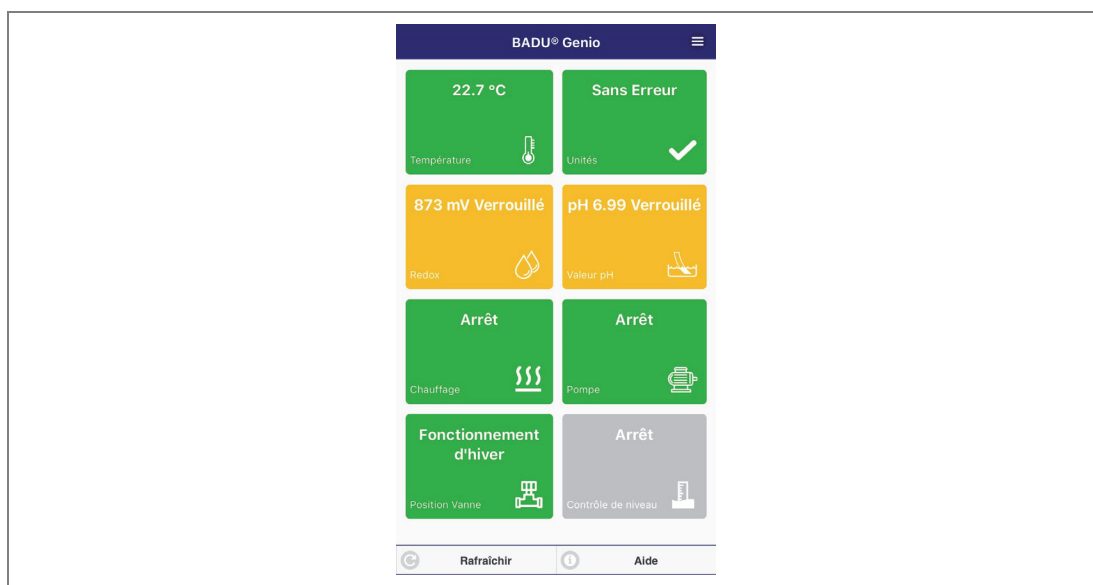
En cas d'utilisation d'une vanne tige avec une tension de service de 230 V, mettez le contact <<L>>. À cette fin, il faut enlever le circuit en pont de la terre GND.

7.10.5 Fonctionnement hivernal

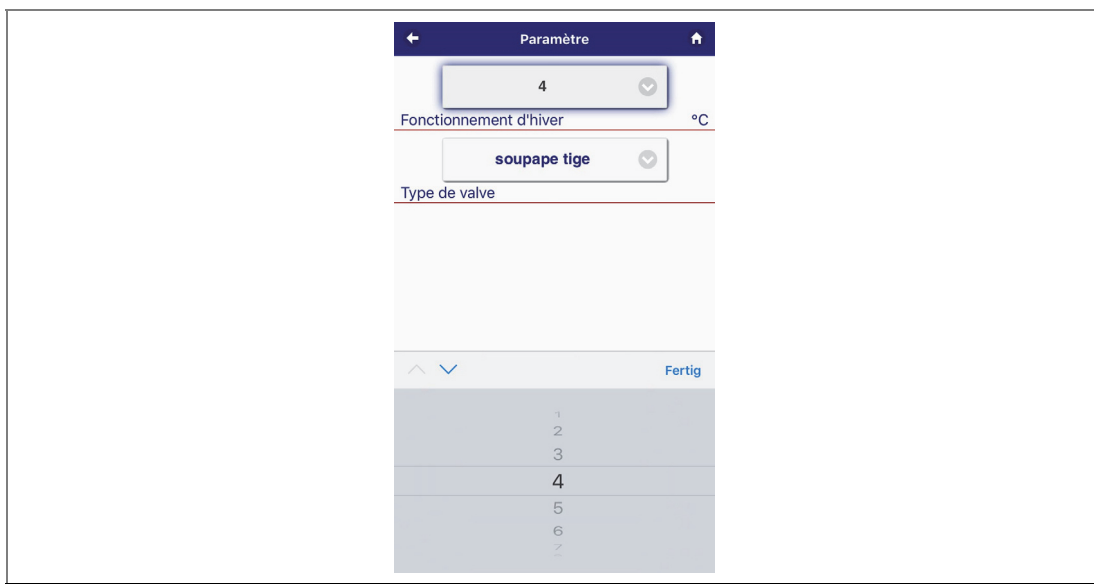
Grâce au fonctionnement hivernal, l'eau piscine ne gèle pas en conditions froids. En mode hivernal l'eau de la piscine est circule constamment sans traverser le filtre. Possibilité de fonctionnement hivernal seulement en combinaison avec l'actionneur BADU Omni. En utilisant une vanne tige, la fonction <<Circulation>> n'est pas activée.



Possibilité de choisir le mode opératoire <<mode hivernal>> avec le contre-lavage automatique. En sélectionnant le <<mode hivernal>>, toutes les autres fonctions sont bloquées mais restent visibles sur l'écran. Le contrôle de la pression de la pompe reste actif. L'actionneur BADU Omni s'ajuste en position <<Circulation>>.



Paramètres pour régler la température



Les paramètres permettent de régler une température entre 1°C et 10°C. Si la température d'eau descend sous la température consigne, la pompe s'enclenche et marche en vitesse 1. Programmer la vitesse en étape 1 de telle sorte que l'eau écoule dans le système entier.

La pompe s'arrête quand la température d'eau a dépassé la température consigne de 2°C.

Lorsque le mode hivernal est choisi, il faut purger le filtre.

Maintenir ouverte la vanne de vidange pendant tout le fonctionnement hivernal. En cas de coupure de courant, l'actionneur BADU Omni fait un tour d'essai et le filtre se remplira d'eau.

7.11 Vidange

Cette fonction est seulement disponible en mode <<Manuel>> et en combinaison avec l'actionneur BADU Omni. En utilisant une vanne tige, la fonction <<Vidange>> n'est pas activée.

En plus de choisir le mode opératoire manuel, il faut aussi appuyer une touche de la commande, pour des raisons de sécurité. L'actionneur BADU Omni effectue le cycle <<Vidange>>. Pour cela, la pompe de filtration s'arrête pour une courte durée. Dès que la position <<Vidange>> est atteinte, la pompe se remet en marche. Ensuite, la pompe de filtration marche en fonction de la vitesse programmée en mode opératoire <<Manuel>>.

Afin de terminer le processus de vidange, changer le mode opératoire d'état manuel à automatique ou appuyer le bouton poussoir du boîtier du pilote pour piscine pendant 5 secondes.

En raison de la sécurité, même si le bouton poussoir est bloqué, l'utilisateur peut ainsi arrêter le processus de vidange manuellement, sans application.

Arrêter la pompe de filtration quand le bassin est vide. Au cas contraire, quand il n'y a plus d'eau dans le bassin, le commutateur de pression ne peut plus émettre un signal à l'entrée I04. Dans ce cas le message d'erreur <<Erreur de Pression>> se produit et la pompe de filtration s'éteint pour des raisons de sécurité. Il est nécessaire d'acquiescer ce message d'erreur dans les <<Evènements>> dès qu'il y a de l'eau dans le bassin.

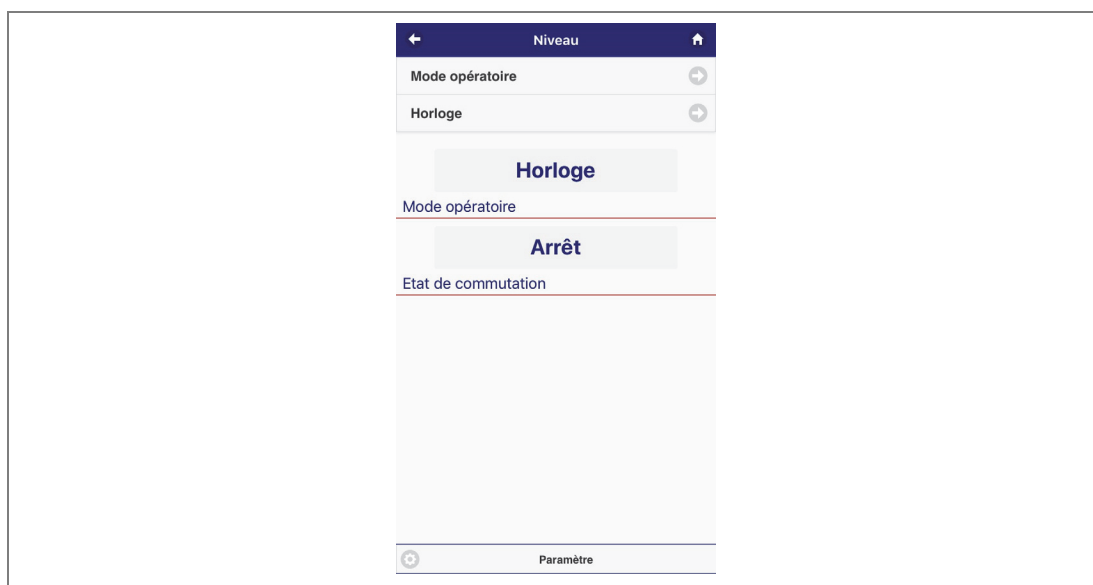
7.12 Vanne pour bonde de fond pendant le contre-lavage

Lorsque le processus de contre-lavage est activé, le relais <<vanne pour bonde de fond>> se déclenchera. Cette fonction n'est utilisée que pour les piscines avec un skimmer plat (niveau haut). Dans cette version, le niveau d'eau baissera trop vite au-dessous de l'entrée du skimmer et désamorcerait la pompe.

7.13 Contrôle de niveau



L'Interface indique l'état de commutation actuel. Utiliser l'interrupteur de niveau de SPECK –bague interrupteur flottant avec contact Reed-.

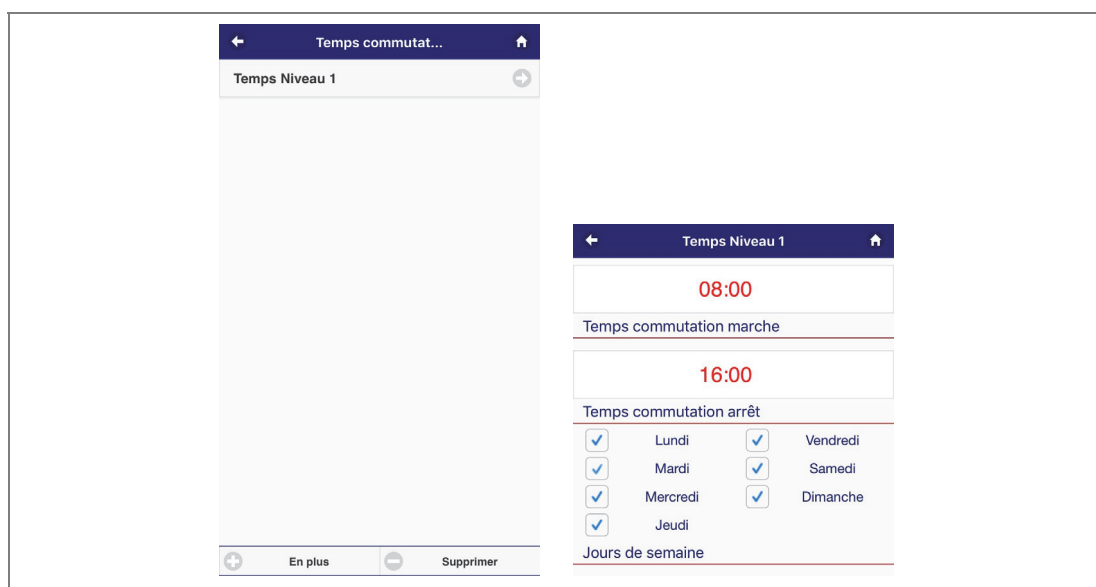


La touche <<mode opératoire>> 2 choix disponibles :

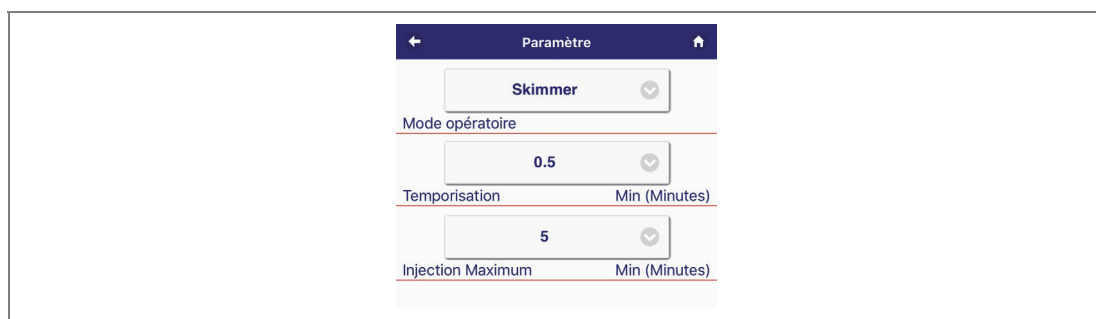
- **Arrêt** : La fonction est désactivée.
- **Marche** : La fonction est activée de manière permanente.
- **Horloge** : Même fonction qu'avec fonction <<Marche>> permanente, mais limitée aux heures de démarrage définies.
- **10 Sec. Marche** : Pourvue d'un mode test, le relais est activé pendant 10 secondes et puis passe en mode <<Arrêt>>.

Lorsque le contrôle de niveau est en mode <<Actif>>, le contrôle procède, à détection du niveau bas de l'eau, à la commutation du relais 1 au mode <<Remplissage>>.

Possibilité de programmer individuellement les plages de temps actives en définissant dans l'horloge l'heure de démarrage et de l'arrêt, pour chaque jour. Entre 1 et 5 différentes plages sont programmables.



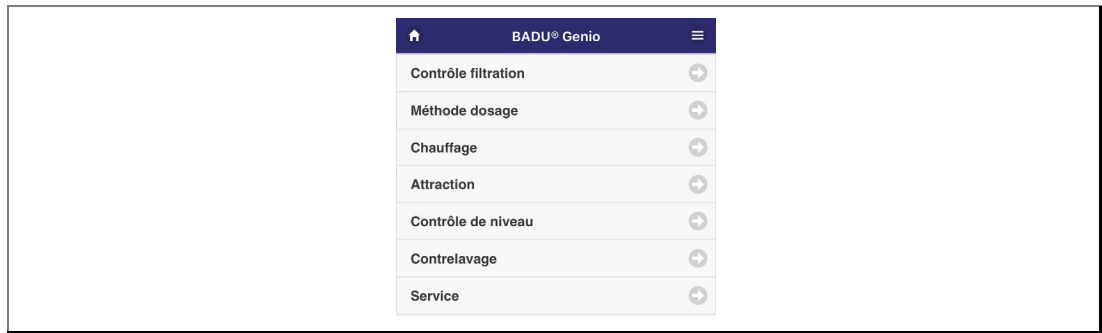
Possibilité de 3 différents réglages dans les paramètres.



- **Mode opératoire** : Skimmer
- **Tempo** : Temporisation de démarrage en minutes, pour écarter le mouvement ondulatoire de l'eau.

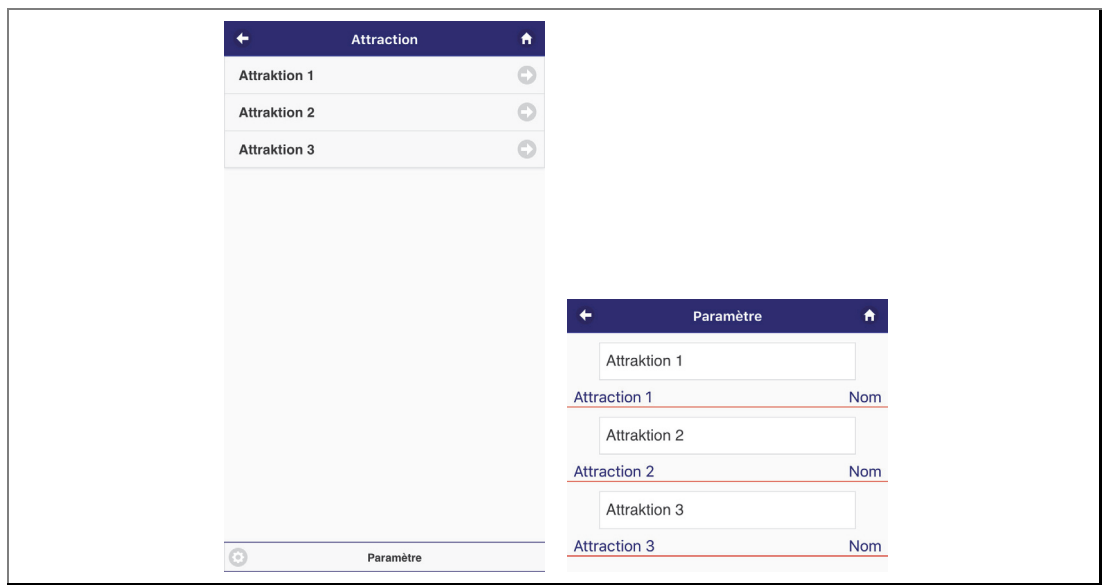
- **Remplissage Maxi** : Génère un message d'avertissement lorsque le temps prédéfini en minutes est dépassé (fonction protectrice)
- La temporisation de 30 secondes est fixée par défaut, la vanne doit être ouverte pendant 30 secondes minimum, pour éviter des vibrations (ondes).

7.14 Accessoires

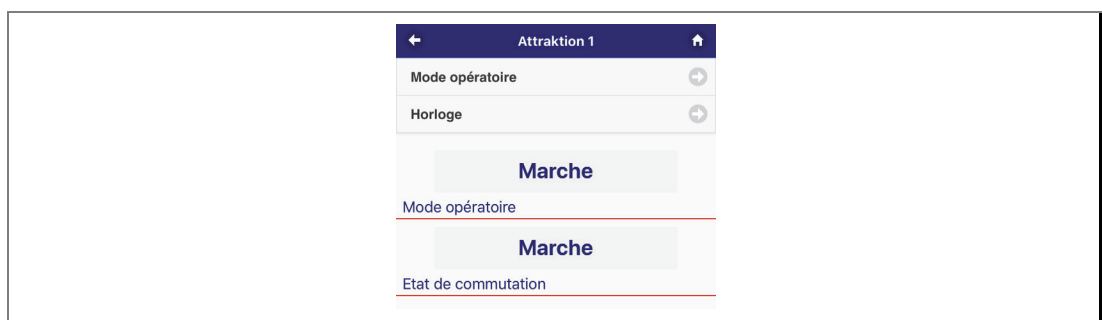


Pour la fonction <<Accessoire>> cliquer sur le menu. Possibilité de piloter jusqu'à 3 différentes attractions.

Dans les paramètres on peut librement nommer les accessoires.

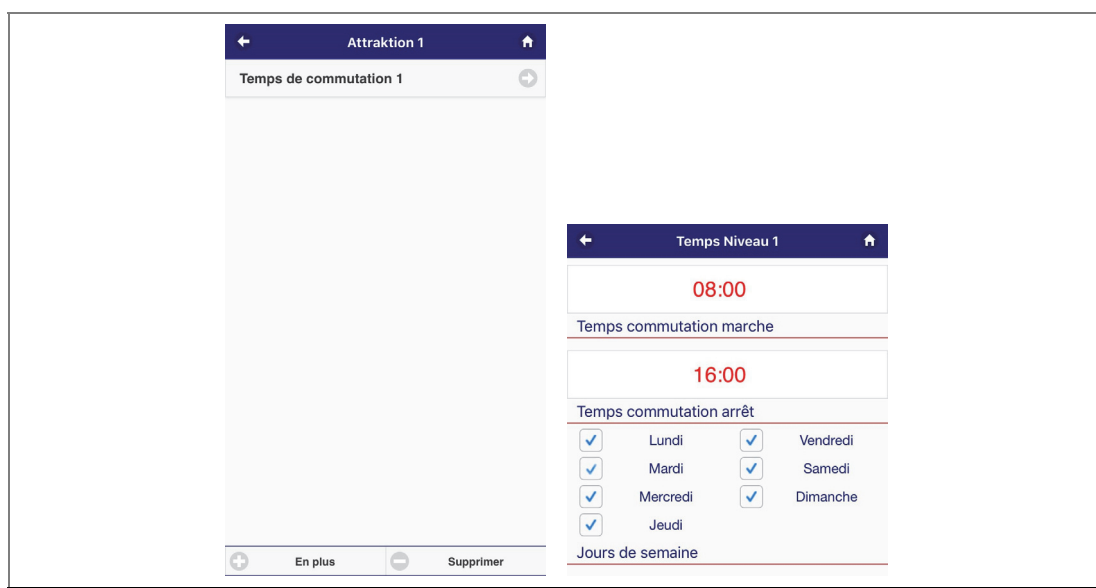


Possibilité de choisir des modes opératoires différents pour chaque accessoire.



- **Arrêt** : La fonction est désactivée.
- **Marche** : La fonction est activée de manière permanente.
- **Horloge** : Même fonction qu'avec fonction <<Marche>> permanente, mais limitée aux heures de démarrage définies.
- **10 Sec. Marche** : Le relais est activé pendant 10 secondes et puis passe en mode <<Arrêt>>.

Possibilité de programmer individuellement les plages de temps actives en définissant dans<<l'horloge>> l'heure de démarrage et de l'arrêt, pour chaque jour. Entre 1 et 5 différentes plages sont programmables.



Pour le démarrage des attractions, possibilité en outre à l'App, de connecter des capteurs Piezo/boutons pneumatiques aux entrées I09, I10 et I11.

Attribution:

Attraction 1 → Entrée I09

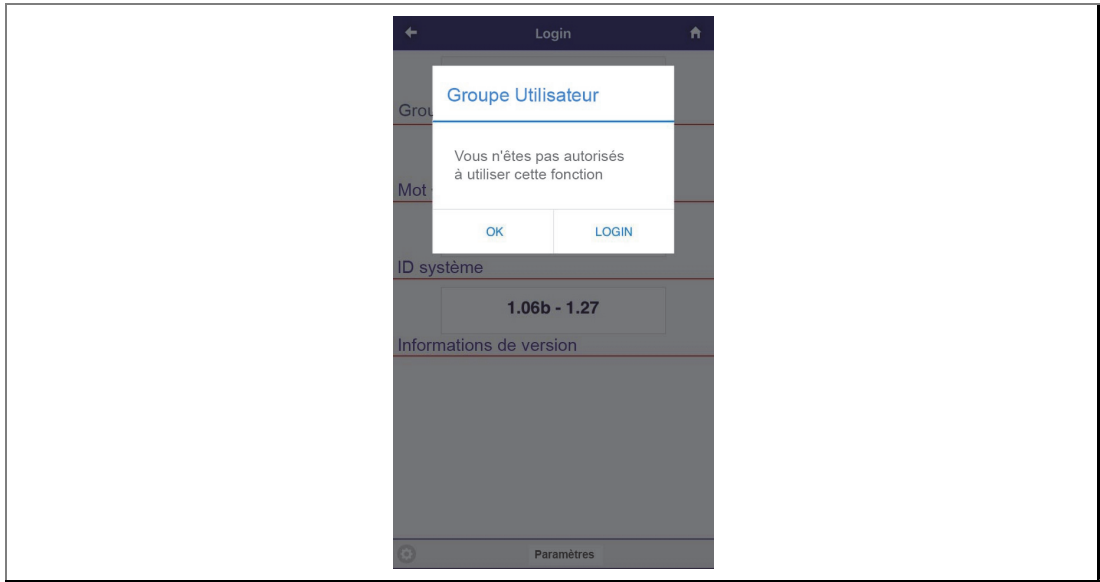
Attraction 2 → Entrée I10

Attraction 3 → Entrée I11

7.15 Connexion (login) au niveau de mot de passe

Si une page de paramètres, comme par ex. Redox, est sélectionné, un message d'avertissement est affiché.

Le mot de passe pour la connexion correspond au mot pour l'accès à distance.



Pour y accéder, il suffit d'effectuer le login via le menu <<Service - Login>>. Le mot de passe pré-réglé est <<**badugenio**>>. Il est possible de l'éditer dans les paramètres.



Après 20 minutes le mot de passe se réinitialise automatiquement au mode <<Utilisateur>>. Un dispositif terminal peut être spécifié comme <<Service SAV>> ou <<Utilisateur>>. Le dernier terminal avec le mot de passe correct 0765 obtient les droits nécessaires pour modifier les paramètres, l'autre se réinitialise à <<Utilisateur>>.

