

## FRANÇOIS

	n'est pas nécessaire de vider le réservoir, ou qu'il existe d'autres causes qui amènent le réservoir d'aspiration à se vider sans l'intervention des pompes.	2. Éliminez la cause de la vidange du réservoir, qui n'est pas due aux pompes connectées au tableau.
W0-007	Tension interne hors spécifications	1. Surcharge de courant du capteur de profondeur connecté à AIN1 ou du capteur d'inondation connecté à AIN2. Vérifiez que les capteurs sont intacts. 2. Panne de carte. Contactez le Service après-vente.
W0-008	Tension d'entrée nulle	Remettez le tableau sous tension pour restaurer un fonctionnement normal
W0-009	Présence d'eau détectée dans la chambre à huile d'une des deux pompes	Vérifiez l'intégrité des joints de la pompe
W0-010	Le contrôle ( <i>ou via le mode manuel</i> ) nécessite plus de 8 démarrages par minute pour l'une ou l'autre des pompes	1. En cas de contrôle par flotteurs ou sondes de niveau, utilisez le flotteur d'arrêt des pompes. S'il est déjà utilisé, rétablissez son bon fonctionnement. 2. En cas de contrôle via capteur de profondeur, utilisez des niveaux plus éloignés les uns des autres.
W0-012	Lors de la première mise en marche, un écart dans l'état du niveau d'eau est détecté dans le flotteur A ou entre les flotteurs A et B.	1. Vérifiez que le flotteur connecté à l'entrée B n'est pas bloqué en position relevée (Mode Drainage) ou abaissé (Mode Remplissage), et que le flotteur connecté à l'entrée A n'est pas bloqué en position abaissée (Mode Drainage) ou relevée (Mode Remplissage). Dans le cas de sondes de niveau, vérifiez qu'aucune substance non conductrice ne s'est déposée sur la sonde connectée à l'entrée A (par exemple plastique, bois, verre et papier) et que le câble de connexion de la sonde est intact. 2. En cas d'ajout ultérieur du flotteur/sonde connecté à l'entrée A, effectuez avec le tableau allumé, redémarrez le tableau.
W0-013	Le flotteur/sonde connecté à l'entrée B détecte un écart dans l'état du niveau d'eau par rapport au flotteur/sonde connecté à l'entrée C	Vérifiez que le flotteur connecté à l'entrée B n'est pas bloqué en position abaissée (Mode Drainage) ou relevée (Mode Remplissage) et que le flotteur connecté à l'entrée C n'est pas bloqué en position relevée (Mode Drainage) ou abaissée (Mode Remplissage). Dans le cas de sondes de niveau, vérifiez qu'aucune substance non conductrice ne s'est déposée sur la sonde connectée à l'entrée B (par exemple plastique, bois, verre et papier) et que le câble de connexion de la sonde est intact.

<b>1</b>	<b>ZEICHENERKLÄRUNG</b> .....	<b>91</b>
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> .....	<b>91</b>
2.1	Produktname .....	91
2.2	Einstufung gemäß EU-Verordnung .....	91
2.3	Beschreibung .....	91
2.4	Spezifische Produktdaten .....	91
<b>3</b>	<b>WARNHINWEISE</b> .....	<b>91</b>
3.1	Stromführende Teile .....	91
3.2	Entsorgung .....	91
<b>4</b>	<b>VERWALTUNG</b> .....	<b>91</b>
4.1	Lagerung .....	91
4.2	Transport .....	91
<b>5</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>92</b>
5.1	Empfohlene vorbereitende Maßnahmen .....	92
5.2	Anschluss der Leitungen .....	92
5.3	Elektroanschluss .....	92
5.3.1	Vom Installateur vorzunehmende Instrumentenprüfungen .....	92
5.3.2	Beschreibung der Eingänge .....	92
5.3.3	Elektroanschluss der Stromversorgung .....	93
5.3.4	Elektroanschluss der Pumpe .....	93
5.3.5	Elektroanschluss Kondensatorensatz .....	94
<b>6</b>	<b>ENTWÄSSERUNGSFUNKTION</b> .....	<b>94</b>
6.1	Anschluss der zusätzlichen Schutzvorrichtungen .....	94
6.2	Anschluss der Ausgänge .....	95
6.2.1	Anschluss der Schwimmer .....	95
6.2.2	Anschluss der Füllstandsonden .....	96
6.2.3	Tiefensensoranschluss .....	96
6.3	Konfiguration der Steuereingänge .....	96
<b>7</b>	<b>FÜLLFUNKTION</b> .....	<b>96</b>
7.1	Anschluss der zusätzlichen Schutzvorrichtungen .....	96
7.2	Anschluss der Ausgänge .....	97
7.2.1	Anschluss der Schwimmer .....	97
7.2.2	Anschluss der Füllstandsonden .....	98
7.2.3	Tiefensensoranschluss .....	98
7.3	Konfiguration der Steuereingänge .....	98
<b>8</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>98</b>
8.1	Anlauf .....	99
<b>9</b>	<b>WARTUNG</b> .....	<b>99</b>
9.1	Regelmäßige Kontrollen .....	99
9.2	Änderungen und Ersatzteile .....	99
9.3	CE-Kennzeichnung und Mindestvorschriften für DNA .....	99
<b>10</b>	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>99</b>
<b>11</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>100</b>
<b>12</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>101</b>
<b>13</b>	<b>BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS</b> .....	<b>102</b>
13.1	Ausrichtung des Bedienfelds .....	102
13.2	Betrieb als Füllsystem .....	102
13.3	Betrieb als Entwässerungssystem .....	102
<b>14</b>	<b>BEDIENFELD</b> .....	<b>104</b>
14.1	Erstkonfiguration .....	104
14.1.1	Erstkonfiguration mit App DConnect .....	105
14.2	Konfiguration ENTWÄSSERUNG .....	105
14.2.1	Verwendung mit Tiefensensor .....	106
14.2.2	Verwendung mit Schwimmern .....	107
14.2.3	Verwendung mit Füllstandsonden .....	107
14.2.4	Abschluss der Konfiguration .....	107
14.2.5	Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge .....	108
14.3	Konfiguration BEFÜLLUNG .....	108
14.3.1	Verwendung mit Tiefensensor .....	108
14.3.2	Verwendung mit Schwimmern .....	109
14.3.3	Füllstandsonden .....	110
14.3.4	Abschluss der Konfiguration .....	110
14.3.5	Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge .....	110
14.4	Optionale Konfigurationen .....	110
14.5	Hauptmenü .....	111
14.5.1	Erstinstallation .....	111
14.5.2	Menüstruktur .....	111
	Fehler- und Alarmhistorie .....	112
	Pumpenstatus .....	112
	Pumpenwechselmodus .....	113
	Schätzung Wasserdurchflussmenge .....	113

Hilfsfunktionen .....	113
Verbrauch und Statistiken .....	113
Konfiguration des Geräts .....	114
System .....	114
Systemeinstellungen .....	114
<b>15 ALLGEMEINER RESET DES SYSTEMS .....</b>	<b>115</b>
15.1 Reset der Werkseinstellungen .....	115
<b>16 SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR APP UND DCONNECT CLOUD .....</b>	<b>115</b>
16.1 Download und Installation der App .....	115
16.2 Registrierung in der Cloud DConnect DAB .....	116
16.3 Konfigurieren des Geräts .....	116
<b>17 FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>117</b>

## 1 ZEICHENERKLÄRUNG

In der Anleitung wurden folgende Symbole verwendet:



### **WARNHINWEIS, ALLGEMEINE GEFAHR.**

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorschriften kann Personen- und Sachschäden verursachen.



### **WARNHINWEIS, ELEKTRISCHE GEFAHR.**

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorschriften kann eine ernste Gefahr für die Sicherheit von Personen verursachen.  
Achtung: Kontakt mit Elektrizität vermeiden.



**Hinweise und allgemeine Informationen Vor der Bedienung oder Installation des Geräts die Anweisungen aufmerksam lesen.**

DAB Pumps unternimmt jede vertretbare Anstrengung, damit der Inhalt dieser Anleitung (z. B. Abbildungen, Texte und Daten) genau, korrekt und aktuell ist. Fehler lassen sich jedoch niemals ganz ausschließen, und in bestimmten Situationen könnte die Anleitung unvollständig oder nicht auf dem neuesten Stand sein. Daher behalten wir uns das Recht vor, von Zeit zu Zeit technische Änderungen und Verbesserungen, auch ohne Vorankündigung, vorzunehmen.

DAB Pumps haftet nicht für den Inhalt dieser Anleitung, es sei denn, er wurde vom Unternehmen nachträglich schriftlich bestätigt.

## 2 ALLGEMEINE HINWEISE

### 2.1 Produktname

NGPANEL

### 2.2 Einstufung gemäß EU-Verordnung

CONTROL DEVICE

### 2.3 Beschreibung

NGPANEL wurde für die Steuerung und den Schutz von Gruppen mit maximal 2 Pumpen für die Entwässerung und Befüllung entwickelt und hergestellt.

### 2.4 Spezifische Produktdaten

Für die technischen Daten wird auf das Typenschild oder das entsprechende Kapitel am Ende der Anleitung verwiesen.

## 3 WARNHINWEISE



Insbesondere ist zu prüfen, ob alle Teile innerhalb des Geräts (Bauteile, Leiter usw.) frei von Feuchtigkeit, Oxid oder Schmutz sind. Ggf. gründlich reinigen und die Funktionstüchtigkeit aller im Gerät enthaltenen Bauteile kontrollieren. Nicht einwandfrei funktionierende Teile bei Bedarf ersetzen.



Unbedingt überprüfen, ob alle Leiter des Geräts korrekt in den jeweiligen Klemmen befestigt sind.



Bei längerem Nichtgebrauch (oder bei Austausch von Bauteilen) empfiehlt es sich, alle in EN 60730-1 angegebenen Prüfungen an der Steuertafel durchzuführen.



Abhängig von der Softwareversion stehen einige Funktionen evtl. nicht zur Verfügung.

### 3.1 Stromführende Teile

Siehe Sicherheitsleitfaden (Artikel-Nr. 60183268).

### 3.2 Entsorgung

Dieses Produkt oder seine Teile müssen entsprechend den Angaben entsorgt werden, die dem in der Verpackung enthaltenen WEEE-Entsorgungsblatt zu entnehmen sind.

## 4 VERWALTUNG

### 4.1 Lagerung

- Das Gerät wird in der Originalverpackung geliefert und muss dort bis zum Einbau verbleiben.
- Das Gerät ist an einem vor Witterungseinflüssen geschützten und trockenen Ort, der außerdem schwingungs- und staubfrei sein muss, außerhalb von Wärmequellen und bei möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit aufzubewahren.
- Das Gerät muss perfekt umschlossen und von der äußeren Umgebung isoliert sein, um das Eindringen von Insekten, Feuchtigkeit und Staub zu verhindern, die elektrische Bauteile beschädigen und den einwandfreien Betrieb beeinträchtigen könnten.

### 4.2 Transport

Das Gerät keinen Stößen und Kollisionen aussetzen.

## 5 INSTALLATION

Für eine korrekte elektrische, hydraulische und mechanische Installation die Empfehlungen in diesem Kapitel befolgen. Vor Beginn der Installationsarbeiten sicherstellen, dass der Motor und das Stellglied nicht mit Strom versorgt werden. Die auf dem Schild der elektrischen Daten angegebenen Stromversorgungswerte sind unbedingt einzuhalten.

### 5.1 Empfohlene vorbereitende Maßnahmen

Für die Wandbefestigung die nachstehenden Anweisungen befolgen:

- Eine Wasserwaage und die Kurzanleitung „Quick Guide“ als Schablone für die Wandbohrung verwenden.
- Mit der im Quick Guide erstellten Strecke in den vier in der Zeichnung angegebenen Punkten die Löcher bohren.
- Die (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Bügel in die Löcher einsetzen.
- Nun das Gerät mit den vier Schrauben an der Wand befestigen.
- Dann die übliche Verkabelung vornehmen.

### 5.2 Anschluss der Leitungen

Die für die jeweilige Anwendung geeignete Hydraulikanlage fertigen. Dabei auf die Übersichtspläne am Anfang der Anleitung Bezug nehmen. Siehe Abb.9 für die Befüllung und Abb.11 für die Entwässerung.

### 5.3 Elektroanschluss



Achtung: Stets die Sicherheitsvorschriften beachten!



Bei jedem Öffnen oder Verdrahten vor dem erneuten Verschließen den einwandfreien Zustand der Dichtungen und Kabelverschraubungen sicherstellen.



Das Versorgungsnetz muss über eine Vorrichtung verfügen, welche die vollständige Trennung bei Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleistet.



Sicherstellen, dass die Netzspannung jener auf dem Typenschild des Motors entspricht.



Für den Anschluss der Netzkabel die folgenden Klemmen beachten:

L1 - L2 - L3 - ≐ für dreiphasige Systeme

L - N - ≐ für einphasige Systeme

→ Trennschalter QS1  
(Klemmen 2T1-4T2-6T3 des Trennschalters QS1)

Sicherstellen, dass alle Klemmen vollständig festgezogen sind, **wobei besonders auf die Erdung zu achten ist.**



Vor den Elektroanschlüssen den Sicherheitsleitfaden lesen (Art.Nr. 60183268).

#### 5.3.1 Vom Installateur vorzunehmende Instrumentenprüfungen

- Durchgängigkeit der Schutzleiter und der Haupt- und Zusatz-Äquipotentialkreise.
- Isolationswiderstand der Elektroanlage zwischen den aktiven Schaltkreisen L1-N (für einphasige Systeme mit Schaltung der Ausgangskontakte) und L1-L2-L3 (für dreiphasige Systeme mit Schaltung der Ausgangskontakte) und der äquipotentialen Schutzschaltung.
- Effizienzprüfung des Fehlerstromschutzes.
- Prüfung der angelegten Spannung zwischen den aktiven Schaltkreisen L1-N (für einphasige Systeme mit Schaltung der Ausgangskontakte) und L1-L2-L3 (für dreiphasige Systeme mit Schaltung der Ausgangskontakte) und der äquipotentialen Schutzschaltung.
- Funktionsprüfung.

