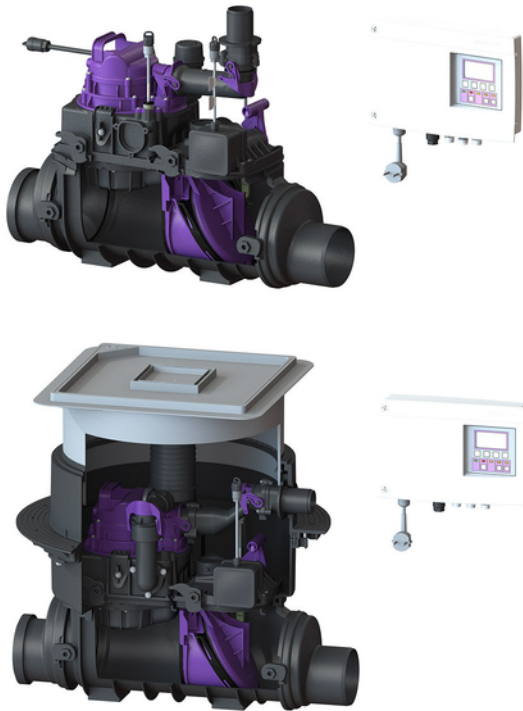




Ecolift

Einbau- und Betriebsanleitung

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	20
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	38
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	56
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	74
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	92



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 zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	4
3	Technische Daten.....	7
4	Montage.....	8
5	Inbetriebnahme und Funktionskontrolle.....	15
6	Wartung.....	16
7	Hilfe bei Störungen.....	19
8	009-036-02_DoP_Ecolift 2024-06-27.....	110

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Originalbetriebsanleitung. Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
siehe "Sicherheit ", Seite 4	Querverweis auf Kapitel 2
Fettdruck	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
<i>Kursivschreibung</i>	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
❗	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
CE	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
 WARNUNG	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Spannungsführende Teile!

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

- ▶ Für alle elektrischen Arbeiten an der Anlage gelten die nationalen Sicherheitsvorschriften.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.



ACHTUNG

Anlage freischalten!

- ▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.



VORSICHT

Infektionsgefahr bei Kontakt mit fäkalienhaltigem Abwasser:

- ▶ Flüssigkeitsdichte Einweghandschuhe tragen.



- ▶ Haut- und Augenkontakt vermeiden.

- ▶ Hände nach Arbeiten gründlich waschen.



ACHTUNG

Geräuschpegel!

Der Betrieb der Anlage kann einen erhöhten Geräuschpegel verursachen.

- ▶ Geeigneten Gehörschutz tragen.



VORSICHT

Heiße Oberflächen!

Pumpen können während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen, oder Pumpe abkühlen lassen.



Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

2.2 Personal - Qualifikation

Um die dauerhafte Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, dürfen ausschließlich folgende Tätigkeiten entsprechend der Qualifikation der ausführenden Person durchgeführt werden.

Person	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen		
Betreiber	Sichtprüfung, Stecker einstecken		
Sachkundige Person, (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle	
Fachkundige Person, (nach Einbauanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme
Elektrofachkraft (nach nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit)			Elektrische Installation

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KESSEL Rückstauhebeanlage ist für das Abpumpen von fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser vorgesehen. In den Grundkörper sind die Baugruppen für die Pumpen, die Niveauerfassung und die motorisch angetriebene Rückstauklappe eingebaut.

Im Normalbetrieb läuft das Abwasser rückstaufrei durch die Rückstauhebeanlage hindurch in den Abwasserkanal.

Staut sich das Abwasser aus dem Kanalsystem bis in die Rückstauhebeanlage zurück, wird das durch eine optische Sonde (Rückstauklappe) erkannt. Die motorisch angetriebene Rückstauklappe wird geschlossen. Das gebäudeseitige Abwasser sammelt sich dann im Grundkörper der Rückstauhebeanlage.

Die Schaltsignale der Niveauerfassung im Behälter werden im Schaltgerät elektronisch verarbeitet. Als Niveauerkennung wird eine optische Sonde (Pumpe) verwendet. Ist das entsprechende Niveau erreicht, wird das Abpumpen über den Grundkörper der Rückstauhebeanlage, gegen den anstehenden Rückstau, aktiviert.

Bei Netzausfall kann über einen Zeitraum von ca. 2 Stunden mittels Batteriebetrieb die Funktionssicherheit der motorbetriebenen Rückstauklappe sichergestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Rückstauklappe zum Schutz des Gebäudes geschlossen.

2.4 Produktbeschreibung

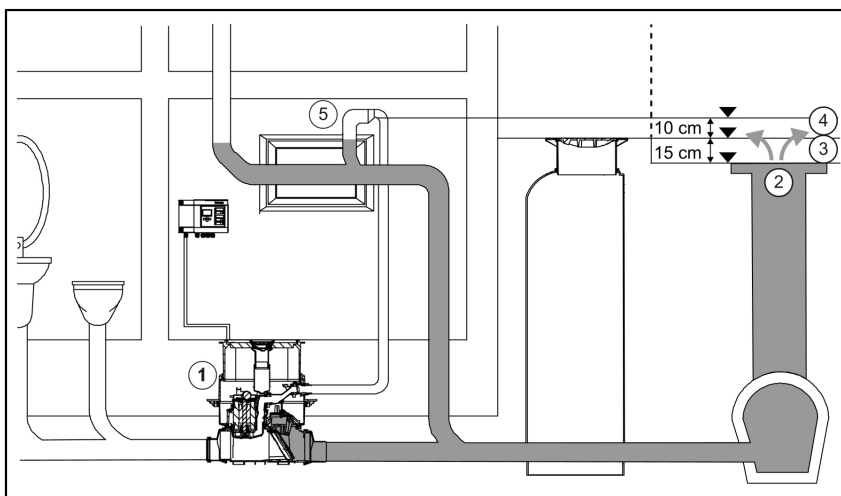
Die Anlage kann in einer Variante zur Montage in die freiliegenden Abwasserleitung, einer Unterflurvariante zum Verbau in der Bodenplatte oder einer Variante zum Verbau in einem KESSEL-Schachtsystem, unterschiedlicher Tiefe und Ausprägung außerhalb von Gebäuden bezogen werden.

2.5 Funktionsprinzip

- ① Beim Auslegen der Rückstauschleife sind 15 cm Anstauhöhe über dem niedrigsten Entspannungspunkt und zusätzlich 10 cm Sicherheit für den Saughebereffekt vorzusehen.

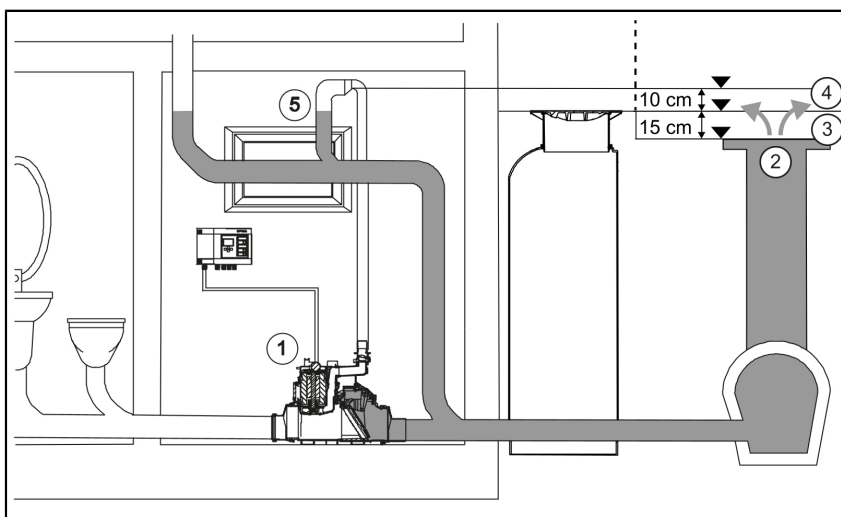
Einbau in die Bodenplatte

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Öffentlicher Kanalschacht
(3)	Anstauhöhe über Entspannungspunkt
(4)	Scheitelhöhe der Rückstauschleife wegen Saughebereffekt
(5)	Aufweitung der Rückstauschleife nach dem Scheitelpunkt



Freiliegender Einbau

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Öffentlicher Kanalschacht
(3)	Anstauhöhe über Entspannungspunkt
(4)	Scheitelhöhe der Rückstauschleife wegen Saughebereffekt
(5)	Aufweitung der Rückstauschleife nach dem Scheitelpunkt



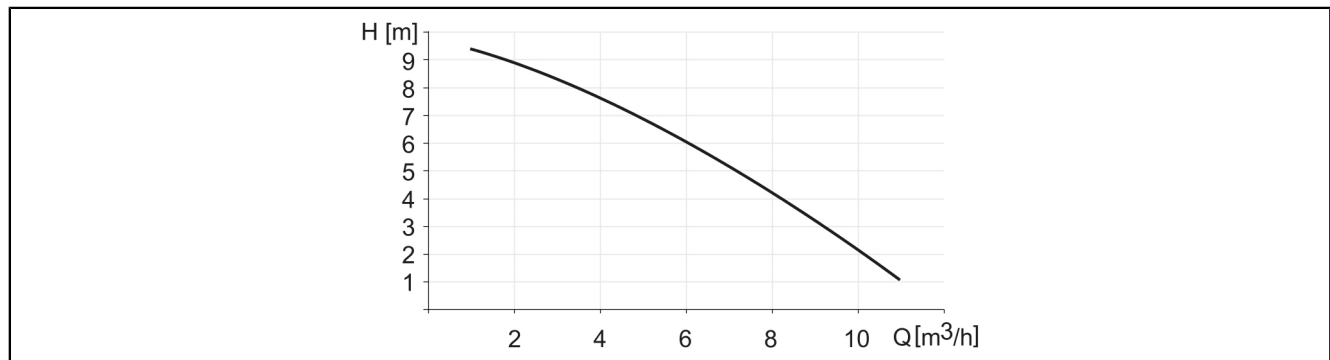
3 Technische Daten

3.1 Pumpe SPZ 1000

Schwarzwasser-Tauchpumpe mit Schneidrad

Angabe / Pumpenart	SPZ 1000
Gewicht	10,5 kg
Leistung P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Drehzahl	2800 min ⁻¹
Betriebsspannung	230 V; 50 Hz
Nennstrom	5,2 A
Förderleistung max.	12 m ³ /h
Förderhöhe max.	10 m
Max. Temperatur Fördermedium	40 °C
Schutzart	IP68 (3 mWs/48 h)
Schutzklasse	I
Motorschutz	integriert
Anschlussstyp	Phoenix-Stecker
Anschlusskabel (5 m)	3 x 1 mm ²
erforderliche Absicherung	siehe Anleitung Schaltgerät
Betriebsart	S3 - 50%

Leistung und Förderhöhe



4 Montage

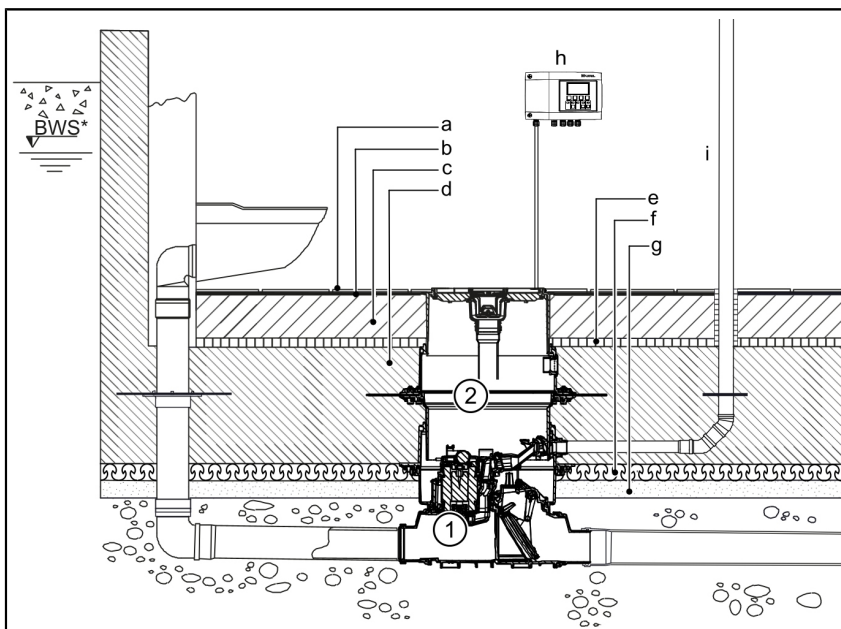
4.1 Einbaubedingungen überprüfen

Voraussetzungen zu Einbauort beachten:

- Ausführung der Bauwerksabdichtung (Weiße oder Schwarze Wanne) berücksichtigen, siehe entsprechende Einbaubeispiele.
- Höhe des Bodenaufbaus bzw. Stärke der Bodenplatte kalkulieren, die maximale Tiefe darf nicht überschritten werden. Ggf. ist ein Verlängerungsstück (Zubehör, Art.-Nr. 83075 oder 83073) erforderlich.
- Prüfen, ob die Anlage in Boden mit drückendem Wasser verbaut wird. Zur Grundwasserbeständigkeit der Anlage, *siehe "Technische Daten", Seite 7.*
- Prüfen, ob eine Leitungstrennung gemäß EN 12056-4 vorliegt. Abwasser und Regenwasser sind getrennt abzuleiten. Für Abwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, muss der Anschluss zudem nach der Fallleitung erfolgen.
- Sicherstellen, dass eine ausreichende Beruhigungsstrecke (1m vor und nach der Anlage) vorhanden ist.
- Sicherstellen, dass die Übergänge von der Fallleitung mit 45°-Bögen ausgeführt wurden, um Ablagerungen in den Leitungen zu vermeiden.

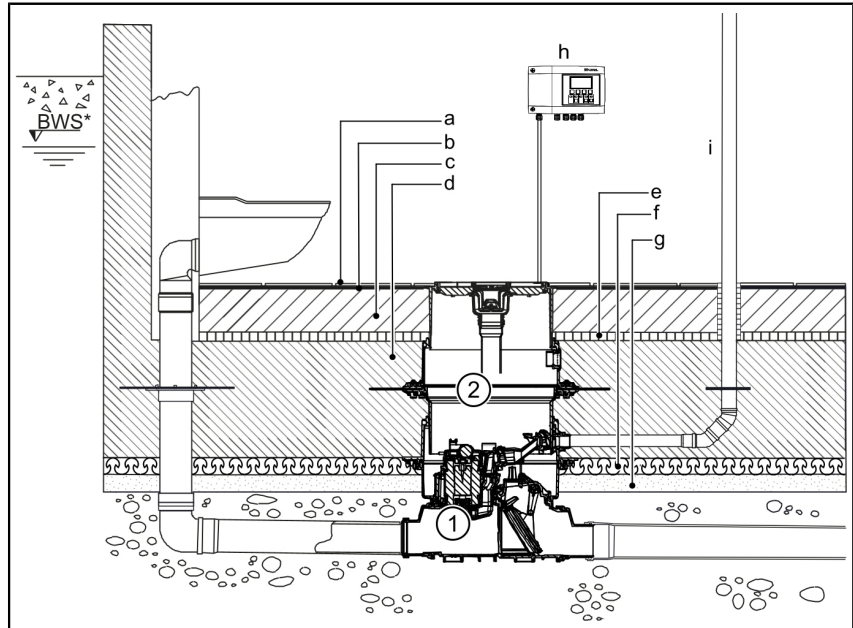
4.1.1 Einbaubeispiel Weiße Wanne (Bodenplatte mit WU-Beton)

1	Ecolift		
2	Verlängerungsstück mit mittigem Flansch für den Einbau in WU-Beton, Art.-Nr. 83075		
a	Bodenbelag	f	Dämmung
b	Abdichtung	g	Sauberkeitsschicht
c	Estrich	h	Schaltgerät
d	Betonboden	i	Kabelleerrohr
e	Dämmung		BWS* Bemessungswasserstand



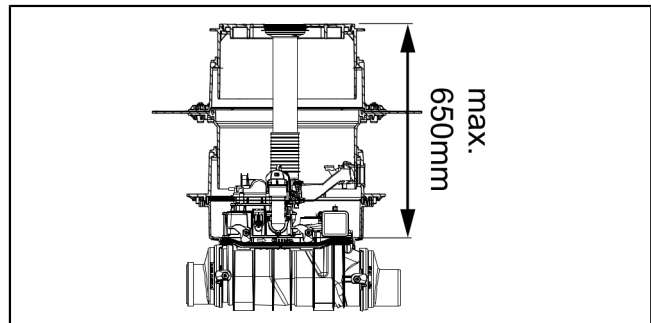
4.1.2 Einbaubeispiel Schwarze Wanne (Bodenplatte mit Trennlage)

1	Ecolift		
2	Dichtungsset Art.-Nr. 83073: Verlängerungsstück mit Flansch und Gegenflansch (für den Anschluss an eine bauseitige Dichtbahn)		
3	Verlängerungsstück Art.-Nr. 83070		
4	Kabelleerrohr		
a	Bodenbelag	f	Schutzbeton
b	Estrich	g	Schaltgerät
c	Dämmung	h	Druckleitung
d	Betonboden	BWS* Bemessungswasserstand	
e	Abdichtung		



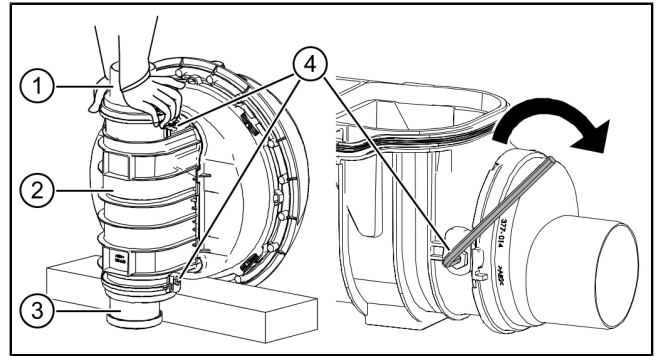
4.1.3 Maximale Einbautiefe

Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 650 mm bis zur Oberkante der Funktionseinheit (z. B. Pumpe) auszuführen. So sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.



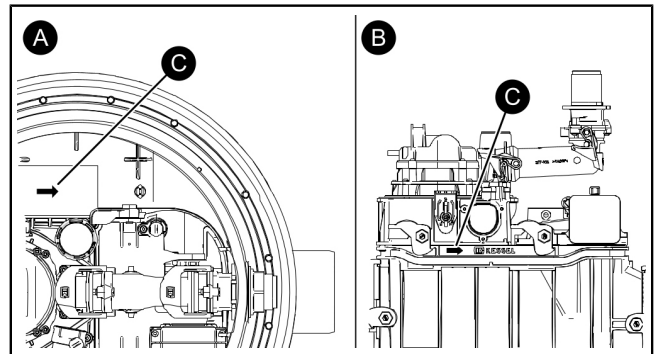
4.2 Grundkörper montieren und ausrichten

- Die beiden Stutzen Zulauf- (3) und Auslaufseite (1) mit dem Grundkörper (2) verbinden. Die Schnellverschlüsse (4) am Grundkörper ermöglichen eine rasche Montage.
- Die Rückstauumpfanlage mit dem Rohrleitungssystem verbinden.

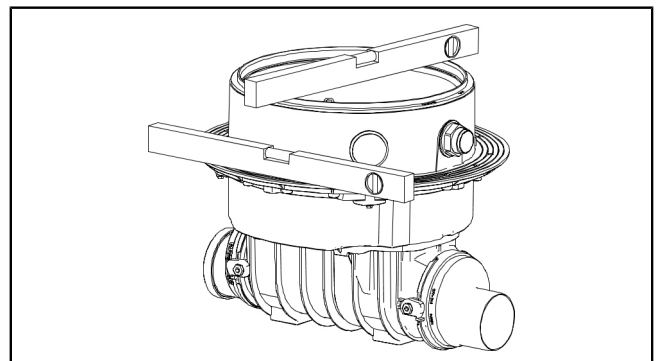


(A)	Einbau in die Bodenplatte
(B)	Einbau in freiliegende Abwasserleitung
(C)	Pfeil für Fließrichtung

① Unbedingt auf die Fließrichtung achten (siehe Pfeil (C)).



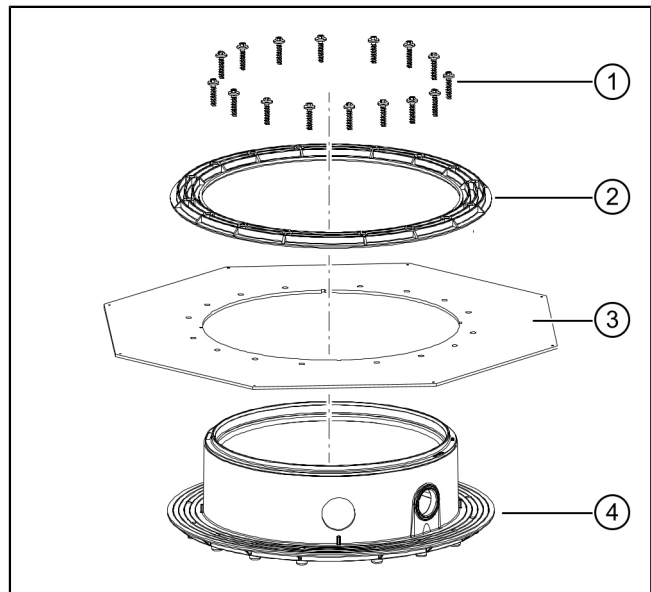
- Grundkörper mit einer Wasserwaage ausrichten.



4.3 Einbau in die Bodenplatte

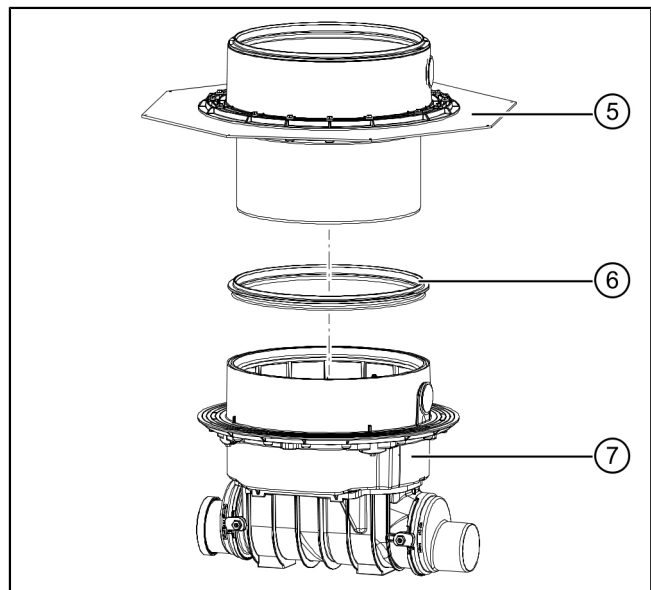
Schwarze Wanne

- Bauseitige Dichtungsbahn (3) zwischen Pressdichtungsflansch (4) und Gegenflansch (2) einklemmen und mit den Schrauben (1) verschrauben.



Weißer Wanne

- Dichtung (6) in Grundkörper (7) einlegen und auf Sitz der Dichtung achten.
- Oberseite der Dichtung fetten.
- Verlängerungsstück mittlerer Flansch (5) einschieben und in Position bringen.



4.4 Entlüftungsleitung

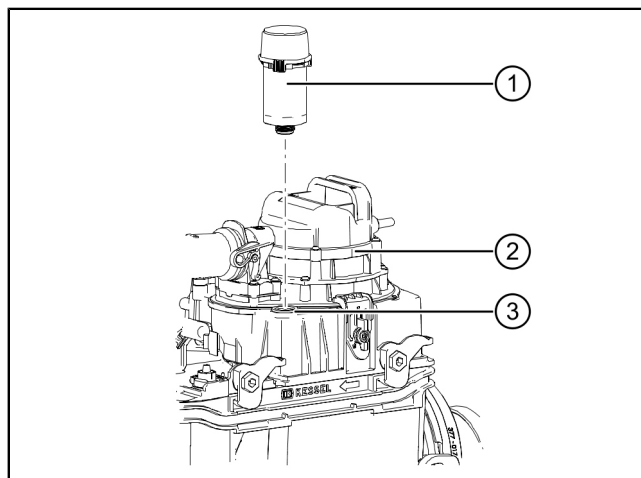
- ▶ Bei freiliegendem Einbau sicherstellen, dass das vormontierte Entlüftungsventil inkl. Aktivkohlefilter (1) fest angeschraubt ist.
- ▶ Bei Einsatz im Schachtverbau Entlüftungsventil demontieren und Entlüftungsschlauch über die Rückstauenebene führen.

Entlüftungsleitung anschließen

Um die Funktion in allen Einsatzfällen im Schachtverbau im Falle einer Überflutung zu gewährleisten, ist die Entlüftungsleitung mind. 15 cm über die Rückstauenebene zu führen.

Die Entlüftungsleitung muss so verlegt werden, dass sie weder den Zugang zu Wartungszwecken noch die anderen Leitungsverbindungen (Druckleitung / Kabelleerrohr) behindert.

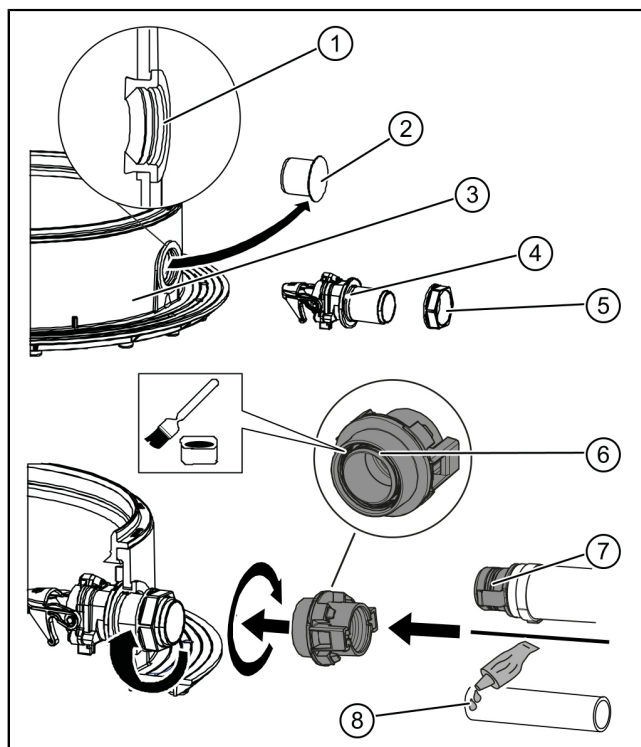
- ▶ Entlüftungsventil (1) aus der Pumpeneinheit (2) heraus-schrauben.
 - ▶ Am Anschluss (3) des Entlüftungsventils die Entlüftungs-leitung befestigen (1/2 Zoll Gewinde).
- ❶ Auf korrekten Sitz der Dichtung zwischen Entlüftungs-leitung und Grundkörper achten.



4.5 Druckleitungsanschluss herstellen

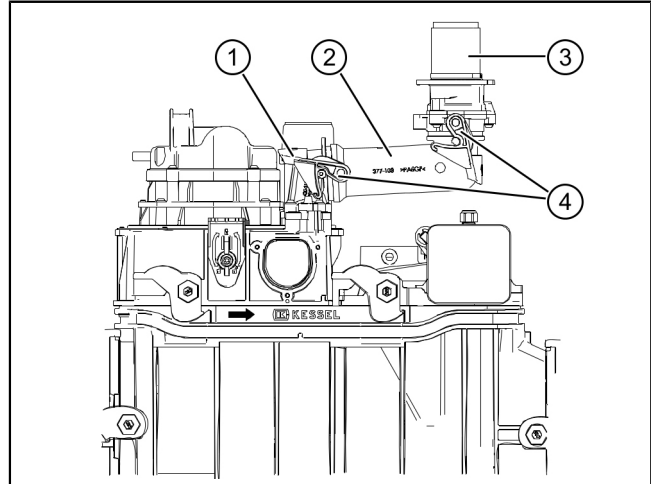
- ▶ Verschlussstopfen (2) am Grundkörper (3) entfernen.
- ▶ Dichtung (1) einlegen.
- ▶ Anschlussstück (4) vom Inneren des Grundkörpers am Zwischenstück (3) montieren und die Mutter (5) von der Außenseite mit ca. 10 Nm anziehen.
- ▶ Beiliegenden Gewindeadapter (6) einfetten und fest-schrauben.
- ▶ Druckleitung weiterführen, hierzu bestehen folgende Anschlussmöglichkeiten:
 - Druckleitungsset (7) Art.-Nr. 28040/28062
 - PVC-Verklebung DN40 (8)
 - Klickadapter für Übergang zu PE-Anschluss (Art.-Nr. 28086)

- ❶ PVC-Verklebungen dürfen nur im Gewindeadapter ver-
klebt werden da es sonst zu Spannungen und Rissen im
Druckanschluss kommen kann.



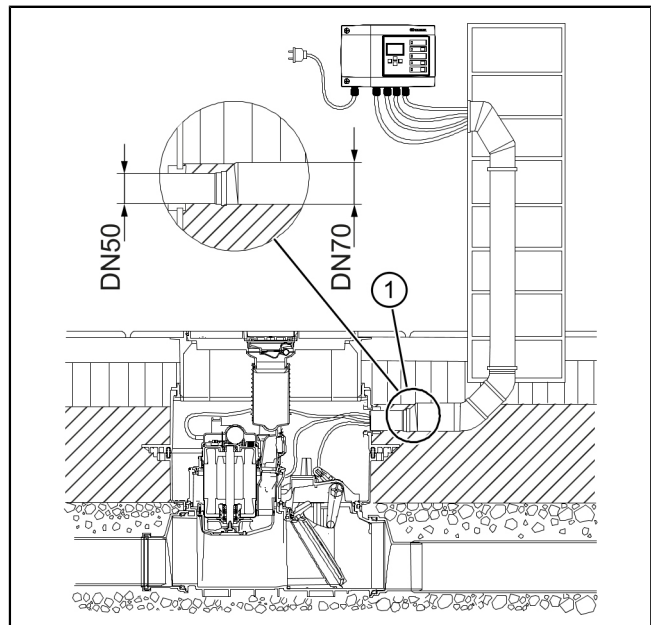
4.6 Einbau in freiliegende Abwasserleitung

- Verbindungsstück (2) zwischen Pumpenanschlussstutzen (1) und Anschlussstück (3) montieren, und beide Schnellverschlüsse (4) verriegeln.



4.7 Kabelleerrohr montieren

- Das Kabelleerrohr (DN70) bis zur Kabeldurchführung (1) (DN50) an den Grundkörper heranführen und montieren.
- ① Für Richtungsänderungen max. 45° Bögen verwenden.
- ① Sollte das Kabelleerrohr im Aufsatzstück installiert werden, muss dieses mit der KESSEL Sägeglocke Art.-Nr. 500101 oder einer handelsüblichen Sägeglocke Ø 60 mm und der Rohrdurchführungsdichtung Art.-Nr. 850114 ausgeführt werden.
- ① Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der beiliegenden Schaltgerät-Anleitung erläutert.

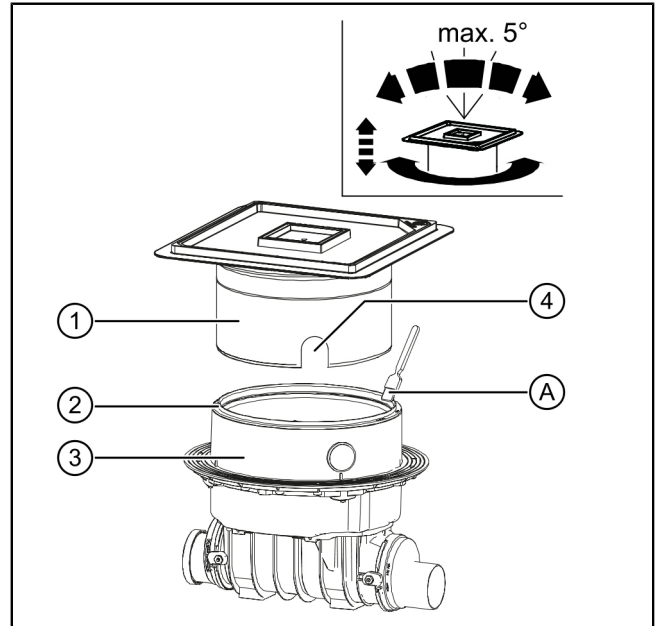


4.8 Aufsatzstück montieren

Je nach Einbautiefe muss das Aufsatzstück (1) (Einstecktiefe des Aufsatzstückes) ggf. abgelängt bzw. mit Aussparungen (4) für die Leitungsverbindungen, die seitlich in den Grundkörper (3) hineingeführt werden, versehen werden.

① Das Aufsatzstück (1) darf mit maximal 2 Verlängerungsstücken verlängert werden, damit zu Wartungszwecken noch bis zum Grundkörper hinunter gegriffen werden kann.

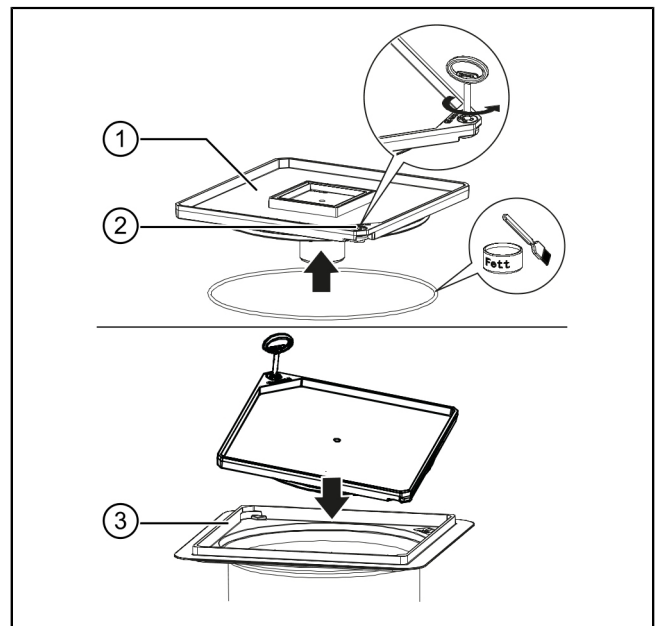
- ▶ Dichtung (2) fettfrei in die Nut am Grundkörper (3) einsetzen.
- ▶ Dichtlippen der Dichtung (2) einfetten (A).
- ▶ Aufsatzstück (1) in den Grundkörper hineinschieben und ausrichten.



4.9 Abdeckplatte montieren

① Die Montage der Abdeckplatte erfolgt zum Schutz vor Verunreinigungen durch z. B. Baumaterial.

- ▶ Dichtungsbereich sauber halten.
- ▶ Dichtung von unten auf Abdeckplatte montieren.
- ▶ Dichtung außen einfetten.
- ▶ Abdeckplatte (1) in das Aufsatzstück (3) einsetzen.
- ▶ Beide Deckelverschlüsse (2) schließen.



5 Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

👁 Bei Erstinbetriebnahme prüfen, ob die im Kapitel Montage erläuterten Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden.

