

Aquapump XL

Nasse Aufstellung



DE	Betriebsanleitung.....	2
EN	Operating instructions.....	21
FR	Mode d'emploi.....	40
IT	Istruzioni per l'uso.....	59
NL	Bedieningshandleiding.....	78
PL	Instrukcja obsługi.....	97
DE	CE-Kennzeichnung/CE-Marking.....	116
DE	EU Konformitätserkl./EU Decl. of Conform....	117



Betriebsanleitung

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 deren langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein, dass Sie und Ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL SE + Co. KG
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



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:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhalt

1	Hinweise zur Betriebsanleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Produktbeschreibung und Technische Daten.....	6
4	Montage.....	10
5	Inbetriebnahme.....	13
6	Betrieb.....	15
7	Wartung.....	17
8	Hilfe bei Störungen.....	20
9	Entsorgung.....	20

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Originalbetriebsanleitung in deutscher Sprache. Alle weiteren Sprachen sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren Verwendung, Montage, Wartung und Entsorgung des Produkts. Die Betriebsanleitung vor Gebrauch sorgfältig lesen und während der gesamten Lebensdauer des Produkts griffbereit in Nähe des Produktes aufbewahren. Bei Weitergabe des Produkts ist die Betriebsanleitung dem neuen Besitzer zu übergeben.

Darstellung	Erläuterung
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
siehe "Sicherheit", Seite 4	Querverweis auf Kapitel 2
❗	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Warnhinweise beinhalten die Art und Folgen sowie Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefahr.

Warnhinweise sind durch folgende Zeichen und Signalwörter gekennzeichnet:

Signalwort	Bedeutung
Gefahr	Warnung vor Personenschäden Eine Missachtung dieses Hinweises führt zu bevorstehenden schweren Verletzungen oder Tod.
Warnung	Warnung vor Personenschäden Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
Vorsicht	Warnung vor Personenschäden Eine Missachtung dieses Hinweises kann leichte oder mäßige Verletzungen zur Folge haben.
Achtung	Warnung vor Sachschäden Eine Missachtung dieses Hinweises kann die Schädigung des Produktes und dessen Funktion oder einer Sache in der Umgebung zur Folge haben.

Zeichen	Bedeutung	Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten		Allgemeines Warnzeichen
	Betriebsanleitung beachten		Warnung vor Elektrizität
	Gehörschutz benutzen		Heiße Oberflächen
	Allgemeines Gebotszeichen		WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die infrage kommenden Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Energie- und Versorgungsunternehmen zu beachten.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- ▶ Den bestimmungsgemäßen, rechtssicheren Betrieb sicherzustellen
- ▶ Eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen, Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen
- ▶ Sicherheitsunterweisungen durchzuführen
- ▶ Gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern

Bei allen Tätigkeiten an der Anlage stets persönliche Schutzausrüstung verwenden.



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz

Transport

- Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (*siehe "Produktbeschreibung und Technische Daten", Seite 6*). Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. Die Abdeckplatte darf nur festgezurt auf der Palette transportiert werden. Es besteht Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Transport.

Montage, Wartung und Betrieb

- Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei allen Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen die nationalen Sicherheitsvorschriften beachten. An spannungsführenden Teilen besteht die Gefahr durch Stromschlag.
- Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA versorgt werden.
- Sicherstellen, dass elektrische Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind. Anlage freischalten!
- Während Wartungsarbeiten an der Anlage muss das Schaltgerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Bei Wartungsarbeiten nicht auf elektrische Komponenten, Leitungsverbindungen oder Kabel steigen. Es besteht die Gefahr durch Stromschlag.
- Ist die Anlage in einem Schacht verbaut, so sind Maßnahmen zur Unfallverhütung zu treffen (Freimessen bzw. Zwangsbelüftung des Schachtes, Sicherungsgurte und Posten sowie Dreibein etc.).
- Vor Wartung oder Demontage Motor/Pumpe ausreichend abkühlen lassen. Schutzhandschuhe verwenden. Es besteht Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen.
- Anlage vor unbefugter Benutzung sichern. Schaltgerät in einem abschließbaren Außenschaltschrank oder nicht öffentlich zugänglichen Bereich montieren.
- Es ist sicherzustellen, dass sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Bauteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei Beschädigung darf das Produkt auf keinen Fall in Betrieb genommen werden, bzw. ist umgehend abzustellen. Anschlusskabel durch eine Elektrofachkraft oder den Kundendienst austauschen lassen. Nie am Anschlusskabel ziehen.

2.2 Personal - Qualifikation

Betreiber: Keine spezifische Qualifikation notwendig, kennt und versteht Betriebsanleitung

Sachkundiger: Person des Betreibers oder beauftragter Dritter, die aufgrund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und praktischen Erfahrungen Prüfungen sachgerecht durchführen kann, kennt und versteht Betriebsanleitung

Fachkundiger: Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe oder Sachverständiger, der nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse und technische Ausstattung für Betrieb, Wartung und Prüfung verfügt, arbeitet nach Betriebsanleitung und Ausführungsnormen

Elektrofachkraft VDE 0105: Arbeitet gemäß nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit

Freigegebene Tätigkeiten	Person			
	Betreiber	Sachkundiger	Fachkundiger	Elektrofachkraft
Sichtprüfung, Batterietausch	✓	✓	✓	—
Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle, Konfiguration des Schaltgerätes	—	✓	✓	—
Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	—	—	✓	—
Elektrische Installation	—	—	—	✓

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage dient zum automatischen Heben von Abwasser über die Rückstauenebene. Mit der Anlage darf ausschließlich fäkalienfreies Abwasser gefördert werden.

Regionale Einleitbestimmungen der Kommune beachten. Oftmals sind u. a. maximale Abwassertemperaturen vorgeschrieben (z. B. 35 °C).

Bei allen Mono-Anlagen ohne Schaltgerät ist der Einsatz eines Warngeräts notwendig.

Als Zubehör sind diverse KESSEL Warngeräte (Art.-Nr. 20222, 20223, 20224) erhältlich.

Zum Verlust der Gewährleistung können alle folgenden Handlungen führen, die nicht vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich autorisiert sind:

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Reparaturen, die nicht von einem Fachbetrieb durchgeführt werden

3 Produktbeschreibung und Technische Daten

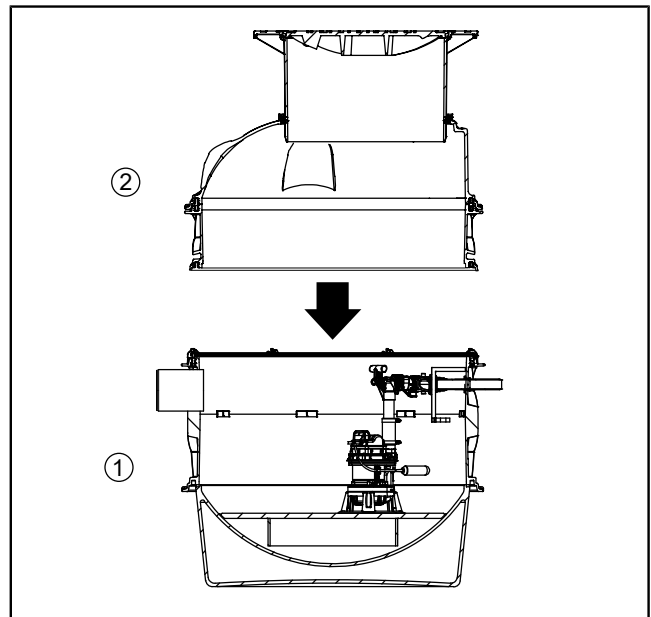
3.1 Produktbeschreibung

Die Anlage besteht aus Technikmodul (1) und Schachtmodul (2). Das Technikmodul nimmt die Abwasserpumpe(n) und die Sensoren der Niveauerfassung auf. Auf das Technikmodul (1) können verschiedene Schachtmodule (2) montiert werden.

Die Anlage ist mit einer oder zwei Abwasserpumpen (Mono/ Duo) bestückt. Der Aufbau der beiden Abwasserpumpen und deren Verrohrung ist symmetrisch. Die Pumpen sind in verschiedenen Leistungsklassen erhältlich.

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

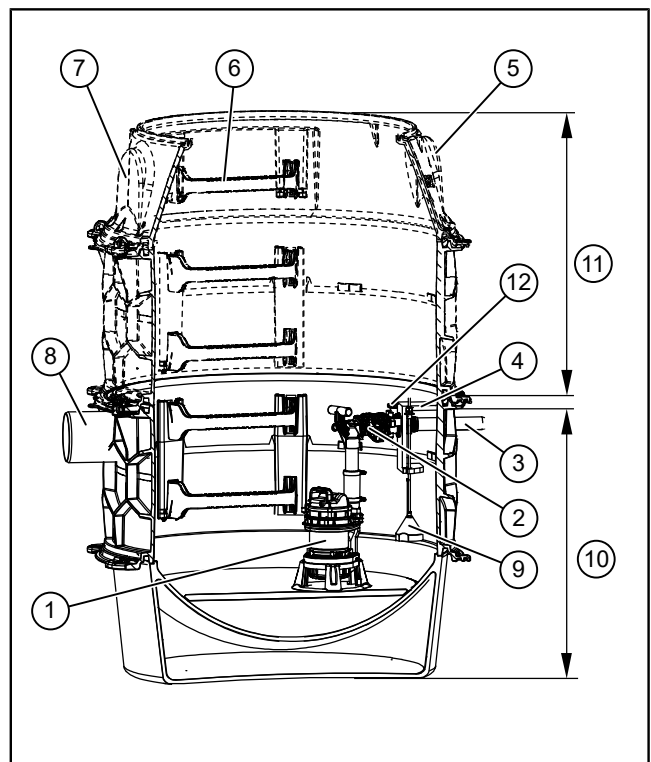
Ist das Füllvolumen erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Ist der Pegelstand wieder entsprechend abgesunken, wird das Abpumpen beendet. Sind zwei Abwasserpumpen vorhanden, werden diese je nach Füllvolumen und Positionierung der Niveauegeber entweder einzeln oder gemeinsam eingeschaltet.



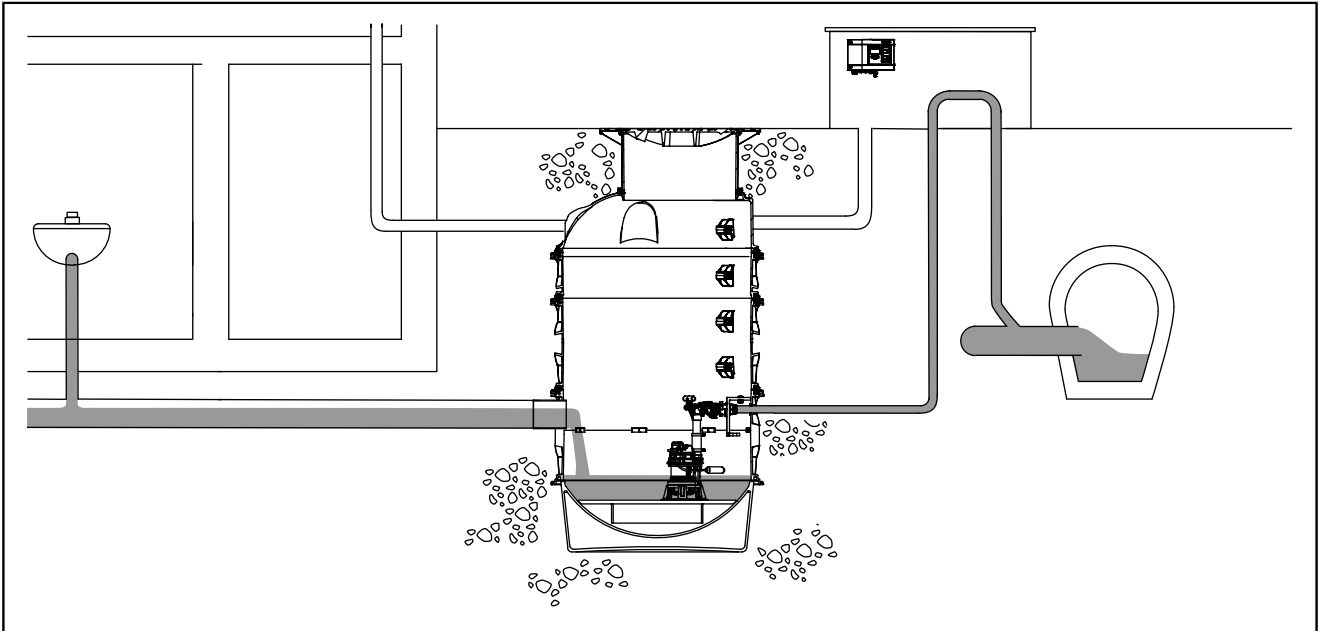
3.2 Baugruppen und Funktionsmerkmale

(1)	Abwasserpumpe
(2)	Rückflussverhinderer
(3)	Druckleitungsanschluss DN 32
(4)	PE-Haltekonsole für Aufnahme der Sonde und Druckleitung
(5)	Anbohrfläche für Entlüftungsleitung DN 100
(6)	Steighilfen
(7)	Anbohrfläche für Kabelleerrohr
(8)	Zulauf
(9)	Niveauegeber (Tauchglocke *)
(10)	Technikmodul
(11)	Schachtmodul
(12)	Alarmsensor (optische Sonde *)

* Nur bei Varianten mit pneumatischer Niveauerfassung und Schaltgerät

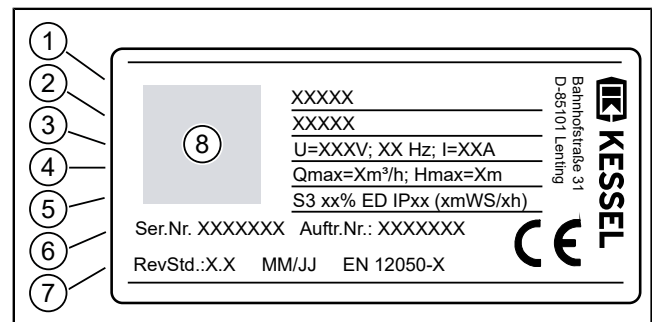


3.3 Funktionsprinzip



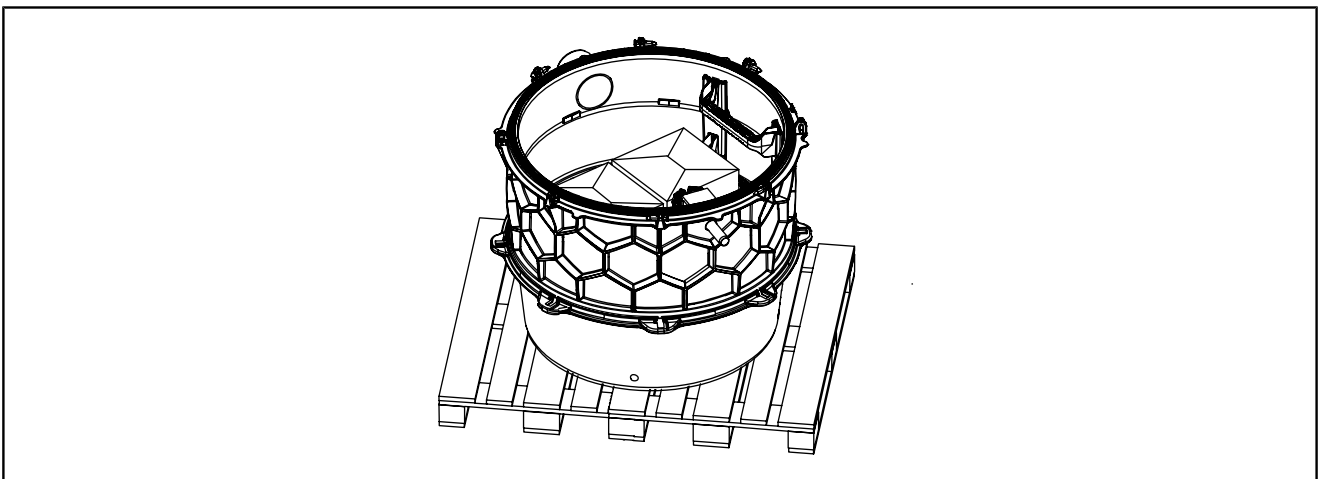
3.4 Typenschild

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

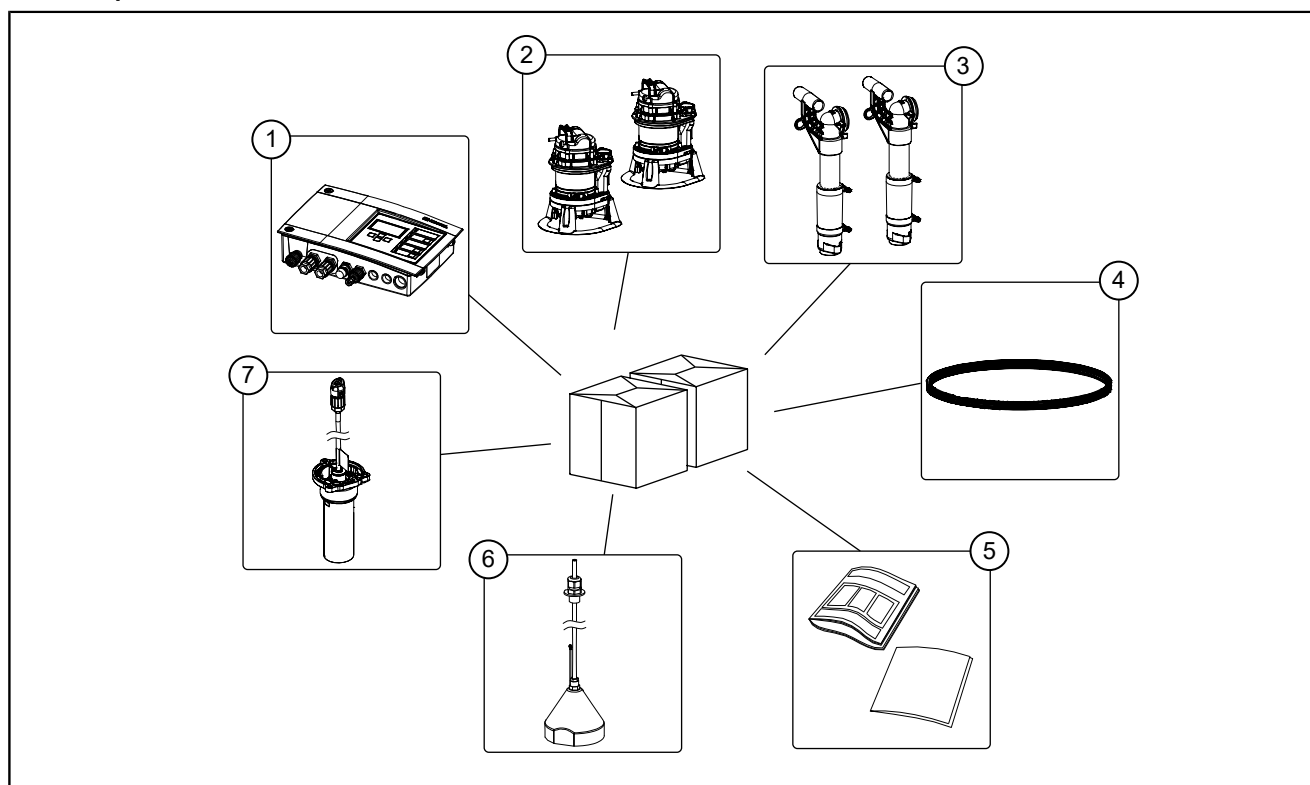


3.5 Lieferumfang

Palettenaufteilung



Kleinteilepaket



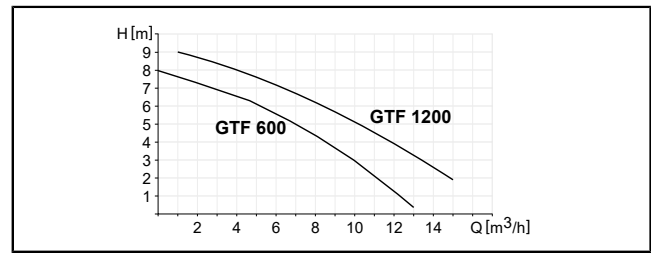
(1)	Schaltgerät *	(5)	Betriebsanleitung
(2)	Pumpe(n)	(6)	Niveaugeber (Tauchglocke *)
(3)	Steigleitung(en)	(7)	Alarmsensor (optische Sonde *)
(4)	Dichtung	(*)	Je nach Variante vorhanden

3.6 Technische Daten der Pumpe

Pumpe	GTF 600	GTF 1200
Gewicht [kg]	6	10
Leistung P1 [kW]	0,65	1,40
Leistung P2 [kW]	0,4	0,8
Drehzahl [min ⁻¹]	2800	
Betriebsspannung [V] / Frequenz [Hz]	230 / 50	
Nennstrom [A]	2,7	6,4
Förderleistung max. [m³/h]	12,0	15,5
Förderhöhe max. [m]	8	9
Förderguttemperatur max. [°C]	40	
Schutzart	IP68 (3 m WS)	
Schutzklasse	I	
Motorschutz	extern	
Steckertyp	Codierter Stecker/Schutzkontakt-Stecker Typ F (CEE7/4)	
Anschlusskabel	10 m, 3 x 1,5 mm²	
Erforderliche Absicherung Mono	C16 A	
Erforderliche Absicherung Duo	C16 A	
Betriebsart	S1	S1 (Pumpe mit Schwimmer S3 – 50 %)

GTF = Grauwasser-Tauchpumpe mit Freistromrad

Förderleistung Q und Förderhöhe H



3.7 Rohranschlüsse

Zulauf	DN 150
Anschluss Druckleitung	DN 32
Kabelleerrohr	Anbohrfläche*)
Entlüftung	Anbohrfläche*)

*) maximal DN 100

3.8 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 [mm]	225	290
Ausschaltniveau Aus 1 [mm]	120	
Ausschaltniveau Aus 2*) [mm]	150	

*) nur bei Duoanlage

① Schaltniveaus gelten für Automatikbetrieb S3

3.9 Schaltgerät

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Gewicht [kg]	1,3	1,7
Betriebsspannung [V] / Frequenz [Hz]	230 / 50	
Schutzart	IP54	
Schutzklasse	I	
Steckertyp	Schuko	
Anschlusskabel	1,4 m, 3 x 1,5 mm²	
Erforderliche Absicherung	C16 A	

3.10 Abmessungen, Volumen

① Siehe auch Einbauanleitung KESSEL Technischacht LW1000 (010-701).

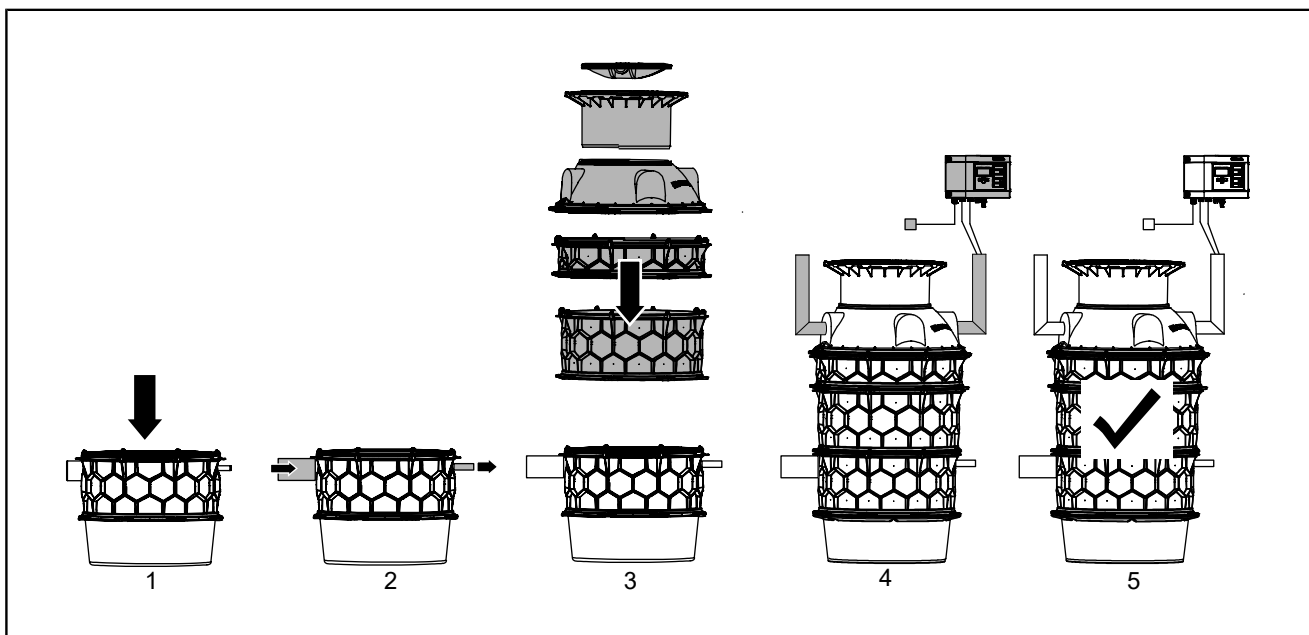
4 Montage

4.1 Allgemeines zur Montage

- ① Zur elektrischen Absicherung der Anlage einen FI-Schutzschalter vorsehen.
- ① Das Schaltgerät der Anlage so positionieren, dass es zu keiner unbefugten Benutzung kommen kann.
Wird die Anlage unbeabsichtigt ausgeschaltet, können Folgeschäden im Gebäude auftreten.
- ① Die Kabellänge der optischen Sonde darf auf insgesamt maximal 30 m verlängert werden.

Die Anlage wird entsprechend den auf einer Baustelle üblichen Bauabschnitten zu unterschiedlichen Zeitpunkten montiert und in Betrieb genommen.

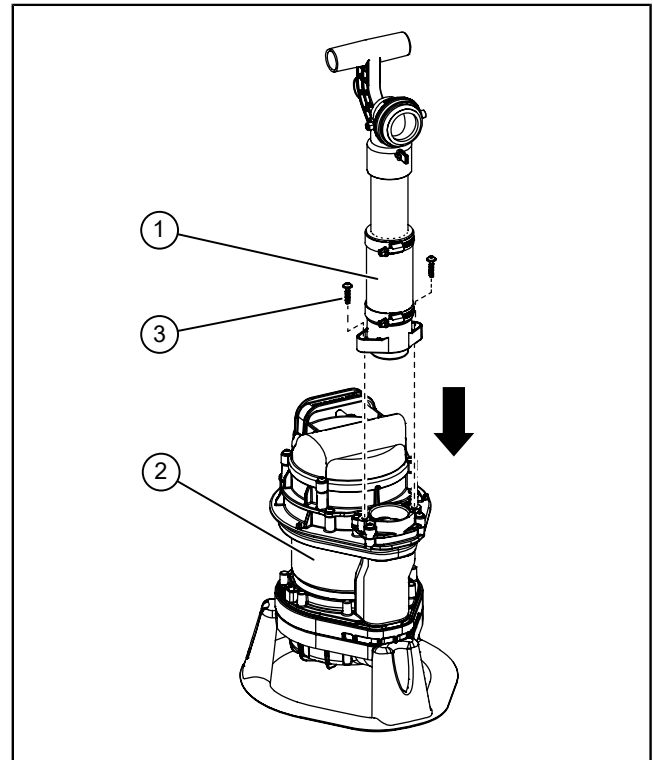
Montagereihenfolge



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

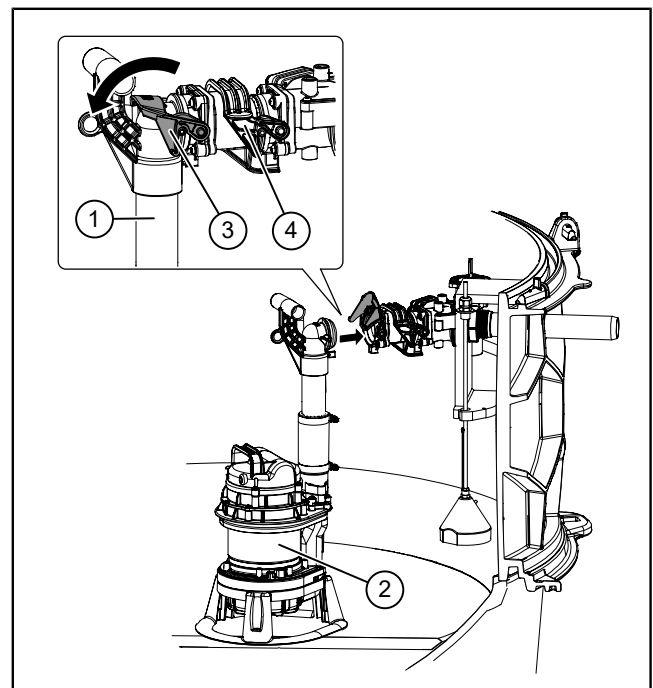
4.2 Steigleitung montieren

- Steigleitung (1) mit 2 Schrauben (3) an die Pumpe (2) montieren.
- Falls erforderlich, die Höhe der Steigleitung an die Höhe des Anschlusses der Druckleitung anpassen.



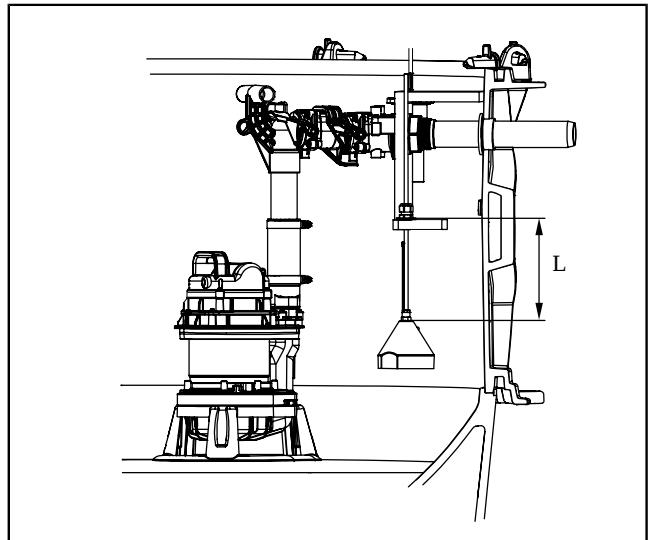
4.3 Pumpe montieren

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



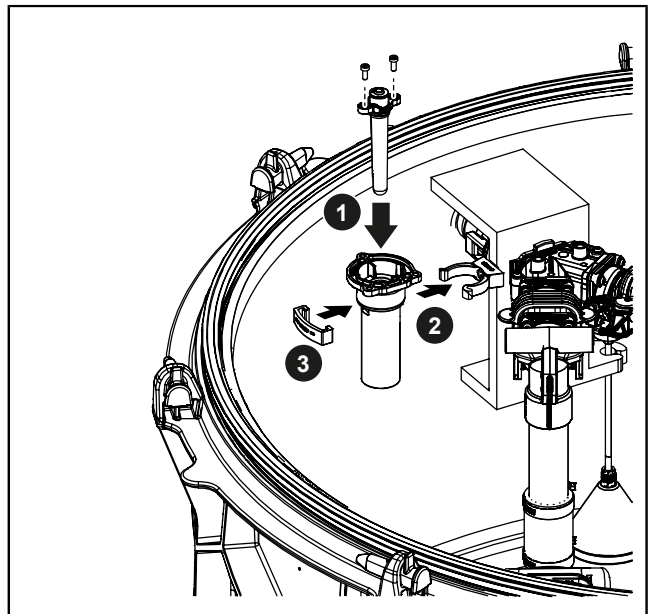
4.4 Tauchglocke montieren

- Die Tauchglocke wie abgebildet montieren.
L = 180 mm



4.5 Alarmsonde montieren

- Die optische Sonde in das Schutzrohr stecken und mit zwei Schrauben fixieren. ❶
- Das Schutzrohr an der Rohrschelle montieren. ❷
- Den Verschluss der Rohrschelle einrasten. ❸



4.6 Schaltgerät montieren

- Schaltgerät(e) gemäß der, dem Schaltgerät beiliegenden, Betriebsanleitung montieren.
- Alle Kabel der elektrischen Komponenten sicher verlegen.

4.7 Elektrische Anschlüsse und Anschluss Niveaufassung herstellen



WARNUNG

Spannungsführende Teile
Gefahr durch Stromschlag



- Anlage freischalten!
- Sicherstellen, dass elektrische Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- Elektrische Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

- Alle Anschlüsse gemäß der dem Schaltgerät beiliegenden Betriebsanleitung herstellen.

5 Inbetriebnahme

① Für die Inbetriebnahme ist die EN 12056-4 zu beachten.



ACHTUNG

Trockenlaufen oder Schlürfbetrieb der Pumpe (Luft wird angezogen)

Mögliche Beschädigung der Pumpe

- ▶ Trockenlaufen der Pumpe über einen Zeitraum von > 30 s unbedingt vermeiden.
- ▶ Sicherstellen, dass Freistromrad und Pumpengehäuse immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sind.
- ▶ Pumpe nicht im Handbetrieb aktivieren, wenn der Anlagenbehälter nicht mindestens bis zum Minimalniveau befüllt ist.

5.1 Schaltgerät initialisieren (nur bei Varianten mit Schaltgerät)

- ▶ Schaltgerät mit Netzspannung versorgen.
- ✓ Die Initialisierung beginnt. Während für ca. 4 s die LEDs leuchten, werden die elektrischen Bauteile überprüft, die Batterie für die Netzausfall-Meldung aktiviert und Menüpunkt 3.10. Sprache angezeigt.

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

- ▶ Anlage Aquapump 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.

5.2 Funktionskontrolle

- ▶ Die Anlage ausschalten. Den Netzstecker ziehen.
- ▶ Die Abdeckplatte an der Anlage öffnen.
- ▶ Den Anlagenbehälter so weit mit Wasser füllen, bis das Schalthniveau der Anlage überschritten ist.
- ✓ Die Pumpen sind vollständig mit Wasser bedeckt.
- ▶ Die Anlage einschalten. Den Netzstecker einstecken.
Sofern vorhanden, prüfen, ob das Schaltgerät initialisiert wird.
- ✓ Pumpe läuft selbsttätig an.
- ✓ Pumpe pumpt bis zum Ausschalthniveau ab. Der Pumpenkopf wird wieder sichtbar.

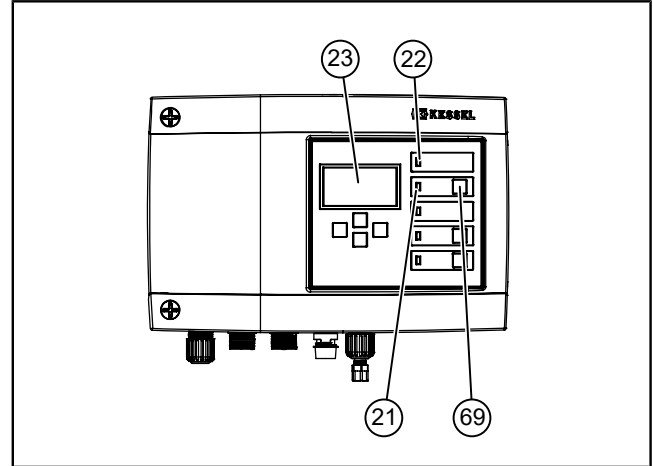
- ✓ Pumpe schaltet selbsttätig ab.
- ▶ Sofern vorhanden, das Schaltgerät auf Fehler/Alarmmeldungen prüfen.
- ▶ Den Fehler beheben. Siehe dazu auch die Betriebsanleitung des Schaltgerätes.

6 Betrieb

- ① Alle Rückflussverhinderer müssen während des Betriebs funktionstüchtig sein.
Bei Varianten ohne Schaltgerät ist die Anlage betriebsbereit, sobald der Netzanschluss hergestellt wurde.

6.1 Anlage einschalten

- ① Alle Rückflussverhinderer müssen während des Betriebs funktionstüchtig sein.
Bei Varianten ohne Schaltgerät ist die Anlage betriebsbereit, sobald der Netzanschluss hergestellt wurde.
- Den Netzanschluss herstellen.
- ✓ Nach erfolgreichem Systemtest erscheint im Display (23) das Menü 0 Systeminfo und die grüne LED (22) leuchtet.
 - ✓ Das Schaltgerät ist betriebsbereit.



6.2 Alarm quittieren

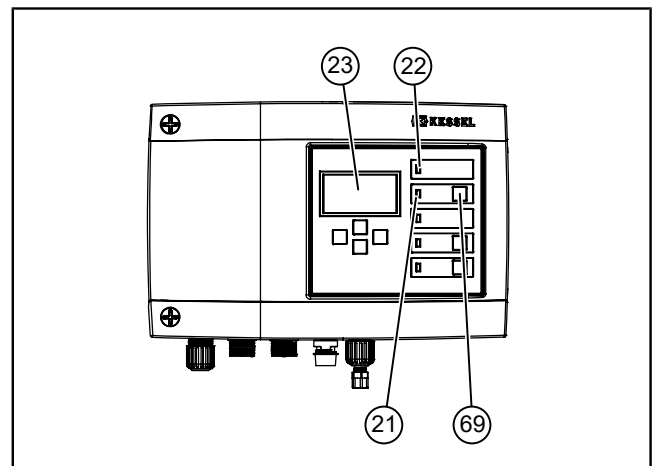
Alarmmeldung im Normalbetrieb

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. erscheint eine Fehlermeldung im Display.
- Akustischer Alarm ertönt.

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

Nach der Beseitigung der Ursache für den Alarm kann die Alarmmeldung durch Drücken (mindestens 5 s) der Taste (69) quittiert werden.

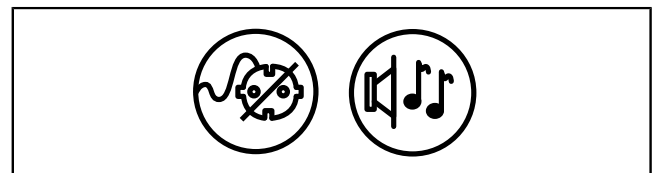


Alarmmeldung bei Netzausfall

Ein Netzausfall wird durch das Schaltgerät erkannt. Mittels der Batterieversorgung des Schaltgeräts wird 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 1 min abgeschaltet. Das Betätigen einer beliebigen Taste (ca. 1 s) schaltet das Display wieder ein.

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



6.3 Wartungstermin

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

6.4 Anlage ausschalten

Anlagen mit Schaltgerät

- ▶ Den Netzanschluss trennen.
- ✓ Der akustische Alarm ertönt und die Alarm-LED blinkt.
- ▶ Den akustischen Alarm ausschalten.
Taste (69) ca. 1 s lang betätigen bis im Display das Alarmsymbol durchgestrichen dargestellt wird. (siehe "Anlage einschalten", Seite 15)
- ▶ Das Schaltgerät ausschalten.
Taste (69) mindestens 5 s gedrückt halten bis das Display und die Alarm-LED ausgeschaltet werden.
- ✓ Das Schaltgerät ist ausgeschaltet. Die Anlage ist ausgeschaltet.