#### 5.3.2 Beschreibung der Eingänge

Siehe Abb. 4, Abb.5.

	Funktion
QS1	Trennschalter der Versorgungsleitung
L1 – L2 – L3	Anschluss der dreiphasigen Versorgungsleitung
L - N	Anschluss der einphasigen Versorgungsleitung
≐	Erdungsanschluss
U - V - W	Dreiphasiger Elektroanschluss der Pumpen
N - L	Einphasiger Elektroanschluss der Pumpen
N - L - C	Elektroanschluss für einphasige Pumpen mit externem Kondensator
C1 - C2	Elektroanschluss für externen Anlaufkondensator für einphasige Pumpen mit externem Kondensator.

<b>KK1 - KK2</b>	Eingang Wärmeschutz für Pumpenmotor
<b>A - B - C</b>	Anschlussklemmen digitale Eingänge Füllstandkontrolle (Schwimmer oder Füllstandsonden)
<b>R - N - S</b>	Anschlussklemmen digitale Eingänge Alarmer (nur Schwimmer oder Füllstandsonden)
<b>OIL1 - OIL2</b>	Anschlussklemme Eingang Ölsensor
<b>12V - AIN1</b>	Anschlussklemmen Eingänge Tiefensensor
<b>GND - AIN2</b>	Anschlussklemmen Eingänge Überflutungssensor
<b>GD - B - A</b>	Anschlussklemmen MODBUS-Kabel
<b>OUT1-OUT2-OUT3</b>	Anschlussklemmen Alarmer

**5.3.3 Elektroanschluss der Stromversorgung**



Bei einphasiger Stromversorgung die Klemmen L - N verwenden. Bei dreiphasiger Stromversorgung die Klemmen L1, L2, L3 verwenden. Siehe Abb.8.

**5.3.4 Elektroanschluss der Pumpe**



Die Sicherungen müssen vom Planer der Elektroanlage so ausgelegt werden, dass sie die Leitung entsprechend den örtlichen Vorschriften schützen. Für Amerika die Richtlinie National Electrical Code (NEC) oder NFPA 70.



Der Querschnitt, der Typ und die Art der Verlegung der Kabel für den Anschluss an die Elektropumpe müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften gewählt werden. Die folgenden Tabellen geben einen Hinweis auf den zu verwendenden Kabelquerschnitt.

Netz-kabel-Querschnitt in mm <sup>2</sup>															
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m	180 m	200 m
4 A	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	6	6	6	10
8 A	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	10	16	16
12 A	1,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16		
16 A	2,5	2,5	4	6	10	10	10	10	16	16	16				
20 A	4	4	6	10	10	10	16	16	16	16					
24 A	4	4	6	10	10	16	16	16							
28 A	6	6	10	10	16	16	16								

Tabelle gültig für PVC-Kabel mit 3 Leitern (Neutralphase + Erde) bei 230 V

Netz-kabel-Querschnitt in mm <sup>2</sup>															
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m	180 m	200 m
4 A	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	6	6	6	10
8 A	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	10	16	16
12 A	1,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16	16	16
16 A	2,5	2,5	4	6	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16
20 A	2,5	4	6	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16
24 A	4	4	6	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
28 A	6	6	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
32 A	6	6	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Tabelle gültig für PVC-Kabel mit 4 Leitern (3 Phasen + Erde) bei 230 V

Netz-kabel-Querschnitt in mm <sup>2</sup>															
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m	180 m	200 m
4 A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4
8 A	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	6	6	6	10	10
12 A	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	4	6	6	6	10	10	10	10	16
16 A	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	10	16	16	16
20 A	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16	16	16
24 A	4	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16
28 A	6	6	6	6	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16
32 A	6	6	6	6	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16
36 A	10	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16
40 A	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
44 A	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
48 A	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
52 A	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

56 A	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
60 A	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Tabelle gültig für PVC-Kabel mit 4 Leitern (3 Phasen + Erde) bei 400 V



- Die Versorgungsspannung der Steuertafel NGPANEL muss mit jener der verwendeten Pumpen übereinstimmen. Wird beispielsweise die Steuertafel mit einer Versorgungsspannung von 3~400 V gespeist, muss der Wert für die Pumpen 3~400 V betragen. Wird die Steuertafel mit einer Versorgungsspannung von 1~230 V gespeist, muss der Wert für die Pumpen 1~230 V betragen.
- **Die Erdungskabel der Pumpen an die Erdungsklemmen am Gerät anschließen!**
- Wenn die einphasige Pumpe einen externen Kondensator benötigt, kann dieser im Gerät untergebracht werden (siehe Abb.6 und Abb.7).
- Wenn mehrere Pumpen verwendet werden, müssen sie identisch sein.
- Achtung: Ein falscher elektrischer Anschluss könnte das Gerät beschädigen.

**Anschluss dreiphasige Pumpen:** siehe Abb.5.



Die Pumpen müssen wie in der Abb. gezeigt an die Klemmen angeschlossen werden. Für die korrekte Drehrichtung muss die richtige Reihenfolge der Phasen U, V und W eingehalten werden. Anschließend die korrekte Drehrichtung überprüfen.

**Anschluss einphasige Pumpen mit internem Kondensator:** siehe Abb.5.



Die Pumpen müssen wie in der Abb. gezeigt an die Klemmen angeschlossen werden. Der Neutraleiter muss an die Klemme N angeschlossen werden, der Phasenleiter muss an die Klemme L angeschlossen werden.

**Anschluss einphasige Pumpen mit externem Kondensator:** siehe Abb.5.



Die Pumpen mit externem Kondensator müssen wie in der Abb. gezeigt an die Klemmen angeschlossen werden. Besonders zu beachten ist die Übereinstimmung zwischen den Klemmen und den Bezeichnungen der Pumpenkabel. Das mit C (Run) gekennzeichnete Pumpenkabel wird an die Klemme 6T3 angeschlossen. Ebenso werden die Kabel A (Start) an die Klemme 4T2 und P (Common) an die Klemme 2T1 angeschlossen.

Der Kondensator/die Kondensatoren der Pumpe können nur dann im Gerät untergebracht werden, wenn es mit entsprechenden Halterungen ausgerüstet ist (um deren Vorhandensein zu überprüfen, siehe die Abbildungen in der Anleitung und im Quick Guide). Darauf achten, dass sich die Kondensatoren in der Steuertafel das Schütz mit der Pumpe teilen. Siehe Abb.5 und Abb.6. Die Merkmale der Kondensatoren hängen vom Pumpentyp ab, der mit dem Gerät verbunden ist. Die Spannung und Kapazität der Kondensatoren sollte entsprechend dem von der Pumpe verwendeten Motortyp gewählt werden. Außerdem sicherstellen, dass die Kondensatoren eine Betriebstemperatur zwischen -25 und 85 °C aufweisen und die Schutzklasse S2 erfüllen.

### 5.3.5 Elektroanschluss Kondensatorensatz



Der evtl. vorhandene zusätzliche Satz an Kondensatoren muss wie in Abb.7 dargestellt an die Klemmen angeschlossen werden. Dabei ist besonders auf die Übereinstimmung zwischen den Klemmen und den Bezeichnungen der Kabel des Kondensatorensatzes zu achten: Die mit C1 gekennzeichneten Geräte müssen an die Klemmen 1L1 und 5L3 des Schützes 1 angeschlossen werden, die Drähte C2 an die Klemmen 1L1 und 5L3 des Schützes 2.

## 6 ENTWÄSSERUNGSFUNKTION

Die Steuertafel kann als Kontroll- und Schutzvorrichtung von Entleerungsanlagen verwendet werden. Als Steuereingänge können sowohl Schwimmer als auch Füllstandsonden oder Tiefensensoren verwendet werden. Für den allgemeinen Plan siehe Abb.11. Besonders zu beachten:

- Die Füllstandsonden dürfen nur mit klarem und sauberem Wasser verwendet werden.
- Die Alarmer für den maximalen Füllstand und den minimalen Füllstand können durch Schwimmer oder Füllstandsonden oder durch Schwellenwerte, die sich auf den vom Tiefensensor gemessenen Wert beziehen, ausgelöst werden.

### 6.1 Anschluss der zusätzlichen Schutzvorrichtungen

Es ist möglich (aber nicht erforderlich), die Alarめingänge des NGPANEL so zu nutzen, dass die Pumpen bei Wassermangel oder zu hoher Motortemperatur anhalten. Bei einem Alarm stoppen die Pumpen, der Summer ertönt, die entsprechenden Alarmausgänge werden aktiviert.



**Bei zu hohem Füllstand werden die Pumpen aktiviert. Der Summer ertönt, und der entsprechende Alarmausgang (OUT3) wird aktiviert.**

Bei vorhandenem Display wird die Art des Alarms in jedem Fall angezeigt.

Wenn die Alarmbedingungen nicht mehr vorliegen, nimmt das NGPANEL den normalen Betrieb wieder auf.

- **Alarm Höchststand:** Das Signal für diesen Alarm kann von einem Schwimmer, einer Füllstandsonde oder dem Tiefensensor ausgehen. Die Füllstandsonde oder der Schwimmer werden an die Klemme R des NGPANEL angeschlossen und im Behälter an der höchsten Stelle positioniert, die die Flüssigkeit erreichen darf, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.



**Hinweis:** Wenn dieser Alarm nicht verwendet wird, muss die Klemme R offengelassen werden, es sei denn, es werden normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) gewählt. Im letzteren Fall kann das System veranlasst werden, den Eingang R nicht zu verwenden. Dazu die Anweisungen am Display in Kapitel 14.2 Konfiguration ENTWÄSSERUNG befolgen.

Wenn der Tiefensensor verwendet wird, um diesen Alarm zu erhalten, muss der Parameter gemäß den Anweisungen am Display im Kapitel 14.2.1 Verwendung mit Tiefensensor > Konfiguration mit Schutzstufen konfiguriert werden.



**Hinweis:** Wenn dieser Alarm ausgelöst wird, starten die Pumpen automatisch.

- **Alarme de niveau minimum:** Das Signal für diesen Alarm kann von einem Schwimmer, einer Füllstandsonde oder dem Tiefensensor ausgehen. Die Füllstandsonde oder der Schwimmer wird an den Kontakt N des NGPANEL angeschlossen und im Behälter an der tiefsten Stelle positioniert, die die Flüssigkeit erreichen darf, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.
- Wenn der Tiefensensor verwendet wird, um diesen Alarm zu erhalten, muss der Parameter gemäß den Anweisungen am Display im Kapitel 14.2.1 Verwendung mit Tiefensensor > Konfiguration mit Schutzstufen konfiguriert werden.



**Hinweis:** Bei einem Alarm stoppen die Pumpen.

**Hinweis:** Wenn dieser Alarm nicht verwendet wird, muss der Eingang N überbrückt werden, es sei denn, es werden normalerweise geöffnete Schwimmer (NO) oder Füllstandsonden gewählt. Im letzteren Fall kann das System veranlasst werden, den Eingang N nicht zu verwenden. Dazu die Anweisungen am Display in Kapitel 14.2 Konfiguration ENTWÄSSERUNG befolgen.

Für Eingänge und Schutzeinrichtungen siehe Abb.12.

- **Wärmeschutz Motoren:** Das Gerät verfügt über einen optionalen Eingang für den Wärmeschutz jedes Motors. Wenn der verwendete Motor einen Wärmeschutz aufweist, kann dieser an die Klemmen KK angeschlossen werden. Wenn dieser Schutz im Motor nicht vorhanden ist, müssen die Klemmen überbrückt werden, sofern dies nicht bereits werksseitig geschehen ist. Die Klemmen sind in Abb.5 dargestellt.
- **Schutz Ölsonde:** Das Gerät verfügt über einen optionalen Eingang für den Schutz der Ölkammern jedes Motors. Die Kabel der Ölsonde können an die entsprechenden Eingänge angeschlossen werden (OIL1 für Pumpe 1 und OIL2 für Pumpe 2). Wenn sich Wasser in der Ölkammer befindet, löst die Steuertafel einen Alarm aus, schließt das der Pumpe zugeordnete Relais (OUT1 für Pumpe 1 und OUT2 für Pumpe 2) und aktiviert den internen Summer, sofern freigeschaltet. Wenn das Gerät über ein Display verfügt, kann bei einem Alarm die Fehlermeldung angezeigt werden, und die angeschlossenen Pumpen setzen ihren normalen Betrieb fort.

## 6.2 Anschluss der Ausgänge

Bei Auftreten von Alarmen meldet NGPANEL das Ereignis auf drei Arten:

- Mit dem Summer, der am Bedienfeld aktiviert bzw. deaktiviert werden kann; siehe Kapitel 14.4 Optionale Konfigurationen
- Über die Ausgänge OUT1, OUT2, OUT3 durch Schalten der Ausgangskontakte. Die Alarme weisen folgende Funktionslogik auf: OUT1 schließt aufgrund von Störungen an Pumpe 1, OUT2 an Pumpe 2 und OUT3 bei allgemeinen Fehlern.
- Über die Displayanzeigen kann die Beschreibung des aktuellen Alarms und auch die Alarmhistorie aufgerufen werden.

Bei externem Anschluss wird ein Remote-Alarm ausgelöst.

### 6.2.1 Anschluss der Schwimmer

Es können 2 oder 3 Steuereingänge verwendet werden, die wie folgt angeschlossen werden müssen:

- **2-Schwimmer-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge B und C verwendet werden (A darf nicht verwendet werden und muss bei normalerweise geschlossenen Schwimmern (NC) überbrückt werden). Die Schwimmer im Behälter müssen wie in Abb.11 dargestellt angeschlossen werden. Für die Elektroinstallation siehe Abb.12.