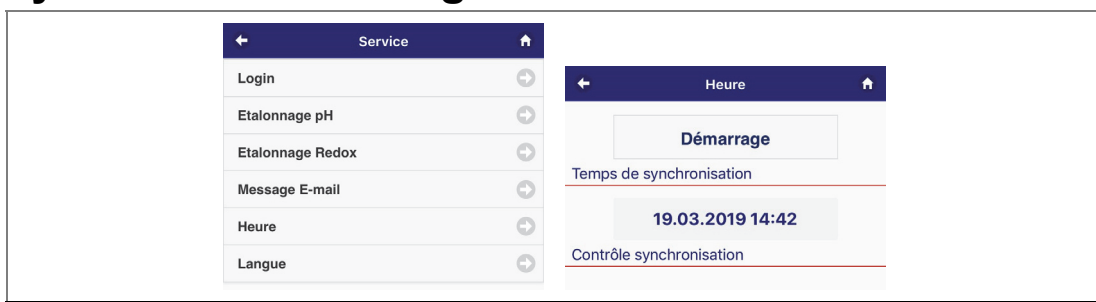
Possibilité de choisir différents groupes d'utilisateurs :

- Utilisateur
- Service SAV
- Installateur



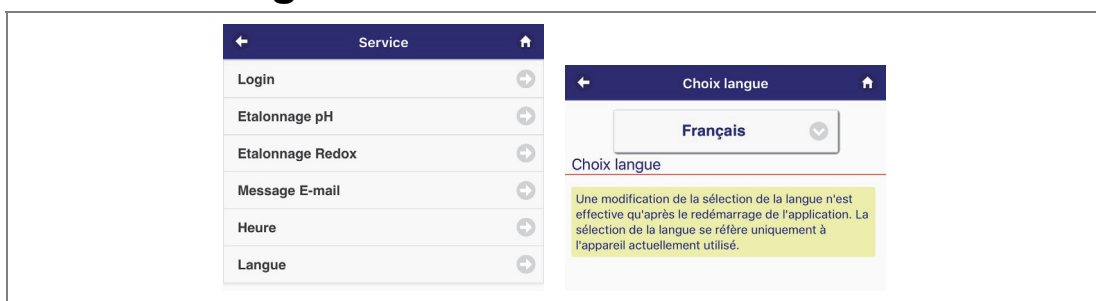
Si vous avez oublié votre mot de passe, utiliser le Mot de passe Principal 0765 dans les paramètres.

7.16 Synchroniser l'horloge



Possibilité de synchroniser l'horloge du pilote pour la piscine a partir d'un terminal en sélectionnant le bouton <<Horloge>> et puis le bouton <<Marche>>. Régler également ici la commutation à l'heure d'été ou d'hiver.

7.17 Choix de langue

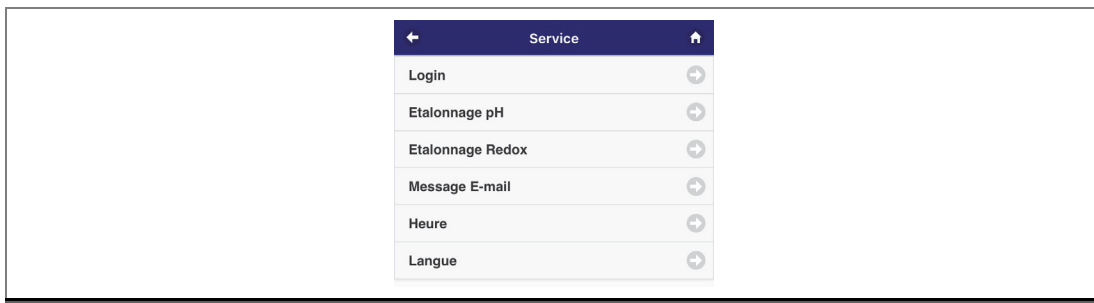


Possibilité de choisir les langues suivantes via le menu :

- Allemand
- Anglais
- Français
- Italien

La modification de la langue s'effectue seulement après le redémarrage de l'application.

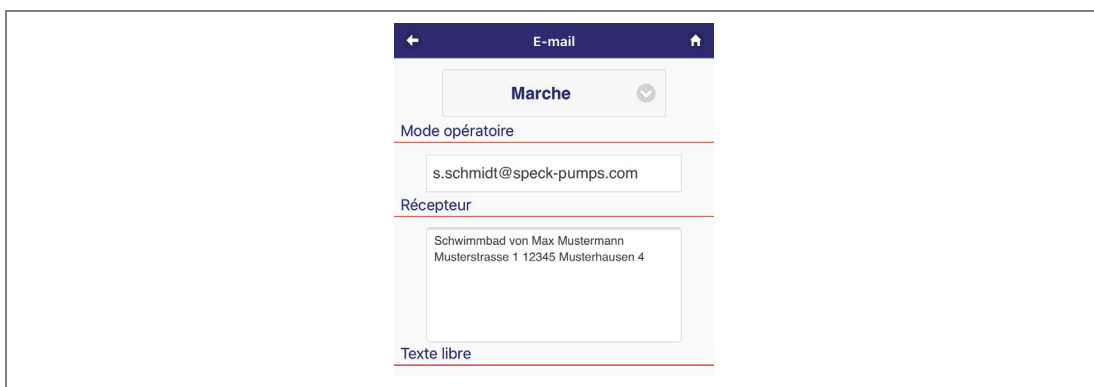
7.18 E-Mail



Choisir le menu <<Service>> pour accéder la fonction <<Messagerie e-mail>>. Tous les messages d'avertissement/d'anomalies en raison d'un nouvel événement se génèrent ici. Il est nécessaire de relier le pilote pour piscine à un port RJ-45 du routeur (réseau existant est indispensable) avec un câble réseau.

Il y a trois différents modes opératoires :

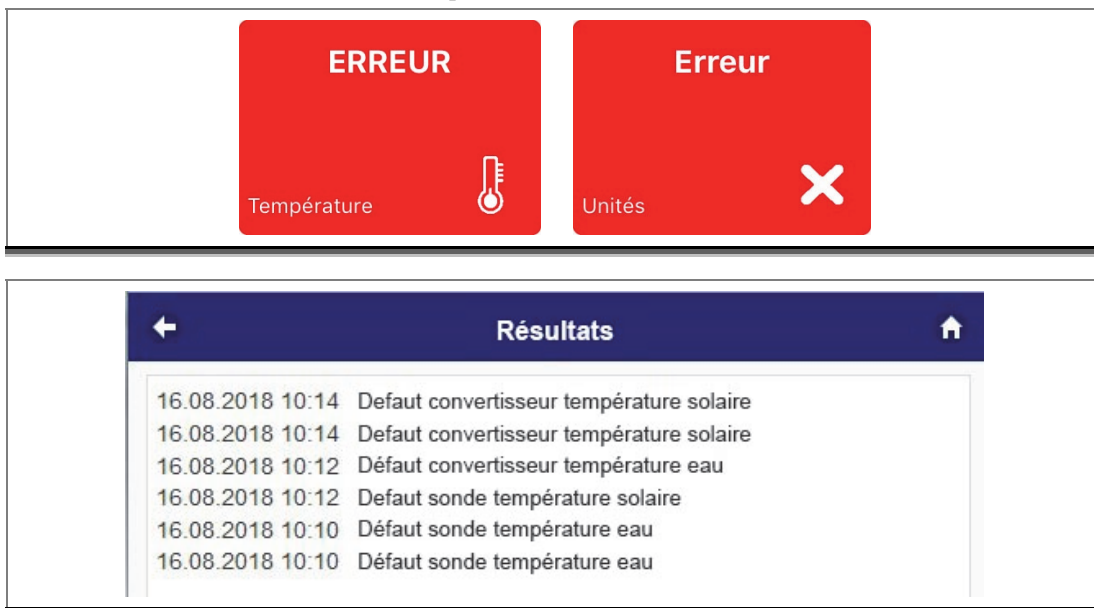
- **Marche** : La fonction est active
- **Arrêt** : La fonction est désactivée
- **Test E-mail** : Un courrier électronique de vérification est envoyé.



- **Destinataire E-mail** : Plusieurs adresses E-Mail possibles ; séparer par des virgules.
- **Textw libre** : Saisir du texte libre à l'identification à discrétion de l'opérateur.

8 Pannes

8.1 Anomalie défaut température



Message d'avertissement qui signale une anomalie, soit un défaut du convertisseur température, soit un défaut de la sonde température.

Le système passe donc en mode de panne, d'autres opérations ne peuvent pas s'effectuer jusqu'à acquitter le dérangement.

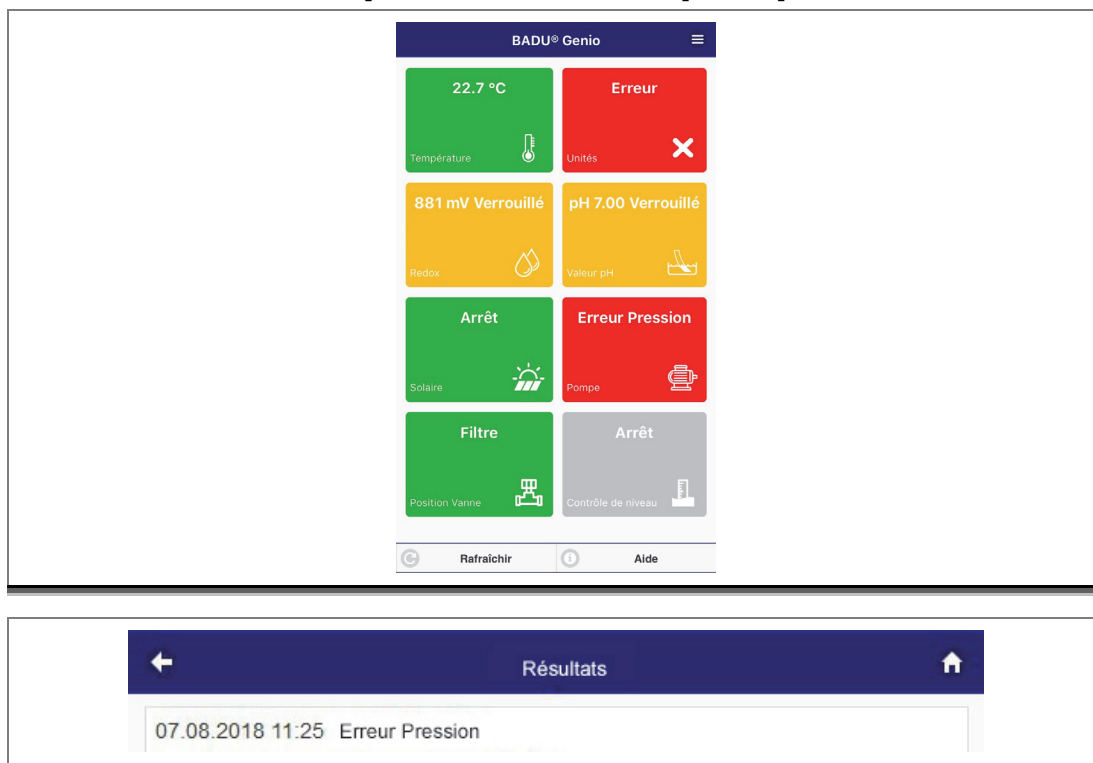
Défaut des convertisseurs température

Le message d'avertissement signale s'il y a un défaut du convertisseur de température d'eau ou de température solaire.

Défaut des sondes température

Le message d'avertissement signale s'il y a un défaut de la sonde température, d'eau ou de la sonde température solaire.

8.2 Anomalie erreur pression de la pompe de filtration



Le commutateur de pression signale au pilote pour piscine BADU Genio si la pompe de filtration est en marche ou en arrêt. Toujours installer le commutateur de pression dans la conduite de pression de l'installation. Le cas échéant, possibilité d'acquitter le message d'erreur pour une durée courte, mais le message d'erreur se reproduit peu de temps après.

Si aucune pression n'apparaît à l'entrée au-delà de 30 secondes, un message d'avertissement est généré. De plus, le dosage et les chauffages s'arrêtent (verrouillé).

Lorsque le moteur de la pompe de filtration est arrêté directement sans utiliser l'application. Cette information n'est pas transmise à la commande pour piscine. Aucune transmission de signal est lancée par le moteur. Le signal d'entrée s'évanouit après 30 secondes et la commande produit une anomalie pour des raisons de sécurité. L'état de commutation de la pompe de filtration et de la pompe à chaleur change à <<Arrêt>> et le dosage de pH et le dosage désinfection avec du chlore se verrouillent.

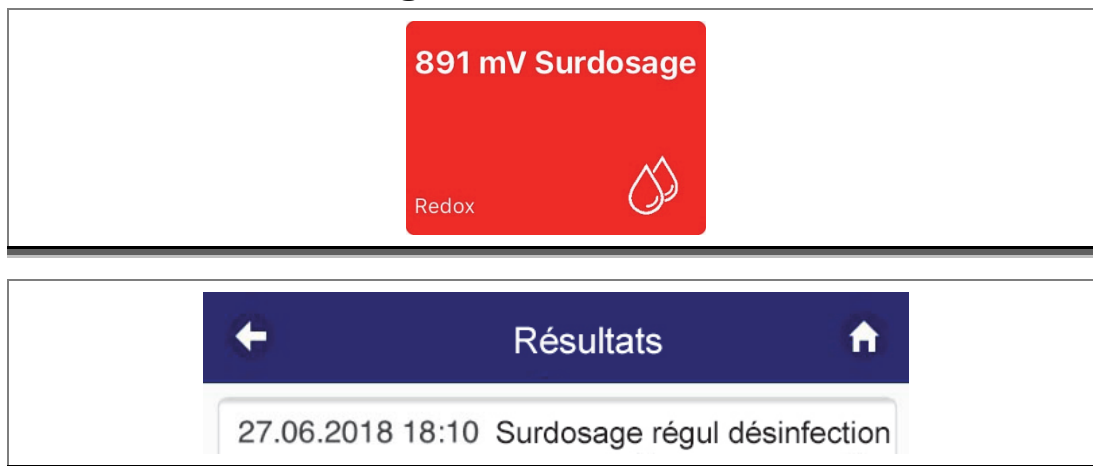
Il est nécessaire d'acquitter le message d'erreur dans les <<Evènements>>. Après acquittement du message d'anomalie dans les <<Evènements>>, le pilote de piscine reprend le programme à l'endroit interrompu.

8.3 Anomalie réservoir chlore/pH vide



Le contrôle du niveau du réservoir s'effectue à l'aide d'un commutateur flottant. Acquitter le message d'anomalie dans les <<Evènements>> après avoir changé le réservoir vide.

8.4 Anomalie surdosage



Lorsque le surdosage régul est en état de commutation <<marche permanent>>, la présence d'un écart de mesure génère l'enclenchement du temporisateur.

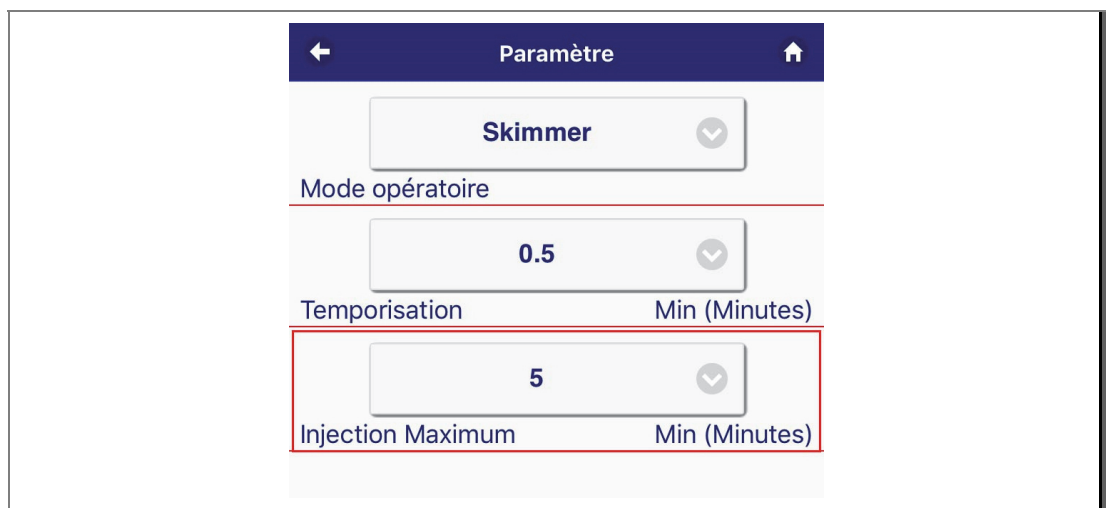


Plage de réglage entre 10 et 100 minutes pour la surveillance de l'arrêt d'urgence. Avec le réglage <<Arrêt>> il est également possible d'éteindre complètement la surveillance de l'arrêt d'urgence.

Lorsque la période de sécurité est écoulée, la couleur de l'écran Redox devient rouge et indique <<Surdosage>>. Le surdosage régul reste actif en affichant le niveau de mesure actuel et la pompe de dosage reste désactivé. La pompe de filtration n'est pas perturbée et continue en fonctionnement normal (ignorant le mode pompe de filtration Maxi). Il est nécessaire d'acquitter le message d'erreur dans les <<Evènements>>. Après acquittement, la temporisation recommence à <<0>> et l'affiche devient vert.

La surdosage régul ph s'effectue selon la même procédure que la surdosage régul Redox.

8.5 Anomalie dépassement remplissage



Le message <<Dépassement remplissage>> est généré dans les paramètres <<Événements>> lorsque le temps programmé pour remplir l'eau fraîche est dépassé. Commutation de la sortie à <<Arrêt>>.

Il est nécessaire d'acquitter le message d'erreur dans les <<Événements>>. Après acquittement le message d'anomalie dans les événements, la fonction est reprise à l'endroit interrompu.

9 Entretien/Maintenance

9.1 Réglage usine

Possibilité de réinitialiser les paramètres à pré-réglage usine du pilote pour piscine en formant un pont entre X2 : 1-4 et l'entrée I12.

L'entrée doit être activée pendant 5 secondes. Le pilote pour piscine s'arrête puis redémarre. Par la suite, le pilote pour piscine se retrouve en état initial de pré-réglage usine. Après cela il faut supprimer le pont.

10 Index**B**

Branchement électrique 13

F

Fonctionnement 32

I

Installation 13

M

Mise en service 25

Mise hors service 25

P

Pannes 10, 64

Personnel qualifié 13

Pièces détachées 9

S

Stockage 12

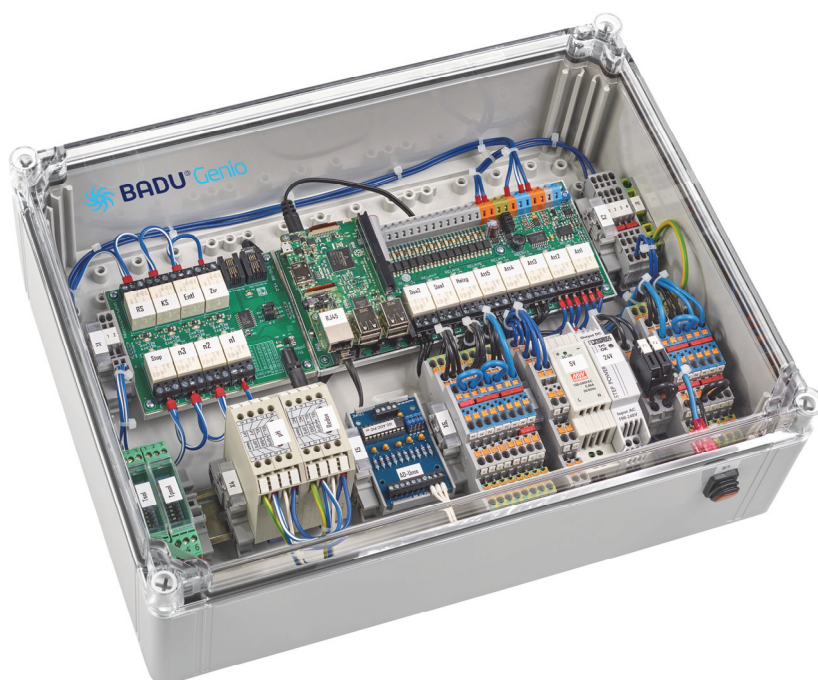
T

Transport 12

U

Utilisation conforme aux
dispositions 8

IT Traduzione del manuale d'istruzioni originali
BADU Genio





BADU® e' un marchio
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

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

Tutti i diritti riservati.
I contenuti non potranno essere diffusi, riprodotti,
modificati né ceduti a terzi senza il consenso scritto di
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH.
Questo documento e tutti i documenti contenuti
nell'allegato non sono soggetti ad alcuna revisione!
Ci riserviamo variazioni tecniche!

Indice

1	Informazioni sul presente documento	6
1.1	Utilizzo delle presenti istruzioni	6
1.1.1	Simboli e mezzi illustrativi.....	6
2	Sicurezza	8
2.1	Uso conforme	8
2.2	Qualifica del personale	8
2.3	Disposizioni di sicurezza.....	9
2.4	Modifiche strutturali e parti di ricambio	9
2.5	Segnali - etichette	9
2.6	Rischi residui	9
2.6.1	Energia elettrica.....	9
2.7	Guasti.....	10
2.8	Evitare danni materiali	10
2.8.1	Surriscaldamento	10
3	Descrizione	11
3.1	Funzione	11
4	Trasporto ed immagazzinamento temporaneo	12
4.1	Trasporto.....	12
4.2	Immagazzinamento	12
5	Installazione	13
5.1	Luogo di montaggio (Personale specializzato).....	13
5.1.1	Luogo di installazione	13
5.1.2	Spazio di riserva	13
5.1.3	Elementi di fissaggio.....	13
5.2	Collegamento elettrico (Personale specializzato)	13
5.2.1	Schema di assegnazione dei morsetti.....	14
6	Messa in servizio/Messa fuori servizio	23
6.1	Collegamento al terminale.....	23
6.1.1	Presupposto.....	23
6.1.2	Collegamento diretto al laptop tramite WLAN	23
6.1.3	Collegamento diretto allo smartphone tramite WLAN	24
6.1.4	Collegamento diretto al router tramite WLAN.....	25
6.1.5	Accesso remoto del BADU Genio	26

6.2	Aggiornamento del BADU Genio	28
6.3	Nessuna connessione a internet nel locale tecnico.....	29
7	Funzionamento	30
7.1	Interfaccia utente	30
7.2	Temperatura.....	31
7.3	Impianto	31
7.4	Pressostato	32
7.5	Dosaggio.....	33
7.6	Valore Redox	33
7.6.1	Scarto di regolazione Pompa di filtraggio Redox max.....	34
7.6.2	Calibrazione dell'elettrodo Redox	35
7.7	Valore pH	36
7.7.1	Scarto di regolazione pH Pompa di filtraggio max.....	37
7.7.2	Calibrazione dell'elettrodo pH	37
7.8	Riscaldamento	38
7.8.1	Cambio dei modi di funzionamento	39
7.8.2	Isteresi di commutazione	39
7.8.3	Modo di funzionamento Riscaldamento.....	39
7.8.4	Modo di funzionamento della pompa di calore	40
7.8.5	Modo di funzionamento Solare	41
7.8.6	Combinazione Solare con Pompa di calore/scaldacqua istantaneo elettrico	43
7.9	Pompa di filtraggio	44
7.10	Valvola per il controlavaggio automatico	49
7.10.1	Impostazione intervalli di controlavaggio	50
7.10.2	Impostazione dei tempi di regolazione	50
7.10.3	Valvola di controlavaggio manuale	51
7.10.4	Uso di una valvola Besgo	51
7.10.5	Funzione invernale.....	52
7.11	Svuotamento.....	54
7.12	Valvola a sfera scarico di fondo per controlavaggio	55
7.13	Regolazione del livello	55
7.14	Attrazioni	57
7.15	Livello di password per login.....	59
7.16	Sincronizzazione dell'ora	60
7.17	Selezione lingua.....	60

7.18	E-mail.....	61
8	Guasti	62
8.1	Guasto Errore di temperatura.....	62
8.2	Guasto errore di pressione pompa di filtraggio.....	63
8.3	Guasto Serbatoio cloro / pH vuoto	64
8.4	Guasto Sovradosaggio	65
8.5	Guasto Timeout acqua di rete	66
9	Manutenzione/controllo	67
9.1	Impostazioni predefinite.....	67
10	Indice.....	68

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.

1.1.1 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.	Istruzioni per una serie di azioni da compiere.
2.	→ Rispettare l'ordine delle azioni.

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'impianto consente il comando e la regolazione di tutte le funzioni e parametri della piscina. In questo modo è possibile controllare, in qualsiasi momento, filtrazione, controlavaggio, mantenimento dell'acqua, temperatura e attrazioni.