Anlagen ohne Schaltgerät

- ▶ Den Netzstecker ziehen.

6.5 Pumpen von Hand ansteuern



ACHTUNG

Trockenlaufen oder Schlürfbetrieb der Pumpe (Luft wird angezogen)

Mögliche Beschädigung der Pumpe

- ▶ Trockenlaufen der Pumpe über einen Zeitraum von > 30 s unbedingt vermeiden.
- ▶ Sicherstellen, dass Freistromrad und Pumpengehäuse immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sind.
- ▶ Pumpe nicht im Handbetrieb aktivieren, wenn der Anlagenbehälter nicht mindestens bis zum Minimalniveau befüllt ist.

Anlagen mit Schaltgerät

- ▶ Die jeweilige Pumpen-Taste kurz betätigen.
- ✓ Der Handbetrieb ist eingeschaltet.
- ▶ Taste erneut kurz betätigen.
- ✓ Die Pumpe läuft ca. 5 s.

Wird die Taste länger betätigt, läuft die Pumpe so lange bis die Taste wieder entlastet wird.

Anlagen ohne Schaltgerät

- ▶ Um die Pumpe manuell zu starten, den Schwimmer anheben.

7 Wartung

① Bei der Wartung ist die EN 12056-4 zu beachten.

7.1 Wartungsintervall

① Am Schaltgerät kann ein Wartungstermin eingestellt werden.

Ist der Wartungstermin erreicht, wird das im Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/4-jährlich bei Anlagen in Gewerbebetrieben
- 1/2-jährlich bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern
- jährlich bei Anlagen in Einfamilienhäusern

Sichtkontrolle

- Die Anlage ist monatlich vom Betreiber durch Beobachtung von zwei Schaltspielen auf Betriebsfähigkeit und Dichtheit zu überprüfen.

7.2 Anlage reinigen



WARNUNG

Spannungsführende Teile
Gefahr durch Stromschlag



- ▶ Anlage freischalten!
- ▶ Sicherstellen, dass elektrische Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ▶ Elektrische Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG

Gesundheitsgefährdende Atmosphäre in einer Schachtanlage
Erstickungsgefahr

- ▶ Auf ausreichende Belüftung achten.
- ▶ Ggf. Freimessen, z. B. mit Multigaswarngerät.



WARNUNG

Rutsch- und Sturzgefahr beim Betreten des Behälters, Gefahr des Ertrinkens

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung, Sicherungsgurte und Dreibein verwenden.
- ▶ Zweite Person zur Sicherung hinzuziehen.



ACHTUNG

Unsachgemäße Reinigung
Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden.

- ▶ Kunststoff-Bauteile ausschließlich mit Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel reinigen.

👁 Es ist sichergestellt, dass während der Wartung kein Abwasser in die Anlage einläuft.

- ▶ Den Abwasserpegel im Anlagenbehälter auf Minimalniveau bringen. Dazu die Abwasserpumpe so lange einschalten, bis die Pumpe Luft zieht (siehe *"Pumpen von Hand ansteuern"*, Seite 16).

Abwasserpumpe

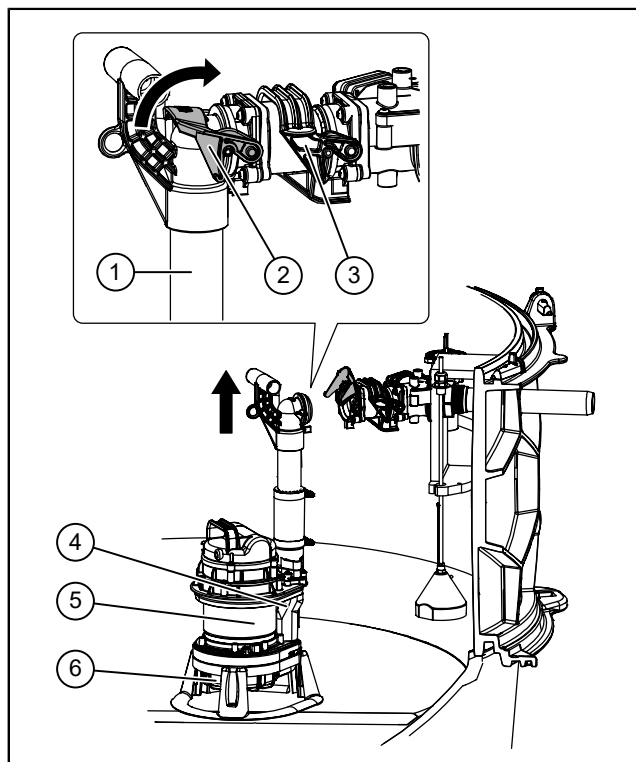
- ① Wird der Einhandverschluss zur Druckleitung geöffnet, läuft das Wasser, welches sich im Druckrohr (3) befindet, ungehindert heraus.



VORSICHT

- Pumpe wird im Betrieb heiß
Verbrennungsgefahr
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
 - ▶ Pumpe abkühlen lassen.

- ▶ Den Einhandverschluss am Steigrohr (1) öffnen. Dazu den Hebel (2) in Pfeilrichtung schwenken.
- ▶ Die Abwasserpumpe entnehmen. Dazu die Abwasserpumpe (5) mit geeigneter Hebevorrichtung langsam nach oben aus dem Schacht herausziehen.
- ▶ Die Entlüftungsöffnung (4) reinigen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Ansaugöffnung (6) frei von Schweb- und Feststoffen ist. Die Ansaugöffnung (6) reinigen.
- ▶ Um das Laufrad von anhaftenden Fasern oder Haaren zu reinigen, den Pumpenfuss und das Spiralgehäuse von der Abwasserpumpe demontieren. Anschließend Spiralgehäuse und Pumpenfuss wieder montieren.



Anlagenbehälter

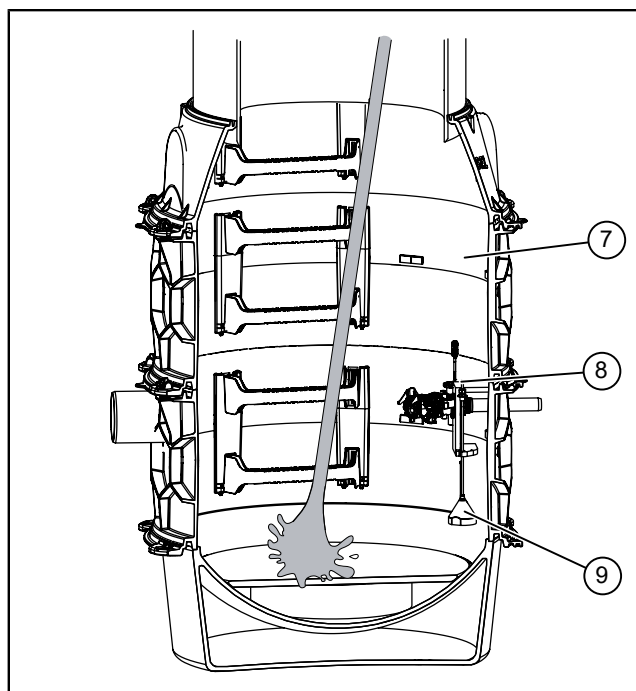
- ▶ Den Anlagenbehälter (7) leeren, z. B. mit einem Nasssauger.
- ▶ Sicherstellen, dass der Anlagenbehälter (Schacht) frei von Schweb- und Feststoffen ist. Den Anlagenbehälter ggf. mit einer weichen Bürste oder Tuch reinigen.

Optische Sonde (nur Variante mit pneumatischer Niveaufassung und Schaltgerät)

- ▶ Die Befestigungsschrauben für die optische Sonde (8) lösen, um die optische Sonde mit Schutzrohr zu entnehmen.
- ▶ Die optische Sonde (8) mit Wasser und einer weichen Bürste oder Tuch reinigen.
- ▶ Die optische Sonde montieren (siehe "Alarmsonde montieren", Seite 12).

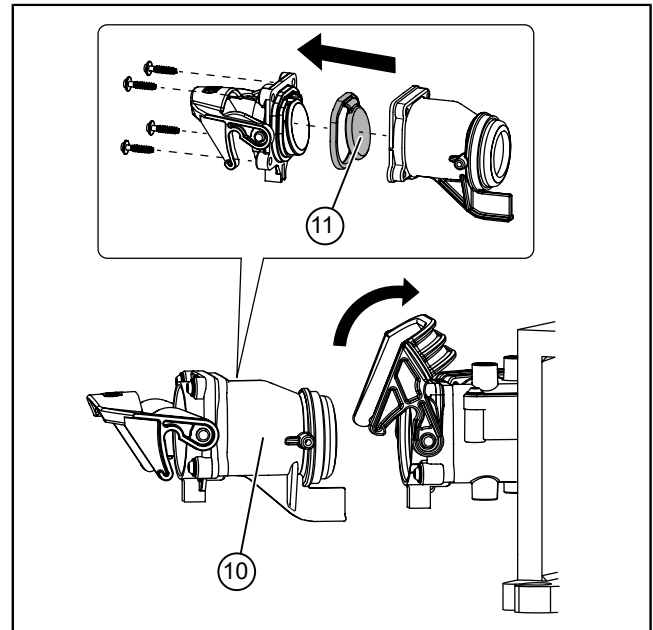
Tauchglocke (nur Variante mit pneumatischer Niveaufassung und Schaltgerät)

- ▶ Die Tauchglocke (9) reinigen.



Rückflussverhinderer

- ① Wird der Einhandverschluss zur Druckleitung geöffnet, läuft das Wasser, welches sich im Druckrohr befindet, ungehindert heraus.
- ▶ Den Einhandverschluss zur Druckleitung öffnen. Dazu den Hebel in Pfeilrichtung schwenken.
- ▶ Den Rückflussverhinderer (10) vom Druckrohr lösen.
- ▶ Die Klappe (11) am Rückflussverhinderer (10) demonstrieren. Dazu die 4 Schrauben wie abgebildet herausdrehen.
- ▶ Die Klappe (11) am Rückflussverhinderer (10) herausnehmen und reinigen.
- ▶ Den Rückflussverhinderer in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und montieren.



- ▶ Die Abwasserpumpe(n) montieren. Den Einhandverschluss am Steigrohr schließen.
- ▶ Funktionskontrolle durchführen (siehe "Funktionskontrolle", Seite 13).
- ✓ Die Anlage ist gereinigt und betriebsbereit.

7.3 Batterie im Schaltgerät tauschen

- ▶ Die Batterie tauschen, wie in der Betriebsanleitung des Schaltgeräts beschrieben.

8 Hilfe bei Störungen

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
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	Anlage reinigen
	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

9 Entsorgung



ACHTUNG

Produkte mit dieser Kennzeichnung auf dem Produkt, der Verpackung oder den Begleitpapieren dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Das Produkt und dessen Komponenten zur Wiederverwendung und Verwertung bei dafür vorgesehenen, zertifizierten Sammelstellen abgeben.
- ▶ Batterien und Akkus, falls vorhanden, vor der Entsorgung entnehmen und separat abgeben.
- ▶ Örtlich geltende Vorschriften beachten.
- ▶ Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei der örtlichen Gemeinde, der nächsten Abfallentsorgungsstelle oder dem Händler erfragen, bei dem das Produkt gekauft wurde.

Operating instructions

Dear Customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. In doing so, we set the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not only with the manufacturing of our products, but also with regard to their long-term operation and we strive to ensure that you and your property are protected over the long term.

Your KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germany



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions.
You can find your contact partner at:
www.kessel.com/after-sales-service



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/dienstleistungen

Contents

1	Notes on the operating instructions.....	22
2	Safety.....	23
3	Product description and technical data.....	25
4	Installation.....	29
5	Commissioning.....	32
6	Operation.....	34
7	Maintenance.....	36
8	Troubleshooting.....	39
9	Disposal.....	39

1 Notes on the operating instructions

This document represents the original instructions in German. All other languages are translations of the original instructions.

The operating instructions contain important information on the safe use, installation, maintenance and disposal of the product. Read the operating instructions carefully before use and keep them handy near the product throughout its entire service life. When passing on the product, the operating instructions must be handed over to the new owner.

Symbol	Explanation
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action step in figure
👁 Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 23	Cross-reference to Chapter 2
❗	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

Warnings include the nature and consequences of a danger, as well as measures to avoid it.

Warnings are indicated by the following symbols and signal words:

Signal word	Meaning
Danger	Warning of personal injury Failure to observe this warning will result in serious injury or death.
Warning	Warning of personal injury Failure to observe this warning may result in serious injuries or death.
Caution	Warning of personal injury Failure to observe this information may result in minor or moderate injuries.
Caution!	Warning about property damage Failure to observe this warning may result in damage to the product and its function or to any object in the vicinity.

Icon	Meaning
	Disconnect the unit
	Observe the operating instructions
	Use hearing protection
	General mandatory sign

Symbol	Meaning
	General warning sign
	Warning of electricity
	Hot surfaces
	WEEE icon, product is subject to the RoHS Directive

2 Safety

2.1 General safety notes

The accident prevention regulations, the applicable standards and directives as well as the regulations from the local energy and supply companies must be observed during the installation, operation, maintenance and repair of the system.

The operating company of the system must:

- ▶ Ensure normal, legally compliant operation
- ▶ Prepare a risk assessment and identify and demarcate hazard zones
- ▶ Give safety instruction to personnel
- ▶ Secure the system against unauthorised use.

Always use personal protective equipment when working on the system.



- Protective clothing
- Protective gloves



- Safety footwear
- Face protection

Transport

- Check the weight of the system / system components (see *"Product description and technical data"*, page 25). Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.
- Standing under overhead loads is prohibited. The cover plate must be securely lashed on the pallet for transport. There is a risk of injury if transported improperly.

Installation, maintenance and operation

- Work on electrical components may only be carried out by specialist staff.
- Observe the national safety regulations when working on electrical cables and connections. There is a risk of electric shock from live parts.
- The system must be supplied through a residual current device (RCD) with a rated residual current of no more than 30 mA.
- Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work. Disconnect the system from the power supply!
- During maintenance work on the system, the control unit must be secured against an unauthorised restart.
- Do not step on electrical components, line connections or cables during maintenance work. There is a risk of electric shock.
- If the system is installed in a chamber, accident prevention measures must be taken (testing the air to make sure it is safe or mechanical ventilation of the chamber, safety harnesses and lookout personal, as well as tripod, etc.).
- Allow the motor/pump to cool sufficiently before maintenance or dismantling. Use protective gloves. There is a risk of burns on hot surfaces.
- Secure the system against unauthorised use. Mount the control unit in a lockable outdoor cabinet or in an area not accessible to the public.
- It must be ensured that the electric cables as well as all other electrical components are in a faultless condition. In case of damage, the product may on no account be put into operation or must be stopped immediately. Have the connection cable replaced by a qualified electrician or customer service. Never pull on the connection cable.

2.2 Personnel - qualification

Operator: No specific qualification is necessary, familiar with and understands the operating instructions.

Competent expert / inspector: Person employed by the operating company or a contracted third party who, on the basis of their training, knowledge and practical experience, can carry out inspections properly and is familiar with and understands the operating instructions.

Competent skilled person: Employees of independent companies or experts who are proven to have the necessary expertise and technical equipment for operation, maintenance and inspection activities and work in accordance with installation instructions and design standards.

Qualified electrician VDE 0105: Works in accordance with national regulations for electrical safety

Authorised activities	Person			
	Operating company	Competent expert / inspector	Competent skilled person	Qualified electrician
Visual inspection, battery replacement	✓	✓	✓	—
Emptying, cleaning (inside), functional check, configuration of the control unit	—	✓	✓	—
Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	—	—	✓	—
Electrical installation	—	—	—	✓

2.3 Intended use

The system is designed to automatically lift wastewater above the backwater level. Only wastewater without sewage may be conveyed with the system.

Observe regional and local municipal regulations. Maximum wastewater temperatures (e.g. 35 °C) are often stipulated, amongst other things.

The use of an alarm unit is necessary for all Mono systems without a control unit.

Various KESSEL alarm units (art. no. 20222, 20223, 20224) are available as accessories.

Any of the following actions that are not expressly authorised in writing by the manufacturer can invalidate the warranty:

- Modifications or attachments
- Use of non-genuine spare parts
- Repairs not carried out by a specialist company

3 Product description and technical data

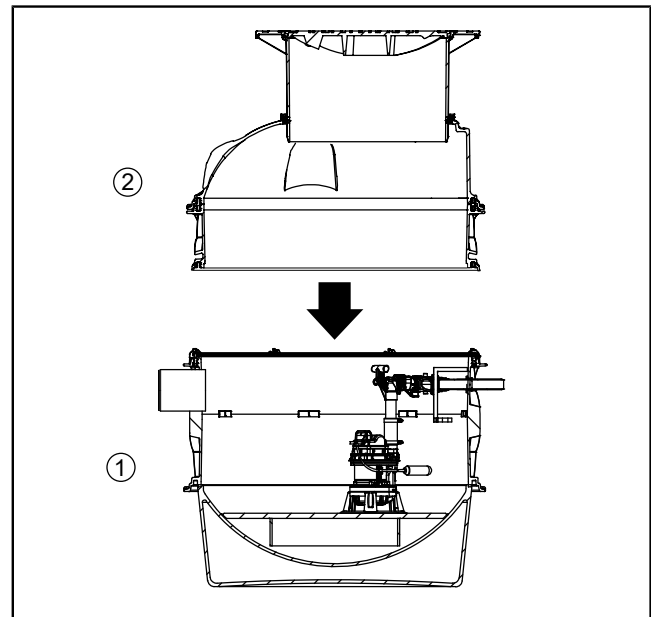
3.1 Product description

The system comprises the technical module (1) and chamber module (2). The technical module accommodates the wastewater pump(s) and the level detection sensors. Various chamber modules (2) can be mounted on the technical module (1).

The system is equipped with one or two wastewater pumps (Mono/Duo). The design of the two wastewater pumps and their pipework is symmetrical. The pumps are available in different power classes.

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.

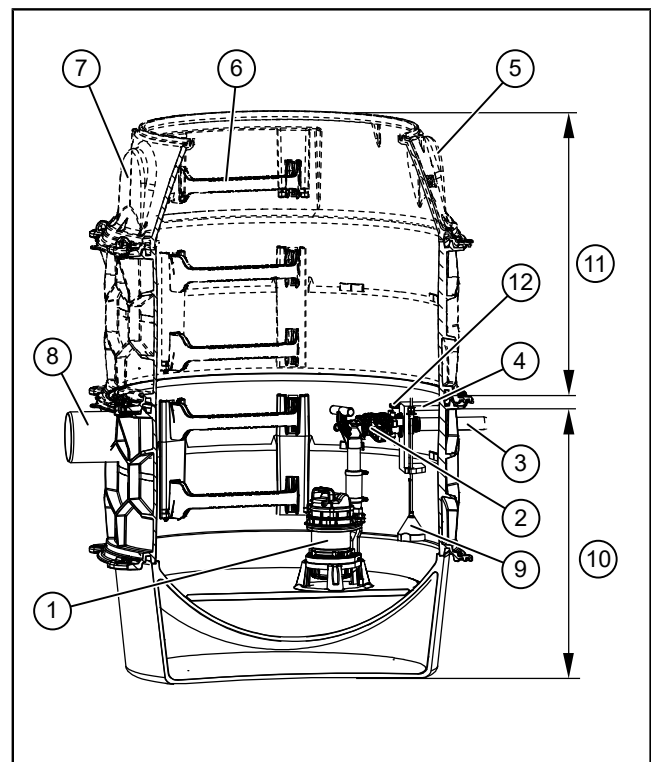
Pumping out is activated when the fill volume has been reached. Pumping out is ended when the level has fallen again by an appropriate amount. If two wastewater pumps are available, they are switched on either individually or together, depending on the fill volume and the positioning of the level sensors.

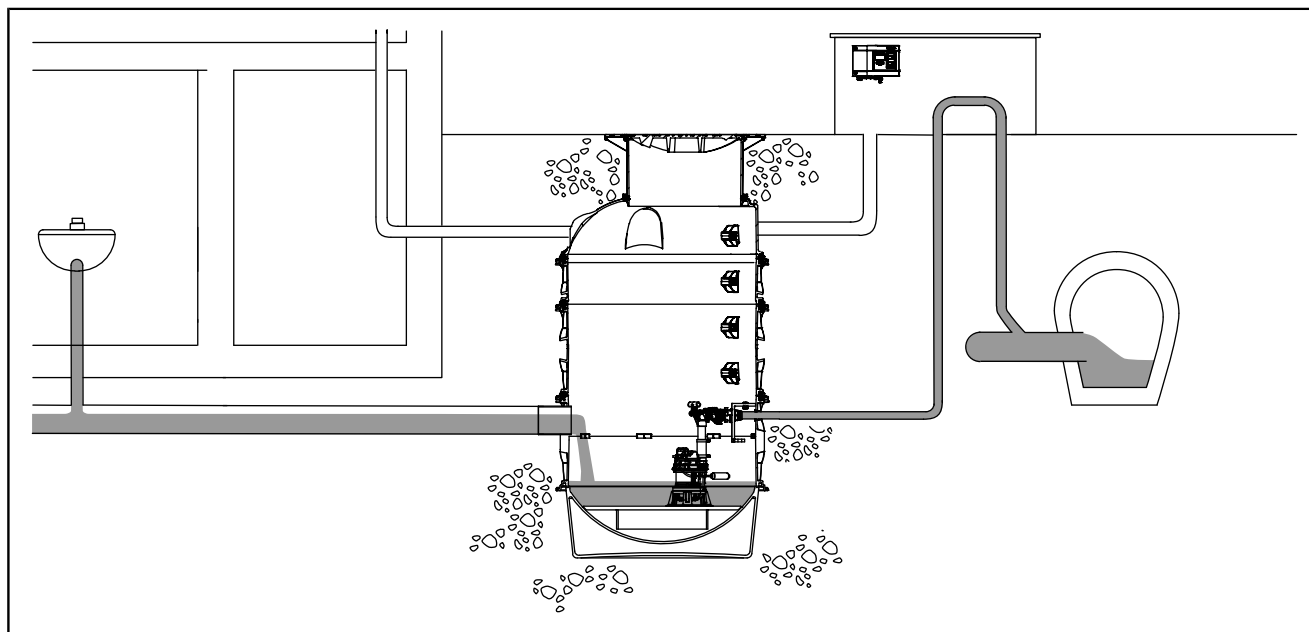


3.2 Assemblies and functional characteristics

(1)	Wastewater pump
(2)	Backflow preventer
(3)	Pressure pipe connection DN 32
(4)	PE bracket for holding the probe and pressure pipe
(5)	Drilling surface for ventilation pipe DN 100
(6)	Access steps
(7)	Pre-scored area for cable duct
(8)	Inlet
(9)	Level sensor (submersible pressure switch *)
(10)	Technical module
(11)	Chamber module
(12)	Alarm sensor (optical probe *)

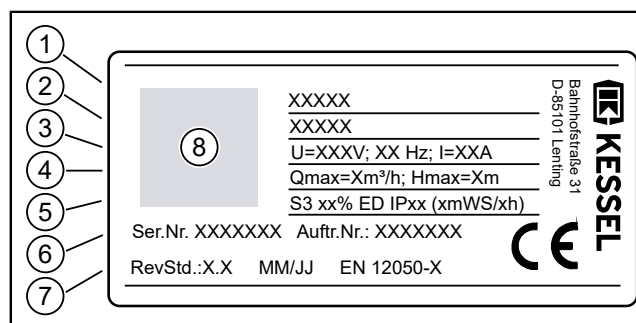
* Only for versions with pneumatic level measurement and a control unit





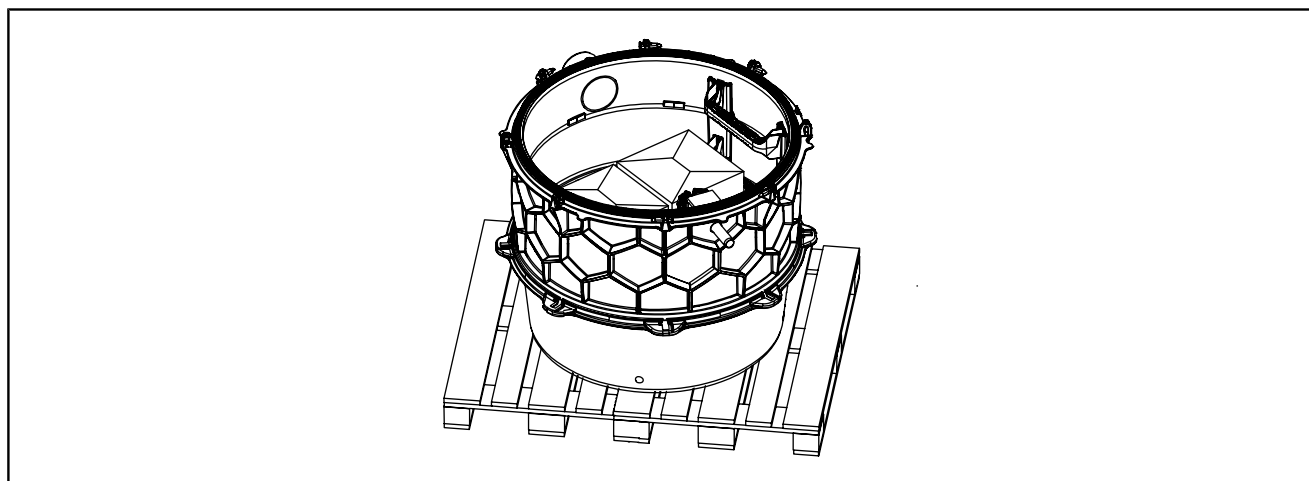
3.4 Type plate

(1)	Name of the system
(2)	Article number
(3)	Connection voltage and connection frequency, current consumption range
(4)	Maximum delivery rate / pumping height
(5)	Operating mode + protection rating (IP)
(6)	Serial number
(7)	Hardware revision status
(8)	QR code

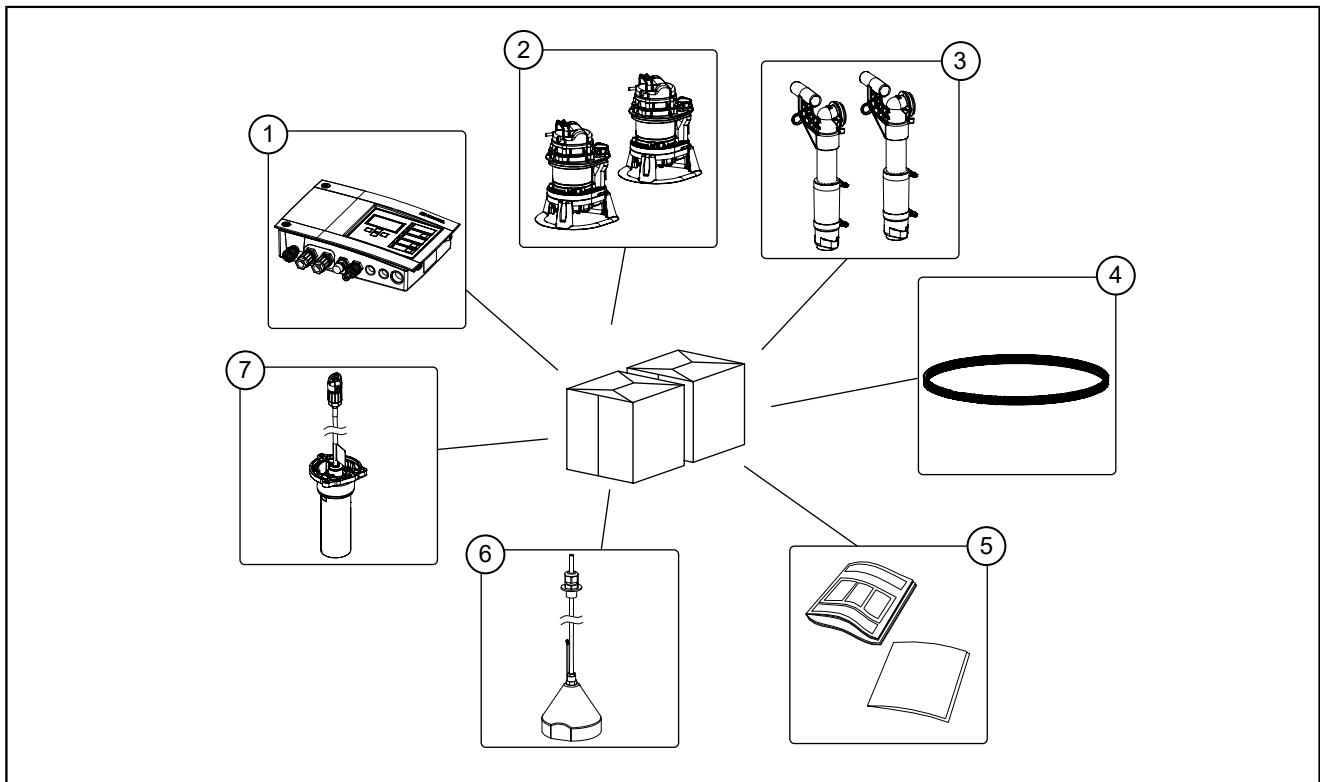


3.5 Scope of delivery

Distribution on pallets



Small parts package

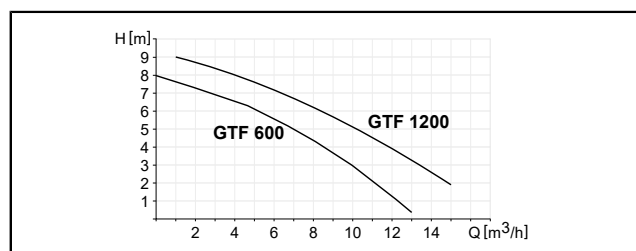


(1)	Control unit *	(5)	Operating instructions
(2)	Pump(s)	(6)	Level sensor (submersible pressure switch *)
(3)	Riser(s)	(7)	Alarm sensor (optical probe *)
(4)	Seal	(*)	Available depending on the version

3.6 Technical data for the pump

Pump	GTF 600	GTF 1200
Weight [kg]	6	10
Input power P1 [kW]	0.65	1.40
Input power P2 [kW]	0.4	0.8
Speed [rpm]	2800	
Operating voltage [V] / frequency [Hz]	230 / 50	
Nominal current [A]	2.7	6.4
Max. delivery rate [m³/h]	12.0	15.5
Max. pumping height [m]	8	9
Max temperature of pumped material [°C]	40	
Protection rating	IP68 (3 m WC)	
Protection class	I	
Motor protection	external	
Plug type	Coded connector/earthed plug, type F (CEE7/4)	
Connection cable	10 m, 3 x 1.5 mm²	
Fuse required (Mono)	C16 A	
Fuse required (Duo)	C16 A	
Operating mode	S1	S1 (Pump with float switch) S3 – 50 %

GTF = Submersible grey water pump with multi-vane vortex impeller



3.7 Pipe connections

Inlet	DN 150
Pressure pipe connection	DN 32
Cable duct	Drilling surface*)
Ventilation	Drilling surface*)

*) Maximum DN 100

3.8 Pumping volumes / switching level

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

*) For Duo system only

① The switching levels apply to automatic operation S3

3.9 Control unit

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Weight [kg]	1.3	1.7
Operating voltage [V] / frequency [Hz]	230 / 50	
Protection rating	IP54	
Protection class	I	
Plug type	Schuko earthed safety plug	
Connection cable	1.4 m, 3 x 1.5 mm²	
Required fuse protection	C16 A	

3.10 Dimensions, volume

① See also installation instructions for KESSEL technical chamber LW1000 (010-701).

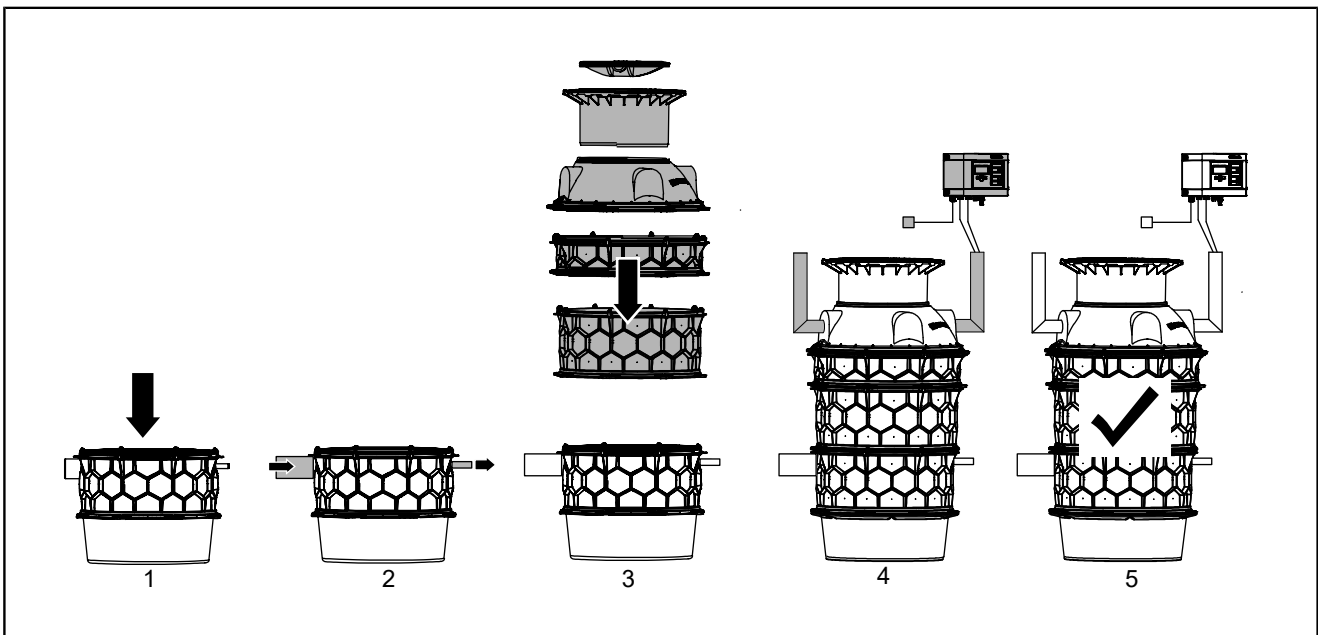
4 Installation

4.1 General installation information

- ① A residual current circuit breaker must be provided as electrical protection for the system.
- ① The system's control unit must be positioned in such a way as to prevent any unauthorised use.
Consequential damage can occur in the building if the system is switched off accidentally.
- ① The cable length of the optical probe may be extended to a maximum of 30 m.

The system is installed and put into operation at different times according to the usual construction phases on a building site.

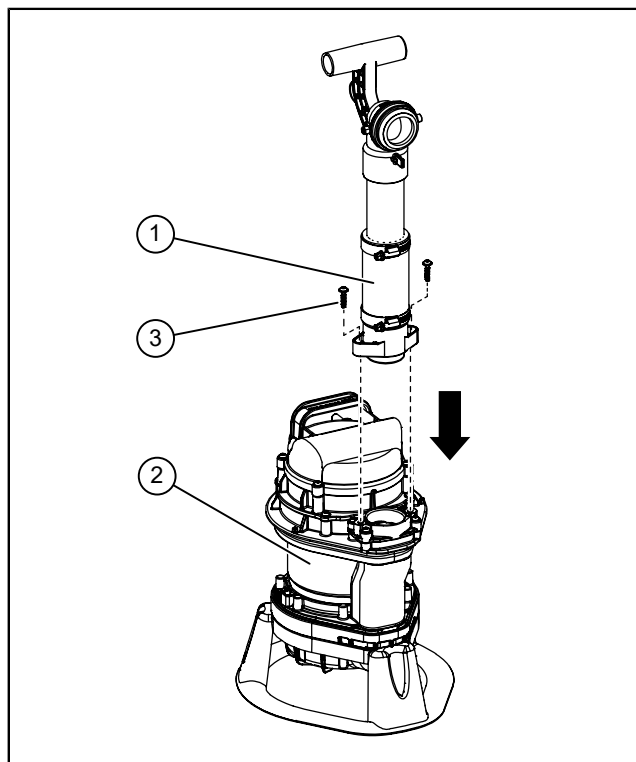
Assembly sequence



(1)	Installation of the technical module	(4)	Installation of the cable duct, ventilation, control unit and electrical connection.
(2)	Connection of the wastewater inlet and pressure pipe through which the wastewater is pumped out.	(5)	Commissioning
(3)	Installation of the chamber module (not described in these instructions).		

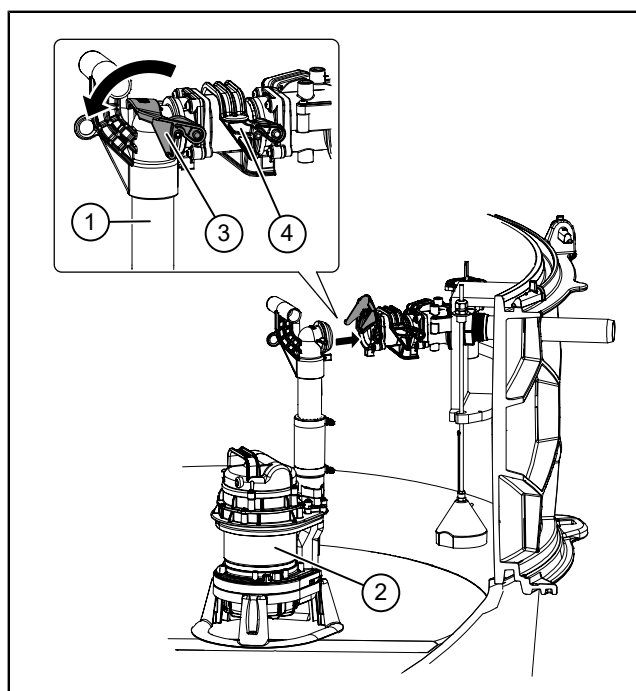
4.2 Installing the riser

- Fit the riser (1) to the pump (2) using 2 screws (3).
- If necessary, adjust the height of the riser to the height of the pressure pipe connection.



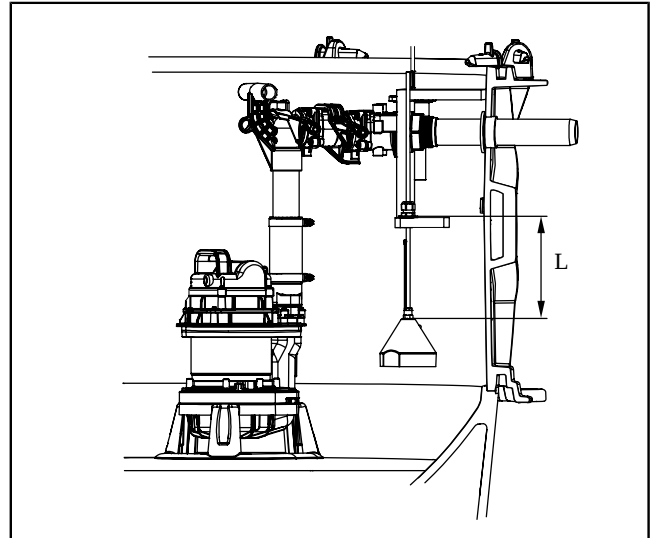
4.3 Installing the pump

- Position the pump (2) in the chamber. To do this, lower it slowly to the bottom of the chamber.
- Connect the pump's riser (1) to the backflow preventer (4) using the one-handed closure (3).



