

# ANLEITUNG FÜR EINBAU, BETRIEB UND WARTUNG

## KESSEL Pumpstation Aquapump XL nasse Aufstellung (mit Einhandverschlüssen)

(D)	Seite 1
(GB)	Page 25
(F)	Page 49
(I)	Pagina 73
(NL)	Pagina 97
(PL)	Strona 121



### Produktvorteile

- Für fäkalienfreies Abwasser
- Großes Nutzvolumen
- Einfache und schnelle Montage
- Geringes Gewicht
- Hohe Sicherheit durch Beständigkeit gegen aggressive Medien
- Grundwasserbeständig bis 3m



Installation    Inbetriebnahme    Einweisung  
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

\_\_\_\_\_  
Name/Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Stempel Fachbetrieb



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Produktbeschreibung, allgemein .....	4
1.2	Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung.....	5
1.3	Funktionsprinzip.....	5
2	Produktbeschreibung	6
2.1	Typenschild.....	6
2.2	Lieferumfang (Palettenaufteilung).....	7
2.3	Lieferumfang (Kleinteilepaket) .....	8
2.4	Baugruppen und Funktionsmerkmale .....	9
3	Sicherheit	10
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10
3.2	Personalauswahl und -qualifikation .....	10
3.3	Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen .....	10
3.4	Gefahren, die vom Produkt ausgehen .....	11
4	Montage	12
4.1	Allgemeines zur Montage .....	12
4.2	Steigleitung montieren .....	13
4.3	Pumpe montieren .....	13
4.4	Tauchglocke montieren .....	14
4.5	Schaltgerät montieren (nur bei Varianten mit Schaltgerät) .....	14
4.6	Elektrische Anschlüsse und Anschluss Niveausensor herstellen .....	14
4.7	Erstinbetriebnahme.....	15
4.7.1	Schaltgerät initialisieren (nur bei Varianten mit Schaltgerät).....	15
4.7.2	Funktionskontrolle.....	16
5	Betrieb	17
5.1	Einschalten.....	17
5.2	Alarm quittieren.....	17
5.3	Wartung .....	17
5.4	Ausschalten .....	18
5.5	Pumpen von Hand ansteuern.....	18
6	Wartung	19
6.1	Sicherheitshinweise für die Wartung .....	19
6.2	Wartungsintervalle .....	19
6.3	Wartungsvorbereitung.....	20

6.4	Wartungstätigkeiten .....	20
6.4.1	Batterie erneuern.....	20
6.4.2	Pumpstation reinigen .....	20
7	Fehlersuche .....	22
8	Technische Daten .....	23
8.1	Pumpen.....	23
8.2	Kennlinien .....	23
8.3	Anschlüsse .....	24
8.4	Nutzvolumina / Schaltniveau.....	24
8.5	Schaltgerät.....	24
8.6	Abmessungen, Volumen.....	24
9	Konformitätserklärung .....	145

## 1 Einleitung

Liebe Kundin, lieber Kunde,

als Premiumhersteller von innovativen Produkten für die Entwässerungstechnik bietet KESSEL ganzheitliche Systemlösungen und kundenorientierten Service. Dabei stellen wir höchste Qualitätsstandards und setzen konsequent auf Nachhaltigkeit. Nicht nur bei der Herstellung unserer Produkte, sondern auch im Hinblick auf den langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein, dass Sie und Ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Deutschland



Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage.

Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:

<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

### 1.1 Produktbeschreibung, allgemein

Die KESSEL Pumpstation Aquapump XL (im Folgenden Pumpstation genannt) ist für das Abpumpen von fäkalienfreiem Abwasser vorgesehen. Das Technikmodul <1> nimmt die Pumpe(n) und den/die Niveausensor(en) auf. Die Baugruppen sind auf das mitgelieferte KESSEL-Schaltgerät abgestimmt. Die Pumpstation wird mit verschiedenen Abwasserpumpen ausgeliefert.

Die Schaltsignale der Sensoren für den Abwasserpegel werden im Schaltgerät elektronisch verarbeitet. Als Niveaubeber werden Schwimmerschalter oder Drucksensoren verwendet.

Ist das Füllvolumen erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Ist der Pegelstand wieder entsprechend abgesunken, wird das Abpumpen beendet. Sind zwei Abwasserpumpen angeschlossen, werden diese je nach Füllvolumen und Positionierung der Niveausensoren entweder einzeln oder gemeinsam eingeschaltet.

Auf das Technikmodul <1> können verschiedene Schachtmodule <2> montiert werden. Diese beiden Elemente zusammen bilden die Pumpstation.

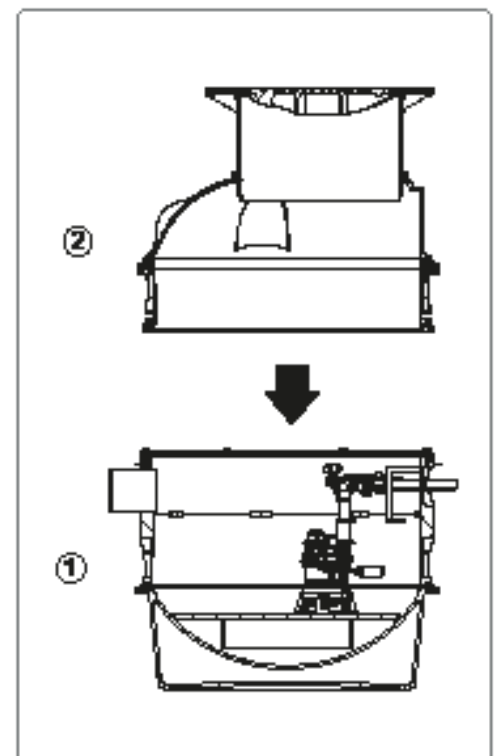


Abb. [1]

## 1.2 Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung

### Verwendete Symbole und Legenden

<1> Hinweis im Text auf eine Legendennummer in einer Abbildung

[2] Bezug auf eine Abbildung

• Arbeitsschritt

3. Arbeitsschritt in nummerierter Reihenfolge

– Aufzählung

*Kursiv* Kursive Schriftdarstellung: Bezug zu einem Abschnitt / Punkt im Steuerungs-Menü



**VORSICHT:** Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.



**Hinweis:** Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.



Die Pumpstation wird für die Bestückung mit einer oder zwei Pumpen (Mono/Duo) hergestellt. Der Aufbau der beiden Pumpen und deren Verrohrung ist symmetrisch.

## 1.3 Funktionsprinzip

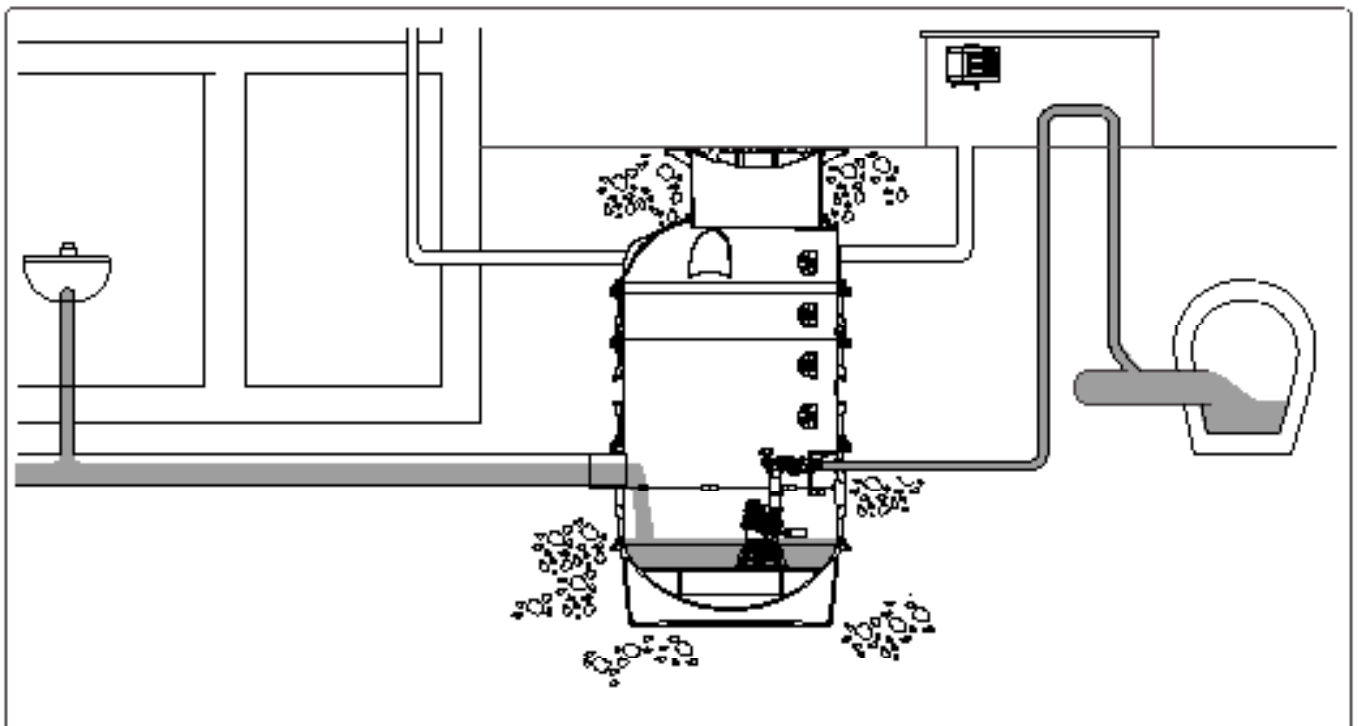


Abb. [2]

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Typenschild

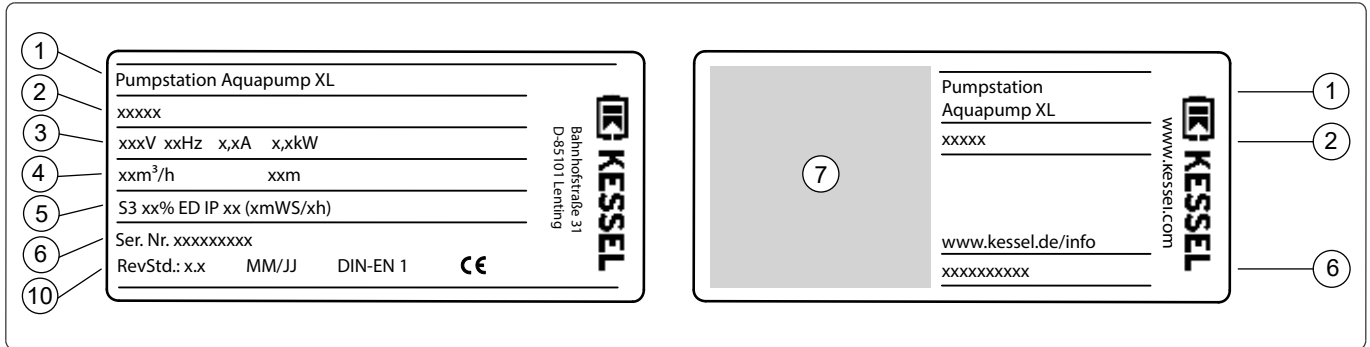


Abb. [3]

#### Informationen auf dem Typenschild <11>

1	Bezeichnung der Anlage
2	Artikelnummer
3	Anschlussspannung und Anschlussfrequenz, Stromaufnahmebereich
4	Maximaler Förderstrom / Förderhöhe
5	Schutzart (IP) + Betriebsart
6	Seriennummer
7	QR-Code
10	Revisionsstand der Hardware

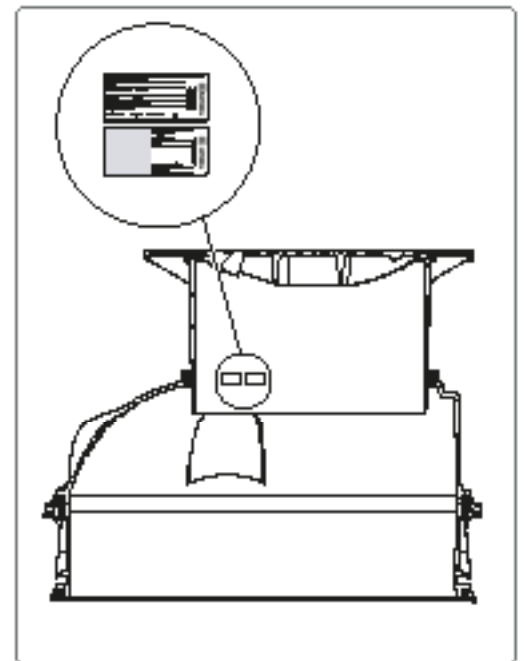


Abb. [4]

## 2.2 Lieferumfang (Palettenaufteilung)

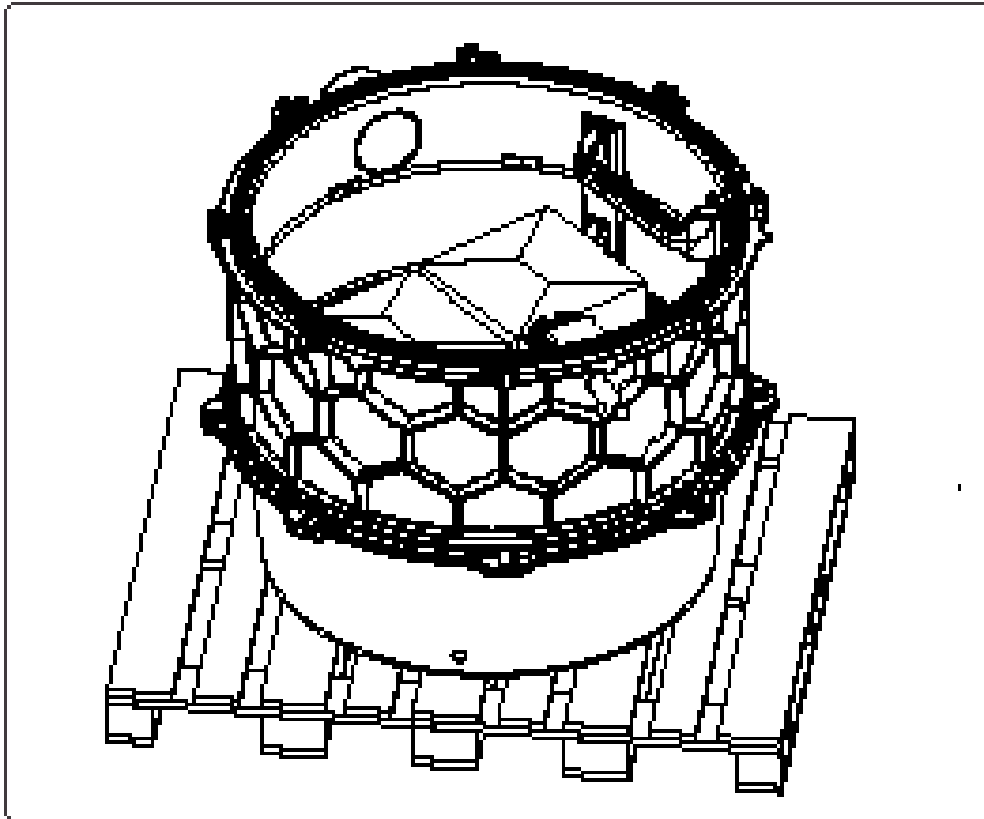


Abb. [5]

1 Technikmodul inkl. Kleinteilekarton und Pumpen

## 2.3 Lieferumfang (Kleinteilepaket)

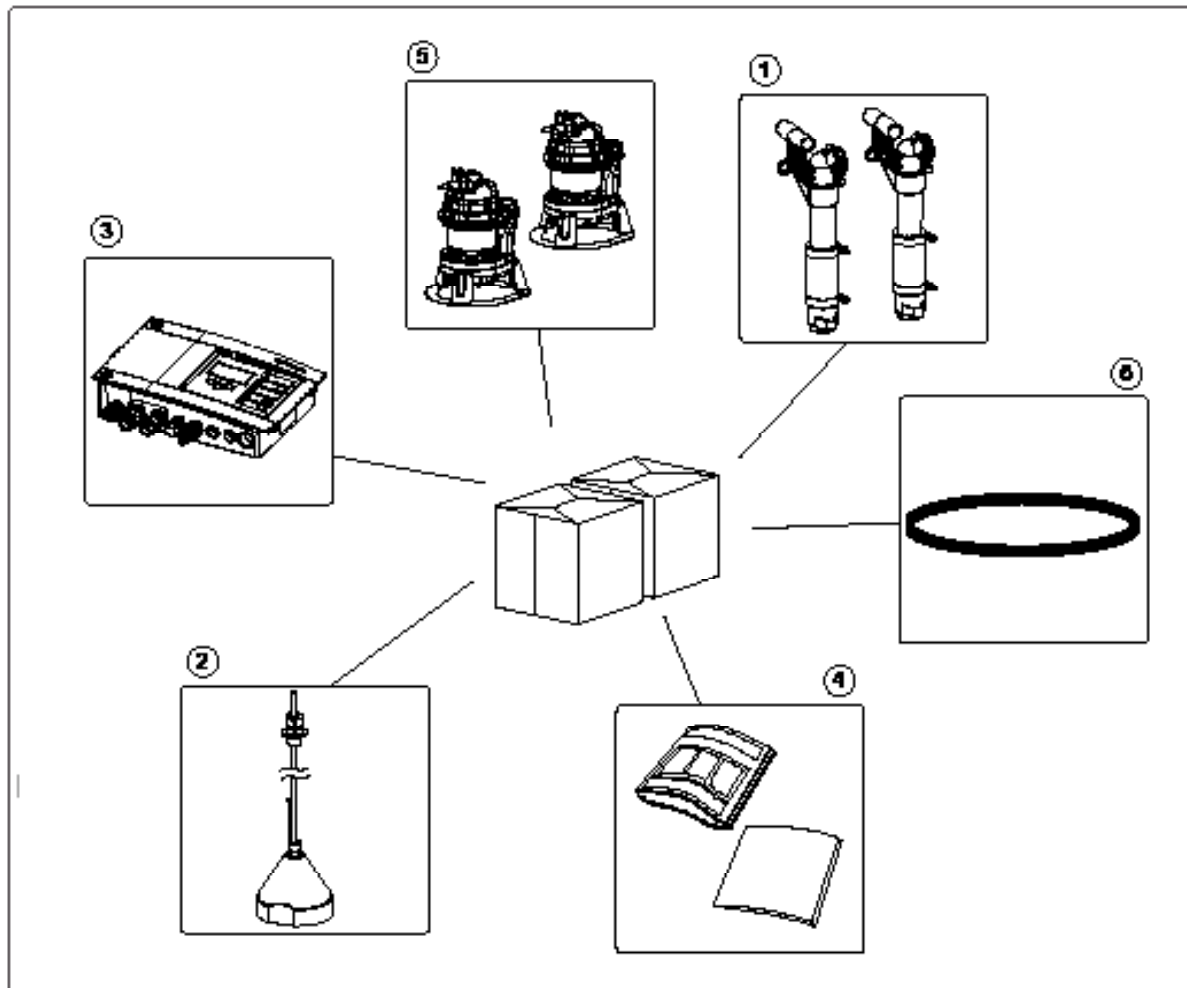


Abb. [6]

1	Steigleitung(en)
2	Niveaugeber (Tauchglocke)
3	Schaltgerät
4	Dokumente (Bedienungsanleitung, Konformitätserklärung...)
5	Pumpe(n)



## 2.4 Baugruppen und Funktionsmerkmale

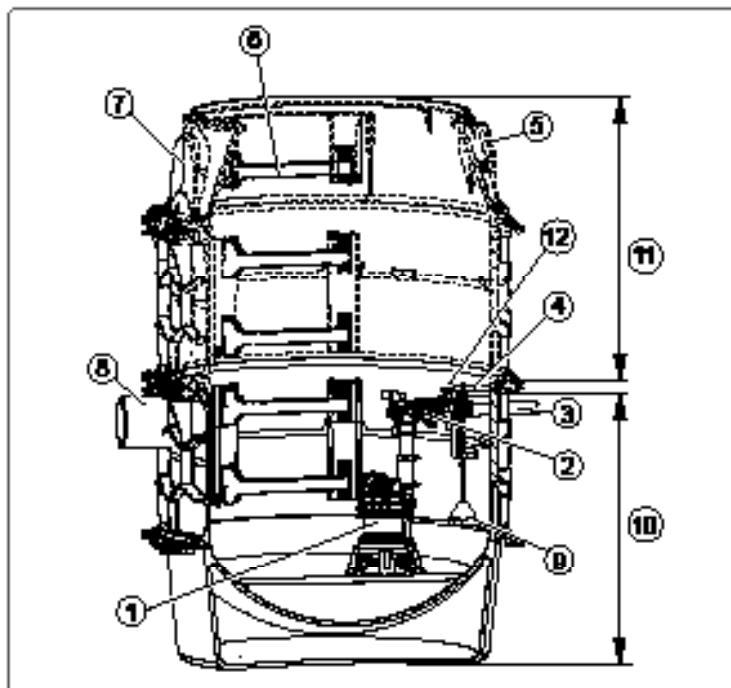


Abb. [7]

1	Abwasserpumpe
2	Rückflussverhinderer
3	Druckleitungsanschluss DN32
4	PE-Haltekonsole für Aufnahme der Sonde und Druckleitung
5	Anbohrfläche für Entlüftungsleitung DN100
6	Steighilfen
7	Anbohrfläche für Kabelleerrohr
8	Zulauf
9	Niveaugeber (Tauchglocke)
10	Technikmodul
11	Schachtmodul
12	Alarmsensor (optische Sonde)

## 3 Sicherheit

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pumpstation ist ausschließlich für das Abpumpen von fäkalienfreiem Abwasser zu verwenden.

Ein Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ist ausschließlich dann zulässig, wenn die Pumpstation in der dafür vorgesehenen Konfiguration (ATEX-zertifiziert) ist.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierte Betriebe oder Personen
- Verwendungen unter anderen Bedingungen, als in den aktuellen Richtlinien und Normen gefordert

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

Hinweis:

Um bei möglichen Spannungsspitzen die elektrischen Komponenten der Anlage vor Schaden zu bewahren, ist das Schaltgerät mit einer Schutzbeschaltung versehen. Diese dient nicht vor Schutz durch Blitzeinschlag. Sollten diesbezüglich Anforderungen bestehen, ist bauseits für eine entsprechende Schutzeinrichtung zu sorgen.

### 3.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die die Pumpstation montieren, müssen

- mindestens 18 Jahre alt sein.
- für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult und qualifiziert sein.
- die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die durch ihre Ausbildung und Erfahrung sowie ihre Kenntnisse einschlägiger Bestimmungen, gültiger Normen und Unfallverhütungsvorschriften, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten ausführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal und unter Einhaltung aller geltenden Regelungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) vorgenommen werden.

### 3.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist stets verfügbar zu halten.

## 3.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen

### Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre



Bei Arbeiten in der Anlage besteht die Gefahr, dass die Atmosphäre im Schachtsystem gesundheitsgefährdend ist. Auf ausreichende Belüftung achten und ggf. Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Multigaswarngerät verwenden.

### Gefahr durch Lärm



Der Betrieb der Pumpstation kann einen hohen Lärmpegel verursachen. Tragen Sie bei Bedarf entsprechende Schutzausrüstung und sorgen Sie für schalldämmende Maßnahmen.

### Gefahr durch Hitze



Gefahr von Verbrennungen beim Berühren heißer Oberflächen. Abwasserpumpen entwickeln bei längerem Lauf eine hohe Temperatur an der Gehäuseoberfläche. Schutzausrüstung (Handschuhe) tragen oder Pumpen entsprechend abkühlen lassen.

### Gefahr durch unerwartetes Anlaufen der Abwasserpumpe



Ist die Pumpstation nicht vom Netz getrennt, kann die Abwasserpumpe unvermittelt anlaufen. Abwasserpumpe ausschließlich durch Fachpersonal und bei freigeschalteter sowie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abgesicherter Anlage ausbauen.

### Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht



Ein Anlagenschacht kann, z.B. bei Überschwemmungen, innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen. Besteht das Risiko von eindringendem Wasser, darf der Schacht so lange nicht betreten werden, bis ein gefahrloser Aufenthalt darin möglich ist.



Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln (auch an den potentialfreien Kontakten) sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (siehe 3.2) durchgeführt werden.

## 4 Montage

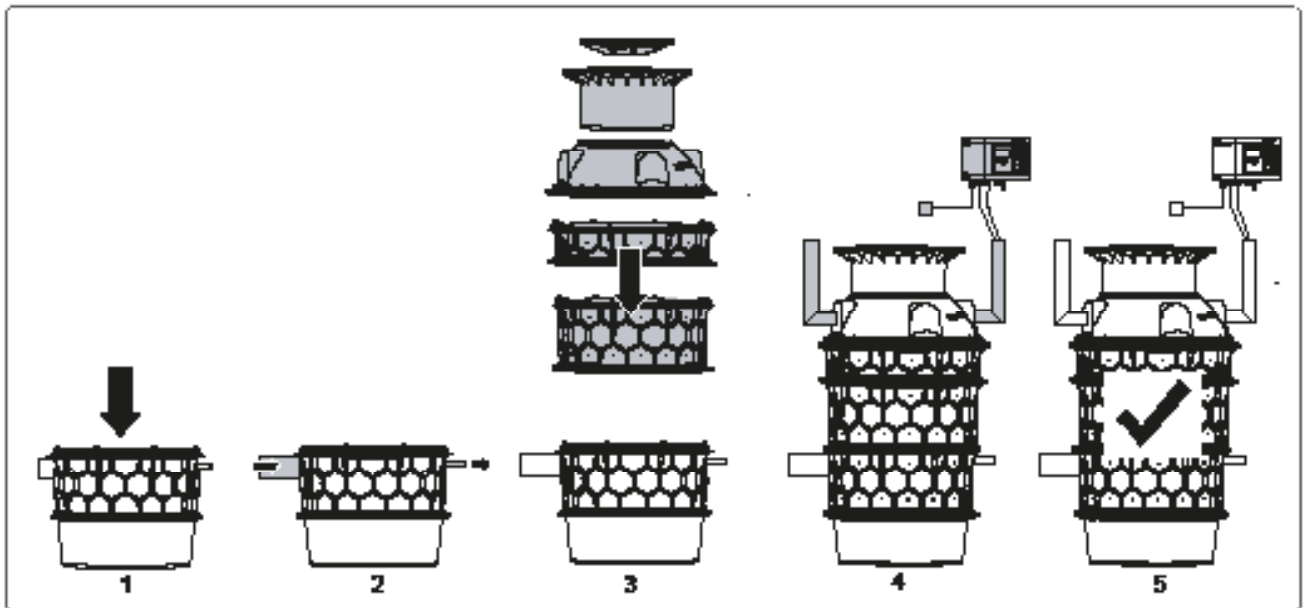


Abb. [8]

### 4.1 Allgemeines zur Montage

- Zur elektrischen Absicherung der Pumpstation ist ein FI-Schutzschalter vorzusehen.
- Das Schaltgerät der Pumpstation sollte so positioniert sein, dass es zu keiner unbefugten Benutzung kommen kann. Wird die Pumpstation unbeabsichtigt ausgeschaltet, können Folgeschäden im Gebäude auftreten.

Die Pumpstation wird entsprechend den auf einer Baustelle üblichen Bauabschnitten zu unterschiedlichen Zeitpunkten montiert und in Betrieb genommen. Sinnvoller Weise sind das diese:

1. Einbau des Technikmoduls.
2. Anschluss von Abwasserzulauf sowie der Druckleitung, über die das Abwasser abgepumpt wird.
3. Montage des Schachtmoduls (nicht in dieser Anleitung beschrieben).
4. Montage Kabelleerrohr, Entlüftung, Schaltgerät und elektrischer Anschluss.
5. Inbetriebnahme

# Montage

## 4.2 Steigleitung montieren

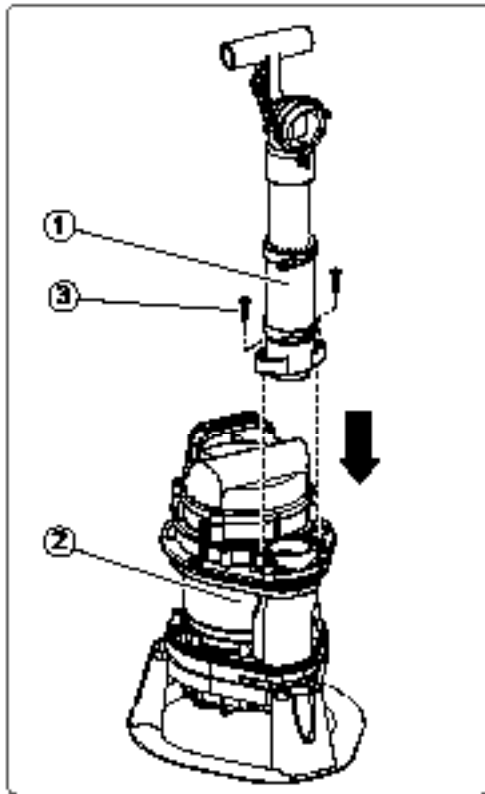


Abb. [9]

- Steigleitung <1> mit zwei Schrauben <3> an die Pumpe <2> montieren.

## 4.3 Pumpe montieren

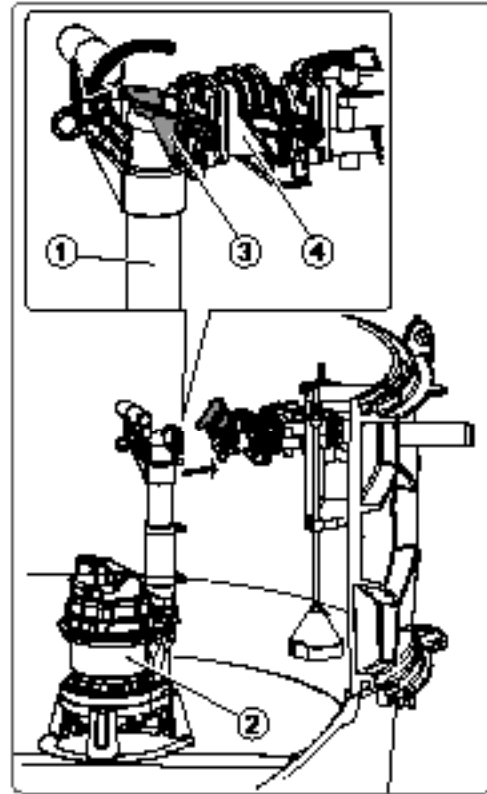


Abb. [10]

- Pumpe <2> in den Schacht einbringen. Dazu diese langsam bis zum Schachtboden hinunterlassen.
- Steigleitung der Pumpe <1> mit dem Einhandverschluss <3> am Rückflussverhinderer <4> anschließen.

## 4.4 Tauchglocke montieren

- Tauchglocke wie abgebildet montieren
- $L = 180 \text{ mm}$

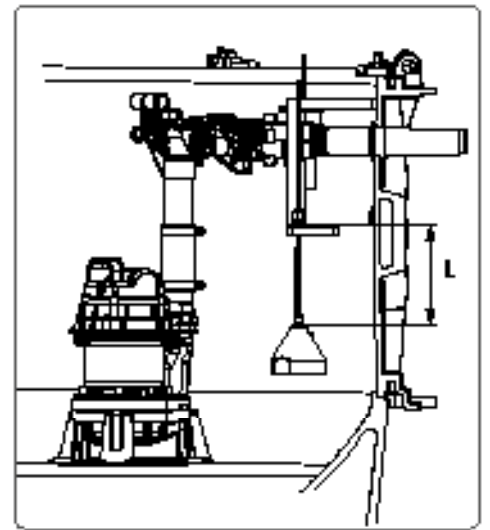


Abb. [11]

## 4.5 Schaltgerät montieren (nur bei Varianten mit Schaltgerät)

- Schaltgerät gemäß der dem Schaltgerät beiliegenden Anleitung montieren
- Alle Kabel der elektrischen Komponenten sicher verlegen

## 4.6 Elektrische Anschlüsse und Anschluss Niveausensor herstellen



Sicherstellen, dass das Schaltgerät während der Montagearbeiten von der Spannungsversorgung getrennt ist.

Gefahr von elektrischem Schlag bei unbeabsichtigtem Berühren abgeschraubter Steckverbindungen (z.B. durch Kinder). Sicherstellen, dass alle elektrischen Anschlussverbindungen - sofern vorhanden - wie abgebildet befestigt werden (Anzugsmoment).

- Alle Anschlüsse gemäß der dem Schaltgerät beiliegenden Anleitung herstellen.

\* Bei Varianten ohne Schaltgerät ist der Netzanschluss über den Stecker der Pumpe herzustellen.

## 4.7 Erstinbetriebnahme



Ein Trockenlauf der Abwasserpumpe(n) über einen längeren Zeitraum (>30 Sekunden) ist unbedingt zu vermeiden, sie könnte(n) beschädigt werden. Niemals Abwasserpumpen einschalten, wenn der Anlagenbehälter nicht mindestens bis zum Pegelstand Minimum befüllt ist.

### 4.7.1 Schaltgerät initialisieren (nur bei Varianten mit Schaltgerät)

- Schaltgerät mit Netzspannung versorgen, die Initialisierung beginnt. Während für ca. 4 Sekunden die LEDs leuchten, werden die elektrischen Bauteile überprüft, die Batterie für die Netzausfall-Meldung aktiviert und der Menüpunkt 3.10. Sprache angezeigt. Anschließend kann die Initialisierung durchgeführt werden.

Bei der Initialisierung werden folgende Eingaben erwartet:

- Sprache
- Datum / Uhrzeit
- Produkttyp
- Anlagenvariante
- Leistungsgröße
- Wartungsintervall

#### Sprache

- OK betätigen.
- Landessprache mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK bestätigen, der Menüpunkt Datum/Uhrzeit wird angezeigt.

#### Datum / Uhrzeit

- Die jeweils blinkende Ziffer in Datum und Uhrzeit einstellen und mit OK bestätigen. Nach der letzten Eingabe, wird der Menüpunkt Produkttyp angezeigt.

#### Produkttyp

- Pumpstation Mono oder Duo auswählen und mit OK bestätigen, der Menüpunkt Anlagenvariante wird angezeigt.

#### Anlagenvariante

- Passende Anlagenvariante auswählen und mit OK bestätigen, der Menüpunkt Leistungsgröße wird angezeigt.

#### Leistungsgröße

- Passende Leistungsgröße auswählen und mit OK bestätigen, der Menüpunkt Wartungstermin wird angezeigt.

#### Wartungsintervall

- Gewünschtes Wartungsintervall auswählen oder entsprechend eingeben und mit OK bestätigen, der Menüpunkt Systeminfo wird angezeigt, die Initialisierung ist abgeschlossen.

### 4.7.2 Funktionskontrolle



Sicherheitshinweise im Kapitel 3 beachten.

- Pumpstation ausschalten (ggfs. Netzstecker ziehen)
- Ggf. Deckel des Anlagenbehälters (Schacht) öffnen
- Anlagenbehälter soweit mit Wasser füllen, dass das Schalthniveau der Anlage überschritten ist (mindestens jedoch soweit, dass Pumpen vollständig mit Wasser bedeckt sind).
- Pumpstation einschalten (ggfs. Netzstecker einstecken).
  - Falls vorhanden, prüfen, ob das Schaltgerät initialisiert wird
  - Pumpe läuft selbsttätig an
  - Pumpe pumpt bis zum Ausschalthniveau (Pumpenkopf wieder sichtbar) ab
  - Pumpe schaltet selbsttätig ab
- Sofern vorhanden, Schaltgerät auf Fehler/Alarmmeldungen prüfen. Bei Fehlern/Alarmmeldungen, beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 7



## 5 Betrieb

➔ Alle Rückflussverhinderer müssen während des Betriebs funktionstüchtig sein, siehe <2> auf Abb. [7], Seite 9  
Bei Varianten ohne Schaltgerät ist die Anlage betriebsbereit, sobald der Netzanschluss hergestellt wurde.

### 5.1 Einschalten

- Netzanschluss herstellen, nach erfolgreichem Systemtest erscheint im Display <23> das Menü 0 Systeminfo und die grüne LED <22> leuchtet. Das Schaltgerät Comfort ist betriebsbereit.

### 5.2 Alarm quittieren

Alarmmeldung im Normalbetrieb

Tritt ein Zustand auf, der eine Alarmmeldung auslöst (z.B. Fehler an einer Pumpe, Pegelstand des Abwassers erreicht Alarm-Niveau), wird das wie folgt angezeigt:

- Alarm-LED <21> leuchtet.
- Ggf. Fehlermeldung im Display.
- Akustischer Alarm.

Der akustische Alarm kann durch Drücken der Taste <69> (ca. 1 Sekunde) ausgeschaltet werden. Nach der Beseitigung der Ursache für den Alarm, kann die Alarmmeldung durch Drücken (mindestens 5 Sekunden) der Taste <69> quittiert werden.

Alarmmeldung bei Netzausfall

Ein Netzausfall wird durch das Schaltgerät erkannt. Mittels der Batterieversorgung des Schaltgeräts wird dann eine Alarmmeldung ausgelöst. Gleichzeitig ertönt der akustische Alarm. Im Display werden die abgebildeten Symbole dargestellt.

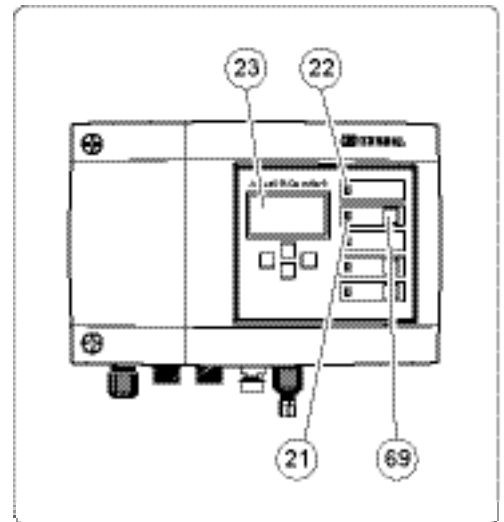


Erfolgt keine Bedienung am Schaltgerät, wird zur Schonung der Batterie das Display nach einer Minute abgeschaltet. Das Betätigen einer beliebigen Taste (ca. 1 Sekunde) schaltet das Display wieder ein.

Der akustische Alarm kann durch Drücken der Taste <69> (ca. 1 Sekunde) ausgeschaltet werden.

### 5.3 Wartung

Blinkt im Display der Schriftzug Wartungstermin, die Wartung durchführen und anschließend neuen Wartungstermin eingeben.



## 5.4 Ausschalten

- Netzanschluss trennen, der akustische Alarm ertönt und die Alarm-LED blinkt.
- Akustischen Alarm ausschalten, dazu Taste <69> (Abb. [14]) betätigen (ca. 1 Sekunde), bis im Display das Alarmsymbol durchgestrichen dargestellt wird.
- Schaltgerät ausschalten, dazu Taste <69> so lange gedrückt halten (mindestens 5 Sekunden), bis das Display und die Alarm-LED ausgeschaltet werden.

