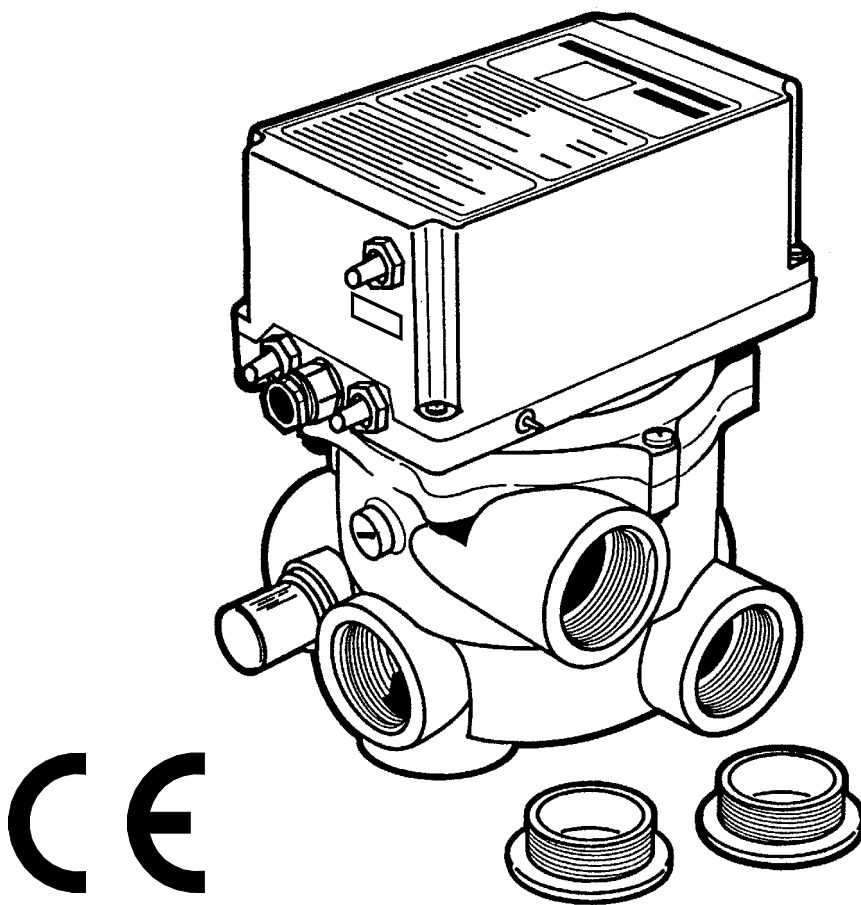


Montage- und Betriebsanleitung

für

BADUTRONIC 2002-1



Montage- und Betriebsanleitung

Elektronische Filter-/ Rückspülautomatik

BADUTRONIC 2002-1

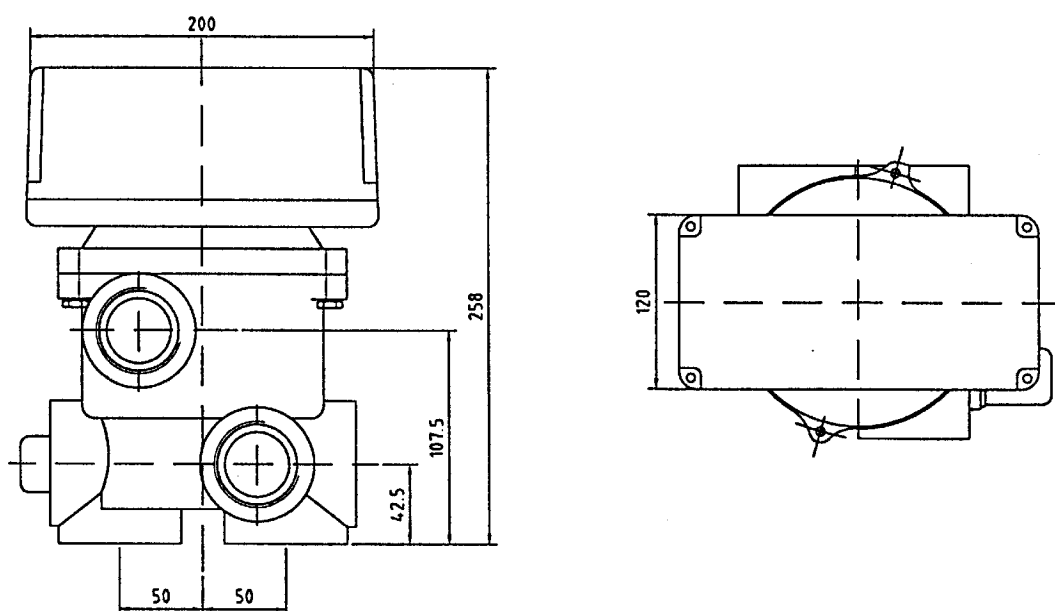
1. Allgemeines

Speck Pumpen, Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co.,
91233 Neunkirchen a. Sand
Baureihe: BADUTRONIC 2002
Ursprungsland: Bundesrepublik Deutschland

Einsatzbereich: Die Badutronic 2002-1 ist eine automatische Filter-/ Rückspülautomatik, die ausschließlich für Schwimmbadfilteranlagen verwendet wird. **Für andere Einsätze oder Zweckentfremdung übernimmt der Hersteller keinerlei Garantie! Ausnahme: Die Einsatzbedingungen wurden vorher schriftlich geklärt bzw. vereinbart.**

Die Badutronic 2002-1 hat die Aufgabe, den Schwimmbadfilter (z.B. Sandfilter) zu bestimmten Zeiten automatisch rückzuspülen und die Filterpumpe anzusteuern. Bauseitige Elektroverteilung erforderlich (s. Seite 6 u. 11)

Maßzeichnung:



Technische Änderungen vorbehalten!

Technische Daten:

Betriebsspannung 1~ 230 V
Anschlußwert P1: max. 1 kW
max. 4 Amp. 250 V~ induktive Last
Schutzart IP 54
Potentialfreier Kontakt (Z1-Z2) max. 4 Amp., 250 V (induktive Last)
Betriebsdruck max. 2,0 bar

2. Sicherheit

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

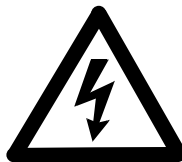
Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

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



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 9,
bei Warnung vor elektrischer Spannung mit



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 - W 8

besonders gekennzeichnet.

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

ACHTUNG!

eingefügt.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil
- Kennzeichen für Fluidanschlüsse

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation und -schulung

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

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

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

2.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

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

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

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

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

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

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

2.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

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

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

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

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutz Einrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

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

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

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

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

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

Zitierte Normen und andere Unterlagen

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 8
Beiblatt 13

DIN 4844 Teil 1 Sicherheitskennzeichnung; Sicherheitszeichen W 9
Beiblatt 14

3. Transport- und Zwischenlagerung

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

4. Beschreibung

Die BADUTRONIC 2002 ist eine vollautomatisch arbeitende Filter- und Rückspüleinheit. Ein Mikroprozessor übernimmt automatisch die Steuerung des Programmablaufes, das heißt, die Umstellung der Rückspülarmatur in die Positionen „Rückspülen“ und „Klarspülen“ sowie die Ansteuerung der Filterpumpe in der Position „Filtern“.