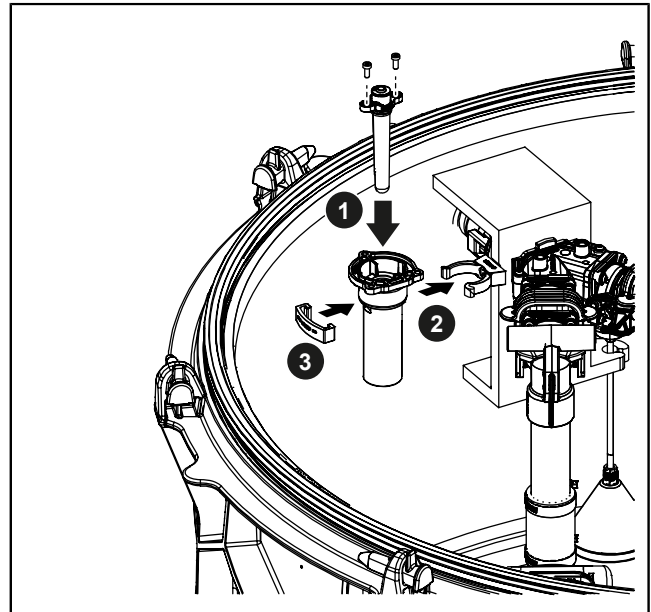
4.4 Installing the submersible bell

- Fit the submersible bell as shown.
L = 180 mm



4.5 Fitting the alarm probe

- Insert the optical probe into the protective tube and fix it in place with two screws. ❶
- Fit the protective sleeve to the pipe clamp. ❷
- Snap the pipe clamp closure into place. ❸



4.6 Installing the control unit

- Mount the control unit(s) in accordance with the operating instructions supplied with the control unit.
- Safely lay all cables of the electrical components.

4.7 Establishing electrical connections and level measurement connection



WARNING

Live parts
Danger from electric shock



- Disconnect the system from the power supply!
- Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work.
- Secure electrical equipment against being switched back on.

- Make all connections as described in the operating instructions enclosed with the control unit.

5 Commissioning

① Observe EN 12056-4 for the commissioning.



NOTICE

Dry running of the pump or operating the pump in suction mode (air is drawn in)
Possible damage to the pump

- ▶ Under no circumstances should the pump be allowed to run dry for a period of > 30 s.
- ▶ Ensure that the multi-vane vortex impeller and pump housing are always submerged to the minimum immersion depth.
- ▶ Do not activate the pump in manual operation if the system tank is not filled to at least the minimum level.

5.1 Initialise the control unit (only for variants with a control unit)

- ▶ Supply the control unit with mains power.
- ✓ Initialisation begins. While the LEDs light up for approx. 4 s, the electrical components are checked, the battery is activated for the power outage message and menu item 3.10. Language is displayed.

During initialisation, the following input is expected:

- Language
- Date / Time
- Product type
- System variant
- Power rating
- Maintenance interval

Language

- ▶ Press OK.
- ▶ Use the cursor keys to select the language and confirm with OK.
- ✓ The Date/Time menu item is displayed.

Date / Time

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

Product type

- ▶ Select the Aquapump Mono or Duo system and confirm with OK.
- ✓ The System variant menu item is displayed.

System variant

- ▶ Select the relevant system variant and confirm with OK.
- ✓ The Power rating menu item is displayed.

Power rating

- ▶ Select the relevant power rating and confirm with OK.
- ✓ The Maintenance date menu item is displayed.

Maintenance interval

- ▶ Select the maintenance interval you require or enter it accordingly and confirm with OK.
- ✓ The System info menu item is displayed and initialisation is complete.

5.2 Functional check

- ▶ Switch off the system. Pull out the mains plug.
- ▶ Open the cover plate on the system.
- ▶ Fill the system tank with water until the switching level of the system is exceeded.
- ✓ The pumps are completely covered with water.
- ▶ Switch on the system. Insert the mains plug.
If installed, check whether the control unit is initialised.
- ✓ Pump starts up automatically.
- ✓ The pump pumps out water until the switch-off level is reached. The pump head becomes visible again.

- ✓ Pump switches off automatically.
- ▶ If present, check the control unit for errors/alarm messages.
- ▶ Correct the error. Please also refer to the operating instructions for the control unit.

6 Operation

- ① All backflow preventers must be functional during operation.

For variants without a control unit, the system is ready for operation as soon as the connection to the mains power supply has been made.

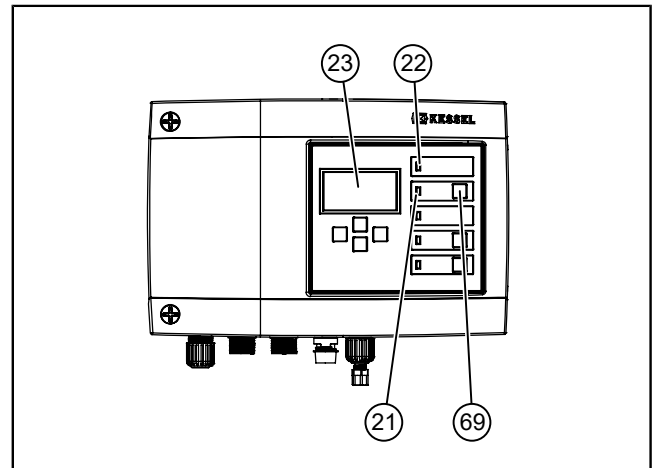
6.1 Switching on the system

- ① All backflow preventers must be functional during operation.

For variants without a control unit, the installation is ready for operation as soon as the connection to the mains power supply has been made.

- Establish the mains connection.

- ✓ After a successful system test, the Menu 0 system info appears on the display (23) and the green LED (22) lights up.
- ✓ The control unit is ready for operation.



6.2 Acknowledging the alarm

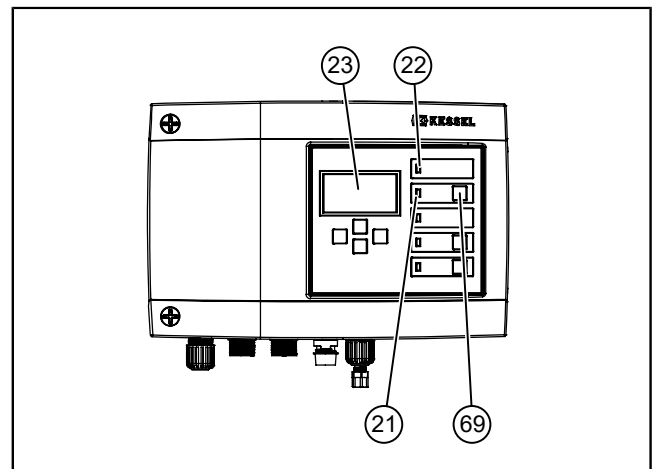
Alarm message in normal operation

If a condition occurs that triggers an alarm message (e.g. an error on a pump, the wastewater level reaches alarm level), this is displayed as follows:

- Alarm LED (21) lights up.
- An error message may appear on the display.
- The acoustic alarm sounds.

The acoustic alarm can be switched off by pressing the button (69) (for approx. 1 s).

Once the cause of the alarm has been eliminated, the alarm message can be acknowledged by pressing the button (69) (at least 5 s).

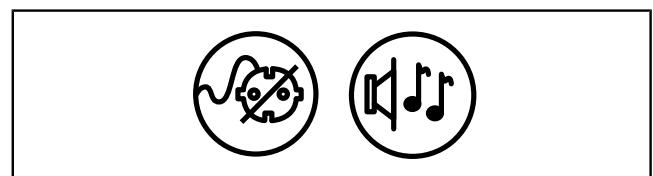


Alarm message in the event of a power outage

A power outage is detected by the control unit. An alarm message is triggered by the control unit's battery supply. An acoustic alarm is sounded at the same time. The symbols shown appear on the display.

If the control unit is not operated, the display is switched off after 1 min to save battery power. Pressing any button (for approx. 1 s) switches the display back on.

The acoustic alarm can be switched off by pressing the button (69) (for approx. 1 s).



6.3 Maintenance date

If the Maintenance date symbol flashes on the display, carry out the maintenance and then enter the new maintenance date.

6.4 Switching off the system

Systems with a control unit:

- ▶ Disconnect the mains connection.
- ✓ The acoustic alarm sounds and the alarm LED flashes.
- ▶ Switch off the acoustic alarm.
Press the button (69) for approx. 1 s until the alarm symbol on the display is shown crossed out. (see "Switching on the system", page 34)
- ▶ Switch off the control unit.
Press and hold the button (69) for at least 5 s until the display and the alarm LED are switched off.
- ✓ The control unit is switched off. The system is switched off.

Systems without a control unit:

- ▶ Pull out the mains plug.

6.5 Actuating pumps manually



NOTICE

Dry running of the pump or operating the pump in suction mode (air is drawn in)

Possible damage to the pump

- ▶ Under no circumstances should the pump be allowed to run dry for a period of > 30 s.
- ▶ Ensure that the multi-vane vortex impeller and pump housing are always submerged to the minimum immersion depth.
- ▶ Do not activate the pump in manual operation if the system tank is not filled to at least the minimum level.

Systems with a control unit:

- ▶ Briefly press the respective pump button.
- ✓ Manual operation is switched on.
- ▶ Press the button again briefly.
- ✓ The pump runs for approx. 5 s.

If the button is pressed for longer, the pump continues running until the button is released.

Systems without a control unit:

- ▶ To start the pump manually, raise the float switch.

7 Maintenance

① Observe EN 12056-4 for maintenance.

7.1 Maintenance interval

① 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.

According to standard specifications, maintenance must be carried out at the following intervals:

- 1/4-yearly for systems in commercial operations
- 1/2-yearly for systems in apartment buildings
- Yearly for systems in single-family homes

Visual inspection

- The system must be checked once every month by the operator through observation of two switching cycles for operational ability and leak-tightness.

7.2 Cleaning the system



WARNING

Live parts

Danger from electric shock



- ▶ Disconnect the system from the power supply!
- ▶ Ensure that the electrical equipment is disconnected from the power supply during the work.
- ▶ Secure electrical equipment against being switched back on.



WARNING

Atmosphere hazardous to health in a chamber facility

Risk of suffocation

- ▶ Make sure the system is well aerated.
- ▶ If necessary, take a clearance measurement, e.g. with a multi-gas detector.



WARNING

Risk of slipping and falling when entering the tank, risk of drowning

- ▶ Use personal protective equipment, safety belts and tripods.
- ▶ Get a second person to help to secure the load.



NOTICE

Improper cleaning

Polymer components can become damaged or brittle.

- ▶ Clean polymer components only with water and a pH-neutral cleaning agent.

👁 It is important to ensure that no wastewater runs into the system during maintenance.

- ▶ Minimise the wastewater level in the system tank. To do this, switch on the wastewater pump until the pump draws in air ().

Wastewater pump

- ① If the one-handed closure to the pressure pipe is opened, the water in the pressure pipe (3) runs out unhindered.



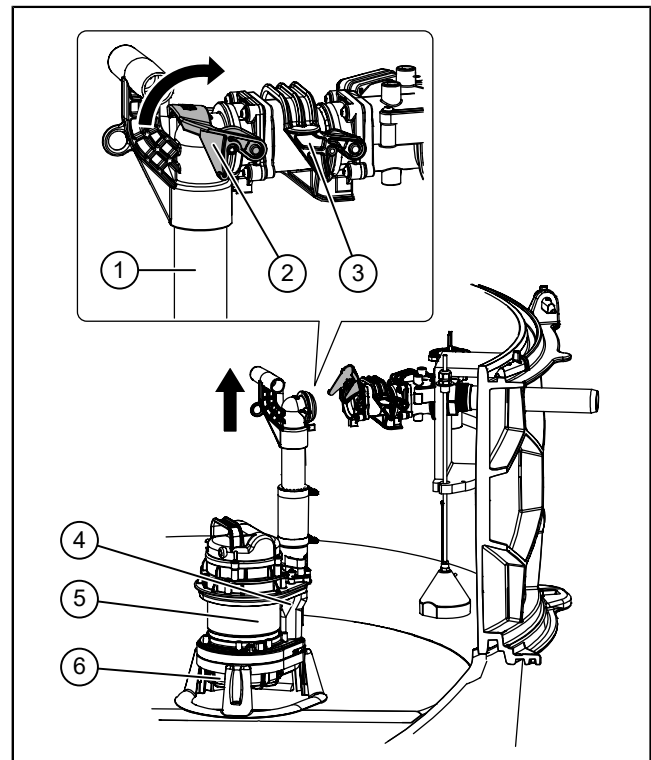
CAUTION

Pump becomes hot during operation

Risk of burns

- ▶ Wear protective gloves.
- ▶ Allow the pump to cool down.

- ▶ Open the one-handed closure on the riser (1). To do this, swivel the lever (2) in the direction of the arrow.
- ▶ Remove the wastewater pump. To do this, slowly pull the wastewater pump (5) upwards out of the chamber using a suitable lifting device.
- ▶ Clean the vent opening (4).
- ▶ Ensure that the intake opening (6) is free of suspended matter and solids. Clean the intake opening (6).
- ▶ To remove fibres or hair sticking to the impeller, remove the pump base and the spiral housing from the wastewater pump. Then refit the spiral housing and pump base.



System tank

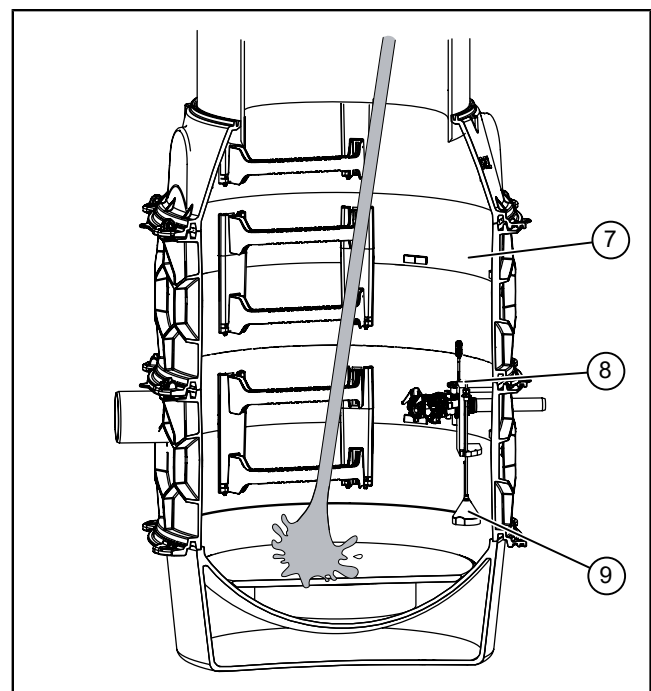
- ▶ Empty the system tank (7), e.g. with a wet vacuum cleaner.
- ▶ Ensure that the system tank (chamber) is free of suspended matter and solids. If necessary, clean the system tank with a soft brush or cloth.

Optical probe (only the version with pneumatic level measurement and a control unit)

- ▶ Loosen the fixing screws for the optical probe (8) to remove the optical probe with its protective tube.
- ▶ Clean the optical probe (8) with water and a soft brush or cloth.
- ▶ Fit the optical probe (see "Fitting the alarm probe", page 31).

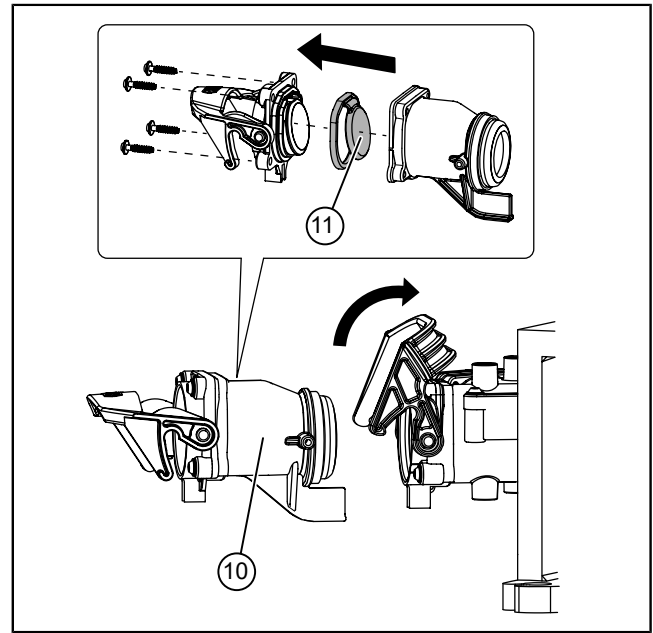
Submersible pressure switch (only the version with pneumatic level measurement and a control unit)

- ▶ Clean the submersible pressure switch (9).



Backflow preventer

- ① If the one-handed closure to the pressure pipe is opened, the water in the pressure pipe runs out unhindered.
- ▶ Open the one-handed closure to the pressure pipe. To do this, swivel the lever in the direction of the arrow.
 - ▶ Detach the backflow preventer (10) from the pressure pipe.
 - ▶ Remove the valve (11) from the backflow preventer (10). To do this, unscrew the 4 screws as shown.
 - ▶ Remove and clean the valve (11) on the backflow preventer (10).
 - ▶ Reassemble and mount the backflow preventer in reverse order.



- ▶ Install the wastewater pump(s). Close the one-handed closure on the riser.
- ▶ Carry out a functional check (see "*Functional check*", page 32).
- ✓ The system is cleaned and ready for operation.

7.3 Replace the battery in the control unit

- ▶ Replace the battery as described in the control unit operating instructions.

8 Troubleshooting

Error	Cause	Remedial measures
Battery error	Battery is missing, is defective or the voltage is too low	Check the battery connection, replace the battery if necessary
Power outage	Power supply has failed	None, general power outage
	Control unit fuse faulty	Determine the reason for the tripped fuse and replace the fuse if necessary
	Device fuse has failed	Check the fuse
	Main switch faulty	Check the main switch
	Mains supply cable interrupted	Check the mains supply cable
Level error	Illogical sequence of levels detected	Inform customer services
Alarm level exceeded	Power outage	Restore the power supply
	Wastewater pump has overheated, winding temperature switch has triggered	Self-resetting when the motor cools down. Replace the pump if the temperature fault persists.
	Level sensor (float switch) blocked by deposits	Clean the system
	Wastewater pump is defective	Inform customer services
Max. run time	Pump is running too long per pumping operation	• Check the design and inform customer services if necessary • Pump run-on time too long / set a shorter time (potentiometer in the control unit)
Max. number of runs	Pump running too frequently within a short period of time	Check the design and inform customer services if necessary
Pump vent opening blocked	Pump malfunctions possible	Remove the blockage

9 Disposal



NOTICE

Products with this marking on the product, packaging or accompanying documents must not be disposed of with household waste.

- Take the product and its components to a certified collection point where it will be recycled and reused.
- Before disposal, remove batteries and rechargeable batteries, if present, and dispose of them separately.
- Observe local regulations.
- Contact your local authority, your nearest waste disposal centre or the retailer where you purchased the product for information on how to dispose of it properly.

Mode d'emploi

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 afin que vous, et vos biens, soient protégés durablement.

Votre KESSEL SE + Co. KG

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.fr/service-apres-vente

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

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

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Sommaire

1	Remarques concernant le mode d'emploi.....	41
2	Sécurité.....	42
3	Description du produit et caractéristiques techniques.....	44
4	Montage.....	48
5	Mise en service.....	51
6	Fonctionnement.....	53
7	Maintenance.....	55
8	Aide en cas de panne.....	58
9	Évacuation.....	58

1 Remarques concernant le mode d'emploi

Ce document est le mode d'emploi ; le mode d'emploi original est rédigé en allemand. Toutes les autres langues sont des traductions du mode d'emploi original.

Ce mode d'emploi contient des informations importantes permettant d'utiliser, de monter, d'entretenir et d'éliminer le produit en toute sécurité. Lire attentivement le mode d'emploi avant utilisation et le conserver à proximité du produit pendant toute sa durée de vie. Si le produit est transmis à un tiers, le mode d'emploi doit être remis au nouveau propriétaire.

Représentation	Explication
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action de la figure
👁️ Vérifier si le mode manuel a été activé.	Condition de réalisation de l'action
▶ Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité", page 42	Renvoi au chapitre 2
❗	informations techniques à observer en particulier.

Les avertissements indiquent la nature et les conséquences d'un danger ainsi que les mesures à prendre pour l'éviter.

Les avertissements sont signalés par les pictogrammes et les mots d'avertissement suivants :

Mot d'avertissement	Signification
Danger	Avertissement concernant les blessures corporelles Le non-respect de cette mise en garde entraîne des blessures graves, voire mortelles.
Avertissement	Avertissement concernant les blessures corporelles Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Prudence	Avertissement concernant les blessures corporelles Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures légères ou modérées.
Attention	Avertissement concernant les dommages matériels Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des dommages au produit et à son fonctionnement ou à un objet se trouvant à proximité.

Picto-gramme / label	Signification	Picto-gramme / label	Signification
	Activer l'appareil		Signal d'avertissement d'ordre général
	Respecter le mode d'emploi		Avertissement concernant l'électricité
	Utiliser une protection auditive		Surfaces chaudes
	Pictogramme d'obligation d'ordre général		Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation du poste pose toujours pour condition de respecter les directives de prévention des accidents, ainsi que les normes, directives et prescriptions des entreprises d'approvisionnement en énergie sur le plan local s'y rapportant.

L'exploitant du poste est tenu :

- ▶ de garantir un fonctionnement conforme à l'usage prévu et sûr sur le plan juridique
- ▶ de réaliser une évaluation des risques, d'identifier et de signaler les zones dangereuses
- ▶ de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité
- ▶ d'empêcher toute personne non autorisée de l'utiliser

Toujours utiliser un équipement de protection individuelle pour toutes les opérations effectuées sur le poste.



- Vêtements de protection
- Gants de protection



- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage

Transport

- Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Description du produit et caractéristiques techniques", page 44). Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.
- Il est interdit de séjourner sous une charge en suspension. Le couvercle de protection ne doit être transporté qu'arrimé sur la palette. Un transport inapproprié peut entraîner des blessures.

Installation, maintenance et exploitation

- Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d'électriciens qualifiés.
- Respecter les consignes de sécurité nationales lors de toute intervention sur les câbles électriques et les raccords. Les pièces sous tension présentent un risque d'électrocution.
- Le poste doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec un courant assigné de défaut d'une sensibilité maximale de 30 mA.
- S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux. Activer le poste !
- Pendant les travaux de maintenance sur le poste, le gestionnaire doit être protégé contre toute remise en marche non autorisée.
- Ne pas monter sur les composants électriques, les raccords de conduite ou les câbles lors des travaux d'entretien. Il existe un risque d'électrocution.
- Si le poste est monté dans un regard, il convient d'observer les mesures de prévention des accidents (décontamination et aération forcée du regard, sangle de sécurité et personnel technique ainsi que trépied etc.)
- Avant toute maintenance ou démontage, laisser refroidir suffisamment le moteur/la pompe. Utiliser des gants de protection. Il existe un risque de brûlure sur les surfaces chaudes.
- Protéger le poste contre toute utilisation non autorisée. Monter le gestionnaire dans une armoire électrique extérieure verrouillable et dans une zone non accessible au public.
- Vérifier toujours l'état impeccable des câbles électriques, de même que celui de tous les composants électriques. Il est strictement interdit de mettre le produit en service s'il présente des dégradations. Le produit doit être mis immédiatement hors service. Faire remplacer le câble de raccordement par un électricien qualifié ou par le service après-vente. Ne jamais tirer sur le câble de raccordement.

2.2 Personnel – qualification

Exploitant : aucune qualification spécifique requise, il doit connaître et comprendre les instructions d'utilisation

Technicien spécialisé : personne de l'exploitant ou d'un tiers mandaté qui, en raison de sa formation, de ses connaissances et de son expérience pratique, est en mesure de réaliser des contrôles de manière appropriée. Le technicien spécialisé connaît et comprend les instructions d'utilisation

Spécialiste : collaborateur d'entreprises indépendantes ou expert qui dispose des connaissances spécialisées requises et des équipements techniques nécessaires pour l'exploitation, la maintenance et les contrôles, et qui travaille conformément au mode d'emploi et aux normes d'exécution

Électricien qualifié VDE 0105 : travaille conformément aux réglementations nationales en matière de sécurité électrique

Activités autorisées	Personne			
	Exploitant	Technicien spécialisé	Spécialiste	Électricien spécialisé
Contrôle visuel, remplacement de la batterie	✓	✓	✓	—
Vidage, nettoyage (intérieur), contrôle fonctionnel, configuration du gestionnaire	—	✓	✓	—
Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	—	—	✓	—
Installation électrique	—	—	—	✓

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste permet de relever automatiquement les eaux usées au-dessus du niveau des plus hautes eaux. Ce poste ne doit servir qu'au refoulement des eaux usées ne contenant pas de matières fécales.

Respecter les dispositions régionales de déversement de la commune. Souvent, des températures maximales des eaux usées sont notamment prescrites (par ex. 35 °C).

Pour tous les postes Mono sans gestionnaire, l'utilisation d'un dispositif d'alarme est nécessaire.

Divers dispositifs d'alarme KESSEL (réf. 20222, 20223, 20224) sont disponibles comme accessoires.

Toutes les actions suivantes, qui ne sont pas expressément autorisées par écrit par le fabricant, peuvent entraîner la perte de la garantie :

- transformations ou pièces annexées
- utilisations de pièces de rechange non originales
- réparations non effectuées par une entreprise spécialisée

3 Description du produit et caractéristiques techniques

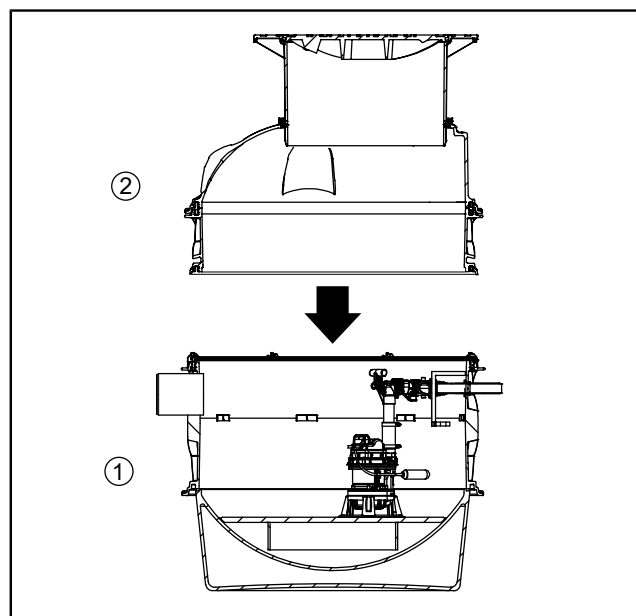
3.1 Description du produit

Le poste est composé d'un module pompe (1) et d'un module rehausse (2). Le module pompe accueille la ou les pompes et les capteurs de niveau. Différents modules rehausse (2) peuvent être montés sur le module pompe (1).

Le poste est équipé d'une ou de deux pompes (Mono/ Duo). La structure des deux pompes et de leur tubulure est symétrique. Les pompes sont disponibles dans différentes classes de puissance.

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.

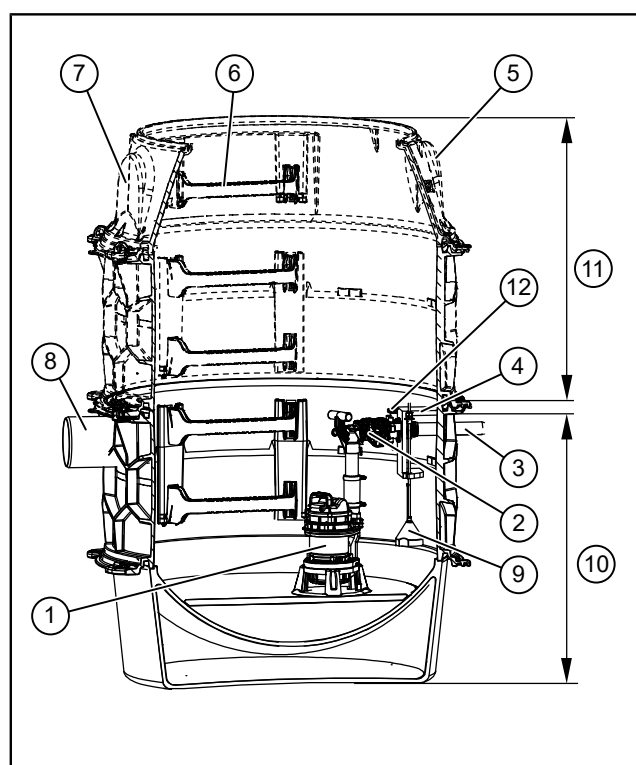
Le refoulement est activé dès l'atteinte du niveau de remplissage. Le pompage s'arrête dès que le niveau est à nouveau inférieur au niveau défini. Si deux pompes sont raccordées, ces dernières seront activées individuellement ou collectivement suivant le volume de remplissage et le positionnement des capteurs de niveau.



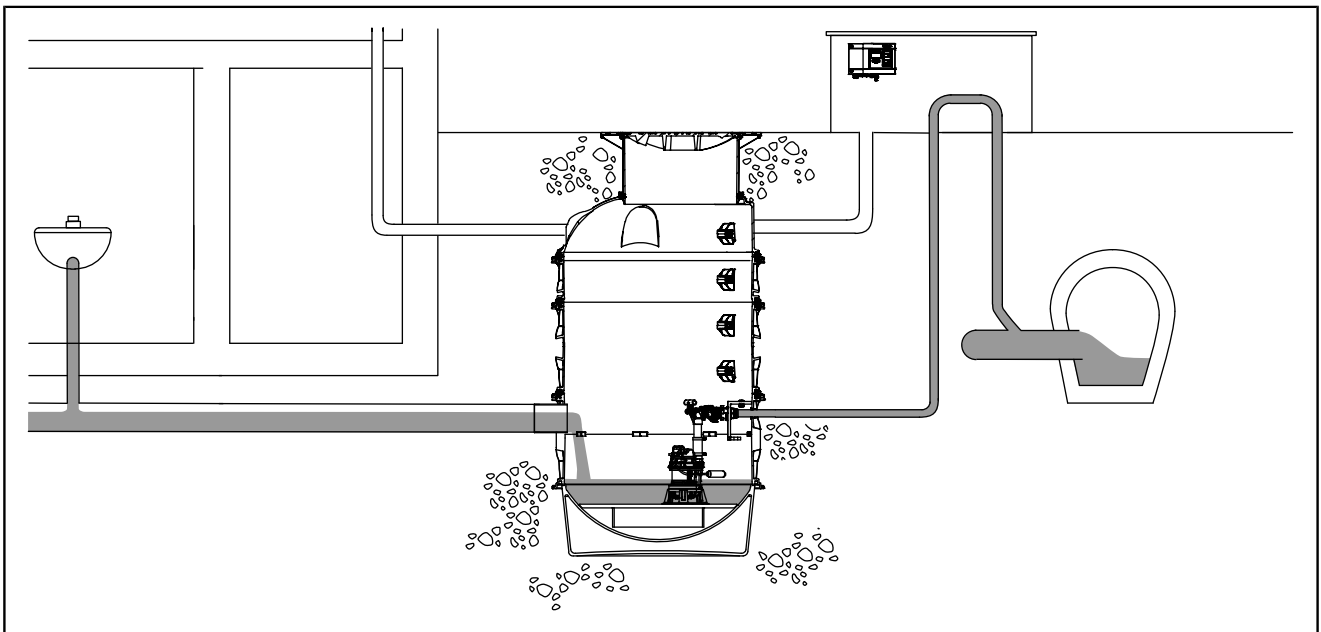
3.2 Sous-groupes et éléments fonctionnels

(1)	Pompe
(2)	Dispositif anti-retour
(3)	Conduite de refoulement DN 32
(4)	Console en PE de logement du capteur et de la conduite de refoulement
(5)	Surface de perçage pour la conduite d'aération et de ventilation DN 100
(6)	Barre d'accès
(7)	Surfaces de perçage pour le fourreau pour câbles
(8)	Arrivée
(9)	Capteur de niveau (capteur de pression *)
(10)	Module pompe
(11)	Module rehausse
(12)	Capteur d'alarme (sonde optique *)

* Uniquement pour les variantes équipées d'une détection pneumatique du niveau et d'un gestionnaire

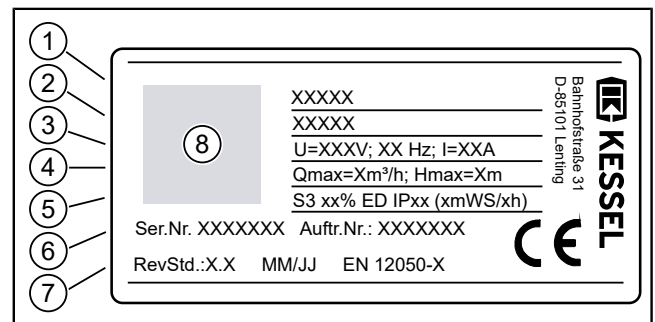


3.3 Principe de fonctionnement



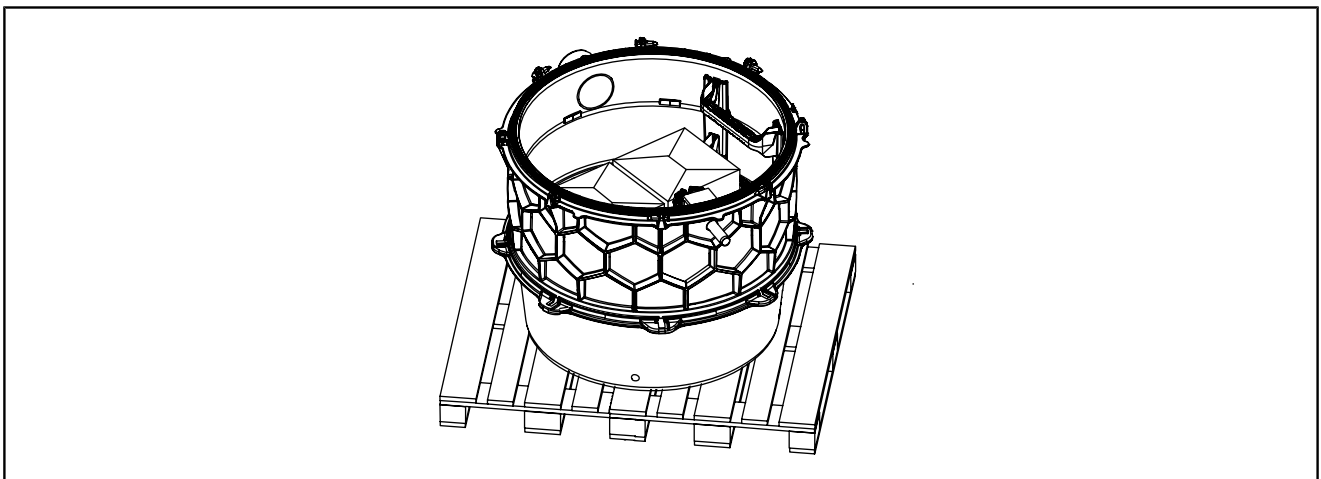
3.4 Plaque signalétique

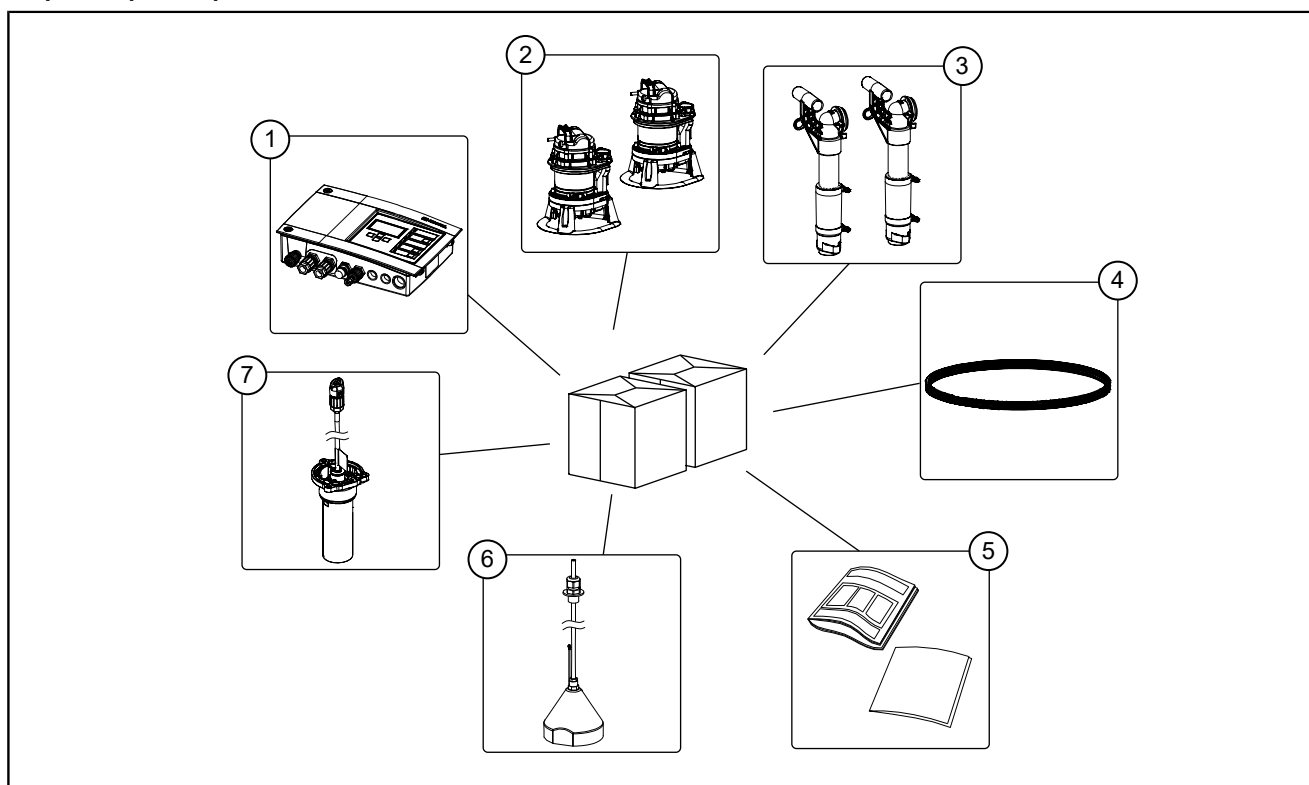
(1)	Désignation du poste
(2)	N° de référence
(3)	Tension et fréquence d'alimentation, puissance absorbée
(4)	Débit maximal / hauteur de relevage
(5)	Mode de fonctionnement + type de protection (IP)
(6)	Numéro de série
(7)	Version de mise à jour du matériel informatique
(8)	Code QR



3.5 Détail de livraison

Répartition des palettes





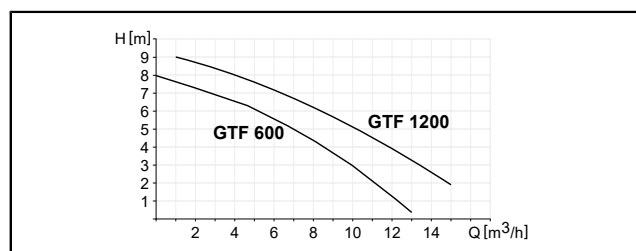
(1)	Gestionnaire *	(5)	Mode d'emploi
(2)	Pompe(s)	(6)	Capteur de niveau (capteur de pression *)
(3)	Conduite/s ascendante/s	(7)	Capteur d'alarme (sonde optique *)
(4)	Joint d'étanchéité	(*)	Disponible selon la variante

3.6 Caractéristiques techniques de la pompe

Pompe	GTF 600	GTF 1200
Poids (kg)	6	10
Puissance P1 [kW]	0,65	1,40
Puissance P2 [kW]	0,4	0,8
Vitesse de rotation [tr/min]	2800	
Tension de service [V] / Fréquence [Hz]	230 / 50	
Courant nominal [A]	2,7	6,4
Capacité de refoulement max. [m³/h]	12,0	15,5
Hauteur de relevage max. [m]	8	9
Température max. du fluide refoulé [°C]	40	
Indice de protection	IP68 (3 m colonne d'eau)	
Classe de protection	I	
Protection du moteur	externe	
Type de connecteur	Fiche codée / fiche avec contact de protection de type F (CEE7/4)	
Câble de raccordement	10 m ; 3 x 1,5 mm²	
Fusible requis Mono	C16 A	
Fusible requis Duo	C16 A	
Mode de fonctionnement	S1	S1 (Pompe avec flotteur S3 – 50 %)

GTF = pompe submersible pour eaux grises avec roue vortex

Débit Q et hauteur de refoulement H



3.7 Raccords de tuyaux

Arrivée	DN 150
Raccord de la conduite de refoulement	DN 32
Fourreau pour câbles	Surface de perçage*)
Ventilation	Surface de perçage*)

*) DN 100 maximum

3.8 Volumes utiles / niveau de commutation

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

*) uniquement pour poste Duo

① Les niveaux de commutation s'appliquent au mode automatique S3

3.9 Gestionnaire

	230 V Mono	230 V Duo
Version	Comfort	
Poids (kg)	1,3	1,7
Tension de service [V] / Fréquence [Hz]	230 / 50	
Indice de protection	IP54	
Classe de protection	I	
Type de connecteur	Fiche d'alimentation	
Câble de raccordement	1,4 m ; 3 x 1,5 mm²	
Protection par fusible nécessaire	C16 A	

3.10 Dimensions, volume

① Voir également les instructions de pose du module rehausse KESSEL LW1000 (010-701).

