

## Bedienungsanleitung PUMP-BUTLER

### 1. Verwendung

Elektronisches Schaltgerät zur automatischen Steuerung und Kontrolle von Wechselstrompumpen mit einer Druckleistung zwischen 2,4 bis max.10 bar (Stillstandsdruck) und einer max. Stromaufnahme bis 12A. Montage ist senkrecht und waagrecht möglich (Fließrichtung beachten). Verwendung nur für Trinkwasser, feststofffreies Brunnen- oder Regenwasser. **Keine Verwendung für Schmutzwasser!**

### 2. Technische Werte

Spannung 110/230 VAC  $\pm$  10%, 50/60 Hz, Max. 12 A, Schutzklasse IP 65, Stromeigenbedarf 0,96 W  
 Max. Betriebsdruck 10 bar, einstellbarer Einschaltdruck 1 . 3,5 bar, Mindestdifferenzdruck zur Pumpe 0,6 bar.  
 Max. Temperatur + 55 °C, verwendbare Flüssigkeit: Wasser ohne Fremdstoffe

### 3. Merkmale der Steuerelektronik

Automatischer Pumpenstart bei Einschalten der Stromversorgung  
 Automatischer Pumpenstart bei Druckabfall unter den eingestellten Druckwert. Werkseinstellung = 1,5 bar  
 Betriebskontrolle mit Durchflusswächter (Minstdurchfluss ca. 4 l/min )  
 Betriebszeitvorgabe Mindest-/Nachlaufzeit ca. 8 Sekunden  
 Schutz gegen Trockenlauf und Überlastung der Pumpe  
 Startknopf zur Wiedereinschaltung nach Sicherheitsabschaltung (RESET)

### 4. Betrieb

#### 4.1 Betrieb mittels Druck- und Durchflusskontrolle

Bei Druckabfall unterhalb des eingestellten Einschalt drucks (Öffnen eines Verbrauchers) wird die Pumpe gestartet und läuft kontinuierlich durch, solange ein Minstdurchfluss von 4 l/Min. gewährt ist. Nach Unterschreitung des Minstdurchflusses wird die Pumpe, nach einer Nachlaufzeit von ca. 8 Sekunden abgeschaltet. Die Nachlaufzeit gewährleistet eine entsprechende Abkühlung des Pumpenmotors, insbesondere bei Kurzstarts. Bei Leckagen an Verbrauchsstellen oder Druckleitungen kann ein stakten% der Pumpe entstehen. Die Ursachen hierfür müssen sofort behoben werden um Pumpenschäden zu vermeiden.

#### 4.2 Schutz der Pumpe gegen Trockenlauf oder übermäßige Wasserentnahme.

Wird nach/während der Pumpeneinschaltung vom Gerät innerhalb von ca. 8 Sek. kein Durchfluss registriert (Wassermangel), wird die Pumpe vom Gerät abgeschaltet und die rote Kontroll-LED sStörung%leuchtet auf. Um die Anlage nach Beseitigung der Störungsursache wieder in Betrieb zu setzen, muss der Startknopf sRESET% auf der Kontrolltafel gedrückt, oder die Stromzufuhr einige Sekunden abgeschaltet werden. Bei selbstansaugenden Pumpen muss nach Trockenlauf die Pumpe und Saugleitung erneut befüllt und der RESET-Knopf solange gedrückt werden, bis entsprechender Pumpendruck wieder aufgebaut ist.

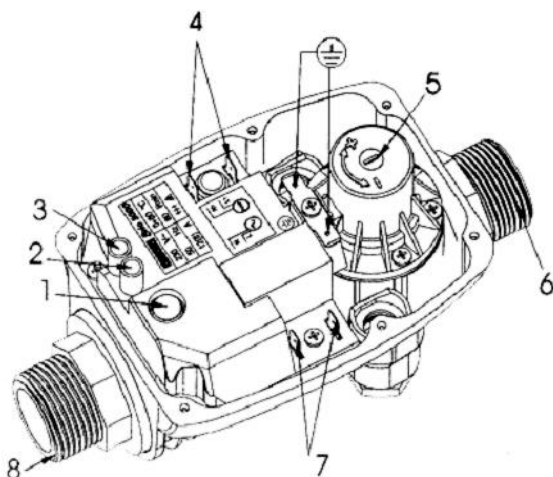
#### **Achtung:**

**Mit dem RESET-Knopf wird der Trockenlaufschutz zum Pumpenstart überbrückt. Es ist daher sicherzustellen, dass keine Luft in der Pumpe ist, bzw. kein Wassermangel mehr besteht, da sonst die Pumpe beschädigt werden kann.**

### 5. Änderung des Einschalt druckes

Der erste Pumpenstart erfolgt nach Netzverbindung. Danach wird die Pumpe automatisch bei Wasseranforderung durch Druckabfall gestartet. Der Einschalt druck ist werkseitig auf 1,5 bar voreingestellt und somit ausreichend für eine Wassersäule bis 10 m über dem Pump-Butler. Eine Veränderung des Einschalt druckes sollte nur in besonderen Bausituationen bei Wassersäulen mehr als 10 m Höhe erfolgen. Die Einstellung des Einschalt druckes hat keine Auswirkungen auf den Ausschalt druck, der nur durch die max. Leistung der Pumpe bei Durchflus sende bestimmt ist.

