

# DURCHFLUSSWÄCHTER

## AT-DW-5

### Montage- und Bedienungsanleitung

1. Kontrolllampe für Netzspannung (grün)
2. Kontrolllampe für Anhalten bei Trockenlauf (rot)
3. Reset-Taste
4. Einlauf mit 1" Außengewindeanschluss
5. Manometer
6. Kabelhalter
7. Auslauf mit 1" Außengewindeanschluss
8. Verstellerschraube des Einschaltdrucks (im Inneren des Gehäuses)



PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Pumpe schaltet ständig ein/aus	- Anlage verbraucherseitig undicht - internes Rückschlagventil undicht - der Druckunterschied zwischen max. Druck der Pumpe und eingestellten Einschaltdruck ist zu gering (mind. 0,6bar Unterschied)	- alle hydraulischen Verbindungen überprüfen - Händler kontaktieren - Einschaltdruck verringern (1,5bar voreingestellt (7))
Pumpe schaltet nicht ab	- Gummidichtung vom internen Rückschlagventil ist heruntergerutscht - internes Rückschlagventil ist verschmutzt - internes Rückschlagventil ist falsch eingebaut - Anlage verbraucherseitig undicht  - Ausschaltdruck des Durchflusswächters wird nicht erreicht	- Händler kontaktieren - Händler kontaktieren - Händler kontaktieren - alle hydraulischen Verbindungen überprüfen - Einschaltdruck verringern/ Pumpe mit mehr Druck anschließen
die Pumpe schaltet nicht ein	- keine Netzspannung vorhanden - die Trockenlaufschutzfunktion ist aktiviert (rote Lampe brennt) - der Druck der Wassersäule ist höher, als der eingestellte Einschaltdruck (voreingestellt auf 1,5bar) - Pumpe defekt	- siehe Installation Punkt 2. - Reset-Taste drücken - siehe auch Inbetriebnahme Punkt 7. - Druck im System ablassen, den Einschaltdruck erhöhen  - Pumpe ohne DW prüfen/ ggf. reparieren oder tauschen
die rote LED brennt, obwohl Medium (Durchfluss) da ist	- internes Rückschlagventil ist verschmutzt - internes Rückschlagventil ist falsch eingebaut - Durchflusswächter ist elektrisch defekt - falsche Einbaurichtung des DW	- Händler kontaktieren - Händler kontaktieren - Händler kontaktieren - siehe Installationshinweise
die rote LED brennt	- Trockenlaufschutz aktiviert/ kein Medium  - Leitungslänge zwischen Tauchpumpe und Durchflusswächter zu lang - Ansaugleitung bei Kreiselpumpe/ Hauswasserwerk läuft leer - Pumpe defekt, fördert kein Medium - Platine des Durchflusswächters defekt	- Medium auffüllen/ Reset-Taste drücken - Rückschlagventil auf Tauchpumpe montieren - Rückschlagventil in Ansaugleitung der Pumpe auf Dichtigkeit prüfen - Pumpe austauschen - Händler kontaktieren

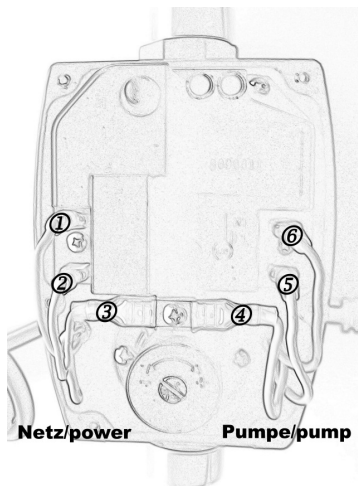
#### Elektrischer Anschluss/ Electrical connection

##### Netz/ power

- 1 blau/ blue (Null)
- 2 braun/ brown (Phase)
- 3 grün-gelb/ green-yellow (Erde)

##### Pumpe/ pump

- 4 grün-gelb/ green-yellow (Erde)
- 5 braun/ brown (Phase)
- 6 blau/ blue (Null)



Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Technical changes, misprints and mistakes reserved.



**AGORA-TEC GmbH**  
 Alte Kammgarnspinnerei 3  
 98574 Schmalkalden/ OT Niederschmalkalden  
 info@agora-tec.de www.agora-tec.de

#### TECHNISCHE DATEN:

**Betriebsspannung:** 110/220VAC±10% 50/60Hz  
**Nennstrom:** 12A  
**Einschaltdruck:** 1-3,5 bar/14.5-50.65 psi voreingestellt auf 1,5bar  
**Ausschaltdruck:** mind. 0,6bar höher als Einschaltdruck  
**Max. Betriebsdruck:** 10bar/145psi  
**Max. Wassertemperatur:** 55°/130°F  
**Max. Volumenstrom:** 80L/min  
**Anschlüsse:** 1"AG (33,3mm)  
**Schutzart:** IP 65  
**Manometer:** dm 40mm 0:12bar/ 0:170psi

**AT-DW-5**  
 (Durchflusswächter-5 unverkabelt)  
 Art.-Nr.: AT 003 001 003  
**AT-DWv-5**  
 (Durchflusswächter-5 verkabelt)  
 Art.-Nr.: AT 003 001 004

## ALLGEMEINES

Der AT-DW-5 ist ein intelligenter Durchflusswächter zur Automatisierung Ihrer Wasserversorgung in Haus und Garten. Er schaltet bei Druckverlust (Wasserhahn auf) in geschlossenen Systemen automatisch einen Verbraucher (Pumpe) ein und bei Druckanstieg (Wasserhahn zu) wieder aus.