4 Montage

4.1 Conseils de montage d'ordre général

① Prévoir un interrupteur de protection contre les courants de surcharge électrique du poste.

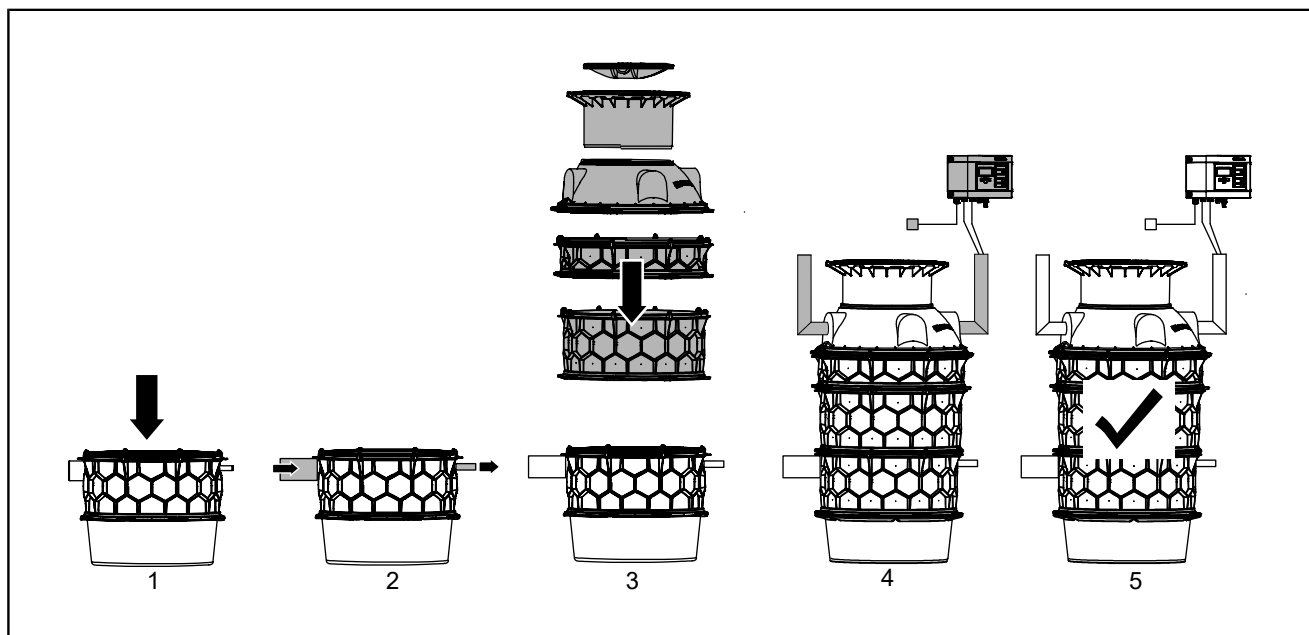
① Positionner le gestionnaire du poste de sorte à exclure toute utilisation non autorisée.

La mise hors circuit par inadvertance du poste risque de causer des dommages consécutifs ou indirects au bâtiment.

① La longueur du câble de la sonde optique peut être prolongée jusqu'à un maximum de 30 m.

La pose, le montage et la mise en service du poste sont effectués le moment donné suivant les tranches de travaux à effectuer habituellement sur le chantier.

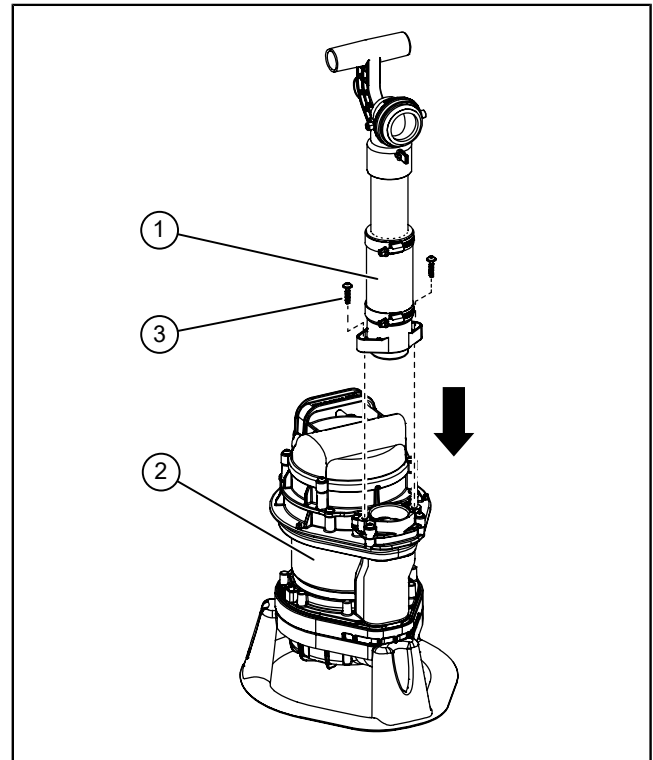
Ordre de montage



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

4.2 Montage de la conduite ascendante

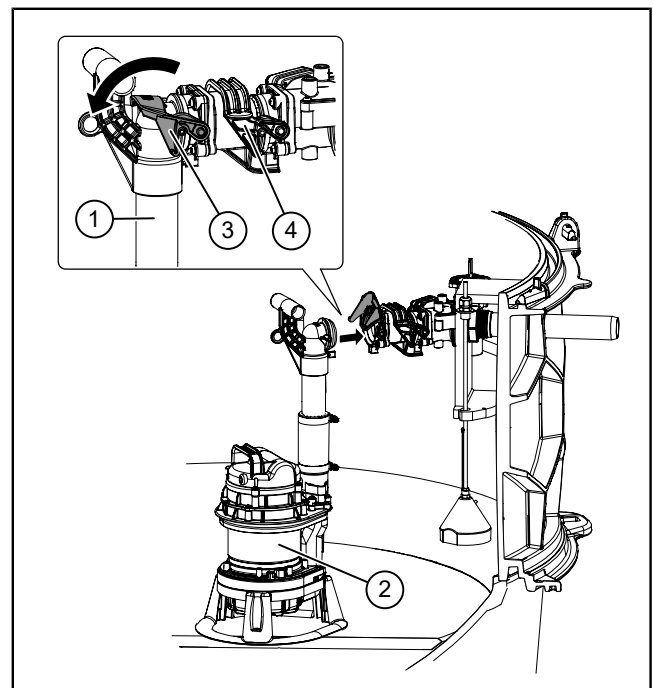
- Monter la conduite ascendante (1) sur la pompe (2) avec 2 vis (3).
- Si nécessaire, adapter la hauteur de la conduite ascendante à la hauteur du raccordement de la conduite de refoulement.



FR

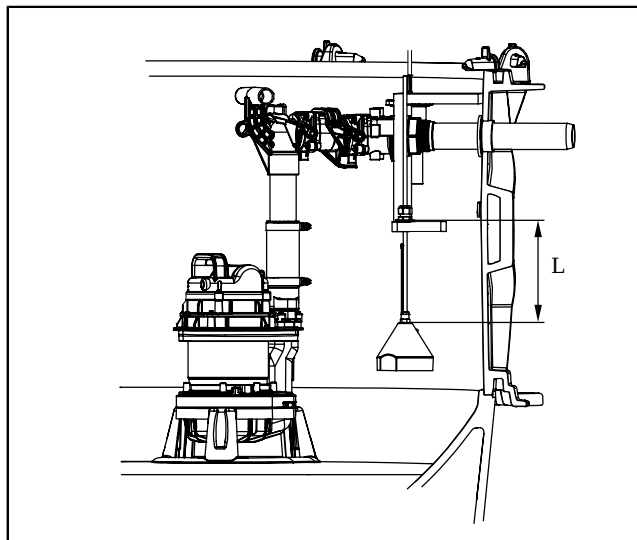
4.3 Montage de la pompe

- 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) au dispositif anti-retour (4) à l'aide de l'ouverture à une main (3).



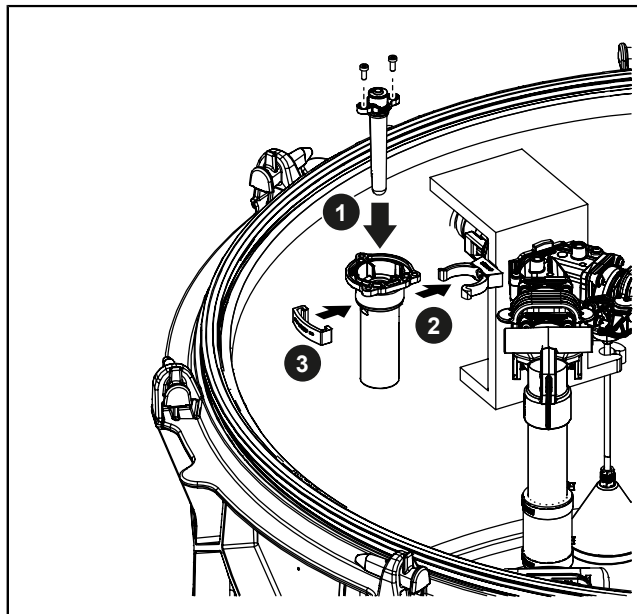
4.4 Montage du capteur de pression

- Monter le capteur de pression comme indiqué sur la figure.
L = 180 mm



4.5 Installer la sonde d'alarme

- Insérer la sonde optique dans le tube de protection et la fixer avec de deux vis. ❶
- Fixer le tube de protection sur l'anneau de serrage. ❷
- Enclencher le verrouillage de l'anneau de serrage. ❸



4.6 Montage du gestionnaire

- Monter le ou les gestionnaires conformément au mode d'emploi joint au gestionnaire.
- Veiller à une pose sans risque de tous les câbles des composants électriques.

4.7 Réalisation des connexions électriques et raccordement de la détection du niveau



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension
Danger d'électrocution



- Activer le poste !
- S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- Sécuriser les appareils électriques contre toute remise en marche.

- Réaliser tous les raccordements conformément aux instructions jointes au gestionnaire.

5 Mise en service

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la mise en service.



AVIS

Fonctionnement à sec ou aspiration d'air par la pompe (l'air est aspiré)

Risque d'endommagement de la pompe

- ▶ Éviter impérativement de faire fonctionner la pompe à sec pendant plus de > 30 s.
- ▶ Veiller à ce que la roue vortex et le corps de pompe soient toujours immergés au moins jusqu'à la profondeur minimale d'immersion.
- ▶ Ne jamais mettre la pompe en marche tant que la cuve n'est pas remplie jusqu'au niveau minimum.

5.1 Initialisation du gestionnaire (uniquement pour modèles avec gestionnaire)

- ▶ Alimenter le gestionnaire avec la tension de réseau.
- ✓ L'initialisation démarre. Pendant que les LED s'allument pendant env. 4 s, les composants électriques sont contrôlés, la batterie est activée pour le message de panne de secteur et le point de menu 3.10. Langue est affiché.

L'initialisation impose de procéder aux saisies suivantes :

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

Langue

- ▶ Confirmer avec <OK>.
- ▶ Sélectionner la langue souhaitée avec les touches fléchées et valider 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, le point de menu Type de produit s'affiche.

Type de produit

- ▶ Sélectionner le poste Aquapump Mono ou Duo et confirmer avec OK.
- ✓ Le point de menu Modèle s'affiche.

Modèle

- ▶ Sélectionner le modèle adéquat et confirmer avec OK.
- ✓ Le point de menu Puissance nominale s'affiche.

Puissance nominale

- ▶ Sélectionner la puissance nominale adéquate et confirmer avec OK.
- ✓ Le point de menu Date de maintenance s'affiche.

Intervalle de maintenance

- ▶ Sélectionner l'intervalle de maintenance souhaité ou le saisir en conséquence et confirmer avec OK.
- ✓ Le point de menu Info système s'affiche, l'initialisation est terminée.

5.2 Contrôle fonctionnel

- ▶ Éteindre le poste. Débrancher la fiche d'alimentation.
- ▶ Ouvrir le couvercle de protection sur le poste.
- ▶ Remplir la cuve d'eau jusqu'à ce que le niveau de commutation du poste soit dépassé.
- ✓ Les pompes sont entièrement recouvertes d'eau.
- ▶ Mettre le poste en marche. Brancher la fiche d'alimentation.
Si monté, s'assurer que le gestionnaire est initialisé.
- ✓ La pompe démarre automatiquement.
- ✓ La pompe refoule l'eau jusqu'au niveau d'arrêt. La tête de pompe redevient visible.

- ✓ La pompe se déconnecte automatiquement.
- ▶ Si monté, vérifier l'absence de messages d'erreur ou d'alarme du gestionnaire.
- ▶ Corriger l'erreur. Voir également à ce sujet le mode d'emploi du gestionnaire.

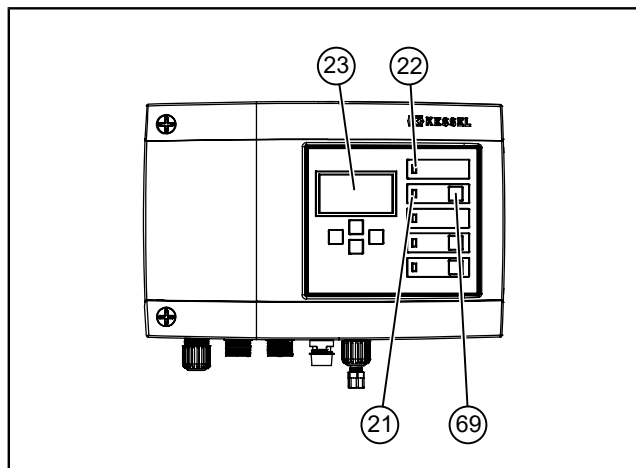
6 Fonctionnement

- ① Tous les dispositifs anti-retour doivent demeurer aptes au fonctionnement pendant le service.
Les modèles sans gestionnaire sont en ordre de marche dès le raccordement au secteur du poste.

6.1 Activation du poste

- ① Tous les dispositifs anti-retour doivent demeurer aptes au fonctionnement pendant le service.
Les modèles sans gestionnaire sont en ordre de marche dès le raccordement au secteur du poste.

- ▶ Réaliser le raccordement au secteur.
- ✓ Une fois le test du système réussi, le menu 0 Info système apparaît à l'écran (23) et la diode verte (22) s'allume.
- ✓ Le gestionnaire est prêt à fonctionner.



6.2 Acquittement de l'alarme

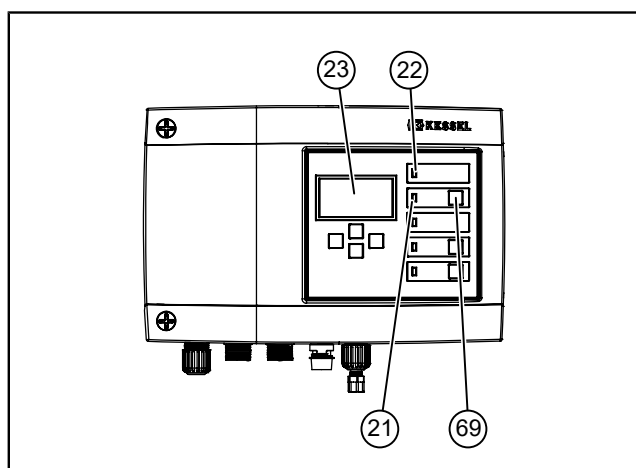
Message d'alarme en fonctionnement normal

Si une condition déclenchant un message d'alarme se produit (par exemple erreur sur une pompe, niveau de remplissage des eaux usées atteignant le niveau d'alarme), cela est affiché comme suit :

- La diode d'alarme (21) s'allume.
- Le cas échéant, un message d'erreur s'affiche à l'écran.
- L'alarme sonore retentit.

L'alarme sonore peut être désactivée en appuyant sur la touche (69) (pendant env. 1 s).

Une fois la cause de l'alarme éliminée, le message d'alarme peut être acquitté en appuyant (pendant au moins 5 s) sur la touche (69).

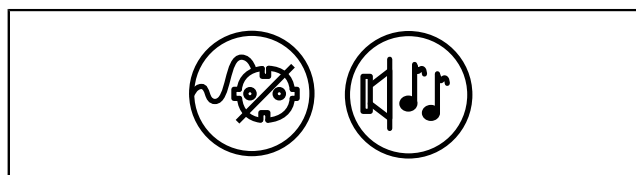


Message d'alarme en cas de panne de secteur

Le gestionnaire identifie une panne de secteur. Un message d'alarme est déclenché au moyen de l'alimentation par batterie du gestionnaire. Une alarme sonore retentit simultanément. L'écran affiche les pictogrammes représentés.

Si aucune commande n'est effectuée sur le gestionnaire, l'écran s'éteint après 1 min afin de ménager la batterie. L'actionnement de n'importe quelle touche (env. 1 s) rallume l'écran.

L'alarme sonore peut être désactivée en appuyant sur la touche (69) (pendant env. 1 s).



6.3 Date de maintenance

Si l'affichage de la date de maintenance clignote à l'écran, effectuer la maintenance et entrer ensuite la nouvelle date de maintenance.

6.4 Arrêt du poste

Postes avec gestionnaire

- ▶ Débrancher le raccordement au secteur.
- ✓ L'alarme sonore retentit et la diode d'alarme clignote.
- ▶ Désactiver l'alarme sonore.
Appuyer sur la touche (69) pendant env. 1 s jusqu'à ce que le symbole de l'alarme affiché à l'écran soit barré. (cf. "Activation du poste", page 53)
- ▶ Éteindre le gestionnaire.
Appuyer sur la touche (69) pendant au moins 5 s jusqu'à ce que l'écran et la diode d'alarme s'éteignent.
- ✓ Le gestionnaire est désactivé. Le poste est désactivé.

Postes sans gestionnaire

- ▶ Débrancher la fiche d'alimentation.

6.5 Commande manuelle des pompes



AVIS

Fonctionnement à sec ou aspiration d'air par la pompe (l'air est aspiré)

Risque d'endommagement de la pompe

- ▶ Éviter impérativement de faire fonctionner la pompe à sec pendant plus de > 30 s.
- ▶ Veiller à ce que la roue vortex et le corps de pompe soient toujours immergés au moins jusqu'à la profondeur minimale d'immersion.
- ▶ Ne jamais mettre la pompe en marche tant que la cuve n'est pas remplie jusqu'au niveau minimum.

Postes avec gestionnaire

- ▶ Appuyer brièvement sur la touche de la pompe correspondante.
- ✓ Le mode manuel est activé.
- ▶ Appuyer à nouveau brièvement sur la touche.
- ✓ La pompe fonctionne environ 5 s.

En cas d'appui pendant une plus longue durée sur la touche, la pompe fonctionne jusqu'au relâchement de la touche.

Postes sans gestionnaire

- ▶ Pour démarrer la pompe manuellement, soulever le flotteur.

7 Maintenance

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la maintenance.

7.1 Intervalle de maintenance

① Il est possible de déterminer une date de maintenance sur le gestionnaire.

Lorsque la date de la maintenance est atteinte, un message libellé en clair est affiché à l'écran.

Procéder à la maintenance selon les prescriptions de la norme en respectant au moins les intervalles suivants :

- Maintenance trimestrielle des postes dans les entreprises commerciales, artisanales ou industrielles
- Maintenance semestrielle des postes dans les maisons à plusieurs logements
- Maintenance annuelle des postes dans les maisons individuelles

Contrôle visuel

- L'exploitant est tenu de contrôler l'aptitude au fonctionnement et l'étanchéité du poste mensuellement en respectant les deux cycles de commutation appropriés.

7.2 Nettoyage du poste



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension
Danger d'électrocution



- ▶ Activer le poste !
- ▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ▶ Sécuriser les appareils électriques contre toute remise en marche.



AVERTISSEMENT

Atmosphère dangereuse pour la santé dans un regard
Risque d'étouffement

- ▶ Veiller toujours à une ventilation suffisante.
- ▶ Si nécessaire, effectuer une mesure de contrôle, par exemple à l'aide d'un détecteur multigaz.



AVERTISSEMENT

Risque de glissade et de chute en entrant dans la cuve, risque de noyade

- ▶ Utiliser un équipement de protection individuelle, des sangles de sécurité et un trépied.
- ▶ Faire appel à une seconde personne pour un travail en toute sécurité.



AVIS

Nettoyage inapproprié

Les pièces en composite peuvent être endommagées ou fragilisées.

- ▶ Nettoyer les pièces en composite uniquement avec de l'eau et un produit de nettoyage au pH neutre.

👁 Il convient de s'assurer que les eaux usées ne s'écoulent pas dans le poste pendant la maintenance.

- ▶ Amener le niveau des eaux usées dans la cuve sur le niveau minimum. Pour ce faire, activer la pompe jusqu'à ce que la pompe aspire de l'air (cf. "Commande manuelle des pompes", page 54).

Pompe

- ① Lorsque l'ouverture à une main de la conduite de refoulement est ouverte, l'eau qui se trouve dans la conduite de refoulement (3) s'écoule librement.



ATTENTION

La pompe chauffe pendant le fonctionnement
Risque de brûlure

- Porter des gants de protection !
- Laisser refroidir la pompe.

- Ouvrir l'ouverture à une main sur la conduite ascendante (1). Pour ce faire, faire pivoter le levier (2) dans le sens de la flèche.
- Retirer la pompe. Pour ce faire, retirer lentement la pompe (5) du regard en utilisant un dispositif de levage approprié.
- Nettoyer l'orifice de ventilation (4).
- S'assurer que l'ouverture d'aspiration (6) est exempte de matières en suspension et de matières solides. Nettoyer l'ouverture d'aspiration (6).
- Pour nettoyer la roue des fibres ou des cheveux qui y adhèrent, démonter le pied de la pompe et la volute de pompe. Remonter ensuite la volute de pompe et le pied de la pompe.

Cuve

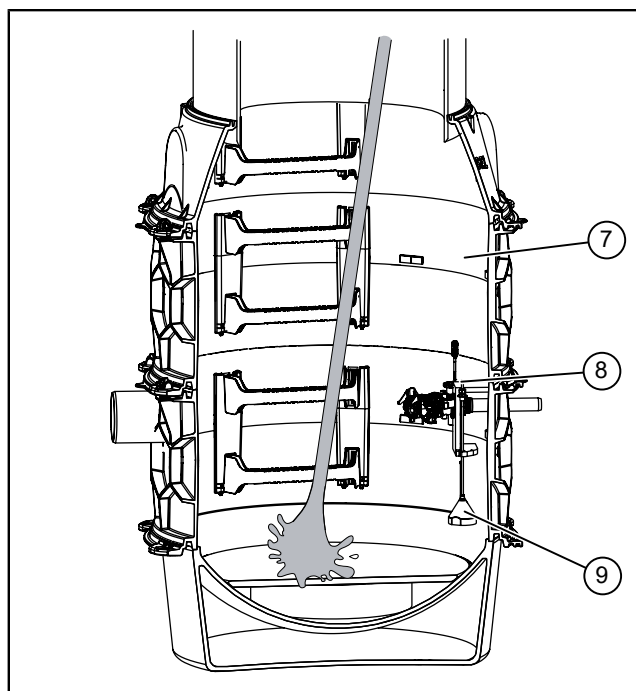
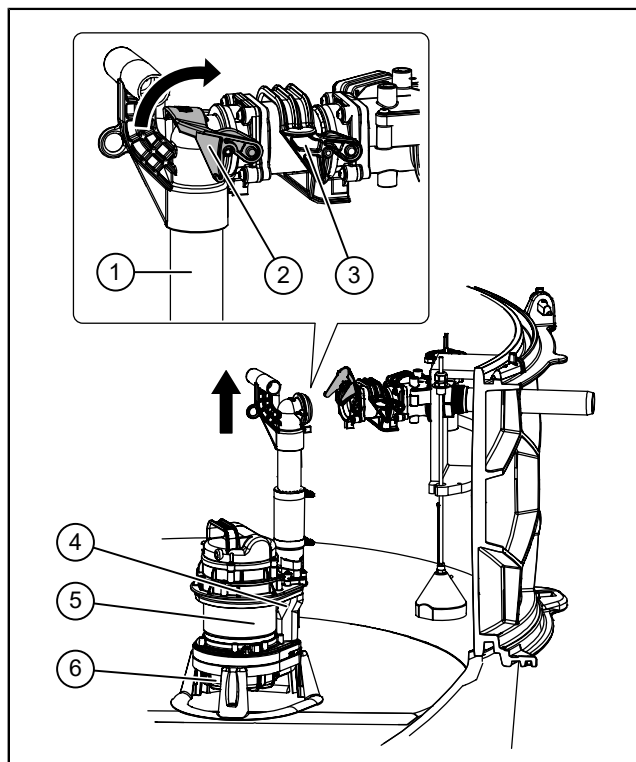
- Vider la cuve (7), par ex. avec un aspirateur à eau.
- S'assurer que la cuve (regard) est exempte de matières en suspension et de matières solides. Le cas échéant, nettoyer la cuve avec une brosse ou un chiffon doux.

Sonde optique (uniquement pour la variante avec détection pneumatique du niveau et gestionnaire)

- Desserrer les vis de fixation de la sonde optique (8) afin de retirer la sonde optique avec son tube de protection.
- Nettoyer la sonde (8) optique avec de l'eau et une brosse ou un chiffon doux.
- Monter la sonde optique (cf. "Installer la sonde d'alarme", page 50).

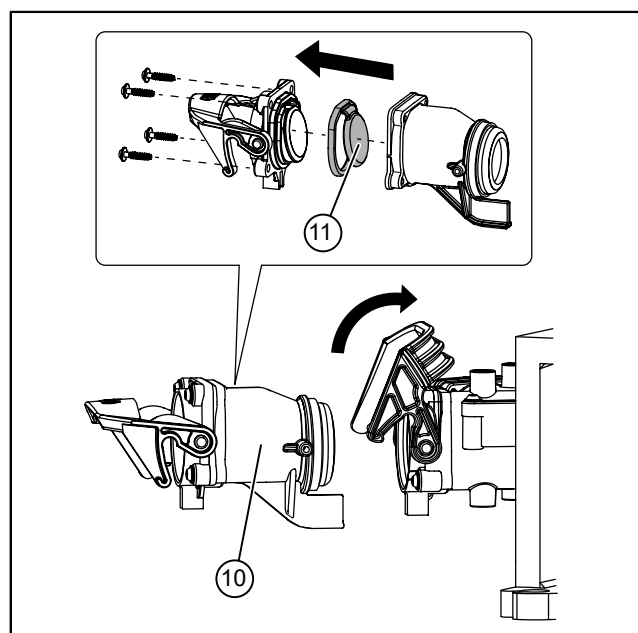
Capteur de pression (uniquement la variante avec détection pneumatique du niveau et gestionnaire)

- Nettoyer le capteur de pression (9).



Dispositif anti-retour

- ① Lorsque l'ouverture à une main de la conduite de refoulement est ouverte, l'eau qui se trouve dans la conduite de refoulement s'écoule librement.
- ▶ Ouvrir l'ouverture à une main de la conduite de refoulement. Pour ce faire, faire pivoter le levier dans le sens de la flèche.
- ▶ Détacher le dispositif anti-retour (10) de la conduite de refoulement.
- ▶ Démonter le clapet (11) sur le dispositif anti-retour (10). Pour cela, dévisser les 4 vis comme indiqué sur la figure.
- ▶ Retirer et nettoyer le clapet (11) au niveau du dispositif anti-retour (10).
- ▶ Réassembler et monter le dispositif anti-retour dans l'ordre inverse.



- ▶ Monter la ou les pompes. Fermer l'ouverture à une main sur la conduite ascendante.
- ▶ Exécuter un contrôle fonctionnel (cf. "Contrôle fonctionnel", page 51).
- ✓ Le poste est nettoyé et opérationnel.

7.3 Remplacer la pile du gestionnaire

- ▶ Remplacer la pile comme indiqué dans le mode d'emploi du gestionnaire.

8 Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Solutions
Défaut de la batterie	Pas de batterie, batterie défectueuse ou tension trop faible	Contrôler le branchement de la batterie, remplacer la batterie si besoin
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.
	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
Erreur de niveau	Détection d'un ordre d'apparition illogique du niveau	Informez le service après-vente si nécessaire
Dépassement du niveau d'alarme	Panne de secteur	Rétablir l'alimentation électrique
	Surchauffe de la pompe, le disjoncteur thermique de l'enroulement s'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	Nettoyage du poste
	Pompe défectueuse	Informez le service après-vente si nécessaire
Durée limite de marche	La pompe fonctionne trop longtemps par opération de pompage	• Vérifier la conception et informer le service après-vente le cas échéant • Réglage du fonctionnement par inertie sur une durée trop longue / réduire la durée (potentiomètre intégrée au gestionnaire)
Nombre limite de mises en marche	La pompe fonctionne trop fréquemment en peu de temps	Vérifier la conception et informer le service après-vente le cas échéant
Ouverture de ventilation de la pompe bouchée	Possibilité de dysfonctionnement de la pompe	Éliminer l'obstruction

9 Évacuation



AVIS

Les produits portant ce marquage sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

- ▶ Déposer le produit et ses composants dans des points de collecte certifiés prévus à cet effet, en vue de leur réutilisation et de leur recyclage.
- ▶ Retirer les piles et les batteries rechargeables, si présentes, avant l'élimination et les remettre séparément.
- ▶ Respecter les prescriptions locales en vigueur.
- ▶ Demander des informations sur la mise au rebut conforme auprès de la commune locale, du centre de traitement des déchets le plus proche ou du revendeur auprès duquel le produit a été acheté.

Istruzioni per l'uso

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 SE + Co. KG

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:

<https://www.kessel-italia.it/servizio-clienti>



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/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso.....	60
2	Sicurezza.....	61
3	Descrizione del prodotto e dati tecnici.....	63
4	Montaggio.....	67
5	Messa in funzione.....	70
6	Funzionamento.....	72
7	Manutenzione.....	74
8	Aiuto in caso di disturbi.....	77
9	Smaltimento.....	77

1 Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso

Il presente documento rappresenta le istruzioni per l'uso originali in lingua tedesca. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni per l'uso originali.

Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'uso sicuro, il montaggio, la manutenzione e lo smaltimento del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima dell'uso e conservarle a portata di mano nei pressi del prodotto per tutta la durata di servizio del prodotto stesso. In caso di cessione del prodotto, le istruzioni per l'uso dovranno essere consegnate al nuovo proprietario.

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 61	Rimando al capitolo 2
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Le avvertenze indicano il tipo e le conseguenze di un pericolo, nonché le misure da adottare per evitarlo.

Le avvertenze sono contrassegnate dai seguenti simboli e parole chiave:

Parola chiave	Significato
Pericolo	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza comporta il rischio di lesioni gravi o morte.
Avvertenza	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare la morte.
Prudenza	Avviso di pericolo di lesioni personali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni lievi o moderate.
Attenzione	Avviso di danni materiali La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni al prodotto e al suo funzionamento o a oggetti presenti nelle vicinanze.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio		Segnale di pericolo generale
	Attenersi alle istruzioni per l'uso		Avvertenza relativa all'elettricità
	Utilizzare protezioni acustiche		Superfici incandescenti
	Segnale di prescrizione generale		Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS

2 Sicurezza

2.1 Istruzioni generali di sicurezza

Durante l'installazione, il funzionamento, la manutenzione o la riparazione dell'impianto devono essere rispettate le norme antinfortunistiche, le norme e le direttive pertinenti e le prescrizioni delle aziende di energia e fornitura locali.

L'esercente dell'impianto ha inoltre l'obbligo di:

- ▶ garantire un funzionamento conforme alle disposizioni e giuridicamente sicuro
- ▶ effettuare una valutazione dei rischi, individuare e segnalare le zone pericolose
- ▶ effettuare la formazione per la sicurezza
- ▶ impedire l'uso da parte di persone non autorizzate

Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale durante tutte le attività sull'impianto.



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi



- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso

Trasporto

- Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. "Descrizione del prodotto e dati tecnici", pagina 63). Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.
- È vietato trattenersi sotto ai carichi sospesi. La piastra di copertura può essere trasportata solo se ancorata saldamente al pallet. Se non trasportata nel modo giusto, esiste un pericolo di ferimento.

Montaggio, manutenzione e funzionamento

- I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- Per tutti i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione le norme di sicurezza nazionali. Le parti conducenti tensione comportano il rischio di scossa elettrica.
- L'impianto deve essere alimentato tramite un dispositivo di protezione contro le correnti di dispersione (RCD) con una corrente di dispersione nominale massima di 30 mA.
- Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori. Sbloccare l'impianto!
- Durante i lavori di manutenzione sull'impianto, la centralina deve essere protetta contro la riattivazione non autorizzata.
- Durante i lavori di manutenzione è vietato salire sui componenti elettrici, sui collegamenti delle linee e sui cavi. Esiste pericolo di scossa elettrica.
- Se l'impianto è installato in un modulo del pozzetto, devono essere prese delle misure antinfortunistiche (decontaminazione e/o ventilazione forzata del modulo del pozzetto, uso di imbracature, sostegni e treppiedi, ecc.).
- Prima di procedere alla manutenzione o allo smontaggio, lasciare raffreddare adeguatamente il motore/la pompa. Utilizzare guanti protettivi. Esiste il pericolo di ustioni sulle superfici incandescenti.
- Proteggere l'impianto da un utilizzo non autorizzato. Montare la centralina in un quadro elettrico esterno chiudibile a chiave o in una zona non accessibile al pubblico.
- Assicurarsi che i cavi elettrici e tutti gli altri componenti elettrici dell'impianto siano in perfetto stato. In caso di danni, il prodotto non può assolutamente essere messo in funzione e deve essere immediatamente spento. Fare sostituire il cavo di collegamento da un elettricista specializzato o dal servizio di assistenza clienti. Non tirare mai il cavo di collegamento.

2.2 Personale – Qualifica

Esercente: nessuna qualifica specifica necessaria, conosce e comprende le istruzioni per l'uso

Esperto: persona dell'esercente o di terzi incaricati che, in base alla propria formazione, alle proprie conoscenze e alle proprie esperienze pratiche, è in grado di eseguire correttamente i controlli e conosce e comprende le istruzioni per l'uso

Tecnico specializzato: dipendente di aziende indipendenti dall'esercente o perito che dispone in maniera dimostrabile delle competenze e della dotazione tecnica necessaria per il comando, la manutenzione e il controllo e che lavora nel rispetto delle istruzioni per l'uso e delle norme esecutive

Elettricista specializzato VDE 0105: lavora in conformità con le norme nazionali sulla sicurezza elettrica

Attività approvate	Persona			
	Esercente	Esperto	Tecnico specializzato	Elettricista specializzato
Controllo visivo, sostituzione della batteria	✓	✓	✓	—
Svuotamento, pulizia (interna), controllo di funzionamento, configurazione della centralina	—	✓	✓	—
Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	—	—	✓	—
Installazione elettrica	—	—	—	✓

2.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto è destinato al sollevamento automatico al di sopra del livello di riflusso delle acque di scarico. Con l'impianto devono essere trasportate esclusivamente acque di scarico senza sostanze fecali.

Rispettare le disposizioni di immissione regionali dei comuni. Spesso sono previste ad esempio delle temperature massime delle acque di scarico (ad esempio 35 °C).

L'uso di un segnalatore acustico è necessario per tutti gli impianti Mono senza centralina.

Come accessori sono disponibili diversi segnalatori acustici KESSEL (codice articolo 20222, 20223, 20224).