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

- Il presente manuale

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

2.2 Qualifica del personale

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

- ➔ Assicurarsi che i seguenti lavori siano effettuati solo da personale adeguatamente formato, con le seguenti qualifiche tecniche:
 - Lavori sul sistema meccanico, ad esempio cambio cuscinetti oppure cambio tenuta meccanica: meccanico qualificato.
 - Lavori sull'impianto elettrico: elettricista qualificato.
- ➔ Assicurare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
 - Il personale non ancora in possesso della qualifica necessaria viene debitamente addestrato prima di essere incaricato di svolgere compiti tipici dell'impianto.
 - Le competenze del personale, ad esempio per i lavori sul prodotto, sull'equipaggiamento elettrico o sui dispositivi idraulici, sono definite in funzione della qualifica e della descrizione del posto di lavoro.
 - Il personale ha letto le presenti istruzioni ed ha compreso le diverse fasi di lavoro necessarie.

2.3 Disposizioni di sicurezza

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

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

2.4 Modifiche strutturali e parti di ricambio

Trasformazioni o modifiche possono influenzare negativamente la sicurezza operativa.

- Trasformare o modificare pompa/impianto solo dopo aver contattato il costruttore.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali o accessori originali approvati dal costruttore.

2.5 Segnali - etichette

- Tutti i segnali e le etichette presenti sull'intero pompa/impianto devono essere mantenute chiaramente leggibili.

2.6 Rischi residui

2.6.1 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 Guasti

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

2.8 Evitare danni materiali

2.8.1 Surriscaldamento

Valori di temperatura impostati troppo elevati possono provocare scottature o danni all'impianto.

- ➔ Predisporre una protezione contro le scottature in sede di montaggio.

3 Descrizione

3.1 Funzione

Il sistema di controllo Smart Home BADU Genio è responsabile di tutte le funzioni e dei parametri di una piscina privata interna ed esterna. L'app installata su smartphone, tablet o PC, permette il comando della tecnologia della piscina in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. Tutte le pompe della serie BADU Green sono pilotate direttamente. Il sistema di controllo della pompa e dell'attuatore BADU Omni è possibile in modo completamente automatico con programma orario integrato o manuale.

Il dosaggio di cloro nonché la funzione “pH meno” o “pH più” vengono controllati da un monitor integrato del tempo di dosaggio. Le taniche di riserva vuote generano una segnalazione. È possibile il collegamento di una pompa solare o di calore o di uno scambiatore di calore. In questo modo è possibile adattare la temperatura dell'acqua. Le uscite per le attrazioni della piscina possono essere controllate nello stesso modo.

4 Trasporto ed immagazzinamento temporaneo

4.1 Trasporto

- ➔ Controllare le condizione alla consegna.
 - Controllare se l'imballaggio presenta danni di trasporto.
 - Determinare il danno, documentarlo fotograficamente e inviare al rivenditore.

4.2 Immagazzinamento

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 pompa/impianto in un ambiente asciutto ed a temperatura possibilmente costante.
-

AVVISO

Danni o perdita di singole parti!

- ➔ Aprire l'imballo originale solo immediatamente prima del montaggio rispettivamente conservare le singole parti nell'imballo originale fino al loro montaggio.
-

5 Installazione

5.1 Luogo di montaggio (Personale specializzato)

5.1.1 Luogo di installazione

- La scatola di comando dovrebbe essere installata nel locale tecnico dove il fissaggio può avvenire in una posizione qualsiasi. Per le dimensioni necessarie per il fissaggio fare riferimento al disegno riportato in capitolo 10.

5.1.2 Spazio di riserva

- La riserva di spazio va dimensionata in modo tale da poter rimuovere il coperchio e raggiungere facilmente le spine. Vedi disegno quotato in capitolo 10.

5.1.3 Elementi di fissaggio

- Fissare la scatola di comando con le viti.

5.2 Collegamento elettrico (Personale specializzato)

AVVERTENZA

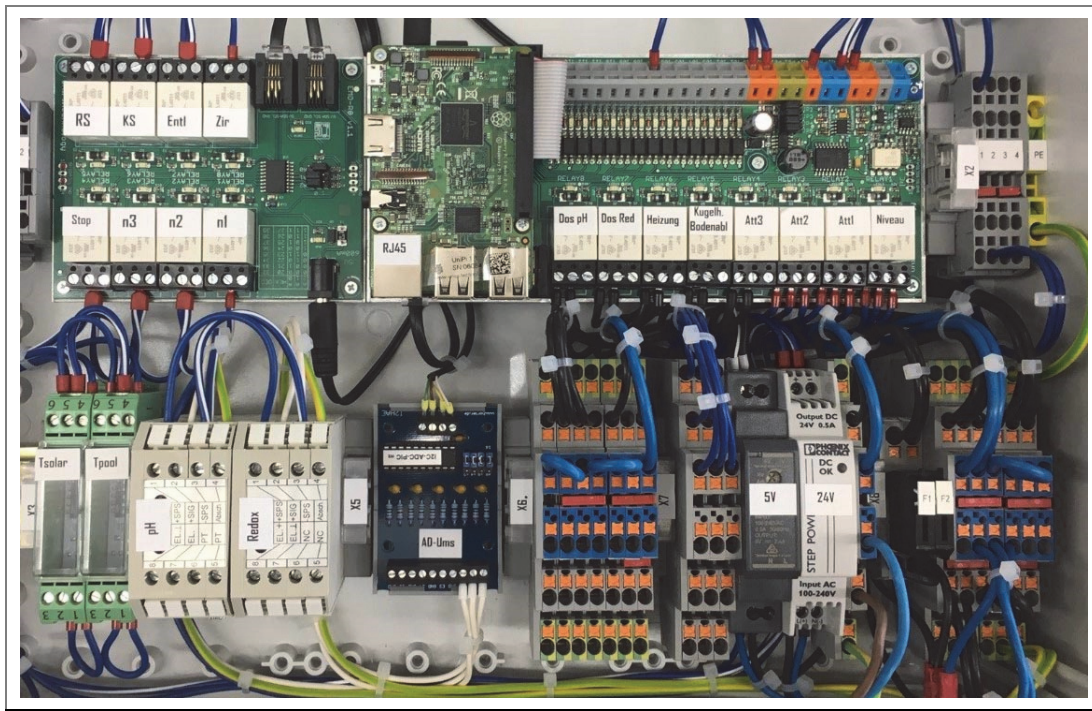
Pericolo di folgorazione a causa di un collegamento improprio!

- Gli allacciamenti e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale specializzato e autorizzato.
- Osservare le disposizioni VDE e dell'azienda elettrica locale.
- Installare 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 $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$.
- Utilizzare solo tipi di cavi idonei. Osservare l'integrità funzionale E90 o superiore.
- Adeguare la sezione minima dei cavi elettrici alla potenza del motore e alla lunghezza dei cavi.
- Non piegare i cavi o schiacciare.
- 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.

5.2.1 Schema di assegnazione dei morsetti

Tensione di esercizio: 230 V, 50/60 Hz

Per un funzionamento continuo è necessario un cablaggio permanente!



Assegnazione dei relè di uscita RasPI

Scheda madre:

Relè 1 (X7:1/2/4)	Livello	a potenziale zero
Relè 2 (X7:11/12/14)	Attrazione 1	a potenziale zero
Relè 3 (X7:21/22/24)	Attrazione 2	a potenziale zero
Relè 4 (X6:5)	Attrazione 3	
Relè 5 (X6:4)	Valvola a sfera scarico di fondo	
Relè 6 (X6:3)	Riscaldamento	
Relè 7 (X6:2)	Pompa dosatrice Redox	
Relè 8 (X6:1)	Pompa dosatrice pH	

Scheda aggiuntiva:

Relè 1	n1	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 2	n2	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 3	n3	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 4	Stop	NC (contatto normalmente chiuso)

Se non è installata una pompa a giri variabili ma una normale pompa a corrente alternata, la pompa deve essere collegata al relè 4 (Stop) come contatto normalmente aperto (NO).

ATTENZIONE! A questo scopo è necessario tener conto del carico del relè! Una pompa con un assorbimento eccessivo di corrente può danneggiare il relè. È necessario installare un contattore aggiuntivo e un salvamotore. Ciò vale anche per pompe a corrente trifase.

Relè 5	Controlavaggio	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 6	Risciacquo	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 7	Svuotamento	NO (contatto normalmente aperto)
Relè 8	Circolazione	NO (contatto normalmente aperto)

Carico del relè

AC3	250 V/2 A
AC1	250 V/10 A

Assegnazione degli ingressi digitali in RasPi

Utilizzare i 12 V del morsetto X2:1-4 solo per ingressi digitali. Carico massimo di corrente 200 mA.

I01	Segnale di vuoto tanica di cloro
I02	Segnale di vuoto tanica pH
I04	Pressostato
I05	Interruttore di livello
I06	Abilitazione attuatore BADU Omni
I07	Interruttore per svuotamento
I09	Tasto per attrazione 1
I10	Tasto per attrazione 2
I11	Tasto per attrazione 3
I12	Impostazioni di fabbrica (5 sec.)

X8 Fusibili; alimentazione di tensione 230 V

X8:F1 (T 1,25 A)	Protezione con fusibile 5 V Raspberry Pi
X8:F2 (T 5 A)	Protezione morsettiera X8:L; alimentatore 24 V

Cablaggio esterno BADU Genio

Designazione del collegamento del relè (sinistra-centro-destra) con vista dalla parte anteriore al morsetto a vite.

Bassissima tensione

Ingressi per le attrazioni se oltre all'uso dell'app vengono utilizzati i tasti Piezo/ PN.

Tasto1/Attrazione1

Conduttore1 X2:1 (12V)
Conduttore 2 I09

Tasto2/Attrazione2

Conduttore1 X2:2 (12V)
Conduttore2 I10

Tasto3/Attrazione3

Conduttore1 X2:3 (12V)
Conduttore2 I11

Sensore di temperatura pt1000 Piscina

Conduttore 1 X3:2 Tpiscina
Conduttore 2 X3:3 Tpiscina

Sensore di temperatura pt1000 Solare

Conduttore 1 X3:2 Tsolare
Conduttore 2 X3:3 Tsolare

Elettrodo pH

Elettrodo X4:7
Schermatura del cavo X4:8

Elettrodo Redox

Elettrodo X4:8
Schermatura del cavo X4:7

Abilitazione attuatore BADU Omni

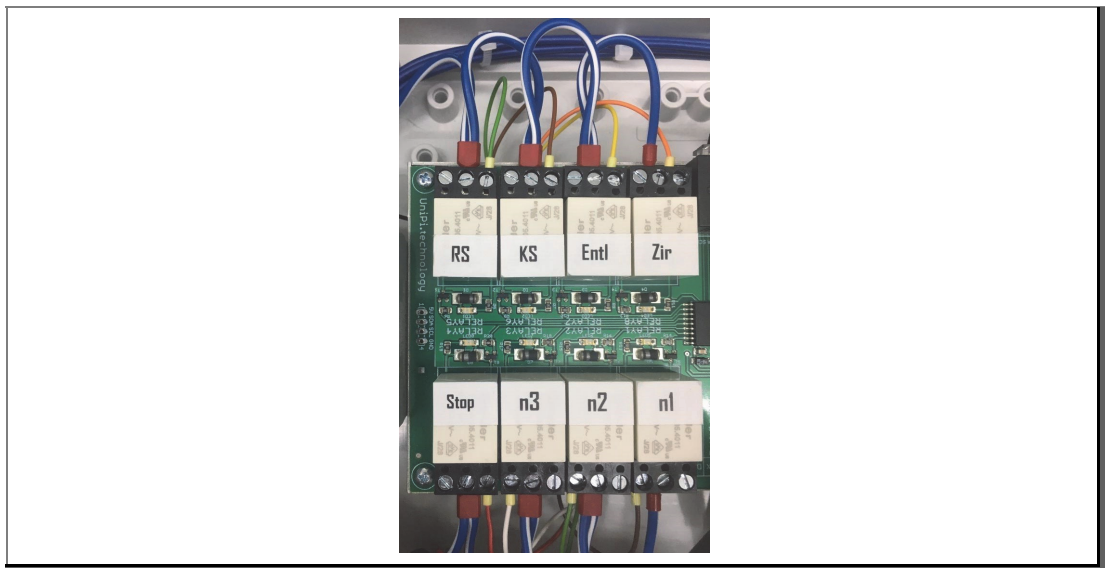
Conduttore 1 X2:2
Conduttore 2 Scheda di ingresso I06

Contatti attuatore BADU Omni

GND (nero) X1:2
RS (verde) Relè 5 (scheda aggiuntiva) Collegamento
relè a sinistra contatto normalmente aperto
KS (marrone) Relè 6 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto
normalmente aperto
ENTL (giallo) Relè 7 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto
normalmente aperto

ZIR (verde)

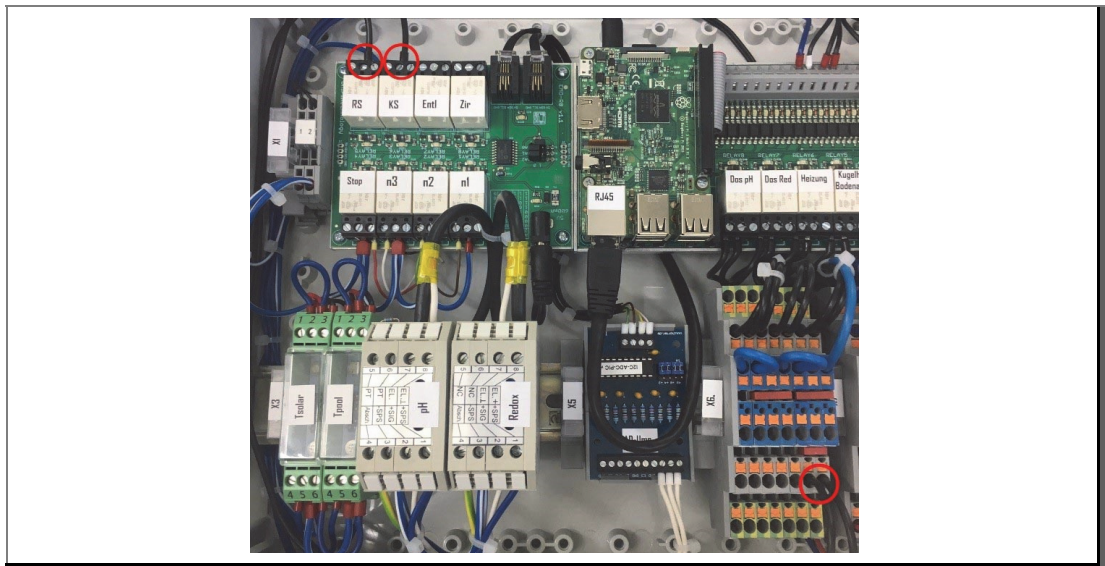
Relè 8 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto



In caso di utilizzo di una valvola Besgo per controlavaggio 230V

Interno:

GND Ponti RS RS; KS; Svuot.; Cir. (filo blu/bianco) rimuovere
 X6:L Relay 5 (scheda aggiuntiva RS centrale - nero 1,5mm²)



(Figura: mostra il collegamento dell'alimentazione di tensione per valvola Besgo RS, KS)

Cavo dall'esterno:

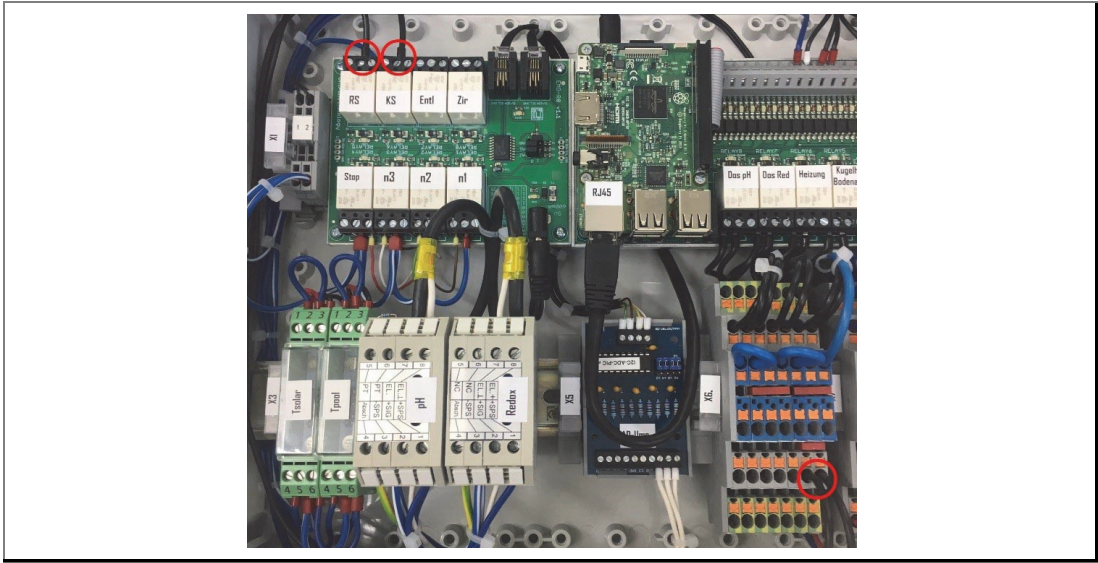
Conduttore L Relè 5 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto

Conduttore N X6 N

Conduttore PE X6:PE

In caso di utilizzo di una valvola Besgo per il risciacquo 230V Interno:

GND Ponti RS RS; KS; Svuot.; Cir. (filo rimuovere blu/bianco)
X6:L Relay 6 (scheda aggiuntiva KS centrale - nero
 1,5mm²)

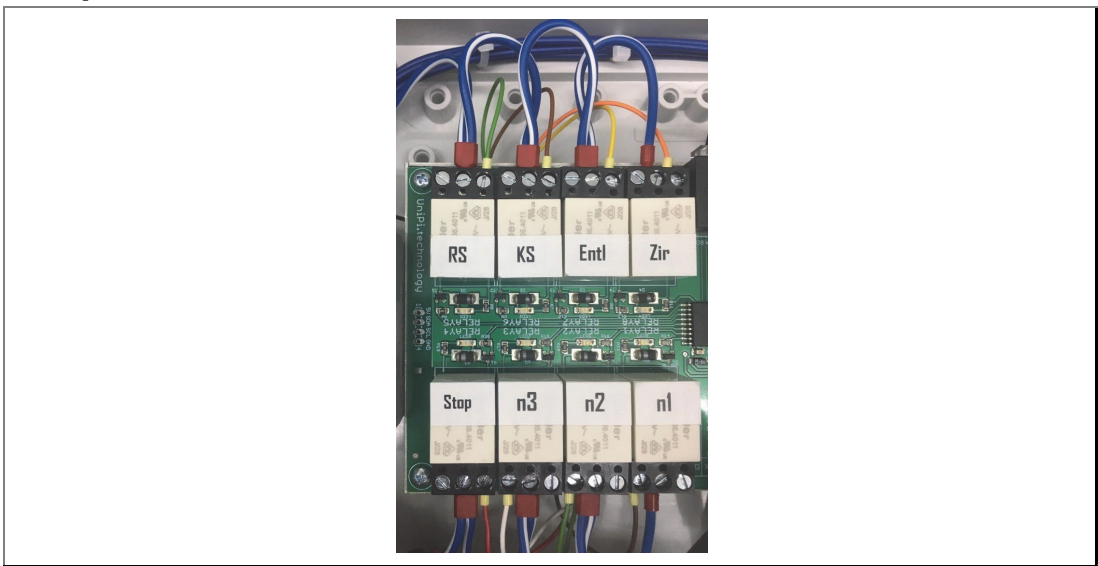


(Figura: mostra il collegamento dell'alimentazione di tensione per valvola Besgo RS, KS)

Cavo dall'esterno:

Conduttore L Relè 6 KS (scheda aggiuntiva sinistra) contatto
 normalmente aperto
Conduttore N X6 N
Conduttore PE X6:PE

Uscite Scheda aggiuntiva per pilotaggio esterno Pompe BADU Green



(Immagine: il collegamento riguarda le pompe Eco VS/Soft/Touch Pro)

Eco VS

attivare gli ingressi esterni su "cl"

GND (nero)	X1:1
n1 (marrone)	Relè 1 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n2 (verde)	Relè 2 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n3 (bianco)	Relè 3 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
Stop (rosso)	Relè 4 (scheda aggiuntiva destra) Contatto normalmente chiuso

Eco Soft

GND (nero)	X1:1
n1 (marrone)	Relè 1 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n2 (verde)	Relè 2 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n3 (bianco)	Relè 3 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto.
Stop (rosso)	Relè 4 (scheda aggiuntiva destra) Contatto normalmente chiuso

Eco Touch Pro

GND (nero)	X1:1
n1 (marrone)	Relè 1 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n2 (verde)	Relè 2 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
n3 (bianco)	Relè 3 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
Stop (rosso)	Relè 4 (scheda aggiuntiva destra) Contatto normalmente chiuso

Eco Motion

Menu -> Imposta esterno "N. di giri fisso-digitale" e segnale "Durata"

Morsetto 50: 24V	X1:1
Morsetto 51: In11	Relè 1 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto
Morsetto 52: In12	Relè 2 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto

Morsetto 53: In13 Relè 3 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto

Morsetto 22: S2 Relè 4 (scheda aggiuntiva sinistra) Contatto normalmente aperto

Segnale di vuoto tanica pH (contatto normalmente chiuso a potenziale zero)

Conduttore 1 X2:3

Conduttore 2 Scheda di ingresso I02

Segnale di vuoto tanica cloro (contatto normalmente chiuso a potenziale zero)

Conduttore 1 X2:4

Conduttore 2 Scheda di ingresso I01

Interruttore di livello dell'acqua della piscina (contatto reed interruttore a galleggiante)

Conduttore 1 X2:1

Conduttore 2 Scheda di ingresso I05

Pressostato (Pompa di filtraggio ON)

Conduttore 1 X2:2

Conduttore 2 Scheda di ingresso I04

Valvola alimentazione di acqua di rete (a potenziale zero)

X7:1 X7:2 Contatto normalmente chiuso

X7:1 X7:4 Contatto normalmente aperto

Attrazione1 (a potenziale zero)

X7:11 X7:12 Contatto normalmente chiuso

X7:11 X7:14 Contatto normalmente aperto

Attrazione2 (a potenziale zero)

X7:21 X7:22 Contatto normalmente chiuso

X7:21 X7:24 Contatto normalmente aperto

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del sistema di controllo, è necessario collegare un ponticello metallico all'ingresso I12 per 5 secondi. (Successivamente rimuovere il ponticello metallico)

X2:4 Scheda di ingresso I12

Tensione normale 230V

Attuatore BADU Omni (230V)

L	X6:L
N	X6:N
PE	X6:PE

Pompa dosatrice pH (230V)

L	X6:1
N	X6:N
PE	X6:PE

Pompa dosatrice cloro (230V)

L	X6:2
N	X6:N
PE	X6:PE

Riscaldamento (230V)

L	X6:3
N	X6:N
PE	X6:PE

Valvola a sfera scarico di fondo (230V)

L	X6:4
N	X6:N
PE	X6:PE

Attrazione3 (230V)

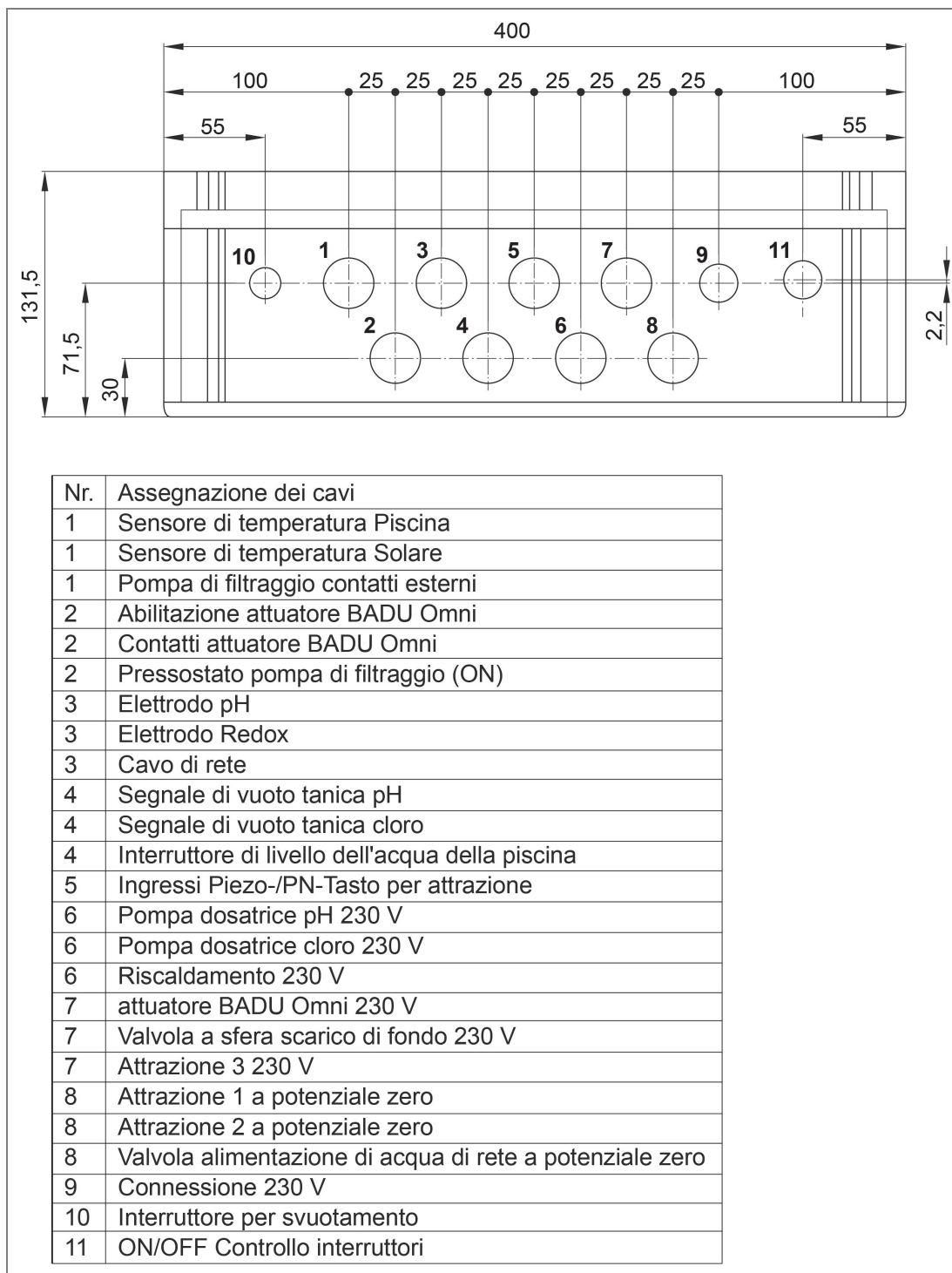
L	X6:5
N	X6:N
PE	X6:PE

Cavo di rete 230V (Per un funzionamento continuo è necessario un cablaggio permanente!)

