

BADU-Niveauregelung BNR 100

Beschreibung

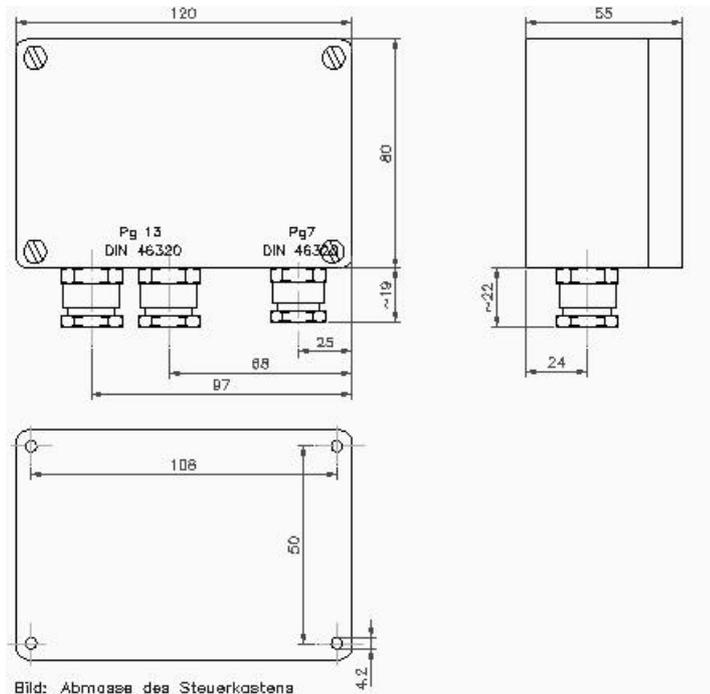
Funktion: Die BADU-Niveauregelung BNR 100 ist ein Gerät zur Niveauregelung der Wasserstandshöhe in Schwimmbädern oder Whirlpools. Das Gerät ist dabei auf einen Wasserstandsgrenzwert fest eingestellt. Die Über-/Unterschreitung des Wasserstandsgrenzwertes wird mittels eines Magnet-Niveauschalters (Schwimmers) kontinuierlich ermittelt. Unterschreitet die Wasserstandshöhe den Grenzwert (Normalfall) für eine gewisse Zeit, wird ein Magnetventil angesteuert. Dadurch kann neues Wasser in das Becken strömen.

Die BADU-Niveauregelung BNR 100 ist in integrierter Schaltung aufgebaut und besteht aus:

- 1 Elektronik-Steuerkasten
- 1 Magnet-Niveauschalter
- 1 Magnetventil (optional, Mehrpreis)

Die BNR 100 arbeitet mit einem Magnet-Niveauschalter. Es fließen dadurch keine Ströme im Wasser und es gibt auch keine Elektrolytbildung. Ein Abgleichen der Elektronik, z.B. bei einem längerem Verbindungskabel (bis 100m) ist nicht erforderlich. Durch eine fest eingebaute Ein- und Ausschaltverzögerung in der Elektronik wird verhindert, dass durch Wellenbewegungen Schaltvorgänge ausgelöst werden. (Kein Ein- und Ausschalten und dadurch auch keine „Wasserschläge“.)

Die Elektronik und der Magnet-Niveauschalter arbeiten mit einer Sicherheits-Kleinspannung von 12V. Der Aufbau der Regelung entspricht den einschlägigen VDE-Vorschriften.



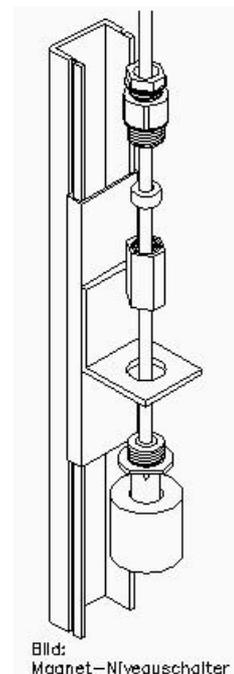
Technische Daten

Elektronik:

Nennspannung220V/50Hz
Schwimmerschalter wasserdicht
Ein-/Ausschaltverzögerung ca. 15s/ca. 20s
Relaisschaltleistung 5A/220V~
Kabellänge ca. 5m

Magnetventil (optional):

Ausführung gedämpft
Anschlussspannung 220V/50Hz
Nennweite R1/2"
Nenndruck 0,5..16bar
Stecker DIN-Steckeranschluss