Tutte le azioni seguenti, se non espressamente autorizzate per iscritto dal produttore, possono portare alla perdita delle prestazioni di garanzia:

- Modifiche o aggiunte
- Utilizzo di ricambi non originali
- Riparazioni non eseguite da un'azienda specializzata

3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

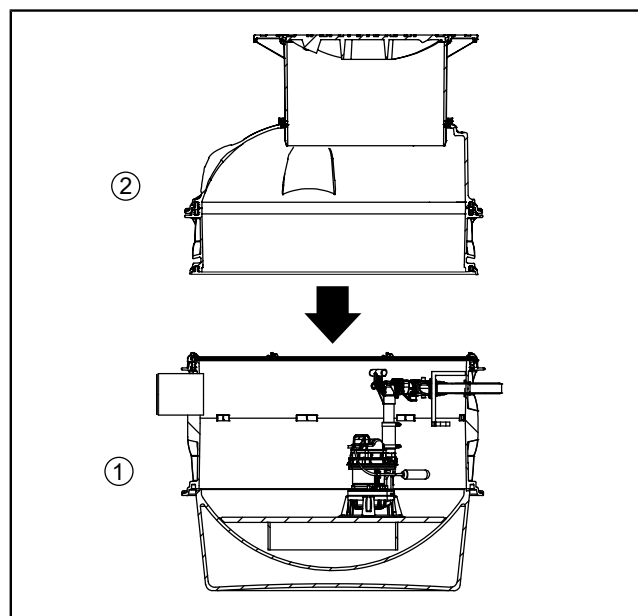
3.1 Descrizione del prodotto

L'impianto è composto dal modulo tecnico (1) e dal modulo del pozzetto (2). Il modulo tecnico ospita le pompe delle acque di scarico e i sensori per la rilevazione del livello. Sul modulo tecnico (1) possono essere montati diversi moduli del pozzetto (2).

L'impianto è dotato di una o due pompe delle acque di scarico (Mono/Duo). Le strutture delle due pompe per le acque di scarico e le rispettive tubazioni sono simmetriche. Le pompe sono disponibili in diverse classi di potenza.

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

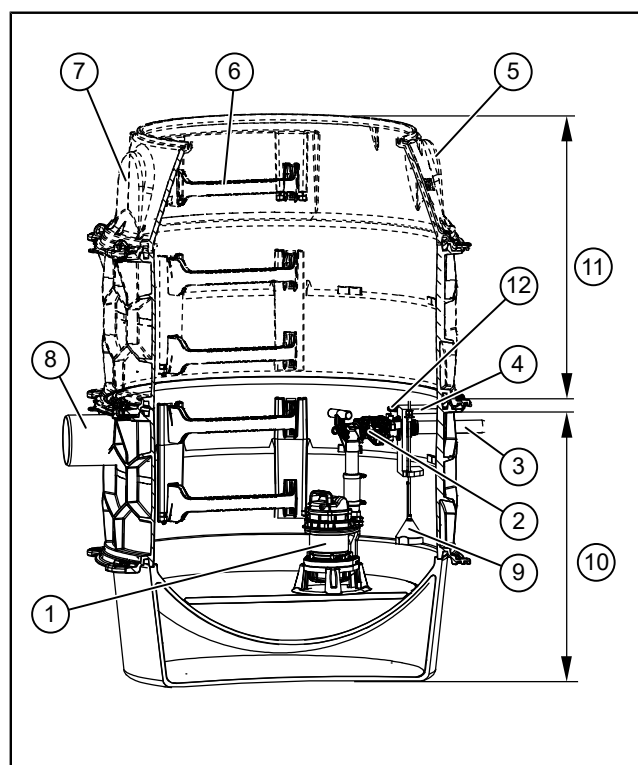
Al raggiungimento del volume di riempimento impostato verrà attivato il pompaggio di svuotamento. Una volta che il livello dell'acqua è sceso, il pompaggio viene interrotto. Qualora siano presenti due pompe delle acque di scarico, queste verranno accese singolarmente o unitamente a seconda del volume di riempimento e del posizionamento dei sensori di livello.

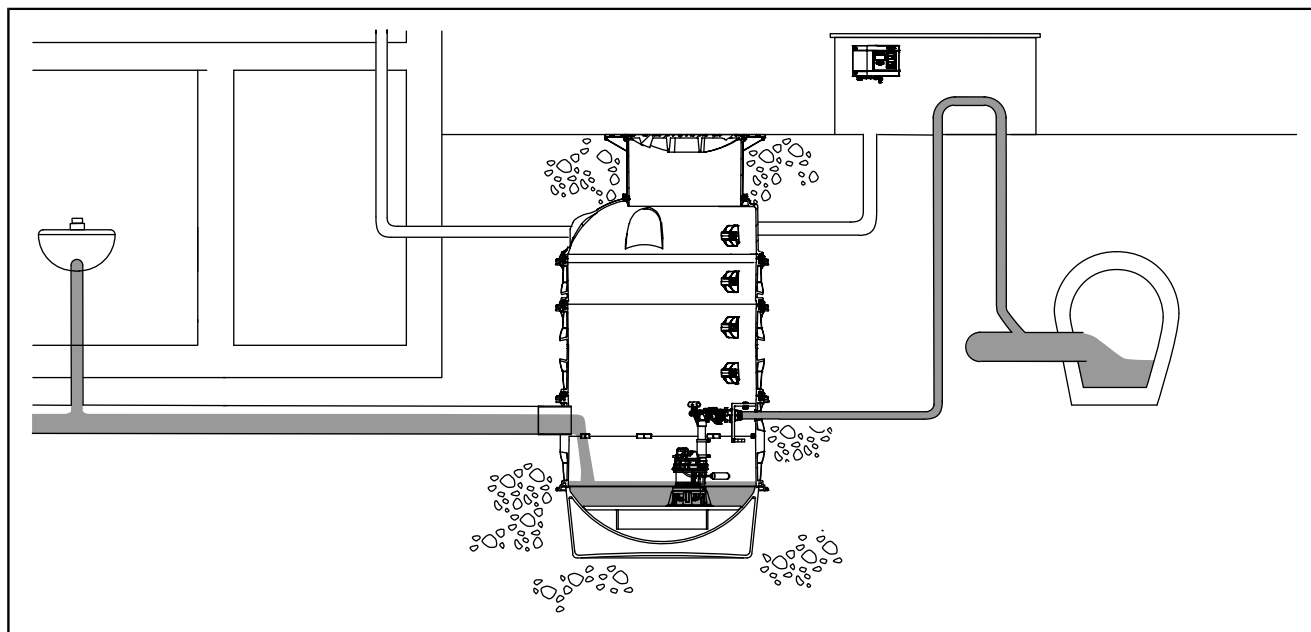


3.2 Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali

(1)	Pompa delle acque di scarico
(2)	Blocco antiriflusso
(3)	Collegamento del condotto di mandata DN 32
(4)	Console di supporto per l'alloggiamento della sonda e del condotto di mandata
(5)	Superficie perforabile per il condotto di aerazione e sfiato DN 100
(6)	Gradini di salita
(7)	Superficie perforabile per il tubo per cavi
(8)	Entrata
(9)	Sensore di livello (campana ad immersione*)
(10)	Modulo tecnico
(11)	Modulo del pozzetto
(12)	Sensore d'allarme (sonda ottica*)

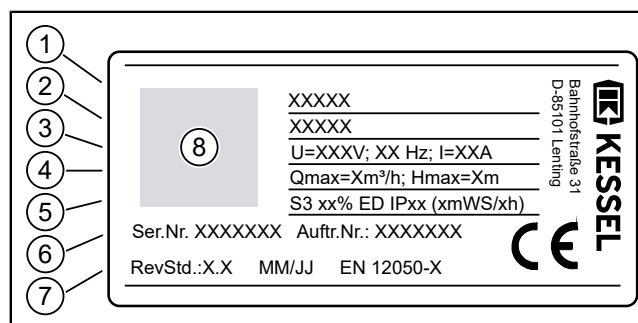
* Solo per le versioni dotate di rilevamento pneumatico del livello e di centralina





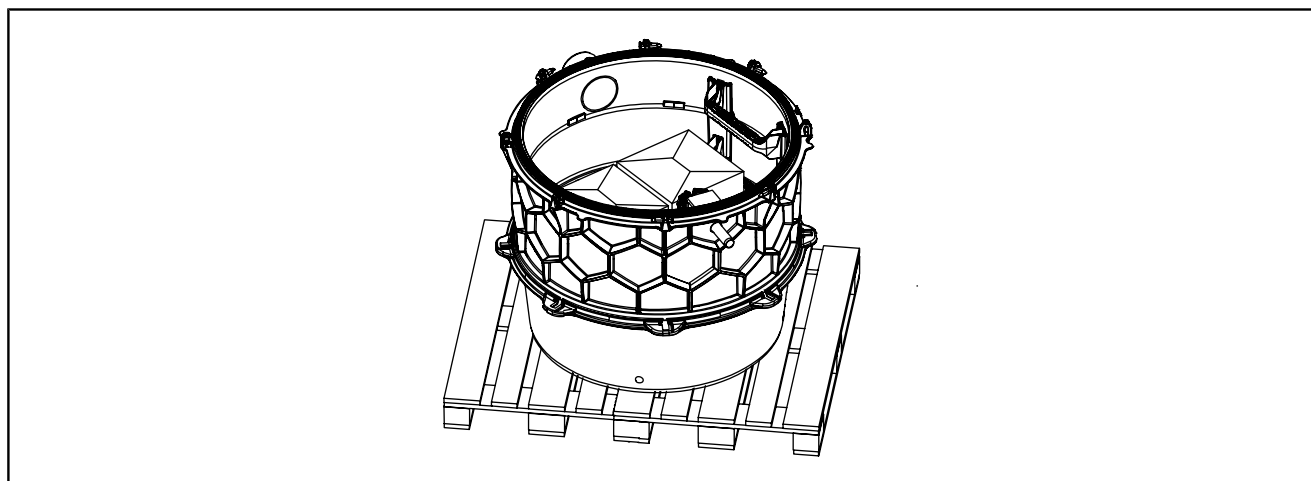
3.4 Targhetta

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

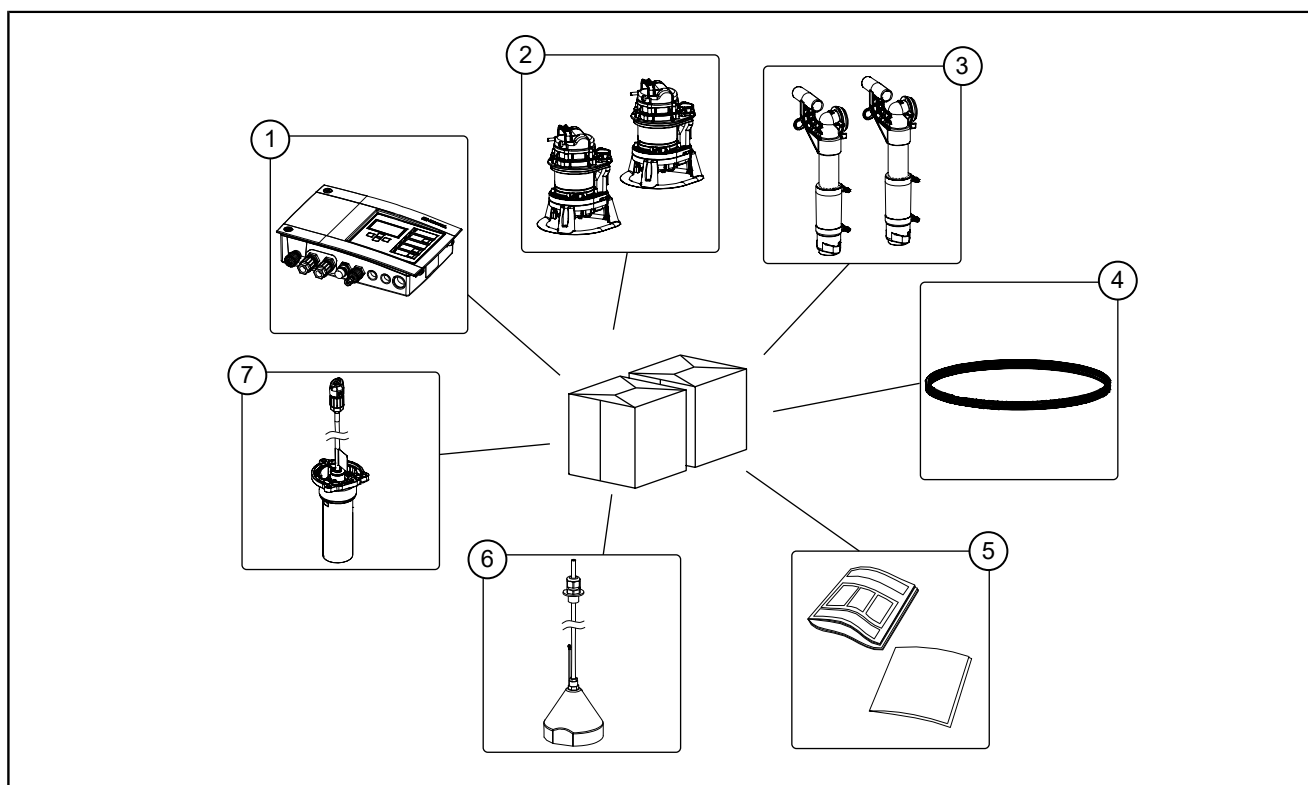


3.5 In dotazione

Suddivisione sui pallet



Pacchetto della minuteria

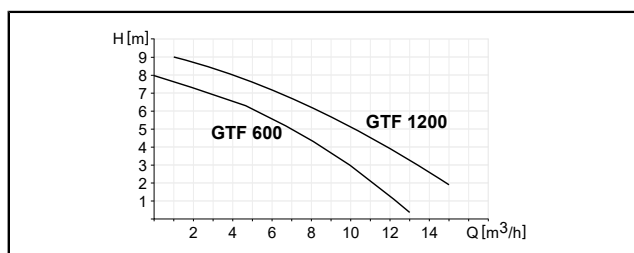


(1)	Centralina*	(5)	Istruzioni per l'uso
(2)	Pompa/e	(6)	Sensore di livello (campana ad immersione*)
(3)	Colonna/e montante/i	(7)	Sensore d'allarme (sonda ottica*)
(4)	Guarnizione per condotto del tubo	(*)	Disponibile a seconda della versione

3.6 Dati tecnici della pompa

Pompa	GTF 600	GTF 1200
Peso [kg]	6	10
Potenza P1 [kW]	0,65	1,40
Potenza P2 [kW]	0,4	0,8
Numero di giri [min ⁻¹]	2800	
Tensione di funzionamento [V] / Frequenza [Hz]	230 / 50	
Corrente nominale [A]	2,7	6,4
Portata max. [m ³ /h]	12,0	15,5
Altezza di pompaggio massima [m]	8	9
Temperatura materiale trasportato max [°C]	40	
Tipo di protezione	IP68 (3 m mH ₂ O)	
Classe di protezione	I	
Salvamotore	esterno	
Tipo di connettore	Connettore codificato / Connettore con contatto di protezione tipo F (CEE7/4)	
Cavo di collegamento	10 m, 3 x 1,5 mm ²	
Fusibile necessario Mono	C16 A	
Fusibile necessario Duo	C16 A	
Modalità operativa	S1	S1 (Pompa con galleggiante S3 - 50%)

GTF = pompa ad immersione per acque grigie con girante libera



3.7 Collegamenti dei tubi

Entrata	DN 150
Collegamento al tubo di mandata	DN 32
Tubo per cavi	Superficie perforabile*)
Sfiato	Superficie perforabile*)

*) massimo DN 100

3.8 Volume di pompaggio / livello di commutazione

Serbatoio con pompa	GTF 600	GTF 1200
Volume di pompaggio Mono [l]	90	100
Volume di pompaggio Duo [l]	90	100
Livello di accensione ON 1 [mm]	180	240
Livello di accensione ON 2*) [mm]	200	260
Livello d'allarme [mm]	225	290
Livello di spegnimento OFF 1 [mm]	120	
Livello di spegnimento OFF 2*) [mm]	150	

*) solo per impianti Duo

① I livelli di commutazione valgono per il funzionamento automatico S3

3.9 Centralina

	230 V Mono	230 V Duo
Versione	Comfort	
Peso [kg]	1,3	1,7
Tensione di funzionamento [V] / Frequenza [Hz]	230 / 50	
Tipo di protezione	IP54	
Classe di protezione	I	
Tipo di connettore	Presca tipo Schuko	
Cavo di collegamento	1,4 m, 3 x 1,5 mm²	
Protezione necessaria	C16 A	

3.10 Dimensioni, volumi

① Vedere anche le istruzioni di installazione del pozzetto tecnico KESSEL LW1000 (010-701).

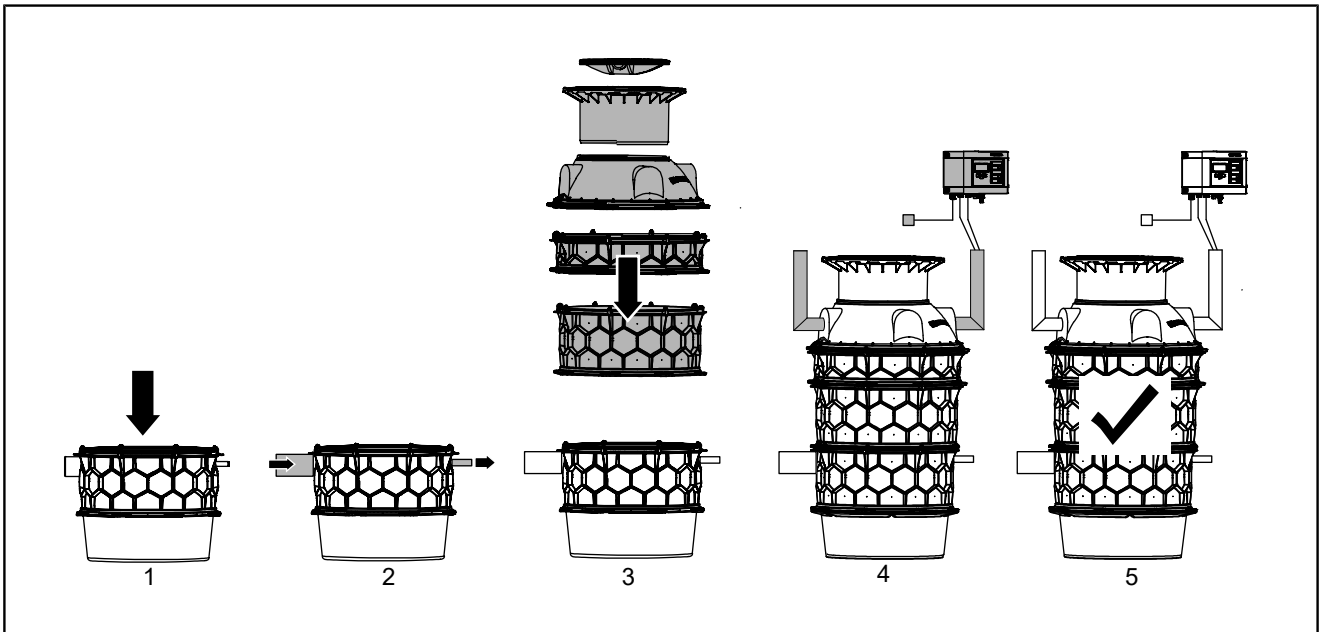
4 Montaggio

4.1 Informazioni generali sul montaggio

- ① Per la sicurezza elettrica dell'impianto deve essere previsto un interruttore differenziale.
- ① Posizionare la centralina dell'impianto in modo che non possa avvenire alcun uso non autorizzato.
Se l'impianto viene spento inavvertitamente possono verificarsi dei danni conseguenti nell'edificio.
- ① La lunghezza del cavo della sonda ottica può essere estesa fino a un massimo di 30 m.

L'impianto viene montato e messo in funzione in momenti diversi in base alle comuni fasi di costruzione di un cantiere.

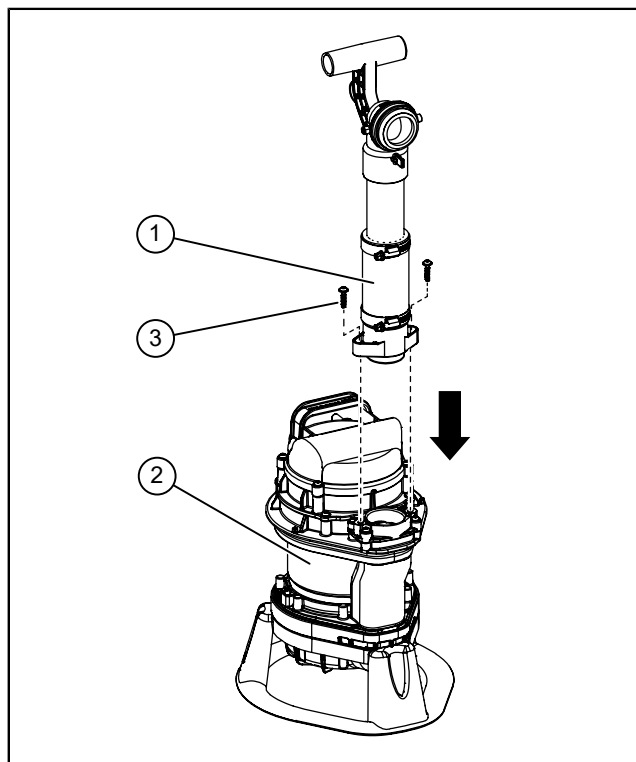
Sequenza di montaggio



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

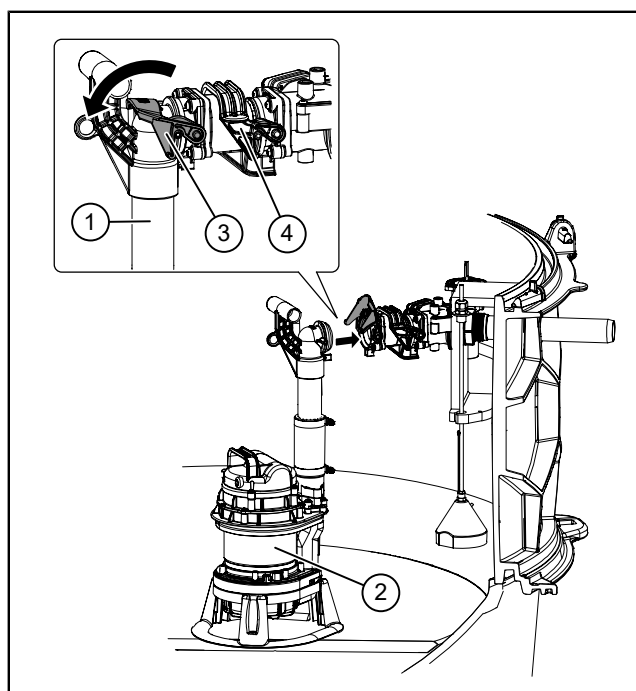
4.2 Montaggio della colonna montante

- Montare la colonna montante (1) alla pompa (2) con 2 viti (3).
- Se necessario, adeguare l'altezza della colonna montante all'altezza del tubo di mandata.



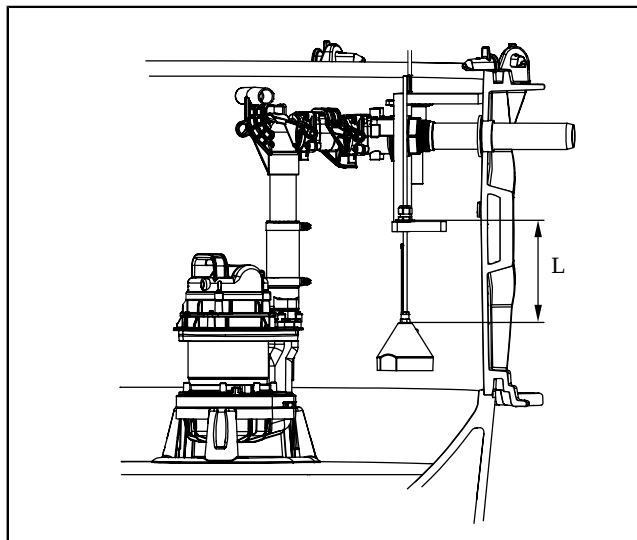
4.3 Montaggio della pompa

- Collocare la pompa (2) nel modulo del pozzetto calandola lentamente fino al fondo del pozzetto.
- Collegare la colonna montante della pompa (1) al blocco antiriflusso (4) con la chiusura a sgancio rapido (3).



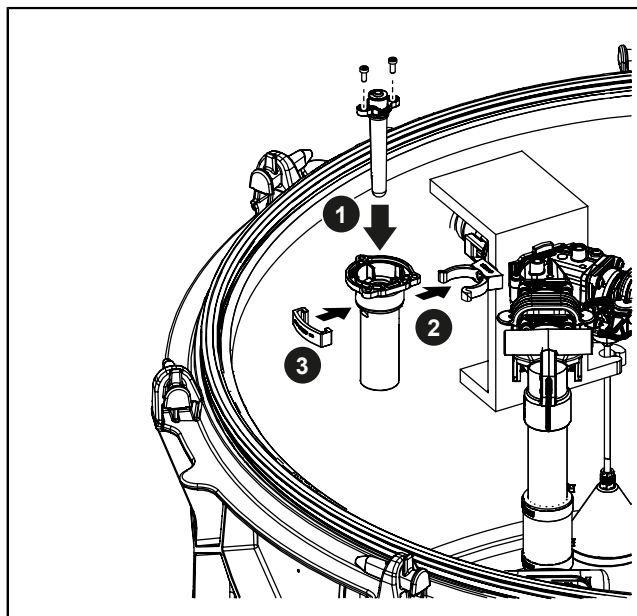
4.4 Montaggio della campana ad immersione

- Montare la campana ad immersione come illustrato.
L = 180 mm



4.5 Montaggio della sonda di allarme

- Inserire la sonda ottica nel tubo di protezione e fissarla con due viti. ❶
- Montare il tubo di protezione sulla fascetta per tubo. ❷
- Fissare il fermo della fascetta per tubo. ❸



4.6 Montaggio della centralina

- Montare la centralina (o le centraline) secondo le istruzioni per l'uso allegate alla centralina stessa.
- Posare in modo sicuro tutti i cavi dei componenti elettrici.

4.7 Realizzazione dei collegamenti elettrici e del collegamento della rilevazione del livello



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione
Pericolo dovuto a scosse elettriche



- Sbloccare l'impianto!
- Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- Proteggere gli apparecchi elettrici contro il riavvio.

- Realizzare tutti i collegamenti nel rispetto delle istruzioni per l'uso allegate alla centralina.

5 Messa in funzione

① Per la messa in funzione deve essere rispettata la norma EN 12056-4.



AVVISO

Funzionamento a secco o funzionamento in risucchio della pompa (aspirazione di aria)

Possibile danneggiamento della pompa

- ▶ È assolutamente necessario evitare il funzionamento a secco della pompa per un periodo > 30 s.
- ▶ Assicurarsi che la girante libera e l'alloggiamento della pompa siano sempre immersi almeno fino alla profondità minima di immersione.
- ▶ Attivare la pompa nel funzionamento manuale se il serbatoio non è stato riempito almeno fino al livello minimo.

5.1 Inizializzazione della centralina (solo per le varianti con centralina)

- ▶ Alimentare la centralina con la tensione di rete.
- ✓ L'inizializzazione ha inizio. Mentre i LED si illuminano per circa 4 s, i componenti elettrici vengono controllati, la batteria per il messaggio di guasto alla rete elettrica viene attivata e viene visualizzato il punto del menu 3.10. Lingua.

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.
- ✓ Viene visualizzato il punto del menu Data/Ora.

Data / Ora

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

Tipo di prodotto

- ▶ Scegliere l'impianto Aquapump Mono o Duo e confermare con OK.
- ✓ Viene visualizzato il punto del menu Variante d'impianto.

Variante d'impianto

- ▶ Scegliere la variante d'impianto appropriata e confermare con OK.
- ✓ Viene visualizzato il punto del menu Dimensioni delle prestazioni.

Dimensioni delle prestazioni

- ▶ Scegliere le dimensioni delle prestazioni appropriate e confermare con OK.
- ✓ Viene visualizzato il punto del menu Scadenza di manutenzione.

Intervallo di manutenzione

- ▶ Scegliere l'intervallo di manutenzione desiderato o immetterlo secondo necessità e confermare con OK.
- ✓ Viene visualizzato il punto del menu Informazioni di sistema; l'inizializzazione è conclusa.

5.2 Controllo di funzionamento

- ▶ Spegnerne l'impianto. Estrarre la spina di rete elettrica.
- ▶ Aprire la piastra di copertura dell'impianto.
- ▶ Riempire il serbatoio con acqua fino al superamento del livello di commutazione dell'impianto.
- ✓ Le pompe sono completamente ricoperte d'acqua.
- ▶ Accendere l'impianto. Innestare la spina di rete elettrica.
Controllare se è stata inizializzata la centralina – se presente.
- ✓ La pompa si avvia autonomamente.
- ✓ La pompa effettua il pompaggio fino al livello di spegnimento. La testa della pompa diventa di nuovo visibile.

- ✓ La pompa si spegne autonomamente.
- ▶ Controllare la presenza di errori/segnalazioni di allarme sulla centralina - ove presente.
- ▶ Correggere l'errore. A tale proposito, consultare anche le istruzioni per l'uso della centralina.

6 Funzionamento

① Tutti i blocchi antiriflusso devono essere funzionanti durante il funzionamento.

Per le varianti senza centralina, l'impianto è pronto al funzionamento non appena viene realizzato il voltaggio.

6.1 Accensione dell'impianto

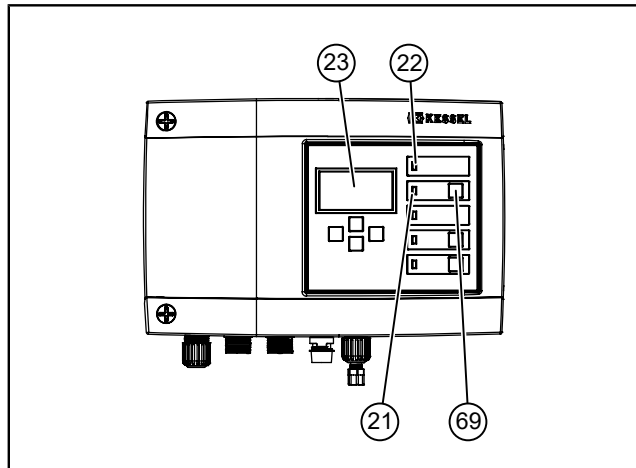
① Tutti i blocchi antiriflusso devono essere funzionanti durante il funzionamento.

Per le varianti senza centralina, l'impianto è pronto al funzionamento non appena viene realizzato il voltaggio.

► Produrre il voltaggio necessario.

✓ Dopo il test del sistema positivo, nel display (23) viene visualizzato il menu 0 Informazioni di sistema e il LED (22) verde si accende.

✓ La centralina è pronta a funzionare.



6.2 Conferma dell'allarme

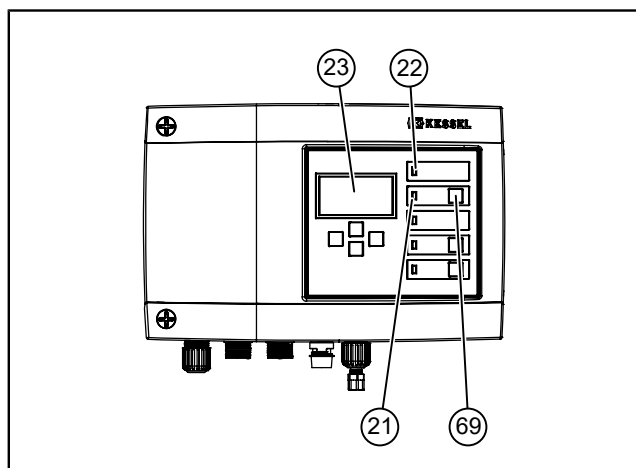
Segnalazione di allarme in funzionamento normale

Se si presenta una condizione che dà origine a un messaggio di allarme (ad esempio un guasto a una pompa o il raggiungimento del livello d'allarme delle acque di scarico), viene visualizzato quanto segue:

- Il LED d'allarme (21) si accende.
- Un messaggio di errore viene visualizzato eventualmente sul display.
- L'allarme acustico suona.

L'allarme acustico può essere spento premendo il tasto (69) (circa 1 s).

Dopo l'eliminazione della causa dell'allarme, il messaggio d'allarme potrà essere confermato con la pressione (per almeno 5 s) del tasto (69).

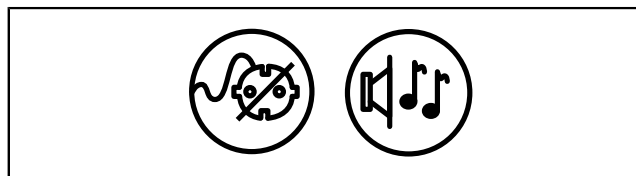


Segnalazione di allarme in caso di guasto della rete elettrica

Un guasto della rete elettrica è riconosciuto dalla centralina. Un messaggio di allarme viene attivato dalla batteria di alimentazione della centralina. Allo stesso tempo suona l'allarme acustico. Sul display vengono rappresentati i simboli illustrati.

Se non avviene alcun comando sulla centralina, per la protezione della batteria il display viene spento dopo 1 minuto. La pressione di un qualunque tasto (per circa 1 s) permette di riaccendere il display.

L'allarme acustico può essere spento premendo il tasto (69) (circa 1 s).



6.3 Scadenza di manutenzione

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

6.4 Spegnimento dell'impianto

Impianti con centralina

- ▶ Scollegare il voltaggio.
- ✓ L'allarme acustico suona e il LED d'allarme lampeggia.
- ▶ Spegner l'allarme acustico.
Premere il tasto (69) per circa 1 s fino a che il simbolo d'allarme non verrà rappresentato barrato nel display. (vd. *"Accensione dell'impianto", pagina 72*)
- ▶ Spegner la centralina.
Tenere premuto il tasto (69) per almeno 5 s fino a quando il display e il LED d'allarme non si spengono.
- ✓ La centralina è spenta. L'impianto è spento.

Impianti senza centralina

- ▶ Estrarre la spina di rete elettrica.

6.5 Comando manuale delle pompe



AVVISO

Funzionamento a secco o funzionamento in risucchio della pompa (aspirazione di aria)

Possibile danneggiamento della pompa

- ▶ È assolutamente necessario evitare il funzionamento a secco della pompa per un periodo > 30 s.
- ▶ Assicurarsi che la girante libera e l'alloggiamento della pompa siano sempre immersi almeno fino alla profondità minima di immersione.
- ▶ Attivare la pompa nel funzionamento manuale se il serbatoio non è stato riempito almeno fino al livello minimo.

Impianti con centralina

- ▶ Premere brevemente il relativo pulsante della pompa.
- ✓ Il funzionamento manuale è attivato.
- ▶ Premere di nuovo brevemente il pulsante.
- ✓ La pompa funziona per circa 5 s.

Se il tasto è azionato più a lungo, la pompa funziona fino a che il tasto non viene rilasciato.

Impianti senza centralina

- ▶ Per avviare manualmente la pompa, sollevare l'interruttore a galleggiante.

7 Manutenzione

① Per la manutenzione è necessario osservare la norma EN 12056-4.

7.1 Intervallo di manutenzione

① Sulla centralina è possibile impostare una scadenza di manutenzione.

Il raggiungimento della scadenza di manutenzione verrà indicato con un messaggio di testo in chiaro sul display.

La manutenzione deve essere eseguita secondo le indicazioni della norma almeno nei seguenti intervalli:

- trimestralmente per impianti in piccole imprese
- semestralmente per impianti in case plurifamiliari
- annualmente per gli impianti nelle case unifamiliari

Controllo visivo

- La funzionalità e la tenuta resistente dell'impianto devono essere controllate mensilmente dall'esercente attraverso l'osservazione di due cicli di commutazione.

7.2 Pulizia dell'impianto



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione
Pericolo dovuto a scosse elettriche



- ▶ Sbloccare l'impianto!
- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Proteggere gli apparecchi elettrici contro il riavvio.



AVVERTENZA

Atmosfera pericolosa per la salute in un impianto con pozzetto
Pericolo di soffocamento

- ▶ Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente
- ▶ Se necessario, misurare la concentrazione, ad esempio con un rilevatore multi-gas.



AVVERTENZA

Pericolo di scivolamento e caduta quando si entra nel serbatoio, pericolo di annegamento

- ▶ Utilizzare dispositivi di protezione individuale, cinghie di sicurezza e treppiedi.
- ▶ Coinvolgere una seconda persona per sicurezza.



AVVISO

Pulizia impropria

I componenti di materiale plastico potrebbero danneggiarsi o diventare fragili.

- ▶ Lavare i componenti di materiale plastico esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.

👁 È garantito che durante la manutenzione l'acqua di scarico non penetra nell'impianto.

- ▶ Portare il livello delle acque di scarico nel serbatoio al livello minimo. A tale fine, accendere la pompa delle acque di scarico fino a che la pompa aspira aria (vd. *"Comando manuale delle pompe"*, pagina 73).

Pompa delle acque di scarico

- ① Se viene aperta la chiusura a sgancio rapido del tubo di mandata, l'acqua che si trova nel tubo di mandata (3) fuoriesce senza impedimenti.

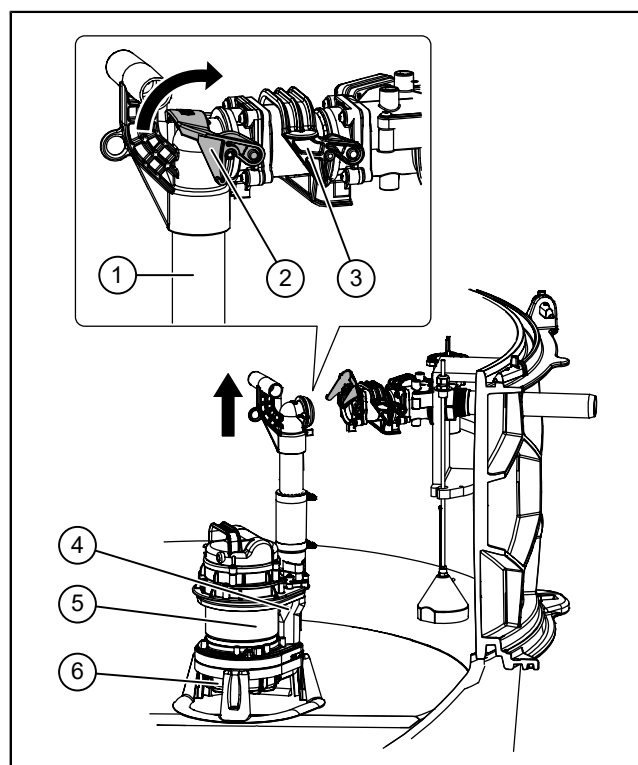


ATTENZIONE

La pompa si surriscalda durante il funzionamento
Pericolo di ustione

- ▶ Indossare i guanti protettivi.
- ▶ Lasciare raffreddare la pompa.