Falls nach der ersten Pumpenabschaltung und max. Stillstandsdruck die rote Kontroll-Lampe sStörung%leuchtet, muss der Einschalt druck an der s+/-s Stellschraube verringert werden, **hierbei ist darauf zu achten, dass die Stellschraube nur wenig und keinesfalls bis zum Anschlag gedreht wird, da sonst Fehlfunktionen entstehen können.**



1. RESET-Taste
2. Anzeige Störung (Trockenlauf)
3. Anzeige Netzspannung
4. Anschluss Pumpe
5. Stellschraube Einschalt druck
6. Ausgang 1%
7. Anschluss Netz
8. Eingang 1%

#### **Achtung!**

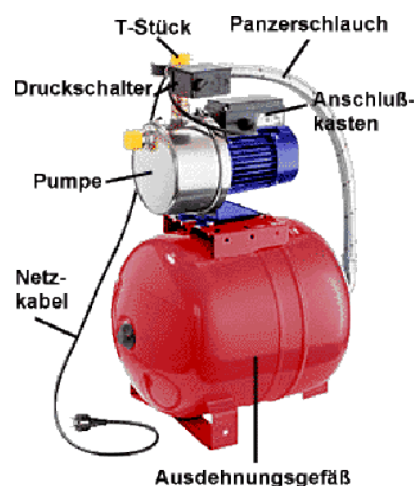
**Zwischen Pumpe und Schaltautomat darf keine Zapfstelle, Absperrschieber oder Feinfilter eingebaut werden! Kunststoffgewinde dürfen nur mit Teflon abgedichtet werden, nie Hanf verwenden! Das Schaltgerät muss frostsicher montiert, oder im Winter entleert werden!**

## Umrüstung von "Hauswasserwerken" auf Betrieb mit PUMP-BUTLER

Alle "Hauswasserwerke" mit Ausdehnungsgefäß sind vergleichbar der nebenstehenden Abbildung aufgebaut. In dem Ausdehnungsgefäß sammelt sich Schmutz an, was zu Verkeimungen und Membranzerstörung durch Bakterien führen kann. Aus diesem Grund werden für Regenwassernutzungsanlagen keine Pumpen mit undurchströmten Ausdehnungsgefäßen empfohlen.

Wenn die Membrane im Ausdehnungsgefäß beschädigt ist, kommt es zu "Pumpentaktungen" während des Betriebs, die einen erhöhten Stromverbrauch und Pumpenverschleiß zur Folge haben. In diesem Fall muß nicht die gesamte Pumpe erneuert werden, da auch eine Umrüstung des "Hauswasserwerks" mit einem PUMP-BUTLER durch geringen Aufwand möglich ist.

Nach der Umrüstung wird die Pumpe über den PUMP-BUTLER gesteuert, verfügt über einen gleichmäßigen Fließdruck ohne Schwankungen, sowie einen zusätzlich einen Trockenlaufschutz.



### Umrüstung des "Hauswasserwerks" (einfache Schnellvariante):

1. Das Netzkabel wird an dem Druckschalter entfernt.
2. Das Verbindungskabel zwischen Druckschalter und Anschlußkasten wird entfernt und dafür im Anschlußkasten das Netzkabel angeklemt.
3. PUMP-BUTLER auf das T-Stück aufschrauben und das Netzkabel der Pumpe mit der Kupplung des PUMP-BUTLER verbinden.

(Bei der einfachen Schnellvariante bleibt das Ausdehnungsgefäß ohne Funktion angeschlossen, wodurch weiterhin die Gefahr der Verkeimung besteht)

### Umrüstung des "Hauswasserwerks" (komplette Variante):

1. Punkt 1 + 2 wie vor beschrieben
2. Panzerschlauch abschrauben.
3. T-Stück von der Pumpe abschrauben (evtl. auch den Druckschalter).
4. PUMP-BUTLER auf Pumpe aufschrauben und das Netzkabel der Pumpe mit der Kupplung des PUMP-BUTLER verbinden.

(Auf Wunsch die Pumpe vom Ausdehnungsgefäß demontieren)

### Hinweis:

Zur Montage des PUMP-BUTLERs auf Pumpe oder T-Stück wird die Verwendung der 3-teiligen Pumpenverschraubung (Art.-Nr. PV0104) empfohlen, damit ein späterer Pumpenwechsel vereinfacht wird.

## Wichtiger Hinweis für Gartenanlagen

### Wintersicherung für Pump-Butler

Sollte der Pumpenschaltautomat aus bautechnischen Gründen nicht frostsicher montiert werden können, ist dieser im Winter zu demontieren oder gegen Frostschäden wie folgt zu entleeren:

1. Anlage stromlos schalten
2. Alle Zapfstellen und Entleerungshähne öffnen und Druckleitungen leer laufen lassen
3. Pumpenschlauch am Zufluss des Schaltautomaten abschrauben
4. Stift (Rückflußverhinderer) im Zulauf des Schaltautomaten nach oben drücken (öffnen) und Schaltautomat leer laufen lassen

### Achtung!

Das Öffnen des Rückflußverhinderers kann nur in drucklosem Zustand der Anlage erfolgen. Keine Gewalt anwenden!

## Für Frostschäden besteht keine Gewährleistung!