Die BADUTRONIC 2002-1 ist eine Steuerung für motorgetriebene Ventile. Die Einheit ist zur zeitgesteuerten Filterung von Schwimmbecken mit zyklischer Rückspülung vorgesehen. Zusätzlich ist über einen potentialfreien Relaiskontakt eine Freigabesteuerung, z.B. für eine Hausregelung und ähnliches integriert. Zum Anschluß der Filterpumpe ist bauseits eine Elektroverteilung erforderlich (s.unten)

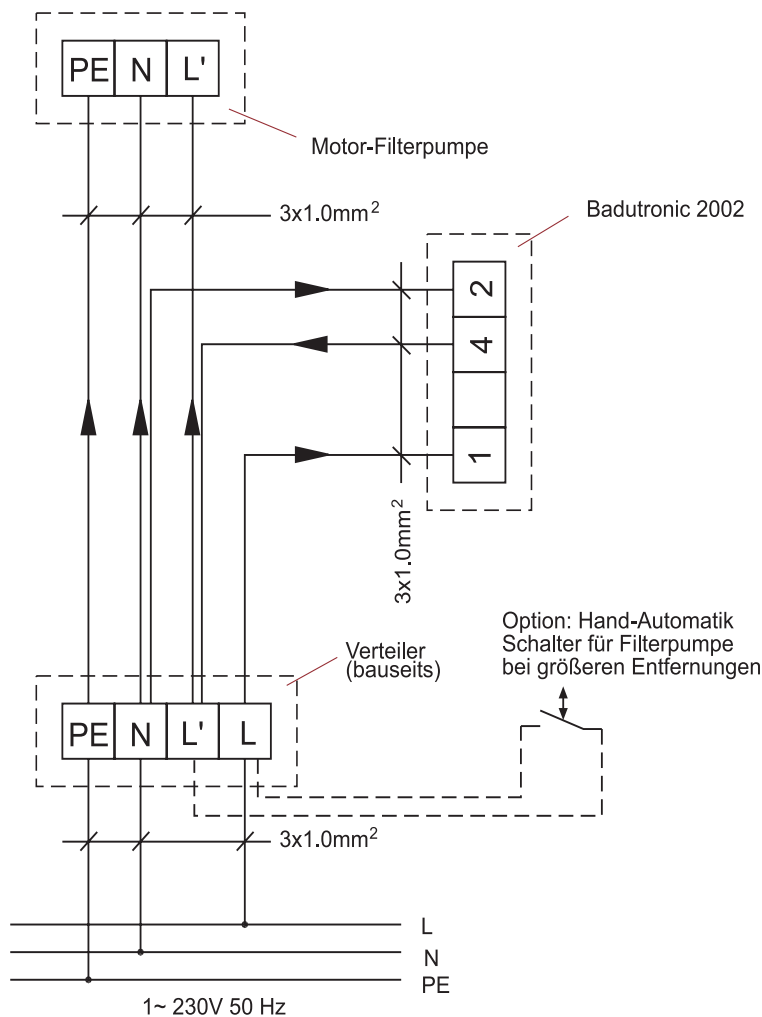
Achtung!

<p>Netzanschluß (L, N) 230 V 50 Hz Anschlüsse nicht vertauschen! Kontakt 4 max. 4 Amp. 250 V~</p>	<p>Potentialfreier Kontakt Z1, Z2 wahlweise für „Filtern“, „Rückspülen“, „Klarspülen“ und „Entleeren“. max. 4 Amp 250 V~ (induktive Last)</p>
--	--

WICHTIG!

Der Anschluß der Badutronic 2002-1 muß gemäß nachstehendem Anschluß Schema erfolgen: Für L (1) und N (2) eigene Stromversorgung

Anschlußschema: Badutronic 2002-1 mit Filterpumpe
(max. $P_1 = 1.0 \text{ kW}$)



4.1 Filtern (Filtern des Beckenwassers) - Kanal 2

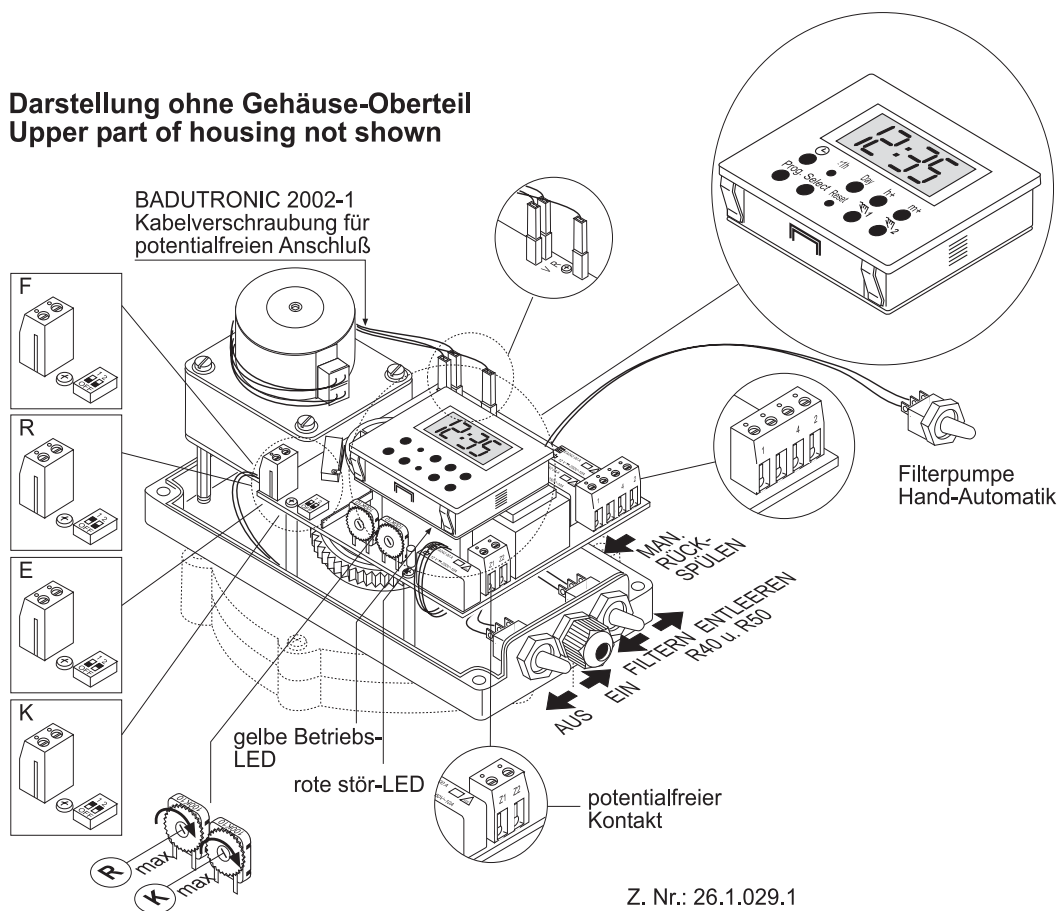
Die Spannungsversorgung für die Filterpumpe in allen Ventilstellungen erfolgt von der BADUTRONIC 2002-1 aus. Die Klemme 3 darf nicht beschaltet werden. Die Filterzeiträume können mit dem Kanal 2 der Schaltuhr programmiert werden.

4.2 Rückspülen und Klarspülen - Kanal 1

Der Rückspül- und Klarspül-Zyklus kann auf zwei unterschiedlichen Wegen eingeleitet werden:

- zeitgesteuert über das interne Uhrprogramm (Kanal 1)
- per Hand durch manuelles Umschalten desAusgangs Kanal 1 oder durch die externe Taste.

Nach dem Start des Rückspül-/Klarspül-Zyklus wird durch die Ablaufsteuerung der BADUTRONIC 2002-1 das Ventil in die jeweils benötigte Stellung gefahren.



Nach dem Erreichen der Position RS/KS wird die Filterpumpe für die jeweils eingestellte Zeit eingeschaltet. Nach Ablauf des Timers wird die nächste Position angefahren. Die Zeiten für „Rückspülen“ (ca. 1 – 11 min.) und „Klarspülen“ (ca. 10 – 60 sec.) können jeweils getrennt über Potentiometer auf der Elektronik eingestellt werden. Die Filterpumpe wird während „Rückspülen“ und „Klarspülen“ von der BADUTRONIC 2002-1 mit Spannung versorgt.

4.2.1 Hand-Automatik-Schalter

Mit dem Schalter im Deckel (schwarze Kappe), kann die Filterpumpe auch von Hand eingeschaltet werden.

4.3 Entleeren

Mit einem Schalter (grüne Kappe) kann das Ventil aus der Stellung „Filtern“ in die Stellung „Entleeren“ gebracht werden. Hat das Ventil die Position erreicht, schaltet die Filterpumpe ein. Diese Funktion wirkt zeitlich unbegrenzt. In dieser Betriebsart wird das Becken entleert. Die Filterpumpe wird während „Entleeren“ intern mit Spannung versorgt.