- ▶ Aprire la chiusura a sgancio rapido del tubo montante (1). A tale fine, ruotare la leva (2) in direzione della freccia.
- ▶ Rimuovere la pompa delle acque di scarico. A tale fine, sollevare lentamente la pompa delle acque di scarico (5) dal modulo del pozzetto verso l'alto con un dispositivo di sollevamento adatto.
- ▶ Pulire l'apertura di sfiato (4).
- ▶ Assicurarsi che l'apertura di aspirazione (6) sia priva di sostanze in sospensione e solide. Pulire l'apertura di aspirazione (6).
- ▶ Per pulire la girante da fibre o capelli aderenti, smontare il supporto della pompa e il corpo a spirale dalla pompa delle acque di scarico. Successivamente rimontare il corpo a spirale e il supporto della pompa.



Serbatoio

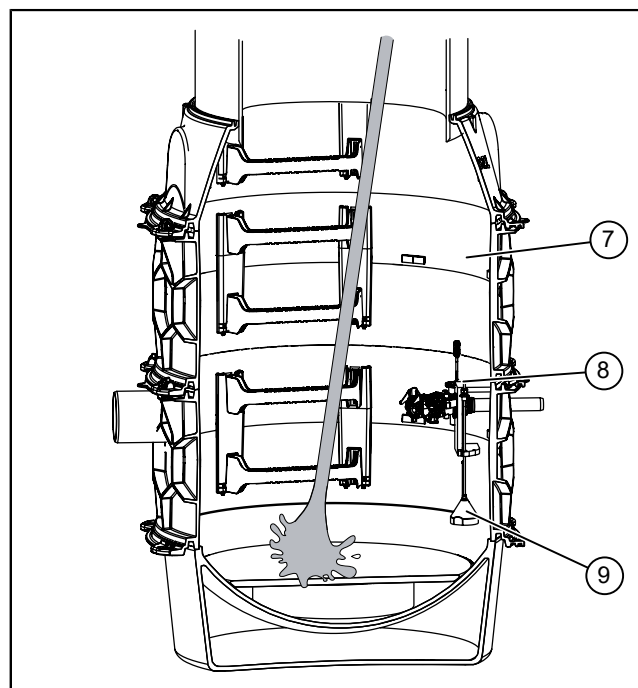
- ▶ Svuotare il serbatoio (7), ad esempio con un aspiratore per liquidi.
- ▶ Accertare che il serbatoio (modulo del pozzetto) sia privo di sostanze in sospensione e solide. Se necessario, pulire il serbatoio con una spazzola o un panno morbido.

Sonda ottica (solo nella versione con rilevamento pneumatico del livello e centralina)

- ▶ Allentare le viti di fissaggio della sonda ottica (8) per estrarre la sonda ottica con il tubo di protezione.
- ▶ Pulire la sonda ottica (8) con acqua e una spazzola o un panno morbido.
- ▶ Montare la sonda ottica (vd. "Montaggio della sonda di allarme", pagina 69).

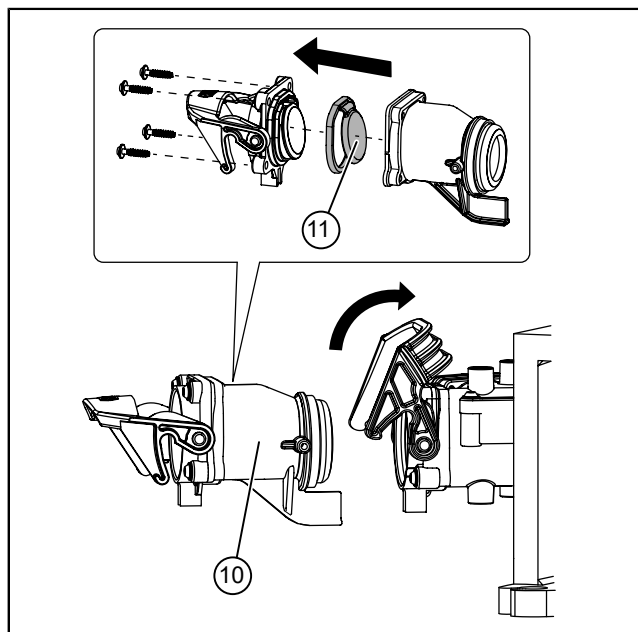
Campana ad immersione (solo nella versione con rilevamento pneumatico del livello e centralina)

- ▶ Pulire la campana ad immersione (9).



Blocco antiriflusso

- ① Se viene aperta la chiusura a sgancio rapido del tubo di mandata, l'acqua che si trova nel tubo di mandata fuoriesce senza impedimenti.
- ▶ Aprire la chiusura a sgancio rapido del tubo di mandata. A tale fine, ruotare la leva in direzione della freccia.
- ▶ Staccare il blocco antiriflusso (10) dal tubo di mandata.
- ▶ Smontare la clapet (11) sul blocco antiriflusso (10). A tale fine, svitare le 4 viti come illustrato.
- ▶ Togliere la clapet (11) sul blocco antiriflusso (10) e pulirla.
- ▶ Ricomporre e montare il blocco antiriflusso in ordine inverso.



- ▶ Montare le pompe delle acque di scarico. Chiudere la chiusura a sgancio rapido del tubo montante.
- ▶ Eseguire il controllo di funzionamento (vd. "Controllo di funzionamento", pagina 70).
- ✓ L'impianto è pulito e in condizione di prontezza per il funzionamento.

7.3 Sostituzione della batteria nella centralina

- ▶ Sostituire la batteria come descritto nelle istruzioni per l'uso della centralina.

8 Aiuto in caso di disturbi

Errore	Causa	Misure correttive
Errore della batteria	La batteria manca, è guasta o la tensione è insufficiente	Controllare il collegamento della batteria, eventualmente sostituire la batteria
Mancanza di corrente	Alimentazione energetica guasta	Nessuno, guasto della rete elettrica generale
	Fusibile della centralina 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	Mancanza di corrente	Ripristinare 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	Pulizia dell'impianto
	Pompa delle acque di scarico guasta	Informare il servizio clienti
Tempo max di funzionamento	La pompa funziona troppo a lungo per ogni pompaggio	- Controllare il dimensionamento ed eventualmente informare il servizio clienti - Durata di funzionamento dopo lo spegnimento impostata troppo lunga, ridurla (potenziometro nella centralina)
Numero max di accensioni	La pompa funziona troppo spesso in breve tempo	Controllare il dimensionamento ed eventualmente informare il servizio clienti
Apertura di sfiato della pompa bloccata	Possibili malfunzionamenti della pompa	Eliminare gli intasamenti

9 Smaltimento



AVVISO

I prodotti con questa etichetta sul prodotto, sulla confezione o sui documenti di accompagnamento non devono essere smaltiti con i rifiuti indifferenziati.

- Conferire il prodotto e i suoi componenti ai centri di raccolta certificati e appositamente designati per il riutilizzo e il riciclaggio.
- Prima dello smaltimento, rimuovere le batterie e gli accumulatori, se presenti, e conferirli separatamente.
- Rispettare le norme locali vigenti.
- Le informazioni sul corretto smaltimento possono essere richieste al comune locale, al centro di smaltimento rifiuti più vicino o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL totale systeemoplossingen en klantgerichte 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 zetten wij ons in voor een permanente bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder.

U vindt uw contactpersoon op:

<https://www.kessel-nederland.nl/klantendienst>

<https://www.kessel-belgie.be/servicepartner>



Indien nodig ondersteunen onze servicepartners 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/dienstleistungen

Inhoud

1	Opmerkingen bij de gebruikershandleiding.....	79
2	Veiligheid.....	80
3	Productomschrijving en technische gegevens.....	82
4	Monteren.....	86
5	Inbedrijfstelling.....	89
6	Gebruik.....	91
7	Onderhoud.....	93
8	Hulp bij storingen.....	96
9	Lediging.....	96

1 Opmerkingen bij de gebruikershandleiding

Deze gebruikershandleiding is in het Duits geschreven. Alle versies van deze handleiding in andere talen zijn vertalingen van het Duitse origineel.

De gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over het veilige gebruiken, monteren, onderhouden en afvoeren van het product. Lees de gebruikershandleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar haar gedurende de hele levensduur van het product binnen handbereik. Als het product wordt overgedragen, moet ook de gebruikershandleiding worden overhandigd.

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 80	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

Waarschuwingen bevatten informatie over de aard en gevolgen van een gevaar en maatregelen om het gevaar te voorkomen.

Waarschuwingen worden met de volgende tekens en signaalwoorden aangeduid:

Signaalwoord	Betekenis
Gevaar	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het negeren van deze instructie leidt tot ernstig letsel of de dood.
Waarschuwing	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het niet-opvolgen van deze instructie kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
Voorzichtig	Waarschuwing voor persoonlijk letsel Het niet-opvolgen van deze instructie kan leiden tot lichte verwondingen of materiële schade.
Attentie	Waarschuwing voor materiële schade Het niet-opvolgen van deze instructie kan leiden tot schade aan het product en de werking ervan of aan voorwerpen in de omgeving.

Teken	Betekenis	Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen		Algemeen waarschuwingsteken
	Volg de gebruikershandleiding		Waarschuwing voor elektriciteit
	Draag gehoorbescherming		Hete oppervlakten
	Algemeen gebodsteken		AEEA-symbool, product is onderhevig aan de RoHS-richtlijn

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

Bij de installatie, het gebruik, het onderhoud of de reparatie van de installatie moeten voorschriften voor ongevallenpreventie, de relevante normen en richtlijnen en de voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven in acht worden genomen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- ▶ het waarborgen van een correcte en rechtsgeldige werking
- ▶ het opstellen van een risicobeoordeling en het vaststellen en aangeven van gevarenczones
- ▶ het geven van veiligheidsinstructies
- ▶ het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden

Gebruik bij alle werkzaamheden aan de installatie altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



- beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen



- Veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming

Transport

- Controleer het gewicht van de installatie/installatieonderdelen (zie "*Productomschrijving en technische gegevens*", pagina 82). Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.
- Niemand mag zich onder een zwevende lading bevinden. De afdekplaat mag alleen vastgesnoerd op de pallet worden getransporteerd. Bij onjuist transport bestaat er gevaar voor letsel.

Installatie, onderhoud en bediening

- Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Bij alle werkzaamheden aan elektrische leidingen en aansluitingen moeten nationale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Spanningvoerende onderdelen kunnen gevaar voor elektrische schokken opleveren.
- De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van maximaal 30 mA worden gevoed.
- Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld. Installatie vrij-schakelen!
- Tijdens onderhoud aan de installatie moet de besturingskast worden beveiligd tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.
- Stap tijdens onderhoudswerkzaamheden niet op elektrische onderdelen, kabelaansluitingen of kabels. Er bestaat gevaar voor elektrische schokken.
- Als de installatie in een schacht is ingebouwd, moeten maatregelen voor het voorkomen van ongelukken worden genomen (zoals het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van de schacht, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten).
- Laat de motor/pomp vóór onderhoud of demontage voldoende afkoelen. Draag beschermende handschoenen. Hete oppervlakten kunnen brandwonden veroorzaken.
- Beveilig de installatie tegen onbevoegd gebruik. De besturingskast moet in een afsluitbare buitenkast of een niet openbaar toegankelijke ruimte worden geplaatst.
- Zorg dat de elektriciteitskabels en alle elektrische onderdelen in perfecte staat verkeren. Bij beschadigingen mag het product in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet het direct worden uitgezet. Laat de aansluitkabel door een elektricien of de klantenservice vervangen. Trek nooit aan de aansluitkabel.

2.2 Personeel/kwalificatie

Exploitant: geen specifieke kwalificaties vereist, kent en begrijpt de bedrijfshandleiding.

Deskundige: werknemer van de exploitant of een derde persoon die op basis van opleiding, kennis en praktische ervaring deskundige controles kan uitvoeren en die de bedrijfshandleiding kent en begrijpt.

Vakkundige: werknemer van de exploitant of een onafhankelijk bedrijf, of zelfstandige die bewijsbaar beschikt over de benodigde vakkennis en technische uitrusting voor het bedrijf, onderhoud en controle, en die werkt volgens de bedrijfshandleiding en uitvoeringsnormen.

Elektriciens VDE 0105: werkt volgens de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.

Toegestane werkzaamheden	Persoon			
	Exploitant	Deskundige	Deskundige	Elektricien
Visuele controle, batterij vervangen	✓	✓	✓	—
Laging, reiniging (inwendig), functiecontrole, configuratie van de besturingskast	—	✓	✓	—
Inbouw, vervanging, onderhoud van onderdelen, inbedrijfstelling	—	—	✓	—
Elektrische installatie	—	—	—	✓

2.3 Beoogd gebruik

De installatie dient voor het automatisch wegpompen van afvalwater tot boven het terugstuwniveau. De installatie mag alleen worden gebruikt voor het wegpompen van fecaliënvrij afvalwater.

Houd u aan de lozingsregels van uw gemeente. Vaak is er onder andere een maximumtemperatuur voor afvalwater voorgescreven (bijv. 35 °C).

Het gebruik van een waarschuwingsapparaat is noodzakelijk voor alle mono-installaties zonder besturingskast.

Verschillende KESSEL-waarschuwingsapparaten (art.nr. 20222, 20223, 20224) zijn als toebehoren verkrijgbaar.

Alle hierna genoemde handelingen kunnen, als ze niet uitdrukkelijk en schriftelijk door de fabrikant zijn toegestaan, tot het verlies van de garantie leiden:

- om- of aanbouw
- gebruik van niet-originele onderdelen
- reparaties die niet door een gespecialiseerd bedrijf zijn uitgevoerd



3 Productomschrijving en technische gegevens

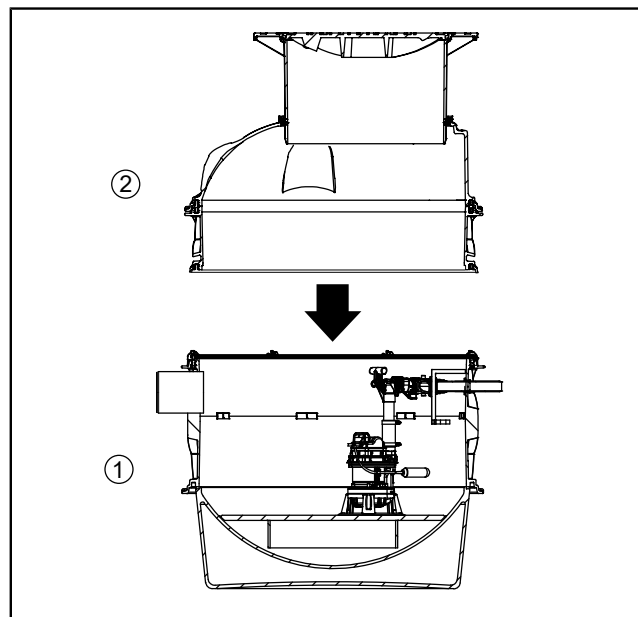
3.1 Productomschrijving

De installatie bestaat uit een techniekmodule (1) en een schachtmodule (2). De techniekmodule bevat de afvalwaterpomp(en) en de sensoren voor niveaudetectie. Op de techniekmodule (1) kunnen verschillende schachtmodules (2) worden gemonteerd.

De installatie is uitgerust met één of twee afvalwaterpompen (Mono/Duo). De opbouw van de twee afvalwaterpompen en hun leidingen is symmetrisch. De pompen zijn verkrijgbaar in verschillende vermogensklassen.

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

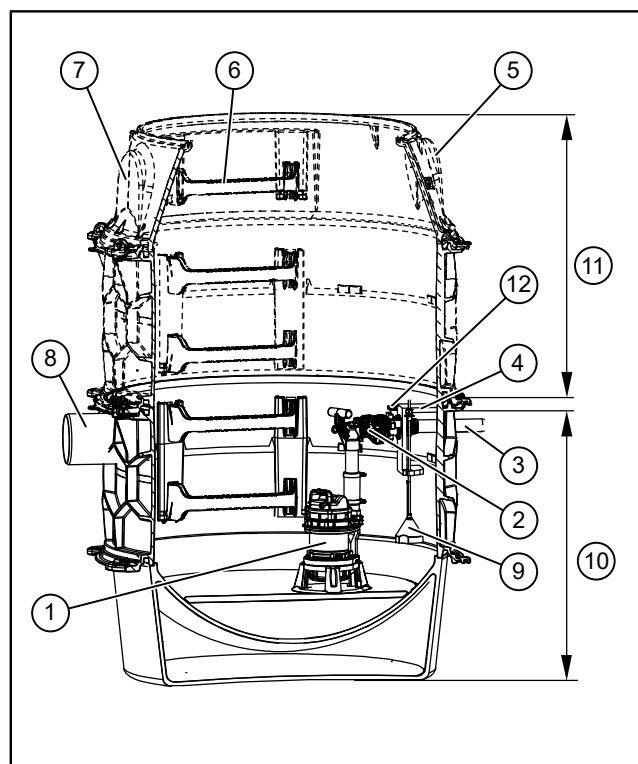
Als het vulvolume bereikt is, wordt het wegpompen geactiveerd. Als het peil weer voldoende is gedaald, wordt het wegpompen beëindigd. Als er twee afvalwaterpompen aanwezig zijn, worden ze afhankelijk van het vulvolume en de positionering van de niveausensor ofwel afzonderlijk of samen ingeschakeld.



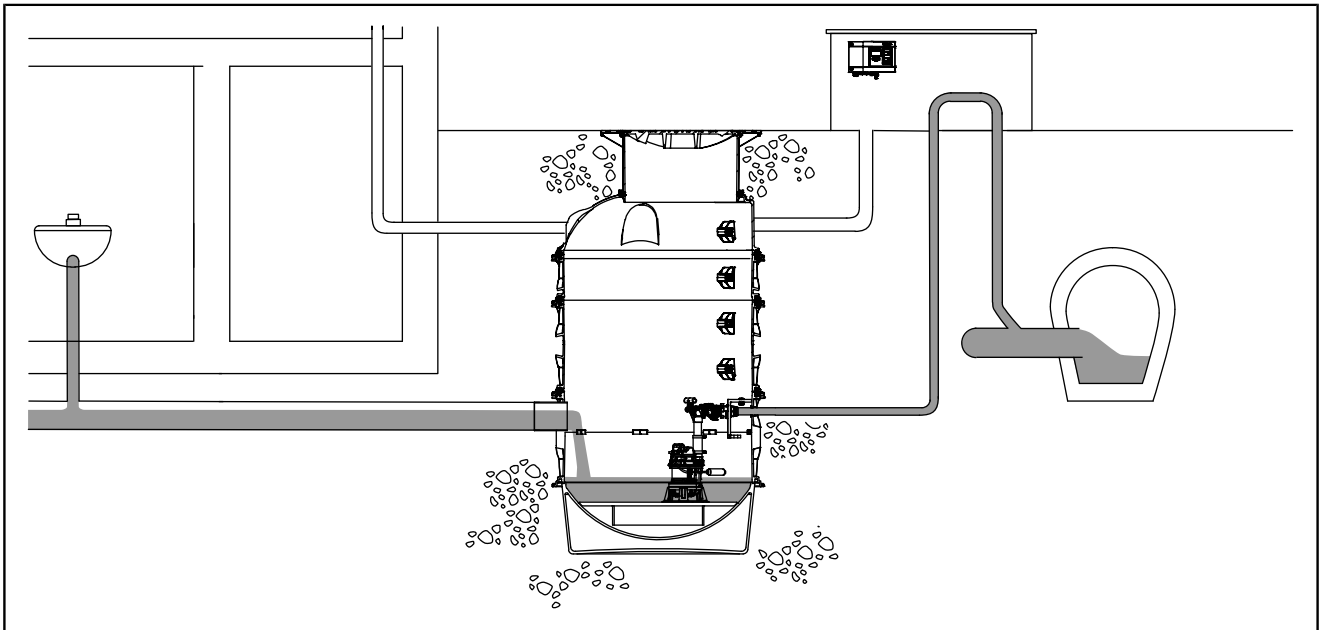
3.2 Modules en functiekenmerken

(1)	Afvalwaterpomp
(2)	Terugslagklep
(3)	Persleiding DN 32
(4)	PE-console voor de bevestiging van de sonde en de persbuis
(5)	Boorvlak voor de be- en ontluchtingsleiding DN 100
(6)	Klimhulp
(7)	Boorvlak voor mantelbuis
(8)	Toevoer
(9)	Niveausensor (dompelploek*)
(10)	Techniekmodule
(11)	Schachtmodule
(12)	Alarmsensor (optische sonde*)

*Alleen bij varianten met pneumatische niveaudetectie en besturingskast

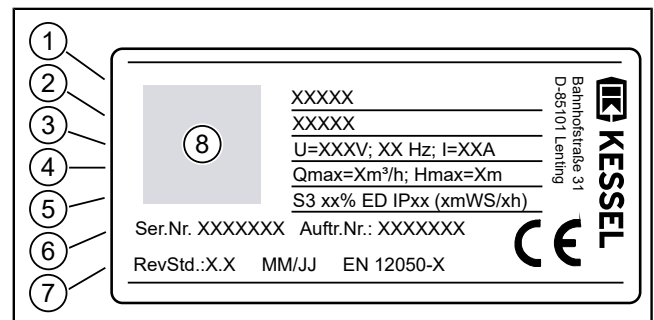


3.3 Werkingssprincipe



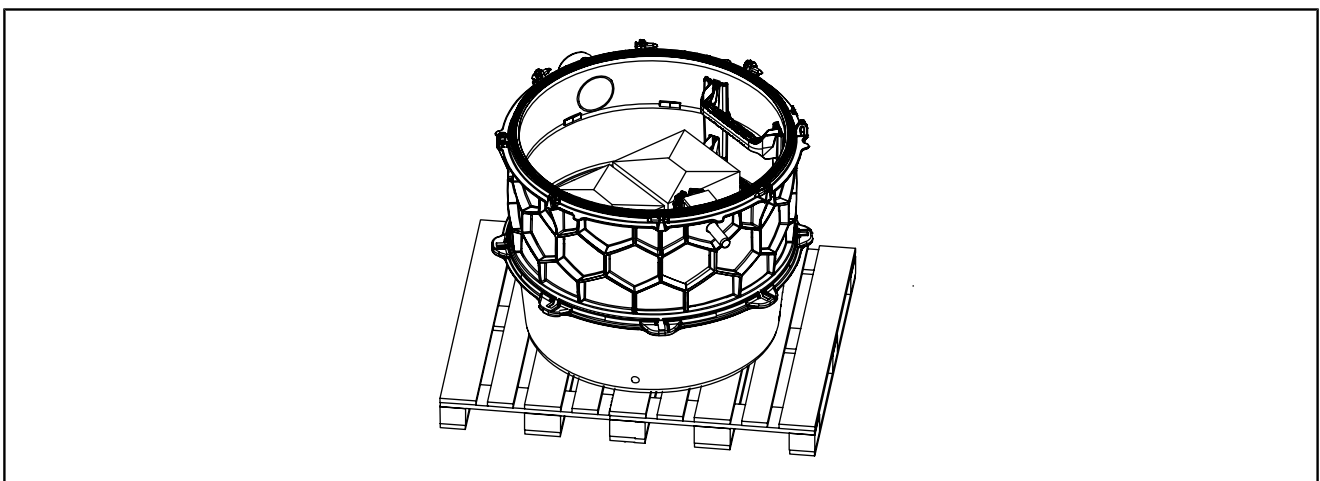
3.4 Typeplaatje

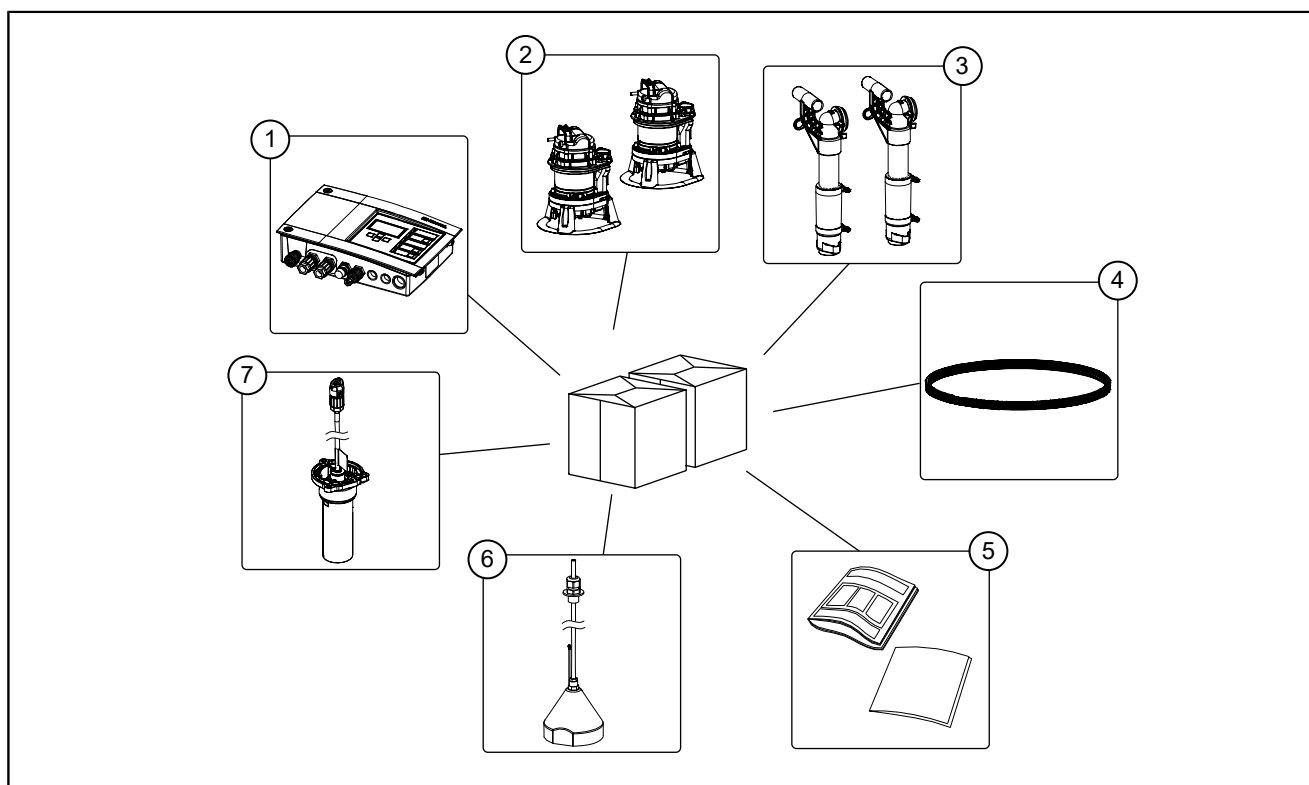
(1)	Aanduiding van de installatie
(2)	Artikelnummer
(3)	Aansluitspanning en aansluitfrequentie, stroomverbruik
(4)	Maximaal debiet/opvoerhoogte
(5)	Bedrijfsmodus + beschermingsklasse (IP)
(6)	Serienummer
(7)	Revisiestand van de hardware
(8)	QR-code



3.5 Leveringsomvang

Palletindeling





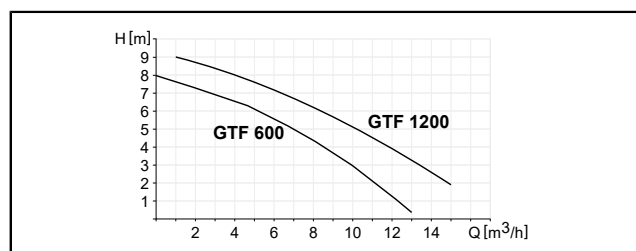
(1)	Besturingskast*	(5)	Handleiding
(2)	Pomp(en)	(6)	Niveausensor (dompelklok*)
(3)	Stijgbuis/stijgbuizen	(7)	Alarmsensor (optische sonde*)
(4)	Afdichting	(*)	Afhankelijk van de uitvoering beschikbaar

3.6 Technische gegevens van de pomp

Pomp	GTF 600	GTF 1200
Gewicht [kg]	6	10
Vermogen P1 [kW]	0,65	1,40
Vermogen P2 [kW]	0,4	0,8
Toerental [min ⁻¹]	2800	
Bedrijfsspanning [V] / frequentie [Hz]	230 / 50	
Nominale stroomsterkte [A]	2,7	6,4
Pompcapaciteit [m ³ /u]	12,0	15,5
Opvoerhoogte: max. [m]	8	9
Temperatuur transportmateriaal max. [°C]	40	
Beschermingsklasse	IP68 (3 m waterdicht)	
Beschermingsklasse	I	
Motorbeveiliging	extern	
Stekkertype	Gecodeerde stekker / geaarde stekker van type F (CEE7/4)	
Netkabel	10 m, 3 x 1,5 mm ²	
Vereiste zekering (mono)	C16 A	
Vereiste zekering (duo)	C16 A	
Modus	S1	S1 (Pomp met vlotterschakelaar S3: 50%)

GTF = dompelpomp voor grijs water met open waaier

Opvoercapaciteit Q en opvoerhoogte H



3.7 Leidingen aansluiten

Toevoer	DN 150
Aansluiting persleiding	DN 32
Mantelbuis	Boorvlak*)
Ontluchting	Boorvlak*)

*) Maximaal DN 100

3.8 Nuttige volumes/schakelniveau

Reservoir 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 [mm]	225	290
Uitschakelniveau Uit 1 [mm]	120	
Uitschakelniveau Uit 2*) [mm]	150	

*) Alleen bij Duo

① De schakelniveaus gelden voor de automatische werking S3

3.9 Besturingskast

	230 V Mono	230 V Duo
Versie	Comfort	
Gewicht [kg]	1,3	1,7
Bedrijfsspanning [V] / frequentie [Hz]	230 / 50	
Beschermingsklasse	IP54	
Beschermingsklasse	I	
Stekkertype	Geaard	
Netkabel	1,4 m, 3 x 1,5 mm²	
Vereiste zekering	C16 A	

3.10 Afmetingen, volumes

① Zie ook de inbouwhandleiding KESSEL-techniekschacht LW1000 (010-701)

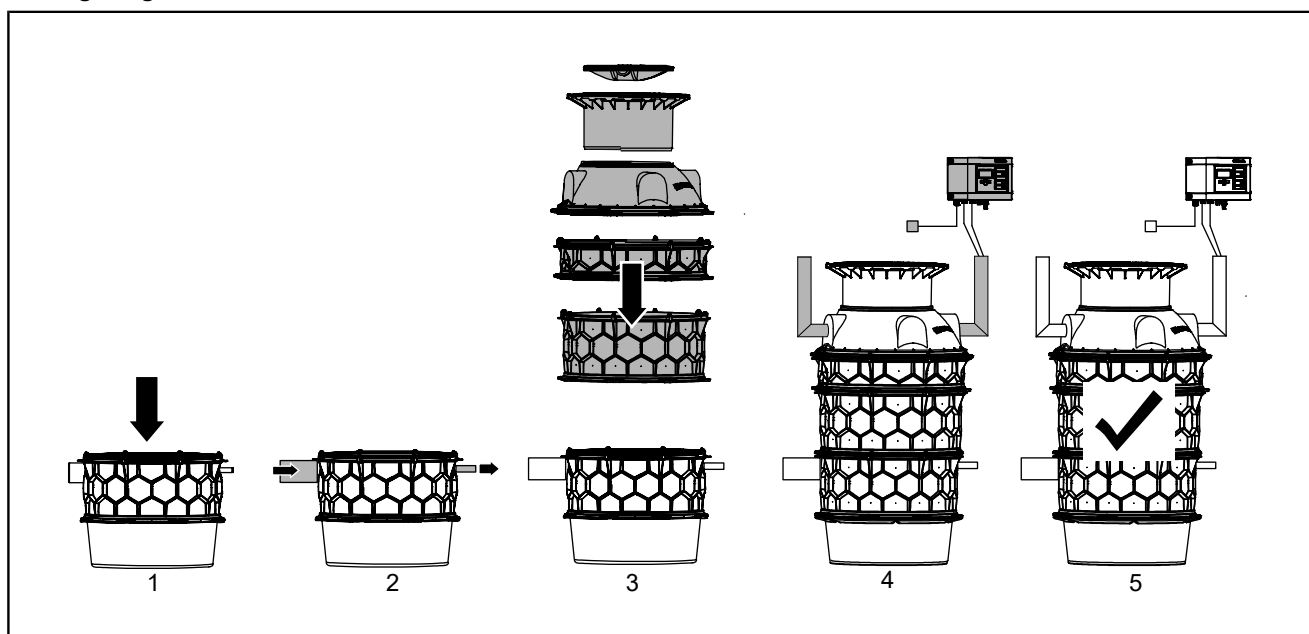
4 Monteren

4.1 Algemene montage-informatie

- ① De installatie moet met een aardlekschakelaar elektrisch worden beveiligd.
- ① De besturingskast van die installatie moet zodanig zijn gepositioneerd, dat gebruik door onbevoegden onmogelijk is.
Als de installatie per ongeluk wordt uitgeschakeld, kan dat tot schade in het gebouw leiden.
- ① De kabel van de optische sonde mag tot in totaal 30 m worden verlengd.

De installatie wordt, overeenkomstig de op een bouwplaats gebruikelijke bouwfasen, op verschillende tijdstippen gemon-teerd en in bedrijf genomen.

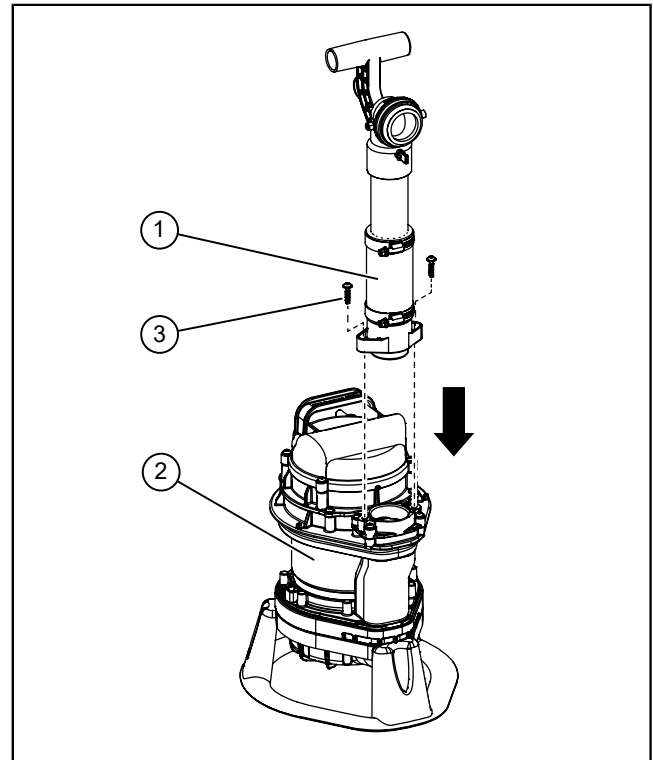
Montagevolgorde



(1)	Inbouw van de techniekmodule.	(4)	Montage mantelbuis, be- en ontluuchting, besturingskast en elektrische aansluiting.
(2)	Aansluiting van de afvalwatertoevoer en van de persleiding waarlangs het afvalwater wordt weggepompt.	(5)	Inbedrijfstelling
(3)	Montage van de schachtmodule (wordt niet in deze handleiding beschreven).		

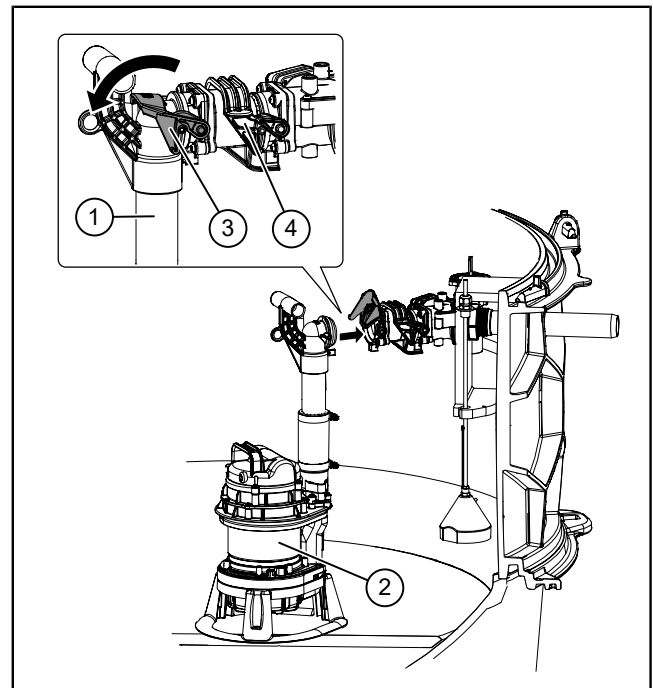
4.2 De stijgbuis monteren

- Monteer de stijgbuis (1) met 2 schroeven (3) aan de pomp (2).
- Pas indien nodig de hoogte van de stijgbuis aan aan de hoogte van de persleidingaansluiting.



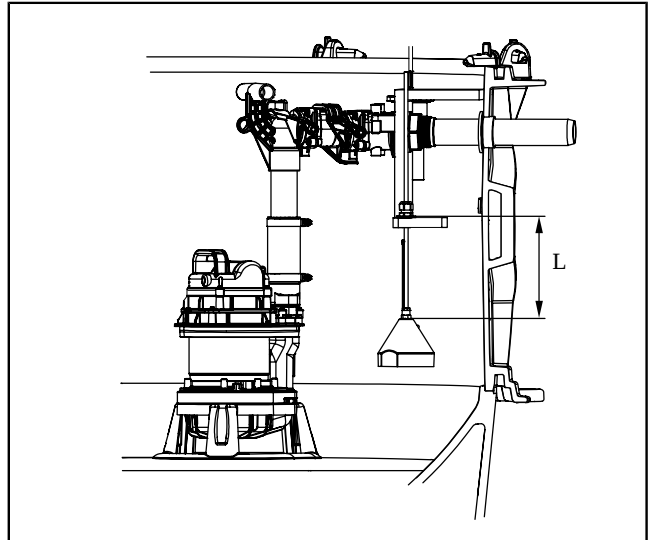
4.3 De pomp monteren

- Laat de pomp (2) in de schacht zakken. Deze daarvoor langzaam tot aan de bodem van de schacht laten zakken.
- Sluit de stijgbuis van de pomp (1) aan op de terugslagklep (4) met behulp van de eenhandssluiting (3).