Der Durchflusswächter hat einen integrierten Trockenlaufschutz, der die Pumpe abschaltet, sobald kein Medium (Wasser) mehr fließt.

Der AT-DW-5 eignet sich besonders für Kreisel-, Tauch- und Brunnenpumpen.

Bitte beachten Sie dazu die technischen Daten und Leistungsdaten des AT-DW-5 und der jeweiligen Pumpe. Der Einschaltdruck ist mittels der Stellschraube (8) einstellbar. Diese befindet sich im Inneren des Gehäuses.

Der AT-DW-5 verfügt über eine grüne LED (Betriebs- und Zustandsanzeige), eine rote LED (Trockenlaufschutz) und über eine Reset-Taste für den Neustart nach Trockenlaufabschaltung.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTENHINWEISE VOR DER INSTALLATION

Um Gefahren vorzubeugen, schalten Sie vor jedem Eingriff das Gerät vom Stromnetz ab.

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Anschlussleitungen einen Kabelquerschnitt haben, der für die Leistung der Pumpe geeignet ist. Alle elektrischen Anschlüsse müssen außerhalb des Spritzwasserbereichs und vor Feuchtigkeit geschützt sein.

**ACHTUNG:** Beim Anhalten der Pumpe stehen die Leitungen unter Druck, deswegen sollte vor jedem Eingriff ein Hahn geöffnet werden, um die Anlage zu entleeren.

## HINWEISE VOR DER INSTALLATION

Der AT-DW-5 ist nur für die Verwendung von nicht brennbaren Flüssigkeiten, frei von aggressiven Stoffen und Partikeln geeignet.

Das Gerät bitte ausschließlich in einen FI-geschützten Stromkreis installieren.

Der AT-DW-5 muss an einem trockenen Ort, frostsicher und spritzwassergeschützt eingebaut werden.

Bitte bei der Auswahl des Standortes auf eine geringe Luftfeuchtigkeit (nicht in Brunnen oder Zisterne installieren) achten. Kondenswasser kann zu Defekten am Gerät führen.

Der AT-DW-5 kann sowohl waagrecht, als auch senkrecht eingebaut werden.

Achten Sie beim senkrechten Einbau darauf, dass die Druckseite (Pumpe) unten ist.

Die Wassersäule über dem Durchflusswächter sollte 15m nicht überschreiten, da ansonsten der Mindesteinschaltdruck von 1,5bar nicht erreicht wird.

Die Installation eines Rückschlagventils direkt am Durchflusswächter kann zu Fehlfunktionen führen, da im Gerät bereits ein Rückschlagventil enthalten ist. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten wird der Einbau eines Rückschlagventiles bei Kreiselpumpen (Bild 1) und Tiefbrunnenpumpen (Bild 2) mit einer Einbautiefe von mehr als 15m empfohlen.

Als empfehlenswert, aber nicht unerlässlich, schlagen wir einen flexiblen Druckschlauchanschluss des Verteilernetzes vor. Dieser schützt das Gerät vor möglichen mechanischen Belastungen und Vibrationen, sowie Absperrventile die es ermöglichen, die Druckgruppe vor der Installation zu isolieren.

Sollte der Ansaugwasserstand unter der Installationshöhe der Pumpe sein, benötigen Sie ein Ansaugrohr mit Rückschlagventil, welches das Füllen der Pumpe bei der ersten Inbetriebsetzung sicherstellt und das Entleeren beim Anhalten der Pumpe verhindert. Achten Sie beim Einbau eines Wasserfilters auf folgendes:

Bei Tauchpumpen: Filter zwischen Pumpe und Durchflusswächter installieren

Bei Kreiselpumpen: Filter saugseitig (möglichst direkt vor die Ansaugung der Pumpe installieren (nie verbraucherseitig!))

Beachten Sie vor jeder Installation die technischen Angaben aller Geräte – Kompatibilität.

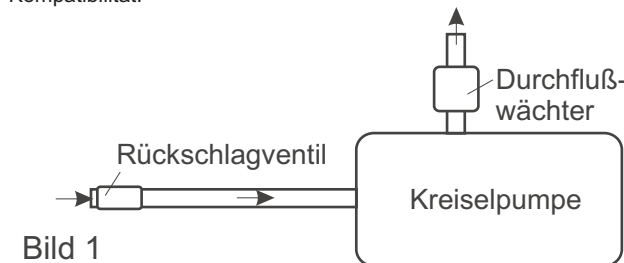


Bild 1

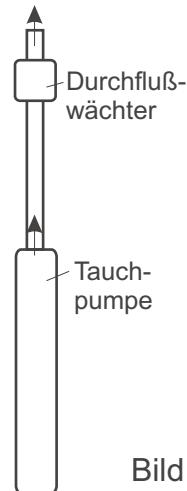


Bild 2

## INSTALLATION

Lassen Sie die Installation immer von Fachleuten vornehmen.