BADU-Niveauregelung BNR 100
Betriebs- und Montageanleitung

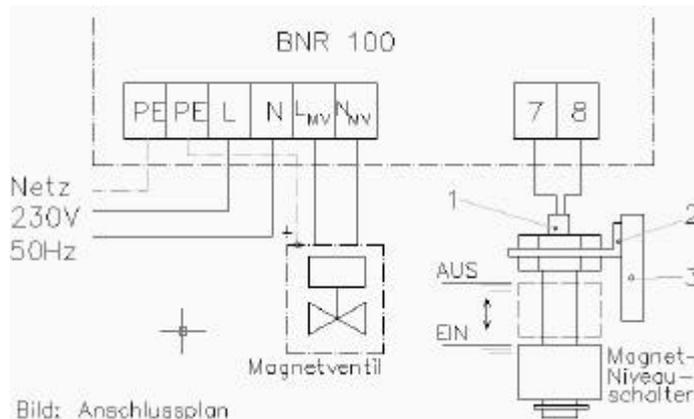
Die elektrischen Anschlussarbeiten sind unter Berücksichtigung der örtlichen Bestimmungen nach den derzeit gültigen VDE-Richtlinien von einer autorisierten Elektrofachkraft durchzuführen. Vor der Anlage muß ein Fehlerstrom-Schutzschalter mit $I_{FN}=30\text{mA}$ installiert werden.

Achtung!

Dieses Gerät ist nur für eine feste Verdrahtung zum Netz ausgelegt. Ein Betrieb über einen Schukostecker ist verboten!

1. Den Wippschalter in die Stellung „AUS“ bringen. Das Steuergerät befestigen. Die Netzzuleitung und Anschlussleitung für das Magnetventil nach Schaltplan anschliessen.

2. Den Magnet-Niveauschalter [1] auf den Schiebewinkel [2] montieren. Die Schiene [3] an der Skimmerwand senkrecht in entsprechender Höhe befestigen. Den Schiebewinkel mit Magnet-Niveauschalter in der Schiene auf die richtige Wasserstandshöhe positionieren und mit Kleber fixieren (Die Einzelteile sind aus PVC).



Achtung!

Der Schwimmer des Magnet-Niveauschalters wird bei der Auslieferung des Gerätes so montiert, dass der Einschaltpunkt unten ist. Dies ist der Regelfall für die Wassernachspeisung bei Schwimmbädern und Whirl-Pools. Wird der Schwimmerschalter um 180° gedreht auf der Führung montiert, ist der Einschaltpunkt oben. In diesem Fall arbeitet der Magnet-Niveauschalter in umgekehrter Funktion.

3. Das Kabel des Magnet-Niveauschalters zum Schaltkasten, kann bis zu einer Länge von ca. 100m verlängert werden. Als elektrische Leitung ist 2 x 0,75mm² zu verwenden.

Wichtig!

Bei der Verlängerung des elektrischen Kabels sollte darauf geachtet werden, dass diese wasserdicht ausgeführt werden. Die elektrischen Leitungen für den Magnet-Niveauschalter darf nicht mit anderen stromführenden Kabeln zusammen verlegt werden und nicht von anderen Kabeln berührt werden (Störungen, Störimpulse).

Funktionsprobe (für die autorisierte Fachkraft): Wenn alle Verbindungen sicher hergestellt worden sind, kann der Wippschalter auf Stellung „EIN“ gebracht werden. Der Schwimmer des Magnet-Niveauschalters gibt in der Nähe des unteren Sicherungsringes Kontakt. In diesem Fall leuchtet die grüne Leuchtdiode (im folgenden LED genannt). Leuchtet die grüne LED für eine längere Zeit, d.h. mehr als ca. 15s, so wird das Magnetventil (MV) angesteuert und somit geöffnet. Zur Kontrolle der Ansteuerung des MV leuchtet die rote LED auf. Die Öffnung des MV bewirkt einen Wasserzufluß in das Schwimmbecken. Steigt der Wasserspiegel auf das gewünschte Niveau an, erlischt die grüne LED und nach einer Ausschaltverzögerungszeit von 20s schaltet das Magnetventil ab, d.h. es schliesst und die rote LED erlischt. Durch die eingebauten Verzögerungszeiten ist sichergestellt, dass durch Wellenbewegungen keine unmittelbaren Schaltvorgänge ausgelöst werden. Ein Funktions-Test kann jederzeit im Trockenen durch Bewegen des Schwimmers auf der Achse simuliert werden. Für diesen Funktions-Test im Trockenen ist kein Wasser erforderlich. Nach erfolgreichen Test muss der Steuerkasten verschlossen werden.

Hinweis für die Funktionsprobe durch den Fachmann!

- | | |
|--------------------------|--|
| Rote LED leuchtet | ≙ Magnetventil stromdurchflossen, d.h. Magnetventil offen. |
| Rote LED leuchtet nicht | ≙ Magnetventil nicht stromdurchflossen, d.h. Magnetventil geschlossen. |
| Grüne LED leuchtet | ≙ Kontakt des Magnet-Niveauschalters ist geschaltet, d.h. Kontakt geschlossen. |
| Grüne LED leuchtet nicht | ≙ Kontakt des Magnet-Niveauschalters ist nicht geschaltet, d.h. Kontakt offen. |