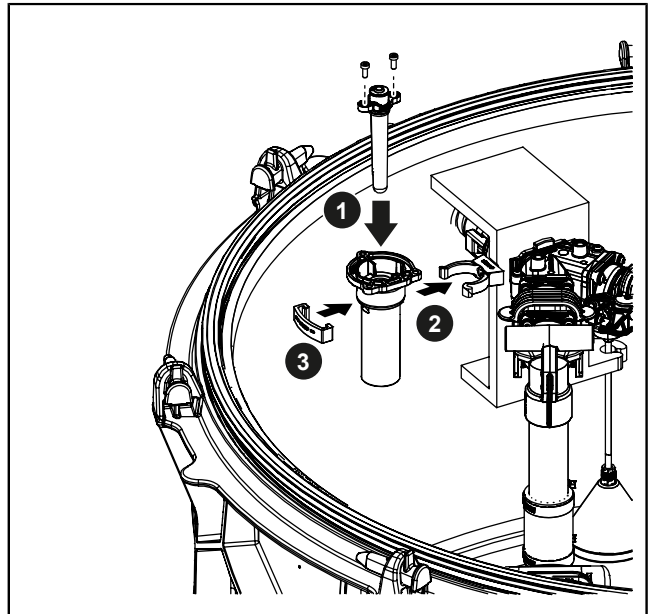
4.4 De pompelomp monteren

- ▶ Monteer de pompelomp zoals afgebeeld.
L = 180 mm



4.5 De alarmsonde monteren

- ▶ Steek de optische sonde in de beschermhuis en zet hem met twee schroeven vast. ❶
- ▶ Bevestig de beschermhuis aan de klemring. ❷
- ▶ Klik de sluiting van de klemring vast. ❸



4.6 Besturingskast monteren

- ▶ Monteer de besturingskast(en) volgens de bij de besturingskast meegeleverde gebruikershandleiding.
- ▶ Alle kabels van de elektrische componenten op een veilige manier aanbrengen.

4.7 Elektrische aansluitingen en de aansluiting van de niveaudetectie tot stand brengen



WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken



- ▶ Installatie vrijschakelen!
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

- ▶ Monteer alle aansluitingen volgens de gebruikershandleiding die met de besturingskast wordt meegeleverd.

5 Inbedrijfstelling

① Voor de inbedrijfstelling moet DIN 12056-4, in acht genomen worden.



LET OP

De pomp loopt droog of slurpt (zuigt lucht aan)

Mogelijke beschadigde pomp

- ▶ Het langer dan 30 s drooglopen van de pomp moet absoluut worden vermeden.
- ▶ Zorg dat de open waaier en de pompbehuizing altijd tot de minimale dompeldiepte onder water staan.
- ▶ De pomp mag niet handmatig worden geactiveerd als het reservoir niet tot het minimumniveau is gevuld.

5.1 Besturingskast initialiseren (alleen bij varianten met besturingskast)

- ▶ Sluit de besturingskast op de voeding aan.
- ✓ Het initialiseren begint. Terwijl de leds gedurende ongeveer 4 s oplichten, worden de elektrische componenten gecontroleerd, wordt de batterij geactiveerd voor het melden van netuitval en wordt menuoptie 3.10. Taal weergegeven.

Bij de initialisatie wordt de volgende invoer verwacht:

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

Taal

- ▶ Druk op OK.
- ▶ Selecteer de landstaal met de pijltoetsen en bevestig met OK.
- ✓ Het menu Datum/tijd wordt weergegeven.

Datum/tijd

- ▶ Stel datum en tijd cijfer voor cijfer in (het actieve cijfer knippert) en bevestig met OK.
- ✓ Na de laatste invoer wordt de menuoptie Producttype weergegeven.

Producttype

- ▶ Selecteer de Aqualift mono of duo en bevestig met OK.
- ✓ De menuoptie Installatievariant wordt weergegeven.

Installatievariant

- ▶ Selecteer de juiste Installatievariant en bevestig met OK.
- ✓ De menuoptie Capaciteit wordt weergegeven.

Capaciteit

- ▶ Selecteer de juiste capaciteit en bevestig met OK.
- ✓ De menuoptie Onderhoudsdatum wordt weergegeven.

Onderhoudsinterval

- ▶ Selecteer het gewenste onderhoudsinterval of voer het in en bevestig met OK.
- ✓ Het menu-item Systeem info wordt weergegeven en de initialisatie is voltooid.

5.2 Functiecontrole

- ▶ Schakel de installatie uit. Trek de stekker uit het stopcontact.
- ▶ Open de afdekplaat van de installatie.
- ▶ Vul het reservoir met water tot het schakelniveau van het systeem is overschreden.
- ✓ De pompen staan helemaal onder water.
- ▶ Schakel de installatie in. Steek de stekker in het stopcontact.
Controleer of de besturingskast (indien aanwezig) wordt geïnitieerd.
- ✓ De pomp gaat automatisch draaien.
- ✓ De pomp pompt tot het uitschakelniveau is bereikt. De pompkop wordt weer zichtbaar.
- ✓ De pomp gaat automatisch uit.

- ▶ Controleer, indien aanwezig, de besturingskast op fouten/alarmmeldingen.
- ▶ Corrigeer de fout. Zie hiervoor ook de gebruiksaanwijzing van de besturingskast.

6 Gebruik

- ① Alle terugslagkleppen moeten tijdens het bedrijf correct functioneren.

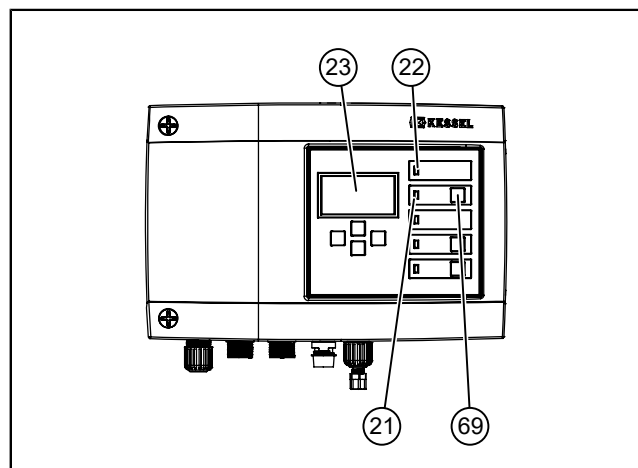
Bij varianten zonder besturingskast is de installatie bedrijfsklaar zodra de aansluiting op het stroomnet tot stand is gebracht.

6.1 De installatie inschakelen

- ① Alle terugslagkleppen moeten tijdens het bedrijf correct functioneren.

Bij varianten zonder besturingskast is de installatie bedrijfsklaar zodra de aansluiting op het stroomnet tot stand is gebracht.

- Breng de netaansluiting weer tot stand.
- ✓ Na succesvolle systeemtest verschijnt op het display (23) het menu 0 Systeeminfo en de groene led (22) brandt.
- ✓ De besturingskast is bedrijfsklaar.



6.2 Alarm resetten

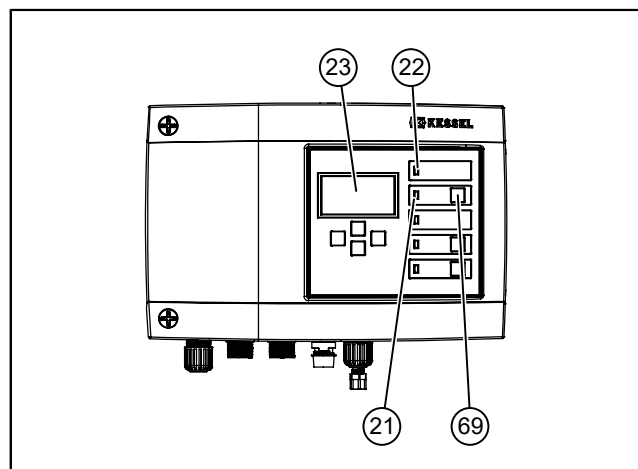
Alarmmelding tijdens normaal gebruik

Als er een omstandigheid optreedt die een alarmmelding activeert (bijv. een pomp fout of omdat het peil van het afvalwater het alarmniveau bereikt), wordt dit als volgt weergegeven:

- Alarm-led (21) brandt.
- Er kan een foutmelding op het display verschijnen.
- Er klinkt een akoestisch alarm.

Het akoestisch alarm kan door op toets (69) te drukken (gedurende ongeveer 1 s) worden uitgeschakeld.

Na het opheffen van de oorzaak voor het alarm kan de alarmmelding door te drukken (gedurende ongeveer 5 s) op toets (69) worden gereset.

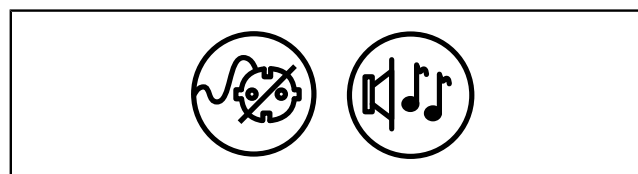


Alarmmelding bij stroomuitval

Een netuitval wordt herkend door de besturingskast. Een alarmmelding wordt geactiveerd door de batterijvoeding van de besturingskast. Tegelijkertijd gaat het akoestische alarm af. Op het display worden de afgebeelde symbolen weergegeven.

Als er geen bediening is op de besturingskast, wordt het display na 1 min uitgeschakeld om de batterij te sparen. Door op een willekeurige toets te drukken (ongeveer 1 s) wordt het display weer ingeschakeld.

Het akoestisch alarm kan door op toets (69) te drukken (gedurende ongeveer 1 s) worden uitgeschakeld.



6.3 Onderhoudsdatum

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

6.4 De installatie uitschakelen

Installaties met besturingskast:

- ▶ Koppel de netaansluiting los.
- ✓ Het akoestische alarm klinkt en de alarm-led knippert.
- ▶ Schakel het akoestisch alarm uit.
Druk op toets (69) gedurende ongeveer 1 s tot het alarmsymbool op het scherm met een streep erdoor wordt weergegeven. (zie "De installatie inschakelen", pagina 91)
- ▶ De besturingskast uitschakelen.
Houd toets (69) minstens 5 s ingedrukt tot het display en de alarm-led uit zijn.
- ✓ De besturingskast is uitgeschakeld. De installatie is uitgeschakeld.

Installaties zonder besturingskast:

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact.

6.5 De pompen met de hand besturen



LET OP

De pomp loopt droog of slurpt (zuigt lucht aan)

Mogelijke beschadigde pomp

- ▶ Het langer dan 30 s drooglopen van de pomp moet absoluut worden vermeden.
- ▶ Zorg dat de open waaier en de pompbehuizing altijd tot de minimale pompdiepte onder water staan.
- ▶ De pomp mag niet handmatig worden geactiveerd als het reservoir niet tot het minimumniveau is gevuld.

Installaties met besturingskast:

- ▶ Druk kort op de betreffende pomp-toets.
- ✓ De handmatige werking is ingeschakeld.
- ▶ Druk nogmaals kort op de toets.
- ✓ De pomp draait ongeveer 5 s.

Wanneer de toets langer wordt ingedrukt, draait de pomp net zolang tot de toets weer wordt losgelaten.

Installaties zonder besturingskast:

- ▶ Om de pomp handmatig te starten, brengt u de vlotter omhoog.

7 Onderhoud

① Voor de inbedrijfstelling moet EN 12056-4 in acht genomen worden.

7.1 Onderhoudsinterval

① Op de besturingskast kan een onderhoudsdatum worden ingesteld.

Als de onderhoudsdatum bereikt is, wordt dat op het scherm met een melding in duidelijke bewoordingen aangegeven.

Het onderhoud moet conform de normen met de volgende tussenpozen gebeuren:

- 1x per kwartaal bij installaties met bedrijfsmatige toepassing
- 1x per half jaar bij installaties in meergezinswoningen
- 1x per jaar bij installaties met particuliere toepassing

Visuele controle

- De installatie moet elke maand door de exploitant worden gecontroleerd op werkbaarheid en dichtheid door twee schakelcycli te observeren.

7.2 De installatie reinigen



WAARSCHUWING

Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken



- ▶ Installatie vrijschakelen!
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ▶ Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.



WAARSCHUWING

Ongezonde atmosfeer in een schachtinstallatie
Verstikkingsgevaar

- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie.
- ▶ Meet zo nodig de hoeveelheid gevaarlijke gassen, bijvoorbeeld met een multigasdetector.



WAARSCHUWING

Bij het betreden van het reservoir bestaan risico's op uitglijden, vallen en verdrinken

- ▶ Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen, veiligheidsgordels en driepoten.
- ▶ Haal een tweede persoon erbij voor de veiligheid.



LET OP

Ondeskundige reiniging
Kunststofonderdelen kunnen worden beschadigd of bros worden.

- ▶ Reinig kunststofonderdelen uitsluitend met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.

👁 Zorg dat er tijdens het onderhoud geen afvalwater de installatie in kan lopen.

- ▶ Minimaliseer het afvalwaterniveau in het reservoir. Schakel hiervoor de afvalwaterpomp in totdat de pomp lucht aanzuigt (zie "De pompen met de hand besturen", pagina 92).

Afvalwaterpomp

- ① Als de eenhandssluiting naar de persleiding wordt geopend, stroomt het water, dat in de persbuis (3) zit, ongehinderd naar buiten.



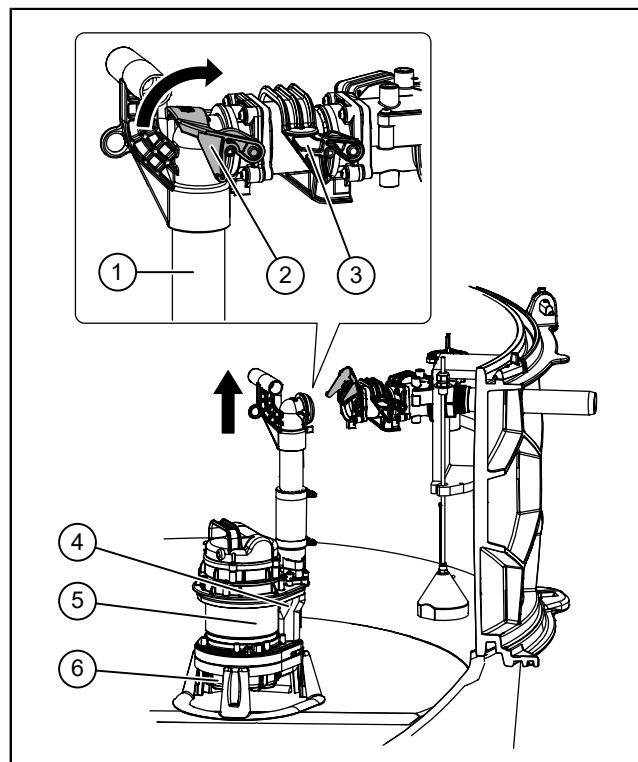
VOORZICHTIG

De pomp wordt tijdens het gebruik heet

Gevaar voor verbranding

- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen!
- ▶ Laat de pomp afkoelen.

- ▶ Open de eenhandssluiting op de stijgbuis (1). Draai hiervoor hendel (2) in de richting van de pijl.
- ▶ Verwijder de afvalwaterpomp. Trek hiervoor de afvalwaterpomp (5) langzaam omhoog uit de schacht met behulp van een geschikte hefinrichting.
- ▶ De ontluuchtingsopening (4) reinigen.
- ▶ Zorg ervoor dat de aanzuigopening (6) vrij is van zwevende en vaste stoffen. De aanzuigopening (6) reinigen.
- ▶ Verwijder de pompvoet en de spiraalbehuizing van de afvalwaterpomp om het schoepenwiel te reinigen van vastzittende vezels of haren. Monteer de spiraalbehuizing en de pompvoet vervolgens weer.



Reservoir

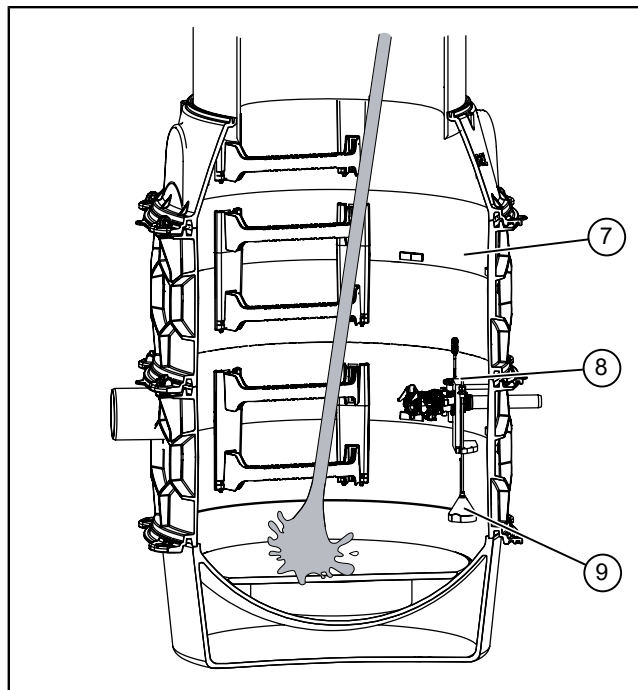
- ▶ Leeg het reservoir (7), bijv. met een natzuiger.
- ▶ Zorg dat het reservoir (de schacht) vrij is van zwevende en vaste stoffen. Reinig het reservoir indien nodig met een zachte borstel of doek.

Optische sonde (alleen varianten met pneumatische niveauregistratie en besturingskast)

- ▶ Draai de bevestigingsschroeven van de optische sonde (8) los om de optische sonde met beschermbuis te verwijderen.
- ▶ Reinig de optische sonde (8) met water en een zachte borstel of doek.
- ▶ Monteer de optische sonde (zie "De alarmsonde monteren", pagina 88).

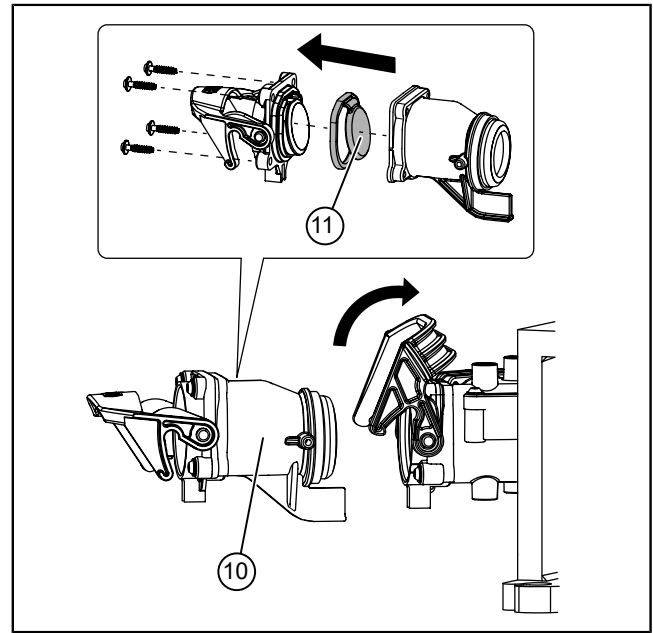
Dompelklok (alleen varianten met pneumatische niveauregistratie en besturingskast)

- ▶ Reinig de dompelklok (9).



Terugslagklep

- ① Als de eenhandssluiting naar de persleiding wordt geopend, loopt het water, dat in de persbuis zit, ongehinderd naar buiten.
- ▶ Open de eenhandssluiting naar de persleiding. Draai hiervoor de hendel in de richting van de pijl.
- ▶ Maak de terugslagklep (10) los van de persbuis.
- ▶ Demonteer de klep (11) van de terugslagklep (10). Draai hiervoor de vier schroeven los, zoals afgebeeld.
- ▶ Verwijder de klep (11) van de terugslagklep (10) en reinig hem.
- ▶ Monteer en installeer de terugslagklep in omgekeerde volgorde.



- ▶ Monteer de afvalwaterpomp(en). Sluit de eenhandssluiting op de stijgbuis.
- ▶ Voer een functiecontrole uit (zie "*Functiecontrole*", pagina 89).
- ✓ De installatie is gereinigd en klaar voor gebruik.

7.3 De batterij in de besturingskast vervangen

- ▶ Vervang de batterij zoals beschreven in de gebruikershandleiding van de besturingskast.

8 Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Batterijfout	Batterij ontbreekt, is defect of de restspanning is te laag	Batterijaansluiting controleren, eventueel batterij vervangen
Stroomuitval	Energievoorziening uitgevallen	Geen, algemene stroomuitval
	Zekering besturingskast defect	Reden voor het uitvallen van de zekering vaststellen en eventueel zekering vervangen
	Apparaatzekering uitgevallen	Zekering controleren
	Hoofdschakelaar defect	Hoofdschakelaar controleren
	Voedingsleiding onderbroken	Voedingsleiding controleren
Niveaufout	Onlogische volgorde van niveaus herkend	Contact met de klantenservice opnemen
Alarmniveau overschreden	Stroomuitval	Herstel de voedingsspanning
	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	De installatie reinigen
	Afvalwaterpomp defect	Contact met de klantenservice opnemen
Limietlooptijd	Pomp loopt te lang per pompproces	• Installatie controleren en eventueel klantenservice informeren • De nalooptijd is te lang, korter instellen (potmeter in besturingskast)
Limietloopaantal	Pomp draait te vaak in korte tijd	Installatie controleren en eventueel klantenservice informeren
Ontluchtingsopening van de pomp geblokkeerd	Pompstoring mogelijk	Blokkering oplossen

9 Lediging



LET OP

Producten met deze aanduiding op het product, de verpakking of de begeleidende documenten mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid.

- Lever het product en de onderdelen voor hergebruik en recycling in bij aangewezen gecertificeerde inzamel-punten.
- Verwijder eventueel aanwezige accu's en batterijen voordat u producten afdankt en voer ze afzonderlijk af.
- Houd u aan de plaatselijke voorschriften.
- Neem voor informatie over de juiste verwijdering contact op met uw gemeente, het dichtstbijzijnde afvalverwerkingscentrum of de winkel waar het product is gekocht.

Instrukcja obsługi

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 sobie najwyższe standardy jakościowe i konsekwentnie stawiamy na trwałość – nie tylko podczas produkcji naszych urządzeń, lecz również w zakresie ich długotrwałego użytkowania dbamy o to, by stale gwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika i jego mienia.

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzycze



W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

<https://www.kessel.pl/kontakt>



W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Polski, w innych krajach na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi.....	98
2	Bezpieczeństwo.....	99
3	Opis produktu i dane techniczne.....	101
4	Montaż.....	105
5	Uruchomienie.....	108
6	Eksplatacja.....	110
7	Konserwacja.....	112
8	Pomoc w razie usterek.....	115
9	Usuwanie.....	115

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Niniejszy dokument stanowi oryginalną instrukcję obsługi w języku niemieckim. Wszystkie pozostałe języki są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji.

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania, montażu, przeglądów okresowych i usuwania produktu. Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją przez cały okres użytkowania produktu pod ręką w pobliżu produktu. W przypadku przekazania produktu nowemu właścicielowi należy przekazać mu instrukcję obsługi.

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo", strona 99	Odniesienie do rozdz. 2
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Ostrzeżenia zawierają informacje dotyczące rodzaju i skutków zagrożenia oraz środków zapobiegających niebezpieczeństwu.

Ostrzeżenia są oznaczone następującymi znakami i słowami sygnałowymi:

Słowo sygnałowe	Znaczenie
Niebezpieczeństwo	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej instrukcji może spowodować spodziewane poważne obrażenia lub śmierć.
Ostrzeżenie	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
Przestroga	Ostrzeżenie przed obrażeniami ciała Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do lekkich bądź średnich obrażeń ciała.
Uwaga	Ostrzeżenie przed uszkodzami materialnymi Nieprzestrzeganie tej wskazówki może spowodować uszkodzenie produktu i jego funkcji lub rzeczy znajdującej się w pobliżu.

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu
	Przestrzeganie instrukcji obsługi
	Używać ochronników słuchu
	Ogólny znak nakazu

Symbol	Znaczenie
	Ogólny znak ostrzegawczy
	Ostrzeżenie przed elektrycznością
	Gorące powierzchnie
	Symbol WEEE, produkt podlega dyrektywie RoHS

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Podczas instalacji, obsługi, przeglądu okresowego lub naprawy urządzenia należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, odpowiednich norm i dyrektyw oraz przepisów miejscowych przedsiębiorstw energetycznych i dostawców mediów.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- ▶ Zapewnienie zgodnej z przeznaczeniem i zgodnej z prawem eksploatacji
- ▶ Sporządzenie oceny ryzyka, określenie i wskazanie stref zagrożenia
- ▶ przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa
- ▶ zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione

Podczas wszystkich czynności wykonywanych przy urządzeniu należy zawsze używać środków ochrony indywidualnej.



- odzież ochronną
- Rękawice ochronne



- Obuwie ochronne
- Ochrona twarzy

Transport

- Sprawdzić wagę urządzenia i jego komponentów (*patrz "Opis produktu i dane techniczne", strona 101*). Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.
- Zabrania się przebywania pod wiszącym ciężarem. Pokrywa musi być do transportu przymocowana do palety. Istnieje ryzyko obrażeń w przypadku nieprawidłowego transportu.

Montaż, przegląd okresowy i eksploatacja

- Prace na podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny.
- Podczas wszystkich prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa. W przypadku części pod napięciem istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie błądzącym maksymalnie 30 mA.
- Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem. Odłączyć urządzenie od zasilania!
- Podczas prac w ramach przeglądu okresowego przy urządzeniu sterownik musi być zabezpieczony przed ponownym włączeniem przez osoby nieupoważnione.
- Podczas prac w ramach przeglądu okresowego nie wolno wspinać się na komponenty elektryczne, połączenia przewodów lub kable. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Jeśli urządzenie jest zainstalowane w module studzienki, należy podjąć kroki w celu zapobieżenia wypadkom (np. pomiar stężenia gazów lub wentylacja wymuszona modułu studzienki, pasy zabezpieczające, obecność drugiej osoby, trójnóg itp.).
- Przed przeglądem okresowym lub demontażem należy odczekać, aż silnik/pompa ostygnie. Używać rękawic ochronnych. Istnieje ryzyko poparzenia gorącymi powierzchniami.
- Zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionym użyciem. Zamontować sterownik w zamkniętej szafce zewnętrznej lub w obszarze niedostępnym publicznie.
- Zapewnić, aby kable elektryczne oraz wszystkie inne elementy elektryczne znajdowały się w nienagannym stanie. W przypadku uszkodzenia nie wolno w żadnym wypadku włączać produktu lub należy go niezwłocznie wyłączyć. Wymianę kabla przyłączeniowego zlecić elektrykowi lub w serwisie. Nigdy nie ciągnąć za kabel przyłączeniowy.

2.2 Kwalifikacje personelu

Operator: Nie są wymagane żadne szczególne kwalifikacje, zna i rozumie instrukcję obsługi

Rzeczoznawca: osoba wyznaczona przez użytkownika lub upoważniona strona trzecia, która dzięki swojemu przeszkoleniu, wiedzy i praktycznemu doświadczeniu jest w stanie prawidłowo przeprowadzać kontrole, zna i rozumie instrukcje obsługi

Fachowiec: pracownik firm niezależnych od użytkownika lub ekspert, który może wykazać, że ma niezbędną wiedzę fachową i wyposażenie techniczne do obsługi, przeglądów okresowych i testowania, pracuje zgodnie z instrukcjami instalacji i normami wdrożeniowymi

Wykwalifikowany elektryk VDE 0105: pracuje zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego

Zatwierdzone czynności	Osoba			
	Użytkownik	Osoba o odpowiednich kwalifikacjach	Fachowiec	Elektryk
Oględziny, wymiana baterii	✓	✓	✓	—
Opróżnianie, czyszczenie (wewnątrz), kontrola działania, konfiguracja sterownika	—	✓	✓	—
Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	—	—	✓	—
Instalacja elektryczna	—	—	—	✓

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie służy do automatycznego usuwania ścieków powyżej poziomu zalewania. Urządzeniem tym można transportować wyłącznie ścieki niezawierające fekaliiów.

Przestrzegać regionalnych przepisów komunalnych wydanych przez odbiorców. Często wymagane są m.in. maksymalne temperatury ścieków (np. 35°C).

Użycie urządzenia ostrzegawczego jest konieczne w przypadku wszystkich urządzeń typu Mono bez sterownika.

Jako osprzęt dostępne są różne urządzenia ostrzegawcze KESSEL (nr art. 20222, 20223, 20224).

Wszystkie poniższe działania, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone na piśmie przez producenta, mogą spowodować unieważnienie gwarancji:

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- Naprawy, które nie są wykonywane przez specjalistyczną firmę

3 Opis produktu i dane techniczne

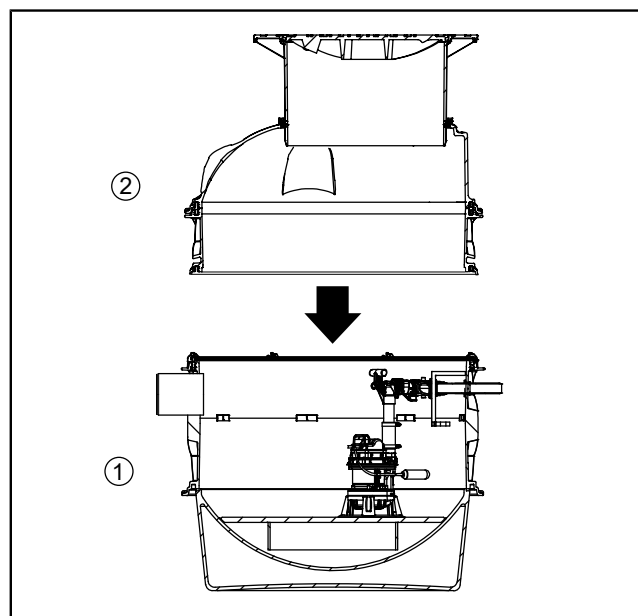
3.1 Opis wyrobu

Urządzenie składa się z modułu technicznego (1) i modułu studzienki (2). W module technicznym znajduje się pompa do ścieków i czujniki do rozpoznawania poziomu. Na module technicznym (1) można zamontować różne moduły studzienki (2).

Urządzenie jest wyposażone w jedną lub dwie pompy do ścieków (Mono/Duo). Konstrukcja pomp do ścieków i ich orurowanie są symetryczne. Pompy są dostępne w różnych klasach mocy.

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

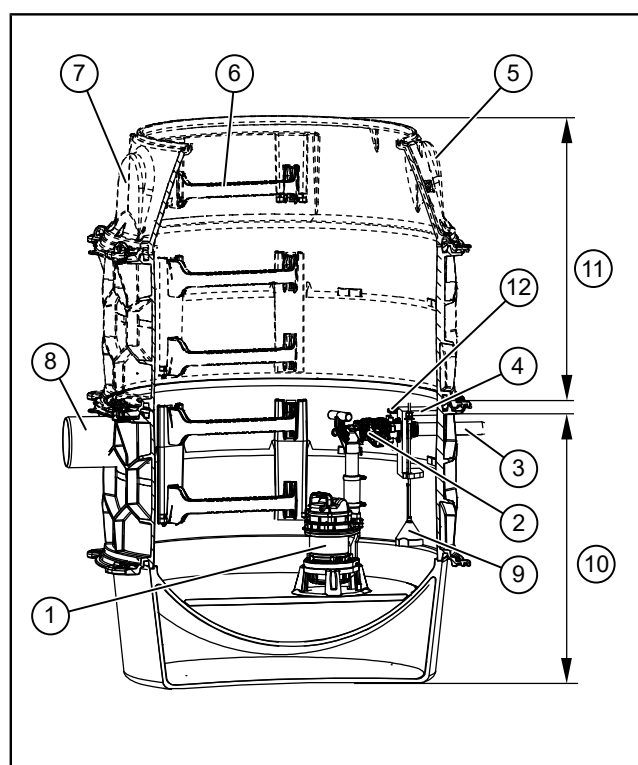
Gdy osiągnięta zostanie masa objętości, rozpoczyna się pompowanie. Gdy poziom ścieków odpowiednio spadnie, pompowanie zostaje zakończone. Jeżeli są dwie pompy do ścieków, są one włączane zależnie od masy objętości i pozycji czujników poziomu pojedynczo lub razem.



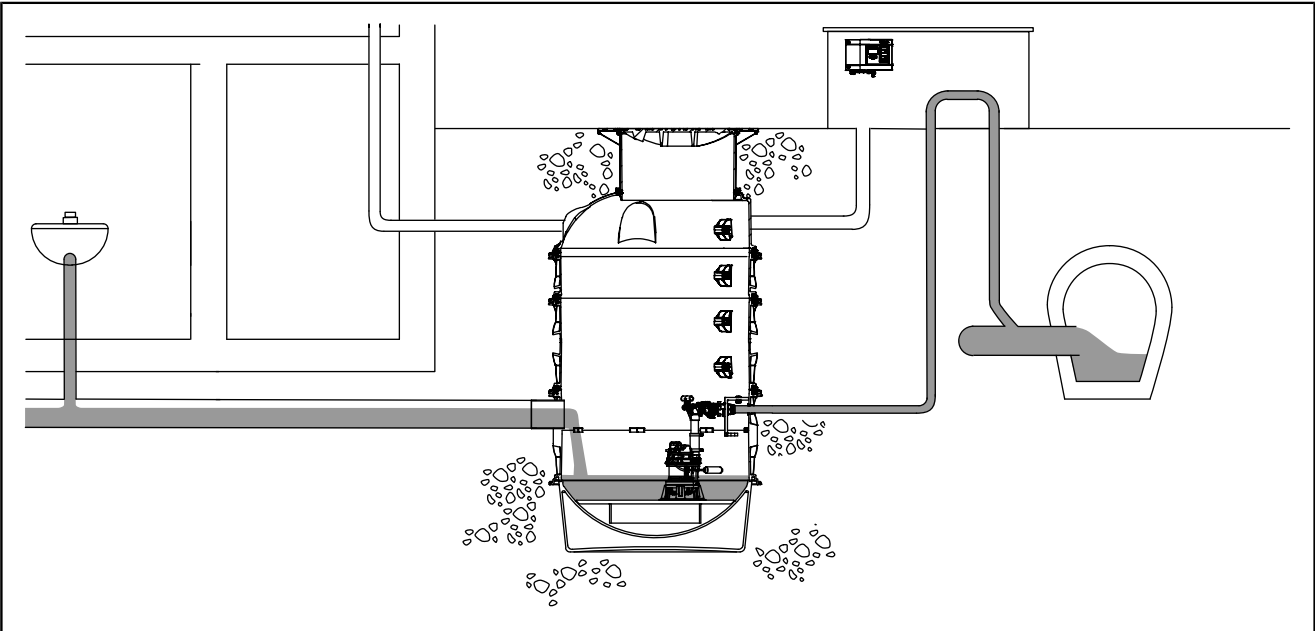
3.2 Podzespoły i funkcje

(1)	Pompa ściekowa
(2)	Zawór zwrotny
(3)	Przylącze przewodu tłocznego DN 32
(4)	Konsola mocująca z polietylenu na sondę i przewód tłoczny
(5)	Miejsce na otwór na przewód wentylacyjny DN 100
(6)	Stopnie żłazowe
(7)	Miejsce na otwór na rurę osłonową na przewody elektryczne
(8)	Dopływ
(9)	Czujnik poziomu (dzwon zanurzeniowy *)
(10)	Moduł techniczny
(11)	Moduł studzienki
(12)	Czujnik alarmu (sonda optyczna *)

* Tylko wariantach z pneumatycznym rozpoznawaniem poziomu i sterownikiem

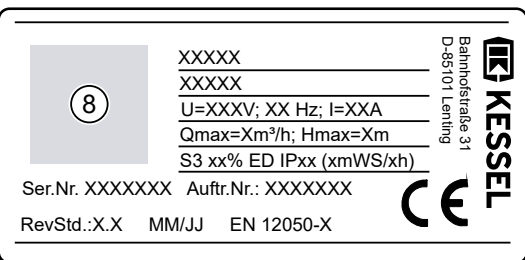


3.3 Zasada działania



3.4 Tabliczka znamionowa

(1)	Oznaczenie urządzenia
(2)	Numer artykułu
(3)	Napięcie przyłączeniowe, częstotliwość przyłączeniowa, zakres poboru prądu
(4)	Maksymalne natężenie przepływu / wysokość podnoszenia
(5)	Tryb pracy + stopień ochrony (IP)
(6)	Numer seryjny
(7)	Stan rewizji sprzętu
(8)	Kod QR

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

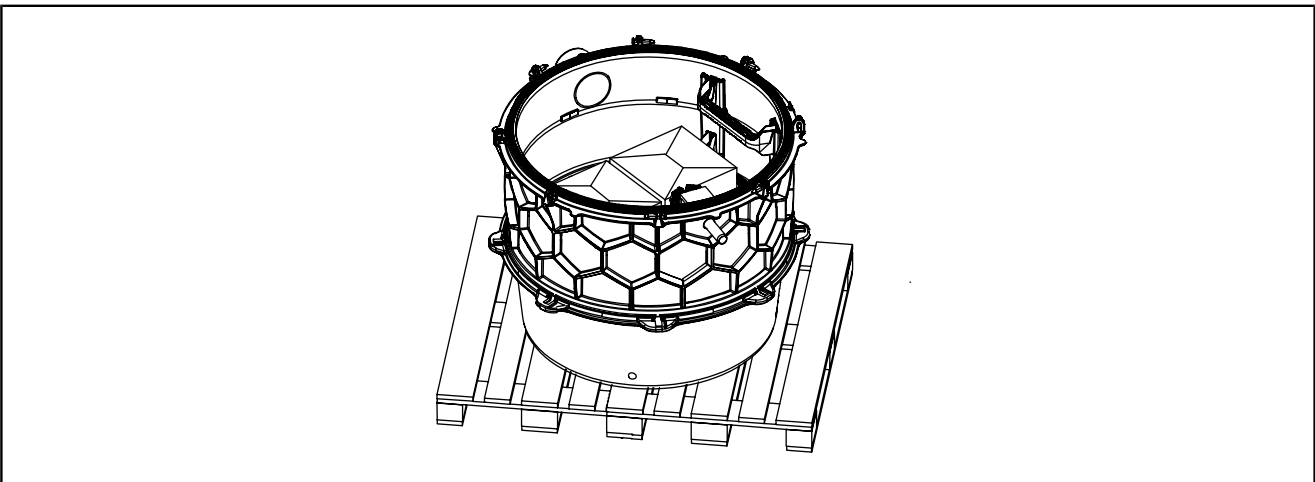
XXXXX
XXXXX
U=XXXV; XX Hz; I=XXA
Qmax=Xm³/h; Hmax=Xm
S3 xx% ED IPxx (xmWS/xh)
Ser.Nr. XXXXXXXX Auftr.Nr.: XXXXXXXX
RevStd.:X.X MM/JJ EN 12050-X