Funktionsprüfung Pumpe und Sensorik

- ▶ Am Schaltgerät die Taste „Klappe“ betätigen.
- ▶ Prüfen, ob Rückstauklappe zufährt. (Motorengeräusch, Hebel legt sich selbsttätig um).
- ▶ Angeschlossenen Wasserversorger laufen lassen.
- ▶ Prüfen, ob Pumpe anläuft und hausseitig anstauendes Wasser abpumpt.
- ▶ Wasserversorger abdrehen.
- ▶ Anlage pumpt selbsttätig das Restwasser ab.
- ▶ Prüfen, dass die Rückstauklappe wieder korrekt öffnet. (Motorengeräusch, Hebel legt sich selbsttätig um).

6 Wartung



ACHTUNG Anlage freischalten!

- Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.

6.1 Wartungsintervall

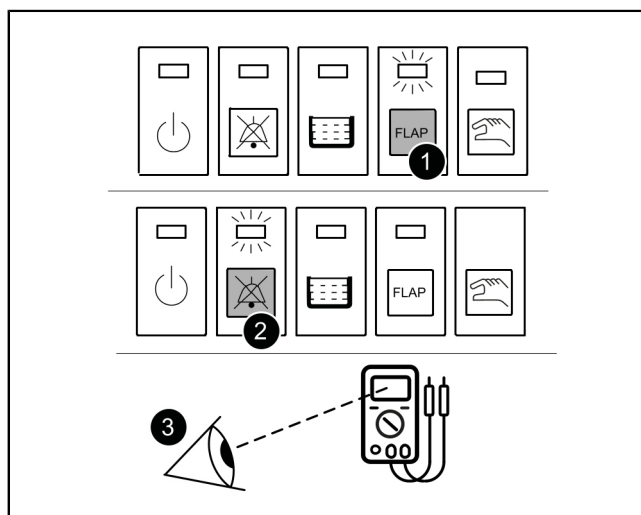
Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/2-jährlich (EN 13564)

6.2 Vorbereitung der Wartung

① Wartung nur durchführen, wenn kein Rückstau anliegt.

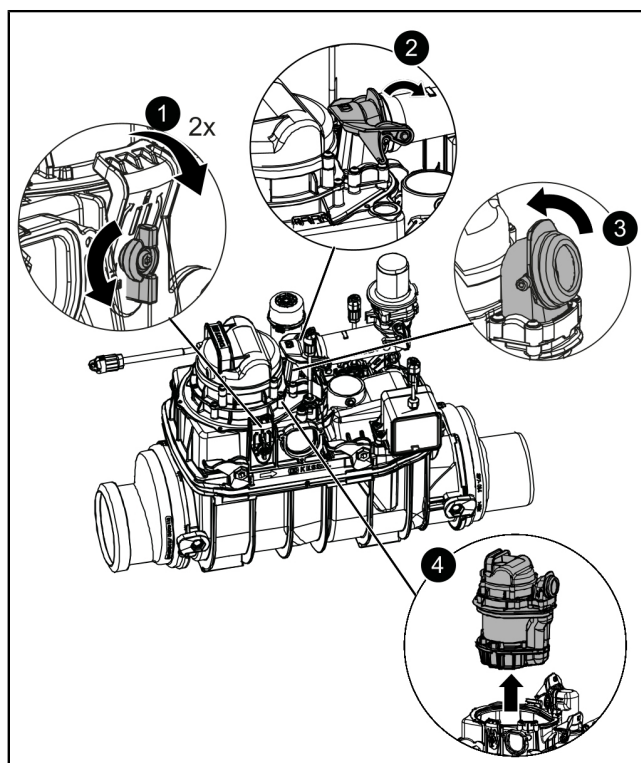
- Funktionskontrolle der Anlage durchführen falls nicht bereits geschehen, siehe *"Inbetriebnahme und Funktionskontrolle"*, Seite 15
- Motorklappe am Schaltgerät per Taste "Handbetrieb" schließen. ①
- Per Taste "Alarm" Batteriebetrieb ausschalten. ②
- Isolationsmessung der Pumpe nach nationalen Richtlinien für elektrische Sicherheit durchführen. ③
- Messwert dokumentieren.



6.3 Komponenten demontieren und reinigen

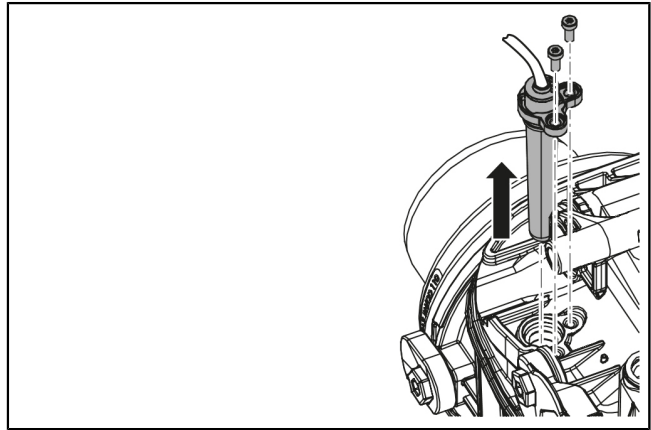
Pumpe demontieren

- Beide Schnellverschlüsse öffnen. ①
- Einhandverschluss am Druckausgang öffnen. ②
- Schwenkanschluss öffnen. ③
- Pumpe kann werkzeuglos herausgehoben werden. ④



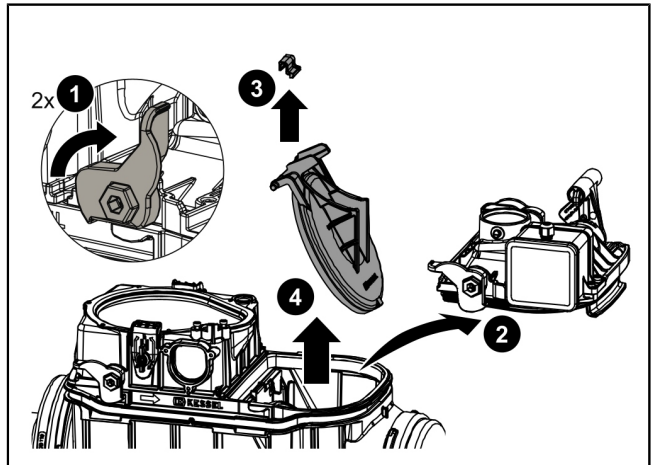
Niveauerfassung demontieren

- ▶ Beide Schrauben (TX25) herausschrauben.
- ▶ Sonde mit Halterung herausziehen.
- ▶ Vorgehensweise für zweite Sonde wiederholen.



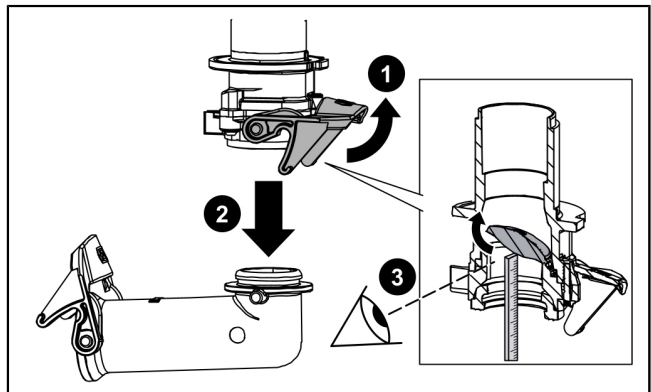
Verriegelungsdeckel und Klappe demontieren

- ▶ Beide Schnellverschlüsse öffnen. ❶
- ▶ Verriegelungsdeckel mit Motor abnehmen. ❷
- ▶ Halteklip abziehen und Rückstauklappe herausnehmen. ❸ ❹



Rückflussverhinderer entleeren und prüfen

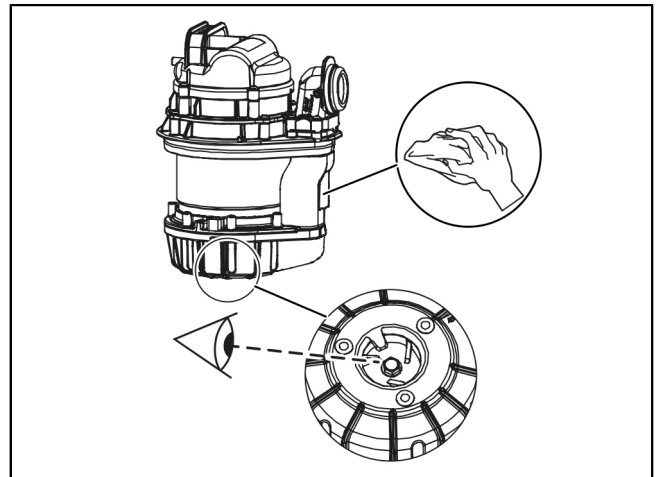
- ▶ 2. Einhandverschluss am Klappengehäuse öffnen. ❶
- ▶ Druckanschluss wegnehmen. ❷
- ▶ Mit schmalen Gegenstand Rückflussverhinderer anheben und Abwasser in den offenen Behälter ablaufen lassen. ❸
- ▶ Wenn kein Wasser in der Druckleitung steht, Rückflussverhinderer demontieren (4 Schrauben), prüfen und ggf. austauschen.



Pumpe überprüfen, reinigen, ggf. warten

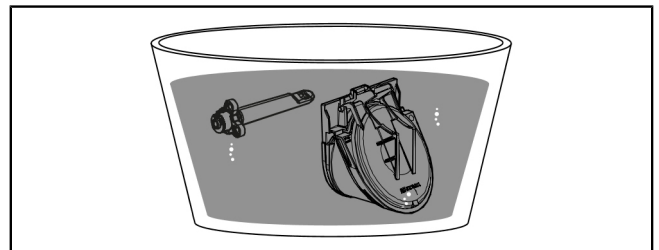
① Für die Pumpe der Anlage ist eine bedarfsgerechte Wartung vorgesehen. Die Demontage der beweglichen Komponenten kann bei Bedarf in Abhängigkeit der Rückstauereignisse (auslesbar am Schaltgerät) oder des Verschmutzungsgrades der Pumpe erfolgen. Wenn am Schaltgerät eine Fehlermeldung anliegt, muss vollständig gewartet werden.

- ▶ Ggf. Spiralgehäuse mit Schneidwerk demontieren (TX 20).
- ▶ Welle hinter Laufrad auf Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen.
- ▶ Entlüftungsöffnung freimachen.
- ▶ Schneidmesser auf Welle und Schneidplatte im Spiralgehäuse auf Verschleiß überprüfen und ggf. austauschen (siehe Zubehörset 28075, beiliegende Anleitung EBA-Nr. 010-006 zum Zentrieren des Schneidmessers beachten!).



Komponenten reinigen

- ▶ Alle demontierten Komponenten im Wasserbad reinigen (ggf. mit Bürste).

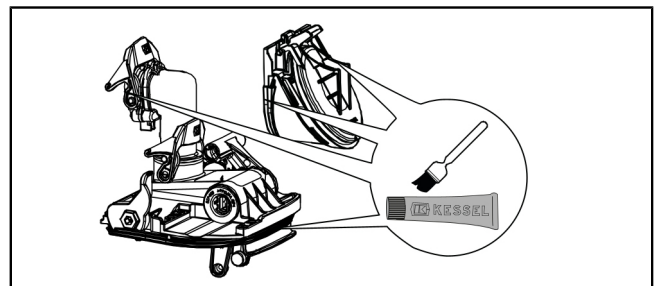


6.4 Komponenten einfetten

① Die Dichtungen des Verriegelungsdeckels und des Einschiebetils (zum Grundkörper hin) dürfen ausschließlich mit KESSEL-Hochleistungsfett (Art.-Nr. 681001) eingefettet werden.

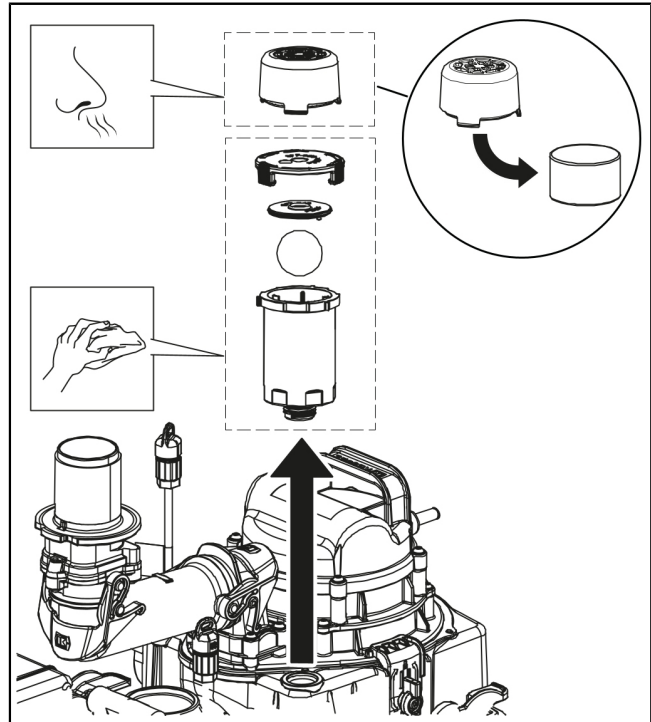
Folgende Komponenten müssen mit KESSEL-Hochleistungsfett gefettet werden:

- Dichtflächen am Einschiebeteil und Verriegelungsdeckel
- Dichtung am Schwenkanschluss
- Rückstauklappe und motorischen Hebel dort einfetten, wo beide Komponenten sich berühren



6.5 Entlüftungseinheit überprüfen

- ▶ Entlüftungseinheit herausdrehen.
 - ▶ Rastrasen am Oberteil fest eindrücken.
 - ▶ Oberteil abziehen.
 - ▶ Kleinteile herausnehmen.
 - ▶ Ggf. Aktivkohlefilter wechseln, Art.-Nr. 28061 (1x pro Jahr oder bei Geruchsbelästigung).
- ① Sind diese Schritte ohne Wasseraustritt oder Fehlermeldungen abgeschlossen, kann die Anlage in Betrieb genommen werden.



6.6 Komponenten zusammenbauen

- ▶ Zunächst Pumpe montieren, da bei Stromzufuhr des Schaltgerätes die Pumpe probeweise anläuft (SDS).
- ▶ Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren, parallel dazu Funktionsprüfung (siehe *"Inbetriebnahme und Funktionskontrolle"*, Seite 15).
- ▶ Sicherstellen, dass Motorklappe geöffnet ist (Anzeige auf Display) und am Schaltgerät keine Störung vorliegt.
- ▶ Wartung im Schaltgerät protokollieren, nächsten Wartungstermin einstellen.

7 Hilfe bei Störungen

- ① Die Fehlersuche ist in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Schaltgeräts beschrieben.

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.de/kundendienst



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 this manual.....	21
2	Safety.....	22
3	Technical data.....	25
4	Installation.....	26
5	Commissioning and functional check.....	33
6	Maintenance.....	34
7	Troubleshooting.....	37

1 Notes on this manual

This document is a translation of the original operating instructions. The original operating instructions are written in German. All other language versions of these instructions are a translation of the original operating instructions.

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
① ② ③ ④ ⑤ ...	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 "Sicherheit", page 22	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
❗	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
CE	CE marking
	Warning, electricity
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Disregarding this warning can lead to very serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Disregarding this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety notes



WARNING **Live parts!**

Heed the following points when working on electrical cables and connections:

- ▶ The national safety regulations apply for all electrical work on the system.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30 mA.



NOTICE **Disconnect system from energy sources!**

- ▶ Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.



CAUTION

Risk of infection in the event of contact with faecal wastewater:



- ▶ Wear liquid-proof disposable gloves.
- ▶ Avoid contact with skin and eyes.
- ▶ Wash hands thoroughly after work.



NOTICE **Noise level!**

Operation of the system can cause an increased high noise level.

- ▶ Wear suitable hearing protection.



CAUTION **Hot surfaces!**

Pumps can become very hot during operation.

- ▶ Wear protective gloves or allow the pump to cool.



Operating and maintenance instructions must be kept available at the product.

2.2 Personnel - qualification

In order to guarantee the long-term safety of the system, only the following activities may be performed, in accordance with the qualification of the person carrying out the activity.

Person	Approved activities on KESSEL systems		
Operating company	Visual inspection, insert plug		
Technical expert, (familiar with, understands operating instructions)		Emptying, cleaning (inside), functional check	
Technical specialist, (technical worker, in accordance with installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning
Qualified electrician (according to the national regulations for electrical safety)			Electrical installation

2.3 Intended use

The backwater lifting station has been designed for pumping faecal and faecal-free wastewater. The assemblies for the pumps, the level measurement and the motor-driven backwater flap are installed in the drain body.

In normal operation, the wastewater passes through the backwater lifting station to the wastewater sewer without backflow.

If the wastewater from the sewer system backs up into the backwater lifting station, this is detected by an optical probe (backwater flap). The motor-driven backwater flap closes. The wastewater from the building then collects in the drain body of the backwater lifting station.

The switching signals of the level measurement in the tank are processed electronically in the control unit. An optical probe (pump) is used for level detection. Once the relevant level has been reached, pumping away via the drain body of the backwater lifting station is activated, against the backwater.

In the event of a power outage, the functional reliability of the motor-driven backwater flap can be ensured for a period of approx. 2 hours by means of battery mode. After this period, the backwater flap is closed to protect the building.

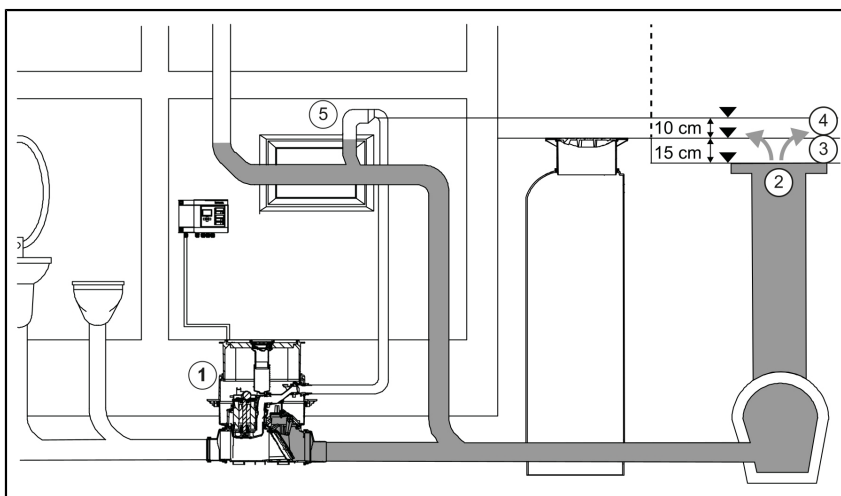
2.4 Product description

The system can be purchased as a version for installing in the exposed drainage pipe, an underground version for installing in the floor slab or a version for installing in a KESSEL chamber system, with different depths and characteristics outside buildings.

- ① When installing the backflow loop, allow 15 cm accumulation height above the lowest relaxation point, and add 10 cm safety for the suction lifting effect.

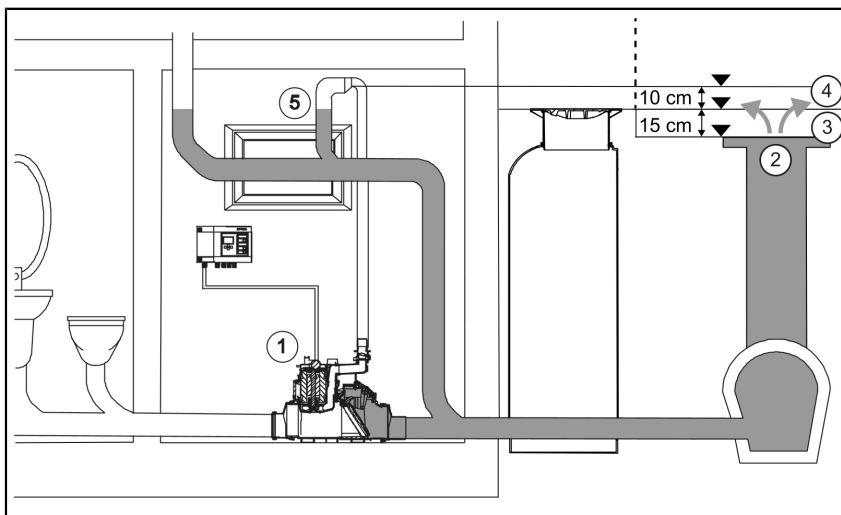
Installation in a slab or concrete floor

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Public sewer shaft
(3)	Accumulation height above stress point
(4)	Vertex height of the backwater - loop due to suction lifter effect
(5)	Widening the backflow, loop after the vertex



Exposed installation

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Public sewer shaft
(3)	Accumulation height above stress point
(4)	Vertex height of the backwater - loop due to suction lifter effect
(5)	Widening the backflow, loop after the vertex



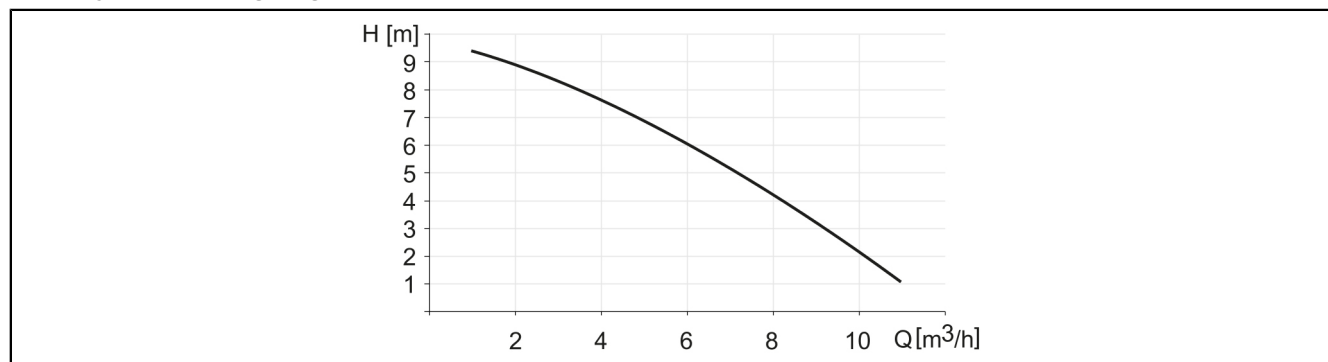
3 Technical data

3.1 Pump SPZ 1000

Submersible blackwater pump with macerator

Information / pump type	SPZ 1000
Weight	10.5 kg
Power P1 / P2	1.2 kW / 0.7 kW
Speed	2800 rpm
Operating voltage	230 V; 50 Hz
Rated current	5.2 A
Max. pumping capacity	12 m ³ /h
Max. pumping height	10 m
Max. temperature Pumping medium	40 °C
Protection rating	IP68 (3 mwc/48 h)
Protection class	I
Motor protection	integrated
Connection type	Phoenix plug
Connecting cable (5 m)	3 x 1 mm ²
required fusing	see control unit instructions
Operating mode	S3 - 50%

Capacity and pumping height



4 Installation

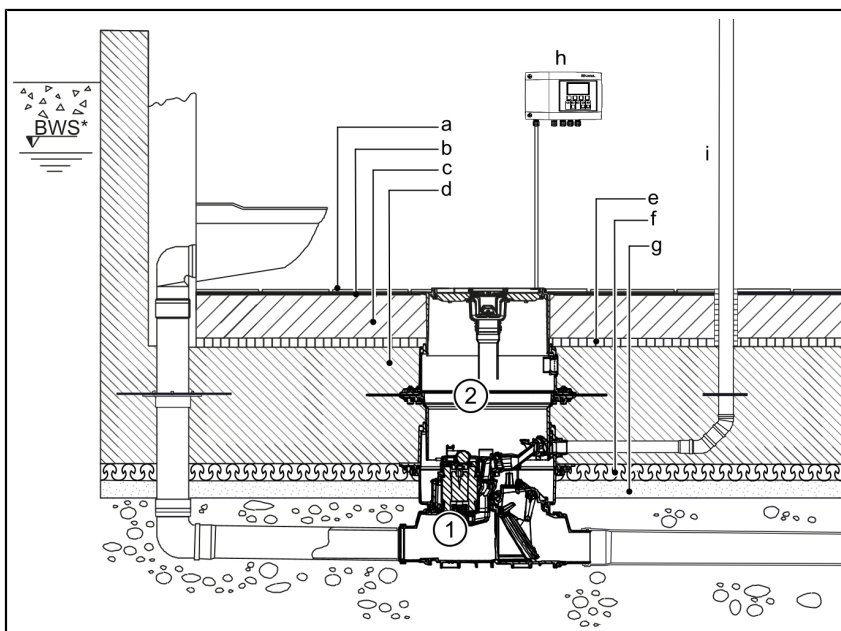
4.1 Check the installation conditions

Observe the prerequisites regarding the installation location:

- Take the building waterproofing version into account (white tank or bituminous membrane), see corresponding installation examples.
- Calculate the height or thickness of the floor slab, the maximum depth must not be exceeded. An extension section (accessories, art. no. 83075 or 83073) may be required.
- Check whether the system is installed in a floor with water load. For groundwater resistance of the system, see *"Technical data", page 25*.
- Check whether pipe separation in accordance with EN 12056-4 is present. Wastewater and rainwater must be discharged separately. For wastewater which occurs below the backwater level, the connection must also be downstream of the downpipe.
- Ensure that an adequate stilling section (1m upstream and downstream of the system) is available.
- Ensure that the crossovers from the downpipe have been made with 45° bends, to prevent deposits in the pipes.

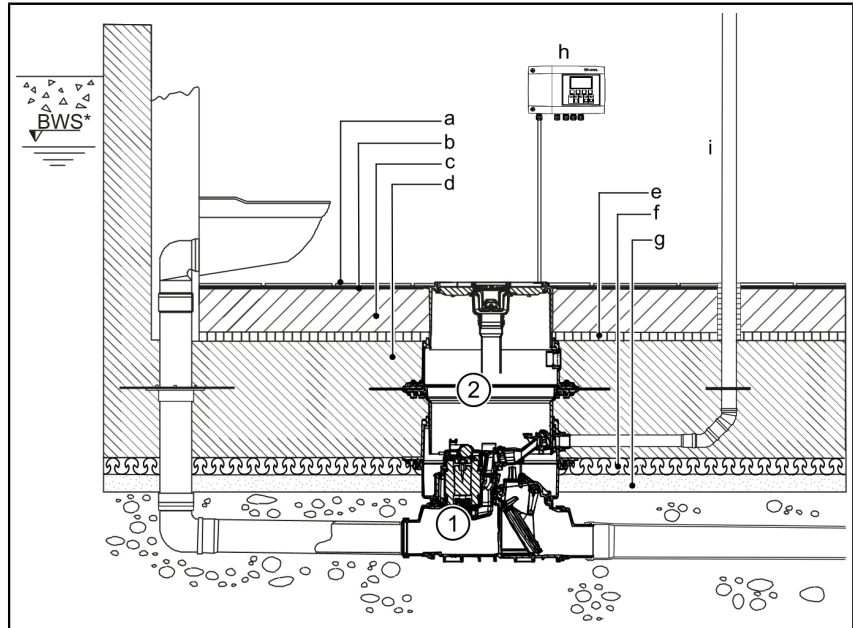
4.1.1 Installation example white tank (floor slab with waterproof concrete)

1	Ecolift		
2	Extension section with central flange for installation in waterproof concrete, art. no. 83075		
a	Floor covering	f	Insulation
b	Waterproofing layer	g	Blinding layer
c	Screed	h	Control unit
d	Concrete floor	i	Cable conduit
e	Insulation		BWS* design water level



4.1.2 Installation example bituminous membrane (floor slab with separating layer)

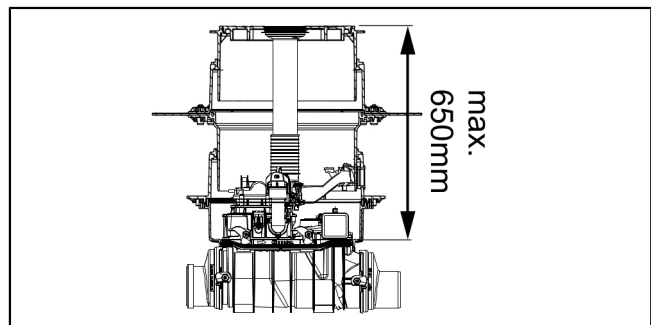
1	Ecolift	
2	Seal set art. no. 83073: extension section with flange and mating flange (for connection to an on-site waterproofing sheet)	
3	Extension section art. no. 83070	
4	Cable conduit	
a	Floor covering	f Protective concrete
b	Screed	g Control unit
c	Insulation	h Pressure pipe
d	Concrete floor	BWS* design water level
e	Waterproofing layer	



EN

4.1.3 Maximum installation depth

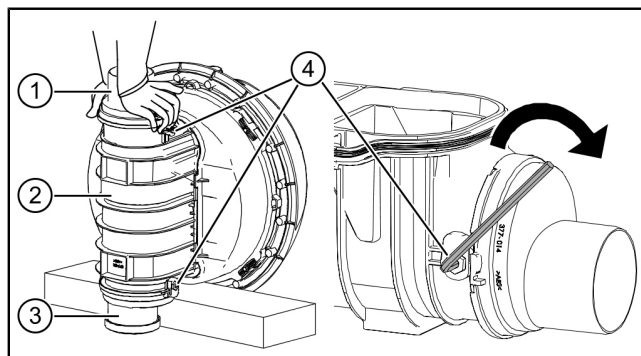
A maximum installation depth of 650 mm to the top surface of the functional unit (e.g. the pump) should be observed for the installation in the floor slab. This way, the necessary parts can be reached for maintenance and servicing.



4.2 Mount and align the drain body

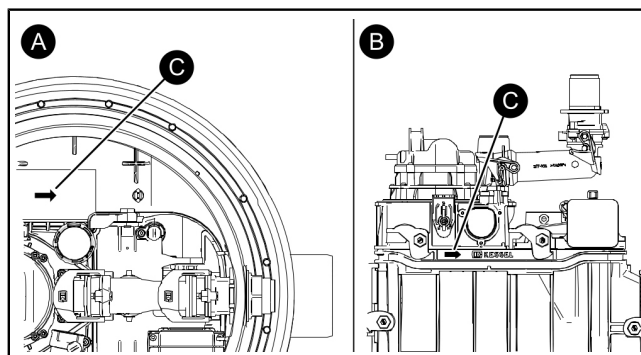
EN

- Connect the two sockets on the inlet (3) and outlet side (1) to the drain body (2). The quick-release closures (4) on the drain body enable fast installation.
- Connect the backwater pumping station to the pipe system.

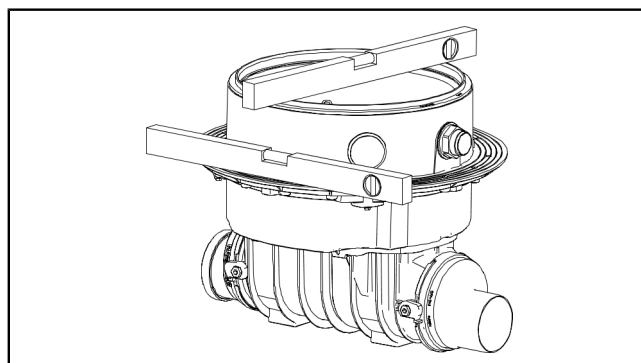


(A)	Floor slab installation
(B)	Installation in exposed drainage pipe
(C)	Arrow for flow direction

① Always pay attention to the direction of flow (see arrow (C)).

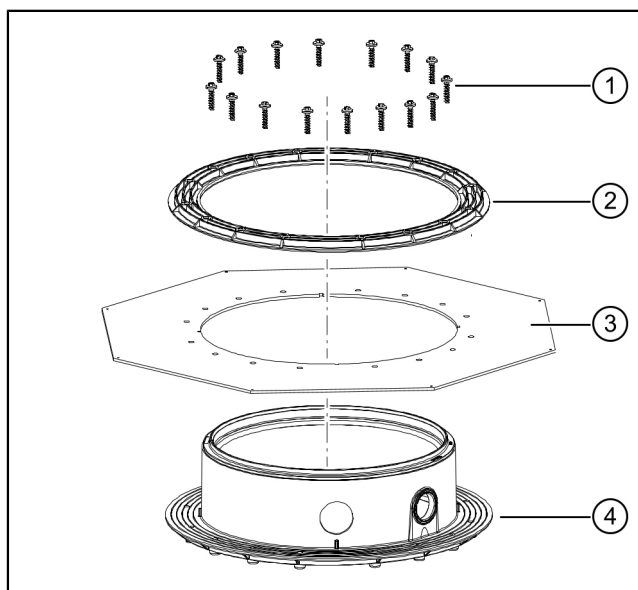


- Use a spirit level to align the drain body.



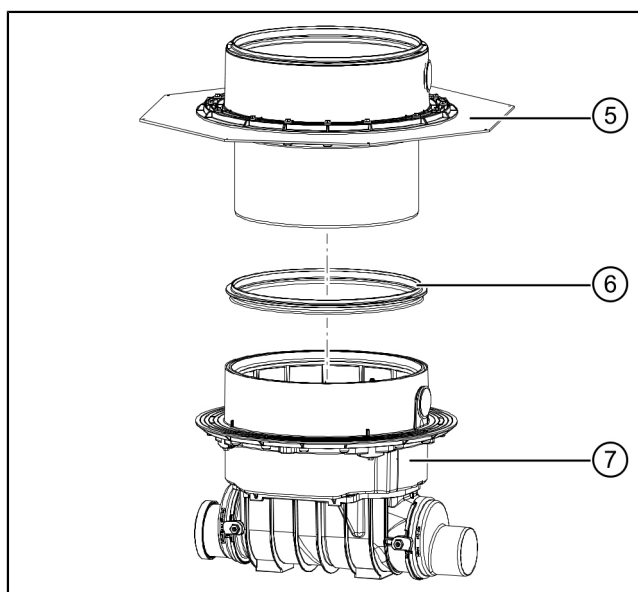
Bituminous membrane

- Clamp the waterproofing membrane (3) on site between the pressure sealing flange (4) and the counter-flange (2) and screw together using the screws (1).



White tank

- Insert the seal (6) into the drain body (7) and ensure that the seal fits properly.
- Grease the top of the seal.
- Push the extension section into the middle flange (5) and move it into position.



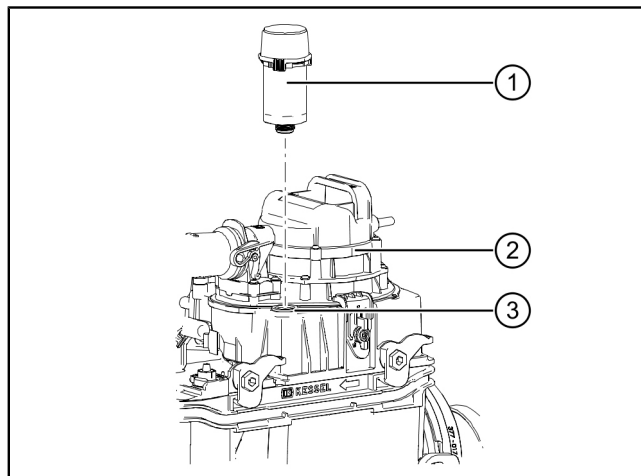
- For exposed installation, make sure that the preassembled vent valve incl. activated carbon filter (1) is screwed on tightly.
- For use in the chamber, dismantle the vent valve and route the ventilation hose above the backwater level.