4.4 Ein/Aus

Das Gerät kann mit einem Netzschalter ein- und ausgeschaltet werden. Wird das Ventil mit der BADUTRONIC als eigenständige Einheit betrieben, ist die komplette Steuerung incl. der Filterpumpe ein- bzw. ausgeschaltet.

4.5 Zusatzrelais

Das Zusatzrelais kann über einen Wahlschalter unterschiedlichen Ventilpositionen zugeordnet werden. Wird das Zusatzrelais der Steuerung „Filtern“ zugeordnet (Werkseinstellung) dann wird das Relais nur freigegeben, wenn durch den Kanal 2 der Schaltuhr die Filterpumpe eingeschaltet wird. Das Zusatzrelais kann außerdem wahlweise den Positionen „Rückspülen“, „Klarspülen“ oder „Entleeren“ zugeordnet werden.

4.6 Digitale Wochenschaltuhr

Die integrierte Schaltuhr ist eine zweikanalige Wochenschaltuhr. Für jeden einzelnen Kanal ist Blockbildung möglich um die Anzahl der Schaltpunkte zu erhöhen. Über die „Handtasten“ kann, wenn nötig, der aktuelle Schaltzustand geändert werden. Dieser gilt dann je nach Wahl der Betriebsart bis zum nächsten programmierten Schaltpunkt oder entsprechend weiter. Für einen manuellen Start des RS/KS-Zyklus muss Kanal 1 von Null nach Ein und wieder zurückgeschaltet werden. Bleibt die Rückspülung aus, wird die nächste Einschaltung ignoriert, da nur der Wechsel von Null nach Ein einen Rückspül-Zyklus ausschließen kann. Die Freigabe der Filterzeiträume hängt statisch an 0 oder 1 von Kanal 2 der Wochenschaltuhr. Je nach Einstellung des Wahlschalters und Stellung des Ventils wird das Zusatzrelais zugeschaltet.

Die Wochenschaltuhr hat eine Gangreserve von ca. 10 Stunden. Damit können normale Stromausfälle in der Regel überbrückt werden. Nach längeren Abschaltungen muss sowohl die Uhr als auch das Zeitprogramm neu eingegeben werden.

4.7 Bedienung

Die Bedienung erfolgt nach der Montage ausschließlich von Außen über die Schalter bzw. die Taster am Gehäuse. Alle für den Betrieb notwendigen Einstellungen erfolgen während bzw. nach der Montage vor Ort.

4.8 Bedienungselemente

Die Position der Klemmen und Poties sind von Außen gut erreichbar.

4.9 Sicherung

Zum Schutz der Steuerung ist der Stellmotor über eine Sicherung (350 mA) mit der Spannung verbunden. Sollte diese Sicherung auslösen so ist die Ursache genau zu prüfen. Andere Absicherungen müssen bauseits vorgenommen werden.

4.10 Anzeige

Mit einer gelben LED wird angezeigt, dass nach dem Einschalten der Steuerung über den Netzschalter die Elektronik mit Spannung versorgt wird.

4.11 Montage

ACHTUNG: Fehler beim Anschluss können zur Beschädigung des Regelgerätes führen! Für Schäden, die durch falschen Anschluss oder unsachgemäße Handhabung entstehen wird nicht gehaftet!

Vorarbeiten am Gerät: Leitungen spannungsfrei machen

Der Anschluss und Service darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!

Der Anschluss ist nach dem beigefügten Schaltbild durchzuführen.

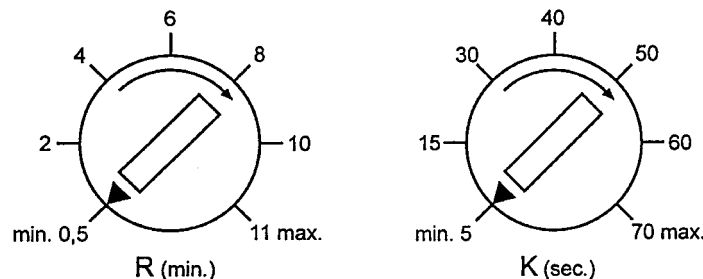
Das Gerät ist nur für den Anschluss an festverlegte Leitungen bestimmt.

Zu beachten ist die VDE 0100 sowie EN 60730, Teil 1.

Zu beachten sind auch die Vorschriften der örtlichen EVU.

Zum Schutz des Gerätes ist eine Sicherung eingebaut. Sollte das Gerät nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte diese Sicherung.

Sollte das Gerät nicht funktionieren überprüfen Sie bitte zunächst den korrekten Anschluss und die Spannungsversorgung.



5. Aufstellung/Einbau

ACHTUNG!

- 5.1 Der Aufstellungsort für die Badutronic 2002 muß trocken und sauber sein. Ist die Badutronic 2002-1 in einem feuchten Installationsraum aufgestellt, muß für eine **wirksame Be- und Entlüftung gesorgt werden**, damit es keine Schäden an der Elektronik durch Bildung von Kondenswasser geben kann. Außerdem ist darauf zu achten, daß die Umgebungstemperatur von 40 °C nicht überschritten wird. Um einen problemlosen Ausbau eines Oberteils der Badutronic 2002-1 vorzunehmen, ist darauf zu achten, daß eine Ausbauhöhe von 200 mm über dem Gerät zur Verfügung steht. Außerdem ist darauf zu achten, daß die Badutronic 2002-1 mit trennbaren Verbindungen in der Rohrleitung installiert ist (z.B. Verschraubungen).

5.2 Mechanisch/hydraulisch

ACHTUNG!

Die Badutronic 2002-1 kann sowohl über dem Wasserspiegel als auch unter dem Wasserspiegel montiert werden.

Bei der Montage unter dem Wasserspiegel ist darauf zu achten:

- a.) In der Kanalleitung muß ein federbelastetes Speck-Rückschlagventil eingebaut werden.
- b.) Die Badutronic 2002-1 darf max. 3 m unter dem Wasserspiegel eingebaut werden.

Werden diese baulichen Maßnahmen bei einem Einbau unter dem Wasserspiegel nicht vorgenommen, so kann während des Umschaltvorganges eine Rückströmung durch das Ventil zum Kanal statt finden und die Umstellung der Badutronic 2002-1 nachteilig beeinflussen.

Außerdem ist darauf zu achten, daß das Gehäuse des Rückspülventils spannungsfrei in der Rohrleitung installiert ist. Unsachgemäßes Eindichten der Gewindeanschlüsse kann zum Defekt des Gehäuses führen. Hier erlischt der Garantieanspruch. Wir empfehlen deshalb, neben dem sorgfältigen Eindichten mit Teflonband, Verschraubungen mit axialabdichtendem O-Ring zu verwenden.

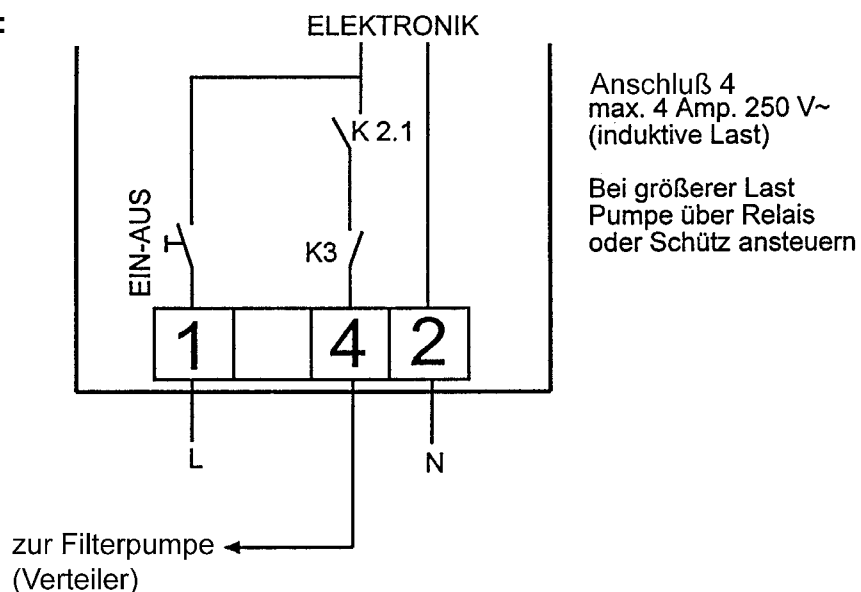
5.3 Elektrisch

ACHTUNG!