Das Schaltgerät ist ausgeschaltet, die Pumpstation ist ausgeschaltet.

Anlagen ohne Schaltgerät:

- Netzstecker ziehen.

## 5.5 Pumpen von Hand ansteuern

Anlagen mit Schaltgerät:

- Jeweilige Pumpen-Taste <71 oder 73, Abb. [13]> kurz betätigen, der Handbetrieb ist eingeschaltet.
- Taste erneut kurz betätigen, die Pumpe läuft ca. 5 Sekunden. Wird die Taste länger betätigt, läuft die Pumpe so lang, bis die Taste wieder entlastet wird.

Anlagen ohne Schaltgerät:

- Die Pumpe wird manuell gestartet, indem der Schwimmer angehoben wird.

## 6 Wartung

### 6.1 Sicherheitshinweise für die Wartung



Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich die Pumpstation in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (siehe 3.2) durchzuführen.



Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln (auch an den potentialfreien Kontakten), sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (siehe 3.2) durchgeführt werden.

Ist der potentialfreie Kontakt mit einem externen Gerät / Anschluss verbunden, ist die Betriebsanleitung des Herstellers für dieses Gerät / Anschluss zu beachten.



Bei Wartungsarbeiten darf nicht auf elektrische Komponenten, Leitungsverbindungen oder Kabel gestiegen werden.



Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht. Ein Anlagenschacht kann, z.B. bei Überschwemmungen, innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen. Besteht das Risiko von eindringendem Wassers, darf der Schacht so lange nicht betreten werden, bis ein gefahrloser Aufenthalt darin möglich ist.



Nach jeder Wartungsarbeit an der Pumpstation Funktionsprüfung durchführen (siehe 4.7.2).

### 6.2 Wartungsintervalle

Notiz: Am Schaltgerät kann ein Wartungstermin eingestellt werden. Ist der Wartungstermin erreicht, wird das im Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Wartung der Pumpstation nach DIN EN 12056-4

Die Pumpstation muss regelmäßig durch einen Fachkundigen gewartet werden (normgerechte Inspektion und Wartung). Die Zeitabstände dürfen nicht größer sein als:

- ¼ Jahr bei Anlagen im gewerblichen Betrieb
- ½ Jahr bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern
- 1 Jahr bei Anlagen in Einfamilienhäusern

Tipp: Pro Wartung ein Wartungsprotokoll mit Angabe aller durchgeführten Arbeiten und wesentlichen Daten erstellen.

## 6.3 Wartungsvorbereitung

- Sicherstellen, dass der Zulauf zur Pumpstation während der Wartung unbenutzt bleibt.
- Sicherstellen, dass die Pumpstation während der Wartungsarbeiten nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden kann. Das gilt im Besonderen, wenn sich das Schaltgerät in einem anderen Raum als der Anlagenbehälter befindet.

## 6.4 Wartungstätigkeiten

### 6.4.1 Batterie erneuern

- Verfahren, wie in der Betriebsanleitung des Schaltgeräts beschrieben.

### 6.4.2 Pumpstation reinigen

- Abwasserpegel im Anlagenbehälter auf Minimumniveau bringen. Dazu die Abwasserpumpe so lange einschalten, bis die Pumpe Luft zieht (siehe 5.6).

#### Abwasserpumpe reinigen



**ACHTUNG:** Wird der Einhandverschluss geöffnet, läuft das Wasser, welches sich im Druckrohr <4> befindet, ungehindert heraus.

- Einhandverschluss am Steigrohr öffnen, dazu den Hebel <3> in Pfeilrichtung schwenken.
- Abwasserpumpe entnehmen, dazu Pumpe <2> mit geeigneter Hebevorrichtung langsam nach oben aus dem Schacht herausziehen.
- Sicherstellen, dass die Ansaugöffnung der Abwasserpumpe frei von Schweb- und Feststoffen ist, ggf. reinigen. Bei hartnäckiger Verschmutzung ausbauen, reinigen und wieder einbauen

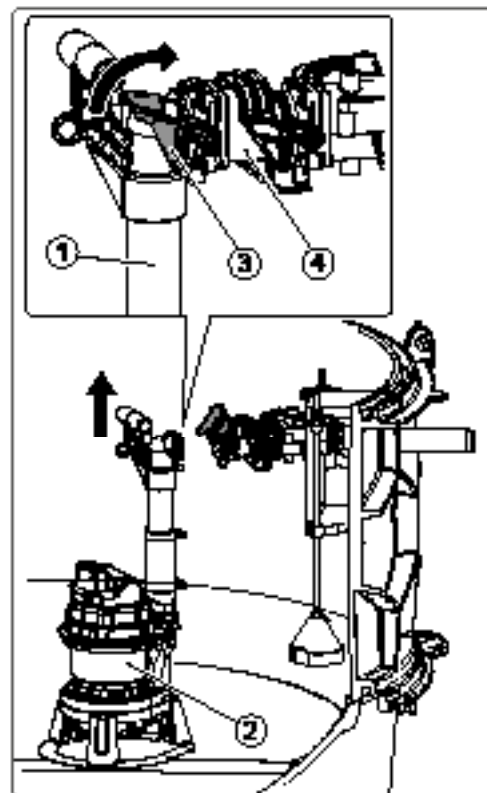


Abb. [12]

#### Tauchglocke reinigen

# Wartung

- Tauchglocke <9> säubern, dass sie frei von Anhaftungen und Ablagerungen ist

## Anlagenbehälter reinigen

- Anlagenbehälter (Schacht) entleeren. Das kann mit einem Nasssauger durchgeführt werden
- Sicherstellen, dass der Anlagenbehälter (Schacht) frei von Schweb- und Feststoffen ist, ggf. reinigen

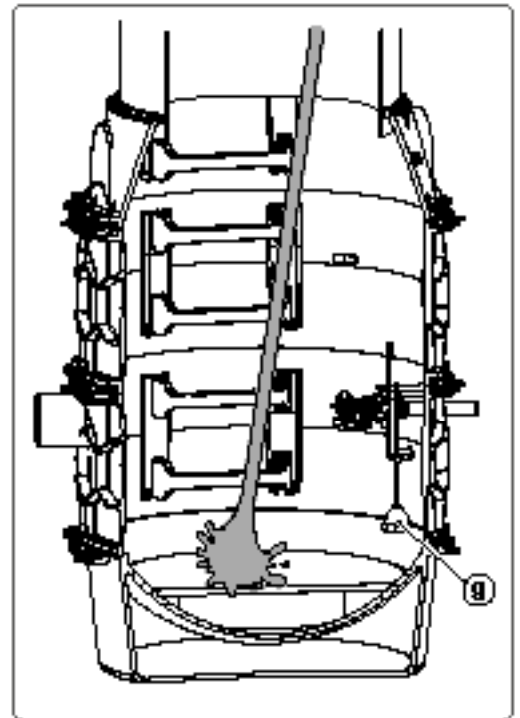


Abb. [13]

## Rückflussverhinderer reinigen

➔ **ACHTUNG:** Wird der Einhandverschluss geöffnet, läuft das Wasser, welches sich im Druckrohr befindet, ungehindert heraus.

- Einhandverschluss öffnen und Rückflussverhinderer <3> vom Druckrohr lösen
- Rückschlagklappe demontieren, dazu vier Schrauben wie abgebildet herausdrehen, Rückschlagklappe <4> herausnehmen und reinigen
- Rückflussverhinderer in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und montieren

Die Pumpstation ist gereinigt und nach dem Montieren der Pumpe sowie einer Funktionskontrolle (siehe 4.7.2) wieder betriebsbereit

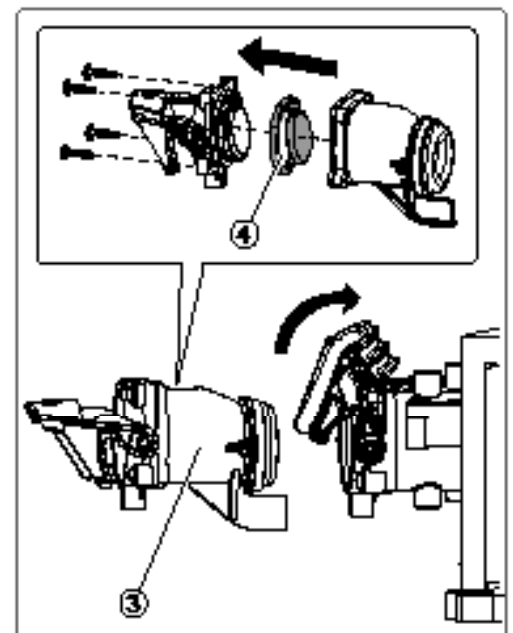


Abb. [14]

## 7 Fehlersuche



Alle Arbeiten, die über die im Kapitel Betrieb beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, dürfen nur von Fachpersonal (siehe 3.2) durchgeführt werden.

- Hinweise wie unter 6.1 beschrieben beachten und ggf. durchführen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme / Kapitel
Batteriefehler	Batterie fehlt, ist defekt oder Spannung zu gering	Batterieanschluss prüfen, ggf. Batterie tauschen
Netzausfall	Energieversorgung ausgefallen	keine, allgemeiner Netzausfall
	Sicherung Schaltgerät defekt	Grund für den Sicherungsausfall ermitteln und ggf. Sicherung erneuern
	Gerätesicherung ausgefallen	Sicherung prüfen
	Hauptschalter defekt	Hauptschalter prüfen
	Netzzuleitung unterbrochen	Netzzuleitung prüfen
Niveaufehler	Unlogische Reihenfolge der Niveaus wurde erkannt	Kundendienst informieren
Alarmniveau überschritten	Netzausfall	Stromversorgung wieder herstellen
	Abwasserpumpe wurde zu heiß, Wicklungstemperaturschalter hat ausgelöst	Selbstrückstellend bei Motorabkühlung. Bei anhaltendem Temperaturfehler Pumpe tauschen
	Niveaugeber (Schwimmer) durch Ablagerungen verklemmt	Pumpstation reinigen / 6.4.2
	Abwasserpumpe defekt	Kundendienst informieren
Grenzlaufzeit	Pumpe läuft zu lange pro Pumpvorgang	- Auslegung prüfen ggf. Kundendienst informieren - Nachlaufzeit zu lang / kürzer einstellen (Potentiometer im Schaltgerät)
Grenzlaufzahl	Pumpe läuft zu häufig in kurzer Zeit	Auslegung prüfen, ggf. Kundendienst informieren
Entlüftungsöffnung der Pumpe verstopft	Fehlfunktionen der Pumpe möglich	Verstopfung beseitigen

# Technische Daten

## 8 Technische Daten

### 8.1 Pumpen

Pumpe	GTF 600	GTF 1200
Gewicht [kg]	6	10
Leistung P1	0,65	1,4
Leistung P2	0,4	0,8
Drehzahl [u/min]	2800	
Betriebsspannung [V]	230V / 50Hz	
Nennstrom [A]	2,7	6,4
Förderleistung max [m <sup>3</sup> /h]	12	15,5
Förderhöhe max. [m]	8	9
Förderguttemperatur max. [°C]	40	
Schutzart	IP68 (3m WS)	
Schutzklasse	I	
Motorschutz	extern	
Steckertyp	codierter Stecker/Schukostecker	
Anschlusskabel	10m, 3 x 1,5mm <sup>2</sup>	
erforderliche Absicherung Mono [A]	C 16 A	
erforderliche Absicherung Duo [A]	C 16 A	
Betriebsart	S1	S1*

\*Pumpe GTF 1200 mit direktem Schwimmer  
S3 – 50%

GTF    Grauwasser-Tauchpumpe mit Freistromrad

### 8.2 Kennlinien

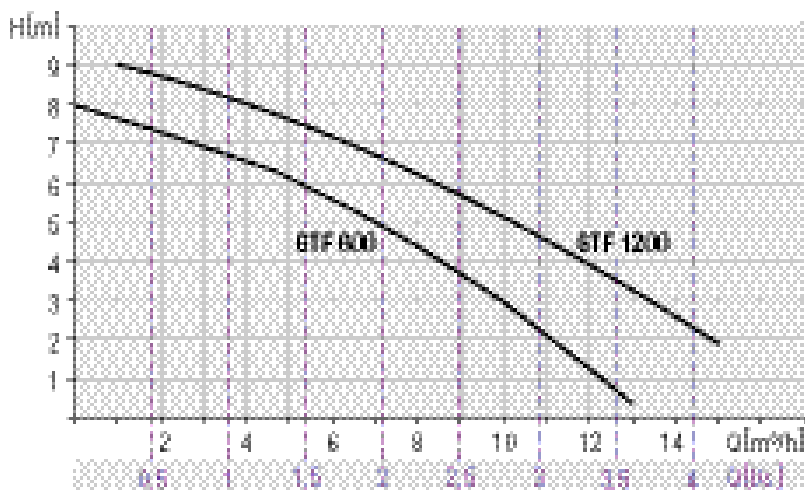


Abb. [15]

### Anschlüsse

## Technische Daten

Zulauf [DN]	150
Anschluss Druckleitung [DN]	32
Kabelleerrohr	Anbohrfläche*
Entlüftung	Anbohrfläche*

\* maximal DN100

### 8.3 Nutzvolumina / Schaltniveau

Behälter mit Pumpe	GTF 600	GTF 1200
Nutzvolumen Mono [l]	90	100
Nutzvolumen Duo [l]	90	100
Einschaltniveau Ein 1 [mm]	180	240
Einschaltniveau Ein 2* [mm]	200	260
Alarmniveau	225	290
Ausschaltniveau Aus 1 [mm]	120	
Ausschaltniveau Aus 2* [mm]	150	

\* nur bei Duoanlage

Schaltniveaus gelten für Automatikbetrieb S3

### 8.4 Schaltgerät

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Gewicht [kg]	1,3	1,7
Betriebsspannung [V]	230V / 50Hz	
Schutzart	IP54	
Schutzklasse	I	
Steckertyp	Schuko	
Anschlusskabel	1,4m 3 x 1,5mm <sup>2</sup>	
erforderliche Absicherung	C 16A & RCD	

### 8.5 Abmessungen, Volumen

Siehe auch Einbauanleitung KESSEL Technikschaft LW1000 (010-701).



# INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE

## KESSEL Aquapump XL pumping station wet installation (with one-handed closures)



### Product advantages

- For faecal-free wastewater
- Large useful volume
- Simple and fast installation
- Low weight
- High safety level due to resistance to aggressive media
- Resistant to groundwater up to 3m



Installation  Putting into operation  Instruction  
for the system was carried out by your specialist company:

\_\_\_\_\_  
Name/signature

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Town/City

\_\_\_\_\_  
Stamp of specialist company

## Table of Contents

1	Introduction	28
1.1	Product description, general.....	28
1.2	General information on these operating and maintenance instructions .....	29
1.3	How it works.....	30
2	Product description	31
2.1	Nameplate.....	31
2.2	Scope of delivery (pallet allocation) .....	32
2.3	Scope of delivery (small parts package).....	33
2.4	Assemblies and functional characteristics .....	34
3	Safety	35
3.1	Intended use .....	35
3.2	Personnel selection and qualification.....	35
3.3	Organisational safety measures .....	35
3.4	Hazards caused by the product.....	36
4	Installation	37
4.1	General installation information .....	37
4.2	Install the riser .....	38
4.3	Install the pump.....	38
4.4	Install the submersible bell.....	38
4.5	Install the control unit (only for variants with control unit) .....	39
4.6	Make electrical connections and level sensor connection.....	39
4.7	Initial startup.....	39
4.7.1	Initialise the control unit (only for variants with control unit) .....	39
4.7.2	Functional check.....	40
5	Operation	41
5.1	Switching on .....	41
5.2	Acknowledge the alarm.....	41
5.3	Maintenance.....	41
5.4	Switch off.....	42
5.5	Actuate pumps manually .....	42
6	Maintenance	43
6.1	Maintenance safety instructions.....	43
6.2	Maintenance intervals .....	43
6.3	Maintenance preparation.....	44

6.4	Maintenance tasks .....	44
6.4.1	Replace battery .....	44
6.4.2	Clean the pumping station .....	44
7	Troubleshooting .....	46
8	Technical data .....	47
8.1	Pumps .....	47
8.2	Characteristic curves .....	47
8.3	Connections .....	48
8.4	Useful volumes / switching level .....	48
8.5	Control unit .....	48
8.6	Dimensions, volume .....	48
	Declaration of performance .....	145

## 1 Introduction

Dear customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. We hereby aspire to the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not just when it comes to manufacturing our products, but also with respect to their long-term operation, so that you and your property are protected long term.

Your KESSEL AG  
Bahnhofstraße 31  
85101 Lenting, Germany



Our qualified local service partners will be happy to help with any technical problems you may have. Visit [www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst) to find your contact.



If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection throughout the DACH region, other countries on request.

For information about handling and ordering, see:  
[www.kessel.de/service/kundenservice.html](http://www.kessel.de/service/kundenservice.html)

### 1.1 Product description, general

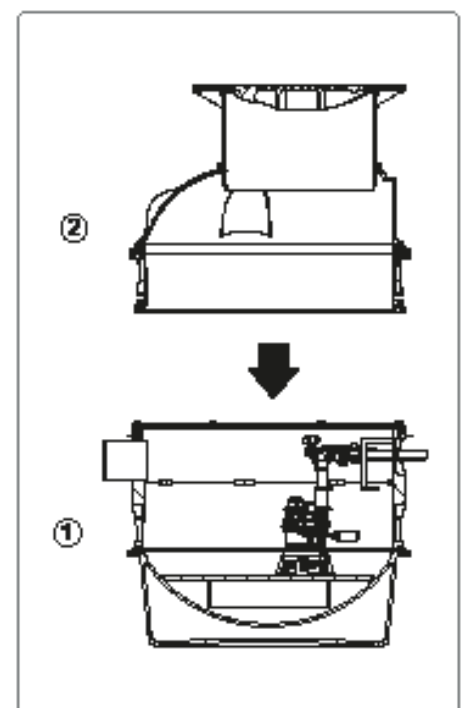
The KESSEL Aquapump XL pumping station (referred to as „pumping station“ in this document) is designed to pump faecal-free wastewater. The technical module <1> contains the pump(s) and the level sensor(s). The assemblies are matched to the KESSEL control unit supplied. The pumping station is delivered with different wastewater pumps.

The sensors' switching signals for the wastewater level are processed electronically in the control unit. Float switches or pressure sensors are used as level sensors.

Pumping is activated when the fill volume has been reached. Pumping is ended when the level has fallen again by an appropriate amount.

If two wastewater pumps are connected, they are switched on either individually or together, depending on the fill volume and positioning of the level sensors.

Different chamber modules <2> can be mounted on the technical module <1>. These two elements together form the pumping station.



III. [1]

## 1.2 General information on these operating and maintenance instructions

### Symbols and keys used

<1> Reference in the text to a key number in an illustration

[2] Reference to an illustration (Figure)

• Work step

3. Work step in numbered order

– List

*Italics* Italic type: Reference to a section / item in the control menu



**CAUTION:** Warns of a hazard for persons and material. Ignoring the instructions marked with this symbol can lead to serious injuries and material damage.

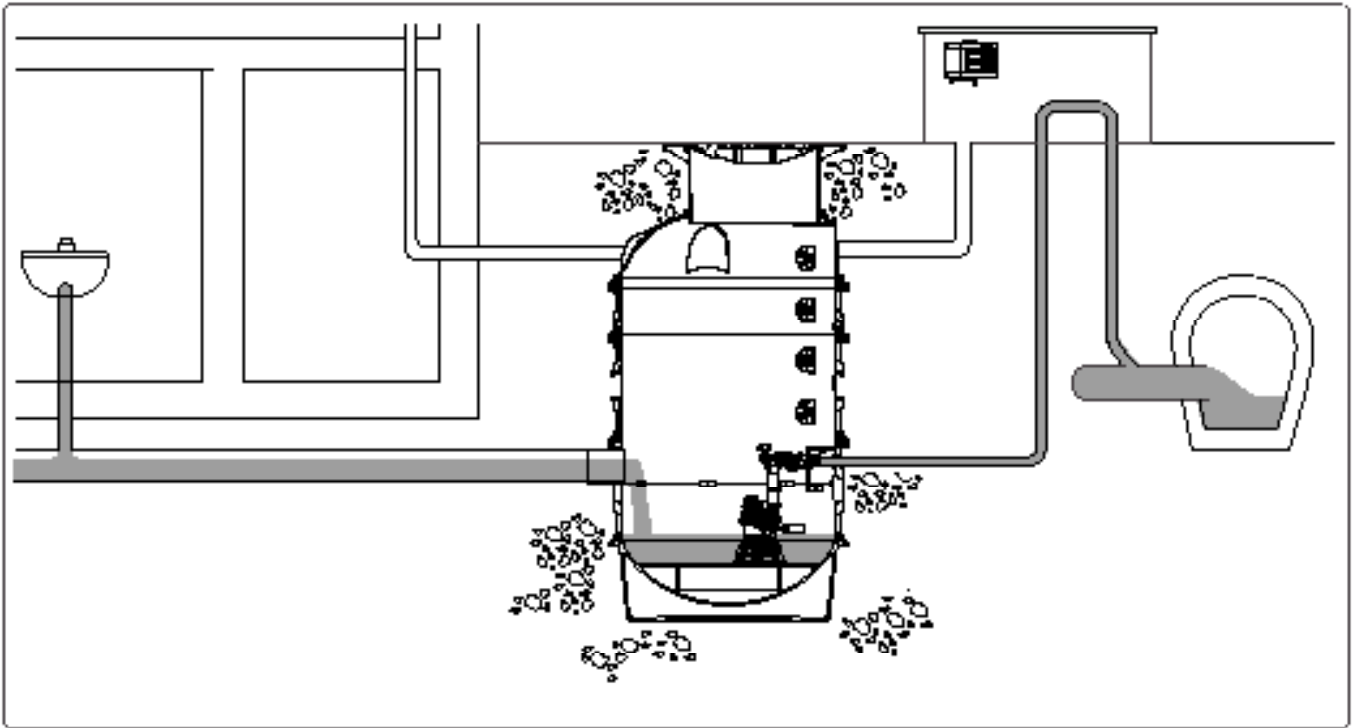


**Note:** Technical information or instructions which must be paid particular attention.



The pumping station is produced for one or two pumps (Mono/Duo). The layout of the two pumps and their piping is symmetrical.

## 1.3 How it works

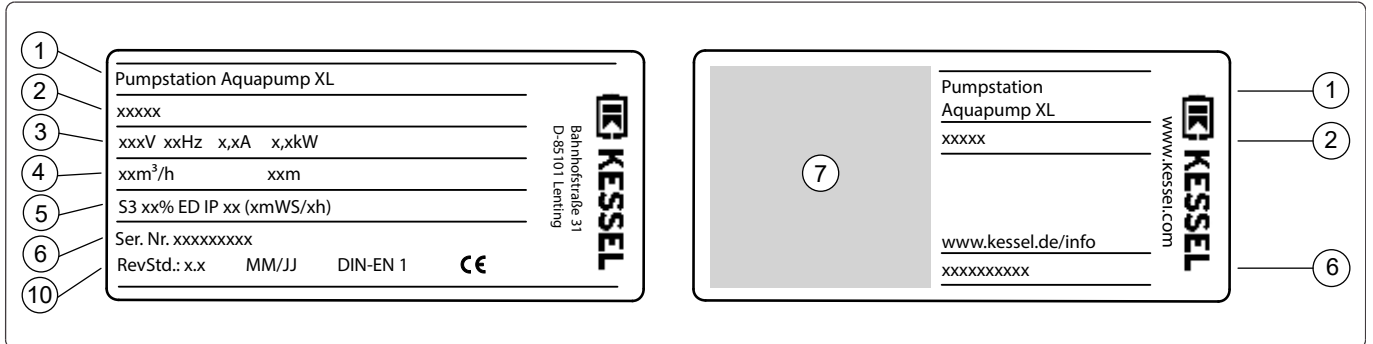


III. [2]

# Product description

## 2 Product description

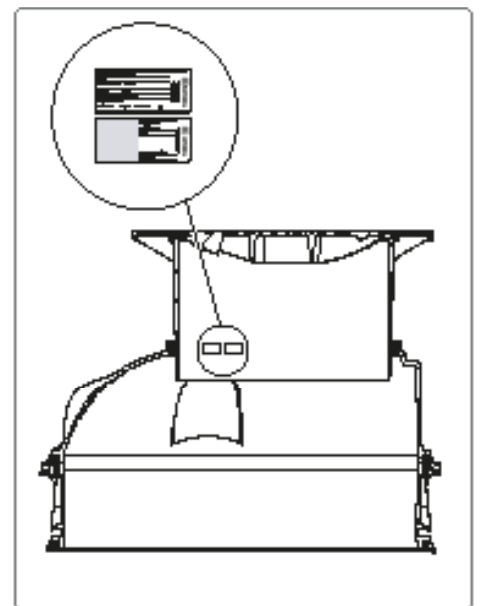
### 2.1 Type plate



III. [3]

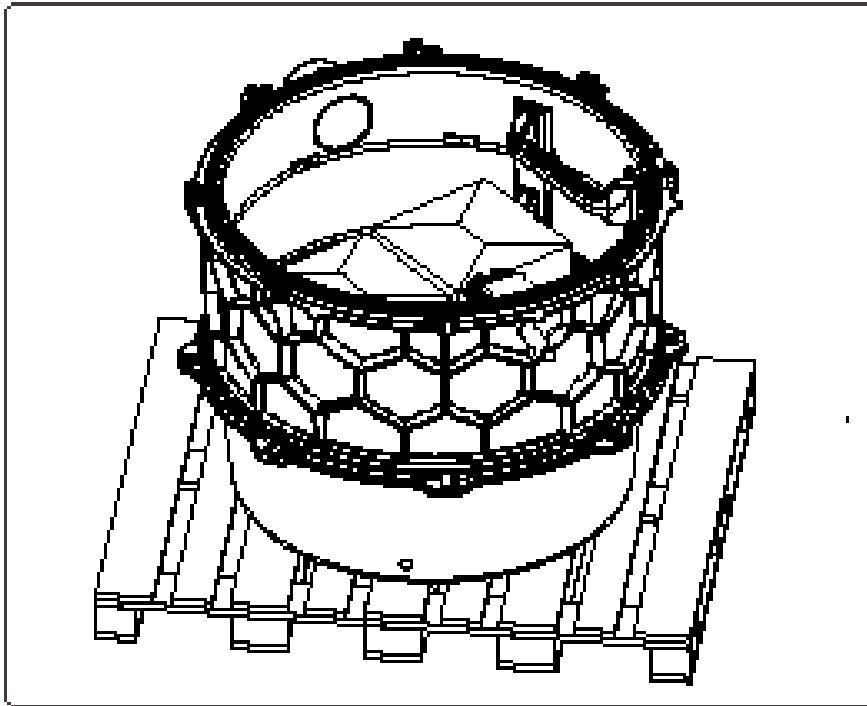
#### Information on the type plate <11>

1	System type
2	Article number
3	Connection voltage and connection frequency, current consumption range
4	Maximum delivery rate / pumping height
5	Degree of protection (IP) + operating mode
6	Serial number
7	QR code
10	Hardware revision status



III. [4]

## 2.2 Scope of delivery (pallet allocation)

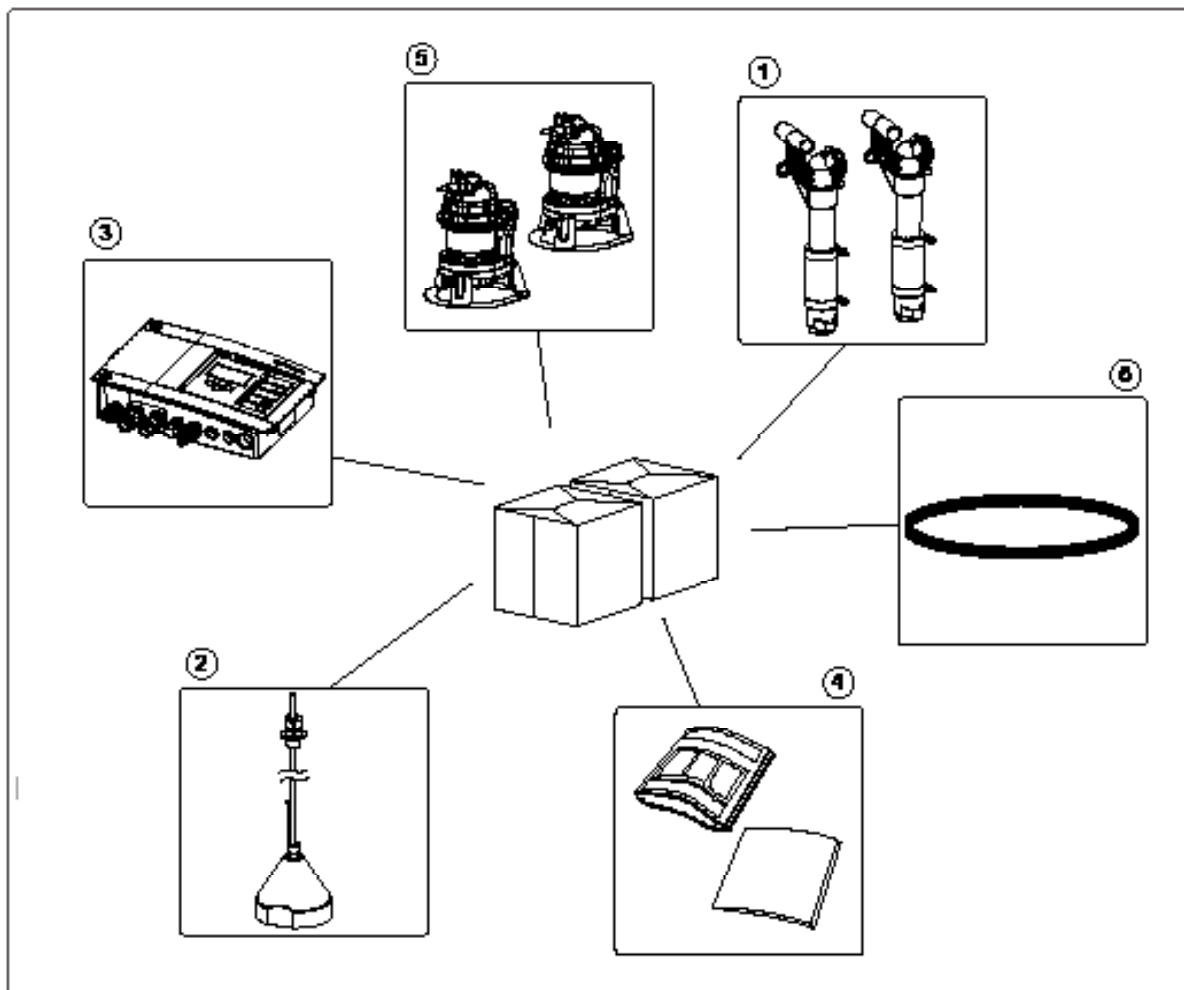


III. [5]

1 Technical module incl. small parts box and pumps



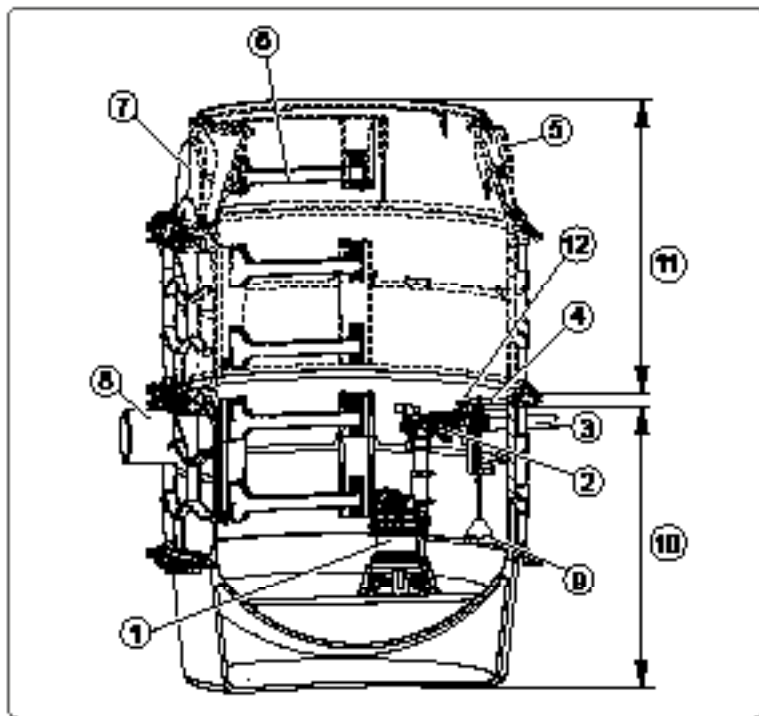
## 2.3 Scope of delivery (small parts package)



III. [6]

1	Riser(s)
2	Level sensor (submersible bell)
3	Control unit
4	Documents (installation instructions, Declaration of Conformity, ...)
5	Pump(s)

## 2.4 Assemblies and functional characteristics



III. [7]

1	Wastewater pump
2	Backwater preventer
3	Pressure pipe connection DN32
4	PE bracket for holding the probe and pressure pipe
5	Tapping area for ventilation pipe DN100
6	Access steps
7	Tapping area for reserve conduit
8	Inlet
9	Level sensor (submersible bell)
10	Technical module
11	Chamber module
12	Alarm sensor (optical probe)

## 3 Safety

### 3.1 Intended use

The system is to be used only for pumping faecal-free wastewater.

Use of the system in a potentially explosive environment (ATEX) is only permitted when the pumping station is certified accordingly (ATEX certified).

Any

- modifications or attachments
- use of non-genuine spare parts
- carrying out of repairs by companies or persons not authorised by the manufacturer
- use under conditions other than those required in the current guidelines and standards

without the express and written approval of the manufacturer can lead to a loss of warranty.

Note:

The control unit is equipped with a protective circuit to protect the system's electrical components from damage in case of possible voltage peaks. This does not protect against lightning. If such requirements exist, an appropriate protective device must be installed on site.

### 3.2 Personnel selection and qualification

Persons who install the pumping station must

- be at least 18 years old.
- have been sufficiently trained and be sufficiently qualified for the respective tasks.
- be familiar with and follow the relevant technical rules and safety regulations.

Qualified personnel are persons who, on the basis of their training and experience as well as their knowledge of the relevant provisions, current standards and accident prevention regulations, can carry out the required tasks and both recognise and avoid any possible hazards.

Work on electrical components may only be carried out by appropriately trained skilled personnel and in compliance with all relevant accident prevention regulations (UVV).

### 3.3 Organisational safety measures

The operating and maintenance instructions must be kept available at all times.

## 3.4 Hazards caused by the product

### Hazard due to harmful atmosphere



There is a risk of a hazardous atmosphere occurring in the inspection chamber during work. Make sure the system is well aerated and use safety equipment such as e.g. a multi-gas warning device if appropriate.

### Noise hazard



Operation of the pumping station can cause a high noise level. Wear appropriate protective equipment if necessary and take sound-insulating measures.

### Heat hazard



Burning hazard on touching hot surfaces. When in operation for longer periods, wastewater pumps develop a high temperature on the housing surface. Wear protective equipment (gloves) or allow the pumps to cool down accordingly.

### Hazard due to unexpected starting up of the wastewater pump



The wastewater pump can start up without warning if the pumping station is not disconnected from the mains. Always have specialist staff remove the wastewater pump and only after the system has been cleared and secured against being switched on again unintentionally.

### Drowning hazard in the system chamber

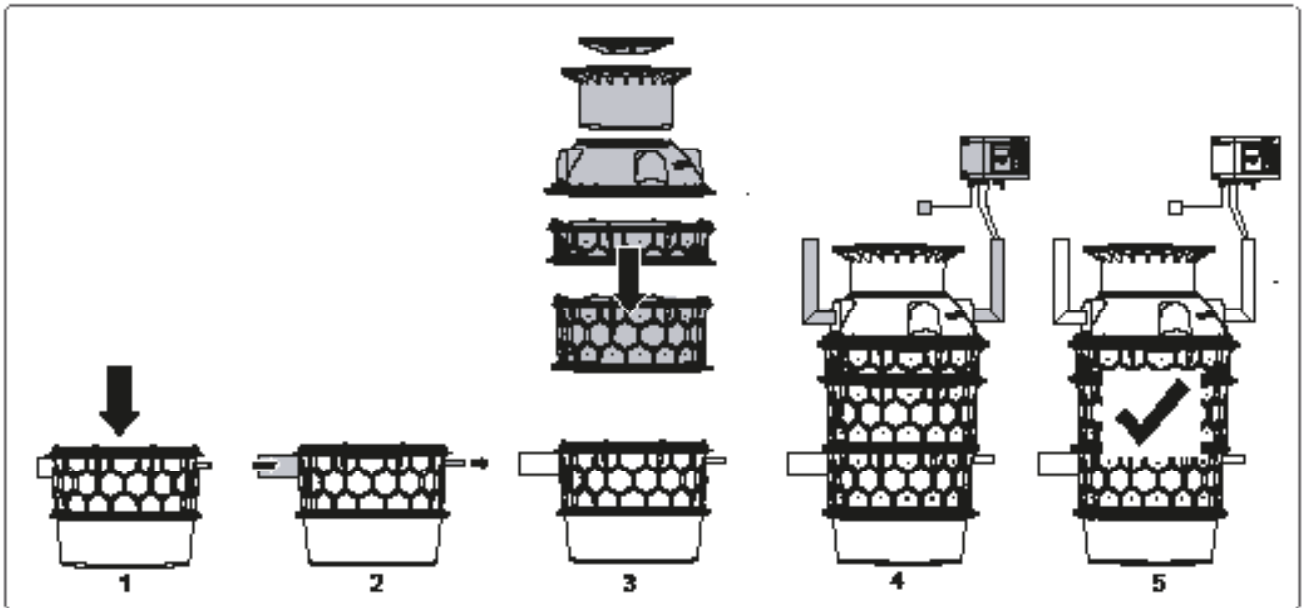


In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time. If there is a risk of water entering, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.



Before opening housing covers, plugs and cables (including those on floating contacts) they must be safely isolated from the power supply (de-energised). Work on electrical components may only be carried out by skilled personnel (see 3.2).

