



# TECHNISCHER NACHTRAG

## Elektrische Tauchpumpen Acuafluss

### 1. EINLEITUNG

#### 1.1 Allgemeine Bestimmungen

1.1.1 Dieser technische Nachtrag enthält spezifische Informationen für die Elektropumpen der Baureihe Acuafluss, die die Betriebsanleitung ergänzen. Halten Sie sich an die Anweisungen auf beiden Seiten, um die korrekte Funktion der Elektropumpe zu gewährleisten. Wenn die beiden Handbücher widersprüchliche Informationen enthalten, befolgen Sie die Anweisungen in diesem technischen Nachtrag.

### 2. ANWENDUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG

#### 2.1 Anwendung

2.1.1 Mehrstufige elektrische Tauchpumpe mit integrierter Elektronik, ausgestattet mit Druckregler und Rückschlagventil. Diese Pumpe wurde entwickelt, um das Starten und Stoppen der Pumpe entsprechend dem Wasserbedarf des Benutzers zu automatisieren und den Betrieb ohne Flüssigkeit zu vermeiden. Es ist ideal für den Einsatz in Regenwasserrückgewinnungssystemen, Bewässerungsnetzen, beim Pumpen von sauberem Wasser aus Tanks, Zisternen, Brunnen und anderen Anwendungen, die einen hohen Druck erfordern.

2.1.2 Bei einem Wasserbedarf von mehr als ca. 1,5 l/Min. bleibt die Pumpe jederzeit in Betrieb.

#### 2.2 Einsatzgrenzen

2.2.1 Der Startdruck beträgt beim Modell Acuafluss 30 1,5 bar, mit den anderen Modellen (Acuafluss 40, 60, 55/60 und 100/70) ca. 2,5 bar. Dies begrenzt die geometrische Höhe, in der die Pumpe in Bezug auf den höchsten Punkt des Systems positioniert werden kann, der bei den Versionen Acuafluss 30 10m bei den anderen Modellen ist es 20m. (siehe **ANHANG „A“** Abb. 2). Solange mindestens ein Wasserhahn geöffnet ist, bleibt die Pumpe in Betrieb; sobald alle Wasserhähne geschlossen sind, stoppt sie.

### 3. INSTALLATION UND VERWENDUNG

#### 3.1 INSTALLATION

 **3.1.1 Beachten Sie die Installationspläne im ANHANG „A“ Abb. 1 und 2. Die geometrische Höhe von der Position der Pumpe bis zum höchsten Punkt des Systems darf 10m bei Acuafluss 30 und 20m in den anderen Modellen nicht überschreiten.**

 **3.1.2.1 Acuafluss-Modelle sind bereits mit einem Rückschlagventil an Bord der Maschine ausgestattet, installieren Sie keine anderen Ventile.**

 **3.1.3 Für den Betrieb von Acuafluss-Elektropumpen ist es unbedingt erforderlich, an jeder Stelle der Druckleitung ein Ausdehnungsgefäß oder einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 3 Litern zu installieren (siehe ANHANG „A“ Abb. 1 und 2). Denken Sie daran, die Druckbeaufschlagung dieses Behälters regelmäßig zu überprüfen. Das Fehlen dieser Komponente würde dazu führen, dass die maximale Anzahl der zulässigen Starts (40/h) überschritten würde, wenn die Pumpe im Block gesendet würde.**

#### 3.2 Nutzung

3.2.1 Die Acuafluss-Modelle warten etwa 10 Sekunden auf die Priming-Phase. Erkennt die integrierte Elektronik einen Wassermangel, stoppt die Elektropumpe. Die Schaltung führt in der

ersten Betriebsstunde in regelmäßigen Abständen von 15 Minuten 4 zusätzliche Zündversuche durch. Wenn es in keinem der Versuche gelingt, das Vorhandensein von Wasser zu erkennen, wird es weiterhin jede Stunde für die folgenden 48 Stunden einen Versuch durchführen. Der Stromkreis muss dann manuell neu gestartet werden (durch Aus- und Einschalten der Stromversorgung).

3.2.2 Die Elektropumpe ist in der Lage, ein Blockieren des Rückschlagventils durch Kalk und Verkrustungen oder Sand zu erkennen. Im Falle eines Ventilstaus blockiert die Steuerelektronik die Pumpe. Sie kann erst wieder gestartet werden, nachdem die Ursache der Behinderung beseitigt und die Schaltung manuell (durch Aus- und Einschalten der Stromversorgung) wieder aktiviert wurde.