Bei der unverkabelten Variante ist es ratsam, die Installation laut Schaltschema (siehe Rückseite) von einem Elektrofachmann durchführen zu lassen.

1. Das Gerät zwischen dem Auslass der Pumpe und möglichst nahe vor dem ersten Abnehmer installieren, so dass die Richtung des Pfeils auf der Seite zwischen den zwei 1" Anschlüssen mit der Fließrichtung in der Rohrleitung übereinstimmt. Stellen Sie sicher, dass die hydraulischen Verbindungen vollkommen dicht sind.

2. Für den Elektroanschluss der unverkabelten Ausführung, bitte nach dem Plan auf dem Deckel der elektronischen Steuerkarte vorgehen. Für die Verdrahtung der Kabelschuhe ausschließlich die dazu bestimmte Zange benutzen.

Bei der verkabelten Ausführung genügt es, den Versorgungsstecker der Pumpe mit der Steckdose des AT-DW-5 zu verbinden, dann den Stecker des AT-DW-5 mit einer Steckdose des Stromnetzes verbinden.

3. Der Druck, bei dem das Gerät einschaltet, ist auf 1,5 bar voreingestellt; dieser Druck ist für die meisten Anwendungen optimal. Für einen anderen Einschaltdruck die Stellschraube (8) mit den Zeichen + und - im Inneren des Gehäuses betätigen. Dazu lösen Sie die sechs Schrauben am Gehäusedeckel und nehmen diesen ab. (**Vorsicht - Netzspannungsbereich!**)

Bei unsachgemäßer Handhabung bzw. gebrochenem Siegel kann die Garantie erlöschen.

**ACHTUNG:** Für einen korrekten Betrieb des AT-DW-5 muss der Mindestdruck der Pumpe mindestens 0,6bar höher sein, als der eingestellte Einschaltdruck des Durchflusswächters.

## INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme die wasserseitige Installation auf Druckdichtigkeit.

Lesen Sie auch die Hinweise zur Inbetriebnahme der Pumpe (Entlüftung u.s.w.)

1. Füllen Sie das Ansaugrohr und die Pumpe (Kreiselpumpe) mit Wasser und schließen Sie das System druckdicht.

2. Trennen Sie den Durchflusswächter vom Netz.

3. Verbinden Sie den Stecker der Pumpe mit dem Durchflusswächter und schalten Sie die Pumpe ein.

4. Öffnen Sie den Hahn der Anlage der sich am höchsten Punkt befindet, damit das Verbrauchernetz entlüftet werden kann.

5. Verbinden Sie nun den AT-DW-5 mit dem elektrischen Netz (Stecker in Steckdose) und lassen die Pumpe solange laufen, bis das komplette System entlüftet ist - bzw. das Wasser gleichmäßig fließt.

Beobachten Sie hierzu den kontrollierten Ablauf des Wassers am geöffneten Wasserhahn.

6. Schließen Sie nun den Wasserhahn. Abhängig von der Größe des Verbrauchernetzes (Wasserspeicher e.t.c.), sollte der Durchflusswächter nach ca. 10 Sekunden abschalten.

Sollte dies nicht passieren, schauen Sie bitte auf der Rückseite (Probleme/ Ursachen/ Lösungen) nach.

7. Trockenlauftest: Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe aus. Öffnen Sie einen Wasserhahn im Verbrauchernetz. Nach ca. 10-15 Sekunden sollte die rote LED (Failure) leuchten.

Schalten Sie den Netzschalter der Pumpe ein und drücken Sie die Reset-Taste (rot) am Durchflusswächter. Das Wasser wird wieder gefördert.

Sollte dies nicht passieren, schauen Sie bitte auf der Rückseite (Probleme/ Ursachen/ Lösungen) nach.

8. Die Inbetriebnahme ist erfolgreich beendet, wenn das Wasser regelmäßig aus dem Hahn fließt und die Pumpe im Dauerbetrieb arbeitet.

## WINTERSICHERUNG

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

1. Anlage stromlos schalten

2. Alle Zapfstellen und Entleerungshähne öffnen und Druckleitungen leer laufen lassen

3. Pumpenschlauch am Durchflusswächter abschrauben

4. Rückschlagventil im AT-DW-5 öffnen (nach oben drücken) und den Durchflusswächter leer laufen lassen.

**ACHTUNG:** Das Öffnen kann nur in drucklosem Zustand der Anlage erfolgen. Keine Gewalt anwenden!

## GARANTIE

Die Garantie ist nur gültig, wenn das Gerät keine Beschädigungen aufweist und alle Betriebsbedingungen eingehalten wurden. Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Lieferdatum. Für Frostschäden, sowie Schäden durch Wasser-/ Luftfeuchtigkeit besteht keine Gewährleistung.