**Wenn normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) verwendet werden, ist es wichtig, den Eingang A zu überbrücken. Anderenfalls stoppen die Pumpen nicht.**

- **3-Schwimmer-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge A, B und C verwendet werden. Die Schwimmer im Behälter sind wie in Abb.11 dargestellt anzuschließen. Für die Elektroinstallation siehe Abb.12.

### 6.2.2 Anschluss der Füllstandsonden

Es können 2 oder 3 Steuereingänge verwendet werden, die wie folgt angeschlossen werden müssen:

- **2-Füllstandsonden-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge B und C verwendet werden (A darf nicht verwendet werden und muss im Entwässerungsmodus überbrückt werden). Die Füllstandsonden müssen wie in Abb.11 dargestellt angeschlossen werden. Für die Elektroinstallation siehe Abb.12.



**Es ist wichtig, den Eingang A zu überbrücken. Anderenfalls stoppen die Pumpen nicht.**

- **3-Füllstandsonden-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge A, B und C verwendet werden. Die Füllstandsonden sind wie in Abb.11 dargestellt anzuschließen. Für die Elektroinstallation siehe Abb.12.



**Gemeinsamer Kontakt der Eingänge A, B, C, R, N (siehe Abb.11).** Es gibt lediglich einen gemeinsamen Kontakt für alle Eingänge. Dieser wird an die ungeraden Klemmen angeschlossen (von links von 1 bis 11). Wenn Elektrosonden verwendet werden, wird der gemeinsame Kontakt für die Eingänge: A, B, C, R, N an die Klemme mit ungerader Nummerierung angeschlossen: 1, 3, 5, 7, 9, 11.

**Füllstandsonden:** dürfen nur mit klarem und sauberem Wasser verwendet werden.

### 6.2.3 Tiefensensoranschluss

NGPANEL kann als Steuergerät einen Tiefensensor verwenden. Die Alarmer für den maximalen oder minimalen Füllstand können mit den Informationen des Tiefensensor generiert werden. Es ist daher nicht erforderlich, Schwimmer oder Füllstandsonden an die Eingänge R oder N anzuschließen. Wenn höchste Zuverlässigkeit gewünscht ist, können neben dem Tiefensensor auch 2 Schwimmer oder Füllstandsonden für die Alarmer R, N verwendet werden. Das System ermöglicht die Auswahl beider, von keinem oder nur einem der zwei Alarmer.

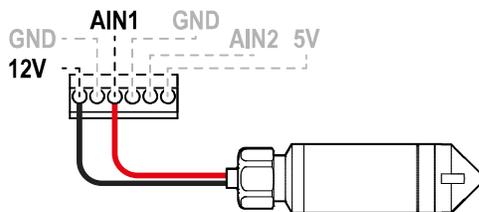


Abb.18: Tiefensensoranschluss

#### Anschlüsse des Tiefensensors 4 – 20 mA

Signal	Sensor
AIN1	- OUT / GND
12V	+Vs

Der Tiefensensor muss in der Nähe des Behälterbodens positioniert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass er sich über etwaigen festen Rückständen oder Verunreinigungen befindet, sowohl bereits vorhandene als auch später auftretende.



**ACHTUNG: Eine falsche Verkabelung des Sensors kann das Gerät und den Sensor beschädigen.**

### 6.2.4 USB-Versorgungsanschluss für externen Hotspot

Die Steuertafel verfügt über einen USB-Anschluss, mit dem ein Hilfsgerät (DAB WiFi-Modem-Satz) versorgt werden kann, das direkt in der Steuertafel untergebracht wird und in der Lage ist, einen WiFi-Hotspot zu generieren, über den das Gerät auch dann angeschlossen werden kann, wenn kein WiFi-Netzwerk vorhanden ist.

### 6.3 Konfiguration der Steuereingänge

Für die Konfiguration der Entwässerung mit Schwimmern, Füllstandsonden oder mit Tiefensensor die Anweisungen am Display in den Kapiteln 14.2.2 Verwendung mit Schwimmern, 14.2.3 Verwendung mit Füllstandsonden und 14.2.1 Verwendung mit Tiefensensor befolgen.

## 7 FÜLLFUNKTION

Die Steuertafel kann für die Realisierung von Füllanlagen verwendet werden. Als Steuereingänge können sowohl Schwimmer als auch Füllstandsonden oder Tiefensensoren verwendet werden. Für den allgemeinen Plan siehe Abb.9. Besonders zu beachten:

- Die Füllstandsonden dürfen nur mit klarem und sauberem Wasser verwendet werden.
- Die Alarmer für den maximalen Füllstand und den minimalen Füllstand können durch Schwimmer oder Füllstandsonden oder durch Schwellenwerte, die sich auf den vom Tiefensensor gemessenen Wert beziehen, ausgelöst werden.

### 7.1 Anschluss der zusätzlichen Schutzvorrichtungen

Es ist möglich (aber nicht erforderlich), die Alarmergänge des NGPANEL so zu nutzen, dass die Pumpen bei Wassermangel oder zu hoher Motortemperatur anhalten. Bei einem Alarm stoppen die Pumpen, der Summer ertönt und die entsprechenden Alarmausgänge werden aktiviert.



**Wenn der Mindeststand erreicht ist, werden die Pumpen aktiviert. Der Summer ertönt, und der entsprechende Alarmausgang (OUT3) wird aktiviert.**

In allen Fällen wird die Art des Alarms am Display angezeigt.

Wenn die Alarmbedingungen nicht weiter vorliegen, nimmt das NGPANEL den normalen Betrieb wieder auf.

- **Alarm Höchststand:** Das Signal für diesen Alarm kann von einem Schwimmer, einer Füllstandsonde oder dem Tiefensensor ausgehen. Die Füllstandsonde oder der Schwimmer werden an die Klemme N des NGPANEL angeschlossen und im Behälter an der höchsten Stelle positioniert, die die Flüssigkeit erreichen kann, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.



**Hinweis:** Wenn dieser Alarm nicht verwendet wird, muss die Klemme N überbrückt werden, es sei denn, es werden normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) gewählt. In diesem Fall kann das System veranlasst werden, den Eingang N nicht zu verwenden. Dazu die Anweisungen am Display in Kapitel 14.3 Konfiguration BEFÜLLUNG befolgen.

Wenn der Tiefensensor verwendet wird, um diesen Alarm zu erhalten, muss der Parameter mithilfe der Anweisungen am Display im Kapitel 14.3.1 Verwendung mit Tiefensensor > Konfiguration mit Schutzstufen konfiguriert werden.

- **Alarm Mindeststand:** Das Signal für diesen Alarm kann von einem Schwimmer, einer Füllstandsonde oder dem Tiefensensor ausgehen. Die Füllstandsonde oder der Schwimmer werden an den Kontakt R des NGPANEL angeschlossen und im Behälter an der niedrigsten Stelle positioniert, die die Flüssigkeit erreichen kann, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.
- Wenn der Tiefensensor verwendet wird, um diesen Alarm zu erhalten, muss der Parameter mithilfe der Anweisungen am Display im Kapitel 14.3.1 Verwendung mit Tiefensensor > Konfiguration mit Schutzstufen konfiguriert werden.



**Hinweis:** Wenn dieser Alarm ausgelöst wird, starten die Pumpen automatisch.

**Hinweis:** Wenn dieser Alarm nicht verwendet wird, muss die Klemme R offen gelassen werden, es sei denn, es werden normalerweise geöffnete Schwimmer (NO) oder Füllstandsonden gewählt. In diesem Fall kann das System veranlasst werden, den Eingang R nicht zu verwenden. Dazu die Anweisungen am Display in Kapitel 14.3 Konfiguration BEFÜLLUNG befolgen.

Für Eingänge und Schutzeinrichtungen siehe Abb.10

- **Schutz gegen Trockenlauf:** Die Steuertafel verfügt über einen Eingang für den Schutz gegen Trockenlauf. Dieser wird durch einen Schwimmer signalisiert, der in den Behälter der Pumpen, die von der Steuertafel gesteuert werden, eingetaucht ist. Das Gerät muss an den Kontakt S des NGPANEL angeschlossen und im Behälter so positioniert werden, dass die Pumpe nicht durch Trockenlauf beschädigt wird (*die Installations- Betriebsanleitung des verwendeten Geräts lesen*).
- **Wärmeschutz Motoren:** Das Gerät verfügt über einen Eingang für den Wärmeschutz jedes Motors. Wenn der verwendete Motor einen Wärmeschutz aufweist, kann dieser an die Klemmen KK angeschlossen werden. Wenn dieser Schutz im Motor nicht vorhanden ist, müssen die Klemmen überbrückt werden, sofern dies nicht bereits werksseitig geschehen ist. Die Klemmen sind in Abb.5 dargestellt.
- **Schutz Ölsonde:** Das Gerät verfügt über einen optionalen Eingang für den Schutz der Ölkammern jedes Motors. Die Kabel der Ölsonde können an die entsprechenden Eingänge angeschlossen werden (OIL1 für Pumpe 1 und OIL2 für Pumpe 2). Wenn sich Wasser in der Ölkammer befindet, löst die Steuertafel einen Alarm aus, schließt das der Pumpe zugeordnete Relais (OUT1 für Pumpe 1 und OUT2 für Pumpe 2) und aktiviert den internen Summer, sofern freigeschaltet. Wenn das Gerät ein Display hat, kann bei einem Alarm die Fehlermeldung angezeigt werden, und die angeschlossenen Pumpen setzen ihren normalen Betrieb fort.

## 7.2 Anschluss der Ausgänge

Bei Auftreten von Alarmen meldet NGPANEL das Ereignis auf drei Arten:

- Mit dem Summer, der am Bedienfeld aktiviert bzw. deaktiviert werden kann; siehe Kapitel 14.4 Optionale Konfigurationen.
- Über die Ausgänge OUT1, OUT2, OUT3 durch Schalten der Ausgangskontakte. Die Alarme weisen folgende Funktionslogik auf: OUT1 schließt aufgrund von Störungen an Pumpe 1, OUT2 an Pumpe 2 und OUT3 bei allgemeinen Fehlern.
- Über die Displayanzeigen kann die Beschreibung des aktuellen Alarms und auch die Alarmhistorie aufgerufen werden.

Bei externem Anschluss wird ein Remote-Alarm ausgelöst.

### 7.2.1 Anschluss der Schwimmer

Es können 2 oder 3 Steuereingänge verwendet werden, die wie folgt angeschlossen werden müssen:

- **2-Schwimmer-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge B und C verwendet werden (A darf nicht verwendet werden und muss bei normalerweise geschlossenen Schwimmern (NC) überbrückt werden). Die Schwimmer im Behälter müssen wie in Abb.9 dargestellt positioniert werden. Für die Elektroinstallation siehe Abb.10.



Wenn normalerweise geöffnete Schwimmer (NO) verwendet werden, ist es wichtig, den Eingang A zu überbrücken. Anderenfalls stoppen die Pumpen nicht.

- **3-Schwimmer-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge A, B und C verwendet werden. Die Schwimmer sind wie in Abb.9 dargestellt zu positionieren. Für die Elektroinstallation siehe Abb.10.

### 7.2.2 Anschluss der Füllstandsonden

Es können 2 oder 3 Steuereingänge verwendet werden, die wie folgt angeschlossen werden müssen:

- **2-Füllstandsonden-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge B und C verwendet werden (A darf nicht verwendet werden und muss überbrückt werden). Die Füllstandsonden müssen wie in Abb.9 dargestellt positioniert werden. Für die Elektroinstallation siehe Abb.10.



Es ist wichtig, den Eingang A zu überbrücken. Anderenfalls stoppen die Pumpen nicht.

- **3-Füllstandsonden-System:** In diesem Fall müssen die Eingänge A, B und C verwendet werden. Die Füllstandsonden sind wie in Abb.9 dargestellt zu positionieren. Für die Elektroinstallation siehe Abb.10.



**Gemeinsamer Kontakt der Eingänge A, B, C, R, N, S (siehe Abb.11).** Es gibt lediglich einen gemeinsamen Kontakt für alle Eingänge. Dieser wird an die ungeraden Klemmen angeschlossen (von links von 1 bis 11). Wenn Füllstandsonden oder Elektrosonden verwendet werden, wird der gemeinsame Kontakt für die Eingänge: A, B, C, R, N, S an die Klemme mit ungerader Nummerierung angeschlossen: 1, 3, 5, 7, 9, 11.

**Füllstandsonden:** dürfen nur mit klarem und sauberem Wasser verwendet werden.

### 7.2.3 Tiefensensoranschluss

NGPANEL kann als Steuergerät einen Tiefensensor verwenden. Die Alarme für den maximalen oder minimalen Füllstand können mit den Informationen des Tiefensensor generiert werden. Es ist daher nicht erforderlich, Schwimmer oder Füllstandsonden an die Eingänge R oder N anzuschließen. Wenn höchste Zuverlässigkeit gewünscht ist, können neben dem Tiefensensor auch 2 Schwimmer oder Füllstandsonden für die Alarme R, N verwendet werden. Das System ermöglicht die Auswahl beider, von keinem oder nur von einem der zwei Alarme.

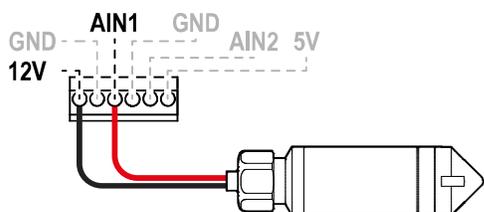


Abb.19: Tiefensensoranschluss

Anschlüsse des Tiefensensors 4 – 20 mA	
Signal	Sensor
AIN1	- OUT / GND
12V	+Vs

Der Tiefensensor muss in der Nähe des Behälterbodens positioniert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass er sich über etwaigen festen Rückständen oder Verunreinigungen befindet, sowohl bereits vorhandene als auch später auftretende.