Der elektrische Anschluß der Badutronic 2002-1 darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann vorgenommen werden!

Entfernen Sie das transparente Gehäuseoberteil und stellen Sie den elektrischen Anschluß gemäß aufgeführtem Anschlußschema her.

Anschlußplan:



VORSICHT:

Benutzung für Schwimmbecken und deren Schutzbereich nur zulässig, wenn diese nach DIN EN 60335-1-702 errichtet sind. Bitte fragen Sie Ihren Elektrofachmann!
Der versorgende Stromkreis ist mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ zu schützen.

6. Inbetriebnahme

ACHTUNG!

6.1 Funktionstest

Nach dem Anlegen der Spannung an die Klemmen 1 und 2 der BADUTRONIC 2002-1 sowie dem Einschalten der BADUTRONIC 2002-1 mit dem "roten Kippschalter" führt das Gerät zuerst eine Funktionsrunde durch von der Stellung "Filtern" über die Positionen "Entleeren", "Rückspülen" und "Klarspülen" zurück in Position "Filtern". Danach ist das Gerät betriebsbereit. Gleichzeitig beginnt mit dem Einschalten die Anzeige der Uhr zum Blinken. Das gleiche ist, wenn die Uhr mit "Reset" zurückgestellt wird.

6.2 Nach der Funktionsrunde ist die Programmierung der Uhr vorzunehmen. Hier ist es unbedingt erforderlich, daß gemäß dem nachstehenden Einstell-Schema vorgegangen wird. Ist die Einstellung vorgenommen, sollte in jedem Fall ein Test der eingegebenen Funktionen vorgenommen werden.

6.3 Durch einen Elektrofachmann ist der Anschluß der BADUTRONIC 2002-1 während des Testlaufes zu überprüfen, daß der Anschluß ordnungsgemäß ist und außerdem die Pumpe während des Umstellvorgangs ausgeschaltet ist.

6.4 Bitte darauf achten, daß die eingebauten Absperrorgane in den Anschlußleitungen zur Badutronic 2002-1 vollkommen geöffnet sind.

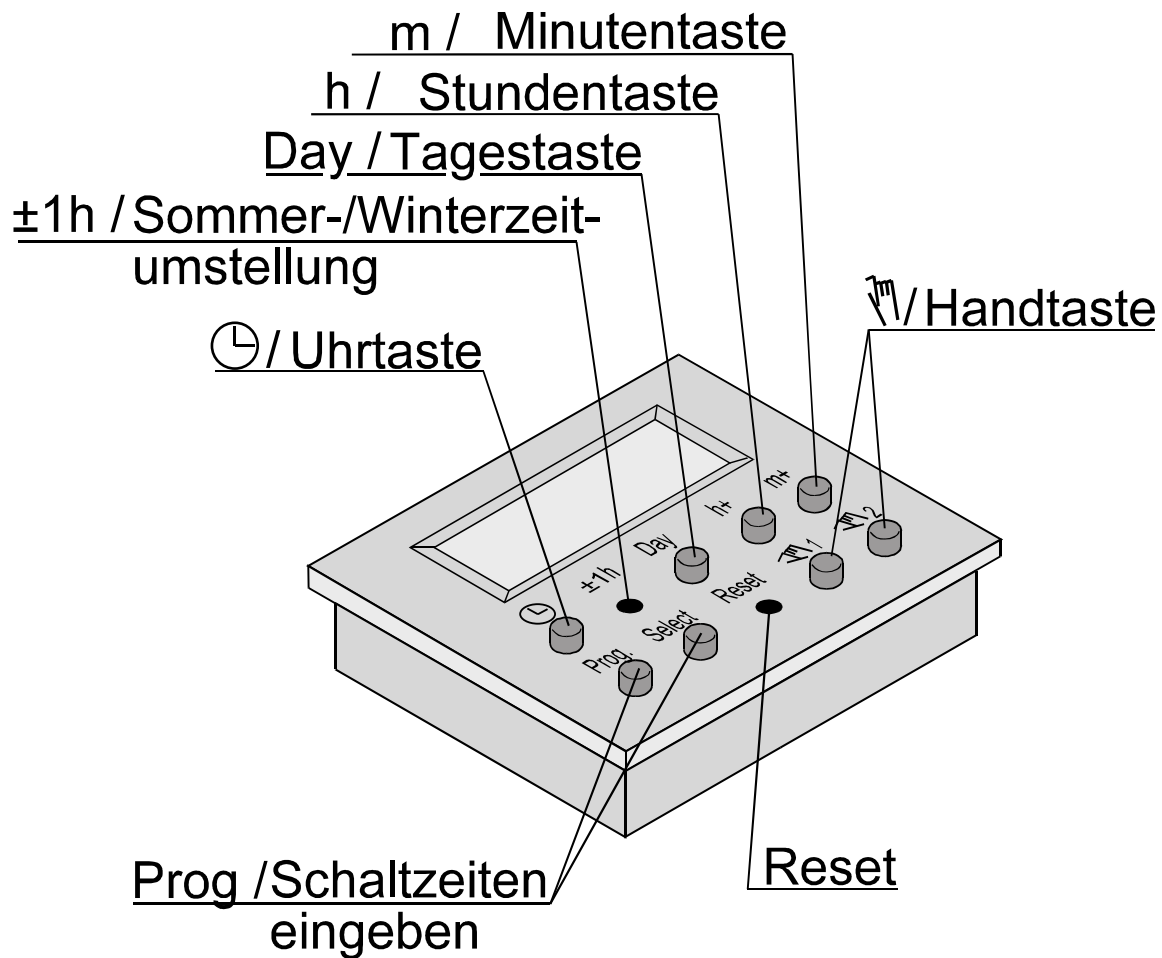
6.5 Bitte darauf achten, daß bei einer Badutronic 2002-1, die unter dem Wasserspiegel montiert ist, in der Leitung zum Kanal ein **federbelastetes Speck-Spezial-rückschlagventil** eingebaut wird, um Störungen durch das Zurückströmen während des Umstellvorganges zu verhindern. (siehe Seite 23)

6.1.1 Programmieren der Digitaluhr für die automatische Rückspülung

6.1.2 Im Gerät leuchtet die gelbe Betriebs-LED.

6.1.3 Probelauf entweder über die Uhr oder manuell auslösen. Rückspülzeit und Klarspülzeit kontrollieren.

Programmieren der Digitaluhr EM/2 Digi42 für die automatische Rückspülung und Filterzeit



Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co.
D-91205 Lauf a.d./ Pegnitz

Einstellen der aktuellen Uhrzeit

Sie haben zwei Möglichkeiten:

1. Durch drücken der Reset-Taste können Sie das bisher eingegebene Programm komplett löschen und Ihr gewünschtes Programm neu eingeben, oder
2. Durch Überschreiben der eingegebenen Zeiten können Sie Ihr neues Programm in die Uhr eingeben.

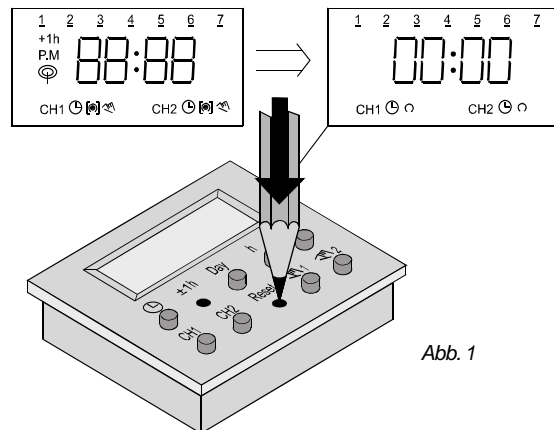


Abb. 1

Sollten Sie beim ersten Mal mit dem Programmieren nicht zurecht kommen, einfach die Reset-Taste drücken und nochmals von Neuem beginnen.