## 4 Installation



III. [8]

### 4.1 General installation information

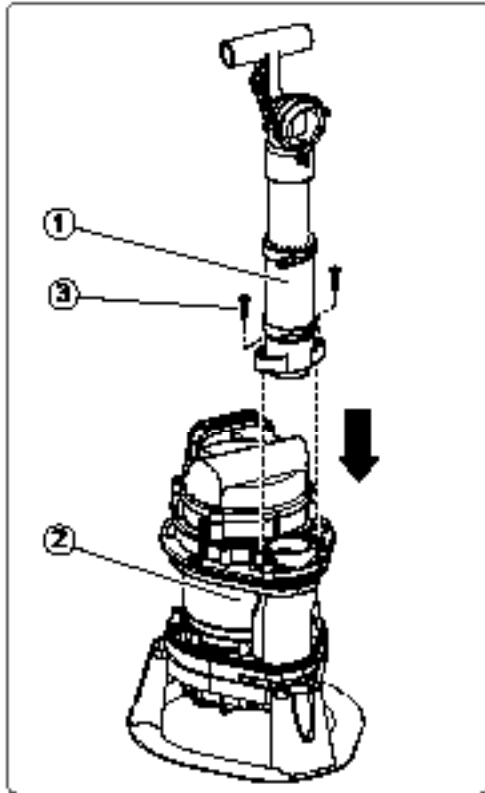
- A residual current circuit breaker must be provided as electrical protection for the pumping station.
- The pumping station's control unit should be positioned to prevent any unauthorised use. Consequential damage can occur in the building if the pumping station is switched off accidentally.

The pumping station is installed and put into operation at different times according to the usual construction phases on a building site. A practical order is:

1. Installation of the technical module.
2. Connection of wastewater inlet and the pressure pipe via which the wastewater is pumped out.
3. Installation of the chamber module (not described in these instructions).
4. Installation of reserve conduit, ventilation, control unit and electrical connection.
5. Putting into operation

# Installation

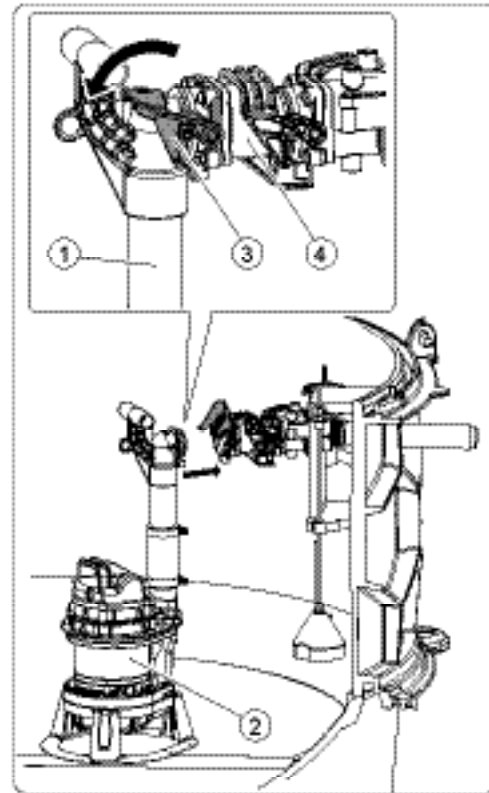
## 4.2 Install the riser



III. [9]

- Use two screws <3>> to mount the riser <1> on the pump <2>

## 4.3 Install the pump

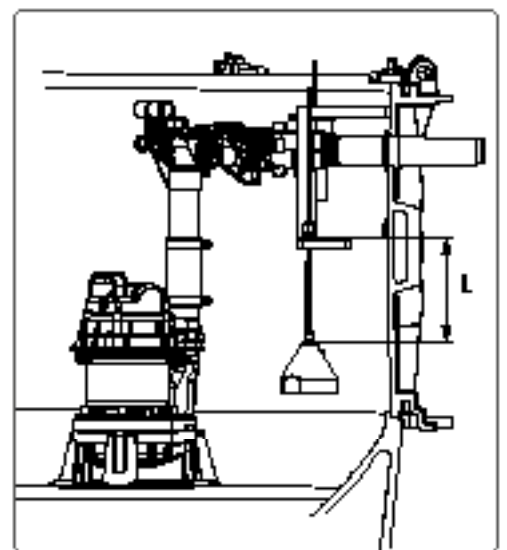


III. [10]

- Place the pump <2> in the chamber. To do this, lower it slowly onto the bottom of the chamber. Use the one-handed closure <3> to connect the pump riser <1> to the backwater preventer <4>

## 4.4 Install the submersible bell

- Install the submersible bell as shown
- L = 180 mm



III. [11]

## 4.5 Install the control unit (only for variants with control unit)

- Install the control unit as described in the instructions enclosed with it.
- Safely lay all cables of the electrical components.

## 4.6 Make electrical connections and level sensor connection



Make sure that the control unit is disconnected from the power supply during installation work.

Electric shock hazard caused by unintentional touching (e.g. by children) of unscrewed plug-in connections. Make sure that all electrical connections – if present – are fastened as shown (tightening torque).

- Make all connections as described in the instructions enclosed with the control unit.
  - \* For variants without a control unit the mains connection must be made using the pump's plug.

## 4.7 Initial startup



Dry running of the wastewater pump(s) for a lengthy period (>30 seconds) must be avoided at all times, it/ they could become damaged. Never switch on wastewater pumps if the system tank is not filled at least to the minimum level.

### 4.7.1 Initialise the control unit (only for variants with control unit)

- Connect the control unit to the mains supply, initialisation begins. While the LEDs light up for approx. 4 seconds, the electrical components are checked, the battery for power outage signals is actuated and menu item 3.10. Language is displayed. Initialisation can then be carried out.

During initialisation, the following input is expected:

- Language
- Date / Time
- Product type
- System variant
- Performance quantity
- Maintenance interval

Language

- Press OK
- Select the required language using the arrow buttons and confirm with OK, the date/time menu item then appears.

## Date / Time

- Set the respective flashing figure in date and time and confirm with OK. Following the last entry, the menu item Product type is displayed.

## Product type

- Select Mono or Duo pumping station and confirm with OK, the menu item System variant is displayed.

## System variant

- Select the relevant system variant and confirm with OK, the menu item Performance quantity appears.

## Power quantity

- Select the relevant power quantity and confirm with OK, the menu item Maintenance date appears.

## Maintenance interval

- Select the required maintenance period or enter accordingly and confirm with OK, the menu item System info appears, initialisation is complete.

### 4.7.2 Functional check



Follow the safety instructions in chapter 3.

- Switch off the pumping station (if necessary, disconnect the mains power plug)
- If necessary, open the cover of the system tank (inspection chamber)
- Fill the system tank with water until the switching level of the system is exceeded (at least until the pumps are completely covered with water).
- Switch on the pumping station (if necessary, plug in the mains plug).
  - If installed, check whether the control unit is initialised
  - Pump starts up automatically
  - The pump pumps out water until the switching-off level is reached (pump head visible again)
  - Pump switches off automatically
- If installed, check the control unit for errors/alarm signals. In case of errors/alarm signals, please follow the instructions in Chapter 7.



## 5 Operation



The backwater preventers must be functional during operation, see <2> in Fig. [7], page 34  
For variants without control unit the installation is ready for operation as soon as the connection to the mains power supply has been made.

### 5.1 Switching on

\* Connect to the mains voltage, following a successful system test menu 0 System info appears in the display <23> and the green LED <22> lights up, the control unit Ecolift Comfort is ready for operation.

### 5.2 Acknowledge the alarm

Alarm message in normal operation

If a state occurs which triggers an alarm (e.g. fault in the pump, level of the wastewater reaches alarm level), this is indicated as follows:

- Alarm LED <21> lights up.
- If appropriate fault message on the display.
- Acoustic alarm.

The acoustic alarm can be switched off by pressing the button <69> (approx. 1 second). After removing the cause of the alarm, the alarm message can be acknowledged by pressing the button <69> (for at least 5 seconds).

Alarm message in the event of a power outage

A power outage is detected by the control unit. The battery supply of the control unit then triggers an alarm message. At the same time, the acoustic alarm sounds. The symbols shown appear on the display.

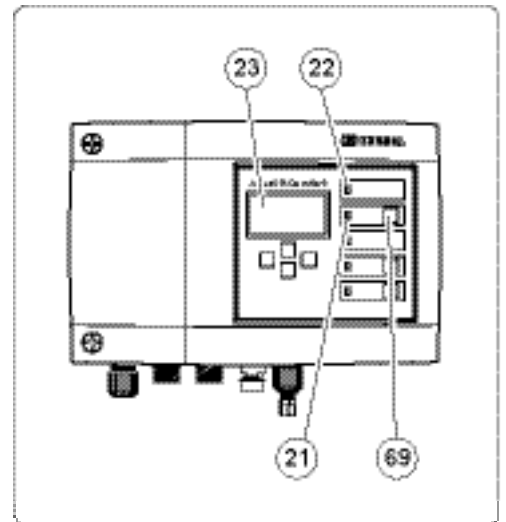


If no selection is made at the control unit, the display is switched off after one minute to save the battery. Pressing any button (approx. 1 second) switches the display back on again.

The acoustic alarm can be switched off by pressing the button <69> (approx. 1 second).

### 5.3 Maintenance

If the wording "maintenance date" flashes on the display, carry out maintenance and then enter a new maintenance date.



## 5.4 Switch off

- Disconnect the mains supply, the acoustic alarm sounds and the alarm LED flashes.
- Switch off the acoustic alarm; to do this press button <69> (Fig. [14]) (approx. 1 second) until the alarm symbol on the display is crossed out.
- Switch off the control unit; to do this keep the button <69> pressed (at least 5 seconds) until the display and the alarm LED are switched off.

The control unit is switched off, the pumping station is switched off.

Installations without control unit:

- Disconnect the mains plug!

## 5.5 Actuate pumps manually

Installations with control unit:

- Briefly press the respective pump button <71 or 73, Fig. [13]>; manual mode is switched on
- Briefly press the button again, the pump runs for approx. 5 seconds. If the button is pressed for a longer time, the pump continues running until the button is no longer pressed.

Installations without control unit:

- The pump is started manually by lifting the float.

## 6 Maintenance

### 6.1 Maintenance safety instructions



Hazard due to toxic and harmful fumes, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the pumping station is located in a chamber, any necessary work must always be carried out by skilled personnel only (see 3.2).



Before opening housing covers, plugs and cables (including those on floating switches) they must be safely isolated from the power supply (de-energised). Work on electrical components may only be carried out by skilled personnel (see 3.2).

If the floating contact is connected to an external device / connection, follow the manufacturer's operating instructions for this device / connection.



Do not step on electrical components, cable connections or cables during maintenance work.



Drowning hazard in the system chamber. In the event of flooding, a system chamber can fill with water within a very short time. If there is a risk of penetrating water, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.



After all maintenance work, carry out a functional test on the pumping station (see 4.7.2).

### 6.2 Maintenance intervals

Note: A maintenance date can be set at the control unit. If the maintenance date has arrived, this is indicated by a plain text message on the display.

Pumping station maintenance to EN 12056-4

The pumping station must be serviced regularly by a competent person (standard-compliant inspection and maintenance). The intervals must not exceed:

- 3 months for systems in commercial use
- 6 months for systems in multi-dwelling buildings
- 1 year for systems in detached houses

Tip: Create a maintenance record with details of all the work carried out and the main data for each maintenance.

## 6.3 Maintenance preparation

- Make sure that the inlet to the pumping station is not used during maintenance work.
- Make sure that the pumping station cannot be switched on accidentally during maintenance work. This applies in particular if the control unit is in a different room than the system tank.

## 6.4 Maintenance tasks

### 6.4.1 Replace battery

- Proceed as described in the operating instructions of the control unit.

### 6.4.2 Clean the pumping station

- Lower the wastewater level in the system tank to a minimum. To do this, switch on the wastewater pump until the pump draws in air (see 5.6).

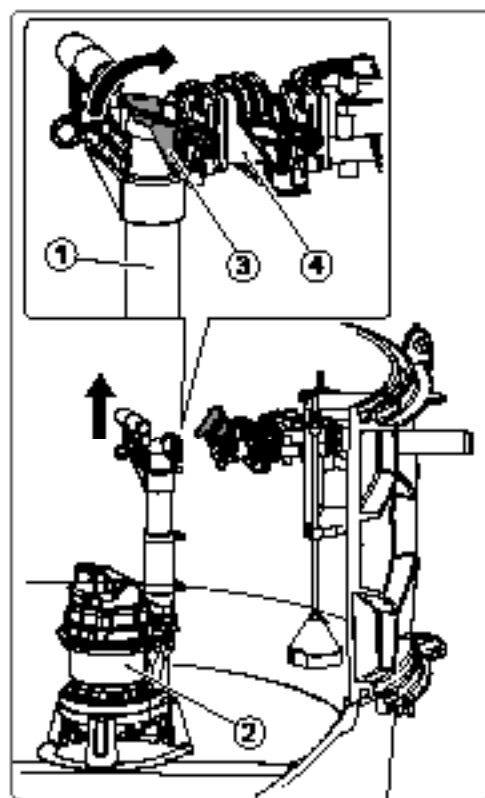
#### Cleaning the wastewater pump

➔ **ATTENTION:** If the one-handed closure <3> is opened, the water in the pressure pipe <4> flows out freely.

- Open the one-handed closure on the riser; to do this, swing the lever <3> in the direction of the arrow.
- Remove the wastewater pump; to do this, use suitable lifting gear to pull the pump <2> slowly upwards and out of the chamber.
- Make sure that the wastewater pump intake is free from suspended matter and solids, clean if necessary. In case of stubborn dirt, remove, clean and re-install.

#### Cleaning the submersible bell

- Clean the submersible bell <9> so that it is free from adhering dirt and deposits.

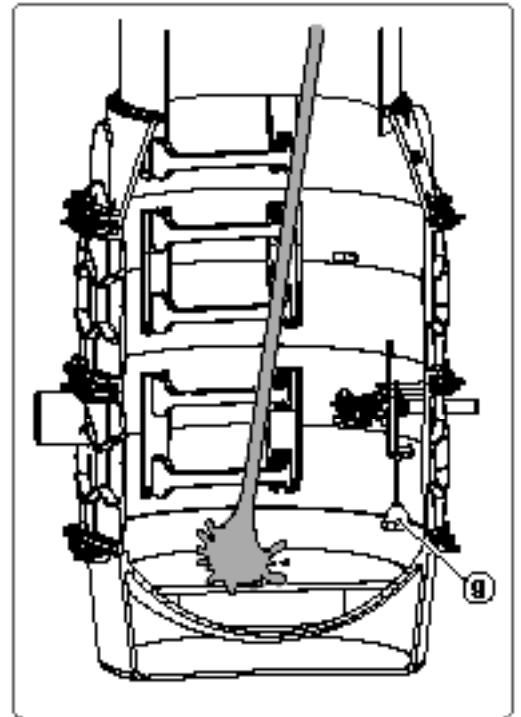


III. [12]

## Maintenance

### Cleaning the system tank

- Drain the system tank (inspection chamber) This can be done using a wet vacuum cleaner
- Make sure that the system tank (inspection chamber) is free from suspended matter and solids, clean if necessary



III. [13]

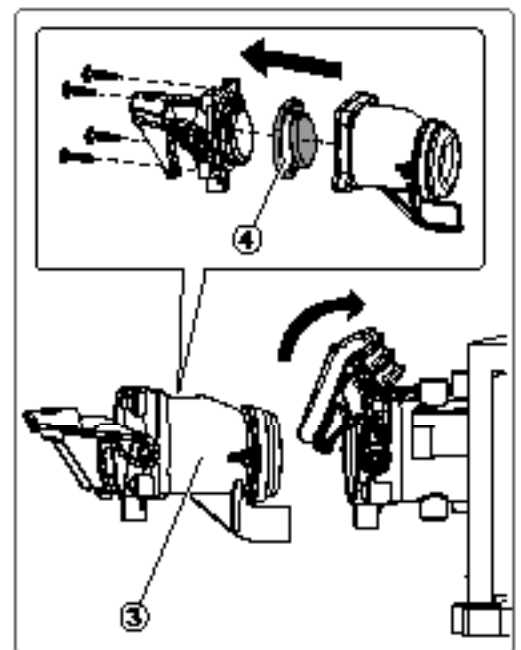
### Cleaning the backwater preventer



**ATTENTION:** If the one-handed closure is opened, the water in the pressure pipe flows out freely.

- Open the one-handed closure and undo the backwater preventer <3> from the pressure pipe
- Dismantle the backwater flap; to do this, unscrew the four screws as shown, remove the backwater flap <4> and clean it
- Reassemble and install the backwater preventer in the reverse order

The pumping station is clean and after installing the pump and performing a functional check (see 4.7.2) it is ready for operation again



III. [14]

# Troubleshooting

## 7 Troubleshooting



All work exceeding the activities described in the Operation chapter may only be carried out by skilled personnel (see 3.2).

- Follow the instructions described in 6.1 and carry out if necessary

Error	Possible cause	Remedial measure / Chapter
Battery fault	Battery is missing, is defective or voltage is too low	Check battery connection, if necessary replace battery.
Power outage	Power supply has failed	None, general power outage
	Control unit fuse faulty	Determine the reason for the fuse failure and possibly replace fuse
	Device fuse has failed	Check fuse
	Main switch faulty	Check main switch
	Mains supply cable interrupted	Check mains supply cable
Level fault	Illogical sequence of levels detected	Inform Customer Services
Alarm level exceeded	Power outage	Restore power supply
	Wastewater pump has overheated, winding temperature switch has triggered	Self-resetting when the motor cools down. Replace pump if the temperature fault persists.
	Level sensor (float switch) jammed by deposits	Clean the pumping station / 6.4.2
	Wastewater pump is defective	Inform Customer Service
Limit running time	Pump is running too long per pumping operation	- Check design and if necessary inform Customer Service - Pump overrun too long / set shorter (potentiometer in control unit)
Limit number of operations	Pump running too frequently within a short time	Check design, if necessary inform Customer Service
Ventilation opening of the pump clogged	Possible malfunctions of the pump	Remove obstruction

# Technical data

## 8 Technical data

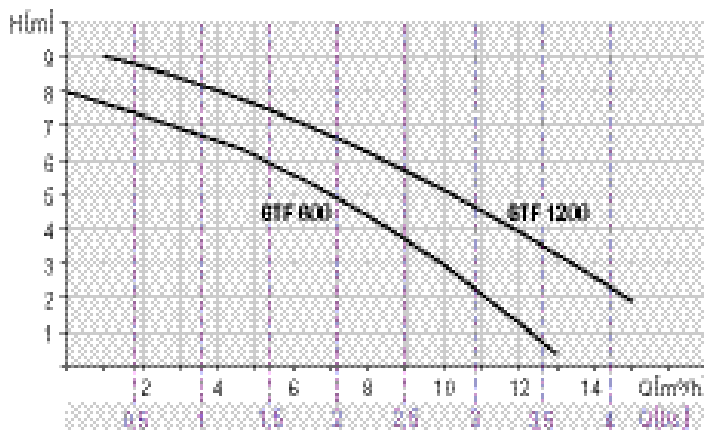
### 8.1 Pumps

Pump	GTF 600	GTF 1200
Weight [kg]	6	10
Power P1	0,6	1,4
Power P2	0,36	0,8
Speed [rpm]	2800	
Operating voltage [V]	230V / 50Hz	
Nominal current [A]	2,7	6,4
Max. delivery rate [m <sup>3</sup> /h]	10	15,5
Max. delivery head [m]	8	9
Max. temperature of pumped material [°C]	40	
Degree of protection	IP68 (3m WC/48 h)	
Protection class	I	
Motor protection	external	
Plug type	coded connector/Schuko earthing pin plug	
Connection cable	10m, 3 x 1.5mm <sup>2</sup>	
required Mono fusing [A]	C 16 A	
required Duo fusing [A]	C 16 A	
Operating mode	S1	S1*

\* Pump GTF 1200 with direct float S3 - 50 %

GTF Submersible grey water pump with multi-vane impeller

### 8.2 Characteristic curves



III. [15]

## Technical data

### 8.3 Connections

Inlet [DN]	150
Pressure pipe connection [DN]	32
Cable conduit	Tapping area*
Ventilation	Tapping area*

\* maximum DN100

### 8.4 Pumping volumes / switching level

Tank with pump	GTF 600	GTF 1200
Mono pumping volume [l]	90	100
Duo pumping volume [l]	90	100
Switch-on level On 1 [mm]	180	240
Switch-on level On 2* [mm]	200	260
Alarm level	225	290
Switch-off level Off 1 [mm]	120	
Switch-off level Off 2* [mm]	150	

\* for Duo system only

The switching levels apply to automatic mode S3.

### 8.5 Control unit

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Weight [kg]	1.3	1.7
Operating voltage [V]	230V / 50Hz	
Degree of protection	IP54	
Protection class	I	
Plug type	Safety plug	
Connection cable	1.4m, 3 x 1.5mm <sup>2</sup>	
Required fusing	C 16A & RCD	

### 8.6 Dimensions, volume

See also installation instructions for KESSEL technical chamber LW1000 (010-701)



## KESSEL Station de relevage Aquapump XL

pose immergée (avec fermetures manuelles)



### Avantages du produit

- Pour eaux usées sans matières fécales
- Grand volume utile
- Montage simple et rapide
- Faible poids
- Sécurité élevée grâce à la résistance aux fluides agressifs
- Étanche aux eaux souterraines jusqu'à 3 mètres



L'installation  La mise en service  L'initiation de votre système ont été effectuées par votre revendeur spécialisé :

Nom / Signature

Date

Lieu

Cachet du revendeur spécialisé



## Sommaire

1	Introduction	52
1.1	Description générale du produit .....	52
1.2	Informations d'ordre général concernant les présentes instructions d'utilisation et de maintenance .....	52
1.3	Principe de fonctionnement .....	53
2	Description du produit	54
2.1	Plaque signalétique .....	54
2.2	Détail de livraison (répartition sur palettes) .....	55
2.3	Détail de livraison (colis contenant les petits accessoires) .....	56
2.4	Sous-groupes et éléments fonctionnels .....	57
3	Sécurité	58
3.1	Utilisation conforme à l'usage prévu .....	58
3.2	Sélection et qualification du personnel .....	58
3.3	Consignes de sécurité organisationnelles .....	58
3.4	Risques liés au produit .....	59
4	Montage	60
4.1	Conseils de montage d'ordre général .....	60
4.2	Montage de la conduite ascendante .....	61
4.3	Montage de la pompe .....	61
4.4	Montage de la cloche submersible .....	62
4.5	Montage du gestionnaire (uniquement pour modèles avec gestionnaire) .....	62
4.6	Réalisation des connexions électriques et raccordement du détecteur de niveau .....	62
4.7	Première mise en service .....	63
4.7.1	Initialisation du gestionnaire (uniquement pour modèles avec gestionnaire) .....	63
4.7.2	Contrôle fonctionnel .....	64
5	Service	65
5.1	Mise en circuit .....	65
5.2	Acquittement de l'alarme .....	65
5.3	Maintenance .....	65
5.4	Mise hors circuit .....	66
5.5	Commande manuelle des pompes .....	66
6	Maintenance	67
6.1	Consignes de sécurité spécifiques à la maintenance .....	67
6.2	Intervalles de maintenance .....	67

6.3	Préparation de la maintenance .....	68
6.4	Interventions de maintenance .....	68
6.4.1	Remplacement de la batterie.....	68
6.4.2	Nettoyage du poste de pompage .....	68
7	Aide au diagnostic .....	70
8	Caractéristiques techniques .....	71
8.1	Pompes.....	71
8.2	Courbes caractéristiques .....	71
8.3	Raccords.....	72
8.4	Volumes utiles / niveau de commutation.....	72
8.5	Gestionnaire .....	72
8.6	Dimensions, volume.....	72
	Déclaration de conformité .....	145

## 1 Introduction

Chère cliente, cher client,

En qualité de producteur de pointe de produits novateurs dans le domaine de la technique d'assainissement, KESSEL propose des réponses systématiques globales et un service orienté aux besoins de la clientèle. Nous misons simultanément sur les normes de qualité les plus élevées et une durabilité conséquente – non seulement lors de la fabrication de nos produits, mais également pour leur utilisation à long terme. Nous considérons qu'il est important de vous proposer des produits utilisables à long terme afin que vous et vos biens soient protégés durablement.

Votre KESSEL AG  
Bahnhofstrasse 31  
85101 Lenting, Allemagne



Nos partenaires qualifiés du service après-vente se feront un plaisir de répondre à vos questions techniques sur site. Vous trouverez votre correspondant sur :

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale, en Allemagne, Autriche et en Suisse, et dans d'autres pays à la demande.

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :

<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

### 1.1 Description générale du produit

Le station de relevage KESSEL Aquapump XL (ci-après nommé le station de relevage) est destiné au refoulement des eaux grises, donc des eaux usées sans matières fécales. La/les pompes et le/les détecteur/s de niveau sont logé/e/s dans le module technique <1>. Tous les composants sont adaptés au gestionnaire KESSEL fourni. Le poste de pompage est fourni avec différentes pompes d'assainissement.

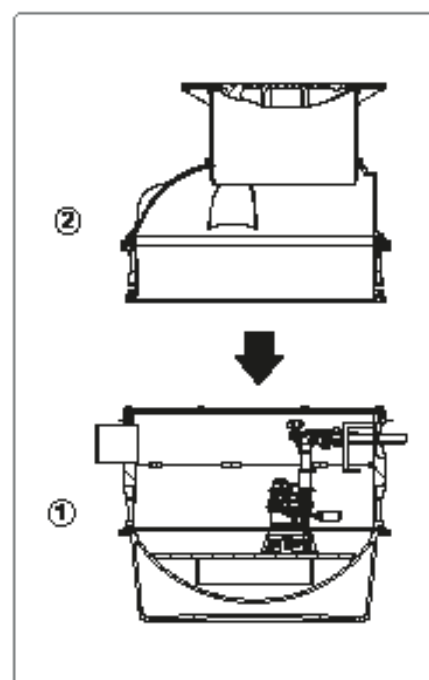
Le gestionnaire procède au traitement électronique des signaux de commutation des détecteurs du niveau des eaux usées. Les détecteurs de niveau sont des interrupteurs à flotteur ou des capteurs de pression.

Le refoulement est activé dès l'atteinte du niveau de remplissage. Le pompage s'arrête dès que le niveau est à nouveau inférieur au niveau défini.

Si deux pompes d'assainissement sont raccordées, ces dernières seront activées individuellement ou collectivement suivant le volume de remplissage et le positionnement des détecteurs de niveau.

Le module technique <1> se prête au montage de différents modules de regard

<2>. La combinaison de ces deux éléments forme le poste de pompage.



III. [1]

# Introduction

## 1.2 Informations d'ordre général concernant les présentes instructions d'utilisation et de maintenance

### Pictogrammes et légendes utilisés

<1> Information dans le texte attirant l'attention sur un numéro de légende dans une figure

[2] Renvoi à une figure

• Étape opératoire

3. Étape opératoire par ordre d'apparition numéroté

– Énumération

*Italique* Caractères en italique : renvoi à une section / point dans le menu de commande



**ATTENTION:** avertit d'un danger corporel et matériel. Une inobservation des informations caractérisées par ce pictogramme risque de provoquer des blessures et des dégâts matériels graves.

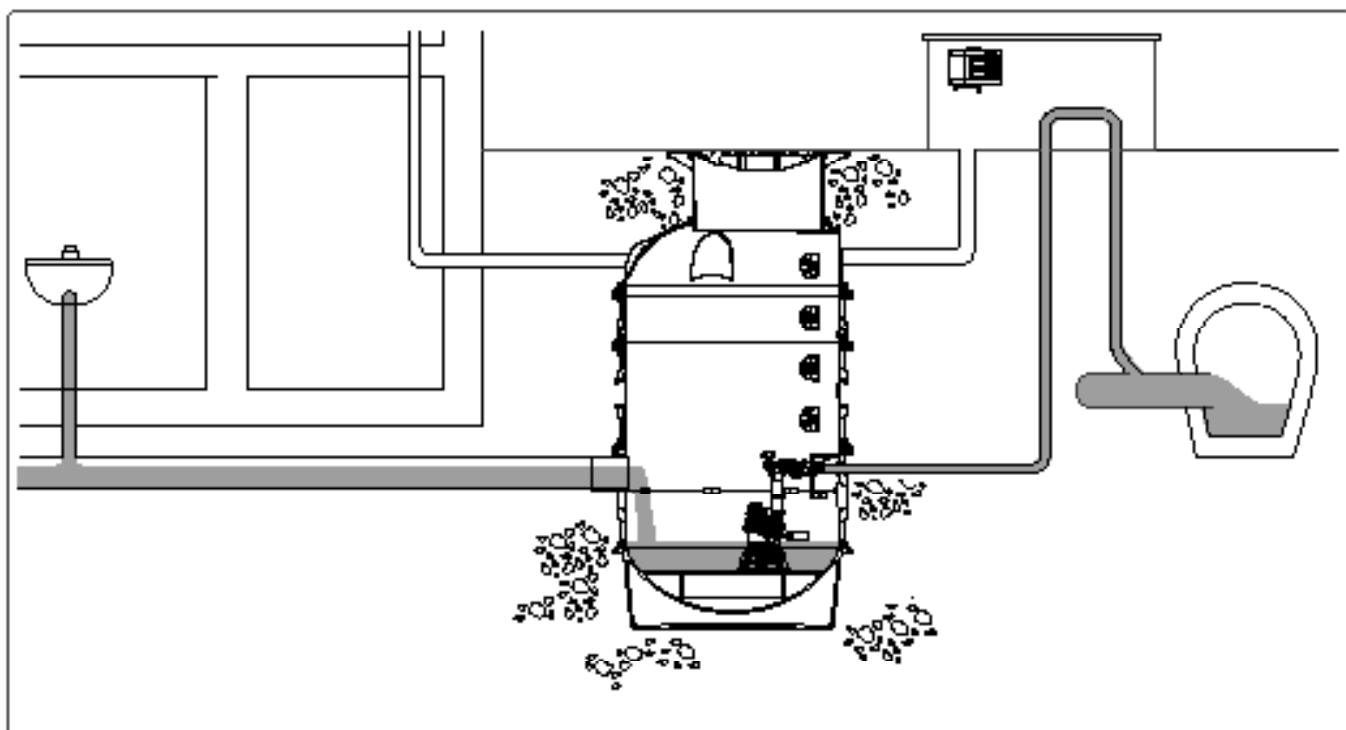


**Observation:** informations techniques à observer en particulier.



Le poste de pompage est fabriqué pour l'installation d'une ou de deux pompes (mono/duo). La structure des deux pompes et leur tubulure sont symétriques.

## 1.3 Principe de fonctionnement

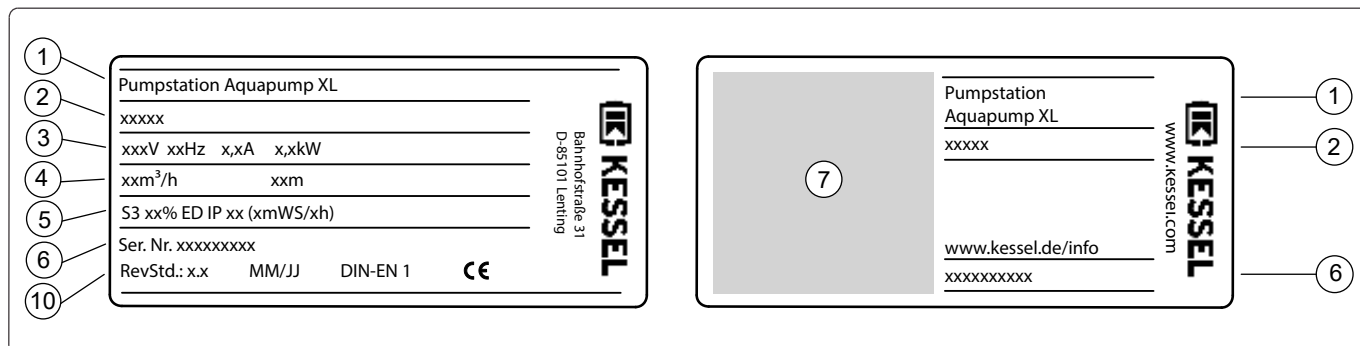


III. [2]

# Description du produit

## 2 Description du produit

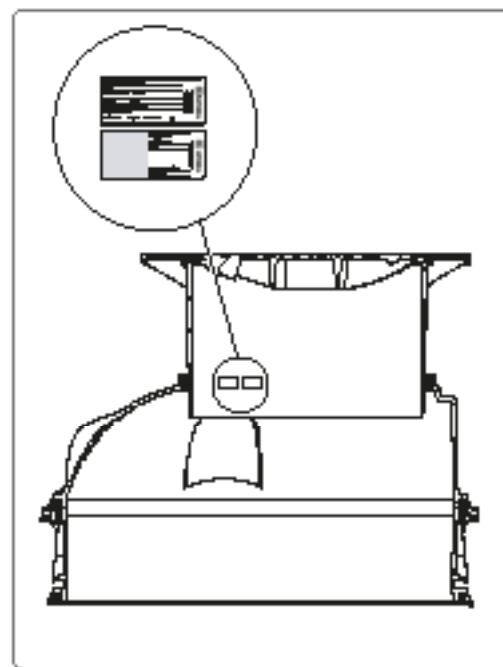
### 2.1 Plaque signalétique



III. [3]

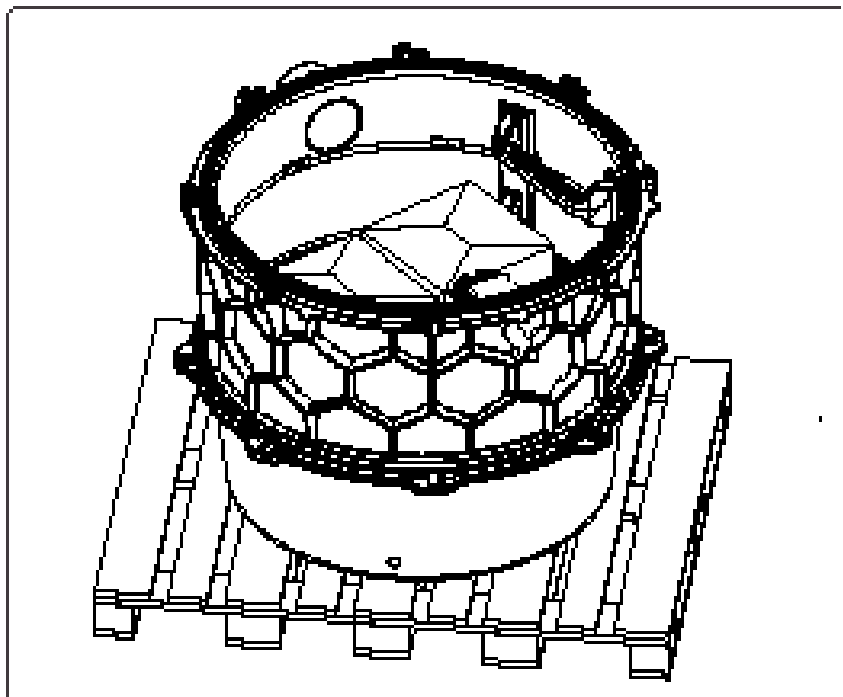
Informations figurant sur la plaque signalétique <11>

1	Désignation du poste
2	Référence
3	Tension et fréquence d'alimentation, puissance absorbée
4	Débit maximal / hauteur de refoulement
5	Catégorie de protection (IP) + mode de fonctionnement
6	Numéro de série
7	Code QR
10	Version de mise à jour du matériel informatique



III. [4]

### 2.2 Détail de livraison (répartition sur palettes)

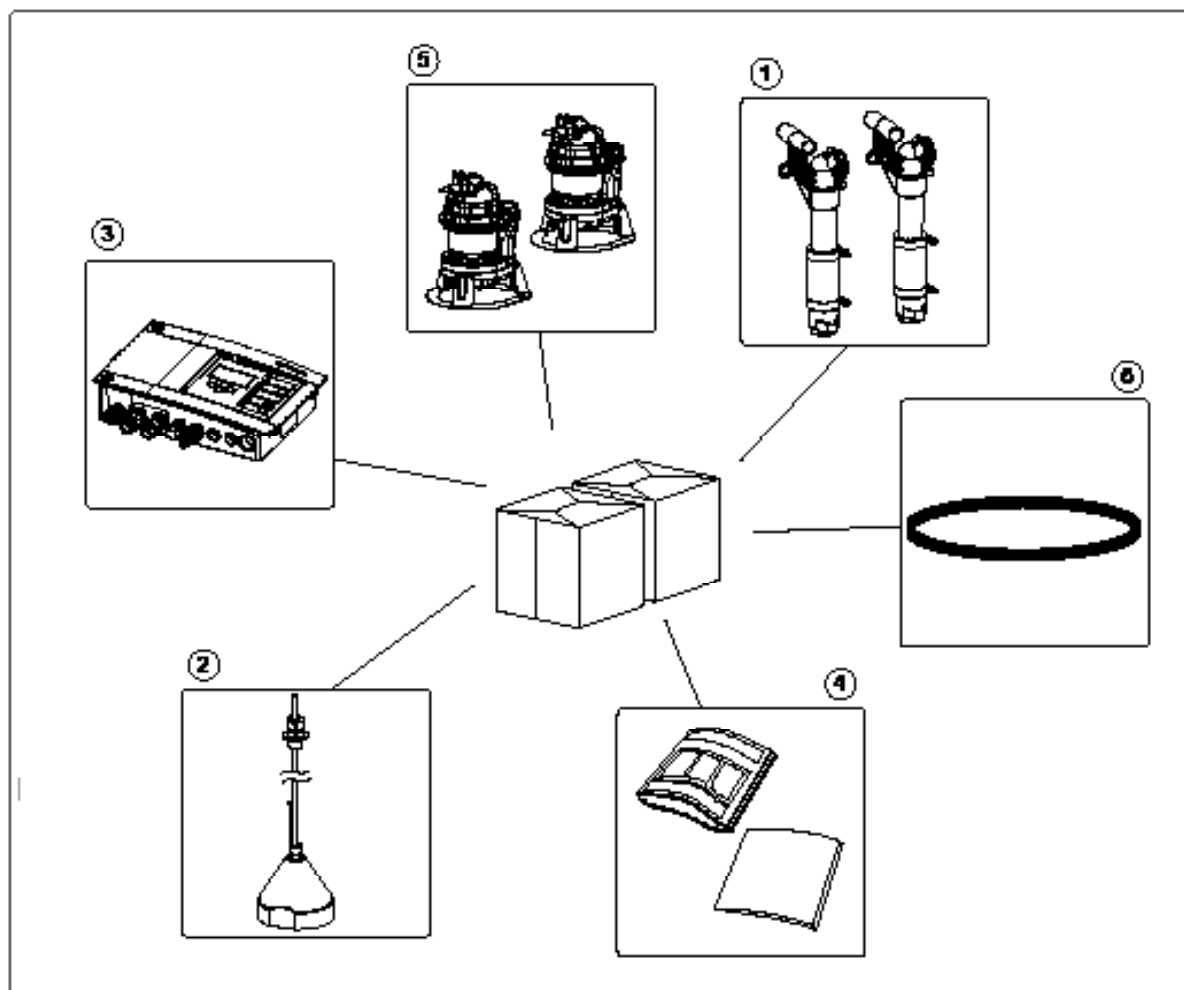


III. [5]

1 Module technique y compris le colis contenant les petits accessoires et les pompes

## Description du produit

### 2.3 Détail de livraison (colis contenant les petits accessoires)

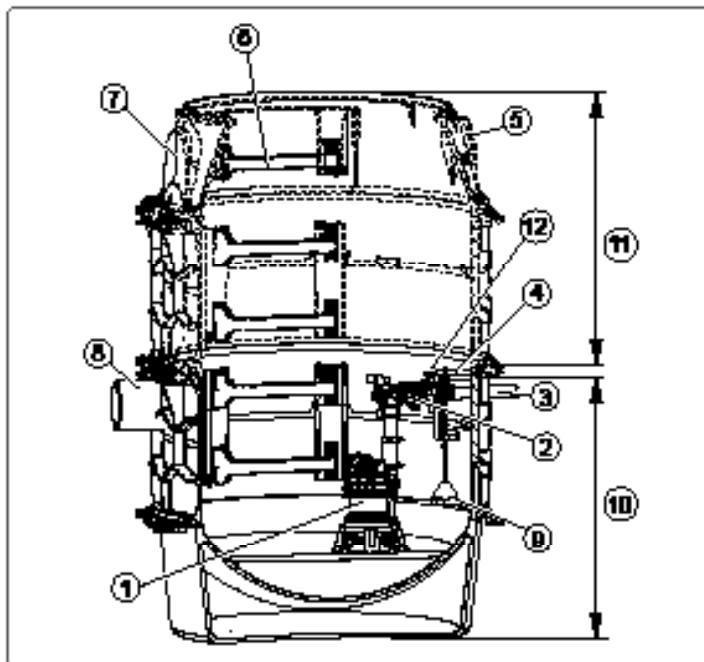


III. [6]

1	Conduite/s ascendante/s
2	Capteur de niveau (cloche submersible)
3	Gestionnaire
4	Documents (instructions de pose et d'utilisation, déclaration de conformité...)
5	Pompe/s



## 2.4 Sous-groupes et éléments fonctionnels



III. [7]

1	Pompe d'assainissement
2	Anti-retour
3	Raccordement de la conduite de refoulement DN32
4	Console en PE de logement du capteur et de la conduite de refoulement
5	Surface de perçage pour la conduite de purge d'air DN100
6	Échelle d'accès
7	Surfaces de perçage pour le conduit de câbles
8	Entrée
9	Capteur de niveau (cloche submersible)
10	Module technique
11	Module de regard
12	Capteur d'alarme (sonde optique)

## 3 Sécurité

### 3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste de pompage sert exclusivement au refoulement des eaux usées sans matières fécales.