**ACHTUNG:** Eine falsche Verkabelung des Sensors kann das Gerät und den Sensor beschädigen.

### 7.2.4 USB-Versorgungsanschluss für externen Hotspot

Die Steuertafel verfügt über einen USB-Anschluss, mit dem ein Hilfsgerät (DAB WiFi-Modem-Satz) versorgt werden kann, das direkt in der Steuertafel untergebracht wird und in der Lage ist, einen WiFi-Hotspot zu generieren, über den das Gerät auch dann angeschlossen werden kann, wenn kein WiFi-Netzwerk vorhanden ist.

### 7.3 Konfiguration der Steuereingänge

Für die Konfiguration der Befüllung mit Schwimmern, Füllstandsonden oder mit Tiefensensor die Anweisungen am Display in den Kapiteln 14.3.2 Verwendung mit Schwimmern, 14.3.3 Füllstandsonden und 14.3.1 Verwendung mit Tiefensensor befolgen.

## 8 INBETRIEBNAHME



**Alle Anlaufvorgänge müssen bei geschlossenen Gerätedeckel erfolgen!**  
**Das Gerät erst einschalten, wenn alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse vorgenommen wurden.**

Den Absperrschieber an der Saugseite der Pumpe vollständig öffnen und den Druckschieber fast geschlossen halten. Das System einschalten und kontrollieren, ob die Drehrichtung des Motors mit der auf der Pumpe angegebenen übereinstimmt.

Nach dem Anlauf des Systems kann der Betriebsmodus geändert werden, um sich den Anforderungen der Anlage optimal anzupassen (siehe Kapitel 14 BEDIENFELD).

### 8.1 Anlauf

Für die Erstinbetriebnahme die folgenden Schritte ausführen:

- Für eine korrekte Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Anweisungen in den Kapiteln 5 INSTALLATION und 8 INBETRIEBNAHME
- sowie in den entsprechenden Unterabschnitten befolgt wurden.
- Die Stromversorgung bereitstellen.
- Wenn eine integrierte Elektronik vorhanden ist, die entsprechenden Anweisungen befolgen (siehe Kapitel 14 BEDIENFELD).

## 9 WARTUNG

Vor Eingriffen am System die Stromversorgung trennen. Das System benötigt keine routinemäßigen Wartungen. Nachfolgend sind jedoch die Anweisungen für außerordentliche Wartungsarbeiten aufgeführt, die in bestimmten Fällen erforderlich sein können:

- Nach längerem Gebrauch muss, insbesondere bei sehr hohen Strömen (A), der korrekte Anzug der Kabel an den entsprechenden Gelenken überprüft werden.

Die Teile nicht mit ungeeigneten Werkzeugen bearbeiten.

### 9.1 Regelmäßige Kontrollen

Beim normalen Betrieb der Steuertafel sind Wartungen nicht erforderlich. Dennoch sollte die Stromaufnahme regelmäßig überprüft werden, um Fehler oder Verschleiß frühzeitig zu erkennen.

### 9.2 Änderungen und Ersatzteile

Jede nicht im Voraus genehmigte Änderung entbindet den Hersteller von einer möglichen Haftung.

### 9.3 CE-Kennzeichnung und Mindestvorschriften für DNA

Das Bild dient nur zur Veranschaulichung

Den Produktkonfigurator (DNA) auf der Website DAB PUMPS konsultieren.

Die Plattform ermöglicht die Suche nach Produkten abhängig von der hydraulischen Leistung, dem Modell oder der Artikelnummer. Dort sind technische Datenblätter, Ersatzteile, Anleitungen für Benutzer und weitere technische Dokumentationen erhältlich.



<https://dna.dabpumps.com/>

## 10 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

In Bezug auf das im Kap. 2.1, angegebene Produkt erklären wir hiermit, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebene und von uns vertriebene Vorrichtung den einschlägigen EU-Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften entspricht.

Dem Produkt liegt eine ausführliche und aktuelle Konformitätserklärung bei.

Bei einer Veränderung des Produktes ohne unsere Zustimmung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

## 11 GARANTIE

DAB verpflichtet sich, Sorge dafür zu tragen, dass seine Produkte den folgenden Vereinbarungen entsprechen und keine ursprünglichen Mängel und Fehler im Zusammenhang mit ihrem Entwurf und/oder der Herstellung aufweisen, durch die sie für die normalerweise vorgesehene Verwendung nicht weiter geeignet sind.

Für weitere Einzelheiten zur gesetzlichen Garantie wird auf die DAB Garantiebedingungen verwiesen, die auf der Website [www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com) veröffentlicht sind; ferner kann unter den im Abschnitt „Kontakte“ angegebenen Adressen ein gedrucktes Exemplar angefordert werden.

**ABSCHNITT ANHÄNGE**

**12 TECHNISCHE DATEN**

	<b>NGPANEL</b>
Versorgungsspannung	3~550 – 600 V      1~200 – 240 V 3~380 – 480 V      1~110 – 127 V 3~200 – 240 V
Funkschnittstellen	<p>Betriebsfrequenzen*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wi-Fi: 2.412 at 2.472 GHz</li> <li>▪ Bluetooth: 2.402 at 2.480 GHz</li> </ul> <p>Sendeleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WiFi: 18.87 dBm</li> <li>▪ Bluetooth: 7.67 dBm</li> </ul> <p>* in Übereinstimmung mit den nationalen Verordnungen für Vorrichtungen, in die das Gerät installiert ist.</p> <p>Die Vorrichtung umfasst Funkgeräte mit entsprechender Software, die den einwandfreien Betrieb gemäß den Vorgaben von DAB Pumps s.p.a. gewährleistet</p>
USB-Anschluss	Nur für Versorgung des DAB WiFi-Modem-Satzes <b>(Andere Verwendungen sind nicht zulässig)</b>
Versorgungstoleranz	+10% - 15%
Frequenz	50/60 Hz
Anz. anschließbare Pumpen	1 oder 2
Max. Nennstrom Pumpen	12 A, 20 A oder 29 A bei 1~110 – 127 / 1~200 – 240 V 12A bei 3~200 – 240 / 3~380 – 480 V 8A bei 3~550 – 600 V
Max. Nennleistung Pumpen	5,5 kW bei 3~550 – 600 / 3~380 – 480 / 3~200 – 240 V 1,5 kW bei 1~110 – 127 / 1~200 – 240 V
Schutzart	IP X5
Betriebsumgebungstemperatur	-10 ÷ 50° C
Lagertemperatur	-25°C ÷ 55° C
Relative Luftfeuchtigkeit	50% bei 40° C 90% bei 20° C
Abmessungen	355 x 285 x 177,2 mm
Gewicht	3.7 Kg
Schutz gegen	<p>Übertemperatur mit automatischer Rückstellung (KK). Überstrom in den Pumpen (amperometrischer Schutz). Abweichende Spannung. Trockenlauf. Flüssigkeitsaustritt aus dem System. Uneinheitliche Werte Schwimmer und/oder Sonden. Blockierung der Pumpen</p>

*Tabelle 1: Technische Daten*

## 13 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

### 13.1 Ausrichtung des Bedienfelds

Das Bedienfeld lässt sich vom Benutzer zum bequemen Ablesen ausrichten: Die quadratische Form ermöglicht eine Drehung um jeweils 90°.

- Die 4 Schrauben an den Ecken des Bedienfelds mit dem entsprechenden Werkzeug (*falls mitgeliefert*) oder einem Standard-Torxschlüssel lösen.
- Die Schrauben nicht vollständig entfernen. Sie sollten nur aus den Gewinden im Gehäuse des Geräts gelöst werden.
- Darauf achten, dass die Schrauben nicht in das System fallen.
- Das Bedienfeld abnehmen und dabei darauf achten, dass das Signalübertragungskabel nicht gespannt wird.
- Das Bedienfeld in der gewünschten Ausrichtung wieder einsetzen und darauf achten, dass das Kabel nicht eingeklemmt wird.
- Die 4 Schrauben an den Ecken des Bedienfelds mit dem entsprechenden Werkzeug (*falls mitgeliefert*) oder einem Standard-Torxschlüssel anziehen.

### 13.2 Betrieb als Füllsystem

#### Betrieb mit 2 Schwimmern oder 2 Füllstandsonden

Funktionslogik:

- Schwimmer oder Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang B, hält den Betrieb von nur einer der beiden Pumpen aufrecht, während der Betrieb der anderen gestoppt wird.
- Schwimmer oder angeschlossene Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang C, aktiviert beide Pumpen. Sollte der Eingang B bereits eine Pumpe aktiviert haben, wird durch Aktivierung von Eingang C nur die verbleibende Pumpe in Betrieb gesetzt.

Befüllung Betrieb mit 2 Schwimmern oder 2 Füllstandsonden		
	Anlauf	Stopp
<b>Pumpe P1</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status normal
<b>Pumpe P2</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an C = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status normal

*Tabelle 2: Befüllung Betrieb mit 2 Schwimmern*

#### Betrieb mit 3 Schwimmern oder 3 Füllstandsonden

Funktionslogik:

- Schwimmer oder Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang B, schaltet die Pumpe P1 ein.
- Schwimmer oder Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang C, schaltet die Pumpe P2 ein.
- Beide Pumpen werden am Schwimmer oder an der Füllstandsonde ausgeschaltet, die an A angeschlossen ist.

Befüllung Betrieb mit 3 Schwimmern oder 3 Füllstandsonden		
	Anlauf	Stopp
<b>Pumpe P1</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an A = Status normal
<b>Pumpe P2</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an C = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status normal

*Tabelle 3: Befüllung Betrieb mit 3 Schwimmern*



**Hinweis:** Die Funktion mit 3 Schwimmern wird bei Anlagen mit tiefen und schmalen Behältern verwendet, die keine große Auslenkung des Schwimmers zulassen!

#### Betrieb mit Tiefensensor

Für die Konfiguration Befüllung mit Tiefensensor die Anweisungen am Display im Kapitel **Error! Reference source not found.** Verwendung mit Tiefensensor befolgen.

### 13.3 Betrieb als Entwässerungssystem

#### Betrieb mit 2 Schwimmern oder 2 Füllstandsonden

Funktionslogik:

- Schwimmer oder Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang B, hält den Betrieb von nur einer der beiden Pumpen aufrecht, während der Betrieb der anderen gestoppt wird.
- Schwimmer oder angeschlossene Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang C, aktiviert beide Pumpen. Sollte der Eingang B bereits eine Pumpe aktiviert haben, wird durch Aktivierung von Eingang C nur die verbleibende Pumpe in Betrieb gesetzt.

Entwässerung Betrieb mit 2 Schwimmern oder 2 Füllstandsonden		
	Anlauf	Stopp
<b>Pumpe P1</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status normal
<b>Pumpe P2</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an C = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status normal

*Tabelle 4: Entwässerung Betrieb mit 2 Schwimmern*

**Betrieb mit 3 Schwimmern oder 3 Füllstandsonden**

Funktionslogik:

- Schwimmer oder Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang B, hält den Betrieb von nur einer der beiden Pumpen aufrecht, während der Betrieb der anderen gestoppt wird.
- Schwimmer oder angeschlossene Füllstandsonde, angeschlossen an Eingang C, aktiviert beide Pumpen. Sollte der Eingang B bereits eine Pumpe aktiviert haben, wird durch Aktivierung von Eingang C nur die verbleibende Pumpe in Betrieb gesetzt.
- Beide Pumpen werden am Schwimmer oder an der Füllstandsonde ausgeschaltet, die an A angeschlossen ist.

<b>Entwässerung Betrieb mit 3 Schwimmern oder 3 Füllstandsonden</b>		
	<b>Anlauf</b>	<b>Stopp</b>
<b>Pumpe P1</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an B = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an A = Status normal
<b>Pumpe P2</b>	Schwimmer oder Füllstandsonde an C = Status aktiv	Schwimmer oder Füllstandsonde an A = Status normal

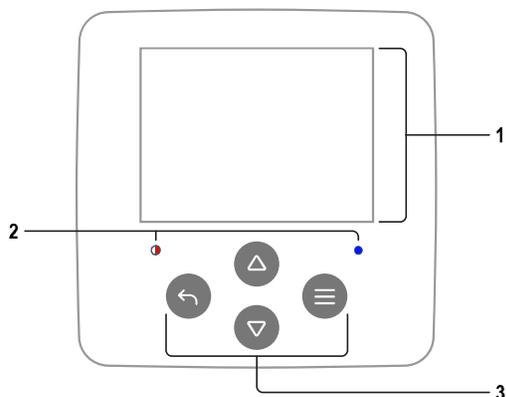
*Tabelle 5: Entwässerung Betrieb mit 3 Schwimmern*

**Hinweis:** Die Funktion mit 3 Schwimmern wird bei Anlagen mit tiefen und schmalen Behältern verwendet, die keine große Auslenkung des Schwimmers zulassen!

**Betrieb mit Tiefensensor**

Für die Konfiguration Entwässerung mit Tiefensensor die Anweisungen am Display im Kapitel 14.2.1 Verwendung mit Tiefensensor befolgen.

## 14 BEDIENFELD



### 1 – Display

#### 2 – LED

System in Anlaufphase	
System aktiv	
System im Fehlerzustand	

#### 3 – Tasten

- Drücken, um zu bestätigen und zum nächsten Bildschirm zu wechseln.  
Drücken, um die ausgewählte Menüseite aufzurufen.

---

- Drücken, um abzubrechen und zum vorherigen Bildschirmen zurückzukehren.  
Drücken, um die aktuelle Menüseite zu verlassen.