Connecting the ventilation pipe

To ensure the function in all use cases in the chamber in the event of flooding, the ventilation pipe must be routed at least 15 cm above the backwater level.

The ventilation pipe must be laid so that it does not hinder access for maintenance purposes or the other pipe connections (pressure pipe/cable conduit).

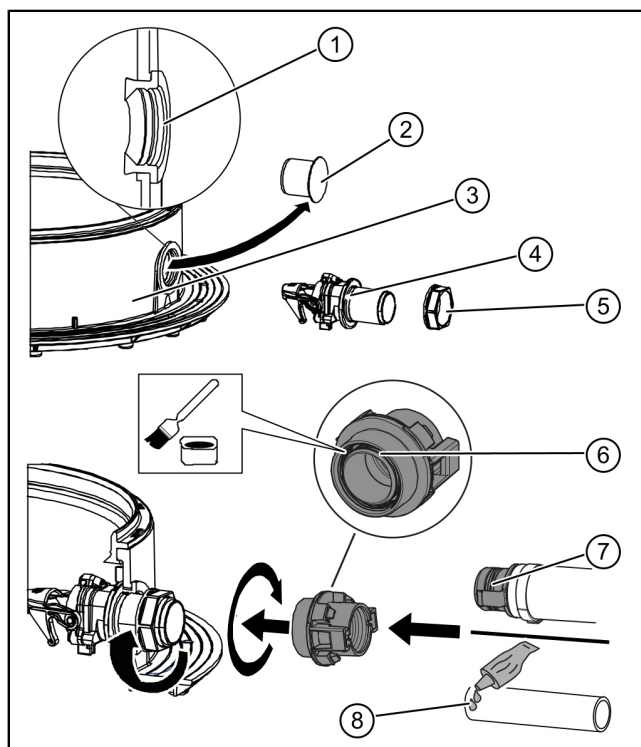
- Unscrew the vent valve (1) from the pump unit (2).
 - Fix the ventilation pipe onto the connection (3) of the vent valve (1/2 inch thread)
- ① Make sure the seal between the ventilation pipe and the drain body fits properly.



4.5 Setting up the pressure pipe connection

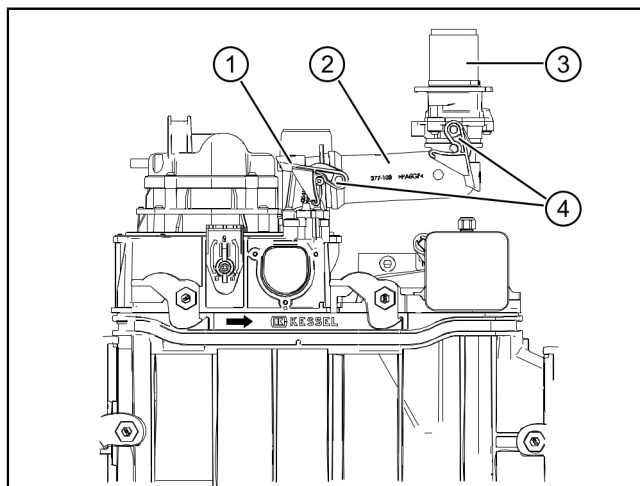
- Remove the sealing plug (2) from the drain body (3).
- Insert the seal (1).
- Mount the connector (4) from inside the drain body to the intermediate section (3) and tighten the nut (5) from the outside to approx. 10 Nm.
- Grease the enclosed threaded adapter (6) and screw on tight.
- Continue the pressure pipe; the following connecting options exist for this:
 - Pressure pipe set (7) art. no. 28040/28062
 - PVC bonding DN40 (8)
 - Click adapter for changeover to PE connection (art. no. 28086)

- ① PVC bonding may only be bonded in the threaded adapter, as otherwise stresses and cracks can occur in the pressure pipe connection.



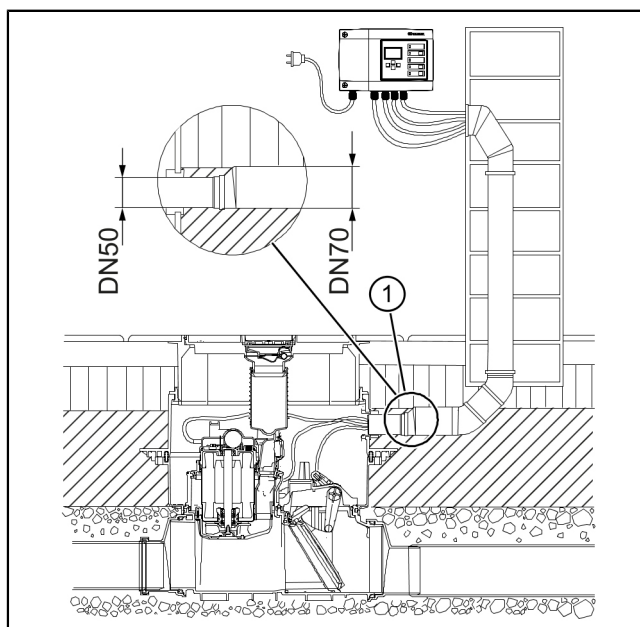
4.6 Installation in exposed drainage pipe

- Fit the connection piece (2) between the pump connection socket (1) and the connector (3), and lock both quick-release closures (4).



4.7 Installing the cable conduit

- Route the cable conduit (DN70) up to the cable gland (1) (DN50) in the drain body and fit.
- ① Use max. 45° bends for changes in direction.
- ① If the cable conduit is to be installed in the upper section, it must be carried out with the KESSEL hole saw art. no. 500101 or a standard hole saw Ø 60 mm and the pipe penetration seal art. no. 850114.
- ① The connection of the electric cables is explained in the enclosed control unit instructions.



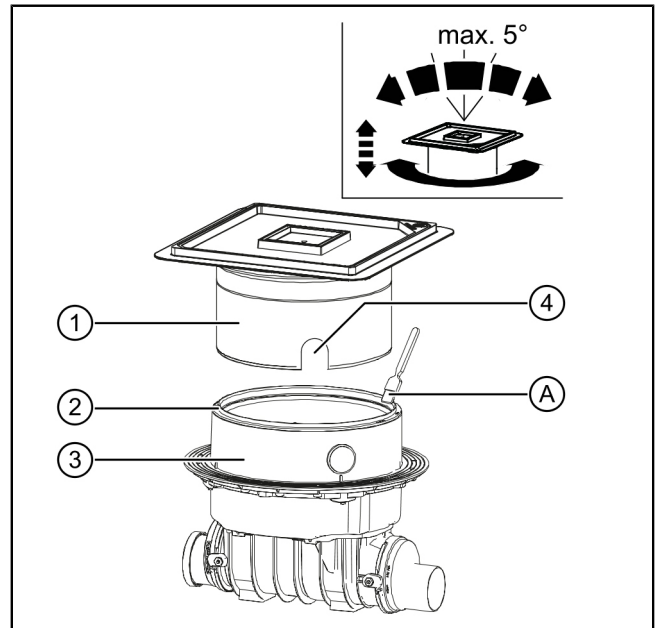
4.8 Installing the upper section

EN

Depending on installation depth, the upper section (1) (insertion depth of the upper section) may have to be cut to length or have recesses (4) made in it for the cable connections, which are fed into the side of the drain body (3).

① The upper section (1) may only be extended by a maximum of 2 extension sections, so that it remains possible to reach into the drain body for maintenance purposes.

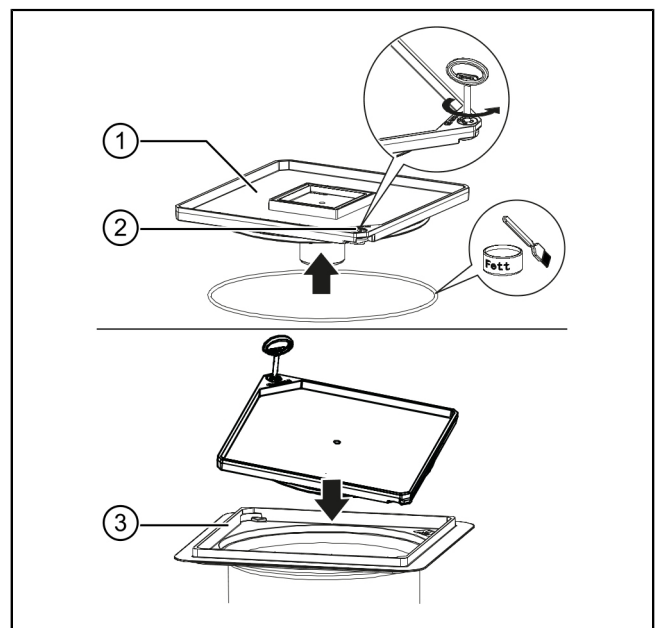
- ▶ Insert the seal (2) grease-free into the groove on the drain body (3).
- ▶ Grease the sealing lips of the seal (2) (A).
- ▶ Push the upper section (1) into the drain body and align it.



4.9 Fitting the cover plate

① The cover plate is mounted to protect against dirt ingress, e.g. building material.

- ▶ Keep the sealing area clean.
- ▶ Fit the seal on the cover plate from below.
- ▶ Grease the seal on the outside.
- ▶ Insert the cover plate (1) in the upper section (3).
- ▶ Close both cover fasteners (2).



5 Commissioning and functional check

👁 For the initial startup, check whether the steps explained in the Assembly chapter have been carried out properly.

Functional test of pump and sensors

- ▶ Press the “Flap” button at the control unit.
- ▶ Check whether the wastewater flap closes. (Motor noise, lever switches automatically).
- ▶ Let the connected water supplier run.
- ▶ Check whether the pump starts up and pumps away the water that backs up on the house side.
- ▶ Shut off the water supply pipes.
- ▶ The system pumps away the residual water automatically
- ▶ Check that the backwater flap opens again correctly. (Motor noise, lever switches automatically).



6 Maintenance



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

- Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.

6.1 Maintenance interval

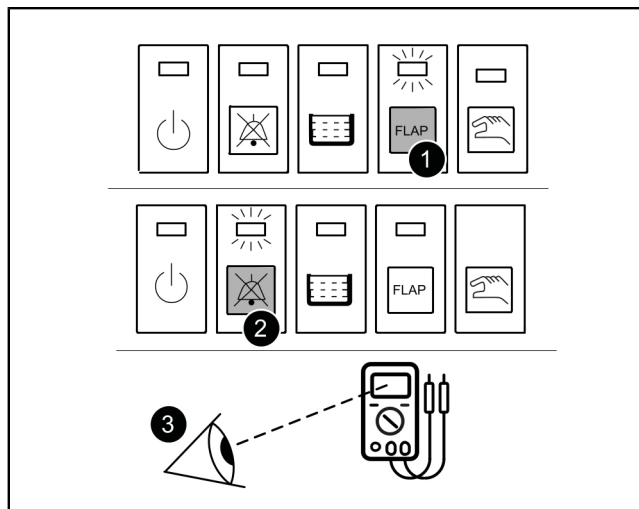
According to standard specifications, maintenance must be carried out at the following intervals:

- Every 6 months (EN 13564)

6.2 Preparing maintenance

① Only carry out maintenance if there is no backwater present.

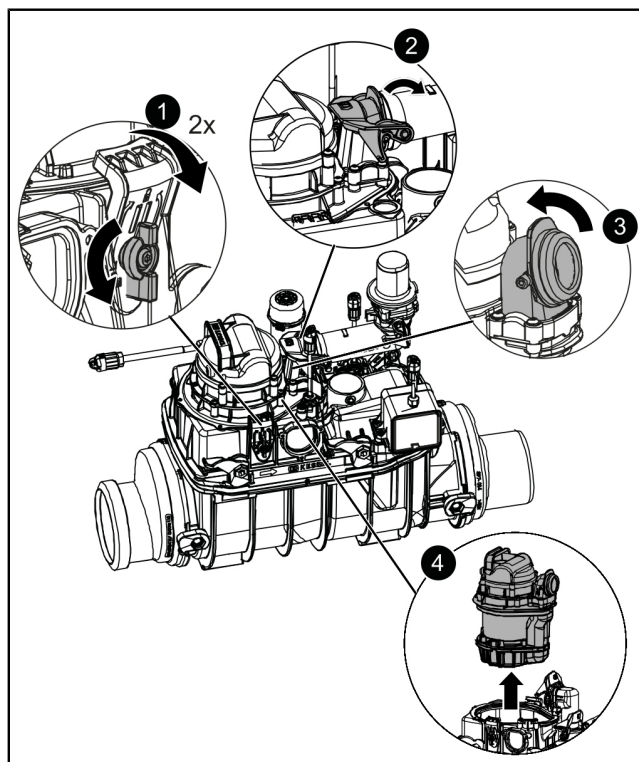
- Carry out a functional check of the system, if not already done. see "Commissioning and functional check", page 33
- Close the motor-driven flap at the control unit using the "Manual operation" button. ①
- Use the "Alarm" button to switch off battery mode. ②
- Take an insulation measurement of the pump according to the national guidelines for electrical safety. ③
- Document the measured value.



6.3 Dismantle and clean the components

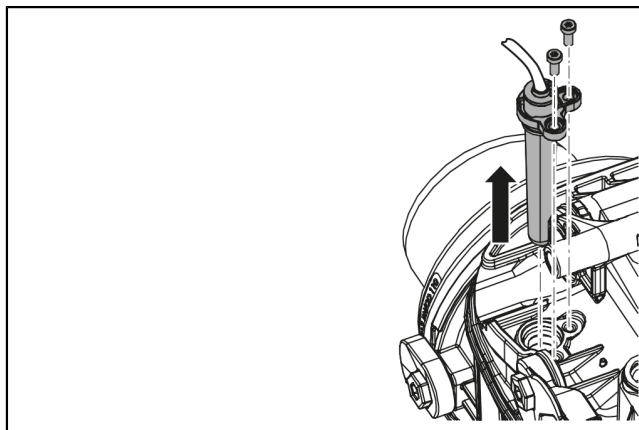
Remove the pump

- Open both quick-release closures. ①
- Open the one-handed closure at the pressure pipe connection. ②
- Open the swivel connection. ③
- The pump can be lifted out without tools. ④



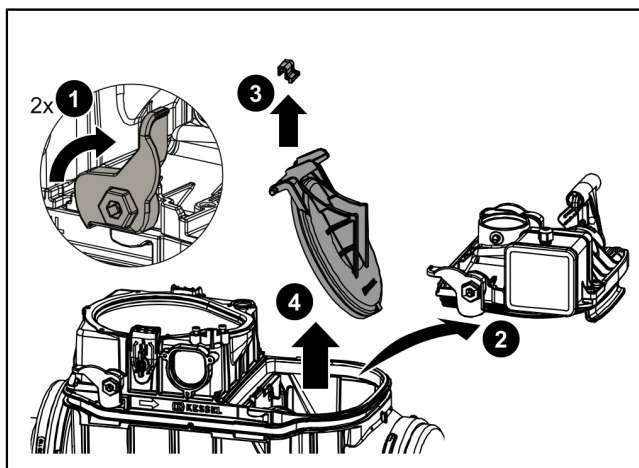
Remove the level detection

- Unscrew both screws (TX25).
- Pull the probe out with bracket.
- Repeat the procedure for the second probe.



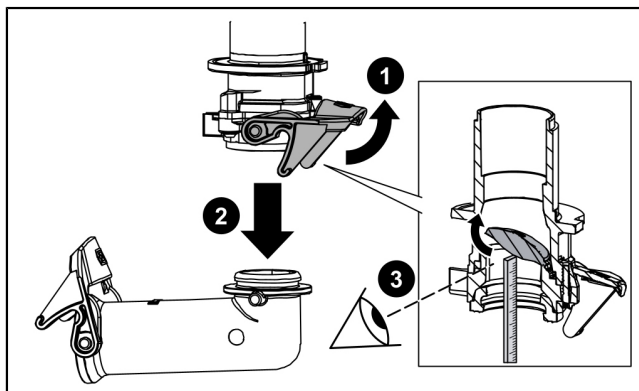
Dismantle the lockable cover and flap

- Open both quick-release closures. ❶
- Remove the lockable cover with motor. ❷
- Pull off the retaining clip and remove the backwater flap. ❸ ❹



Drain and check the backflow preventer

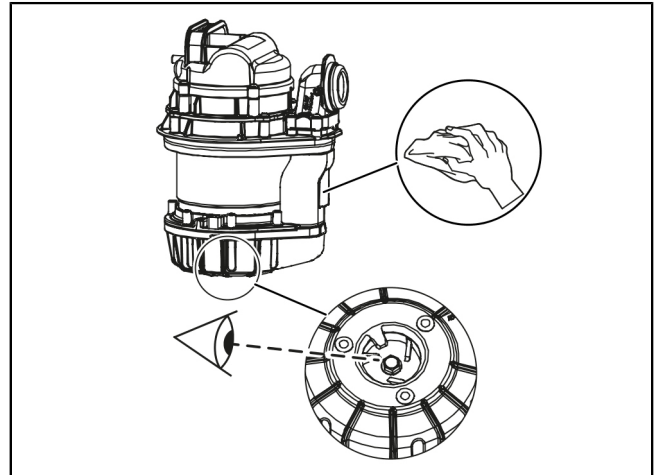
- 2. Open the one-handed closure on the flap housing. ❶
- Remove the pressure pipe connection. ❷
- Use a narrow object to lift the backflow preventer and allow the wastewater to flow into the open tank. ❸
- If there is no water in the pressure pipe, dismantle the backflow preventer (4 screws), check it and replace it if necessary.



Check the pump, clean if necessary

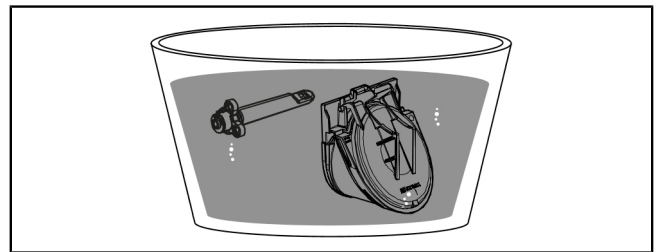
① Needs-based maintenance is planned for the system pump. The movable components can be dismantled if necessary depending on the backflow events (can be read out at the control unit) or the degree of soiling of the pump. If an error message is applied at the control unit, a full maintenance must be carried out.

- ▶ If necessary, dismantle the spiral housing with maceratorator (TX 20).
- ▶ Check the shaft behind the impeller for foreign bodies, clean if necessary.
- ▶ Clear the ventilation pipe.
- ▶ Check the cutting blades on the shaft and cutting plate in the spiral housing for wear and replace if necessary (see accessories set 28075, follow the enclosed installation instructions EBA no. 010-006 on centring the cutting blade!).



Clean the components

- ▶ Clean all the dismantled components in the water bath (using a brush if necessary).

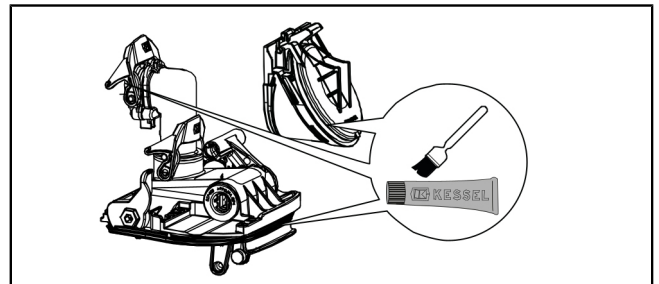


6.4 Grease the components

① The seals of the lockable cover and the slide-in flap housing (towards the drain body) may only be greased with KESSEL high-performance grease (art. no. 681001).

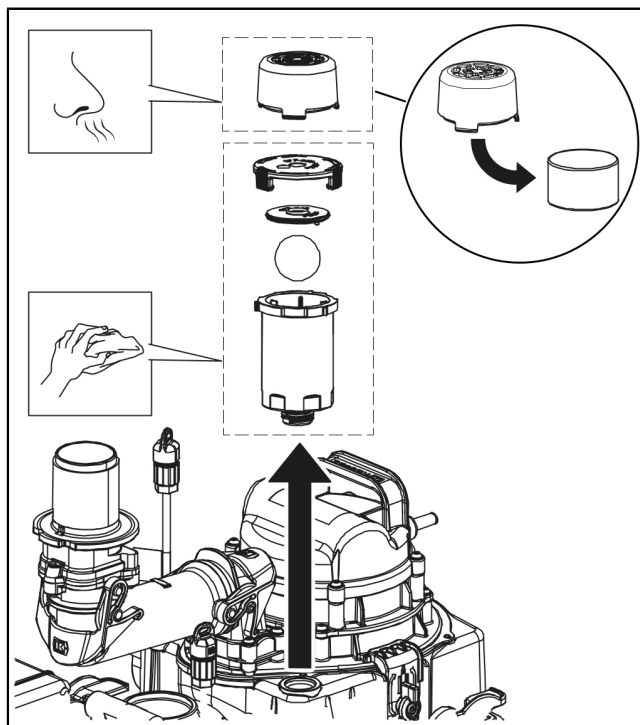
The following components must be greased with KESSEL high-performance grease:

- Sealing faces on the slide-in flap housing and lockable cover
- Seal on the swivel connection
- Grease the backwater flap and motor-driven lever where the two components touch each other



6.5 Check the ventilation unit

- ▶ Screw the ventilation unit out.
 - ▶ Press in the retainer tabs on the upper part firmly.
 - ▶ Pull the upper part off.
 - ▶ Take small parts out.
 - ▶ Replace the activated carbon filter, art. no. 28061, if necessary (1x per year or in case of odour nuisance).
- ① The system can be started up if all these steps are completed without water leak or error messages.



6.6 Assemble the components

- ▶ Mount the pump first, as the pump tries to start up when power is supplied to the control unit (SDS).
- ▶ Reinstall the components in reverse order, at the same time perform a functional test (see "Commissioning").
- ▶ Make sure that the motor-driven flap is open (indicated on the display) and that no faults are indicated on the control unit.
- ▶ Document the maintenance in the control unit, set the next maintenance date.

7 Troubleshooting

- ① Troubleshooting is described in the control unit's operating and maintenance instructions.

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.de/kundendienst



Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale en Allemagne, 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	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	39
2	Sécurité.....	40
3	Caractéristiques techniques.....	43
4	Montage.....	44
5	Mise en service et contrôle du fonctionnement.....	51
6	Maintenance.....	52
7	Aide en cas de panne.....	55

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Ce document est la traduction de l'original du mode d'emploi. L'original a été rédigé en allemand. Toutes les autres versions linguistiques de ce mode d'emploi sont des traductions de l'original.

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(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 40	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
❗	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
CE	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 ATTENTION	Avertit d'un danger corporel et matériel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension !

Respecter les instructions suivantes lors de travaux sur des câbles et raccordements électriques :

- ▶ Les directives nationales relatives à la sécurité s'appliquent à tous les travaux électriques effectués sur le poste.
- ▶ Le système doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec courant assigné de défaut d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.



AVIS

Activer le système !

- ▶ S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.



ATTENTION

Risque d'infection lié au contact avec les eaux usées contenant des matières fécales :



- ▶ Porter des gants jetables étanches aux liquides.



- ▶ Éviter tout contact avec la peau et les yeux.



- ▶ Se laver soigneusement les mains après les travaux.



AVIS

Niveau sonore !

Le poste risque de causer un niveau sonore élevé en fonctionnement.

- ▶ Porter une protection acoustique appropriée.



ATTENTION

Surfaces chaudes !

Les pompes peuvent atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.

- ▶ Porter des gants de protection ou laisser refroidir la pompe.



Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être tenues à disposition avec le produit.

2.2 Personnel - qualification

Afin de garantir la sécurité durable du système, seules les personnes mentionnées ci-après et disposant de la qualification requise sont autorisées à travailler sur le système.

Personne	Activités autorisées sur les postes KESSEL		
Exploitant	Contrôle visuel, brancher la fiche		
Personne qualifiée (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidange, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel	
Technicien qualifié (conformément aux instructions de pose et normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service
Électricien (selon les prescriptions nationales de sécurité électrique)			Installation électrique

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste de relevage à protection antiretour est destiné au refoulement des eaux grises et eaux vannes. Les composants des pompes, la détection du niveau et le clapet antiretour à commande motorisée sont montés dans le corps de base. En fonctionnement normal, les eaux usées sont évacuées sans reflux via le poste de relevage à protection antiretour dans la canalisation des eaux d'égout.

Le reflux des eaux usées du système de canalisation jusque dans le poste de relevage à protection antiretour est détecté par une sonde optique (clapet antiretour). Le clapet antiretour à commande motorisée est fermé. Dans un tel cas, les eaux usées côté bâtiment sont accumulées dans le corps de base du poste de relevage à protection antiretour.

Le gestionnaire procède au traitement électronique des signaux de commutation de la détection du niveau dans la cuve. Une sonde optique (pompe) sert de détecteur de niveau. Lorsque le niveau correspondant est atteint, cela entraîne l'activation du pompage contre le reflux existant via le corps de base du poste de relevage à protection antiretour.

En cas de panne de courant, la sécurité de fonctionnement du clapet antiretour à commande motorisée est assurée pendant env. 2 heures en mode batterie. Une fois ce temps écoulé, le clapet antiretour se ferme pour protéger le bâtiment.

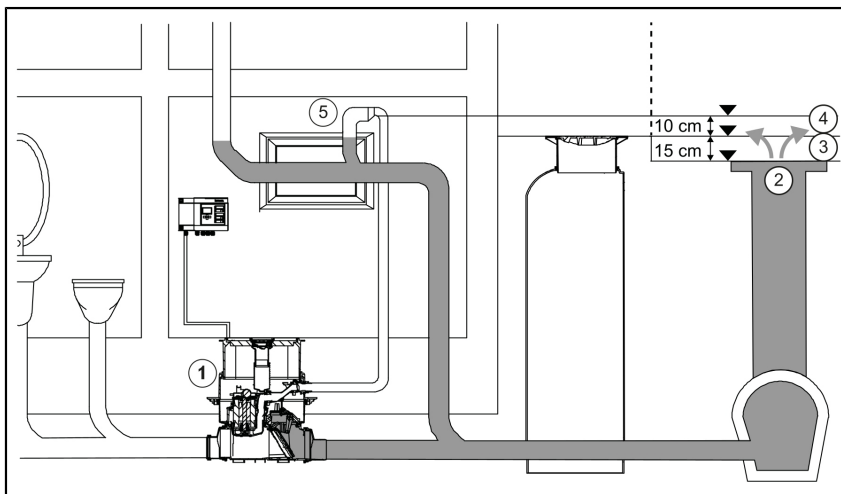
2.4 Description du produit

Il est possible d'acquérir le poste dans une variante destinée à un montage dans la conduite d'eaux usées hors sol, dans une variante enterrée pour une pose encastrée en dalle ou dans une variante destinée à une pose dans un système de regard KESSEL de différentes profondeurs et formes à l'extérieur des bâtiments.

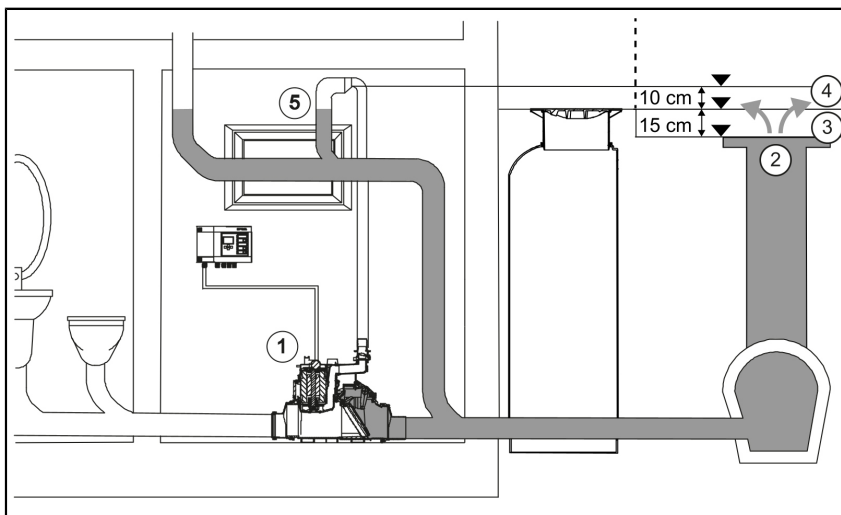
- ① Lors de l'installation de la boucle de refoulement, prévoir une hauteur supplémentaire de 15 cm au-dessus des eaux les plus hautes, et ajouter 10 cm de sécurité pour éviter un désiphonnage.

Installation encastrée en dalle

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Plaque d'égout du réseau
(3)	Hauteur au dessus des eaux les plus hautes
(4)	Hauteur de sécurité pour éviter le désiphonnage
(5)	Raccordement par élargissement et boucle anti-retour


Installation libre

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Plaque d'égout du réseau
(3)	Hauteur au dessus des eaux les plus hautes
(4)	Hauteur de sécurité pour éviter le désiphonnage
(5)	Raccordement par élargissement et boucle anti-retour



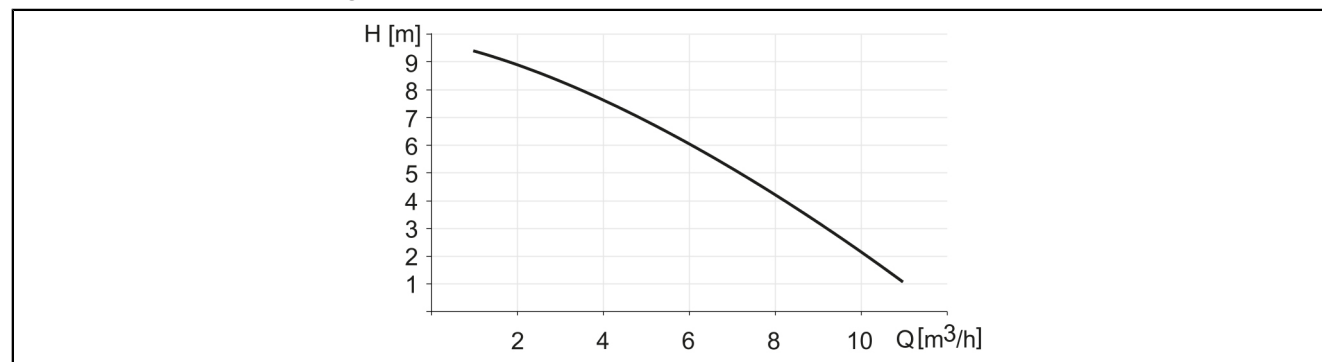
3 Caractéristiques techniques

3.1 Pompe SPZ 1000

Pompe submersible pour eaux vannes avec roue porte-lame

Indication / type de pompe	SPZ 1000
Poids	10,5 kg
Puissance P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Régime	2 800 tr/min
Tension de service	230 volts ; 50 Hz
Courant nominal	5,2 A
Capacité de refoulement max.	12 m³/h
Hauteur de relevage maxi	10 m
Température max. fluide à refouler	40 °C
Type de protection	IP68 (3 mWs/48 h)
Classe de protection	I
Protection du moteur	intégrée
Type de raccord	Fiche Phoenix
Câble de raccordement (5 m)	3 x 1 mm²
Protection par fusible nécessaire	voir les instructions du gestionnaire
Mode de fonctionnement	S3 - 50%

Capacité et hauteur de relevage



4 Montage

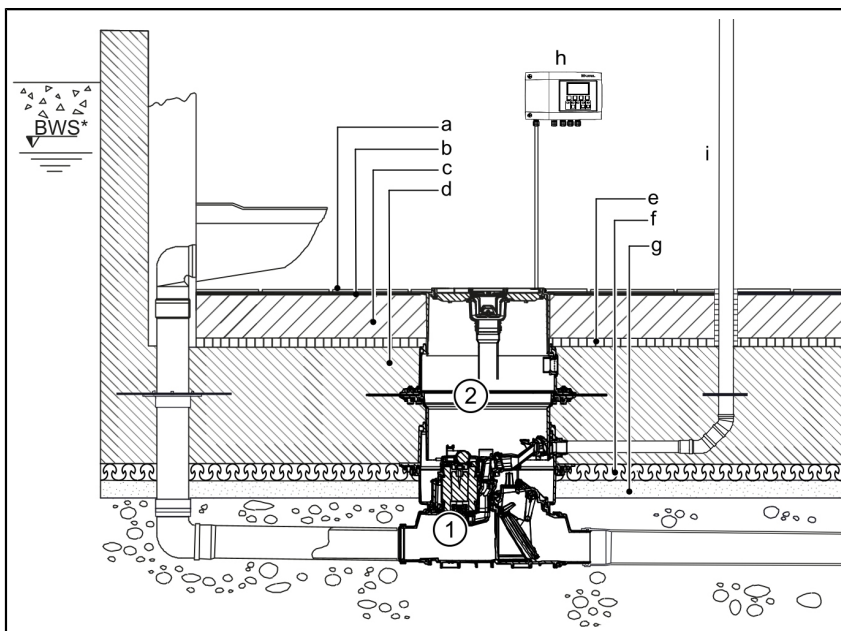
4.1 Vérifier les conditions de montage

Observer les conditions relatives à l'emplacement de montage :

- Tenir compte de l'exécution de l'étanchéité de l'ouvrage (cuve blanche ou noire), voir les exemples de montage correspondants.
- Calculer la hauteur de la structure du sol ou l'épaisseur de la dalle. Ne pas dépasser la profondeur maximale. Une rallonge de rehausse peut éventuellement être requise (accessoires, réf. 83075 ou 83073).
- Vérifier si le poste est installé dans un sol avec de l'eau sous pression. Pour l'étanchéité aux eaux souterraines du poste, cf. "Caractéristiques techniques", page 43.
- Vérifier si les conduites sont séparées conformément à la norme EN 12056-4. Les eaux usées et les eaux de pluie doivent être évacuées de manière séparée. Pour les eaux usées sous le niveau des plus hautes eaux, il convient, de surcroît, d'effectuer le raccordement après la conduite de descente.
- S'assurer de la présence d'un tronçon de stabilisation suffisant (1 m avant et après le poste).
- Veillez à ce que les jonctions de la conduite de descente soient exécutées avec des coudes de 45° afin d'éviter tout dépôt dans les conduites.