Programmierung der aktuellen Uhrzeit - hier z.B. Freitag, 15:25 Uhr

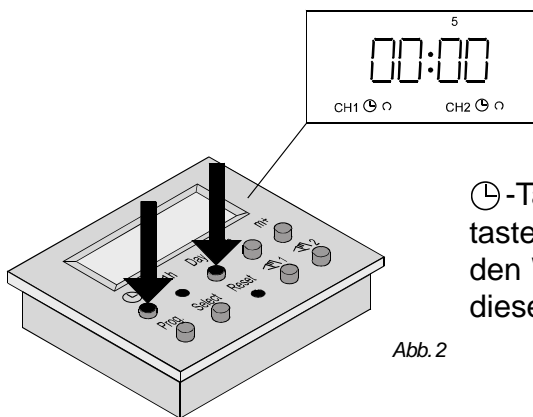


Abb. 2

☰-Taste gedrückt halten und Tages-taste (Day) drücken, um den betreffenden Wochentag einzustellen - in diesem Beispiel „5 (Freitag)“

☰-Taste gedrückt halten und Stundentaste (h+) drücken, um die Uhrzeitstunde einzugeben - in diesem Beispiel „15“

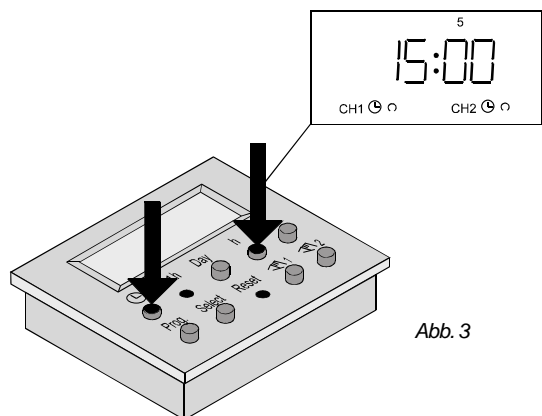


Abb. 3

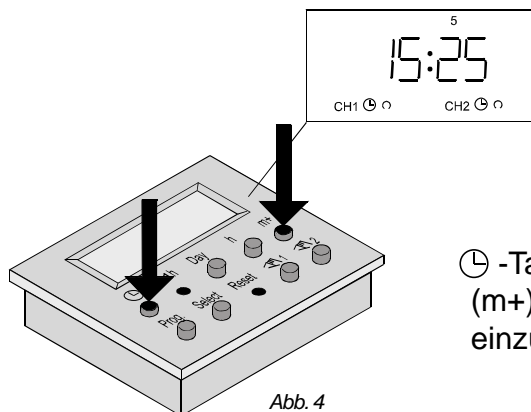


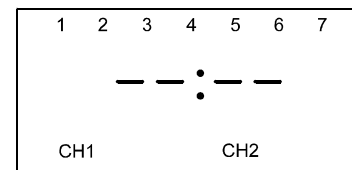
Abb. 4

☰-Taste gedrückt halten und Minutentaste (m+) drücken, um die Uhrzeitminute einzugeben - in diesem Beispiel „25“

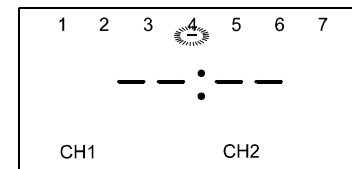
Nun erfolgt die Programmierung der einzelnen Schaltpunkte für die automatische Rückspülung-Kanal 1 und Filterung-Kanal 2. Dies ist auch kein Problem. Die Prog-Taste drücken. Sie haben mit der Prog - Taste die Möglichkeit 42 EIN-AUS Schaltpunkte zu programmieren.

Diese 42 EIN-AUS Schaltpunkte können Sie auf verschiedene Tage programmieren. Dies erfolgt dadurch, daß Sie die Prog - Taste drücken - Sie befinden sich nun im Timer-Programm.

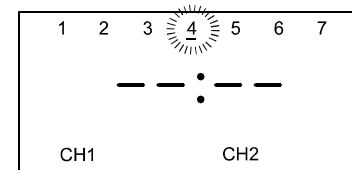
1.) Es werden immer **alle** Tage angezeigt



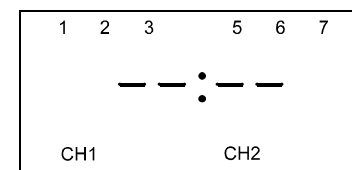
2.) Durch Betätigung der Tagestaste (Day) den Tag anwählen bzw. markieren an dem der Schaltbefehl **nicht** ausgeführt werden soll (Cursor blinkt) - hier z.B. Donnerstag



3.) Mit der Selecttaste (Select) diesen Tag bestätigen (Wochentag und Cursor blinken)



4.) Die Tagestaste (Day) drücken - Tag ist abgewählt bzw. gelöscht.



Um mehrere Tage abzuwählen, wiederholen Sie bitte die Schritte 1-4 so lange, bis alle von Ihnen gewünschten Tage abgewählt sind.

Sie sollten das Programmieren ruhig einige Male ausprobieren. Es kann weiter gar nichts kaputtgehen. Wenn Sie nicht zurecht kommen, drücken Sie lediglich die „Reset-Taste“ und beginnen von neuem.

Um Ihnen die Programmierung der Uhr noch verständlicher näher zu bringen, zeigen wir Ihnen Anhand von zwei Beispielen wie einfach sie zu programmieren ist.

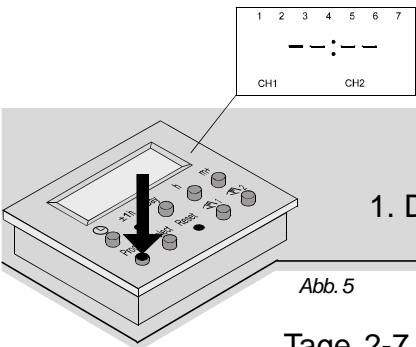
Beispiele:

I. Rückspülung - Kanal 1 am Montag um 09:15 Uhr

II. Filtern - Kanal 2 täglich von 07:00 Uhr - 20:00 Uhr

Beispiel I:

(Programmierung der Einschaltzeit - Montag 09:15 Uhr) - Kanal 1



1. Die Prog - Taste drücken

Abb. 5

Tage 2-7 anwählen und löschen (s. Seite 15)

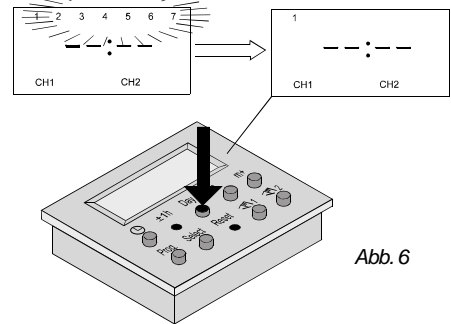
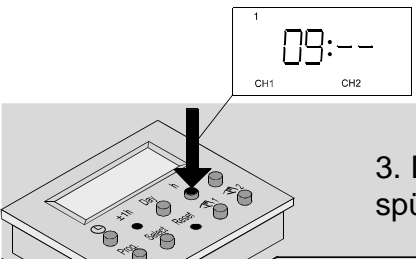


Abb. 6

2. Die Tagestaste (Day) drücken um den betreffenden Tag einzustellen - hier „1“



3. Die Stundentaste (h) drücken, um die Rückspülzeit - Stunde einzustellen - hier „09“

Abb. 7

4. Die Minutentaste (m) drücken, um die Rückspülzeit- Minuten einzustellen - hier „15“

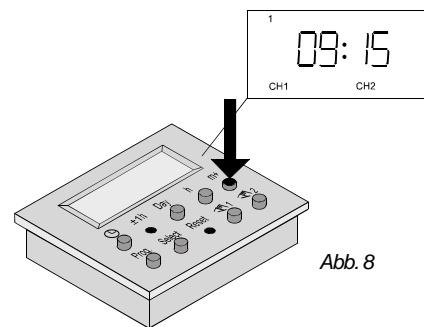
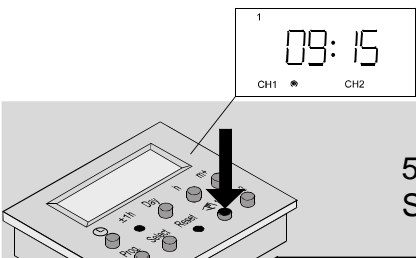


Abb. 8



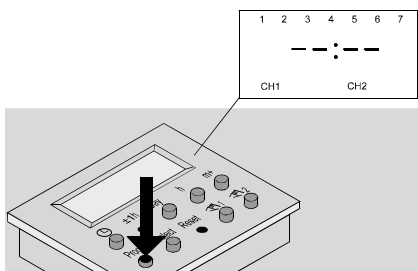
5. Die 1 -Taste 1x drücken, um den Schaltzustand „EIN - ●“ zu aktivieren.