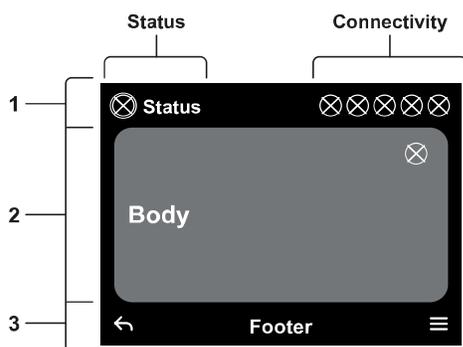
---

- Drücken, um durch das Menü zu navigieren.  
Drücken, um den Wert des ausgewählten Parameters zu erhöhen.  
Bei gedrückt gehaltener Taste wird die Erhöhungsrage beschleunigt.

---

- Drücken, um durch das Menü zu navigieren.  
Drücken, um den Wert des ausgewählten Parameters zu senken.  
Bei gedrückt gehaltener Taste wird die Senkungsrage beschleunigt.

### DISPLAY



#### 1 – Header

**Status:** Beschreibt den Zustand des gesamten Systems (Pumpen und Steuertafel).

**Connectivity:** Beschreibt den Status der Konnektivität des Systems. Nur, wenn vom Gerät vorgesehen.

#### 2 – Body

Der mittlere Teil des Displays variiert abhängig von der angezeigten Seite und beschreibt die erforderlichen Informationen.

#### 3 – Footer

Im unteren Teil des Displays befinden sich die Optionen „ZURÜCK“ und „BESTÄTIGEN“. Darüber hinaus werden weitere Kontextmeldungen für die angezeigte Menüseite eingeblendet.

### 14.1 Erstkonfiguration

Beim ersten Start der Steuertafel wird am Bildschirm der Prozess der Erstkonfiguration angezeigt. Die Anweisungen am Bildschirm befolgen, um den Vorgang abzuschließen.



Für die Konfiguration mit der App DConnect siehe Kapitel 14.1.1 Erstkonfiguration mit App DConnect.



Der letzte Schritt der Erstkonfiguration betrifft die Wahl des Betriebsmodus: 14.2 Konfiguration ENTWÄSSERUNG und 14.3 Konfiguration BEFÜLLUNG.



Sobald der Betriebsmodus gewählt und die Erstkonfiguration abgeschlossen ist, kann die Betriebsart des Geräts nicht mehr geändert werden. Dieser Vorgang ist nur durch Zurücksetzen auf die Werksdaten möglich.

#### 14.1.1 Erstkonfiguration mit App DConnect



Um die Einstellungen zu vereinfachen, kann die Erstinbetriebnahme mithilfe der App über das Smartphone erfolgen.

Auf dieser Seite aktiviert die Steuertafel die Schalttafel die DConnect-Verbindung.

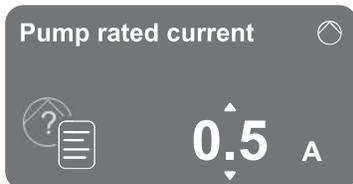
Wenn die Verbindung fehlschlägt oder die Zeit abgelaufen ist, erneut mit der Taste versuchen. Die Anweisungen auf dem Smartphone befolgen. Nachdem die Verbindung zwischen der Steuertafel und dem Smartphone aufgebaut wurde, erscheint ein Popup zur Bestätigung am Display. Um den Vorgang abzubrechen, die Taste drücken.



Die App DConnect ist ebenfalls für die normale Einstellung und Abfrage verwendbar, wobei die Verknüpfung auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann. Um die App zu einem späteren Zeitpunkt zu konfigurieren, die Taste im Hauptmenü drücken.

#### 14.2 Konfiguration ENTWÄSSERUNG

Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen.



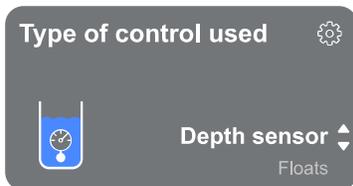
##### Stromaufnahme

Den auf dem Motoretikett angegebenen Nennstrom eingeben.

Die Skala der Werte hängt von der gewählten Steuertafel und der Versorgungsspannung ab.



Bei der Erstinstallation ist die Taste gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.



##### Verwendeter Steuerungstyp

Folgende Kontrollen stehen zur Verfügung:



Tiefensensor



Schwimmer



Füllstandsonden

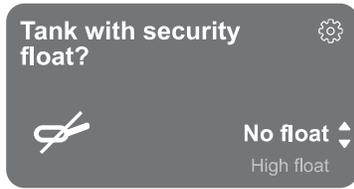


Bei der Erstinstallation ist die Taste gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.

Nachdem der Steuerungstyp ausgewählt wurde, mit dem das System geregelt werden soll, die Einstellung der Systemmerkmale vornehmen. Siehe folgende Abschnitte.

### 14.2.1 Verwendung mit Tiefensensor

Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen.



#### Verwendung des Schutzschwimmers

Angaben, ob Schutzschwimmer verwendet werden sollen. Nach der Auswahl die Polarität der im System vorhandenen Schwimmer angeben.



**Kein Schwimmer**  
(es wird kein Schutz eingestellt)



**Schwimmer oben**  
(Überlaufschutz)



**Schwimmer unten**  
(Schutz gegen Notfall leerer Behälter)



**Beide Schwimmer**  
(beide Schutzeinrichtungen werden eingestellt)

#### Tiefensensortyp

Den Typ des Tiefensensors angeben. Für die Auswahl der Werte unseren DAB-Katalog konsultieren.



Bei der Erstinstallation ist die Taste  gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.

#### Höhe Behälter

Die Höhe des vorhandenen Behälters einstellen, die nicht höher als der Endwert des Sensors sein darf.

#### Konfiguration mit Schutzstufen

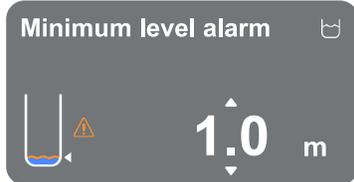
Mit dem Tiefensensor kann ein Alarm maximaler Füllstand für den „Überlauf“ und ein Alarm minimaler Füllstand für den „Trockenlauf“ eingestellt werden.



Wenn bereits Schwimmer für den „Überlauf“ und für den „Notfall leerer Behälter“ eingestellt sind, hemmen diese die mit dem Tiefensensor eingerichteten Alarme. Wenn beide Schutzeinrichtungen vorgesehen werden, erhöht dies die Sicherheit der Anlage.

Dann die Füllstände für jede einzelne Pumpe einstellen.

#### ALARM MINDESTSTAND



Nur einzustellen, wenn auf der vorherigen Seite angewählt Konfiguration mit Schutzstufen

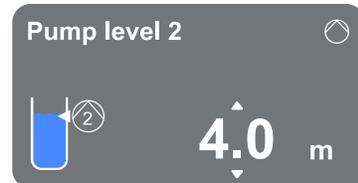
#### PUMPENSTOPP



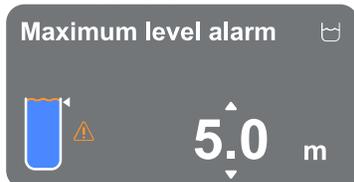
#### FÜLLSTAND PUMPE 1



#### FÜLLSTAND PUMPE 2



#### ALARM HÖCHSTSTAND

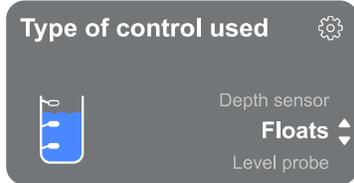


Nur einzustellen, wenn auf der vorherigen Seite angewählt Konfiguration mit Schutzstufen



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.2.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.2.2 Verwendung mit Schwimmern



Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen:

- Als Kontrolltyp Schwimmer angeben.
- Nach der Auswahl die Polarität der im System vorhandenen Schwimmer angeben.



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.2.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.2.3 Verwendung mit Füllstandsonden



Als Kontrolltyp Füllstandsonde angeben.



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.2.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.2.4 Abschluss der Konfiguration



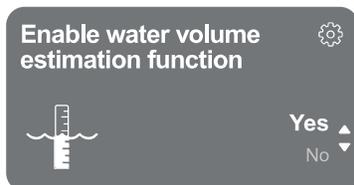
#### Pumpenwechselmodus

Es ist möglich, einen der beiden folgenden Intervalle einzustellen:

- Bei Neustart
- Alle 2 Stunden
- Alle 4 Stunden
- Alle 8 Stunden
- Alle 12 Stunden
- Alle 16 Stunden
- Alle 20 Stunden
- Alle 24 Stunden
- Nie



Die Wahl des Wechselmodus ist notwendig, um den Verschleiß einer einzelnen Pumpe zu vermeiden.



#### Funktion Schätzung Wasserdurchflussmenge aktivieren

Zum Aktivieren dieser Funktion siehe Kapitel 14.2.5 Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge. Diese Funktion ist nur bei Verwendung des Tiefensensors verfügbar und ermöglicht die Überwachung der gepumpten Flüssigkeitsmenge.



**Wenn diese Funktion nicht bei der Konfiguration von Befüllung oder Entwässerung aktiviert wird, kann sie nicht mehr aktiviert werden. Dieser Vorgang ist nur durch Zurücksetzen auf die Werksdaten möglich.**



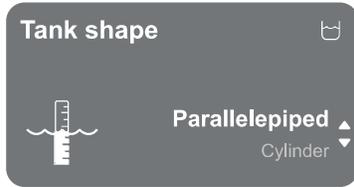
#### System ist bereit

Alle Parameter wurden eingestellt; das System befindet sich jetzt im Standby-Modus.



Hier besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Aufrufen des „Hauptmenüs“ oder Einstellen von „Optionale Konfigurationen“. Siehe entsprechende Kapitel 14.5 Hauptmenü und 14.4 Optionale Konfigurationen.

### 14.2.5 Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge



#### Behälterform

Die Form des Behälters kann aus der Liste gewählt und eingestellt werden:

- Parallelepiped
- Zylinder

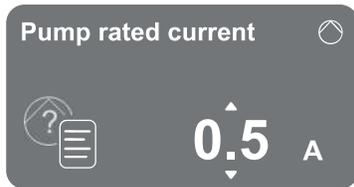
Nachdem die Form gewählt wurde, das Volumen angeben, indem die größte Seite/der größte Durchmesser und die kleinste Seite des Querschnitts festgelegt werden.



Nach der Konfiguration ist das System bereit, aber im Standby-Modus. Hier besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Aufrufen des „Hauptmenü“ oder Einstellen von „Optionale Konfigurationen“. Siehe entsprechende Kapitel 14.5 Hauptmenü und 14.4 Optionale Konfigurationen.

### 14.3 Konfiguration BEFÜLLUNG

Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen.



#### Stromaufnahme

Den auf dem Motoretikett angegebenen Nennstrom eingeben.

Die Skala der Werte hängt von der gewählten Steuertafel und der Versorgungsspannung ab.



Bei der Erstinstallation ist die Taste gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.



#### Verwendeter Steuerungstyp

Folgende Kontrollen stehen zur Verfügung:



Tiefensensor



Schwimmer



Füllstandsonden



Bei der Erstinstallation ist die Taste gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.

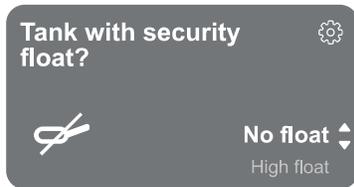


#### Behälter mit Schwimmer Trockenlauf

Angeben, ob der Behälter mit einem Schwimmer ausgestattet ist, der den Betrieb der Pumpen unterbricht, wenn Flüssigkeit fehlt.

#### 14.3.1 Verwendung mit Tiefensensor

Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen:



#### Behälter mit Schutzschwimmer

Angeben, ob Schutzschwimmer verwendet werden sollen.

Nach der Auswahl die Polarität der im System vorhandenen Schwimmer angeben.



**Kein Schwimmer**  
(es wird kein Schutz eingestellt)



**Schwimmer oben**  
(Überlaufschutz)



**Schwimmer unten**  
(Schutz gegen Notfall leerer Behälter)



**Beide Schwimmer**  
(beide Schutzeinrichtungen werden eingestellt)

### Tiefensensortyp

Den Typ des Tiefensensors angeben.

Für die Auswahl der Werte unseren DAB-Katalog konsultieren.



Bei der Ersteinstallation ist die Taste  gesperrt, da die Eingabe eines Werts obligatorisch ist.

### Höhe Behälter

Die Höhe des vorhandenen Behälters einstellen, die nicht höher als der Endwert des Sensors sein darf.

### Konfiguration mit Schutzstufen

Mit dem Tiefensensor kann ein Alarm maximaler Füllstand für den „Überlauf“ und ein Alarm minimaler Füllstand für den „Trockenlauf“ eingestellt werden.

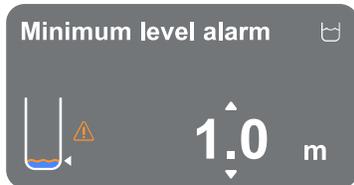


Wenn bereits Schwimmer für den „Überlauf“ und für den „Notfall leerer Behälter“ eingestellt sind, hemmen diese die mit dem Tiefensensor eingerichteten Alarme.

Wenn beide Schutzeinrichtungen vorgesehen werden, erhöht dies die Sicherheit der Anlage.

Dann die Füllstände für jede einzelne Pumpe einstellen.