L	X7:L
N	X7:N
PE	X7:PE

La pompa di filtraggio deve essere dotata di un'alimentazione di tensione esterna.

Passacavo esterno:



6 Messa in servizio/Messa fuori servizio

6.1 Collegamento al terminale

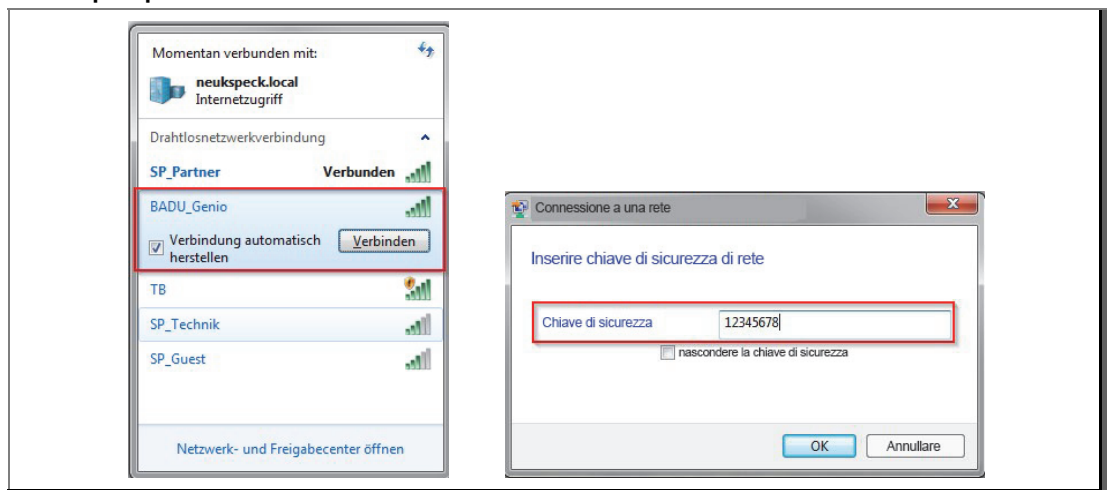
Le interfacce del BADU Genio sono 1x WLAN e 1x LAN.

6.1.1 Presupposto

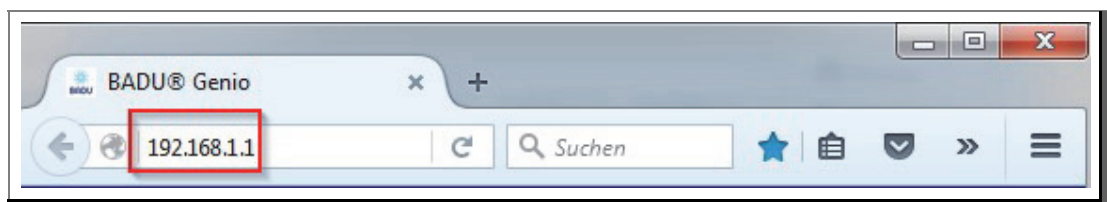
- Assicurare l'alimentazione di tensione del BADU Genio.
- La pompa di filtraggio deve avere un'alimentazione di corrente supplementare (230 V).
- Per le pompe VS, gli ingressi esterni devono essere attivati a "cl" (close > contatto normalmente aperto).

6.1.2 Collegamento diretto al laptop tramite WLAN

Deve essere stabilita una connessione tra la rete "BADU_Genio" e il laptop.

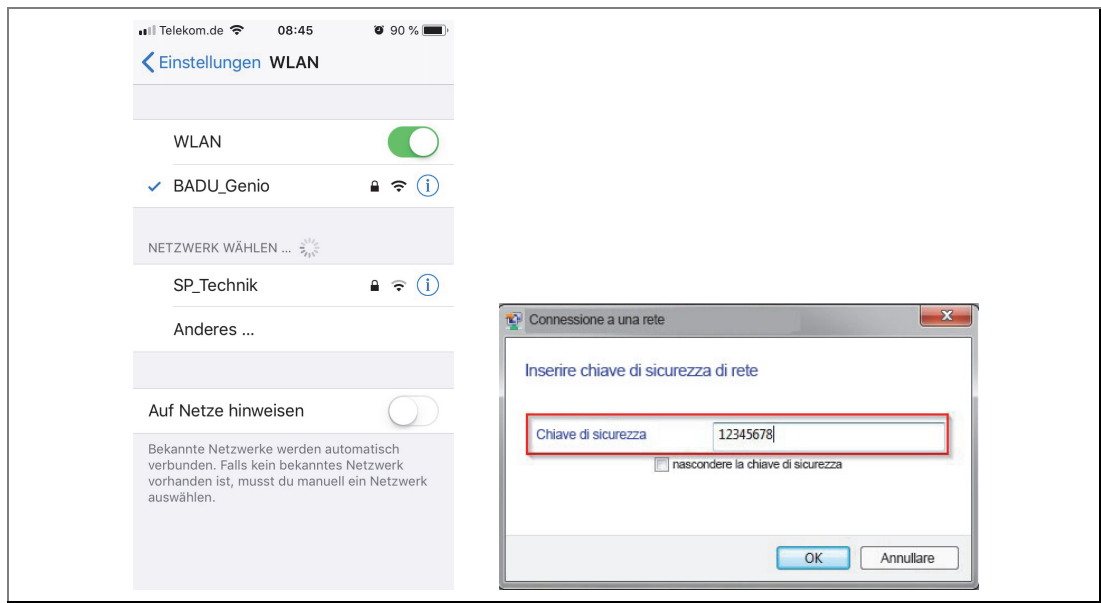


La password della rete è "12345678". Dopo aver stabilito correttamente la connessione, l'indirizzo IP "192.168.1.1" deve essere inserito nel browser Internet.

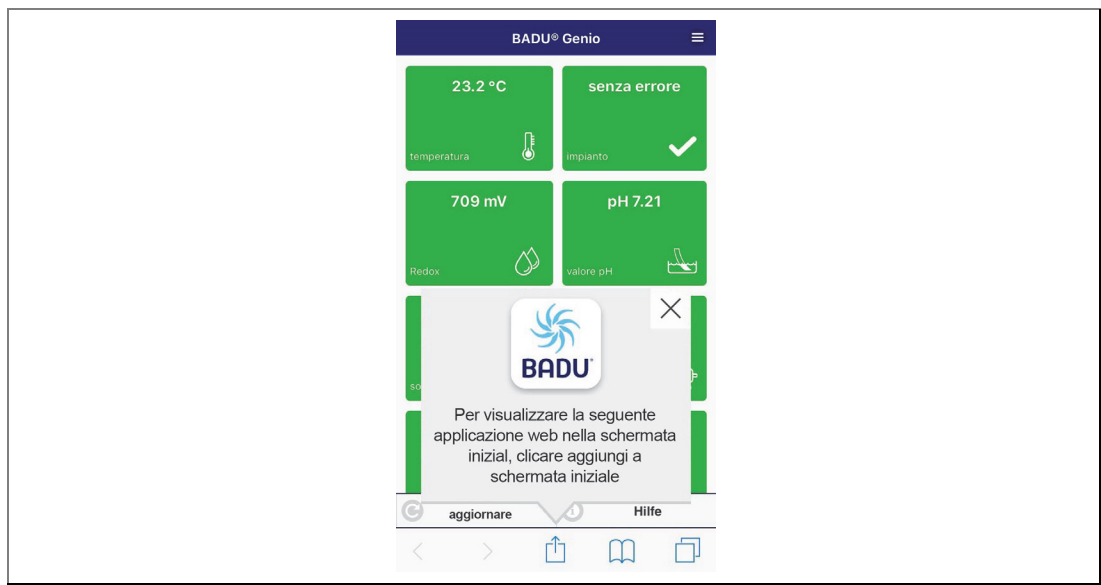


6.1.3 Collegamento diretto allo smartphone tramite WLAN

Deve essere stabilita una connessione con la rete "BADU_Genio".



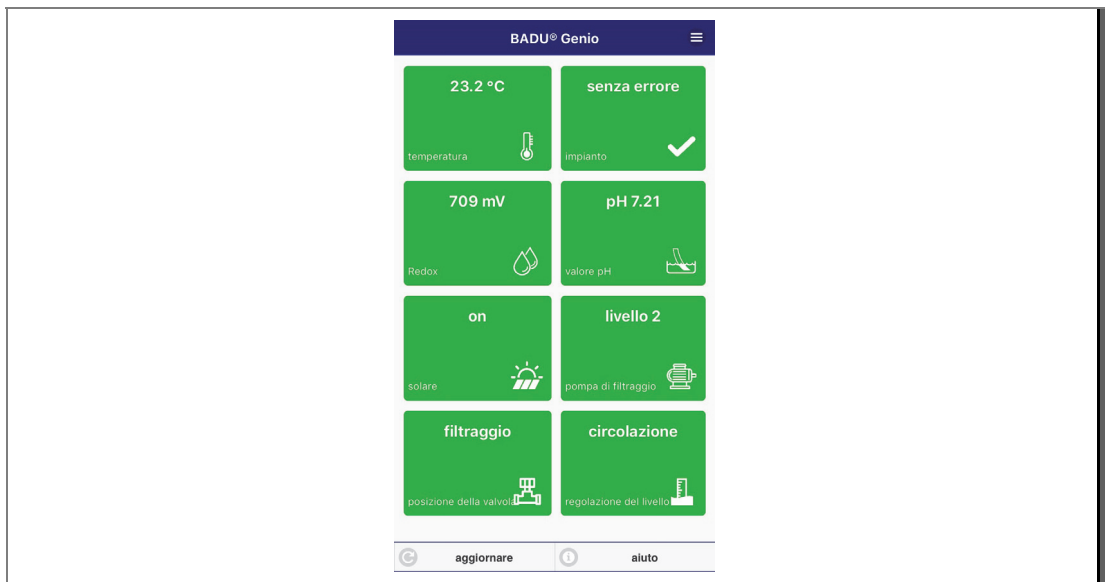
La password della rete è "12345678". Dopo la connessione si deve aggiungere l'app alla schermata iniziale.



Schermata di caricamento all'apertura dell'app



Schermata iniziale



6.1.4 Collegamento diretto al router tramite WLAN

La WLAN del BADU Genio ha soltanto una portata ridotta e funziona perfettamente solo a pochi metri intorno al sistema di controllo, particolarmente se la pompa opera in una cantina tecnica (di calcestruzzo). Inoltre, sul BADU Genio non esiste un'opzione di comando diretto, pertanto, per motivi di sicurezza, l'uso di questa interfaccia WLAN è riservato esclusivamente al collegamento con l'app direttamente sul sistema di controllo. L'interfaccia LAN è configurata in modo tale da stabilire sempre e automaticamente una connessione Internet attraverso il protocollo DHCP, se disponibile. Non c'è bisogno di configurare nient'altro. Esiste una soluzione semplice per l'esigenza di integrare l'impianto nella rete WLAN:

- I ripetitori WLAN come LAN Bridge vedi: https://www.tp-link.com/de/products/details/cat-10_TL-WA850RE.html

Questo apparecchio è dotato di WPS (WIFI Protected Setup). A tale scopo, premere contemporaneamente un tasto sul router e sul ripetitore e viene stabilita la connessione WLAN. Questo viene poi visualizzato sull'apparecchio.

La connessione al BADU Genio viene stabilita tramite un breve cavo LAN. Il ricevitore WLAN deve ovviamente essere posizionato dove viene ricevuto anche il segnale WLAN.

6.1.5 Accesso remoto del BADU Genio

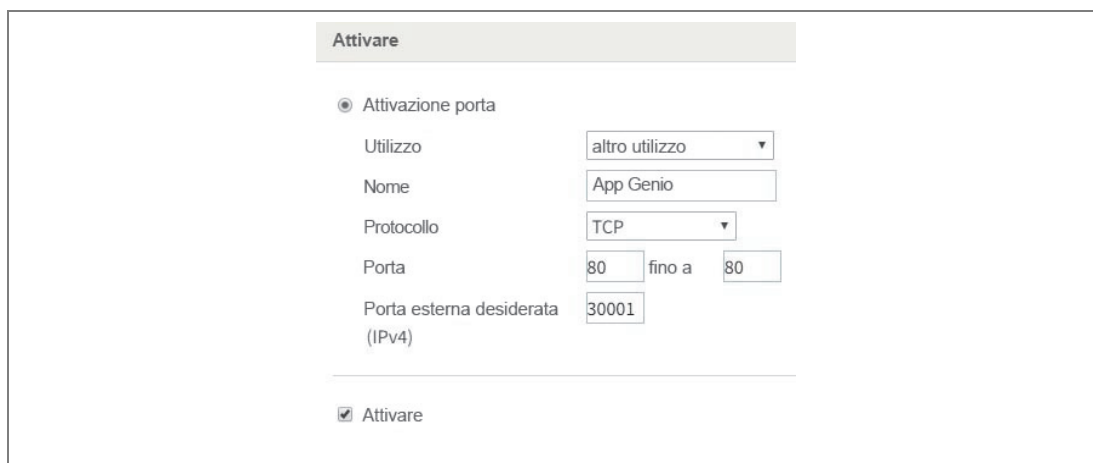
Ogni sistema di controllo può essere raggiunto dal cloud senza necessità di complicate configurazioni. Per poter indirizzare il sistema di controllo da ogni accesso a Internet all'interno della rete domestica, il sistema di controllo deve essere collegato alla rete domestica. Se il sistema di controllo deve essere accessibile anche da un accesso a Internet qualsiasi, è necessario effettuare le rispettive impostazioni.

Nel menu alla voce "Service" - "Login" - "Parametri" deve essere inserita la porta Internet "30001".



The screenshot shows a mobile application interface with a dark blue header labeled 'parametro'. Below the header, there is a white input field containing 'badugenio'. Underneath, there is a red horizontal line, followed by another white input field containing '30001'. Below this second field is another red horizontal line. The text 'Password utente' is positioned above the first red line, and 'Porta Internet' is positioned below the second red line.

È necessario effettuare un'impostazione anche per il router. Un port forwarding deve essere impostato sotto la voce "Abilitazione per apparecchi".

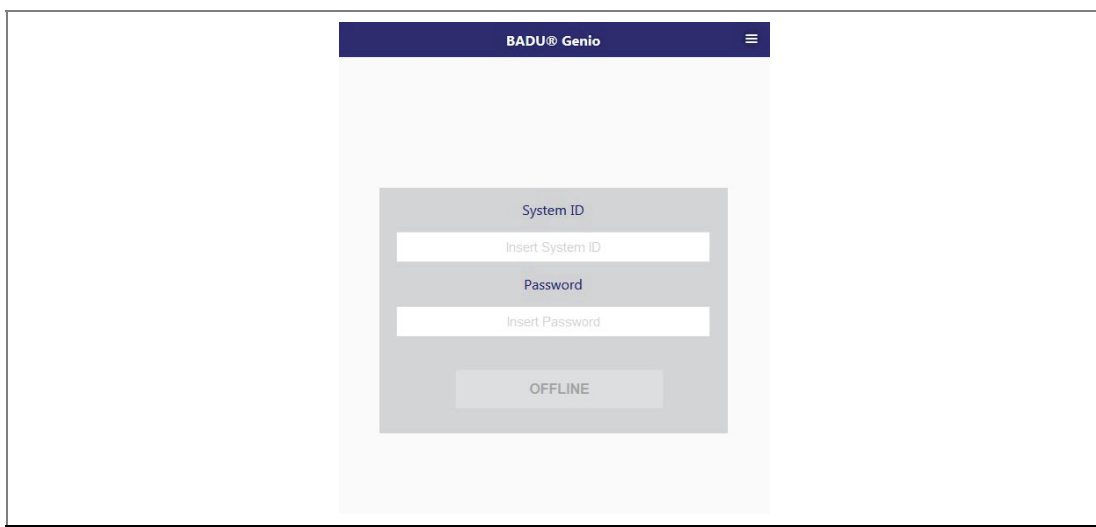


The screenshot shows a configuration screen titled 'Attivare'. Under the title, there is a radio button selected for 'Attivazione porta'. Below this, there are several fields: 'Utilizzo' with a dropdown menu showing 'altro utilizzo', 'Nome' with a text input field containing 'App Genio', 'Protocollo' with a dropdown menu showing 'TCP', 'Porta' with two input fields containing '80' and '80' separated by 'fino a', and 'Porta esterna desiderata (IPv4)' with an input field containing '30001'. At the bottom, there is a checked checkbox labeled 'Attivare'.

Inoltre, è stato creato un indirizzo Internet: <http://www.badugenio.eu>

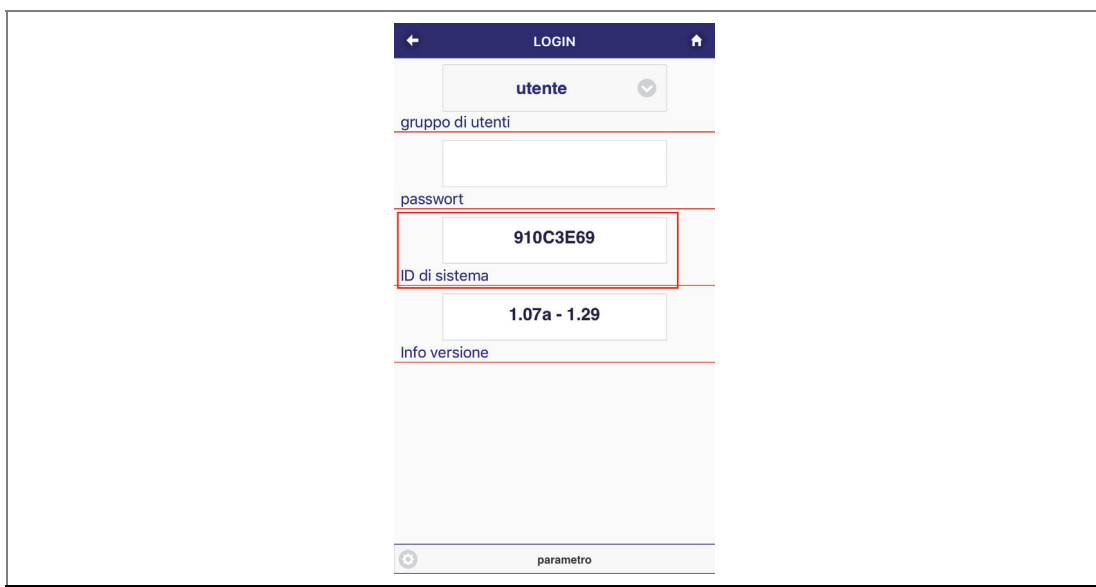
Se ora si richiama questo indirizzo, l'accesso al sistema di controllo è possibile da qualsiasi luogo utilizzando l'ID di sistema

e la password utente, a condizione che l'accesso al sistema di controllo sia possibile da Internet.



Questa immagine può essere aggiunta alla schermata iniziale usando la password salvata.

Con l'icona aggiunta il sistema di controllo è ora accessibile da qualsiasi luogo (presupposto: accesso a Internet). È sufficiente premere Login. L'ID di sistema si trova alla voce "Service" - "Login". Ad ogni sistema di controllo è stato assegnato un proprio ID di sistema.

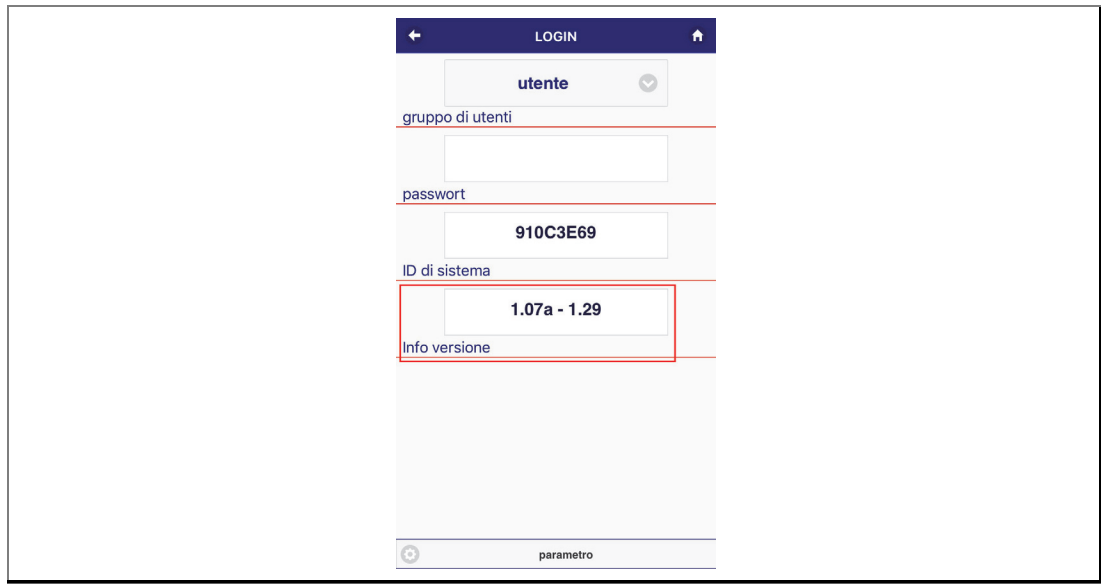


6.2 Aggiornamento del BADU Genio

Il presupposto è una connessione Internet esistente del BADU Genio.

L'aggiornamento viene effettuato online dall'app.

Sono necessari/possibili due aggiornamenti. Da un lato per il sistema di controllo e dall'altro per l'app.



La prima sezione "1.07a" è l'attuale versione software dell'app. La seconda sezione "1.28" è l'attuale versione software del sistema di controllo.