L'utilisation dans des zones à risque d'explosion est exclusivement permise si le poste de pompage dispose de la configuration nécessaire dans ce contexte (certification ATEX).

Il faut savoir, à défaut d'une autorisation expresse et écrite du fabricant, que toutes les

- transformations ou pièces annexées
- utilisations de pièce de rechange non originales
- exécutions de réparations par des entreprises ou personnes non dûment autorisées par le fabricant
- utilisations dans des conditions divergentes des directives et normes actuellement en vigueur

peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

Observation :

Le gestionnaire est pourvu d'un circuit de protection destiné à protéger les composants électriques du système contre les dommages dus aux pics de tension susceptibles de se présenter. Ce circuit ne tient pas lieu de protection contre les coups de foudre. Il incombe à l'exploitant de prévoir des dispositifs de protection capables de répondre à ce type de besoin fonctionnel.

### 3.2 Sélection et qualification du personnel

Les personnes affectées au montage du poste de pompage doivent

- être âgées d'au moins 18 ans.
- disposer d'une qualification suffisante et appropriée aux activités à mettre en pratique.
- connaître et être capables de donner suite aux règles techniques et consignes de sécurité respectives.

Les personnes qualifiées sont des personnes capables d'effectuer les activités nécessaires et d'identifier d'éventuels dangers en raison de leur formation, expérience et familiarisation, ainsi qu'en raison de leurs connaissances des normes, dispositions et prescriptions de prévention des accidents respectives en vigueur.

Les travaux sur des éléments électriques demeurent réservés au domaine de compétence de personnes qualifiées et doivent se faire dans le respect de toutes les réglementations des prescriptions de prévention des accidents en vigueur.

### 3.3 Consignes de sécurité organisationnelles

Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être disponibles en permanence.

## 3.4 Risques liés au produit

Risque lié à une atmosphère nuisible à la santé



L'atmosphère dans le regard peut nuire à la santé lors de travaux à effectuer dans le système de regard. Veiller toujours à une ventilation suffisante et utiliser des équipements et dispositifs de sécurité tels qu'un appareil multigaz.

Nuisances sonores



Le poste de pompage risque de causer un niveau sonore élevé en fonctionnement. Portez un équipement de protection adéquat, au besoin, et prévoyez une insonorisation appropriée.

Risque lié à la chaleur



Risque de brûlures au contact des surfaces chaudes. Les pompes d'assainissement développent une température élevée à la surface du carter après un fonctionnement de longue durée. Porter un équipement de protection (des gants) ou patienter jusqu'au refroidissement des pompes.

Risque lié au démarrage imprévu de la pompe d'assainissement



La pompe d'assainissement peut démarrer subitement si le poste de pompage n'est pas séparé du réseau. Le démontage de la pompe d'assainissement doit exclusivement se faire par des personnes qualifiées en veillant à ce que le système soit déconnecté et bloqué contre une remise en marche par inadvertance.

Risque de se noyer dans le regard

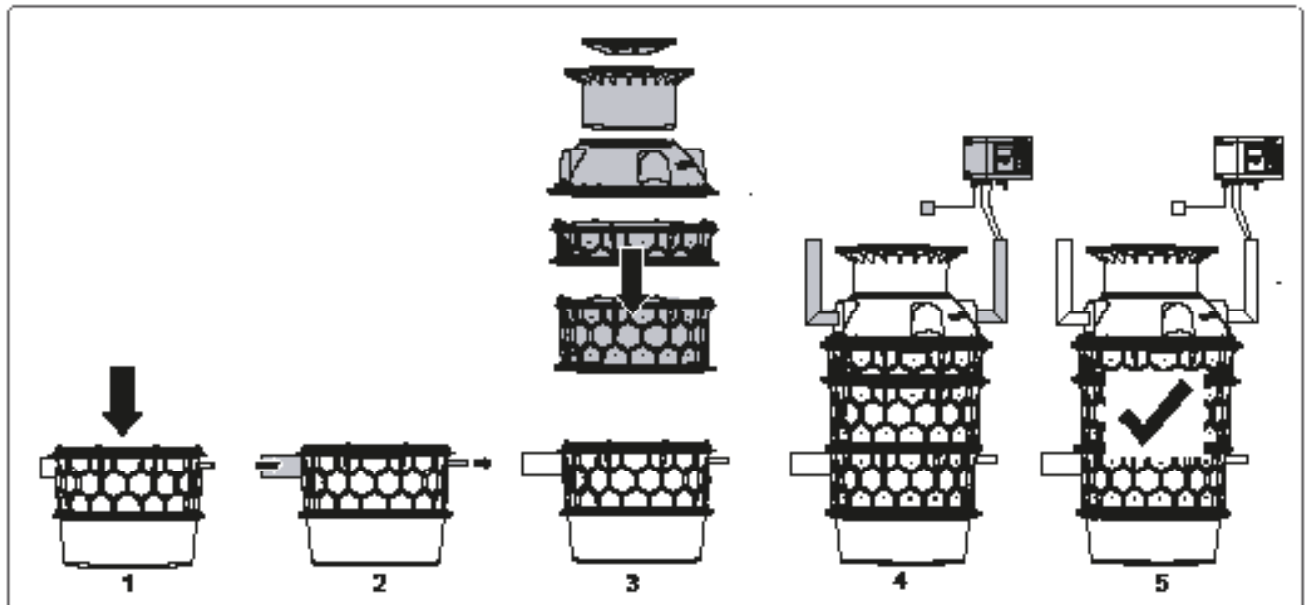


Le regard du poste peut être rempli d'eau en très peu de temps, p. ex. lors d'une inondation. Il est impératif, tant que le risque d'une infiltration ou d'un écoulement d'eau dans le regard existe, de patienter jusqu'à ce qu'un séjour sans risque dans le regard soit possible.



Débrancher impérativement les fiches d'alimentation et câbles (y compris au niveau des contacts libres) avant d'ouvrir les recouvrements ou caches des carters ou boîtiers. Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d'électriciens qualifiés (voir 3.2).

## 4 Montage



III. [8]

### 4.1 Conseils de montage d'ordre général

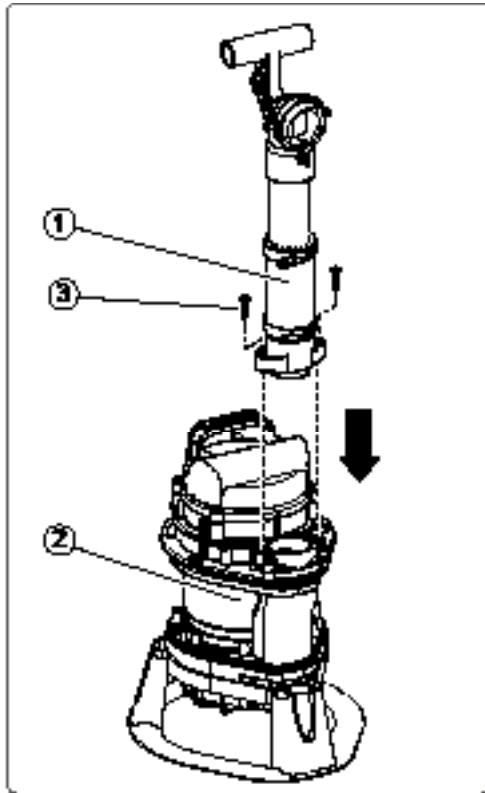
- Il convient de prévoir un interrupteur de protection contre les courants de surcharge électrique du poste de pompage.
- Positionner le gestionnaire du poste de pompage de sorte à exclure toute utilisation non autorisée. La mise hors circuit par inadvertance du poste de pompage risque de causer des dommages consécutifs ou indirects au bâtiment.

La pose, le montage et la mise en service du poste de pompage sont effectués le moment donné suivant les tranches de travaux à effectuer habituellement sur le chantier. Il s'agit en l'occurrence des travaux suivants :

1. Mise en place du module technique.
2. Raccordement de l'entrée des eaux usées et de la conduite de refoulement destinée au refoulement des eaux usées.
3. Montage du module de regard (non décrit dans les présentes instructions).
4. Montage du conduit de câbles, de la ventilation et du gestionnaire, et réalisation des connexions électriques.
5. Mise en service

# Montage

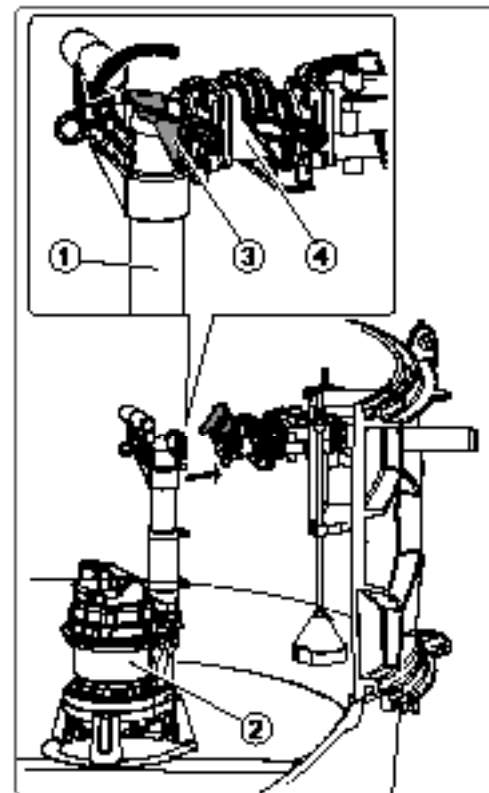
## 4.2 Montage de la conduite ascendante



III. [9]

- Monter la conduite ascendante <1> avec deux vis <3> à la pompe <2>

## 4.3 Montage de la pompe

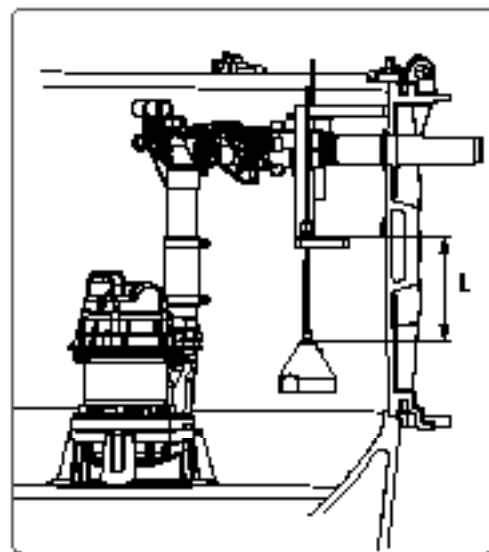


III. [10]

- Placer la pompe <2> dans le regard. Pour ce faire, la descendre avec précaution jusqu'au fond du regard.
- Raccorder la conduite ascendante de la pompe <1> avec la fermeture manuelle <3> à l'anti retour <4>

## 4.4 Montage de la cloche submersible

- Monter la cloche submersible selon la figure ci-contre
- $L = 200 \text{ mm}$



III. [11]

## 4.5 Montage du gestionnaire (uniquement pour modèles avec gestionnaire)

- Monter le gestionnaire suivant les instructions jointes au gestionnaire
- Veiller à une pose sans risque de tous les câbles des composants électriques

## 4.6 Réalisation des connexions électriques et raccordement du détecteur de niveau



S'assurer que le gestionnaire a été coupé de l'alimentation en tension pendant les travaux de montage.

Risque de coups électriques en cas de contact par inadvertance avec des fiches de raccordement dévissées (p. ex. par des enfants). S'assurer que tous les raccordements électriques – si existants – ont été fixés suivant la figure (attention aux couples de serrage).

- Réaliser tous les raccordements suivant les instructions jointes au gestionnaire

\* Pour les modèles sans gestionnaire, réaliser le raccordement au secteur via la fiche de la pompe.

## 4.7 Première mise en service



Exclure impérativement tout fonctionnement à sec de la/des pompe/s d'assainissement d'une durée supérieure à 30 secondes qui risquerait de la/les détériorer. Ne jamais mettre les pompes d'assainissement en marche tant que le bac collecteur n'est pas rempli jusqu'au niveau minimum.

### 4.7.1 Initialisation du gestionnaire (uniquement pour modèles avec gestionnaire)

- Établir l'alimentation en tension de réseau du gestionnaire et l'initialisation démarre. Les diodes brillent pendant env. 4 secondes et ceci suffit pour contrôler les composants électriques et activer la batterie en cas de message de panne de secteur et de mode d'urgence et pour afficher le point de menu 3.10. de sélection de la langue. L'initialisation peut être effectuée par la suite.

L'initialisation impose de procéder aux saisies suivantes :

- Langue
- Date / Heure
- Type du produit
- Modèle
- Puissance nominale
- Intervalle de maintenance

#### Langue

- Valider par <OK>
- Sélectionner la langue souhaitée avec les touches fléchées et valider la sélection en appuyant sur <OK> ; le point de menu Date / Heure s'affiche.

#### Date / Heure

- Saisir le chiffre clignotant correspondant à la date et à l'heure et valider en appuyant sur <OK>. Après la dernière saisie, l'écran affiche le point de menu du Type du produit .

#### Type du produit

- Sélectionner le station de relevage Aquapump Mono ou Duo et valider en appuyant sur <OK> ; le point de menu Modèle s'affiche.

#### Modèle

- Sélectionner le modèle adéquat et valider en appuyant sur <OK> ; le point de menu Puissance nominale s'affiche.

#### Puissance nominale

- Sélectionner la puissance nominale adéquate et valider en appuyant sur <OK> ; le point de menu Cycle de maintenance s'affiche.

#### Intervalle de maintenance

- Sélectionner le délai de maintenance souhaité ou saisir l'intervalle s'y rapportant et valider en appuyant sur <OK> ; le point de menu Info système s'affiche et l'initialisation est achevée.

## 4.7.2 Contrôle fonctionnel



Observer les consignes de sécurité du chapitre 3.

- Déconnecter le poste de pompage (retirer la fiche de secteur si nécessaire)
- Au besoin, ouvrir le couvercle du bac collecteur (regard)
- Remplir le bac collecteur de sorte que le niveau d'eau soit plus élevé que le niveau de commutation du système (cependant au moins jusqu'à ce que les pompes soient complètement immergées).
- Connecter le poste de pompage (enficher la fiche de secteur si nécessaire).
  - Si monté, s'assurer que le gestionnaire est initialisé
  - La pompe démarre automatiquement
  - La pompe refoule l'eau jusqu'au niveau de déconnexion (la tête de pompe est à nouveau visible)
  - La pompe se déconnecte automatiquement
- Si monté, vérifier l'absence de messages d'erreur ou d'alarme du gestionnaire. Veuillez observer les informations du chapitre 7 en de messages d'erreur ou d'alarme.



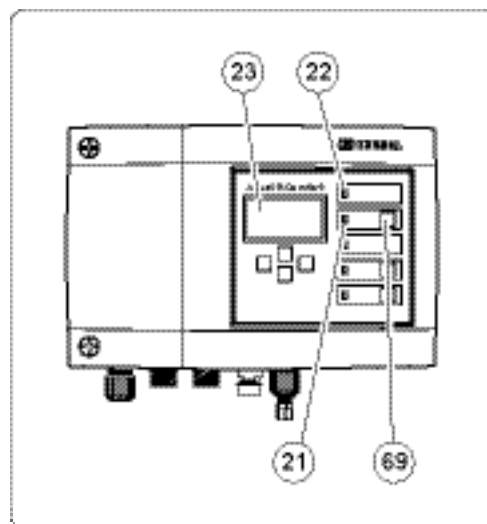
## 5 Service

➔ Tous les anti retours doivent demeurer aptes au fonctionnement pendant le service, voir <2> de la Fig. [7], page 57

Les modèles sans gestionnaire sont en ordre de marche dès le raccordement au secteur du système.

### 5.1 Mise en circuit

- Établir le raccordement au secteur, après un test réussi du système l'écran <23> affiche le menu 0 Info système et la diode verte <22> brille, le gestionnaire Comfort est opérationnel.



### 5.2 Acquiescement de l'alarme

Message d'alarme en service normal

Un état susceptible de déclencher une alarme (p. ex. un défaut d'une pompe, l'atteinte d'un niveau des eaux usées pouvant déclencher une alarme) est affiché comme suit :

- la diode d'alarme <21> brille.
- le cas échéant l'écran affiche un message d'erreur.
- alarme acoustique.

Le débranchement de l'alarme acoustique est possible via l'actionnement de la touche <69> (pendant environ 1 seconde). Après l'élimination de la cause de l'alarme, il est possible d'acquiescer le message d'alarme en appuyant (pendant au moins 5 secondes) sur la touche <69>.

Message d'alarme en cas de panne de secteur

Le gestionnaire identifie une panne de secteur. L'alimentation de la batterie du gestionnaire déclenche un message d'alarme par la suite. Une alarme acoustique retentit simultanément. L'écran affiche les pictogrammes reproduits.



L'écran est débranché pour ménager la batterie si le gestionnaire n'est pas utilisé pendant plus d'une minute. L'actionnement d'une touche quelconque (pendant env. 1 seconde) rebranche l'écran.

Le débranchement de l'alarme acoustique est possible via l'actionnement de la touche <69> (pendant env. 1 seconde).

### 5.3 Maintenance

Si l'affichage de la date de maintenance clignote à l'écran, procéder à une intervention de maintenance, puis saisir la nouvelle date de maintenance.

## 5.4 Mise hors circuit

- Couper le raccordement au réseau, l'alarme acoustique retentit et la diode d'alarme clignote.
- Débrancher l'alarme acoustique, pour ce faire appuyer sur la touche <69> (Fig. [14]) (pendant env. 1 seconde) jusqu'à ce que le pictogramme de l'alarme affiché à l'écran soit barré.
- Débrancher le gestionnaire en appuyant sur la touche <69> (pendant au moins 5 secondes) jusqu'à la mise hors circuit de l'écran et de la diode d'alarme.

Le gestionnaire est déconnecté, la poste de pompage est déconnectée.

Systemes sans gestionnaire :

- Retirer la fiche de secteur

## 5.5 Commande manuelle des pompes

Systemes avec gestionnaire :

- Actionner la touche de la pompe concernée <71 ou 73, Fig. [13]> brièvement, le mode manuel est activé
- Actionner à nouveau la touche brièvement, la pompe fonctionne pendant env. 5 secondes. En cas d'actionnement de la touche de plus longue durée, la pompe fonctionne jusqu'au relâchement de la touche.

Systemes sans gestionnaire :

- La commande manuelle de la pompe s'effectue en soulevant le flotteur.

## 6 Maintenance

### 6.1 Consignes de sécurité spécifiques à la maintenance



Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Les travaux à effectuer sur un poste de pompage logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 3.2).



Débrancher impérativement les fiches d'alimentation et câbles (y compris au niveau des contacts libres) avant d'ouvrir les recouvrements ou caches des carters ou boîtiers. Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d'électriciens qualifiés (voir 3.2).

Si le contact sans potentiel est raccordé à un appareil / raccord externe, il convient d'observer les instructions de service du fabricant de cet appareil ou raccord.



Il est interdit de monter sur les composants électriques, les raccords de tuyauterie ou les câbles lors d'interventions de maintenance.



Risque de se noyer dans le regard. Le regard du poste peut être rempli d'eau en très peu de temps, p. ex. lors d'une inondation. Il est impératif, tant que le risque d'une infiltration ou d'un écoulement d'eau dans le regard existe, de patienter jusqu'à ce qu'un séjour sans risque dans le regard soit possible.



Effectuer un contrôle du fonctionnement après chaque intervention de maintenance sur le poste de pompage (voir 4.7.2).

### 6.2 Intervalles de maintenance

Note : Un réglage du cycle de maintenance est possible sur le gestionnaire. L'atteinte du cycle de maintenance est affichée à l'écran par un message libellé en clair.

Maintenance du poste de pompage suivant DIN EN 12056-4

Une maintenance du poste de pompage par un spécialiste est préconisée à intervalles réguliers (révision et maintenance conformes à la norme). Respecter les intervalles suivants :

- trimestriellement pour les systèmes installés dans un environnement industriel ou commercial
- semestriellement pour les postes installés dans des immeubles collectifs
- annuellement pour les postes installés dans des maisons individuelles

Astuce : Chaque intervention doit faire l'objet d'un rapport de maintenance indiquant tous les travaux effectués et les principales données.

## 6.3 Préparation de la maintenance

- S'assurer que l'entrée du poste de pompage ne sera pas utilisée pendant la maintenance.
- S'assurer qu'on ne puisse pas mettre le poste de pompage en circuit par inadvertance pendant les interventions de maintenance. Cette disposition possède une importance particulière si le gestionnaire se situe dans une autre pièce que le bac collecteur.

## 6.4 Interventions de maintenance

### 6.4.1 Remplacement de la batterie

- Procéder suivant la description donnée dans les instructions d'utilisation du gestionnaire

### 6.4.2 Nettoyage du poste de pompage

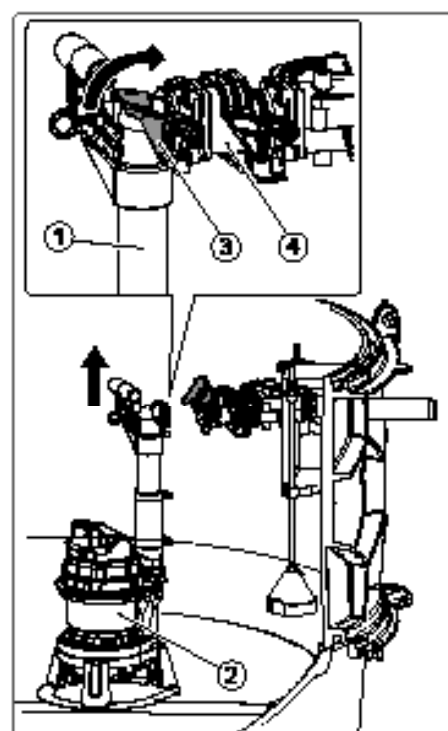
- Amener le niveau des eaux usées dans le bac collecteur sur le niveau minimum. Pour ce faire, activer la pompe d'assainissement jusqu'à ce que la pompe aspire l'air (voir 5.6)

#### Nettoyage de la pompe d'assainissement



ATTENTION : L'ouverture de la fermeture manuelle <3> fait que l'eau contenue dans le tube de pression <4> peut s'écouler librement.

- Ouvrir la fermeture manuelle du tube ascendant, pour ce faire pivoter le levier <3> dans le sens de la flèche
- Extraire la pompe d'assainissement, pour ce faire retirer la pompe <2> du regard lentement vers le haut avec un dispositif de levage adéquat
- S'assurer de l'absence de substances en suspension et de matières solides dans l'ouverture d'aspiration de la pompe d'assainissement, nettoyer si nécessaire. En cas d'encrassements sévères, démonter, nettoyer et remonter ces pièces



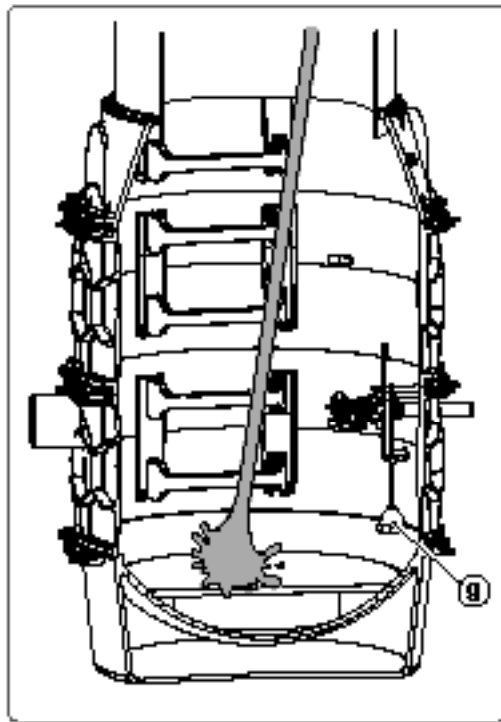
III. [12]

## Nettoyage de la cloche submersible

- Nettoyer la cloche submersible <9> de sorte à ce qu'elle soit exempte d'incrustations et de dépôts

## Nettoyage du bac collecteur

- Vider le bac collecteur (regard). Se servir par exemple d'un aspirateur à eau
- S'assurer de l'absence de substances en suspension et de matières solides dans le bac collecteur (regard), nettoyer si nécessaire



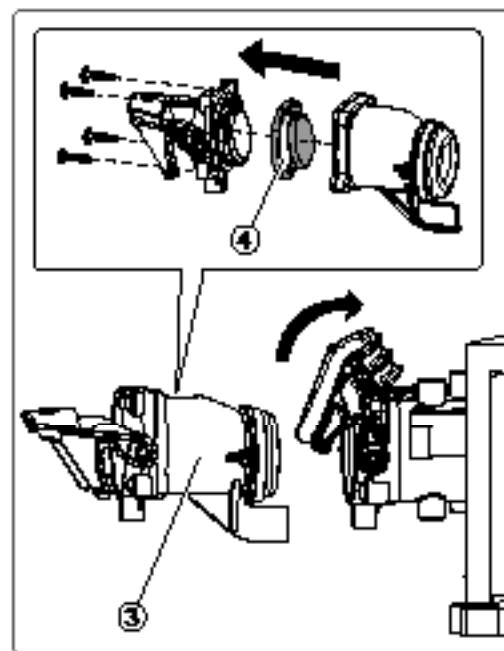
III. [13]

## Nettoyage de l'anti retour

➔ **ATTENTION** : L'ouverture de la fermeture manuelle fait que l'eau contenue dans le tube de pression peut s'écouler librement.

- Ouvrir la fermeture manuelle et détacher l'anti retour <3> du tube de pression
- Démontez le clapet anti-retour, pour ce faire dévisser quatre vis selon la figure et extraire le clapet anti-retour <4> et nettoyer
- Réassembler l'anti retour dans le sens inverse du démontage et le monter

Le poste de pompage est nettoyé et à nouveau en ordre de marche après le montage de la pompe et un contrôle fonctionnel (voir 4.7.2)



III. [14]

## 7 Aide au diagnostic



Toutes les interventions et activités non décrites dans le chapitre du service demeurent réservées au domaine de compétence de personnes qualifiées (voir 3.2).

- Tenir compte des observations décrites suivant 6.1 et exécuter si besoin est

Défaut	Cause possible	Remède / chapitre
Défaut de la batterie	Batterie manque, est défectueuse ou tension trop faible	Contrôler le branchement de la batterie, remplacer la batterie si nécessaire.
Panne de secteur	Panne de l'alimentation en énergie	néant, panne de secteur générale
	Fusible du gestionnaire défectueux	Déterminer la cause de la panne du fusible et remplacer le fusible si nécessaire
	Fusible tombé en panne	Contrôler le fusible
	Interrupteur principal défectueux	Contrôler l'interrupteur principal
	Interruption de la conduite d'alimentation	Contrôler la conduite d'alimentation
défaut de niveau	Détection d'un ordre d'apparition illogique du niveau	informer le service après vente si nécessaire
Dépassement du niveau d'alarme	Panne de secteur	Rétablir l'alimentation électrique
	Surchauffe de la pompe d'assainissement, l'interrupteur commandé par la température d'enroulement est déclenché	Remise à zéro automatique après le refroidissement du moteur. Remplacer la pompe en cas d'erreur de température durable
	Détecteur de niveau (flotteur) bloqué par des dépôts	Nettoyer le poste de pompage / 6.4.2
	Pompe d'assainissement défectueuse	informer le service après vente si nécessaire
Durée limite de marche	Pompe fonctionne trop longtemps par opération de pompage	- Contrôler le dimensionnement et informer le service après vente si nécessaire  - Réglage du fonctionnement par inertie sur une durée trop longue / réduire la durée (potentiomètre intégrée au gestionnaire)
Nombre limite de mises en marche	Pompe fonctionne trop fréquemment en peu de temps	Contrôler le dimensionnement et informer le service après vente si nécessaire
Ouverture de ventilation de la pompe bloquée	Défauts de la pompe possibles	Supprimer l'obstruction

# Caractéristiques techniques

## 8 Caractéristiques techniques

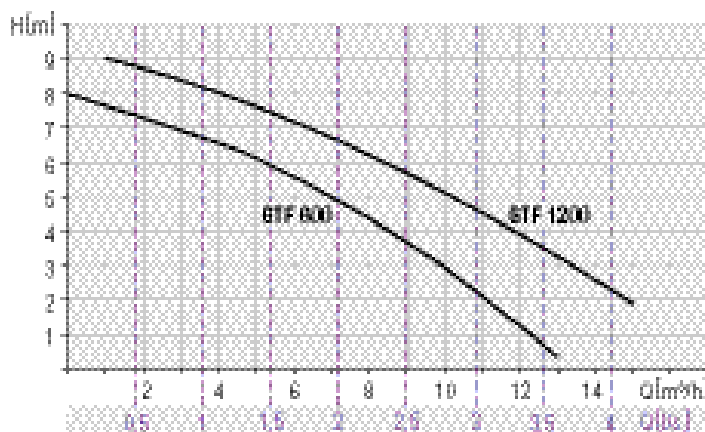
### 8.1 Pompes

Pompe	GTF 600	GTF 1200
Poids (kg)	6	10
Puissance P1	0,6	1,4
Puissance P2	0,36	0,8
Régime [tr/min]	2800	
Tension de service [V]	230V / 50Hz	
Courant nominal [A]	2,9	6,4
Débit maxi de la pompe [m <sup>3</sup> /h]	10	15,5
Hauteur de relevage maxi [m]	8	9
Température du fluide refoulé maxi [°C]	40	
Type de protection	IP68 (3 m colonne d'eau / 48 h)	
Catégorie de protection	I	
Protection du moteur	externe	
Type de connecteur	Fiche codée / fiche à contact de protection	
Câble de raccordement	10 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Fusible requis version Mono [A]	C 16 A	
Fusible requis version Duo [A]	C 16 A	
Mode opérationnel	S1	S1*

\*Pompe GTF 1200 avec flotteur S3 – 50%

GTF Pompe submersible pour eaux usées domestiques avec roue vortex

### 8.2 Courbes caractéristiques



III. [15]

## Caractéristiques techniques

### 8.3 Raccords

Entrée [DN]	150
Raccord de la conduite de refoulement [DN]	32
Conduit de câbles	Surface de perçage*
Ventilation	Surface de perçage*

\* maximum DN100

### 8.4 Volumes utiles / niveau de commutation

Bac avec pompe	GTF 600	GTF 1200
Volume utile version Mono [l]	90	100
Volume utile version Duo [l]	90	100
Niveau de connexion Marche 1 [mm]	180	240
Niveau de connexion Marche 2 [mm]	200	260
Niveau d'alarme	225	290
Niveau de déconnexion Arrêt 1 [mm]	120	
Niveau de déconnexion Arrêt 2 [mm]	150	

\* uniquement pour version Duo

Les niveaux de commutation s'appliquent au mode automatique S3

### 8.5 Gestionnaire

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Poids (kg)	1,3	1,7
Tension de service [V]	230V / 50Hz	
Type de protection	IP54	
Catégorie de protection	I	
Type de connecteur	Schuko (fiche à contact de protection)	
Câble de raccordement	1,4 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Protection par fusible nécessaire	C 16A & RCD	

### 8.6 Dimensions, volume

Voir également les instructions de pose du regard technique KESSEL LW1000 (010-701)



## KESSEL Stazione di pompaggio Aquapump XL

installazione in umido (con chiusure mono - manuali)



### Vantaggi del prodotto

- Per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali
- Grande volume utile
- Installazione semplice e veloce
- Peso ridotto
- Elevata sicurezza grazie alla resistenza ai liquidi aggressivi
- Resistente all'acqua freatica fino a 3 m



Installazione  Messa in funzione  Dimostrazione dell'impianto sono state fornite dal vostro rivenditore specializzato:

Nome / Firma

Data

Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

 **KESSEL**

## Indice

1	Introduzione	76
1.1	Descrizione del prodotto, in generale.....	76
1.2	Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione.....	77
1.3	Principio di funzionamento .....	77
2	Descrizione del prodotto	78
2.1	Targhetta.....	78
2.2	Dotazione (suddivisione delle palette).....	79
2.3	Dotazione (pacchetto della minuteria).....	80
2.4	Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali .....	81
3	Sicurezza	82
3.1	Uso conforme alla destinazione .....	82
3.2	Scelta e qualifica del personale .....	82
3.3	Misure di sicurezza organizzative .....	82
3.4	Pericoli derivanti dal prodotto .....	83
4	Montaggio	84
4.1	Informazioni generali sul montaggio.....	84
4.2	Montaggio della colonna montante .....	85
4.3	Montaggio della pompa .....	85
4.4	Montaggio della campana ad immersione .....	86
4.5	Montaggio del quadro elettrico (solo per le varianti con quadro elettrico) .....	86
4.6	Realizzazione dei collegamenti elettrici e del collegamento dei sensori di livello.....	86
4.7	Prima messa in funzione .....	87
4.7.1	Inizializzazione del quadro elettrico (solo per le varianti con quadro elettrico) .....	87
4.7.2	Controllo di funzionamento .....	88
5	Funzionamento	89
5.1	Accensione.....	89
5.2	Conferma dell'allarme.....	89
5.3	Manutenzione.....	89
5.4	Spegnimento .....	90
5.5	Comando manuale delle pompe.....	90
6	Manutenzione	91
6.1	Avvertenze di sicurezza per la manutenzione .....	91
6.2	Intervalli di manutenzione.....	91
6.3	Preparazione della manutenzione .....	92

6.4	Mansioni di manutenzione .....	92
6.4.1	Sostituzione della batteria .....	92
6.4.2	Pulizia della stazione di pompaggio.....	92
7	Ricerca di errori .....	94
8	Dati tecnici .....	95
8.1	Pompe .....	95
8.2	Curve caratteristiche .....	95
8.3	Collegamenti.....	96
8.4	Volumi utili/livello di commutazione .....	96
8.5	Quadro elettrico.....	96
8.6	Misure, volumi .....	96
	Dichiarazione di conformità .....	145

## 1 Introduzione

Cara cliente, caro cliente,

in qualità di produttore premium di prodotti innovativi per la tecnica di drenaggio, KESSEL offre soluzioni di sistema integrate e un servizio orientato al cliente. Puntiamo sui massimi standard qualitativi e ci impegniamo coerentemente per la sostenibilità – non ci impegniamo solo nella produzione dei nostri prodotti, ma anche rispetto al funzionamento a lungo termine, in modo che la vostra proprietà sia protetta nel tempo.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi. Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell'azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l'ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta.

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina

[www.kessel.de/service/kundenservice.html](http://www.kessel.de/service/kundenservice.html)

### 1.1 Descrizione del prodotto, in generale

La stazione di pompaggio KESSEL Aquapump XL (denominata di seguito stazione di pompaggio) è pensata per il pompaggio di svuotamento delle acque di scarico non contenenti sostanze fecali. Il modulo tecnico <1> accoglie la pompa (o le pompe) e il sensore di livello (o i sensori di livello). I gruppi costruttivi sono adeguati al quadro elettrico KESSEL in dotazione. La stazione di pompaggio è fornita con diverse pompe per le acque di scarico.

I segnali di commutazione dei sensori per il livello delle acque di scarico vengono elaborati elettronicamente nel quadro elettrico. Quali sensori di livello sono impiegati interruttori a galleggiante o sensori di pressione.

Al raggiungimento del volume di riempimento impostato verrà attivato il pompaggio di svuotamento. Il pompaggio di svuotamento viene terminato dopo l'abbassamento adeguato del livello dell'acqua.

Qualora siano collegate due pompe per le acque di scarico, queste verranno accese singolarmente o unitamente a seconda del volume di riempimento e del posizionamento dei sensori di livello.

Sul modulo tecnico <1> è possibile montare diversi moduli del pozzetto. Questi due elementi assieme costituiscono la stazione di pompaggio.

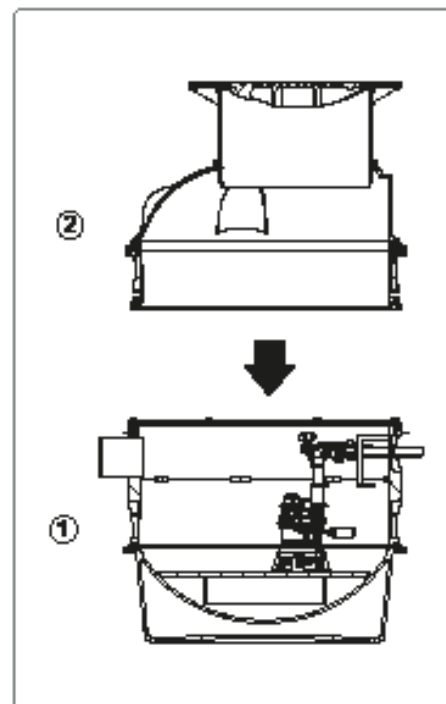


Fig. [1]

## 1.2 Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione

### Simboli utilizzati e legenda

<1> Riferimento nel testo a un numero di legenda in un'immagine

[2] Riferimento a una figura

• Passo di lavoro

3. Passo di lavoro in una sequenza numerata

– Numerazione

**Corsivo** Scritta in corsivo: riferimento a una sezione / un punto nel menu di comando



**PRUDENZA:** avverte circa un pericolo per le persone ed il materiale. La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate con questo simbolo può causare lesioni gravi e danni materiali.