Abb. 8-2

ACHTUNG, sehr wichtig! Um zu gewährleisten, daß die Uhr nach erfolgter Rückspülung wieder in Bereitschaft „geht“, muß zu jedem Einschaltpunkt auch ein Ausschaltpunkt gesetzt werden. Dieser sollte 5 Minuten später liegen.

Beispiel I:

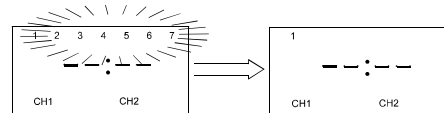
(Programmierung der Ausschaltzeit Montag 09:20) - Kanal 1



5. Die Prog - Taste drücken

Abb. 9

Tage 2-7 anwählen und löschen (s. Seite 15)



6. Die Tagestaste (Day) drücken um den betreffenden Tag einzustellen - hier „1“

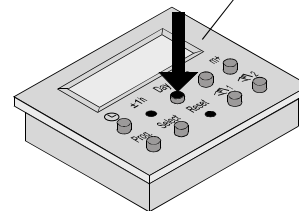


Abb. 10

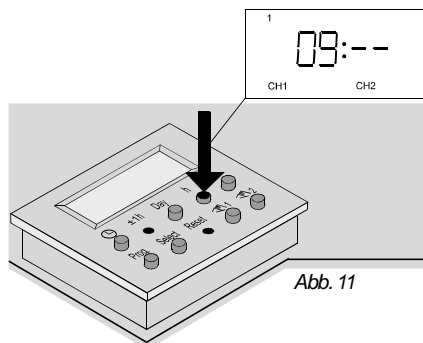


Abb. 11

7. Die Stundentaste (h) drücken, um die Rückspülzeit - Stunde einzustellen - hier „09“

8. Die Minuentaste (m) drücken, um die Rückspülzeit- Minuten einzustellen - hier „20“

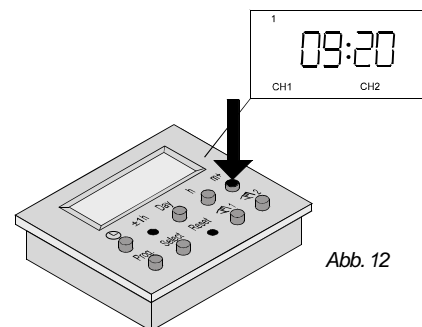


Abb. 12

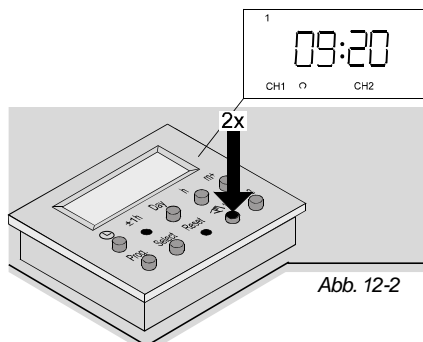



Abb. 12-2

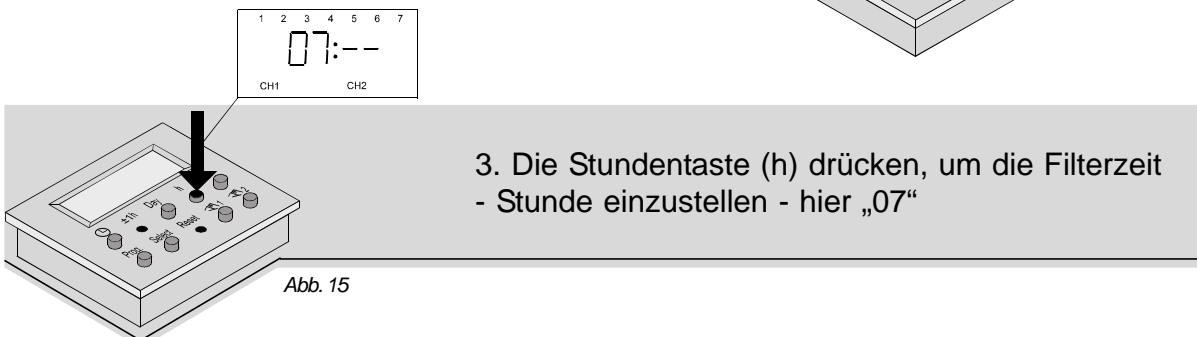
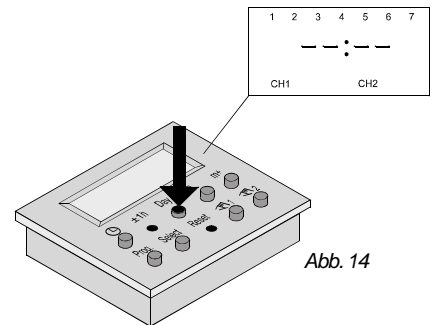
5. Die 1 -Taste 2x drücken, um den Schaltzustand „AUS - “ zu aktivieren.

Beispiel II:

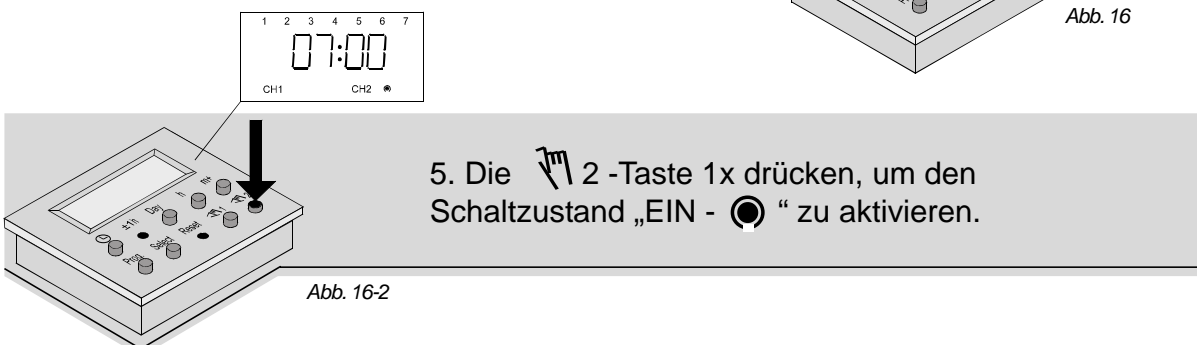
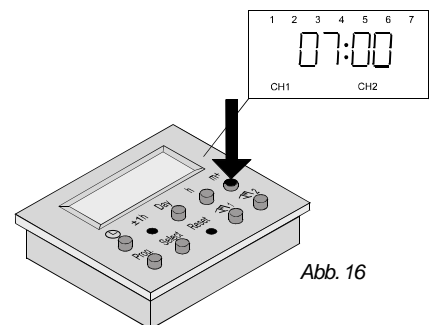
Programmieren der Filterzeit - täglich von 07:00 Uhr - 20:00 Uhr - Kanal 2
Einschaltzeit