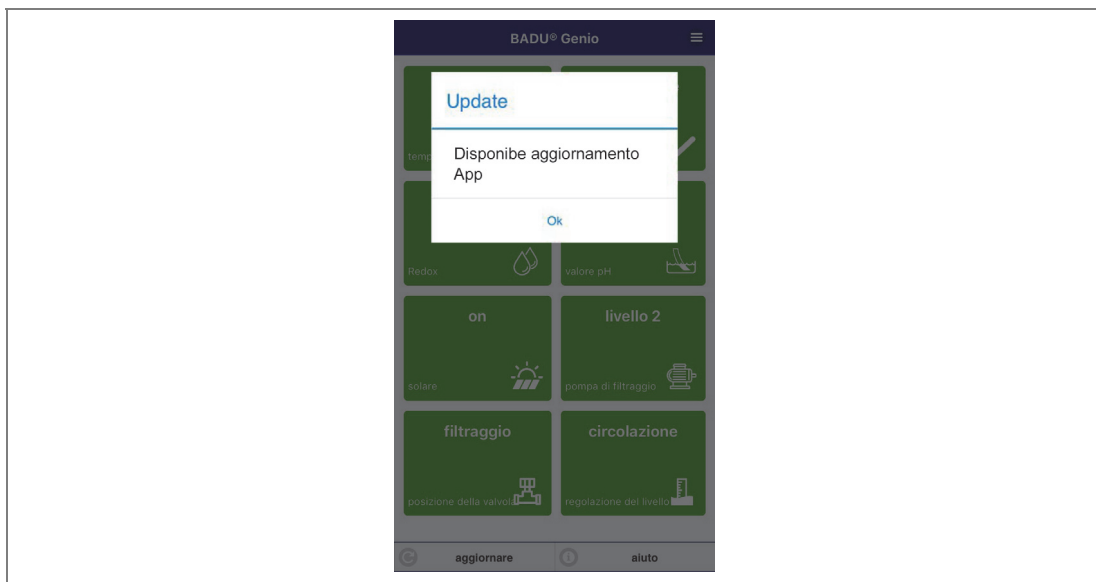
Aggiornamento del sistema di controllo:

Se si ha un aggiornamento per il sistema di controllo, Speck Pumpen assegnerà una password speciale. Questa password deve essere immessa in "Service" - "Login".

Attenzione: Dopo aver immesso la password, il sistema di controllo si riavvia automaticamente senza ulteriori informazioni. Tuttavia, i parametri preimpostati rimangono invariati.

Aggiornamento App:

Se è disponibile un nuovo aggiornamento per l'app, si riceverà un'informazione sotto forma di testo nell'app.



Immettere la password "update7634" sotto "Service" - "Login".

6.3 Nessuna connessione a internet nel locale tecnico

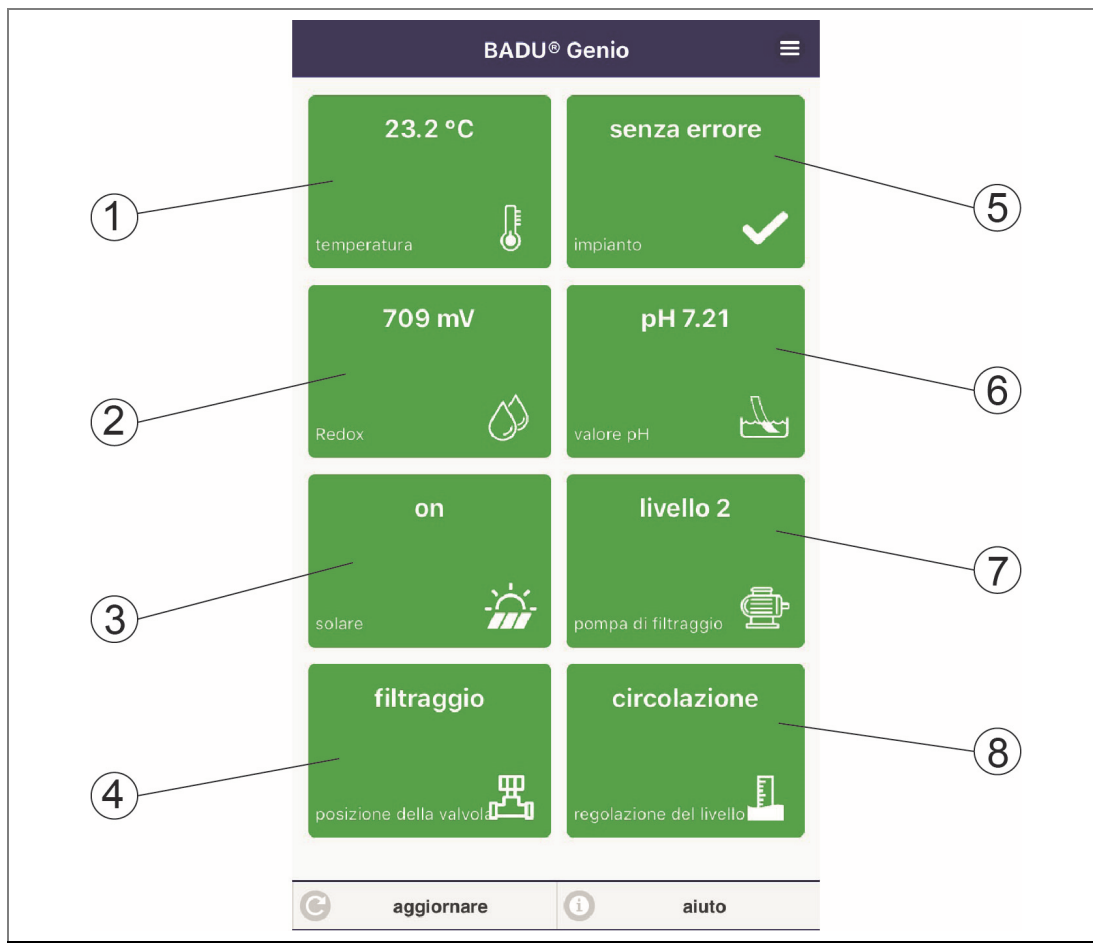
Anche se il BADU Genio viene installato in un locale tecnico senza ricezione WLAN dalla rete domestica al terminale (smartphone/tablet), è possibile stabilire una connessione a Internet per il rispettivo terminale durante la messa in funzione.

Il collegamento tra BADU Genio e terminale viene realizzato, come sempre, tramite la rete WLAN "BADU Genio".

L'interfaccia RJ 45 del BADU Genio deve essere collegata direttamente alla rete domestica tramite LAN. Se, a questo punto, il sistema di controllo viene collegato direttamente tramite WLAN, la connessione LAN installata sul BADU Genio fornisce l'accesso a Internet. In questo modo è possibile utilizzare nuovamente le normali funzioni come WhatsApp, WLanCall ecc. durante la messa in funzione.

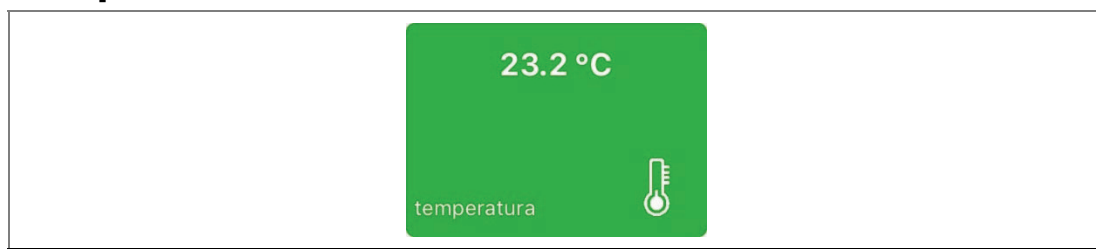
7 Funzionamento

7.1 Interfaccia utente

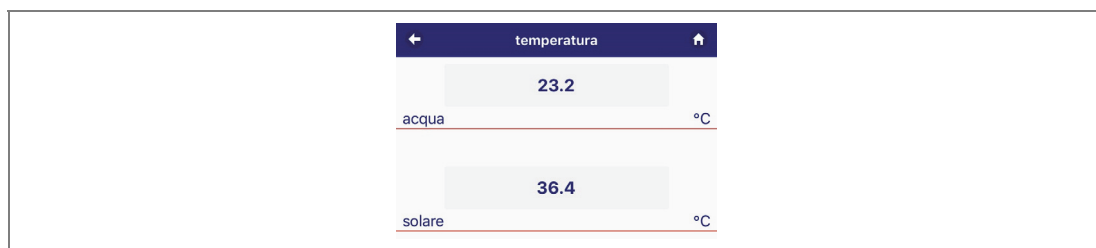


1	Temperatura: indica la temperatura attuale dell'acqua	5	Impianto: indica i guasti esistenti
2	Redox: indica il potenziale Redox EFFETTIVO	6	Valore pH: indica il valore pH EFFETTIVO
3	Pompa solare/di calore/ Riscaldamento: indica lo stato di commutazione	7	Pompa di filtraggio: indica lo stato di commutazione
4	Posizione valvola: indica la posizione della valvola dell'attuatore BADU Omni	8	Regolazione del livello: indica lo stato di commutazione

7.2 Temperatura



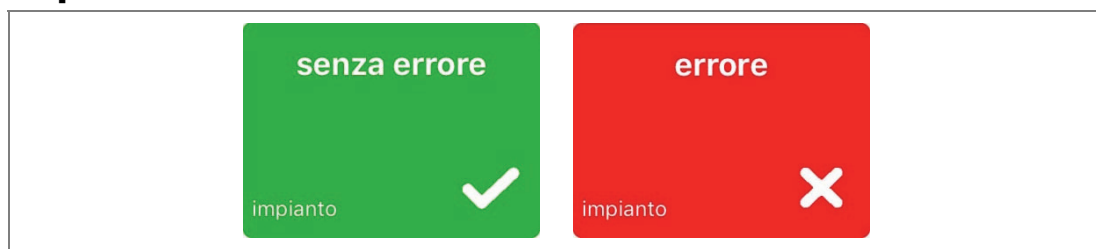
Il campo di visualizzazione sull'interfaccia utente mostra il valore effettivo della temperatura dell'acqua.



Acqua: Viene visualizzato il valore effettivo della temperatura dell'acqua

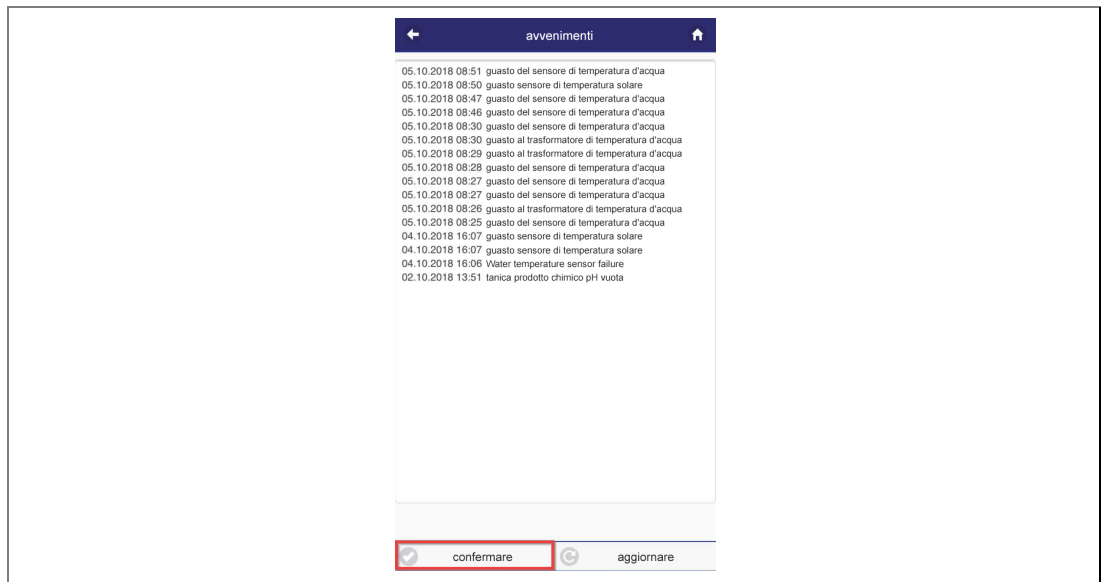
Solare: Viene visualizzato il valore effettivo della temperatura del sensore solare

7.3 Impianto



Il campo di visualizzazione sull'interfaccia utente indica un eventuale guasto o se tutto è a posto.

Questo pulsante visualizza tutti i messaggi di errore e di avviso presenti. In linea di massima, questi messaggi devono essere confermati nel giornale degli eventi.



7.4 Pressostato

Il BADU Genio utilizza un pressostato per confrontare se la pompa di filtraggio è in funzione o ferma. Pertanto, un pressostato deve sempre essere installato nella tubazione di mandata dell'impianto. Diversamente si potrebbe confermare brevemente il messaggio di errore; tuttavia, si ripeterà dopo poco tempo.

Il tipo di pressostato deve essere scelto in modo tale che il ciclo di comando si svolga senza inconvenienti, a seconda della differenza di altezza dal bordo superiore dell'acqua al pressostato. È necessario assicurarsi che il pressostato si attivi anche al minimo numero di giri della pompa di filtraggio. Se la pompa di filtraggio è installata sotto il livello dell'acqua, tener presente che la pressione di ingresso dell'acqua non attiva automaticamente il pressostato. Quando si utilizza la pompa di filtraggio a circa 3m sotto il livello dell'acqua, si deve utilizzare il trasduttore di pressione da + 0,1 bar a + 0,5 bar. (Numero materiale: 5880400021)

Durante la messa in funzione è necessario assicurarsi che sia stato impostato il punto di intervento ottimale. Ciò deve essere verificato con il LED rosso all'ingresso I04 (pressostato).

Pompa di filtraggio OFF → Pressostato OFF

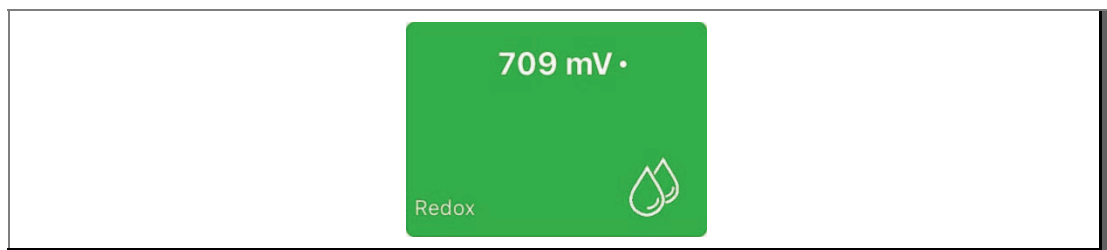
Pompa di filtraggio ON → Pressostato ON

7.5 Dosaggio

La differenza del valore misurato (scarto di regolazione) viene convertita in un rapporto impulso-pausa, che commuta il relativo relè per il pilotaggio della pompa peristaltica. Quanto più il valore effettivo e il valore nominale sono vicini tra loro, tanto più lungo è il tempo di pausa. Se si ha un grande scarto di regolazione, in determinate circostanze la pompa peristaltica può anche funzionare in modo permanente. Se questo richiede troppo tempo, appare il messaggio "Sovradosaggio" (il tempo può essere impostato nei parametri). Nelle pompe peristaltiche l'adattamento alle dimensioni della piscina può essere effettuato:

- attraverso le dimensioni della pompa dosatrice utilizzata
- attraverso il diametro del tubo flessibile (osservare i valori di riferimento del produttore)
- attraverso il numero di giri (per pompe peristaltiche di qualità superiore)

7.6 Valore Redox



Il campo di visualizzazione sull'interfaccia utente mostra il valore Redox effettivo.

Il valore Redox dovrebbe essere compreso tra 650 mV e 770 mV. Il valore può essere utilizzato per determinare se l'acqua della piscina è in condizioni igieniche o critiche. Questo valore indica il rapporto tra sostanze ossidanti (percentuale di disinfettanti) e sostanze riducenti (impurità organiche) presenti nell'acqua.

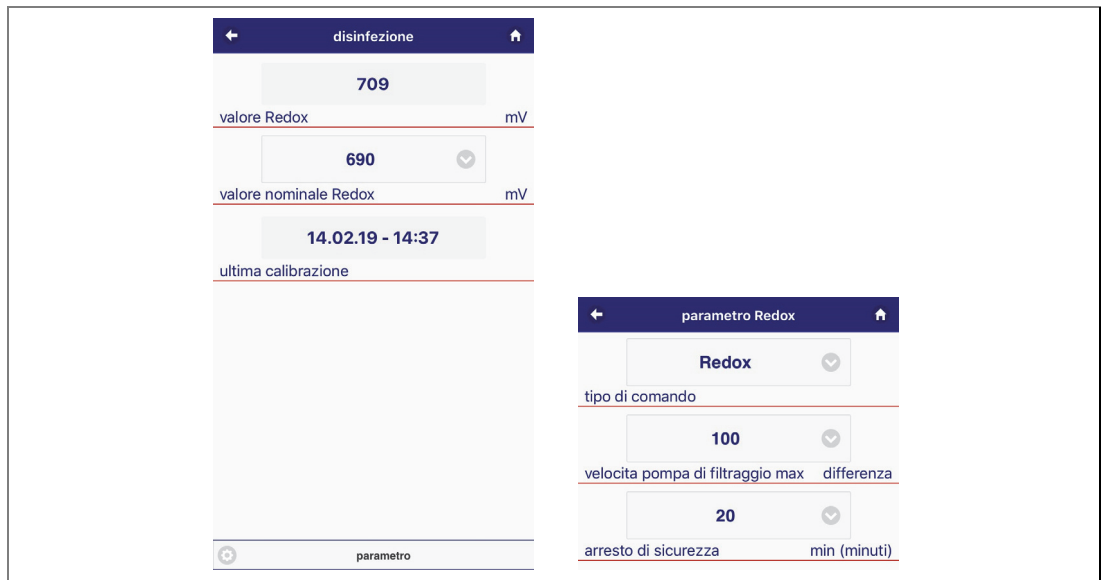
Se accanto al valore effettivo viene visualizzato un punto, significa che la pompa dosatrice è attiva e che viene aggiunto cloro.

La disinfezione può essere comandata con l'ausilio del pulsante.

L'attuale valore Redox è espresso in mV. Il valore nominale

Redox può anche essere preimpostato qui in mV. Viene

visualizzata anche l'ultima calibrazione.



Il tipo di regolazione può essere impostato tramite il pulsante Parametri alla fine dello schermo. Anche lo scarto di regolazione della pompa di filtraggio e lo spegnimento di sicurezza in minuti possono essere controllati qui.

7.6.1 Scarto di regolazione Pompa di filtraggio Redox max



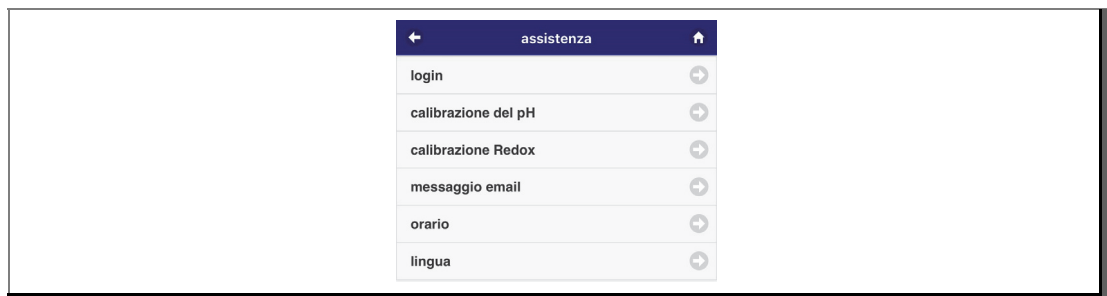
Lo scarto di regolazione può essere impostato nei parametri Redox. I valori sono compresi tra 100 e 600. La funzione può essere disattivata con "Off". Lo scarto di regolazione viene smorzato di 1 minuto per evitare vibrazioni. Se il valore nominale è superiore al valore effettivo, il campo di visualizzazione Redox diventa giallo e mostra "Valore limite". La pompa di filtraggio passa al livello 3 in caso di scarto di regolazione (se valore nominale > valore effettivo) e sul campo di visualizzazione della pompa di filtraggio viene visualizzato "ON forzato livello 3". Se si seleziona scarto "Off", la funzione viene ignorata.

7.6.2 Calibrazione dell'elettrodo Redox

Quando si mette in funzione un nuovo elettrodo Redox, è necessario eseguire una calibrazione.

L'elettrodo deve essere calibrato anche quando i valori misurati si discostano durante il funzionamento. L'intervallo di calibrazione generale, la pulizia, la durata e la conservazione degli elettrodi sono riportati nelle istruzioni del produttore. Durante la calibrazione dell'elettrodo, è raccomandabile portare la pompa di filtraggio, attraverso la modalità Manuale, in modalità "OFF". In questo modo la regolazione è inattiva e si evita un dosaggio incontrollato.

La calibrazione può essere avviata tramite Impostazioni - Service - Calibrazione Redox.



Per fare ciò, seguire i passi indicati sul display. Si deve utilizzare la soluzione tampone 475 mV.



7.7 Valore pH



Il campo di visualizzazione sull'interfaccia utente mostra il valore effettivo del valore pH. Il valore dovrebbe essere compreso tra 6,8 e 7,2.

Se accanto al valore effettivo viene visualizzato un punto, significa che la pompa dosatrice è attiva e che viene aggiunto pH meno/più.

Il dosaggio del pH può essere comandato con l'ausilio del pulsante. Viene visualizzato l'attuale valore pH. Qui si può impostare il valore nominale pH. Viene visualizzata anche l'ultima calibrazione.



Il tipo di regolazione può essere impostato tramite il pulsante Parametri alla fine dello schermo. Qui è possibile scegliere tra “pH meno” e “pH più”. Qui è possibile impostare lo scarto tra valore nominale e valore effettivo. Se il valore è maggiore o uguale allo scarto, la pompa di filtraggio funziona al numero di giri massimo. Inoltre, lo spegnimento di sicurezza può essere controllato in minuti.

A seconda del tipo di sistema di controllo selezionato, deve corrispondere anche la relativa tanica pH meno o pH più.

7.7.1 Scarto di regolazione pH Pompa di filtraggio max



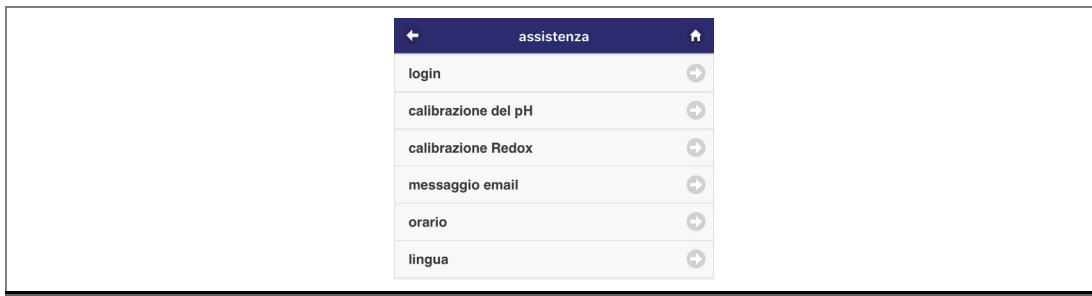
Lo scarto di regolazione può essere impostato nei parametri pH. I valori sono compresi tra 0,2 e 2. La funzione può essere disattivata con "Off". Lo scarto di regolazione viene smorzato di 1 minuto per evitare vibrazioni. Se il valore nominale è superiore al valore effettivo, il campo di visualizzazione pH diventa giallo e mostra "Valore limite". La pompa di filtraggio passa al livello 3 e sul campo di visualizzazione della pompa di filtraggio viene visualizzato "ON forzato livello 3". Se si seleziona scarto "Off", la funzione viene ignorata.

7.7.2 Calibrazione dell'elettrodo pH

Quando si mette in funzione un nuovo elettrodo pH, è necessario eseguire una calibrazione.

L'elettrodo deve essere calibrato anche quando i valori misurati si discostano durante il funzionamento. L'intervallo di calibrazione generale, la pulizia, la durata e la conservazione degli elettrodi sono riportati nelle istruzioni del produttore. Durante la calibrazione dell'elettrodo, è raccomandabile portare la pompa di filtraggio, attraverso la modalità Manuale, in modalità "OFF". In questo modo la regolazione è inattiva e si evita un dosaggio incontrollato.

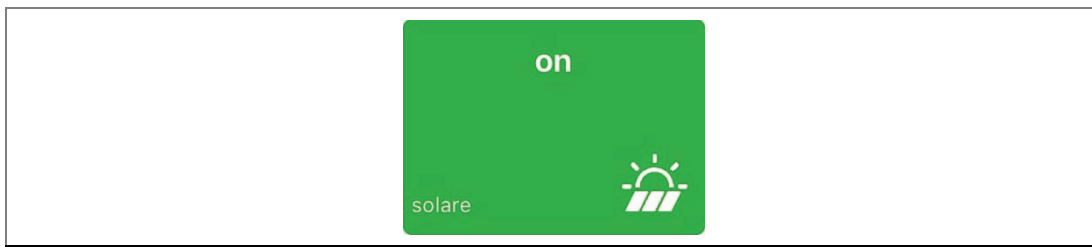
La calibrazione può essere avviata tramite Impostazioni - Service - Calibrazione pH.