**Avvertenza:** avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.



La stazione di pompaggio è prodotta per la dotazione con una o due pompe (mono/duo). Le strutture delle due pompe e le rispettive tubazioni sono simmetriche.

## 1.3 Principio di funzionamento

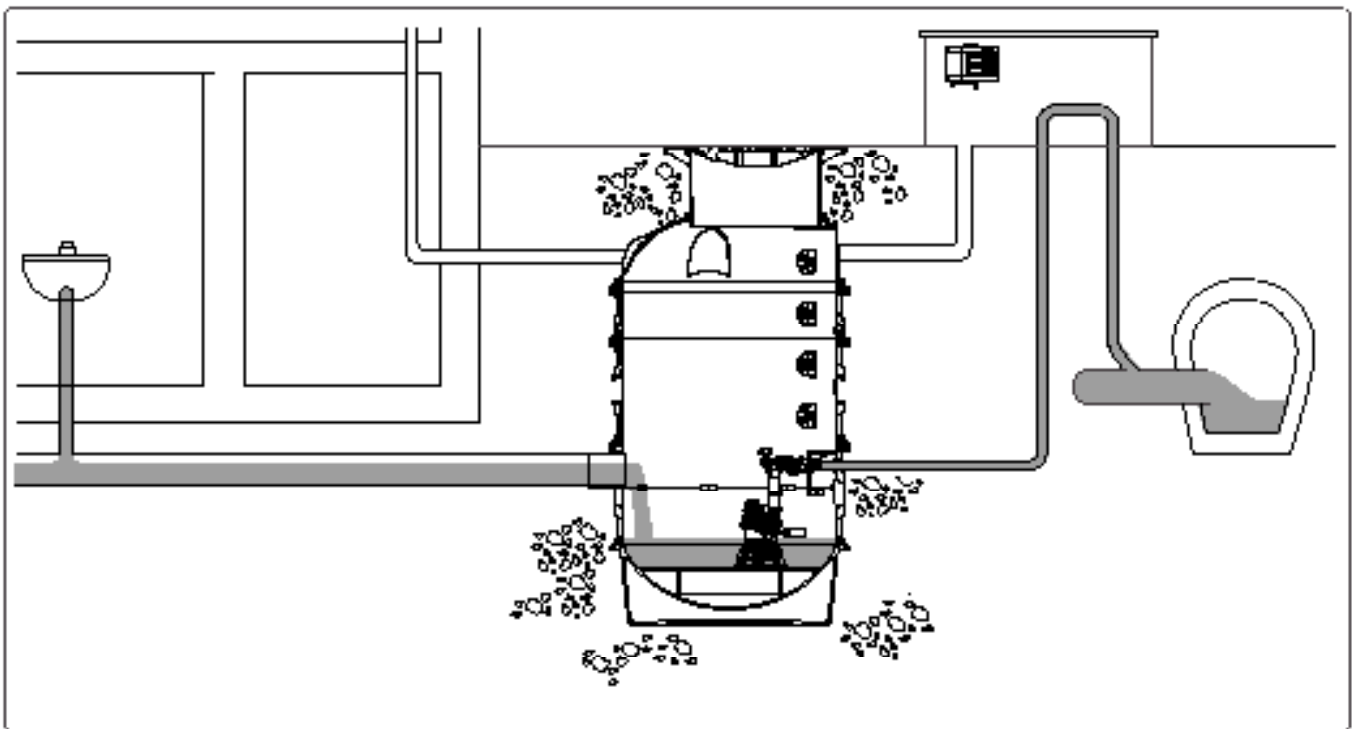


Fig. [2]

## 2 Descrizione del prodotto

### 2.1 Targhetta

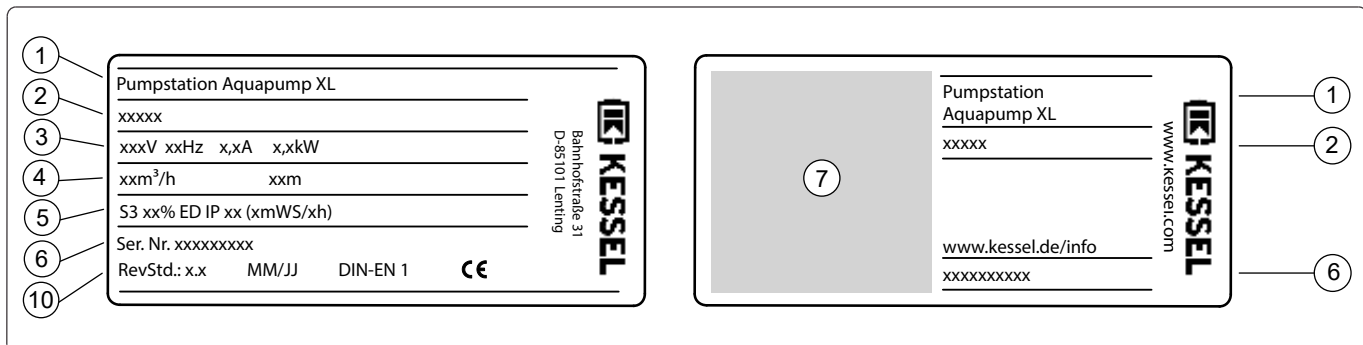


Fig. [3]

#### Informazioni sulla targhetta <11>

1	Denominazione dell'impianto
2	Codice articolo
3	Tensione e frequenza di collegamento, gamma di assorbimento di corrente
4	Portata / Prevalenza massime
5	Tipo di protezione (IP) + tipo di funzionamento
6	Numero di serie
7	Codice QR
10	Stato di revisione dell'hardware

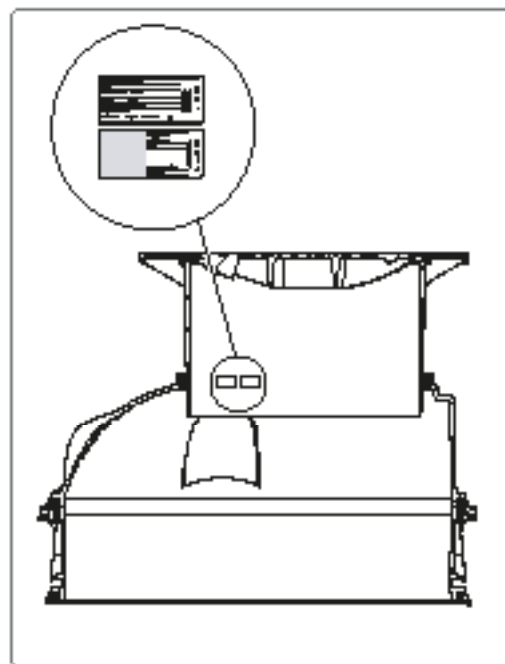


Fig. [4]

### 2.2 Dotazione (suddivisione delle palette)

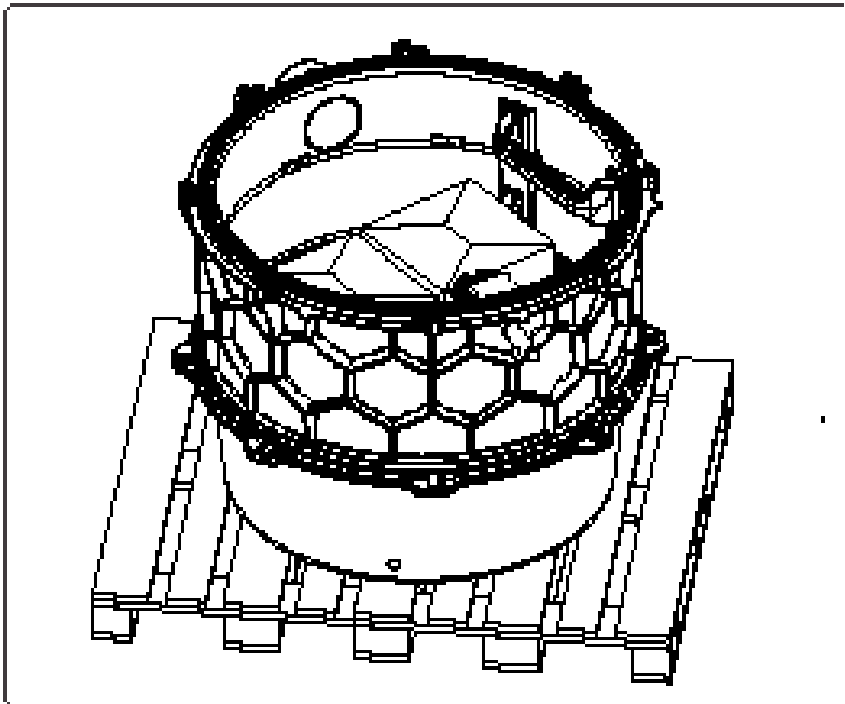


Fig. [5]

1 Modulo tecnico comprensivo di scatola della minuteria e pompe

### 2.3 Dotazione (pacchetto della minuteria)

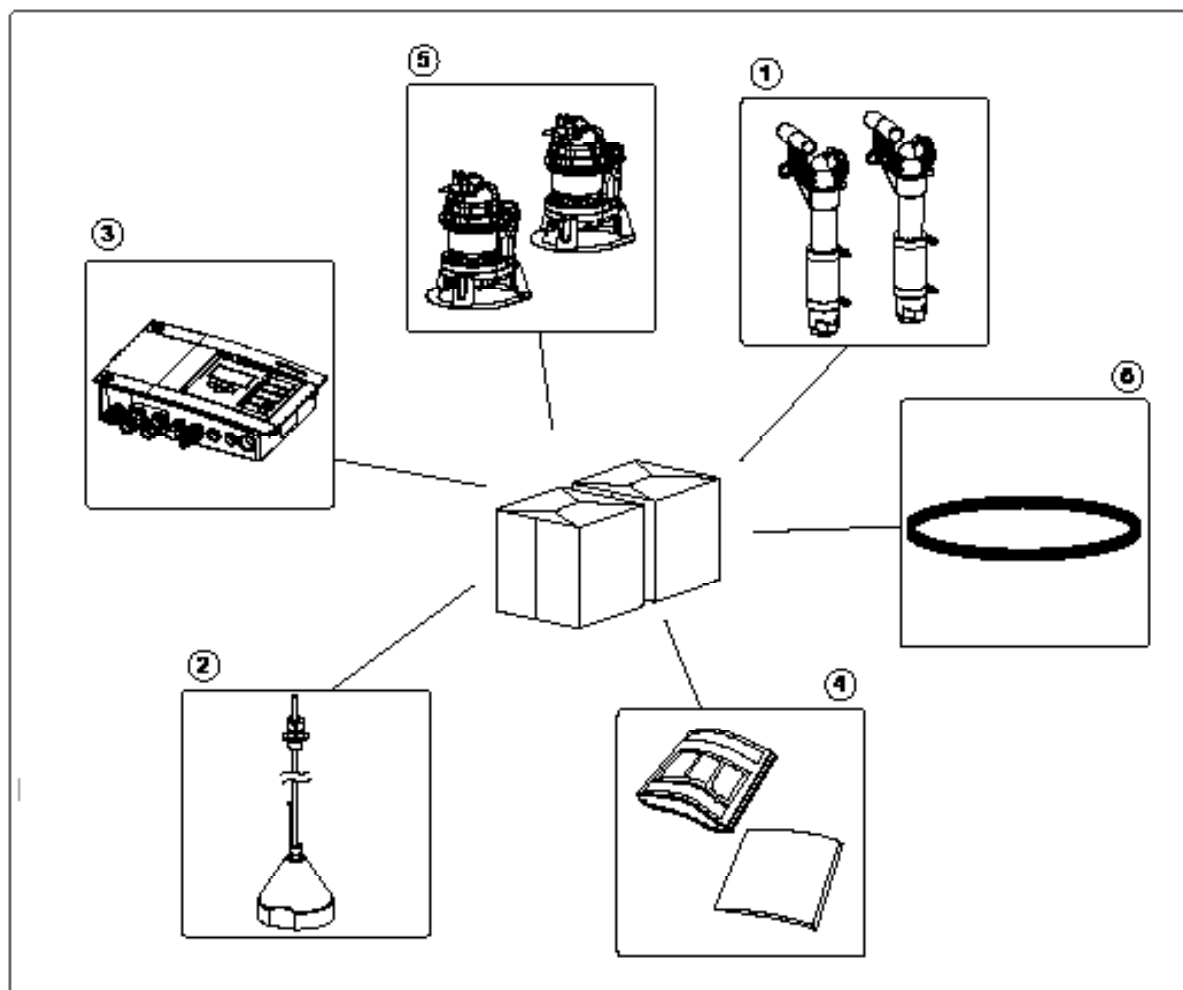


Fig. [6]

1	Colonna/e montante/i
2	Sensore di livello (campana ad immersione)
3	Quadro elettrico
4	Documenti (EBA, dichiarazione di conformità, ecc.)
5	Pompa/e



### 2.4 Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali

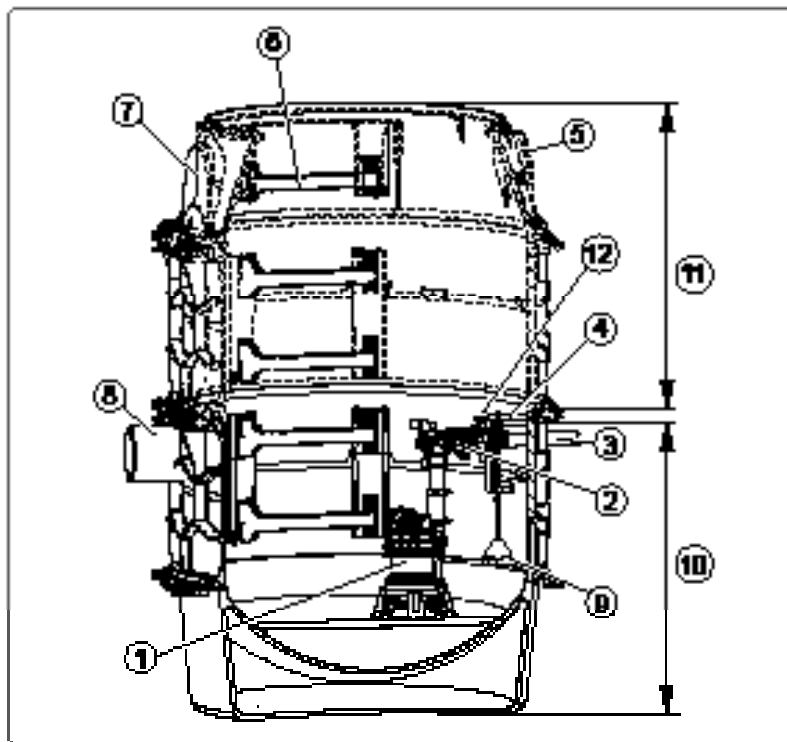


Fig. [7]

1	Pompa delle acque di scarico
2	Blocco antiriflusso
3	Collegamento del condotto di mandata DN32
4	Console di supporto per l'alloggiamento della sonda e del condotto di mandata
5	Superficie perforabile per il condotto di sfiato DN100
6	Gradini di salita
7	Superficie perforabile per il tubo vuoto per cavi
8	Entrata
9	Sensore di livello (campana ad immersione)
10	Modulo tecnico
11	Modulo del pozzetto
12	Sensore d'allarme (sonda ottica)

## 3 Sicurezza

### 3.1 Uso conforme alla destinazione

La stazione di pompaggio è destinata esclusivamente al pompaggio di svuotamento delle acque di scarico non contenenti sostanze fecali.

Un impiego negli ambienti a rischio di esplosione è ammesso esclusivamente se la stazione di pompaggio presenta l'apposita configurazione (certificazione ATEX).

In assenza di un'autorizzazione espressa e in forma scritta da parte del produttore,

- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le esecuzioni di riparazioni da parte di aziende o personale non autorizzato dal produttore
- Gli impieghi in condizioni diverse da quelle richieste dalle direttive e dalle norme vigenti

possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.

Avvertenza:

Al fine di proteggere i componenti elettrici dell'impianto da possibili picchi di tensione, il quadro elettrico deve sempre essere dotato di un circuito di protezione. Questo non protegge dalle scariche dei fulmini. Qualora vi fossero delle esigenze in tal senso, dovrà essere predisposta un'apposita installazione di protezione localmente.

### 3.2 Scelta e qualifica del personale

Le persone che montano la stazione di pompaggio devono

- Avere almeno 18 anni di età.
- Essere sufficientemente formate e qualificate per la mansione in oggetto.
- Conoscere e rispettare le regole tecniche e le norme di sicurezza pertinenti.

Il personale qualificato è rappresentato da persone che – alla luce della loro formazione ed esperienza e della loro conoscenza delle regole pertinenti, delle norme vigenti e delle norme antinfortunistiche – sono in grado di svolgere le mansioni in questione e di identificare ed eliminare i possibili rischi a esse connessi.

I lavori ai componenti elettrici possono essere eseguiti solo da personale specializzato e appositamente formato e nel rispetto di tutte le regole vigenti delle norme antinfortunistiche.

### 3.3 Misure di sicurezza organizzative

Le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono sempre essere disponibili.

## 3.4 Pericoli derivanti dal prodotto

### Pericoli causati dalle atmosfere nocive



In caso di lavori nel pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva. Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rivelatore di gas universale.

### Pericoli causati dal rumore



Il funzionamento della stazione di pompaggio può produrre un livello di rumore elevato. In caso di necessità, indossare i dispositivi di protezione appropriati e mettere in pratica delle misure di protezione contro il rumore.

### Pericoli causati dal calore



Pericolo di ustioni in caso di contatto con le superfici calde. Le pompe delle acque di scarico sviluppano una temperatura elevata sulla superficie dell'alloggiamento in caso di funzionamento prolungato. Indossare dei dispositivi di protezione (guanti) o lasciare raffreddare adeguatamente le pompe.

### Pericoli causati dall'avvio inatteso della pompa delle acque di scarico



Qualora la stazione di pompaggio non sia separata dalla rete elettrica, la pompa delle acque di scarico può avviarsi senza preavviso. Smontare la pompa delle acque di scarico esclusivamente tramite l'intervento di personale specializzato e con l'impianto scollegato dalla rete e assicurato contro la riaccensione accidentale.

### Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto



Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni. In presenza di rischi di penetrazione dell'acqua non sarà possibile accedere al pozzetto fino a che non sarà garantita una permanenza priva di rischi al suo interno.



Prima dell'apertura delle coperture dell'alloggiamento, dei connettori e dei cavi (anche sui contatti a potenziale zero), questi devono essere privati della tensione. I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 3.2).

## 4 Montaggio

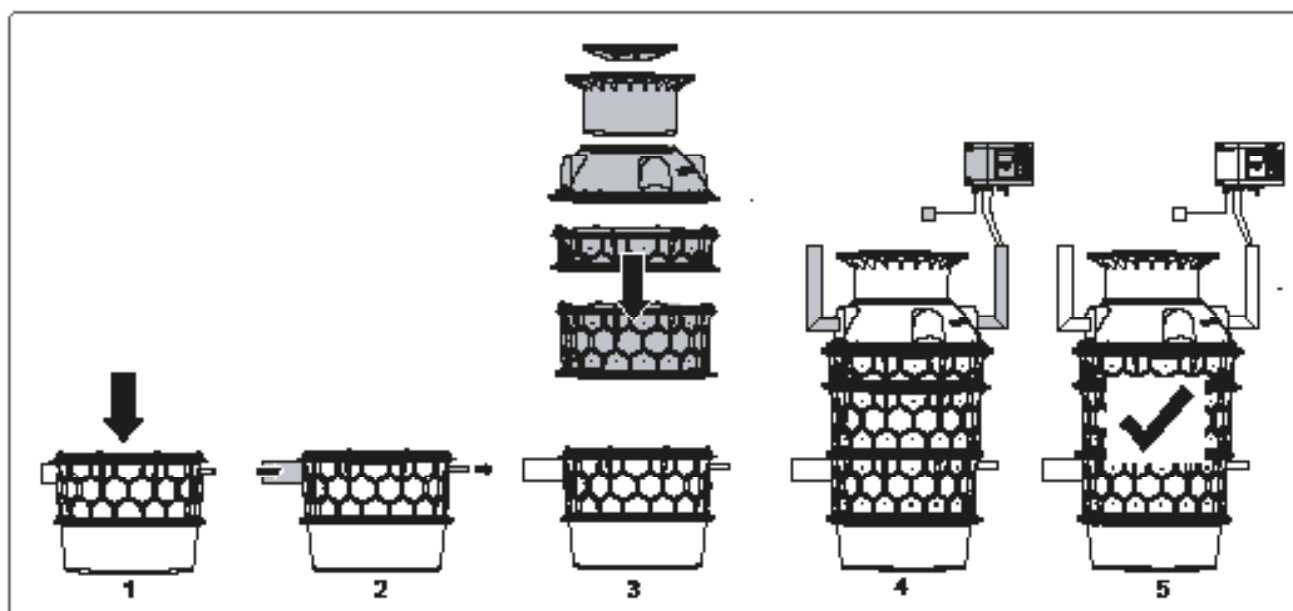


Fig. [8]

### 4.1 Informazioni generali sul montaggio

- Per la sicurezza elettrica della stazione di pompaggio deve essere previsto un interruttore differenziale.
- Il quadro elettrico della stazione di pompaggio dovrebbe essere posizionato in modo che non possa avvenire alcun uso non autorizzato. Se la stazione di pompaggio viene spenta inavvertitamente possono verificarsi dei danni conseguenti nell'edificio.

La stazione di pompaggio viene montata e messa in funzione in diversi momenti in base alle comuni fasi di costruzione di un cantiere. Di norma, le diverse fasi sono:

1. Installazione del modulo tecnico.
2. Collegamento dell'entrata delle acque di scarico e del condotto di mandata tramite il quale vengono pompate via le acque di scarico.
3. Montaggio del modulo del pozzetto (non descritto nelle presenti istruzioni).
4. Montaggio di tubo vuoto per cavi, sfiato, quadro elettrico e collegamento elettrico.
5. Messa in funzione.

# Montaggio

## 4.2 Montaggio della colonna montante

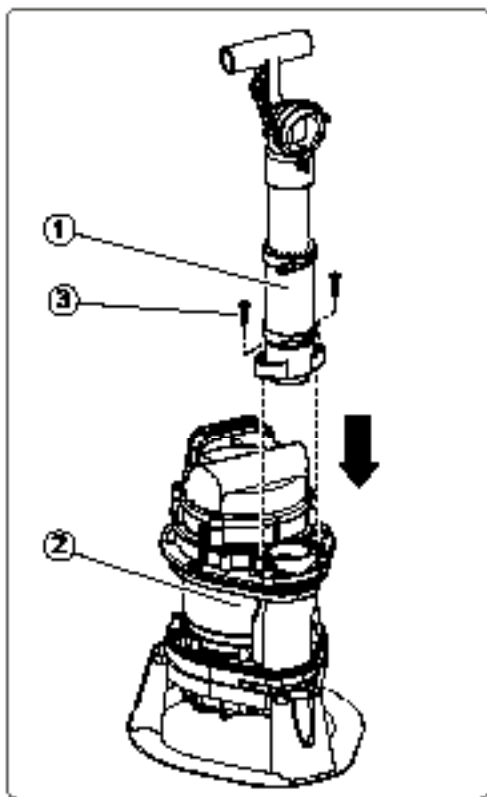


Fig. [9]

- Montare la colonna montante <1> alla pompa <2> con due viti <3>

## 4.3 Montaggio della pompa

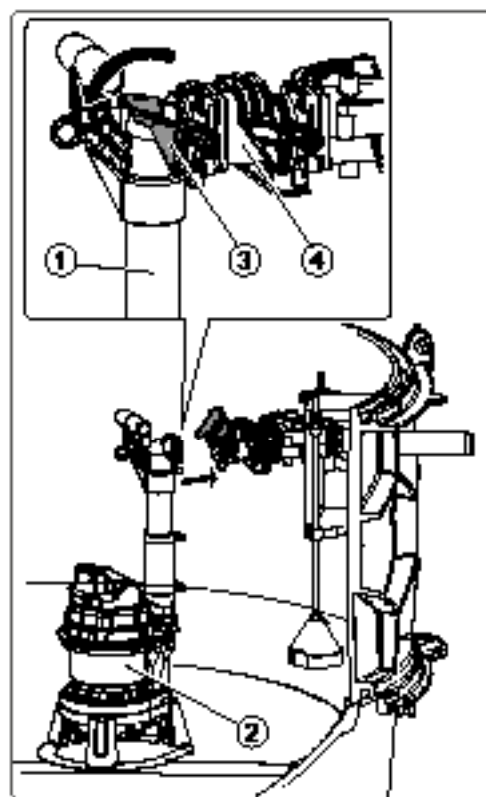


Fig. [10]

- Collocare la pompa <2> nel pozzetto calandola lentamente fino al fondo del pozzetto.
- Collegare la colonna montante <1> al blocco antiriflusso <4> con la chiusura mono-manuale <3>

## 4.4 Montaggio della campana ad immersione

- Montare la campana ad immersione come illustrato
- $L = 180 \text{ mm}$

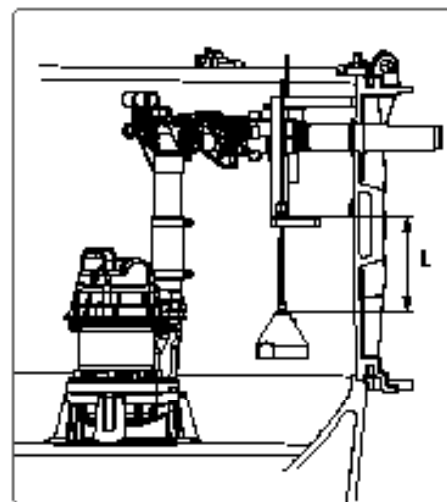


Fig. [11]

## 4.5 Montaggio del quadro elettrico (solo per le varianti con quadro elettrico)

- Montare il quadro elettrico ai sensi delle istruzioni allegate al quadro elettrico stesso
- Posare in modo sicuro tutti i cavi dei componenti elettrici

## 4.6 Realizzazione dei collegamenti elettrici e del collegamento dei sensori di livello



Accertare che il quadro elettrico sia separato dall'alimentazione di tensione durante i lavori di montaggio.

Pericolo di scossa elettrica in caso di contatto involontario con i connettori svitati (ad esempio da parte dei bambini). Accertare che tutti i collegamenti elettrici – se presenti – siano fissati come illustrato (momento di serraggio).

- Realizzare tutti i collegamenti ai sensi delle istruzioni allegate al quadro elettrico

\* Per le varianti senza quadro elettrico, il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite il connettore della pompa.

## 4.7 Prima messa in funzione



Un funzionamento a secco della/e pompa/e delle acque di scarico per un periodo prolungato (>30 secondi) deve essere assolutamente evitato, in quanto potrebbe causare danni. Non accendere mai le pompe per le acque di scarico se il contenitore dell'impianto non è pieno almeno fino al livello dell'acqua minimo.

### 4.7.1 Inizializzazione del quadro elettrico (solo per le varianti con quadro elettrico)

- Alimentare il quadro elettrico con la tensione di rete per dare il via all'inizializzazione. Mentre i LED si illuminano per circa 4 secondi, i componenti elettrici vengono controllati, la batteria per il messaggio di guasto alla rete elettrica viene attivata e il punto del menù 3.10, "Lingua" viene visualizzato. Al termine è possibile eseguire l'inizializzazione.

Al momento dell'inizializzazione vengono richieste le seguenti immissioni:

- Lingua
- Data / Ora
- Tipo di prodotto
- Variante d'impianto
- Dimensioni delle prestazioni
- Intervallo di manutenzione

#### Lingua

- Premere OK
- Selezionare la lingua nazionale con i tasti-freccia e confermare con OK; verrà visualizzato il punto del menù "Data / Ora".

#### Data / Ora

- Impostare la cifra lampeggiante per la data e l'ora e confermare con OK. Dopo l'ultima immissione, il punto del menù Tipo di prodotto verrà visualizzato.

#### Tipo di prodotto

- Scegliere la stazione di pompaggio Aquapump Mono o Duo e confermare con OK; il punto del menù Variante d'impianto verrà visualizzato.

#### Variante d'impianto

- Scegliere la variante d'impianto appropriata e confermare con OK; il punto del menù Dimensioni delle prestazioni verrà visualizzato.

#### Dimensioni delle prestazioni

- Scegliere le dimensioni delle prestazioni appropriate e confermare con OK; il punto del menù Scadenza di manutenzione verrà visualizzato.

#### Intervallo di manutenzione

- Scegliere la scadenza di manutenzione desiderata o immetterla secondo necessità e confermare con OK; il punto del menù Informazioni di sistema verrà visualizzato; l'inizializzazione è conclusa.

## 4.7.2 Controllo di funzionamento



Rispettare le avvertenze di sicurezza nel capitolo 3.

- Spegnere la stazione di pompaggio (eventualmente estrarre la spina di rete elettrica)
- Eventualmente aprire il coperchio del contenitore dell'impianto (pozzetto)
- Riempire il contenitore dell'impianto con acqua fino al superamento del livello di commutazione dell'impianto (in ogni caso almeno fino a coprire completamente d'acqua la pompa).
- Accendere la stazione di pompaggio (eventualmente innestare la spina di rete elettrica).
  - Controllare se è stato inizializzato il quadro elettrico – ove presente
  - La pompa si avvia autonomamente
  - La pompa effettua il pompaggio fino al livello di spegnimento (testa della pompa nuovamente visibile)
  - La pompa si spegne autonomamente
- Controllare la presenza di errori/segnalazioni di allarme sul quadro elettrico – ove presente. Attenersi alle indicazioni nel capitolo 7 in presenza di errori/segnalazioni di allarme.



## 5 Funzionamento

➔ Tutti i blocchi antiriflusso devono essere funzionanti durante il funzionamento; vedere <2> nella figura [7], pagina 81 Per le varianti senza quadro elettrico, l'impianto è pronto al funzionamento non appena viene realizzato il collegamento alla rete elettrica.

### 5.1 Accensione

- Realizzare il collegamento alla rete elettrica, dopo l'avvenuto test del sistema compare sul display <23> il menù 0 "Informazioni di sistema" e il LED verde <22> si accende, il quadro elettrico Comfort è pronto al funzionamento.

### 5.2 Conferma dell'allarme

Segnalazione di allarme in funzionamento normale

Al presentarsi di uno stato che genera una segnalazione di allarme (Ad esempio errore in una pompa, livello dell'acqua delle acque di scarico a livello d'allarme) viene visualizzato quanto segue:

- Il LED d'allarme <21> si accende.
- Eventuale messaggio di errore sul display.
- Allarme acustico.

L'allarme acustico può essere spento premendo il tasto <69> (circa 1 secondo) lo si disinscrive. Dopo la rimozione della causa dell'allarme è possibile confermare la segnalazione di allarme premendo (per almeno 5 secondi) il tasto <69>.

Segnalazione di allarme in caso di guasto della rete elettrica

Un guasto della rete elettrica è riconosciuto dal quadro elettrico. Per mezzo dell'alimentazione a batteria del quadro elettrico viene emessa una segnalazione di allarme. Allo stesso tempo suona l'allarme acustico. Sul display vengono rappresentati i simboli illustrati.

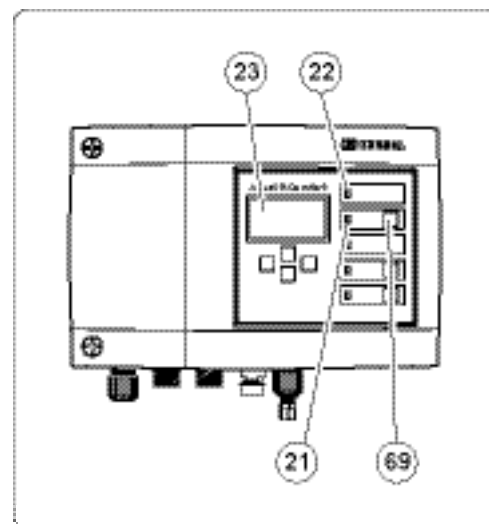


Se non avviene alcun comando sul quadro elettrico, per la protezione della batteria il display viene spento dopo un minuto. La pressione di un qualunque tasto (per circa 1 secondo) riaccende il display.

L'allarme acustico può essere spento premendo il tasto <69> (circa 1 secondo) lo si disinscrive.

### 5.3 Manutenzione

Se sul display lampeggia la dicitura "scadenza di manutenzione", eseguire la manutenzione e, infine, immettere una nuova scadenza di manutenzione.



## 5.4 Spegnimento

- Scollegare il collegamento alla rete elettrica, l'allarme acustico suona e il LED d'allarme lampeggia.
- Spegnere l'allarme acustico, a tale fine azionare il tasto <69> (figura [14]) (circa 1 secondo) fino a che il simbolo di allarme sul display appare barrato.
- Spegnere il quadro elettrico; a tale fine tenere premuto il tasto <69> (almeno 5 secondi), fino a che il display e il LED di allarme vengono spenti.

Il quadro elettrico è spento, la stazione di pompaggio è spenta.

Impianti senza quadro elettrico:

- Estrarre la spina di rete elettrica

## 5.5 Comando manuale delle pompe

Impianti con quadro elettrico:

- Azionare brevemente il tasto della rispettiva pompa <71 o 73, figura [13]>, il funzionamento manuale è attivato
- Azionare nuovamente brevemente il tasto, la pompa funziona per circa 5 secondi. Se il tasto è azionato più a lungo, la pompa funziona fino a che il tasto non viene rilasciato.

Impianti senza quadro elettrico:

- La pompa viene avviata manualmente sollevando il galleggiante.

## 6 Manutenzione

### 6.1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione



Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora la stazione di pompaggio si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 3.2).



Prima dell'apertura delle coperture dell'alloggiamento, dei connettori e dei cavi (anche sui contatti a potenziale zero), questi devono essere privati della tensione. I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 3.2).

Se il contatto a potenziale zero è connesso a un apparecchio / collegamento esterno, dovranno essere osservate le istruzioni per l'uso del produttore di questo apparecchio / collegamento.



Durante i lavori di manutenzione non è ammesso salire né sui componenti elettrici, né sui collegamenti delle linee, né sui cavi.



Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto. Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni. In presenza di rischi di penetrazione dell'acqua non sarà possibile accedere al pozzetto fino a che non sarà garantita una permanenza priva di rischi al suo interno.



Eseguire una verifica del funzionamento dopo ogni lavoro di manutenzione alla stazione di pompaggio (vedere 4.7.2).

### 6.2 Intervalli di manutenzione

Nota: sul quadro elettrico è possibile impostare una scadenza di manutenzione. Il raggiungimento della scadenza di manutenzione verrà indicato con un messaggio di testo in chiaro sul display.

Manutenzione della stazione di pompaggio a norma DIN EN 12056-4

La stazione di pompaggio deve essere mantenuta regolarmente a cura di un esperto competente (ispezione e manutenzione regolari). Gli intervalli temporali non devono essere superiori a:

- ¼ anno per gli impianti negli esercizi commerciali
- ½ anno negli impianti in case plurifamiliari
- 1 anno negli impianti in case unifamiliari

Suggerimento: a ogni manutenzione redigere un protocollo di manutenzione con l'indicazione di tutti i lavori eseguiti e i dati importanti.

## 6.3 Preparazione della manutenzione

- Accertare che l'entrata alla stazione di pompaggio rimanga inutilizzata durante la manutenzione.
- Accertare che la stazione di pompaggio non possa essere attivata inavvertitamente durante i lavori di manutenzione. Questo vale in particolare se il quadro elettrico si trova in un locale diverso rispetto al contenitore dell'impianto.

## 6.4 Mansioni di manutenzione

### 6.4.1 Sostituzione della batteria

- Procedere come descritto nelle istruzioni per l'uso del quadro elettrico

### 6.4.2 Pulizia della stazione di pompaggio

- Portare il livello delle acque di scarico nel contenitore dell'impianto al livello minimo. A tale fine, accendere la pompa delle acque di scarico fino a che la pompa aspira aria (vedere 5.6).

#### Pulizia della pompa delle acque di scarico



**ATTENZIONE:** se la chiusura mono-manuale <3> viene aperta, l'acqua che si trova nel tubo di mandata <1> fuoriesce senza impedimenti.

- Aprire la chiusura mono-manuale sul tubo montante ruotando la leva <3> nella direzione della freccia.
- Prelevare la pompa delle acque di scarico estraendo lentamente la pompa <2> dal pozzetto verso l'alto con un dispositivo di sollevamento adatto
- Accertare che l'apertura di aspirazione della pompa delle acque di scarico sia priva di sostanze in sospensione e solide, eventualmente lavarla. Smontare, lavare e rimontare in presenza di sporcizia ostinata

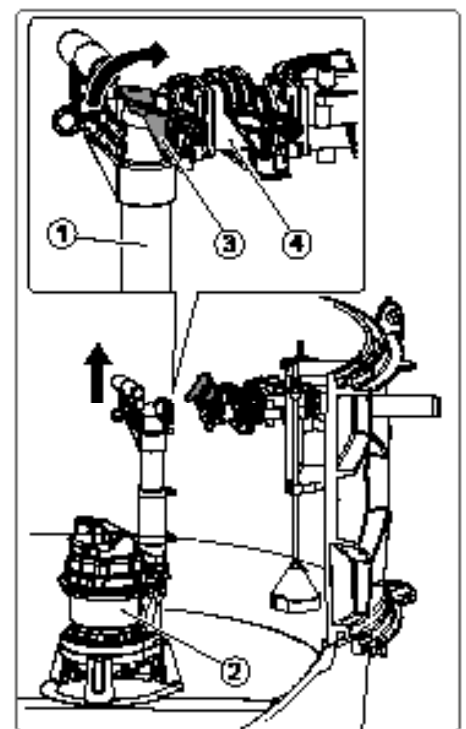


Fig. [12]

## Pulizia della campana ad immersione

- Pulire la campana ad immersione <9> in modo da liberarla da incrostazioni e depositi

## Pulizia del contenitore dell'impianto

- Svuotare il contenitore dell'impianto (pozzetto). Questa operazione può avvenire con un aspiraliquidi
- Accertare che il contenitore dell'impianto (pozzetto) sia privo di sostanze in sospensione e solide, eventualmente lavarlo

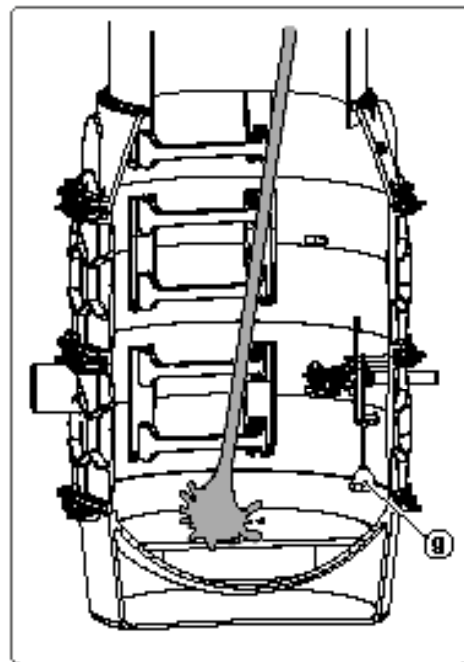


Fig. [13]

## Pulizia del blocco antiriflusso



**ATTENZIONE:** se la chiusura mono-manuale viene aperta, l'acqua che si trova nel tubo di mandata fuoriesce senza impedimenti.