2. Die Tagestaste (Day) drücken um den betreffenden Tag einzustellen - hier „alle Tage“

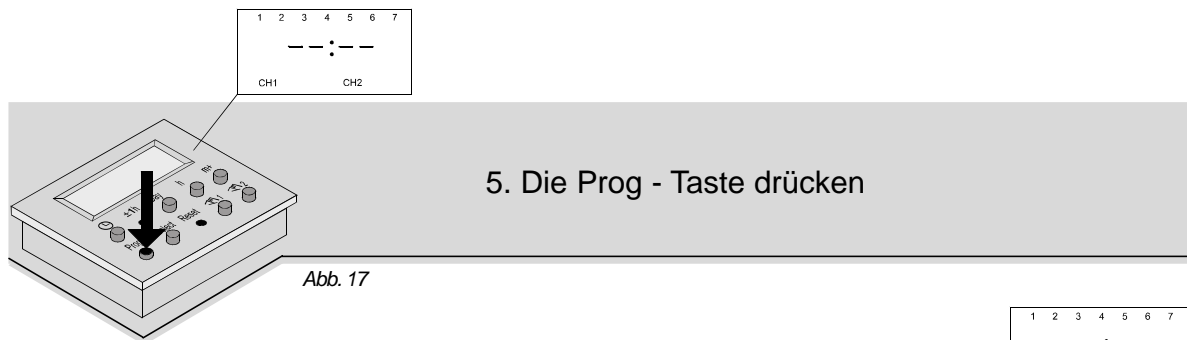


4. Die Minutentaste (m) drücken, um die Filterzeit- Minuten einzustellen - hier „00“

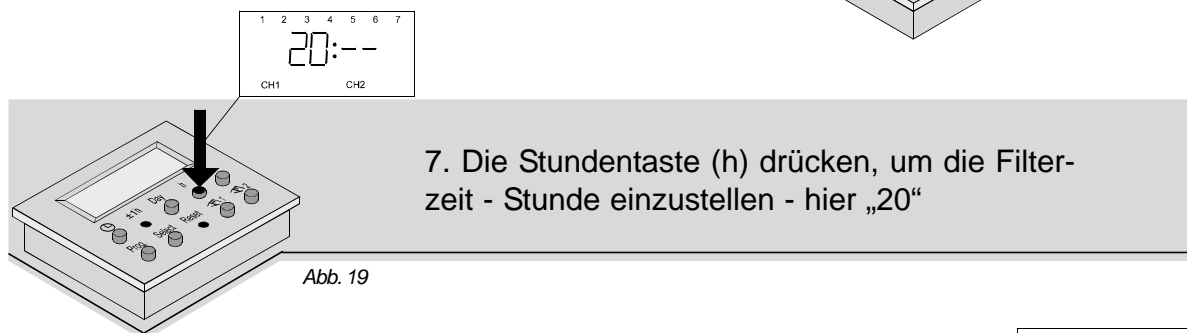
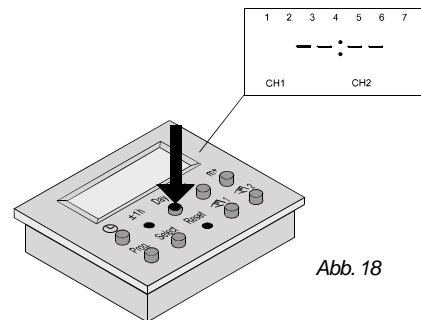


Beispiel II:

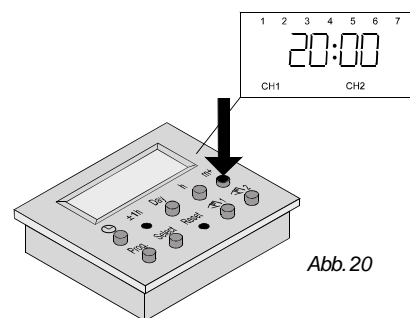
Programmieren der Filterzeit - täglich von 07:00 Uhr - 20:00 Uhr - Kanal 2
Ausschaltzeit





6. Die Tagestaste (Day) drücken um den betreffenden Tag einzustellen - hier „alle Tage“



8. Die Minutentaste (m) drücken, um die Filterzeit-Minuten einzustellen - hier „00“



Sind die Schaltzeiten programmiert, drücken Sie die ⌚-Taste und es erscheint wieder die aktuelle Uhrzeit. Außerdem ist in der Anzeige dann außer der aktuellen Uhrzeit auch ☐ zu sehen. Das bedeutet, daß beide Kanäle im Automatikbetrieb auf „AUS“ stehen. Befindet sich die aktuelle Uhrzeit innerhalb der programmierten Filterzeit, mit  auf  Automatikbetrieb „EIN“ und die Pumpe läuft automatisch im Filterbetrieb.

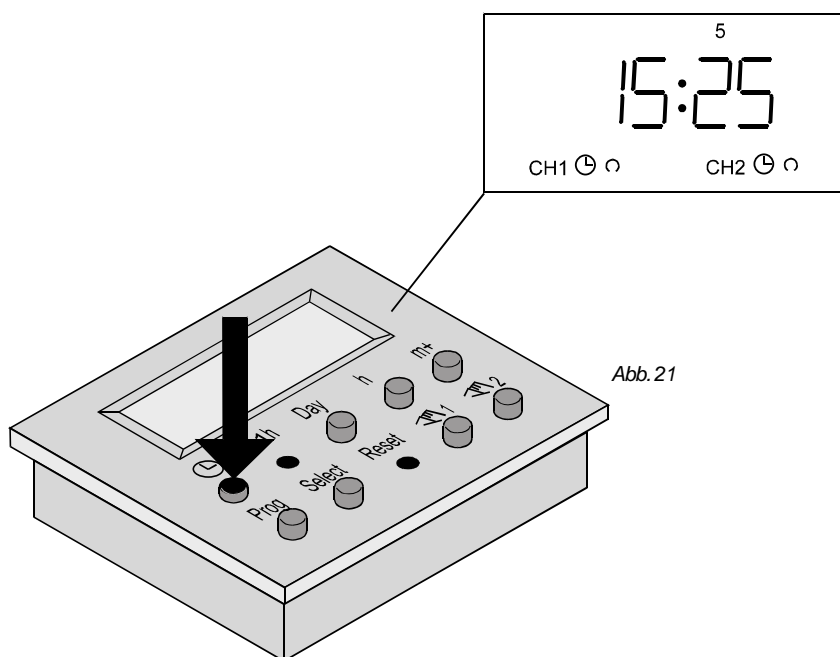






Abb. 21

WICHTIG: Bei Anzeige der aktuellen Uhrzeit ist der Schaltzustand  nur zu sehen, wenn im Moment gerade eine Rückspülung abläuft, oder die Filterpumpe sich im Automatikbetrieb „EIN“ befindet. Anschließend wechselt der Schaltzustand wieder auf .

Niemals die Funktionen  oder  einstellen, da hierdurch der Automatikbetrieb außer Funktion gesetzt wird.
(gelten für Dauer-EIN bzw. Dauer-AUS)

Automatische Sommer- bzw. Winterzeitumstellung

Die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt nach einem vorgegebenen Kalenderprogramm das bis zum Jahr 2079 fest programmiert ist und nicht verändert werden kann (Gesetzliche Sommerzeitregelung der Europäischen Union sowie der Schweiz).

Beginn der Sommerzeit ist immer der letzte Sonntag im März. Die Stundenzählung wird um eine Stunde von 2 auf 3 Uhr vorgestellt.

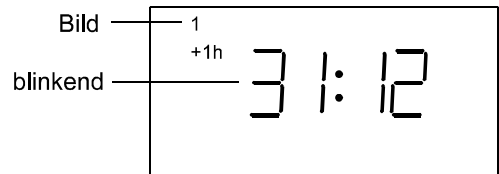
Ende der Sommerzeit ist immer der letzte Sonntag im Oktober. Die Stundenzählung wird um eine Stunde von 3 auf 2 Uhr zurückgestellt.

Aktivierung der automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung

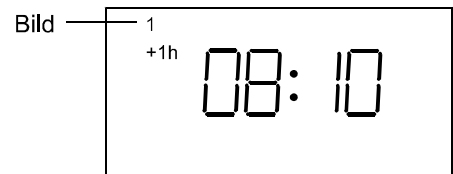
Voraussetzung für die automatische S/W-Zeitumstellung ist die Eingabe des aktuellen Datums.

Eingabe des aktuellen Datums

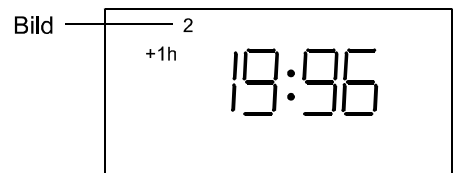
Die Tasten „±h“ und „Day“ 1x gleichzeitig drücken.