Per fare ciò, seguire i passi indicati sul display.



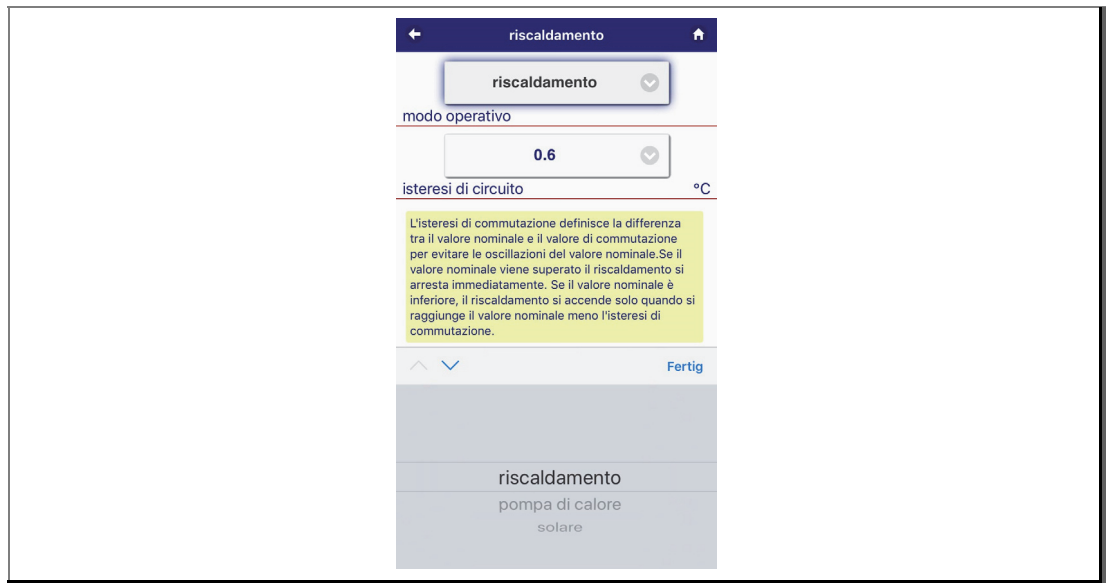
7.8 Riscaldamento



Il campo di visualizzazione sull'interfaccia utente mostra il modo di funzionamento attuale Riscaldamento, Solare o Pompa di calore e lo stato di commutazione attuale On o Off.

7.8.1 Cambio dei modi di funzionamento

Il modo di funzionamento può essere modificato con il pulsante Parametri.

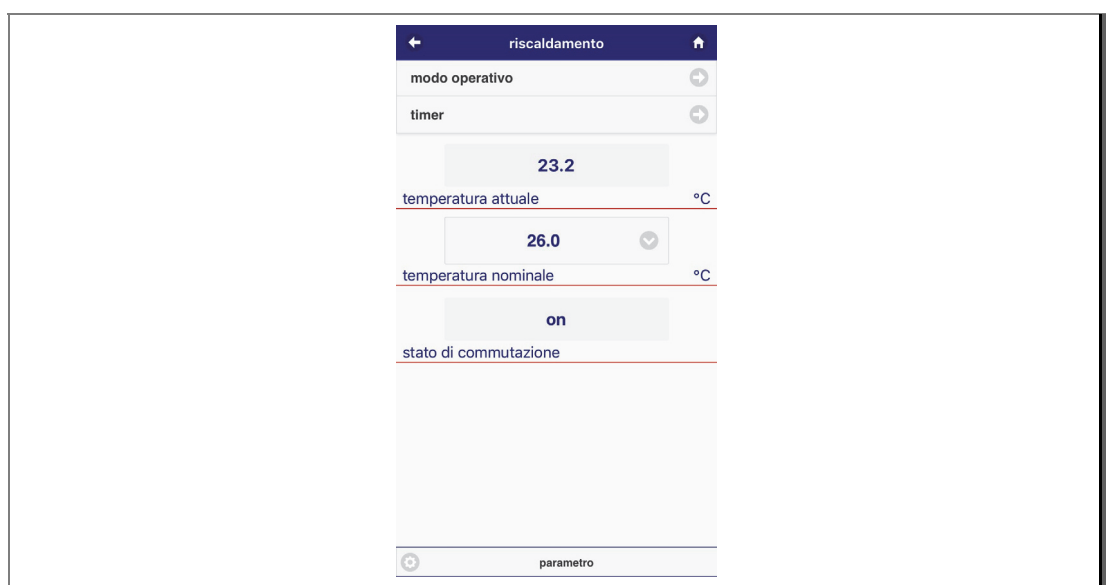


7.8.2 Isteresi di commutazione

Nel modo di funzionamento Riscaldamento e Pompa di calore si ha un'isteresi di commutazione.

L'isteresi di commutazione definisce la differenza tra il valore nominale e il valore di commutazione per evitare oscillazioni intorno al valore nominale. Se il valore nominale viene superato, il riscaldamento si spegne immediatamente. Se il valore scende al di sotto del valore nominale, il riscaldamento viene attivato solo al raggiungimento del valore nominale meno l'isteresi di commutazione.

7.8.3 Modo di funzionamento Riscaldamento



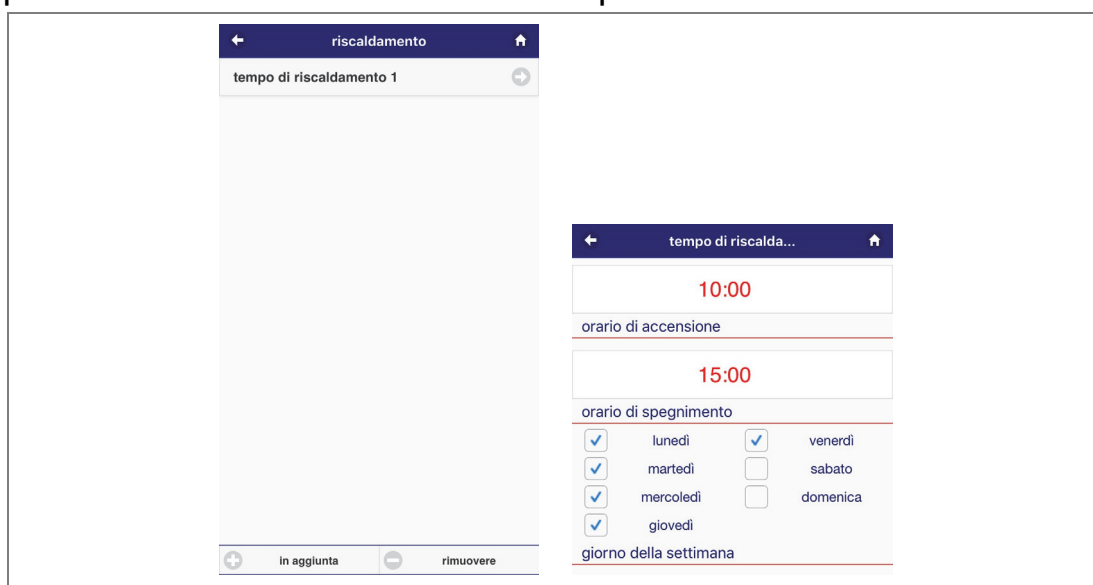
Attraverso il pulsante Riscaldamento è possibile leggere la temperature effettiva in °C. È possibile impostare la temperatura

nominale in °C. Viene visualizzato anche lo stato di commutazione. Lo stato di spegnimento significa che la regolazione è stata disattivata.

Nel modo di funzionamento Riscaldamento è possibile distinguere tra due modi operativi.

- **ON:** La funzione Riscaldamento è in modalità di regolazione permanente
- **Orario di commutazione:** È possibile aggiungere fino a 5 diversi orari di commutazione. Questi possono essere successivamente rimossi.

Sotto Orari di commutazione è possibile definire un orario durante cui la regolazione deve essere attiva. In singoli giorni feriali possono essere attivati o disattivati per il sistema di controllo.

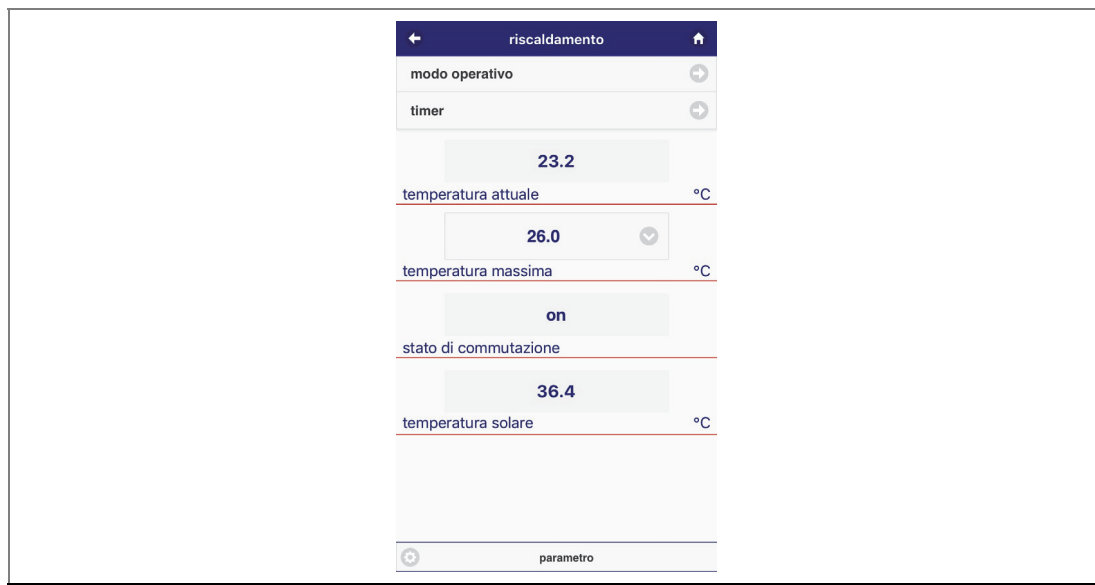


7.8.4 Modo di funzionamento della pompa di calore

Il comando e il controllo della pompa di calore è identico a quello del riscaldamento.

7.8.5 Modo di funzionamento Solare

Quando è selezionato il modo di funzionamento Solare, ciò rispecchia la modalità di funzionamento del BADU Logic 3.



Si può scegliere il modo operativo "ON" e "Orario di commutazione". Gli orari di riscaldamento possono essere definiti sotto Temporizzatore. Con Temperatura EFFETTIVA viene indicata la temperatura attuale dell'acqua della piscina.

Per Stato di commutazione viene visualizzato "On" o "Off". Alla temperatura massima viene visualizzata la temperatura di spegnimento del sensore dell'acqua della piscina. Se questo valore viene superato sul sensore, il regolatore disinserisce il relativo relè di riscaldamento. Se questo valore viene nuovamente superato per difetto in prossimità del sensore e se sono soddisfatte tutte le altre condizioni, il regolatore riattiva il relè di riscaldamento. Temperatura solare indica la temperatura attuale sul sensore solare.

La regolazione vera e propria della funzione solare può essere impostata tramite il pulsante Parametri.



- **Modo di funzionamento:** Il modo di funzionamento può essere utilizzato per commutare tra Solare, Riscaldamento e Pompa di calore.
- **Tmin Solare:** Temperatura di abilitazione/di avvio sensore solare;
Se questo valore viene superato per difetto in prossimità del sensore e se sono soddisfatte anche tutte le altre condizioni, il regolatore attiva il relè di riscaldamento. Se in prossimità del sensore la temperatura scende al di sotto di questo valore di 5 °C, il relè di riscaldamento si disinserisce nuovamente.
- **ΔT Solare ON/OFF:** Differenza di temperatura di accensione/spegnimento; qui avviene la regolazione vera e propria della temperatura. Se si raggiunge il valore ΔT ON, il relè di riscaldamento si attiva. Se la differenza di temperatura su ΔT OFF si riduce, il relè di riscaldamento viene nuovamente disattivato. Se la differenza di temperatura impostata è troppo piccola, il funzionamento può risultare inefficace a seconda dell'impianto e della posizione del sensore.
- **Spegnimento ritardato Solare:** Ritardo di spegnimento a causa di nuvole/ombreggiamento; non appena soddisfatti i requisiti di spegnimento del relè di riscaldamento quando il relè di riscaldamento dovrebbe effettivamente spegnersi, rimane attivo per il tempo qui impostato. Se le condizioni di spegnimento non sono più soddisfatte durante il tempo di spegnimento ritardato, non cambia lo stato di commutazione. In questo modo si evita che il relè si disinserisca a causa di un breve ombreggiamento, ad es. a causa di una nuvola.

- **Solare Accensione ritardata:** Ritardo di accensione in giornate nuvolose con breve durata di sole; se sono soddisfatte tutte le condizioni di accensione del relè di riscaldamento, il relè non viene attivato per il tempo qui impostato. Questo impedisce l'accensione durante un breve periodo di riscaldamento.
- **Priorità Solare:** Imposta lo stadio di funzionamento della pompa di filtraggio in modalità solare; questo livello di velocità impostato ha sempre la priorità su ogni programma di tempo filtro (anche se il programma di filtraggio è Off). L'impostazione "Off" ignora la funzione solare prioritaria. Se non viene memorizzato alcun tempo di filtraggio e sono soddisfatte tutte le condizioni per Solare, la pompa di filtraggio funziona al livello di velocità impostato "Priorità Solare".

Visualizzazione della priorità Solare:

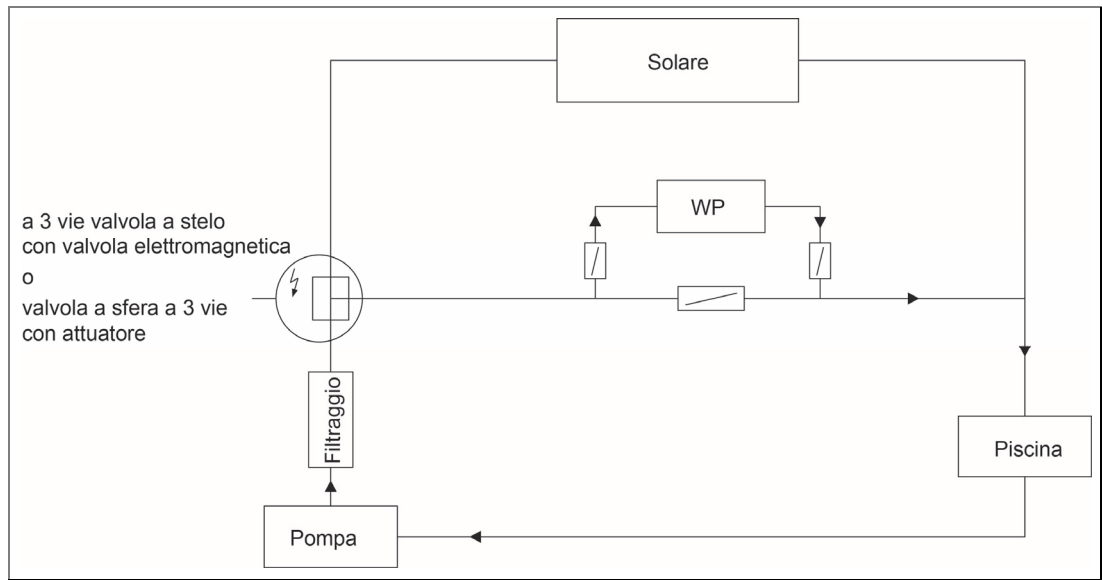


7.8.6 Combinazione Solare con Pompa di calore/scaldacqua istantaneo elettrico

Sul BADU Genio è previsto un relè di riscaldamento (relè 6) per il pilotaggio del riscaldamento della piscina. Per poter utilizzare una combinazione di Pompa di calore o Scaldacqua istantaneo elettrico con Solare, questo è possibile attraverso tubazioni parallele. Il relè di riscaldamento è destinato al pilotaggio di Solare. È necessario impostare il modo di funzionamento su Solare. L'abilitazione di Solare deve ora essere immessa attraverso l'attuatore BADU Genio.

Non appena sono soddisfatte tutte le condizioni per l'abilitazione di Solare, il relè di riscaldamento commuta un attuatore elettrico della valvola a sfera a 3 vie o la valvola elettromagnetica di una valvola Besgo a 3 vie. Ora tutta l'acqua della piscina viene

condotta attraverso le tubazioni parallele sul tetto. La pompa di calore o lo scaldacqua istantaneo elettrico si spegne automaticamente grazie al flussostato integrato, poiché tutta l'acqua scorre attraverso i collettori solari sul tetto. Non viene più convogliata attraverso lo scaldacqua istantaneo WP/elettrico. La temperatura di base dell'acqua della piscina deve essere impostata sulla pompa di calore/scaldacqua istantaneo elettrico. Esempio:



La temperatura di base dell'acqua della piscina è generata dagli scaldacqua istantanei WP/elettrici e deve essere impostata direttamente sull'apparecchio, ad esempio, a 22°C. A questo punto viene impostata l'abilitazione di Solare nell'attuatore BADU Genio. Il riscaldamento solare riscalda l'acqua alla temperatura massima impostata, ad es. 26 °C. Il riscaldamento è generato da energia rigenerativa.

7.9 Pompa di filtraggio

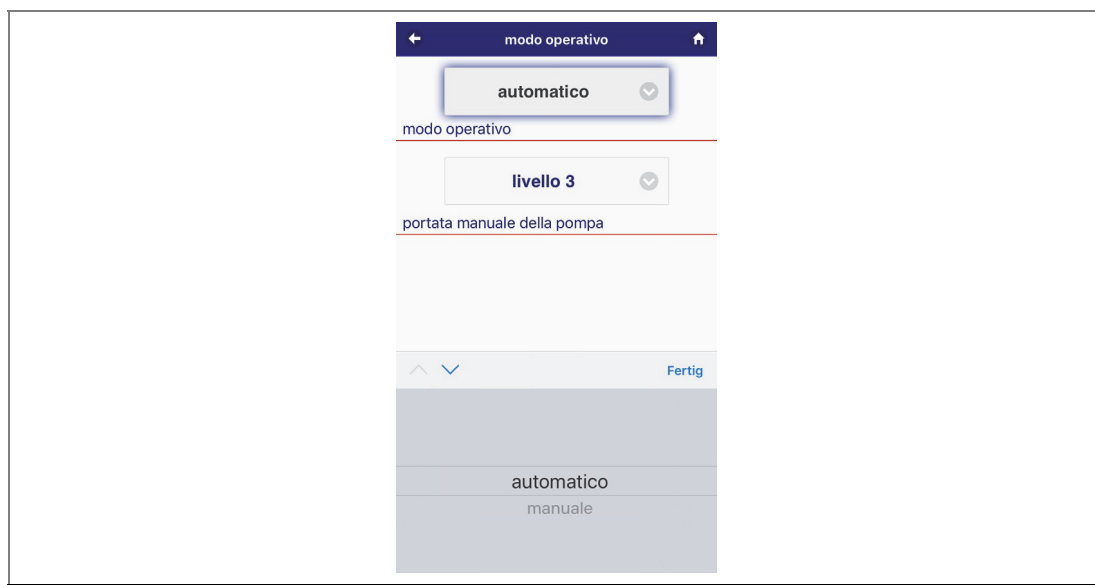


Le seguenti impostazioni possono essere effettuate nell'area del controllo della pompa di filtraggio.

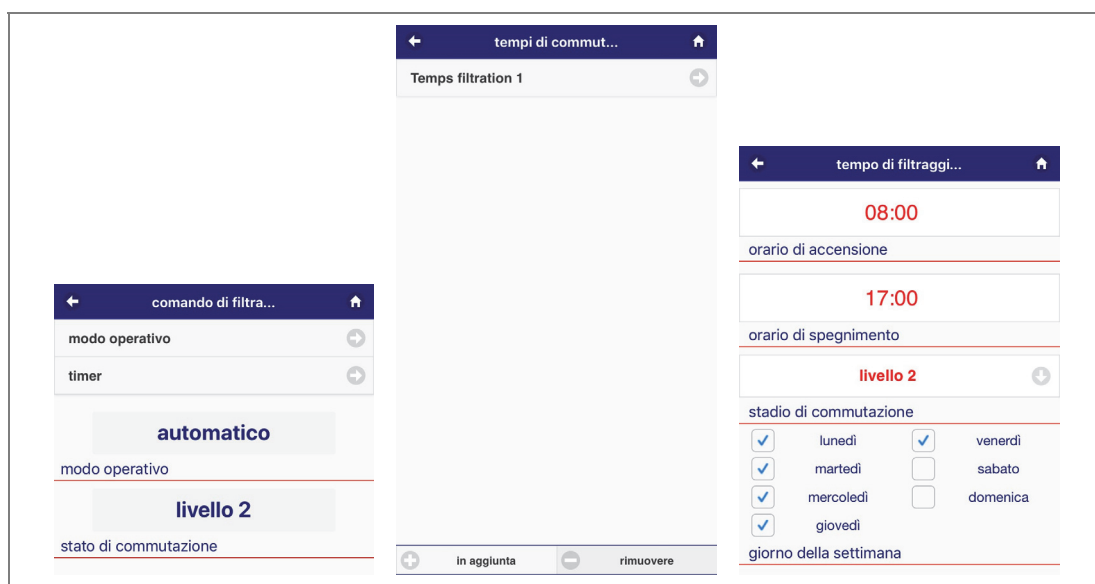
Il modo operativo può essere commutato da Automatico a Manuale.

Nel regime Manuale della pompa è possibile commutare tra fase 1, fase 2, fase 3 e Off. Durante il funzionamento manuale, la pompa di filtraggio opera nella fase selezionata. Durante il

funzionamento automatico, la pompa opera automaticamente entro il tempo di filtraggio impostato.



Sotto Interruttore orario è possibile definire fino a 10 diversi tempi di filtraggio.



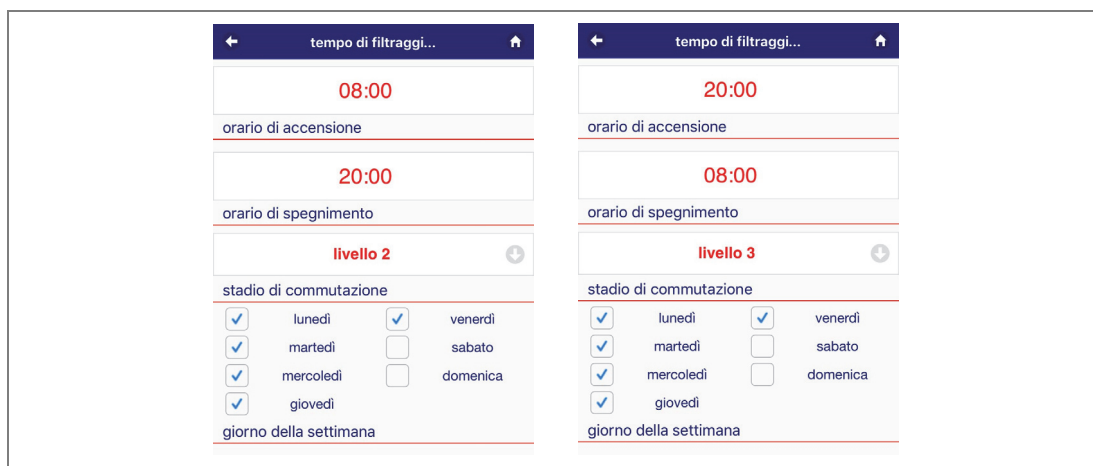
Il tempo di filtraggio viene impostato tramite un tempo di accensione e un tempo di spegnimento. Durante il rispettivo periodo la pompa funziona nella fase di commutazione impostata (1, 2 o 3). I tempi di filtraggio possono anche essere impostati individualmente per i giorni della settimana. Se viene programmato un superamento del tempo di filtraggio, ha sempre la priorità il tempo di filtraggio con il numero di giri più alto.

Per ottenere un funzionamento continuo della pompa di filtraggio, il temporizzatore deve essere programmato come mostrato nell'esempio seguente. In Tempo di filtraggio 1, l'orario di commutazione OFF deve essere identico all'orario di

commutazione ON in Tempo di filtraggio 2. Gli orari sono naturalmente raffigurati soltanto a titolo di esempio.



Se la pompa deve essere permanentemente in funzione per 24 ore, procedere come illustrato. Gli orari sono naturalmente raffigurati soltanto a titolo di esempio.