- Aprire la chiusura mono-manuale e allentare il blocco antiriflusso <3> dal tubo di mandata
- Smontare il clapet di non ritorno svitando quattro viti come illustrato; prelevare e pulire il clapet di non ritorno <4>
- Ricomporre e montare il blocco antiriflusso in ordine inverso

La stazione di pompaggio è pulita e, dopo il montaggio della pompa e dopo un controllo di funzionamento (vedere 4.7.2), è nuovamente pronta al funzionamento.

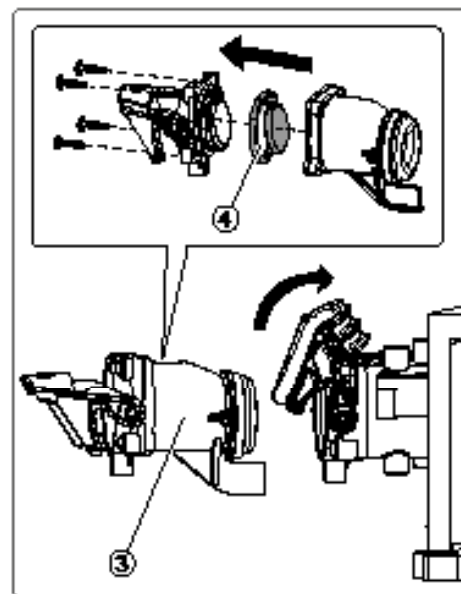


Fig. [14]

### 7 Ricerca di errori



Tutti i lavori ulteriori rispetto alle mansioni descritte nel capitolo Funzionamento possono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 3.2).

- Osservare ed eventualmente eseguire le indicazioni descritte al punto 6.1

Errore	Possibile causa	Rimedio / Capitolo
Errore della batteria	La batteria manca, è guasta o la tensione è insufficiente	Controllare il collegamento della batteria, eventualmente sostituire la batteria
Guasto alla rete elettrica	Alimentazione energetica guasta	Nessuno, guasto della rete elettrica generale
	Fusibile del quadro elettrico guasto	Determinare il motivo del guasto del fusibile ed eventualmente sostituire il fusibile
	Fusibile dell'apparecchio guasto	Controllare il fusibile
	Interruttore principale guasto	Controllare l'interruttore principale
	Cavo di alimentazione di rete elettrica interrotto	Controllare il cavo di alimentazione di rete elettrica
Errore di livello	È stata identificata una sequenza illogica del livello	informare il servizio clienti
Livello d'allarme superato	Guasto alla rete elettrica	Riattivare l'alimentazione di corrente
	La pompa delle acque di scarico si è surriscaldata, l'interruttore termico dell'avvolgimento è scattato	A ripristino automatico in caso di raffreddamento del motore in caso di permanenza dell'errore di temperatura, sostituire la pompa
	Sensore di livello (galleggiante) bloccato dai depositi	Pulire la stazione di pompaggio / 6.4.2
	Pompa delle acque di scarico guasta	informare il servizio clienti
Tempo max di funzionamento	La pompa funziona troppo a lungo per ogni pompaggio	- Verificare il dimensionamento, eventualmente informare il servizio clienti  - Durata di funzionamento dopo lo spegnimento impostata troppo lunga / breve (potenziometro nel quadro elettrico)
Numero max di accensioni	La pompa funziona troppo spesso in breve tempo	Controllare il dimensionamento ed eventualmente informare il servizio clienti
L'apertura di ventilazione della pompa è bloccata	Possibili malfunzionamenti della pompa	Rimuovere l'ostruzione

## Dati tecnici

### 8 Dati tecnici

#### 8.1 Pompe

Pompa	GTF 600	GTF 1200
Peso [kg]	6	10
Potenza P1	0,6	1,4
Potenza P2	0,36	0,8
Numero di giri [giri/minuto]	2800	
Tensione di funzionamento [V]	230 V / 50 Hz	
Corrente nominale [A]	2,2	6,4
Portata max [m <sup>3</sup> /h]	10	15,5
Prevalenza max [m]	8	9
Temperatura materiale trasportato max [°C]	40	
Tipo di protezione	IP68 (3 mH <sub>2</sub> O/48 ore)	
Classe di protezione	I	
Salvamotore	esterna	
Tipo di connettore	Connettore codificato/connettore Schuko	
Cavo di collegamento	10 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Protezione necessaria Mono [A]	C 16 A	
Protezione necessaria Duo [A]	C 16 A	
Tipo di funzionamento	S1	S1*

\* pompa GTF 1200 con galleggiante diretto S3 - 50%

GTF Pompa ad immersione per acque grigie con girante libero

#### 8.2 Curve caratteristiche

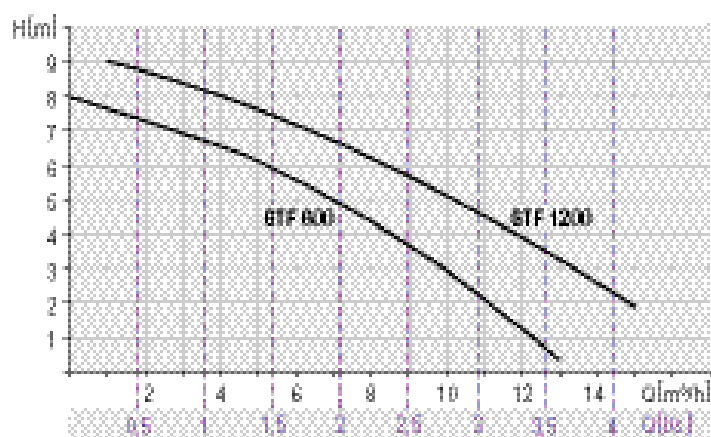


Fig. [15]

## Dati tecnici

### 8.3 Collegamenti

Entrata [DN]	150
Collegamento al condotto di mandata [DN]	32
Tubo vuoto per cavi	Superficie perforabile*
Sfiato	Superficie perforabile*

\* max DN100

### 8.4 Volumi utili/livello di commutazione

Contenitore con pompa	GTF 500	GTF 1200
Volume utile Mono [l]	90	100
Volume utile Duo [l]	90	100
Livello di accensione ON 1 [mm]	180	240
Livello di accensione ON 2* [mm]	200	260
Livello d'allarme	225	290
Livello di spegnimento OFF 1 [mm]	120	
Livello di spegnimento OFF 2* [mm]	150	

\* solo per impianti Duo

I livelli di commutazione valgono per il funzionamento automatico S3

### 8.5 Quadro elettrico

	230 V Mono	230 V Duo
Versione	Comfort	
Peso [kg]	1,3	1,7
Tensione di funzionamento [V]	230 V / 50 Hz	
Tipo di protezione	IP54	
Classe di protezione	I	
Tipo di connettore	Schuko	
Cavo di collegamento	1,4 m 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Protezione necessaria	C 16 A & RCD	

### 8.6 Misure, volumi

Vedere anche le istruzioni di installazione del pozzetto tecnico KESSEL LW1000 (010-



## KESSEL Pompstation Aquapump XL

Natte opstelling (met eenhands sluiting)



### Productvoordelen

- Voor afvalwater zonder fecaliën
- Groot nuttig volume
- Eenvoudige en snelle montage
- Laag gewicht
- Grote betrouwbaarheid door bestendigheid tegen agressieve media
- Grondwaterbestendig tot 3 m



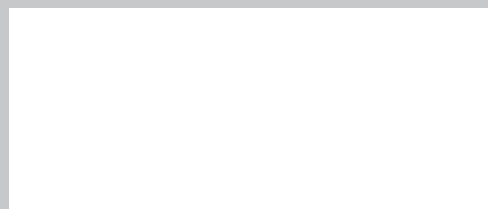
Installatie  Inbedrijfstelling  Instructie  
van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd  
bedrijf:

Naam/handtekening

Datum

Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf



## Inhoudsopgave

1	Introductie	100
1.1	Productomschrijving, algemeen.....	100
1.2	Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding .....	101
1.3	Functieprincipe .....	101
2	Productomschrijving	102
2.1	Typeplaatje .....	102
2.2	Leveringsomvang (verdeeld over pallets) .....	103
2.3	Leveringsomvang (pakket kleine onderdelen).....	104
2.4	Modules en functiekenmerken .....	105
3	Veiligheid	106
3.1	Reglementair gebruik .....	106
3.2	Personeelskeuze en -kwalificatie .....	106
3.3	Organisatorische veiligheidsmaatregelen .....	106
3.4	Gevaren die uitgaan van het product .....	107
4	Montage	108
4.1	Algemene zaken m.b.t. de montage .....	108
4.2	De stijgbuis monteren .....	109
4.3	Pomp monteren.....	109
4.4	De dompelpomp monteren .....	110
4.5	Besturingskast monteren (alleen bij varianten met besturingskast).....	110
4.6	Elektrische aansluitingen en de aansluiting van de niveausensor tot stand brengen.....	110
4.7	Eerste inbedrijfstelling.....	111
4.7.1	Besturingskast initialiseren (alleen bij varianten met besturingskast) .....	111
4.7.2	Functiecontrole .....	112
5	Gebruik	113
5.1	Inschakelen.....	113
5.2	Alarm resetten .....	113
5.3	Onderhoud .....	113
5.4	Uitschakelen .....	113
5.5	de pompen met de hand besturen.....	114
6	Onderhoud	115
6.1	Veiligheidsinstructies voor het onderhoud .....	115
6.2	Onderhoudsintervallen .....	115
6.3	Onderhoudsvorbereiding.....	116

6.4	Onderhoudsactiviteiten.....	116
6.4.1	Batterij vervangen.....	116
6.4.2	Het pompstation reinigen.....	116
7	Opsporen van storingen	118
8	Technische gegevens	119
8.1	Pompen.....	119
8.2	Karakteristieken .....	119
8.3	Aansluitingen.....	120
8.4	Nuttige volumes/schakelniveau .....	120
8.5	Besturingskast .....	120
8.6	Afmetingen, volume.....	120
	Verklaring van overeenstemming	145

## 1 Introductie

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL op de totaliteit gerichte systeemoplossingen en op de klant georiënteerde service. Wij stellen hierbij maximale kwaliteitsnormen en zetten consequent in op duurzaamheid - niet alleen bij de productie van onze producten, maar ook met het oog op hun langdurige gebruik. Wij zetten ons in voor een langdurige bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vraagstellingen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Indien nodig ondersteunt onze servicedienst met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:

[www.kessel.de/service/kundenservice.html](http://www.kessel.de/service/kundenservice.html)

### 1.1 Productomschrijving, algemeen

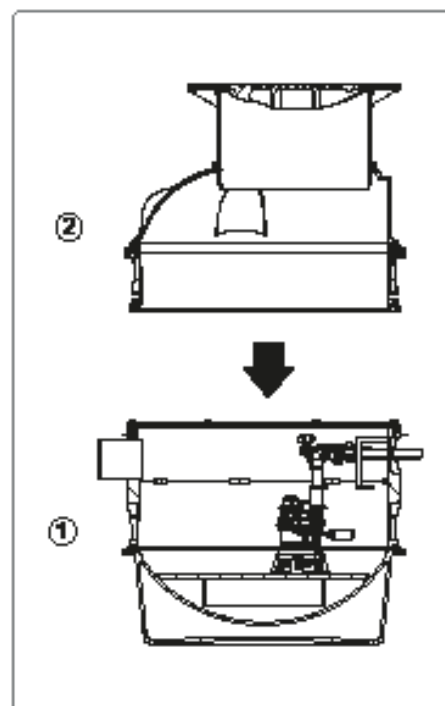
Het KESSEL pompstation Aquapump XL (hieronder pompinstallatie genoemd) is beoogd voor het wegpompen van fecaliënvrij afvalwater. De pomp(en) en de niveausensor(s) zitten in techniekmodule <1>. De modules zijn afgestemd op de meegeleverde KESSEL-besturingskast. Het pompstation wordt geleverd met verschillende afvalwaterpompen.

De schakelsignalen van de sensoren voor het afvalwaterpeil worden in de besturingskast elektronisch verwerkt. Vlotterschakelaars of druksensoren worden als niveaugever gebruikt.

Als het vulvolume bereikt is, wordt het afpompen geactiveerd. Als het peil weer voldoende is gedaald, wordt het verpompen beëindigd.

Als er twee afvalwaterpompen zijn aangesloten, worden deze afhankelijk van het vulvolume en de positionering van de niveausensoren ofwel afzonderlijk of samen ingeschakeld.

Op de techniekmodule <1> kunnen verschillende schachtmodules <2> worden gemonteerd. Beide elementen samen vormen het pompstation.



Afb. [1]

## 1.2 Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding

### Gebruikte symbolen en legenda

<1> Verwijzing in de tekst naar een legendanummer op een afbeelding

[2] Referentie naar een afbeelding

• Uit te voeren stap

3. Uit te voeren stap in genummerde volgorde

– Opsomming

*Cursief* Cursieve letterweergave: Referentie naar een paragraaf/punt in het besturingsmenu



**LET OP:** Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-opvolgen van de met dit symbool aangeduide instructies kan ernstig letsel en materiële schade tot gevolg hebben.

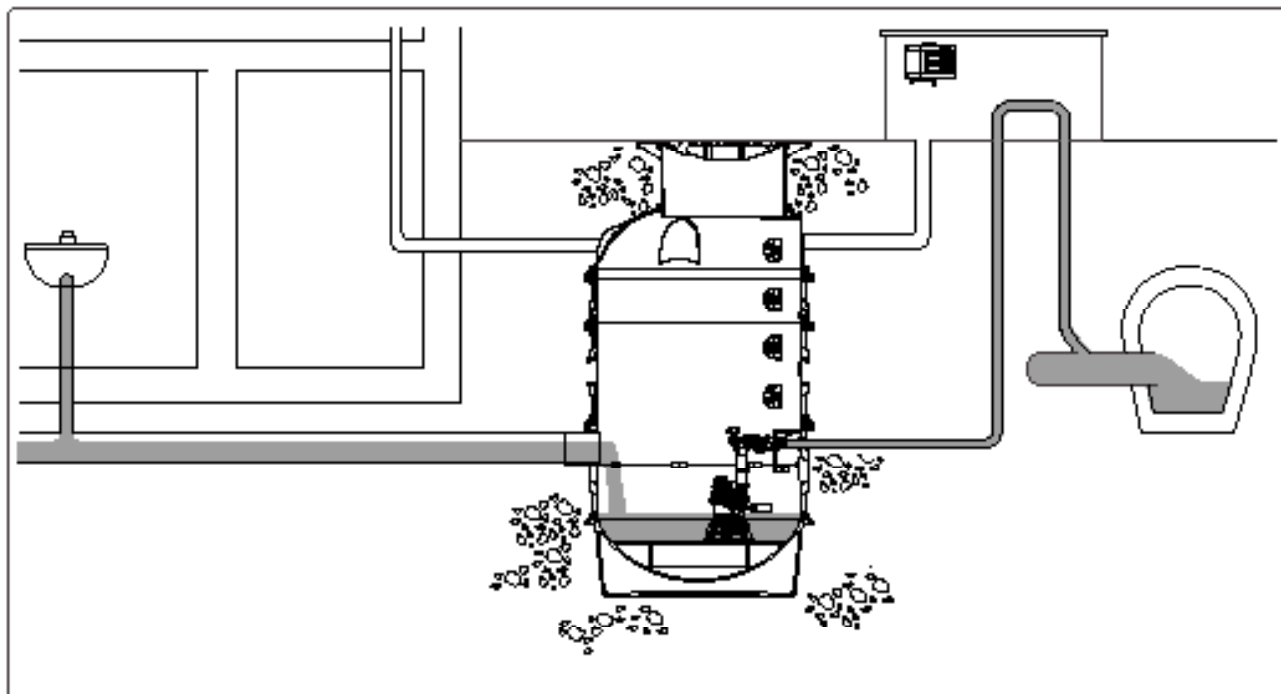


**Aanwijzing:** Technische instructies die met name in acht moeten worden genomen.



Het pompstation wordt gemaakt om te kunnen worden voorzien van één of twee pompen (mono/duo). De opbouw van de beide pompen en de bijbehorende buizen is symmetrisch.

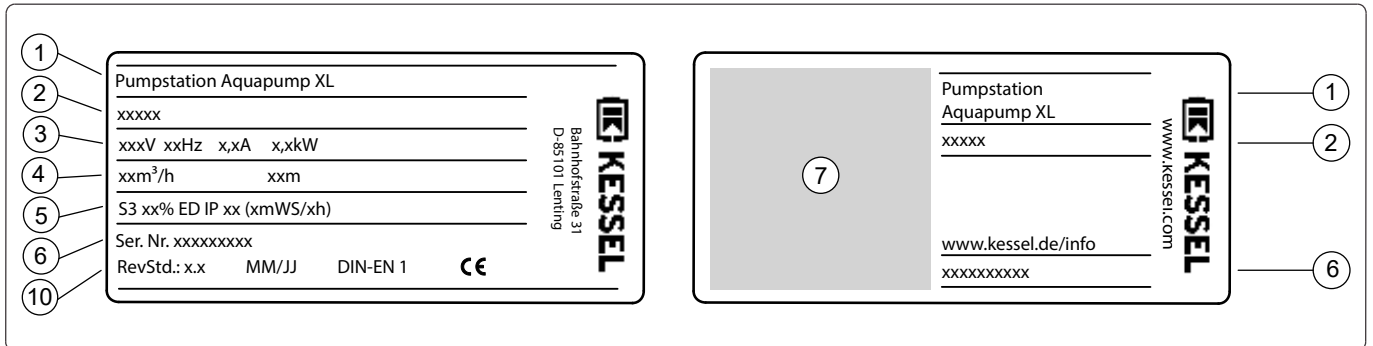
## 1.3 Functieprincipe



Afb. [2]

## 2 Productomschrijving

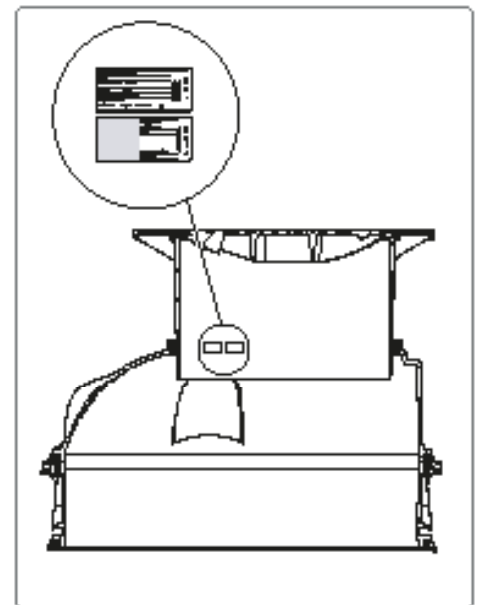
### 2.1 Typeplaatje



Afb. [3]

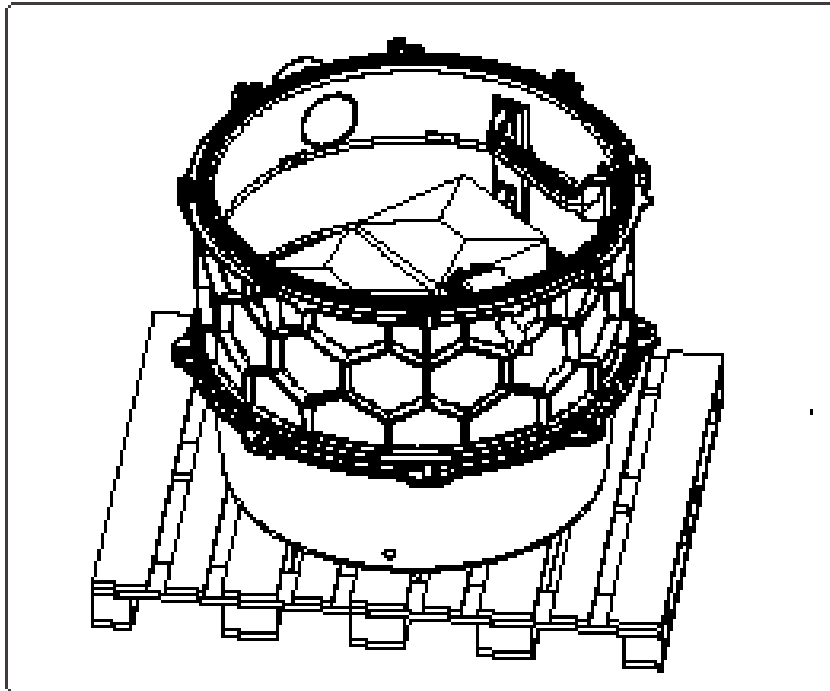
#### Informatie op het typeplaatje <11>

1	Aanduiding van de installatie
2	Artikelnummer
3	Aansluitspanning en aansluitfrequentie, stroomverbruik
4	Maximale verpompstroom/opvoerhoogte
5	Beschermingsklasse (IP) + modus
6	Serienummer
7	QR-code
10	Revisiestand van de hardware



Afb. [4]

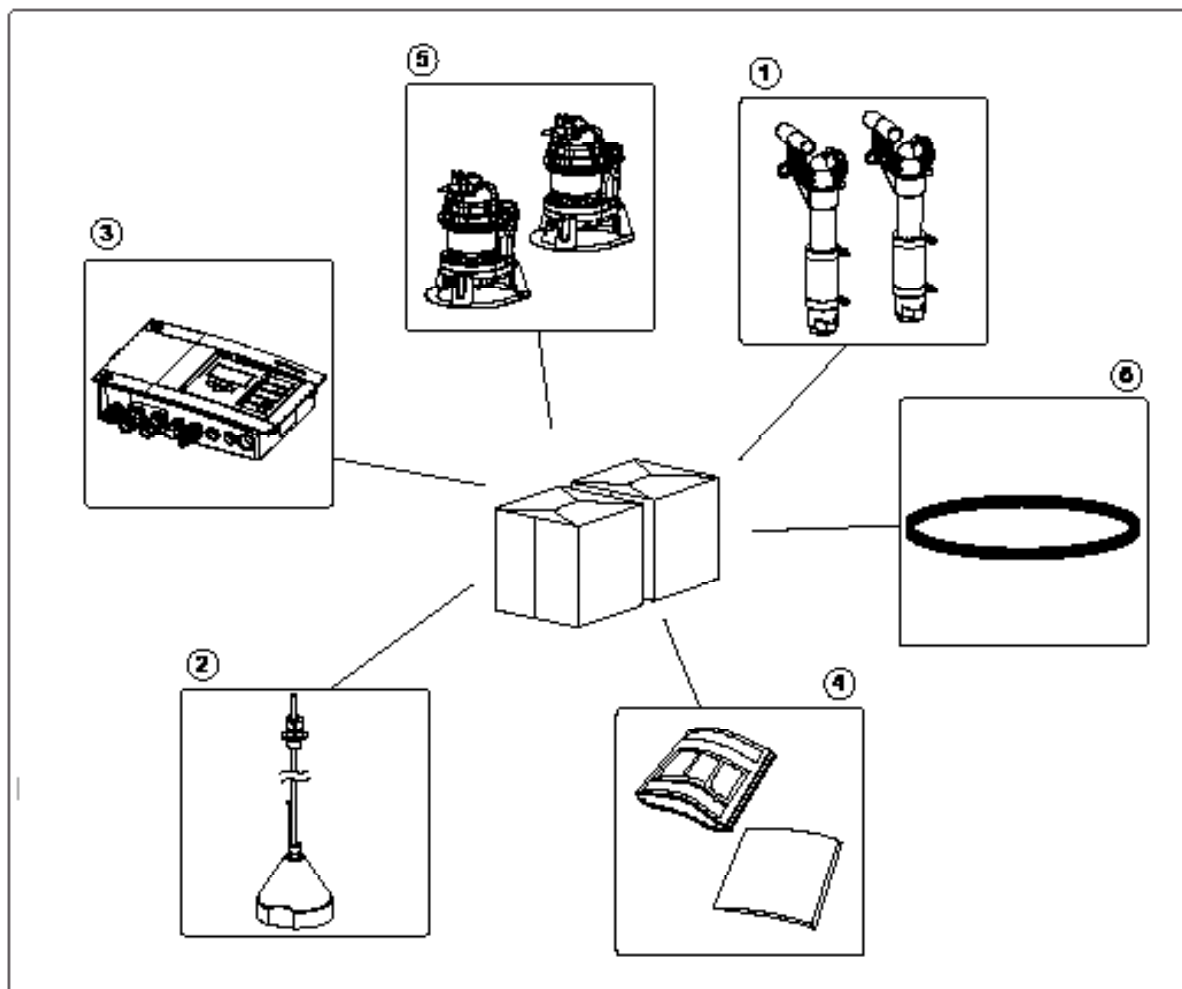
## 2.2 Leveringsomvang (verdeeld over pallets)



Afb. [5]

1 Techniekmodule incl. doos met kleine onderdelen en pompen

## 2.3 Leveringsomvang (pakket kleine onderdelen)

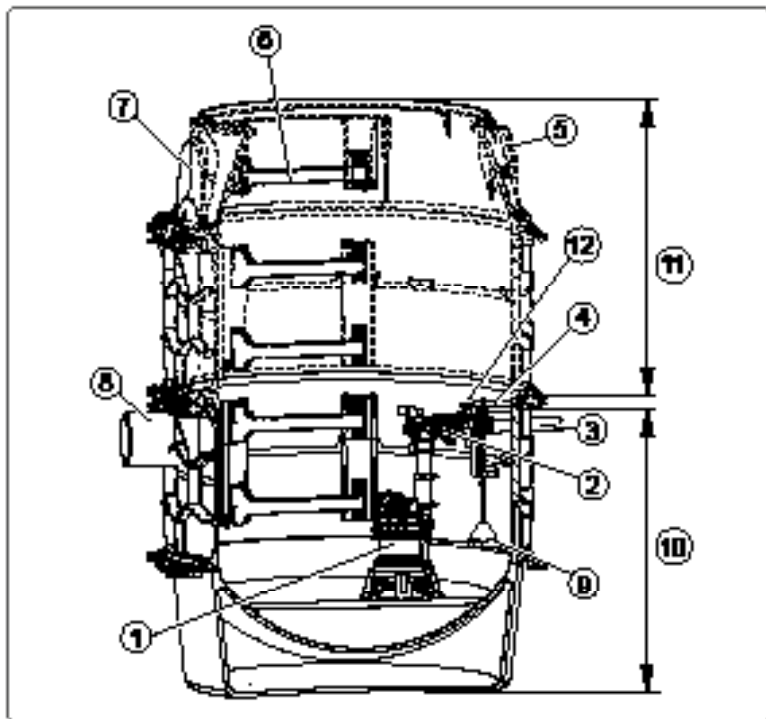


Afb. [6]

1	Stijbuis/stijgbuizen
2	Niveaugever (dompelpomp)
3	Besturingskast
4	Documenten (EBA, verklaring van overeenstemming...)
5	Pomp(en)



## 2.4 Modules en functiekenmerken



Afb. [7]

1	Vuilwaterpomp
2	Terugslagklep
3	Aansluiting persbuis DN32
4	PE-console voor de bevestiging van de sonde en de persbuis
5	Boorvlak voor ontluchtingsleiding DN100
6	Klimhulpmiddelen
7	Boorvlak voor lege kabelbuis
8	Aanvoer
9	Niveaugever (dompelpomp)
10	Techniekmodule
11	Schachtmodule
12	Alarmsensor (optische sonde)

## 3 Veiligheid

### 3.1 Reglementair gebruik

Het pompstation mag uitsluitend worden gebruikt voor het wegpompen van fecaliënvrij afvalwater.

Het pompstation mag uitsluitend in een explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt wanneer het pompstation voor dat doel is geconfigureerd (ATEX-gecertificeerd).

Alle niet door een expliciete en schriftelijke vrijgave van de fabrikant uitgevoerde

- om- of aanbouw
- toepassingen van niet originele onderdelen
- reparatiehandelingen door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven of personen
- toepassingen in andere omstandigheden dan verlangd in de actuele richtlijnen en normen

kunnen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

Aanwijzing:

Om bij eventuele spanningspieken de elektrische componenten van de installatie tegen schade te beschermen moet de besturingskast worden voorzien van veiligheidsbedrading. Dit dient niet ter bescherming tegen blikseminslag. Mochten hieromtrent eisen bestaan, dan moet op locatie voor een passende veiligheidsvoorziening worden gezorgd.

### 3.2 Personeelskeuze en -kwalificatie

Personen die het pompstation monteren, moeten

- minstens 18 jaar oud zijn.
- voldoende geschoold en gekwalificeerd zijn voor de betreffende activiteiten.
- de desbetreffende technische regels en veiligheidsvoorschriften kennen en opvolgen.

Gekwalificeerd personeel bestaat uit personen die door hun opleiding en ervaring en hun kennis van desbetreffende bepalingen, geldige normen en ongevalpreventievoorschriften de telkens vereiste activiteiten uitvoeren en daarbij mogelijke gevaren kunnen herkennen en voorkomen.

Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door daarvoor opgeleid geschoold personeel en met inachtneming van alle geldende regelingen van de ongevalpreventievoorschriften (OPV-en) worden verricht.

### 3.3 Organisatorische veiligheidsmaatregelen

De gebruiks- en onderhoudshandleiding moet altijd beschikbaar worden gehouden.

## 3.4 Gevaren die uitgaan van het product

Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer



Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid. Op voldoende ventilatie letten en eventueel veiligheidsvoorzieningen zoals bijv. gebruik maken van multigas-waarschuwingsapparaat.

Gevaar door lawaai



Het gebruik van het pompstation kan een hoog geluidsniveau veroorzaken. Draag indien nodig passende veiligheidsvoorzieningen en zorg voor geluiddempende maatregelen.

Gevaar door hitte



Gevaar voor verbranding bij het aanraken van hete oppervlakken. Als afvalwaterpompen vrij lang draaien, ontwikkelen zij een hoge temperatuur aan het oppervlak van de behuizing. Draag beschermende uitrusting (handschoenen) of laat de pompen navent afkoelen.

Gevaar door onverwacht opstarten de afvalwaterpomp



Als het pompstation niet is losgekoppeld van het net, kan de pomp plotseling opstarten. Vuilwaterpompen uitsluitend door geschoold personeel laten demonteren wanneer de installatie is losgekoppeld van het stroomnet en tegen onbedoeld herstarten beveiligd is.

Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie

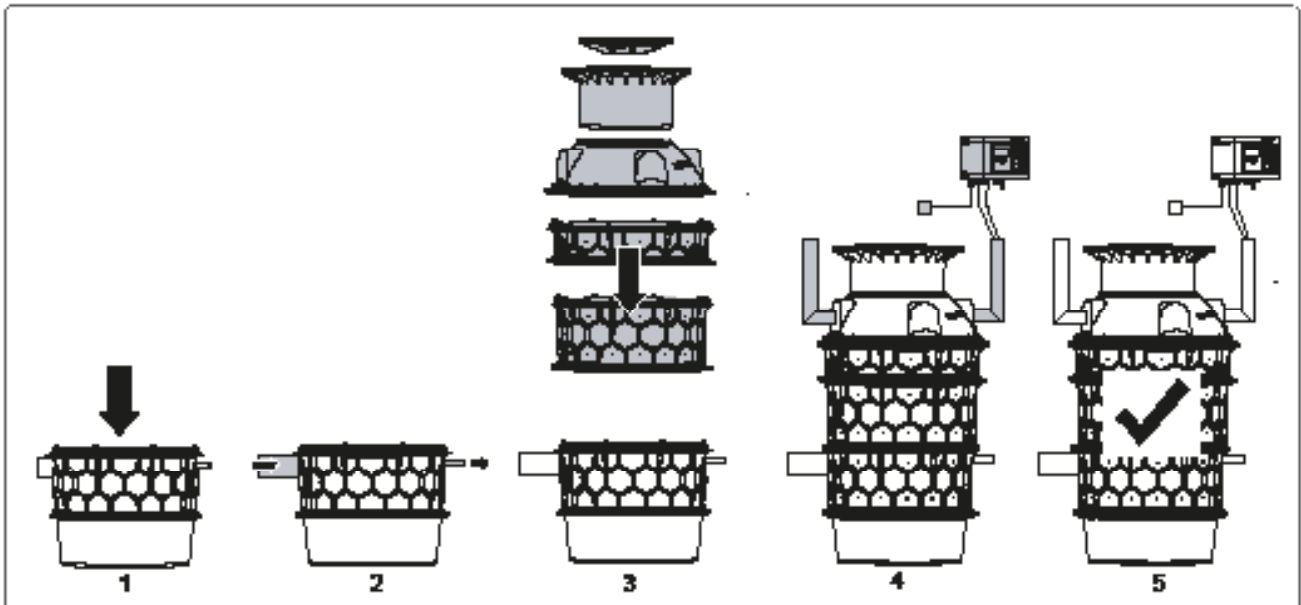


Een installatieschacht kan bijv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen. Als het risico bestaat dat water binnendringt, mag de schacht niet worden binnengegaan voordat men er zonder gevaar kan verblijven.



Voordat afdekkingen van behuizingen, stekkers en kabels worden geopend (ook bij de potentiaalvrije contacten), moeten deze worden losgekoppeld van de voedingsspanning. Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.

## 4 Montage



Afb. [8]

### 4.1 Algemene zaken m.b.t. de montage

- Voor de elektrische beveiliging van het pompstation moet een aardlekschakelaar aanwezig en aangesloten zijn.
- De besturingskast van het pompstation moet zodanig gepositioneerd zijn, dat gebruik door onbevoegden onmogelijk is. Wanneer het pompstation per ongeluk wordt uitgeschakeld, kan dat tot schade in het gebouw leiden.

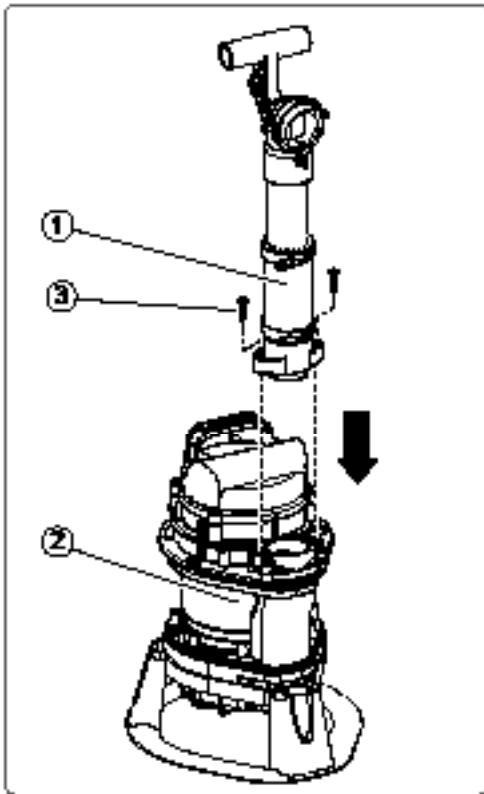
Het pompstation wordt overeenkomstig de op een bouwplaats gebruikelijke bouwfasen op verschillende tijdstippen gemonteerd en in bedrijf genomen. Praktisch gesproken zijn dat deze:

1. inbouw van de techniekmodule.
2. aansluiting van de afvalwaterafvoer en van de persbuis waarlangs het afvalwater wordt weggepompt.
3. montage van de schachtmodule (wordt niet in deze handleiding beschreven).
4. montage lege kabelbuis, ventilatie, besturingskast en elektrische aansluiting.
5. Inbedrijfstelling

### 4.2 De stijgbuis monteren

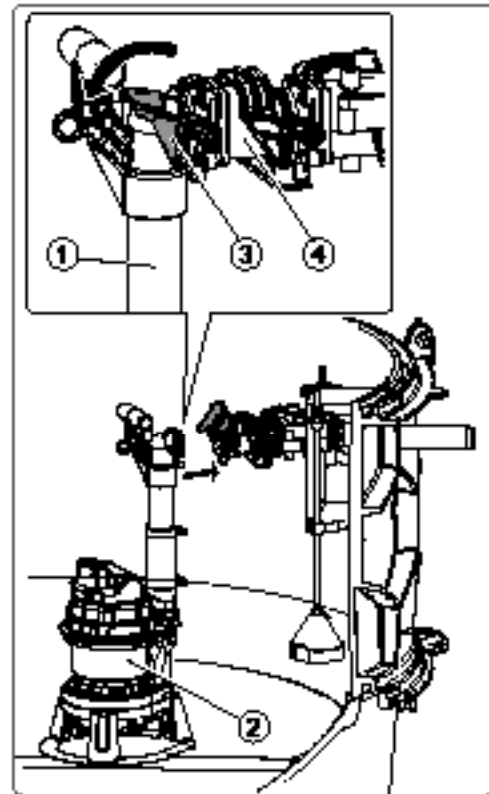
### 4.3 Pomp monteren

## Montage



Afb. [9]

- De stijgbuis <1> met twee bouten <3> op de pomp <2> monteren

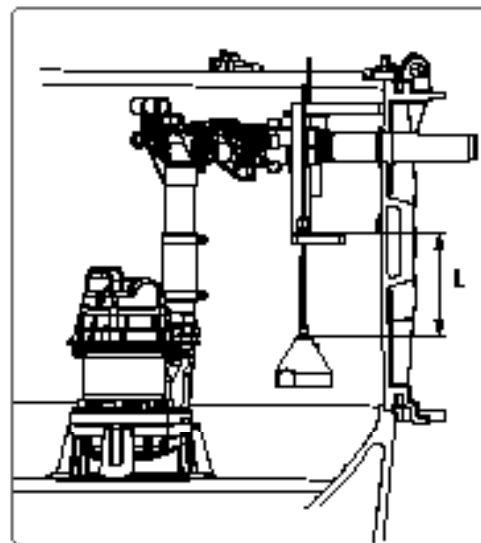


Afb. [10]

- De pomp <2> in de schacht laten zakken. Deze daarvoor langzaam tot aan de bodem van de schacht laten zakken.
- De stijgbuis van de pomp <1> met de eenhands sluiting <3> op de terugstroombeveiliging <4> aansluiten

## 4.4 De pompinstallatie monteren

- De pompinstallatie monteren zoals afgebeeld
- $L = 180 \text{ mm}$



Afb. [11]

## 4.5 Besturingskast monteren (alleen bij varianten met besturingskast)

- De besturingskast overeenkomstig de bij de besturingskast bijgevoegde handleiding monteren.
- Alle kabels van de elektrische componenten op een veilige manier aanbrengen.