## **4. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**SIEHE ANHANG „C“.**

## **5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE DOKUMENTATION**

**Siehe ANHANG „B“.**

## 6. MÖGLICHE AUSFÄLLE, GRÜNDE UND LÖSUNGEN

PROBLEME		URSACHEN		LÖSUNGEN	
1.	DIE PUMPE FÖRDERT NICHT, DER MOTOR LÄUFT NICHT	a.	Fehlende Spannung	a.	Überprüfen sie die Verbindungen.
		b.	Stecker nicht richtig eingesteckt	b.	Überprüfen Sie, ob Strom vorhanden ist und stecken Sie den Stecker richtig ein.
		c.	FI-Schutzschalter ausgelöst	c.	Zurücksetzen des Schalters
		d.	Laufgrad blockiert	d.	Befreien Sie das Laufgrad vom möglichen Verstopfungen.
		e.	Beschädigter Motor oder Kondensator	e.	Kontaktieren Sie den Händler.
		f.	Internes Rückschlagventil blockiert	f.	Entfernen Sie die Verstopfung, trennen Sie es und schalten Sie die Stromversorgung wieder ein.
		g.	Wassermangel	g.	Herstellen Sie den Wasserstand wieder.
2.	DIE PUMPE FÖRDERT NICHT, DER MOTOR LÄUFT	a.	Die erforderliche Prävalenz ist höher als die Eigenschaften der Pumpe.	a.	Beraten Sie und halten Sie die Eigenschaften der Pumpe ein.
		b.	Die geometrische Höhe zwischen dem Wasserbedarfsstelle und der Pumpenaufstellungsort ist zu hoch.	b.	Überprüfen Sie, ob die im Installationsplan angegebene maximale geometrische Höhe respektiert wurde.
3.	DIE PUMPE FÖRDERT EINE NIEDRIGERE MENGE ALS DIEJENIGE, DIE VON DEN KURVEN ERKLÄRT WURDE	a.	Verstopfte Ansaug- und/oder Filtergitter	a.	Reinigen Sie Gitter und/oder Filter.
		b.	Förderleitung teilweise verstopft	b.	Entfernen Sie alle Verstopfungen.
		c.	Laufgrad verschlissen	c.	Kontaktieren Sie die Kundendienststelle für den Austausch.
		d.	Die Drehrichtung ist nicht korrekt (nur in den dreiphasigen Versionen).	d.	Überprüfen Sie die Einhaltung der Drehrichtung und kehren Sie diese gegebenenfalls um.
4.	DIE PUMPE STOPPT NICHT	a.	Der Netzschalter ist defekt.	a.	Ersetzen Sie den vorgeschalteten Schalter.
		b.	Das Ausdehnungsgefäß ist nicht auf dem Förderkreislauf installiert.	b.	Installieren Sie das Ausdehnungsgefäß.
		c.	Eine offene Benutzung wurde zurückgelassen oder es liegt ein Leck im System vor.	c.	Überprüfen Sie, ob alle Versorgungsleitungen geschlossen sind und keine Lecks vorhanden sind.
5.	TAKT-BETRIEB	a.	Festkörper verhindern eine freie Rotation des Laufgrades.	a.	Entfernen Sie alle Verstopfungen.
		b.	Temperatur der zu fördernden Flüssigkeit oder zu hohe Dichte	b.	Überprüfen Sie den Zustand der zu fördernden Flüssigkeit.
		c.	Defekter Motor	c.	Kontaktieren Sie die Kundendienststelle für den Austausch.
6.	DIE MAGNETOTHERMISCHE SCHUTZVORRICHTUNG BLOCKIERT DIE PUMPE	a.	Die Motoraufnahme ist zu Hoch.	a.	Überprüfen Sie die möglichen Ursachen, die den Motor zu übermäßiger Belastung und damit zu Überhitzung führen.
		b.	Die elektrische Pumpe ist mechanisch blockiert.	b.	Überprüfen Sie das Auftreten von Gleitbewegungen zwischen beweglichen und festen Teilen, überprüfen Sie den Verschleißzustand der Lager.