### ALARM MINDESTSTAND



Nur einzustellen, wenn auf der vorherigen Seite angewählt Konfiguration mit Schutzstufen

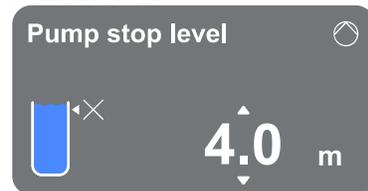
### FÜLLSTAND PUMPE 2



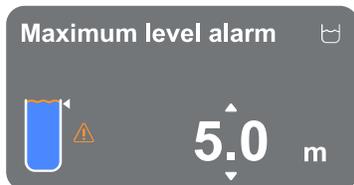
### FÜLLSTAND PUMPE 1



### PUMPENSTOPP



### ALARM HÖCHSTSTAND

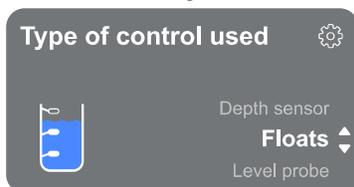


Nur einzustellen, wenn auf der vorherigen Seite angewählt Konfiguration mit Schutzstufen



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.3.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.3.2 Verwendung mit Schwimmern



Das Verfahren mit dem Assistenten Schritt für Schritt wie nachfolgend beschrieben ausführen:

- Als Kontrolltyp Schwimmer angeben.
- Nach der Auswahl die Polarität der im System vorhandenen Schwimmer angeben.



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.3.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.3.3 Füllstandsonden



Als Kontrolltyp Füllstandsonde angeben.



Nachdem der Kontrolltyp eingestellt wurde, siehe Kapitel 14.3.4 Abschluss der Konfiguration.

### 14.3.4 Abschluss der Konfiguration



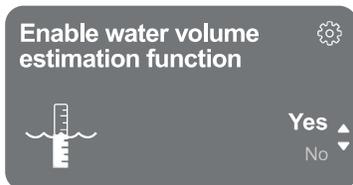
#### Pumpenwechselmodus

Es ist möglich, einen der beiden folgenden Intervalle einzustellen:

- Bei Neustart
- Alle 2 Stunden
- Alle 4 Stunden
- Alle 8 Stunden
- Alle 12 Stunden
- Alle 16 Stunden
- Alle 20 Stunden
- Alle 24 Stunden
- Nie



Die Wahl des Wechselmodus ist notwendig, um den Verschleiß einer einzelnen Pumpe zu vermeiden.



#### Funktion Schätzung Wasserdurchflussmenge aktivieren

Zum Aktivieren dieser Funktion siehe Kapitel 14.3.5 Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge. Diese Funktion ist nur bei Verwendung des Tiefensensors verfügbar und ermöglicht die Überwachung der gepumpten Flüssigkeitsmenge.



**Wenn diese Funktion nicht bei der Konfiguration von Befüllung oder Entwässerung aktiviert wird, kann sie nicht mehr aktiviert werden. Dieser Vorgang ist nur durch Zurücksetzen auf die Werksdaten möglich.**



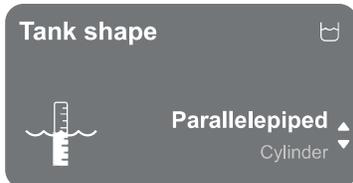
#### System ist bereit

Alle Parameter wurden eingestellt; das System befindet sich jetzt im Standby-Modus.



Hier besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Aufrufen des „Hauptmenüs“ oder Einstellen von „Optionale Konfigurationen“. Siehe entsprechende Kapitel 14.5 Hauptmenü und 14.4 Optionale Konfigurationen.

### 14.3.5 Aktivierung Schätzung Wasserdurchflussmenge



#### Behälterform

Die Form des Behälters kann aus der Liste gewählt und eingestellt werden:

- Parallelepiped
- Zylinder

Nachdem die Form gewählt wurde, das Volumen angeben, indem die größte Seite/der größte Durchmesser und die kleinste Seite des Querschnitts festgelegt werden.



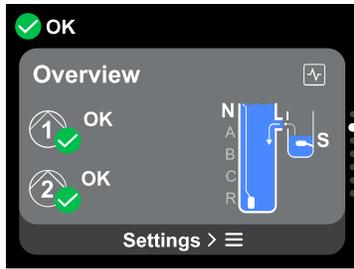
Nach der Konfiguration ist das System bereit, aber im Standby-Modus. Hier besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Aufrufen des Hauptmenü oder Einstellen von Optionale Konfigurationen. Siehe entsprechende Kapitel 14.5 Hauptmenü und 14.4 Optionale Konfigurationen.

## 14.4 Optionale Konfigurationen

### Zusatzeinstellungen

Dieser Bildschirm ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren des Alarmsummertons, der auf alle Warnungen und/oder Alarime im System hinweist und sie begleitet.

### 14.5 Hauptmenü



#### Display-Übersicht

Der Bildschirm zeigt:

- Links das Symbol der Pumpe 1 und ihren Status sowie das Symbol der Pumpe 2 und ihren Status.
- Rechts eine grafische Darstellung von Bedingung und Status des Systems.

#### Status-Symbole

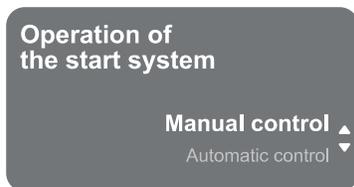
Die folgenden Symbole gelten sowohl für die Pumpen als auch für das System

- |  |                     |  |         |
|--|---------------------|--|---------|
|  | Kein Status erkannt |  | Warnung |
|  | Gerät bereit        |  | Alarm   |
|  | Gerät läuft         |  | Gefahr  |



Das Bild hat ausschließlich Beispielcharakter. Es beschreibt keine tatsächliche Bedingung des Systems.

#### 14.5.1 Erstinstallation



Nur bei der Erstinstallation erscheint das Popup „Funktion des Pumpensystems“.

Die Aktivierung des Systems erfolgt über „Manuelle Steuerung“ oder „Selbstständiger Betrieb“. Nachfolgend die Beschreibung der Funktionen.

**Manuelle Steuerung:** Die Taste gedrückt halten, um Pumpe 1 zu aktivieren; Taste gedrückt halten, um Pumpe 2 zu aktivieren, oder Taste gedrückt halten, um beide Pumpen zu aktivieren.



Nachdem das System manuell getestet wurde, muss der vorherige Bildschirm erneut aufgerufen werden. Hierzu die Taste drücken und „Selbstständigen Betrieb starten“ auswählen.

**Selbstständigen Betrieb starten:** An diesem Bildschirm kann angegeben werden, welche Pumpen aktiviert bzw. deaktiviert werden sollen, sodass das System ihre Aktivierung selbstständig verwalten kann.

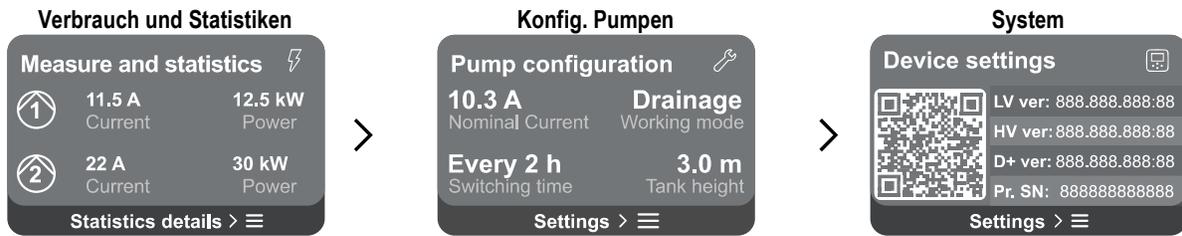
#### 14.5.2 Menüstruktur



Der erste Bildschirm, der im Hauptmenü angezeigt wird, ist die „Übersicht“.

Die vollständige Struktur der im Menü verfügbaren Funktionen kann angezeigt werden unter Abb.17

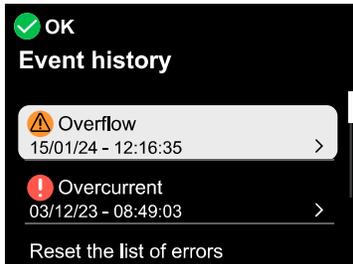




Nachfolgend die Beschreibung jeder einzelnen Seite

Zum Aufrufen der Funktionen für jede einzelne Menüseite die Taste drücken. Nachdem der letzte Abschnitt einer Menüseite erreicht wurde, mit der Taste zurück zum Hauptmenü navigieren.

### Fehler- und Alarmhistorie



Die Alarmhistorie lässt sich über die Seitenliste des Hauptmenüs einfach erreichen, direkt über der Seite des Menüs „Übersicht“. Diese Seite zeigt die Ereignishistorie, beginnend mit dem letzten vom System aufgezeichneten Ereignis.

Bei Problemen mit dem System und/oder den Pumpen das Info-Popup überprüfen, das gleichzeitig mit dem Fehler am Display angezeigt wird, und die Schritt-für-Schritt-Anleitung befolgen.

Das System liefert insgesamt drei Typen von Meldungen, angeordnet nach Schweregrad:

#### **Warnung**

Weist auf eine Funktionsstörung des Systems oder der Pumpen hin, die nicht zu einem Betriebsstopp führt.

(Bsp. Überlauf)

#### **Fehler**

Weist auf eine Funktionsstörung hin, die den normalen Betrieb des Systems oder der Pumpen verhindert.

(Bsp. Überstrom)

#### **Gefahr**

Détece une criticité dans le système ou Weist auf eine kritische Situation im System oder in den Pumpen hin, die deren normalen Betrieb blockiert. Bei Vorliegen dieser Bedingung empfiehlt es sich, die Geräte nicht zu benutzen und den Kundendienst zu kontaktieren.



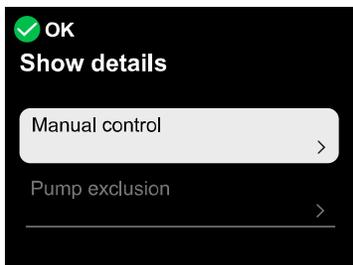
### Popup Warnungen und Alarme

In der Ereignisliste kann die entsprechende Beschreibung angezeigt werden.

Auf diese Weise werden die Ursache und die nachfolgenden Abhilfemaßnahmen verdeutlicht.

Derselbe Abschnitt Fehler- und Alarmhistorie bietet die Möglichkeit, die Liste der bis zu diesem Zeitpunkt aufgezeichneten Fehler auf Null zu setzen. Um fortfahren zu können, muss dieser Vorgang bestätigt werden.

### Pumpenstatus

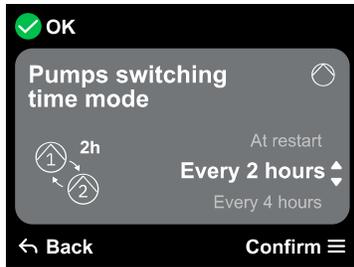


Der Bildschirm zeigt den Betriebsstatus der Pumpen des Systems.

Beim Aufrufen der Menüseite werden folgende Optionen angezeigt:

- **Manuelle Steuerung:** Die Taste gedrückt halten, um Pumpe 1 zu aktivieren; Taste gedrückt halten, um Pumpe 2 zu aktivieren, oder Taste gedrückt halten, um beide Pumpen zu aktivieren.
- **Ausschluss Pumpen:** An diesem Bildschirm kann angegeben werden, welche Pumpen aktiviert bzw. deaktiviert werden sollen, sodass das System ihre Aktivierung selbstständig verwalten kann.

### Pumpenwechselmodus



#### Pumpenwechselmodus

Es ist möglich, einen der beiden folgenden Intervalle einzustellen:

- Bei Neustart
- Alle 2 Stunden
- Alle 4 Stunden
- Alle 8 Stunden
- Alle 12 Stunden
- Alle 16 Stunden
- Alle 20 Stunden
- Alle 24 Stunden
- Nie

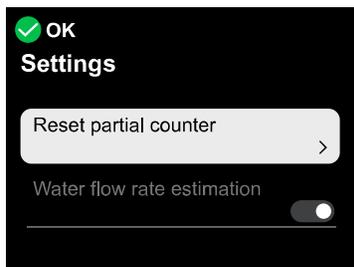


Die Wahl des Wechselmodus ist notwendig, um den Verschleiß einer einzelnen Pumpe zu vermeiden.

### Schätzung Wasserdurchflussmenge



Diese Funktion ist nicht sichtbar, es sei denn, die Phase Konfiguration ENTWÄSSERUNG oder Konfiguration BEFÜLLUNG wurde aktiviert. Diese Funktion ist nur durch Zurücksetzen auf die Werksdaten aktivierbar.



Der Bildschirm zeigt eine Gesamt- und Teilschätzung der im Behälter enthaltenen Flüssigkeit.

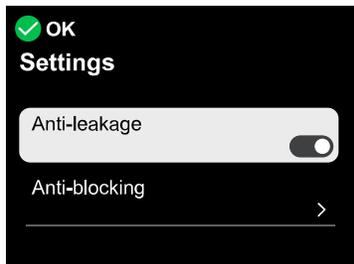
Beim Aufrufen dieser Menüseite werden folgende Optionen angezeigt:

- **Teilzähler nullstellen:** Durch Auswahl dieser Option wird die partielle Messung der Flüssigkeit gelöscht. Zweimal bestätigen, um den Löschvorgang auszuführen.
- **Schätzung Wasserdurchflussmenge:** Durch Auswahl dieser Option kann das Menü Schätzung Wasserdurchflussmenge aus den Bildschirmen des Hauptmenüs ausgeblendet werden.



Diese Funktion ist nicht sichtbar, es sei denn, die Phase Konfiguration ENTWÄSSERUNG oder Konfiguration BEFÜLLUNG wurde aktiviert. Diese Funktion ist nur durch Zurücksetzen auf die Werksdaten aktivierbar.

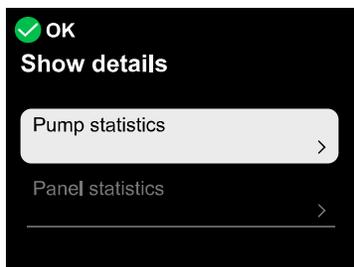
### Hilfsfunktionen



Beim Aufrufen dieser Menüseite werden folgende Optionen angezeigt:

- **Auslaufschutz:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden nicht mehr als 8 Starts pro Minute pro Pumpe durchgeführt.
- **Antiblockiersystem:** Die Option verhindert die Blockierung der Pumpen aufgrund langer Inaktivität. Wenn diese Funktion aktiviert ist, versucht das Gerät, die Pumpen zu starten. Falls nicht möglich, meldet es den Fehler über ein Popup.