## 4.6 Elektrische aansluitingen en de aansluiting van de niveausensor tot stand brengen



Waarborgen dat de besturingskast tijdens de montagewerkzaamheden losgekoppeld is van de voedingsspanning.

Gevaar van stroomstoot bij onbedoelde aanraking van losgeschroefde steekverbindingen (bijv. door kinderen). Waarborgen dat alle elektrische aansluitverbindingen - voor zover aanwezig - worden bevestigd zoals op de afbeelding (aanhaalmoment) is weergegeven.

- Alle aansluitingen overeenkomstig de bij de besturingskast bijgevoegde handleiding monteren.

\* Bij varianten zonder besturingskast moet de aansluiting op het stroomnet door middel van de stekker van de pomp tot stand worden gebracht.

## 4.7 Eerste inbedrijfstelling



Er moet absoluut worden voorkomen dat de afvalwaterpomp(en) gedurende langere tijd (> 30 seconden) drooglopen; zij kunnen dan beschadigd raken. Nooit afvalwaterpompen inschakelen, als de systeemtank niet ten minste tot het minimale peil is gevuld.

### 4.7.1 Besturingskast initialiseren (alleen bij varianten met besturingskast)

- De besturingskast op de voeding aansluiten, de initialisatie begint. Terwijl de LED's ca. 4 seconden branden, worden de elektrische componenten gecontroleerd, de batterij voor het melden van netuitval geactiveerd en het menu 3.10. Taal weergegeven. Vervolgens kan de initialisatie worden uitgevoerd.

Bij de initialisatie wordt de volgende invoer verwacht:

- Taal
- Datum/tijd
- Producttype
- Installatievariant
- Capaciteit
- Onderhoudsinterval

#### Taal

- OK gebruiken
- De landstaal met de pijltoetsen selecteren en met OK bevestigen, het menupunt Datum/tijd wordt weergegeven.

#### Datum/tijd

- Het telkens knipperende cijfer in datum en tijd instellen en met OK bevestigen. Na de laatste invoer wordt het menupunt Producttype weergegeven.

#### Producttype

- Pompstation Aquapump Mono of Duo selecteren en bevestigen met OK, het menupunt Installatievariant wordt weergegeven.

#### Installatievariant

- De bijpassende installatievariant selecteren en bevestigen met OK, het menupunt Capaciteit wordt weergegeven.

#### Capaciteit

- De bijpassende capaciteit selecteren en bevestigen met OK, het menupunt Onderhoudsdatum wordt weergegeven.

#### Onderhoudsinterval

- De gewenste onderhoudstermijn selecteren of navenant invoeren en met OK bevestigen, het menupunt Systeminfo wordt weergegeven, de initialisatie is afgesloten.

## 4.7.2 Functiecontrole



De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 3 in acht nemen.

- Het pompstation uitschakelen (eventueel de stekker uit het stopcontact trekken)
- Eventueel het deksel van de systeemtank (schacht) openen
- De systeemtank zover met water vullen tot het schakelniveau van installatie wordt overschreden (minimaal echter zover dat de pompen volledig onder water staan).
- Het pompstation inschakelen (eventueel de stekker in het stopcontact steken).
  - Indien aanwezig, controleren of de besturingskast wordt geïnitieerd
  - De pomp gaat automatisch draaien
  - De pomp pompt tot aan het uitschakelniveau door (de pompkop wordt weer zichtbaar).
  - De pomp wordt automatisch uitgeschakeld
- Indien aanwezig de besturingskast op storingen/alarmmeldingen controleren. Neem bij storingen/alarmmeldingen a.u.b. de instructies in hoofdstuk 7 in acht.



## 5 Gebruik

- ➔ De terugstroombeveiliging moet tijdens de werking correct functioneren, zie <2> op afb. [7], pagina 105  
Bij varianten zonder besturingskast is de installatie bedrijfsklaar zodra de aansluiting op het stroomnet tot stand is gebracht.

### 5.1 Inschakelen

- De stroomaansluiting tot stand brengen, na een succesvolle systeemtest verschijnt op het display <23> het menu 0 Systeeminfo en brandt de groene LED <22>, de besturingskast Comfort is bedrijfsklaar.

### 5.2 Alarm resetten

Alarmmelding tijdens normaal gebruik

Als een toestand is ontstaan die een alarm activeerde (bijv. storing bij de pomp, het peil van het afvalwater bereikte alarmniveau), wordt dat als volgt aangegeven:

- Alarm-LED <21> brandt.
- Eventueel storingsmelding op het display.
- Akoestisch alarm.

Het akoestische alarm kan door het indrukken van toets <69> (ca. 1 seconde) worden uitgeschakeld. Na het opheffen van de oorzaak voor het alarm kan de alarmmelding worden gereset door het indrukken (minimaal 5 seconden) van toets <69>.

Alarmmelding bij stroomuitval

Een netuitval wordt herkend door de besturingskast. D.m.v. de batterijvoeding van de besturingskast wordt dan een alarmmelding geactiveerd. Tegelijkertijd klinkt het akoestisch alarm. Op het display worden de afgebeelde symbolen weergegeven.



Als de besturingskast niet wordt bediend, wordt het display om de batterij te ontzien na een minuut uitgeschakeld. Door een willekeurige toets te gebruiken (ca. 1 seconde) wordt het display weer ingeschakeld.

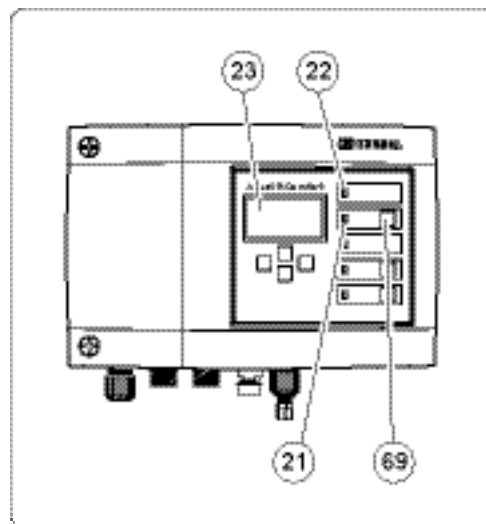
Het akoestische alarm kan door het indrukken van toets <69> (ca. 1 seconde) worden uitgeschakeld.

### 5.3 Onderhoud

Als op het display de tekst Onderhoudsdatum knippert, dan onderhoud uitvoeren en vervolgens nieuwe onderhoudsdatum invoeren.

### 5.4 Uitschakelen

- Netaansluiting loskoppelen, het akoestische alarm gaat af en de alarm-LED knippert.



- Het akoestisch alarm uitschakelen, daartoe toets <69> (afb. [14]), gebruiken (ca. 1 seconde), totdat op het display het alarmsymbool doorgestreept wordt weergegeven.
- De besturingskast uitschakelen, daartoe toets <69> net zolang ingedrukt houden (minstens 5 seconden), totdat het display en de alarm-LED uitgeschakeld worden.

De besturingskast is uitgeschakeld. Het pompstation is uitgeschakeld.

Installaties zonder besturingskast:

- de stekker uit het stopcontact trekken!

### 5.5 de pompen met de hand besturen

Installaties met besturingskast:

- de toets van de desbetreffende pomp <71 of 73, afb. [13]> kortstondig indrukken, de handmatige werking is ingeschakeld.
- de toets opnieuw kortstondig indrukken, de pomp draait ca. 5 seconden. Wanneer de toets langer wordt ingedrukt, draait de pomp net zolang tot de toets weer wordt losgelaten.

Installaties zonder besturingskast:

- De pomp wordt met de hand gestart door de vlotter op te tillen.

## 6 Onderhoud

### 6.1 Veiligheidsinstructies voor het onderhoud



Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bijv. bacteriën, virussen). Als het pompstation zich in een schacht bevindt, moeten vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.



Voordat afdekkingen van behuizingen, stekkers en kabels worden geopend (ook bij de potentiaalvrije contacten), moeten deze worden losgekoppeld van de voedingsspanning. Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd. Indien het potentiaalvrije contact met een externe apparaat/aansluiting is verbonden, moet de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het apparaat/aansluiting in acht worden genomen.



Bij onderhoudswerkzaamheden mag noch op elektrische componenten, noch op kabelverbindingen of kabels worden geklommen.



Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie. Een installatieschacht kan bijv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen. Als het risico bestaat dat water binnendringt, mag de schacht niet worden binnengegaan voordat men er zonder gevaar kan verblijven.



Na alle onderhoudswerkzaamheden aan het pompstation functiecontrole uitvoeren (zie 4.7.2).

### 6.2 Onderhoudsintervallen

Notitie: Er kan een onderhoudsdatum op de besturingskast worden ingesteld. Als de onderhoudsdatum bereikt is, wordt dat op het display met een melding in duidelijke bewoordingen aangegeven.

Onderhoud van het pompstation overeenkomstig DIN EN 12056-4

Het pompstation moet regelmatig door daarvoor opgeleide vakmensen worden onderhouden (overeenkomstig de voor inspectie en onderhoud geldende normen). De intervallen mogen niet groter zijn dan:

- elk kwartaal bij installaties in bedrijfsmatige omgeving
- elk halfjaar bij installaties in meergezinswoningen
- elk jaar bij installaties in eengezinswoningen

Tip: Er moet per onderhoud een onderhoudsrapport worden opgesteld met opgave van alle uitgevoerde werkzaamheden en de wezenlijke gegevens.

## 6.3 Onderhoudsvorbereiding

- Waarborgen dat de aanvoer naar het pompstation gedurende het onderhoud niet wordt gebruikt.
- Waarborgen dat het pompstation gedurende de onderhoudswerkzaamheden niet per ongeluk kan worden ingeschakeld. Dit geldt in het bijzonder, wanneer het besturingskast in een andere ruimte dan de systeemtank is opgesteld.

## 6.4 Onderhoudsactiviteiten

### 6.4.1 Batterij vervangen

- Te werk gaan zoals in de bedrijfshandleiding van de besturingskast is beschreven

### 6.4.2 Het pompstation reinigen

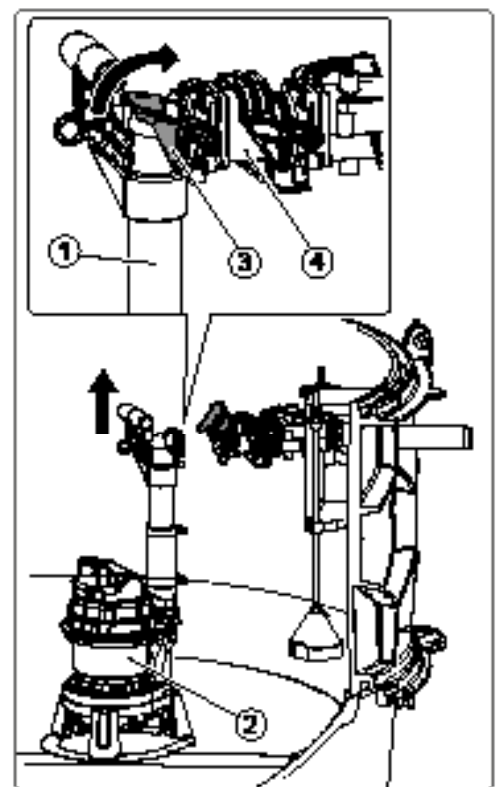
- Het vuilwaterpeil in de systeemtank op het minimale peil brengen. Daarvoor de afvalwaterpomp net zolang inschakelen tot de pomp lucht aanzuigt (zie 5.6)

#### De afvalwatertank reinigen



**ATTENTIE:** Wanneer de eenhands sluiting wordt geopend, stroomt het water, dat in de persbuis zit, ongehinderd naar buiten.

- De eenhands sluiting op de stijgbuis openen, daarvoor de hendel <3> in de richting van de pijl verdraaien
- De afvalwaterpomp verwijderen, daarvoor de pomp <2> met behulp van een geschikt hijsvoorziening naar boven toe uit de schacht trekken
- Waarborgen dat de aanzuigopening van de afvalwaterpomp geen zwevende en vaste stoffen bevat, eventueel reinigen. Bij hardnekkig vuil eventueel demonteren, reinigen en weer monteren



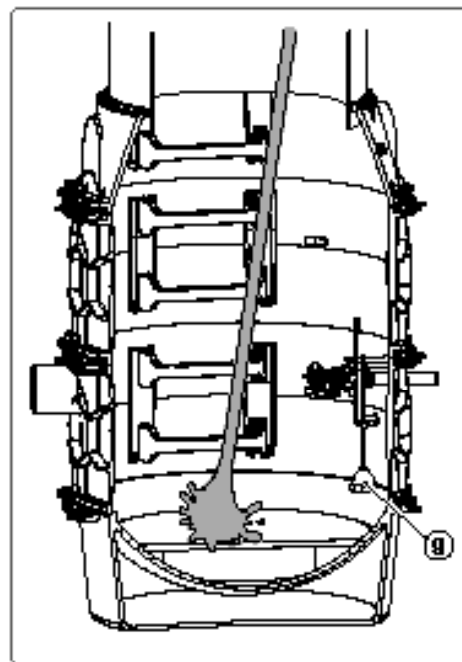
Afb. [12]

## De pomp reinigen

- De pomp <9> schoonmaken waarbij de pomp moet worden ontdaan van aangehecht materiaal en sediment

## De systeemtank reinigen

- De systeemtank (schacht) leegmaken. Dat kan met een natzuiger worden gedaan
- Waarborgen dat de systeemtank (schacht) geen zwevende en vaste stoffen bevat, eventueel reinigen.



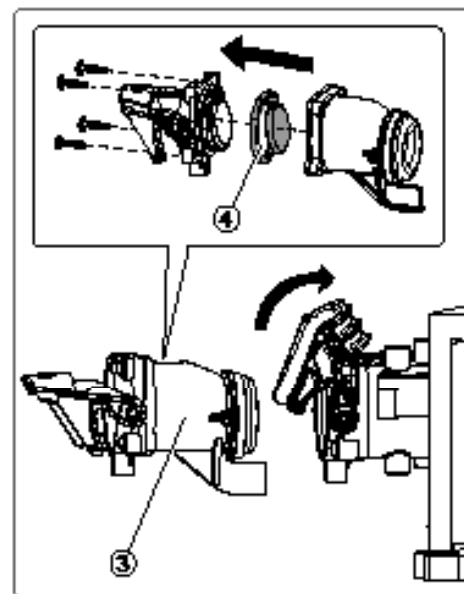
Afb. [13]

## De terugstroombeveiliging reinigen



ATTENTIE: Wanneer de eenhands sluiting wordt geopend, stroomt het water, dat in de persbuis zit, ongehinderd naar buiten.

- De eenhands sluiting openen en de terugstroombeveiliging <3> losmaken van de persbuis
- De terugslagklep demonteren; daarvoor de vier bouten zoals afgebeeld losdraaien, de terugslagklep <4> uitnemen en schoonmaken.
- De terugstroombeveiliging in omgekeerde volgorde weer opbouwen en monteren



Afb. [14]

Het pompstation is gereinigd en na het monteren van de pomp en een functiecontrole (zie 4.7.2) weer bedrijfsklaar

## Opsporen van storingen

### 7 Opsporen van storingen



Alle werkzaamheden die afwijken van de in het hoofdstuk Werking beschreven handelingen, mogen alleen door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.

- De aanwijzingen zoals beschreven onder punt 6.1 in acht nemen en zo nodig doorvoeren.

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen/hoofdstuk
Batterijstoringen	Batterij ontbreekt, is defect of restspanning te laag	Batterijaansluiting controleren, evt. Batterij vervangen.
Netuitval	Energievoorziening uitgevallen	Geen, algemene netuitval
	Zekering besturingskast defect	Oorzaak van de zekeringsuitval opsporen en evt. de zekering vervangen
	Apparaatbeveiliging uitschakelen.	Zekering controleren
	Hoofdschakelaar defect	Hoofdschakelaar controleren
	Voedingsleiding onderbroken	Voedingsleiding controleren
Niveaustoringen	Onlogische volgorde van niveaus herkend	Contact met de klantenservice opnemen
Alarmniveau overschreden	Netuitval	Voedingsspanning herstellen.
	Afvalwaterpomp wordt te heet, wikkelingstemperatuur zorgt voor activering	Wordt vanzelf opgeheven als de motor afkoelt. Pomp vervangen bij aanhoudende temperatuurstoring
	Niveausensor (vlotter) door afzettingen vastgeklemd	Het pompstation reinigen/ 6.4.2
	Afvalwaterpomp defect	Contact met de klantenservice opnemen
Grenslooptijd	Pomp loopt te lang per pompproces	- de constructie controleren, eventueel Contact met de klantenservice opnemen - de nalooptijd is te lang/korter instellen (potmeter in besturingskast)
Limiet looptermijn	Pomp draait te vaak in korte tijd	Constructie controleren, evt.. Contact met de klantenservice opnemen
Ontluchtingsopening van de pomp verstopt	Hapering in pompfunctie mogelijk	Verstopping verhelpen

# Technische gegevens

## 8 Technische gegevens

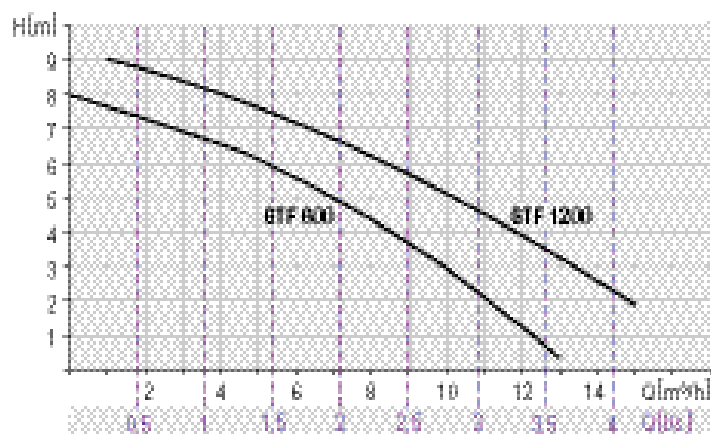
### 8.1 Pompen

Pomp	GTF 600	GTF 1200
Gewicht [kg]	6	10
Capaciteit P1	0,6	1,4
Capaciteit P2	0,36	0,8
Toerental [omw/min]	2.800	
Bedrijfsspanning [V]	230 V/50 Hz	
Nominale stroomsterkte [A]	2,7	6,4
Pompcapaciteit max. [m <sup>3</sup> /h]	10	15,5
Opvoerhoogte max. [m]	8	9
Temperatuur transportmateriaal max. [°C]	40	
Beschermingsklasse	IP68 (3m Ws/48 h)	
Beveiligingsklasse	I	
Motorbeveiliging	extern	
Stekkertype	gecodeerde stekker/gearde stekker	
Netkabel	10 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Vereiste zekering Mono [A]	C 16 A	
Vereiste zekering Duo [A]	C 16 A	
Modus	S1	S1*

\*GTF 1200 S3-50% pomp met vlotter

GTF Dompelpomp met vrijstroomwiel voor grijs water

### 8.2 Karakteristieken



Afb. [15]

## 8.3 Aansluitingen

Aanvoer [DN]	150
Aansluiting persleiding [DN]	32
Lege kabelbuis	Boorvlak*
Ontluchting	Boorvlak*

\* maximaal DN100

## 8.4 Nuttige volumes/schakelniveau

Tank met pomp	GTF 600	GTF 1200
Nuttig volume Mono [l]	90	100
Nuttig volume Duo [l]	90	100
Inschakelniveau Aan 1 [mm]	180	240
Inschakelniveau Aan 2* [mm]	200	260
Alarmniveau	225	290
Uitschakelniveau Uit 1 [mm]	120	
Uitschakelniveau Uit 2* [mm]	150	

\* alleen bij Duo-installatie

De schakelniveaus gelden voor de automatische werking S3

## 8.5 Besturingskast

	230 V Mono	230 V Duo
Versie	Comfort	
Gewicht [kg]	1,3	1,7
Bedrijfsspanning [V]	230 V/50 Hz	
Beschermingsklasse	IP54	
Beveiligingsklasse	I	
Stekkertype	geaard	
Netkabel	1,4 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Vereiste zekering	C 16A & RCD	

## 8.6 Afmetingen, volume

Zie ook de inbouwhandleiding KESSEL-techniekschacht LW1000 (010



# INSTRUKCJA MONTAŻU, OBSŁUGI I KONSERWACJI

## KESSEL Przepompownie zewnętrzne Aquapump XL ustawienie mokre (z jednoręcznymi szybkimi zamknięciami)



### Zalety produktu

- Do ścieków nie zawierających fekalia
- Duża pojemność użytkowa
- Szybki i łatwy montaż
- Mały ciężar
- Wysokie bezpieczeństwo dzięki odporności na agresywne czynniki
- Zabudowa w wodach gruntowych do 3 m



Instalacja  Uruchomienie  Szkolenie  
zostały przeprowadzone przez zakład specjalistyczny:

Imię i nazwisko / podpis

Data

Miejscowość

Pieczętka zakładu specjalistycznego

 **KESSEL**

## Spis treści

1	Wstęp	124
1.1	Ogólny opis produktu.....	124
1.2	Informacje ogólne dotyczące niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji .....	125
1.3	Zasada działania.....	125
2	Opis produktu	126
2.1	Tabliczka znamionowa .....	126
2.2	Zakres dostawy (rozłożenie na paletach).....	127
2.3	Zakres dostawy (paczka z małymi częściami) .....	128
2.4	Podzespoły i funkcje.....	129
3	Bezpieczeństwo	130
3.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem.....	130
3.2	Wybór i kwalifikacje personelu.....	130
3.3	Organizacyjne środki bezpieczeństwa .....	130
3.4	Zagrożenia ze strony produktu .....	131
4	Montaż	132
4.1	Informacje ogólne na temat montażu .....	132
4.2	Montaż pionu instalacyjnego .....	133
4.3	Montaż pompy .....	133
4.4	Montaż dzwonu zanurzeniowego.....	134
4.5	Montaż urządzenia sterującego (tylko w wariantach z urządzeniem sterującym).....	134
4.6	Wykonanie przyłączy elektrycznych i przyłącza czujnika poziomu .....	134
4.7	Pierwsze uruchomienie.....	135
4.7.1	Inicjalizacja urządzenia sterującego (tylko w wariantach z urządzeniem sterującym) .....	135
4.7.2	Kontrola działania.....	136
5	Eksploatacja	137
5.1	Włączenie .....	137
5.2	Kasowanie alarmu .....	137
5.3	Konserwacja .....	137
5.4	Wyłączenie .....	138
5.5	Ręczne sterowanie pompami.....	138
6	Konserwacja	139
6.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	139
6.2	Częstotliwość konserwacji .....	139
6.3	Przygotowanie do konserwacji .....	140

6.4	Prace konserwacyjne.....	140
6.4.1	Wymiana baterii.....	140
6.4.2	Czyszczenie stacji pomp.....	140
7	Wyszukiwanie błędów	142
8	Dane techniczne	143
8.1	Pompy.....	143
8.2	Charakterystyki.....	143
8.3	Objętości użytkowe / poziom przełączenia.....	144
8.4	Urządzenie sterujące.....	144
8.5	Wymiary, pojemność.....	144
9	Deklaracja zgodności	145

## 1 Wstęp

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie!

Jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy przy tym na najwyższe standardy jakości i konsekwentnie dążymy do zrównoważonego rozwoju, nie tylko w produkcji naszych produktów, ale również pod względem długotrwałej eksploatacji. Naszym celem jest długoterminowa ochrona Państwa własności.

Kessel Sp. z o.o.

ul. Innowacyjna 2

Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



W przypadku pytań technicznych pomocą służą Państwu nasi wykwalifikowani regionalni partnerzy serwisowi. Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



W razie potrzeby nasz serwis techniczny oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i inspekcji generalnej na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, inne kraje na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

[www.kessel.de/service/kundenservice.html](http://www.kessel.de/service/kundenservice.html)

### 1.1 Ogólny opis produktu

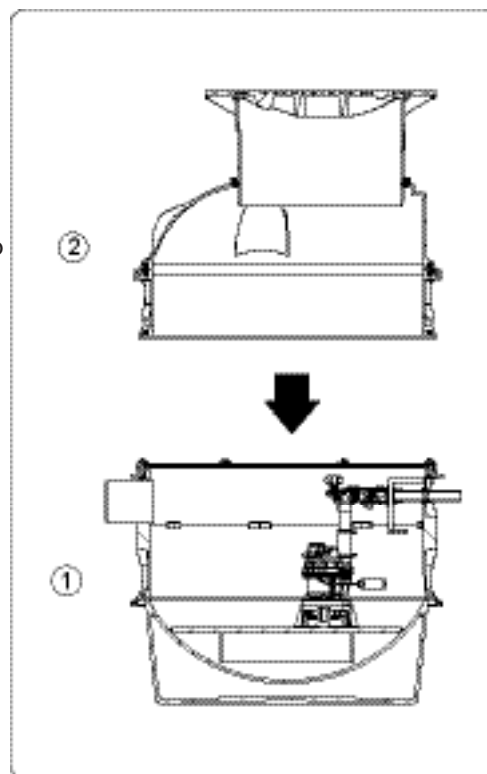
Przepompownie zewnętrzne Aquapump XL firmy KESSEL (dalej nazwana przepompownie zewnętrzne) jest przeznaczona do pompowania ścieków nie zawierających fekalii. W module technicznym <1> znajduje się pompa(-y) i czujnik(-i) poziomu. Podzespoły są dopasowane do załączonego urządzenia sterującego firmy KESSEL. Przepompownie zewnętrzne dostarczana jest z różnymi pompami ścieków.

Sygnały przełączające czujników poziomu ścieków przetwarzane są elektronicznie w urządzeniu sterującym. Funkcję czujników poziomu pełnią czujniki pływakowe lub czujniki ciśnienia.

Gdy osiągnięta zostanie masa objętości, rozpoczyna się pompowanie. Gdy poziom ścieków odpowiednio spadnie, pompowanie zostaje zakończone.

Jeżeli podłączone są dwie pompy ścieków, są one włączane zależnie od masy objętości i pozycji czujników poziomu pojedynczo lub razem.

Na module technicznym <1> można zamontować różne moduły studzienki <2>. Te obydwa komponenty tworzą razem stację pomp.



Rys. [1]

## 1.2 Informacje ogólne dotyczące niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji

### Stosowane symbole i legendy

<1> Wskazówka w treści odnosząca się do numeru legendy na rysunku

[2] Odniesienie do rysunku

• Krok roboczy

3. Krok roboczy w ponumerowanej kolejności

– Wylczenie

Kursywa Tekst pisany kursywą: Odniesienie do fragmentu/punktu w menu sterowania



**OSTROŻNIE:** Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie wskazówek opatrzonych powyższym symbolem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.

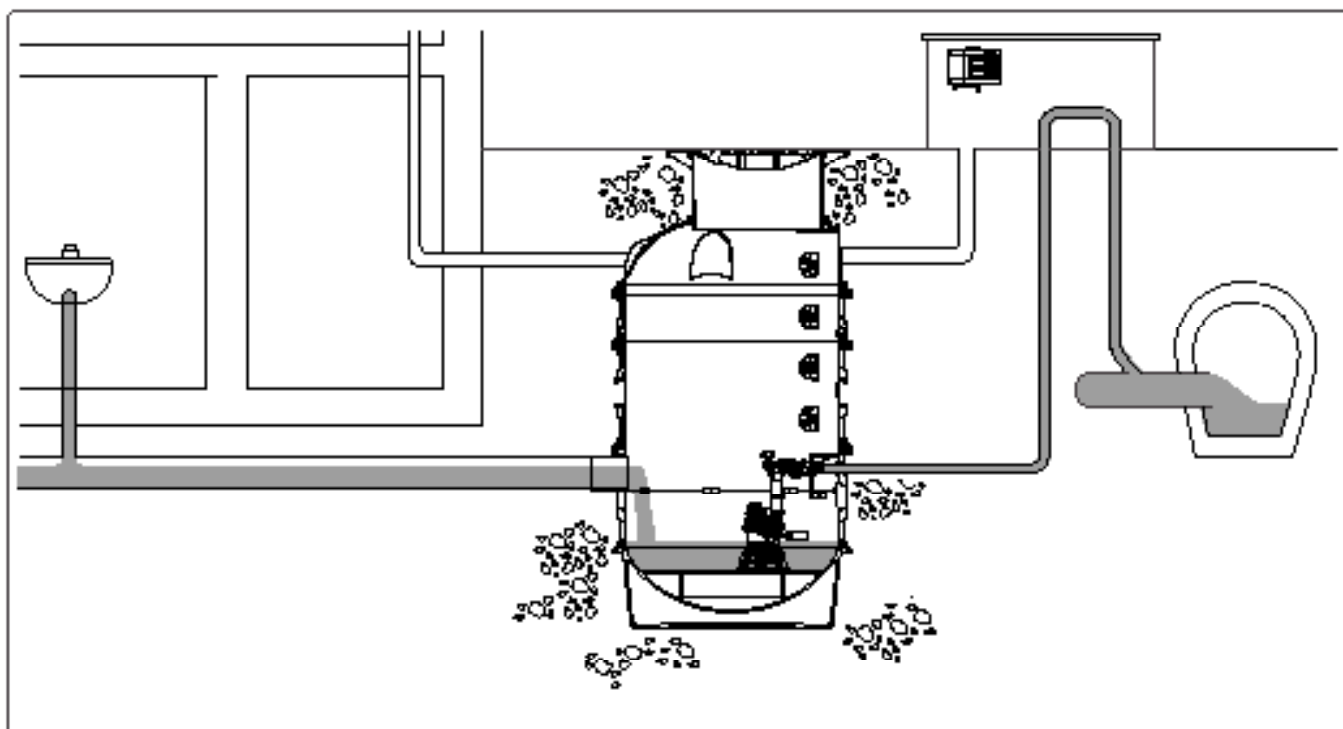


Wskazówka: Wskazówki techniczne, które należy szczególnie przestrzegać.



Przepompownie zewnętrzne skonstruowana jest dla jednej lub dwóch pomp (mono/duo). Konstrukcja obydwu pomp i ich orurowanie są symetryczne.

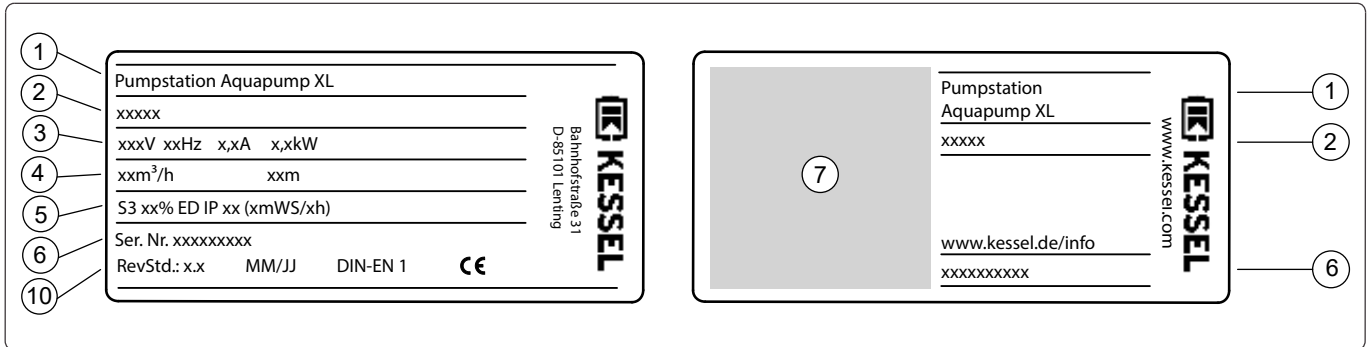
## 1.3 Zasada działania



Rys. [2]

## 2 Opis produktu

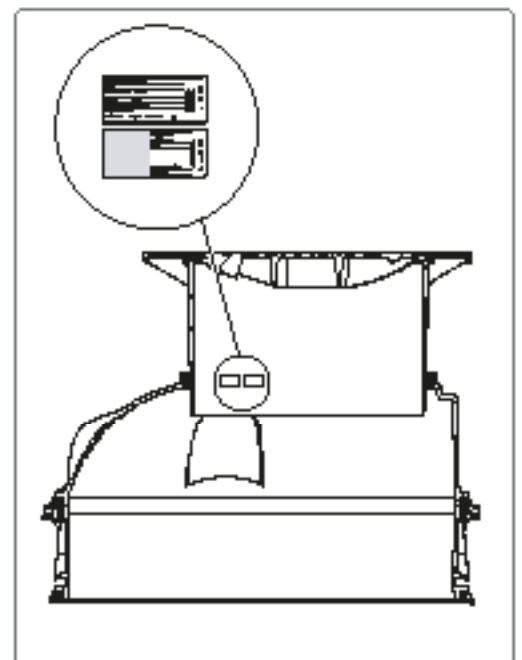
### 2.1 Tabliczka znamionowa



Rys. [3]

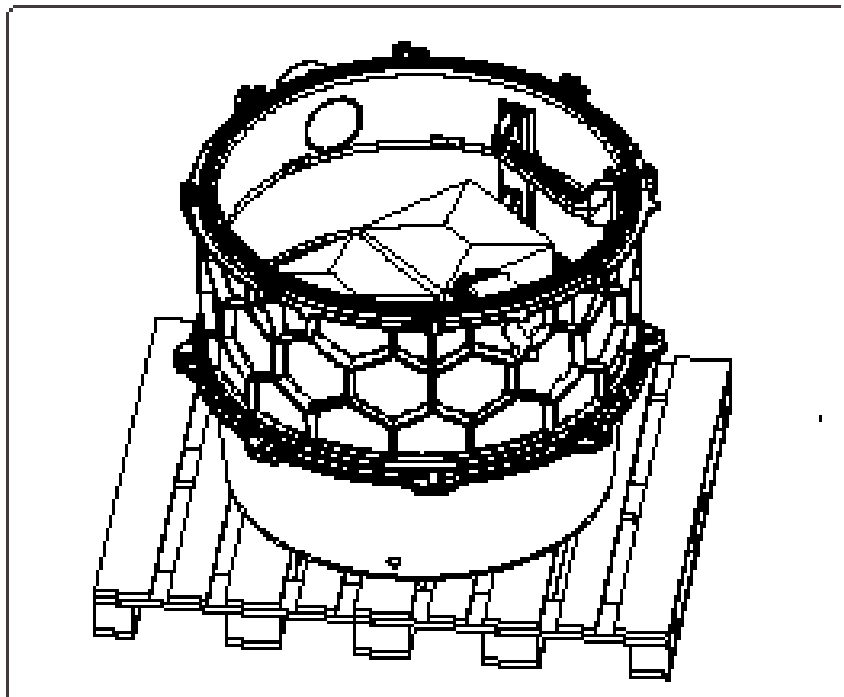
#### Informacje na tabliczce znamionowej <11>

1	Oznaczenie urządzenia
2	Numer artykułu
3	Napięcie przyłączeniowe, częstotliwość przyłączeniowa, zakres poboru prądu
4	Maksymalne natężenie przepływu / wysokość tłoczenia
5	Stopień ochrony (IP) + tryb roboczy
6	Numer seryjny
7	Kod QR
10	Stan rewizji sprzętu



Rys. [4]

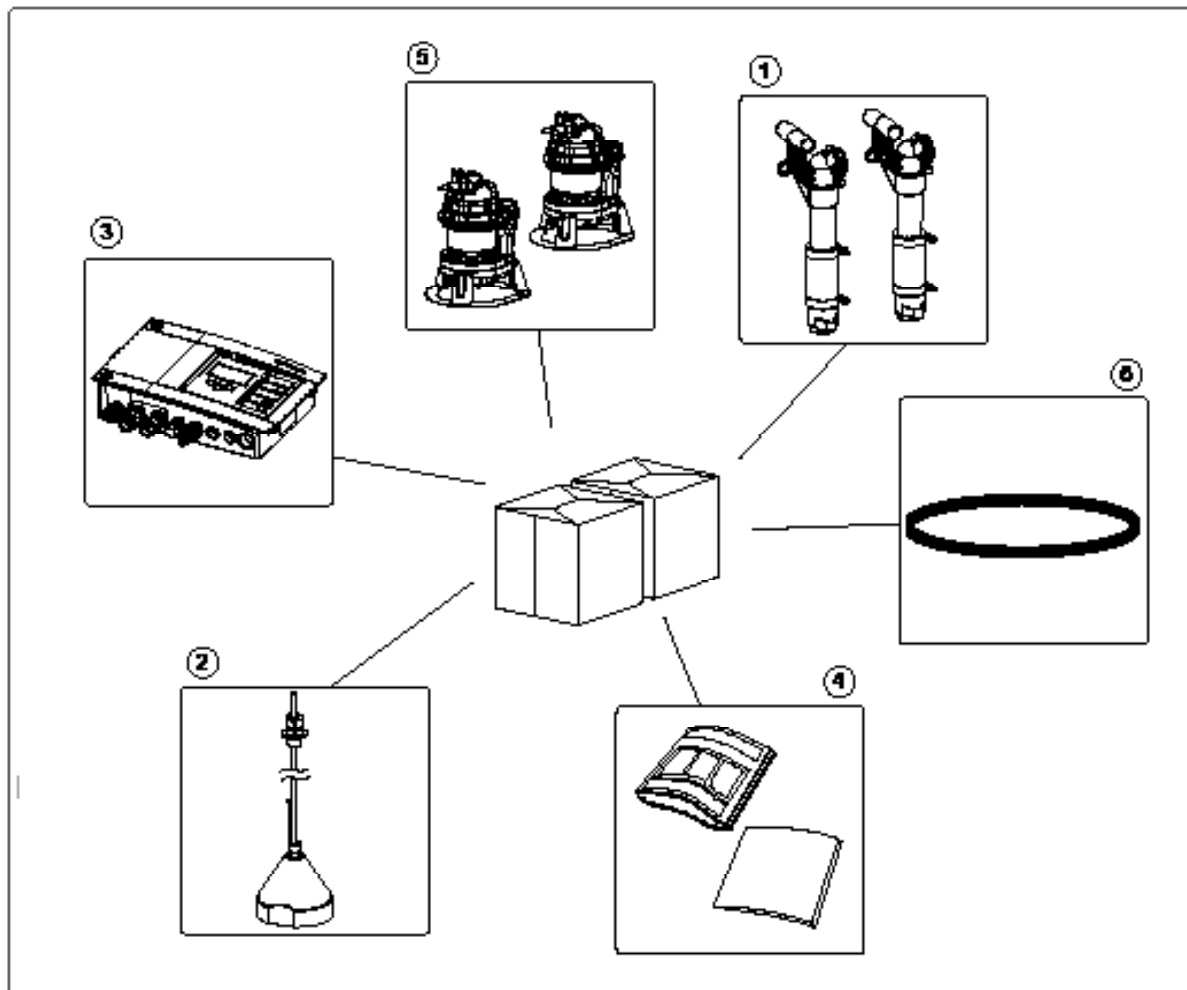
## 2.2 Zakres dostawy (rozłożenie na paletach)



Rys. [5]

1 Moduł techniczny z kartonem z małymi częściami i pompami

## 2.3 Zakres dostawy (paczka z małymi częściami)

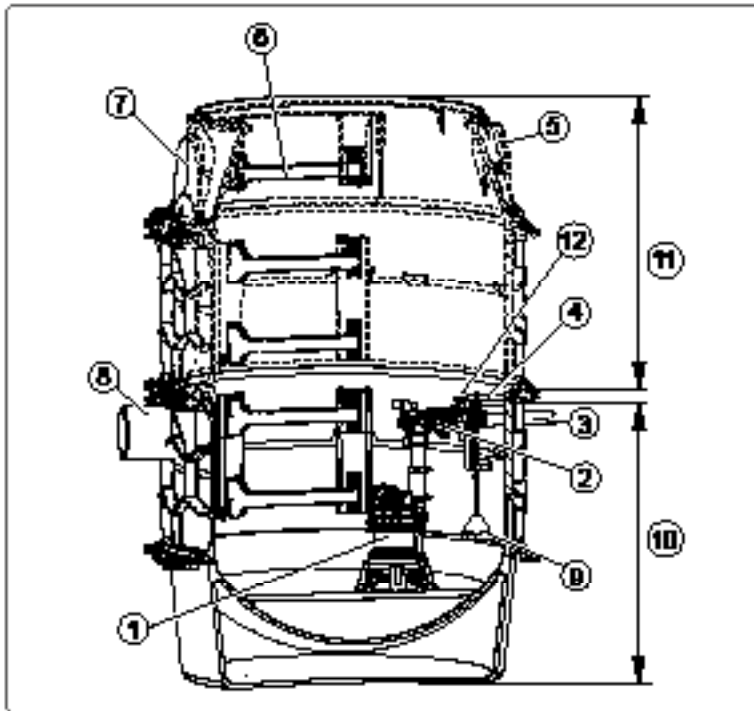


Rys. [6]

1	Pion(-y) instalacyjny(-e)
2	Czujnik poziomu (dzwon zanurzeniowy)
3	Urządzenie sterujące
4	Dokumenty (EBA, deklaracja zgodności...)
5	Pompa(-y)



## 2.4 Podzespoły i funkcje



Rys. [7]

1	Pompa ściekowa
2	Zawór zwrotny
3	Przyłącze przewodu tłocznego DN32
4	Konsola mocująca z polietylenu na sondę i przewód tłoczny
5	Miejsce na otwór na przewód odpowietrzający DN100
6	Stopnie złączowe
7	Miejsce na otwór na rurę ochronną na kable
8	Dopływ
9	Czujnik poziomu (dzwon zanurzeniowy)
10	Moduł techniczny
11	Moduł studzienki
12	Czujnik alarmu (sonda optyczna)

## 3 Bezpieczeństwo

### 3.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Przepompownie zewnętrzne jest przeznaczona wyłącznie do pompowania ścieków nie zawierających fekalia.