Bahnhofstraße 31
D-85101 Lanting

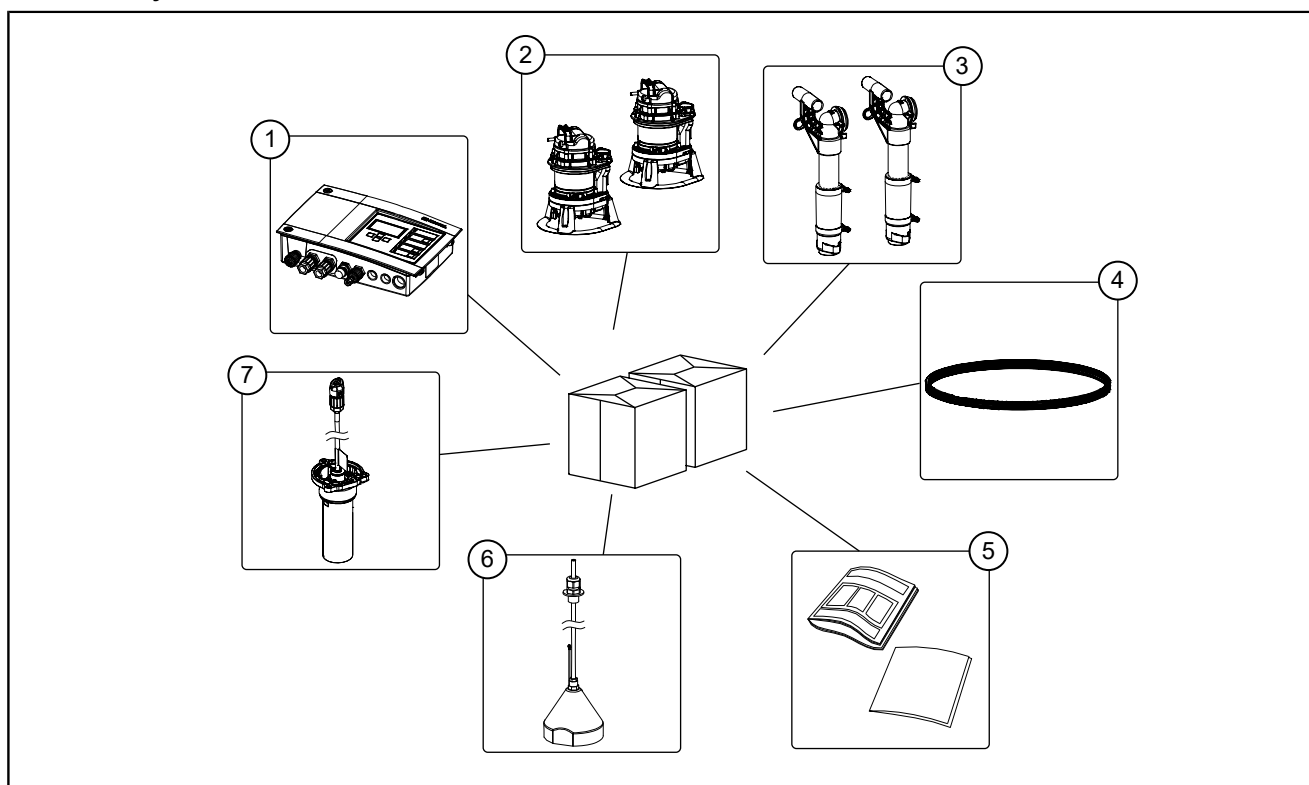


3.5 Zakres dostawy

Ustawienie na palecie



Pakiet drobnych elementów

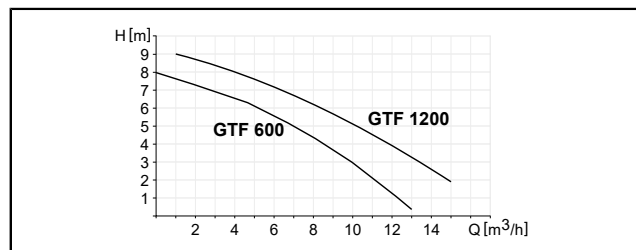


(1)	Sterownik *	(5)	Instrukcja obsługi
(2)	Pompa (pompy)	(6)	Czujnik poziomu (dzwon zanurzeniowy *)
(3)	Pion(-y) instalacyjny(-e)	(7)	Czujnik alarmu (sonda optyczna *)
(4)	Uszczelka	(*)	Dostępne w zależności od wariantu

3.6 Dane techniczne pompy

Pompa	GTF 600	GTF 1200
Ciężar [kg]	6	10
Moc P1 [kW]	0,65	1,40
Moc P2 [kW]	0,4	0,8
Prędkość obrotowa [min ⁻¹]	2800	
Napięcie robocze [V] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50	
Prąd znamionowy [A]	2,7	6,4
Maks. wydajność tłoczenia [m ³ /h]	12,0	15,5
Maks. wysokość podnoszenia [m]	8	9
Temperatura nosiwa maks. [°C]	40	
Stopień ochrony	IP68 (SW 3 m)	
Klasa ochrony	I	
Ochrona silnika	zewnętrzna	
Rodzaj wtyczki	Wtyczka z kodowaniem / wtyczka ze stykiem ochronnym typu F (CEE7/4)	
Kabel przyłączeniowy	10 m, 3 x 1,5 mm ²	
Wymagane zabezpieczenie Mono	C16 A	
Wymagane zabezpieczenie Duo	C16 A	
Tryb roboczy	S1	S1 (Pompa z przełącznikiem pływakowym S3 – 50 %)

GTF = pompa zanurzeniowa do wody szarej z wirnikiem wielokanałowym otwartym typu Vortex



3.7 Przyłącza rur

Dopływ	DN 150
Przyłącze przewodu tłocznego	DN 32
Rura osłonowa na przewody elektryczne	Miejsce na otwory ^{*)}
Odpowietrzanie	Miejsce na otwory ^{*)}

^{*)} maksymalnie DN 100

3.8 Objętości użytkowe / poziom przełączania

Zbiornik urządzenia 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 [mm]	225	290
Poziom wyłączenia WYŁ. 1 [mm]	120	
Poziom wyłączenia WYŁ. 2 ^{*)} [mm]	150	

^{*)} tylko w urządzeniu typu Duo

① Poziomy przełączania obowiązują dla trybu automatycznego S3

3.9 Sterownik

	230 V Mono	230 V Duo
Wersja	Comfort	
Ciężar [kg]	1,3	1,7
Napięcie robocze [V] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50	
Stopień ochrony	IP54	
Klasa ochrony	I	
Rodzaj wtyczki	z zestykiem ochronnym	
Kabel przyłączeniowy	1,4 m, 3 x 1,5 mm²	
Wymagany bezpiecznik	C16 A	

3.10 Wymiary, pojemność

① Patrz również instalacja zabudowy studzienki technicznej firmy KESSEL LW1000 (010-701).

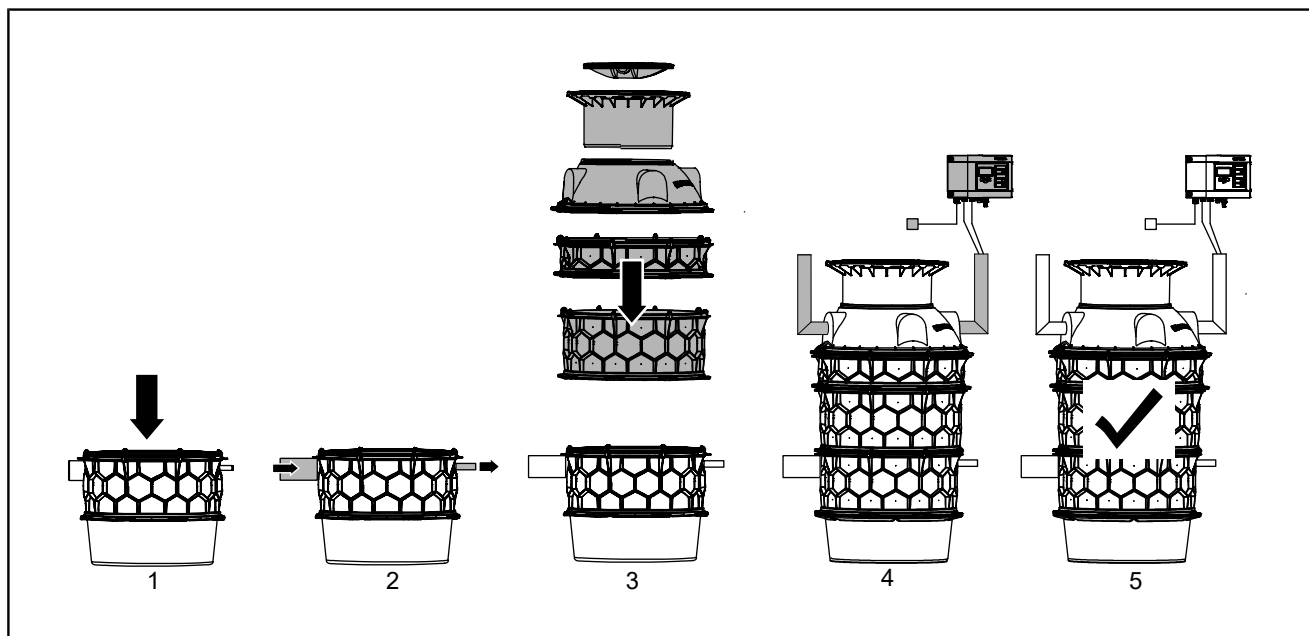
4 Montaż

4.1 Informacje ogólne na temat montażu

- ① Urządzenie należy wyposażyć w zabezpieczający elektrycznie bezpiecznik różnicowo-prądowy.
- ① Sterownik należy ustawić w takim miejscu, aby nie mogło dojść do jego nieupoważnionego użycia.
W przypadku niezamierzonego wyłączenia urządzenia może dojść do szkód następnych w budynku.
- ① Długość kabla sondy optycznej może zostać przedłużona łącznie maksymalnie do 30 m.

Urządzenie jest montowane i uruchamiane w różnym czasie odpowiednio do etapów budowy.

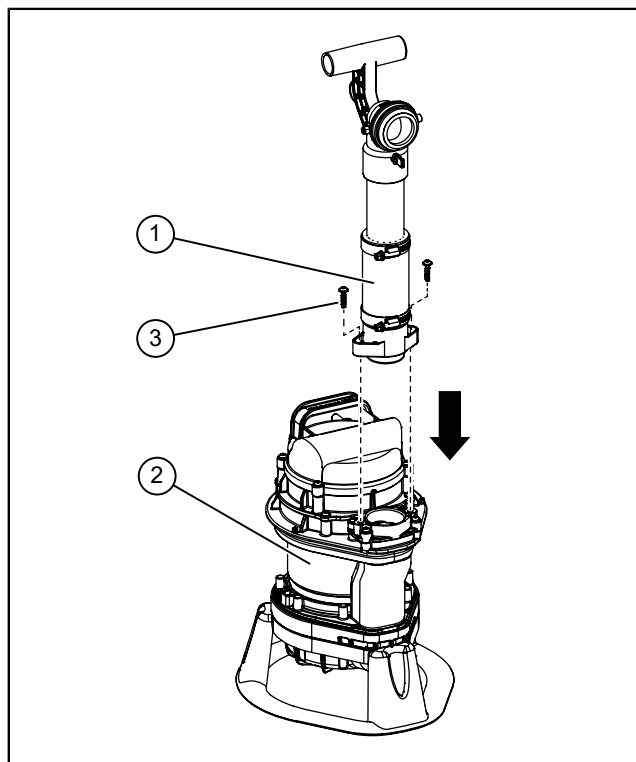
Kolejność montażu



(1)	Zabudowa modułu technicznego	(4)	Montaż rury osłonowej na przewody elektryczne, odpowietrzenia, sterownika i przyłącza elektrycznego
(2)	Przyłączenie dopływu ścieków oraz przewodu tłocznego do odpompowywania ścieków	(5)	Uruchomienie
(3)	Montaż modułu studzienki (nieopisany w tej instrukcji)		

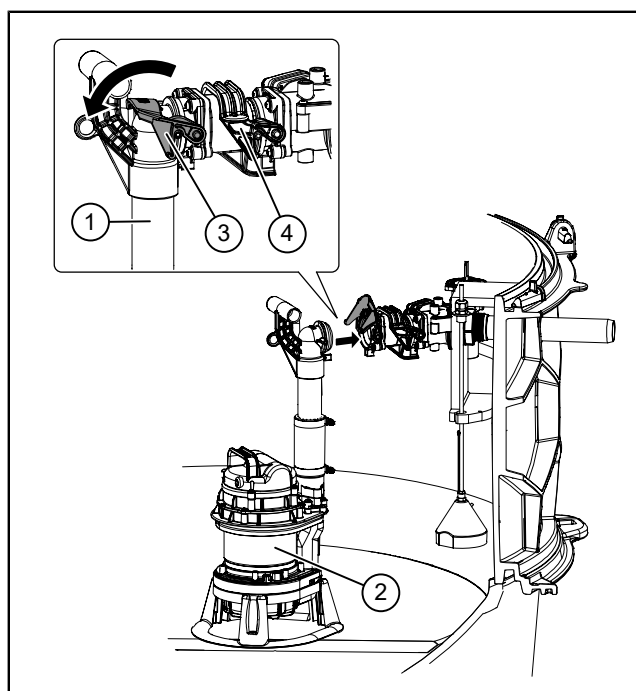
4.2 Montaż pionu instalacyjnego

- ▶ Zamontować pion instalacyjny (1) za pomocą 2 śrub (3) na pompie (2).
- ▶ W razie potrzeby dostosować wysokość pionu instalacyjnego do wysokości przyłącza przewodu tłoczego.



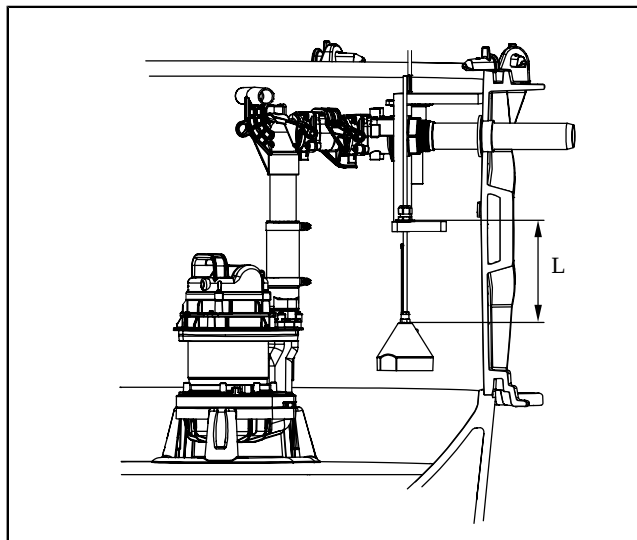
4.3 Montaż pompy

- ▶ Włożyć pompę (2) do studzienki. Spuścić ją w tym celu powoli aż na dno studzienki.
- ▶ Podłączyć pion instalacyjny pompy (1) z jednoręcznym zamknięciem (3) do zaworu zwrotnego (4).



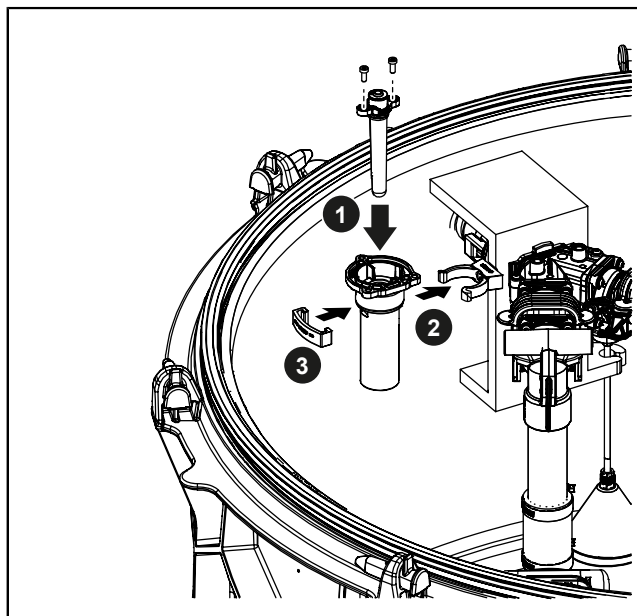
4.4 Montaż dzwonu zanurzeniowego

- ▶ Zamontować dzwon zanurzeniowy w sposób przedstawiony na rysunku.
L = 180 mm



4.5 Montaż sondy alarmowej

- ▶ Włożyć sondę optyczną do rury ochronnej i przymocować dwoma śrubami. ❶
- ▶ Zamontować rurę ochronną na opasce zaciskowej. ❷
- ▶ Zatrzasnąć zamknięcie opaski zaciskowej. ❸



4.6 Montaż urządzenia sterującego

- ▶ Zamontować sterowniki zgodnie z instrukcją obsługi dołączoną do sterownika.
- ▶ Bezpiecznie ułożyć wszystkie kable komponentów elektrycznych.

4.7 Wykonanie przyłączy elektrycznych i przyłącza urządzenia do rozpoznawania poziomu



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem



- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania!
- ▶ Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenia elektryczne przed ponownym włączeniem.

- ▶ Wykonać wszystkie przyłączy zgodnie z instrukcją obsługi dołączoną do sterownika.

5 Uruchomienie

① Przy uruchamianiu przestrzegać normy PN-EN 12056-4.



UWAGA

Praca pompy na sucho lub z zasysaniem powietrza (powietrze jest zaciągane)

Możliwe uszkodzenie pompy

- ▶ Należy bezwzględnie unikać pracy pompy na sucho przez okres dłuższy niż > 30 s.
- ▶ Należy upewnić się, że wirnik wielokanałowy otwarty typu Vortex i korpus pompy są zawsze zanurzone co najmniej do minimalnej głębokości zanurzenia.
- ▶ Nie włączać pompy w trybie ręcznym, jeśli zbiornik urządzenia nie jest napełniony co najmniej do poziomu minimalnego.

5.1 Inicjalizacja sterownika (tylko w wariantach ze sterownikiem)

- ▶ Zasiłić sterownik napięciem sieciowym.
- ✓ Rozpoczyna się inicjalizacja. Podczas gdy diody LED świecą się przez ok. 4 sekundy, komponenty elektryczne są sprawdzane, bateria potrzebna do wygenerowania komunikatu o zaniku sieci aktywowana wyświetla się punkt menu 3.10. Język.

Podczas inicjalizacji należy wprowadzić następujące dane:

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

Język

- ▶ Potwierdzić przyciskiem OK.
- ▶ Wybrać język przyciskami ze strzałkami i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Zostanie wyświetlony 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 urządzenie Aquapump Mono lub Duo i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Zostanie wyświetlony punkt menu Wariant urządzenia.

Wariant urządzenia

- ▶ Wybrać odpowiedni wariant urządzenia i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Zostanie wyświetlony punkt menu Wydajność.

Wydajność

- ▶ Wybrać odpowiednią wydajność i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Zostanie wyświetlony punkt menu Termin konserwacji.

Częstotliwość konserwacji

- ▶ Wybrać żadaną częstotliwość konserwacji lub wprowadzić odpowiednio i potwierdzić przyciskiem OK.
- ✓ Zostanie wyświetlony punkt menu Informacja o systemie, inicjalizacja jest zakończona.

5.2 Kontrola działania

- ▶ Wyłączyć urządzenie. Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
- ▶ Otworzyć pokrywę urządzenia.
- ▶ Napełnić zbiornik urządzenia wodą powyżej poziomu przełączania urządzenia.
- ✓ Pompy są całkowicie zakryte wodą.
- ▶ Włączyć urządzenie. Włożyć wtyczkę sieciową.
Jeśli jest sterownik, sprawdzić, czy wykonywana jest inicjalizacja.
- ✓ Pompa uruchamia się samoczynnie.

- ✓ Pompa odpompowuje wodę do poziomu wyłączenia. Głowica pompy będzie ponownie widoczna.
- ✓ Pompa wyłącza się samoczynnie.
- ▶ Jeżeli jest sterownik, sprawdzić, czy wyświetla ono komunikaty o błędzie/alarmie.
- ▶ Naprawić błąd. W tym zakresie należy zapoznać się również z instrukcją obsługi sterownika.

6 Eksploatacja

① Wszystkie zawory zwrotne muszą być podczas pracy sprawne.

W wariantach bez sterownika urządzenie jest gotowe do pracy po podłączeniu do sieci.

6.1 Włączenie urządzenia

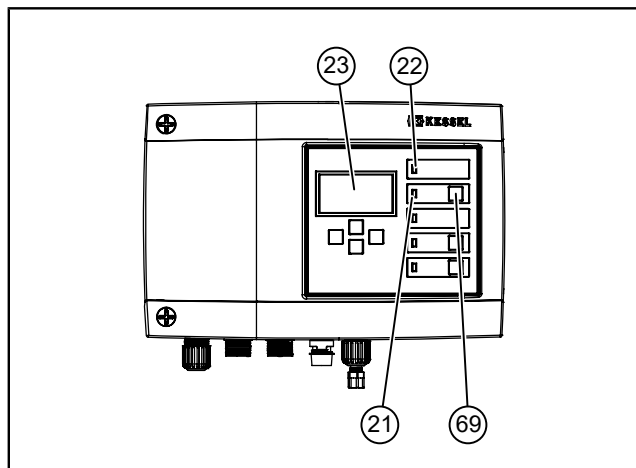
① Wszystkie zawory zwrotne muszą być podczas pracy sprawne.

W wariantach bez sterownika urządzenie jest gotowe do pracy po podłączeniu do sieci.

► Podłączyć do sieci.

✓ Po pomyślnym teście systemu na wyświetlaczu (23) pojawia się menu 0 Informacja o systemie oraz zapala się zielona dioda LED (22).

✓ Sterownik jest gotowy do pracy.



6.2 Kasowanie alarmu

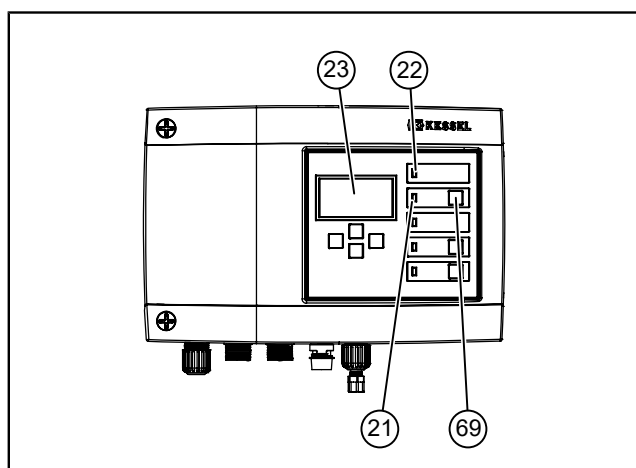
Komunikat o alarmie w trybie normalnym

Jeśli wystąpi stan, który wygeneruje komunikat o alarmie (np. błąd pompy, poziom ścieków osiągnął stan alarmowy), pojawi się następująca sygnalizacja:

- Dioda LED alarmu (21) zaświeci się.
- Na wyświetlaczu może pojawić się komunikat o błędzie.
- Włączy się alarm dźwiękowy.

Alarm dźwiękowy można wyłączyć, naciskając przycisk (69) (ok. 1 s).

Po wyeliminowaniu przyczyny alarmu komunikat o alarmie można potwierdzić, naciskając przycisk (przez co najmniej 5 s) przycisk (69).

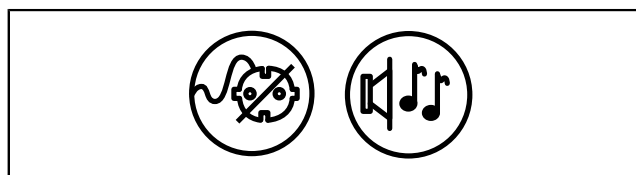


Komunikat o alarmie podczas awarii sieci

Awaria sieci zostaje rozpoznana przez sterownik. Komunikat o alarmie jest wyzwalany przez zasilanie bateryjne sterownika. Jednocześnie włączy się alarm dźwiękowy. Na wyświetlaczu wyświetlają się przedstawione symbole.

Jeżeli sterownik nie jest obsługiwane, w celu oszczędzania baterii wyświetlacz wyłączy się po 1 min. Naciśnięcie dowolnego przycisku (ok. 1 s) spowoduje ponowne włączenie wyświetlacza.

Alarm dźwiękowy można wyłączyć, naciskając przycisk (69) (ok. 1 s).



6.3 Termin konserwacji

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

6.4 Wyłączanie urządzenia

Urządzenia ze sterownikiem

- ▶ Odłączyć od sieci.
- ✓ Rozbrzmiewa sygnał alarmowy i miga dioda LED alarmu.
- ▶ Wyłączyć alarm akustyczny.
Naciskać przycisk (69) przez ok. 1 s, aż symbol alarmu na wyświetlaczu będzie przekreślony. (patrz "Włączenie urządzenia", strona 110)
- ▶ Wyłączyć sterownik.
Przytrzymać wciśnięty przycisk (69) przez co najmniej 5 s, aż wyłączy się wyświetlacz i dioda LED alarmu.
- ✓ Sterownik jest wyłączony. Urządzenie jest wyłączone.

Urządzenia bez sterownika

- ▶ Wyciągnąć wtyczkę sieciową.

6.5 Ręczne sterowanie pompami



UWAGA

Praca pompy na sucho lub z zasysaniem powietrza (powietrze jest zaciągane)

Możliwe uszkodzenie pompy

- ▶ Należy bezwzględnie unikać pracy pompy na sucho przez okres dłuższy niż > 30 s.
- ▶ Należy upewnić się, że wirnik wielokanałowy otwarty typu Vortex i korpus pompy są zawsze zanurzone co najmniej do minimalnej głębokości zanurzenia.
- ▶ Nie włączać pompy w trybie ręcznym, jeśli zbiornik urządzenia nie jest napełniony co najmniej do poziomu minimalnego.

Urządzenia ze sterownikiem

- ▶ Nacisnąć krótko odpowiedni przycisk pompy.
- ✓ Tryb ręczny jest włączony.
- ▶ Ponownie nacisnąć krótko przycisk.
- ✓ Pompa pracuje przez ok. 5 s.

Jeżeli przycisk naciskany jest dłużej, pompa pracuje aż do zwolnienia przycisku.

Urządzenia bez sterownika

- ▶ Aby uruchomić pompę ręcznie, należy podnieść pływak.

7 Konserwacja

① Podczas konserwacji przestrzegać normy PN-EN 12056-4.

7.1 Częstotliwość konserwacji

① Na urządzeniu sterującym można ustawić termin konserwacji.

Gdy nadejdzie termin konserwacji, na wyświetlaczu pojawia się komunikat w formie tekstowej.

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

- co 1/4 roku dla urządzeń w zakładach
- co 1/2 roku dla urządzeń w domach wielorodzinnych
- raz do roku dla urządzeń w domach jednorodzinnych

Kontrola wzrokowa

- Użytkownik powinien kontrolować instalację raz w miesiącu poprzez obserwację dwóch cykli przełączania pod względem przydatności do pracy i szczelności.

7.2 Czyszczenie urządzenia



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem



- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania!
- ▶ Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenia elektryczne przed ponownym włączeniem.



OSTRZEŻENIE

Atmosfera zagrażająca zdrowiu w instalacji studzienki
Ryzyko uduszenia

- ▶ Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację.
- ▶ W razie potrzeby przeprowadzić pomiary, np. za pomocą wielogazowego urządzenia ostrzegawczego.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko poślizgnięcia się i upadku podczas wchodzenia do zbiornika urządzenia, ryzyko utonięcia

- ▶ Należy stosować środki ochrony indywidualnej, pasy bezpieczeństwa i trójnóg.
- ▶ Skorzystać z pomocy drugiej osoby.



UWAGA

Nieprawidłowe czyszczenie

Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche.

- ▶ Elementy z tworzywa sztucznego czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.

👁️ Zapewniono, że podczas przeglądu okresowego ścieki nie spływają do pojemnika urządzenia.

- ▶ Ustawić poziom ścieków w zbiorniku urządzenia na minimalny. W tym celu włączyć pompę ścieków tak długo, aż pompa będzie zasysać powietrze (*patrz "Ręczne sterowanie pompami", strona 111*).

Pompa ściekowa

- ❶ Po otwarciu jednoręcznego do przewodu tłocznego wypływa bez utrudnień woda znajdująca się w rurze tłocznej (3).



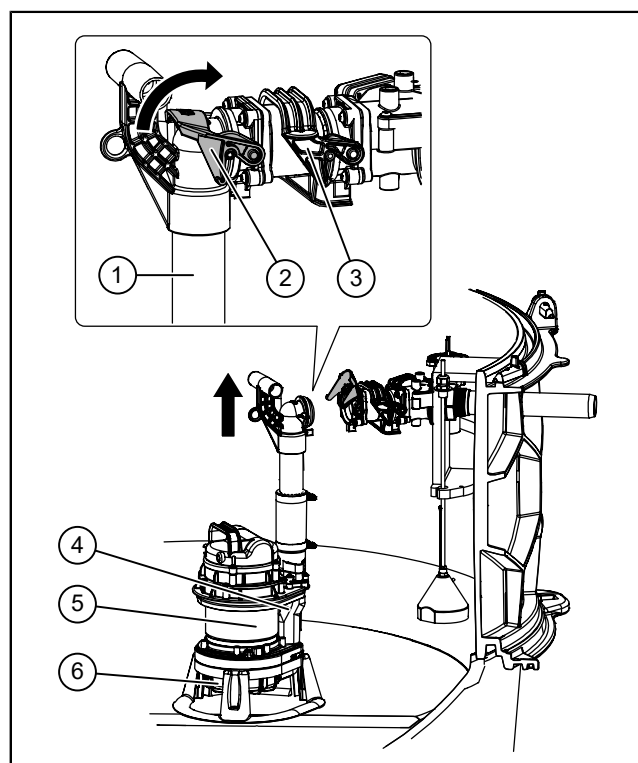
OSTRZEŻENIE

Pompa nagrzewa się podczas pracy

Ryzyko oparzeń

- ▶ Nosić rękawice ochronne.
- ▶ Zaczekać do ochłodzenia pompy.

- ▶ Otworzyć zamknięcie jednoręczne na pionie instalacyjnym (1). W tym celu przekreślić dźwignię (2) w kierunku strzałki.
- ▶ Wyjąć pompę do ścieków. W tym celu należy powoli wyciągnąć do góry pompę do ścieków (5) ze studzienki za pomocą odpowiedniego urządzenia podnoszącego.
- ▶ Wyczyścić otwór wentylacyjny (4).
- ▶ Upewnić się, że otwór zasysający (6) jest wolny od zawieszin i ciał stałych. Wyczyścić otwór zasysający (6).
- ▶ Aby oczyścić wirnik z przywierających włókien lub włosów, należy zdjąć podstawę pompy i korpus spiralny z pompy do ścieków. Następnie ponownie zamontować korpus spiralny i podstawę pompy.



Zbiornik urządzenia

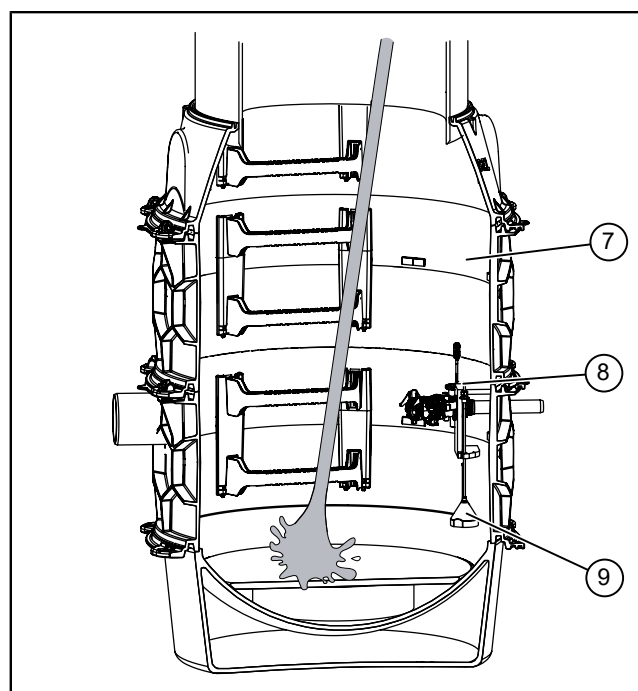
- ▶ Opróżnić zbiornik urządzenia (7), np. za pomocą odkurzacza do pracy na mokro.
- ▶ Upewnić się, że zbiornik urządzenia (studzienka) jest wolny od zawieszin i ciał stałych. W razie potrzeby wyczyścić zbiornik urządzenia miękką szczotką lub szmatką.

Sonda optyczna (tylko wariant z pneumatycznym pomiarem poziomu i sterownikiem)

- ▶ Poluzować śruby mocujące sondę optyczną (8), aby wyjąć ją z rurą ochronną.
- ▶ Sondę optyczną (8) należy czyścić wodą i miękką szczotką lub szmatką.
- ▶ Zamontować sondę optyczną (patrz "Montaż sondy alarmowej", strona 107).

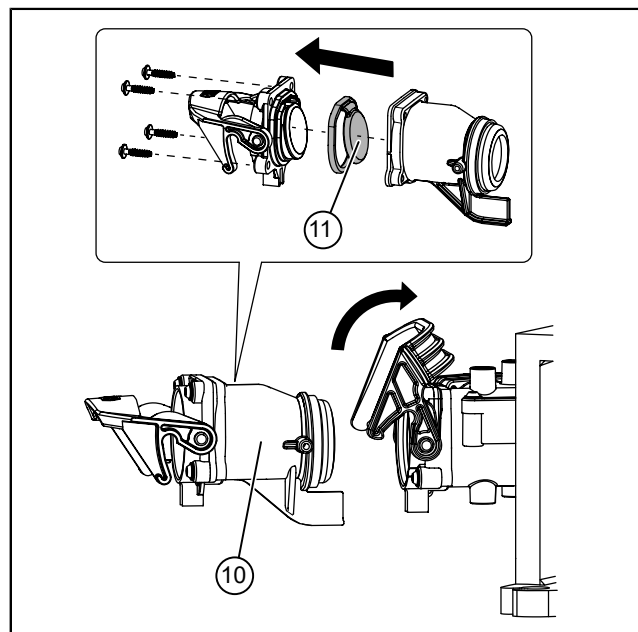
Dzwon zanurzeniowy (tylko wariant z pneumatycznym pomiarem poziomu i sterownikiem)

- ▶ Wyczyścić dzwon zanurzeniowy (9).



Zawór zwrotny

- ❶ Po otwarciu jednoręcznego do przewodu tłocznego wypływa bez utrudnień woda znajdująca się w rurze tłocznej.
- ▶ Otworzyć zamknięcie jednoręczne do przewodu tłocznego. W tym celu przekręcić dźwignię w kierunku strzałki.
- ▶ Odłączyć zawór zwrotny (10) od rury tłocznej.
- ▶ Zdemonstrować klapę (11) z zaworu zwrotnego (10). W tym celu należy odkręcić 4 śruby, jak pokazano na rysunku.
- ▶ Wyjąć klapę (11) z zaworu zwrotnego (10) i wyczyścić.
- ▶ Złożyć i zamontować zawór zwrotny w odwrotnej kolejności.



- ▶ Zamontować pompy do ścieków. Zamknąć zamknięcie jednoręczne na pionie instalacyjnym.
- ▶ Dokonać kontroli działania (patrz "Kontrola działania", strona 108).
- ✓ Urządzenie jest wyczyszczone i gotowe do użytku.

7.3 Wymiana baterii w sterowniku

- ▶ Wymienić baterię zgodnie z opisem w instrukcji obsługi sterownika.

8 Pomoc w razie usterek

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Błąd baterii	Brak baterii, uszkodzona bateria lub za niskie napięcie	Sprawdzić przyłączenie baterii, ewentualnie wymienić baterię
Brak zasilania	Awaria zasilania w energię elektryczną	Brak sieci, ogólna awaria sieci
	Uszkodzony bezpiecznik w sterowniku	Sprawdzić przyczynę awarii bezpiecznika i w razie potrzeby wymienić bezpiecznik na nowy
	Awaria bezpiecznika urządzenia	Sprawdzić bezpiecznik
	Główny wyłącznik/włacznik uszkodzony	Sprawdzić główny wyłącznik/włacznik.
	Przerwany przewód sieciowy.	Sprawdzić przewód sieciowy.
Błąd poziomu	Błąd poziomu, rozpoznana została nielogiczna kolejność poziomów.	Poinformować serwis klienta.
Poziom powyżej poziomu alarmowego	Brak zasilania	Przywrócić zasilanie elektryczne
	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 urządzenia
	Uszkodzona pompa ściekowa	Poinformować serwis klienta.
Maksymalny czas pracy	Pompa pracuje za długo podczas jednego cyklu pompowania	• Sprawdzić rozplanowanie urządzenia, ewentualnie poinformować serwis klienta • Za długi czas dobiegu, zmienić ustawienie na krócej (potencjometr w sterowniku)
Maksymalna liczba biegów	Pompa pracuje za często w krótkim czasie	Sprawdzić rozplanowanie urządzenia, ewentualnie poinformować serwis klienta
Otwór odpowietrzający pompy zatkany	Możliwe nieprawidłowości działania pompy	Usunąć zator

9 Usuwanie



UWAGA

Produktów z tym oznaczeniem na produkcie, opakowaniu lub dokumentach towarzyszących nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.

- ▶ Produkt i jego komponenty należy utylizować w celu ponownego wykorzystania i recyklingu w wyznaczonych, certyfikowanych punktach zbiórki.
- ▶ Przed usunięciem należy wyjąć baterie i akumulatory, jeśli są i zutylizować oddzielnie.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów.
- ▶ W celu uzyskania informacji na temat prawidłowego usuwania produktu należy skontaktować się z lokalnymi władzami, najbliższym centrum usuwania odpadów lub sprzedawcą, od którego produkt został zakupiony.



Gemäß / according EU Nr. 305/2011	CEK 009-047-05		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (Fäkalienfrei, Nass-aufstellung, Einhandverschluss) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (faecal-free wastewater, wet installation, one-hand closure)		
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. Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting		
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:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:
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	

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity



Dokumentennummer / number of document	Original DOC 009-047-05
Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (fäkalienfreies Abwasser, Nassaufstellung) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (faecal-free wastewater, wet installation)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-2: 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
EN IEC 61000-6-3: 2022	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-3: Störaus-sendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
EN 60204-1: 2019	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery – Electrical equipment of machines – part 1 – General requirements
EN 63000: 2019	2019 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

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.

Unterzeichnet für und im Namen der KESSEL SE + Co. KG/ Signed and on behalf of KESSEL SE + Co. KG
Lenting – Deutschland / Germany, 2024-11-07



Edgar Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



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



010-993E



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren.

<https://www.kessel.de/service/produktregistrierung>

KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