Se viene programmato un orario di commutazione oltre il limite data, la pompa di filtraggio si attiva ("ON") il giorno selezionato (segno di spunta impostato) all'orario di commutazione impostato e si spegne ("OFF") di nuovo il giorno successivo all'orario impostato. Se il giorno successivo viene impostato nuovamente un segno di spunta, la pompa di filtraggio si riaccende ("ON") all'orario di commutazione impostato. Se il giorno successivo non viene più impostato un segno di spunta, la pompa di filtraggio funziona fino all'orario di commutazione impostato "OFF".

Un esempio:

Lunedì alle ore 15 - orario di commutazione "ON" e martedì alle ore 6 - orario di commutazione "OFF". Una riaccensione "ON" non è possibile qui, poiché solo il lunedì è stato impostato con un segno di spunta.

tempo di filtraggi...

15:00
orario di accensione

06:00
orario di spegnimento

livello 2
stadio di commutazione

lunedì venerdì
 martedì sabato
 mercoledì domenica
 giovedì
giorno della settimana

Se viene programmata una sovrapposizione degli orari di commutazione, ha sempre la priorità l'orario di commutazione con il livello di velocità più alto. In questo esempio si può notare che il tempo di filtraggio 2 va dalle ore 15 alle ore 18 nel livello di velocità 3.

tempo di filtraggi...

11:00
orario di accensione

20:00
orario di spegnimento

livello 2
stadio di commutazione

lunedì venerdì
 martedì sabato
 mercoledì domenica
 giovedì
giorno della settimana

tempo di filtraggi...

15:00
orario di accensione

18:00
orario di spegnimento

livello 3
stadio di commutazione

lunedì venerdì
 martedì sabato
 mercoledì domenica
 giovedì
giorno della settimana

Se la pompa di filtraggio passa alla modalità "OFF" a causa del tempo di filtraggio impostato, la pompa funziona dapprima in "Spegnimento ritardato" (livello di velocità 1). Le pompe dosatrici vengono bloccate e il relè di riscaldamento si spegne. Trascorso il tempo di spegnimento ritardato di 30 secondi, la pompa di filtraggio si spegne.



Se la pompa di filtraggio si accende in conformità al tempo di filtraggio impostato, trascorre un tempo di ritardo in modo da permettere l'aggiornamento dei valori pH, Redox e Temperatura dell'acqua della piscina a causa dell'acqua stagnante.

- Tempo di ritardo pH: 8 minuti
- Tempo di ritardo Redox: 8 minuti
- Tempo di ritardo riscaldamento: 30 secondi

Il ritardo per il riscaldamento si verifica solo nei modi operativi "Riscaldamento" e "Pompa di calore".

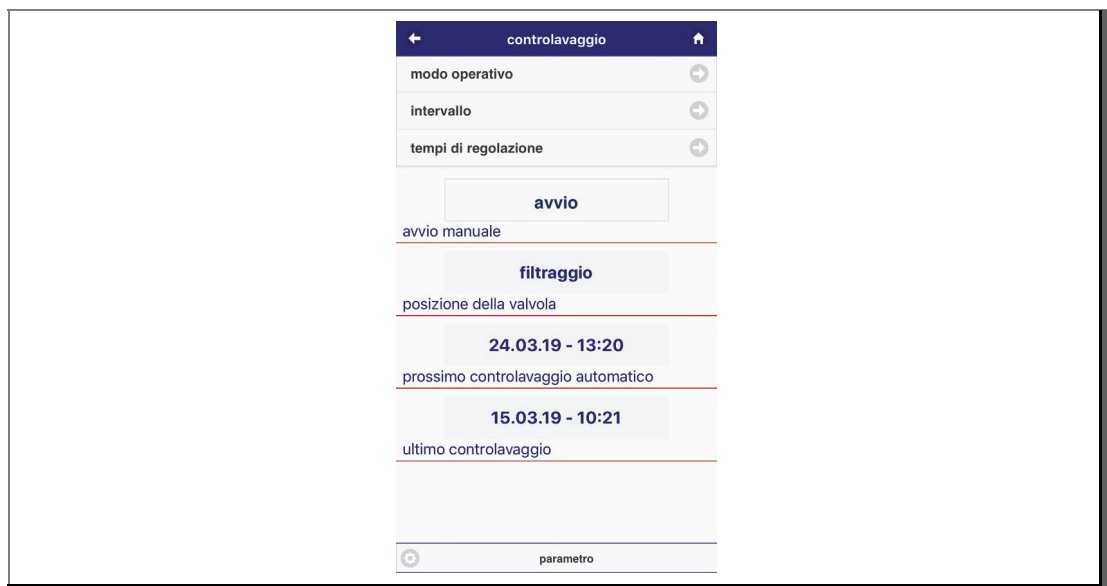
Il modo operativo "Solare" non ha alcun ritardo perché Solare ha una funzione prioritaria.



7.10 Valvola per il controlavaggio automatico



Il produttore ha provveduto ad adattare il sistema di controllo all'attuatore BADU Omni. Quando il filtro viene messo in funzione per la prima volta, deve essere dapprima sottoposto a un ciclo di lavaggio in controcorrente.



Si può scegliere uno di due modi operativi:

- Automatico
- Funzionamento invernale

Il controlavaggio viene eseguito automaticamente tramite il modo operativo "Automatico" e la funzione di intervallo. Dopo l'accensione del sistema di controllo, l'attuatore BADU Omni esegue prima un giro di inizializzazione. Il campo di visualizzazione "Posizione valvola" mostra la posizione attuale della valvola.

Con Avvio Manuale si può avviare un ciclo di controlavaggio manuale. Questo cambia i tempi per "Prossimo controlavaggio automatico" e "Ultimo controlavaggio". Il tempo per il "successivo controlavaggio automatico" si regola sempre in base agli intervalli di controlavaggio impostati.

7.10.1 Impostazione intervalli di controlavaggio



intervallo di cont...

9 giorni

intervallo di controlavaggio

13:20

orario

avvio

impostare l'intervallo

Fondamentalmente si possono impostare 3 diversi intervalli di controlavaggio:

- OFF
- Giorni 1 ... 30
- Lun, Mar, Merc, Gio, Ven, Sa, Do

L'ora può essere impostata a scelta. A seconda dell'ora impostata, il controlavaggio viene avviato automaticamente. Il comando "Imposta intervallo" definisce le due impostazioni Intervallo di controlavaggio e Ora.

7.10.2 Impostazione dei tempi di regolazione



tempo di regolazi...

03:14

tempo di controlavaggio livello 1

02:31

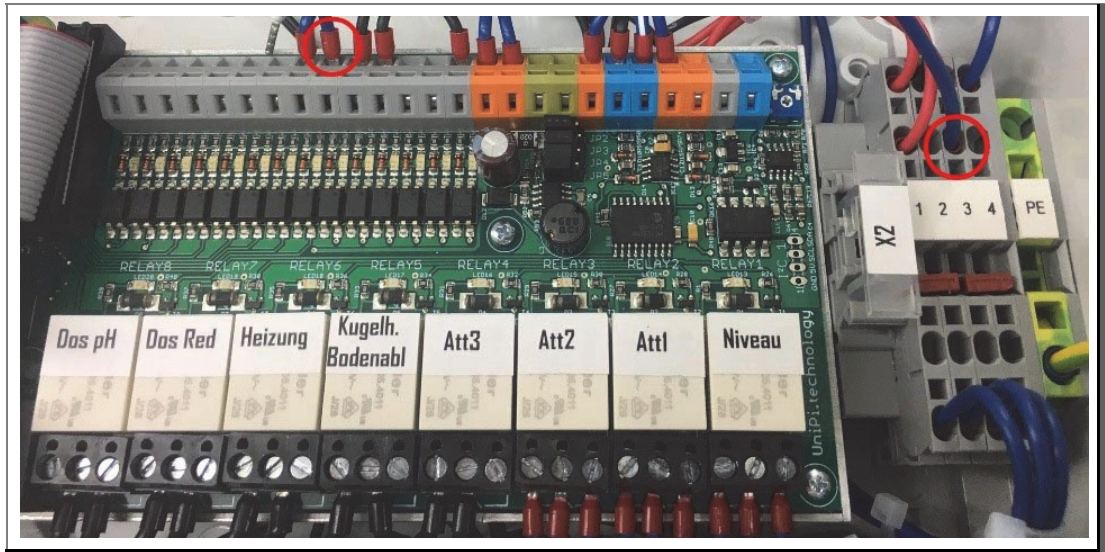
tempo di lavaggio [MIN:SEC]

Per i tempi di regolazione, può essere definita la durata in minuti e secondi per il tempo di controlavaggio e il tempo di risciacquo.

7.10.3 Valvola di controlavaggio manuale

Se è installata una valvola di controlavaggio manuale, procedere come segue:

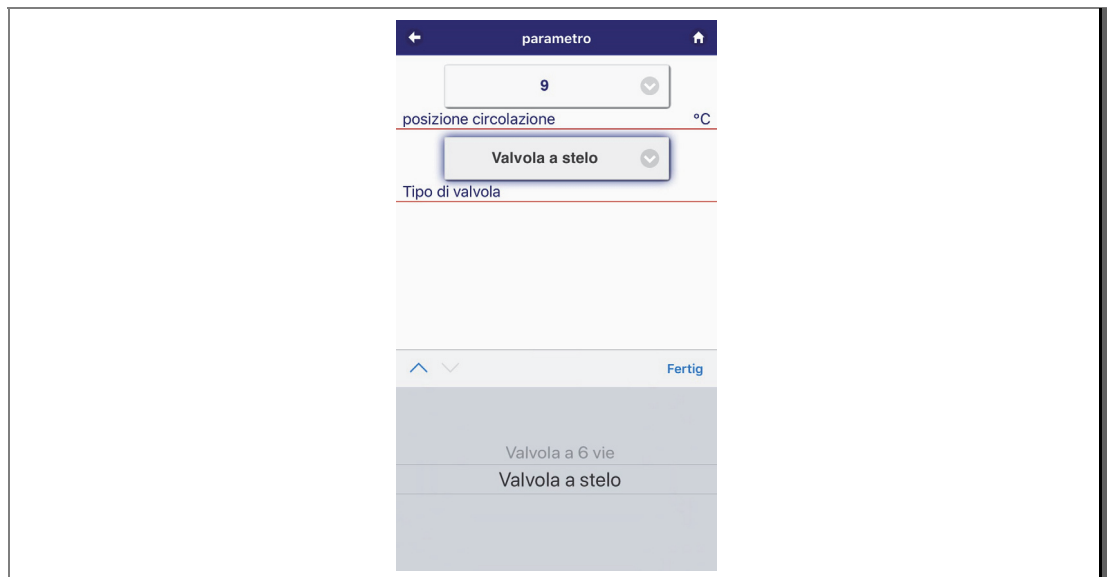
1. Ponticello metallico (12 V), dal morsetto X2:3 all'ingresso I06



2. Intervallo di controlavaggio su "Off".
3. Pompa di filtraggio - funzionamento manuale.
4. Selezionare il livello di velocità (possibile qui).
5. Controlavaggio manuale.

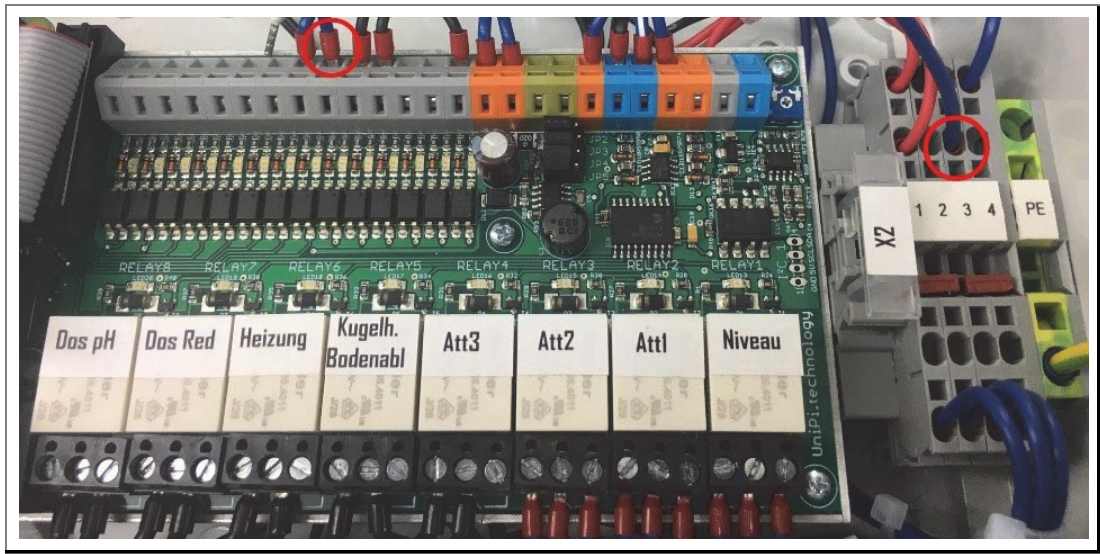
7.10.4 Uso di una valvola Besgo

Nel campo "Posizione valvola" - "Parametri" selezionare il tipo Valvola Besgo.



L'attuatore BADU Omni invia un segnale di abilitazione al sistema di controllo nelle posizioni accedute. Questo segnale deve essere ponticellato quando si utilizza una valvola Besgo.

Ponticello metallico (12V):
Dal morsetto X2:3 all'ingresso I06



Successivamente la valvola Besgo deve essere collegata al relè 5 della scheda aggiuntiva per il controlavaggio. La durata del controlavaggio può essere impostata nei tempi di commutazione.

Valvola Besgo per risciacquo:

Collegare la valvola Besgo per il risciacquo al relè 6 della scheda aggiuntiva e impostare la durata del risciacquo nei tempi di commutazione.

Uso senza valvola di risciacquo:

Si raccomanda di impostare il tempo di risciacquo su "0". In questo modo la pompa passa al funzionamento automatico dopo il controlavaggio e salta il ciclo di risciacquo.

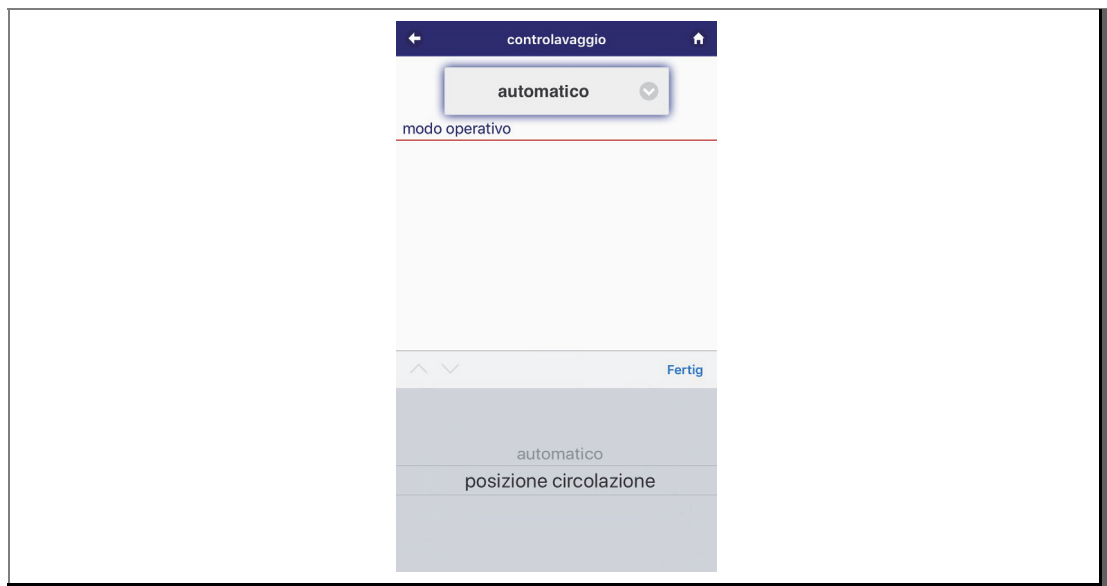
Se è stato impostato un tempo di risciacquo, il processo di risciacquo non viene saltato. La pompa funziona per il tempo impostato al livello di velocità 3.

Quando si utilizza una valvola Besgo con tensione di esercizio di 230V, è necessario attivare il contatto "L". A tale scopo deve essere rimosso il GND ponticellato. Ulteriori dettagli sono riportati nello schema di cablaggio.

7.10.5 Funzione invernale

La funzione invernale impedisce il congelamento dell'acqua della piscina durante il gelo. Durante il modo operativo Funzionamento invernale, l'acqua viene fatta circolare e non passa più attraverso il filtro. La funzione invernale è possibile solo in combinazione con

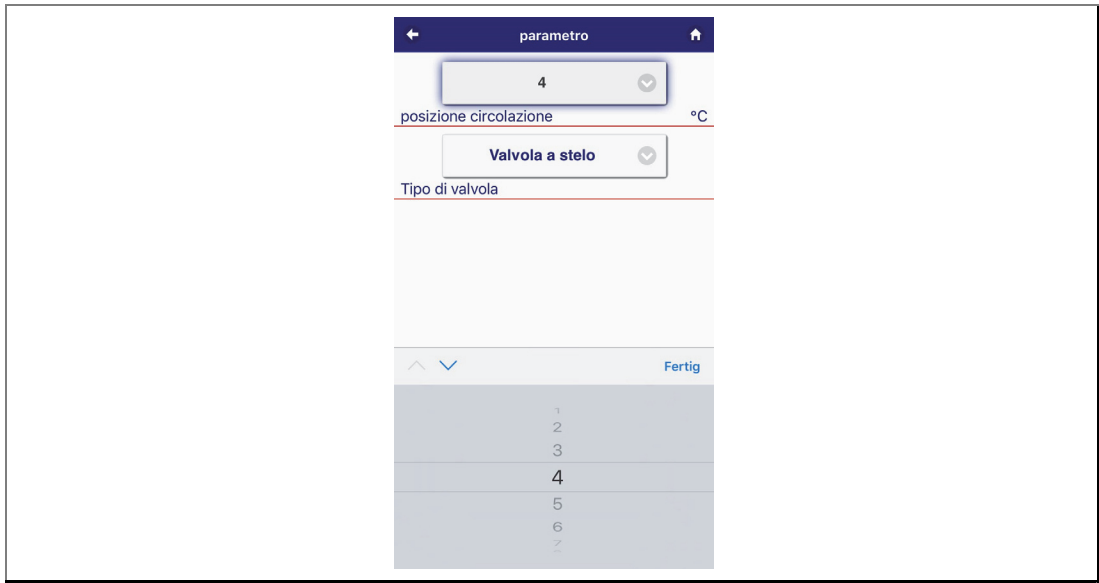
un attuatore BADU Omni. Se si utilizza una valvola Besgo, la funzione "Circolazione" non è assegnata.



Durante il controlavaggio automatico è possibile selezionare il "Funzionamento invernale" con il pulsante Modo operativo. Se questa opzione è stata selezionata, tutte le altre funzioni sono bloccate ma continuano ad essere visualizzate. Il monitoraggio della pressione della pompa rimane attivo. L'attuatore BADU Omni si porta in posizione Circolazione.



Impostazione del parametro Temperatura



Nei parametri è possibile impostare una temperatura compresa tra 1 °C e 10 °C. Se la temperatura dell'acqua scende al di sotto della temperatura impostata, la pompa di filtraggio si accende e passa alla fase 1. Il numero di giri nella fase 1 deve essere impostata almeno in modo che ci sia un flusso d'acqua nell'intero sistema. La pompa si spegnerà di nuovo soltanto quando la temperatura è di 2 °C più calda della temperatura impostata.

Se si seleziona il funzionamento invernale, il filtro deve essere svuotato e tenuto in magazzino durante l'inverno. La valvola di scarico del filtro deve rimanere aperta finché il funzionamento invernale è attivo. In caso di mancanza di corrente, l'attuatore BADU Omni esegue un giro di prova e il filtro verrebbe ricaricato con acqua.

7.11 Svuotamento

Questa funzione è disponibile solo nel modo operativo "Manuale" e con l'utilizzo di un attuatore BADU Omni. Se si utilizza una valvola Besgo, la funzione "Svuotamento" non è assegnata.

Per motivi di sicurezza, oltre al modo operativo, è necessario premere un pulsante supplementare sul sistema di controllo. L'attuatore BADU Omni si porta in posizione Svuotamento. A tale scopo, la pompa di filtraggio si spegne brevemente. Al raggiungimento della posizione Svuotamento, la pompa si riaccende. La pompa funziona successivamente al livello di velocità impostato durante il Funzionamento manuale per la pompa di filtraggio.

Per terminare il processo di svuotamento, o si deve commutare il modo operativo su Automatico o il tasto del sistema di controllo deve rimanere premuto per 5 secondi.

Questo serve soltanto alla sicurezza, se il tasto è bloccato. Questo permette all'operatore di spegnere manualmente il processo senza bisogno di dell'app.

Dopo che la piscina è stata svuotata, la pompa di filtraggio deve essere spenta. Diversamente il pressostato non può più emettere un segnale all'ingresso I04 visto che nella piscina non c'è più acqua. Viene visualizzato il messaggio di errore "Errore di pressione" e la pompa di filtraggio si spegne per motivi di sicurezza. Questo errore deve essere confermato sotto Guasti, non appena c'è di nuovo acqua nella piscina.

7.12 Valvola a sfera scarico di fondo per controlavaggio

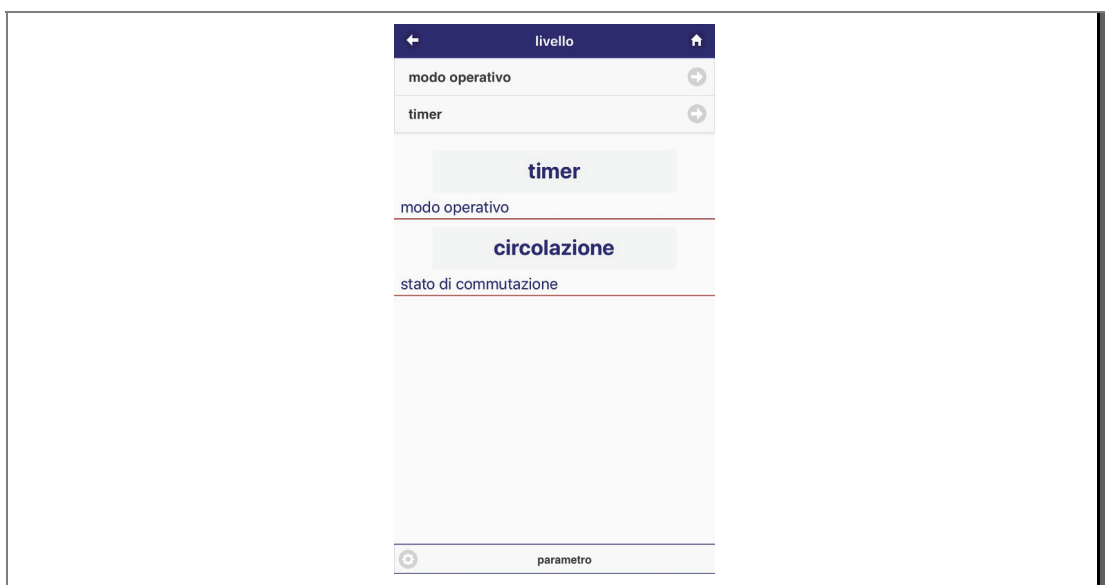
Se si avvia la funzione di controlavaggio, si attiva il relè "Valvola a sfera per scarico di fondo". Questa funzione è necessaria quando per la piscina viene utilizzato con uno skimmer piatto.

Diversamente, in questa versione il livello dell'acqua scenderebbe troppo rapidamente sotto l'ingresso dello skimmer durante il processo di controlavaggio.

7.13 Regolazione del livello



L'interfaccia utente mostra lo stato di commutazione attuale. Possono essere utilizzati interruttori di livello SPECK - sensori a galleggiante a contatto reed.