### Verbrauch und Statistiken



Der Bildschirm zeigt die Stromaufnahme und die Leistung jeder Pumpe im System. Beim Aufrufen dieser Menüseite werden folgende Optionen angezeigt:

- **Statistiken Pumpen:** Dieser Abschnitt zeigt die Teil- und Gesamtzählungen sowohl der erfolgten Betriebsstunden als auch der Anzahl der Neustarts für jede der Pumpen im System. Um die Zählungen auf Null zu setzen, den Unterabschnitt „Zähler nullstellen“ aufrufen; siehe nachfolgender entsprechender Abschnitt.
- **Betriebsstunden Steuertafel:** Dieser Abschnitt zeigt die Gesamtzahl der von der Steuertafel geleisteten Betriebsstunden, beginnend mit der Erstinstallation.

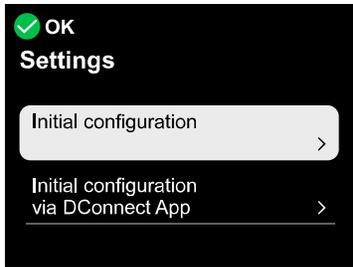
### Zähler nullstellen

Durch Aufrufen dieses Unterabschnitts des Menüs können die geleisteten Arbeitsstunden und Neustarts – ausschließlich für Teilzählungen – auf Null gestellt werden.

Dieser Vorgang kann entweder an Pumpe 1, an Pumpe 2 oder an beiden Pumpen durchgeführt werden.

Jeder Löschvorgang erfordert eine doppelte Bestätigung, um fortzufahren.

### Konfiguration des Geräts



Der Bildschirm zeigt eine kurze Zusammenfassung des Status und der dem System zugewiesenen Einstellungen. Die wichtigsten beschriebenen Elemente sind: Stromaufnahme, Betriebsmodus des Systems, Wechselmodus zwischen den Pumpen und schließlich die Höhe des Behälters.

Beim Aufrufen dieser Menüseite können folgende Optionen angezeigt werden:

- **Erstkonfiguration:** Optionen dieser Funktion

Schreibgeschützter Zugriff: Alle in der Phase Erstkonfiguration festgelegten Einstellungen werden angezeigt. Der Zugriff ist schreibgeschützt, daher können die Werte nicht geändert werden.

Konfiguration ändern: Ermöglicht die erneute Erstkonfiguration, wobei der Benutzer die zuvor eingestellten Werte ändern kann. Siehe Kapitel 14.1 Erstkonfiguration.



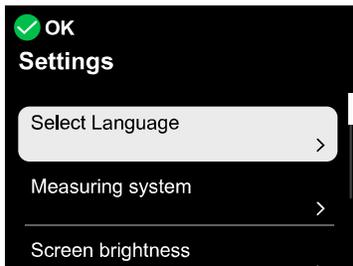
**Nach Auswahl dieser Option stoppt das System und schlägt die Einstellungen des ersten Starts erneut vor. Das System kann erst nach erneuter Eingabe der Einstellungen wieder gestartet werden.**

- **Erstkonfiguration über DConnect App:** Diese Funktion ermöglicht die erneute Erstkonfiguration über die DConnect-Anwendung. Siehe Kapitel 14.1.1 Erstkonfiguration mit App DConnect.



**Nach Auswahl dieser Option stoppt das System und schlägt die Einstellungen des ersten Starts erneut vor. Das System kann erst nach erneuter Eingabe der Einstellungen wieder gestartet werden.**

### System



Der Bildschirm zeigt auf der rechten Seite die Parameter zur Identifizierung der Steuertafel und ihrer Firmware-Version, während links ein QR-Code mit weiteren Kenndaten des Geräts zu sehen ist.

Beim Aufrufen dieser Menüseite können die im Abschnitt Systemeinstellungen beschriebenen Funktionen angezeigt werden.



#### ACHTUNG!!

Wenn die Taste  5 Sekunden gedrückt gehalten wird, ist der QR-Code mit allen Kenndaten des Geräts sichtbar. Zum Verlassen dieser Seite 2 Minuten warten oder eine beliebige Taste drücken.

### Systemeinstellungen

Nachfolgend die wichtigsten Systemeinstellungen.

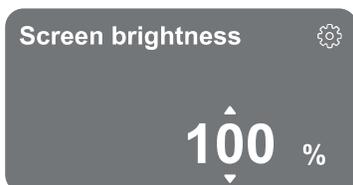
#### Sprache wählen



#### Messsystem



#### Helligkeit Bildschirm



#### Abschaltung Bildschirm



**Details Konnektivität**


**Connections info.**

IP: 191.128.150.235  
 SSID: Wi-Fi name  
 Wi-Fi MAC: ef.64.e7.cc.f9.e7  
 Bluetooth MAC: BE.07.84.68.F5.2E  
 SN: tUhYA-DxBsS-4gpRq



Die Taste  gedrückt halten, um die vollständige serielle Konnektivität anzuzeigen.

**Reset auf Werksdaten**


**Factory reset**

Press  to confirm

**ACHTUNG!!**

Die Konfiguration erfordert eine doppelte Bestätigung, um fortzufahren. Nach Auswahl dieser Option stoppt das System und schlägt die Einstellungen des ersten Starts erneut vor. Das System kann erst nach erneuter Eingabe der Einstellungen wieder gestartet werden.

**15 ALLGEMEINER RESET DES SYSTEMS**

Für einen Reset des NGPANEL gleichzeitig alle 4 Tasten des Bedienfelds für mindestens 1 Sekunde gedrückt halten. Dieser Vorgang veranlasst einen Neustart des Geräts, wobei die vom Benutzer gespeicherten Einstellungen nicht gelöscht werden.

**15.1 Reset der Werkseinstellungen**

Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen siehe Kapitel Systemeinstellungen.

**16 SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR APP UND DCONNECT CLOUD****Anforderungen für APP vom Smartphone**

- Android ≥ 8
- IOS ≥ 12
- Internetzugang

**Configuration PC requise pour accéder au tableau de bord Cloud**

- WEB-Browser, die JavaScript unterstützen (z. B. Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Safari).
- Internetzugang

**Anforderungen an das Internetnetz für den Zugriff auf die Cloud DConnect**

- Aktive und permanente direkte Internetverbindung vor Ort
- WiFi-Modem/Router
- WiFi-Signal mit guter Qualität und Leistung in dem Bereich, in dem das Gerät installiert ist.



Wenn sich das WiFi-Signal verschlechtert, sollte ein WiFi-Extender verwendet werden



Auch wenn die Möglichkeit besteht, eine statische IP-Adresse einzurichten, empfiehlt sich ein DHCP.

**Update/Aktualisierungen der Firmware**

Bevor das Gerät verwendet wird, sicherstellen, dass es auf die neueste verfügbare SW-Version aktualisiert wurde.

Die Aktualisierungen gewährleisten eine bessere Nutzbarkeit der vom Produkt angebotenen Dienste.

Um das Produkt optimal zu nutzen, ebenfalls die Online-Anleitung lesen und die Demo-Videos anschauen. Alle notwendigen Informationen sind erhältlich unter [dabpumps.com](http://dabpumps.com) oder: [Internetofpumps.com](http://Internetofpumps.com).

**16.1 Download und Installation der App**

Das Produkt kann über eine spezielle App konfiguriert und überwacht werden, die in den wichtigsten Stores erhältlich ist.

Bei Fragen die Website [internetofpumps.com](http://internetofpumps.com) aufrufen, um für diesen Vorgang den Assistenten zu verwenden.

- Die APP Dab Live! für Android-Geräte aus dem Google Play Store bzw. für Apple-Geräte aus dem App Store herunterladen.
- Nach dem Download erscheint das Symbol für die APP Dab Live auf dem Bildschirm des Geräts.
- Für eine optimale Funktion der APP die Nutzungsbedingungen sowie alle für die Interaktion mit dem Gerät erforderlichen Berechtigungen akzeptieren.
- Damit die Erstkonfiguration und/oder die Registrierung in der Cloud DConnect wie auch die Installation des Controllers erfolgreich verlaufen, müssen alle in der APP DAB Live! aufgeführten Anweisungen aufmerksam gelesen und befolgt werden

### **16.2 Registrierung in der Cloud DConnect DAB**

Wenn noch kein Konto für DConnect DAB eingerichtet wurde, die entsprechende Taste anklicken, um die Registrierung vorzunehmen. Dann den Aktivierungslink bestätigen, der an eine gültige E-Mail-Adresse gesendet wird.

Alle mit einem Sternchen gekennzeichneten Pflichtangaben eingeben. Die Zustimmung zu den Datenschutzbestimmungen erteilen und die geforderten Daten ausfüllen.

Die Registrierung bei DConnect ist kostenlos und ermöglicht, nützliche Informationen für die Verwendung der Produkte von DAB zu erhalten.

### **16.3 Konfigurieren des Geräts**

Das Produkt kann über eine spezielle App konfiguriert und überwacht werden, die in den wichtigsten Stores erhältlich ist. Bei Fragen die Website [internetofpumps.com](http://internetofpumps.com) aufrufen, um für diesen Vorgang den Assistenten zu verwenden.

Die App führt den Installateur Schritt für Schritt durch die erste Konfiguration und Installation des Produkts. Außerdem ermöglicht die App die Aktualisierung des Produkts und die Nutzung der digitalen Dienste von DConnect. Um den Vorgang abzuschließen, die Angaben der APP selbst befolgen.

## 17 FEHLERBEHEBUNG



Vor Beginn der Fehlersuche muss die elektrische Verbindung des Geräts unterbrochen werden.

Art.Nr.	Mögliche Ursachen	Abhilfe
F0-002 F0-003	Eine der beiden Pumpen hat einen höheren Strom als den eingestellten Nennstrom aufgenommen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der eingestellte Nennstrom mit den Daten des Typenschildes der Pumpen übereinstimmt, die an die Steuertafel angeschlossen sind. Sollte er niedriger sein, den Wert bis auf den Wert des Typenschildes erhöhen.</li> <li>2. Prüfen, ob der Pumpenrotor blockiert ist. In diesem Fall versuchen, die Blockierung zu beseitigen.</li> <li>3. Prüfen, ob in den Statorwicklungen der Pumpe Kurzschlüsse vorliegen.</li> </ol>
F0-004	Die Steuertafel erkennt eine Stromaufnahme einer der beiden Pumpen, obwohl sie nicht über die Steuertafel gestartet wurde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Stromversorgung der Steuertafel trennen und prüfen, ob das rechte Schütz in geschlossener Position verriegelt ist. In diesem Fall durch ein neues desselben Modells ersetzen.</li> <li>2. Wenn das rechte Schütz nicht in der geschlossenen Position verriegelt ist, kann eine Störung an der Platine vorliegen. Den Kundendienst kontaktieren.</li> </ol>
F0-007	Überstrom oder Stromausfall bei Entriegelungsversuchen der Pumpe erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der eingestellte Nennstrom mit den Daten des Typenschildes der Pumpen übereinstimmt, die an die Steuertafel angeschlossen sind. Sollte er niedriger sein, den Wert bis auf den Wert des Typenschildes erhöhen.</li> <li>2. Prüfen, ob der Pumpenrotor blockiert ist. In diesem Fall versuchen, die Blockierung zu beseitigen und den Fehler: blockierte Pumpe zu beheben.</li> <li>3. Wenn die Pumpe nicht vorhanden ist, am Bildschirm Pumpenstatus &gt; Ausschluss Pumpen deaktivieren.</li> </ol>
F0-008 F0-009	Eingangsspannung weicht ab von anliegender Spannung beim Einschalten (zu niedrig oder zu hoch)	Bedingungen der Versorgungsleitung der Steuertafel überprüfen.
F0-010 F0-024	EEPROM nicht korrekt gelesen/geschrieben	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fehler Platine. Den Kundendienst kontaktieren</li> <li>2. Firmware-Problem. Den Kundendienst kontaktieren.</li> </ol>
F0-017	Produkttyp-Einstellung fehlgeschlagen	Produkttyp über serielle Konfigurationsschnittstelle einstellen.
F1-001 F1-002	Parameter oder Parameterkombinationen mit ungültigen Werten, oder einige Parameter wurden nicht eingestellt	Erstkonfiguration wiederholen
F1-000 F1-003 F1-004 F1-005 F1-007	Interne Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	Fehler Platine. Den Kundendienst kontaktieren.
F1-008	Füllbehälter über Höchststand. An Eingang N angeschlossene Schwimmer/Füllstandsonde zeigen Vorhandensein von Wasser an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Schwimmer in der abgesenkten Position blockiert ist.</li> <li>2. Eingang N überbrücken, wenn der Schwimmer/die Überlaufsonde nicht verwendet werden sollen und die digitalen Eingänge normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) sind. Wenn die digitalen Eingänge normalerweise geöffnete Schwimmer (NO) oder Füllstandsonden sind, stattdessen die Überbrückung entfernen.</li> <li>3. Die Steuertafel so neu konfigurieren, dass sie den Eingang N oder die Eingänge R und N (Auswahl nur bei Steuerung über Tiefensensor möglich) nicht verwendet.</li> <li>4. Kontrollieren, ob die Polarität der Kontroll- oder Schutzschwimmer mit jener der verwendeten Schwimmer übereinstimmt.</li> </ol>
F1-009	Entwässerungsbehälter unter Mindeststand. An Eingang N angeschlossene Schwimmer/Füllstandsonde zeigen Fehlen von Wasser an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Schwimmer in der abgesenkten Position blockiert ist.</li> <li>2. Eingang N überbrücken, wenn der Schwimmer/die Trockenlaufsonde nicht verwendet werden sollen und die digitalen Eingänge normalerweise geöffnete Schwimmer (NC) oder Füllstandsonden sind. Wenn die digitalen Eingänge normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) sind, stattdessen die Überbrückung entfernen.</li> <li>3. Die Steuertafel so neu konfigurieren, dass sie den Eingang N oder die Eingänge R und N (Auswahl nur bei Steuerung über Tiefensensor möglich) nicht verwendet.</li> <li>4. Kontrollieren, ob die Polarität der Kontroll- oder Schutzschwimmer mit jener der verwendeten Schwimmer übereinstimmt.</li> </ol>