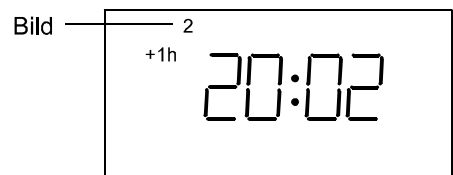
Mit der „h+“ Taste den aktuellen Tag eingeben z.B. 08
Mit der „m+“ Taste den aktuellen Monat eingeben z.B. 10



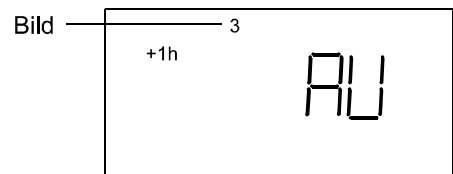
Um das aktuelle Jahr einzugeben 1x „±1h“ drücken



Mit der „m+“ Taste das aktuelle Jahr eingeben z.B. 2002



Um die automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung zu aktivieren 1x „±1h“ drücken



Um zur aktuellen Uhrzeit zurück zukehren einfach die ☰ -Taste drücken.

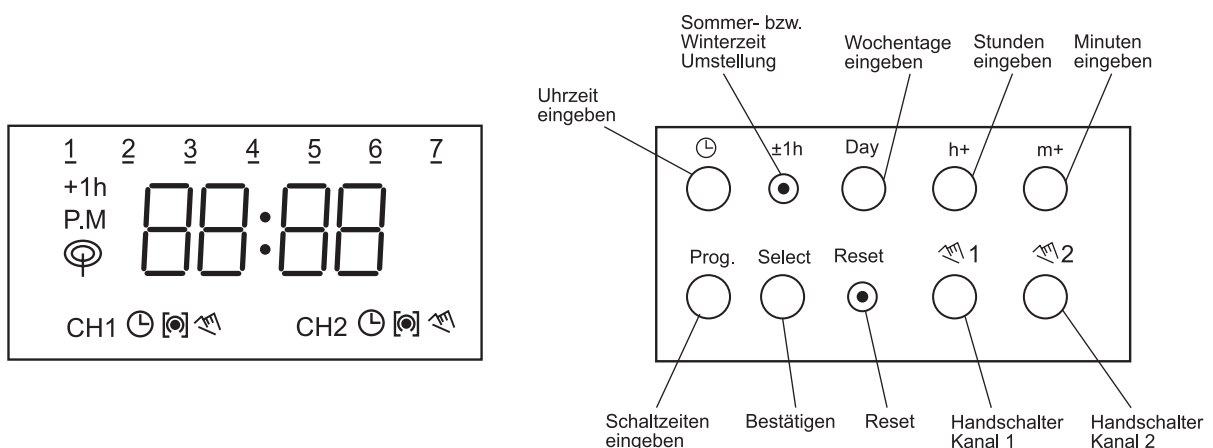
EM/2 Digi 42

Digitale Schaltuhr für Badutronic 2002-1
zur Eingabe von Rückspül- u. Filterzeiten.
Uhrmodul für alle Badutronicen ab 01/2002

Anzeige im Display	Funktion
1 2 3 4 5 6 7	Wochentage anzeigen
	Automatikbetrieb "EIN"
	Automatikbetrieb "AUS"
FIX ON x)	Dauerbetrieb "EIN"
FIX OFF x)	Dauerbetrieb "AUS"
	Handbetrieb "EIN"
	Handbetrieb "AUS"
±1h	Sommer-/Winterzeitbetrieb
-----	bei Betrieb in AM/ PM - Modus
	Schaltzustand "EIN"
	Schaltzustand "AUS"
□□:□□	Zeitanzeige

RS = Rückspülen

x) **ACHTUNG: Niemals diese Einstellung wählen, da Automatikbetrieb außer Funktion**



7. Wartung/Instandhaltung

ACHTUNG!

Es empfiehlt sich von Zeit zu Zeit, die Uhr der Badutronic 2002-1 durch den Klarsicht-Gehäuseoberteil zu überprüfen.

Speicher

Die Pufferung für das Uhrprogramm beträgt max. 6 Stunden. Sollte die Badutronic 2002-1 länger ohne Spannungsversorgung sein, muß die Programmierung erneuert werden (siehe Seiten 11 bis 19).

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

Bei Frostgefahr ist dafür zu sorgen, daß das Gerät vollkommen entleert wird, um hier Ausfälle durch Auffrieren zu verhindern.

8. Störungen

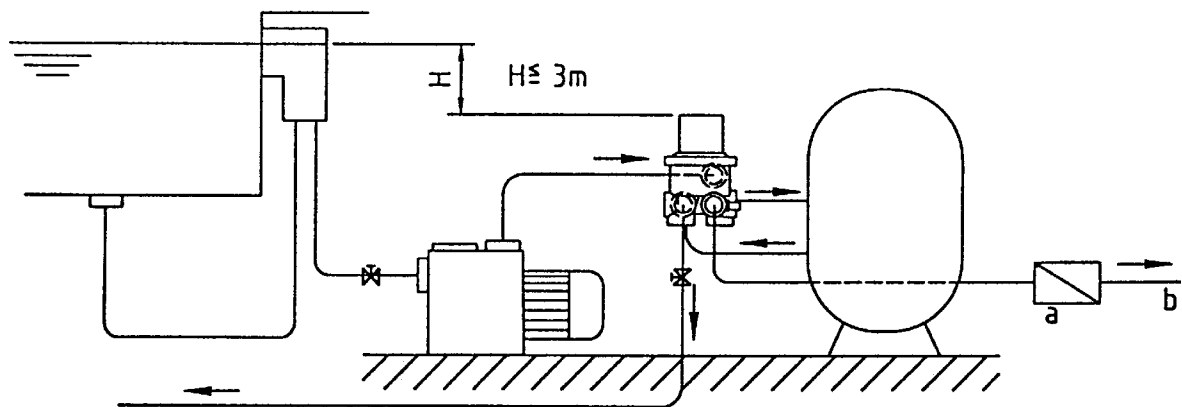
ACHTUNG!

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

ACHTUNG!

Die seitlichen Öffnungen zwischen Ventildeckel und schwarzem Gehäuseunterteil nicht abdichten, da diese unbedingt zum Wasseraustritt offen bleiben müssen.

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



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

ACHTUNG:

Wenn die Badutronic 2002-1 zwischen 1 m und max. 3 m unter dem Wasserspiegel eingebaut wird, ist das Spezial-Rückschlagventil (a) zum Schutz gegen Wasser schläge einzubauen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Testbericht BADUTRONIC 2002-1 R 40 / R 50

Firma: _____

Einbauort: _____

Schwimmanlage: _____

Filteranlage: _____

Inbetriebnahme: _____

Filterzeiten: _____

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

1. Rück-, Klarspülung: _____ 1. Rück-, Klarspülung: _____

2. Rück-, Klarspülung: _____ 2. Rück-, Klarspülung: _____

3. Rück-, Klarspülung: _____ 3. Rück-, Klarspülung: _____

Potentialfreier Kontakt (Z1; Z2) für:

In welcher Position? Filtern/Rückspülen/Klarspülen/Entleeren

Aufgetretene Störungen Datum

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ort/Datum _____

**ACHTUNG!!!
BEI REPARATUREN DAS GERÄT MIT DIESEM BERICHT AN UNS EINSCHICKEN!**

EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

gemäß EN 45014

according to EN 45014

Hiermit erklären wir, daß die Rückspülautomatik

Herewith we declare that the backwash unit

Type: _____
Type:

Auftrags-Nr.: _____
Order-no.:

BADUTRONIC 2002-1

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

complies with the following provisions applying to it:

EN 50081-1 Electromagnetic compatibility - Generic emission Standard

EN 50082-1 Electromagnetic compatibility - Generic immunity Standard

EN 60730-1 Automatic electrical controls for household and similar use

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie

following the provisions of directive

89/336/EWG electromagnetic compatibility

92/31/EWG amendment to 89/336/EWG

73/23/EWG low voltage directive

D-91233 Neunkirchen, 07.02.2006

Ort

Datum

Fait à

le

Place

date


ppa. R. Josua

(Technischer Leiter)

(Directeur Technique)

(Technical director)


ppa. A. Herger

(Vertriebs- und Marketingleiter)

(Directeur des Ventes & Marketing)

(Director of Sales & Marketing)

Adress / Address:

Hauptstraße 1-3

D-91233 Neunkirchen a. Sand