Użycie w otoczeniu zagrożonym wybuchem jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy przepompownie zewnętrzne znajduje się w odpowiedniej konfiguracji (certyfikat ATEX).

Wszelkie bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta
- użycie w innych warunkach niż wymagane przez aktualne dyrektywy i normy

mogą prowadzić do utraty gwarancji.

Wskazówka:

Aby zabezpieczyć komponenty elektryczne urządzenia przed uszkodzeniem możliwymi szczytowymi wartościami napięcia, urządzenie sterujące jest wyposażone w okablowanie zabezpieczające. Nie służy ono jako ochrona przed piorunami. Jeżeli wymagana jest taka ochrona, klient musi zadbać o odpowiednie urządzenie ochronne.

### 3.2 Wybór i kwalifikacje personelu

Osoby, dokonujące montażu stacji pomp, muszą:

- mieć przynajmniej 18 lat,
- posiadać wystarczające szkolenie i kwalifikacje do wykonywania danych czynności,
- znać i przestrzegać odnośnych zasad technicznych i przepisów bezpieczeństwa.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swojemu wykształceniu i doświadczeniu, jak również znajomości odnośnych regulacji, obowiązujących norm oraz przepisów bhp, mogą wykonywać wymagane czynności oraz rozpoznawać potencjalne zagrożenia i im zapobiegać.

Prace przy podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny pod warunkiem przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

### 3.3 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi i konserwacji należy zawsze przechowywać w dostępnym miejscu.

## 3.4 Zagrożenia ze strony produktu

### Zagrożenie wskutek szkodliwej dla zdrowia atmosfery



Podczas prac w studzience istnieje ryzyko, że atmosfera w systemie studzienki jest szkodliwa dla zdrowia. Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację i ew. użyć urządzeń bezpieczeństwa, np. przenośnego wykrywacza gazu.

### Zagrożenie hałasem



Podczas pracy stacji pomp może powstawać wysoki poziom hałasu. W razie konieczności nosić odpowiednie wyposażenie ochronne oraz przedsięwziąć kroki w celu wykonania izolacji dźwiękochłonnej.

### Zagrożenie wskutek wysokiej temperatury



Niebezpieczeństwo poparzenia na gorących powierzchniach. Pompy ściekowe podczas dłuższej pracy powodują powstawanie wysokiej temperatury na powierzchni obudowy. Nosić wyposażenie ochronne (rękawice ochronne) lub odpowiednio ochłodzić pompy.

### Zagrożenie wskutek nieoczekiwanego rozruchu pompy ściekowej



Jeżeli przepompownię zewnętrzną nie jest odłączona od sieci, pompa ściekowa może w niespodziewany sposób zostać wprawiona w ruch. Demontażu pompy ściekowej może dokonywać wyłącznie personel specjalistyczny przy odłączonym od napięcia i zabezpieczonym przed niezamierzonym włączeniem urządzenia.

### Zagrożenie utonięciem w studzience

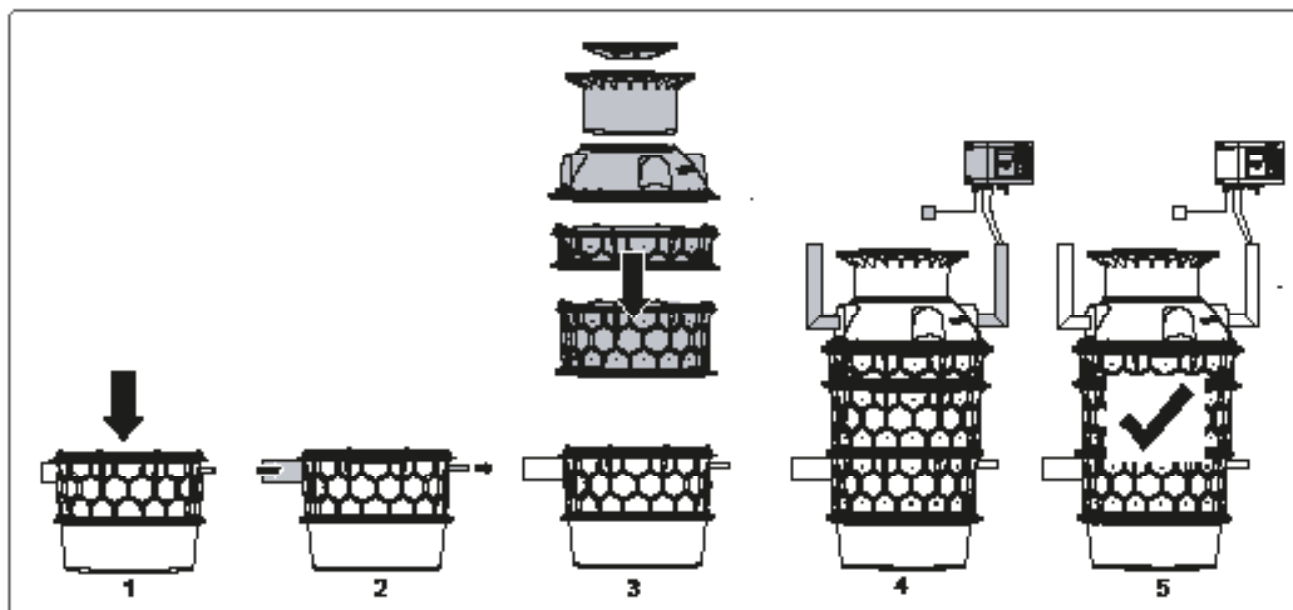


Studzienka urządzenia może np. podczas powodzi, w bardzo krótkim czasie wypełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko wniknięcia wody, nie wolno schodzić do studzienki tak długo, aż możliwe będzie bezpieczne przebywanie w niej.



Przed otwarciem osłon obudowy, wtyczek i kabli (również kontaktów bezpotencjałowych) należy je odłączyć od napięcia. Prace przy podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 3.2).

## 4 Montaż



Rys. [8]

### 4.1 Informacje ogólne na temat montażu

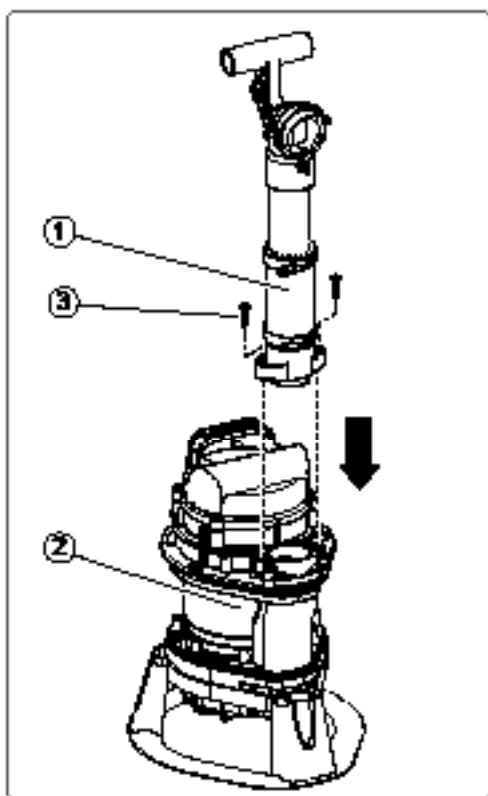
- Przepompownię zewnętrzną wyposażoną jest w zabezpieczający elektrycznie bezpiecznik różnicowo-prądowy.
- Urządzenie sterujące stacji pomp należy ustawić w takim miejscu, aby nie mogło dojść do jego nieupoważnionego użycia. W przypadku niezamierzonego wyłączenia stacji pomp, może dojść do szkód następujących w budynku.

Przepompownię zewnętrzną jest montowana i uruchamiana w różnym czasie odpowiednio do etapów budowy. Są to:

1. Zabudowa modułu technicznego
2. Przyłączenie dopływu ścieków oraz przewodu tłocznego do odpompowywania ścieków
3. Montaż modułu studzienki (nie opisany w tej instrukcji)
4. Montaż rury ochronnej na kable, odpowietrzenia, urządzenia sterującego i przyłącza elektrycznego
5. Uruchomienie

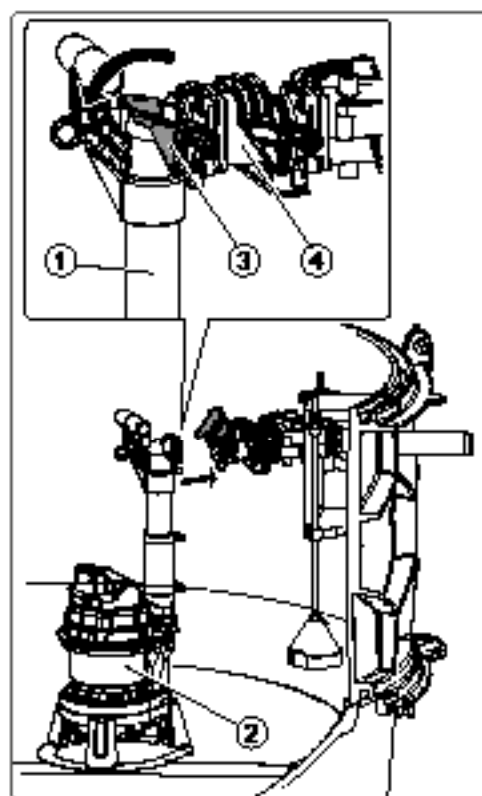
### 4.2 Montaż pionu instalacyjnego

### 4.3 Montaż pompy



Rys. [9]

- Zamontować pion instalacyjny <1> za pomocą dwóch śrub <3> na pompie <2>.

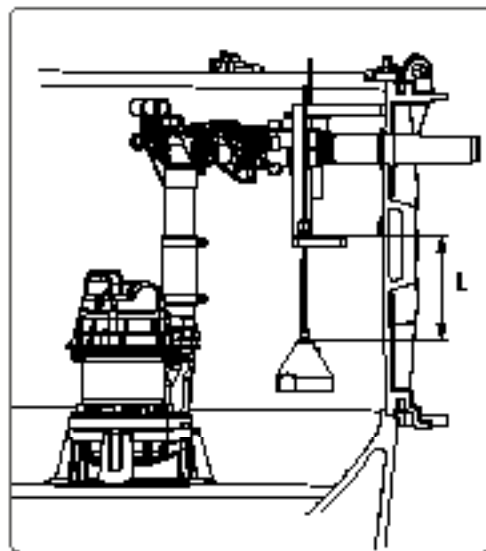


Rys. [10]

- Umieścić pompę <2> w studzience. Spuścić ją w tym celu powoli aż na dno studzienki.
- Podłączyć pion instalacyjny pompy <1> z szybkim zamknięciem <3> do zaworu zwrotnego <4>.

## 4.4 Montaż dzwonu zanurzeniowego

- Zamontować dzwon zanurzeniowy w sposób przedstawiony na rysunku.
- $L = 180 \text{ mm}$



Rys. [11]

## 4.5 Montaż urządzenia sterującego (tylko w wariantach z urządzeniem sterującym)

- Zamontować urządzenie sterujące zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia sterującego.
- Bezpiecznie ułożyć wszystkie kable komponentów elektrycznych.

## 4.6 Wykonanie przyłączy elektrycznych i przyłącza czujnika poziomu



Upewnić się, że urządzenie sterujące jest na czas prac montażowych odłączone od zasilania napięciem.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku niezamierzonego dotknięcia odkręconych złączy wtykowych (np. przez dzieci). Upewnić się, że wszystkie przyłącza elektryczne, o ile obecne, przymocowane są w sposób przedstawiony na rysunku (moment dokręcający).

- Wykonać wszystkie przyłącza zgodnie z instrukcją załączoną do urządzenia sterującego.

\* W wariantach bez urządzenia sterującego wykonać przyłącze sieciowe za pomocą wtyczki pompy.

## 4.7 Pierwsze uruchomienie



Bezwzględnie unikać pracy pompy ściekowej / pomp ściekowych na sucho przez dłuższy czas (>30 sekund), gdyż może to prowadzić do jej/ich uszkodzenia. Nigdy nie włączać pomp ściekowych, jeżeli zbiornik urządzenia nie jest napełniony przynajmniej do poziomu minimum.

### 4.7.1 Inicjalizacja urządzenia sterującego (tylko w wariantach z urządzeniem sterującym)

- Podłączyć urządzenie sterujące do zasilania, rozpoczyna się inicjalizacja. Przez ok. 4 sekundy świecą się diody LED, komponenty elektryczne są sprawdzane, bateria potrzebna do wygenerowania komunikatu o zaniku sieci aktywowana, po czym wyświetla się punkt menu 3.10. Język. Następnie można dokonać inicjalizacji.

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

- Język
- Data/godzina
- Typ produktu
- Wariant urządzenia
- Wydajność
- Częstotliwość konserwacji

Język

- Potwierdzić przyciskiem OK.
- Wybrać język za pomocą przycisków ze strzałkami i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetla się punkt menu data/godzina.

Data/godzina

- Ustawić migające kolejno cyfry w polu daty i godziny i potwierdzić przyciskiem OK. Po wprowadzeniu ostatniej wartości wyświetla się punkt menu Typ produktu .

Typ produktu

- Wybrać przepompownie zewnętrzne Aquapump Mono lub Duo i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetla się punkt menu Wariant urządzenia .

Wariant urządzenia

- Wybrać odpowiedni wariant urządzenia i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetla się punkt menu Wydajność .

Wydajność

- Wybrać odpowiednią wydajność i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetla się punkt menu Termin konserwacji .

Częstotliwość konserwacji

- Wybrać żadaną częstotliwość konserwacji lub wprowadzić odpowiednią wartość i potwierdzić przyciskiem OK, wyświetla się punkt menu Informacja o systemie , inicjalizacja jest zakończona.

## 4.7.2 Kontrola działania



Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w rozdziale 3.

- Wyłączyć stację pomp (ew. wyciągnąć wtyczkę z gniazda).
- W razie potrzeby otworzyć pokrywę zbiornika urządzenia (studzienki).
- Napełnić zbiornik urządzenia wodą powyżej poziomu przełączania urządzenia (przynajmniej na tyle, aby pompy były całkowicie zakryte wodą).
- Włączyć stację pomp (ew. włożyć wtyczkę do gniazda).
  - Jeżeli urządzenie posiada urządzenie sterujące, sprawdzić, czy wykonywana jest inicjalizacja urządzenia sterującego.
  - Pompa uruchamia się automatycznie.
  - Pompa odpompowuje wodę aż do poziomu wyłączenia (głowica pompy jest znów widoczna).
  - Pompa wyłącza się automatycznie.
- Jeżeli urządzenie posiada urządzenie sterujące, sprawdzić, czy wyświetla ono komunikaty o błędzie/alarmie. W przypadku komunikatów o błędzie/alarmie przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale 7.

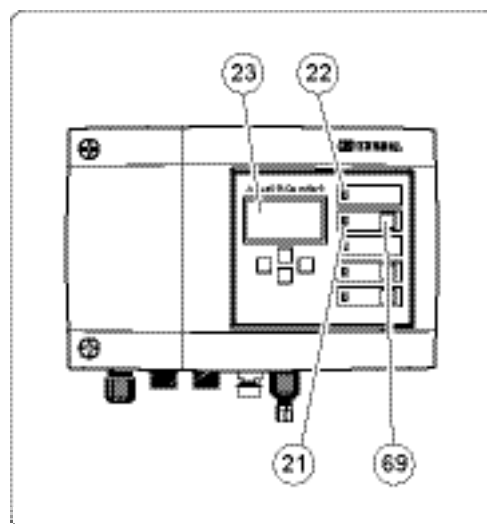


## 5 Eksploatacja

➔ Wszystkie zawory zwrotne muszą być podczas pracy sprawne, patrz <2> na rys. [7], strona 129  
W wariantach bez urządzenia sterującego urządzenie jest gotowe do pracy po podłączeniu do sieci.

### 5.1 Włączenie

- Podłączyć urządzenie do sieci, po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu <23> pojawia się menu 0 Informacja o systemie i zapala się zielona dioda LED <22>, urządzenie sterujące Comfort jest gotowe do pracy.



### 5.2 Kasowanie alarmu

Komunikat o alarmie w trybie normalnym

Jeżeli pojawi się stan, który spowoduje wygenerowanie komunikatu o alarmie (np. błąd pompy, poziom ścieków osiągnie poziom alarmowy), sygnalizowany jest on w następujący sposób:

- Świeci się dioda LED alarmu <21>.
- Ewentualnie na wyświetlaczu pojawia się komunikat o błędzie.
- Generowany jest alarm akustyczny.

Alarm akustyczny można wyłączyć przez naciśnięcie przycisku <69> (i przytrzymanie przez ok. 1 sekundę). Po usunięciu przyczyny alarmu można skasować komunikat o alarmie przez naciśnięcie (i przytrzymanie przez przynajmniej 5 sekund) przycisku <69>.

Komunikat o alarmie podczas awarii sieci

Awaria sieci zostaje rozpoznana przez urządzenie sterujące. Poprzez podtrzymanie baterijne urządzenia sterującego wygenerowany zostaje komunikat o alarmie. Jednocześnie rozbrzmiewa alarm akustyczny. Na wyświetlaczu wyświetlają się przedstawione symbole.



Jeżeli urządzenie sterujące nie jest obsługiwane przez jedną minutę, wyświetlacz zostaje wyłączony po upływie tego czasu, aby zaoszczędzić baterię. Naciśnięcie dowolnego przycisku (przez ok. 1 sekundę) powoduje ponowne włączenie wyświetlacza.

Alarm akustyczny można wyłączyć przez naciśnięcie przycisku <69> (i przytrzymanie przez ok. 1 sekundę).

### 5.3 Konserwacja

Jeżeli na wyświetlaczu miga napis „Termin konserwacji”, należy wykonać konserwację, po czym podać nowy termin konserwacji.

## 5.4 Wyłączenie

- Odłączyć przyłącze sieciowe, rozbrzmiewa alarm akustyczny i miga dioda LED alarmu.
- Aby wyłączyć alarm akustyczny, nacisnąć przycisk <69> (rys. [14]) (przez ok. 1 sekundę), aż na wyświetlaczu pojawi się przekreślony symbol alarmu.
- Wyłączyć urządzenie sterujące przez naciśnięcie przycisku <69> (i przytrzymanie go przez przynajmniej 5 sekund), aż wyłączy się wyświetlacz i dioda LED alarmu.

Urządzenie sterujące jest wyłączone, przepompownie zewnętrzne jest wyłączona.

Urządzenia bez urządzenia sterującego:

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

## 5.5 Ręczne sterowanie pompami

Urządzenia z urządzeniem sterującym:

- Nacisnąć krótko przycisk danej pompy <71 lub 73, rys. [13]>, tryb ręczny jest włączony.
- Ponownie nacisnąć krótko przycisk, pompa pracuje przez ok. 5 sekund. Jeżeli przycisk naciskany jest dłużej, pompa pracuje aż do zwolnienia przycisku.

Urządzenia bez urządzenia sterującego:

- Pompa zostaje uruchomiona ręcznie przez uniesienie pływaka.

## 6 Konserwacja

### 6.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



Zagrożenie wskutek trujących i zagrażających zdrowiu oparów, gazów i substancji (np. bakterie, wirusy). Jeżeli przepompownie zewnętrzne znajduje się w studziencie, niezbędne prace może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 3.2).



Przed otwarciem osłon obudowy, wtyczek i kabli (również kontaktów bezpotencjałowych) należy je odłączyć od napięcia. Prace przy podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 3.2).

Jeżeli kontakt bezpotencjałowy ma być połączony z zewnętrznym urządzeniem/przyłączem, należy przestrzegać instrukcji obsługi producenta tego urządzenia/przyłącza.



Podczas prac konserwacyjnych nie wolno wspiąć się na komponenty elektryczne, połączenia przewodów lub kable.



Zagrożenie wskutek utonięcia w studziencie. Studzienka urządzenia może np. podczas powodzi, w bardzo krótkim czasie wypełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko wniknięcia wody, nie wolno schodzić do studzienki tak długo, aż możliwe będzie bezpieczne przebywanie w niej.



Po zakończeniu każdej konserwacji stacji pomp wykonać kontrolę działania (patrz 4.7.2).

### 6.2 Częstotliwość konserwacji

Uwaga: Na urządzeniu sterującym można ustawić termin konserwacji. Gdy nadejdzie termin konserwacji, na wyświetlaczu pojawia się komunikat w formie tekstowej.

Konserwacja stacji pomp wg DIN EN 12056-4

Przepompownie zewnętrzne wymaga regularnej konserwacji przez specjalistę (inspekcja i konserwacja zgodnie z normą). Odstępy czasu między konserwacjami nie mogą być większe niż:

- ¼ roku w przypadku urządzeń używanych do celów komercyjnych
- ½ roku w przypadku urządzeń w domach wielorodzinnych
- 1 rok w przypadku urządzeń w domach jednorodzinnych

Porada: Podczas konserwacji należy sporządzić protokół konserwacji z informacjami na temat wszystkich przeprowadzonych prac i ważnymi danymi.

## 6.3 Przygotowanie do konserwacji

- Zapewnić, aby dopływ do stacji pomp nie był używany na czas konserwacji.
- Zapewnić, aby niemożliwe było przypadkowe włączenie stacji pomp podczas prac konserwacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza przypadku, gdy urządzenie sterujące znajduje się w innym pomieszczeniu niż zbiornik urządzenia.

## 6.4 Prace konserwacyjne

### 6.4.1 Wymiana baterii

- Postępować w sposób opisany w instrukcji obsługi urządzenia sterującego.

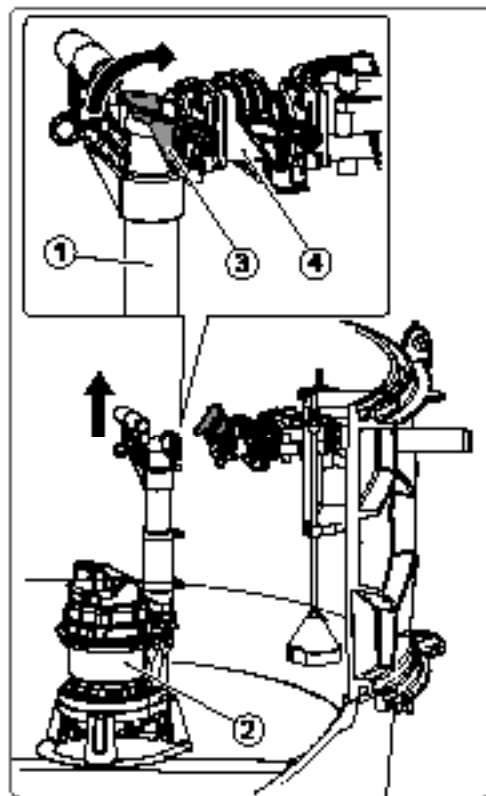
### 6.4.2 Czyszczenie stacji pomp

- Ustawić poziom ścieków w zbiorniku urządzenia na poziomie minimum. W tym celu włączyć pompę ścieków tak długo, aż pompa będzie zasysać powietrze (patrz 5.6).

#### Czyszczenie pompy ścieków

➔ **UWAGA:** Po otwarciu szybkiego zamknięcia wycieka woda znajdująca się w rurze tłocznej.

- Otworzyć szybkie zamknięcie na pionie instalacyjnym przez przekręcenie dźwigni <3> w kierunku strzałki.
- Wyjąć pompę ściekową <2>, powoli wyciągając ją ze studzienki za pomocą odpowiedniego urządzenia podnoszącego.
- Upewnić się, że otwór zasysający pompy ściekowej jest wolny od zawiesin i ciał stałych, w razie potrzeby wyczyścić. W przypadku uporczywych zabrudzeń wybudować, wyczyścić i ponownie zamontować.



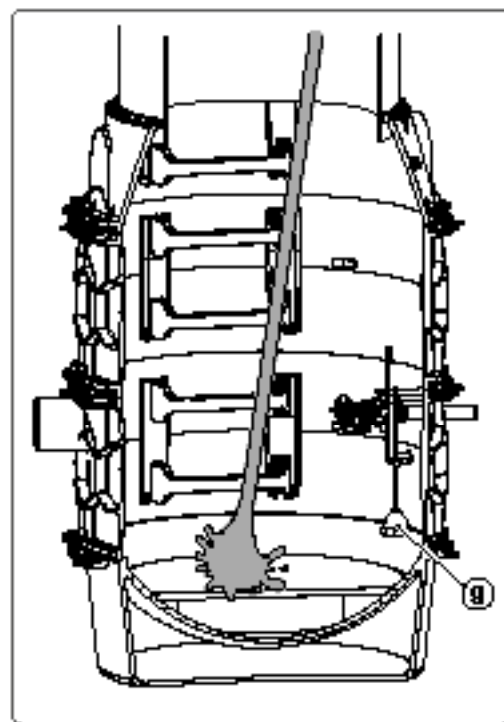
Rys. [12]

## Czyszczenie dzwonu zanurzeniowego

- Wyczyścić dzwon zanurzeniowy <9>, aż będzie wolny od osadów.

## Czyszczenie zbiornika urządzenia

- Opróżnić zbiornik urządzenia (studzienkę). Można to zrobić za pomocą odkurzacza przemysłowego na mokro.
- Upewnić się, że zbiornik urządzenia (studzienka) jest wolny od zawiesin i ciał stałych, w razie potrzeby wyczyścić.



Rvs. f131

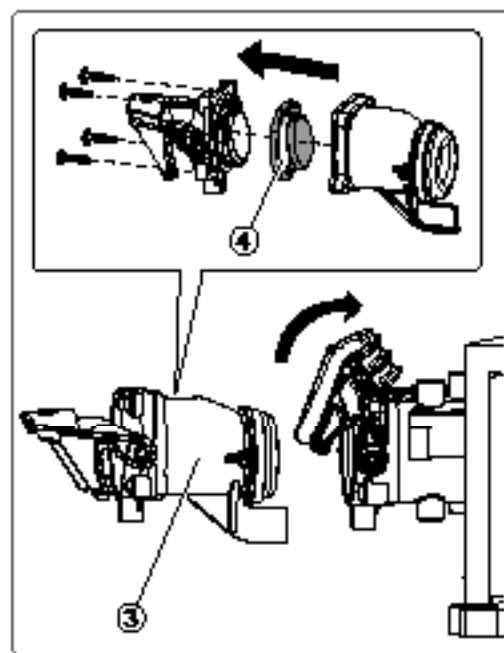
## Czyszczenie zaworu zwrotnego



**UWAGA:** Po otwarciu szybkiego zamknięcia wycieka woda znajdująca się w rurze tłocznej.

- Otworzyć szybkie zamknięcie i zdjąć zawór zwrotny <3> z rury tłocznej
- Zdemontować klapę zaworu zwrotnego, wykręcając cztery śruby w sposób przedstawiony na rysunku, po czym wyjąć klapę zaworu zwrotnego <4> i wyczyścić.
- Złożyć i zamontować zawór zwrotny w odwrotnej kolejności.

Przepompownie zewnętrzne jest wyczyszczone i po zamontowaniu pompy i przeprowadzeniu kontroli działania (patrz 4.7.2) ponownie gotowa do pracy.



Rys. [14]

## 7 Wyszukiwanie błędów



Wszelkie prace, wykraczające poza zakres czynności opisanych w rozdziale „Eksploatacja”, może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 3.2).

- Przestrzegać wskazówek w punkcie 6.1 i ewentualnie postępować według instrukcji.

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie / rozdział
Błąd baterii	Brak baterii, uszkodzona bateria lub za niskie napięcie	Sprawdzić przyłączenie baterii, ew. wymienić baterię.
Awaria sieci	Awaria zasilania w energię elektryczną	Brak sieci, ogólna awaria sieci
	Uszkodzony bezpiecznik w urządzeniu sterującym	Sprawdzić przyczynę awarii bezpiecznika i ew. wymienić bezpiecznik.
	Awaria bezpiecznika urządzenia	Sprawdzić bezpiecznik.
	Główny wyłącznik/włacznik uszkodzony	Sprawdzić główny wyłącznik/włacznik.
	Przewód sieciowy przerwany	Sprawdzić przewód sieciowy.
Błąd poziomu	Błąd poziomu, rozpoznana została nielogiczna kolejność poziomów.	poinformować serwis klienta.
Poziom powyżej poziomu alarmowego	Awaria sieci	Przywrócić zasilanie prądem.
	Pompa ściekowa za gorąca, zadziałał wyłącznik termiczny uzwojenia.	Wraca samoistnie do położenia początkowego po ochłodzeniu się silnika. W przypadku utrzymującego się błędu temperatury wymienić pompę.
	Czujnik poziomu (przełącznik pływakowy) zablokowany osadami.	Czyszczenie stacji pomp / 6.4.2
	Uszkodzona pompa ściekowa	poinformować serwis klienta.
Graniczny czas pracy pompy	Pompa pracuje za długo podczas jednego cyklu pompowania.	- Sprawdzić rozmieszczenie, ew. poinformować serwis klienta. - Za długi czas dobiegu / zmienić ustawienie na krócej (potencjometr w urządzeniu sterującym)
Maksymalna liczba biegów	Pompa pracuje za często w krótkim czasie.	Sprawdzić rozmieszczenie, ew. poinformować serwis klienta.
Otwór odpowietrzający pompy zatkany	Możliwe nieprawidłowe działanie pompy	Usunąć elementy blokujące

## Dane techniczne

### 8 Dane techniczne

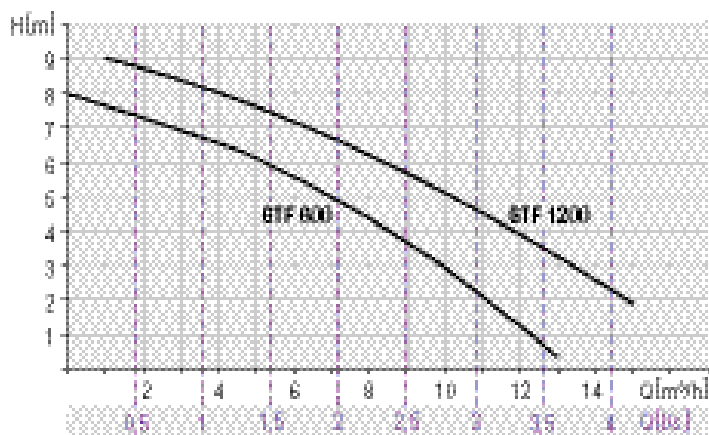
#### 8.1 Pompy

Pompa	GTF 600	GTF 1200
Ciężar [kg]	6	10
Moc P1	0,6	1,4
Moc P2	0,36	0,8
Prędkość obrotowa [obr./min]	2800	
Napięcie robocze [V]	230V / 50Hz	
Prąd znamionowy [A]	2,7	6,4
Wydajność maks. [m <sup>3</sup> /h]	10	15,5
Wysokość tłoczenia maks. [m]	8	9
Temperatura nosiwa maks. [°C]	40	
Stopień ochrony	IP68 (3m Ws/48 h)	
Klasa ochrony	I	
Ochrona silnika	zewnątrzna	
Rodzaj wtyczki	wtyczka kodowana / wtyczka z zestykiem ochronnym	
Kabel instalacyjny	10 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
wymagane zabezpieczenie Mono [A]	C 16 A	
wymagane zabezpieczenie Duo [A]	C 16 A	
Tryb roboczy	S1	S1*

\* ompa GTF 1200 z przełącznikiem pływakowym bezpośrednim S3 – 50%

GTF Pompa głębinowa do szarej wody z wirnikiem o swobodnym przepływie wody

#### 8.2 Charakterystyki



Rys. [15]

## Dane techniczne

### Przyłącza

Dopływ [DN]	150
Przyłącze przewodu tłocznego [DN]	32
Rura ochronna na kable	Miejsce na otwory*
Odpowietrzenie	Miejsce na otwory*

\* maks. DN100

### 8.3 Objętości użytkowe / poziom przełączania

Zbiornik z pompą	GTF 600	GTF 1200
Pojemność użytkowa Mono [l]	90	100
Pojemność użytkowa Duo [l]	90	100
Poziom włączenia Wł. 1 [mm]	180	240
Poziom włączenia Wł. 2* [mm]	200	260
Poziom alarmu	225	290
Poziom wyłączenia Wł. 1 [mm]	120	
Poziom wyłączenia Wł. 2* [mm]	150	

\* tylko w urządzeniu z dwoma pompami

Poziomy przełączania obowiązują dla trybu automatycznego S3

### 8.4 Urządzenie sterujące

	230 V Mono	230 V Duo
Wersja	Comfort	
Ciężar [kg]	1,3	1,7
Napięcie robocze [V]	230V / 50Hz	
Stopień ochrony	IP54	
Klasa ochrony	I	
Rodzaj wtyczki	z zestykiem ochronnym	
Kabel instalacyjny	1,4 m 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Wymagane zabezpieczenie	C 16A & RCD	

### 8.5 Wymiary, pojemność

Patrz również instalacja zabudowy studzienki technicznej firmy KESSEL LW1000 (010-701)



**LE – Leistungserklärung /  
DoP Declaration of Performance**



Gemäß / according EU Nr. 305/2011		Do-Nr. 009-048-03	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (für fäkalienfreies Abwasser, 400 V, Nassaufstellung)/ KESSEL Pumping station Aquapump XL (for faecal-free wastewater, 400 V, wet' installation)		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	Nr. 0197		
8. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard:	Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / Typ testing by a certified test institute		
9. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment	Nicht anwendbar / Not applicable		
10. Erklärte Leistung / Declared performance:			
<b>Wesentliche Merkmale / Essential characteristics</b>	<b>Anforderung / Requirement:</b>	<b>Leistung / Performance:</b>	<b>Spezifikation/ specification:</b>
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.4	Bestanden / Passed	EN 12050-2: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 5.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.2	70 dB	
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.4, 5.2, 5.3 and 6	Bestanden / Passed	
11. Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 10. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 10. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting\_2022-08-02

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.

**CE** EU Konformitätserklärung /  
EU Declaration of Conformity



Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-048-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (für fäkalienfreies Abwasser, 400 V, Nassaufstellung) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (for faecal-free wastewater, 400 V, wet installation)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

**Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:**

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)

**Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:**

EN 60204-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60204-1:2005 (modifiziert) / Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements IEC 60204-1:2005 (Modified)
-------------------------	---

Wir als Hersteller der Maschine erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend bezeichneten Maschine mit den unten angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. /  
As manufacturer of the machine we declare under the sole responsibility that the machine specified in the following is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation as listed below. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

Lenting, 2022-08-02

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.



**LE – Leistungserklärung /  
DoP Declaration of Performance**



Gemäß / according EU Nr. 305/2011	Do-Nr. 009-047-03		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (für fäkalienhaltiges Abwasser, Trockenaufstellung) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (for faecal wastewater, dry' installation)		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3 Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / System 3 Typ testing by a certified test institute		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	0197 / TÜV Rheinland		
8. Erklärte Leistung / Declared performance:			
<b>Wesentliche Merkmale / Essential characteristics</b>	<b>Anforderung / Requirement:</b>	<b>Leistung / Performance:</b>	<b>Spezifikation/ specification:</b>
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt Chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.3	70 dB	
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.8	Bestanden / Passed	
Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 8. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. / The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.			
Unterszeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2022-08-02

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.

**CE EU Konformitätserklärung /  
EU Declaration of Conformity**



Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-047-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (für fäkalienfreies Abwasser, 230 V, Nassaufstellung)/ KESSEL Pumping station Aquapump XL (for faecal-free wastewater, 230 V, wet' installation)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

**Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:**

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)

**Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:**

EN 60204-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60204-1:2005 (modifiziert) / Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements IEC 60204-1:2005 (Modified)
-------------------------	---

Wir als Hersteller der Maschine erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend bezeichneten Maschine mit den unten angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. /

As manufacturer of the machine we declare under the sole responsibility that the machine specified in the following is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation as listed below. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

Lenting, 2022-08-02

E. Thiemt  
Vorstand Technik / Managing Board

i.V. R. Priller  
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.