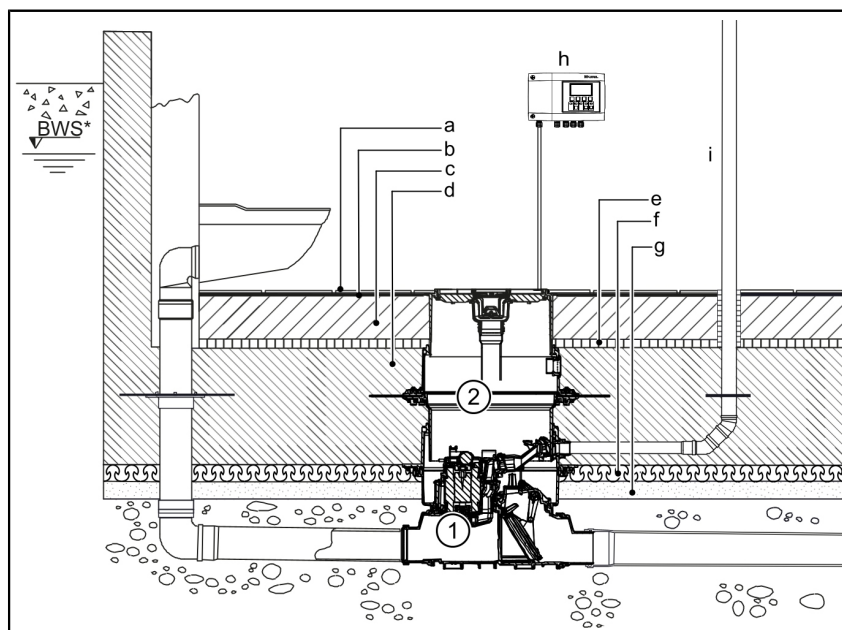
4.1.1 Exemple de montage « cuve blanche » (dalle avec béton étanche)

1	Ecolift	
2	Rallonge de rehausse avec bride médiane pour pose dans du béton étanche, réf. 83075	
a	Revêtement de sol	f Isolation
b	Étanchéité	g Couche de mise à niveau
c	Chape	h Gestionnaire
d	Sol en béton	i Fourreau pour câbles
e	Isolation	BWS* Niveau d'eau de référence



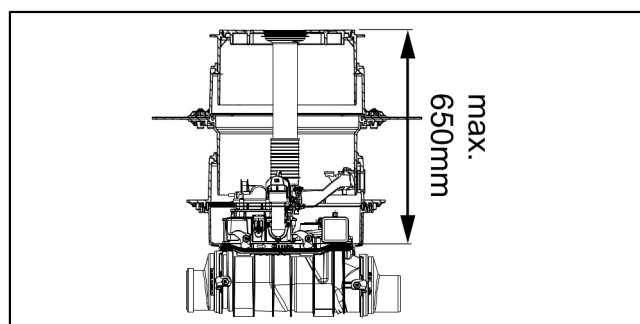
4.1.2 Exemple de montage « cuve noire » (dalle avec couche de séparation)

1	Ecolift
2	Ensemble de joints réf. 83073 : rallonge de rehausse avec bride et contre-bride (à raccorder à une bande d'étanchéité sur site)
3	Rallonge de rehausse réf. 83070
4	Fourreau pour câbles
a	Revêtement de sol
b	Chape
c	Isolation
d	Sol en béton
e	Étanchéité
f	Béton de protection
g	Gestionnaire
h	Conduite de refoulement
i	BWS* Niveau d'eau de référence



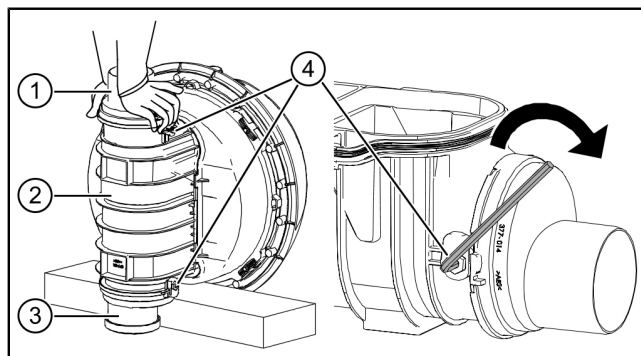
4.1.3 Profondeur de pose maximale

Pour la pose encastrée en dalle, prévoir une profondeur de pose maximale de 650 mm jusqu'au bord supérieur de l'unité fonctionnelle (par exemple, pompe). Une telle manière de procéder garantit l'accessibilité des pièces pour les interventions de maintenance et du SAV.



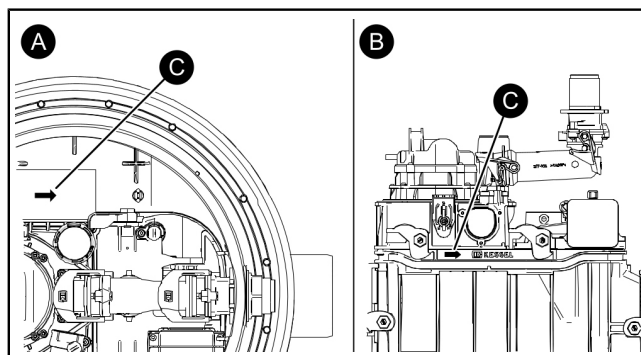
4.2 Montage et positionnement du corps de base

- Relier les deux manchons côté arrivée (3) et côté sortie (1) au corps de base (2).
Les fermetures rapides (4) sur le corps de base permettent un montage rapide.
- Relier le clapet antiretour avec pompe au système de conduites.

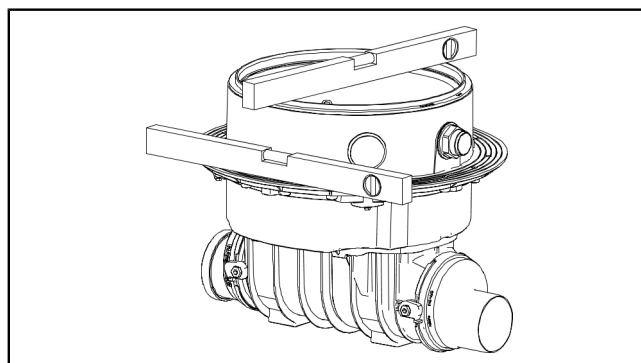


(A)	Pose encastrée en dalle
(B)	Pose dans une conduite d'eaux usées hors sol
(C)	Flèche pour le sens du flux

- ❶ Respecter impérativement le sens du flux (voir la flèche (C)).

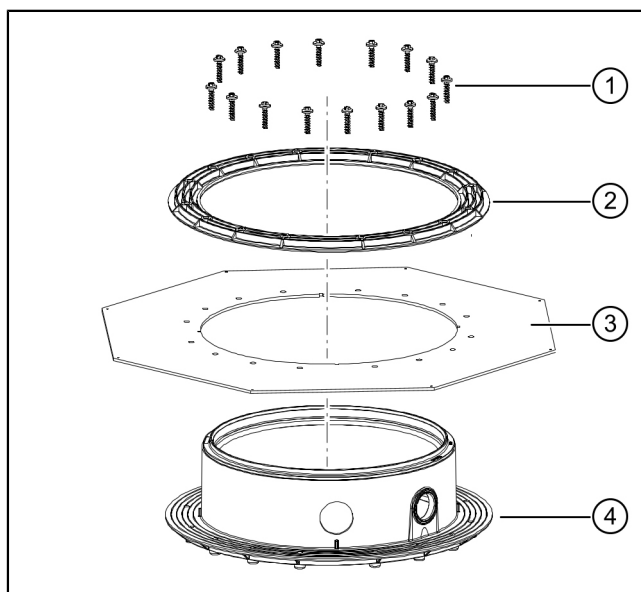


- Orienter le corps de base à l'aide d'un niveau à bulle.



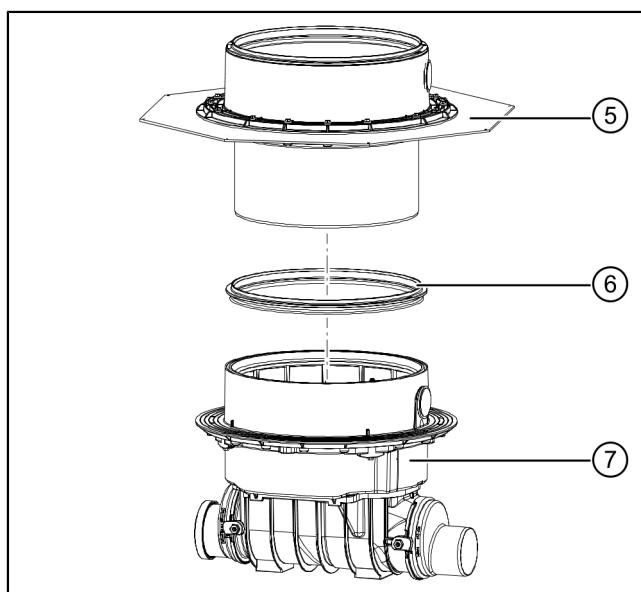
Cuve noire

- Serrer la bande d'étanchéité à prévoir sur site (3) entre la bride de compression (4) et la contre-bride (2) et fixer avec des vis (1).



Cuve blanche

- Poser le joint (6) dans le corps de base (7) et veiller au logement correct du joint.
- Graisser la face supérieure du joint.
- Insérer la rallonge de rehausse avec la bride médiane (5) et la positionner.



- En cas de pose hors sol, s'assurer que la vanne d'aération et de ventilation prémontée (filtre à charbon actif (1) inclus) est fermement vissée.
- En cas de pose dans le regard, démonter la vanne d'aération et de ventilation et guider le tuyau d'aération et de ventilation au-dessus du niveau des plus hautes eaux.

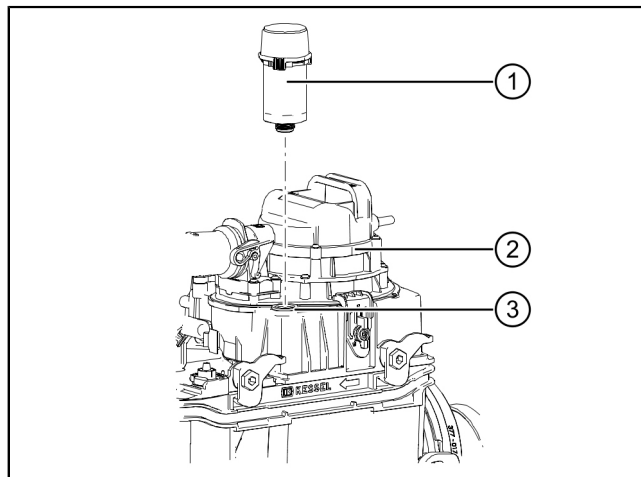
Raccordement de la conduite d'aération et de ventilation

Afin de garantir un bon fonctionnement dans tous les cas d'utilisation dans le regard en cas d'inondation, il convient de diriger la conduite d'aération et de ventilation 15 cm au-dessus du niveau des plus hautes eaux.

Poser la conduite d'aération et de ventilation de façon à ce qu'elle ne gêne ni l'accès pour les interventions de maintenance ni les autres raccords de tuyauterie (conduite de refoulement / fourreau pour câbles).

- Dévisser la vanne d'aération et de ventilation (1) de l'unité de pompage (2).
- Fixer la conduite d'aération et de ventilation au raccord (3) de la vanne d'aération et de ventilation (filetage 1/2 pouce).

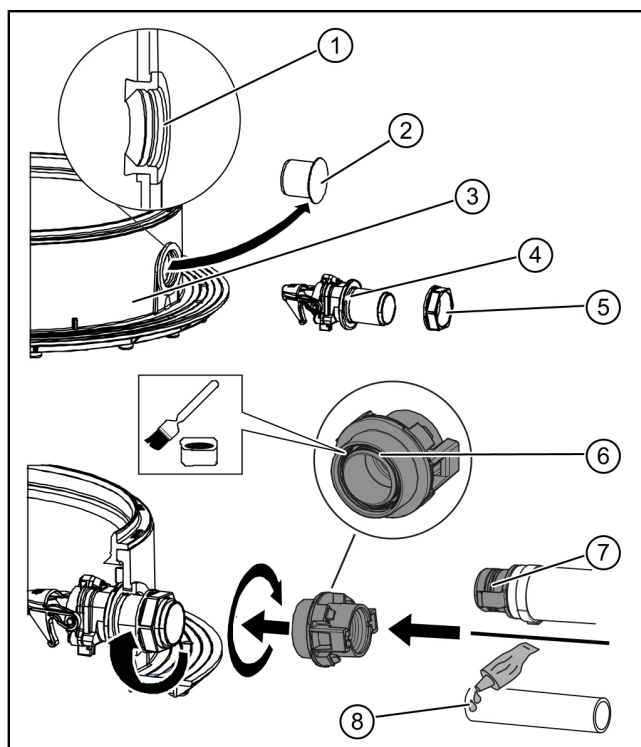
ⓘ Veiller à l'ajustement correct du joint entre la conduite d'aération et de ventilation et le corps de base.



4.5 Procéder au raccordement de la conduite de refoulement

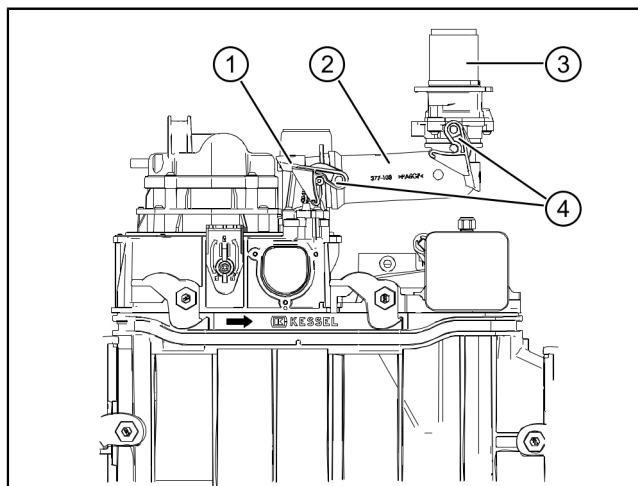
- Retirer le bouchon obturateur (2) sur le corps de base (3).
- Insérer le joint (1).
- Monter le raccord (4) depuis l'intérieur du corps de base sur la rallonge de rehausse (3) et serrer l'écrou (5) depuis l'extérieur avec env. 10 Nm.
- Graisser et visser l'adaptateur fileté fourni (6).
- Raccorder la conduite de refoulement. Voici les possibilités de raccordement disponibles:
 - Kit de conduite de refoulement (7) réf. 28040/28062
 - Tuyau PVC DN40 par collage (8)
 - Adaptateur à clipser permettant une transition vers un raccord PE (réf. 28086)

ⓘ Les tuyaux PVC ne doivent être collés que dans l'adaptateur fileté car des tensions et des fissures pourraient sinon se produire dans le refoulement.



4.6 Pose dans une conduite d'eaux usées hors sol

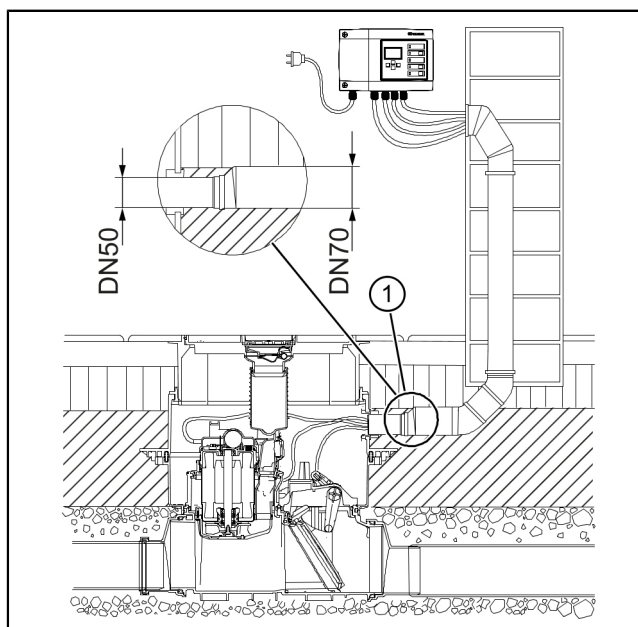
- Monter le connecteur (2) entre le manchon de raccordement de la pompe (1) et le raccord (3) et verrouiller les deux fermetures rapides (4).



FR

4.7 Montage du fourreau pour câbles

- Avancer le fourreau pour câbles (DN70) jusqu'au passe-câble (1) (DN50) du corps de base et le monter.
- ① Se servir de coudes de 45° max. pour les changements de direction.
- ① Si le fourreau pour câbles doit être installé dans la rehausse, la pose doit se faire avec la scie cloche réf. 500101 ou avec une scie cloche du commerce Ø 60 mm ainsi qu'avec un joint d'étanchéité pour passage de tuyau réf. 850114.
- ① Le branchement des câbles électriques est décrit dans les instructions jointes relatives au gestionnaire.

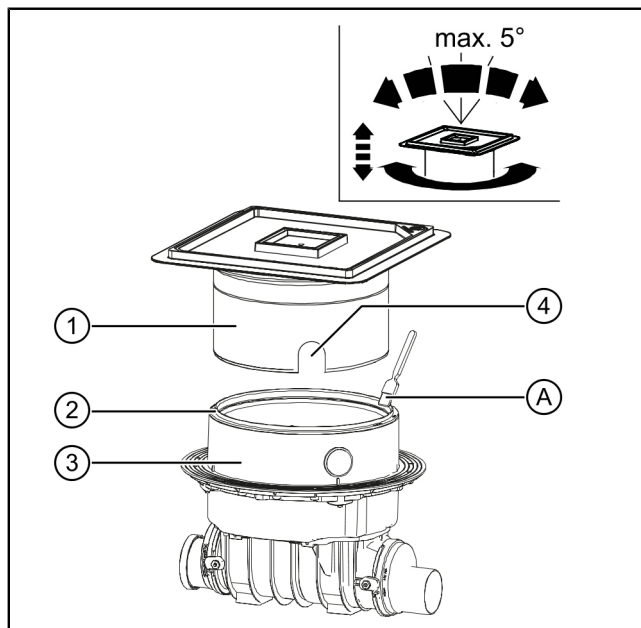


4.8 Montage de la rehausse

En fonction de la profondeur de pose, la rehausse (1) (profondeur d'insertion de la rehausse) peut éventuellement être raccourcie et pourvue d'évidements (4) pour les raccords de tuyauterie à introduire latéralement dans le corps de base (3).

① Utiliser au maximum 2 rallonges de rehausse pour agrandir la rehausse (1) afin qu'il soit encore possible d'atteindre le fond du corps de base au cours des interventions de maintenance.

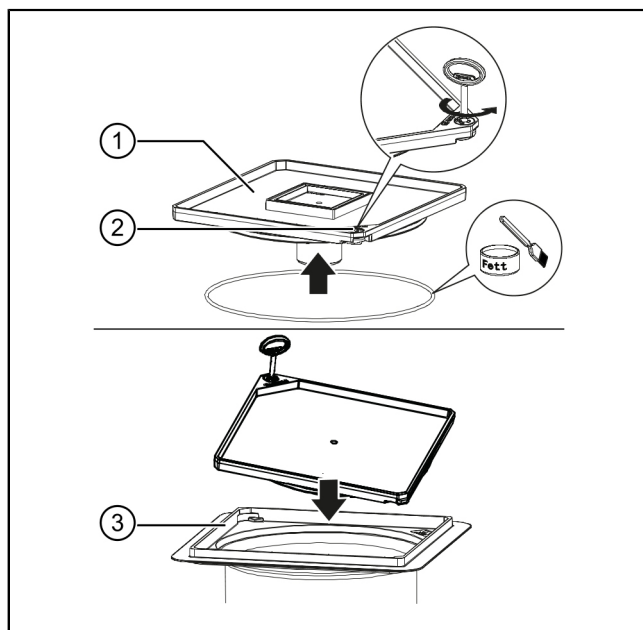
- ▶ Insérer le joint (2) sans graisse dans la rainure du corps de base (3).
- ▶ Graisser les lèvres d'étanchéité du joint (2) (A).
- ▶ Insérer la rehausse (1) dans le corps de base et l'orienter.



4.9 Montage du couvercle de protection

① Le montage du couvercle de protection permet de protéger le poste contre les saletés, provenant par ex. des matériaux de construction.

- ▶ Veiller à la propreté de la zone d'étanchéité.
- ▶ Monter le joint par le bas sur le couvercle de protection.
- ▶ Graisser le joint d'étanchéité sur l'extérieur.
- ▶ Insérer le couvercle de protection (1) dans la rehausse (3).
- ▶ Fermer les deux fermetures du couvercle (2).



5 Mise en service et contrôle du fonctionnement

👁 Lors de la première mise en service, s'assurer que toutes les étapes du chapitre Montage ont été correctement exécutées.

Contrôle du fonctionnement de la pompe et des capteurs

- ▶ Actionner la touche « Clapet » sur le gestionnaire.
- ▶ Vérifier que le clapet antiretour se ferme. (bruit de moteur, le levier se rabat automatiquement)
- ▶ Faire fonctionner la conduite d'alimentation en eau.
- ▶ Vérifier que la pompe démarre et refoule l'eau accumulée côté habitation.
- ▶ Couper la conduite d'alimentation en eau.
- ▶ Le poste pompe automatiquement l'eau résiduelle.
- ▶ Vérifier que le clapet antiretour s'ouvre à nouveau correctement. (bruit de moteur, le levier se rabat automatiquement).

6 Maintenance



AVIS

Activer le système !

- S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.

6.1 Intervalle de maintenance

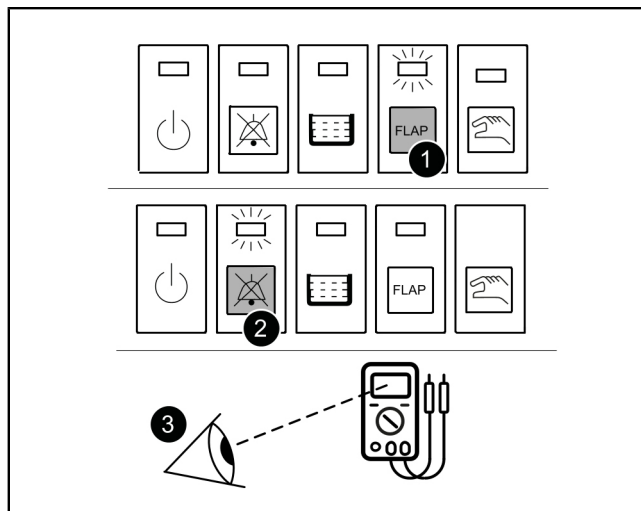
Procéder à la maintenance selon les prescriptions de la norme en respectant au moins les intervalles suivants :

- Une fois tous les six mois (EN 13564)

6.2 Préparation de la maintenance

① Vérifier l'absence de reflux avant de procéder à la maintenance.

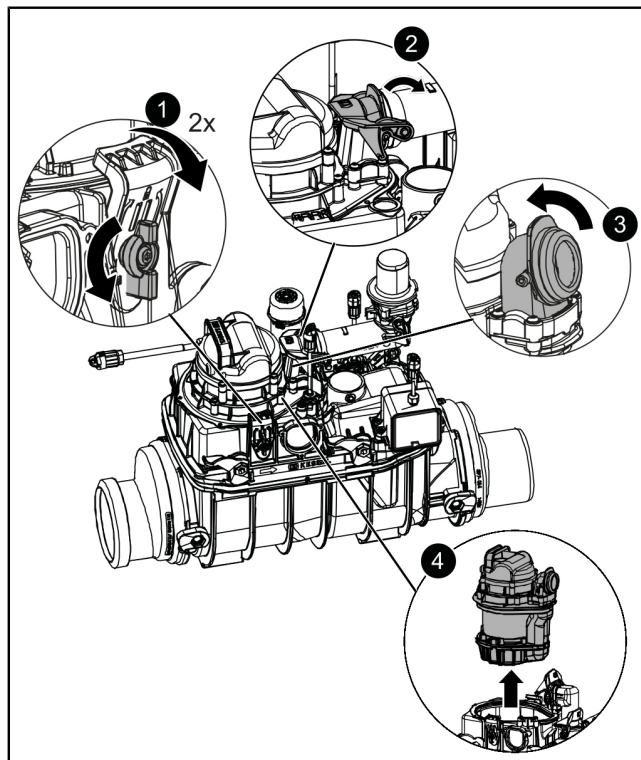
- Procéder à un contrôle du fonctionnement du poste si cela n'a pas déjà été fait. cf. "Mise en service et contrôle du fonctionnement", page 51
- Fermer le clapet motorisé à l'aide de la touche « Mode manuel » sur le gestionnaire. ①
- Désactiver le mode batterie avec la touche « Alarme ». ②
- Procéder à une mesure de l'isolation de la pompe conformément aux directives nationales de sécurité électrique. ③
- Noter la valeur mesurée.



6.3 Démonter les composants et les nettoyer

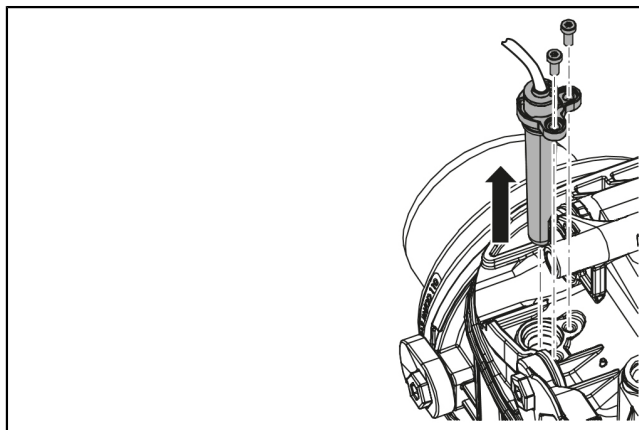
Démontage de la pompe

- Ouvrir les deux fermetures rapides. ①
- Ouvrir la fermeture manuelle sur le refoulement. ②
- Ouvrir le raccord pivotant. ③
- Le démontage de la pompe ne nécessite aucun outil. ④



Démontage de la détection du niveau

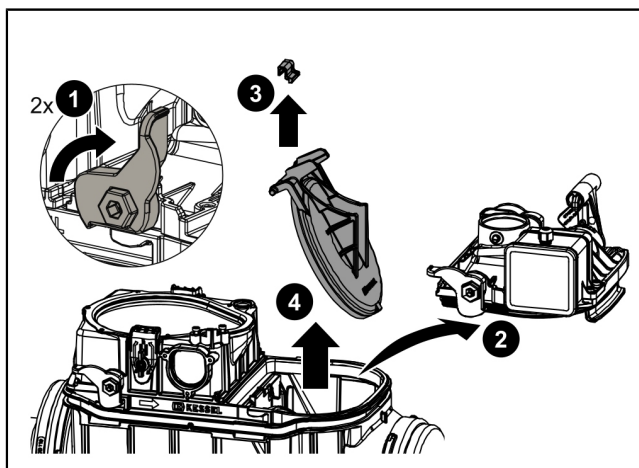
- Dévisser les deux vis (TX25).
- Retirer la sonde avec son support.
- Procéder de la même manière pour la seconde sonde.



FR

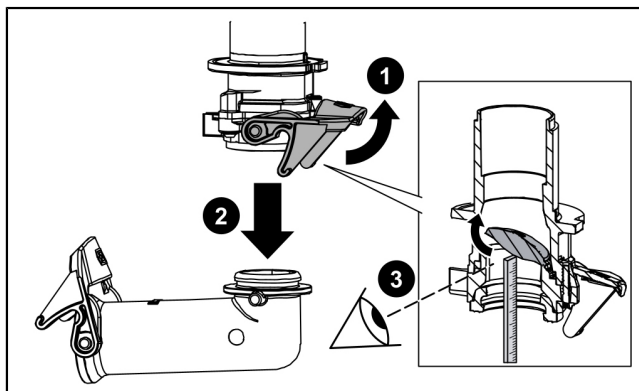
Démonter le couvercle de verrouillage et le clapet.

- Ouvrir les deux fermetures rapides. ❶
- Retirer le couvercle de verrouillage avec le moteur. ❷
- Retirer le clip de maintien et enlever le clapet antiretour. ❸ ❹



vider le dispositif antiretour et le contrôler

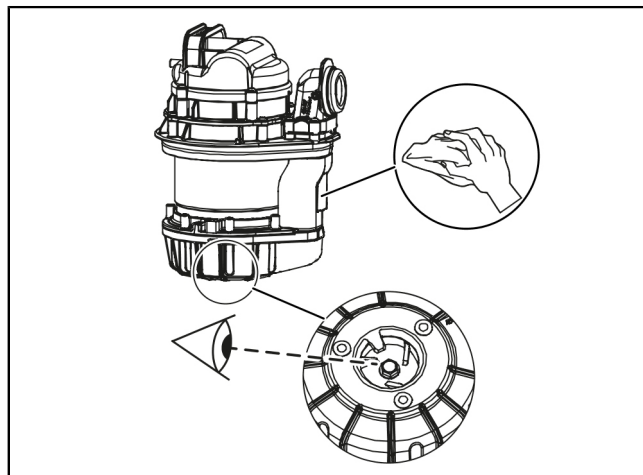
- 2. Ouvrir la fermeture manuelle du corps de clapet. ❶
- Retirer le refoulement. ❷
- Soulever le dispositif antiretour à l'aide d'un objet mince et laisser les eaux usées s'écouler dans la cuve ouverte. ❸
- En l'absence d'eau dans la conduite de refoulement, démonter le dispositif antiretour (4 vis), le vérifier et le remplacer si besoin.



Vérification, nettoyage et remplacement de la pompe si nécessaire

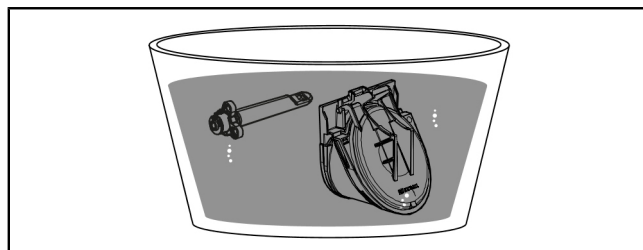
① Il convient de prévoir une maintenance adaptée aux besoins pour la pompe du poste. Le démontage des composants mobiles peut être exécuté en cas de besoin, en fonction des événements de reflux (lisibles sur le gestionnaire) ou du degré de salissure de la pompe. Si le gestionnaire indique un message d'erreur, il convient de procéder à une maintenance complète.

- ▶ Démonter si besoin la volute de pompe avec l'outil tranchant (TX 20).
- ▶ Vérifier la présence de corps étrangers sur l'arbre derrière la roue et nettoyer si besoin.
- ▶ Nettoyer les orifices de ventilation.
- ▶ Vérifier l'absence d'usure du couteau sur l'arbre et l'outil tranchant dans la volute de pompe, remplacer si nécessaire (voir le kit d'accessoires 28075, observer les instructions de pose et d'utilisation n° 010-006 jointes pour centrer le couteau).



Nettoyage des composants

- ▶ Nettoyer tous les composants démontés dans un bain d'eau (se servir d'une brosse si nécessaire).

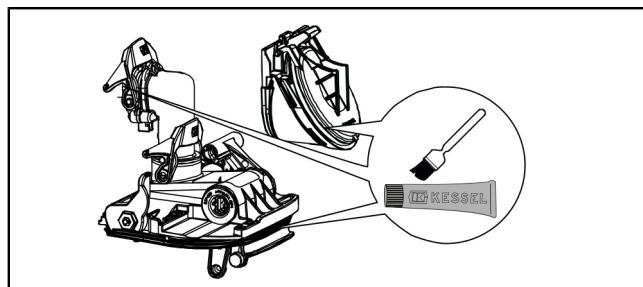


6.4 Graisser les composants

① Les joints du couvercle de verrouillage et de l'élément coulissant (en direction du corps de base) doivent exclusivement être enduits de graisse haute performance KESSEL (réf. 681001).

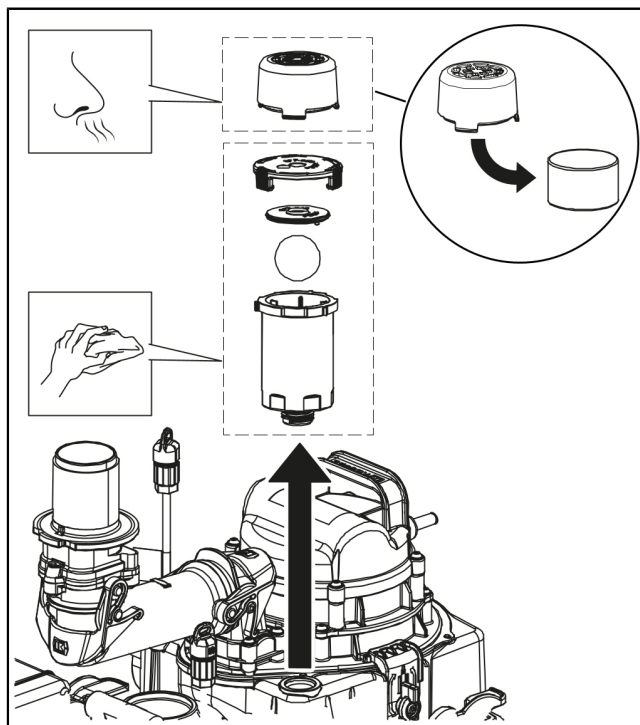
Les composants suivants doivent être graissés avec la graisse haute performance KESSEL :

- Surfaces d'étanchéité sur le support battant et le couvercle de verrouillage
- Joint sur le raccord pivotant
- Graisser le clapet antiretour et le levier motorisé là où les deux composants se touchent.



6.5 Vérification de l'unité d'aération et de ventilation

- Dévisser l'unité d'aération et de ventilation.
 - Exercer une forte pression sur les clips de l'élément supérieur.
 - Enlever l'élément supérieur.
 - Retirer les petites pièces.
 - Si nécessaire, remplacer le filtre à charbon actif, réf. 28061 (1 x par an ou en cas de nuisances olfactives).
- ① Une fois ces étapes effectuées, il est possible de mettre le poste en service s'il n'y a pas de fuites d'eau ni de messages d'erreur.



FR

6.6 Assemblage des composants

- Monter tout d'abord la pompe car celle-ci démarre à titre d'essai si le gestionnaire est alimenté en courant (SDS).
- Remonter les composants dans l'ordre inverse du démontage et procéder simultanément à un contrôle fonctionnel (cf. "Mise en service").
- S'assurer que le clapet motorisé est ouvert (voir l'affichage) et que le gestionnaire fonctionne correctement.
- Consigner la maintenance dans le carnet de bord du gestionnaire et définir la prochaine date de maintenance.

7 Aide en cas de panne

- ① L'aide au diagnostic est décrite dans les instructions de service et de maintenance du gestionnaire.

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:
www.kessel.de/kundendienst



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

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	57
2	Sicurezza.....	58
3	Dati tecnici.....	61
4	Montaggio.....	62
5	Messa in funzione e controllo di funzionamento.....	69
6	Manutenzione.....	70
7	Aiuto in caso di disturbi.....	73

1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Il presente documento costituisce le istruzioni per l'uso originali. La lingua delle istruzioni per l'uso originali è il tedesco. Tutte le versioni in altre lingue di queste istruzioni costituiscono delle traduzioni.

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(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 58	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Versione o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola versione ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio!
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
CE	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
 ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione!

Per i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione quanto segue.

- Per tutti i lavori elettrici sull'impianto trovano applicazione le norme di sicurezza nazionali.
- L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

- Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.



ATTENZIONE

Pericolo d'infezione in caso di contatto con le acque di scarico con sostanze fecali:

- Indossare dei guanti monouso impermeabili ai liquidi.
- Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.
- Dopo la fine dei lavori, lavare a fondo le mani.



AVVISO

Livello di rumore!

Il funzionamento dell'impianto può produrre un livello di rumore elevato.

- Indossare una protezione auricolare adatta.



ATTENZIONE

Superfici incandescenti!

Durante il funzionamento, le pompe possono sviluppare delle temperature elevate.

- Indossare i guanti protettivi o lasciare raffreddare la pompa.



Le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere disponibili presso il prodotto.

2.2 Personale – Qualifica

Per garantire una sicurezza duratura dell'impianto, possono essere svolte esclusivamente le mansioni seguenti nel rispetto della qualifica della persona esecutrice.

Persona	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL		
Esercente	Controllo visivo, innestare il connettore		
Persona esperta (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Svuotamento, pulizia (all'interno), controllo di funzionamento	
Persona specializzata (nel rispetto delle istruzioni di installazione e delle norme di esecuzione)			Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione
Elettricista specializzato (nel rispetto delle norme nazionali per la sicurezza elettrica)			Installazione elettrica

2.3 Uso conforme alla destinazione

Il sistema di sollevamento contro il riflusso è destinata al pompaggio di svuotamento delle acque di scarico con e senza sostanze fecali. Nel corpo base sono installati i gruppi costruttivi per le pompe, il rilevamento del livello e il clapet antiriflusso motorizzato.

Nel funzionamento normale in assenza di riflusso, le acque di scarico fluiscono nella rispettiva rete fognaria attraverso il sistema di sollevamento contro il riflusso.

L'eventuale riflusso delle acque di scarico dal sistema di canali nel sistema di sollevamento contro il riflusso verrà identificato da una sonda ottica (clapet antiriflusso). Il clapet antiriflusso motorizzato verrà chiuso. Le acque di scarico dal lato dell'edificio si accumuleranno quindi nel corpo base della sistema di sollevamento contro il riflusso.

I segnali di commutazione del rilevamento del livello nel serbatoio vengono elaborati elettronicamente dalla centralina. Quale riconoscimento del livello viene impiegata una sonda ottica (pompa). Al raggiungimento del relativo livello viene attivato il pompaggio di svuotamento oltre il corpo base del sistema di sollevamento contro il riflusso contro il riflusso esistente.

In caso di guasto alla rete elettrica in un arco di tempo di circa 2 ore, la sicurezza di funzionamento del clapet antiriflusso motorizzato è garantita grazie al funzionamento a batteria. Al trascorrere di questo periodo di tempo il clapet antiriflusso viene chiuso per la protezione dell'edificio.

2.4 Descrizione del prodotto

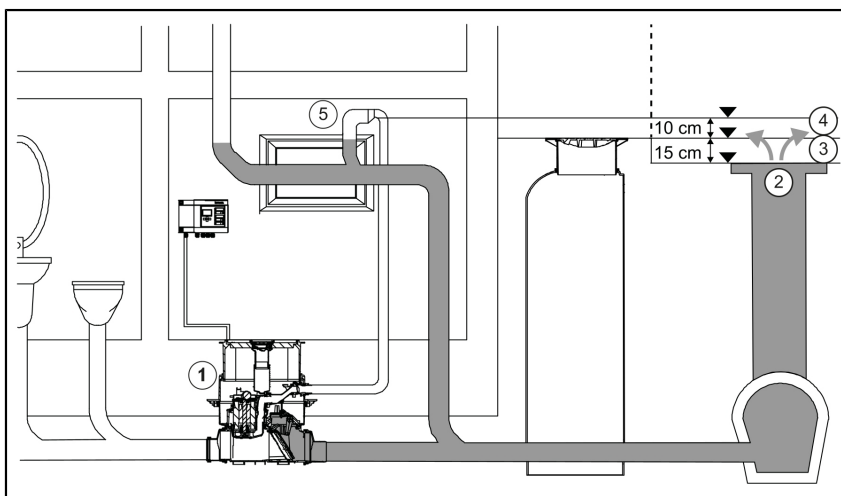
Il sistema è disponibile in una variante per il montaggio nel canale di scarico non interrato, in una variante per l'installazione a pavimento o in una variante per il montaggio in un sistema di pozzetto KESSEL fuori dagli edifici, con profondità e strutture diverse.



- ① Al momento della progettazione della curva antiriflusso, prevedere un'altezza di accumulo di 15 cm sopra al punto di scarico più basso e una sicurezza supplementare di 10 cm per l'effetto di sifone.

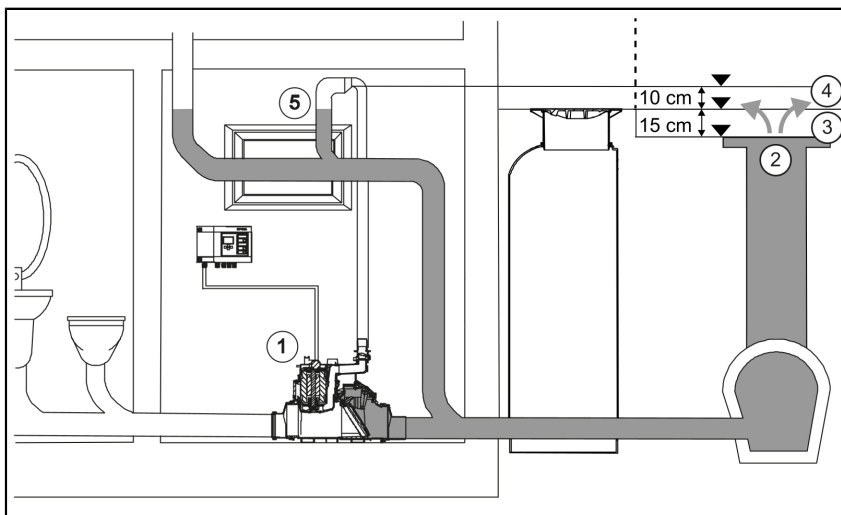
Installazione interrata

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Rete fognaria pubblica
(3)	Altezza di accumulo sopra il livello di riflusso
(4)	Altezza di picco del riflusso per effetto sifone
(5)	Espansione del circuito di riflusso dopo l'apice



Installazione in appoggio

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Rete fognaria pubblica
(3)	Altezza di accumulo sopra il livello di riflusso
(4)	Altezza di picco del riflusso per effetto sifone
(5)	Espansione del circuito di riflusso dopo l'apice



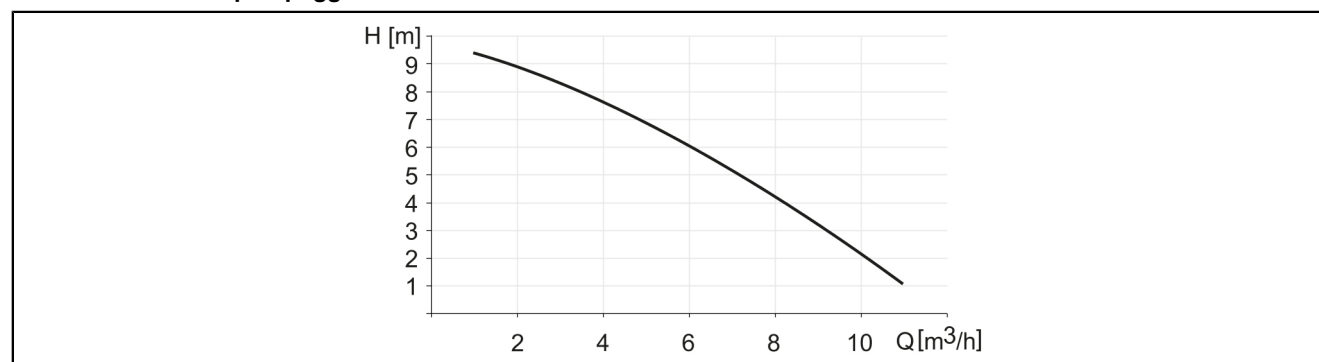
3 Dati tecnici

3.1 Pompa SPZ 1000

Pompa ad immersione per acque nere con lama a disco

Indicazione / tipo di pompa	SPZ 1000
Peso	10,5 kg
Potenza P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Numero di giri	2800 min ⁻¹
Tensione di funzionamento	230 V; 50 Hz
Corrente nominale	5,2 A
Portata max.	12 m ³ / h
Altezza di pompaggio massima	10 m
Temperatura max. Fluido trasportato	40 °C
Tipo di protezione	IP68 (3 mH ₂ O/48 ore)
Classe di protezione	I
Salvatore	integrato
Tipo di collegamento	Connettore Phoenix
Cavo di collegamento (5 m)	3 x 1 mm ²
Protezione necessaria	vedere le istruzioni della centralina
Tipo di funzionamento	S3 – 50%

Portata e altezza di pompaggio



4 Montaggio

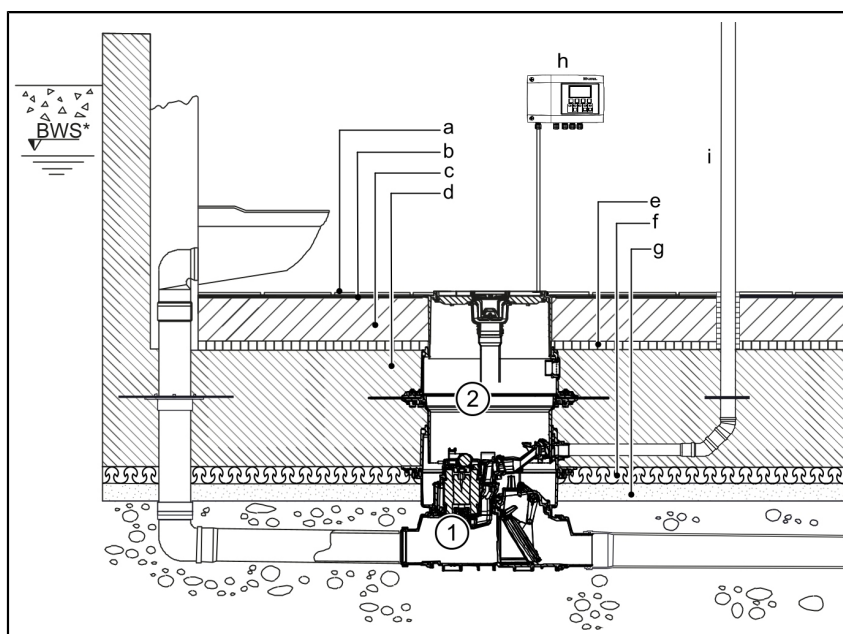
4.1 Controllo delle condizioni di installazione

Tenere conto dei requisiti relativi al luogo di installazione:

- Tenere conto della variante dell'impermeabilizzazione dell'opera edile (vasca nera o bianca); vedere i rispettivi esempi di installazione.
- Calcolare l'altezza della pavimentazione ovvero lo spessore del pavimento; la profondità massima non deve essere superata. Potrebbe essere eventualmente necessaria una prolunga (accessori, codice articolo 83075 o 83073).
- Controllare se l'impianto viene montato nel pavimento con acqua sotto pressione. Per la resistenza all'acqua freatica dell'impianto, vd. "Dati tecnici", pagina 61.
- Controllare se è presente una separazione del condotto a norma EN 12056-4. Acque di scarico e acque piovane devono essere convogliate separatamente. Per le acque di scarico prodotte al di sotto del livello di riflusso, il collegamento deve avvenire a valle della condotta di alimentazione per gravità.
- Accertare che sia presente un tratto di calma sufficiente (1 m a monte e a valle della stazione).
- Accertare che i passaggi della condotta di alimentazione siano realizzati con curve di 45° per evitare la formazione di incrostazioni nei condotti.

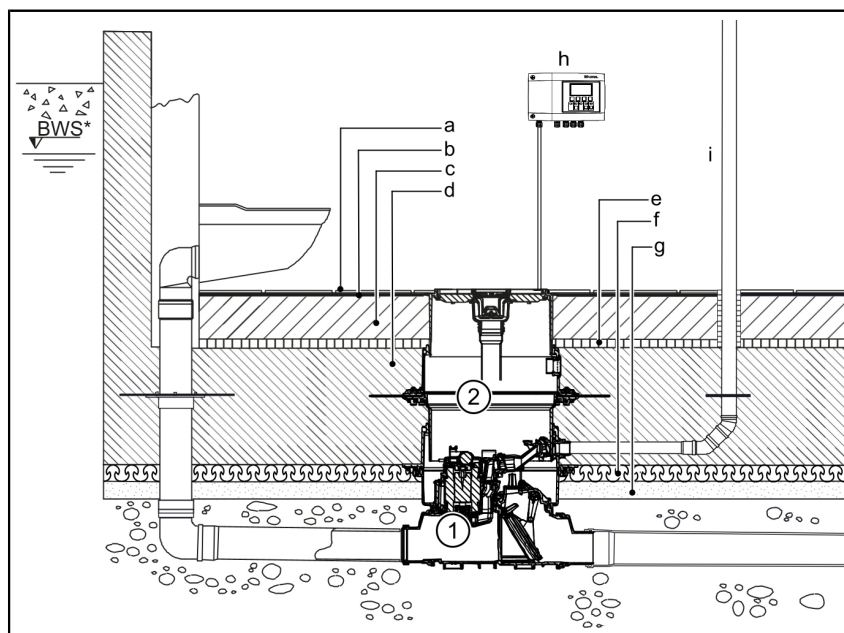
4.1.1 Esempio di installazione con vasca bianca (pavimento con calcestruzzo impermeabile)

1	Ecolift	
2	Prolunga con flangia centrale per l'installazione nel calcestruzzo impermeabile, codice articolo 83075	
a	Rivestimento del pavimento	f Isolamento
b	Guarnizione termosaldata	g Strato di protezione
c	Massetto	h Centralina
d	Pavimento in calcestruzzo	i Tubo per cavi
e	Isolamento	BWS* Livello acqua di riferimento



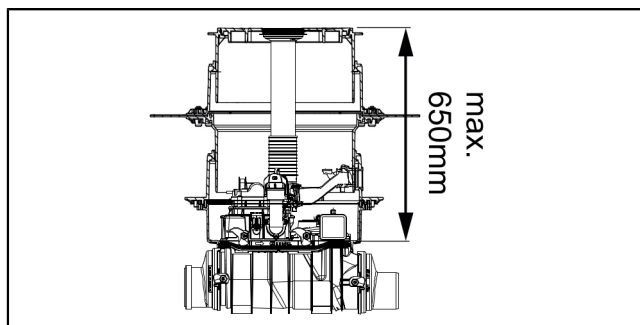
4.1.2 Esempio di installazione con vasca nera (pavimento con strato di separazione)

1	Ecolift		
2	Kit di guarnizioni, codice articolo 83073: prolunga con flangia e contro-flangia (per il collegamento a una guaina impermeabilizzante del cliente)		
3	Prolunga, codice articolo 83070		
4	Tubo per cavi		
a	Rivestimento del pavimento	f	Calcestruzzo protettivo
b	Massetto	g	Centralina
c	Isolamento	h	Tubo di mandata
d	Pavimento in calcestruzzo	BWS* Livello acqua di riferimento	
e	Guarnizione termosaldata		



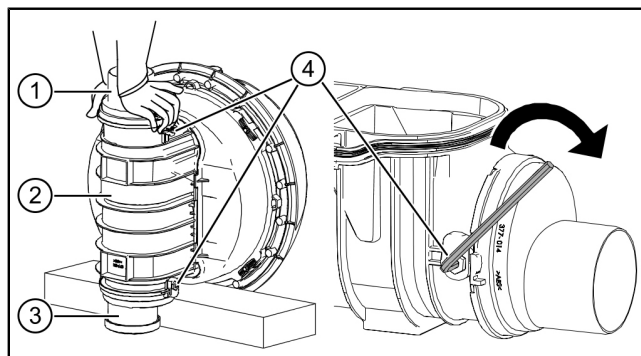
4.1.3 Profondità di posa massima

Per il montaggio nel pavimento deve essere realizzata una profondità di posa massima di 650 mm rispetto al bordo superiore dell'unità funzionale (ad esempio la pompa). In questo modo, i pezzi necessari sono raggiungibili per gli interventi di manutenzione e servizio.



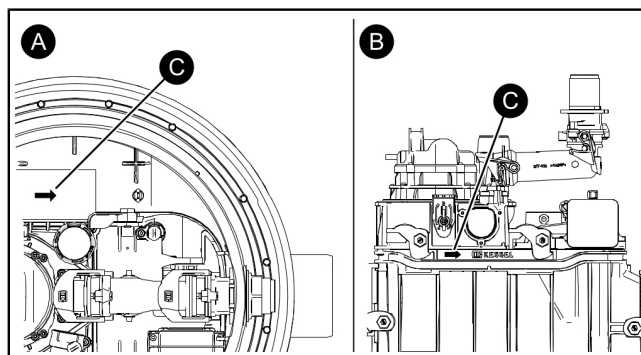
4.2 Montaggio e allineamento del corpo base

- Collegare i bocchettoni sul lato di entrata (3) e di uscita (1) con il corpo base (2).
Le chiusure rapide (4) sul corpo base permettono un montaggio rapido.
- Collegare la valvola antiriflusso con stazione di pompaggio con le tubazioni.

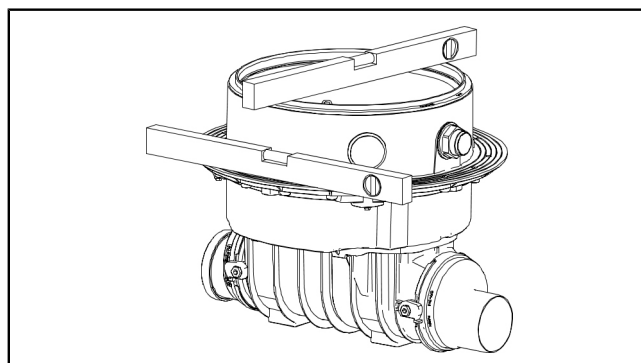


(A)	Installazione a pavimento
(B)	Installazione in un canale di scarico non interrato
(C)	Freccia in direzione di flusso

- ① Tenere assolutamente conto della direzione di flusso (vedere la freccia (C)).

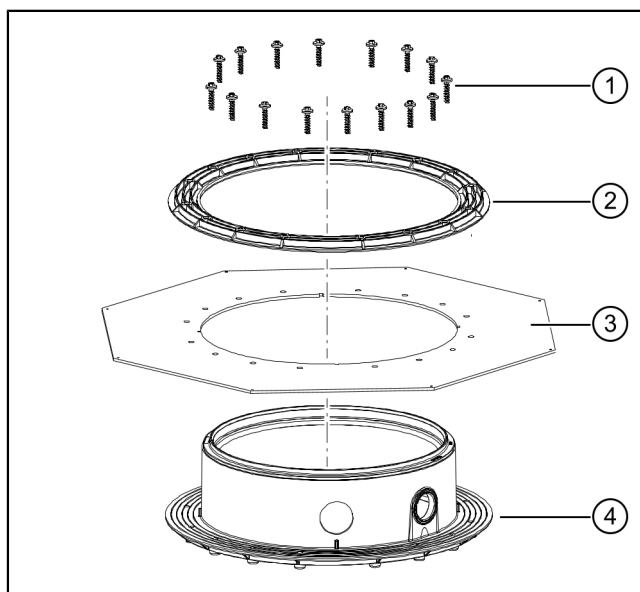


- Allineare il corpo base con una livella ad acqua.



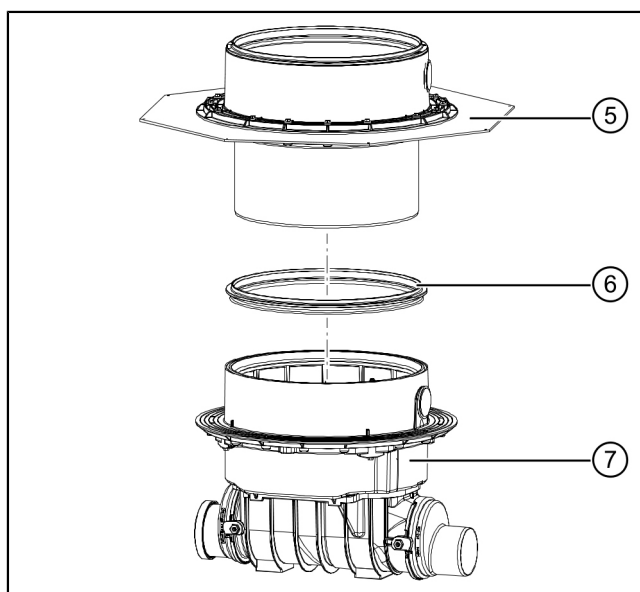
Vasca nera

- Serrare il materiale impermeabilizzante (3) tra la flangia di tenuta a pressione (4) e la contro-flangia (2) e avvitare con le viti (1).



Vasca bianca

- Posare la guarnizione per condotto del tubo (6) nel corpo base (7) prestando attenzione alla sede della guarnizione per condotto del tubo.
- Ingrassare la parte superiore della guarnizione per condotto del tubo.
- Innestare la prolunga nella flangia centrale (5) e portare in posizione.



- In caso di installazione non interrata, accertare che la valvola di aerazione e sfiato premontata comprensiva di filtro a carbone attivo (1) sia avvitata saldamente.
- In caso di impiego nel pozzetto, smontare la valvola di aerazione e sfiato e portare il tubo flessibile di aerazione e sfiato oltre il livello di riflusso.

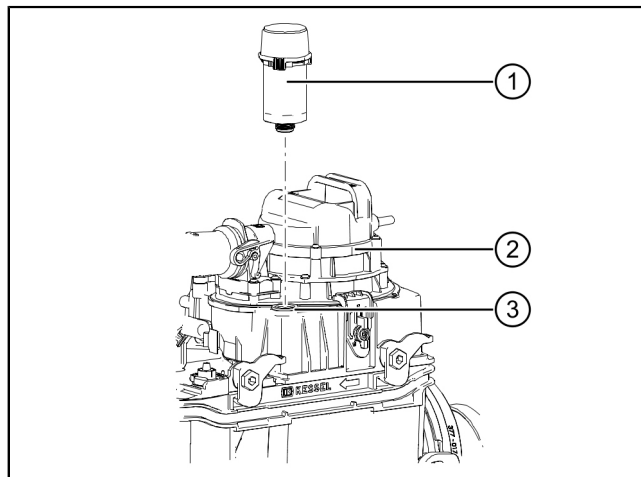
Collegamento del condotto di aerazione e sfiato

Per garantire il funzionamento in caso di un allagamento in tutti i casi di impiego con montaggio nel pozzetto, il condotto di aerazione e sfiato deve essere portato oltre il livello di riflusso di almeno 15 cm.

Il condotto di aerazione e sfiato deve essere posato in modo che non impedisca né l'accesso per i lavori di manutenzione né il collegamento degli altri condotti (condotto di mandata / tubo per cavi).

- Svitare la valvola di aerazione e sfiato (1) dall'unità di pompaggio (2).
- Fissare il condotto di aerazione e sfiato all'apertura della valvola di aerazione e sfiato (3) (filettatura da 1/2 pollice).

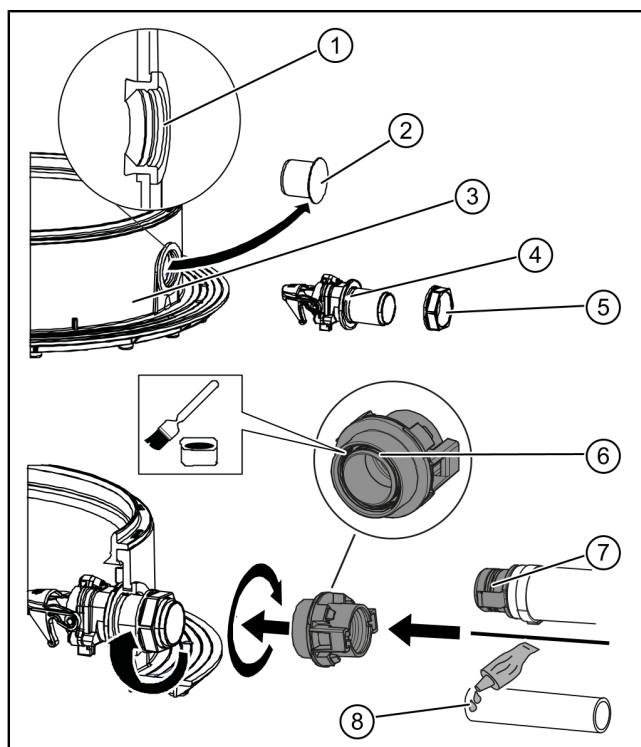
❶ Prestare attenzione alla sede corretta della guarnizione per condotto del tubo tra condotto di aerazione e sfiato e corpo base.



4.5 Realizzazione del collegamento del tubo di mandata

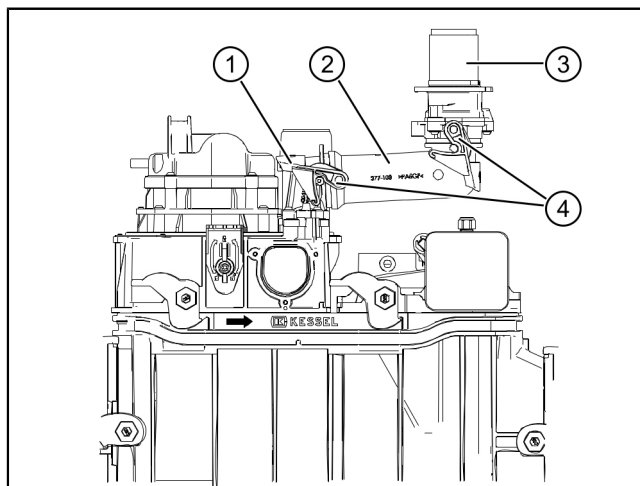
- Rimuovere i tappi di chiusura (2) sul corpo base (3).
- Posare la guarnizione (1).
- Montare il pezzo di collegamento (4) dall'interno del corpo base alla prolunga (3) e serrare il dado (5) dall'esterno con circa 10 Nm.
- Ingrassare e avvitare saldamente l'adattatore filettato (6) in dotazione.
- Prolungare il tubo di mandata; sono disponibili le possibilità di collegamento seguenti:
 - Kit per il tubo di mandata (7), codice articolo 28040/28062
 - Incollaggio PVC DN40 (8)
 - Adattatore a clic per il passaggio al collegamento PE (codice articolo 28086)

❶ Gli incollaggi PVC possono essere incollati solo negli adattatori filettati, in quanto, in caso contrario, potrebbero prodursi tensioni e crepe nell'uscita in pressione.



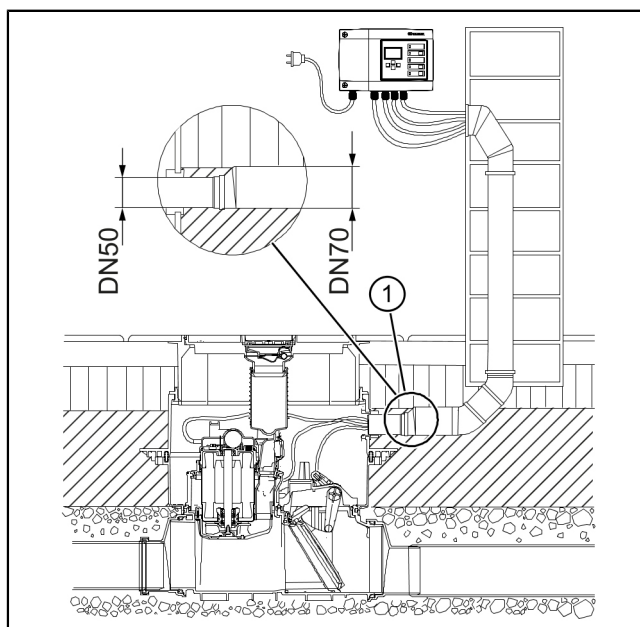
4.6 Installazione in un canale di scarico non interrato

- Montare il raccordo (2) tra il bocchettone di collegamento della pompa (1) e il pezzo di collegamento (3) per bloccare entrambe le chiusure rapide (4).



4.7 Montaggio del tubo per cavi

- Condurre il tubo per cavi (DN70) fino al passante per i cavi (1) (DN50) sul corpo base e montarlo.
- ① Per i cambi di direzione impiegare delle curve di 45° al massimo.
- ① Se il tubo per cavi dovesse essere installato nel rialzo, l'installazione dovrà essere eseguita con la sega a tazza KESSEL, codice articolo 500101, o con una comune sega a tazza Ø 60 mm e con la guarnizione per passante tubi 850114.
- ① Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni allegate alla centralina.

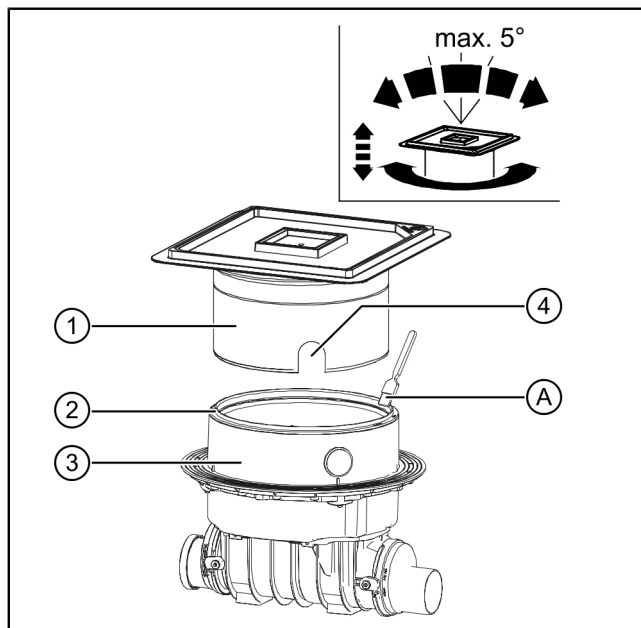


4.8 Montaggio del rialzo

A seconda della profondità di posa, il rialzo (1) (profondità di innesto del rialzo) dovrà essere eventualmente accorciato o dotato di aperture (4) per il collegamenti dei condotti che verranno inseriti lateralmente nel corpo base (3).

❶ Il rialzo (1) potrà essere allungato al massimo con 2 prolunghe, in modo che per i lavori di manutenzione sia sempre possibile raggiungere il corpo base sottostante.

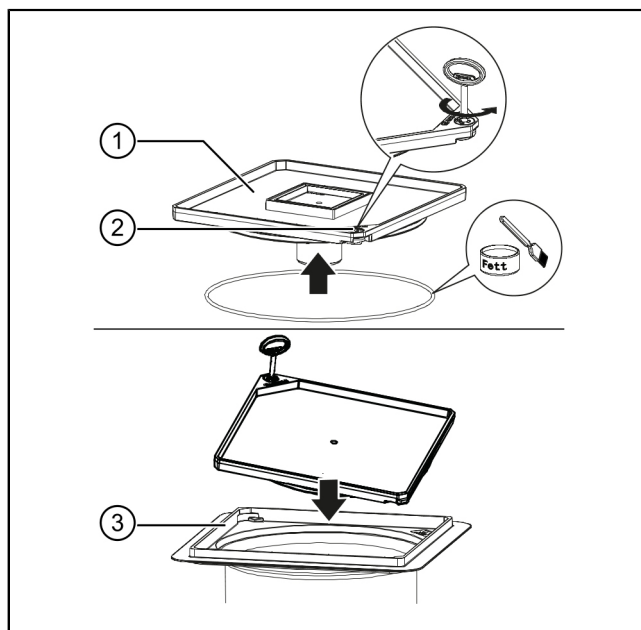
- ▶ Inserire la guarnizione per condotto del tubo (2) senza grasso nella scanalatura sul corpo base (3).
- ▶ Ingrassare i labbri di tenuta della guarnizione per condotto del tubo (2) (A).
- ▶ Inserire il rialzo (1) nel corpo base e allineare.



4.9 Montaggio della piastra di copertura

❶ Il montaggio della piastra di copertura avviene per la protezione dalle impurità, prodotte ad esempio dal materiale edile.

- ▶ Tenere pulita l'area della guarnizione per condotto del tubo.
- ▶ Montare la guarnizione per condotto del tubo sulla piastra di copertura da sotto.
- ▶ Ingrassare esternamente la guarnizione per condotto del tubo.
- ▶ Collocare la piastra di copertura (1) nel rialzo (3).
- ▶ Chiudere entrambe le chiusure del coperchio (2).



5 Messa in funzione e controllo di funzionamento

👁 In occasione della prima messa in funzione, controllare che i passi descritti nel capitolo “Montaggio” siano stati eseguiti regolarmente.

Verifica del funzionamento della pompa e della sensoristica

- ▶ Azionare il tasto “Clapet” sulla centralina.
- ▶ Controllare che il clapet antiriflusso si chiuda. (Rumore del motore, la leva si sposta autonomamente).
- ▶ Aprire l'alimentazione idrica collegata.
- ▶ Controllare che la pompa si accenda e pompi l'acqua che si accumula sul lato della casa.
- ▶ Chiudere il condotto di alimentazione idrica.
- ▶ L'impianto pompa autonomamente l'acqua residua.
- ▶ Controllare che il clapet antiriflusso si riapra correttamente. (Rumore del motore, la leva si sposta autonomamente).



6 Manutenzione



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

- Accertare che i componenti elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.

6.1 Intervallo di manutenzione

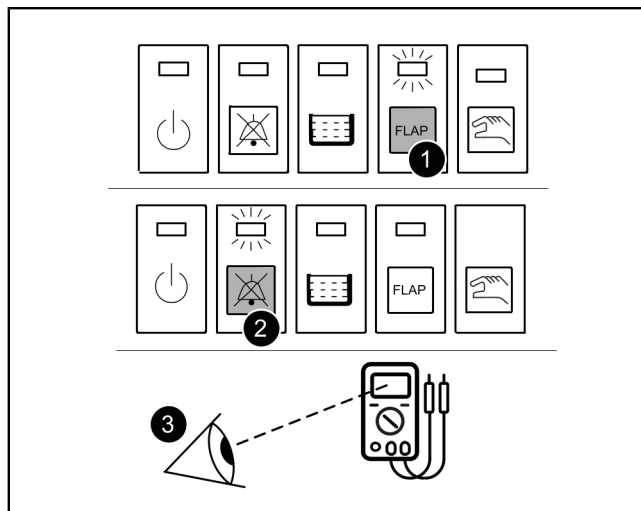
La manutenzione deve essere eseguita secondo le indicazioni della norma almeno nei seguenti intervalli:

- Semestralmente (EN 13564)

6.2 Preparazione della manutenzione

① Eseguire la manutenzione solo in assenza di riflusso.

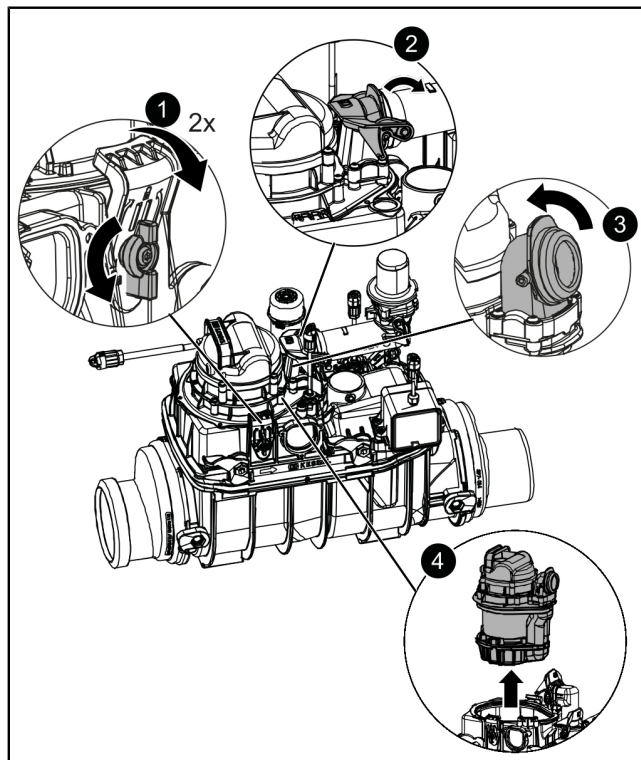
- Se non è già stato effettuato, eseguire il controllo di funzionamento del sistema. vd. "Messa in funzione e controllo di funzionamento", pagina 69
- Chiudere il clapet motorizzato con il tasto "Funzionamento manuale" sulla centralina. ①
- Disattivare il funzionamento a batteria tramite il tasto "Allarme". ②
- Effettuare la misurazione dell'isolamento della pompa ai sensi delle direttive nazionali per la sicurezza elettrica. ③
- Documentare il valore misurato.



6.3 Smontaggio e pulizia dei componenti

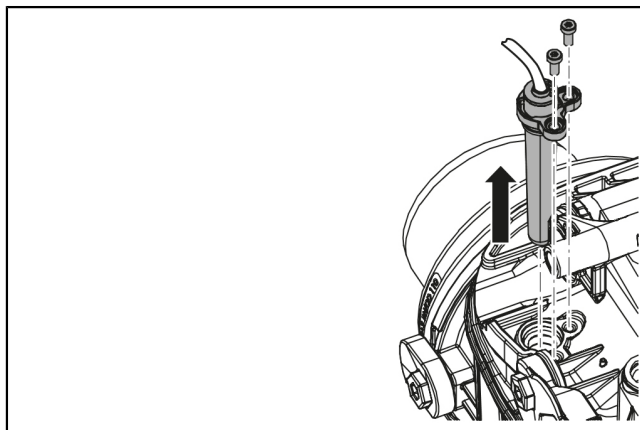
Smontaggio della pompa

- Aprire entrambe le chiusure rapide. ①
- Aprire la chiusura rapida ad una mano sull'uscita in pressione. ②
- Aprire l'attacco girevole. ③
- La pompa può essere estratta senza attrezzature. ④



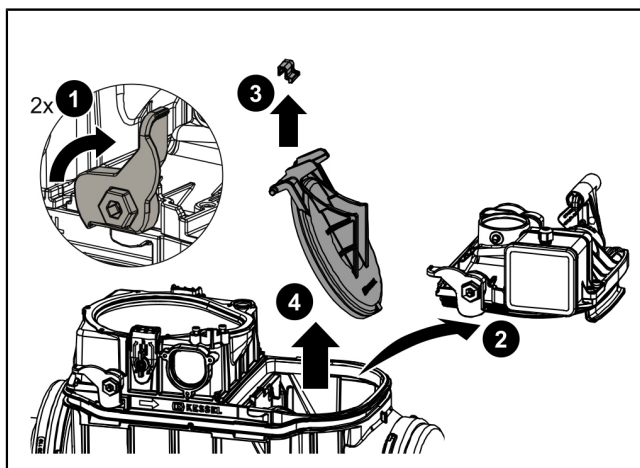
Smontaggio della rilevazione del livello

- Svitare entrambe le viti (TX25).
- Estrarre la sonda con il supporto.
- Ripetere la procedura per la seconda sonda.



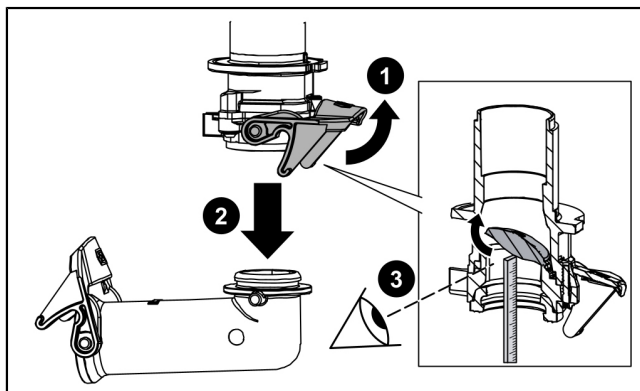
Smontaggio del coperchio e del clapet

- Aprire entrambe le chiusure rapide. ❶
- Rimuovere il coperchio con il motore. ❷
- Estrarre la clip di tenuta e il clapet antiriflusso. ❸ ❹



Svuotamento e controllo del blocco antiriflusso

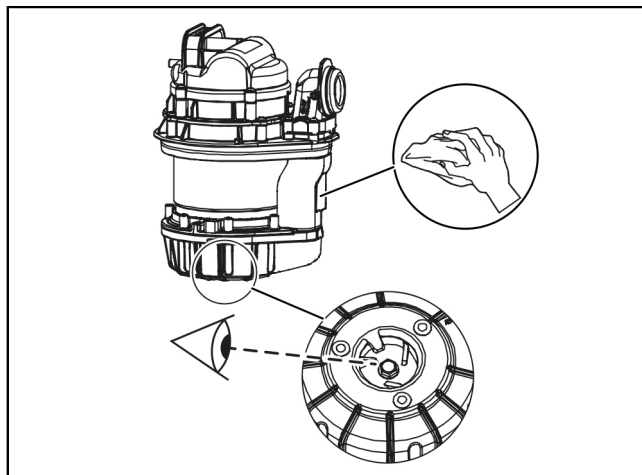
- 2. Aprire la chiusura rapida ad una mano sul vano porta paletta. ❶
- Togliere l'uscita in pressione. ❷
- Sollevare il blocco antiriflusso con un oggetto sottile e lasciare defluire le acque di scarico nel serbatoio aperto. ❸
- Quando nel tubo di mandata non si trova più acqua, smontare il blocco antiriflusso (4 viti), controllarlo ed eventualmente sostituirlo.



Controllo, pulizia ed eventuale manutenzione della pompa

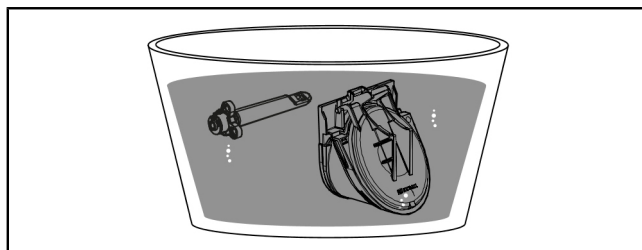
① Per la pompa del sistema è prevista una manutenzione adeguata alle esigenze. In caso di necessità, lo smontaggio dei componenti mobili può avvenire a seconda degli eventi di riflusso (leggibili sulla centralina) o del grado di sporcizia della pompa. Se la centralina presenta un messaggio di errore, sarà necessaria una manutenzione completa.

- ▶ Eventualmente smontare il corpo della spirale con il trituratore (TX 20).
- ▶ Controllare la presenza di corpi estranei ed eventualmente pulire l'albero dietro alla girante.
- ▶ Liberare l'apertura di aerazione e sfiato.
- ▶ Controllare la presenza di usura sulla lama sull'albero e sulla piastra tranciante nel corpo della spirale ed eventualmente sostituire (vedere il kit di accessori 28075, tenere conto delle istruzioni n° 010-006 allegate al kit di accessori per il centraggio della lama).



Pulizia dei componenti

- ▶ Pulire tutti i componenti smontati in una bacinella d'acqua (eventualmente utilizzare una spazzola).

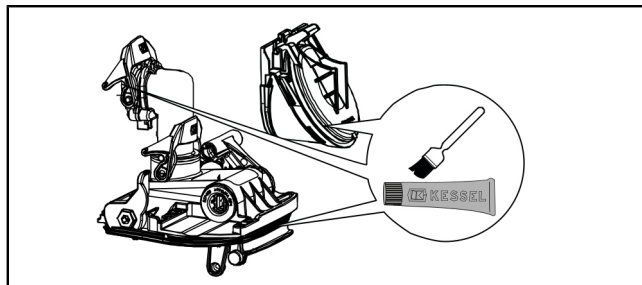


6.4 Ingrassaggio dei componenti

① Le guarnizioni del coperchio e dell'elemento inseribile (fino al corpo base) devono essere ingrassate esclusivamente con il grasso ad alte prestazioni KESSEL (codice articolo 681001).

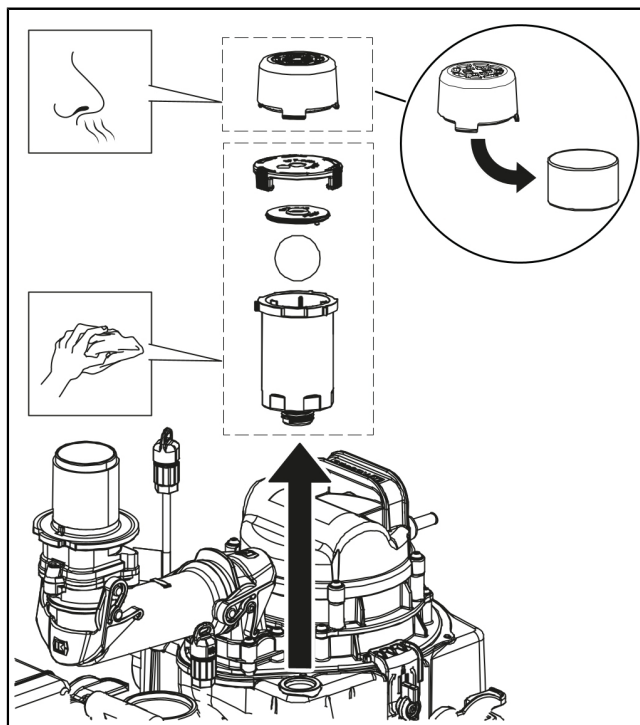
I seguenti componenti devono essere ingrassati con il grasso ad alte prestazioni KESSEL:

- Superfici di tenuta sul porta paletta e sul coperchio
- Guarnizione per condotto del tubo sull'attacco girevole
- Ingrassare clapet antiriflusso e leva motorizzata nei punti in cui entrambi i componenti vengono a contatto tra loro



6.5 Controllo dell'unità aerazione e sfiato

- Svitare l'unità di aerazione e sfiato.
 - Premere con forza i componenti di arresto della parte superiore.
 - Togliere la parte superiore.
 - Togliere la minuteria.
 - Sostituire eventualmente il filtro carbone attivo, codice articolo 28061 (1 volta all'anno o in presenza di cattivi odori).
- ① Se questi passi si concludono senza fuoriuscite d'acqua o messaggi di errore, il sistema può essere messo in funzione.



6.6 Assemblaggio dei componenti

- Montare in primo luogo la pompa, in quanto con l'alimentazione elettrica della centralina la pompa si avvia per una prova (SDS).
- Rimontare i componenti in ordine inverso, eseguendo contestualmente il test funzionale (vd. *"Messa in funzione"*).
- Accertarsi che il clapet motorizzato sia aperto (visualizzazione sul display) e che sulla centralina non siano presenti errori.
- Registrare la manutenzione nella centralina ed impostare la scadenza successiva.

7 Aiuto in caso di disturbi

- ① La ricerca di errori è descritta nelle istruzioni d'uso e manutenzione della centralina.

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:

www.kessel-nederland.nl/servicepartners www.kessel-belgie.be/servicepartners

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	Informatie over deze handleiding.....	75
2	Veiligheid.....	76
3	Technische gegevens.....	79
4	Monteren.....	80
5	Inbedrijfstelling en functionele controle.....	87
6	Onderhoud.....	88
7	Hulp bij storingen.....	91

1 Informatie over deze handleiding

Dit document bevat de originele bedieningshandleiding. De handleiding is in het Duits geschreven. Alle teksten in andere talen in deze handleiding zijn vertalingen van de oorspronkelijke Duitse tekst.

De handleiding wordt verduidelijkt met de volgende visuele conventies:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	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 76	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen!
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
CE	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING **Spanningvoerende onderdelen!**

Bij werkzaamheden aan de elektrische bekabeling en aansluitingen het onderstaande in acht nemen:

- ▶ Voor alle elektrische werkzaamheden gelden de nationale veiligheidsvoorschriften.
- ▶ De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.



LET OP **Installatie vrijgeschakelen!**

- ▶ Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.



VOORZICHTIG

Infectiegevaar bij contact met fecaliënhoudend afvalwater:

- ▶ Waterdichte wegwerphandschoenen dragen.
- ▶ Contact met de huid en ogen vermijden.
- ▶ Hands na het werk grondig wassen.



LET OP **Geluidsniveau!**

De installatie kan tijdens het bedrijf hoge geluidsniveaus veroorzaken.

- ▶ Geschikte gehoorbescherming dragen.



VOORZICHTIG **Hete oppervlakten!**

De pompen kunnen tijdens het bedrijf een hoge temperatuur ontwikkelen.

- ▶ Beschermende handschoenen dragen of de pompen laten afkoelen.



Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.

2.2 Personeel/kwalificatie

Om de langdurige betrouwbaarheid van de installatie te garanderen, mogen alleen de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd door personen met de genoemde kwalificaties.

Persoon	Vrijgegeven werkzaamheden bij KESSEL-installaties		
Exploitant	Visuele controle, stekker insteken		
Deskundige (kent en begrijpt gebruiksaanwijzing)		Lediging, reiniging (binnenkant), controleren van de werking	
Vakkundige persoon (volgens inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van onderdelen, inbedrijfstelling
Elektriciën (volgens nationale voorschriften voor elektrische veiligheid)			Elektrische installatie

2.3 Beoogd gebruik

De terugstuw pompinstallatie is bedoeld voor het wegpompen van fecaliënvrij en fecaliëhoudend afvalwater. De modules voor de pompen, niveaudetectie en de motorische terugstuwklep zijn in het basiselement ingebouwd.

Bij normale werking loopt het afvalwater zonder opstuwing door de terugstuw pompinstallatie het afvalwaterriool in.

Als het afvalwater uit het riool wordt opgestuwd tot in de terugstuw pompinstallatie, wordt dit met een optische sonde (terugstuwklep) herkend. De motorische terugstuwklep wordt gesloten. Het afvalwater in het gebouw verzamelt zich dan in het basiselement van de terugstuw pompinstallatie.

De schakelsignalen van de detectie van het niveau in het reservoir worden in de besturingskast elektronisch verwerkt. Voor het detecteren van het niveau wordt een optische sonde (pomp) gebruikt. Als een bepaald niveau wordt bereikt, wordt het wegpompen via het basiselement van de terugstuw pompinstallatie tegen de terugstuw in geactiveerd.

Als de stroom uitvalt, kan het functioneren van de motorische terugstuwklep dankzij een batterij voor circa twee uur worden gegarandeerd. Na afloop van deze tijd wordt de terugstuwklep gesloten om het gebouw te beschermen.

2.4 Productomschrijving

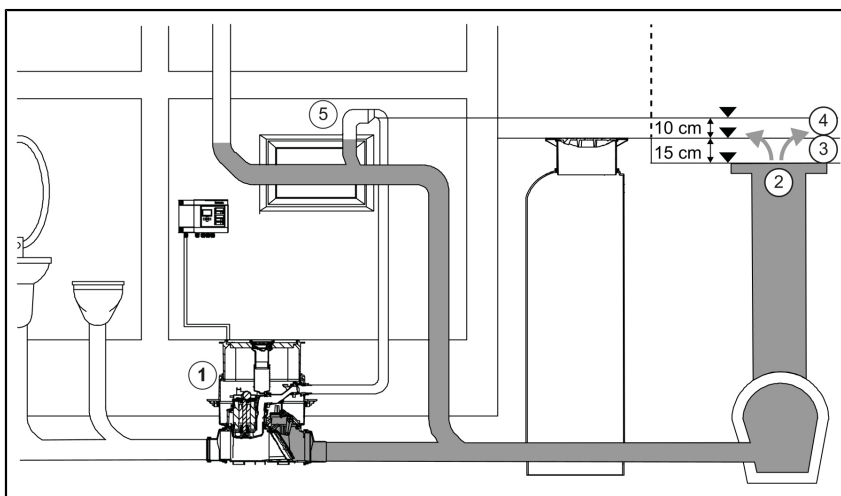
De installatie is beschikbaar in een variant voor montage in de vrijliggende riolering, een ondervloervariant voor inbouw in de vloerplaat en een variant voor inbouw in een KESSEL-schachtsysteem. Bovendien zijn installaties voor verschillende dieptes en met verschillende vormgevingen voor plaatsing buiten gebouwen beschikbaar.



① Bij het plannen van de terugstuwlus moet rekening worden gehouden met 15 cm opstuwhoogte boven het laagste ontspanningsniveau en bovendien 10 cm veiligheidsmarge voor het heveleffect.

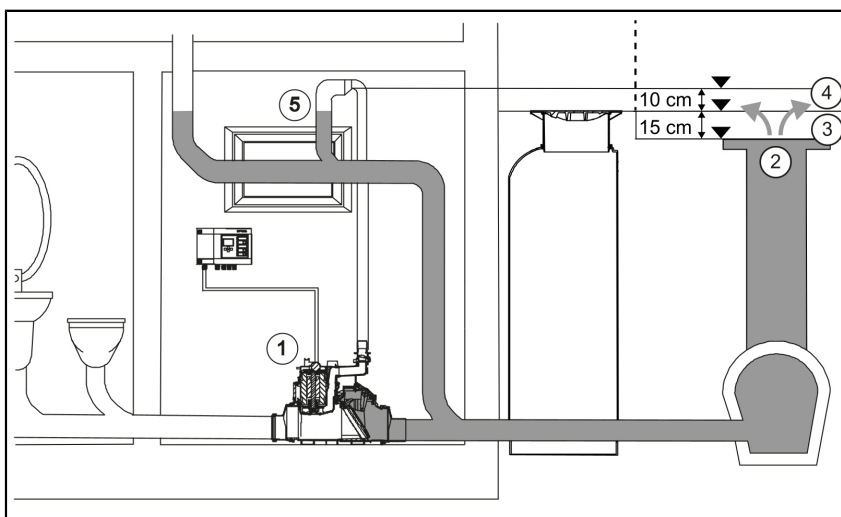
Vloerinbouw

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Openbaar riool
(3)	Hoogte boven vrije uitloop riool
(4)	Veiligheid ten behoeve zuiging persleiding
(5)	Minimale hoogte uitloop persleiding



Vrij opgesteld

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	Openbaar riool
(3)	Hoogte boven vrije uitloop riool
(4)	Veiligheid ten behoeve zuiging persleiding
(5)	Minimale hoogte uitloop persleiding



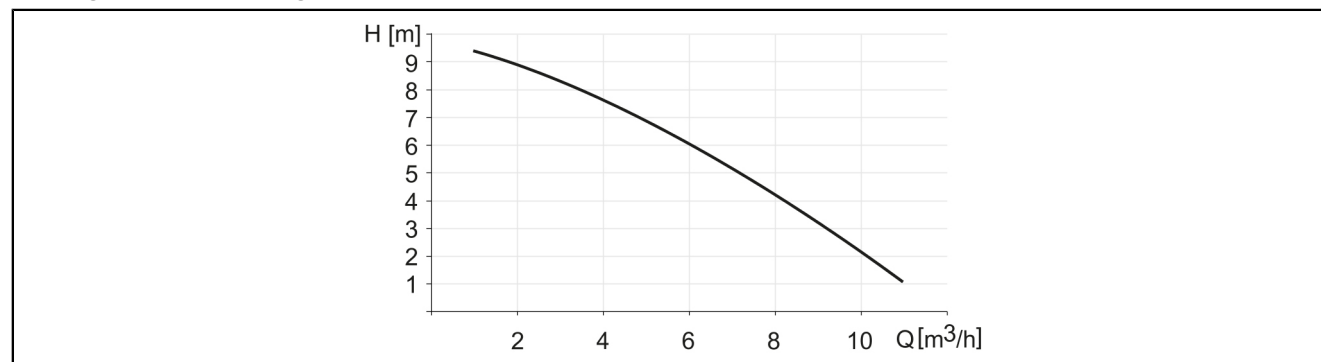
3 Technische gegevens

3.1 Pomp SPZ 1000

Dompelpomp met snijwerk voor zwartwater

Informatie / soort pomp	SPZ 1000
Gewicht	10,5 kg
Vermogen P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Toerental	2800 min ⁻¹
Bedrijfsspanning	230 V; 50 Hz
Nominale stroom	5,2 A
Afvoercapaciteit max.	12 m ³ /h
Opvoerhoogte max.	10 m
Max. temperatuur Transportmiddel	40 °C
Beschermingsklasse	IP68 (3 mWs / 48 h)
Beschermingsklasse	I
Motorbeveiliging	geïntegreerd
Aansluittype	Phoenix-stekker
Aansluitkabel (5 m)	3 x 1 mm ²
Vereiste zekering	zie handleiding besturingskast
Modus	S3 - 50%

Vermogen en opvoerhoogte



4 Monteren

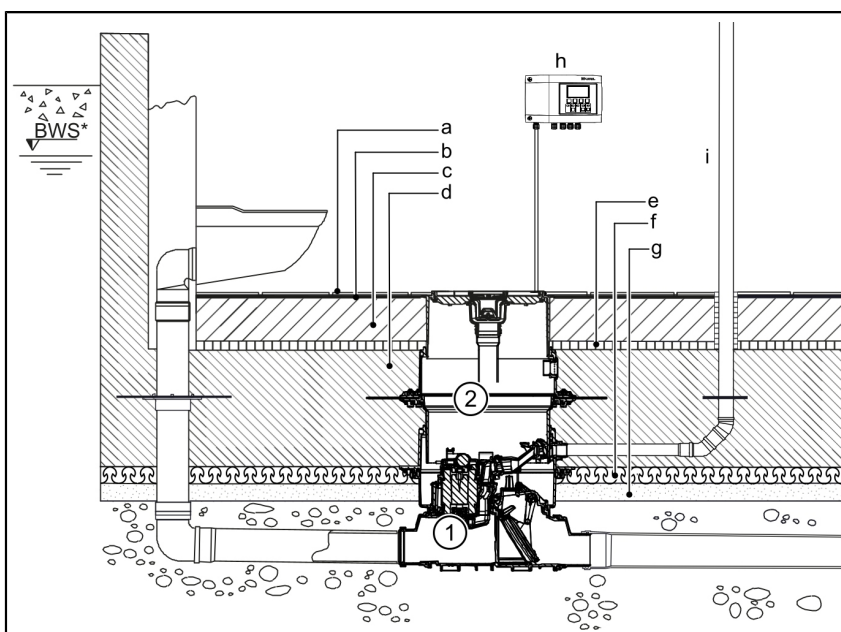
4.1 Inbouwvoorwaarden controleren

Voorwaarden voor de inbouwlocatie in acht nemen:

- Rekening houden met de variant van de afdichting (witte of zwarte inbouwmethode), zie de bijbehorende inbouwvoorbeelden.
- De hoogte van de bodemopbouw respectievelijk de sterkte van de vloerplaat uitrekenen; de maximale diepte mag niet worden overschreden. Eventueel is een verlengstuk (toebehoor, art.nr. 83075 of 83073) vereist.
- Controleren of de installatie in een bodem met grondwaterdruk wordt ingebouwd. Zie voor de grondwaterbestendigheid van de installatie zie *"Technische gegevens"*, pagina 79.
- Controleren of er een leidingenscheiding conform EN 12056-4 aanwezig is. Afvalwater en regenwater moeten afzonderlijk worden afgevoerd. Afvalwater dat onder het terugstuwniveau wordt aangevoerd, moet na de valleiding worden aangesloten.
- Zorg dat er een voldoende lange stabilisatieleiding (1 m voor en na de installatie) aanwezig is.
- Zorg dat de overgangen van de valleiding met bochten van 45° worden uitgevoerd, zodat afzettingen in de leidingen worden voorkomen.

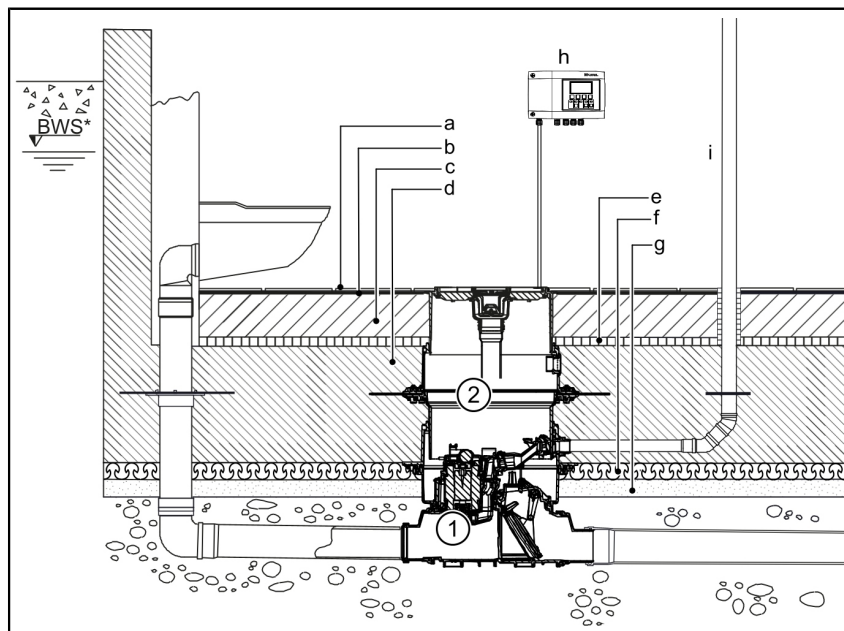
4.1.1 Inbouwvoorbeeld voor witte inbouwmethode (vloerplaat met waterdicht beton)

1	Ecolift		
2	Verlengstuk met centrale flens voor inbouw in waterdicht beton, art.nr. 83075		
a	Vloerafwerking	f	Isolatie
b	Afdichting	g	Schone ondergrond
c	Afwerkvloer	h	Besturingskast
d	Betonvloer	i	Mantelbuis
e	Isolatie		DWP* Dimensioneringswaterpeil



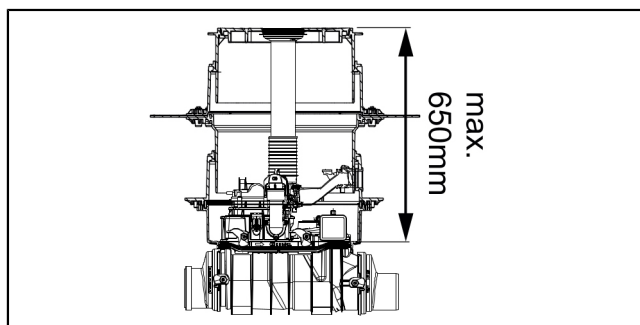
4.1.2 Inbouwvoorbeeld voor zwarte inbouwmethode (vloerplaat met scheidingslaag)

1	Ecolift		
2	Set afdichtingen art.nr. 83073: verlengstuk met flens en contraflens (voor het aansluiten van een afdichtbaan op de inbouwlocatie)		
3	Verlengstuk art.nr. 83070		
4	Mantelbuis		
a	Vloerafwerking	f	Waterdicht beton
b	Afwerkvloer	g	Besturingskast
c	Isolatie	h	Persleiding
d	Betonvloer	DWP* Dimensio- neringswaterpeil	
e	Afdichting		



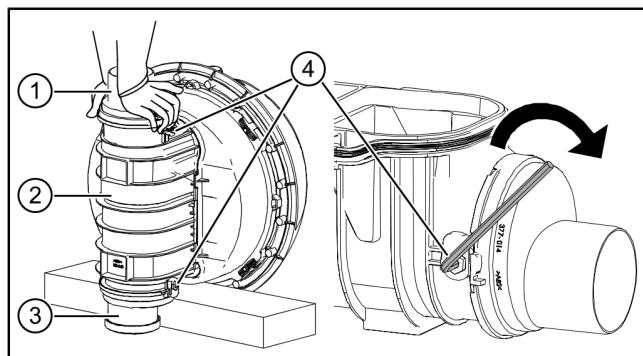
4.1.3 Maximale inbouwdiepte

Voor vloerinbouw moet een maximale inbouwdiepte van 650 mm tot aan de bovenkant van de functionele eenheid (bijv. pomp) worden uitgevoerd. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen in geval van onderhoud en service gemakkelijk worden bereikt.



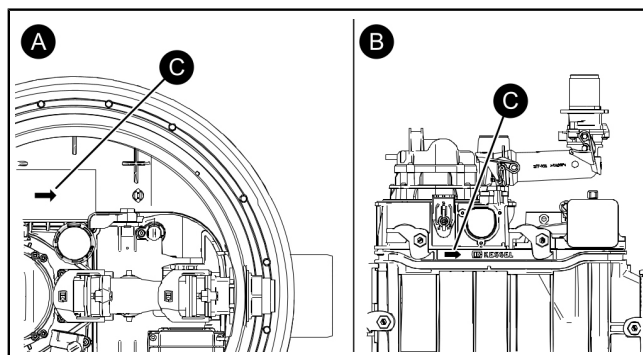
4.2 Basiselement monteren en uitlijnen

- De beide aansluitingen aan de toevoer- (3) en uitloopkant (1) met het basiselement (2) verbinden.
De snelsluitingen (4) op het basiselement maken snelle montage mogelijk.
- De terugstuwpompinstallatie met het buisleidingssysteem verbinden.

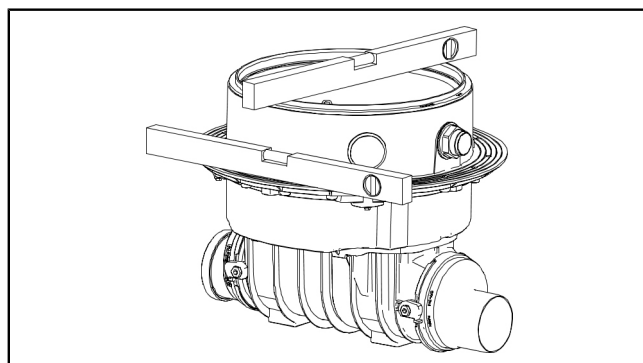


(A)	Vloerinbouw
(B)	Inbouw in een vrijliggende riolering
(C)	Pijl voor de stromingsrichting

ⓘ De stromingsrichting moet absoluut in acht worden genomen (zie de pijl (C)).

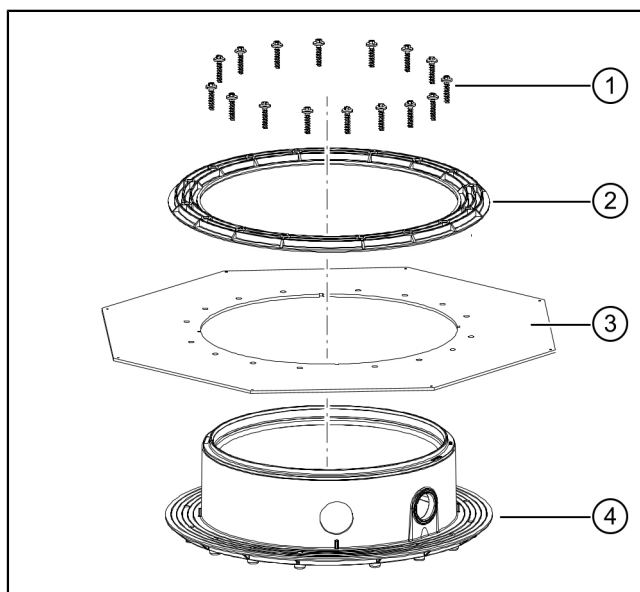


- Basiselement met een waterpas uitlijnen.



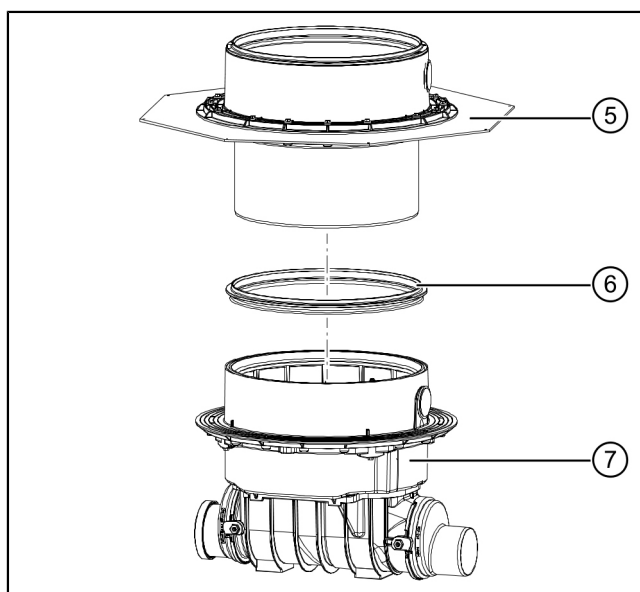
Zwarte inbouwmethode

- Afdichtingsbaan (3) op de inbouwlocatie tussen de pers-afdichtingsflens (4) en de tegenflens (2) klemmen en met de schroeven (1) vastschroeven.



Witte inbouwmethode

- Afdichting (6) in het basiselement (7) leggen en zorgen dat zij goed is geplaatst.
- Bovenkant van de afdichting invetten.
- Verlengstuk van centrale flens (5) inschuiven en in positie brengen.



4.4 Be- en ontluuchtingsleiding

- Bij vrijliggende inbouw zorgen dat het voormonteerde ontluuchtingsventiel inclusief actief koolfilter (1) stevig is vastgeschroefd.
- Bij gebruik in schachten het ontluuchtingsventiel demonteren en de ontluuchtingsslang via het terugstuwniveau leiden.

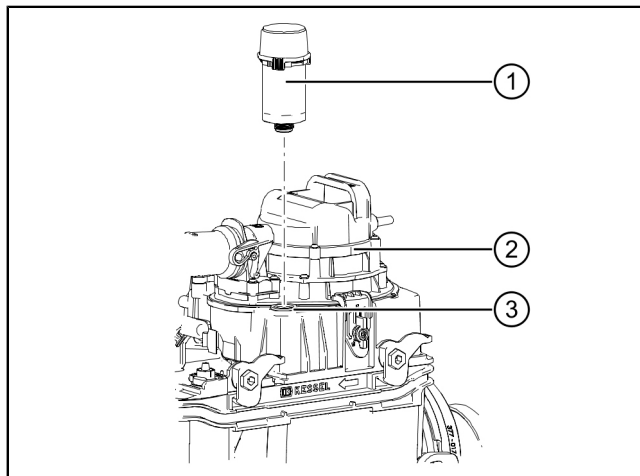
Be - en ontluuchtingsleiding aansluiten

Om het functioneren bij een overstroming in alle inzetscenario's te kunnen garanderen, moet de be- en ontluuchtingsleiding tot 15 cm boven het terugstuwniveau worden geleid.

De be- en ontluuchtingsleiding moet zo worden aangelegd, dat zij de toegang voor onderhoudsdoeleinden noch de andere leidingsverbindingen (persleiding/mantelbuis) hindert.

- Ontluuchtingsventiel (1) uit de pompeenheid (2) schroeven.
- De be- en ontluuchtingsleiding bij de aansluiting (3) van het ontluuchtingsventiel bevestigen (halfduims schroefdraad).

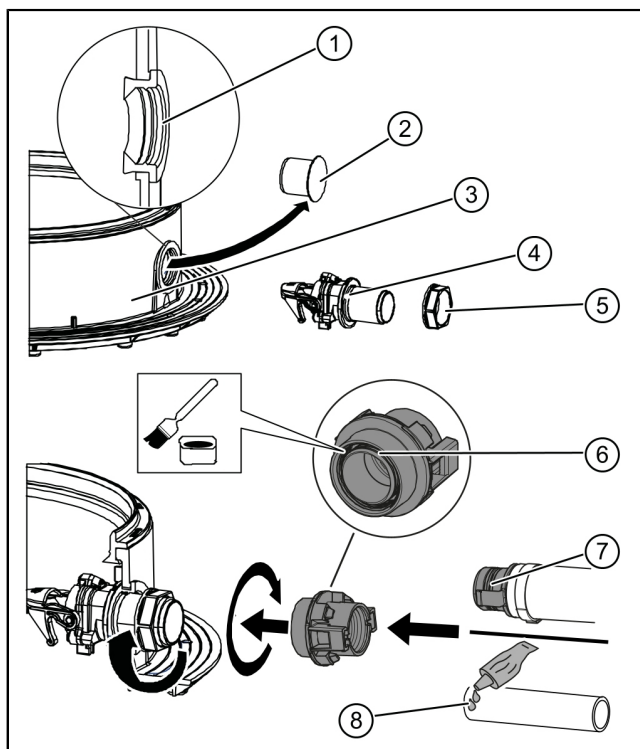
① Let op dat de afdichting tussen be- en ontluuchtingsleiding en baselement correct is aangebracht.



4.5 Persleiding aansluiten

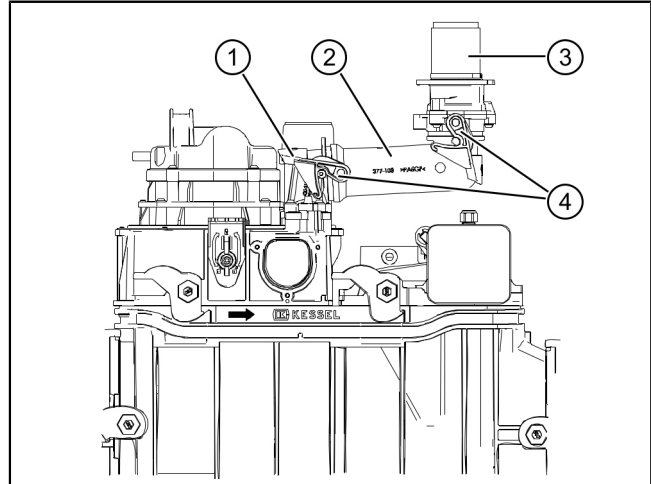
- Sluitstop (2) op het baselement (3) verwijderen.
- Afdichting (1) plaatsen.
- Aansluitstuk (4) uit de binnenkant van het baselement op het verlengstuk (3) monteren en de moer (5) van de buitenkant met ca. 10 Nm aandraaien.
- Meegeleverde schroefadapter (6) invetten en vastschroeven.
- Persleiding verder leiden. Hiervoor bestaan de volgende aansluitmogelijkheden
 - Persleidingsset (7), art.nr. 28040/28062
 - Pvc-lijmverbinding DN40 (8)
 - Klikadapter voor overgang op PE-aansluiting (art.nr. 28086)

① Pvc-lijmverbindingen mogen alleen in de schroefadapter worden vastgelijmd, omdat er anders spanningen en scheuren in de perskoppeling kunnen ontstaan.



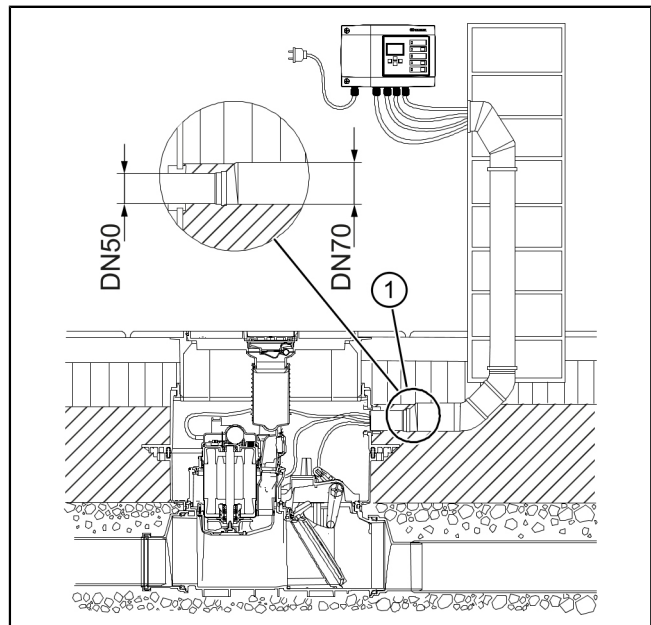
4.6 Inbouw in een vrijliggende riolering

- Verbindingsstuk (2) tussen de pompaansluitingen (1) en aansluitstuk (3) monteren en de beide snelsluitingen (4) vergrendelen.



4.7 Mantelbuis monteren

- De mantelbuis (DN70) tot de kabeldoorvoer (1) (DN50) naar het basiselement leiden en monteren.
- ① Voor richtingveranderingen bochten van maximaal 45° gebruiken.
- ① Als de mantelbuis in het opzetstuk wordt gemonteerd, moet dat met de KESSEL-gatenzaag (art.nr. 500101) of een gangbare gatenzaag (Ø 60 mm) en een afdichting voor buisdoorvoer (art.nr. 850114) worden uitgevoerd.
- ① Het aansluiten van elektrische leidingen wordt in de meegeleverde besturingskasthandleiding beschreven.

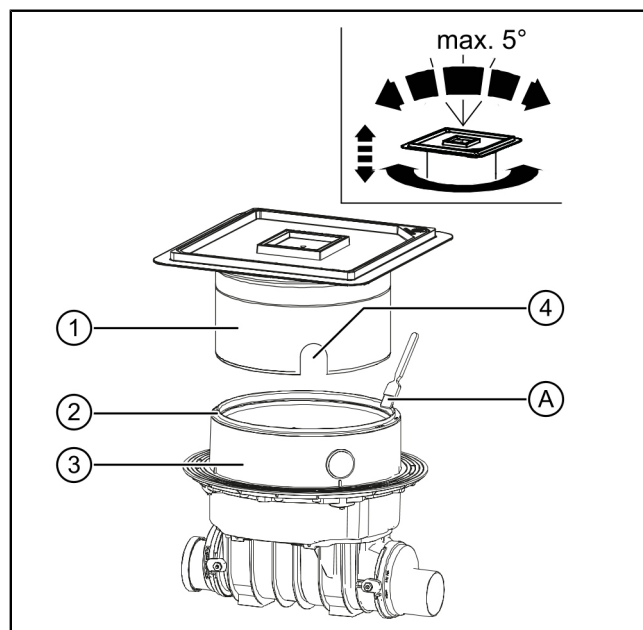


4.8 Opzetstuk monteren

Afhankelijk van de inbouwdiepte moet het opzetstuk (1) (insteekdiepte van het opzetstuk) eventueel worden ingekort of worden uitgerust met uitsparingen (4) voor de leidingverbindingen die horizontaal in het basiselement (3) worden doorgevoerd.

① Het opzetstuk (1) mag met maximaal twee verlengstukken worden verlengd, zodat het basiselement bij onderhoud nog kan worden bereikt.

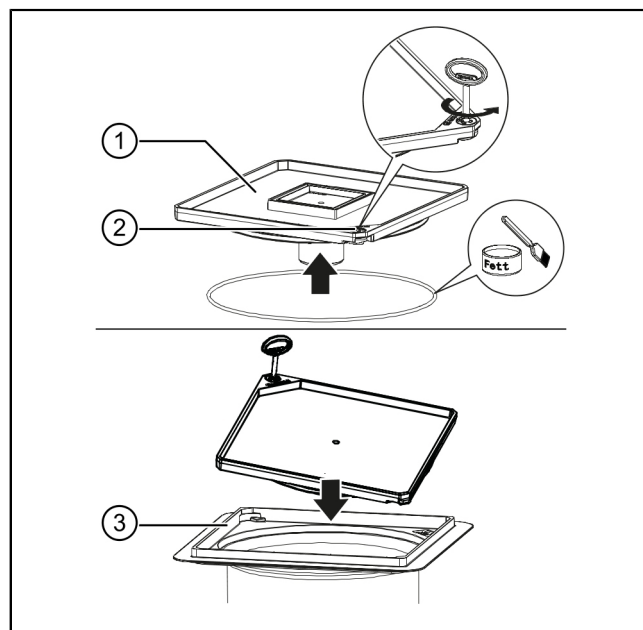
- ▶ Afdichting (2) zonder vet in de groef bij het basiselement (3) plaatsen.
- ▶ Lippen van de afdichting (2) invetten (A).
- ▶ Opzetstuk (1) in het basiselement schuiven en uitlijnen.



4.9 Afdekplaat monteren

① De afdekplaat wordt gemonteerd om de installatie te beschermen tegen verontreiniging door bijvoorbeeld bouwmaterialen.

- ▶ Gebied van de afdichting schoon houden.
- ▶ De afdichting van onderaf op de afdekplaat monteren.
- ▶ Afdichting aan de buitenkant invetten.
- ▶ Afdekplaat (1) in het opzetstuk (3) plaatsen.
- ▶ Beide dekselsluitingen (2) sluiten.



5 Inbedrijfstelling en functionele controle

👁 Bij de eerste inbedrijfstelling controleren of de in het hoofdstuk Montage beschreven stappen correct zijn uitgevoerd.

Functionele controle van de pomp en sensoren

- ▶ Op de besturingskast op de knop “Klep” drukken.
- ▶ Controleren of de terugstuwklep sluit. (Er klinkt motorgeluid, de hendel draait automatisch.)
- ▶ De aangesloten waterleiding opendraaien.
- ▶ Controleren of de pomp gaat draaien en aan de gebouwkant het opstuwende water wegpompt.
- ▶ Waterleiding dichtdraaien
- ▶ De installatie pompt het restwater automatisch weg.
- ▶ Controleren of de terugstuwklep weer juist wordt geopend. (Er klinkt motorgeluid, de hendel draait automatisch.)

6 Onderhoud



LET OP Installatie vrijschakelen!

- Waarborgen dat de elektrische componenten tijdens de werkzaamheden losgekoppeld zijn van de voedingsspanning.

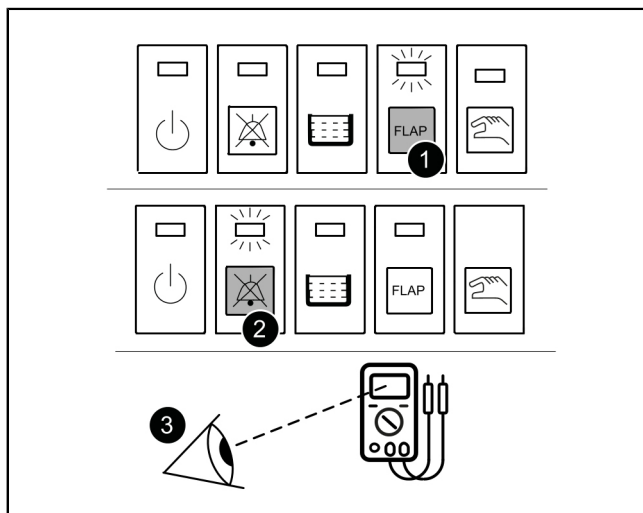
6.1 Onderhoudsinterval

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

- halfjaarlijks (EN 13564)

6.2 Voorbereiding van het onderhoud

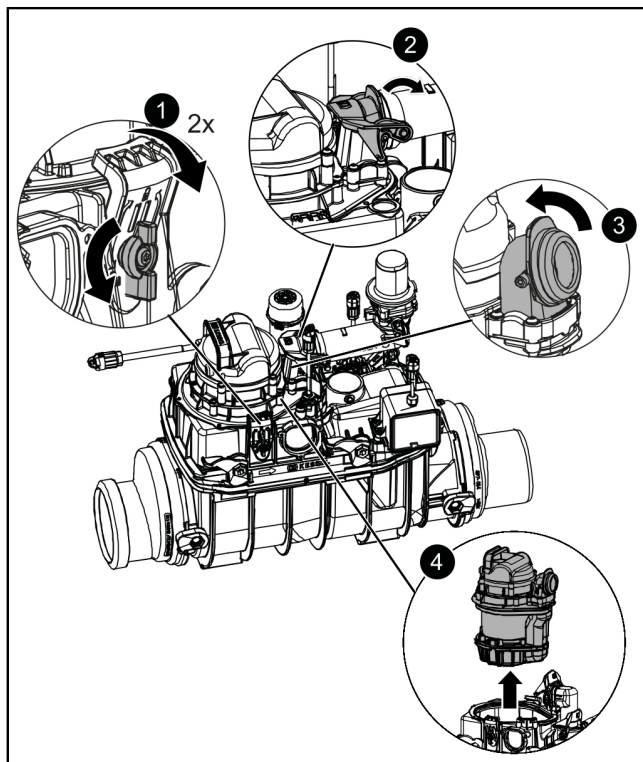
- ① Onderhoud alleen uitvoeren als er geen sprake is van terugstuwung.
- Functionele controle van de installatie uitvoeren als dat nog niet is gebeurd, zie "*Inbedrijfstelling en functionele controle*", pagina 87
- Motorklep met de toets "Handbediening" op de bestuurskast sluiten. ①
- Met de toets "Alarm" de batterijvoeding uitschakelen. ②
- Isolatiemeting aan de pomp uitvoeren aan de hand van de nationale richtlijnen voor elektrische veiligheid. ③
- De meetwaarde registreren.



6.3 Onderdelen demonteren en reinigen

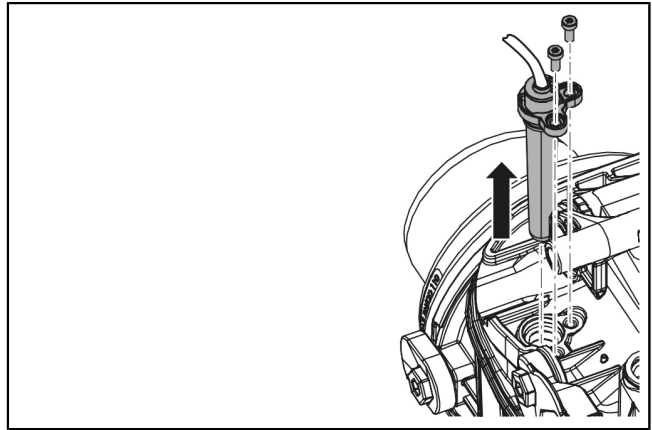
De pomp demonteren.

- Beide snelsluitingen openen. ①
- Eenhandssluiting bij de perskoppeling openen. ②
- Zwenkverbinding openen. ③
- De pomp kan zonder gereedschap worden verwijderd. ④



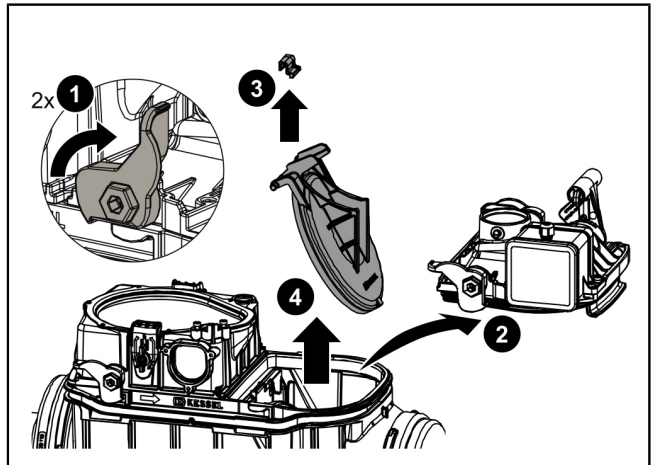
Niveaudetectie demonteren

- Draai beide schroeven (TX25) eruit.
- Trek de sonde met de houder eruit.
- Herhaal de procedure voor de tweede sonde.



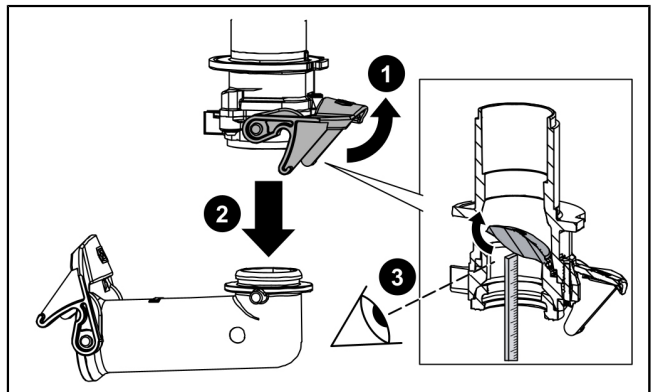
Vergrendelbaar deksel en klep demonteren

- Beide snelsluitingen openen. ❶
- Vergrendelbaar deksel met de motor verwijderen. ❷
- Bevestigingsclip losmaken en de terugstuwklep verwijderen. ❸ ❹



Terugslagklep legen en controleren

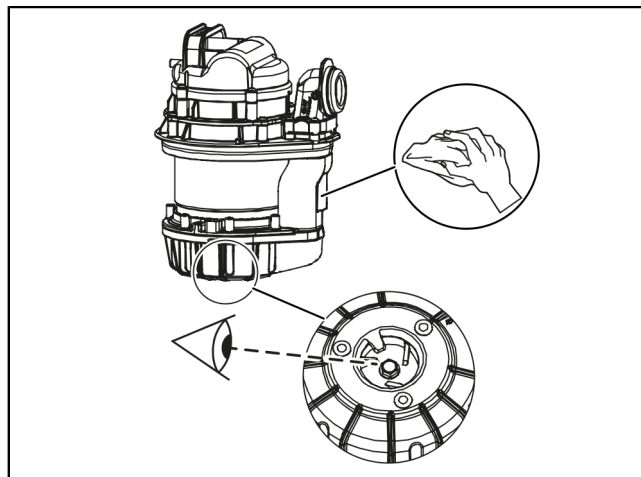
- 2. Eenhandssluiting op de kleppenbehuizing openen. ❶
- Perskoppeling verwijderen. ❷
- Met smal voorwerp de terugslagklep optillen en afvalwater in het open reservoir laten stromen. ❸
- Als er geen water in de persleiding staat, de terugslagklep demonteren (vier schroeven), controleren en eventueel vervangen.



Pomp controleren, reinigen en indien nodig onderhouden

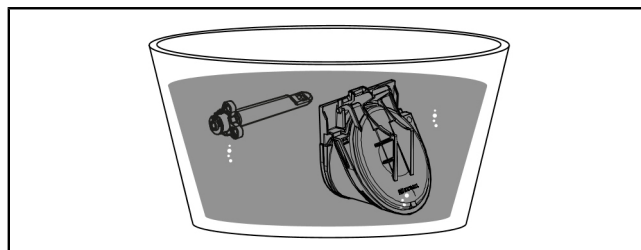
① Voor de pomp van de installatie is geen onderhoud naar behoefte voorzien. De demontage van de beweegbare onderdelen kan naar behoefte worden uitgevoerd, afhankelijk van de terugstuwgebeurtenissen (op de besturingskast uitleesbaar) of de vervuilingsgraad van de pomp. Als de besturingskast een foutmelding geeft, moet volledig onderhoud worden uitgevoerd.

- ▶ Eventueel spiraalbehuizing met snijwerk demonteren (TX 20).
- ▶ De as achter het schoepenwiel op vreemde voorwerpen controleren en eventueel reinigen.
- ▶ De ontluichtingsopening vrijmaken.
- ▶ Het snijmes op de as en de snijplaat in de spiraalbehuizing op slijtage controleren en indien nodig vervangen (zie toebehoorset 28075, de meegeleverde handleiding EBA-nr. 010-006 voor het centreren van snijmes in acht nemen!).



Onderdelen reinigen

- ▶ Alle gedemonteerde onderdelen in een waterbad reinigen (eventueel met een borstel).

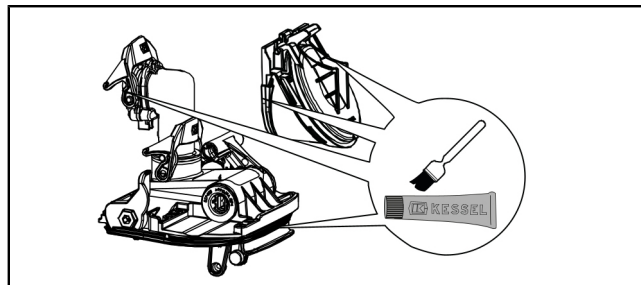


6.4 Onderdelen invetten

① De afdichtingen van het vergrendelbare deksel en het inschuifgedeelte (voor het basiselement) mogen alleen met hoogwaardig KESSEL-vet (art.nr. 681001) worden ingevet.

De volgende onderdelen moeten met hoogwaardig KESSEL-vet worden ingevet:

- Afdichtingsoppervlakten bij het inschuifgedeelte en het vergrendelbaar deksel
- Afdichting bij de zwenkverbinding
- De terugstuwklep en de motorische hendel invetten op de plek waar de beide onderdelen elkaar raken.



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 Kobierzyce



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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

<http://www.kessel.pl/kontakt0/biuro/doradztwo-techniczne.html>



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

PL**Spis treści**

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	93
2	Bezpieczeństwo.....	94
3	Dane techniczne.....	97
4	Montaż.....	98
5	Uruchomienie i kontrola działania.....	105
6	Konserwacja.....	106
7	Pomoc w razie usterek.....	109

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejszy dokument jest oryginalną instrukcją obsługi. Oryginalna instrukcja obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	patrz rysunek 1
(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 94	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
CE	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem!

Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać, co następuje:

- ▶ Podczas wszystkich prac elektrycznych przy urządzeniu zastosowanie mają krajowe przepisy bezpieczeństwa.
- ▶ Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.



UWAGA

Odląć urządzenie od zasilania!

- ▶ Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko zakażenia podczas kontaktu ze ściekami zawierającymi fekalia:

- ▶ Nosić jednorazowe, wodoodporne rękawice.
- ▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
- ▶ Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.



UWAGA

Poziom hałas!

Podczas pracy urządzenia może powstawać podwyższony poziom hałasu.

- ▶ Nosić odpowiednią ochronę słuchu.



OSTRZEŻENIE

Gorące powierzchnie!

Pompy mogą podczas pracy nagrzać się do wysokiej temperatury.

- ▶ Nosić rękawice ochronne lub poczekać do ochłodzenia pomp.



Instrukcje obsługi i konserwacji muszą się znajdować w pobliżu produktu i być dostępne.

2.2 Kwalifikacje personelu

Aby zapewnić stałe bezpieczeństwo urządzenia, wykonywać można wyłącznie następujące czynności zgodnie z kwalifikacjami posiadanymi przez osobę je wykonującą.

Osoba	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL		
Użytkownik	Kontrola wzro- kowa, podłą- czenie wtyczki		
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach, (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnienie, czysz- czenie (wnętrza), kontrola działania	
Fachowiec, (zgodnie z instrukcją montażu i normami wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwa- cja komponentów, uruchomienie
Specjalista elektryk, (zgodnie z kra- jowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego)			Instalacja elektryczna

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Przepompownia hybrydowa jest przeznaczona do pompowania ścieków zawierających fekalia lub ścieków bez fekalii. W korpusie zamontowane są podzespoły pomp, do rozpoznawania poziomu i kłapa zwrotna napędzana za pomocą silnika. W trybie normalnym ścieki przepływają bez powstawania przepływu zwrotnego przez przepompownię hybrydową do kanału ściekowego.

Spiętrzanie się ścieków w kanalizacji i ich przepływ zwrotny do przepompowni hybrydowej rozpoznawany jest przez sondę optyczną (kłapy zwrotnej). Kłapa zwrotna napędzana za pomocą silnika zostaje zamknięta. Ścieki od strony budynku gromadzą się wówczas w korpusie przepompowni hybrydowej.

Sygnały przełączające rozpoznawania poziomu w zbiorniku urządzenia przetwarzane są elektronicznie w urządzeniu sterującym. Do rozpoznawania poziomu służy sonda optyczna (pompy). Gdy osiągnięty zostanie odpowiedni poziom ścieków, rozpoczyna się pompowanie poprzez korpus przepompowni hybrydowej w kierunku przeciwnym do przepływu zwrotnego.

W przypadku awarii zasilania baterie gwarantują przez ok. 2 godziny bezpieczną pracę napędzaną za pomocą silnika kłapy zwrotnej. Po upływie tego czasu kłapa zwrotna zostaje zamknięta w celu ochrony budynku.

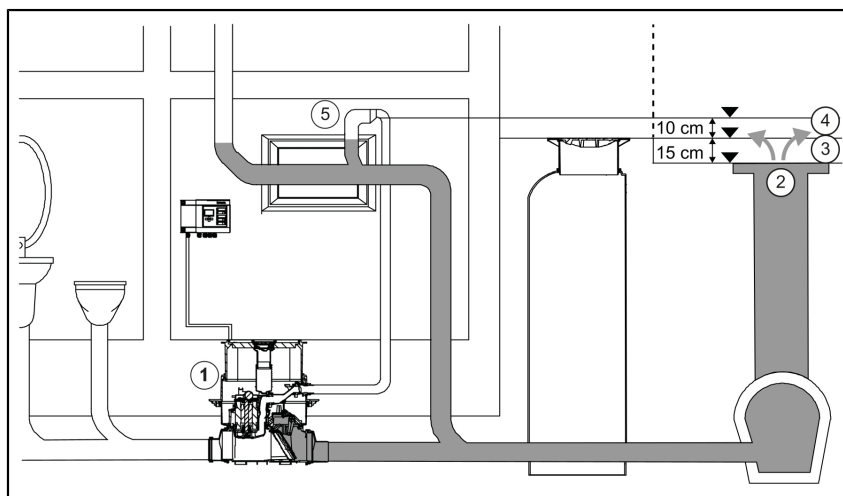
2.4 Opis produktu

Urządzenie dostępne jest w wariantach do montażu w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym, w wariantach podpodłogowym do zabudowy w płycie podłogowej lub w wariantach do zabudowy poza budynkiem w systemie studzienek KESSEL, na różnej głębokości i o różnych cechach.

- ① Podczas projektowania pętli przeciwwzalewowej należy zaplanować wysokość piętrzenia nad najniższym punktem spokojnym 15 cm i dodatkowo 10 cm na wypadek wystąpienia efektu lewara ssącego.

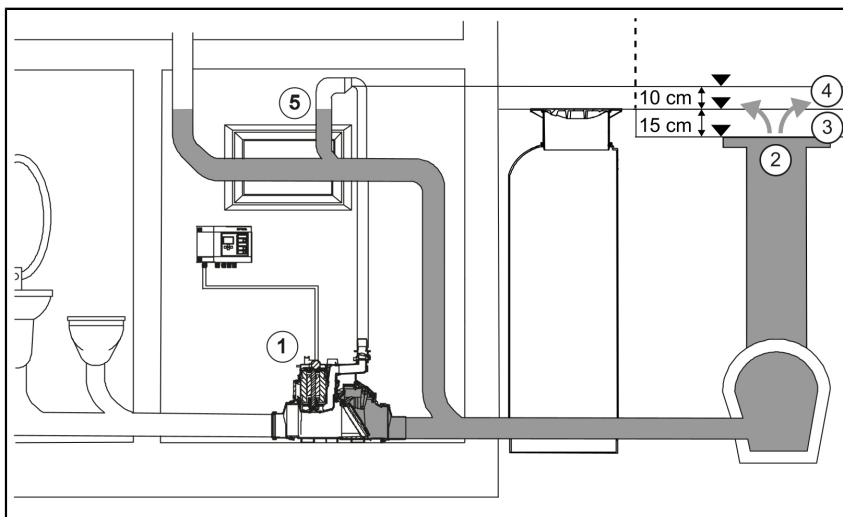
Montaż w płycie fundamentowej

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	publiczna studzienka kanalizacyjna
(3)	wysokość retencji ponad poziom punktu rozprężenia
(4)	Szczytowa wysokość pętli przeciwwzalewowej ze względu na efekt zasysania syfonu
(5)	Rozszerzenie pętli przeciwwzalewowej za punktem szczytowym



Montaż na przewodzie swobodnym

(1)	<i>Ecolift</i>
(2)	publiczna studzienka kanalizacyjna
(3)	wysokość retencji ponad poziom punktu rozprężenia
(4)	Szczytowa wysokość pętli przeciwwzalewowej ze względu na efekt zasysania syfonu
(5)	Rozszerzenie pętli przeciwwzalewowej za punktem szczytowym



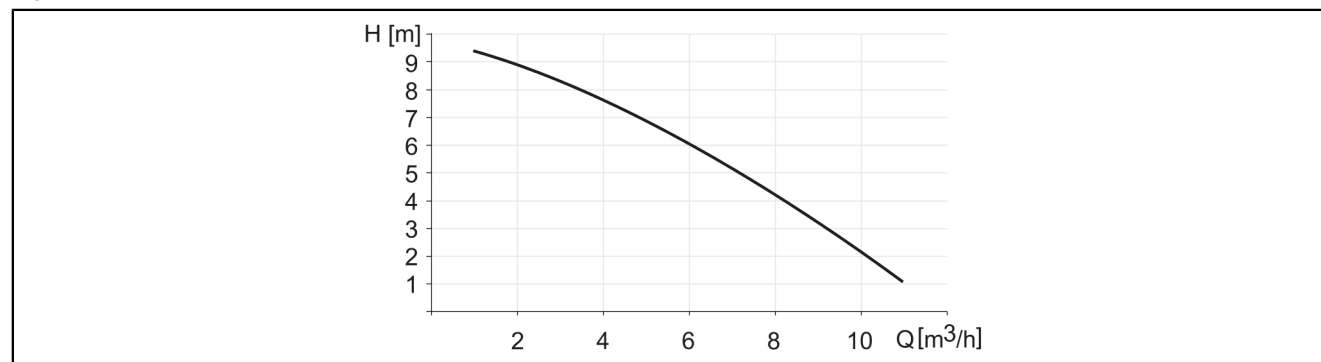
3 Dane techniczne

3.1 Pompa SPZ 1000

Pompa zanurzeniowa do wody czarnej z mechanizmem rozdrabniającym

Dane / typ pompy	SPZ 1000
Ciężar	10,5 kg
Moc P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Prędkość obrotowa	2800 min ⁻¹
Napięcie robocze	230 V; 50 Hz
Prąd znamionowy	5,2 A
Maks. wydajność tłoczenia	12 m ³ /h
Maks. wysokość podnoszenia	10 m
Maks. temperatura tłoczonego czynnika	40 °C
Stopień ochrony	IP68 (3 mWs/48 h)
Klasa ochrony	I
Ochrona silnika	zintegrowana
Typ przyłącza	Wtyczka Phoenix
Kabel przyłączeniowy (5 m)	3 x 1 mm ²
Wymagane zabezpieczenie	patrz instrukcja obsługi urządzenia sterującego
Tryb roboczy	S3 - 50%

Wysokość tłoczenia i podnoszenia



4 Montaż

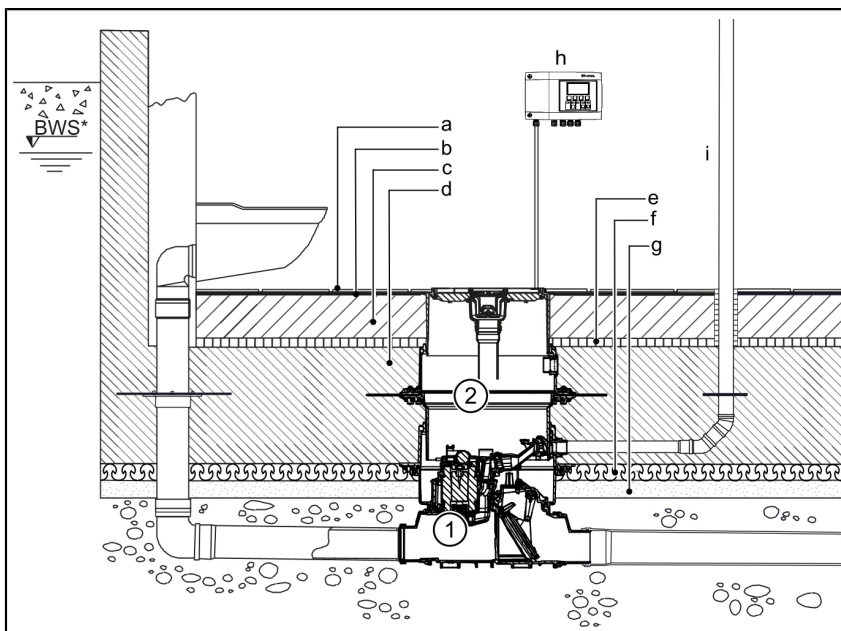
4.1 Sprawdzenie warunków zabudowy

Przestrzegać warunków dotyczących miejsca instalacji:

- Uwzględnić sposób wykonania uszczelnienia budowli (w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”) lub z uszczelnieniem na całej powierzchni (tzw. „czarna wanna”), patrz odpowiednie przykłady zabudowy.
- Obliczyć wysokość podłogi lub grubość płyty podłogowej, nie przekraczać maksymalnej głębokości. Ewentualnie konieczna może być przedłużka (osprzęt, nr art. 83075 lub 83073).
- Sprawdzić, czy urządzenie zabudowywane jest w podłożu z napierającą wodą. Odnośnie odporności na wodę gruntową urządzenia patrz *patrz "Dane techniczne", strona 97.*
- Sprawdzić, czy obecne jest rozdzielanie przewodów zgodnie z normą PN-EN 12056-4. Ścieki i woda deszczowa wymagają osobnego odprowadzania. W przypadkach ścieków poniżej poziomu zalewania przyłączenie należy wykonać za pionem kanalizacyjnym.
- Zapewnić możliwość wykonania wymaganych odcinków uspokajających przepływ (1 m przed i za urządzeniem).
- Zapewnić wykonanie przejść z pionu kanalizacyjnego z użyciem kolan 45°, aby uniknąć gromadzenia się osadów w rurach.

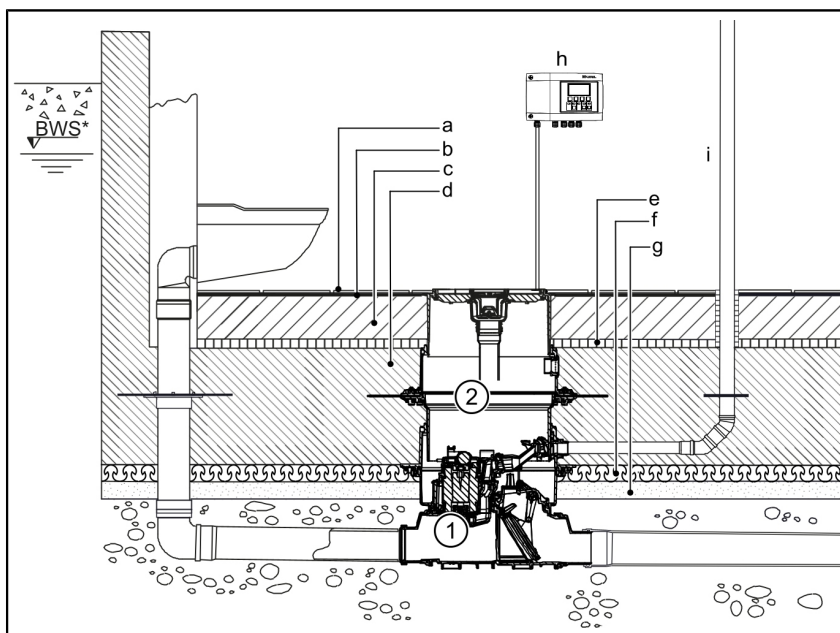
4.1.1 Przykład zabudowy: w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”) (płyta podłogowa z betonem wodoszczelnym)

1	Ecolift		
2	Przedłużka z kołnierzem na środku do zabudowy w betonie wodoszczelnym, nr art. 83075		
a	Wykładzina podłogowa	f	Izolacja
b	Uszczelnienie	g	Warstwa wyrównawcza
c	Jastyrych	h	Urządzenie sterujące
d	Beton	i	Rura osłonowa na przewody elektryczne
e	Izolacja		NSW* Nominalny stan wody



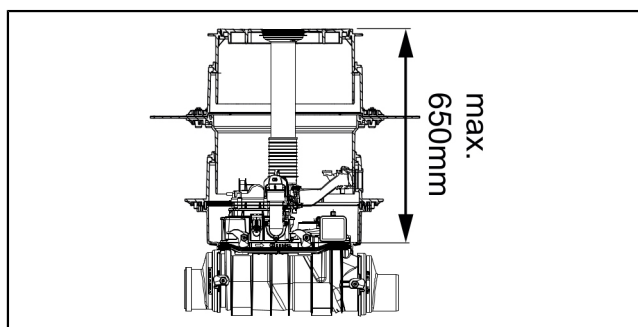
4.1.2 Przykład zabudowy: z uszczelnieniem na całej powierzchni (tzw. „czarna wanna”) (płyta podłogowa z warstwą rozdzielczą)

1	Ecolift	
2	Zestaw uszczelniający nr art. 83073: przedłużka z kołnierzem i przeciwkołnierzem (do przyłączenia do taśmy uszczelniającej w miejscu instalacji)	
3	Przedłużka nr art. 83070	
4	Rura osłonowa na przewody elektryczne	
a	Wykładzina podłogowa	f Beton ochronny
b	Jastrych	g Urządzenie sterujące
c	Izolacja	h Przewód tłoczny
d	Beton	NSW* Nominalny stan wody
e	Uszczelnienie	

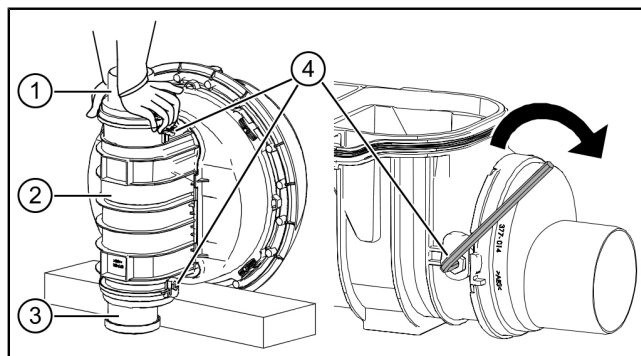


4.1.3 Maksymalna głębokość zabudowy

Do zabudowy w płycie podłogowej wymagana jest maksymalna głębokość zabudowy 650 mm do górnej krawędzi jednostki funkcyjnej (np. pompy). W ten sposób podczas konserwacji lub przeglądu konieczne części będą dostępne.

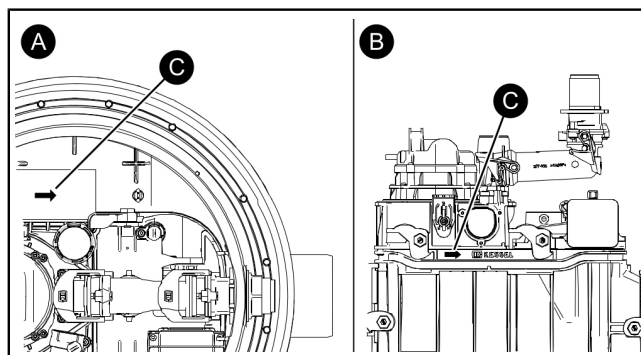


- ▶ Połączyć oba króćce od strony dopływu (3) i odpływu (1) z korpusem (2).
Zamknięcia szybkomocujące (4) na korpusie umożliwiają szybki montaż.
- ▶ Połączyć urządzenie przeciwzalewowe z rurami.

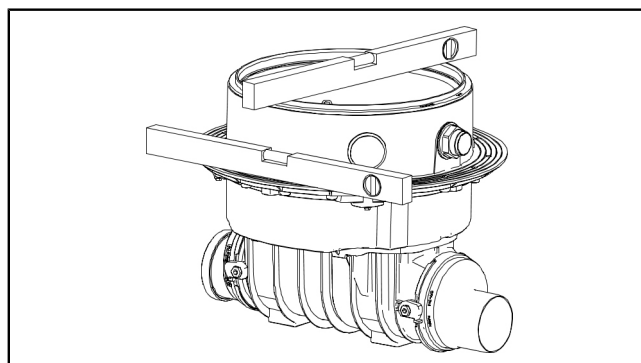


(A)	Zabudowa w płycie podłogowej
(B)	Zabudowa w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym
(C)	Strzałka pokazująca kierunek przepływu

❗ Zwrócić uwagę na kierunek przepływu (patrz strzałka (C)).

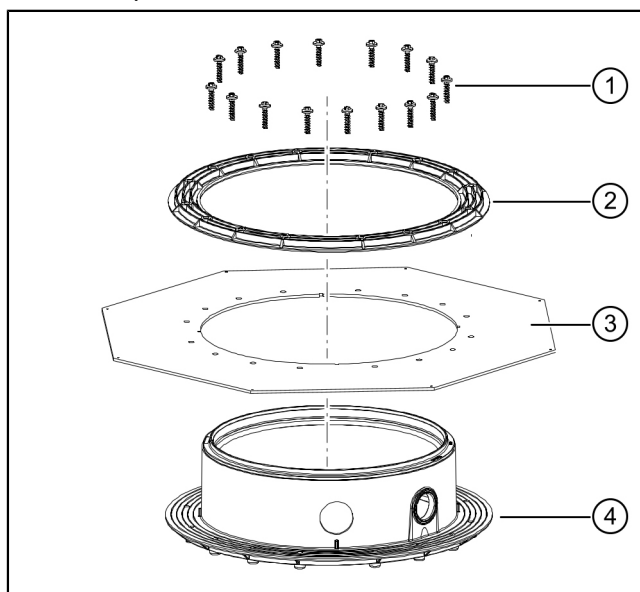


- ▶ Ustawić korpus przy pomocy poziomnicy.

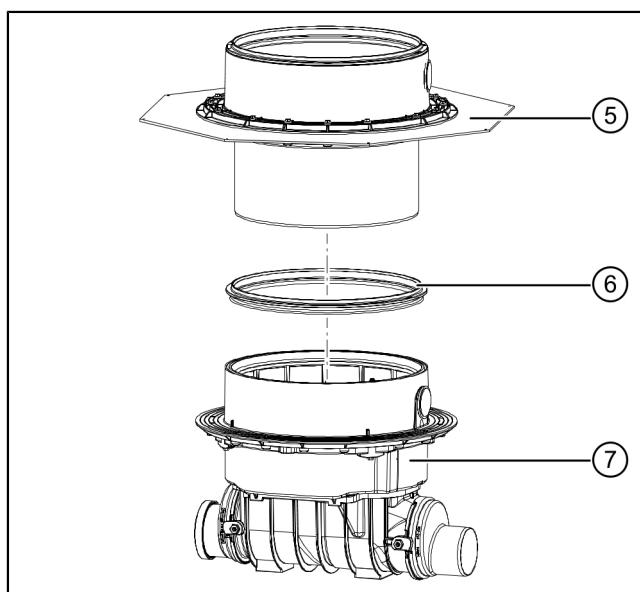


Zabudowa z uszczelnieniem na całej powierzchni (tzw. „czarna wanna”)

- Zakleszczyć taśmę uszczelniającą (3) między dociskowym kołnierzem uszczelniającym (4) i przeciwkołnierzem (2) i przykręcić śrubami (1).


Zabudowa w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”)

- Włożyć uszczelkę (6) do korpusu (7), zwracając uwagę na jej osadzenie.
- Nasmarować górną część uszczelki.
- Wsunąć przedłużkę z kołnierzem na środku (5) i ustawić w pozycji.



- ▶ W przypadku zabudowy swobodnej upewnić się, że zamontowany zawór odpowietrzający z filtrem z węglem aktywnym (1) jest mocno przykręcony.
- ▶ W przypadku użycia w studzience zdemonstrować zawór odpowietrzający i poprowadzić przewód wentylacyjny nad poziomem zalewania.

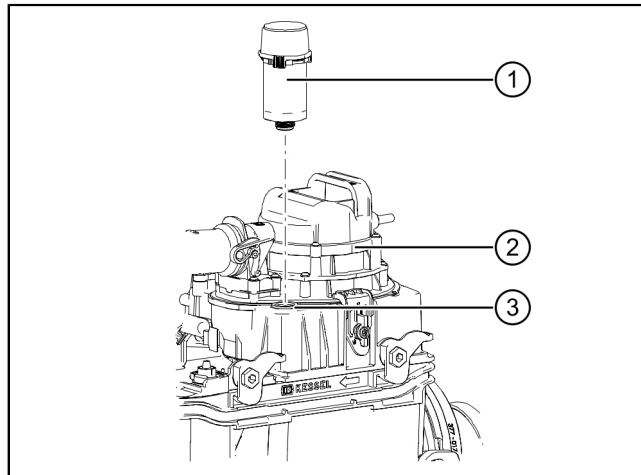
Podłączenie przewodu wentylacyjnego

Aby zapewnić działanie we wszystkich przypadkach użycia w studzience, należy na wypadek zalania poprowadzić przewód wentylacyjny min. 15 cm powyżej poziomu zalewania.

Przewód wentylacyjny należy poprowadzić w taki sposób, aby nie utrudniał on dostępu w celach konserwacyjnych ani dostępu do innych przewodów (przewodu tłocznego / rury ochronnej na kable).

- ▶ Wykręcić zawór odpowietrzający (1) z zespołu pompy (2).
- ▶ Przycocować do przyłącza (3) zaworu odpowietrzającego przewód wentylacyjny (gwint 1/2 cala).

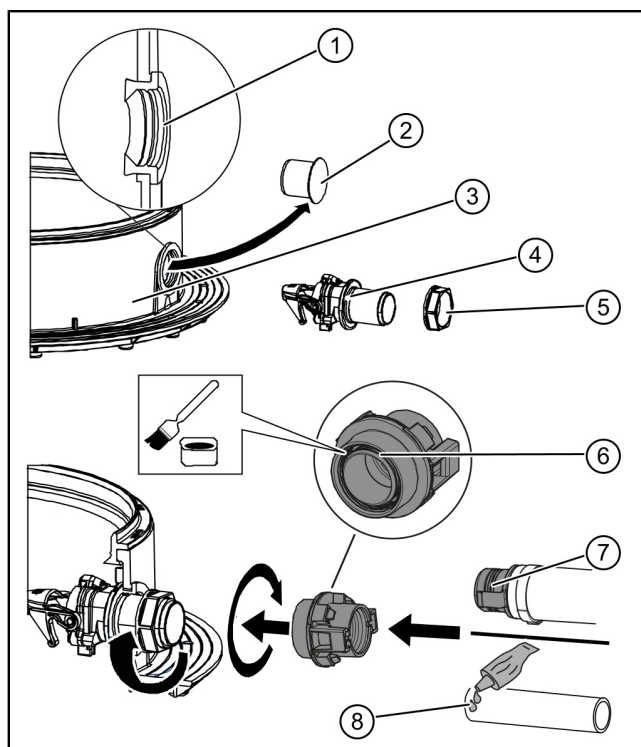
❶ Zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki między przewodem wentylacyjnym a korpusem.



4.5 Utworzenie przyłącza przewodu tłocznego

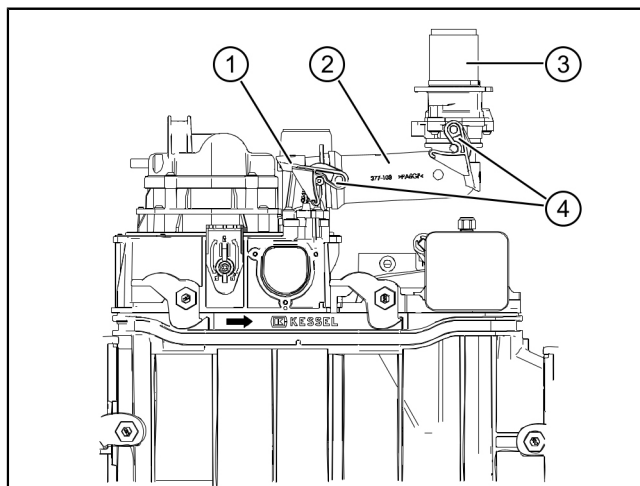
- ▶ Usunąć zatyczkę (2) z korpusu (3).
- ▶ Włożyć uszczelkę (1).
- ▶ Zamontować łącznik rurowy (4) do przedłużki (3) wewnątrz korpusu, po czym dociągnąć od zewnątrz nakrętkę (5) z momentem ok. 10 Nm.
- ▶ Nasmarować i przykręcić załączony adapter gwintowany (6).
- ▶ Podłączyć przewód tłoczny, wykorzystując następujące możliwości podłączenia:
 - zestaw przewodu tłocznego (7), nr art. 28040/28062
 - przyklejana rura PVC, DN40 (8)
 - adapter zatrzaskowy do rury PE, nr art. 28086

❶ Rurę PVC wolno przyklejać tylko do adaptera gwintowanego, gdyż w innym przypadku może dojść do naprężenia i pęknięcia króćca tłocznego.



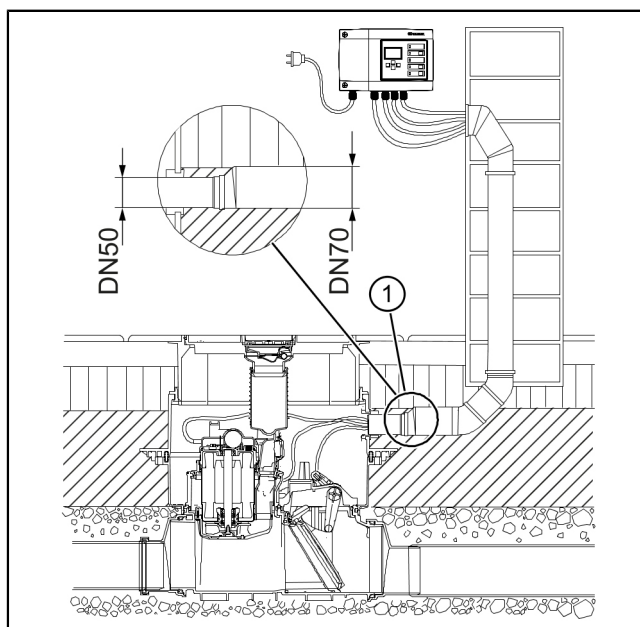
4.6 Zabudowa w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym

- Zamontować złączkę (2) między króćcem przyłączeniowym pompy (1) a łącznikiem rurowym (3) i zamknąć obydwa zamknięcia szybkocucujące (4).



4.7 Montaż rury ochronnej na kable

- Doprowadzić rurę ochronną na kable (DN70) do przepustu kablowego (1) (DN50) w korpusie i zamontować.
- ① Do zmiany kierunku użyć łuków maks. 45°.
- ① Do zainstalowania rury ochronnej na kable w nasadzie użyć otwornicy KESSEL nr art. 500101 lub dostępnej w sklepach otwornicy Ø 60 mm i uszczelki do przepustu kablowego nr art. 850114.
- ① Przyłączenie przewodów elektrycznych jest objaśnione w dołączonej instrukcji urządzenia sterującego.

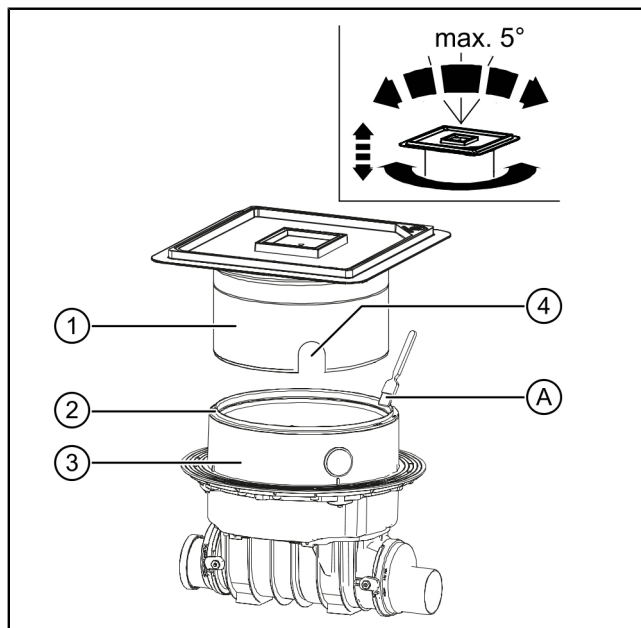


4.8 Montaż nasady

Zależnie od głębokości zabudowy nasadę (1) (głębokość włożenia nasady) można skrócić lub można w niej wykonać otwory (4) na przewody doprowadzane z boku do korpusu (3).

❶ Nasadę (1) wolno przedłużać z użyciem maksymalnie 2 przedłużeń, aby podczas konserwacji można było sięgnąć na dół do korpusu.

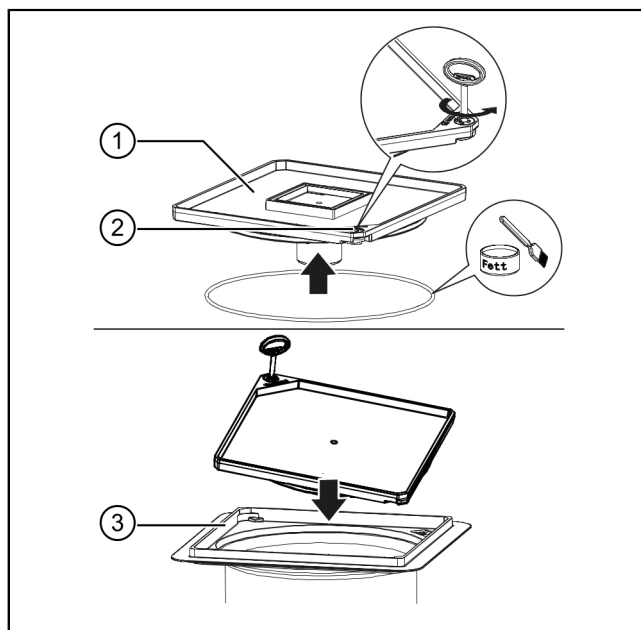
- ▶ Nie smarując uszczelki (2), wcisnąć ją w rowek w korpusie (3).
- ▶ Nasmarować wargi uszczelki (2) (A).
- ▶ Wsunąć nasadę (1) w korpus i ustawić.



4.9 Montaż pokrywy

❶ Pokrywę montuje się w celu ochrony przed zabrudzeniem np. materiałem budowlanym.

- ▶ Obszar uszczelki musi być czysty.
- ▶ Przymocować uszczelkę od dołu do pokrywy.
- ▶ Nasmarować uszczelkę na zewnątrz.
- ▶ Włożyć pokrywę (1) w nasadę (3).
- ▶ Zamknąć obydwa zamknięcia pokrywy (2).



5 Uruchomienie i kontrola działania

👁️ Podczas pierwszego uruchomienia sprawdzić, czy kroki opisane w rozdziale „Montaż” zostały prawidłowo wykonane.

Kontrola działania pompy i czujników

- ▶ Nacisnąć przycisk „Kłapa” na urządzeniu sterującym.
- ▶ Sprawdzić, czy kłapa zwrotna zamyka się. (odgłosy silnika, dźwignia przekłada się automatycznie).
- ▶ Odkręcić przewód do zaopatrzenia w wodę.
- ▶ Sprawdzić, czy pompa zostaje wprawiona w ruch i odpompowuje spiętrzącą się wodę od strony domu.
- ▶ Zakręcić przewód do zaopatrzenia w wodę.
- ▶ Urządzenie odpompowuje samoczynnie pozostałą wodę.
- ▶ Sprawdzić, czy kłapa zwrotna prawidłowo otwiera się. (odgłosy silnika, dźwignia przekłada się automatycznie).

6 Konserwacja



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

- ▶ Upewnić się, że komponenty elektryczne są na czas prac odłączone od zasilania napięciem.

6.1 Częstotliwość konserwacji

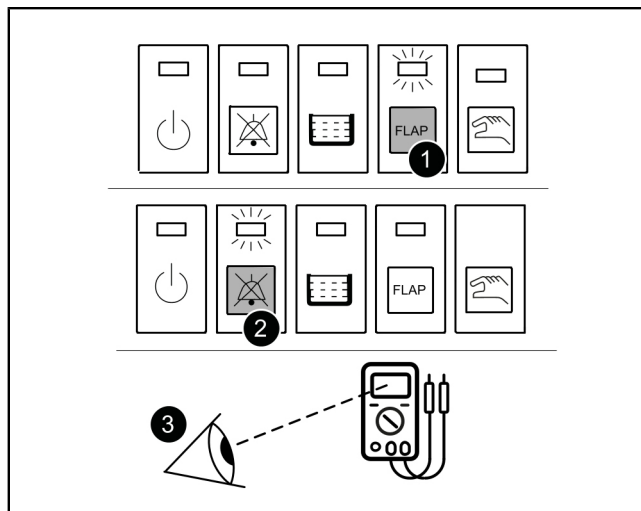
Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

- co pół roku (PN-EN 13564)

6.2 Przygotowanie konserwacji

❶ Konserwację należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy nie ma miejsca przepływ zwrotny.

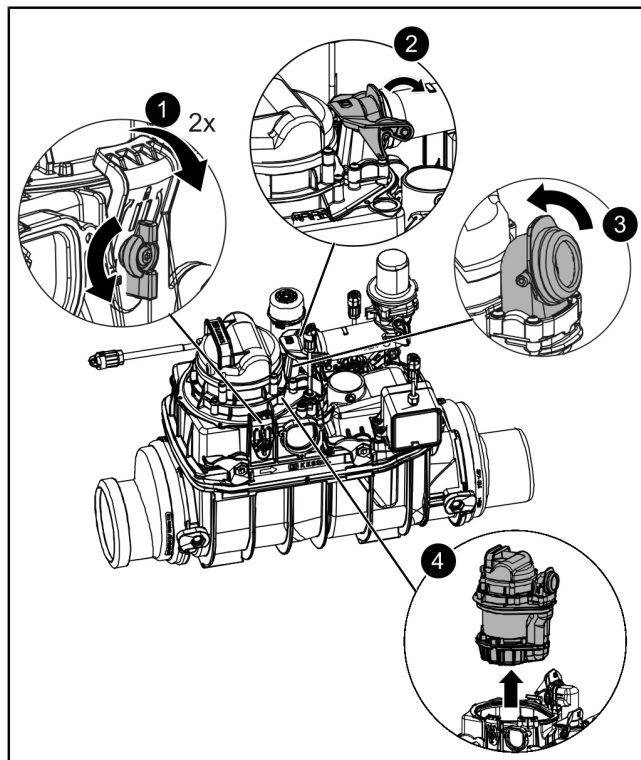
- ▶ Skontrolować działanie urządzenia, jeśli dotąd tego nie zrobiono *patrz "Uruchomienie i kontrola działania", strona 105*
- ▶ Zamknąć klapę silnika przez naciśnięcie na urządzeniu sterującym przycisku „Tryb ręczny”. ❶
- ▶ Wyłączyć zasilanie bateryjne przez naciśnięcie przycisku „Alarm”. ❷
- ▶ Dokonać pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń pompy zgodnie z krajowymi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego. ❸
- ▶ Zadokumentować zmierzoną wartość.



6.3 Demontaż i czyszczenie komponentów

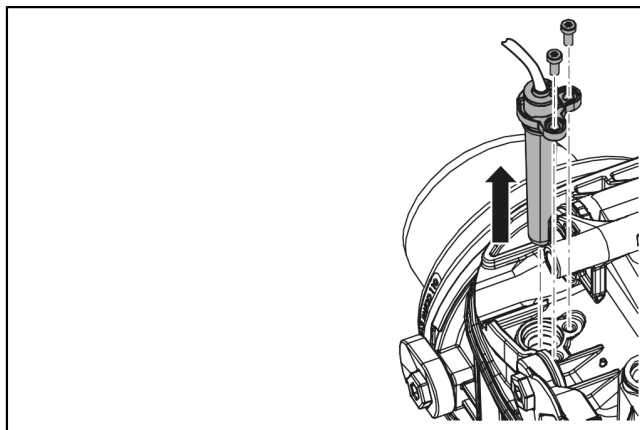
Demontaż pompy

- ▶ Otworzyć obydwa zamknięcia szybkocucujące. ❶
- ▶ Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłocznym. ❷
- ▶ Otworzyć odchylane przyłącze. ❸
- ▶ Pompę można wyciągnąć bez pomocy narzędzi. ❹



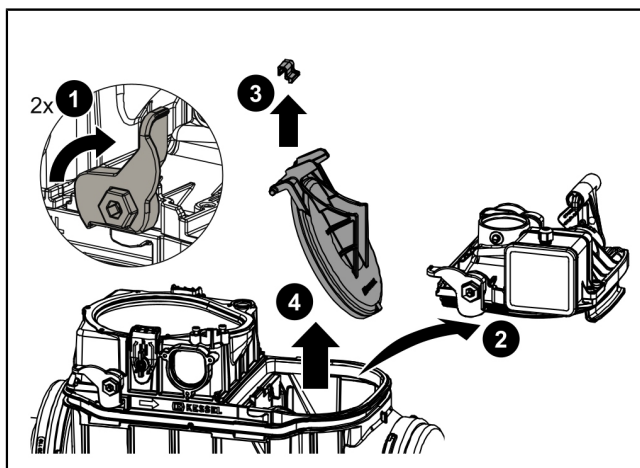
Demontaż urządzenia do rozpoznawania poziomu

- ▶ Wykręcić obydwie śruby (TX25).
- ▶ Wyciągnąć sondę z uchwytem.
- ▶ Powtórzyć czynności dla drugiej sondy.



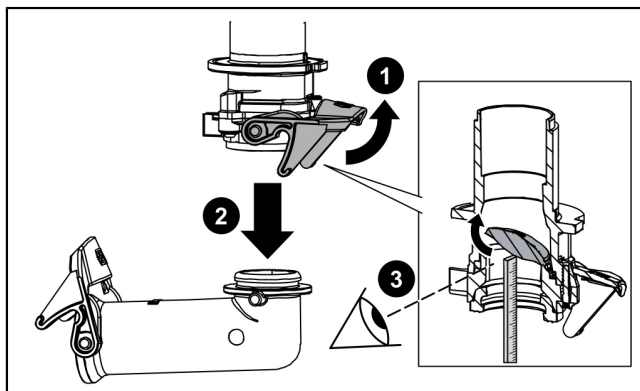
Demontaż pokrywy zamykającej i kłapy

- ▶ Otworzyć obydwa zamknięcia szybkomocujące. ❶
- ▶ Zdjąć pokrywę zamykającą z silnikiem. ❷
- ▶ Zdjąć zacisk mocujący i wyjąć klapę zwrotną. ❸ ❹



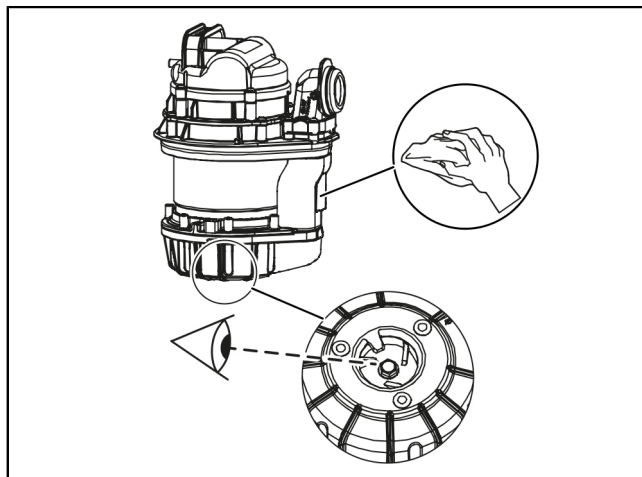
Opróżnienie i kontrola zaworu zwrotnego

- ▶ 2. Otworzyć jednoręczne zamknięcie na obudowie kłapy. ❶
- ▶ Zdjąć króciec tłoczny. ❷
- ▶ Przy pomocy wąskiego przedmiotu unieść zawór zwrotny i spuścić ścieki do otwartego zbiornika. ❸
- ▶ Gdy w przewodzie tłocznym nie ma już wody, zdemonstrować zawór zwrotny (4 śruby), sprawdzić i ewentualnie wymienić.



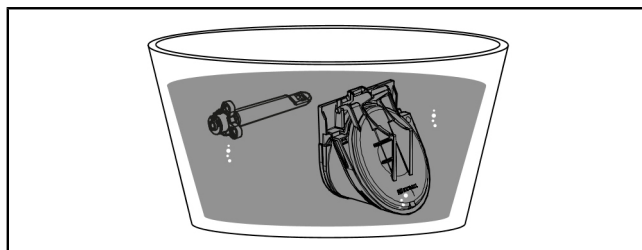
Sprawdzenie, czyszczenie i ewentualnie konserwacja pompy

- ① Pompę urządzenia należy poddawać konserwacji stosownie do potrzeb. Demontażu ruchomych komponentów można dokonać w razie potrzeby zależnie od ilości przepływów zwrotnych (odczyt na urządzeniu sterującym) lub stopnia zabrudzenia pompy. Jeśli urządzenie sterujące wyświetla komunikat o błędzie, konieczna jest kompletna konserwacja.
- ▶ W razie potrzeby zdemontować korpus spiralny z mechanizmem rozdrabniającym (TX 20).
- ▶ Sprawdzić wał za wirnikiem pod kątem ciał obcych, w razie potrzeby wyczyścić.
- ▶ Udrożnić otwór odpowietrzający.
- ▶ Sprawdzić noże na wale i płycie tnącej w korpusie spiralnym pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić (patrz zestaw wyposażenia 28075; przestrzegać sposobu wyśrodkowania noża opisanego w załączonej instrukcji zabudowy i obsługi nr 010-006).



Czyszczenie komponentów

- ▶ Wyczyścić wszystkie zdemontowane części w kąpeli wodnej (z ewentualnym użyciem szczotki).

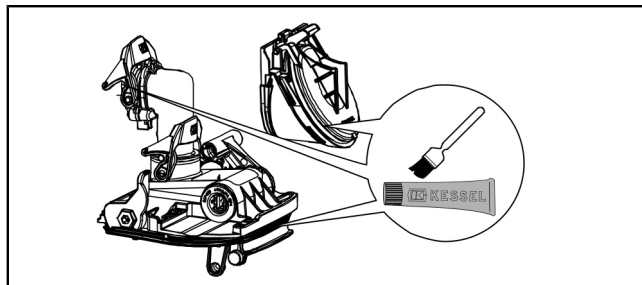


6.4 Smarowanie komponentów

- ① Uszczelki pokrywy zamykającej i mocowania kłapy (w stronę korpusu) wolno smarować wyłącznie smarem wysokowydajnym KESSEL (nr art. 681001).

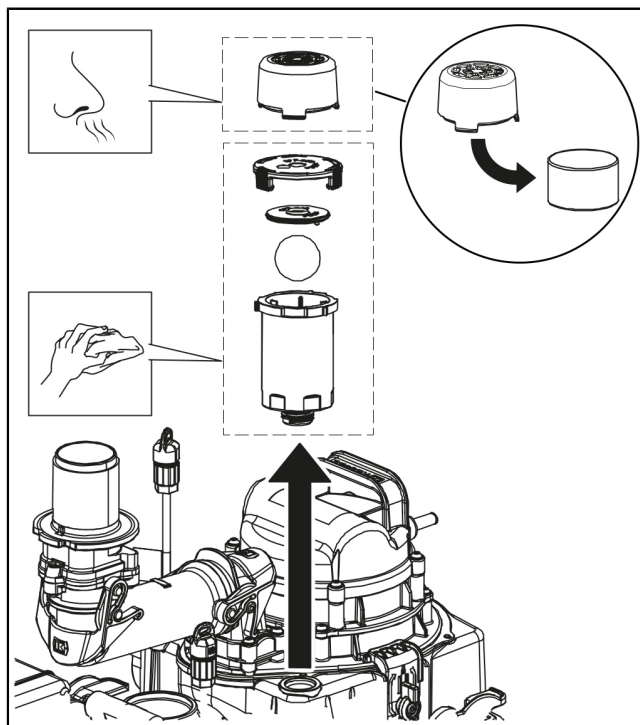
Następujące komponenty wymagają smarowania smarem wysokowydajnym KESSEL:

- Powierzchnie uszczelniające mocowania kłapy i pokrywy zamykającej
- uszczelkę na odchylanym przyłączy
- kłapę zwrotną i dźwignię napędzaną za pomocą silnika tam, gdzie obydwa komponenty się ze sobą stykają



6.5 Kontrola zespołu odpowietrzającego

- ▶ Wykręcić zespół odpowietrzający.
 - ▶ Mocno wcisnąć wypustki górnej części.
 - ▶ Zdjąć górną część.
 - ▶ Wyjąć mniejsze części.
 - ▶ W razie potrzeby wymienić filtr z węglem aktywnym, nr art. 28061 (1x w roku lub gdy pojawi się nieprzyjemny zapach).
- ❶ Jeżeli te kroki zostaną zakończone bez wyciekania wody lub komunikatów o błędach, można uruchomić urządzenie.



6.6 Złożenie komponentów

- ▶ Zamontować najpierw pompę, gdyż po podłączeniu prądu do urządzenia sterującego pompa dokonuje próbnego rozruchu (SDS).
- ▶ Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności, wykonując równocześnie kontrolę działania (*patrz "Uruchomienie"*).
- ▶ Upewnić się, że kłapa silnika jest otwarta (wskazanie na wyświetlaczu), a urządzenie sterujące nie pokazuje żadnego zakłócenia.
- ▶ Zaprotokołować konserwację w urządzeniu sterującym, ustawić termin następnej konserwacji.

7 Pomoc w razie usterek

- ❶ Sposób wyszukiwania błędów jest opisany w instrukcji obsługi i konserwacji urządzenia sterującego.

Gemäß / according EU Nr. 305/2011		DoP-Nr. 009-036-02	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product		KESSEL Rückstauhebeanlage Ecolift / KESSEL back water lifting station Ecolift	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use		Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer		KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit / System used for assessment fo conformity		System 3 / System 3	
5. Notifizierte Stelle / notified body		TÜV Rheinland 0197	
6. Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics		Leistung gemäß Abschnitt/ Performance according to chapter:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness		4.2 Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness		4.2 Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness		5 Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance		4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level		A.3 "70 dB"	
Haltbarkeit / Durability		4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion		4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich / The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.			
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2024-06-27



Edgar Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



Roland Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren.
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung>
KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