F1-010	Warnung Trockenlauf. An Eingang S angeschlossene Schwimmer/Füllstandsonde zeigen Fehlen von Wasser an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der an Eingang S angeschlossene Schwimmer in der abgesenkten Position blockiert ist.</li> <li>2. Eingang S überbrücken, wenn der Trockenlaufschwimmer nicht verwendet werden soll, obwohl dies bei der Erstkonfiguration entschieden wurde.</li> <li>3. Die Steuertafel so neu konfigurieren, dass sie den Eingang S (Trockenlaufschwimmer) nicht verwendet.</li> <li>4. Prüfen, ob der Trockenlaufschwimmer vom Typ NO (normalerweise geöffnet) ist. Sollte dies nicht der Fall sein, Schwimmer ersetzen oder Konfiguration ändern.</li> </ol>
F1-011	Fehler Tiefensensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Sensor mit dem Eingang AIN1 verbunden ist.</li> <li>2. Den Sensor und das Anschlusskabel zur Steuertafel auf Beschädigungen prüfen.</li> </ol>
F1-012	Die Steuertafel hat versucht, eine der beiden Pumpen zu starten, aber hat eine geringere Stromaufnahme als den eingestellten Nennstrom gemessen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der eingestellte Nennstrom mit den Daten des Typenschildes der Pumpen übereinstimmt, die an die Steuertafel angeschlossen sind. Sollte er höher sein, den Wert bis auf den Wert des Typenschildes senken.</li> <li>2. Prüfen, ob eines der Pumpenkabel von der Steuertafel getrennt ist.</li> <li>3. Prüfen, ob der eingebaute Wärmeschutz der Pumpe ausgelöst wurde.</li> <li>4. Sollte der eingebaute Wärmeschutz der Pumpe nicht verfügbar sein, prüfen, ob die Brücke an der Klemme KK vorhanden ist.</li> </ol>
F1-037	Eingestellter Nennstrom ungeeignet für Produkttyp und/oder Eingangsspannung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit niedrigerem Parameterwert für Nennstrom neu einstellen.</li> <li>2. Prüfen, ob die Eingangsspannung mit der auf dem Typenschild der verwendeten Pumpen angegebenen übereinstimmt.</li> </ol>
W0-001	Pumpe stoppt länger, als der Blockierschutz aktiviert ist	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warten, bis der Entsperrvorgang abgeschlossen ist.</li> <li>2. Wenn der Blockierschutz nicht ausgelöst werden soll, im Menü Zusatzeinstellungen deaktivieren.</li> </ol>
W0-002	Stromeintritt in Steuertafel von Eingang AIN2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wenn der Überflutungssensor verwendet werden soll, den einwandfreien Betrieb des an Eingang AIN2 angeschlossenen Überflutungssensors prüfen.</li> <li>2. Wenn der Überflutungssensor nicht verwendet werden soll, prüfen, dass keine Kabel an Eingang AIN2 angeschlossen sind</li> </ol>
W0-003	Füllbehälter unter Mindeststand An Eingang R angeschlossene Schwimmer/Füllstandsonde zeigen Fehlen von Wasser an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Schwimmer in der angehobenen Position blockiert ist. Im Falle von Füllstandsonden prüfen, dass der Behälter nicht leitend ist.</li> <li>2. Eingang R überbrücken, wenn der Schwimmer/die Sonde für leeren Druckbehälter nicht verwendet werden sollen und die digitalen Eingänge normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) sind. Wenn die digitalen Eingänge normalerweise geöffnete Schwimmer (NO) oder Füllstandsonden sind, stattdessen die evtl. Überbrückung an Eingang R entfernen.</li> <li>3. Die Steuertafel so neu konfigurieren, dass sie den Eingang R oder die Eingänge R und N (Auswahl nur bei Steuerung über Tiefensensor möglich) nicht verwendet.</li> <li>4. Kontrollieren, ob die Polarität der Kontroll- oder Schutzschwimmer mit jener der verwendeten Schwimmer übereinstimmt..</li> </ol>
W0-004	Entwässerungsbehälter über Höchststand. An Eingang R angeschlossene Schwimmer/Füllstandsonde zeigen Vorhandensein von Wasser an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der Schwimmer in der angehobenen Position blockiert ist. Im Falle von Füllstandsonden prüfen, dass der Behälter nicht leitend ist.</li> <li>2. Eventuelle Überbrückung von Eingang R entfernen, wenn der Schwimmer/die Überlaufsonde nicht verwendet werden sollen und die digitalen Eingänge normalerweise geöffnete Schwimmer (NC) oder Füllstandsonden sind. Wenn die digitalen Eingänge normalerweise geschlossene Schwimmer (NC) sind, den Eingang R stattdessen überbrücken.</li> <li>3. Die Steuertafel so neu konfigurieren, dass sie den Eingang R oder die Eingänge R und N (Auswahl nur bei Steuerung über Tiefensensor möglich) nicht verwendet.</li> <li>4. Kontrollieren, ob die Polarität der Kontroll- oder Schutzschwimmer mit jener der verwendeten Schwimmer übereinstimmt.</li> </ol>
W0-005 W0-006	Bei Befüllung: Die Pumpenleistung der verwendbaren Pumpen reicht nicht aus, um den Behälter zu entleeren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob beide vorhandenen Pumpen aktiviert sind (nicht vom Pumpvorgang ausgeschlossen). Falls nicht, über das Menü Pumpenstatus aktivieren.</li> <li>2. Wenn sich Pumpen im Fehlerstatus befinden, versuchen, die Fehler zurückzusetzen, indem deren Ursache beseitigt und ein Reset über das Menü Fehler- und Alarmhistorie durchgeführt wird.</li> </ol>

DEUTSCH

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Etwaige Verstopfungen der Druck- und/oder Saugleitung beseitigen.</li> <li>4. Pumpen mit höherer Förderleistung verwenden.</li> </ol>
	Bei Entwässerung: Eine oder mehrere Pumpen werden zwangsweise in Betrieb genommen, wenn der Behälter nicht entleert werden muss, oder es liegen andere Ursachen vor, die dazu führen, dass sich der Saugbehälter ohne Eingriff der Pumpen entleert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwangslauf deaktivieren.</li> <li>2. Die Ursache für die Entleerung des Behälters, die nicht auf die an die Steuertafel angeschlossenen Pumpen zurückzuführen ist, beheben.</li> </ol>
W0-007	Interne Spannung außerhalb des zulässigen Bereichs	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überstrom des an AIN1 angeschlossenen Tiefensensors oder des an AIN2 angeschlossenen Überflutungssensors. Sensoren auf einwandfreien Zustand prüfen.</li> <li>2. Fehler Platine. Den Kundendienst kontaktieren.</li> </ol>
W0-008	Keine Eingangsspannung	Steuertafel wieder einschalten, um den normalen Betrieb wiederherzustellen.
W0-009	Wasser in der Ölkammer einer der beiden Pumpen erkannt	Pumpendichtungen auf einwandfreien Zustand prüfen.
W0-010	Die Steuerung ( <i>oder über den manuellen Modus</i> ) benötigt mehr als 8 Anläufe pro Minute für eine der beiden Pumpen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei Steuerung über Schwimmer oder Füllstandsonden den Stopp-Schwimmer der Pumpen verwenden. Falls er bereits verwendet wird, seinen einwandfreien Betrieb wiederherstellen.</li> <li>2. Bei Kontrolle über Tiefensensor stärker voneinander getrennte Füllstände verwenden.</li> </ol>
W0-012	Beim ersten Einschalten wird eine Unstimmigkeit des Wasserfüllstands im Schwimmer A oder zwischen den Schwimmern A und B festgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der an Eingang B angeschlossene Schwimmer in der angehobenen Position (Modus Entwässerung) oder in der abgesenkten Position (Modus Befüllung) blockiert ist und ob der an Eingang A angeschlossene Schwimmer in der abgesenkten Position (Modus Entwässerung) oder angehobenen Position (Modus Befüllung) blockiert ist. Bei Füllstandsonden prüfen, dass sich auf der an Eingang A angeschlossenen Sonde keine nicht leitenden Stoffe (z. B. Kunststoff, Holz, Glas und Papier) abgelagert haben und ob das Anschlusskabel der Sonde intakt ist.</li> <li>2. Sollte der an Eingang A angeschlossene Schwimmer/die angeschlossene Sonde nachträglich bei eingeschalteter Steuertafel hinzugefügt worden sein, die Steuertafel erneut einschalten..</li> </ol>
W0-013	Der Schwimmer/die Sonde mit Anschluss an Eingang B erkennt eine Unstimmigkeit des Wasserfüllstands im Vergleich zum Schwimmer/der Sonde mit Anschluss an Eingang C.	<p>Prüfen, ob der an Eingang B angeschlossene Schwimmer in der abgesenkten Position (Modus Entwässerung) oder in der angehobenen Position (Modus Befüllung) blockiert ist und ob der an Eingang A angeschlossene Schwimmer in der angehobenen Position (Modus Entwässerung) oder abgesenkten Position (Modus Befüllung) blockiert ist.</p> <p>Bei Füllstandsonden prüfen, dass sich auf der an Eingang B angeschlossenen Sonde keine nicht leitenden Stoffe (z. B. Kunststoff, Holz, Glas und Papier) abgelagert haben und ob das Anschlusskabel der Sonde intakt ist.</p>

<b>1</b>	<b>LEGENDA</b> .....	<b>122</b>
<b>2</b>	<b>ALGEMENE INFORMATIE</b> .....	<b>122</b>
2.1	Productnaam .....	122
2.2	Classificatie volgen Europese verord. ....	122
2.3	Beschrijving .....	122
2.4	Specifieke productreferenties .....	122
<b>3</b>	<b>WAARSCHUWINGEN</b> .....	<b>122</b>
3.1	Spanningvoerende delen .....	122
3.2	Verwerking als afval .....	122
<b>4</b>	<b>BEHEER</b> .....	<b>122</b>
4.1	Opslag .....	122
4.2	Transport .....	122
<b>5</b>	<b>INSTALLATIE</b> .....	<b>123</b>
5.1	Aanbevolen voorbereidingen .....	123
5.2	Verbinding met leidingen .....	123
5.3	Elektrische aansluiting .....	123
5.3.1	Instrumentele controles door de installateur .....	123
5.3.2	Beschrijving van de ingangen .....	123
5.3.3	Aansluiting elektrische voeding .....	124
5.3.4	Elektrische aansluiting van de pompen .....	124
5.3.5	Elektrische aansluiting condensatorenkit .....	125
<b>6</b>	<b>AFVOERFUNCTIE</b> .....	<b>125</b>
6.1	Aansluiting van aanvullende beveiligingen .....	125
6.2	Aansluiting uitgangen .....	126
6.2.1	Aansluiting vlotters .....	126
6.2.2	Aansluiting niveauvoelers .....	126
6.2.3	Aansluiting dieptesensor .....	127
6.3	Configuratie controle-ingangen .....	127
<b>7</b>	<b>VULFUNCTIE</b> .....	<b>127</b>
7.1	Aansluiting van aanvullende beveiligingen .....	127
7.2	Aansluiting uitgangen .....	128
7.2.1	Aansluiting vlotters .....	128
7.2.2	Aansluiting niveauvoelers .....	129
7.2.3	Aansluiting dieptesensor .....	129
7.3	Configuratie controle-ingangen .....	129
<b>8</b>	<b>INBEDRIJFSTELLING</b> .....	<b>129</b>
8.1	Starten .....	129
<b>9</b>	<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>130</b>
9.1	Periodieke controles .....	130
9.2	Wijzigingen en vervangingsonderdelen .....	130
9.3	CE-markering en minimale instructies voor DNA .....	130
<b>10</b>	<b>VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b> .....	<b>130</b>
<b>11</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>130</b>
<b>12</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	<b>131</b>
<b>13</b>	<b>BESCHRIJVING VAN HET BEDIENINGSPANEEL</b> .....	<b>132</b>
13.1	Richting van het bedieningspaneel .....	132
13.2	Werking als vulsysteem .....	132
13.3	Werking als afvoersysteem .....	132
<b>14</b>	<b>BEDIENINGSPANEEL</b> .....	<b>134</b>
14.1	Eerste configuratie .....	134
14.1.1	Eerste configuratie met de app DConnect .....	135
14.2	Configuratie AFVOER .....	135
14.2.1	Gebruik met dieptesensor .....	136
14.2.2	Gebruik met vlotters .....	137
14.2.3	Gebruik met niveauvoelers .....	137
14.2.4	Afronding configuratie .....	137
14.2.5	Inschakeling schatting wateropbrengst .....	138
14.3	Configuratie VULLING .....	138
14.3.1	Gebruik met dieptesensor .....	138
14.3.2	Gebruik met vlotters .....	139
14.3.3	Niveauvoeler .....	140
14.3.4	Afronding configuratie .....	140
14.3.5	Inschakeling schatting wateropbrengst .....	140
14.4	Optionele configuraties .....	140
14.5	Hoofdmenu .....	141
14.5.1	Eerste installatie .....	141
14.5.2	Menustructuur .....	141
	Fouten- en alarmengeschiedenis .....	142
	Status pompen .....	142
	Afwisselmodus pompen .....	143
	Schatting wateropbrengst .....	143