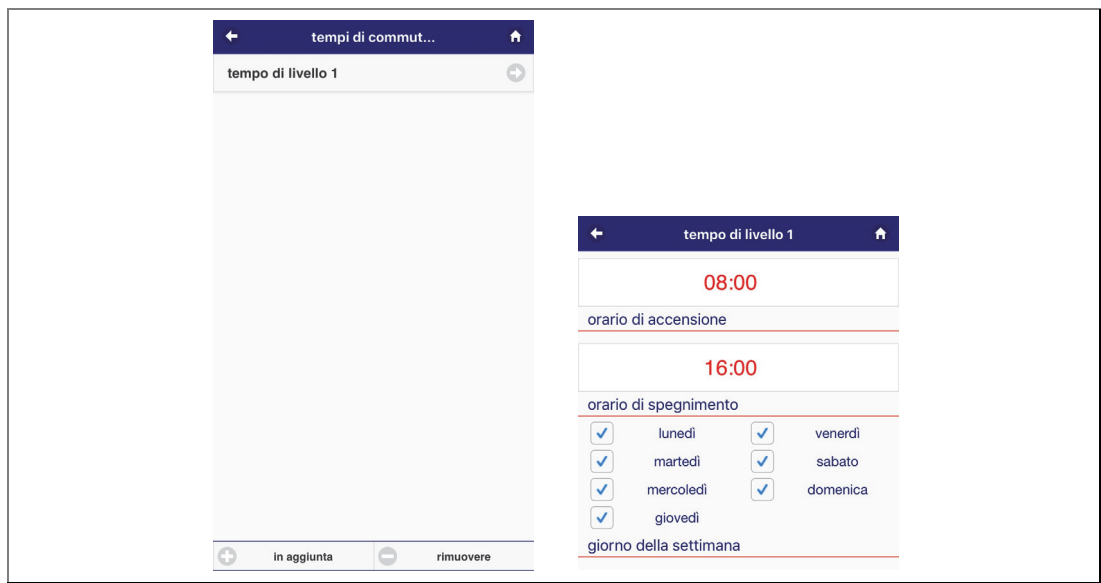


Per il pulsante Modo operativo sono disponibili le seguenti opzioni di selezione:

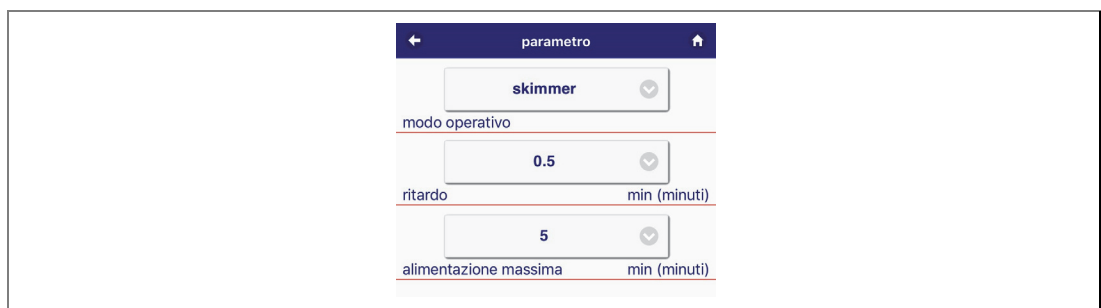
- **OFF:** La funzione è disattivata.
- **ON:** Funzione permanente in regolazione.
- **Temporizzatore:** Funziona come per Accensione continua, ma solo nel periodo impostato nei tempi di commutazione.
- **10 sec. ON:** Per la prova il relè si attiva per 10 secondi e poi passa in modalità OFF.

Se la regolazione del livello è "Attiva", la regolazione può commutare il relè 1 su "Afflusso" se il livello dell'acqua scende al di sotto del valore impostato.

È possibile impostare un'ora nel temporizzatore in cui lo stato attivo dipende dal giorno ed è limitato nel tempo. È possibile definire fino a 5 diversi tempi di livello.



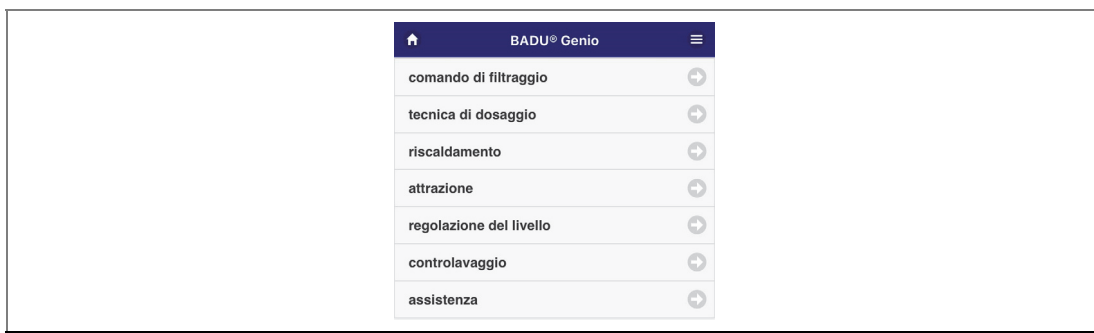
Ci sono 3 diverse opzioni di impostazione nei parametri:



- **Modo di funzionamento:** Skimmer
- **Ritardo:** Ritardo di accensione in minuti per la soppressione delle onde
- **Afflusso massimo:** Al superamento del tempo impostato in minuti (funzione di protezione) viene emesso un messaggio.

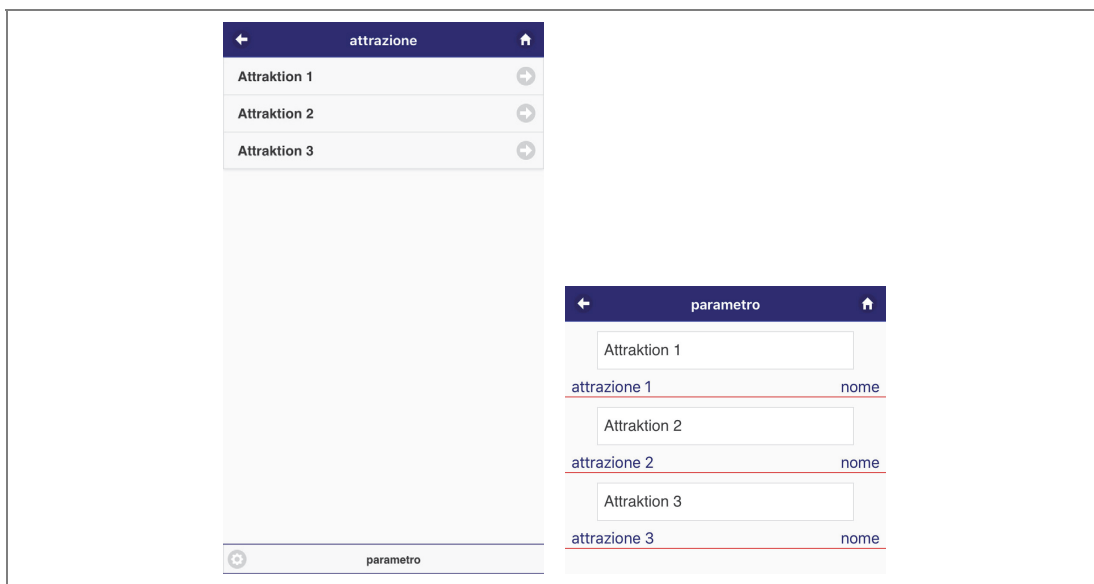
- Si ha un tempo definito per uno spegnimento ritardato di 30 secondi. Ciò significa che la valvola deve essere sempre aperta per almeno 30 secondi per evitare vibrazioni (onde).

7.14 Attrazioni



La funzione "Attrazione" si trova attraverso il menu. È possibile controllare fino a tre diverse attrazioni.

Nei parametri le attrazioni possono essere denominate a scelta.



È possibile selezionare diversi modi operativi per le singole attrazioni.

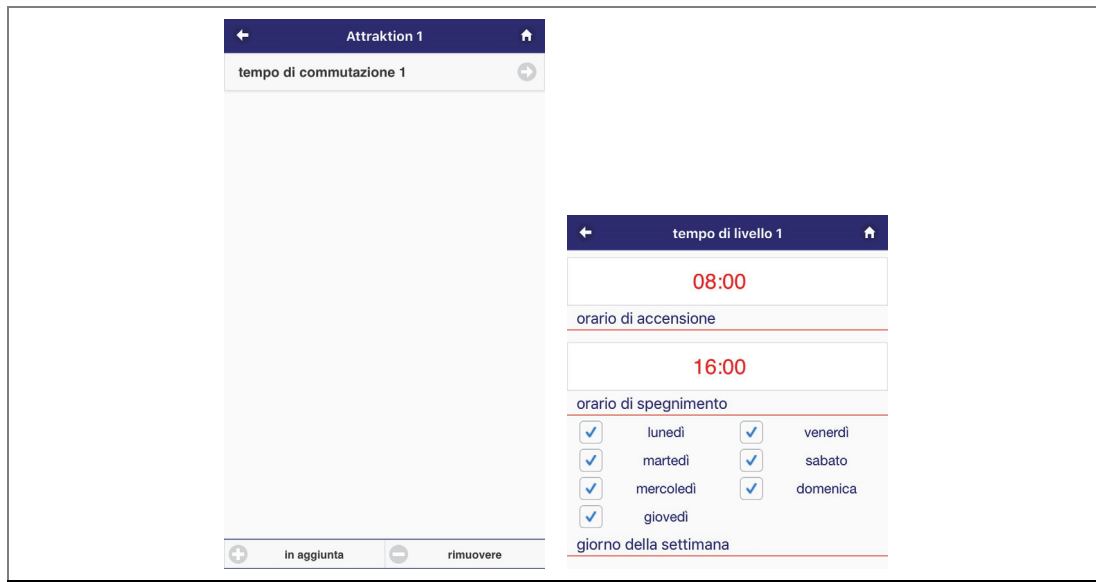


- **OFF:** Funzione disattivata
- **ON:** Funzione permanentemente attiva

Funzionamento

- **Temporizzatore:** Funziona come Accensione continua, ma solo nel periodo impostato nei tempi di commutazione
- **10 sec. ON:** Il relè passa per 10 secondi allo stato "ON" e poi al funzionamento "OFF"

Nel temporizzatore, lo stato ON è definito come dipendente dal giorno e limitato nel tempo. È possibile aggiungere fino a 5 diversi orari di commutazione.



Se oltre all'app sono necessari pulsanti piezo/PN per accendere le attrazioni, questi possono essere collegati agli ingressi I09, I10 e I11.

Assegnazione:

Attrazione 1 → Ingresso I09

Attrazione 2 → Ingresso I10

Attrazione 3 → Ingresso I11

7.15 Livello di password per login

Quando si richiama una pagina di parametri (ad es. Redox), appare un messaggio corrispondente.

Questa password di login è identica alla "Password utente" per l'accesso remoto.



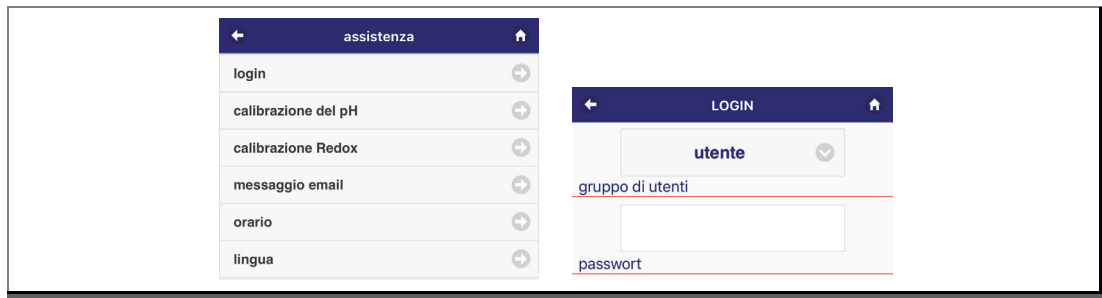
Il login avviene attraverso "Menu" - "Service" - "Login". È preimpostata la password **"badugenio"**. Questa può essere modificata a piacimento nei parametri.



Dopo 20 minuti, la password per Service viene automaticamente riportata a "Utente". Solo un terminale può essere "Service" o "Installatore". L'ultimo terminale con la password corretta riceve i diritti, l'altro si ripristina a "Utente".

È possibile selezionare diversi gruppi di utenti:

- Utente
- Service
- Installatore



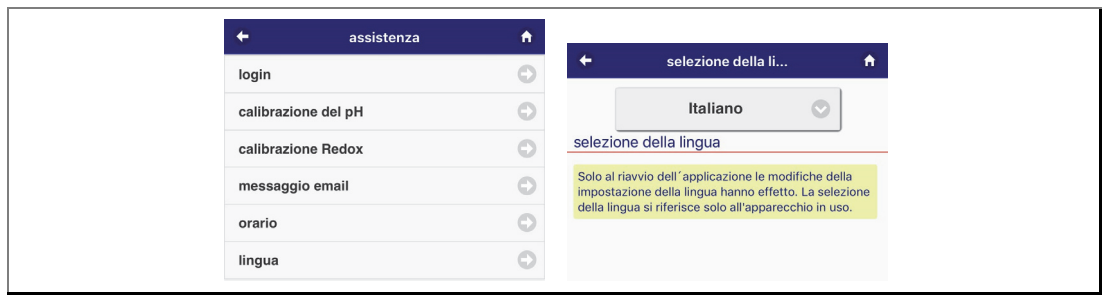
Se la password di login è stata dimenticata, la password master 0765 viene utilizzata per tornare ai parametri.

7.16 Sincronizzazione dell'ora



L'ora del sistema di controllo può essere sincronizzata nelle impostazioni con l'ora del rispettivo terminale. Questo viene fatto con il pulsante "Start". Anche l'ora legale / solare deve essere adattata qui.

7.17 Selezione lingua

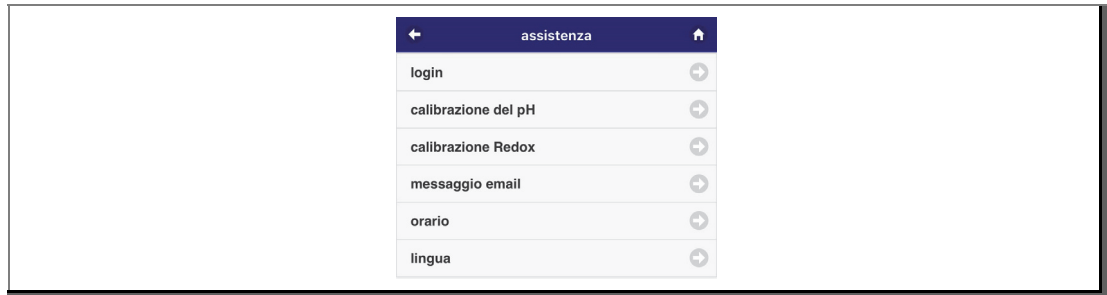


La lingua può essere selezionata nelle impostazioni. Sono a disposizione le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Italiano

Una modifica della selezione della lingua diventa effettiva solo dopo un riavvio dell'app. La selezione della lingua si riferisce solo all'apparecchio attualmente utilizzato.

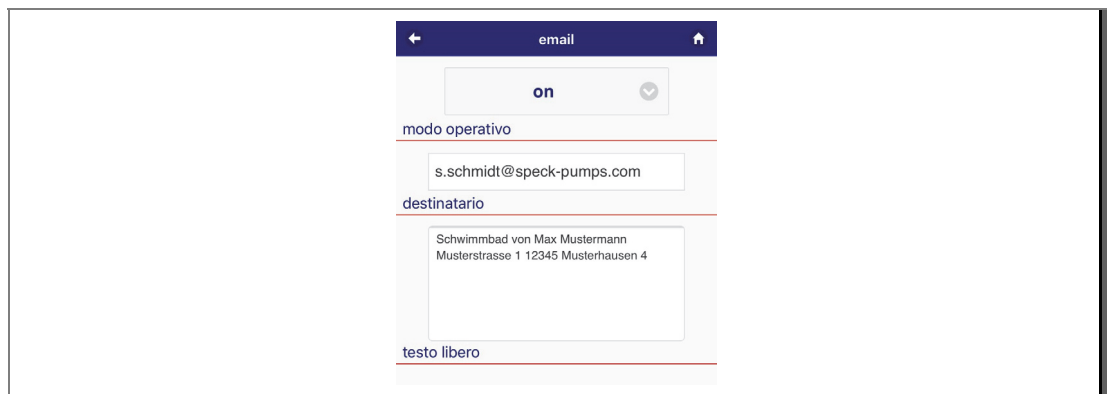
7.18 E-mail



La funzione Messaggi e-mail si trova nelle impostazioni alla voce Service. Qui vengono inviati i messaggi di errore/guasto che vengono visualizzati negli eventi. Il sistema di controllo deve essere saldamente collegato all'interfaccia RJ45 con un cavo di rete (deve essere disponibile l'accesso a Internet).

si hanno tre diversi modi operativi:

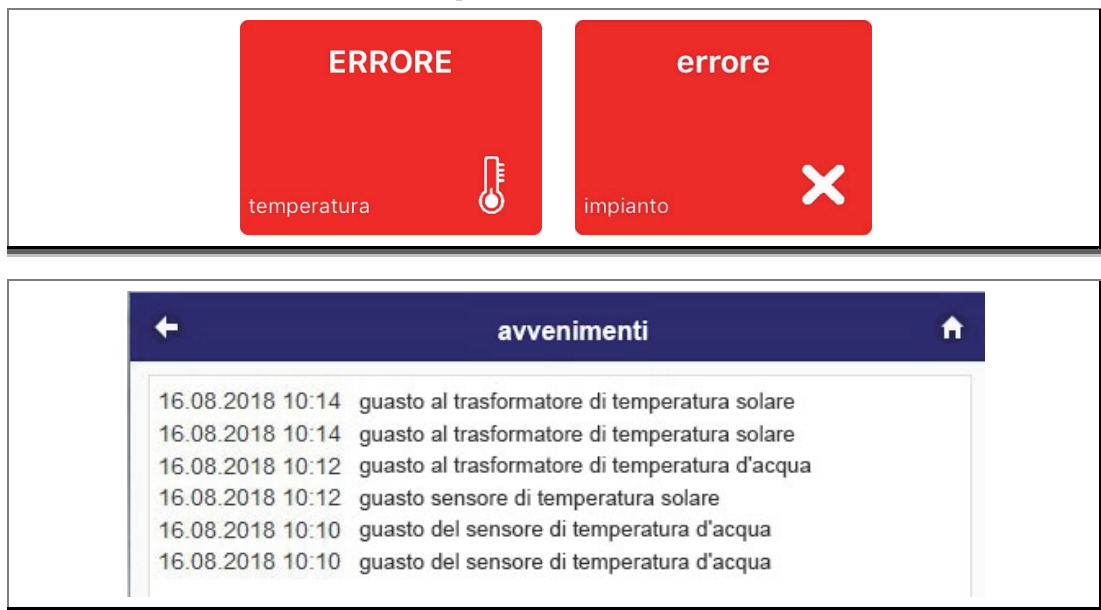
- **ON:** Funzione attiva
- **OFF:** Funzione disattivata
- **E-mail di prova:** Viene inviata una e-mail di prova



- **Destinatario:** Sono possibili più destinatari. Inserirli separati da virgola.
- **Testo libero:** Inserimento di testo libero per l'identificazione da parte dell'operatore

8 Guasti

8.1 Guasto Errore di temperatura



Questo guasto può causare un malfunzionamento del trasduttore di temperatura o del sensore di temperatura.

L'impianto va in avaria e non è possibile nessun'altra operazione fino a quando questo errore non è stato confermato.

Guasto del trasduttore di temperatura

Il testo dell'evento indica se il malfunzionamento riguarda il traduttore di temperatura per acqua o per Solare.

Guasto del sensore di temperatura

Il testo dell'evento indica se il malfunzionamento riguarda il sensore di temperatura per acqua o per Solare.

8.2 Guasto errore di pressione pompa di filtraggio



Il BADU Genio utilizza un pressostato per confrontare se la pompa è in funzione o ferma. Tuttavia, un pressostato deve sempre essere installato nella tubazione di mandata dell'impianto. In caso contrario, il messaggio di errore può essere confermato brevemente, ma si ripresenta dopo breve tempo.

Se dopo 30 secondi all'ingresso non arriva pressione, viene visualizzato un messaggio di errore. Oltre a ciò, si spengono il dosaggio e il riscaldamento (bloccato).

Se il motore della pompa di filtraggio viene spento direttamente e non attraverso l'app, il sistema di controllo non se ne accorgerà. Non viene trasmesso alcun feedback dal motore. Il segnale di ingresso del pressostato si dissecita dopo 30 secondi e, per motivi di sicurezza, il sistema di controllo va in avaria. Lo stato di commutazione della pompa di filtraggio e del riscaldamento passa a OFF e il dosaggio di pH e cloro viene bloccato.

Dopo che il messaggio è stato confermato negli eventi, il sistema di controllo si riavvia nel programma attualmente impostato.

8.3 Guasto Serbatoio cloro / pH vuoto



Il livello di riempimento dei serbatoi viene realizzato tramite un interruttore a galleggiante. Il serbatoio interessato deve essere sostituito e il messaggio di errore deve essere confermato negli eventi.

8.4 Guasto Sovradosaggio



Se il regolatore si trova nello stato di commutazione "Accensione continua" a causa di uno scarto di regolazione, si avvia un timer.

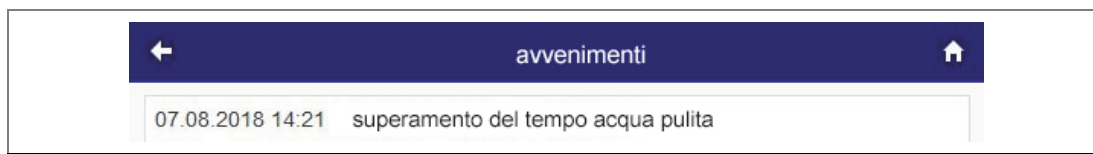


Il monitoraggio dello spegnimento di sicurezza è regolabile tra 10 - 100 minuti. Lo spegnimento di sicurezza può essere completamente disattivato con l'impostazione "OFF".

Una volta trascorso il tempo di sicurezza, il pulsante Redox diventa rosso e visualizza "Sovradosaggio". Il regolatore rimane attivo e visualizza il valore attuale, la pompa dosatrice rimane spenta. La pompa di filtraggio continua a funzionare nel programma normale (viene ignorato il messaggio Pompa di filtraggio max). Il messaggio di errore deve essere confermato sotto Eventi. Dopo la conferma, l'ora inizia con "0" e imposta tutto in verde.

Il sovradosaggio del pH funziona allo stesso modo del Redox.

8.5 Guasto Timeout acqua di rete



Se il tempo impostato per l'afflusso di acqua di rete viene superato, appare il messaggio di errore "Timeout acqua di rete". L'uscita si disattiva.

Il messaggio di errore deve essere confermato in Eventi. Dopo la conferma, la funzione si riavvia come impostato.

9 Manutenzione/controllo

9.1 Impostazioni predefinite

Per ripristinare le impostazioni predefinite del sistema di controllo, è necessario collegare un ponticello da X2:1-4 all'ingresso della scheda I12.

L'ingresso deve rimanere attivo per 5 secondi. Il sistema di controllo si spegne per un riavvio. Il sistema di controllo viene quindi riportato allo stato di consegna. Dopodiché rimuovere il ponticello.

10 Indice

C

Collegamento elettrico 13

F

Funzionamento 30

G

Guasti 10, 62

I

Immagazzinamento 12

Installazione 13

M

Messa fuori servizio 23

Messa in servizio 23

P

Parti di ricambio 9

Personale specializzato 13

T

Trasporto 12

U

Uso conforme 8

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity | Déclaration CE de conformité | Dichiarazione CE di conformità

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat/Maschine

Hereby we declare that the pump unit | Par la présente, nous déclarons que l'agrégat moteur-pompe |
Con la presente si dichiara, che la il gruppo pompa/la macchina

Baureihe

Series | Série | Serie

BADU Genio

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

is in accordance with the following standards: | correspond aux dispositions pertinentes suivantes: | è
conforme alle sequenti disposizioni pertinenti:

EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Low voltage directive 2014/35/EU | Directives basse tension 2014/35/UE | CE-Direttiva di bassa tensione
2014/35/EU

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

EMC-Machine directive 2014/30/EU | Directives CE sur la compatibilité électromagnétique
2014/30/UE | Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

EG-Richtlinie 2012/19/EG (WEEE)

Directive 2012/19/EC (WEEE) | Directive CE 2012/19 (DEEE) | Direttiva 2012/19/CE (WEEE)

EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS)

Directive 2011/65/EC (RoHS) | Directive CE 2011/65 (RoHS) | Direttiva 2011/65/CE (RoHS)

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

According to the provisions of the harmonized standard for pumps in particular | Normes harmonisées
appliquées, notamment | Norme armonizzate applicate in particolare

EN 60730-2-9:2015 EN 60730-1:2000+A2:2008



i.V. Sebastian Watolla

Technischer Leiter und Dokumentations-
bevollmächtigter | Technical director and
authorised representative | Directeur technique et
responsable des documentations | Direttore
tecnico e autorizzato per la documentazione



Armin Herger

Geschäftsführer | Managing Director |
Gérant | Amministratore

91233 Neunkirchen am Sand, 24.04.2019

SPECK X
pumpen

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany